



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Návod k obsluze

Kolový nakladač

WL28



Typ vozidla
Číslo materiálu
Verze
Datum
Jazyk

A01-01
1000448641
1.5
12/2021
[cs]



1 0 0 0 4 4 8 6 4 1

Tiráž

Vydavatel a majitel práv:

Weidemann GmbH

Elfringhäuser Weg 24

34497 Korbach, Germany

Sídlo společnosti: Korbach

Rejstříkový soud a číslo firemního rejstříku: Okresní soud Korbach, HRB 262

DIČ/VAT: DE 113 080 233/143 320 00021

Telefon: +49 (0)5631 501694-0

Fax: +49 (0)5631 501694-666

www.weidemann.de

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 Weidemann GmbH.

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

Weidemann GmbH 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.

Weidemann GmbH, změny a omyly vyhrazeny, printed in Germany

Copyright © 2021



WEIDEMANN

ES prohlášení o shodě

Výrobce

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Německo

Výrobek

Typ vozidla	Kolový nakladač
Typ/provedení	A01-01
Obchodní označení	WL28
Číslo podvozku	WMWA0101 _ _ _ _ _
Výkon kW při jmenovitých otáčkách min-1	18,4 (2600) / 33,3 (2600) / 40,1 (2600)
Naměřená hladina akustického výkonu dB(A)	99,3 / 98,1 / 97,7
Zaručená hladina akustického výkonu dB(A)	100 / 99 / 99

Proces posouzení shody

Podle 2000/14/ES příloha VIII

Na procesu zúčastněná notifikovaná osoba

Pro Evropu notifikovaná osoba, identifikační č. 0515 DGUV Test, zkušební a certifikační institut, obor stavebnictví

Am Knie 6, 81241 Mnichov, Německo

Uplatněné směrnice a normy

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

2006/42/ES, 2000/14/ES, 2014/30/EU, DIN EN ISO 12100 a DIN EN 474-1 a 3

Zmocněnec pro sestavení technických podkladů

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Německo

Korbach,

Bernd Apfelbeck

Jednatel

Obsah

1	Úvod	
1.1	Návod na obsluhu	8
1.2	Záruka a odpovědnost	12
2	Použití	
2.1	Používání vozidla	13
2.2	Hranice vozidla	14
3	Bezpečnost	
3.1	Bezpečnostní symboly a signální slova	16
3.2	Kvalifikace personálu obsluhy	17
3.3	Zásady chování	18
3.4	Provoz	19
3.5	Provoz zdvihacího zařízení	22
3.6	Provoz s přívěsem	24
3.7	Provoz přídatných zařízení	24
3.8	Odtahování, vyproštění, naložení a přeprava	26
3.9	Údržba	28
3.10	Opatření pro snížení rizika	30
4	Popis vozidla	
4.1	Zobrazení vozidla	35
4.2	Krátký popis	36
4.3	Ovládací prvky na místě obsluhy	42
4.4	Typové štítky a nalepovací etikety	51
5	Uvedení do provozu	
5.1	Nastupování a vystupování	64
5.2	Vybavení místa obsluhy	68
5.3	Displej	75
5.4	Uvedení vozidla do provozu	82
6	Ovládání	
6.1	Brzdění	94
6.2	Řízení	97
6.3	Jízda	98
6.4	Jízda s návěsem	113
6.5	Osvětlovací a signalizační zařízení	117
6.6	Ostřikovač	122
6.7	Obsluha topení, větrání a klimatizace	124
6.8	Práce s vozidlem	126
6.9	Ovládání hydraulických přípojek vepředu	147
6.10	Ovládání hydraulických přípojek vzadu	154
6.11	Obsluha elektronických funkcí	157

6.12	Práce s přídavnými zařízeními	160
7	Doprava	
7.1	Odtažení	171
7.2	Nakládání	176
7.3	Přeprava	181
8	Údržba	
8.1	Pokyny k údržbě	185
8.2	Přístupy k provádění údržby	186
8.3	Vizuální kontrola	191
8.4	Plán údržby	192
8.5	Provozní látky	196
8.6	Stavy naplnění	198
8.7	Mazání vozidla a přídavného zařízení	209
8.8	Čištění a ošetřování	214
8.9	Brzdový systém	223
8.10	Řízení	224
8.11	Elektrické zařízení	225
8.12	Pracovní hydraulika	227
8.13	Motor	229
8.14	Úprava výfukových plynů	230
8.15	Kabina	237
8.16	Pneumatiky	239
9	Provozní poruchy	
9.1	Poruchy, jejich příčiny a odstranění	243
9.2	Zobrazení poruchy	246
10	Odstavení	
10.1	Odstavení na přechodnou dobu	250
10.2	Definitivní odstavení	251
11	Příslušenství	
11.1	Přídavná zařízení	253
12	Technické údaje	
12.1	Rozměry	267
12.2	Motor	269
12.3	Elektrické zařízení	271
12.4	Jízdní pohon	276
12.5	Hydraulika	278
12.6	Emise	279
12.7	Hmotnosti	280
13	Příloha	
13.1	Úvod	284

13.2	Záruka.....	284
13.3	Informace o vozidle.....	286
13.4	Doklady o provedení prohlídek.....	287
	Heslový rejstřík.....	295

1 Úvod

1.1 Návod na obsluhu

1.1.1 Pokyny k tomuto návodu na obsluhu

- Tento návod k použití platí jen pro vozidla, která jsou uvedena na titulní straně.
- Návod k použití poskytuje informace o použití, nastavení, obsluze a údržbě vozidla, včetně různých přídatných zařízení schválených pro vozidlo. Návod na obsluhu je proto určen pro obsluhu i provozovatele.
- Návod na obsluhu obsahuje také popisy přídatných vybavení a volitelných doplňků. Tyto úseky nejsou zvlášť označeny. Rozsah popisu v návodu na obsluhu se proto může lišit od skutečného vybavení vozidla, aniž by z toho bylo možné vyvozovat nárok na dodatečné vybavení.
- Návod k obsluze a případné dodatky jsou součástí vozidla a musejí být neustále k dispozici v místě použití vozidla.
- Tento návod na obsluhu se musí umístit na předem určené místo ve vozidle.
- Neúplný nebo nečitelný návod k obsluze okamžitě vyměňte za nový.
- Doplňkem návodu k obsluze je respektování pokynů ohledně zákonných, všeobecných a ostatních předpisů na zabránění nehod a na ochranu životního prostředí.
- Výrobce neustále pracuje na zdokonalování svých výrobků a drží krok s technickým vývojem. Proto si musíme vyhradit právo na změny v porovnání s obrázky a popisy v této dokumentaci, aniž by přitom vznikl nárok na úpravy již dodaných vozidel.
- Technické údaje, rozměry a hmotnosti jsou nezávazné a odpovídají stavu při tisku. Chyby a opomenutí vyhrazeny.
- Údaje „vlevo“ a „vpravo“ v popisech se vždy vztahují na vozidlo ve směru jízdy dopředu.
- V případě dalších dotazů k vozidlu a k návodu k obsluze je Váš servisní partner kdykoliv k dispozici.

1.1.2 Uložení návodu na obsluhu



Obr. 1: Odkládací místo pro návod na obsluhu

Návod na obsluhu a případné dodatky jsou součástí vozidla a musejí být neustále k dispozici v místě použití vozidla. Vozidlo je vybaveno odkládacím místem pro návod na obsluhu.

Odkládací místo se nachází v poloze **A** v kabině.

Případně musí být sedadlo umístěno do nejpřednější polohy pro dosažení odkládacího místa.

1.1.3 Porozumění tomuto návodu

Tento odstavec pomáhá porozumět návodu k obsluze a v něm použitým vyobrazením.



Cílová skupina

Na jedné straně se tento návod na obsluhu obrací na obsluhující personál vozidla. Popisuje obslužné činnosti, které se musí přečíst, aby bylo možné vozidlo bezpečně a efektivně obsluhovat.

Na druhé straně se tento návod na obsluhu obrací na provozovatele vozidla. Poskytuje mu nutné pokyny, aby zajistil bezpečné pracovní podmínky pro nasazený personál a popř. přijal opatření k ochraně obsluhy.

Tento návod na obsluhu se obrací rovněž na personál údržby vozidla. Práce, které nejsou popsány, se nesmějí provádět. Pro všechny ostatní činnosti kontaktujte servisního partnera nebo autorizovanou odbornou dílnu.

Vysvětlení znaků

Značka	Vysvětlení
1., 2., 3...	Označuje nějakou činnost. Pořadí prováděných kroků se musí dodržet.
⇒	Označuje výsledek nebo průběžný výsledek nějaké činnosti.
✓	Označuje předpoklady, které se pro tuto činnost musí vytvořit.
•	Označuje výčet, když se např. pojmenovává několik součástí po sobě.
-	Označuje podvýčet, když se např. součásti skládají z dalších součástí
ⓘ	Označuje pozici, většinou součást nebo obslužný prvek v grafickém vyobrazení. Číslování se může udávat průběžně nebo římskými číslicemi.
1; A	Označuje v glosářích pojmenování součástí. To je identické s vedlejšími pozicemi v grafických vyobrazeních.
 	Označuje směr pohybu nebo různé polohy u spínačů.
▶	Označuje zabránění nebezpečí ve výstražných pokynech.
[▶52]	Označuje křížový odkaz v tabulkách. Zde např. odkaz na stranu 52

1.1.3.1 Vysvětlení symbolů

Níže jsou vysvětleny symboly používané v návodu k použití. Symboly se používají pouze ve výstražných nebo ekologických pokynech nebo informacích. Výstražné pokyny je nutno vždy dodržovat, aby byla obsluha nebo třetí osoby chráněny před poraněním a vznikem věcných škod.



Symbol pro výstražné pokyny

Tento symbol označuje obecné výstražné pokyny. Používá se pro varování před možným nebezpečím, např. nebezpečím poranění nebo úrazu.



Symbol pro výbuchy

Tento symbol označuje výstražné pokyny, které upozorňují na nebezpečí výbuchu. Používá se, aby upozornil na zvláštní situace, u kterých hrozí nebezpečí výbuchu.

**Symbol pro zmáčknutí**

Tento symbol označuje výstražné pokyny, které upozorňují na nebezpečí zmáčknutí. Používá se, aby upozornil na zvláštní situace, u kterých hrozí nebezpečí zmáčknutí částí těla. Symbol ruky se používá v zastoupení pro všechny části těla.

**Symbol pro popálení**

Tento symbol označuje výstražné pokyny, které upozorňují na nebezpečí popálení. Používá se, aby upozornil na zvláštní situace, u kterých hrozí nebezpečí popálení kvůli horkým povrchům, horkým parám nebo horkým kapalinám.

**Symbol pro elektrické napětí**

Tento symbol označuje výstražné pokyny, které upozorňují na nebezpečí elektrického napětí. Používá se, aby upozornil na zvláštní situace, u kterých hrozí nebezpečí poranění, způsobených elektrickým napětím.

**Symbol pro upozornění na technické škody**

Tento symbol označuje výstražné pokyny, které upozorňují na technické škody. Používá se, aby upozornil na zvláštní situace, u kterých může dojít k poškození vozidla nebo majetku třetích osob.

**Symbol pro ekologické pokyny**

Tento symbol označuje ekologické pokyny. Používá se, aby varoval před možnými ohroženími životního prostředí.

**Symbol pro informace**

Tento symbol označuje informace. Těmito informacemi mohou být např. tipy pro obsluhu. Pomáhají stroji lépe porozumět a používat jej.

1.1.3.2 Zkratky

Dále jsou uvedeny zkratky, které se popřípadě používají v návodu. Je-li nějaká zkratka použita poprvé, je tam nejdříve vypsána a uvedena v závorkách. Všeobecně známé zkratky (např., atd.) nebudou vysvětleny. Pokud je to nutné, je v závorkách uvedeno krátké vysvětlení.

Zkratka	Význam
Obr.	Číslování obrázků pod grafikou
ABE	Všeobecné povolení k provozu
AGB	Všeobecné obchodní podmínky
ATF	Automatic Transmission Fluid (mazací olej v osách)
Bh	Provozní hodiny
DGUV	Německé zákonné úrazové pojištění
DOC	Diesel Oxidation Catalyst (oxidační katalyzátor pro vznětové motory – součást v systému pro úpravu výfukových plynů)
DPF	Filtr pevných částic (součást v systému pro úpravu výfukových plynů)
EBE	Schválení technické způsobilosti vozidla
ECU	Electronic Control Unit (elektronická řídicí jednotka ve vozidle)

Zkratka	Význam
EG	Evropské společenství
FOPS	Falling Objects Protective Structure (ochranná nástavba proti padajícím předmětům)
LED	Light-emitting diode (světelná dioda)
LWA	Hladina akustického výkonu
LPA	Hladina akustického tlaku
ROPS	Roll Over Protective Structure (ochranná nástavba proti překlopení)
SAE	Society of Automotive Engineers (třída viskozity olejů)
StVZO	Nařízení o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

1.1.4 Pokyny pro kupujícího a provozovatele

- Kupující nebo provozovatel je zodpovědný za to, že obsluha je proškolená o bezpečné práce na vozidle a s vozidlem.
 - Doporučuje se školení opakovat v pravidelných intervalech.
- Kupující nebo provozovatel je zodpovědný za to, že v zemi použití vozidla budou respektovány a dodržovány platné bezpečnostní předpisy.
- Kupující nebo provozovatel je ve Spolkové republice Německo povinen nechat pravidelně provádět kontrolu vozidla a přídatných zařízení, které k němu náleží.
 - V ostatních zemích dodržujte příslušné národní předpisy.
- Na začátku tohoto návodu se nachází obrázek prohlášení o shodě dodaného se strojem. Obrázek představuje prohlášení o shodě bez údajů odpovídajících vozidlu. Příslušné údaje pro vozidlo se mění podle vybavení. Příslušné údaje se nachází v originálu prohlášení o shodě, které se jako originální dokument dodává s vozidlem.

1.1.5 Upozornění pro obsluhu

- Vždycky respektujte bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu k obsluze a platná bezpečnostní pravidla pro provoz vozidla.
- Vozidlo smí provozovat pouze osoby, které jsou k tomu fyzicky, psychicky a odborně vhodné.
- Osoby, které jsou pod vlivem alkoholu nebo drog, nesmějí vozidlo používat.
- Jako obsluha je označována ta osoba, která vozidlo obsluhuje a řídí.
- Před první jízdou, resp. před prvním pracovním nasazením musí obsluhující osoba obdržet instrukce o vozidle.
- Obsluha si musí tento návod k obsluze před první jízdou, resp. před prvním pracovním nasazením pozorně přečíst a porozumět mu. Zvláště kapitola Bezpečnost viz [Bezpečnost na straně 16](#).
- Před prací s vozidlem se musí obsluha seznámit se všemi obslužnými prvky a jejich funkcemi, jakož i s jízdními vlastnostmi vozidla.
- Obsluha se musí před uvedením do provozu přesvědčit o bezvadném stavu vozidla a během práce respektovat údaje pro obsluhu a provoz.
- Obsluha je zodpovědná za to, že vozidlem ani jeho použitím nevzniknou žádná nebezpečí.
- Práce s vozidlem smí provádět pouze proškolený a poučený odborný personál autorizovaný provozovatelem. Každá osoba, která se zabývá obsluhou, péčí, údržbou a přepravou vozidla, si musí kompletně pročíst návod k provozu a obzvláště bezpečnostní pokyny, rozumět jim a řídit se jimi.
- V jiných zemích dodržujte a uplatňujte příslušná vnitrostátní nařízení.

1.2 Záruka a odpovědnost

1.2.1 Záruka

Nároky vyplývající ze záruky lze uplatňovat pouze v tom případě, pokud se dodržují záruční podmínky. Tyto jsou obsaženy ve všeobecných Prodejních a dodacích podmínkách pro nová vozidla a náhradní díly prodejního partnera. Dále je nutné dodržovat pokyny tohoto návodu k obsluze.

1.2.2 Omezení ručení

Při následujících porušeních odmítá výrobce jakékoli ručení za škody na zdraví osob a hmotné škody:

- Jednání v rozporu s tímto návodem na obsluhu.
- Použití v rozporu s účelem určení.
- Nasazení nepoučeného personálu.
- Používání nepřipustných náhradních dílů a příslušenství.
- Neodborné zacházení.
- Stavební změny veškerého druhu.
- Nedodržování Všeobecných obchodních podmínek (AGB).

2 Použití

2.1 Používání vozidla

2.1.1 Použití k určenému účelu

Tato kapitola popisuje rozsah použití vozidla. Uvedené činnosti výrobce klasifikuje jako určené použití a tím jako bezpečné.

Vozidlo se smí používat pouze v souladu s předpokládaným použitím při zohlednění bezpečnosti a možnosti vzniku nebezpečí a při dodržování provozního návodu a v technicky bezvadném stavu. Obzvláště je nutné okamžitě odstranit, příp. nechat odstranit poruchy, které by mohly ohrozit bezpečnost!

Vozidlo slouží k provádění pracovních cyklů. Pracovní cyklus tvoří naložení, zvednutí, přeprava a vyložení materiálu. Materiál přitom musí odpovídat použitému přídavnému zařízení, např. pevná zemina se smí nakládat pouze se zemní lopatou. Při každém pracovním cyklu je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, výstražné pokyny a předpisy uvedené v tomto návodu k obsluze.

Schválená přídavná zařízení mohou změnit určené použití vozidla (např. paletové vidle). Dbejte na to, aby se používala pouze přídavná zařízení schválená pro toto vozidlo s příp. nezbytným přídavným vybavením.

K použití k určenému účelu platí i dodržování návodu k obsluze a dodržování podmínek údržby!

Jiné použití nebo použití, které je mimo určené podmínky vozidla, není použití k určenému účelu!

2.1.2 Nesprávné použití

Za škody na zdraví nebo věcné škody, které vzniknou v důsledku použití, které není v souladu s použitím k určenému účelu, výrobce neručí.

Kromě jiného nejsou následující činnosti s vozidlem činnosti k určenému účelu:

- Zvedání nebo přeprava osob ve vozidle nebo přídavném zařízení.
- Používání vozidla jako pracovní plošiny.
- Zvedání nebo přeprava zátěží na přídavném zařízení, které není pro tyto účely určené.
- Používání vozidla po poruchách nebo poškozeních, aniž by tyto byly odborně odstraněny.
- Používání vozidla poté, co na něm byly provedeny podstatné změny.
- Používání vozidla pro lomové a lesní práce, při kterých existuje nebezpečí padajících předmětů.

2.1.3 Rozumně předvídatelné chybné použití

Použití v rozporu s účelem určení není schválené výrobcem vozidla, a proto představuje jednání v rozporu se směrnicí o strojních zařízeních. Za škody, které z tohoto důvodu vzniknou, odpovídá výlučně obsluha.

Výrobce je v důsledku opatření k sledování trhu odpovědný za to, aby předvídatelná chybná použití pojmenoval. V následujícím výčtu jsou příklady pro taková předvídatelná chybná použití. Tento výčet si nečiní žádný nárok na úplnost:

- Používání ploch a prostor, které v tomto návodu na obsluhu nejsou popsány jako pracovní místo nebo místo pro údržbu.
- Provádění obsluhy, seřizování, čištění nebo údržby v rozporu s pokyny v návodu k obsluze.
- Provádění údržby nebo odstraňování poruch při běžících pohonech nebo při běžícím vznětovém motoru.
- Nedodržení bezpečnostních a výstražných pokynů v návodu k obsluze nebo na vozidle (bezpečnostní štítky).
- Provádění údržbářských prací, které nejsou popsány v tomto návodu na obsluhu.
- Provádění údržbářských prací nedostatečně vyškoleným personálem.
- Svévolné pozměňování vozidla a jeho přídatného zařízení.
- Připojování nepřipustných nebo neschválených přídatných zařízení.
- Použití neschválených nebo neoriginálních náhradních dílů.
- Použití vozidla pro ochranu rostlin a přepravu hnojiv.
- Použití stroje jako nosiče přídatných zařízení, která nejsou schválená nebo povolena výrobcem.
- Použití vozidla pro lesní práce.
- Použití vozidla ve vodních tocích nebo v zaplavených územích.
- Přeprava osob ve vozidle nebo přídatném zařízení.
- Namontování pracovních plošin.

2.2 Hranice vozidla

2.2.1 Prostorové hranice vozidla

Používání mimo prostorových hranic je dle výrobce vozidla nepředvídatelné použití a představuje tím odchylku v používání ve smyslu strojní směrnice. Za škody na zdraví nebo věcné škody, které z tohoto důvodu vzniknou, ručí výlučně obsluha.

Použití v následujících oblastech se nepředpokládá:

- Částečný nebo úplný provoz ve vodě
- Provoz v podzemí
- Provoz v uzavřených prostorech
- Provoz v oblastech ohrožených výbuchem
- Provoz v kontaminovaných oblastech

2.2.2 Klimatické hranice vozidla

Rozsah teplot pro provoz a skladování vozidla se pohybuje od -15 °C do +40 °C.

Provozní teploty pod -15°C, resp. nad +40 °C vyžadují zvláštní vybavení resp. provozní látky (palivo, motorový a hydraulický olej).

V případě dalších dotazů ohledně použití vozidla při extrémních rozsazích teplot je Vám kdykoli k dispozici Váš servisní partner.

2.2.3 Preventivní opatření při různých povětrnostních podmínkách

Při teplotách nad 40 °C

Následující činnosti provádějte častěji, než je popsáno v kapitole [viz Údržba na straně 185](#).

- Pravidelně kontrolovat chladicí systém.
 - Chladič a popř. kondenzátor klimatizace udržovat v čistotě.
 - Starat se o správný stav náplně chladiva.
 - Používat chladivo s předepsaným směšovací poměrem.
 - Pravidelně kontrolovat chladicí systém na těsnost.
 - Pravidelně kontrolovat ventilátor chladiče na poškození.
 - Pravidelně kontrolovat pohon ventilátoru chladiče na opotřebení.
- Doplnovat motorový olej podle tabulky s provozními látkami, [viz Provozní látky na straně 196](#).
- Pravidelně kontrolovat a čistit vzduchový filtr, zvláště v prašném prostředí.

Při teplotách pod -15 °C



POKYN

Při teplotách pod -15 °C je potřebná pomůcka pro start za studena např. ohřívací zařízení paliva, motorového oleje nebo chladicí kapaliny.

- Nezapojte do série dvě baterie, aby se vytvořilo spouštěcí napětí 24 voltů.

Následující opatření zamezí poškození vozidla a ulehčí startování vozidla.

- Používat správný směšovací poměr chladiva.
- Používat motorový olej správné viskózní třídy.
- Používat pohonné hmoty, které jsou určeny pro nízké teploty.
- Zcela doplnit stav paliva po skončení pracovní směny.
- Dbát na to, aby baterie byla vždy úplně nabitá.
- Nechat v autorizované opravě zabudovat pomůcku pro start za studena (např. předehřev motoru a hydraulického oleje).

3 Bezpečnost

3.1 Bezpečnostní symboly a signální slova

Následující symbol označuje bezpečnostní pokyny. Používá se pro varování před potenciálním nebezpečím pro zdraví osob.



NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ označuje situaci, která, pokud se jí nezabrání, vede k těžkým nebo smrtelným poraněním.

Důsledky při nedodržování.

- Zabránění poranění nebo smrti.



VAROVÁNÍ

VÝSTRAHA označuje situaci, která, pokud se jí nezabrání, může vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

Důsledky při nedodržování.

- Zabránění poranění nebo smrti.



POZOR

POZOR označuje situaci, která, pokud se jí nezabrání, může vést k poraněním.

Důsledky při nedodržování.

- Zabránění poranění.



POKYN

UPOZORNĚNÍ označuje situaci, která, pokud se jí nezabrání, vede ke vzniku věcných škod.

Důsledky při nedodržování.

- Zabránění věcným škodám.

3.2 Kvalifikace personálu obsluhy

3.2.1 Povinnosti vlastníka

- Nechat vozidlo obsluhovat, řídit a udržovat jen autorizovanými, vyškolenými a zkušenými osobami.
- Zaučované osoby nechat školit jen k tomu autorizovanými a zkušenými osobami.
- Zaučované osoby nechat tak dlouho školit pod dohledem, dokud nejsou s vozidlem a jeho chováním (např. při řízení a brzdění) důkladně obeznámeny.
- Přístup k vozidlu a jeho zařízení není dovolen dětem a osobám pod vlivem alkoholu, drog a léků.
- Pravomoci obsluhy a údržbářů musí být jasné a jednoznačně stanoveny.
- Odpovědnost na pracovišti musí být, také s ohledem na zákonné dopravní předpisy, jasné a jednoznačně stanovená.
- Nepřipustit obsluhu možnost, aby si mohla umístit jiné návody, které jsou v rozporu s bezpečností práce.
- Nechat vozidlo opravovat a udržovat jen v autorizovaném odborném servisu.

3.2.2 Požadavky na znalosti obsluhy

- Obsluha je zodpovědná vůči třetím osobám.
- Nevykonávat pracovní postup, který je v rozporu s bezpečností práce.
- Je nutné mít odpovídající místní řidičské oprávnění.
- Vozidlo smí řídit jen autorizovaná obsluha, která si je vědoma bezpečnostních rizik.
- Obsluha a vlastníci jsou zodpovědní za to, že vozidlo se provozuje jen v bezpečném a provozuschopném stavu.
- Všechny osoby pověřené prací na nebo s vozidlem musí mít přečteny bezpečnostní pokyny v tomto návodu na obsluhu a rozumět jim.
- Dodržovat zákonná a jiná závazná nařízení k prevenci nehod a ukládat jejich dodržování.
- Dodržovat dopravní předpisy a nařízení na ochranu životního prostředí a ukládat jejich dodržování.
- Používat jen určené přístupy k nastupování a vystupování.
- Být seznámen s nouzovým vystupováním z vozidla.

3.2.3 Přípravné činnosti obsluhy

- Před nastartováním prohlédnout vozidlo, jestli je schopné bezpečné jízdy a práce.
- Zvýšená opatrnost může být vyžadována v případě, kdy řidič nosí dlouhé vlasy nebo šperky.
- Nosit přiléhavý pracovní oděv, který neomezuje pohyblivost.

3.3 Zásady chování

Podmínky pro provoz

- Vozidlo bylo vyrobeno podle stavu současné techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto při jeho použití může vzniknout nebezpečí pro obsluhu nebo třetí osoby nebo škody na vozidle.
- Tento návod na obsluhu se musí umístit na předem určené místo ve vozidle. Pokud dojde k poškození provozního návodu nebo jeho dodatků, musí se ihned vyměnit.
- Vozidlo se musí provozovat v souladu s předpokládaným použitím přesně podle tohoto provozního návodu.
- Obsluha a vlastník jsou zodpovědní za to, že vozidlo se provozuje jen v bezpečném a provozuschopném stavu.
 - Pokud se během provozu vyskytne škoda nebo chyba, vozidlo ihned uveďte mimo provoz a zajistěte proti opětovnému uvedení do provozu.
 - Všechny poruchy, které ohrožují bezpečnost obsluhy nebo třetích osob, se musí nechat odstranit v autorizovaném odborném servisu.
- Vozidlo se po nehodě nesmí uvést znovu do provozu nebo provozovat. Musí se nechat prohlédnout v autorizovaném odborném servisu.
 - Bezpečnostní pásy se musí po nehodě vyměnit v autorizovaném odborném servisu, i když nevykazují žádné viditelné poškození.
 - Dejte pozor zejména na škody na kabině a ochranných nástavbách.
- Stoupací pomůcky (madla a nášlapné stupně) udržujte čisté, bez nečistot, sněhu a ledu.
- Vlastník je zodpovědný za to, že obsluha a údržbáři nosí v souladu s požadavky předepsané pracovní oděvy a ochranné pomůcky.

3.4 Provoz

3.4.1 Přípravná opatření

- Provoz je povolen jen s řádně upevněnou ochrannou nástavbou.
- Vozidlo udržujte v čistotě. Snižuje se tak nebezpečí poranění, nehody a požáru.
- Bezpečně uložit převážené věci na určených místech (např. v odkládací přihrádce, držáku nápojů).
- Nepřevážejte předměty, které vyčnívají do pracovního prostoru pracovníka obsluhy. Mohly by při nehodě představovat další nebezpečí.
- Dbát na všechny bezpečnostní pokyny a informační štítky.
- Nastartovat vozidlo a obsluhovat ho jen z určeného místa a se zapnutými bezpečnostními pásy.
- Kontrolovat stav a upevnění bezpečnostních pásů. Nechat vyměnit vadné bezpečnostní pásy nebo upevňovací díly v autorizovaném odborném servise.
- Nastavit si polohu sedadla před započítím práce tak, aby všechny obslužné prvky byly v dosahu a mohly se dát plně ovládat.
- Osobní nastavení provádět pouze v klidovém stavu vozidla (např. sedadlo, sloupek řízení).
- Ujistit se před započítím práce, že všechna ochranná zařízení jsou řádně instalována a funkční.
- Ujistit se před započítím práce nebo po jejím přerušení, že všechna brzdová, řídicí a signální zařízení a osvětlení jsou funkční.
- Před uvedením vozidla do provozu se přesvědčte, že se v nebezpečné oblasti nenacházejí žádné osoby.

3.4.2 Okolí pracoviště

- Obsluha je zodpovědná vůči třetím osobám.
- Před započítím práce se důkladně seznámit s okolím pracoviště.
Platí to např. pro:
 - Překážky v pracovní oblasti a oblasti přepravy.
 - Zajištění okolí pracoviště vůči veřejné dopravě.
 - Únosnost půdy.
 - Stávající nadzemní a podzemní vedení.
 - Zvláštní podmínky (např. prach, výpary, kouř, azbest).
- Obsluha musí znát maximální rozměry vozidla a přídatného zařízení.
- Dodržovat dostatečný odstup (např. od budov, okraje stavební jámy).
- Při vykonávání prací v budovách nebo uzavřených prostorech dbejte na:
 - Výšku stropu a průjezdnou výšku.
 - Šířku vjezdů a průjezdů.
 - Maximální zatížení stropu a podlahy.
 - Dostatečné větrání prostoru (např. nebezpečí otravy kyslíčnickem uhelnatým).
- Používejte předepsané vizuální pomůcky, aby jste měli rozhled v nebezpečné oblasti.
- Při špatné viditelnosti a soumraku zapnout instalované osvětlení a ujistit se, že účastníci dopravy tím nejsou oslňováni.
- Pokud není instalované osvětlení dostatečné pro bezpečné provádění prací, dodatečně pracoviště osvětlit.
- Existuje zvýšené nebezpečí požáru od horkých částí vozidla a výfukových plynů.

3.4.3 Nebezpečný prostor

- Nebezpečný prostor je oblast, ve které jsou kvůli pohybům vozidla, přídatného zařízení nebo nákladu ohroženy osoby.
- Do nebezpečného prostoru patří také každá oblast, která může být zasažena padajícím nákladem, spadlým zařízením nebo odmrštěnými díly.
- V bezprostřední blízkosti budov, lešení nebo jiných pevných částí staveb je nutné nebezpečný prostor dostatečně zvětšit.
- Nebezpečný prostor je nutné uzavřít, pokud není možné dodržet dostatečný bezpečný odstup.
- Pokud se v nebezpečném prostoru pohybují lidé, musí se práce ihned zastavit.

3.4.4 Přeprava osob

- Brát osoby do vozidla není dovoleno.
- Brát osoby na přídatná zařízení není dovoleno.
- Brát osoby na a do přívěsů není dovoleno.

3.4.5 Mechanická neporušenost

- Obsluha a vlastník jsou zodpovědní za to, že vozidlo se provozuje jen v bezpečném a provozuschopném stavu.
- Vozidlo se smí provozovat jen, když všechna ochranná a bezpečnostní zařízení (např. ochranné nástavby jako kabina nebo ochranné oblouky, odnímatelná ochranná zařízení) jsou instalovaná a funkční.
- Zkontrolovat vozidlo, jestli není zvenku poškozeno nebo nemá závady.
- Pokud se během provozu vyskytne škoda nebo chyba, vozidlo ihned uveďte mimo provoz a zajistěte proti opětovnému uvedení do provozu.
- Všechny poruchy, které ohrožují bezpečnost obsluhy nebo třetích osob, se musí nechat odstranit v autorizovaném odborném servisu.

3.4.6 Nastartovat motor vozidla

- Motor startujte jen podle návodu na obsluhu.
- Dbejte na všechna výstražná světla a kontrolky.
- Nepoužívejte žádné kapalně nebo plynně startovací pomůcky (např. éter, start pilot).

3.4.7 Provoz vozidla

- Nastartovat vozidlo a obsluhovat ho jen z určeného místa a se zapnutými bezpečnostními pásy.
- Vozidlo uvést do provozu jen tehdy, když je z něho dostatečný výhled (v opačném případě si vezměte na pomoc asistenta).
- Při provozu ve stoupáních nebo spádech:
 - Jezdit nebo pracovat pouze ve směru do kopce nebo z kopce.
 - Vyhýbat se příčné jízdě, respektovat povolené naklonění vozidla (případně přívěsu).
 - Vozit náklad na straně přivrácené ke svahu a pokud možno co nejbližší vozidla.
 - Vést přídatná zařízení v blízkosti země.
- Rychlost jízdy přizpůsobit daným podmínkám (např. stavu podkladu, stavu počasí).
- Při couvání nastává zvýšené riziko. V mrtvém úhlu vozidla se mohou nacházet osoby, které obsluha nemusí vidět.
 - Přesvědčit se při každé změně směru jízdy, že se nikdo nezdržuje v dosahu vozidla.
- Nikdy se nesmí nastupovat do jedoucího vozidla ani z něj seskakovat.

3.4.8 Jízda na veřejných komunikacích a místech

- Je nutné mít odpovídající místní řidičské oprávnění.
- Při jízdě na veřejných komunikacích a místech dodržovat národní dopravní předpisy (např. zákon o silničním provozu).
- Ujistit se, že vozidlo odpovídá národním dopravním předpisům.
- Aby se zamezilo oslňování ostatních účastníků dopravy, není dovoleno používat během jízdy na veřejných komunikacích nebo místech pracovní osvětlení.
- Při průjezdu např. podjezdy, pod mosty nebo tunely dávat pozor na dostatečnou průjezdní výšku a průjezdní šířku.
- Instalované přídatné zařízení musí být schválené pro jízdu na veřejných komunikacích nebo místech (viz např. technické průkazy).
- Při přemísťování stroje na veřejných komunikacích musí být přídatné zařízení přesunuto do přepravní polohy a v případě potřeby vyprázdněno.
- Namontované přídatné zařízení musí být vybaveno předepsaným osvětlením a ochrannými prostředky.
- Zajistit opatření pro neúmyslné spuštění pracovní hydrauliky.
- U vozidel s různými typy řízení zajistit, aby byl zvolen předepsaný typ řízení.

3.4.9 Odstavení vozidla

Odstavení motoru vozidla

- Motor odstavit jen podle návodu na obsluhu.
- Před zastavením motoru spustit přídatné zařízení na zem.

3.4.10 Zajištění vozidla

- Bezpečnostní pásy rozepnout až po vypnutí motoru.
- Před opuštěním vozidla zajistit proti rozjetí (např. parkovací brzda, vhodné zakládací klíny).
- Vytáhnout klíčky ze zapalování a zajistit vozidlo proti neoprávněnému použití.

3.5 Provoz zdvihacího zařízení

3.5.1 Podmínky

- Zajištěním nákladu a naváděním obsluhy pověřit kvalifikovanou osobu, která má odpovídající znalosti o provozu zvedáku a vyzná se v signalizaci rukama.
- Osoba, která dává obsluze pokyny, se musí při upevňování, vedení a uvolňování zátěže zdržovat v zorném poli řidiče (udržení očního kontaktu).
- Pokud to není možné, musí se pověřit k navádění další, stejně kvalifikovaná osoba.
- Obsluha nesmí při zvednutém nákladu opustit sedadlo řidiče.

3.5.2 Upevnění, vedení a uvolnění nákladu

- Pro upevnění, vedení a uvolnění nákladu se musí dodržovat platné specifické předpisy.
- Při upevňování, vedení a uvolňování nákladu se musí nosit ochranný oděv a ochranné pomůcky (např. ochranná přilba, ochranné brýle, ochranné rukavice, pracovní boty).
- Nosné a vázací prostředky se nesmí vést přes ostré hrany a otáčivé díly. Náklad se musí upevnit tak, aby se nemohl převrátit nebo spadnout.
- Náklad převázejte pouze po vodorovném, pevném a rovném podkladu.
- Náklad přemísťovat jen blízko země.
- Aby se zamezilo kývání nákladu:
 - S vozidlem pojíždět klidně a pomalu.
 - K vedení nákladu používejte lana (nenavádět ručně).
 - Dávat pozor na povětrnostní podmínky (např. síla větru).
 - Udržujte si dostatečný odstup od objektů.
- Obsluha může dát pokyn k upevnění nebo k uvolnění nákladu jen tehdy, když se vozidlo a jeho přídatné zařízení nepohybují.
- Nesmí docházet k překrývání nebezpečných zón s jinými vozidly v provozu.

3.5.3 Provoz zdvihacího zařízení

- Vozidlo a přídatné zařízení musí být schváleno pro provoz jako zdvihací zařízení.
- Musí se dodržovat národní předpisy pro provoz zdvihacího zařízení.
- Jako provoz zdvihacího zařízení se označuje zvedání, doprava a spouštění nákladu s pomocí nosného a vázacího prostředku.
- K upevňování, vedení a uvolňování nákladu je nutná pomoc doprovodného personálu.
- Pod nákladem se nesmí pohybovat žádné osoby.
- Vozidlo okamžitě zastavte a vypněte motor, vstoupí-li do nebezpečné zóny osoby.
- Vozidlo se smí provozovat jako zdvihací zařízení jen tehdy, když se použijí předepsané zvedací prostředky (např. kloubová tyč a závěsné háky) a bezpečnostní zařízení (např. optická a akustická výstražná zařízení, diagram nosného zatížení, pojistka proti přetržení lan, tabulka stability) a jsou funkční.
- Používat pouze nosné a vázací prostředky schválené zkušebním nebo certifikačním místem. Dodržovat intervaly přezkoušení.
- Používat pouze řetězy a spojky řetězu. Nepoužívat pásy, smyčky nebo lana.
- Nepoužívat znečištěné, poškozené nebo nedostatečně dimenzované nosné a vázací prostředky.
- Pracovní postup při umístění nákladu nepřerušujte.

3.6 Provoz s přívěsem

- Vozidlo musí být schváleno pro provoz s přívěsem.
- Musí se dodržovat národní předpisy pro zvedání nákladů.
- Je nutné mít odpovídající místní řidičské oprávnění.
- Brát osoby na a do přívěsů není dovoleno.
- Dodržovat maximální přípustné zatížení čepu tažného zařízení přívěsu a celkovou hmotnost přívěsu.
- Nepřekračovat dovolenou rychlost přívěsu.
- Používání přívěsu na odtahovém zařízení vozidla je zakázané.
- Při provozu s přívěsem se mění provozní vlastnosti vozidla, s čímž obsluha musí být srozuměna a dle toho jednat.
- Respektujte druh řízení vozidla a oblast otáčení přívěsu.
- Přívěs před připojením a odpojením zajistit proti rozjetí (např. ruční brzda, vhodný zakládací klín).
- Během připojování přívěsu se mezi vozidlem a přívěsem nesmí zdržovat žádná osoba.
- Přívěs připojit správně k vozidlu.
- Ujistit se, že všechna zařízení pracují správně (např. brzdy, osvětlení).
- Před rozjetím se ujistit, že se mezi přívěsem a vozidlem nezdržuje žádná osoba.

3.7 Provoz přídatných zařízení

3.7.1 Přídatná zařízení

- Používejte jen ta přídatná zařízení, která jsou pro vozidlo, resp. jeho ochranné prvky schválena (např. ochrana proti úlomkům).
- Veškerá ostatní přídatná zařízení vyžadují schválení výrobcem vozidla.
- Nebezpečný prostor a pracovní prostor závisí na použitém přídatném zařízení.
 - Viz návod k použití přídatného zařízení.
- Zajistěte náklad.
- Přídatné zařízení nepřetěžujte.
- Zkontrolujte správné zablokování.

3.7.2 Provoz

- Přeprava osob na nebo v přídatném zařízení je zakázána.
- Instalace pracovní plošiny je zakázána.
 - Výjimka: Vozidlo je pro tento účel vybaveno nutným a schváleným bezpečnostním zařízením.
- Přídatná zařízení a hmotnost závaží mění jízdní vlastnosti i řídicí a brzdící schopnost vozidla.
- Obsluha musí být s těmito změnami důkladně seznámena a s vozidlem podle toho zacházet.
- Před pracovním nasazením se pomocí zkušebního chodu ujistěte, že přídatné zařízení správně funguje.
- Před uvedením přídatného zařízení do provozu se ujistěte, že není ohrožena žádná osoba.
- Před opuštěním sedadla spusťte přídatné zařízení na zem.

3.7.3 Přestavba

- Před připojením nebo odpojením hydraulických přípojek:
 - Vypnout motor.
 - Odtlakujte pracovní hydrauliku.
- Připojení a odpojení přídatných zařízení vyžaduje zvláštní pozornost:
 - Přídatné zařízení připojujte dle návodu k použití a bezpečně zajistěte,
 - přídatné zařízení odpojíte pouze na pevném, rovném podkladu a zajistěte proti převrácení a rozjetí.
- Vozidlo a přídatné zařízení uvádějte do provozu, pouze když:
 - Ochranná zařízení jsou upevněna a jsou funkční.
 - Spojky osvětlení a hydrauliky jsou propojeny a funkční.
- Po zablokování přídatného zařízení proveďte vizuální kontrolu blokování.
- Při připojování a odpojování přídatného zařízení se mezi vozidlem a přídatným zařízením nesmí nacházet žádné osoby.

3.8 Odtahování, vyproštění, naložení a přeprava

3.8.1 Odtahování

- Nebezpečný prostor s rezervou uzavřít.
- V prostoru tažné tyče nebo tažného lana se nesmí zdržovat žádné osoby. Jako bezpečný odstup platí 1,5 násobek délky tažného prostředku.
- Dodržovat předepsanou přepravní polohu, povolenou rychlost a trasu.
- Nepoužívejte k odtahování vozidla vyprošťovací zařízení.
- Jako tažné vozidlo se musí použít vozidlo minimálně stejné hmotnostní třídy. Tažné vozidlo musí být vybaveno bezpečným brzdícím zařízením a dostatečným výkonem.
- Používat pouze nosné a vázací prostředky schválené zkušebním nebo certifikačním místem. Dodržovat intervaly přezkoušení.
- Nepoužívat znečištěné, poškozené nebo nedostatečně dimenzované tažné tyče nebo lana.
- Tažné tyče nebo tažná lana upevnit jen na definované body.
- Při odtahování postupovat jen podle tohoto návodu na obsluhu, aby se odstranilo riziko poškození vozidla.
- Při odtahování na veřejných komunikacích dodržovat národní dopravní předpisy (např. předpisy o osvětlení).

3.8.2 Nakládání jeřábem

- Nebezpečný prostor s rezervou uzavřít.
- Jeřáb a zdvihací zařízení musí být dostatečně dimenzovány.
- Dodržovat celkovou hmotnost vozidla.
- Při upevňování, vedení a uvolňování vozidla se musí nosit ochranný oděv a ochranné pomůcky (např. ochranná přilba, ochranné rukavice, pracovní boty).
- Používat pouze nosné a vázací prostředky schválené zkušebními nebo certifikačními místy. Dodržovat intervaly přezkoušení.
- Nepoužívat znečištěné, poškozené nebo nedostatečně dimenzované nosné a vázací prostředky.
- Ujistit se vizuální kontrolou, že všechny upevňovací body jsou nepoškozené popř. uzamčené (např. žádná rozšíření, žádné ostré hrany, žádné trhliny).
- Naváděním řidiče a uvázáním nákladu pověřit jen zkušené osoby.
- Osoba udávající pokyny se musí zdržovat v dohledu řidiče jeřábu nebo s ním musí být ve stálém slovním kontaktu.
- Pozorujte všechny pohyby vozidla a zdvihacího zařízení.
- Zajistit vozidlo proti neočekávaným pohybům.
- Vozidlo zvednout teprve tehdy, když je bezpečně uvázáno a vazač udělil povolení.
- K upevnění nosných prostředků (např. lano, pás) použít jen určené upevňovací body.
- Vozidlo nenavázat ovinutím nosného prostředku (např. lano, pás).
- Při upevňování vázacích prostředků a zdvihacího zařízení dbát na rozdělení nákladu.
- Během nakládání se nesmí zdržovat žádné osoby ve vozidle nebo na a pod vozidlem.
- Dodržujte národní předpisy.
- Při nakládání postupovat jen podle tohoto návodu na obsluhu, aby se odstranilo riziko poškození vozidla.
- Nezvedat pevně usazené vozidlo (např. uvízlé, zamrznuté).
- Dávat pozor na povětrnostní podmínky (např. síla větru).

3.8.3 Přeprava

- Pro bezpečnou přepravu vozidla:
 - musí přepravní vozidlo disponovat dostatečnou nosností a ložnou plochou.
 - nesmí být překročena povolená celková hmotnost přepravního vozidla.
- Používat pouze nosné a vázací prostředky schválené zkušebním nebo certifikačním místem. Dodržovat intervaly přezkoušení.
- Nepoužívat znečištěné, poškozené nebo nedostatečně dimenzované nosné a vázací prostředky.
- Pro zajištění vozidla na ložné ploše použijte pouze k tomu určené přípevňovací body.
- Během přepravy se ve/na vozidle nesmí zdržovat žádné osoby.
- Dodržujte národní předpisy.
- Dávat pozor na povětrnostní podmínky (např. led, sníh).
- Nepodkročit minimální zatížení řídicí nápravy (náprav) transportního vozidla a dbát na rovnoměrné rozdělení nákladu.

3.9 Údržba

3.9.1 Údržba

- Dodržovat zákonem předepsané a v tomto provozním návodu zadané lhůty pro opakující se zkoušky, kontroly a údržbu.
- Před prováděním údržbářských prací se ujistit, že všechno nářadí a zařízení dílny je vhodné pro provádění úkonů, popisovaných v tomto návodu.
- Nepoužívat žádný poškozený nebo vadný nástroj.
- Během provádění údržby nesmí být vozidlo v provozu.
- Pokud bylo nutné během údržby demontovat bezpečnostní zařízení, je nutné je znovu správně instalovat.
- Před započatím prací nechat vozidlo vychladnout.

3.9.2 Osobní bezpečnostní opatření

- Nevykonávat pracovní postup, který je v rozporu s bezpečností práce.
- Nosit ochranné pracovní pomůcky (např. ochrannou helmu, ochranné rukavice, ochrannou obuv).
- Nenosit volné dlouhé vlasy a šperky.
- Pokud je nevyhnutelné provádět údržbu při běžícím motoru:
 - pracovat pouze ve dvou.
 - obě osoby musejí mít oprávnění a proškolení k provozu vozidla.
 - jedna osoba musí sedět na sedadle a udržovat kontakt s druhou osobou.
 - dodržovat dostatečný odstup od rotujících součástí (např. lopatky ventilátoru, řemeny).
 - dodržovat dostatečný odstup od horkých dílů (např. výfuk).
 - údržbu provádět jen v odvětraných prostorách popř. v prostorách s odtahem výfukových plynů.
- Před započítím prací bezpečně upevnit nebo podepřít součásti vozidla.
- Pozor při pracích na rozvodech paliva z důvodu zvýšeného nebezpečí požáru.

3.9.3 Přípravná opatření

- Na ovládací prvky umístit výstražný štítek (např. „Vozidlo se opravuje, neshodit“).
- Před provedením montážních prací na vozidle podepřít díly, které se opravují a použijte vhodné zvedací a opěrné zařízení pro výměnu částí o hmotnosti větší než 9 kg.
- Údržbu provádět pouze když:
 - vozidlo bylo odstaveno na rovném a pevném podkladu.
 - vozidlo je zajištěno proti rozjetí (např. parkovací brzda, zakládací klíny) a přídatné zařízení je usazeno na zemi.
 - je motor vypnutý.
 - klíček zapalování je vytažený.
 - pracovní hydraulika je zbavena tlaku.
- Pokud je nutné provádět údržbářské práce pod zvednutým vozidlem nebo přídatným zařízením, musí se vozidlo nebo přídatné zařízení bezpečně a stabilně podložit (např. zvedací plošina, podpěry).
- Samotný hydraulický válec ani zvedák nezajišťují zvednuté vozidlo nebo přídatné zařízení dostatečně.

3.9.4 Opatření k provádění údržby

- Provádět jen ty údržbářské práce, které jsou popsány v tomto provozním návodu.
- Všechny práce, které nejsou popsány, musí provádět kvalifikovaný a autorizovaný personál.
- Dodržujte plán údržby.
- Při údržbářských pracích nad hlavou používat doporučené nebo jiné bezpečné pracovní schůdky nebo plošiny. Části vozidla ani přídatná zařízení nepoužívejte jako pomůcky při nastupování.
- Přídatná zařízení nepoužívejte jako vysokozdviznou plošinu pro osoby.
- Stoupací pomůcky (madla a nášlapné stupně) udržujte čisté, bez nečistot, sněhu a ledu.
- Před započetím prací na elektrickém zařízení odpojit záporný pól baterie.

3.9.5 Změny a náhradní díly

- Neprovádějte na vozidle nebo na přídatném zařízení žádné změny (např. bezpečnostní zařízení, osvětlení, pneumatiky, rovnání, svařování).
- Změny musí odsouhlasit výrobce a provést autorizovaný odborný servis.
- Používat jen originální náhradní díly.

3.9.6 Ochranné nástavby

- Kabina, ochranný rám a ochranné pletivo jsou testované ochranné prvky a nesmí se měnit (např. vrtat, ohýbat, svařovat).
- Provádět vizuální kontrolu podle plánu údržby (např. upevnění, prověřit poškození).
- Pokud se zjistí chyby nebo závady, musí se ihned nechat odstranit v autorizovaném odborném servisu.
- Dodatečné vybavení se musí provést v autorizovaném odborném servisu.
- Samojistící upevňovací části (např. pojistné matice) nahradte po demontáži za nové.

3.10 Opatření pro snížení rizika

3.10.1 Pneumatiky

- Opravy pneumatik musí provádět jen vyškolený odborný personál.
- Provéřít pneumatiky na správný tlak vzduchu a na zjevné vady (např. zářezy, praskliny).
- Zkontrolovat kolové matice, zda jsou pevně utažené.
- Požívat jen schválené pneumatiky.
- Na vozidle se musí používat stejné pneumatiky (např. profil, velikost).

3.10.2 Hydraulické a pneumatické zařízení

- Kontrolovat pravidelně všechny rozvody, hadice a šroubová spojení na netěsnosti a zjevná poškození.
- Vystřikující olej může způsobit poranění a požár.
- Netěsná hydraulika a rozvody tlakového vzduchu mohou vést k úplné ztrátě brzdového účinku.
- Poškození a netěsnosti nechat ihned opravit v autorizovaném odborném servisu.
- Hydraulické hadice kontrolovat a nechat vyměnit v doporučených intervalech.

3.10.3 Elektrické zařízení

- Používat jen pojistky s předepsanou proudovou hodnotou.
- Pokud dojde k poruše nebo poškození elektrického zařízení:
 - Vozidlo ihned odstavte z provozu a zajistěte ho proti opětovnému zprovoznění.
 - Zapněte vypínač baterie.
 - Odpojte baterii.
 - Nechejte odstranit poruchu.
- Ujistit se, že práce na elektrickém zařízení provádí jen vyškolený odborný personál.
- Elektrický systém pravidelně kontrolujte. Závady nechat ihned odstranit (např. volné spoje, natavené kabely).
- Provozní napětí vozidla, přídatného zařízení a přívěsu se musí shodovat (např. 12 V).

3.10.4 Baterie

- Baterie obsahují žíraviny (např. kyselina sírová). Při manipulaci s baterií dodržovat speciální bezpečnostní předpisy a předpisy proti vzniku úrazu.
- V bateriích se během normálního provozu a hlavně při nabíjení tvoří volná směs vzduchu a vodíku. Při pracích na bateriích vždy nosit rukavice a ochranné brýle.
- Neprovádět údržbu baterií v blízkosti otevřeného světla nebo ohně.
- Údržbu baterií provádět v dobře větraném prostoru (např. kvůli zdraví škodlivým výparům, nebezpečí exploze).
- Startování vozidla přemosťovacími kabely je při neodborném provedení nebezpečné. Dodržovat bezpečnostní pokyny pro baterie.

3.10.5 Bezpečnostní pokyny pro spalovací motory

- Spalovací motory představují mimořádné riziko během provozu a tankování.
- Nedodržování varování a bezpečnostních předpisů může vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.
- Okolí výfukové soustavy udržovat bez hořlavých látek.
- Kontrolovat motor a přívod paliva na netěsnosti (např. uvolněný palivový rozvod). Pokud se na motoru vyskytne netěsnost, nesmí se nastartovat popř. nechat běžet.
- Výfukové zplodiny vedou při vdechování v krátkém čase k úmrtí.
- Výfukové zplodiny obsahují plyny, které jsou neviditelné a bez zápachu (např. kyslíčník uhličitý a uhelnatý).
 - Vozidlo provozujte pouze v dostatečně větraných prostorách.
- Při používání vozidla v prostorech, ve kterých je možné nebezpečí výbuchu, je třeba dodržovat příslušné bezpečnostní pokyny.
- Neopravovat motor, výfukové potrubí a chladicí systém, pokud běží motor nebo ještě nevychladl.
- Neodšroubovávat uzávěr chladiče u běžícího nebo horkého motoru.
- Chladicí směs je horká, pod tlakem a může způsobit těžké popáleniny.

3.10.6 Tankování a odvětrání palivového systému

- Netankovat a neodvětrávat v blízkosti otevřeného světla nebo ohně.
- Tankovat a odvětrávat v dobře větraném prostoru (např. kvůli zdraví škodlivým výparům, nebezpečí exploze).
- Rozlité palivo ihned odstranit (např. kvůli nebezpečí ohně, uklouznutí).
- Uzávěr paliva pevně uzavřít, pokud je vadný, instalovat nový.

3.10.7 Zacházení s oleji, tuky a ostatními látkami

- Při zacházení s oleji, mazadly a ostatními chemickými látkami (např. kyselina do baterií, chladivo, močovinový roztok) dodržovat ustanovení bezpečnostního listu.
- Nosit odpovídající ochranné pracovní pomůcky (např. pracovní ochranné rukavice, ochranné brýle).
- Pozor při zacházení s horkými provozními a pomocnými látkami – nebezpečí popálení a opaření.
- V prostředích zatížených nečistotami (např. prach, výpary, kouř, azbest) pracovat jen s odpovídajícími osobními ochrannými prostředky, jako je např. dýchací filtr.
- Neprovozujte vozidlo v radioaktivně, biologicky nebo chemicky kontaminovaných oblastech.

3.10.8 Riziko požáru

- Pohonné látky, maziva a chladiva jsou hořlavé.
- Nepoužívat žádné hořlavé čisticí prostředky.
- Okolí výfukové soustavy udržovat bez hořlavých látek.
- Existuje zvýšené nebezpečí požáru od horkých částí vozidla a výfukových plynů.
 - Odstavit a parkovat vozidlo pouze na bezpečných místech.
- Pokud bude vozidlo vybaveno hasicím přístrojem, musí se instalovat na určeném místě.
- Udržovat vozidlo v čistotě, snižuje se tak riziko požáru.

3.10.9 Práce v dosahu venkovních elektrických vedení

- Před započítím všech prací se musí obsluha přesvědčit, jestli se v předpokládaném pracovním prostoru nenacházejí elektrická vedení.
- Pokud jsou v dosahu elektrická vedení, smí se nasadit jen vozidlo s kabinou (Faradayova klec).
- Pokud jsou v dosahu elektrická vedení, musí se dodržovat dostatečný odstup.
- Pokud to není možné, musí obsluha ve spolupráci s vlastníkem provést jiná bezpečnostní opatření (např. vypnutí proudu).
- Pokud jsou napájecí vedení uložena volně, musí se odpovídajícím způsobem upevnit, podchytit a zajistit.
- Pokud přesto dojde k dotyku elektrických vodičů:
 - Neopouštět nebo nedotýkat se kabiny (Faradayova klec).
 - Pokud je to možné, odjet vozidlem z nebezpečného místa.
 - Varovat venku stojící osoby, aby se nepřibližovaly k vozidlu a nedotýkaly se jej.
 - Zařídit odpojení napětí.
 - Opustit vozidlo až tehdy, když už zasažená nebo poškozená elektrická vedení jsou bezpečně bez napětí.

3.10.10 Práce v dosahu neelektrických vedení

- Před započítím všech prací se musí obsluha přesvědčit, jestli se v předpokládaném pracovním prostoru nenacházejí neelektrická vedení.
- Pokud jsou v dosahu neelektrická vedení, musí obsluha ve spolupráci s vlastníkem provést jiná bezpečnostní opatření (např. odpojení napájecího vedení).
- Pokud jsou napájecí vedení uložena volně, musí se odpovídajícím způsobem upevnit, podchytit a zajistit.

3.10.11 Postup při bouřce

- Při příchodu bouřky zastavit provoz.
 - Vozidlo odstavit, zabezpečit, opustit je a nezdržovat se v jeho blízkosti.

3.10.12 Hluk

- Dodržovat předpisy o hladině hluku (např. při nasazení v uzavřených prostorech).
- Dávat pozor na vnější zdroje hluku (např. sbíječky, pily na řezání betonu).
- Neodstraňujte protihluková ochranná zařízení vozidla a přídavného zařízení.
- Poškozená protihluková ochranná zařízení nechte ihned vyměnit (např. tlumicí rohože, tlumiče hluku).
- Před začátkem práce s vozidlem nebo přídavným zařízením se informujte o jeho hlučnosti (např. nálepka).
 - Nosit chrániče sluchu.
- Při jízdě na veřejných komunikacích nebo místech chrániče sluchu nenosit.

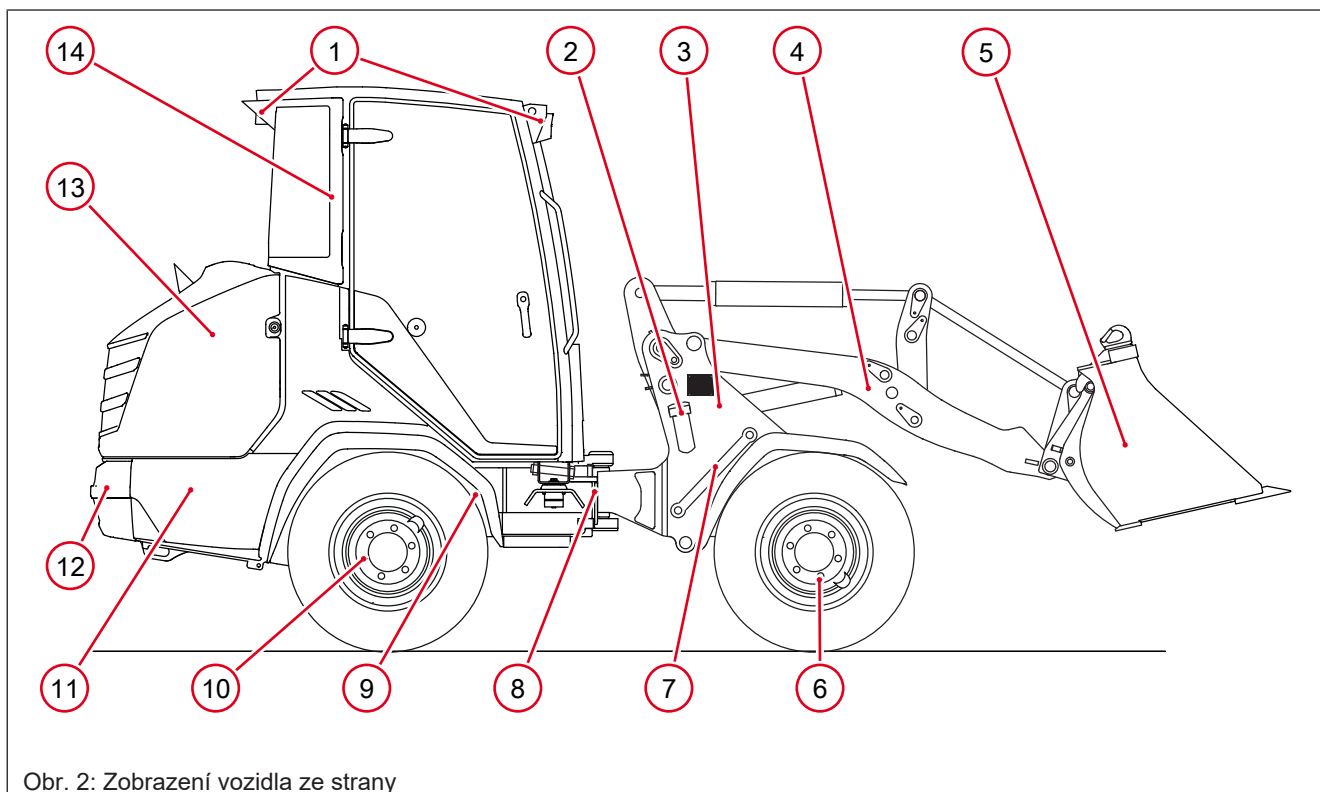
3.10.13 Čištění

- Používáním tlakového vzduchu a vysokotlakých zařízení vzniká nebezpečí úrazu.
 - Nosit odpovídající ochranné pomůcky.
- Nepoužívat žádné nebezpečné a agresivní čisticí prostředky.
 - Nosit odpovídající ochranné pomůcky.
- Provozovat vozidlo jen pokud je čisté.
 - Stoupací pomůcky (madla a nášlapné stupně) udržujte čisté, bez nečistot, sněhu a ledu.
 - Skla kabiny a pomůcky pro dobrý výhled udržovat čisté.
 - Světlomety a pracovní světlomety udržovat čisté.
 - Ovládací prvky a kontrolky udržovat čisté.
 - Bezpečnostní a výstražné nálepky udržovat čisté a poškozené nebo ztracené nahradit novými bezpečnostními nálepkami nebo informačními štítky.
- Čisticí práce provádět jen při vypnutém a chladném motoru.
- Dávat pozor na citlivé díly a odpovídajícím způsobem je chránit (např. elektronické řídicí systémy, relé).

4 Popis vozidla

4.1 Zobrazení vozidla

4.1.1 Zobrazení vozidla



Obr. 2: Zobrazení vozidla ze strany

- 1 Pracovní světlomet vpředu a vzadu
- 2 Plnicí otvor naftové nádrže
- 3 Rám vozidla přední část
- 4 Nakládací zařízení
- 5 Přídavné zařízení
- 6 Přední kola
- 7 Blokování pro kyvný kloub (vlevo)
- 8 Kyvný kloub
- 9 Rám vozidla zadní část
- 10 Zadní kola
- 11 Nádrž hydraulického oleje (vlevo)
- 12 Zadní závaží
- 13 Kapota motoru
- 14 Ochranná nástavba ROPS/FOPS (ochranná střecha řidiče nebo kabina)

4.2 Krátký popis

4.2.1 Obchodní a typové označení

Vozidlu jsou kvůli rozeznání přiřazeny dvě označení.

Typové označení	Obchodní označení
Typové označení je natištěno na typovém štítku.	Obchodní označení je nalepeno na vozidle.
A01-01	WL28

4.2.2 Hlavní komponenty vozidla

Rám vozidla

- Stabilní ocelový rám

Motor

- Tříválcový řadový motor; uložený na vibračních prvcích; vodou chlazený

Stanoviště řidiče

- Kabina/ ochranná střecha řidiče dle požadavků ROPS/FOPS, uložená v závislosti na provedení na vibračních prvcích
 - ROPS je zkratka anglického výrazu: Roll Over Protective Structure (ochranná nástavba proti převrácení)
 - FOPS je zkratka anglického výrazu: Falling Objects Protective Structure (ochranná nástavba proti padajícím předmětům)

Jízdni pohon

- Jízdni pohon plynule regulovaným hydraulickým systémem
- Nejvyšší rychlost
 - Série 20 km/h
 - Opce 30 km/h

Řízení

- Plně hydraulické řízení kyvným kloubem

Nápravy

- Nápravy s planetovými převody vpředu a vzadu

Brzda

- Provozní brzda: Lamelová brzda na přední nápravě účinkující přes kardanový hřídel na zadní nápravu
- Parkovací brzda: Elektrohydraulická lamelová brzda s pružinovým posilovačem na přední nápravě účinkující přes kardanový hřídel na zadní nápravu, vč. funkce zabrzdění ve svahu (hill-hold)

Nakládací zařízení

- Nakládací zařízení s mechanickým nebo hydraulickým zajištěním pro přídatná zařízení

Vozidlo je vybaveno „telematickým modulem“ (EquipCare) pro zjišťování provozních údajů, polohy atd. pomocí satelitu. V případě dotazů ohledně telematického modulu je Vám kdykoli k dispozici partnerský servis.

Vozidlo je dle Směrnice pro registraci k silničnímu provozu (StVZO) Spolkové republiky Německo samohybný pracovní stroj. V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Informace o různých možnostech použití vozidla si můžete zjistit v kapitole Použití v souladu se stanoveným účelem.

Vozidlo se skládá z rámu vozidla, pohonu a náprav. V/na rámu vozidla se nacházejí pohonné a řídicí jednotky, místo pro řidiče a nakládací zařízení.

4

4.2.3 Vznětový motor

U motorů >19 kW je vznětový motor vybaven systémem pro úpravu výfukových plynů. Motor tím odpovídá hodnotám škodlivin ve výfukových plynech dle normy Stage 5 / Tier 4 Final (platné ve všech členských státech EU, USA, Kanadě a Švýcarsku).

Systém pro úpravu spalín je uzavřený systém. Skládá se z:

- filtru pevných částic (DPF) v kombinaci s oxidačním katalyzátorem pro vznětové motory (DOC).

4.2.4 Chladicí systém

V motorovém prostoru se nachází kombinovaný chladič vody a hydraulického oleje, který chladí vznětový motor a hydraulický olej.

Při vybavení vozidla motorem >19 kW je chladič proveden jako kombinovaný vodní chladič hydraulického oleje a plnicího vzduchu.

Ventilátor chladiče je poháněn mechanicky klínovým řemenem od vznětového motoru.

Kontrolky a ukazatele na displeji vozidla zajišťují, že je možné trvale kontrolovat teplotu motorového a hydraulického oleje.

4.2.5 Hydraulika

Hydraulický systém je vybaven řídicími jednotkami, tlakovými pojistnými ventily, filtry a chladičem.

V závislosti na vybavení vozidla jsou vpředu a vzadu na vozidle zásuvné spojky pro připojení hydraulicky poháněných přídatných zařízení.

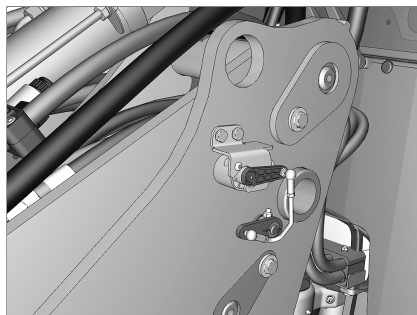
Vozidlo má dva hydraulické systémy, které jsou napájeny z jedné nádrže s hydraulickým olejem:

- Hydrostatický jízdní pohon
- Řídicí a pracovní hydraulika

Pojistky proti prasknutí trubky na nakládacím zařízení

Vozidlo může být standardně nebo volitelně vybaveno pojistkami proti prasknutí trubky u hydraulických válců nakládacího zařízení. Pojistky proti prasknutí trubky zabraňují náhlému nechtěnému poklesu nakládacího zařízení v případě prasknutí hydraulického vedení nebo hydraulické přípojky.

Pojistky proti prasknutí trubky se skládají z brzdících ventilů spouštění. Brzdící ventily spouštění se mohou, podle vybavení vozidla, pomocí spínače v kabině přemostit (obejití brzdění při spouštění). To je nutné pro funkce jako plovoucí poloha a tlumení nakládací výšky.



Obr. 3: Snímač úhlů se sestavou tyčí

Snímač úhlů pro brzdící ventily

Je-li vozidlo vybaveno brzdícími ventily, které lze přemostit pomocí spínače, nachází se na nakládacím zařízení snímač úhlů. Ten zabraňuje tomu, aby bylo možné brzdící ventily přemostit, když je nakládací zařízení zvednuté.

Hydrostatický jízdní pohon

Vznětový motor neustále pohání hydraulické čerpadlo, jehož proud oleje se vede dále k hydraulickému motoru, který je pomocí příruby připevněný na rozvodovce. Výkon hydraulického motoru se vede přes rozvodovku na zadní nápravu a pomocí kloubového hřídele na přední nápravu.

Regulace se provádí automaticky a plynule, ale je nezávislá na otáčkách a zatížení. Jízdní rychlost závisí na otáčkách motoru a zatížení vozidla.

Podle zatížení vozidla regulační čerpadlo snižuje výkon tak, aby byl vždy k dispozici neoptimálnější krouticí moment. Čím více je vozidlo zatíženo (při nakládání popř. jízdě do kopce), tím menší je dosažitelná maximální rychlost jízdy. Touto regulací se optimálně využívá celkový rozsah výkonu.

Sešlápnutím brzdového inch pedálu (Inchen = zpomalování; levý nožní pedál) se může regulace dodatečně ovlivňovat. Je-li funkce inch sešlápnutím brzdového inch pedálu uvedena v činnost, vozidlo nezávisle na otáčkách motoru zpomaluje až do úplného zastavení. Díky této regulaci má pracovní hydraulika v případě současného aktivování plynového pedálu a brzdového inch pedálu k dispozici plný výkon motoru.

Řídicí a pracovní hydraulika

Řídicí a pracovní hydraulika jsou napájeny olejem ze zubového čerpadla. Vznětový motor ozubené čerpadlo neustále pohání. Zubové čerpadlo je upevněno k regulačnímu čerpadlu jízdního pohonu. Proud oleje se vede přes prioritní ventil řídicím agregátem k řídicímu ventilu pracovní hydrauliky. Prioritní ventil zajistí, že řízení bude hydraulickým olejem zásobeno přednostně. Otáčením volantů ovládá řídicí agregát proud oleje k dvojčinným hydraulickým válcům řízení.

Funkce pracovní hydrauliky jsou ovládány řídicím ventilem přes joystick. Řídicím ventilem se proud oleje vede k příslušným hydraulickým válcům nakládacího zařízení a zásuvným spojkám pro připojení hydraulicky ovládaných přídatných zařízení a zpět do nádrže hydraulického oleje.

4.2.6 Brzdění

Brzda se ovládá brzdovým inch pedálem. První část dráhy pedálu sníží jízdní pohon a potom se zapne brzda. Brzda se nachází na diferenciálu přední osy. Brzda působí na přední a zadní kola, neboť je namontovaná na kloubové hřídeli.

Parkovací brzda se ovládá spínačem a působí rovněž na brzdu na kloubové hřídeli.

4.2.7 Řízení

Řízení je provedeno jako řízení kyvným kloubem. Ovládá se hydraulicky pomocí řídicí jednotky a dvojčinných hydraulických válců.

Vlastnost nouzového řízení

Řízení funguje normálně pouze při běžícím motoru.

Při výpadku dieselového motoru nebo čerpadlového pohonu zůstává však vozidlo říditelné. Ovládání řízení poté vyžaduje větší síly a řízení funguje pouze pomalu. Tuto okolnost je nutné zohlednit zejména při tažení vozidla. Přizpůsobte rychlost při odtahování změně chování řízení (kroková rychlost)!

4.2.8 Elektrické zařízení

Elektrické zařízení má provozní napětí 12 voltů. Spotřebiče a jejich příklady jsou jistěny pojistkami.

4.2.9 Nakládací zařízení

Nakládací zařízení se skládá ze zdvihového rámu a rychlovýměnného systému pro přídatná zařízení.

Hydraulické funkce nakládacího zařízení jsou provedeny různými hydraulickými válci. U nakládacího zařízení se nachází různé hydraulické přípojky pro přídatná zařízení s hydraulickými funkcemi. K nakládacímu zařízení patří také právě připojené přídatné zařízení.

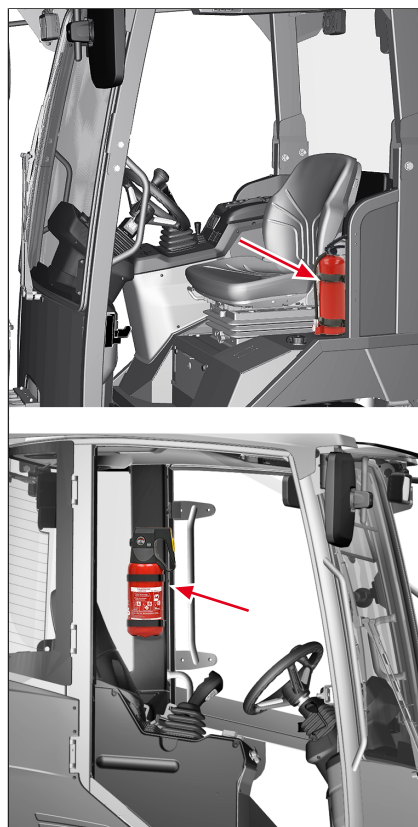
4.2.10 Plošina řidiče

Ochranná nástavba ROPS/FOPS pro řidiče je provedena v závislosti na výbavě jako ochranná střeška řidiče nebo kabina a vyzkoušena podle kategorie 1.

- ROPS je zkratka anglického výrazu: Roll Over Protective Structure (ochranná nástavba proti převrácení)
- FOPS je zkratka anglického výrazu: Falling Objects Protective Structure (ochranná nástavba proti padajícím předmětům)

Na plošině řidiče se nachází sedadlo pro obsluhu a ovládací a kontrolní prvky.

4.2.10.1 Hasicí přístroj



Obr. 4: Montážní místo pro hasicí přístroj

Hasicí přístroj se nedodává sériově s vozidlem. Hasicí přístroj nechat dodatečně namontovat pouze odbornou autorizovanou dílnou. Obsluha hasicího přístroje se provádí podle údajů, natištěných na nádobě.

Aby byla dodržena funkceschopnost hasicího přístroje, dodržujte následující pokyny:

- Hasicí přístroje pravidelně kontrolujte příp. nechte znovu doplnit. Příslušný štítek o provedení kontroly se nachází na nádobě.
- Hasicí přístroj použít pouze v případě nouze.
- Pokud byl hasicí přístroj použit, musí se neprodleně nechat zkontrolovat a naplnit odbornou autorizovanou dílnou. Popř. je nutná výměna za nový hasicí přístroj.

4.2.11 Přehled volitelných příslušenství

Následující tabulka zobrazuje všechna volitelná příslušenství vozidla.

Vozidlo není vybaveno veškerým volitelným příslušenstvím uvedeným v tomto návodu k použití.

Volitelná příslušenství popsaná v tomto návodu k použití nejsou nabízena v každé zemi.

Označení volitelného příslušenství	Kapitola	na straně
Sklopná ochranná střecha řidiče eps	Sklopná ochranná střecha řidiče	Sklopná ochranná střecha řidiče
Čelní a zadní sklo, vč. stěračů vpředu a vzadu	Ovládání stěračů a ošťikovače skel vpředu a vzadu	▶ 122
Sedadlo z imitace kůže (standardně u ochranné střechy řidiče)	Sedadlo MSG83	▶ 69
Sedadlo z imitace kůže; vzduchové odpružení	Sedadlo MSG93	▶ 70
Sedadlo z imitace kůže; vzduchové odpružení; vyhřívání sedadla	Sedadlo MSG93 a kapitola vyhřívání sedadla	▶ 70 ▶ 71
Klimatizace (Jen u 33,3kW nebo 40,1kW motoru a vozidla s kabinou)	Ovládání klimatizace	▶ 125

Označení volitelného příslušenství	Kapitola	na straně
Osvětlení podle StVZO (platí i u osvětlení LED)	Osvětlovací a signalizační zařízení	▶ 117
Otáčivá výstražná svítlna LED (žlutá)	Ovládání otáčivé výstražné svítilny	▶ 120
Otáčivá výstražná svítlna (žlutá) s magnetickou patkou (jen u sklopné ochranné střechy řidiče eps)	Ovládání otáčivé výstražné svítilny s magnetickou patkou	▶ 121
Ruční plyn	Zrychlení vozidla ručním plynem	▶ 102
Přehřev motoru (chladicí kapalina) + přehřev hydraulického oleje (Jen u 33,3kW nebo 40,1kW motoru)	Přehřev motorového a hydraulického oleje	▶ 84
Omezení posuvné síly	Ovládání regulace tažné síly	▶ 135
Režim jízdy	Režimy jízdy	▶ 102
Brzdící ventil (pojistka proti prasknutí potrubí u zvedacího a sklápěcího válce), vč. plovoucí polohy	Zapnutí plovoucí polohy	▶ 136
Tlumič kmitů (jen u kinematiky P)	Ovládání tlumiče kmitů	▶ 137
Ukazatel stavu lopaty	Ukazatel úrovně pro přídavná zařízení	▶ 161
	Ukazatel polohy nakládacího zařízení	▶ 162
3. řídicí okruh proporcionální, vč. trvalé funkce přes spínač	Ovládání standardních hydraulických přípojek	▶ 147
	Standardní hydraulické přípojky v nepřetržitém provozu	▶ 148
Uvolnění tlaku 3. řídicího okruhu vpředu na nakládacím zařízení	Vypustit tlak z hydraulických přípojek	▶ 142
Nastavení množství oleje	Nastavení množství oleje při nepřetržitém provozu přípojek hydrauliky	▶ 148
4. řídicí okruh proporcionální, vč. trvalé funkce přes spínač	Ovládání přídavných hydraulických přípojek	▶ 150
Uvolnění tlaku 4. řídicího okruhu vpředu na nakládacím zařízení	Vypustit tlak z hydraulických přípojek	▶ 142
High Flow – výkonová hydraulika jednočinná	Ovládání hydraulických přípojek High-Flow	▶ 152
Beztlaký zpětný okruh vpředu, vč. vedení prosakujícího oleje	Hydraulické přípojky beztlaký zpětný chod a vedení prosakujícího oleje	▶ 151
Rychlospojka Faster 2činná	Ovládání hydraulických přípojek rychlospojky multi	▶ 153
Rychlospojka Faster 2x 2činná		
Dvě přípojky hydrauliky vzadu, dvojčinné, vč. odděleného řídicího ventilu	Hydraulické přípojky na zádi dvojčinné	▶ 154
Dvě přípojky hydrauliky vzadu, dvojčinná přes přepínací ventil	Ovládání hydraulických přípojek na zádi ovládací pákou	▶ 156
	Ovládání hydraulických přípojek na zádi ovládacím kolečkem	▶ 156
Beztlaký zpětný okruh vzadu, vč. vedení prosakujícího oleje	Beztlakový zpětný okruh na zádi	▶ 157

Označení volitelného příslušenství	Kapitola	na straně
Zásuvka vpředu 13pólová	Ovládání 13-pólové zásuvky na nakládacím zařízení	▶ 157
Zásuvka vzadu 3pólová	Ovládání 3pólové zásuvky na zádi	▶ 158
Zásuvka vzadu 7pólová pro osvětlení zařízení na zádi	7-pólová zásuvka na zádi	▶ 159
Zařízení vydávající varovný tón při couvání (akustické)	Signalizace varovného tónu při couvání	▶ 101
Imobilizér KAT	Nastavení imobilizéru s klíčovým systémem	▶ 87
Kulová hlava závěsného zařízení přívěsu K50	Ovládání spojky s kulovou hlavou	▶ 114
Závěsné zařízení přívěsu automatické	Ovládání automatického závěsného zařízení přívěsu	▶ 115
EquipCare 36 měsíců (vč. aplikace a manažera)	Imobilizér s panelem tlačítek	▶ 89
Centrální mazací zařízení	Centrální mazací zařízení	▶ 210

4.3 Ovládací prvky na místě obsluhy

4.3.1 Pokyny k ovládacím prvkům



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku poškození ovládacích prvků nebo nefunkčních výstražných světel a kontrolky!

Poškozené ovládací prvky, kontrolky a výstražná světla nemohou svoji funkci správně vykonávat. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Vadné ovládací prvky nechte ihned opravit autorizovanou servisní dílnou.
- ▶ Vadné kontrolky a výstražná světla nechte okamžitě opravit autorizovanou odbornou dílnou.

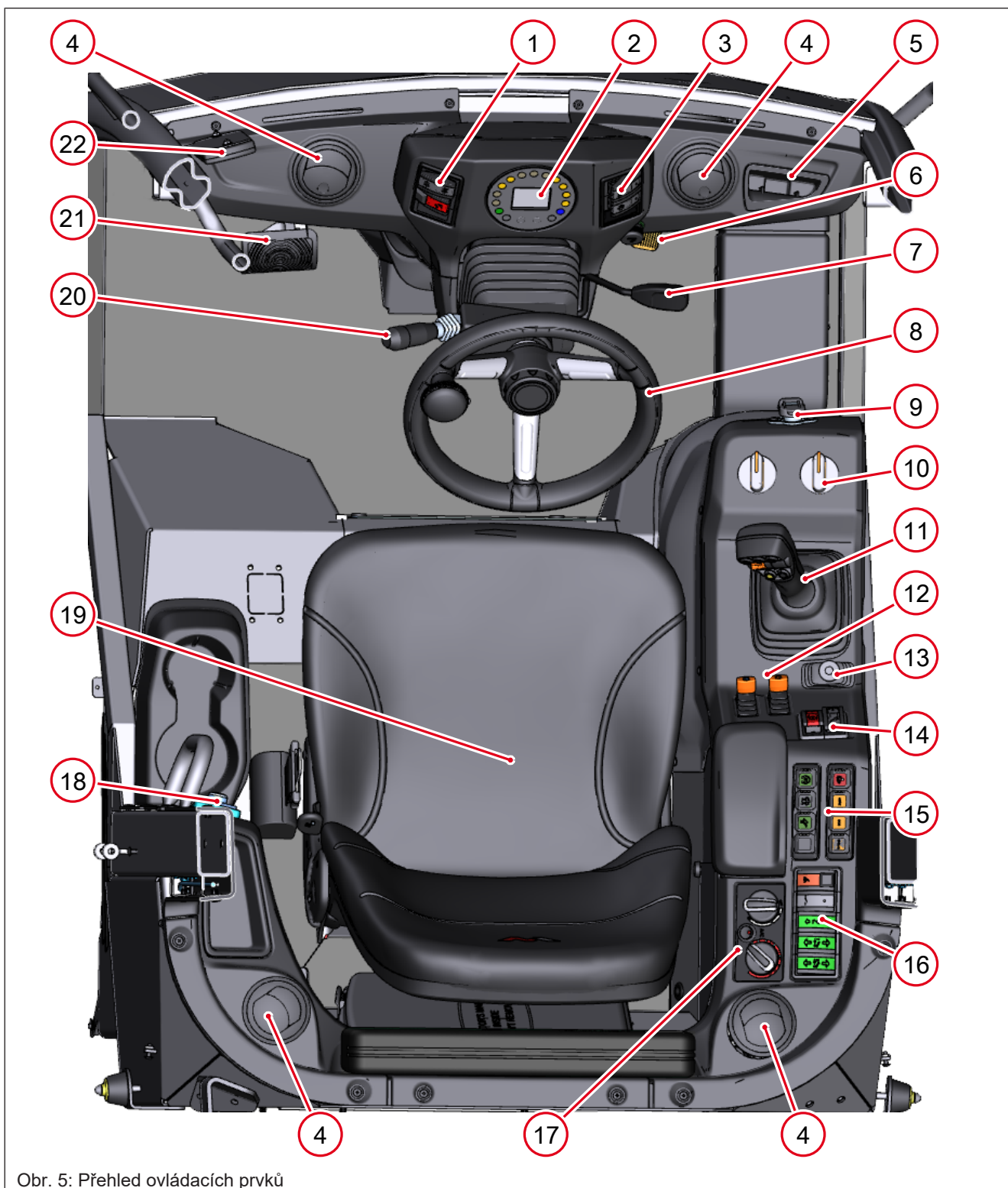
Popis obsahuje informace o funkcích výstražných světel a kontrolky a ovládacích prvků v kabině.

Vozidlo není vybaveno veškerou nadstandardní výbavou uvedenou v tomto návodu na obsluhu.

Volitelná příslušenství popsaná v tomto návodu k použití nejsou nabízena v každé zemi.

Obsazení lišty spínačů-Keypads může být v závislosti na výbavě vozidla rozdílné.

4.3.2 Celkový přehled ovládacích prvků





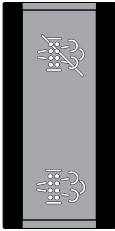
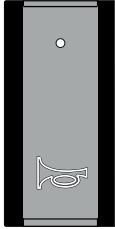




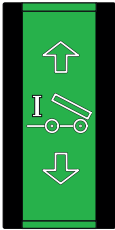
Obr. 5: Přehled ovládacích prvků

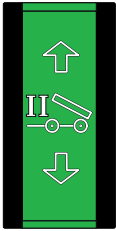

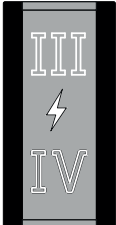
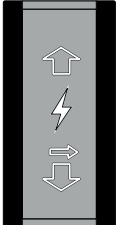
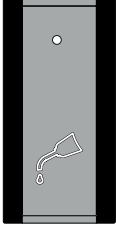


- 1 Lišta spínačů 1 na palubní desce
- 2 Displej
- 3 Lišta spínačů 2 na palubní desce
- 4 Větrací tryska
- 5 Odkládací přihrádka, např. na chytré telefony
- 6 Plynový pedál
- 7 Ovládací páka pro nastavení sloupku řízení
- 8 Volant
- 9 3-pólová zásuvka
- 10 Otočný přepínač pro nastavení množství oleje a omezení posuvné síly
- 11 Joystick
- 12 Ovládací páka pro omezovač rychlosti a ruční plyn
- 13 Ovládací páka pro přídavné přípojky hydrauliky
- 14 Lišta spínačů 3 na boční konzole
- 15 Panely tlačítek v boční konzole
- 16 Lišta spínačů 4 na boční konzole
- 17 Ovládací prvky pro topení, větrání a klimatizaci
- 18 Rádio
- 19 Sedadlo
- 20 Spínač na sloupku řízení
- 21 Brzdový inch pedál
- 22 Ovládací panel pro imobilizér (vozidla)






4.3.3 Přehled: Spínač


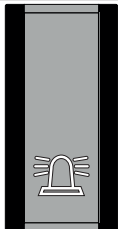
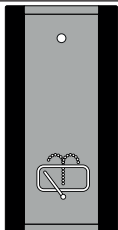
Tabulka zobrazuje všechny spínače dostupné pro vozidlo. V závislosti na konkrétní výbavě není vozidlo vybaveno veškerými spínači, uvedenými v této tabulce.

Spínač	Funkce
	Spínač pro hydraulické zamykání K odjištění hydraulického zamykání pro přídavná zařízení. <ul style="list-style-type: none"> • Spínač má pojistku. Polohy spínače: 0 – neutrální 1 – dotyková funkce
	Spínač pracovních světlometů K zapnutí a vypnutí pracovních světlometů. Polohy spínače: 0 – neutrální 1 – spínací funkce 2 – spínací funkce

Spínač	Funkce
	Spínač regenerace DPF K přerušení nebo spuštění regenerace DPF. Polohy spínače: 1 – spínací funkce 0 – neutrál 2 – dotyková funkce
	Spínač akustické signalizace K ovládání klaksonu. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – dotyková funkce
	Spínač výstražných světel K zapnutí a vypnutí výstražných světel. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – spínací funkce
	Spínač pro přední stěrač K zapnutí a vypnutí předního stěrače. K ovládání předního ostřikovače skel. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – spínací funkce 2 – dotyková funkce
	Spínač parkovací brzdy K zapnutí a vypnutí parkovací brzdy. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – dotyková funkce
	Spínač pro přepnutí na hydraulické přípojky na zádi K přepínání hydraulické funkce standardních hydraulických přípojek na hydraulické přípojky na zádi. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – spínací funkce
	Spínač pro hydraulické přípojky na zádi K zapnutí a vypnutí hydraulických přípojek na zádi. Polohy spínače: 1 – dotyková funkce 0 – neutrál 2 – spínací funkce

Spínač	Funkce
	<p>Spínač pro přídavné hydraulické přípojky na zádi</p> <p>K zapnutí a vypnutí přídavných hydraulických přípojek na zádi.</p> <p>Polohy spínače:</p> <p>1 – dotyková funkce</p> <p>0 – neutrál</p> <p>2 – spínací funkce</p>
	<p>Spínač brzdění při spouštění</p> <p>K uvolnění brzdících ventilů pro použití plovoucí polohy nakládacího zařízení.</p> <p>K uvolnění brzdících ventilů pro nouzové spuštění nakládacího zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spínač má pojistku. <p>Polohy spínače:</p> <p>0 – neutrál</p> <p>1 – spínací funkce</p>
	<p>Spínač elektrické funkce 3 a 4</p> <p>K ovládání elektrické funkce 3 a 4 13pólové zásuvky na nakládacím zařízení.</p> <p>Volitelně k ovládání elektrické funkce 3 a 4 3pólové zásuvky na zádi.</p> <p>Polohy spínače:</p> <p>1 – spínací funkce</p> <p>0 – neutrál</p> <p>2 – spínací funkce</p>
	<p>Spínač pro přepnutí na elektrickou funkci na zádi</p> <p>K přepnutí elektrické funkce 3 a 4 13pólové zásuvky na nakládacím zařízení na 3pólovou zásuvku na zádi.</p> <p>Polohy spínače:</p> <p>1 – spínací funkce</p> <p>2 – spínací funkce</p>
	<p>Spínač centrálního mazacího zařízení</p> <p>Ke spuštění dílčího mazání centrálního mazacího zařízení.</p> <p>Polohy spínače:</p> <p>0 – neutrál</p> <p>1 – dotyková funkce</p>
	<p>Spínač pro funkci blokování joysticku</p> <p>K zablokování funkcí joysticku proti neúmyslnému stisknutí.</p> <p>Zapnutí a vypnutí</p> <p>Spínací funkce</p>
	<p>Spínač pro režim AUTO</p> <p>K volbě režimu jízdy</p> <p>Zapnutí stroje</p> <p>Spínací funkce</p>

Spínač	Funkce
	Spínač pro režim ECO K volbě režimu jízdy ECO Zapnutí stroje Spínací funkce
	Spínač pro mód přidavných zařízení K volbě módu přidavných zařízení. Zapnutí stroje Spínací funkce
	Spínač pro mód M-Drive K volbě módu M-Drive. Zapnutí stroje Spínací funkce
	Spínač pro nepřetržitý provoz přípojek hydrauliky K zapnutí a vypnutí ovládání hydraulických přípojek v nepřetržitém provozu. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce
	Spínač pro nepřetržitý provoz přidavných přípojek hydrauliky K zapnutí a vypnutí ovládání přidavných hydraulických přípojek v nepřetržitém provozu. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce
	Spínač pro hydraulické přípojky High - Flow K zapnutí a vypnutí hydraulických přípojek High-Flow. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce
	Spínač tlumiče kmitů K zapnutí a vypnutí tlumiče kmitů. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce
	Spínač pracovních světlometů K zapnutí a vypnutí pracovních světlometů vpředu a vzadu. Zapnutí a vypnutí 2 spínací funkce
	Spínač pro otáčivou výstražnou svítidlu K zapnutí a vypnutí otáčivé výstražné svítidlo. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce
	Spínač pro vyhřívání zadního okna K zapnutí a vypnutí vyhřívání zadního skla. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce

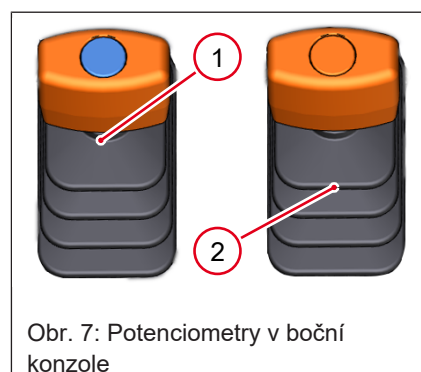
Spínač	Funkce
	Spínač stěrače zadního skla K zapnutí a vypnutí stěrače zadního skla. Zapnutí a vypnutí Spínací funkce
	Spínač pro otáčivou výstražnou svítilnu K zapnutí a vypnutí otáčivé výstražné svítilny. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – spínací funkce
	Spínač pro zadní stěrač K zapnutí a vypnutí zadního stěrače. K ovládání zadního ostřikovače skel. Polohy spínače: 0 – neutrál 1 – spínací funkce 2 – dotyková funkce

4.3.4 Přehled: Ovládací prvky topení a klimatizace



- 1 Regulátor ventilátoru
- 2 Spínač klimatizace
- 3 Regulátor teploty

4.3.5 Přehled: Další ovládací prvky



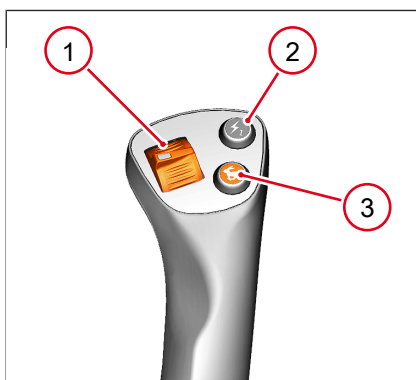
- 1 Ovládací páka pro omezovač rychlosti
- 2 Ovládací páka pro ruční plyn



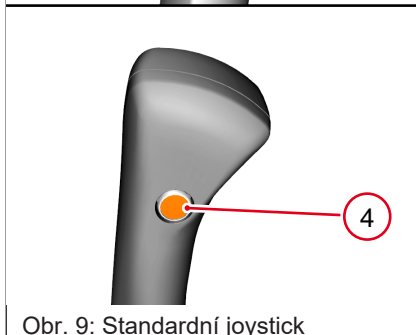
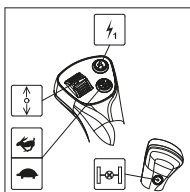
Obr. 8: Regulátor v boční konzole

- 1 Regulátor nastavení množství oleje
- 2 Regulátor omezení posuvné síly

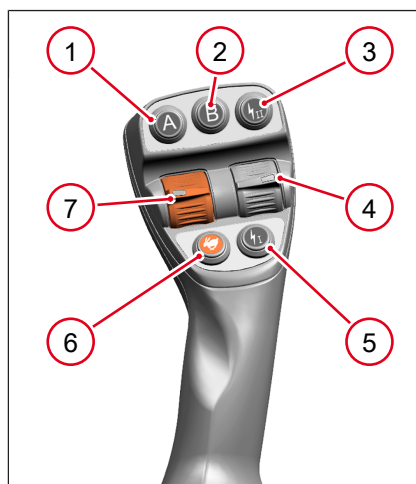
4.3.6 Přehled: Joystick



- 1 Spínač směru jízdy vpřed/zpět
- 2 Spínač elektrické zásuvky na nakládacím zařízení
- 3 Spínač rychlého chodu/pomalé jízdy
- 4 Spínač ovládání uzávěrky diferenciálu

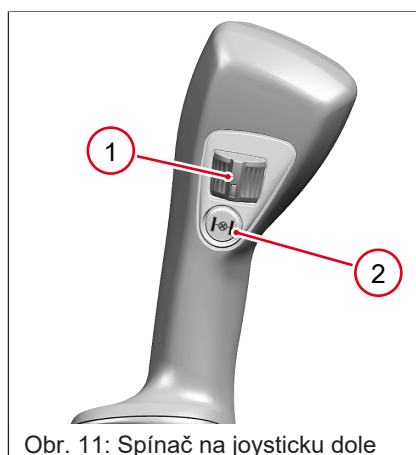


Obr. 9: Standardní joystick



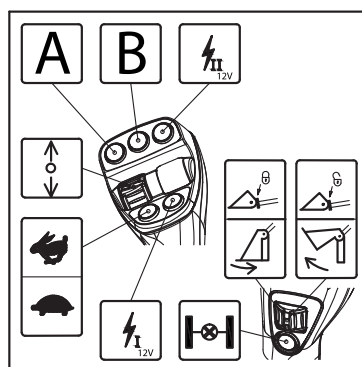
Obr. 10: Spínač na joysticku nahoře

- 1 Spínač funkce **A**
- 2 Spínač funkce **B**
- 3 Spínač elektrického připojení **2** vpředu
- 4 Neobsazeno nebo spínač pro přídavné přípojky hydrauliky
- 5 Spínač elektrického připojení **1** vpředu
- 6 Spínač pro rychlou/pomalou jízdu
- 7 Spínač pro směr jízdy vpřed/vzad



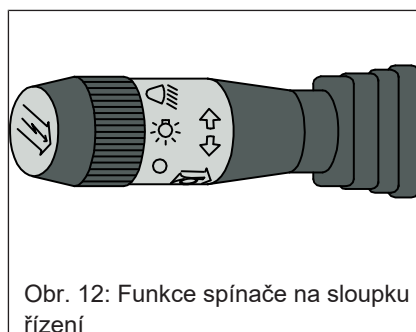
Obr. 11: Spínač na joysticku dole

- 1 Spínač pro ovládání přídavných přípojek hydrauliky
- 2 Spínač ovládání uzávěrky diferenciálu



Nálepka zobrazuje funkce joysticku. Funkce joysticku se liší podle konfigurace vozidla. Podle vybavení se také mění nálepka joysticku.

4.3.7 Přehled: Spínač na sloupku řízení



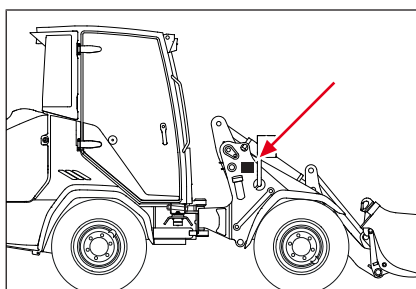
Obr. 12: Funkce spínače na sloupku řízení

Spínač na sloupku řízení se nachází vlevo na sloupku volantu. Pomocí spínače na sloupku řízení se mohou zapínat následující funkce:

- Obrysové světlo a tlumené/dálkové světlo se zapíná otočením.
- Pravé směrové světlo se zapíná zatlačením dopředu.
- Levé směrové světlo se zapíná zatažením dozadu.
- Tlumené světlo se zapíná vytažením nahoru.
- Dálkové světlo se zapíná zatlačením dolů.
- Světelná houkačka se zapíná tažením nahoru přes odpor.
- Klakson se zapíná stisknutím spínače na sloupku řízení směrem k volantu.

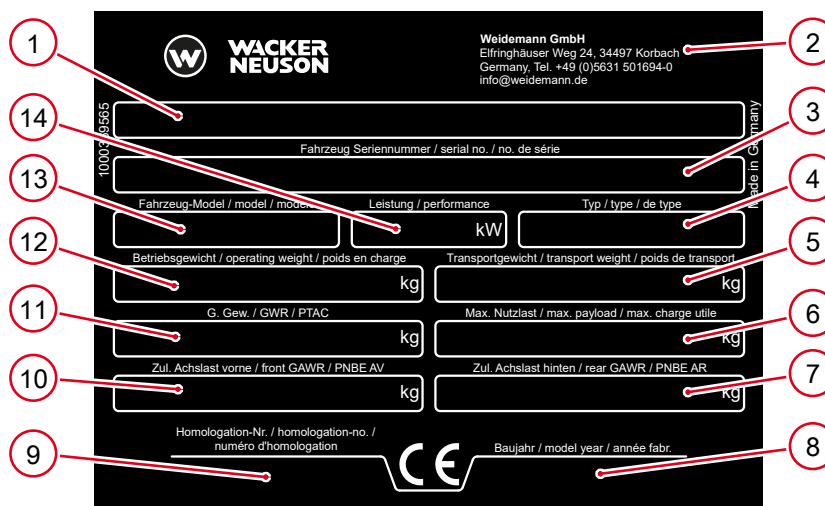
4.4 Typové štítky a nalepovací etikety

4.4.1 Typový štítek



Obr. 13: Poloha typového štítku na vozidle



Na vozidle je typový štítek trvale upevněný. Obsahuje následující údaje:



- 1 Druh jízdy
- 2 Výrobce a adresa výrobce
- 3 Identifikační číslo
- 4 Typ
- 5 Převážná hmotnost v kg
- 6 Maximální užitečné zatížení v kg
- 7 Dovolené zatížení zadní nápravy v kg
- 8 Rok výroby
- 9 Homologační číslo
- 10 Dovolené zatížení přední nápravy v kg
- 11 Celková hmotnost v kg
- 12 Provozní hmotnost
- 13 Model vozidla
- 14 Výkon v kW

Symbole na typovém štítku

Na typovém štítku mohou být vyobrazeny různé symboly a označení pro národní a mezinárodní schválení.

	Symbol pro dodržení směrnic ES Značka CE dokládá, že stroj odpovídá platným směrnicím ES.
	Symbol pro dodržení eurasijských směrnic Značka EAC dokládá, že stroj odpovídá Technickým předpisům Eurasijské ekonomické unie.

**Symbol pro dodržení britských směrnic**

Označení UKCA dokládá, že stroj odpovídá Technickým předpisům ve Velké Británii.

Identifikační číslo

Identifikační číslo je vyraženo na rámu vozidla a na typovém štítku.

Uvedené identifikační číslo je rozepsáno takto:

	<div>*XXX</div>	<div>XXXXX</div>	<div>X</div>	<div>X</div>	<div>XXXXXXXX*</div>
	<div>1</div>	<div>2</div>	<div>3</div>	<div>4</div>	<div>5</div>
1	*XXX	Výrobce / výrobní závod			
2	XXXXX	Typ vozidla s variantou			
3	X	Kontrolní číslo specifické podle normy			
4	X	Podnikové interní kódování			
5	XXXXXXXX*	Pořadové číslo			

Další typové štítky

Dále jsou vlastními typovými štítky označeny tyto součásti vozidla:

- vznětový motor
- olejové čerpadlo (hydraulické pojezdové čerpadlo)
- nápravy
- ochranná nástavba ROPS/FOPS
- hydraulický zásobník (pokud je k dispozici)
- závěsné zařízení přívěsu (pokud je k dispozici)

4.4.2 Bezpečnostní a výstražné nálepky**⚠ VAROVÁNÍ****Nebezpečí zranění kvůli chybějícímu nebo poškozenému štítku!**

Nedostatečné upozornění na nebezpečná místa může způsobit těžká zranění nebo smrt.

- ▶ Bezpečnostní a výstražné nálepky nikdy neodstraňujte.
- ▶ Poškozený bezpečnostní a výstražné nálepky ihned vyměňte.

Na vozidle jsou umístěny různé bezpečnostní a výstražné nálepky. Nové výstražné a informační štítky lze objednat u servisu výrobce.

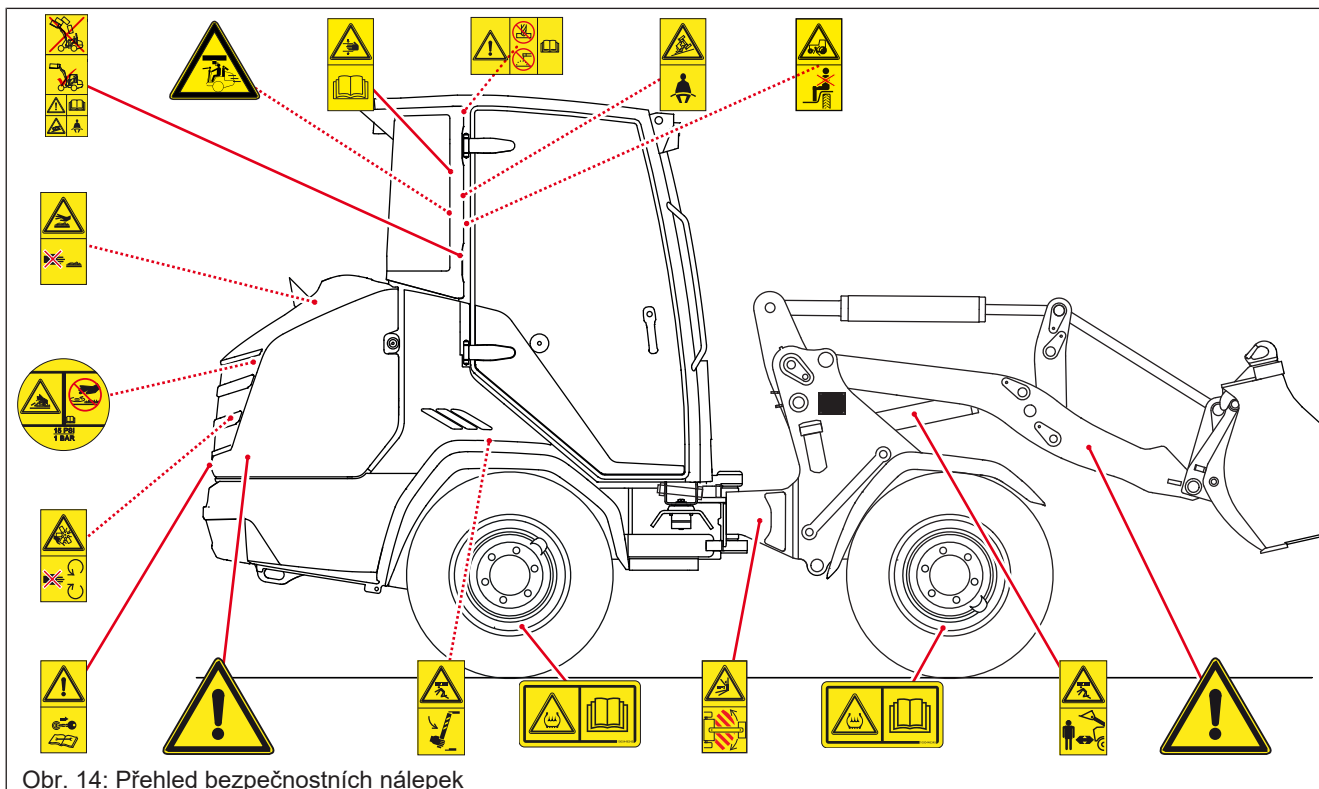
4.4.2.1 Bezpečnostní nálepky



Informace

Plné čáry ukazují nálepky, které jsou umístěné z vnější strany na vozidle.

Prerušované čáry ukazují nálepky, které jsou umístěné v kabině nebo pod kapotou motoru.



Obr. 14: Přehled bezpečnostních nálepek

Význam bezpečnostních nálepek



Obr. 15: Nálepka Vzdálenost od nakládacího zařízení

Bezpečnostní nálepka: Dodržovat bezpečnou vzdálenost od nakládacího zařízení

POZOR! Nebezpečí poranění při poklesnutí zvednutého nakládacího zařízení.

- Během provozu se v nebezpečném prostoru vozidla nesmějí zdržovat žádné osoby.
- Nevstupovat pod zavěšená břemena.



Obr. 16: Nálepka pojistná podpěra

Bezpečnostní nálepka: Vložit pojistnou podpěru

POZOR! Nebezpečí zranění poklesem zvednuté kabiny.

- Před započetím prací pod zvednutou kabinou se pod ní musí vložit podpěra.



Obr. 17: Nálepka Všeobecná nebezpečná oblast

Bezpečnostní nálepka: Obecná nebezpečí

POZOR! Nebezpečí zranění v pracovním prostoru vozidla.

- Za provozu se v ohroženém prostoru vozidla nesmí zdržovat žádné osoby.



Obr. 18: Nálepka prostor zlomu

Bezpečnostní nálepka: Zdržování se v prostoru zlomu!

POZOR! Nebezpečí poranění v místě kloubu vozidla.

- Za provozu se v nebezpečném prostoru vozidla nesmí zdržovat žádné osoby.



Obr. 19: Nálepka otáčející se díly

Bezpečnostní nálepka: Otáčející se díly

POZOR! Nebezpečí úrazu - vážné úrazy od otáčejících se dílů.

- Nesahat na otáčející se části.
- Kontrolní a údržbové práce vykonávejte pouze při zastaveném motoru.

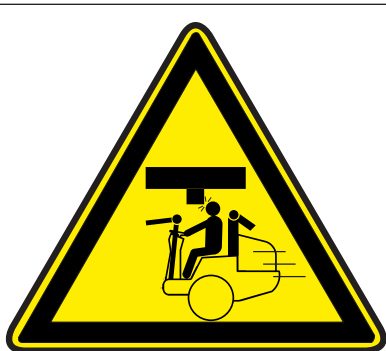


Obr. 20: Nálepka bezpečnostní pás

Bezpečnostní nálepka: Zapnutí bezpečnostního pásu

POZOR! Zapněte si bezpečnostní pás; dbejte na stabilitu vozidla.

- Vozidlo obsluhujte pouze z místa řidiče.
- Při provozu vozidla si zapněte bezpečnostní pás.
- Dbejte na stabilitu vozidla a zajištění proti převrácení.



Obr. 21: Nálepka nízké průjezdné výšky

Bezpečnostní nálepka: Nízká průjezdná výška

POZOR! Nebezpečí poranění při jízdě se sklopenou ochrannou střechou.

Je-li ochranná střecha řidiče sklopená, není již dána ochranná funkce.

- Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádět do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.
- Sklopnou ochrannou střechu řidiče sklopte jen, když je to bezpodmínečně nutné k provedení práce (např. projíždění nízkými vraty).
- Dodržujte návod k použití.



Obr. 22: Nálepka spolucestující osoby

Bezpečnostní nálepka: Nevozit s sebou žádné osoby

POZOR! Nebezpečí poranění, spolucestující osoby mohou spadnout a poranit se.

- Vozidlem nikdy nepřpravujte osoby.



Obr. 23: Nálepka Ochranná nástavba ROPS/FOPS

Bezpečnostní nálepka: Nepoškodit ochrannou nástavbu ROPS/FOPS

POZOR! Poškozené ochranné nástavby ROPS/FOPS nemohu plnit svoji funkci.

- Nikdy do ochranných nástaveb ROPS/FOPS nevrtajte nebo na nich nesvařujte.
- Dodržujte návod k použití.



Obr. 24: Nálepka Horké díly

Bezpečnostní nálepka: Horké díly!

POZOR! Po zastavení motoru jsou části vozidla částečně velmi horké.

- Nechejte části vozidla vychladnout.
- Při údržbových pracích noste ochranné oblečení.



Obr. 25: Nálepka chladicí systém

Bezpečnostní nálepka: Horké chladivo

POZOR! Nebezpečí opaření horkým chladivem.

Při provozní teplotě je chladivo horké a chladicí systém je pod tlakem.

- Uzávěr chladiče otevřete teprve tehdy, až chladicí kapalina vychladne.
- Uzávěr chladiče opatrně otevřete, aby tlak mohl pomalu uniknout.
- Nosit ochranné rukavice a ochranné brýle.



Obr. 26: Nálepka klíček zapalování

Bezpečnostní nálepka: Vytáhnout klíček zapalování

POZOR! Nebezpečí úrazu při údržbových pracích.

- Před kontrolními, testovacími a údržbovými pracemi na vozidle vytáhněte klíček ze zapalování.
- Před údržbovými pracemi si přečtěte a dodržujte návod k obsluze.



Obr. 27: Nálepka Nebezpečí zhmoždění

Bezpečnostní nálepka: Nebezpečí zhmoždění pohyblivými díly

POZOR! Nebezpečí zranění stlačením mezi pohyblivými částmi.

- Nesahejte mezi pohyblivé části.
- Přečtěte si a dodržujte návod k použití.



Obr. 28: Bezpečnostní nálepka
Padající předměty

Bezpečnostní nálepka: Padající předměty

POZOR! Nikdy nepřpravujte současně více velkých nábalů nebo beden!

- Stohování velkých nábalů nebo kusového materiálu vozidly bez ochranné střechy nebo kabiny řidiče je zakázáno!
- Přečtěte si před uvedením do provozu návod k použití!
- Při provozu vozidla si zapněte bezpečnostní pás!
- Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádějte do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.



Obr. 29: Nálepka Plnění pneumatik
vodou

Bezpečnostní nálepka: Plnění pneumatik vodou

POZOR! Nebezpečí nehody způsobené změnou jízdních vlastností.

- Při zatáčení nastává zvýšené riziko převrácení.
- Důkladně se seznamte s jízdními vlastnostmi.
- Zohledněte delší brzdovou dráhu.

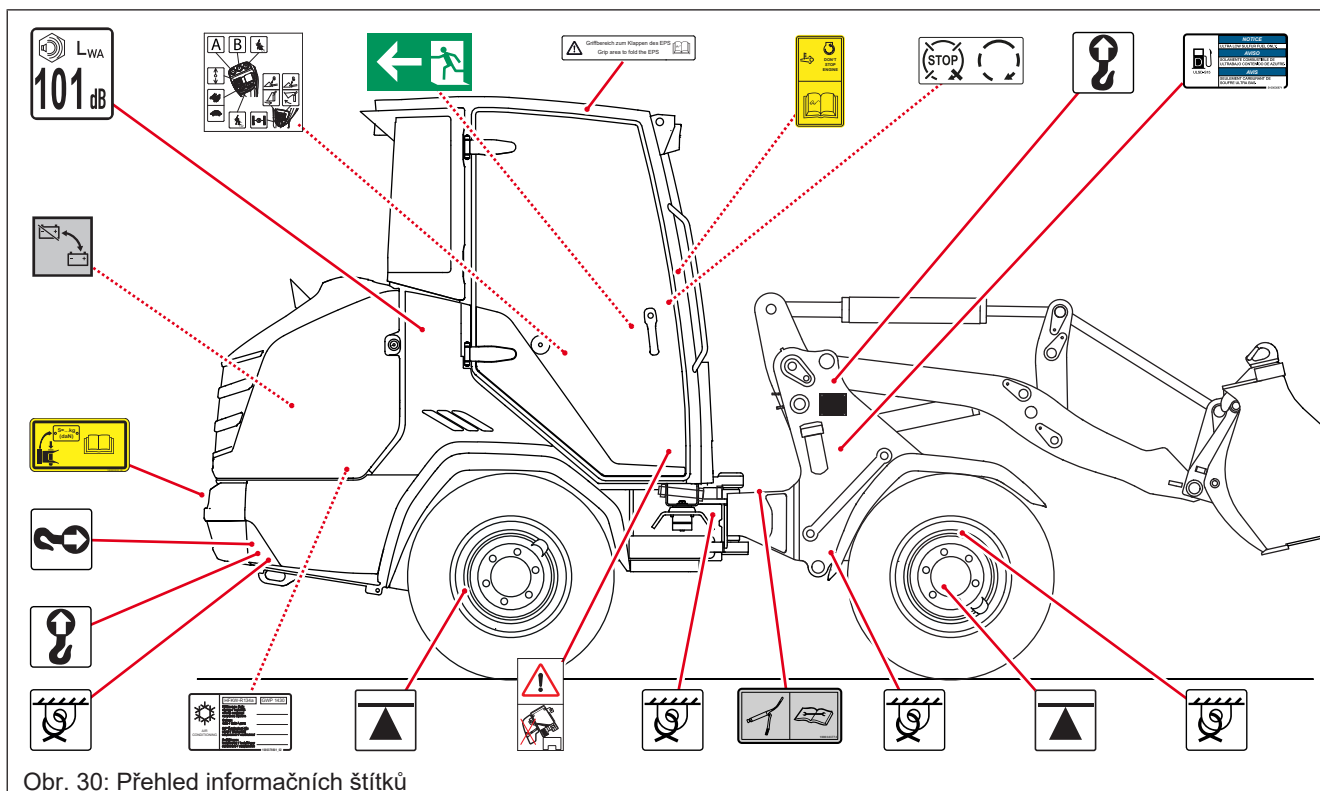
Další informace: [viz Vyměnit kola na straně 240](#)

4.4.2.2 Informační štítek



Informace

Plné čáry ukazují nálepky, které jsou umístěné z vnější strany na vozidle.
Přerušované čáry ukazují nálepky, které jsou umístěné v kabině nebo pod kapotou motoru.



Obr. 30: Přehled informačních štítků

Význam informačních štítků



Obr. 31: Nálepka Upínací body

Upínací body

Nálepka označuje upínací body na vozidle.

K upevňovacím bodům se připevňují zajišťující prostředky pro zajištění vozidla během přepravy.



Obr. 32: Nálepka - tažné body

Tažné body

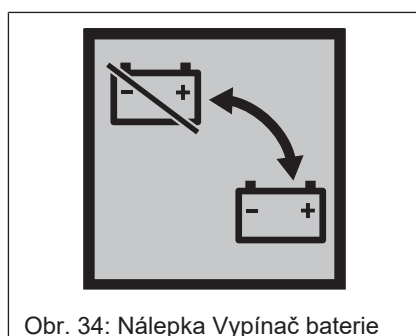
Nálepky označují tažné body, za které lze zavěsit vlečné lano, když musí být vozidlo odtaženo.



Obr. 33: Nálepka závěsné body

Závěsné body

Nálepky označují závěsné body, za které lze vozidlo bezpečně a bez poškození nadzvednout podstavcem a přemístit pomocí jeřábu.



Obr. 34: Nálepka Vypínač baterie

Odpojovač baterie

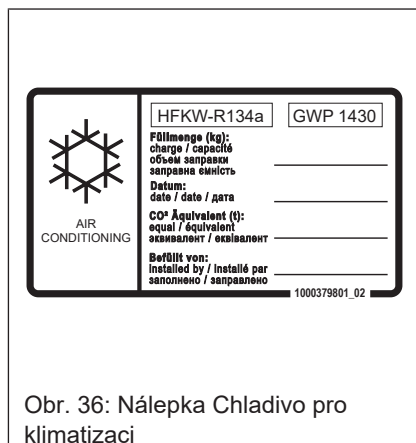
Vozidlo je vybaveno vypínačem baterie. Odpojovač akumulátoru umožňuje přerušení přívodního kabelu od akumulátoru k elektrické soustavě vozidla. Nálepka zobrazuje polohu odpojovače akumulátoru.



Obr. 35: Nálepka Sklopit kabinu

Zavřít dveře

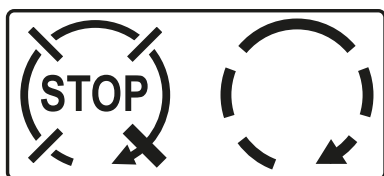
Pro údržbu vozidla je možné kabinu sklopit. Nálepka upozorňuje na to, aby se kabina nesklápěla s otevřenými dveřmi. Dveře by se jinak poškodily. Před sklápěním kabiny dveře zavřít!



Obr. 36: Nálepka Chladivo pro klimatizaci

Chladivo pro klimatizaci

V klimatizacích se nachází chladivo. Nálepka obsahuje informaci k chladivu, které je použité v klimatizaci. Nálepka se nachází, u vozidel s klimatizací, v blízkosti kondenzátoru.

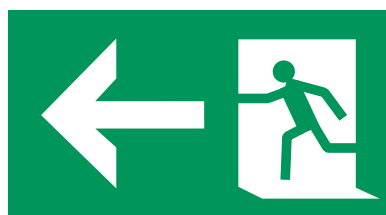


Obr. 37: Nálepka Zastavit motor

Vypnout motor

Nálepka ukazuje, ve které poloze klíčku zapalování se motor startuje a zastavuje.

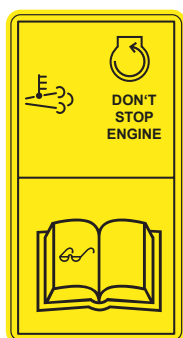
Otáčením zapalovacího klíčku doprava se motor nastartuje. Otáčením zapalovacího klíčku doleva se běžící motor zastaví.



Obr. 38: Nálepka nouzový výstup

Nouzový výstup

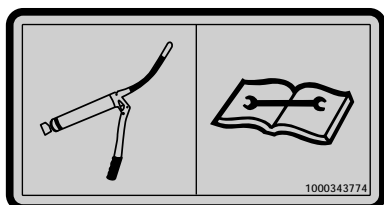
Tato nálepka označuje nouzový výstup.



Obr. 39: Nálepka Regenerace motoru

Nevypínejte motor - regenerace běží

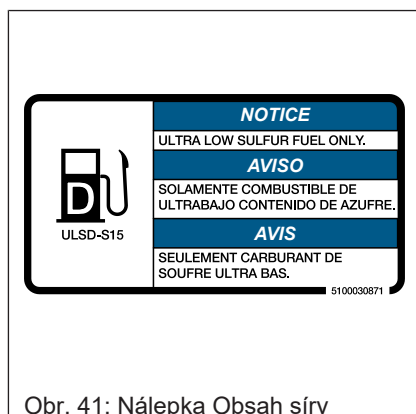
Vozidlo je vybaveno systémem pro úpravu výfukových plynů. Nálepka upozorňuje na to, aby se nezastavoval motor během regenerace systému pro úpravu výfukových plynů. Systém pro úpravu výfukových plynů by se jinak mohl poškodit.



Obr. 40: Nálepka promazat místa mazání

Dodržujte plán mazání

Nálepka upozorňuje na to, aby se pravidelně mazala všechna místa mazání podle plánu mazání v návodu k obsluze.



Obr. 41: Nálepka Obsah síry

Obsah síry v naftě

Na nálepce je uvedena specifikace nafty, která se musí pro vozidlo používat. Nesprávným palivem se může poškodit motor. Používat pouze motorovou naftu s velmi nízkým obsahem síry ($S \leq 15 \text{ mg/kg}$)!



Obr. 42: Nálepka Poloha zvedáku

Poloha zvedáku

Nálepky označují místa na vozidle, na kterých se musí umístit zvedák vozidla, když se má nadzvednout kolo.



Obr. 43: Nálepka Obsazení joysticku

Funkce joysticku

Nálepka znázorňuje funkce joysticku.

Popis funkcí následuje v dalších kapitolách.



Obr. 44: Nálepka Zatížení na kouli závěsného zařízení přívěsu

Zatížení na kouli závěsného zařízení přívěsu

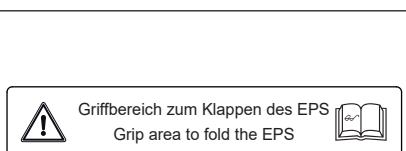
Nálepka na vozidle upozorňuje na to, aby se nepřekračovalo maximální zatížení tažného zařízení a zatížení na kouli závěsného zařízení přívěsu, viz [Celková hmotnost přívěsu a zatížení čepu tažného zařízení na straně 280](#).



Obr. 45: Nálepka: Charakteristická hodnota hluku

Maximální hladina akustického výkonu

Nálepka udává maximální hladinu akustického výkonu vozidla. Hodnota uvedená na štítku není za provozu vozidla překročena.



Obr. 46: Nálepka pro sklopení EPS

Prostor pro uchopení při sklápění EPS

Nálepka ukazuje, které místo na střeše sklopné ochranné střechy řidiče EPS je nutno při sklápění uchopit. V tomto místě nemůže dojít k sevření rukou.

5 Uvedení do provozu

5.1 Nastupování a vystupování

5.1.1 Nastupování do vozidla



⚠ POZOR

Nebezpečí pádu při nastupování nebo vystupování!

Neodborné nastupování nebo vystupování může vést k úrazům.

- ▶ Předepsané stoupací pomůcky udržujte v čistotě.
- ▶ Používat předepsané stoupací pomůcky k nástupu a výstupu.
- ▶ Nastupujte a vystupujte s obličejem otočeným směrem k vozidlu.
- ▶ Poškozené stoupací pomůcky nechte vyměnit.

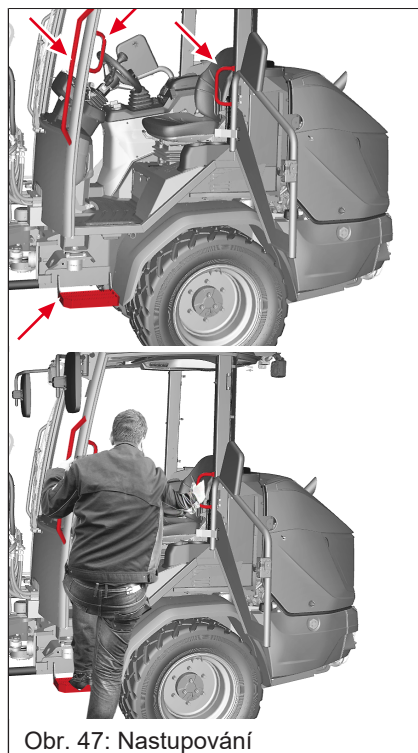


POKYN

Poškození sloupku volantu kvůli nastupování a vystupování!

Držení se volantu při nastupování a vystupování může vést k poškození sloupku volantu.

- ▶ K nástupu používejte pouze příslušné pomůcky k nastupování.
- ▶ Volant a sloupek řízení nejsou vhodnými pomůckami k nastupování.



Obr. 47: Nastupování

Všechny zámky na vozidle se mohou odemknout nebo zamknout klíčkem zapalování.

Zámky se nacházejí na následujících částech vozidla:

- Spínací skříňka
- Dveře kabiny
- Kapota motoru
- Nádrž na palivo

Při vybavení vozidla kabinou je kabina vybavena dvěma dveřmi. Hlavní vstup se nachází na levé straně. Pravé dveře jsou určeny jako nouzový východ.

Vozidlo s ochrannou střechou obsluhy je vybaveno bezpečnostními rámy vlevo a vpravo. Levý bezpečnostní rám lze otevřít při vystupování a nastupování.

Na vozidle jsou umístěny pomůcky k nastupování. Pomůcky k nastupování jsou pevně spojeny s vozidlem. Před opuštěním vozidla zkontrolujte, zda jsou zavřené dveře a okna kabiny.

5.1.1.1 Otevření a zavření bezpečnostního rámu



⚠ POZOR

Nebezpečí pohmoždění kvůli odblokovanému bezpečnostnímu rámu!

Zavření bezpečnostního rámu může způsobit pohmožděny.

- ▶ Bezpečnostní rám vždy zajistěte.
- ▶ K zavírání používat k tomu určená madla.



Obr. 48: Otevření a zavření zadržného systému

Ochranná střecha obsluhy je vybavena bezpečnostními rámy.

Otevření bezpečnostního rámu

- Odjišťovací pákou pohybujte ve směru I.
- ⇒ Bezpečnostní rám lze otevřít.

Zavření bezpečnostního rámu

- Bezpečnostní rám zajistěte v zámku.
- ⇒ Bezpečnostní rám je zavřený.

5

5.1.1.2 Otevření dveří

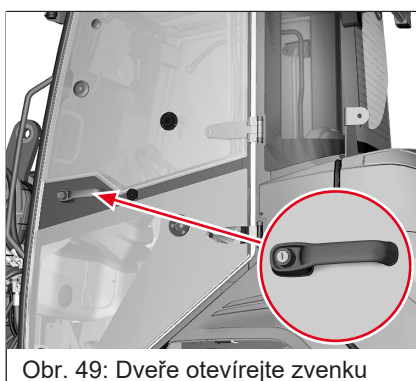


⚠ POZOR

Nebezpečí pohmoždění kvůli nezavřeným dveřím!

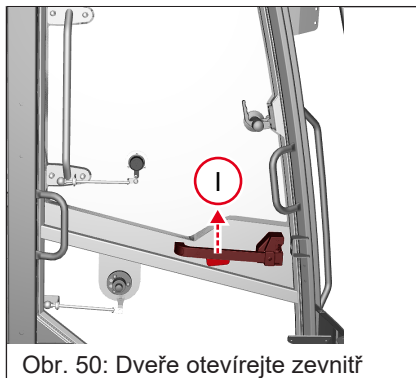
Zavřením dveří mohou vzniknout pohmožděny.

- ▶ Dveře vždy zavírat.
- ▶ K zavírání používat k tomu určená madla.



Obr. 49: Dveře otevírejte zvenku

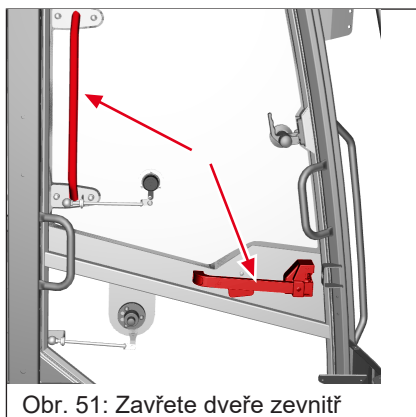
1. Zámek odemkněte klíčkem zapalování.
2. Stiskněte tlačítko a zatáhněte za kliku dveří.
- ⇒ Otevřete dveře.



Obr. 50: Dveře otevírejte zevnitř

- Páčku zatáhněte ve směru I.
- ⇒ Otevřete dveře.

5.1.1.3 Zavřít dveře



Obr. 51: Zavřete dveře zevnitř

Zavřete dveře zevnitř

Na vnitřní straně dveří se nachází třmen. Dveře kabiny se jím dají zevnitř uzavřít.

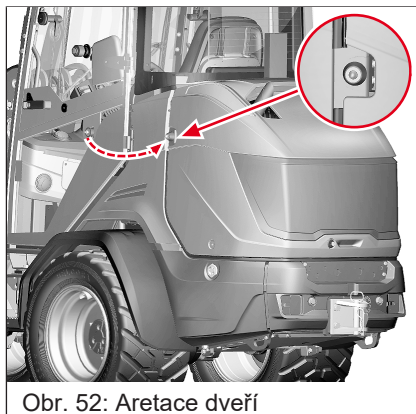
1. Třmen při otevřených dveřích zatáhněte dovnitř.
 2. Dveře zaskočí do zámku.
- ⇒ Dveře jsou zavřené.

Zavřete dveře zvenku

Aby se zamezilo použití vozidla třetí osobou, po vystoupení vždy oboje dveře uzavřete a klíčkem zapalování uzamkněte.

1. Dveře zatlačte proti zámku.
 2. Dveře zaskočí do zámku.
- ⇒ Dveře jsou zavřené.
3. Dveře uzamkněte klíčkem zapalování.

5.1.1.4 Aretace a nastavení dveří

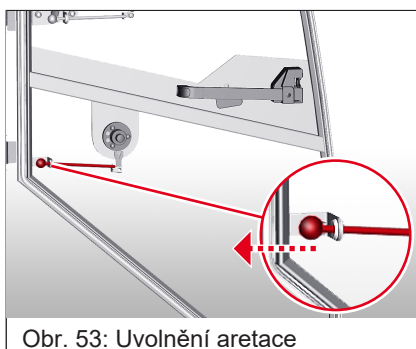


Obr. 52: Aretace dveří

Zajistěte dveře

Dveře kabiny se mohou otevřít společně s oknem a v této poloze zajistit.

1. Otevřete dveře.
 2. Dveře sklopte dozadu.
 3. Dveře zajistěte zaklapnutím.
- ⇒ Dveře jsou zajištěné.



Obr. 53: Uvolnění aretace

Uvolnění aretace dveří

1. Stiskněte tlačítko odjištění 1.
⇒ Zajištění je odblokováno.
2. Dveře sklopte dopředu.
3. Dveře nechejte zaskočit do zámku.
⇒ Dveře jsou zavřené.

5.1.1.5 Otevřete a zavřete čelní okno



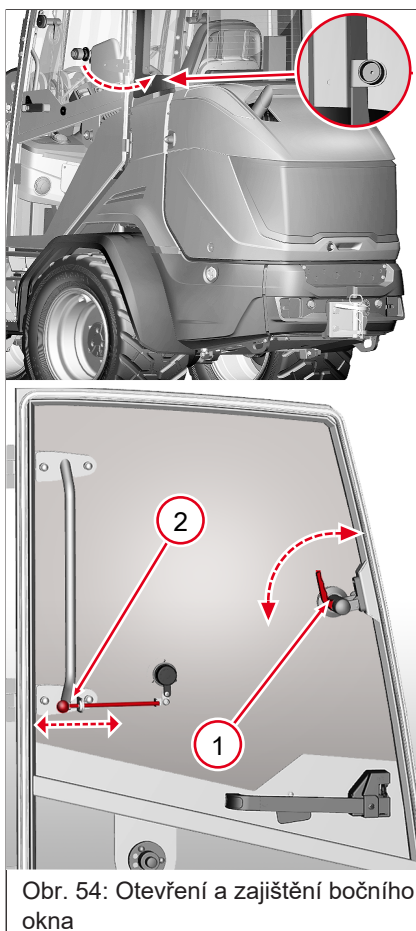
⚠ POZOR

Nebezpečí zhmoždění kvůli nezavřeným oknům kabiny!

Okna kabiny mohou náhodně způsobit zhmožděnin.

- Okna kabiny vždy zavírejte.
- K zavírání používat k tomu určená madla.

5



Obr. 54: Otevření a zajištění bočního okna

Boční okna se mohou otevřít a v této poloze zajistit. Boční okna se mohou pákou 1 otevřít a zavřít.

1. Stiskněte páku 1.
⇒ Boční okno je otevřené.
2. Zatlačte boční okno proti pojistce.
⇒ Boční okno je zajištěné.
1. Stiskněte páku 2.
⇒ Pojistka bočního okna je uvolněná.
2. Boční okno zavřete pákou 1.
3. Boční okno zajistěte.
⇒ Boční okno je uzavřené.

5.1.2 Nouzový výstup



Jako nouzový východ jsou určeny pravé dveře kabiny, pokud by levé byly zablokovány. Pravé dveře jsou označeny zobrazenou nálepkou.

5.2 Vybavení místa obsluhy

5.2.1 Nastavení sedadla



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nastavování sedadla během provozu!

Nastavování sedadla během provozu může způsobit nehody s těžkými zraněními nebo úmrtí.

- ▶ Vykonejte nastavení sedadla před uvedením vozidla do provozu.
- ▶ Ujistit se, že páka pro nastavování sedadla zaklapla.

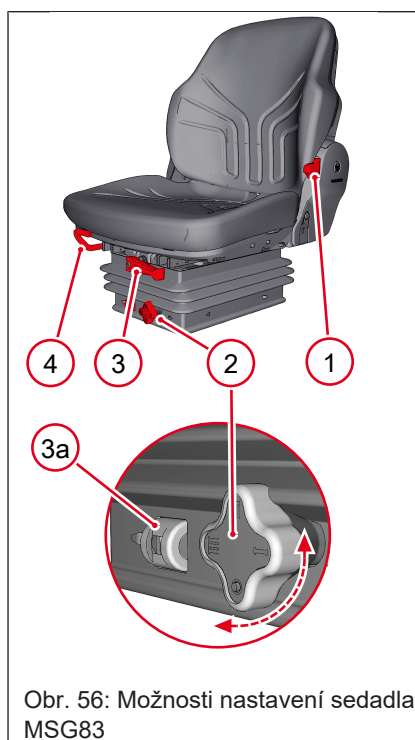
Sedadlo řidiče nastavte podle individuálních potřeb, jako je např. výška postavy a držení těla. Tato nastavení předchází přetížení a únavě při práci.

Sedadlo nastavte tak, aby ovládací páky a pedály byly snadno k dosažení v poloze, při které se záda opírají o opěradlo.

Sedadlo má velký význam pro snížení vibrací, které se přenášejí na pracovníka obsluhy. Pokud je třeba vyměnit sedadlo, kontaktujte výrobce.

Vozidlo je vybaveno kontaktním tlačítkem sedadla. Jízdní pohon a pracovní hydraulika vozidla se mohou aktivovat jen tehdy, pokud je obsluha vozidla na místě řidiče. Pokud obsluha sedadlo opustí, deaktivují se po pěti sekundách jízdní pohon a hydraulické funkce, a to i během jízdy.

5.2.1.1 Sedadlo MSG83



Obr. 56: Možnosti nastavení sedadla MSG83

Pro nastavení si sedněte na sedadlo.

Nastavení opěradla

1. Páčku **1** zatáhněte nahoru a podržte
2. Posouvejte opěradlem dopředu nebo dozadu, dokud nedosáhnete požadovaného sklonu.
3. Páčku **1** uvolněte.

Po nastavení musí páčka **1** zapadnout do požadované polohy. Po zajištění se už poloha opěradla nesmí dále měnit.

Nastavení výšky

Výšku sedadla lze nastavit otočnou rukojetí **2** ve čtyřech stupních. Nastavená poloha je označena *dole* na otočné rukojeti **2**.

1. Otočná rukojeť **2** v poloze **O** – nízká poloha sedadla
2. Otočná rukojeť **2** v poloze **I** – střední nižší poloha sedadla
3. Otočná rukojeť **2** v poloze **II** – střední vyšší poloha sedadla
4. Otočná rukojeť **2** v poloze **III** – nejvyšší poloha sedadla

Po nastavení výšky sedadla je nutné rovněž znovu nastavit odpružení.

Nastavení odpružení

- Páčkou **3** otočte ve směru hodinových ručiček.
⇒ Napětí pružiny se zmenší - odpružení je měkkší.
- Páčkou **3** otočte proti směru hodinových ručiček.
⇒ Napětí pružiny se zvětší - odpružení je tvrdší.

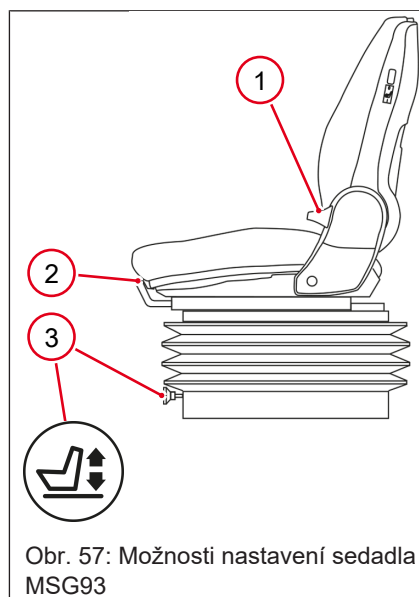
Odpružení je správně nastavené, pokud je *dole* na otočné rukojeti **2** vidět zobrazená poloha v nahlížecím otvoru **3a**.

Nastavení podélného směru

1. Páčku **4** zatáhněte nahoru a podržte
2. Sedadlo posuňte dopředu nebo dozadu do požadované polohy.
3. Páčku **4** uvolněte.

Po nastavení musí páčka **4** zapadnout do požadované polohy. Sedadlo se po zajištění již nesmí posouvat.

5.2.1.2 Sedadlo MSG93



Pro nastavení si sedněte na sedadlo.

Nastavení zádové opěrky

1. Páčku **1** táhněte nahoru a podržte.
2. Zádovou opěrkou posunujte dopředu nebo dozadu, dokud nedosáhnete požadovaného sklonu.
3. Páčku **1** uvolněte.

Po nastavení musí páčka **1** zaklapnout v požadované poloze. Po zajištění se už poloha opěrky nesmí dále měnit.

Nastavení podélného směru

1. Páčku **2** táhněte nahoru a podržte.
2. Sedadlo posuňte dopředu nebo dozadu do požadované polohy.
3. Páčku **2** uvolněte.

Po nastavení musí páčka **2** zaklapnout v požadované poloze. Sedadlo se po zajištění již nesmí posouvat.

Nastavení odpružení a výšky

Sedadlo MSG93 je odpružené vzduchem. Odpružení a výšku sedadla je možné plynule přizpůsobit pákou **3** přes kompresor. Dosažení dolní a horní dorazové polohy odpružení lze poznat podle slyšitelné změny zvuku kompresoru.

**POKYN****Poškození kompresoru.**

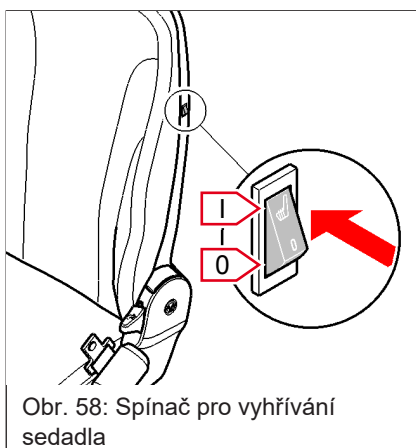
Příliš dlouhá aktivace nastavení odpružení může způsobit poškození kompresoru.

- Nastavení odpružení nedržte déle než jednu minutu.

Individuálně požadovanou výšku lze přizpůsobit až po nejkratší dráhu odpružení.

- ✓ Zapalování musí být zapnuté.
1. Páčku **3** zatáhněte dopředu.
⇒ Sedadlo se pohybuje nahoru, dráha odpružení se zvětšuje.
 2. Páčku **3** zatlačte dozadu.
⇒ Sedadlo se pohybuje dolů, dráha odpružení se zmenšuje.
 3. Páčku **3** uvolněte, jakmile sedadlo dosáhne požadované polohy.
⇒ Odpružení a výška jsou nastaveny.

5.2.1.3 Vyhřívání sedadla



Pokud je sedadlo vybavené vyhříváním sedadla, ovládá se páčkovým spínačem na levé straně zádomové opěrky.

- Páčkový spínač uveďte do polohy **I**.
⇒ Vyhřívání sedadla je zapnuté.
- Páčkový spínač uveďte do polohy **0**.
⇒ Vyhřívání sedadla je vypnuté.

5.2.2 Bezpečnostní pás



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nezapnutém nebo špatně zapnutém bezpečnostním pásu!

Nezapnutý nebo špatně zapnutý bezpečnostní pás může způsobit těžká zranění nebo smrt.

- ▶ Před provozem zapněte bezpečnostní pás.
- ▶ Bezpečnostní pás při zapínání nepřetácejte.
- ▶ Bezpečnostní pás nevedte přes tvrdé, ostré ani křehké předměty na oblečení.
- ▶ Bezpečnostní pás pevně připevněte přes pánev.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění kvůli poškozenému nebo znečištěnému bezpečnostnímu pásu

Poškozeným nebo znečištěným bezpečnostním pásem může dojít k těžkým, dokonce i smrtelným úrazům.

- ▶ Bezpečnostní pás a zámek pásu udržovat čistý.
- ▶ Zkontrolovat, zda není poškozen bezpečnostní pás a zámek pásu.
- ▶ Bezpečnostní pás a zámek pásu v případě poškození nechat ihned opravit v autorizovaném odborném servisu.
- ▶ Bezpečnostní pásy se musí po nehodě vyměnit v autorizovaném odborném servisu, i když nevykazují žádné viditelné poškození. Upevnění sedadla a připevňovací body se musí nechat zkontrolovat na další zatížitelnost.

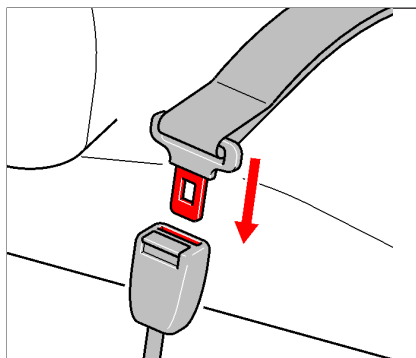


⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nastavování bezpečnostního pásu během jízdy!

Nastavováním bezpečnostního pásu během jízdy je pracovník obsluhy odpoutaný. Může dojít k nehodám s vážnými, dokonce i smrtelnými zraněními.

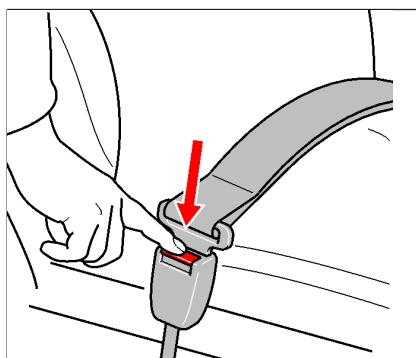
- ▶ Bezpečnostní pás nastavit před uvedením vozidla do provozu.
- ▶ Zkontrolovat tahem, že zámek pásu je zaskočený.



Obr. 59: Zapnutí bezpečnostního pásu

Zapnutí bezpečnostního pásu

1. Sedněte si na sedadlo.
2. Bezpečnostní pás vést přes pánev k zámku.
⇒ Pás nesmí být překroucen.
3. Jazýček zámku zastrčit do zámku pásu až slyšitelně zapadne.
⇒ Zatažením zkontrolujte správné zapnutí.
4. Zatáhněte za konec pásu, aby se bezpečnostní pás napnul.
⇒ Bezpečnostní pás je zapnutý.



Obr. 60: Odepnutí bezpečnostního pásu

Odepnutí bezpečnostního pásu

1. Pevně uchopit bezpečnostní pás.
2. Zmáčknout tlačítko na zámku pásu.
⇒ Jazýček zámku vyskočí ze zámku.
3. Bezpečnostní pás pomalu vést k navíječce.

5.2.3 Nastavení volantu



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nastavování volantu během provozu!

Nastavování volantu během provozu může způsobit nehody s těžkými zraněními nebo úmrtí.

- ▶ Volant nastavovat před uvedením vozidla do provozu.
- ▶ Ujistit se, že páka pro nastavení volantu zaskočila.



Obr. 61: Páka pro nastavení volantu

Individuálně se může nastavit výška a sklon sloupku řízení v závislosti na výšce řidiče.

Nastavení výšky volantu

1. Páku **1** táhněte nahoru (**A**) a podržte.
⇒ Volant je odjištěný.
2. Volant vytáhněte/stlačte do požadované výšky.
3. Uvolněte páku **1**.
⇒ Volant je zajištěný - výška volantu je nastavena.

Nastavení sklonu volantu

1. Páčku **1** stlačte dolů (**B**) a držte stlačenou.
⇒ Volant je odjištěný.
2. Volant vytáhněte/stlačte do požadovaného sklonu.
3. Uvolněte páku **1**.
⇒ Volant je zajištěný - sklon volantu je nastaven.

5

5.2.4 Omezení zorného pole



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli pohybu osob v nebezpečném prostoru!

Osoby, které se nacházejí v nebezpečném prostoru vozidla nebo do tohoto prostoru náhle vstoupí, mohou být zasaženy pracovními pohyby nebo pohybujícím se vozidlem. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

- ▶ Ihned přerušit práce, pokud do nebezpečného prostoru vstoupily osoby.
- ▶ Správně nastavit zrcátko. Použít pomůcky pro dobrý výhled, např. kameru.
- ▶ Při jízdě vzad pracovat obzvláště opatrně.

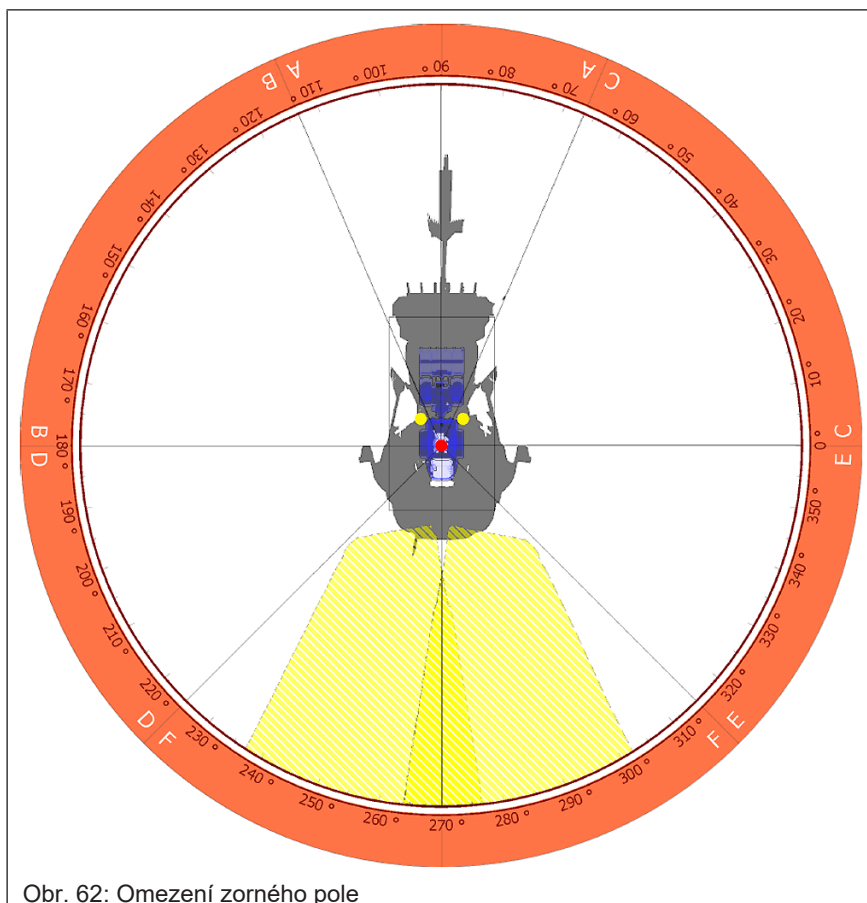
Zorné pole popisuje oblast, kterou řidič může vidět ze sedadla řidiče, také pomocí zrcátek.

Nebezpečí způsobená omezením zorného pole mohou nastat za provozu se zvednutým nakládacím zařízením a při couvání. Další omezení zorného pole mohou způsobit části vozidla, ochranná mříž, přídavná zařízení a náklad na paletových vidlích.

Výhled byl posouzen dle ISO 5006:2017 za těchto předpokladů:

- Přídavné zařízení v přepravní poloze.
- V poloměru 12 m je měřena viditelnost na úrovni země.
- Ve vzdálenosti 1 m se měří výhled na výšku 1,2 m.

Šedé plochy ■■■■ zobrazují oblasti, ve kterých může být zorné pole omezeno.



Obr. 62: Omezení zorného pole



5.2.5 Nastavení zrcátek

Výhledem se rozumí viditelná oblast, kterou řidič může zahlédnout ze sedadla řidiče. Aby se výhled zlepšil, mohou se na vozidlo instalovat zrcátka nebo kamerové systémy.



Obr. 63: Nastavení zrcátka na vozidle

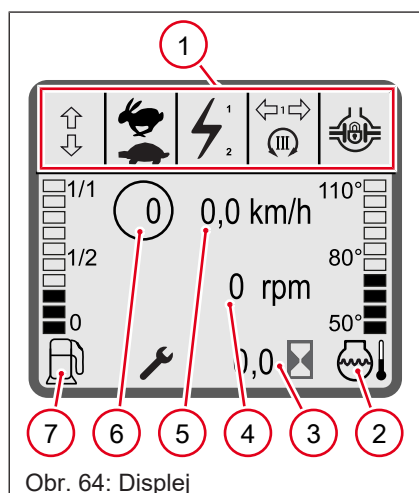
Nastavení zpětného zrcátka

1. Nastavení zpětného zrcátka podle obrázku.
⇒ Aby zrcátko nemohlo narazit dveří kabiny, otočte držák zrcátka dostatečně dopředu (cca 90°).
2. Nastavení zpětného zrcátka do správné polohy.
 - Na vnitřní straně **A** musí být vidět vnější hrana vozidla.
 - Na horní hraně **B** musí být vidět horizont.
 - Na spodní hraně **C** musí viditelná oblast dosahovat co možná nejbližší k vozidlu.

Stejným způsobem se musí nastavit vnitřní zrcátko, aby byla vidět oblast přímo za vozidlem.

5.3 Displej

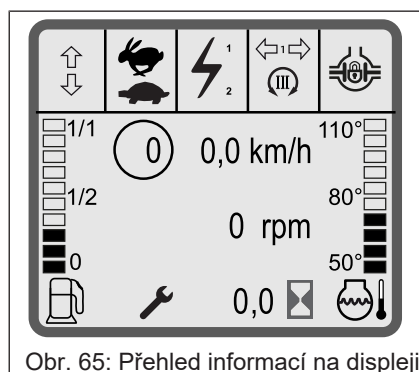
5.3.1 Přehled: Displej



Obr. 64: Displej

- 1 Zobrazení se symboly pro přídavné informace
- 2 Zobrazení pro teplotu motoru
- 3 Zobrazení pro provozní hodiny
- 4 Zobrazení pro otáčky
- 5 Ukazatel skutečné rychlosti
- 6 Ukazatel možné maximální rychlosti (závisí na zvoleném jízdním stupni a režimu jízdy)
- 7 Zobrazení pro stav naplnění nádrže na motorovou naftu

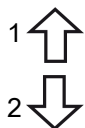
5.3.2 Informace odečíst na displeji



Obr. 65: Přehled informací na displeji

Kontrolky slouží jako zdroj informací. Symboly na displeji zobrazují různé provozní stavy.

Displej se rozsvítí po zapnutí zapalování a provede vlastní test.

**Ukazatel pro směr jízdy**

Zobrazený symbol se změní podle zvoleného směru jízdy.

- Při zapnutí zapalování displej nezobrazuje žádný symbol.
- Při otočení ovládacím kolečkem směru jízdy zobrazuje displej zvolený směr jízdy.
 - Při směru jízdy dopředu se zobrazí symbol 1.
 - Při směru jízdy dozadu se zobrazí symbol 2.
 - Při neutrální poloze se nezobrazí žádný symbol.

**Ukazatel pro stupeň jízdy**

Zobrazený symbol se změní podle zvoleného stupně jízdy.



- Při zapnutí zapalování displej zobrazuje symbol naposledy zvoleného stupně jízdy.
- Při stisknutí ovládacího tlačítka stupně jízdy zobrazuje displej zvolený stupeň jízdy.
 - Při zvolení stupně jízdy rychlá jízda se zobrazí symbol 1.
 - Při zvolení stupně jízdy pomalá jízda se zobrazí symbol 2.

**Ukazatel pro elektrickou přípojku**

Tato poloha je obsazena pouze při volitelném vybavení „Zásuvka na nakládacím zařízení“.

- Při zapnutí zapalování displej nezobrazuje žádný symbol.
- Při stisknutí ovládacích tlačítek pro elektrickou přípojku se symbol zobrazí na displeji.
 - Při stisknutí ovládacího tlačítka elektrické funkce 1 se symbol zobrazí společně s číslem 1.
 - Při stisknutí ovládacího tlačítka elektrické funkce 2 se symbol zobrazí společně s číslem 2.

**Ukazatel pro ukazatel směru jízdy na přívěsu**

- Při zapnutí zapalování displej nezobrazuje žádný symbol.
- Symbol bliká při zapnutém ukazateli směru jízdy a připojeném přívěsu.
- Pokud symbol při zapnutém směrovém světle a připojeném přívěsu neblinká, může být příčinou to, že se v případě směrového světla přívěsu jedná o LED směrové světlo. Směrová světla přívěsu musí generovat impulz podle ISO 13207-1, aby mohl ukazatel pro směrové světlo na přívěsu správně fungovat.

**Ukazatel pro nepřetržitý provoz třetího řídicího okruhu**

Symbol indikuje, že je aktivní trvalý provoz třetího řídicího okruhu. Vypněte nepřetržitý provoz, když se nepoužívá.



Ukazatel pro uzávěrku diferenciálu

- Při zapnutí zapalování displej nezobrazuje žádný symbol.
- Při stisknutí ovládacího tlačítka uzávěrky diferenciálu se symbol zobrazí na displeji.
 - Jestliže bude řídicí tlačítko uzávěrky diferenciálu stisknuté, symbol se zobrazí na displeji.
 - Jestliže bude řídicí tlačítko uzávěrky diferenciálu uvolněné, symbol se už na displeji nezobrazí.



Ukazatel plovoucí polohy (brzdění při spouštění)

- Při zapnutí zapalování displej nezobrazuje žádný symbol.
- Při stisknutí kolébkového vypínače pro plovoucí polohu se symbol zobrazí na displeji.



Ukazatel pro tlumič kmitů

- Při zapnutí zapalování displej nezobrazuje žádný symbol.
- Při zapnutém tlumiči kmitů se na displeji zobrazí symbol.

rpm

Ukazatel pro otáčky motoru

Tento ukazatel zobrazuje aktuální otáčky motoru.



Ukazatel pro provozní hodiny

Ukazatel zobrazuje aktuální vykonané provozní hodiny.

Dodržujte inspekce po vykonaných provozních hodinách.



Ukazatel pro stav naplnění palivové nádrže

Ukazatel zobrazuje stav naplnění palivové nádrže.



Ukazatel teploty motoru

Tento ukazatel zobrazuje teplotu motoru.



Ukazatel termínu revize

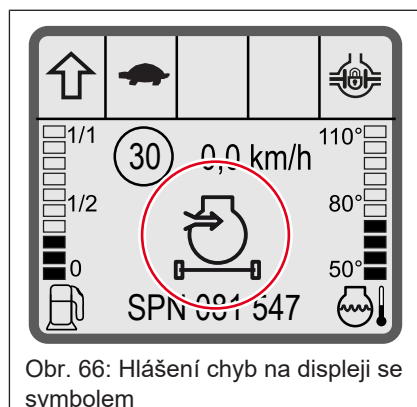
Indikátor zobrazuje dobu zbývající do další revize.

5.3.3 Ukazatel chybových hlášení na displeji

Na displeji se popř. mohou objevit chybová hlášení v podobě symbolů.

Pro detailní popis chybových hlášení: viz [Provozní poruchy na straně 243](#).

Chybová hlášení se symbolem

**Znečištění vzduchového filtru**

Symbol se objeví, pokud je stupeň znečištění vzduchového filtru příliš vysoký.

Vyčistěte vzduchový filtr, popř. vyměňte.

**Teplota chladiva příliš vysoká**

Symbol se objeví, pokud je teplota chladiva příliš vysoká.

- 1) Vypněte motor.
- 2) Nechejte motor a chladič vychladnout.
- 3) Popř. vyčistit chladič.

**Stav chladiva nízký**

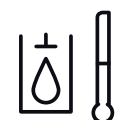
Symbol se zobrazí, pokud je stav chladiva příliš nízký.

- 1) Vypněte motor.
- 2) Nechejte motor a chladič vychladnout.
- 3) Zkontrolovat těsnost motoru, chladiče a hadic chladiče.
- 4) Doplnit chladivo.

**Voda v palivu**

Symbol se objeví, pokud se v odlučovači vody palivového filtru nahromadilo příliš mnoho vody.

Vypustit vodu z odlučovače.

**Teplota hydraulického oleje příliš vysoká**

Symbol se objeví, pokud je dosažena maximálně přípustná teplota hydraulického oleje.

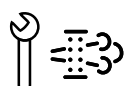
Zastavit motor a nechat vychladnout hydraulický olej. Zjistit příčinu poruchy a odstranit ji, např. vyčistit chladič.

Vyskytuje-li se tato chyba i nadále, obraťte se na autorizovaný odborný servis.

**Filtr zpětného okruhu hydraulického oleje**

Symbol se zobrazí, pokud je odpor průtoku oleje ve filtru zpětného okruhu příliš vysoký.

Motor zastavit a filtr nechat vyměnit v autorizovaném odborném servisu.

**Výměna filtru pevných částic (DPF)**

Symbol se zobrazí, když je nutno vyměnit filtr pevných částic.

Vypněte motor a nechte filtr pevných částic vyměnit v autorizované opravně.

**Tlak v přívodu paliva je příliš nízký**

Symbol se zobrazí, pokud je tlak v přívodu paliva příliš nízký.

Palivový filtr nechejte vyměnit autorizovaným servisem.



Chyba úpravy spalinových plynů

Symbol se zobrazí, pokud v úpravě výfukových plynů došlo k chybě.

Kontaktujte autorizovaný servis a uveďte zobrazený chybový kód.



Nutná výměna oleje

Symbol se zobrazí, pokud je nutná výměna motorového oleje.

Výměnu motorového oleje nechte provést autorizovaným servisem.

Chybová hlášení s chybovým kódem



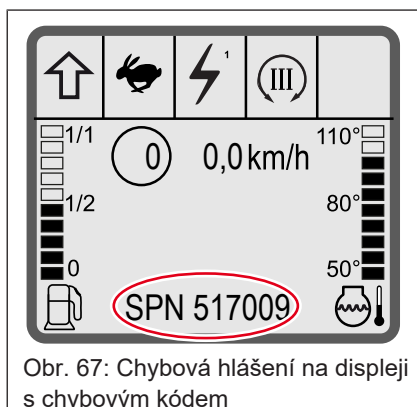
POKYN

Škody na technice v případě, že se nedbá na chybové kódy! V případě, že se nedbá na chybové kódy, může dojít k těžkým technickým škodám!

Při výskytu poruchy během provozu bude zobrazení provozních hodin a otáček motoru nahrazeno chybovým kódem.



- ▶ Proveďte příslušná opatření podle tabulky kódu chyb.
- ▶ Jestliže problém po provedení opatření přetrvává, vyhledejte servisní dílnu.
- ▶ Kódy chyb, které nejsou uvedeny, poznamenat a sdělit servisní dílně.

5



Obr. 67: Chybová hlášení na displeji s chybovým kódem

Opatření při zobrazení chybového kódu

1. Vozidlo ihned odstavit, když se rozsvítí jedna z následujících kontrol:
 - ⇒  nebo 
2. Kontaktovat autorizovanou opravnu.
 - ⇒ Připravit si kód chyby pro diagnózu.
3. Vozidlo se smí uvést do provozu až po odstranění poruchy.

Pokud se motor odpojí sám od sebe, nachází se kritická chyba v motoru nebo elektronice motoru.

5.3.4 Význam výstražných světel a kontrollek



POKYN

Vadná výstražná světla a kontrolky nemohou správně zobrazovat provozní stavy.

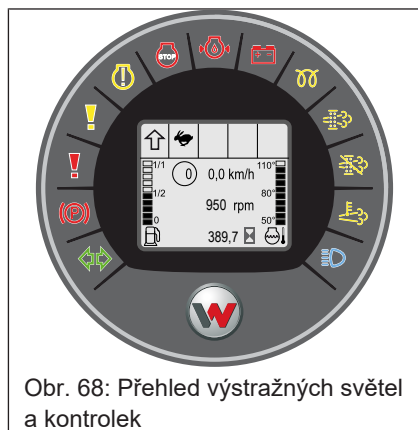
Výstražná světla a kontrolky zobrazují provozní stavy u vozidla. Jsou-li světla vadná, nemohou být rozeznány eventuální poruchy např. regulace motoru.

- Vadné kontrolky a výstražná světla nechte okamžitě opravit autorizovanou odbornou dílnou.

Výstražná světla a kontrolky slouží jako zdroj informací.

Výstražná světla varují před škodami na vozidle. Pokud se rozsvítí výstražné světlo během provozu, ihned vozidlo zastavte a kontaktujte autorizovaný odborný servis.

Výstražná světla a kontrolky se po zapnutí zapalování pro kontrolu rozsvítí.



Obr. 68: Přehled výstražných světel a kontrollek

Přehled výstražných světel a kontrollek



Kontrolka „Směrové světlo“

Bliká periodicky při aktivování ukazatele směru jízdy.



Výstražné světlo „Parkovací brzda“

- Svítí při zatažené parkovací brzdě. Jízdní pohon je při aktivované parkovací brzdě zablokovaný.



Výstražné světlo „Elektronika vozidla“

Pokud se výstražné světlo rozsvítí během provozu - zastavit motor.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Informace zjistit na straně [▶ 246](#)].
 - Kontaktujte autorizovanou opravnu.
- Výstražné světlo také zobrazuje, pokud je množství brzdové kapaliny příliš nízké.



Výstražné světlo „Elektronika vozidla“

Pokud se výstražné světlo rozsvítí během provozu - zastavit motor.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Informace zjistit na straně [▶ 246](#)].
 - Kontaktujte autorizovanou opravnu.


Výstražné světlo „Elektronika motoru“

Svíí nebo bliká, když jedna nebo více provozních hodnot motoru leží mimo normální rozsah - zastavit motor.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Informace zjistit na straně [\[246\]](#).
 - Kontaktujte autorizovanou opravnu.


Výstražné světlo „Elektronika motoru“

Svíí nebo bliká při jedné nebo více chybách elektroniky motoru - pokud se motor nevypne sám od sebe, motor vypněte.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Informace zjistit na straně [\[246\]](#).
 - Kontaktujte autorizovanou opravnu.

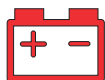

Výstražné světlo „Tlak oleje v motoru“

Svíí při zapnutém zážehu, avšak zhasne, jakmile motor nastartoval.

Svíí při nízkém tlaku motorového oleje.

V tomto případě:

- 1) Zastavte vozidlo.
- 2) Motor okamžitě vypněte a zkontrolujte hladinu oleje.
 - Mazací systém motoru na straně [\[200\]](#)


Výstražné světlo „Nabíjecí funkce generátoru“

Svíí při zapnutém zážehu, avšak zhasne, jakmile motor nastartoval.

Pokud se rozsvítí při běžícím motoru, znamená to:

- Závada na klínovém řemenu generátoru nebo v okruhu nabíjecího proudu generátoru. Baterie se nenabíjí.
 - Klínový řemen / ozubený řemen na straně [\[229\]](#)


Kontrolka „Předžhavení“

Svíí, když klíč v zapalování se nachází v poloze I.

- Předžhavení motoru a spuštění na straně [\[86\]](#)


Kontrolka „Je nutná regenerace filtru pevných částic (DPF)“

Ukazatel zobrazuje informaci o zanesení filtru pevných částic. Ukazatel je vypnutý, když je zanesení filtru pevných částic normální.

- Jestliže kontrolka svítí nebo bliká, je nutná regenerace filtru pevných částic.
- Regenerace se spustí automaticky.
- Regeneraci lze spustit ručně.



Kontrolka „Regenerace filtru pevných částic (DPF) pozastavena“

Ukazatel zobrazuje, že regenerace byla pozastavena.

- Regeneraci lze spustit ručně.



Kontrolka „Regenerace filtru pevných částic (DPF) aktivní“

Svítlí v průběhu aktivní regenerace. Ukazatel zobrazuje zvýšenou teplotu výfukových plynů.



Kontrolka „Dálková světla“

Svítlí při zapnutém dálkovém světle a světelné houkačce.

- viz [Obsluha osvětlovacího zařízení vozidla na straně 117](#)

5.4 Uvedení vozidla do provozu

5.4.1 Před uvedením do provozu

Před uvedením vozidla do provozu splnit následující předpoklady:

- Přečíst si a porozumět návodu k obsluze.
- Vozidlo obsluhovat pouze z místa řidiče.
- Před první jízdou je nutné se nechat zaškolit kvalifikovanými pracovníky. Provést zkušební jízdy na velkém prostranství.
- Před počátkem jízdy zkontrolovat stav vozidla.
- Před započetím jízdy zbavte okna ledu.
- Po delší odstávce nechat vozidlo před uvedením do provozu zkontrolovat kvalifikovanými pracovníky.
- Zapnout vypínač baterie.

Seřízení místa obsluhy:

1. Nastavení sedadla.
 2. Nastavení volantu.
 3. Nastavení zrcátek.
 4. Připoutat se bezpečnostním pásem.
 5. Aktivujte parkovací brzdu.
 6. Vypnout všechny vypínače a ovládací prvky.
 7. Příp. deaktivovat imobilizér.
- ⇒ Nastartovat vozidlo.

5.4.2 Pokyny pro zabránění poškození motoru



POKYN

Motor se může poškodit!

- ▶ Motor po nastartování nezatěžujte okamžitě na plno.
- ▶ Motor nechejte běžet na volnoběh cca tři minuty. Následně pomalu zvyšujte otáčky.
- ▶ Během prvních 100 provozních hodin nezatěžujte motor naplno.
- ▶ Nepoužívejte žádná pomocná startovací zařízení (např. Startpilot).
- ▶ Kontaktujte autorizovanou odbornou dílnu, když motor nespustí.



POKYN

Startér se může poškodit!

- ▶ Motor po vypnutí ihned znovu nespustíte. Počkat alespoň 15 sekund.
- ▶ Pokusy o startování přerušit po max. 15 sekundách, když motor nespustí.
- ▶ Mezi dvěma pokusy o startování počkejte jednu minutu.

Abyste zabránili poškození motoru, dodržujte pokyny v tomto odstavci.

Vzhledem k hydrostatickému pohonu nelze motor nastartovat roztáhnutím vozidla na laně.

Pro provoz při venkovních teplotách pod -10 °C se doporučuje výbava ve formě předehřevu paliva, motoru a hydraulického oleje.

Doba záběhu

Během prvních 100 provozních hodin se musí motor šetřit. Dodržujte následující pokyny.

- S vozidlem jezděte a pracujte šetrně.
- Vyvarujte se zatížení motoru při volnoběžných otáčkách.
- Motor nenechávejte stále běžet s maximálními otáčkami.
- Zvyšovat zatížení při měnících se otáčkách motoru.
- Dodržujte přesně intervaly údržby a údržbu nechte provést předepsaným způsobem.

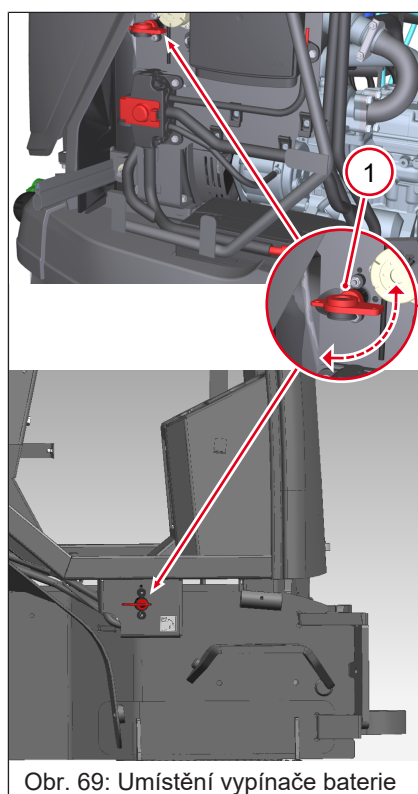
5.4.3 Odpojovač baterie



POKYN

Nebezpečí technického poškození

- ▶ Otvor zakrýt krytkou, aby se do spínače nemohla dostat žádná vlhkost.
- ▶ Odpojovač baterie nikdy netisknout pod zatížením.
- ▶ Nejprve zapnout odpojovač baterie a teprve potom zastrčit klíček zapalování.
- ▶ Nejprve vytáhnout klíček zapalování a teprve potom vypnout odpojovač baterie.



Obr. 69: Umístění vypínače baterie

Pomocí odpojovače baterie se může v případě nebezpečí rychle odpojit kompletní elektrické zařízení. Na noc baterii odpojte, aby se předešlo jejímu možnému vybití příp. možnému poškození. Jestliže odpojovač baterie odpojíte, můžete jej použít jako dodatečné zabezpečení proti krádeži.

Ovládání odpojovače baterie

Odpojovač baterie se nachází pod kapotou motoru. Zde se od baterie odpojí záporné vedení (jednookruhový odpojovací spínač).

Volitelně může být vypínač baterie umístěn u pravého vstupu. Zde se odpojí jak kladné vedení od baterie tak generátor od palubní sítě (dvouokruhový odpojovací spínač).

Vypněte odpojovač akumulátoru

1. Vypněte motor.
 2. Stisknout a stáhnout odpojovací spínač baterie.
- ⇒ Baterie je odpojená od elektrického zařízení.

Zapnout odpojovač baterie

- Zapojte a aktivujte odpojovač akumulátoru.
- ⇒ Baterie je připojená na elektrické zařízení.

5.4.4 Předehřev motoru a hydraulického oleje



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu v důsledku zasažení elektrickým proudem!

Předehřev motoru a hydraulického oleje se provozuje pod napětím 230 voltů. Vadné kabely a vedení mohou vést k úrazům elektrickým proudem, které mohou mít za následek smrt nebo těžká poranění.

- ▶ Předehřev motoru a hydraulického oleje používejte výlučně v suchých prostorech.
- ▶ Vadný kabel ihned vyměňte.



POKYN

Při nízkém stavu chladicí kapaliny a hydraulického oleje se může topné těleso předehřevu poškodit!

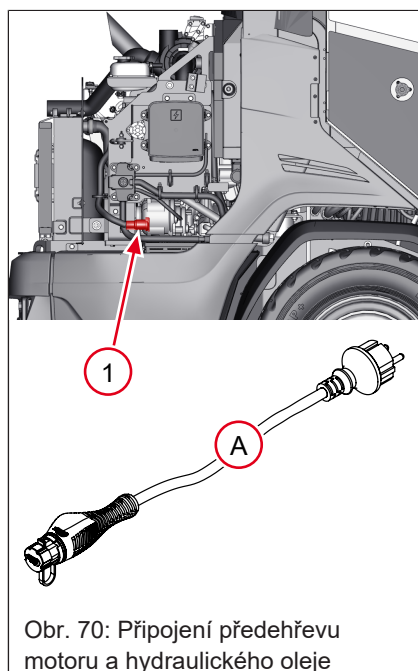
- ▶ Předehřev se smí používat pouze při startu za studena po dobu, která je popsána v tabulce (ochrana před přehřátím).
- ▶ Zkontrolujte správný stav chladicí kapaliny a hydraulického oleje před každým ohřevem, jinak se mohou topná tělesa propálit.
- ▶ Kontrolujte těsnost, i při zahřátém vozidle.
- ▶ Chladicí kapalina musí vždy obsahovat dostatek prostředku proti zamrznutí.
- ▶ Kontrolujte pravidelně, jestli kabel není poškozený nebo nevykazuje známky stárnutí. Poškozený kabel se musí ihned vyměnit.

Vozidlo může být vybaveno předehřevem motoru a hydraulického oleje. Ten předehřívá chladicí kapalinu a hydraulický olej. Doporučené hodnoty zapnutí v závislosti na vnější teplotě.

Teplota °C	Doba zapnutí v hodinách (h)
-20°	3
-10°	2
-5°	1,5
0°	1
+10°	1

Předpoklady pro připojení předehřevu motoru a hydraulického oleje

- ✓ Elektrická síť 230 voltů
- ✓ Jištění maximálně 16 ampérů
- ✓ Ochranný vypínač proti chybnému proudu
- ✓ Zásuvka s ochranným kontaktem
- ✓ Karoserie a zásuvka musí být bezpodmínečně navzájem vodivě spojeny.
- Připojení předehřevu motoru a hydraulického oleje.



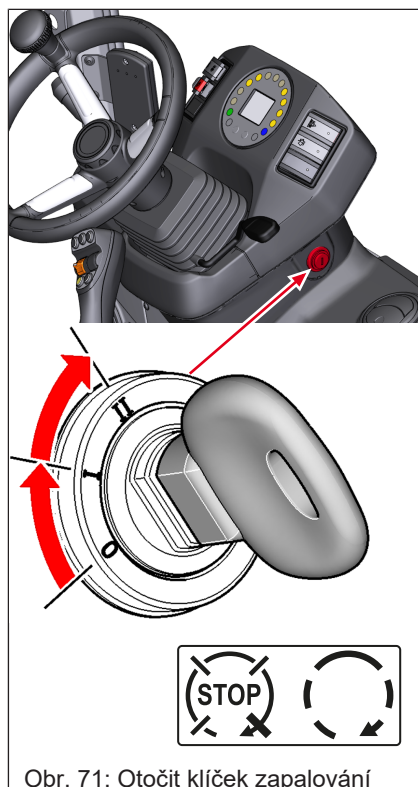
Připojení předehřevu motoru a hydraulického oleje

1. Vozidlo odstavte v blízkosti elektrické zásuvky s ochranným vypínačem proti chybnému proudu.
2. Připojte dodávaný speciální kabel **A** se zásuvkou **1** vozidla.
3. Zastrčte zástrčku do elektrické zásuvky.
⇒ Chladicí kapalina a hydraulický olej se předehřejí.

Před spuštěním motoru

1. Vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
2. Vytáhněte speciální kabel **A** ze zásuvky **1** vozidla.
3. Speciální kabel **A** bezpečně uschovejte.
⇒ Motor můžete nastartovat.

5.4.5 Spuštění motoru



Zámek zapalování se nachází vpravo na sloupku volantu.

Motor spouštějte následujícím způsobem:

- ✓ Parkovací brzda vozidla je aktivovaná.
1. Klíček zapalování zasuňte do spínací skříňky.
⇒ Poloha **0** - žádné provozní napětí.
 2. Klíček zapalování otočte do polohy **I**.
⇒ Všechna výstražná světla a kontrolky se po zapnutí zapalování pro kontrolu rozsvítí.
 3. Klíč zapalování otočte přes odpor do polohy **II**.
⇒ Startér se sepne - motor startuje.
 4. Klíček zapalování uvolněte, jakmile se motor rozběhne.
⇒ Klíč zapalování se vrátí do polohy **I** zpět.

Pokud některá z výstražných světel nebo kontrolky během startování nezhasne (s výjimkou parkovací brzdy), okamžitě zastavte motor a nechte zkontrolovat příčinu v autorizované opravně!

Když motor nenastartuje**POKYN****Jízdní pohon se může poškodit!**

Vzhledem k hydrostatickému pohonu nelze motor nastartovat roztáhnutím vozidla na laně.

► Nepokoušejte se motor startovat vlečením vozidla.

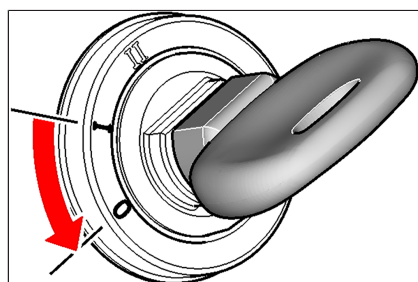
1. Nepřetržitě startujte max. 20 sekund.
 2. Počkejte jednu minutu.
 3. Opakujte startování.
- ⇒ Jestliže motor nenaskočí po dvou pokusech, vyhledejte pomocí tabulky příčinu nebo se obraťte na autorizovaný odborný servis.

5.4.5.1 Nastavení imobilizéru s klíčovým systémem

Imobilizér je zabudován v zámku zapalování a lze ho deaktivovat pouze dodávaným modrým klíčkem zapalování.

U vozidla vybaveného imobilizérem jsou v obsahu dodávky:

- Zabudovaný imobilizér ve vozidle.
- Dva kódované modré klíče zapalování.
- Červený hlavní klíč.



Obr. 72: Zaučení klíčů zapalování

Zaučení nových klíčů zapalování

Nové osobní klíče zapalování se mohou zaučit červeným hlavním klíčem. Červený hlavní klíč pečlivě uschovávat odděleně od vozidla. Dá se zaučit až deset modrých klíčů zapalování.

Pro imobilizér je k dispozici pouze jeden hlavní klíč. Pokud se hlavní klíč, ztratí, musí se v autorizovaném odborném servisu kompletně vyměnit imobilizér.

Hlavní klíč se může používat pouze na zaučení nových klíčů zapalování. Imobilizér se hlavním klíčem nedá deaktivovat.

- ✓ Zaučující se modré klíče a hlavní klíč jsou po ruce.
- ✓ Pro zaučení nových modrých klíčů zapalování zapnout parkovací světla.

1. Hlavní klíč zasunout do zámku zapalování.
2. Zapalování přepněte maximálně pět sekund do polohy **I**.
3. Zapalování přepněte do polohy **0** a hlavní klíč vytáhněte.
 - ⇒ Elektronika očekává během příštích 15 sekund naučený klíč zapalování.
4. Zasunout modrý klíč zapalování a zapalování přepnout na nejméně jednu vteřinu do polohy **I**.
 - ⇒ Nový modrý klíč zapalování je zaučený.

Má-li se zaučit několik klíčů zapalování, mohou se zaučující se klíče zaučit jeden po druhém, aniž by se musel hlavní klíč opětovně zasouvat do zapalování. Mezi vytažením hlavního klíče, resp. zaučeného klíče a následujícího zaučujícího se klíče však nesmí uplynout víc jak 15 sekund. Tento postup opakujte od kroku **I**, pokud uplynulo víc jak 15 sekund.

Hlavní klíč uchovávejte mimo kabinu, aby se zabránilo chybným informacím elektroniky příkladně působením signálu hlavního klíče a přídatného signálu zaučeného klíče.

Aktivace imobilizéru

Klíč zapalování vždy vytáhněte, když se má zapnout imobilizér. Zůstane-li klíč zapalování zasunutý, imobilizér se neaktivuje.

1. Aktivujte parkovací brzdu.
2. Zastavit motor, zapalování přivést do polohy **0**.
3. Vytáhněte klíček zapalování.
 - ⇒ Imobilizér se po 30 sekundách aktivuje.

Deaktivace imobilizéru

1. Klíček zapalování zasuňte do spínací skříňky.
 - ⇒ Imobilizér se po pěti sekundách deaktivuje.
2. Nastartujte motor.
 - ⇒ Imobilizér je během chodu motoru trvale deaktivovaný.

Vymazání zaučených klíčů

Pokud se zaučený modrý klíč ztratí, musí se všechny ostatní zaučené klíče rovněž vymazat. Kód hlavního klíče se při procesu vymazávání nevymaže.

Po vymazání se mohou všechny zbývající disponibilní klíče znovu zaučit.

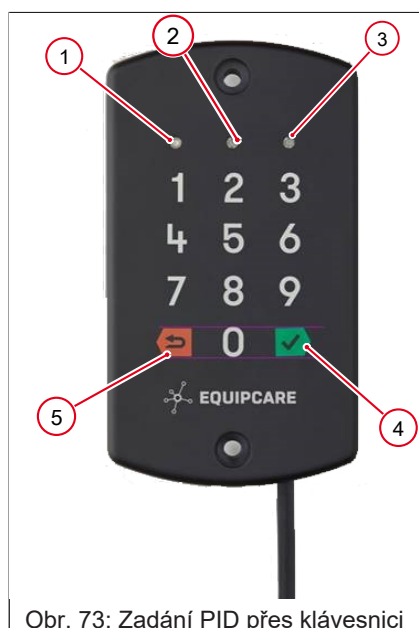
1. Zapnout potkávací světla.
2. Hlavní klíč zasunout do zámku zapalování.
3. Zapalování přepnout nejméně 20 sekund do polohy I.
 - ⇒ Kódování pro modré klíče se smaže.
 - ⇒ Modré klíče zapalování je možné znovu zaučit.

Bezpečnostní funkce

1. Pokud je během 1 minuty aktivováno ve spínací skříňce více než 5 klíčů s různými neplatnými kódy, zůstane imobilizér aktivován po dobu 15 minut a neakceptuje v této době ani platné klíče.
2. Tento postup zabraňuje „zkoušení“ různých klíčů a náhodnému nalezení správného klíče.
3. Akceptování platných klíčů se provede až po 15 minutách a po rozpoznání polohy I spínací skříňky. Tím se zabrání zkoušení klíčů bez aktivace mechanické spínací skříňky, např. pokud se spínací skříňka uvede do polohy I násilím.
4. Přerušení napájecího napětí nebo jiných řídicích napětí nezpůsobí deaktivaci imobilizéru ani vymazání dat (např. datového kódu).
5. Veškerá relevantní data se ukládají do energeticky nezávislé paměti

5

5.4.5.2 EquipCare Dual ID Key Pad k blokování nastartování



Obr. 73: Zadání PID přes klávesnici

Přes klávesnici se zadá PIN pro odblokování vozidla. Vozidlo lze nastartovat jen po zadání PINu přes klávesnici.

Poloha	Prvek	Funkce
1	LED 1	Pokud je klávesnice připravena k použití, svítí tato kontrolka oranžově
2	LED 2	Bez funkce
3	LED 3	V případě správného zadání svítí tato kontrolka zeleně Pokud je PIN nesprávný, kontrolka nesvítí
4	Tlačítko pro potvrzení	Potvrzuje zadání PIN
5	Tlačítko pro přerušení	Přeruší zadávání a umožní nové zadání PIN

Použití PIN

Uživatel může nastavit PIN v EquipCare Manager na následujícím odkazu equipcare.wackerneuson.com. Pokud není přes EquipCare Manager nastaven a založen žádný PIN, lze vozidlo nastartovat i bez PINu.

1. LED 1 svítí oranžově.
2. Zadejte PIN přes panel tlačítek.
3. Zadání potvrďte tlačítkem 4.
 - ⇒ V případě správného zadání svítí LED 3 zeleně.
 - ⇒ Pokud byl zadán nesprávný PIN, LED 3 nesvítí.
 - ⇒ Vozidlo nelze nastartovat.

Pokud zjistíte už při zadávání, že PIN je nesprávný, lze zadávání přerušit tlačítkem 5.

5.4.6 Neprovozovat motor při malém zatížení

Provozní vlastnosti motoru mohou být negativně ovlivněny tím, že motor je provozován při vysokých otáčkách se zatížením nižším než 20 %. Následky malého zatížení mohou být:

- Provozní teplota je příliš nízká.
- Stoupne spotřeba mazacího oleje.
- Znečištění motoru mazacím olejem ve výfukovém systému.
 - Toto znečištění je patrné namodralými výfukovými plyny; mazací olej se spaluje.

Motor provozujte se zatížením vyšším jak 20 %.

5.4.7 Zastavení motoru



POKYN

Škody na motoru!

Když se motor zastaví přímo z plného výkonu, může dojít v důsledku příliš vysoké provozní teploty k poškození motoru.

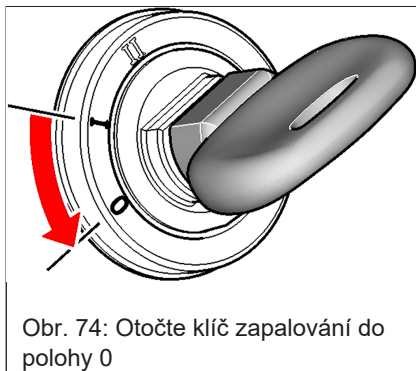
- Motor nechejte běžet na volnoběh cca tři minuty.
- Následně motor vypněte.



POKYN

Okamžité startování motoru po zastavení může vést k poškození startéru.

- Před opakovaným nastartováním počkejte cca. 15 sekund.



1. Nakládací zařízení spusťte na zem.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Vypnout všechny elektronické spotřebiče.
4. Motor nechejte běžet na volnoběh cca tři minuty.
5. Otočte klíč zapalování do polohy 0.
6. Vytáhněte klíček zapalování.

5.4.8 Startování motoru s pomocným startovacím zařízením



POKYN

Elektrické zařízení se může při startování s cizí pomocí poškodit zkratem.

- ▶ Ujistit se, zda se obě vozidla nedotýkají.
- ▶ Vozidlo nespustovat zvnějšku, je-li baterie vadná nebo zamrzlá.
- ▶ Nepřipojovat dvě baterie sériově.
- ▶ Používat pouze pomocné startovací baterie se stejným napětím.
- ▶ Používat pouze vyzkoušené startovací kabely s dostatečným průřezem a izolovanými pólovými kleštěmi.
- ▶ Kabely pro pomocné spouštění motoru položte tak, aby nemohly být zachyceny otáčejícími se díly v prostoru motoru.

Příliš málo nabitá baterie není schopna dodávat startéru dostatečný proud, takže motor nelze nastartovat. Pomocné startování pro motor je možné. Dodržujte následující pokyny:

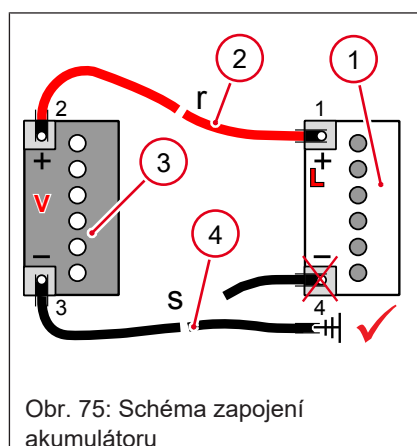
Před startováním přes pomocné startovací zařízení zkontrolujte, zda je baterie vozidla funkční.

✓ Vypínač baterie je zapnutý.

1. Klíček zapalování uvést do polohy I.
 - ⇒ Kontrolky na displeji musí svítit.
 - ⇒ Pokud kontrolky nesvítí, vyskytla se chyba v elektrické soustavě vozidla, nebo je vadný akumulátor.
2. Pokud kontrolky nesvítí, neprovádějte startování přes pomocné startovací zařízení. Vyhledejte autorizovanou opravnu

Příprava k pomocnému startování

- ✓ Všechny ovládací páky a spínače startovaného vozidla jsou v nulové poloze.
- 1. Otočte klíč zapalování do polohy **0**.
- 2. Vypněte hlavní odpojovač akumulátoru.
- 3. Elektrická soustava je po uplynutí doby doběhu bez napětí.
- 4. Zajedte s pomocným startovacím vozidlem (nabitý akumulátor) ke startovanému vozidlu (akumulátor, který se má nabíjet).
 - ⇒ Dbejte přitom na to, aby se obě vozidla nedotýkala, ale aby bylo možné připojit pomocné startovací kabely.
- 5. Nastavte všechny ovládací páky a spínače pomocného startovacího vozidla do nulové polohy.
- 6. Vypněte zapalování pomocného startovacího vozidla, protože napěťové špičky u pomocného startování mohou poškodit elektroniku vozidla.
 - ⇒ Je možné připojit pomocné startovací kabely.



- 1 Vybitý akumulátor vozidla
- 2 Červený pomocný startovací kabel (kladný pól)
- 3 Nabitý akumulátor vozidla jako zdroj elektrické energie; externí zdroj elektrické energie
- 4 Černý pomocný startovací kabel (kostřící propojka)

Připojení pomocných startovacích kabelů

Použijte pomocné startovací kabely o dostatečné délce a dostatečném průřezu vedení.

- ✓ Kryty pólů akumulátoru jsou otevřené.
- 1. Připojte červený pomocný startovací kabel **2** na kladný pól vybitého akumulátoru **1**.
- 2. Druhý konec červeného pomocného startovacího kabelu **2** připojte na kladný pól akumulátoru dodávajícího proud **3**.
- 3. Připojte černý pomocný startovací kabel **4** k zápornému pólu akumulátoru dodávajícího elektrický proud **3**.
- 4. Druhý konec černého pomocného startovacího kabelu **4** připojte na elektricky vodivé místo bloku motoru startovaného vozidla.
 - ⇒ Nepřipojujte jej na záporný pól vybitého akumulátoru, protože výbušné páry tvořící se při vzniku jisker se mohou vznítit. Dodržujte od akumulátoru vzdálenost nejméně 30 cm.
- 5. Zapnout vypínač baterie.
- 6. Motor vozidla s vybitou baterií nastartovat.
 - ⇒ Pokud motor po 15 sekundách nenaskočí, vyčkejte 1 minutu a postup opakujte.

Po úspěšném nastartování

1. Odpojte černý pomocný startovací kabel **4** od bloku motoru startovaného vozidla.
2. Odpojte černý pomocný startovací kabel **4** od záporného pólu akumulátoru dodávajícího elektrický proud.
3. Odpojte červený pomocný startovací kabel **2** od kladného pólu akumulátoru dodávajícího elektrický proud.
4. Odpojte červený pomocný startovací kabel **2** od kladného pólu vybitého akumulátoru.
5. Opět zavřete kryty pólů akumulátorů.

6 Ovládání

6.1 Brzdění

6.1.1 Ovládání provozní brzdy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vadných brzd!

Vadné brzdy mohou způsobit těžké nebo smrtelné úrazy. Veškeré opravy brzdových zařízení směřují provádět pouze vyškolení pracovníci kvalifikovaného odborného servisu.

- ▶ Denně kontrolovat funkci brzd.
- ▶ Jestliže od jedné kontroly ke druhé klesá stav brzdové kapaliny, vyskytla se porucha.
- ▶ Nejezdit s vadnými brzdami.
- ▶ Brzdový systém musí pravidelně kontrolovat vyškolení zkušený pracovníci.

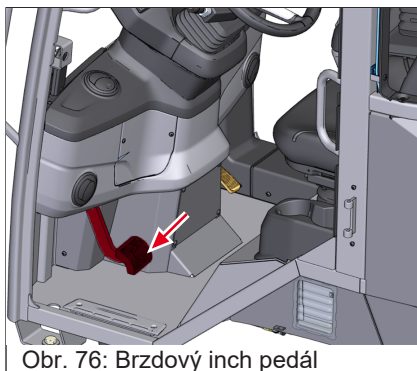


VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při zablokovaném nebo znečištěném pedálu!

Volně položené předměty v kabině nebo znečištěné pedály vozidla mohou ovlivnit funkci pedálů a vést k nehodám s těžkým zraněním nebo usmrcením osob.

- ▶ Pedály udržujte v čistém stavu.
- ▶ V prostoru pedálů neodkládat žádné předměty.



Obr. 76: Brzdový inch pedál

Funkce pomalého posouvání

Funkce pomalého posouvání reguluje přívod hydraulického oleje do jízdního pohonu. Pokud není pedál provozní brzdy sešlápnutý, je jízdnímu pohonu k dispozici plné množství oleje. Čím více je pedál provozní brzdy sešlápnutý, tím menší množství oleje je k dispozici pro jízdní pohon. Výkon pracovní hydrauliky se nezhorší. Vzhledem k této regulaci se může i při vysokých otáčkách motoru jet velmi pomalu, přičemž pro pracovní hydrauliku je k dispozici plný výkon motoru.

Pokud je pedál provozní brzdy dále sešlápnutý, spustí se provozní brzda vozidla.

Funkce brzd

Odbrzdnění vozidla je dosaženo již pomalým posouváním. Pokud je pedál provozní brzdy dále sešlápnutý, spustí se provozní brzdový systém vozidla hydraulicky.

Pomalý pohyb pomocí brzdového inchpedálu

V rozsahu pomalého posouvání – pedál se lehce sešlápně – se pedál může použít jako pedál spojky v osobním vozidle. Jízdní pohon je v takovém případě zásobován menším množstvím hydraulického oleje.

Brzdění brzdovým inch pedálem

- Sešlápnout pedál.
 - ⇒ Nejpozději v polovině dráhy pedálu je citelný silnější odpor. Brzdová světla se rozsvítí.
 - ⇒ Vozidlo zpomalí.

6

6.1.2 Ovládání parkovací brzdy

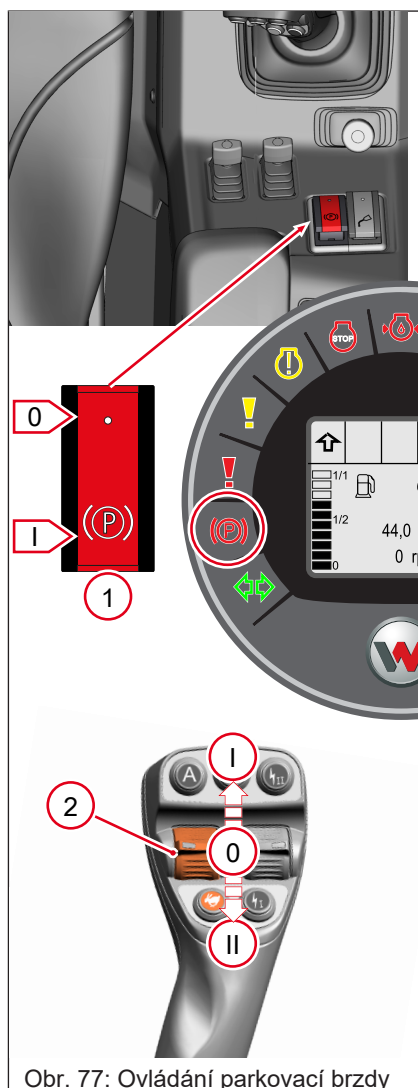


⚠ POZOR

Nebezpečí nehody kvůli aktivaci parkovací brzdy během jízdy!

Parkovací brzda se smí používat jako pomocná brzda během jízdy pouze v nouzovém případě a při výpadku provozní brzdy. Hrozí nebezpečí zranění.

- ▶ V normálním provozu používejte k brzdění brzdový inch pedál.
- ▶ Parkovací brzdu aktivujte během jízdy jen v nouzovém případě.



Obr. 77: Ovládání parkovací brzdy

Parkovací brzda zajišťuje vozidlo proti nechtěnému rozjetí.

Při vypnutí motoru se parkovací brzda aktivuje automaticky. Při aktivované parkovací brzdě a zapnutém zapalování svítí v indikačním bloku výstražná kontrolka (P).

Deaktivace parkovací brzdy

- Spínač **1** krátce stiskněte v poloze **I** nebo zvolte pomocí ovládacího kolečka **2** směr jízdy.
 - ⇒ Symbol (P) v indikačním bloku zhasne.
 - ⇒ Parkovací brzda je uvolněná.

Aktivace parkovací brzdy

- ✓ Parkovací brzdu aktivujte pouze při stojícím vozidle.
- Spínač **1** krátce stiskněte do polohy **I** nebo vypněte motor.
 - ⇒ Svítí symbol (P) v indikačním bloku.
 - ⇒ Parkovací brzda je aktivní.

Při běžícím motoru a aktivované parkovací brzdě blikají na displeji symboly ↑ nebo ↓, pokud je zvolený příslušný směr jízdy.

Funkce Auto-hold

Parkovací brzda se automaticky aktivuje, když vozidlo stojí, směr jízdy se přepne na **0** nebo řidič opustí sedadlo. Při automaticky aktivované parkovací brzdě není jízdní pohon vozidla vypnutý. To je signalizováno blikáním výstražné kontrolky (P). Pokud výstražná kontrolka bliká, lze stisknutím plynového pedálu pokračovat v jízdě. Změna směru jízdy není možná. Výstražná kontrolka zhasne, jakmile se pokračuje v jízdě.

6.2 Řízení

6.2.1 Režimy řízení



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli nesprávně fungujícímu řízení!

Jízda s vadným řízením může vést k nehodám a těžkým zraněním nebo k úmrtí.

- ▶ Před začátkem jízdy zkontrolovat fungování řízení.
- ▶ S vozidlem nejezděte, pokud jsou je řízení vadné.
- ▶ Nesprávně fungující řízení se musí dát před další jízdou vozidla neprodleně opravit autorizovaným odborným servisem.

Vozidlo disponuje řízením kyvným kloubem. Řízení se ovládá pomocí volantu. Volant působí přes sloupek řízení a řídicí agregát na dvojčinné hydraulické válce.

- Volant otočit doleva.
 - ⇒ Vozidlo se zalomí doleva.
 - ⇒ Vozidlo jede doleva.
- Volant otočit doprava.
 - ⇒ Vozidlo se zalomí doprava.
 - ⇒ Vozidlo jede doprava.

Vlastnost nouzového řízení

Řízení funguje normálně pouze při běžícím motoru.

Při výpadku dieselového motoru nebo čerpadlového pohonu zůstává však vozidlo říditelné. Ovládání řízení poté vyžaduje větší síly a řízení funguje pouze pomalu. Tuto okolnost je nutné zohlednit zejména při tažení vozidla. Přizpůsobte rychlost při odtažení změně chování řízení (kroková rychlost)!

6.3 Jízda

6.3.1 Výstražné pokyny k jízdě



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění kvůli převrácení vozidla!

Převrácením se vozidlo může způsobit těžká zranění nebo smrt.

Při zatáčení nastává zvýšené riziko převrácení.

Je-li přídavné zařízení zatížené, změní se hmotnostní poměry vozidla.

- ▶ Během jízdy držte nakládací zařízení co nejvíce u země, jak je to jen možné.
- ▶ Nepřekračovat povolené užitečné zatížení.
- ▶ Upravte rychlost jízdy.
- ▶ Vždy se připoutejte bezpečnostním pásem.
- ▶ Zavřete bezpečnostní rám/dveře kabiny.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli omezenému výhledu!

Kvůli omezenému výhledu může dojít k přehlédnutí osob a předmětů.

- ▶ Výhled zkontrolujte před uvedením stroje do provozu.
- ▶ Před uvedením do provozu nastavte zrcátko.
- ▶ Odstraňte překážky v pracovní oblasti.
- ▶ Nakládací zařízení při převážení břemen nastavte do přepravní polohy.
- ▶ Pomocí vhodných opatření si zajistěte výhled (např. signalistu nebo kameru).



⚠ POZOR

Nebezpečí nehody kvůli omezenému výhledu!

Zamrznutá skla mohou vést k omezení výhledu na Vaše okolí a tím k nehodám s lehkými zraněními.

- ▶ Před započatím jízdy zbavte okna ledu.



⚠ POZOR

Nebezpečí nehody kvůli sněhu a ledu na komunikacích a cestách!

Nepříznivost rychlosti jízdy může na zasněžených nebo zledovatělých komunikacích vést k nehodám s lehkými zraněními.

- ▶ Snížit rychlost jízdy.



POKYN

Motor se může poškodit, pokud se vozidlo dostane do extrémně šikmé polohy nebo se převrátí.

V případě, že se vozidlo převrátilo, postupujte následujícím způsobem:

- ▶ Okamžitě vypněte zapalování a vytáhněte klíček.
- ▶ Vozidlo do nejrychleji opět postavte.
- ▶ Po postavení vozidla nespouštějte motor.
- ▶ Informujte autorizovaný servis. Vozidlo musí být zkontrolováno a připraveno k opětovnému uvedení do provozu kvalifikovanými pracovníky.



Životní prostředí

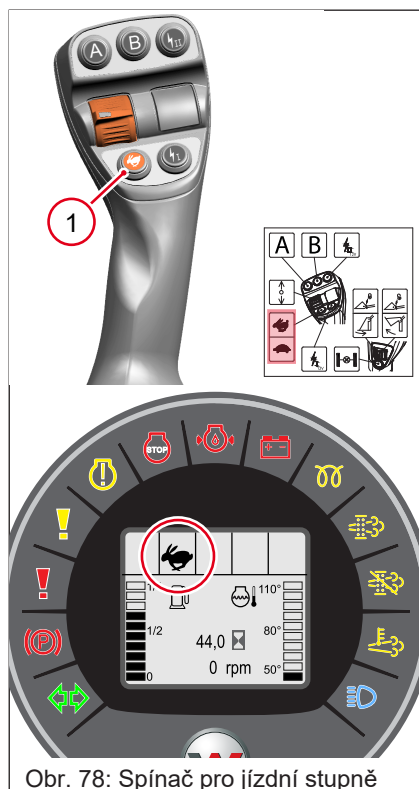
Poškození životního prostředí uniklými provozními látkami.

Unikající provozní látky se nesmí dostat do půdy nebo do vodních zdrojů.

- ▶ Vozidlo do nejrychleji opět postavte, aby nemohly uniknout žádné provozní látky.
- ▶ Unikající provozní látky pokud možno bezpečně zachyťte do vhodné nádoby a ekologicky zlikvidujte.
- ▶ V případě, že došlo k úniku provozních látek, Informujte příslušné úřady.

6

6.3.2 Volba jízdního stupně



Obr. 78: Spínač pro jízdní stupně

Vozidlo má dva jízdní stupně. Dosažitelná rychlost závisí také na volbě otáček motoru.

Symbol	Jízdní stupeň	Doporučená činnost
	Pomalá jízda: • 0–7 km/h	Pro práce, při kterých se rychlost musí regulovat citlivě
	Rychlá jízda: • 0–20 km/h Volitelné vybavení: • 0 – 30 km/h	Pro dlouhou přepravu



Provedení 30 km/h

Vozidla s konstrukčně podmíněnou maximální rychlostí vyšší než 20 km/h mají zvláštní požadavky na obsluhu a majitele. Pro obsluhu je např. nutné jiné řidičské oprávnění. Vlastník musí uzavřít povinné pojištění vozidla.

Dále existuje eventuálně povinnost schválení vozidla pro provoz na veřejných komunikacích, dále povinnost umístění registrační značky (poznávací značky) na vozidlo.

Zodpovědnost za splnění těchto požadavků a povinností leží pouze na vlastníkovvi vozidla.

Změnit jízdní stupeň

- Stiskněte tlačítko 1.
 - ⇒ Stupeň jízdy se změní z pomalé jízdy na rychlou popř. z rychlé jízdy na pomalou.
 - ⇒ Symboly  resp.  se zobrazují na displeji.

Při novém nastartování vozidla se automaticky zařadí poslední zvolený jízdní stupeň.

6.3.3 Volba směr jízdy

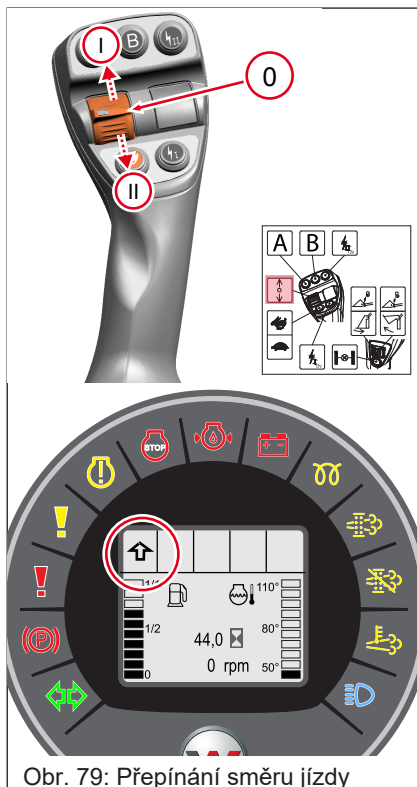


VAROVÁNÍ



Nebezpečí nehody kvůli změně směru jízdy během jízdy!

Změna směru jízdy během jízdy vede k tomu, že vozidlo ihned jede opačným směrem. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Nepřepínat směr jízdy během jízdy.
- ▶ Vozidlo nejprve kompletně zastavit, pak zvolit směr jízdy.



Spínačem zvolte směr jízdy vozidla. Po nastartování motoru se přepínání jízdy nachází v nulové poloze **0**, nezávisle na poloze přepínače.

- Spínač nastavte do polohy **0**.
⇒ Na displeji není žádný symbol směru jízdy.
⇒ Není zapnutý žádný směr jízdy.
- Spínač nastavte do polohy **I**.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
⇒ Je nastavený směr jízdy vpřed.
- Spínač nastavte do polohy **II**.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
⇒ Volitelně zazní výstražný tón.
⇒ Je nastavený směr jízdy vzad.

6.3.3.1 Výstražné zařízení pro jízdní dráhu

Akustické zařízení vydávající varovný tón při couvání

Při nastaveném směru jízdy vzad se spustí výstražný tón. Tento tón má při nastaveném směru jízdy vzad varovat osoby, které se nacházejí v blízkosti vozidla.

6.3.4 Akcelerace vozidla pedálem

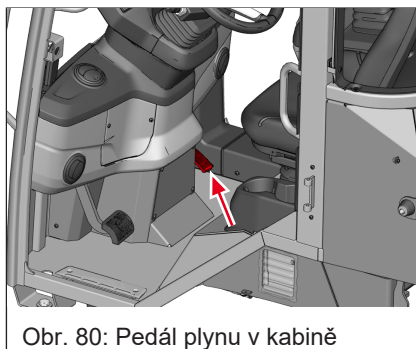


▲ POZOR

Nebezpečí nehody v důsledku poruch fungování plynového pedálu!

Nečistoty stejně jako předměty v prostoru plynového pedálu mohou vést k funkčním poruchám a nehodám.

- Neodkládat žádné předměty volně v kabině.
- Pedály udržovat v čistém stavu.



Tímto pedálem se plynule regulují otáčky motoru. Otáčky motoru mají vliv na následující funkce:

- pracovní pohyby nakládacího zařízení
- pracovní pohyby přídavného zařízení
- hydraulické funkce přídavného zařízení
- tažnou a posuvnou sílu
- rychlost jízdy

Čím dál se plynový pedál sešlápne, tím víc se zvýší otáčky motoru.

Dosažitelná rychlost závisí na volbě jízdního stupně.

6.3.5 Režimy jízdy

Vozidlo je vybaveno elektronicky řízeným jízdním pohonem, pomocí něž lze volit různé režimy jízdy. To usnadňuje obsluhu práci s vozidlem, protože může zvolit režim jízdy, který je nejvhodnější pro prováděnou práci.

Zvolit lze následující možnosti:

- Mód AUTO
- Mód ECO
- Mód přídavných zařízení
- Mód M-Drive

Pro mnoho režimů jízdy jsou potřeba funkce ruční plyn a omezovač rychlosti.

6.3.5.1 Akcelerace vozidla ručním plynem

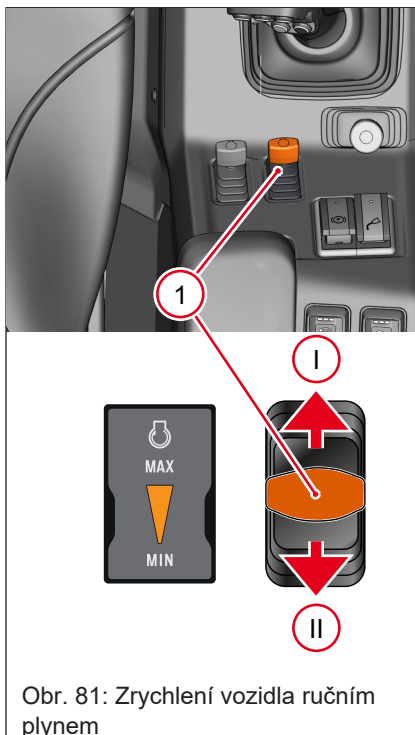


⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli zvýšeným otáčkám motoru!

Pokud je zajišťovací brzda uvolněná, dá se vozidlo při aktivaci jízdního spínače a zvýšeném počtu otáček motoru ihned do pohybu.

- ▶ Před nastartováním motoru zkontrolujte páku ručního plynu a kompletně zatáhněte dozadu (II).
- ▶ Po ukončení práce se zvýšenými otáčkami motoru páku ručního plynu kompletně zatáhněte dozadu (II).
- ▶ Při nakládání a pojíždění zatáhněte páku ručního plynu kompletně dozadu (II).



Obr. 81: Zrychlení vozidla ručním plynem

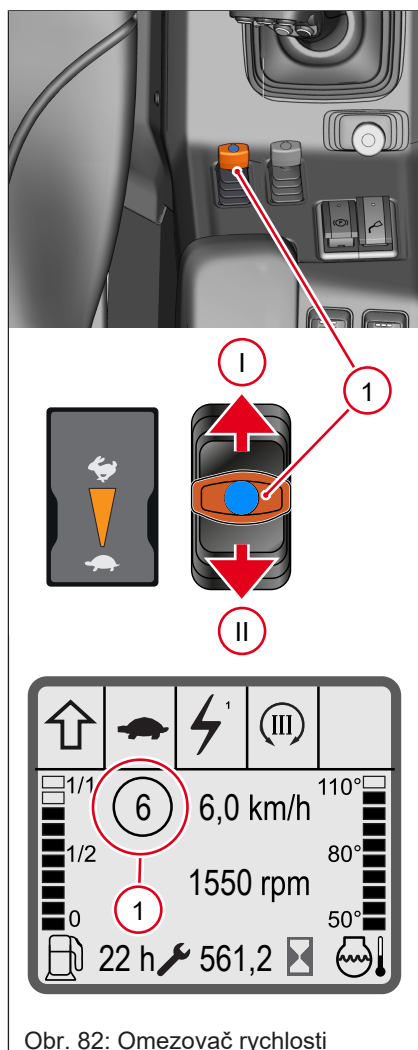
Obsluha ručního plynu

Funkcí ručního plynu lze plynule nastavit počet otáček motoru, aniž by musel být sešlápnutý plynový pedál. Tato funkce představuje pomoc při práci s hydraulicky poháněnými přídavnými zařízeními, která potřebují konstantní dopravované množství oleje. Rychlost vozidla lze v tomto případě regulovat brzdovým inč pedálem, aniž by se změnilo dopravované množství oleje na přídavném zařízení.

Ruční plyn se ovládá pákou 1.

- ✓ Páka je zcela v poloze II.
- Pákou pohnout ve směru I.
⇒ Otáčky motoru se zvyšují.
- Pákou pohnout ve směru II.
⇒ Otáčky motoru se snižují.

6.3.5.2 Ovládání omezovače rychlosti



Obr. 82: Omezovač rychlosti

Pomocí funkce omezovače rychlosti lze individuálně a plynule nastavovat rychlost jízdy.

Pomocí funkce omezovače rychlosti lze jet pomalu i při vysokých otáčkách motoru, aniž by musel být neustále sešlápnutý brzdový pedál.

Omezovač rychlosti se ovládá pákou 1.

Funkce v módu AUTO a módu ECO:

- ✓ Páka je zcela v poloze II.
- Páku pohnout ve směru I.
⇒ Maximální rychlost se zvýší.
- Páku pohnout ve směru II.
⇒ Maximální rychlost se sníží.

Funkce v módu přídavných zařízení:

- ✓ Páka je zcela v poloze II.
- Páku pohnout ve směru I.
⇒ Rychlost jízdy se zvýší.
- Páku pohnout ve směru II.
⇒ Rychlost jízdy se sníží.

6.3.5.3 Popis režimů jízdy



Obr. 83: Spínač pro režim AUTO

Mód AUTO

Mód AUTO se hodí pro všechny práce.

Vozidlo lze zrychlit plynovým pedálem. Pokud je vozidlo vybaveno ručním plynem a omezovačem rychlosti, lze je použít.



Obr. 84: Spínač pro režim ECO

Mód ECO

V módu ECO se samočinně sníží otáčky motoru, když je potřeba nižší výkon. Tím lze snížit spotřebu paliva a výfukové a hlukové emise. Mód ECO se hodí pro lehké práce (např. stohování lehkého kusového nákladu) a jízdy za účelem přepravy materiálu a jízdy po silnici.

Vozidlo lze zrychlit plynovým pedálem. Pokud je vozidlo vybaveno ručním plynem a omezovačem rychlosti, lze je použít.



Informace

Volitelné režimy jízdy

Kromě módu AUTO a módu ECO může být vozidlo volitelně vybaveno buď módem přídavných zařízení nebo módem M-Drive. Obě tyto volitelné možnosti nejsou možné současně.



Obr. 85: Spínač pro mód přídavných zařízení

Volitelná možnost mód přídavných zařízení

Mód přídavných zařízení usnadňuje obsluhu práci s přídavnými zařízeními, která mají hydraulický motor, který potřebuje dodávat trvalý proud oleje, např. mulčovací zařízení. Pomocí módu přídavných zařízení lze plynule velmi jemně nastavovat rychlost.

Mód přídavných zařízení lze používat jen, když je vozidlo vybaveno ručním plynem a omezovačem rychlosti.



Obr. 86: Spínač pro mód M-Drive

Mód M-Drive

Mód M-Drive usnadňuje obsluhu provádění nakládacích činností, např. při nakládání přívěsu sypkým materiálem z hromady.

Mód M-Drive lze používat jen, když je vozidlo vybaveno ručním plynem a omezovačem rychlosti.

Volba režimu jízdy

Režimy jízdy lze přepínat jen, pokud je spínač pro změnu směru jízdy v nulové poloze.

Režimy jízdy se zapínají pomocí spínačů v panelu tlačítek v boční konzole. Režim jízdy, který je aktuálně zapnutý, je signalizován svítící LED kontrolkou v příslušném spínači. Zapnutím jednoho režimu jízdy se vypne režim jízdy, který byl zapnutý předtím.



Obr. 87: Spínač režimů jízdy

- ✓ Spínač směru jízdy je v nulové poloze.
- Nastartujte motor.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači naposledy zvoleného režimu jízdy svítí.
 - ⇒ Je zapnutý naposledy zvolený režim jízdy.
- Stiskněte tlačítko **1**.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
 - ⇒ Režim AUTO je zapnutý.
- Stiskněte tlačítko **2**.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
 - ⇒ Režim ECO je zapnutý.
- Stiskněte tlačítko **3**.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
 - ⇒ Mód přídavných zařízení/M-Drive je zapnutý.

6.3.5.4 Provoz vozidla v módu přídavných zařízení




VAROVÁNÍ

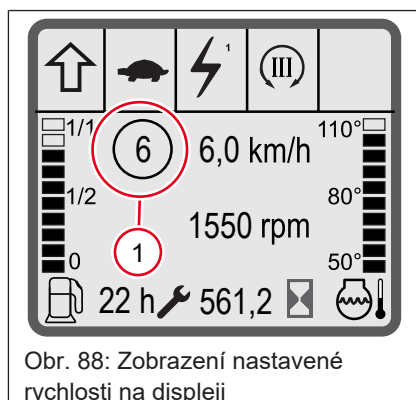
Nebezpečí nehody při přepínání směru jízdy!

Pokud se v módu přídavných zařízení spínač směru jízdy přepne do nulové polohy a opět se aktivuje nebo se změní směr jízdy, zůstane nastavení rychlosti nezměněno. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

- ▶ Nepřepínat směr jízdy během jízdy.
- ▶ Vozidlo nejprve kompletně zastavit, pak zvolit směr jízdy.
- ▶ Před aktivací směru jízdy sešlápněte brzdový inch pedál.

Předpoklady pro zapnutí módu přídavných zařízení:

- ✓ Přídavné zařízení je připojené.
- ✓ Hydraulické přípojky jsou připojeny.
- ✓ Páka ručního plynu je na **min**.
- ✓ Páka omezovače rychlosti je na .
- ✓ Spínač směru jízdy je v nulové poloze.
- ✓ Motor vozidla běží.



Obr. 88: Zobrazení nastavené rychlosti na displeji


1. Zapnutí módu přídavných zařízení.
2. Zvolte směr jízdy.
3. Zapněte nepřetržitý provoz přípojek hydrauliky (nebo High Flow).
4. Otáčky motoru nastavte pákou ručního plynu.
⇒ Hydraulický motor přídavného zařízení má požadované otáčky.
5. Nastavte požadovanou rychlost pomocí páky omezovače rychlosti.
⇒ Nastavit lze rychlost do max. 10 km/h.
⇒ Nastavená rychlost se zobrazí na displeji v pol. 1.
⇒ Vozidlo lze provozovat v módu přídavných zařízení.

Nastavenou rychlost a otáčky lze měnit během provozu.

V módu přídavných zařízení lze vozidlo zrychlit sešlápnutím plynového pedálu. Rovněž je v módu přídavných zařízení možné zastavení vozidla sešlápnutím brzdového inch pedálu.

Pokud se spínač směru jízdy zapne v nulové poloze a opět se aktivuje nebo se změní směr jízdy, zůstane nastavení rychlosti nezměněno.

Ukončení módu přídavných zařízení

1. Spínač směru jízdy přepněte do nulové polohy.
2. Páku ručního plynu nastavte zpět na **min**.
3. Páku omezovače rychlosti nastavte na .
4. Zvolte jiný režim jízdy.

6.3.5.5 Jízda s vozidlem s M-Drive

Opce M-Drive je možná jen ve spojení s opcí Nastavení ručního plynu. S opcí M-Drive je během jízdy i při nízké rychlosti k dispozici plný výkon pracovní hydrauliky.

U opce M-Drive je změněna funkce pedálu **2**. Regulace otáček motoru se neprovádí pedálem **2**, nýbrž otáčky motoru se plynule nastavují pomocí ovládací páky **3**.

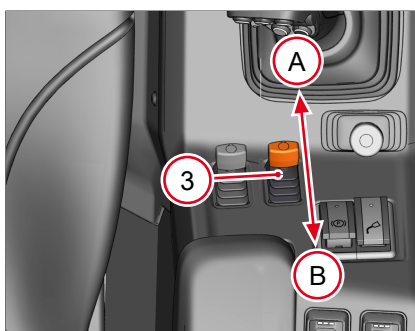


Obr. 89: Spínač v klávesnici pro M-Drive

Zapnutí M-Drive

Funkce M-Drive se zapne pomocí klávesnice na boční konzoli.

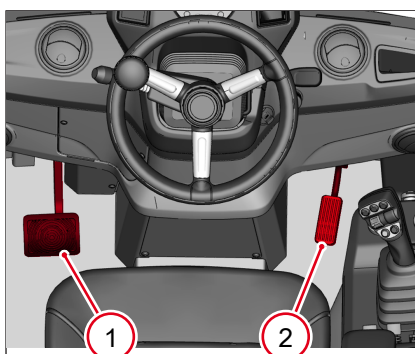
- Stiskněte spínač na klávesnici.
⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
- ⇒ M-Drive je zapnutý.
- Opět stiskněte spínač na klávesnici.
⇒ LED kontrolka ve spínači zhasne.
- ⇒ M-Drive je vypnutý.



Obr. 90: Nastavení otáček motoru

Nastavení otáček motoru

- Ovládací pákou **3** pohybujte ve směru **A**.
⇒ Otáčky motoru se zvýší.
- Ovládací pákou **3** pohybujte ve směru **B**.
⇒ Otáčky motoru se sníží.



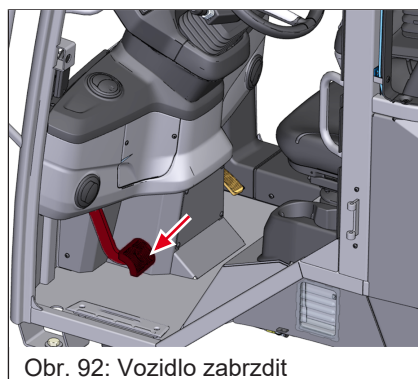
Obr. 91: Obsluha M-Drive

Jízda s M-Drive

Pro jízdu sešlápněte pedál **2**. Čím víc se pedál **2** sešlápne, tím vyšší je rychlost jízdy.

1. Zvolte jízdní stupeň.
2. Požadované otáčky motoru nastavte ovládací pákou **3**.
3. Uvolněte parkovací brzdu.
4. Pro jízdu sešlápněte pedál **2**.
⇒ Vozidlo se rozjede.
5. Pro zastavení uvolněte pedál **2**, sundejte nohu z pedálu **2**.
⇒ Vozidlo se zpomalí a zastaví.
⇒ Pro zastavení vozidla je přídatně k dispozici brzdový inč pedál **1**.
6. Aktivujte parkovací brzdu.

6.3.6 Brzdění, zastavení a parkování vozidla



Obr. 92: Vozidlo zabrzdít

Sešlápnout brzdový pedál pro změnu rychlosti jízdy nezávisle na otáčkách motoru. První část dráhy pedálu sníží výkon pohonu a potom se zapne brzdicí ústrojí. Sešlápnutím pedálu lze bez opotřebení materiálu plynule snižovat dodávaný objem čerpadla až do zastavení vozidla. Tak se může i při vysokých otáčkách motoru jet velmi pomalu.

1. Otáčky motoru se snižují.
⇒ Rychlost jízdy se sníží.
2. Sešlápnout pedál.
⇒ Vozidlo zpomalí.
3. Dále sešlápnout pedál.
⇒ Vozidlo se zastaví.
4. Přepínač pro směr jízdy nastavit do nulové polohy.
⇒ Jízdní pohon je v neutrální poloze.
5. Aktivujte parkovací brzdu.
⇒ Kontrolka parkovací brzdy svítí na displeji.
⇒ Blokování jízdy je aktivní.

6.3.7 Zajištění vozidla

Uvolněním plynového pedálu nebo sešlápnutím brzdového inch pedálu vozidlo plynule uvést do klidu a zajistit, jak je popsáno v následujícím odstavci.

Následné činnosti platí pro odstavení a parkování vozidla po každodenním provozu. Kromě toho platí tyto činnosti pro přepravu vozidla a rovněž pro všechny údržbové a inspekční práce, pokud jsou popsány v tomto návodu k obsluze.

- Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
- Celé nakládací zařízení spusťte úplně na zem.
- Všechny přepínače a páky nastavit do nulové polohy.
- Aktivujte parkovací brzdu.
- Vypněte motor.
- Odtlakovat hydraulický systém.
- Zajistit vozidlo zakládacími klíny.
- Vozidlo vyčistit.
- Provést pohledovou kontrolu na těsnost u následujících skupin.
 - Hydraulický systém
 - Chladicí systém
 - Palivový systém
- Provést vizuální kontrolu poškození vozidla, zvláště pneumatik, přídatných zařízení a uzamykacího mechanismu přídatného zařízení.
- Doplnit palivo.
- Zkontrolovat stav všech kapalin, popř. doplnit.
- Zajistit vozidlo proti neoprávněnému použití.
 - Vytáhněte klíček zapalování.
 - Zavřít okénka.
 - Uzamknout dveře, víčko nádrže a kapotu motoru.

6.3.8 Obsluha systému pro úpravu výfukových plynů

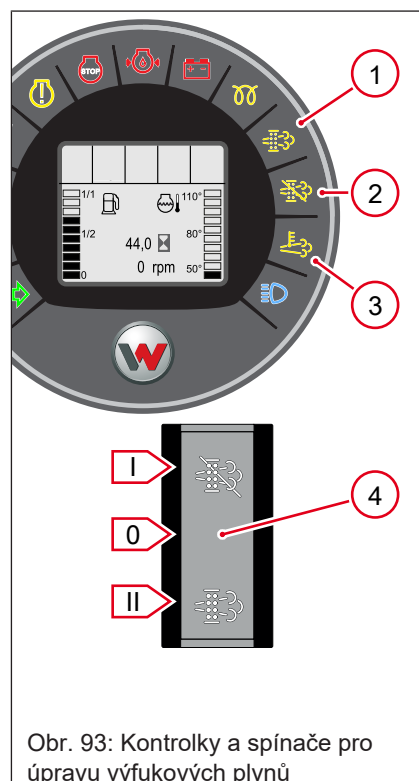


POKYN

Poškození systému pro úpravu výfukových plynů (DPF)!

Pokud se spínač DPF nastaví do polohy **1**, regenerace se trvale potlačí.

- Přepněte spínač DPF do polohy **0**, abyste umožnili automatickou regeneraci.



Význam kontrolky a spínače

1 Kontrolka „Je nutná regenerace filtru pevných částic (DPF)“

Ukazatel zobrazuje informaci o zanesení filtru pevných částic. Ukazatel je vypnutý, když je zanesení filtru pevných částic normální.

- Jestliže kontrolka svítí nebo bliká, je nutná regenerace filtru pevných částic.
- Regenerace se spustí automaticky, když bude motor zahřátý na provozní teplotu.
- Regeneraci lze spustit ručně.

2 Kontrolka „Regenerace filtru pevných částic (DPF) pozastavena“

Ukazatel zobrazuje, že regenerace byla pozastavena.

- Regeneraci lze spustit ručně.

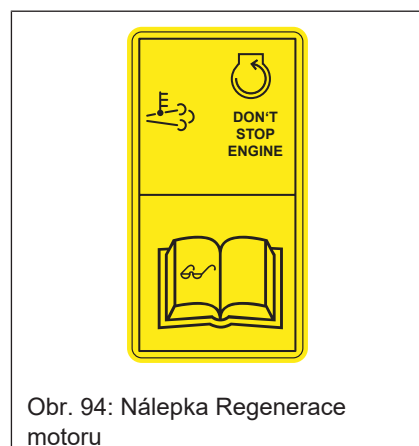
3 Kontrolka „Regenerace filtru pevných částic (DPF) aktivní“

Svítí v průběhu aktivní regenerace. Ukazatel zobrazuje zvýšenou teplotu výfukových plynů.

4 Spínač systému pro úpravu výfukových plynů

Spínačem lze provádět spuštění nebo přerušení regenerace filtru pevných částic.

- Spínací poloha 0 = spínač v neutrální poloze
- Spínací poloha I = přeruší regeneraci
- Spínací poloha II = spustí ruční regeneraci.



Nálepka upozorňuje na to, aby se nezastavoval motor během regenerace systému pro úpravu výfukových plynů. Systém pro úpravu výfukových plynů by se jinak mohl poškodit.

K popisu a obsluze: [viz Úprava výfukových plynů na straně 230.](#)

6.3.9 Jízda na veřejných komunikacích



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli hrotům vidlice paletovacích vidlí!

Hroty vidlic paletovacích vidlí mohou při provozu vést k těžkým zraněním nebo smrti.

- ▶ Paletovací vidle před výjezdem na veřejné komunikace odmontovat a přepravovat zvlášť.
- ▶ U paletovacích vidlí se sklopnými hroty vidlice před vjezdem na veřejné komunikace tyto hroty sklopte.
- ▶ Ohnuté, prasklé nebo jinak poškozené paletizační vidle je zakázáno používat.
- ▶ Před pracemi se ujistěte, že jsou hroty vidlice bezpečně zajištěny na vidlicovém nosníku.
- ▶ Před opuštěním vozidla spusťte paletovací vidle na zem.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody oslněním účastníků silničního provozu!

Zapnutými pracovními světlomety mohou být silně oslněni ostatní účastníci silničního provozu. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Při jízdách na veřejných komunikacích vypnout pracovní světlomety.
- ▶ Při osvětlení stavenišť dbát národních předpisů.

Před započítím jízdy se ujistěte, že vozidlo odpovídá platným místním předpisům a má platné povolení pro provoz nebo osvědčení o registraci vozidla. Na veřejných pozemních komunikacích smí vozidlo řídit pouze obsluha vlastníci příslušné řidičské oprávnění v souladu s dopravními předpisy platnými v dané zemi. Na veřejných komunikacích používejte pouze taková přídatná zařízení, která jsou k tomu schválena. Při jízdách na veřejných komunikacích dodržujte následující pokyny.

- 1) Odpojte přídatná zařízení, která nejsou povolena pro jízdu na veřejných komunikacích.
- 2) Přídatná zařízení schválená pro provoz na veřejných komunikacích zajistěte:
 - Lžíce je vyprázdněná a ochranný příčník zubů je umístěný na lžici.
 - Sklopné paletové vidle jsou sklopené a zajištěné.
- 3) Nakládací zařízení zvedněte do přepravní polohy (cca 200 mm nad zemí).
- 4) Zkontrolujte osvětlení popř. funkci otáčivé svítilny.
- 5) Zkontrolujte, resp. nastavte zpětná zrcátka.
- 6) Sloupek řízení nastavte do nejpřednější polohy.
- 7) Zavřete bezpečnostní rám.
- 8) Uzavřít dveře řidiče a okna.
- 9) Vypnout pracovní světlomety.
- 10) Zajistěte nakládací zařízení, viz [Používání funkce blokování joysticku na straně 134](#).
- 11) Je-li připojený přívěs, zkontrolujte, zda je přívěs bezpečně zajištěn v tažné vidlici, vodiče jsou správně připojeny, zajistěte funkci osvětlení přívěsu, věnujte pozornost zátěži přívěsu a zátěži podpěry tažné vidlice a zkontrolujte, zda náklad na přívěsu je zajištěn proti posunutí.
- 12) Připoutejte se bezpečnostním pásem.
- 13) Zajistit bezpečný odjezd.

6.4 Jízda s návěsem

6.4.1 Bezpečnostní pokyny pro provoz s přívěsem

Dodržujte bezpečnostní pokyny v kapitole [viz Provoz s přívěsem na straně 24](#).

Navíc platí následující bezpečnostní pokyny:

- Provoz s přívěsem je dovolen pouze se schváleným závěsným zařízením přívěsu.
- Provoz s přívěsem na odtahovém zařízení vozidla není dovolen.
- Dodržujte maximální povolenou hmotnost přívěsu a svislé zatížení tažného zařízení, [viz hmotnosti přívěsů a svislé zatížení tažného zařízení na straně 280](#).
- Při provozu s přívěsem se mění provozní vlastnosti vozidla, s čímž obsluha musí být seznámena a dle toho jednat.
- Respektujte druh řízení vozidla a oblast otáčení přívěsu.
- Před jízdou z kopce snižte rychlost jízdy, resp. tuto přizpůsobte daným okolnostem.

6.4.2 Předpoklady pro jízdu s přívěsem

Provoz s přívěsem je povolen jen se závěsným zařízením schváleného typu. Na veřejných komunikacích se smí v Německu vozit pouze přívěsy se zemědělskými a lesnickými potřebami nebo s přídatnými zařízeními vozidla.

Přeprava jiných přívěsů nebo materiálu je dovolená pouze u vozidel, která jsou schválená jako tahač. Odpovídající povinnosti pro provoz s přívěsem se nacházejí v povolení provozu.

Dodržujte a aplikujte příslušné národní předpisy.

Kromě toho dodržujte tyto zásady:

- Dodržujte povolenou hmotnost přívěsu a svislé zatížení tažného zařízení.
- Zajistěte možnost otáčení tažného zařízení.
- Provádějte příp. nechte provést pravidelnou údržbu tažného zařízení.

6.4.3 Tažná zařízení přívěsu



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob v nebezpečném prostoru!

Osoby, které se zdržují v prostoru mezi vozidlem a přívěsem, může řidič při připojování a odpojování přívěsu přehlédnout a mohou být poraněny.

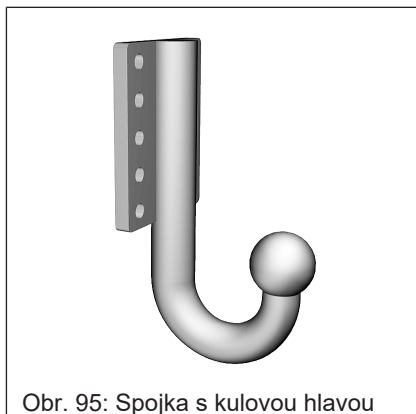
► Ujistěte se, že se v nebezpečném prostoru nezdržují žádné osoby.

Tento návod k použití popisuje použití a obsluhu následujících závěsných zařízení přívěsu.

- Závěs pro přívěs
- Automatické tažné zařízení přívěsu
- Spojka s kulovou hlavou

Dodržujte přípustnou celkovou hmotnost přívěsu a zatížení čepu tažného zařízení: viz [Celková hmotnost přívěsu a zatížení čepu tažného zařízení na straně 280](#).

6.4.3.1 Ovládání spojky s kulovou hlavou

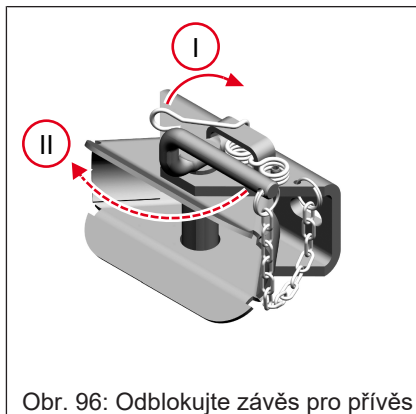


Obr. 95: Spojka s kulovou hlavou

Spojka s kulovou hlavou slouží pro tažení přívěsů, které jsou vybaveny spojkami s kulovou hlavou. Jakékoli jiné použití není v souladu s předpokládaným použitím. Spojku s kulovou hlavou kontrolujte v pravidelných intervalech na opotřebení. Při zjištění trhlin a není-li na nějakém místě kulové hlavy dosaženo průměru 49,0 mm, již spojku s kulovou hlavou dále nepoužívejte, nýbrž nechte vyměnit v autorizované opravně.

Na obsluhu spojky s kulovou hlavou a používaného přívěsného zařízení si přečtěte návod k použití přívěsu.

6.4.3.2 Ovládání závěsu pro přívěs



Obr. 96: Odblokujte závěs pro přívěs

Při připojování postupujte následovně.

1. Čepy odjistěte stisknutím bezpečnostní pružiny I.
 2. Čepy otočte pákou II o 90°.
 3. Vytáhněte čep.
 4. Najed'te pomalu vozidlem dozadu na oj přívěsu.
 5. Zasuňte čep a pomocí páky jej otočte o 90°.
- ⇒ Přívěs je k závěsu připojený.

6.4.3.3 Obsluha automatického tažného zařízení přívěsu



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zhmoždění následkem neúmyslného uvedení tažného zařízení přívěsu v činnost!!

Stisknutím uzamykacího mechanismu tažného zařízení přívěsu se čep tažného zařízení prudce uzavře. Končetiny, které se nacházejí v dosahu čepu tažného zařízení, mohou být přimáčknuty a těžce zraněny.

- ▶ Nezasahujte žádnými částmi těla do dosahu automatického tažného zařízení přívěsu.
- ▶ Zajistěte, aby bylo tažné zařízení přívěsu vždy uzavřeno, jakmile není používáno.

Pro zajištění předepsaného úhel natočení v připojeném stavu, se smí závěsné zařízení přívěsu používat pouze s tažnými oky podle DIN 11026 (ISO 5692), DIN 74053 (ISO 1102) nebo DIN 74054 (ISO 8755).

Dodržovat maximální přípustné zatížení čepu tažného zařízení přívěsu a celkovou hmotnost přívěsu: viz [Celková hmotnost přívěsu a zatížení čepu tažného zařízení na straně 280](#).

Na typovém štítku tažného zařízení přívěsu jsou uvedena schválená tažná oka.

6


Obr. 97: Automatické závěsné zařízení přívěsu

Připojení přívěsu k vozidlu

1. Páku **1** zatlačte zcela nahoru.
2. Nastavte oj přívěsu do správné výšky.
3. Pomalu couvejte s vozidlem k oji přívěsu, dokud se tažné oko přívěsu nedotkne spouštěče a neuvolní ho.
 - ⇒ Při kontaktu spouště spojovacího čepu s tažným okem se spojovací čep s pákou vymrští dolů.
 - ⇒ Přívěs je aretován v tažné vidlici.
4. Zkontrolujte správné zajištění.
5. Propojte napájecí vedení přívěsu s vozidlem.
6. Odstraňte zabezpečovací prvky přívěsu (zakládací klín, opěrné kolo).
 - ⇒ Přívěs je zapojen a připojen.

Odpojení přívěsu od vozidla

1. Přívěs odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
 2. Zajistěte parkovací brzdu a zajistěte přívěs (např. zajišťovacími klíny, opěrným kolem atd.).
 3. Napájecí vedení přívěsu odpojte od vozidla.
 4. Páčku **1** zatlačte zcela nahoru, aby spojovací čep slyšitelně zapadl do otevřené polohy.
 5. Vozidlem pomalu odjedte od přívěsu.
 6. Závěsné zařízení přívěsu ručně zavřete.
- ⇒ Přívěs je odpojen. Automatické závěsné zařízení přívěsu je zajištěné.

Ruční zavření závěsného zařízení přívěsu

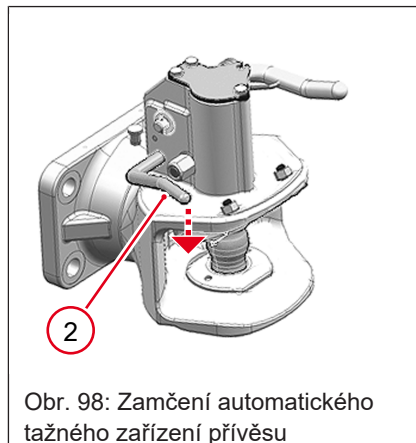


VAROVÁNÍ

Nebezpečí zhmoždění následkem vymršťového spojovacího čepu tažného zařízení dolů!

Prudce se vymršťující spojovací čep tažného zařízení může způsobit poranění

- ▶ Nedotýkejte se rukou spojovacích čepů.
- ▶ Noste ochranné rukavice.

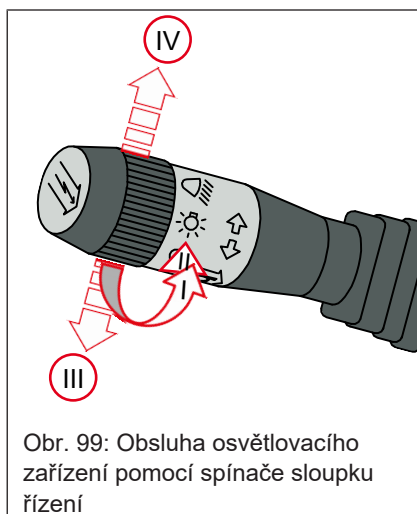


Automatické tažné zařízení se může uzamknout rukou, aniž by se o přívěs dotkl spouštěč. To může být například nutné, když se má na tažné zařízení zavěsit vlečné lano.

- Páčku **2** zatlačit dolů.
- ⇒ Spouštěč se aktivuje manuálně. Čep tažného zařízení se uzamkne automaticky.

6.5 Osvětlovací a signalizační zařízení


6.5.1 Obsluha osvětlovacího zařízení vozidla



Zkontrolujte před každou jízdou osvětlovací zařízení, ukazatel směru jízdy a klakson.

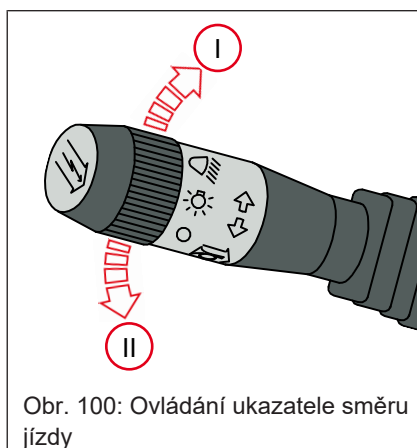
Spínačem na sloupku řízení se spínají funkce osvětlovacího zařízení, směrové světlo a klakson.

Obsluha osvětlovacího zařízení vozidla

1. Otočte páčkou dopředu (I).
⇒ Parkovací světla jsou zapnutá.
2. Otáčejte dále páčkou dopředu (II).
⇒ Tlumená světla jsou zapnutá.
3. Pohybněte páčkou dolů (III).
⇒ Dálkové světlo je zapnuté.
⇒ Kontrolka  na displeji svítí.
4. Pohybněte páčkou nahoru (IV).
⇒ Tlumená světla jsou zapnutá.

Pro vypnutí osvětlovacího zařízení otočte páčkou opačným směrem.


6.5.2 Ovládání ukazatele směru jízdy



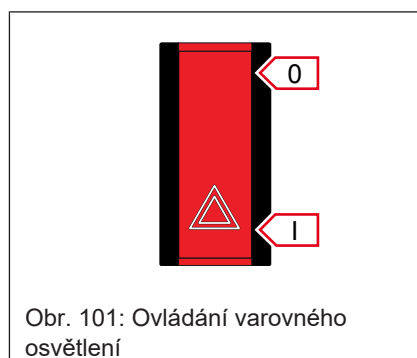
- Spínač na sloupku řízení zatlačte směrem / dopředu.

⇒ Kontrolka  bliká.



⇒ Směrové světlo vpravo bliká.

1. Spínač na sloupku řízení přepnout do polohy II.
2. Spínač na sloupku řízení zatáhněte směrem II dozadu.
⇒ Kontrolka  bliká.
⇒ Směrové světlo vlevo bliká.

6.5.3 Ovládání varovného osvětlení



Spínač pro osvětlení vozidla se nachází na palubní desce. Tlačítko má dvě spínací polohy.

- Nastavte přepínač do polohy I.
 - ⇒ Kontrolka  bliká.
 - ⇒ Ukazatel směru jízdy je na obou stranách zapnutý.
- Tlačítko nastavte do polohy 0.
 - ⇒ Kontrolka  neblinká.
 - ⇒ Ukazatel směru jízdy je na obou stranách vypnutý.

6.5.4 Ovládání pracovních světlometů



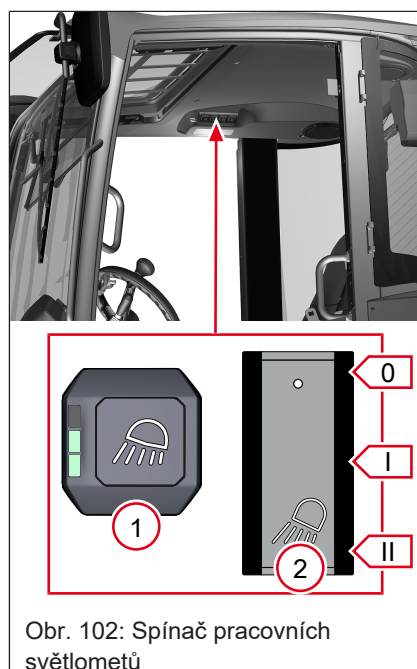
VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody oslněním účastníků silničního provozu!

Zapnutými pracovními světlomety mohou být silně oslněni ostatní účastníci silničního provozu. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Při jízdách na veřejných komunikacích vypnout pracovní světlomety.
- ▶ Při osvětlení stavenišť dbát národních předpisů.

Vozidlo je vybaveno pracovními světlomety vpředu a vzadu.



Ovládání pracovních světlometů

- 1 Provedení vozidlo s kabinou
- 2 Provedení vozidlo s ochrannou střechou řidiče

Provedení vozidlo s kabinou

Pracovní světlomet ovládejte pomocí zobrazeného spínače. Spínač se nachází na liště klávesnice ve střeše kabiny.

- Stiskněte tlačítko.
 - ⇒ Všechny LED kontrolky ve spínači svítí.
 - ⇒ Všechny pracovní světlomety jsou zapnuté.
- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ Jedna LED kontrolka ve spínači zhasne.
 - ⇒ Pracovní světlomety jsou vzadu vypnuté a vpředu zapnuté.
- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ Další LED kontrolka ve spínači zhasne.
 - ⇒ Pracovní světlomety jsou vpředu vypnuté a vzadu zapnuté.
- Stiskněte spínač déle než jednu vteřinu.
 - ⇒ Všechny LED kontrolky ve spínači jsou zhasnuté.
 - ⇒ Všechny pracovní světlomety jsou vypnuté.

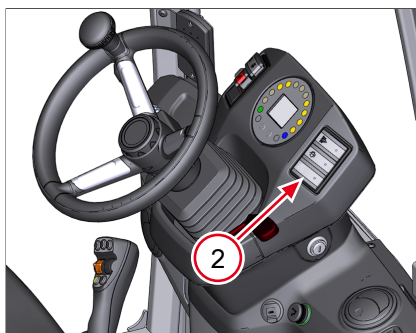


Informace

Funkce Coming-Home

Vozidlo je v případě provedení s kabinou vybaveno funkcí Coming-Home. Pokud se pracovní světlomety nevypnou a klíček zapalování se otočí do polohy 0, svítí pracovní světlomety po dobu 40 vteřin dále a poté se automaticky vypnou.

Provedení vozidlo s ochrannou střechou řidiče



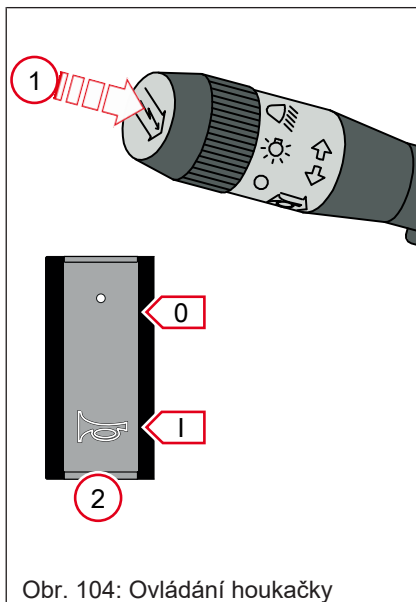
Obr. 103: Spínač pracovního světlometu v případě ochranné střechy řidiče

U provedení se sklápěcí ochrannou střechou řidiče (EPS = Easy Protection System) se spínač pracovních světlometů nachází na palubní desce.

- Páčkový spínač uveďte do polohy **I**.
⇒ Pracovní světlomety vpředu jsou zapnuté.
- Páčkový vypínač nastavte do polohy **II**.
⇒ Pracovní světlomety vpředu a vzadu jsou zapnuté.
- Páčkový spínač uveďte do polohy **0**.
⇒ Pracovní světlomety jsou vypnuté.

6

6.5.5 Ovládání houkačky



Obr. 104: Ovládání houkačky

Klakson se v závislosti na výbavě ovládá spínačem na sloupku řízení nebo spínačem.

Vozidlo s osvětlením:

- Stiskněte spínač **1** na sloupku řízení.
⇒ Klakson se zapne.
- Uvolněte spínač na sloupku řízení.
⇒ Klakson se vypne.

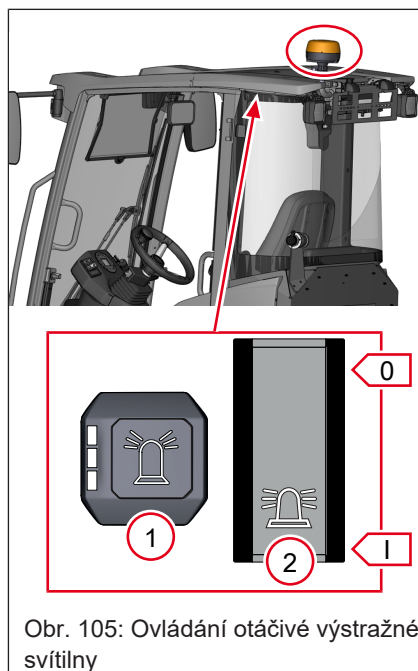
Vozidlo bez osvětlení:

- Spínač **2** uveďte do polohy **I** a přidržte.
⇒ Klakson se zapne.
- Spínač uvolněte.
⇒ Klakson se vypne.

Klakson se ovládá spínačem na sloupku řízení.

- Stiskněte spínač na sloupku řízení.
⇒ Klakson se zapne.
- Pust'te spínač na sloupku řízení.
⇒ Klakson se vypne.

6.5.6 Ovládání otáčivé výstražné svítilny



Obr. 105: Ovládání otáčivé výstražné svítilny

- 1 Provedení vozidlo s kabinou
- 2 Provedení vozidlo s ochrannou střechou řidiče

Otáčivá výstražná svítlna se umístí na k tomu určený držák. Otáčivou výstražnou svítilnu používat pouze podle zákonných předpisů!

Provedení vozidlo s kabinou

Otáčivou výstražnou svítilnu ovládejte pomocí zobrazeného přepínače. Spínač se nachází na liště klávesnice ve střeše kabiny.

- Stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
- ⇒ Otáčivá výstražná svítidla (maják) je zapnutá.
- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED v tlačítku nesvítí.
- ⇒ Otáčivá výstražná svítidla (maják) je vypnutá.

Provedení vozidlo s ochrannou střechou řidiče

Otáčivou výstražnou svítidlu ovládejte pomocí zobrazeného přepínače. Spínač má dvě spínací polohy.

- Nastavte přepínač do polohy **I**.
- ⇒ Otáčivá výstražná svítidla je zapnutá.
- Spínač nastavte do polohy **0**.
- ⇒ Otáčivá výstražná svítidla (maják) je vypnutá.

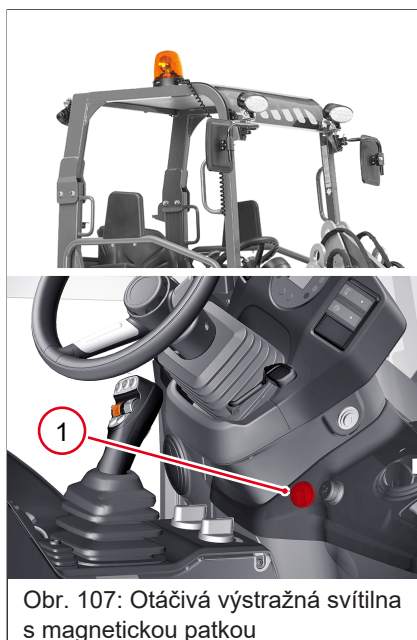


Obr. 106: Sklopení otáčivé výstražné svítilny

Sklopení otáčivé výstražné svítilny

Otáčivou výstražnou svítlnu lze při nízké průjezdné výšce sklopit.

6.5.7 Ovládání otáčivé výstražné svítilny s magnetickou patkou



Obr. 107: Otáčivá výstražná svítilna s magnetickou patkou

Otáčivou výstražnou svítilnu používat pouze podle zákonných předpisů! 12voltová zásuvka **1** může být zatížena proudem maximálně 15 ampérů.

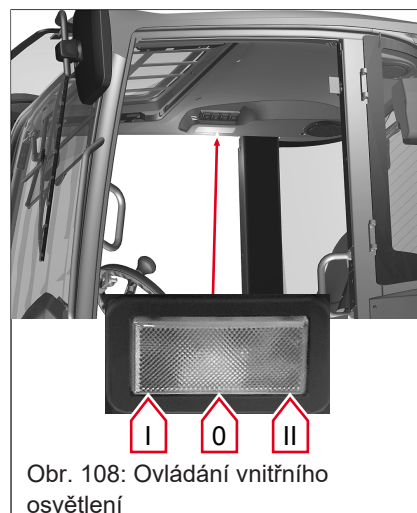
- Vidlici kabelu zasunout do zásuvky **1** vpravo na sloupku řízení.
⇒ Otáčivá výstražná svítilna je trvale zapnutá.
- Vidlici kabelu vytáhnout ze zásuvky **1** vpravo na sloupku řízení.
⇒ Otáčivá výstražná svítilna je trvale vypnutá.

6.5.8 Osvětlení vstupu

Při vybavení vozidla kabinou je namontováno osvětlení vstupu. Osvětlení vstupu se zapne při otevření levých dveří kabiny a vypne se při zavření dveří kabiny.

Poté, co se klíčkem zapalování otočí do polohy 0 a otevřou se levé dveře kabiny, osvětlení se automaticky rozsvítí. Po 40 vteřinách se osvětlení automaticky opět zhasne.

6.5.9 Ovládání vnitřního osvětlení kabiny



Obr. 108: Ovládání vnitřního osvětlení

Vnitřní osvětlení kabiny se ovládá vnitřním světlem.

- Nastavte vnitřní světlo do polohy **I** nebo **II**.
⇒ Vnitřní osvětlení je zapnuté.
- Nastavte vnitřní světlo do polohy **0**.
⇒ Vnitřní osvětlení je vypnuté.

6.5.10 Elektrická 12voltová zásuvka na stanovišti řidiče



POKYN

Technické škody na elektronice vozidla

12voltová zásuvka je zajištěna na 15 ampérů. Pokud dojde k připojení elektrických zařízení s vyšší spotřebou proudu, pojistka se propálí.

- Nepřipojujte elektrická zařízení se spotřebou proudu více než 15 ampérů.



Obr. 109: Poloha 12voltové zásuvky

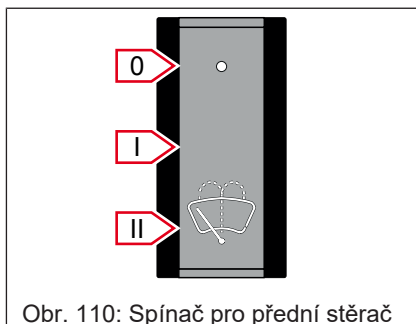
12voltová zásuvka je určena k provozu elektrických zařízení, která fungují na napětí 12 voltů a mají vhodnou zástrčku. Je zde např. možné připojit osvětlení pro údržbářské práce.

K provozu 12voltové zásuvky musí být zapnutý vypínač baterie. Zapalování nemusí být zapnuté.

Připojením elektrických zařízení se vybíjí baterie, pokud přitom neběží motor vozidla.

6.6 Ostřikovač

6.6.1 Obsluha stěrače a ostřikovače předního skla

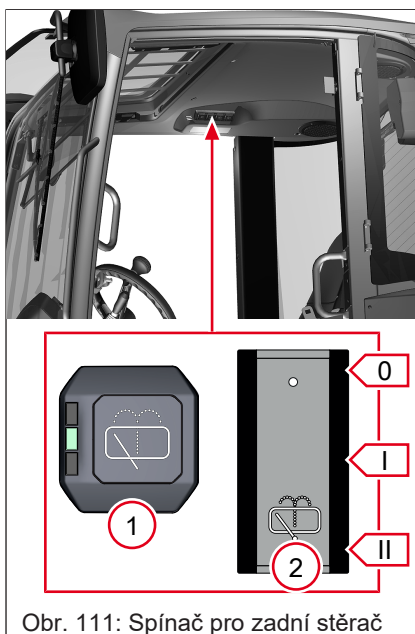


Obr. 110: Spínač pro přední stěrač

Vozidlo je vybaveno stěračem a ostřikovačem čelního skla. Obsluhuje se páčkovým vypínačem na přístrojové desce.

- Spínač nastavte do polohy **I**.
⇒ Stěrač čelního skla je zapnutý.
- Tlačítko nastavte do polohy **II**.
⇒ Ostřikovač předního okna je zapnutý.
- Tlačítko nastavte do polohy **0**.
⇒ Stěrač a ostřikovač jsou vypnuté.

6.6.2 Obsluha zadního stěrače a ostřikovače



Obr. 111: Spínač pro zadní stěrač

- 1 Provedení vozidlo s kabinou
- 2 Provedení vozidlo s ochrannou střechou řidiče

Provedení vozidlo s kabinou

Je-li vozidlo vybaveno stěračem a ostřikovačem zadního skla, ovládají se zobrazeným spínačem. Spínač se nachází na liště klávesnice ve střeše kabiny.

Ovládání stěrače zadního okna

- Stiskněte tlačítko.
⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
⇒ Stěrač zadního okna je zapnutý.
- Opět stiskněte tlačítko.
⇒ Stěrač zadního okna je vypnutý.
⇒ LED v tlačítku zhasne.

Ovládání ostřikovače zadního okna

- Stiskněte a podržte tlačítko.
⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
⇒ Ostřikovač zadního okna je zapnutý.
- Tlačítko uvolněte.
⇒ Ostřikovač zadního okna je vypnutý.
⇒ LED v tlačítku zhasne.

Provedení vozidlo s ochrannou střechou řidiče

Stěrač zadního skla se zapíná spínačem na liště spínačů ve střeše. Spínač má tři spínací polohy.

- Nastavte přepínač do polohy I.
⇒ Stěrač zadního okna je zapnutý.
- Nastavte přepínač do polohy II.
⇒ Ostřikovač je zapnutý.
- Tlačítko nastavte do polohy 0.
⇒ Stěrač a ostřikovač jsou vypnuté.

6.7 Obsluha topení, větrání a klimatizace

6.7.1 Ovládání topení



Obr. 112: Nastavení teploty topení

Kabina je vybavena topením přes ventilátor. Teplota topení se ovládá otočným přepínačem 1. Teplotu lze regulovat plynule.

- ✓ Ventilátor je zapnutý.
- Otočný přepínač otočit ve směru hodinových ručiček.
⇒ Teplota stoupá.
- Otočný přepínač otočit proti směru hodinových ručiček.
⇒ Teplota klesá.

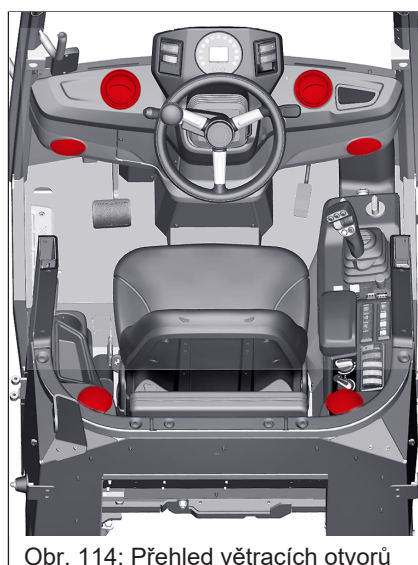
6.7.2 Nastavení ventilátoru a větracích otvorů



Obr. 113: Nastavení intenzity ventilátoru

Kabina je vybavena topením přes ventilátor. Ventilátor se ovládá otočným přepínačem 2 na palubní desce. Ventilátor nastavit otáčením přepínače. Ventilátor se může nastavovat na čtyři stupně.

- Stupeň 0
⇒ Ventilátor je vypnutý.
- Stupeň 1
⇒ Nízké větrání
- Stupeň 2
⇒ Střední větrání
- Stupeň 3
⇒ Vysoké větrání



Obr. 114: Přehled větracích otvorů

Nastavení větracích otvorů

Pomocí větracích otvorů se může vzduch vést v kabině. Přitom se při chladném počasí pomocí teplého vzduchu okna zbavují námrazy a kabina se vytápí.

Větrání kabiny

Kabina řidiče se při vypnutém topení může větrat pomocí ventilátoru nebo bočních oken. Boční okna nebo dveře kabiny v otevřeném stavu vždy zajistit.

6.7.3 Ovládání klimatizace



POKYN

Poškození klimatizace!

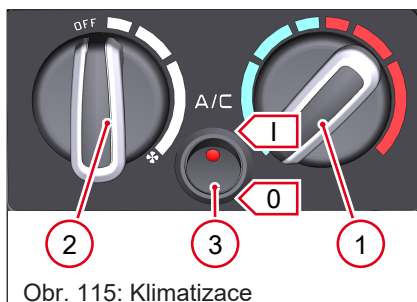
Kvůli dlouhému nepoužívání klimatizace se mohou na klimatizaci objevit poruchy funkce.

- Aby se zabránilo poruchám funkce a popř. ztrátě chladiva, je nutné klimatizaci nejméně jednou za měsíc zapnout.

K dosažení optimálního výkonu klimatizace dodržovat následující body:

- Při nahromadění horka v kabině před uvedením klimatizace do provozu větrat pomocí dveří a oken.
- Následně uzavřít okna a dveře.
- Zpočátku nastavte klimatizaci na nejvyšší stupeň a otevřete všechny trysky, teprve potom dávkujte.
- Aby se zabránilo kondenzaci vody na výparníku, je nutné klimatizaci pět minut před ukončením jízdy vypnout.
- V případě zamlžených oken nastavte trysky klimatizace na okno.

6

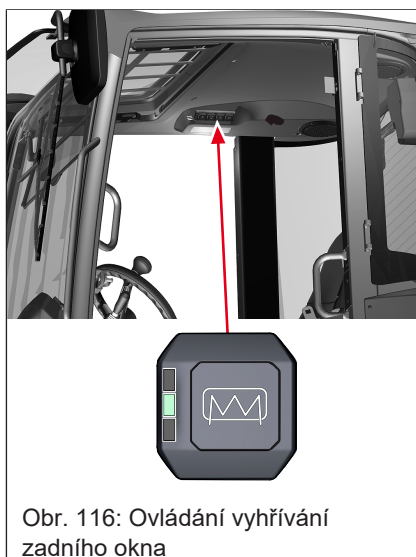


Ovládání klimatizace

Klimatizace se zapíná a vypíná 3 páčkovým přepínačem. Otočný přepínač 2 musí být nastaven nejméně na stupni 1.

1. Spínač 3 nastavte do polohy I.
⇒ Klimatizace je zapnutá.
2. Spínač 3 nastavte do polohy 0.
⇒ Klimatizace je vypnutá.
3. Teplota se reguluje plynule otočným přepínačem 1.
4. Otáčky ventilátoru se regulují plynule otočným přepínačem 2.

6.7.4 Ovládání vyhřívání zadního okna



Obr. 116: Ovládání vyhřívání zadního okna

Kabina je vybavena vyhříváním zadním sklem. Vyhříváním zadního okna se může při studeném počasí zamezit orosení zadního okna.

Vyhřívání zadního okna se zapíná spínačem na liště klávesnice ve střeše kabiny. Spínač má dvě spínací polohy.

- Stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
 - ⇒ Vyhřívání zadního skla je zapnuté.
- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ Vyhřívání zadního okna je vypnuté.
 - ⇒ LED v tlačítku zhasne.

6.8 Práce s vozidlem

6.8.1 Výstražné pokyny pro práci



⚠ NEBEZPEČÍ

Ohrožení života při přiblížení se k elektrickým vedením!

Přiblížení k venkovním elektrickým vedením vede ke vzniku elektrického oblouku. Chybné jednání v této situaci vede s těžkých zraněním nebo smrti.

- ▶ Dodržovat odstup od venkovních elektrických vedení.
- ▶ Při vzniku elektrických oblouků se v žádném případě neopouštějte opustit kabinu řidiče.
- ▶ Před započítím prací pod venkovním elektrickým vedením se spojte s dodavatelem elektrické energie a zajistěte vypnutí proudu.

Vzdálenosti od elektrických venkovních vedení

Doporučení Svazu německých elektrotechniků udává následující minimální vzdálenosti od venkovních elektrických vedení.

Jmenovité napětí	Bezpečnostní odstup
Do 1000 voltů	1 m
Nad 1000 voltů do 110 kilovoltů	3 m
Nad 110 kilovoltů do 220 kilovoltů	4 m
Přes 220 kilovoltů	5 m
Neznámé jmenovité napětí	5 m

V případě existence pochybností o jmenovitém napětí dodržovat minimální vzdálenost pět metrů.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli pohybu osob v nebezpečném prostoru!

Osoby, které se nacházejí v nebezpečném prostoru vozidla nebo do tohoto prostoru náhle vstoupí, mohou být zasaženy pracovními pohyby nebo pohybujícím se vozidlem. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

- ▶ Ihned přerušit práce, pokud do nebezpečného prostoru vstoupily osoby.
- ▶ Správně nastavit zrcátko. Použít pomůcky pro dobrý výhled, např. kameru.
- ▶ Při jízdě vzad pracovat obzvláště opatrně.

Padající předměty



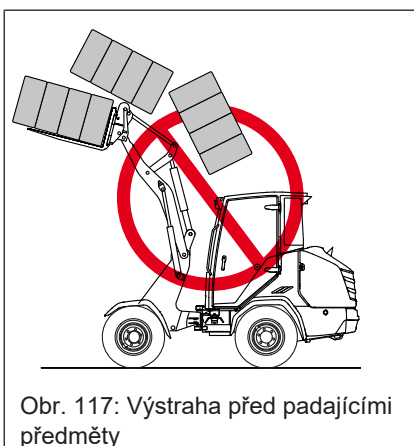
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění padajícím nákladem při zvednutém a vysunutém nakládacím zařízení!

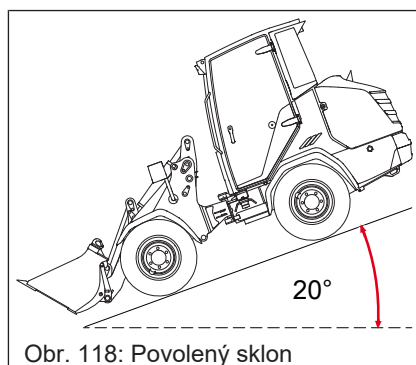
Padající náklad (např. velké nábalý nebo balíky) může způsobit těžká nebo smrtelná poranění.

- ▶ Nikdy nepřeppravujte nebo nezvedejte současně více velkých nábalů nebo beden.
- ▶ Stohování kusového nákladu vozidly bez ochrany střechy nebo kabiny řidiče je zakázáno.
- ▶ Nevstupovat pod zavěšená břemena.
- ▶ Přídavné zařízení se zvednutým nakládacím zařízením nenaklápět až nadoraz.

6



Obr. 117: Výstraha před padajícími předměty



Přípustný sklon vozidla

Přípustný sklon vozidla se při provozu nesmí překročit. Hodnota platí při nezalomeném vozidle a spuštěném nakládacím zařízení.

6.8.2 Sklopná ochranná střecha řidiče

6.8.2.1 Výstražné pokyny pro sklápěcí ochrannou střechu řidiče



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody od padajících předmětů!

Padající předměty nebo převrhnuté stohy balíků mohou způsobit těžká nebo smrtelná poranění.

Sklápěcí ochranná střecha řidiče slouží jako ochranná nástavba FOPS.

- ▶ Nakládání kusového materiálu nebo velkých nábalů je dovoleno jen s ochrannou střechou kabiny.
- ▶ Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádět do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.
- ▶ V prostorách nakládky velkých nábalů nebo kusového materiálu musí být sklopná ochranná střecha řidiče zásadně v ochranné poloze!
- ▶ Nikdy nepřepřavovat nebo nezvedat současně více velkých nábalů nebo beden.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění kvůli převrácení vozidla!

Převracející se vozidlo může způsobit těžká zranění nebo smrt.

Sklápěcí ochranná střecha řidiče slouží jako ochranná nástavba ROPS.

- ▶ Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádět do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.
- ▶ Sklopnou ochrannou střechu řidiče sklopte jen, když je to bezpodmínečně nutné k provedení práce (např. projíždění nízkými vraty).



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při jízdě se sklopenou ochrannou střechou řidiče!

Je-li ochranná střecha řidiče sklopená, není již dána ochranná funkce. To může při jízdě skrz nízký průjezd způsobit závažná nebo smrtelná poranění.

- ▶ Při jízdě nízkým průjezdem se sklopenou ochrannou střechou řidiče jeďte pomalu a buďte mimořádně opatrní.
- ▶ Skloňte hlavu a trup ohněte dopředu.
- ▶ Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádějte do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.
- ▶ Sklopnou ochrannou střechu řidiče sklopte jen, když je to bezpodmínečně nutné k provedení práce (např. projíždění nízkými vraty).



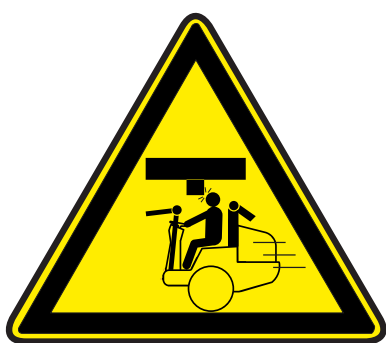
Obr. 119: Bezpečnostní nálepka
Padající předměty

Bezpečnostní nálepka: Padající předměty

POZOR! Nikdy nepřevážejte současně více velkých nábalů nebo beden!

- Stohování velkých nábalů nebo kusového materiálu vozidly bez ochranné střechy nebo kabiny řidiče je zakázáno!
- Přečtěte si před uvedením do provozu návod k použití!
- Při provozu vozidla si zapněte bezpečnostní pás!
- Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádějte do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.

6



Obr. 120: Nálepka nízké průjezdné
výšky

Bezpečnostní nálepka: Nízká průjezdná výška

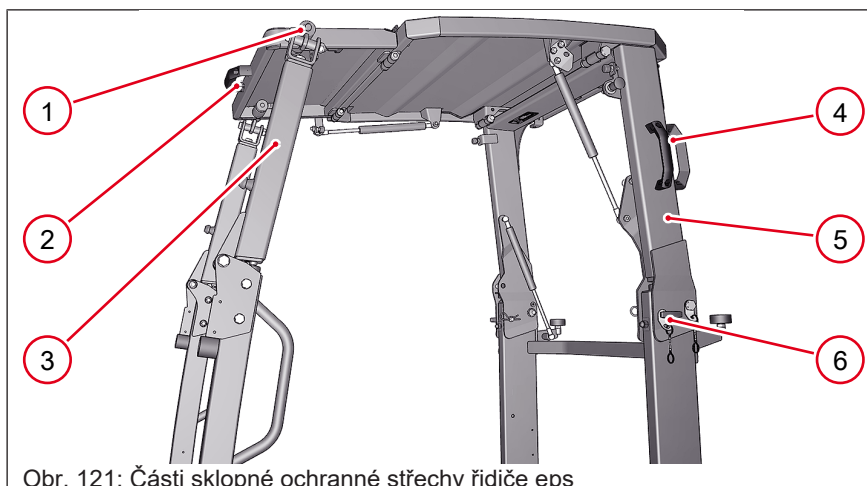
POZOR! Nebezpečí poranění při jízdě se sklopenou ochrannou střechou.

Je-li ochranná střecha řidiče sklopená, není již dána ochranná funkce.

- Sklopnou ochrannou střechu řidiče vždy uvádět do ochranné polohy, pokud to pracovní podmínky dovolí.
- Sklopnou ochrannou střechu řidiče sklopte jen, když je to bezpodmínečně nutné k provedení práce (např. projíždění nízkými vraty).
- Dodržujte návod k použití.

6.8.2.2 Popis sklopné ochranné střechy řidiče

Sklopnou ochrannou střechu řidiče (eps – easy protection system) lze v případě potřeby sklopit. Je tak možné s vozidlem projíždět nízkými průjezdy, do kterých by se jinak vozidlo nevešlo.



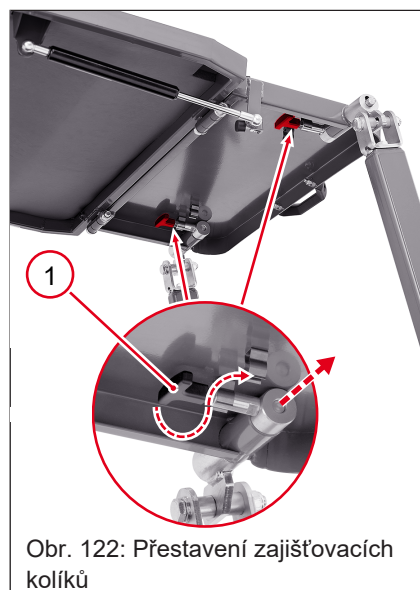
Obr. 121: Části sklopné ochranné střechy řidiče eps

- 1 Dva zajišťovací kolíky pro přední podpěry
- 2 Madlo pro přední část střechy
- 3 Přední podpěry
- 4 Dvě madla pro zadní podpěru
- 5 Zadní podpěra
- 6 Dva zajišťovací kolíky pro zadní podpěru

Ochranná střecha řidiče se skládá ze dvou pohyblivých střešních dílů, které jsou spojeny závěsy. Přední díl střechy je zajištěný dvěma blokovacími kolíky **1**. Střešní díly jsou drženy třemi podpěrami. Přední podpěry **3** se jednotlivě sklápí dopředu. Zadní podpěra **5** je zajištěna dvěma zajišťovacími kolíky **6** a společně se střešními díly se sklápí dozadu. Ke sklopení střechy jsou určena madla **2** a **6**. Proces sklápění podepírají dvě plynové vzpěry.

Je-li ochranná střecha řidiče v ochranné poloze, střešní díly chrání řidiče před padajícími předměty a zadní podpěra **5** slouží jako ochranná nástavba ROPS.

6.8.2.3 Sklopení ochranné střechy řidiče



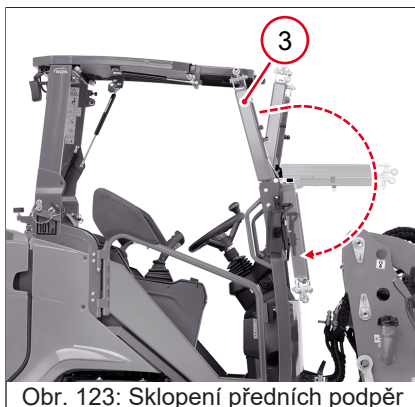
Obr. 122: Přestavení zajišťovacích kolíků

Příprava

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
 2. Aktivujte parkovací brzdu.
 3. Zvedací konstrukci spusťte na zem.
 4. Vypnout motor.
- ⇒ Ochrannou střechu řidiče lze sklopit.

Odjištění zajišťovacích kolíků

1. Obě páčky zajišťovacích kolíků **1** vytáhněte ze svorky směrem dolů.
 2. Zajišťovací kolíky vytáhněte.
 3. Oba zajišťovací kolíky vtlačte do jiné svorky směrem nahoru.
- ⇒ Zajišťovací kolíky jsou uvolněné.



Obr. 123: Sklopení předních podpěr

Sklopení předních podpěr dopředu

1. Přední podpěry **3** pro sklopení zatlačte mírně směrem ven.
 2. Přední díl střechy uchopte za držadlo a trochu nadzvedněte.
 3. Obě přední podpěry sklopte dopředu.
 4. Přední podpěry ve sklopené poloze zaklapněte do držáků.
- ⇒ Podpěry jsou zajištěné.

Sklopení střešních dílů



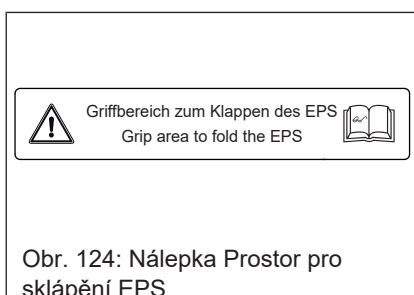
⚠ POZOR

Nebezpečí poranění pohmožděním mezi pohyblivými částmi!

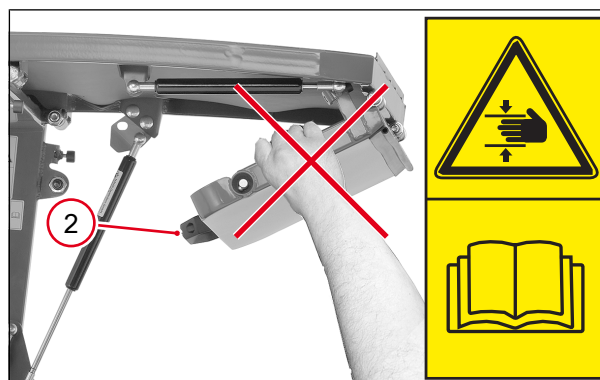
Překonáním protitlaku plynových vzpěr se může přední část střechy prudce sklopit, což může způsobit pohmoždění prstů.

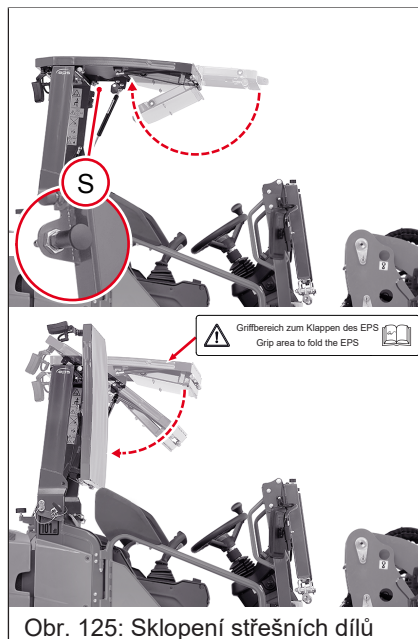
- ▶ Nedotýkejte se závěsů při sklápění ochranné střechy řidiče.
- ▶ Ke sklápění používejte jen k tomu určené madlo.
- ▶ Dodržujte návod k použití!

6



Obr. 124: Nálepka Prostor pro sklápění EPS



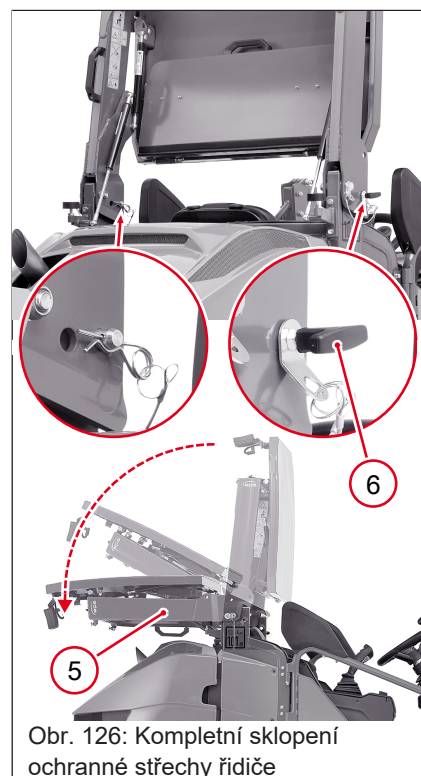


Ke sklopení předního střešního dílu použijte určené madlo **2**.

Nálepka „Prostor pro sklápění EPS“ ukazuje, které místo na střeše sklopné ochranné střechy řidiče EPS je nutno při sklápění uchopit. V tomto místě nemůže dojít k sevření rukou.

1. Přední díl střechy uchopte za držadlo a táhněte dolů.
2. Přední díl střechy sklopte pod zadní díl.
3. Sklopenou střechu zatáhněte dolů a sklopte dozadu, dokud nezaklapte zajišťovací kolík **S**.

⇒ Díly střechy jsou sklopené.



Sklopení zadních podpěr

✓ Díly střechy jsou sklopené.

1. Vyjměte zajišťovací zástrčku zajišťovacích kolíků **6**.
2. Vyjměte oba zajišťovací kolíky **6** zadních podpěr.
3. Zadní podpěru **5** společně se sklopenými střešními díly sklopte dozadu, až dosednou na gumové dorazy.

⇒ Zadní podpěra je sklopena.

4. Zajišťovací kolíky **6** zadních podpěr opět zasuňte a zajistěte.

⇒ Ochranná střecha řidiče je sklopená.

6.8.2.4 Přestavení ochranné střechy řidiče do ochranné polohy

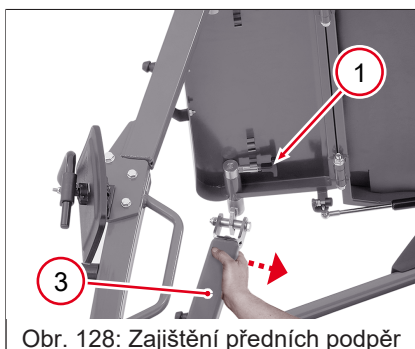
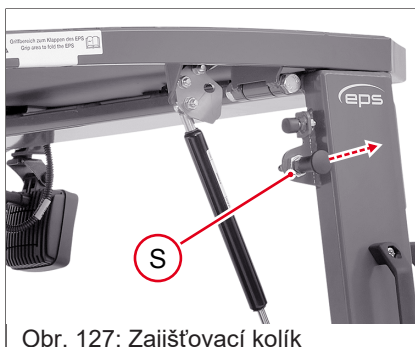


VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody od padajících předmětů

Padající předměty mohou zasáhnout obsluhu a způsobit těžká nebo smrtelná poranění.

- ▶ Při „přestavení do ochranné polohy“ se vždy ujistit, že všechny zajišťovací kolíky (i ty na zadní podpěře) jsou řádně umístěny a zajištěny!



Uvedení ochranné střechy řidiče do ochranné polohy se provádí v opačném pořadí než „Sklopení ochranné střechy řidiče“:

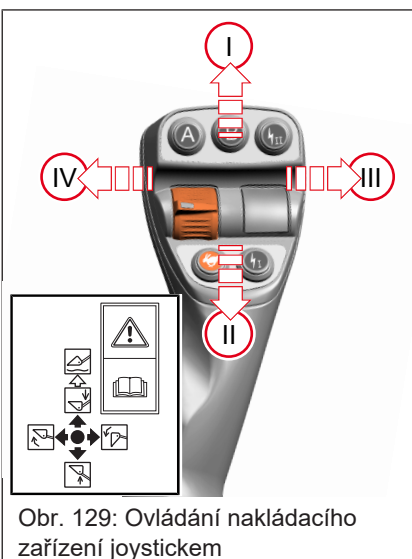
- ✓ Vozidlo připravte stejně, jako je popsáno u „Sklopení ochranné střechy řidiče“.

1. Zadní podpěry společně se sklopenými střešními díly vyklopte a zajištěte zajišťovacími kolíky.
2. Zatáhněte za zajišťovací kolík **S** a vyklopte sklopené střešní díly.
3. Vyklopte nahoru přední podpěru.
4. Pro zasunutí předních zajišťovacích kolíků **1** zatlačte přední podpěry **3** mírně směrem ven.

⇒ Když je ochranná střecha řidiče zcela vyklopená a všechny kolíky zajištěné, lze vozidlo opět používat.

6

6.8.3 Ovládání nakládacího zařízení joystickem



Joystickem se řídí pracovní pohyby nakládacího zařízení. Joystick se nachází vpravo vedle sedadla řidiče. Pokud ovládací páku pustíte, vrátí se samovolně do zpět do střední polohy (s výjimkou plovoucí polohy).

- Pákou pohnout ve směru **I**.
⇒ Nakládací zařízení se spustí.
- Pákou pohnout ve směru **II**.
⇒ Nakládací zařízení se zvedne.
- Pákou pohnout ve směru **III**.
⇒ Přídavné zařízení se vyklopí.
- Pákou pohnout ve směru **IV**.
⇒ Přídavné zařízení se sklopí.

6.8.4 Používání funkce blokování joysticku



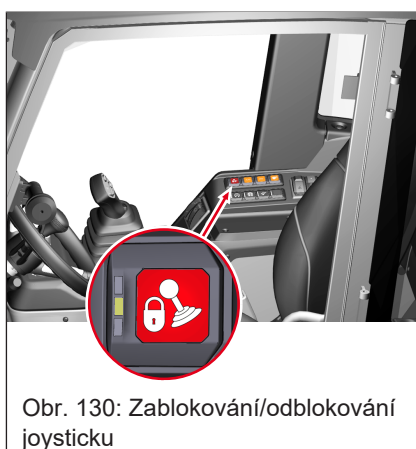
⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při náhodné aktivaci joysticku při jízdě na silnici!

Nechtěné dotknutí joysticku může způsobit nečekané pohyby nakládacího zařízení. Tak může dojít k nehodě s poraněním.

- ▶ Nakládací zařízení při jízdě na pozemních komunikacích vždy zablokujte.
- ▶ Nakládací zařízení před opuštěním vozidla vždy zajistěte.
- ▶ Nejdříve si sedněte na sedadlo, potom odblokujte joystick.

Ovládání funkce blokování



Joystick nakládacího zařízení je možné zajistit funkcí blokování proti náhodnému stisknutí. Při zapnuté funkci blokování není možné ovládání nakládacího zařízení.

Blokování se ovládá tlačítkem **1** na klávesnici.

- Stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
- ⇒ Funkce blokování je zapnuta.
- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED v tlačítku zhasne.
- ⇒ Funkce blokování je vypnuta.

6.8.5 Ovládání uzávěrky diferenciálu



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při zapnuté uzávěrce diferenciálu!

Zapnutá uzávěrka diferenciálu může během jízdy v zatáčkách vést k nehodám. I přes zhasnutí symbolu uzávěrky diferenciálu na displeji může být uzávěrka diferenciálu nadále zapnutá.

- ▶ Uzávěrku diferenciálu zapínat pouze během jízdy přímým směrem.
- ▶ Před jízdou v zatáčkách se ujistěte, že uzávěrka diferenciálu je vypnutá.
- ▶ Uzávěrka diferenciálu se vypne lehkým otáčením řízení v obou směrech nebo změnou směru jízdy.



POKYN

Poškození diferenciálu v důsledku zapnutí uzávěrky diferenciálu!

- ▶ Uzávěrka diferenciálu se smí zapnout jen když se kola neotáčejí.
- ▶ Uzávěrku diferenciálu zapínejte pouze na nezpevněném popř. kluzkém povrchu.
- ▶ Symbol pro uzávěrku diferenciálu na displeji zhasne, jakmile se uvolní ovládací tlačítko. I přes zhasnutí symbolu uzávěrky diferenciálu na displeji může být uzávěrka diferenciálu někdy nadále zapnutá. Toto se projevuje větší námahou při řízení. Lehkým otáčením řízení v obou směrech nebo změnou směru jízdy se vypne uzávěrka diferenciálu.



Pomocí uzávěrky diferenciálu se může v případě potřeby diferenciál uzavřít a zamezit tak nestejnoměrnému protáčení kol. Uzávěrka diferenciálu v osách znemožní vyrovnávací účinek diferenciálu, tzn. že hnací síla působí stejnoměrně na všechna kola.

Uzávěrka diferenciálu se ovládá knoflíkem na joysticku.

- Knoflík stisknout a podržet.
⇒ Uzávěrka diferenciálu je zapnutá.
- Knoflík uvolnit.
⇒ Uzávěrka diferenciálu je vypnutá.

6

6.8.6 Ovládání omezení posuvné síly



Pomocí regulátoru 1 lze regulovat posuvnou sílu vozidla. Lze tak snížit skluz kol na klouzavém podkladu.

Ovládání omezení posuvné síly:

- Otáčejte regulátorem ve směru hodinových ručiček.
⇒ Posuvná síla se zvyšuje.
⇒ Větší skluz kol.
- Otáčejte regulátorem proti směru hodinových ručiček.
⇒ Posuvná síla se snižuje.
⇒ Menší prokluzování kol.

6.8.7 Zapnutí plovoucí polohy

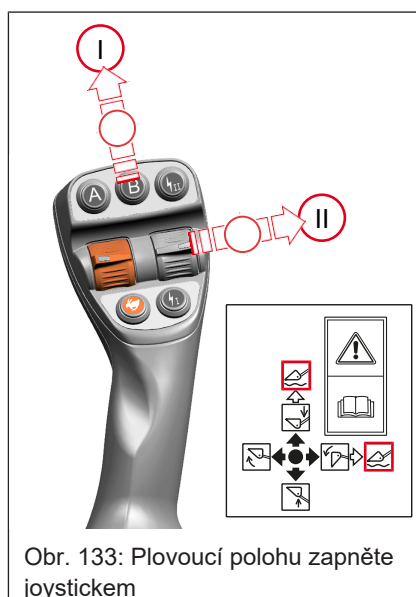


⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nekontrolovaných pohybech nakládacího zařízení!

Náhly pokles nakládacího zařízení může vést ke ztrátě kontroly nad vozidlem. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Plovoucí polohu nezapínejte při zvednutém nakládacím zařízení.
- ▶ Plovoucí polohu zapínejte jen tehdy, když nakládací zařízení leží na zemi.

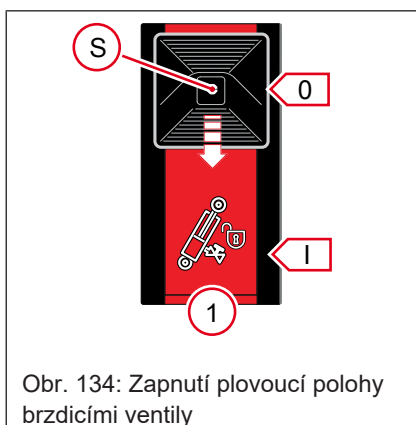


Obr. 133: Plovoucí polohu zapněte joystickem

Plovoucí poloha nakládacího zařízení se nachází ve funkci „Spustit“ a „Vyklopit“. Plovoucí poloha umožňuje srovnávání při vyrovnávání povrchu. Nakládací zařízení s lžící na lehký materiál/zeminu je nutno přitom položit řeznou hranou na zem a odjet zpět přes vyrovnávaný povrch.


1. Nakládací zařízení spustíte na zem.
2. Joystickem pohybujte dále přes odpor ve směru I nebo ve směru II.
 - ⇒ Joystick zaskočí.
 - ⇒ Plovoucí poloha je zapnutá.
3. Joystickem pohybujte přes odpor zpátky do střední polohy.
 - ⇒ Plovoucí poloha je vypnutá.

6.8.7.1 Zapnutí plovoucí polohy brzdícími ventily



Pokud je vozidlo vybaveno brzdícími ventily, musí se před zapnutím plovoucí polohy tyto ventily odpojit. Teprve poté je možné aktivovat plovoucí polohu joystickem. Brzdící ventily se odpojí spínačem na liště spínačů v boční konzole. Spínač má dvě spínací polohy.

Obejití brzdících ventilů je možné jen ve spodní poloze nakládacího zařízení. Polohu nakládacího zařízení zaznamenává úhlový senzor na levé straně nakládacího zařízení.

1. Nakládací zařízení spusťte na zem.
2. Západku **S** na spínači **1** stlačte ve směru šipky a spínač nastavte do polohy **I**.
 ⇒ Na displeji se objeví symbol . Brzdění při spouštění je zapnuté.
 ⇒ Provoz nakládacího zařízení v plovoucí poloze je nyní možný.
3. Joystickem pohybujte dále přes odpor ve směru **I**.
 ⇒ Joystick zaskočí.
 ⇒ Plovoucí poloha je zapnutá.
4. Joystickem pohybujte přes odpor zpátky do střední polohy.
 ⇒ Plovoucí poloha je vypnutá.

Poté co jsou práce s plovoucí polohou ukončeny, přepněte spínač do polohy **0**.

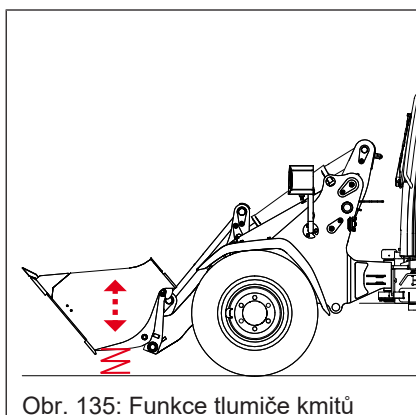
6.8.8 Ovládání tlumiče kmitů nakládacího zařízení



POKYN

Nebezpečí technického poškození hydraulického systému!

- Tlumič kmitů nakládacího zařízení zapínejte pouze během přepravních jízd.
- Tlumič kmitů nakládacího zařízení při nakládání vypněte.





Pomocí tlumiče kmitů se tlumí nárazy, které se při vyšších rychlostech přenášejí z nerovností podkladu přes nakládací zařízení na vozidlo. Zamezí se tím kolébání vozidla během jízdy.



Obr. 136: Tlačítko tlumiče kmitů

Tlumič kmitů se ovládá spínačem na panelu tlačítek v boční konzole:

1. Nakládací zařízení spustíte dolů.
2. Nakládací zařízení zvedněte cca. 20 cm nad zem.
⇒ Přídatné zařízení tak bude mít od země dostatečnou vzdálenost k pružení.
3. Stiskněte tlačítko.
⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
- ⇒ Tlumič kmitů je zapnutý.
- Opět stiskněte tlačítko.
⇒ LED v tlačítku nesvítí.
⇒ Na displeji zmizí symbol .
- ⇒ Tlumič kmitů je vypnutý.

Pokud je vozidlo vybaveno elektrickými brzdícími ventily, zapnutí tlumiče kmitů automaticky zapne obehnutí brzdících ventilů. Zapnutí tlumiče kmitů je možné jen ve spodní poloze nakládacího zařízení.

6.8.9 Spuštění nakládacího zařízení při poruše motoru

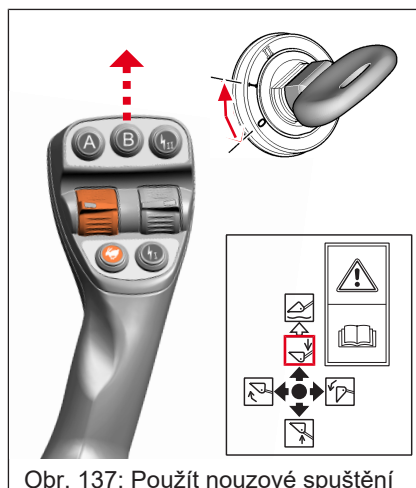


▲ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nekontrolovatelných pohybech nakládacího zařízení!

Do nakládacího zařízení už není při výpadku motoru dodáván hydraulický olej. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Jestliže na vozidle dojde k výpadku energie, spustíte ihned a opatrně nakládací zařízení na zem.
- ▶ Jednotlivé řídicí okruhy hydraulického systému odtakovat pohybem joysticku.

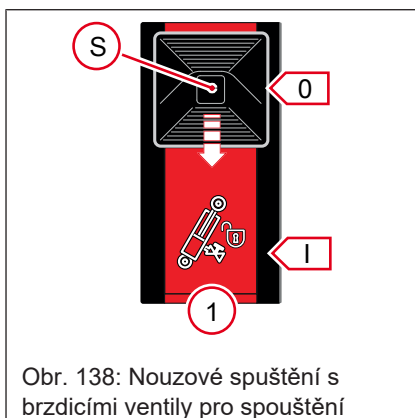


Obr. 137: Použití nouzové spuštění

Pohyb nakládacího zařízení je při výpadku dodávky energie časově ohraničený. Nakládací zařízení se musí okamžitě po zjištění výpadku energie spustit.

- ✓ Pracovník obsluhy sedí na sedadle.

1. Klíček zapalování otočte do polohy I.
⇒ Výstražná světla a kontrolky se rozsvítí.
2. Nakládací zařízení spustit joystickem přes funkci spuštění.
⇒ Nakládací zařízení se spustí až na zem.



Obr. 138: Nouzové spuštění s brzdícími ventily pro spuštění

Vozidlo s brzdícími ventily pro spuštění s možností elektrického odblokování

Jestliže je vozidlo vybaveno brzdícími ventily pro spuštění s možností elektrického odblokování, musí se spínač nejdříve přepnout do I.

✓ Pracovník obsluhy sedí na sedadle.

1. Klíček zapalování uvést do polohy I.
⇒ Kontrolka se rozsvítí.
2. Západku **S** na spínači **1** stlačte ve směru šipky a spínač nastavte do polohy I.
3. Nakládací zařízení spustit joystickem přes funkci spuštění.
⇒ Nakládací zařízení se spustí až na zem.

Zbytkový tlak v hydraulickém systému vypustit



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu tlakem!

Jemný, pod vysokým tlakem vytékající proud hydraulického oleje může proniknout pod pokožku. To může vést k těžkým poraněním.

- Jestliže hydraulický olej vnikne pod kůži nebo oči, ihned vyhledejte lékaře.
- Hydraulické systémy otevírejte pouze tehdy, když jsou bez tlaku.
- Nosit ochranné rukavice a ochranné brýle.

Jestliže se hydraulický systém musí otevřít ihned po zastavení vozidla, je nutné hydraulický systém předtím zbavit tlaku. Pohyb nakládacího zařízení je při výpadku motoru časově ohraničený.

Nakládací zařízení se musí okamžitě po zjištění výpadku energie spustit. Zbytkový tlak v hydraulickém systému vypustit následovně.

1. Nakládací zařízení spustit úplně na zem.
2. Vypnout motor.
3. Joystickem pohybovat několikrát všemi směry. Všechny přepínače hydraulického systému nastavit do nulové polohy.
4. Otevřením uzávěru plnicího otvoru vypustit tlak z nádrže hydraulického oleje.
⇒ Všechny hydraulické systémy jsou bez tlaku.

6.8.10 Připojení přídatných zařízení

Upozornění ohledně přídatných zařízení



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli převrácení vozidla!

Je-li přídatné zařízení zatížené, změní se hmotnostní poměry vozidla. Zejména při jízdě do zatáček hrozí převrácení. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou mít za následek těžká poranění nebo úmrtí.

- ▶ Během jízdy držte nakládací zařízení co nejvíce u země, jak je to jen možné.
- ▶ Nepřekračujte povolené užitečné zatížení.
- ▶ Přizpůsobte rychlost jízdy okolním podmínkám a naloženému materiálu.
- ▶ Zavřít dveře kabiny.
- ▶ Připoutat se bezpečnostním pásem.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu kvůli vadným nebo poškozeným přídatným zařízením!

Vadná nebo poškozená přídatná zařízení mohou způsobit nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo smrti.

- ▶ Nepoužívejte žádná přídatná zařízení, která nejsou schválená.
- ▶ Používejte pouze schválená přídatná zařízení.
- ▶ Nepoužívejte poškozená přídatná zařízení.
- ▶ Před začátkem práce vždy zkontrolujte přídatná zařízení, jestli nejsou poškozená a jestli jsou řádně uzamčená a upevněná.
- ▶ Nikdy nepracujte s poškozeným upínacím / zajišťovacím zařízením přídatného zařízení.

Schválená přídatná zařízení



POKYN

Poškození v důsledku použití neschválených přídatných zařízení!

Aby se zamezilo poškození vozidla a přídatných zařízení, jsou pro vozidlo schválená jen určitá přídatná zařízení, viz [Schválená přídatná zařízení na straně 255](#).

- K použití přídatných zařízení, která tam nejsou uvedena, je potřebné si od výrobce vozidla vyžádat souhlas a příp. od příslušných úřadů EBE (jednotlivé povolení k provozu).
- V případě dotazů ohledně přídatných zařízení kontaktujte autorizovanou opravnu.

Používat se smí pouze přídatná zařízení, která jsou schválena výrobcem vozidla. Výrobce vozidla nepřebírá při použití neschválených přídatných zařízení žádnou záruku.

Zamezit přetěžování vozidla. Pro těžké náklady nepoužívejte příliš velké lžíce.

Jestliže je nutné pro přídatné zařízení instalovat nová hydraulická hadicová vedení, obraťte se na autorizovaný odborný servis. Pouze tyto servisy mohou instalovat nová hydraulická hadicová vedení.

Připojení přídatných zařízení

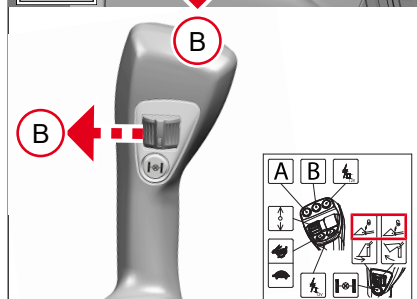
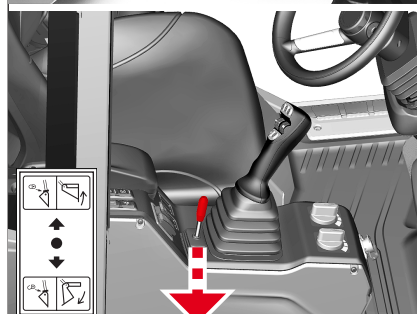
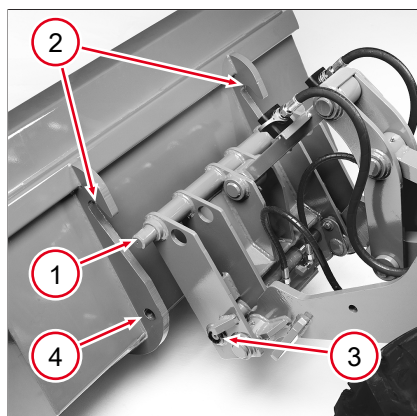


VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli nechtěnému uvolnění zajištění přídatných zařízení!

Zajišťovací prvky nesprávně zajištěných přídatných zařízení se mohou nechtěně uvolnit. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

- Po připojení přídatných zařízení vždy zkontrolujte správné zajištění.

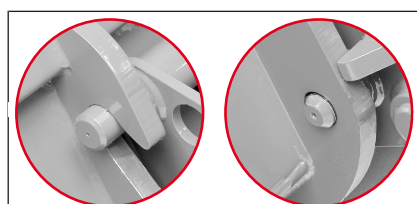


Obr. 139: Přídavná zařízení připojte a zajistěte

Připojení přídavného zařízení pomocí hydraulického rychlovýměnného systému

✓ Zajišťovací čepy **3** musejí být úplně zasunuty, aby se mohlo připojit přídavné zařízení. Najetí k blokovacím čepům: viz [Odpojení přídavných zařízení na straně 146](#).

1. Nakládací zařízení spusťte dolů.
2. Vozidlem najedzte k přídavnému zařízení.
3. Upínací čep **1** umístěte pod upínací hák **2**.
4. Nakládací zařízení zvedněte a přídavné zařízení naklopte.
5. Podle provedení pohybujte přídavnou ovládací pákou nebo ovládacím kolečkem na joysticku ve směru **B**.
6. Spínačem u joysticku pohnout ve směru **B**.
⇒ Blokovací čepy **3** najedou do otvorů **4**.
⇒ Přídavné zařízení je zajištěné.



Obr. 140: Zajištěné přídavné zařízení

Kontrola správného uzamknutí

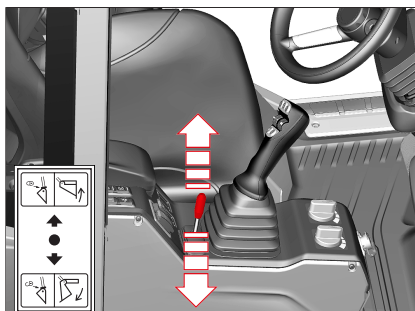
Oba upínací čepy **1** musí být ukotveny v určených upínacích hácích **2**. Oba zajišťovací čepy **3** musí být vidět v určených otvorech **4** na přídavném zařízení.

Pro kontrolu navíc přídavné zařízení přitlačte k zemi.

6.8.11 Vypustit tlak z hydraulických přípojek

Aby bylo možné hydraulické přípojky na nakládacím zařízení připojit nebo odpojit od přídavných zařízení, je nutné je odtlakovat.

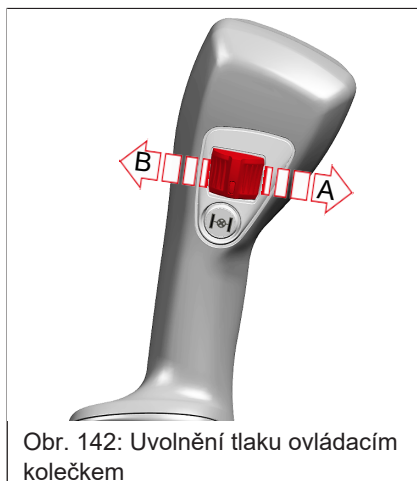
Vozidlo může být volitelně vybaveno hydraulickými přípojkami, které je možné připojit pod tlakem.



Obr. 141: Uvolnění tlaku pákou

Hydraulické přípojky odtlačujte pomocí přídatné páky

1. Zastavte motor vozidla.
2. Pohybujte pákou několikrát v obou směrech.
⇒ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku a mohou se připojit nebo odpojit.



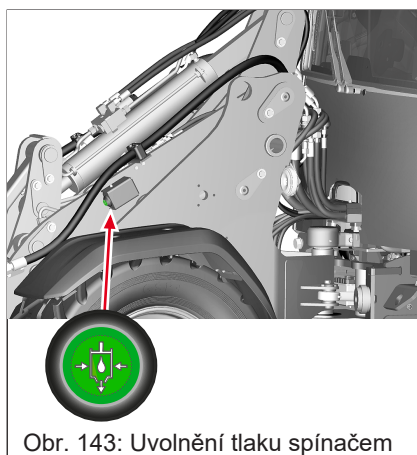
Obr. 142: Uvolnění tlaku ovládacím kolečkem

Tlak z hydraulických přípojek uvolnit tlačítkem na joysticku

U tohoto provedení se tlak z hydraulických přípojek uvolňuje tlačítkem na joysticku.

1. Zastavit motor vozidla.
2. Zapalování vozidla přepnout do polohy I.
3. Spínačem na joysticku několikrát pohnout v obou směrech.
⇒ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku a mohou se připojit nebo odpojit.

6



Obr. 143: Uvolnění tlaku spínačem

Uvolnění tlaku z hydraulických přípojek spínačem na nakládacím zařízení

Vozidlo může být přídatně vybaven tlačítkem na nakládacím zařízení, pomocí kterého lze rovněž odtlačit hydraulické přípojky. Při této opci se nemusí vypínat motor vozidla.

✓ Přídatné zařízení je nasazeno a bezpečně zajištěno.

1. Zastavte vozidlo.
2. Nakládací zařízení spusťte dolů.
3. Aktivujte parkovací brzdu.
4. Vystupte a podržte tlačítko krátce stisknuté.
⇒ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku a mohou se připojit nebo odpojit.

6.8.12 Připojení a odpojení hydraulických přípojek



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu tlakem!

Jemný, pod vysokým tlakem vytékající proud hydraulického oleje může proniknout pod pokožku. To může vést k těžkým poraněním.

- ▶ Jestliže hydraulický olej vnikne pod kůži nebo očí, ihned vyhledejte lékaře.
- ▶ Hydraulické systémy otevírejte pouze tehdy, když jsou bez tlaku.
- ▶ Nosit ochranné rukavice a ochranné brýle.



POKYN

Přes znečištěné přípojky hydrauliky se nečistoty mohou dostat do hydrauliky a způsobit v ní škody!

- ▶ Očistěte hydraulické přípojky před připojením nebo odpojením.
- ▶ Nepotřebné hydraulické přípojky uzavřete ochrannými krytkami.
- ▶ Nahraďte chybějící ochranné kloboučky.

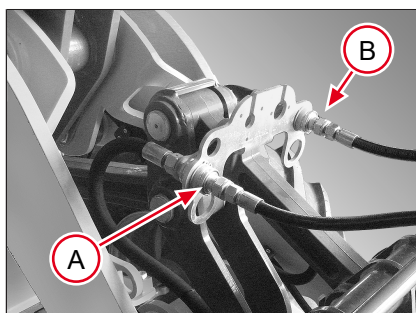


Životní prostředí

Hydraulický olej je nebezpečný pro životní prostředí!

Při připojování a odpojování hydraulických přípojek může unikat hydraulický olej.

- ▶ Zabraňte jeho unikání do okolí.
- ▶ Pod hydraulické přípojky postavte vanu, aby se mohl zachytit případně unikající olej.
- ▶ Vypuštěný hydraulický olej ekologicky zlikvidujte.



Obr. 144: Připojení hydraulických přípojek

- A** Hydraulická přípojka vlevo - přívod
- B** Hydraulická přípojka vpravo - zpětný okruh

Připojení hydraulických přípojek

Aby bylo možné používat hydraulicky ovládaná přídatná zařízení, musí se hydraulické přípojky přídatných zařízení připojit na hydraulické přípojky u nakládacího zařízení.

- ✓ Přídatné zařízení se musí připojit k nakládacímu zařízení a bezpečně zajistit.
- ✓ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku.

1. Sundat ochranné čepičky z přípojek na hydraulických přípojkách.
⇒ K tomu tlačít hydraulické přípojky s hydraulickou hadicí směrem dopředu.
2. Stáhněte ochranné krytky z hydraulických přípojek na přídatném zařízení.
3. Zatlačte hydraulické přípojky přídatného zařízení do otvoru hydraulických přípojek na nakládacím zařízení.
4. Pro kontrolu, zda hydraulické přípojky správně zapadly, lehce zatáhněte za hydraulické hadice přídatného zařízení.
⇒ Hydraulické přípojky se nesmí uvolnit.
5. Zkontrolujte, jestli jsou hydraulický systém přídatného zařízení a hydraulické přípojky těsné.
⇒ Hydraulické přípojky jsou připojeny.

K práci s přídatnými zařízeními: [viz Ovládání předních hydraulických přípojek na straně 147](#).

Odpojení hydraulických přípojek

- ✓ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku.

1. Pod hydraulické přípojky postavte vanu, aby se mohl zachytit případně unikající olej.
2. Uvolněte hydraulické přípojky.
⇒ K tomu tlačte hydraulické přípojky u nakládacího zařízení směrem dopředu a současně zatáhněte za hydraulickou hadici přídatného zařízení.
⇒ Hydraulická spojka je uvolněná.
3. Nasadit ochranné krytky na hydraulické přípojky.
4. Hydraulické hadice položte přes přídatné zařízení.
⇒ Přídatné zařízení lze odpojit.

6.8.13 Odpojení přídatných zařízení

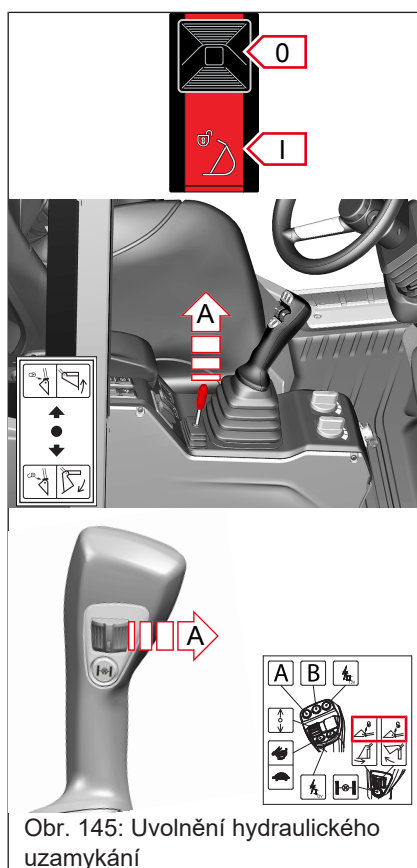


⚠ POZOR

Nebezpečí poranění následkem převrnutí odpojených přídatných zařízení!

Převrácená přídatná zařízení mohou zranit osoby.

- ▶ Ujistěte se, že se v nebezpečném prostoru nenacházejí žádné osoby.
- ▶ Přídatná zařízení odstavujte pouze na pevném a rovném podkladu.
- ▶ Přídatná zařízení s pohyblivými díly (např. drapáková lžíce) zavřete.
- ▶ Ujistěte se, že přídatné zařízení bezpečně stojí, příp. použijte vhodné podpěry.



Obr. 145: Uvolnění hydraulického uzamykání

Odpojení přídatného zařízení pomocí hydraulického rychlovýměnného systému

Hydraulický uzamykací mechanismus se uvolňuje spínačem. Tlačítko se nachází na liště spínačů na přístrojové desce. Spínač má dvě spínací polohy.

- ✓ Přídatné zařízení odpojujte pouze na pevném, rovném podkladu a zajistěte proti převrácení a rozjetí.
1. Nakládací zařízení spusťte dolů.
 2. Blokování **S**ve spínači stiskněte dolů.
 3. Spínač nastavit do polohy **I** a podržet.
 4. Podle provedení pohybujte přídatnou ovládací pákou nebo ovládacím kolečkem na joysticku ve směru **A**.
⇒ Uzamykací čepy se zasunou.
 5. Nakládací zařízení spusťte a přídatné zařízení vyklopte.
⇒ Upínací čepy se uvolní z upínacích háků.
 6. Odjet s vozidlem dozadu, dokud se upínací háky neuvolní.
⇒ Přídatné zařízení je odpojeno.

6.9 Ovládání hydraulických přípojek vepředu

6.9.1 Hydraulické přípojky u nakládacího zařízení



POKYN

Přes znečištěné přípojky hydrauliky se nečistoty mohou dostat do hydrauliky a způsobit v ní škody!

- ▶ Očistěte hydraulické přípojky před připojením nebo odpojením.
- ▶ Nepotřebné hydraulické přípojky uzavřete ochrannými krytkami.
- ▶ Nahradte chybějící ochranné kloboučky.

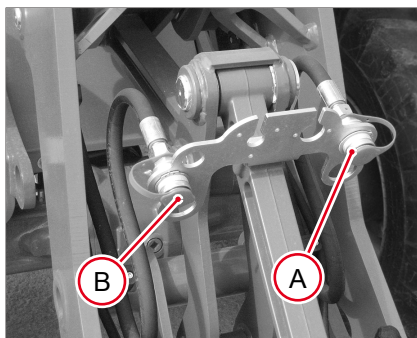
Vozidlo je sériově vybaveno hydraulickými přípojkami třetího řídicího okruhu u nakládacího zařízení. Na tyto hydraulické přípojky lze připojit hydraulické hadice přídavných zařízení s hydraulickými funkcemi – viz [Připojení a odpojení hydraulických přípojek na straně 145](#).

Vozidlo může mít volitelně instalováno následující hydraulické přípojky na nakládacím zařízení:

- Přídavné hydraulické přípojky čtvrtého řídicího okruhu
- Hydraulické přípojky beztlaký zpětný chod a vedení prosakujícího oleje
- Hydraulické přípojky High Flow
- Hydraulické přípojky rychlospojka multi

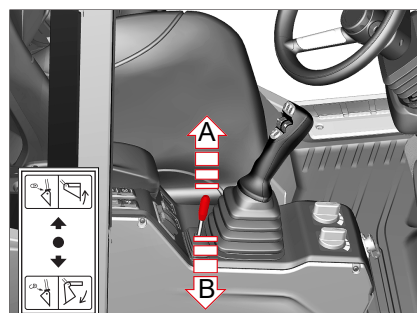
6

6.9.2 Ovládání standardních hydraulických přípojek



Obr. 146: Hydraulické přípoje

- A** Levá hydraulická přípojka
B Pravá hydraulická přípojka

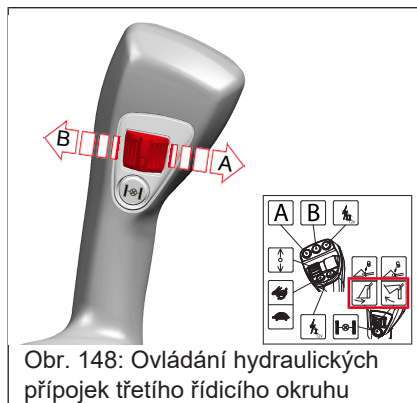


Obr. 147: Ovládání standardních hydraulických přípojek

Ovládání hydraulických přípojek ovládací pákou

Hydraulické přípojky na nakládacím zařízení se ovládají ovládací pákou pro standardní přípojky hydrauliky na pravé straně. Ovládací páka se samočinně vrátí do nulové polohy, jakmile dojde k jejímu uvolnění.

- Ovládací pákou pohybujte ve směru **A**.
 ⇒ Hydraulická přípojka **A** je tlaková strana, hydraulická přípojka **B** je zpětný chod.
- Ovládací pákou pohybujte ve směru **B**.
 ⇒ Hydraulická přípojka **A** je zpětný chod, hydraulická přípojka **B** je tlaková strana.



Ovládání hydraulických přípojek ovládacím kolečkem

Hydraulické přípojky na nakládacím zařízení se ovládají ovládacím kolečkem na joysticku. Ovládací kolečko se samočinně vrátí do nulové polohy, jakmile dojde k jeho uvolnění.

- Ovládacím kolečkem na joysticku pohybujte ve směru **A**.
⇒ Hydraulická přípojka **A** je tlaková strana, hydraulická přípojka **B** je zpětný chod.
- Spínačem u joysticku pohybujte ve směru **B**.
⇒ Hydraulická přípojka **A** je zpětný chod, hydraulická přípojka **B** je tlaková strana.

6.9.3 Standardní hydraulické přípojky nepřetržitým provozu



POKYN

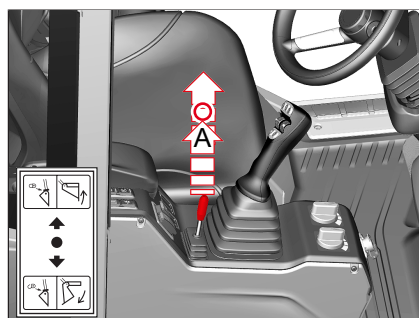
Škody z důvodu přehřátí hydraulického systému!

Je-li zapnutý nepřetržitý provoz, aniž by bylo připojeno přídatné zařízení, hydraulický systém se rychle přehřívá.

- Přídatnou páku nebo spínač nepřetržitého provozu uveďte vždy do nulové polohy, když se nepřetržitý provoz nepoužívá.

Pomocí této funkce se hydraulické přípojky mohou provozovat v nepřetržitém provozu. Ovládací kolečko se pak nemusí trvale ovládat. Tato funkce je nutná pro určitá přídatná zařízení, která mají hydraulický motor, který potřebuje dodávat trvalý proud oleje, např. zametací stroj.

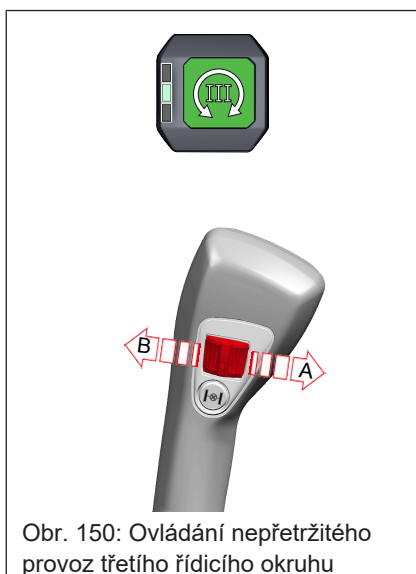
Nepřetržitý provoz hydraulických přípojek na nakládacím zařízení se podle provedení vozidla ovládá různými způsoby:



Obr. 149: Nepřetržitý provoz přes přídatnou ovládací páku

Ovládání standardních hydraulických přípojek přídatnou pákou v nepřetržitém provozu

- Pohybujte přídatnou pákou přes odpor ve směru **B**.
⇒ Nepřetržitý provoz pro hydraulické přípojky je zapnutý. Hydraulická přípojka **A** je tlaková strana, hydraulická přípojka **B** je zpětný chod.
- Pohybujte přídatnou pákou přes odpor zpátky do střední polohy.
⇒ Nepřetržitý provoz je vypnutý.



Obr. 150: Ovládání nepřetržitého provozu třetího řídicího okruhu

Ovládání nepřetržitého provozu hydraulických přípojek ovládacím kolečkem

Funkce nepřetržitý provoz hydraulických přípojek se aktivuje spínačem na liště klávesnice v boční konzoli.

- Stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
 - ⇒ Funkce nepřetržitý provoz je aktivována.
- Ovládacím kolečkem pohnout ve směru **A** a uvolnit.
 - ⇒ Symbol (III) svítí na displeji.
 - ⇒ Nepřetržitý provoz je zapnutý. Hydraulická přípojka **A** je tlaková strana, hydraulická přípojka **B** je zpětný okruh.

Nepřetržitý provoz hydraulických přípojek se může v případě potřeby přepnout také na pravou přípojku.

- Ovládacím kolečkem pohnout ve směru **B** a uvolnit.
 - ⇒ Symbol (III) svítí na displeji.
 - ⇒ Nepřetržitý provoz je zapnutý. Hydraulická přípojka **A** je zpětný okruh, hydraulická přípojka **B** je tlaková strana.

Přerušení nepřetržitého provozu hydraulických přípojek

Jestliže se nepřetržitý provoz má přerušit pouze na krátkou dobu, postupovat následovně:

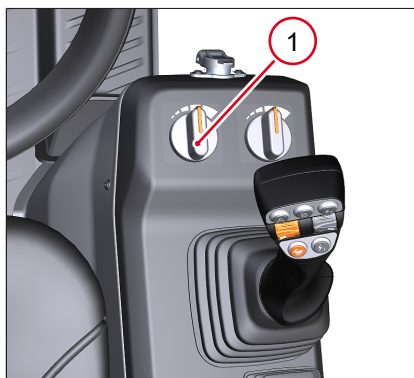
- ✓ Nepřetržitý provoz je zapnutý.
- Ovládacím kolečkem pohnout ve směru **A** a uvolnit.
 - ⇒ Na displeji dále svítí symbol (III).
 - ⇒ Nepřetržitý provoz je deaktivovaný.
- Ovládací kolečko znovu otočit v libovolném směru.
 - ⇒ Nepřetržitý provoz je znovu aktivovaný.

Vypněte nepřetržitý provoz hydraulických přípojek

Jestliže už není nepřetržitý provoz potřeba, postupovat následovně:

- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED ve spínači zhasne
 - ⇒ Symbol (III) na displeji zhasne.
 - ⇒ Funkce nepřetržitý provoz je deaktivována.

Nastavení množství oleje při nepřetržitém provozu přípojek hydrauliky



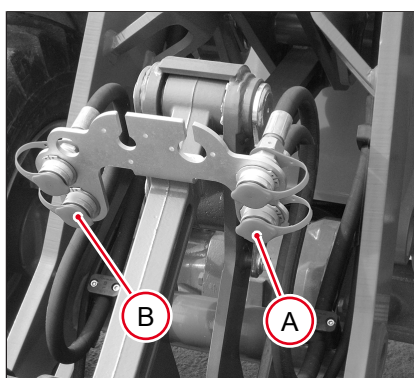
Obr. 151: Regulátor nastavení množství oleje

Pomocí regulátoru **1** lze regulovat množství oleje při nepřetržitém provozu přípojek hydrauliky. Tím lze během provozu plynule upravovat rychlost přidavných zařízení s hydraulickým pohonem.

Ovládání regulace množství oleje:

- ✓ Nepřetržitý provoz je zapnutý.
- Otáčejte regulátorem ve směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Množství oleje na přípojkách hydrauliky se zvyšuje.
 - ⇒ Otáčky na přidavném zařízení stoupají.
- Otáčejte regulátorem proti směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Množství oleje na přípojkách hydrauliky se snižuje.
 - ⇒ Otáčky na přidavném zařízení klesají.

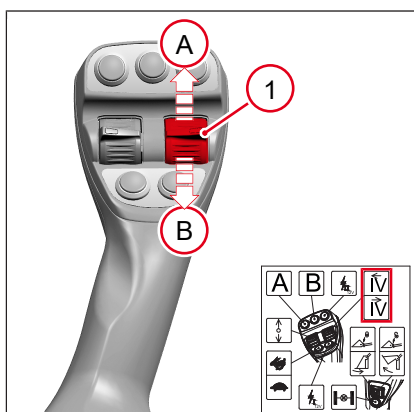
6.9.4 Obsluha přidavných hydraulických přípojek



Obr. 152: Přídavné hydraulické přípojky u nakládacího zařízení

- A** Hydraulická přípojka vlevo – přívod
- B** Hydraulická přípojka vpravo - zpětný okruh

Pomocí této funkce se mohou ovládat přidavné hydraulické přípojky u nakládacího zařízení. Tato funkce je nutná tehdy, když pro určitá přidavná zařízení nepostačují sériové hydraulické přípojky.



Obr. 153: Ovládání hydraulických přípojek čtvrtého řídicího okruhu

Ovládání přidavných hydraulických přípojek ovládacím kolečkem

Hydraulické přípojky se ovládají ovládacím kolečkem **1** na joysticku.

1. Ovládací kolečko **1** otočit ve směru **A**.
 - ⇒ Levá hydraulická přípojka je tlaková strana, pravá hydraulická přípojka je zpětný okruh.
2. Ovládací kolečko **1** otočit ve směru **B**.
 - ⇒ Levá přípojka je zpětný okruh, pravá přípojka je tlaková strana.

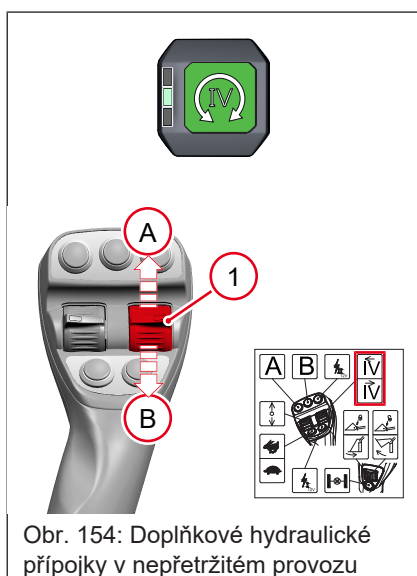
Uvolnění tlaku přidavných hydraulických přípojek

Aby se mohly přidavné hydraulické přípojky připojit, musí se předtím uvolnit tlak.

1. Odstavit motor vozidla.
2. Klíček zapalování uvést do polohy I.
3. Ovládacím kolečkem **1** pohybovat několikrát tam a zpět.
⇒ Hydraulické přípojky na nakládacím zařízení jsou bez tlaku.

Připojení a odpojení přidavných hydraulických přípojek

Informace o připojení a odpojení přípojek hydrauliky viz [viz Připojení a odpojení přípojek hydrauliky na straně 145](#).



Funkce nepřetržitý provoz přidavných hydraulických přípojek se aktivuje spínačem na liště klávesnice v boční konzoli.

- Stiskněte tlačítko.
⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
⇒ Funkce nepřetržitý provoz je aktivována.
- Opět stiskněte tlačítko.
⇒ Funkce nepřetržitý provoz je deaktivována.
⇒ LED kontrolka ve spínači zhasne.

Pro obsluhu [viz standardních přípojek hydrauliky v nepřetržitém provozu na straně 148](#).

6

6.9.5 Hydraulické přípojky beztlaký zpětný chod a vedení prosakujícího oleje

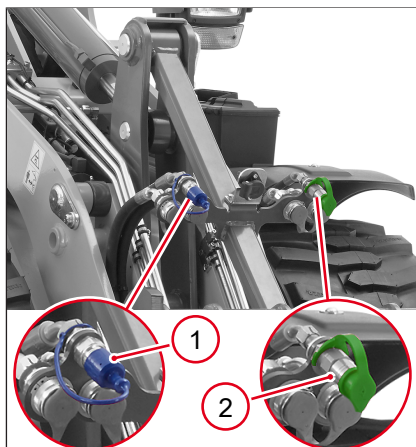


POKYN

Technické škody na hydraulických komponentech přidavných zařízení!

Příliš velký proud oleje ve vedení prosakujícího oleje může vést k technickým škodám na hydraulických motorech.

- ▶ Připojujte pouze vedení prosakujícího oleje přidavných zařízení.
- ▶ Nepřipojujte žádné hydraulické přípojky, které vedou větší množství oleje.
- ▶ Změny na hydraulických přípojkách, například výměna spojek, nejsou dovoleny.



Obr. 155: Hydraulické přípojky beztlakový zpětný chod a vedení prosakujícího oleje.

Hydraulické přípojky pro zpětný chod a vedení pro prosakující oleje se nacházejí na nakládacím zařízení. Hydraulické přípojky jsou vyvedeny tak, že záměna s jinými hydraulickými přípojkami není možná.

Beztlakový zpětný okruh

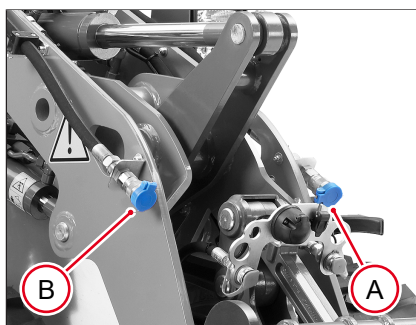
Pro určitá přídatná zařízení, jejichž součástí jsou poháněné hydraulickými motory, je potřebný beztlakový zpětný okruh. Tato přípojka vede vratný olej z hydraulického motoru přídatného zařízení zpět přímo do hydraulické nádrže vozidla. Přípojka pro beztlakový zpětný okruh se nachází vepředu na nakládacím zařízení v poloze 1.

Vedení prosakujícího oleje

Pro určitá přídatná zařízení, jejichž součástí jsou poháněné hydraulickými motory, je potřebný beztlakový zpětný okruh. Tato přípojka vede prosakující olej z hydraulického motoru přídatného zařízení přímo do hydraulické nádrže vozidla. Přípojka pro vedení prosakujícího oleje se nachází vepředu na nakládacím zařízení v poloze 2.

Pro připojení a odpojení beztlakového zpětného okruhu a vedení prosakujícího oleje: viz [Připojení a odpojení hydraulických přípojek na straně 145](#). Z těchto hydraulických přípojek se pro připojení nemusí vypouštět tlak.

6.9.6 Ovládání hydraulických přípojek High-Flow



Obr. 156: Ovládání hydraulických přípojek High-Flow

- A Hydraulická přípojka High-Flow levá
- B Hydraulická přípojka High-Flow pravá

Hydraulické přípojky High-Flow se nacházejí na pravé a levé straně nakládacího zařízení. Tyto přípojky jsou nutné pro provoz přídatných zařízení, která jsou trvale poháněna velkým množstvím oleje.

K připojení a odpojení hydraulických přípojek High Flow viz [Připojení a odpojení hydraulických přípojek na straně 145](#).



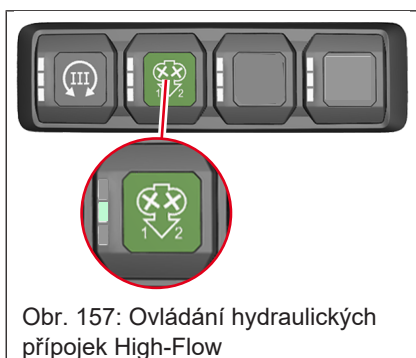
POKYN

Škody z důvodu přehřátí hydraulického systému!

Je-li zapnuté High Flow, aniž by bylo připojeno přídatné zařízení, hydraulický systém se rychle přehřívá.

- Spínač High-Flow uvést vždy do nulové polohy, když není High-Flow potřeba.

Zapnutí a vypnutí High-Flow



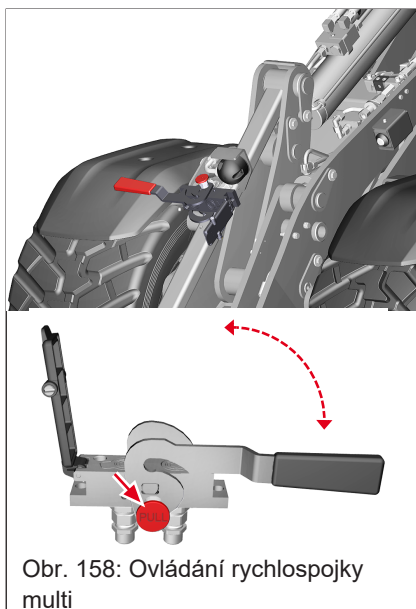
Hydraulické přípojky High Flow se ovládají spínačem na liště klávesnice v boční konzoli.

- Stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED kontrolka ve spínači svítí.
 - ⇒ High - Flow je zapnutý.

Odpojení hydraulické přípojky High-Flow:

- Opět stiskněte tlačítko.
 - ⇒ LED ve spínači zhasne.
 - ⇒ High - Flow je vypnutý.

6.9.7 Ovládání hydraulických přípojek rychlospojky multi



Hydraulické přípojky rychlospojky multi se nacházejí na nakládacím zařízení. Pomocí tohoto volitelného vybavení lze jednoduše a úsporně připojit najednou více hydraulických přípojek. Přídavné zařízení musí mít odpovídající protikusy.

Aby se mohly hydraulické přípojky rychlospojky multi připojit, musí se předtím uvolnit tlak. Uvolnění tlaku hydraulických přípojek: viz [Připojení přídavných zařízení na straně 140](#).

Pro obsluhu hydraulických přípojek viz:

- Obsluha standardních hydraulických přípojek
- Ovládání přídavných hydraulických přípojek

Připojení hydraulických přípojek rychlospojky multi

✓ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku.

1. Vytáhněte červený bezpečnostní knoflík.
 - ⇒ Uzavírací třmen je odjištěný.
2. Přemístit uzavírací třmen.
3. Otevřít ochrannou krytku.
4. Nasadit protikus přídavného zařízení.
5. Přemístit uzavírací třmen.
 - ⇒ Červený bezpečnostní knoflík zaskočí.
 - ⇒ Hydraulické přípojky jsou připojeny a mohou se ovládat.

Odpojení hydraulických přípojek rychlospojky multi

- ✓ Hydraulické přípojky jsou bez tlaku.
- 1. Vytáhněte červený bezpečnostní knoflík.
⇒ Uzavírací třmen je odjištěný.
- 2. Přemístit uzavírací třmen.
- 3. Sejmout protikus přídavného zařízení.
- 4. Uzavřít ochrannou krytku, aby se hydraulické přípojky neznečistily.
- 5. Přemístit uzavírací třmen.
⇒ Červený bezpečnostní knoflík zaskočí.
⇒ Hydraulické přípojky jsou odpojeny.

6.10 Ovládání hydraulických přípojek vzadu

6.10.1 Hydraulické přípojky na zádi dvojčinné



POKYN

Přes znečištěné přípojky hydrauliky se nečistoty mohou dostat do hydrauliky a způsobit v ní škody!

- ▶ Očistěte hydraulické přípojky před připojením nebo odpojením.
- ▶ Nepotřebné hydraulické přípojky uzavřete ochrannými krytkami.
- ▶ Nahradte chybějící ochranné kloboučky.

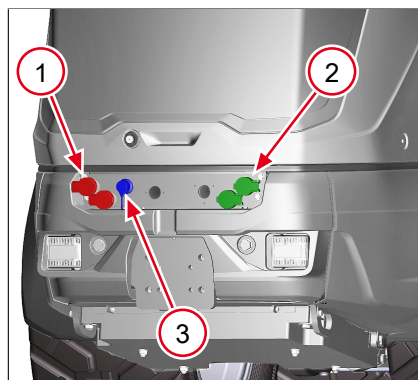


POKYN

Škody z důvodu přehřátí hydraulického systému!

Je-li zapnutý nepřetržitý provoz, aniž by bylo připojeno přídavné zařízení, hydraulický systém se rychle přehřívá.

- ▶ Přídavnou páku nebo spínač nepřetržitého provozu uveďte vždy do nulové polohy, když se nepřetržitý provoz nepoužívá.



Obr. 159: Hydraulické přípojky na zádi

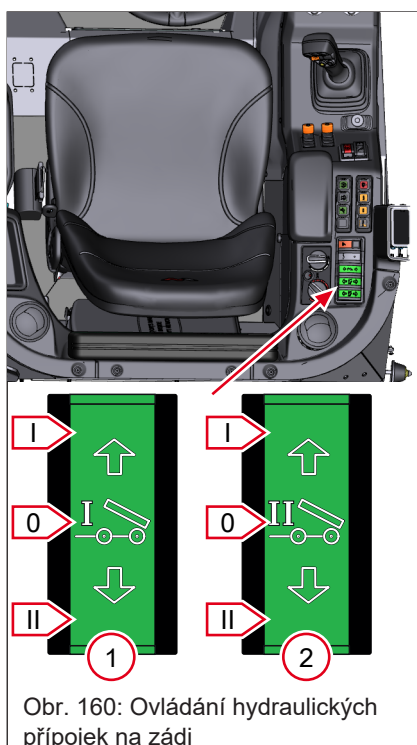
- 1 Hydraulické přípojky na zádi
- 2 Další přípojky hydrauliky na zádi
- 3 Beztlaký zpětný chod

Připojení a odpojení hydraulických přípojek na zádi

Aby se mohly hydraulické přípojky na zádi připojit a odpojit, musí se předtím odtlakovat.

1. Zastavte motor.
2. Zapněte zapalování.
3. Páčkový vypínač stiskněte několikrát ve všech polohách.
⇒ Hydraulické přípojky na zádi jsou bez tlaku.

Připojení/odpojení hydraulických přípojek na zádi: viz [Připojení a odpojení hydraulických přípojek na straně 144](#).



Obr. 160: Ovládání hydraulických přípojek na zádi

Ovládání hydraulických přípojek na zádi

Hydraulické přípojky na zádi se ovládají spínači **1** a **2** na liště spínačů v boční konzole. Spínače mají tři spínací polohy.

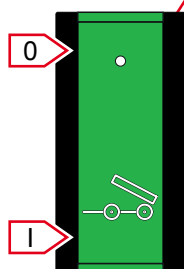
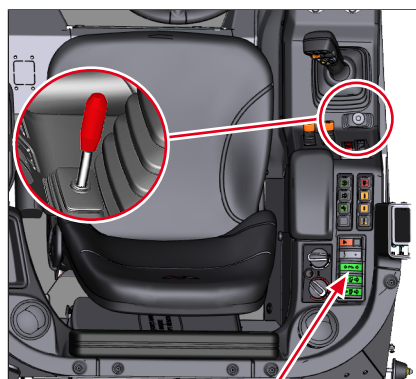
Přípojky hydrauliky, které jsou opatřeny červenými ochrannými krytkami, se ovládají spínačem **1**. Přípojky hydrauliky, které jsou opatřeny zelenými ochrannými krytkami, se ovládají spínačem **2**. Jedna hydraulická přípojka je vždy tlaková strana a jedna hydraulická přípojka je zpětný tok.

- Spínač nastavit do polohy **I** a podržet.
⇒ Hydraulické přípojky na zádi jsou zapnuté.
- Spínač uvolněte.
⇒ Spínač se vrátí zpět do polohy **0**.
⇒ Hydraulické přípojky na zádi jsou vypnuté.

Nepřetržitý provoz:

- Spínač nastavte do polohy **II**.
⇒ Spínač zůstane v poloze **II**.
⇒ Nepřetržitý provoz je zapnutý.
- Spínač nastavte do polohy **0**.
⇒ Nepřetržitý provoz je vypnutý.

6.10.2 Ovládání hydraulických přípojek na zádi ovládací pákou



Obr. 161: Funkce přepínání:
ovládání hydraulických přípojek na
zádi ovládací pákou

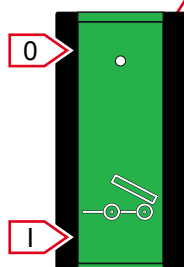
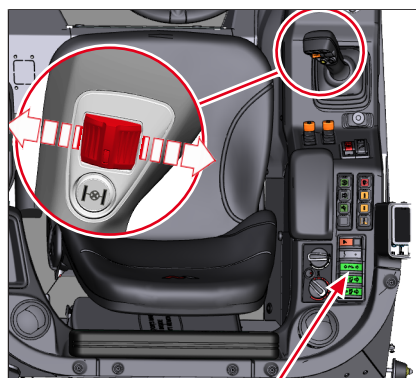
Vozidlo lze volitelně vybavit přepínací funkcí. Funkce přepínání umožňuje ovládat hydraulické přípojky na zádi přídatnou páčkou pro třetí řídicí okruh.

Pokud se tato funkce použije, mohou se hydraulické přípojky používat rovněž v nepřetržitém provozu. K ovládání přípojek hydrauliky v nepřetržitém provozu: viz [Standardní hydraulické přípojky nepřetržitým provozu na straně 148](#). U této funkce se nemohou současně ovládat hydraulické přípojky u nakládacího zařízení a hydraulické přípojky na zádi.

Funkce se přepíná spínačem na liště spínačů v boční konzole. Spínač má dvě spínací polohy.

- Spínač nastavte do polohy **I**.
⇒ Hydraulické přípojky na zádi se mohou ovládat přídatnou páčkou.
- Spínač nastavte do polohy **0**.
⇒ Hydraulické přípojky u nakládacího zařízení lze ovládat přídatnou páčkou.

6.10.3 Ovládání hydraulických přípojek na zádi ovládacím kolečkem



Obr. 162: Funkce přepínání:
ovládání hydraulických přípojek na
zádi ovládacím kolečkem

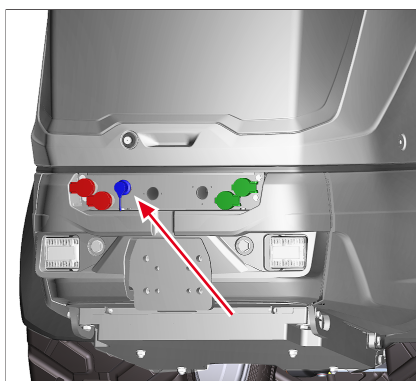
Vozidlo lze volitelně vybavit přepínací funkcí. Přepínací funkce umožňuje ovládat hydraulické přípojky na zádi ovládacím kolečkem pro třetí řídicí okruh na joysticku.

Pokud se tato funkce použije, mohou se hydraulické přípojky používat rovněž v nepřetržitém provozu. K ovládání přípojek hydrauliky v nepřetržitém provozu: viz [Standardní hydraulické přípojky nepřetržitým provozu na straně 148](#). U této funkce se nemohou současně ovládat hydraulické přípojky u nakládacího zařízení a hydraulické přípojky na zádi.

Funkce se přepíná spínačem na liště spínačů v boční konzole. Spínač má dvě spínací polohy.

- Spínač nastavte do polohy **I**.
⇒ Hydraulické přípojky na zádi se mohou ovládat ovládacím kolečkem na joysticku.
- Spínač nastavte do polohy **0**.
⇒ Hydraulické přípojky u nakládacího zařízení se mohou ovládat ovládacím kolečkem na joysticku.

6.10.4 Beztlakový zpětný okruh na zádi



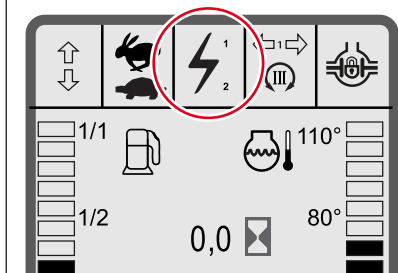
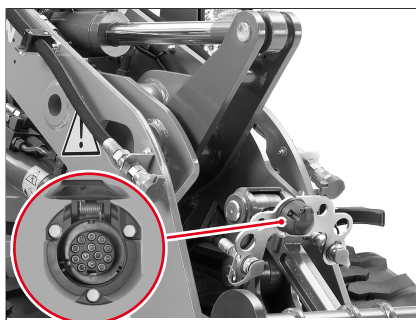
Obr. 163: Beztlakový zpětný okruh na zádi

Pro mnohá přídatná zařízení nebo přívěsy, jejichž součástí jsou poháněné hydraulickými motory, je potřebný beztlakový zpětný okruh. Tato přípojka vede vratný olej z hydraulického motoru přímo zpět do hydraulické nádrže vozidla. Hydraulická přípojka pro beztlakový zpětný okruh se nachází na zádi vozidla a je opatřena modrou krytkou.

Připojení a odpojení beztlakového zpětného okruhu na zádi: [viz Připojení a odpojení hydraulických přípojek na straně 144](#). Z této hydraulické přípojky se ovšem pro připojení nemusí vypouštět tlak.

6.11 Obsluha elektronických funkcí

6.11.1 Ovládání 13-pólové zásuvky na nakládacím zařízení



Obr. 164: Ovládání elektrických funkcí I a II



13pólová zásuvka slouží pro elektrické připojení přídatných zařízení s osvětlením, např. sněžný pluh, zametací stroj atd.

Kromě toho je 13pólová zásuvka nutná pro připojení přídatných zařízení, na kterých jsou určité činnosti ovládány elektricky.



Ovládání elektrických funkcí I a II

Elektrické funkce I a II se ovládají ovládacími tlačítky 1 a 2 na joysticku.

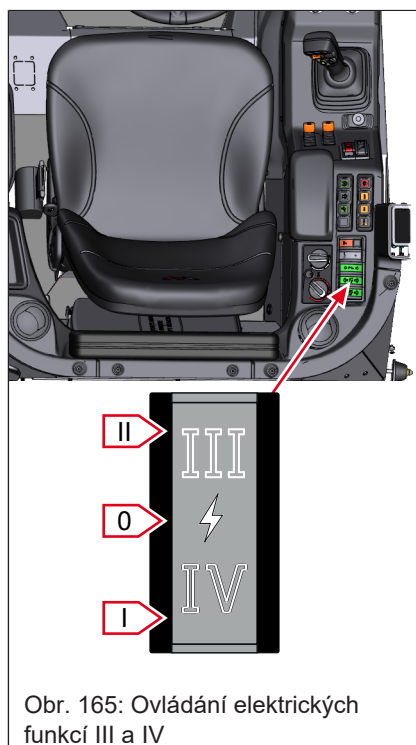
Funkce dotyku:

- Stiskněte ovládací tlačítko 1 a držte stisknuté.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
- ⇒ Elektrická funkce I je zapnutá.
- Uvolněte ovládací tlačítko 1.
⇒ Na displeji zmizí symbol .
- ⇒ Elektrická funkce I je vypnutá.

Funkce přidržení:





- Stiskněte ovládací tlačítko 2.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
- ⇒ Elektrická funkce II je zapnutá.
- Stiskněte opět ovládací tlačítko 2.
⇒ Na displeji zmizí symbol .
- ⇒ Elektrická funkce II je vypnutá.

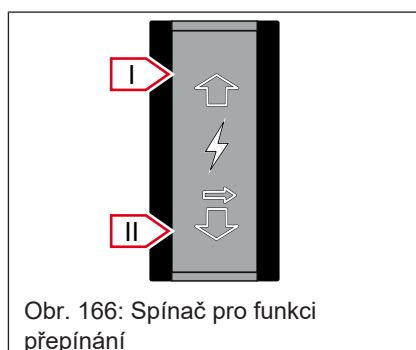
Funkce dotyku a přidržení jsou možné na obou ovládacích tlačítkách. Ovládání se provádí stejným způsobem.



Ovládání elektrických funkcí III a IV

Elektrické funkce **III** a **IV** se ovládají spínačem **1**. Spínač má tři spínací polohy.

- Spínač nastavte do polohy **III**.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
- ⇒ Elektrická funkce **III** je zapnutá.
- Spínač nastavte do polohy **0**.
⇒ Na displeji zmizí symbol .
- ⇒ Elektrická funkce **III** je vypnutá.
- Spínač nastavte do polohy **IV**.
⇒ Na displeji se objeví symbol .
- ⇒ Elektrická funkce **IV** je zapnutá.
- Spínač nastavte do polohy **0**.
⇒ Na displeji zmizí symbol .
- ⇒ Elektrická funkce **IV** je vypnutá.

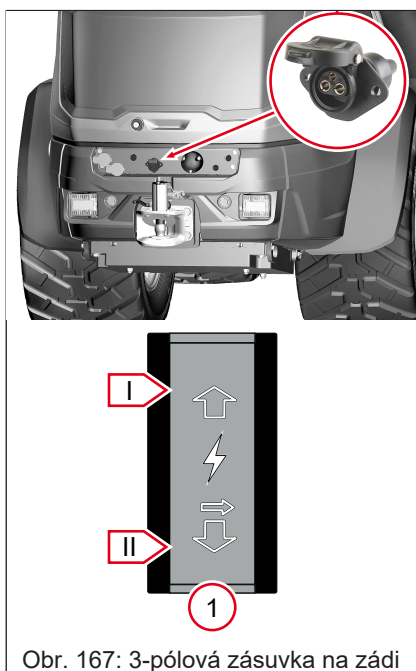


Ovládání elektrických funkcí **III** a **IV** lze za pomoci funkce přepínání přepnout na zásuvku na zádi.

K ovládání elektrických funkcí **III** a **IV** 13pólové zásuvky na nakládacím zařízení musí být spínač pro funkci přepínání přepnutý do polohy **I**.

6.11.2 Ovládání 3-pólové zásuvky na zádi

Elektrická 3pólová zásuvka na zádi je potřebná pro připojení přídatných zařízení nesených za vozidlem nebo přívěsů, na kterých jsou určité činnosti ovládány elektricky.



Obr. 167: 3-pólová zásuvka na zádi

Přepínání pro elektrické funkce

Pro obsluhu 13pólové zásuvky nakládacího zařízení a 3pólové elektrické zásuvky na zádi vozu je vozidlo vybaveno funkcí přepínání. Funkce přepínání se ovládá spínačem 1. Tlačítko má dvě spínací polohy.

3pólová elektrická zásuvka na zádi je vybavena elektrickými funkcemi III a IV. Elektrické funkce I a II nejsou dostupné.

- Spínač nastavte do polohy II.
⇒ Lze ovládat 3pólovou elektrickou zásuvku na zádi.
- Spínač nastavte do polohy I.
⇒ Lze ovládat 13-pólovou zásuvku na nakládacím zařízení.

Ovládání probíhá podle popisu v oddíle „Ovládání elektrických funkcí III a IV“.

6

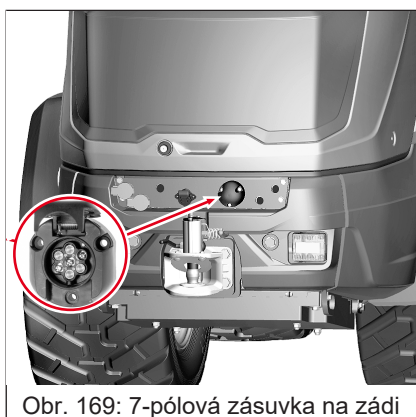
6.11.3 Zásuvka 3pólová v kabině



Obr. 168: Poloha 3pólové zásuvky v kabině

Elektrická 3pólová zásuvka v kabině je nutná u přídavných zařízení, které potřebují trvalou elektrickou přípojku (např. sypač soli s elektrickým pohonem).

6.11.4 7-pólová zásuvka na zádi



Obr. 169: 7-pólová zásuvka na zádi

Zásuvka se používá k tomu, aby se na přídavném zařízení nebo přívěsu mohla připojit světlá, blikáče a elektrická zařízení. Pokud jsou zadní nebo jiná světlá zakrytá, na připojené přídavné zařízení vždy upevněte přídavné osvětlení.

6.12 Práce s přídatnými zařízeními

6.12.1 Výstražné pokyny pro provoz



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zhmoždění kvůli převrácení vozidla!

Při zatáčení nastává zvýšené riziko převrácení. To může způsobit zhmožděnin, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Nakládací zařízení během jízdy udržovat spuštěné.
- ▶ Přizpůsobit rychlost jízdy stavu a povaze vozovky.
- ▶ Rychlost jízdy přizpůsobit naloženému materiálu.
- ▶ Věnujte pozornost osobám a překážkám.
- ▶ Dodržujte mez naklonění vozidla.
- ▶ Před jízdou ze svahu snižte rychlost.
- ▶ Vždy mít zapnuté bezpečnostní pásy.
- ▶ Části těla nesmí vyčnívat z vozidla.
- ▶ Vozidlo se zvednutým nakládacím zařízením řídit opatrně.
- ▶ Nepřekračovat povolené užitečné zatížení.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli pohybu osob v nebezpečném prostoru!

Osoby, které se nacházejí v nebezpečném prostoru vozidla nebo do tohoto prostoru náhle vstoupí, mohou být zasaženy pracovními pohyby nebo pohybujícím se vozidlem. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

- ▶ Ihned přerušit práce, pokud do nebezpečného prostoru vstoupily osoby.
- ▶ Správně nastavit zrcátko. Použít pomůcky pro dobrý výhled, např. kameru.
- ▶ Při jízdě vzad pracovat obzvláště opatrně.



POZOR

Nebezpečí nehody z důvodu přetížení a trhavých pohybů!

Přetížení a trhavé pohyby mohou vést k nehodám s poraněním.

- ▶ Dodržujte celkovou hmotnost vozidla.
- ▶ Opatrně stiskněte ovládací páku.



Informace

Při vjíždění do nakládaného materiálu přizpůsobte rychlost jízdy jeho vlastnostem a daným podmínkám.

Dávejte pozor na to, aby kola nezačala nadměrně prokluzovat. Zbytečně se zvyšuje opotřebení pneumatik a spotřeba paliva a výkon vozidla není plně využit.

6.12.2 Popsaná přídatná zařízení

Tento návod k použití popisuje výhradně použití následujících přídatných zařízení.

- Lžíce na lehký materiál
- Lžíce na zeminu
- Lžíce na zeminu s trhacími zuby
- Lžíce 4-v-1
- Paletové vidle
- Krokodýlí zuby

Pokud se mají s vozidlem používat jiná přídatná zařízení, používejte jen schválená přídatná zařízení, viz [Schválená přídatná zařízení na straně 255](#).

Pokud se mají používat jiná přídatná zařízení, je nutno dodržovat návody k použití těchto přídatných zařízení. Příslušné návody na obsluhu si můžete objednat u Vašeho prodejce.

6

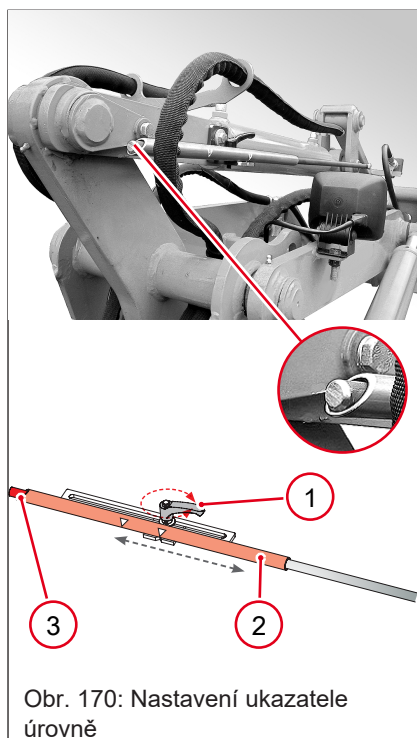
6.12.3 Ukazatel úrovně pro přídatná zařízení

Ukazatel úrovně pro přídatná zařízení vám umožní lépe odhadnout vyklápěcí polohu přídatného zařízení.

Nastavení ukazatele úrovně

1. Přídatné zařízení mírně nadzvedněte a spodní stranu vyrovnejte rovnoběžně se zemí.
2. Páčku **1** uvolnit otáčením doleva.
3. Vodicí trubku **2** posunout tak, aby tyčka ukazatele **3** končila s koncem vodicí trubky.
4. Páčku **1** dotáhnout otáčením doprava.
5. Když tyčka ukazatele končí s koncem vodicí trubky, je ve spuštěné poloze nakládacího zařízení spodní strana přídatného zařízení rovnoběžná se zemí.

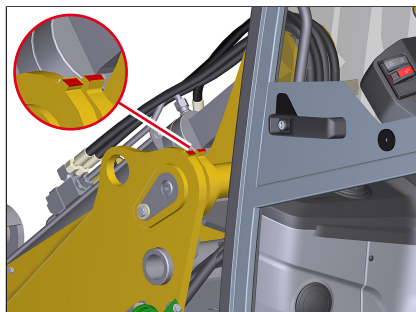
Při použití různých přídatných zařízení se může pro každé přídatné zařízení udělat na vodicí trubce jedna značka.



Obr. 170: Nastavení ukazatele úrovně

6.12.4 Ukazatel polohy nakládacího zařízení

Nastavením nakládacího zařízení na zobrazenou výšku se vyloučí, aby se přídatné zařízení při jízdě dotýkalo země a světlomety byly zakryté.



Obr. 171: Ukazatel polohy nakládacího zařízení

Ukazatel polohy nakládacího zařízení se nachází nahoře na nakládacím zařízení.

- Nakládací zařízení zvedněte tak, aby barevně označená místa byla vedle sebe.
- ⇒ Výška je nastavená.

6.12.5 Použití lžíce na lehký materiál a lžíce na zeminu

Lžíci na lehký materiál používat na lehké materiály, jako např. obilí, kukuřice a jadrné krmivo.

Lžíci na zeminu používat na těžké materiály, jako např. štěrk, písek, ornice a kamenivo.

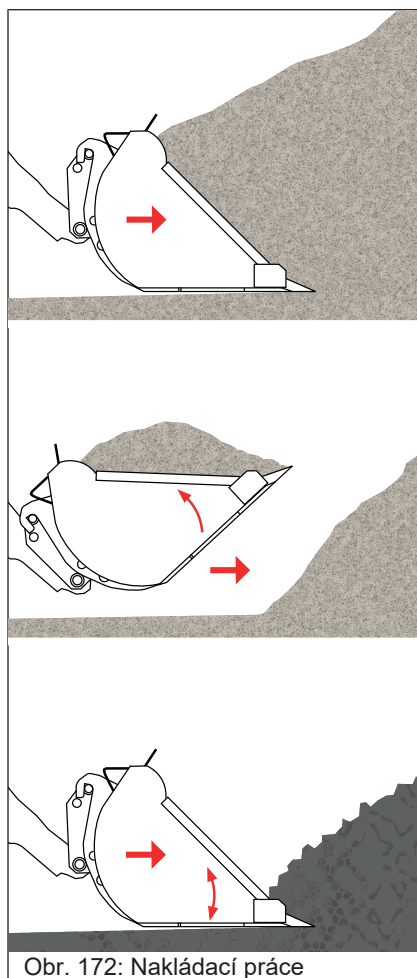
Použití k určenému účelu

Přídatná zařízení lžíce na lehký materiál a na zeminu jsou určena k odstraňování, nabírání, přepravě a vysypávání materiálů.

Přeprava osob v lžíci na lehký materiál a na zeminu není v souladu s použitím k určenému účelu.

Práce s lžicí na lehký materiál resp. na zeminu

Lžíce se nesmí používat jako zdvižná plošina pro osoby. Před první prací se naučte, jak zacházet s lžicí na volném a bezpečném prostranství.



Obr. 172: Nakládací práce

Nakládací práce

Uchopení materiálu:

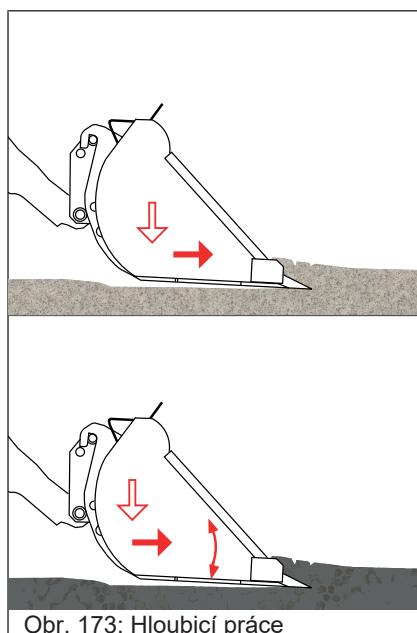
1. Přídatné zařízení spustit a vyrovnat paralelně k zemi.
2. Najet do materiálu, který se má nakládat.
⇒ Dbát na rychlost jízdy.
3. Nakládací zařízení mírně pozvednout, aby se zatížila přední náprava vozidla.
⇒ Pomocí inch funkce se může prokluzování kol manuálně snížit.
4. Přídatné zařízení sklopit, když se plní.
⇒ Přídatné zařízení je naplněné.

Jestliže se má nakládat materiál, do kterého řezná hrana lžíce může jen špatně vnikat, může se joystickem vytvořit pohyb, který řeznou hranou pohybuje nahoru a dolů. To ulehčí vnikání řezné hrany do materiálu.

Vyložení materiálu:

1. S naplněným přídatným zařízením jedte k místu vykládky.
⇒ Nakládací zařízení přitom držte co nejvíce u země.
2. Odjet přímo k místu, kde se má náklad vyložit.
3. Teprve krátce před místem vykládky zvednout přídatné zařízení do potřebné výšky.
4. Zajet co možná nejvíce dopředu.
5. Vyklopit přídatné zařízení.
⇒ Materiál se vysype.

6

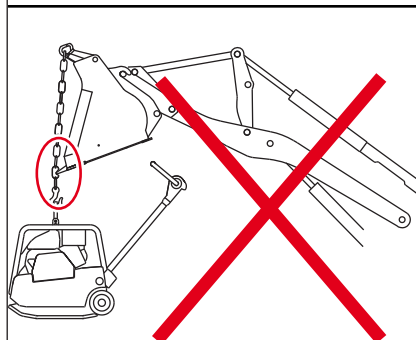
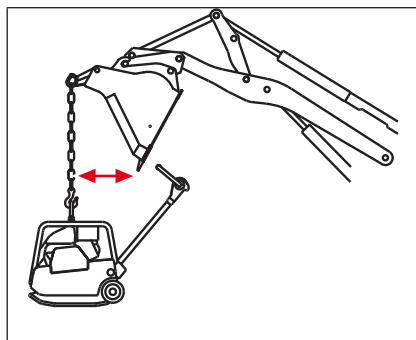


Obr. 173: Hloubicí práce

Hloubicí práce

1. Spustte přídatné zařízení.
2. Přídatné zařízení mírně vyklopte.
⇒ Vznikne plochý úhel výkopu.
3. Jedte dopředu.
4. Nakládací zařízení tlačit joystickem lehce dolů.
⇒ Přídatné zařízení vnikne do země.
5. Nastavit plošší úhel výkopu.
⇒ Odebírá se stejnoměrná vrstva. Zabrání se prokluzování kol.
⇒ Přídatné zařízení se naplní.

Má-li se nakládat materiál, do kterého řezná hrana lžíce může jen špatně vnikat, může se joystickem vytvořit pohyb, který řeznou hranou pohybuje nahoru a dolů. To ulehčí vnikání řezné hrany do materiálu.



Obr. 174: Práce se závěsným hákem

Práce se závěsným hákem

Při pracích se závěsným hákem se musí dodržovat bezpečnostní předpisy pro provoz zdvihacích zařízení: viz [Provoz zdvihacího zařízení na straně 22](#).

Ke zvedání a přepravě nákladů pomocí závěsného háku se musí používat řetězy. Náklad musí na hácích volně viset. Řetěz nesmí dřít o řeznou hranu.

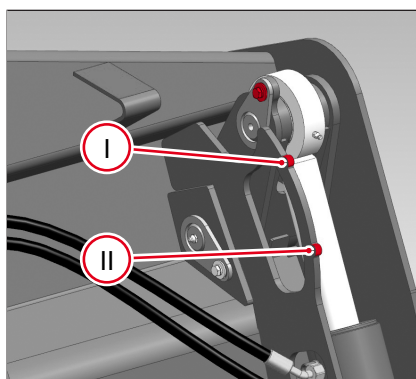
1. Zavěste řetěz na závěsný hák.
 2. Nakládací zařízení pozvednout do potřebné výšky.
 3. Vyklopit přídatné zařízení.
 4. Najet nad náklad, který se má zvedat.
 5. Zavěsit řetěz bezpečně na náklad.
- ⇒ Náklad se může zvednout a přepravit.

6.12.6 Použití lžíce 4-v-1

Před prvním použitím se naučte, jak s lžicí 4-v-1 zacházet.

Použití k určenému účelu

Přídatné zařízení lžíce 4-v-1 je určeno k nakládání, kopání, nabírání, zarovnávání, shrabování a urovnávání volného materiálu, např. písku, zeminy a štěrku.



Obr. 175: Orientační pomůcky u lžíce 4-v-1

Práce s lžicí 4-v-1

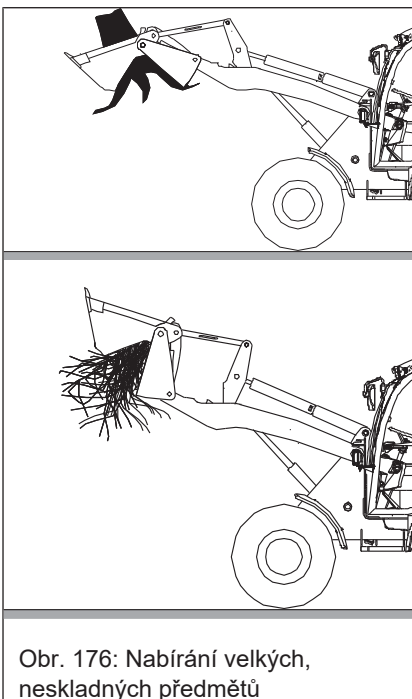
Na přídatném zařízení jsou umístěny orientační pomůcky. Upevňovací šroub válcové pojistky je barevně označený. Na lžici samé jsou vedle hydraulických válců umístěné značky. Tyto značky udávají, jak daleko je lžíce otevřena. Je tak ulehčeno nanášení např. štěrku nebo písku.

- Poloha I = lžíce je lehce otevřená.
- Poloha II = lžíce je široce otevřená.

Nakládací a hloubicí práce

Zavřenou lžicí 4-v-1 je možné používat jako lžici na lehký materiál nebo zeminu. Pro obsluhu lžicí 4-v-1: viz [Použití lžíce na lehký materiál a lžíce na zeminu na straně 162](#).

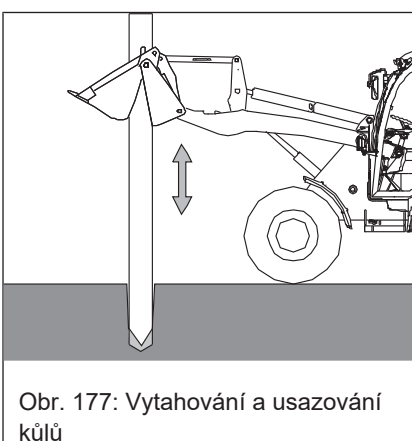
K vykládání ve větší výšce se lžíce otevře, nikoli vyklopí.



Nabírání velkých předmětů

Pomocí lžíce 4-v-1 se mohou nakládat a bezpečně přepravovat neskladné materiály nebo velké předměty.

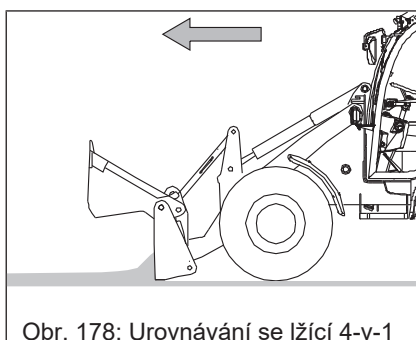
1. Otevřít lžíci.
 2. Univerzální lžíci umístěte nad předmět, který se má nabrat.
 3. Nakládací zařízení spusťte dolů.
 4. Lžíci uzavřít.
- ⇒ Uchopený předmět zvednout a přepravovat.



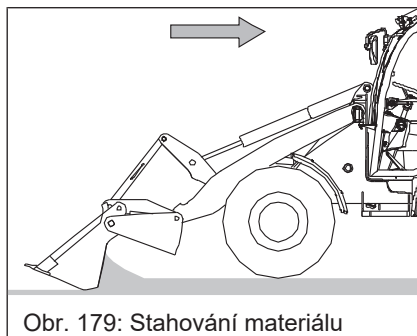
Vytahování a usazování kůlů

1. Otevřít lžíci.
 2. Lžíci umístit nad kůl.
 3. Nakládací zařízení spusťte dolů.
 4. Lžíci uzavřít.
 5. Kůl bezpečně uchopit.
 6. Kůl opatrnými pohyby nahoru a dolů uvolnit.
 7. Nakládací zařízení zvedněte.
- ⇒ Kůl vytáhnout.

Urovnávací práce

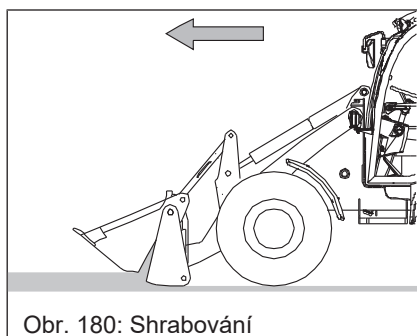


1. Vyklopte nahoru přední polovinu lžíce.
 2. Lžíci spustit na zem.
 3. Pomocí hydrauliky nastavte hloubku odkopu.
 4. Nastavte nastavovací úhel zadní řezací lišty.
- ⇒ Jízdou dopředu plochu zarovnat.



Stahování materiálu

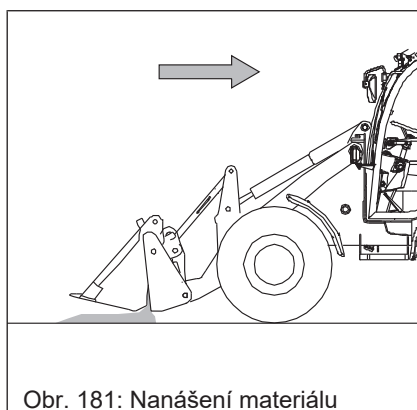
1. Vyklopte nahoru přední polovinu lžíce.
2. Lžíci spustit na zem.
3. Nastavte úhel náběhu přední řezací lišty.
⇒ Jízdou dozadu se lžíce pomalu naplní.



Shrabování

1. Nastavit plochý úhel výkopu.
2. Přední polovinu lžíce vyklopit asi o 10 až 15 cm nahoru.
3. Lžíci spustit na zem.
4. Pomocí hydrauliky nastavte hloubku odkopu.
5. Jízdou dopředu nabrat materiál.
⇒ Materiál se valí dovnitř a současně se nabírá.

V této poloze se dá např. odhrnout travnatý porost do tloušťky přibližně 8 cm.



Nános plochých vrstev

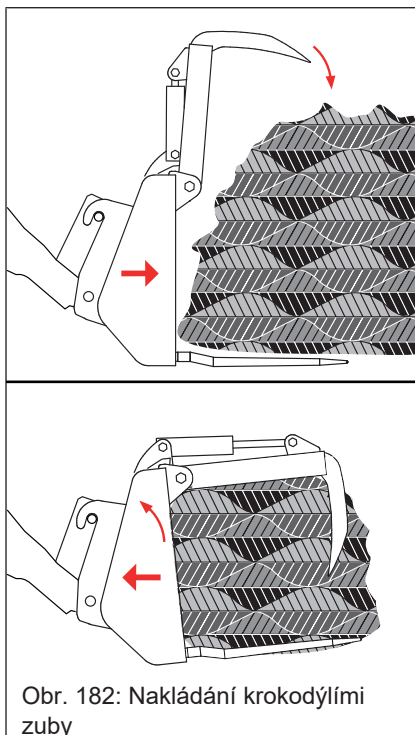
1. Naplnit lžíci materiálem, který se má nanášet na plochu.
2. Lžíci otevřít podle materiálu a rychlosti vysypávání.
⇒ Nanést materiál stejnoměrně na plochu.

6.12.7 Použití krokodýlích zubů

Před prvním použitím se naučte, jak zacházet s krokodýlími zuby.

Použití k určenému účelu

Přídatné zařízení krokodýlí zuby je určeno k nabírání, přepravě, nakládání a rozdělování volných materiálů, jako jsou např. siláž, seno, sláma, zelené krmivo a chlévský hnůj. Přeprava kmenů stromů, kamenů a podobných materiálů a dále osob není v souladu s použitím k určenému účelu.



Práce s krokodýlími zuby

1. Otevřete přídatné zařízení.
2. Spusťte přídatné zařízení.
3. Přídatné zařízení vyrovnejte rovnoběžně se zemí.
4. Najet do materiálu, který se má nakládat.
⇒ Dbát na rychlost jízdy.
5. Nakládací zařízení trochu zvedněte.
⇒ Přední náprava vozidla se zatíží.
⇒ Pomocí inch funkce se může prokluzování kol manuálně snížit.

6. Zavřete přídatné zařízení.

U pevných materiálů, jako je např. silně ušlapaný chlěvský hnůj, se náklad může uvolnit sklopením přídatného zařízení.

1. Odjet přímo k místu, kde se má náklad vyložit.
2. Teprve krátce před místem vykládky zvednout přídatné zařízení do potřebné výšky.
3. Zajet co možná nejvíce dopředu.
4. Vyklopit přídatné zařízení.
5. Otevřete přídatné zařízení.
⇒ Materiál se vysype.

6.12.8 Použití paletových vidlí



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli hrotům vidlice paletovacích vidlí!

Hroty vidlic paletovacích vidlí mohou při provozu vést k těžkým zraněním nebo smrti.

- ▶ Paletovací vidle před výjezdem na veřejné komunikace odmontovat a přepravovat zvlášť.
- ▶ U paletovacích vidlí se sklopnými hroty vidlice před vjezdem na veřejné komunikace tyto hroty sklopte.
- ▶ Ohnuté, prasklé nebo jinak poškozené paletizační vidle je zakázáno používat.
- ▶ Před pracemi se ujistěte, že jsou hroty vidlice bezpečně zajištěny na vidlicovém nosníku.
- ▶ Před opuštěním vozidla spusťte paletovací vidle na zem.

Před prvním použitím se naučte, jak zacházet s paletovými vidlemi.

Použití k určenému účelu

Přídatné zařízení paletové vidle je určeno ke zvedání, přepravě a ukládání nákladu. Jiné použití paletových vidlí není v souladu s předpokládaným použitím. Paletové vidle tvoří nosič vidlice a hroty vidlice. Hroty vidlice se musí vždy používat po dvou ve stavu, v kterém byly dodány. Pro používání paletových vidlí musí být obsluha speciálně vyškolená.

Nastavení vzdálenosti hrotů vidlice



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí převržení kvůli špatně nastaveným hrotům vidlice!

Převracějící se vozidlo může způsobit těžká zranění nebo smrt.

- ▶ Vzdálenost hrotů vidlice nastavte tak, aby byly symetrické ke středu vozidla.
- ▶ Vzdálenost hrotů vidlice nastavte tak, aby byly od sebe pokud možno co nejvíce vzdálené.

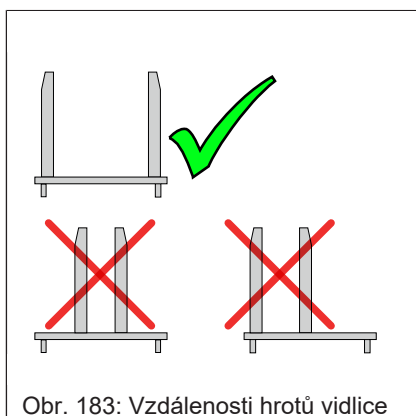


⚠ POZOR

Nebezpečí zhmoždění při přesouvání hrotů vidlice!

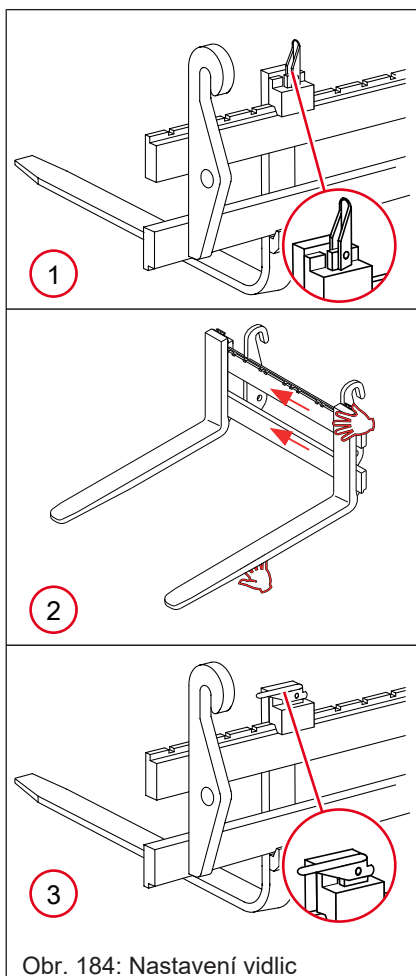
Mezi vidlicovým nosníkem a hroty vidlice mohou být zhmožděny prsty a ruce.

- ▶ Přesouvání hrotů vidlice neprovádějte uchopením za kluzné plochy vidlicového nosníku.
- ▶ Noste ochranné rukavice.



Obr. 183: Vzdálenosti hrotů vidlice

Vidlice paletových vidlí jsou nastavitelné.



1. Zvedněte přídatné zařízení.
⇒ Doporučená výška je cca 10 až 30 cm.
2. Blokování vidlic uvést do polohy 1.
⇒ Zajištění je odblokováno.
3. Posunout vidlice do požadované polohy.
⇒ Vidlice uchopit podle polohy 2 na obrázku.
4. Blokování vidlic nastavit do polohy 3.
5. Vidlice posunovat, dokud blokování nezapadne.
⇒ Vidlice uchopit podle polohy 2 na obrázku.
⇒ Blokování je pevné.
⇒ Vzdálenost je nastavená.

Nabírání nákladu

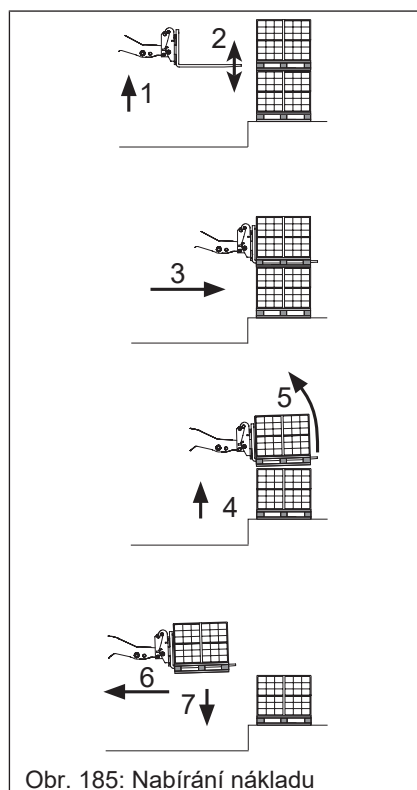


VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu padajícím nákladem při zvednutém nakládacím zařízení!

Padající náklad (např. velké nábalý nebo balíky) může způsobit těžká nebo smrtelná poranění.

- ▶ Nikdy nepřpravujte nebo nezvedejte současně více velkých nábalů nebo beden.
- ▶ Stohování kusového nákladu vozidly bez ochrany střechy nebo kabiny řidiče je zakázáno.
- ▶ Nevstupovat pod zavěšená břemena.
- ▶ Přídatné zařízení se zvednutým nakládacím zařízením nenaklápět až nadoraz.



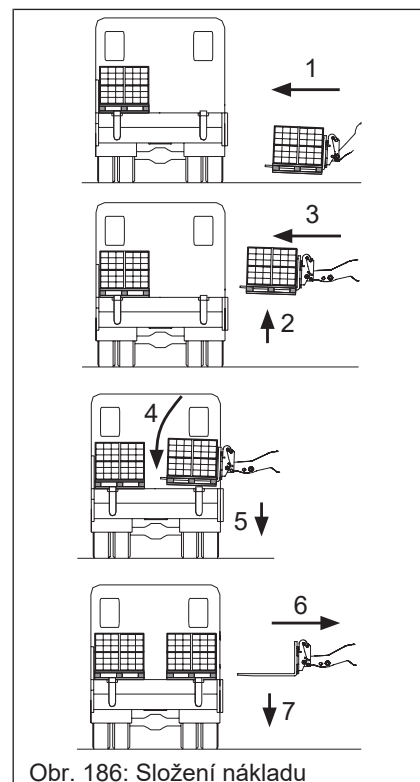
Zkontrolovat, jestli dovolená nosnost vozidla a paletových vidlí postačuje pro hmotnost nákladu.

✓ Nastavit vzdálenost vidlic a vidlice zablokuje.

1. Najet přímo na nakládáný materiál.
2. Paletové vidle nastavit na potřebnou výšku (1) a vodorovně ustavit (2).
3. Zajat dopředu, dokud nakládáný materiál nedosedne na nosič vidlic (3).
4. Paletové vidle mírně nadzvednout (4) a naklonit dozadu (5).
5. Odjet zpět (6) a nakládáný materiál zvednout do přepravní výšky (7).

Přeprava nákladu

- Náklad přepravovat v co nejmenší výšce.
- Přepravní výšku zvolit tak, aby paletové vidle mohly přejet přes případné nerovnosti podkladu, aniž by se jich dotkly. Během přepravy případně upravte výšku.
- Ve spádu nebo stoupání umístit náklad směrem do svahu.
- Popř. jej upevnit upínacími popruhy.
- Velký, neskladný náklad přepravovat popř. pozpátku, abyste si zajistili dostatečný výhled.



Složení nákladu

1. Odjet přímo k místu, kde se má náklad vyložit (1).
2. Teprve krátce před příjezdem na místo vykládky zvednout náklad do potřebné výšky (2).
3. Odjet dopředu, dokud náklad není nad místem vykládky (3).
4. Paletové vidle ustavit do vodorovné polohy (4), spustit nakládací zařízení a náklad usadit (5).
5. Odjet dozadu, dokud se paletové vidle nemohou volně spustit (6).
⇒ Paletové vidle spustit (7).
6. Z místa vyložení vycouvejte.

6.12.9 Pracovní plošinu

Montáž pracovní plošiny je u tohoto vozidla zakázána.

7 Doprava

7.1 Odtažení

7.1.1 Výstražné pokyny pro tažení



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při odtažení vozidla!

Odtažením vozidla mohou vzniknout situace, které se nedají předvídat. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Vozidla odtahujte pouze tehdy, když řízení a brzdy jsou plně funkční.
- ▶ Vozidlo odtahujte pouze s dostatečně dimenzovaným odtahovým zařízením.
- ▶ V dosahu odtahového zařízení se během odtahu nesmí nacházet žádné osoby.
- ▶ Po odtažení zajistěte vozidlo proti neoprávněnému použití a rozjetí.



POKYN

Poškození hydraulického systému při vyprošťování z důvodu přehřátí!

- ▶ Vozidlo se smí odtáhnout pouze tak daleko, jak je pro jeho odtažení nutné, maximálně však 500 metrů.
- ▶ Nepřekračujte nejvyšší rychlost 5 km/h.
- ▶ Při delších jízdách použijte transportní vozidlo nebo vozidlo nechte opravit na místě.

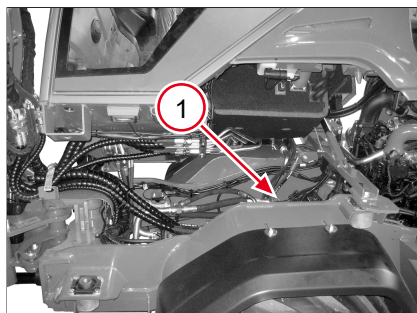
Vlastnost nouzového řízení

Řízení funguje normálně pouze při běžícím motoru.

Při výpadku dieselového motoru nebo čerpadlového pohonu zůstává však vozidlo říditelné. Ovládání řízení poté vyžaduje větší síly a řízení funguje pouze pomalu. Tuto okolnost je nutné zohlednit zejména při tažení vozidla. Přizpůsobte rychlost při odtažení změně chování řízení (kroková rychlost)!

7.1.2 Vozidlo odtáhnout

K odtažení vozidla se musí se jízdní pohon zkratovat. V tomto případě se přenos výkonu přepne na volnoběh. K tomuto účelu je regulační čerpadlo vybaveno vysokotlakým omezovacím ventilem s funkcí obtoku.



Obr. 187: Umístění regulačního čerpadla

Příprava ke zkratování jízdního pohonu

1. Aktivujte parkovací brzdu.
 2. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
 3. Otevřete kapotu motoru.
 4. Kabinu sklopit na stranu: viz [Přístupy k provádění údržby na straně 186](#)
- ⇒ Regulační čerpadlo **1** je pak přístupné.

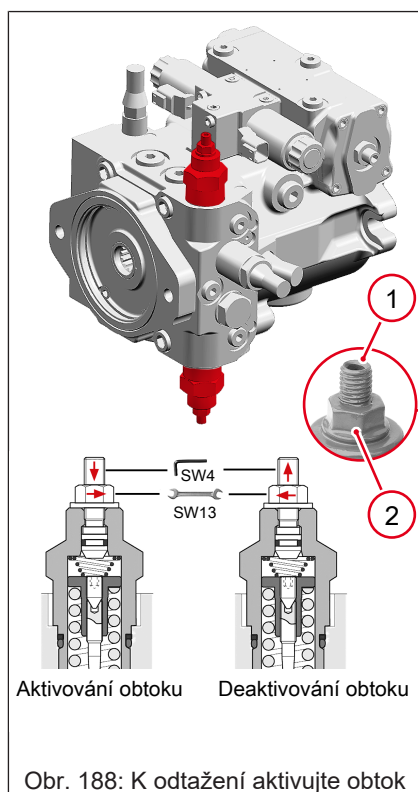
Zkratování jízdního pohonu



POKYN

Nebezpečí poškození hydraulického systému!

- Závitové svorníky obtokových ventilů nešroubujte dále, než je popsáno, v opačném případě budou poškozeny důležité části ventilů regulačního čerpadla.
- Po odvlečení opět vyšroubujte závitové svorníky obtokových ventilů až nadoraz a zajistěte je šestihrannými maticemi! Jinak by jízda nebyla možná!



Aktivování obtoku

- ✓ Potřebné nářadí: Klíč s vnitřním šestihranem o rozměru 4 mm a maticový klíč o rozměru 13 mm.

1. Povolte šestihranné matice **2** obtokových ventilů.
 2. Závitový čep **1** zašroubujte tak daleko, aby byl zarovnaný s šestihrannou maticí.
- ⇒ Jízdní pohon je zkratován.

Deaktivování obtoku

Po odtažení ihned znovu zajistit původní nastavení obtokových ventilů. Jinak by jízda nebyla možná.

- ✓ Potřebné nástroje: Klíč s vnitřním šestihranem 4 mm a maticový klíč 13 mm

1. Svorníky se závitěm **1** vyšroubujte až nadoraz.
 2. Šestihrannou matici **2** utáhněte utahovacím momentem 22 Nm.
 3. Opatrně zkontrolujte funkci jízdního pohonu.
- ⇒ Vozidlo je po opravě připraveno k jízdě.

Ruční uvolnění parkovací brzdy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při uvolnění parkovací brzdě!

Při ručně uvolnění parkovací brzdě se vozidlo může dát do pohybu a způsobit nehody s těžkým nebo smrtelným poraněním.

- ▶ Před ručním uvolněním parkovací brzdy zajistěte vozidlo proti samovolnému rozjetí (např. podložením klíny).
- ▶ Parkovací brzdu neuvolňujte ručně ve svahu.
- ▶ Neodstavujte nezajištěné vozidlo s ručně uvolněnou parkovací brzdou.



POKYN

Poškození vozidla kvůli špatně nastavené parkovací brzdě

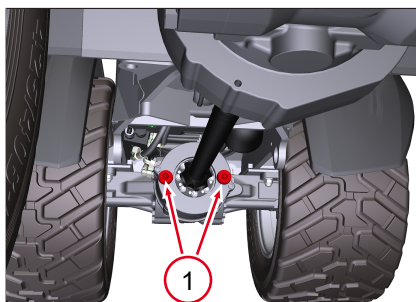
Špatně nastavená parkovací brzda může poškodit brzdu nebo může dojít k neúmyslnému rozjetí vozidla.

- ▶ Po odtahení je nutno ručně uvolněnou parkovací brzdu opět aktivovat a nastavit v autorizované opravně.

Pro odtahení vozidla při výpadku motoru je nezbytné ručně uvolnit parkovací brzdu.

Příprava k uvolnění parkovací brzdy

1. Vypněte zapalování.
2. Zajistěte vozidlo proti nechtěnému rozjetí např. podložením klínů.
3. Pod povolené šrouby postavte nádobu na zachycení oleje, může dojít k vytečení oleje.



Obr. 189: Poloha stavěcích šroubů nápravy PA940

Uvolnit parkovací brzdu

Náprava PA940:

Potřebné nářadí: Klíč s vnitřním šestihranem o rozměru 17 mm a nástrčkový klíč o rozměru 17 mm.

1. Povolte a vyšroubujte oba uzavírací šrouby 1 otáčením doleva pomocí klíče s vnitřním šestihranem o rozměru 17 mm.
⇒ Pojistné matice jsou přístupné.
2. Obě pojistné matice utáhněte pomocí nástrčkového klíče o rozměru 17 otáčením doprava střídavě o polovinu otáčky rovnoměrně, dokud nepocítíte odpor. Maximální krouticí moment 30 Nm.
⇒ Parkovací brzda je uvolněná, vozidlo se může odtáhnout.

Příprava k odtážení

- ✓ Jízdní pohon je zkratován.
- ✓ Parkovací brzda je uvolněná ručně.
- 1. Kabinu sklopte zpět a upevněte.
- 2. Zavřete a zamkněte kapotu motoru.
- 3. Před odtážením je nutno odstranit klíny.
⇒ Vozidlo se může odtáhnout.

Odtážení

Dodržovat bezpečnostní pokyny pro odtážení: viz [Odtážení, naložení a přeprava na straně 26](#)

1. Tažné vozidlo s dostatečnou tažnou silou a bezpečným brzdovým systémem nastavit do vhodné polohy.
2. Na tažná zařízení (oka, odtahové zařízení) na vozidle připojit vhodné tažné prostředky (tažnou tyč).
3. Dbát na rozměry a hmotnosti vozidla.
4. Vozidlo táhnout rychlostí maximálně 5 km/h. Při odtahování nechat pokud možno motor běžet na volnoběh.

7.1.3 Odtahové zařízení

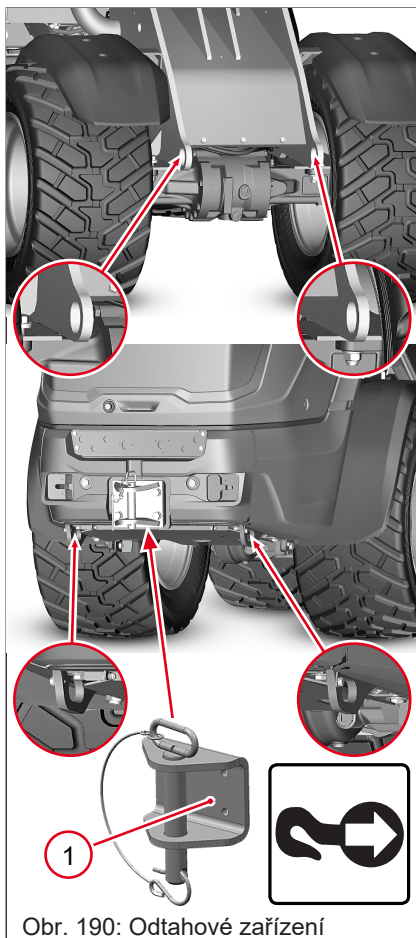


VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při tažení přívěsů!

Tažením přívěsů se mění brzdný účinek a jízdní vlastnosti vozidla. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Tažné zařízení nepoužívejte k tažení přívěsů.
- ▶ Přívěsy připojujte jen tehdy, disponuje-li vozidlo závěsným zařízením.



Obr. 190: Odtahové zařízení

K odtažení vozidla používejte kotevní oka vpředu nebo vzadu. Tažný prostředek upevněte vždy na obě oka.

Pro odtah musí být aktivovány obtokové ventily regulačního čerpadla a povolená parkovací brzda.

Tažné prostředky (např. tažné lano) musí být do tažných ok bezpečně zavěšeny.

Vozidlo lze volitelně vybavit vyprošťovací spojkou **1**. Vyprošťovací spojka nesmí být používána k tažení zatížených přívěsů.

Je-li místo vyprošťovací spojky na vozidle namontováno automatické závěsné zařízení přívěsu nebo závěs pro přívěs, je třeba tato zařízení použít jako odtahové zařízení, viz [Tažná zařízení přívěsu na straně 114](#).

7.2 Nakládání

7.2.1 Pokyny k nakládání vozidla



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli neodbornému nakládání!

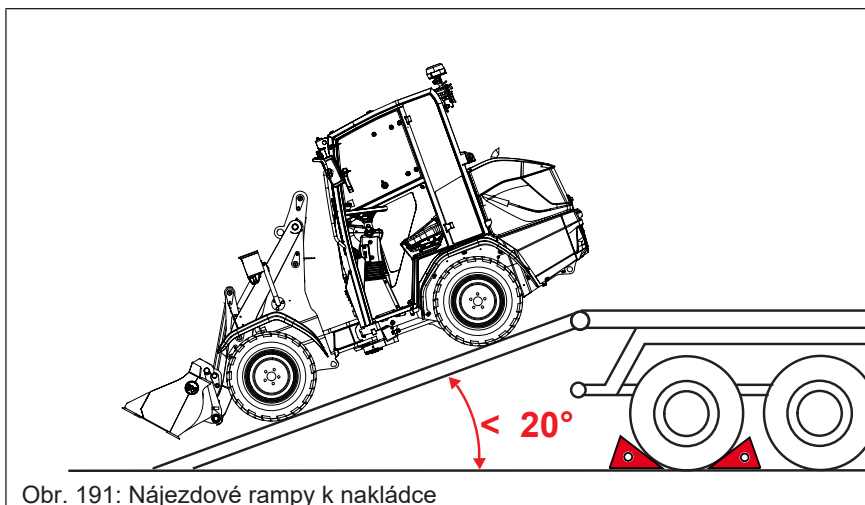
V důsledku neodborného nakládání se může vozidlo například převrhnout. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Před nakládáním nebo přepravou vozidlo vyčistěte.
- ▶ Použijte přepravní vozidlo s odpovídající nosností.
- ▶ Dodržujte provozní hmotnost vozidla.
- ▶ Při nakládání na sněhu a ledu postupujte zvláště opatrně.

Aby se zabránilo nehodám a zraněním, musí se při nakládání do vozidla dodržovat následující pokyny.

- Přepravní vozidlo musí být dostatečně dimenzováno. Nesmí být překročena celková dovolená výška.
 - Hmotnost a rozměry nakládaného vozidla viz [Technické údaje na straně 267](#).
- Z pneumatik odstraňte bahno, sníh nebo led, aby se mohlo bez problému jezdit po rampách.
- Ložná plocha musí být čistá a neklouzavá, příp. použijte neklouzavé podložky.
- Vozidlo se na ložné ploše musí umístit tak, aby těžiště nákladu leželo pokud možno na podélné ose přepravního vozidla a bylo tak nízko, jak je to jen možné.
- Dovolená celková hmotnost popř. dovolené zatížení náprav přepravního vozidla nesmí být při nakládání popř. přepravě překročeny.
- Jednotlivé náklady se musí rozdělit tak, aby všechny nápravy přepravního vozidla byly zatíženy poměrně.
- Vozidlo musí být zajištěno vhodnými opatřeními tak, aby se při obvyklých dopravních podmínkách nemohlo sesmeknout, rozjet, převrátit, spadnout nebo překloupit.
 - Náhlé a prudké brzdění, ostré vyhýbací manévry nebo nerovnosti vozovky patří k obvyklým dopravním podmínkám.
 - Pomocnými prostředky jsou např. protismykové podložky, upevňovací pásy a řetězy, svírací nosníky, ochranné podušky, sítě, chrániče hran.
- Při použití upínacích pásů a řetězů se musí zásadně používat existující upínací body.
- Přizpůsobte rychlost jízdy přepravního vozidla.

7.2.2 Nakládání vozidla



Obr. 191: Nájezdové rampy k nakládce

Dále jsou uvedeny předpoklady pro nakládání:

- Transportní vozidlo zajistit zakládacími klíny proti rozjetí.
- Nájezdové rampy umístit tak, aby vznikl pokud možno co nejmenší úhel nájezdu.
 - Nepřekračovat udané maximální stoupání.
 - Používat pouze nájezdové rampy s protiskluzovým povrchem.
- Zajistit, aby ložná plocha byla volná a příjezd nebyl omezen, např. kvůli stavbám.
- Ujistit se, že nájezdové rampy a kola vozidla jsou bez sněhu, ledu, oleje nebo tuku.
- Zkontrolujte hladinu oleje v motoru.
 - Stav oleje musí dosahovat ke značce maxima na měrce oleje.

Příprava naložení

1. Nastartujte motor vozidla.
2. Zdvihněte nakládací zařízení tak vysoko, aby bylo vyloučeno, že se přidavným zařízením dotkne nájezdové rampy.
3. Ujistěte se, že přidavné zařízení je bezpečně zajištěno.

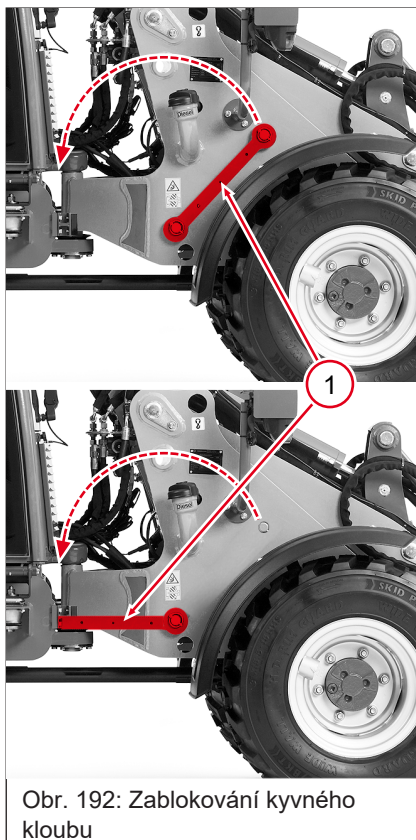
Provedení naložení

1. Vozidlem najet opatrně do středu na přepravní vozidlo.
2. Nakládací zařízení kompletně spustíte. Přídavné zařízení musí přiléhat na ložnou plochu přepravního vozidla.
3. Jízdní pohon vozidla nastavíte do nulové polohy a vypnete všechny elektrické spotřebiče.
4. Aktivujte parkovací brzdu.
5. Zapalování vypnete a klíček vytáhnete.
⇒ Pokud je vozidlo vybaveno imobilizérem, imobilizér se aktivuje.
6. Opustit kabinu řidiče, dveře, okna a kapotu motoru zavřít, zajistit a uzamknout.
7. Zablokování kyvného kloubu [viz Zablokování kyvného kloubu na straně 178](#)
8. Vozidlo upnout [viz Upevnit vozidlo na straně 181](#).

7.2.3 Zablokování kyvného kloubu**POKYN****Poškození vozidla.**

Vozidlo se může při blokování kyvného kloubu v důsledku otáčení řízení poškodit.

- ▶ Neotáčet řízením při zablokovaném kyvném kloubu.
- ▶ Vozidlo nejdříve bezpečně odstavit na přepravní vozidlo, pak vložit blokování.
- ▶ Po přepravě nejdříve uvolnit blokování, potom sjet vozidlem z přepravního vozidla.



Obr. 192: Zablokování kyvného kloubu

Blokování **1** je umístěno na přední části vozidla na k tomu určených čepích a zabezpečeno pružinovými kolíky.

1. Vozidlo ustavte v přímém směru.
2. Vytáhněte pružinovou pojistku.
3. Blokování přemístěte.
⇒ Nasadit blokování na čep na zadní části vozidla a příp. při vypnutém motoru volantem nastavit tak, aby blokování dosedlo na čep na přední části vozidla.
4. Zabezpečit blokování pružinovými kolíky.

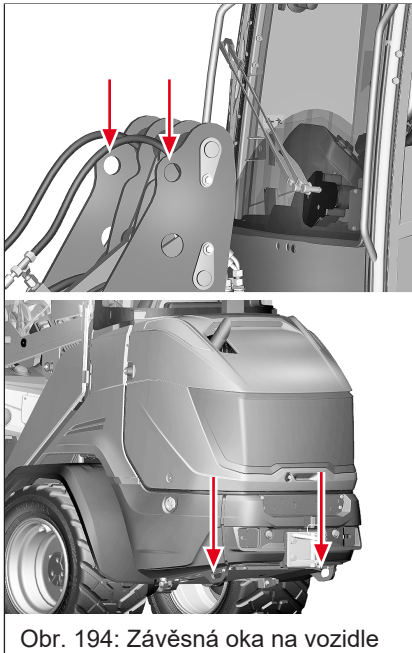
Uvolnění blokování se provádí v opačném pořadí.

7.2.4 Bezpečnostní pokyny k nakládání jeřábem



Obr. 193: Informační štítek závěsná oka

Pro zavěšení vazacích pásů používat pouze upínací místa, která jsou označena nálepkami.



Obr. 194: Závěsná oka na vozidle

Aby se zabránilo nehodám a tím i zraněním, musí se při nakládání do vozidla dodržovat následující pokyny.

- Nebezpečný prostor s rezervou uzavřít.
- Jeřáb a zdvihací zařízení musí být dostatečně dimenzovány.
- Dodržujte celkovou hmotnost vozidla.
- K uvazování používat pouze zkontrolovaná lana, pásy, háky, závěsy (šroubové a nástrčné čepy s třmenem).
- Naváděním řidiče a uvázáním nákladu pověřit jen zkušené osoby.
- Osoba udávající pokyny se musí zdržovat v dohledu řidiče jeřábu nebo s ním musí být ve stálém slovním kontaktu.
- Řidič jeřábu musí sledovat všechny pohyby nákladu a zdvihacích zařízení. Zajistit vozidlo proti neočekávaným pohybům.
- Řidič jeřábu smí zahájit pohyb s nákladem teprve tehdy, až se přesvědčí, že náklad je bezpečně uvázaný a že se v nebezpečné oblasti nezdržují žádné osoby, nebo až od vazače dostane znamení.
- Náklad se nesmí uvazovat tak, že se ovine pomocí zdvihacího lana nebo řetězu.
- Při uvazování zdvihacích prostředků dbát na rozložení zatížení. Dbát na těžiště.
- Vozidlo se smí nakládat pouze bez přídavného zařízení nebo s vyprázdňenou standardní lžící v přepravní poloze.
- Na vozidle ani v něm se nesmějí nacházet žádné osoby.
- Nevstupovat pod zavěšené břemeno.
- Dodržovat pokyny v sešitu Stroje pro zemní práce důlního pracovního svazu a bezpečnostní pokyny v tomto návodu k obsluze viz [Odtahení, naložení a přeprava na straně 26](#).

7.2.5 Nakládání vozidla jeřábem



⚠ NEBEZPEČÍ

Ohrožení života padajícími předměty nebo zříceným vozidlem!

Nezajištěné předměty nebo nesprávně uvázané vozidlo mohou spadnout. Zasažení osob těmito díly nebo vozidlem vede ke vzniku těžkých nebo smrtelných zranění.

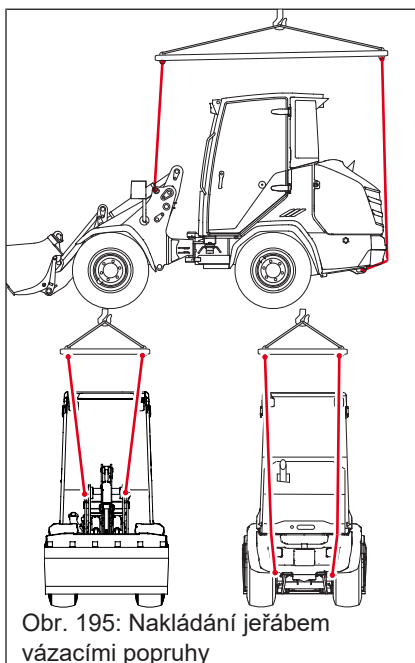
- ▶ Používejte vyzkoušené, nepoškozené a dostatečně dimenzované zvedací prostředky.
- ▶ Zkontrolujte bezpečné upevnění vázacích pásů.
- ▶ Pod zvednutým vozidlem se nesmí nikdo zdržovat.
- ▶ Kyvný kloub zablokovat vždy předtím, než se vozidlo bude zvedat.



POKYN

Při zvedání mohou řetězy jeřábu způsobit poškození zadní část vozidla!

- Před zvedáním umístěte mezi řetězy jeřábu a zadní část vozidla vhodnou ochranu proti poškození.



Obr. 195: Nakládání jeřábem
vázacími popruhy

Příprava k nakládání jeřábem

1. Připevnit a bezpečně zajistit standardní lopatu.
2. Standardní lopatu vyprázdnit a spustit do přepravní polohy (cca 30 cm nad zemí).
3. Všechny přepínače a páky nastavit do nulové polohy.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Zablokování kyvného kloubu [viz Zablokování kyvného kloubu na straně 178](#)
6. Aktivujte parkovací brzdu.
7. Opustit kabinu řidiče, dveře, okna a kapotu motoru zavřít, zajistit a uzamknout.

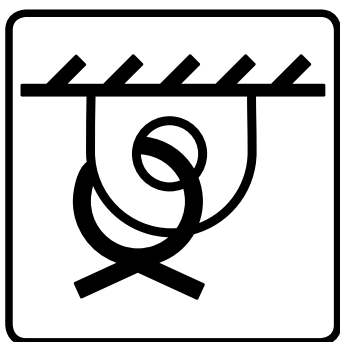
Nakládání jeřábem

1. Vozidlo upevnit vázacími pásy na závěsná oka jeřábu. Vozidlo upevnit dostatečně dimenzovanými zvedacími prostředky na závěsná oka jeřábu.
2. Pomocí jeřábu vozidlo opatrně zvednout, umístit pomalu nad místo vykládky a opatrně spustit.

7

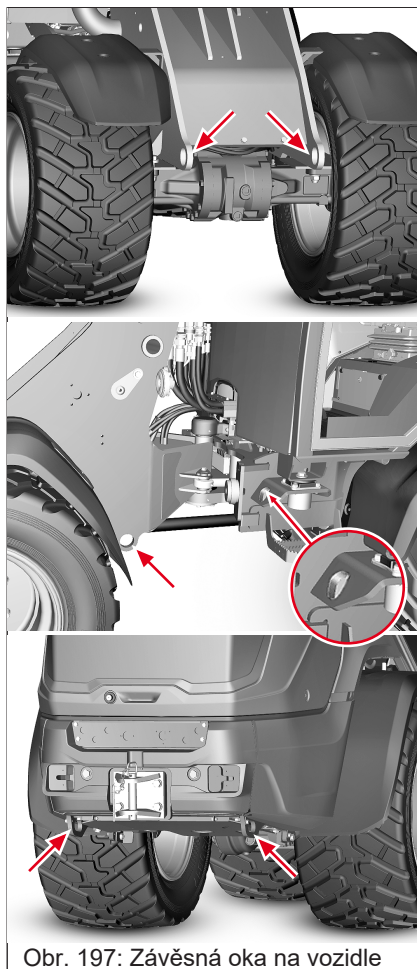
7.3 Přeprava

7.3.1 Upevnit vozidlo



Obr. 196: Informační štítek –
zajišťovací oka

Pro upevnění upevňovacích popruhů používejte pouze zajišťovací oka pro zavěšení upevňovacích popruhů nebo řetězů označená štítky.



Obr. 197: Závěsná oka na vozidle

Bezpečnostní pokyny pro upnutí

- Přepravní vozidlo musí mít dostatečnou nosnost a ložnou plochu.
- Ložná plocha přepravního vozidla musí být čistá.
- Dovolená celková hmotnost a zatížení náprav přepravního vozidla se nesmí překročit.
- Používat pouze schválené nosné a vázací prostředky. Dodržovat intervaly přezkoušení.
- Nepoužívat znečištěné, poškozené nebo nedostatečně dimenzované nosné a vázací prostředky.
- Pro zajištění vozidla na ložné ploše použijte pouze k tomu určené přípevňovací body.
- Během přepravy se ve/na vozidle nesmí zdržovat žádné osoby.
- Dodržovat předpisy pro zabezpečení nákladu.
- Dávat pozor na povětrnostní podmínky (např. led, sníh).
- V případě železniční a námořní přepravy je nutno vozidlo navíc zajistit pomocí protiskluzových podložek, tvarovým stykem nebo podkládacími klíny proti sklouznutí.

Údaje pro upnutí



VAROVÁNÍ

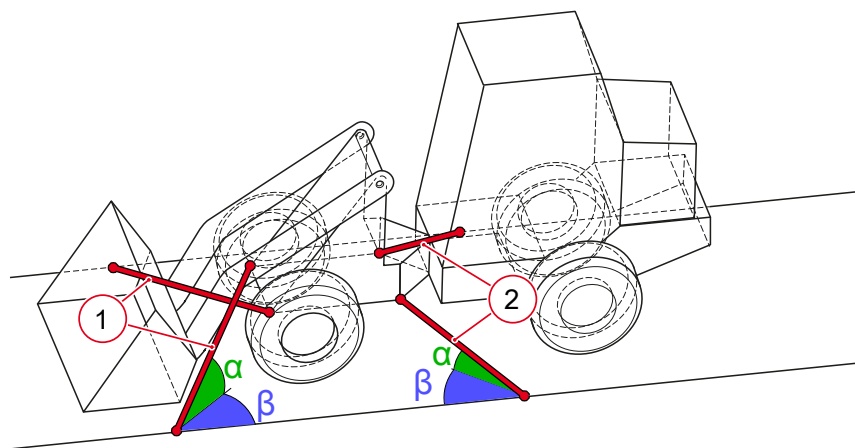
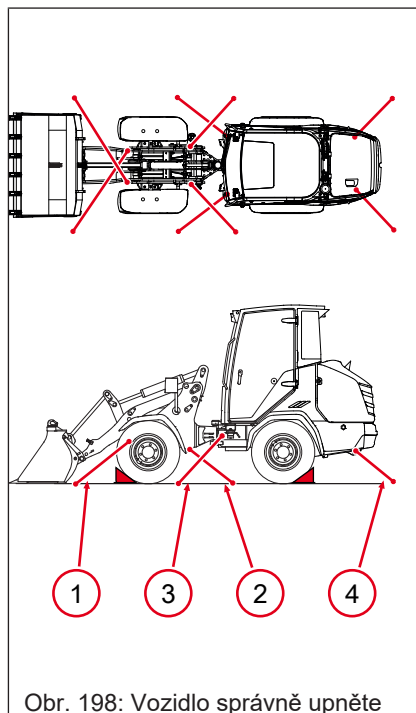
Nebezpečí nehody v důsledku neodborného upnutí!

V důsledku neodborného upnutí může při přepravě dojít ke sklouznutí, převržení nebo pádu vozidla. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

- ▶ Vždy upněte přední a zadní vůz vozidla.
- ▶ Vozidlo navíc zajistěte zajišťovacími klíny na ložné ploše přepravního vozidla.
- ▶ Je nutno dodržovat uvedený úhel uvázání ($\pm 5^\circ$) a délky ($\pm 0,2$ m).
- ▶ Upevňovací prostředky musí být dimenzovány pro uvedené síly.
- ▶ K upnutí upevňovacích prostředků používejte uvedené síly.

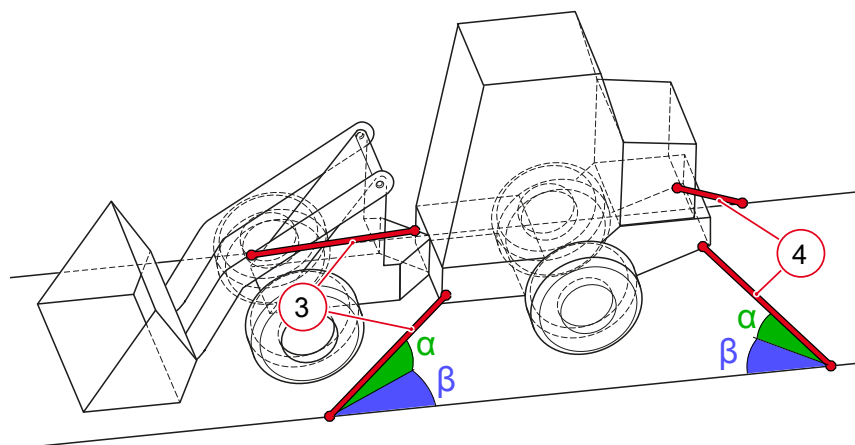
Upnutí vozidla za účelem přepravy:

1. Odstavení a zajištění vozidla.
2. Zablokování kyvného kloubu [viz Zablokování kyvného kloubu na straně 178](#)
3. Zajistit všechna kola vozidla vpředu a vzadu pomocí zakládacích klínů.
4. Vozidlo upněte, jak je znázorněno na obrázku.
5. Výstupní otvor tlumiče výfuku uzavřete krytkou nebo vhodnou lepicí páskou, jestliže se vozidlo přepravuje směrem dozadu, aby se dovnitř nedostala voda za deště.
6. Zajistěte, aby řidič přepravního vozidla znal před odjezdem celkovou výšku, celkovou šířku a celkovou hmotnost svého vozidla včetně naloženého vozidla.
7. Zajistěte, aby řidič znal zákonné předpisy týkající se přepravy země nebo zemí, kde má přeprava probíhat.



1 úhel upnutí na předním vozu
vpředu

2 úhel upnutí na předním vozu
vzadu



3 úhel upnutí na zadním vozu
vpředu

4 úhel upnutí na zadním vozu
vpředu

poz.	α	β	daN
1	20°	57°	1847
2	23°	40°	1311
3	30°	40°	1357
4	20°	40°	1298

K upnutí vozidla jsou možné následující kombinace:

- Pol. 1 & 4
- Pol. 2 & 3
- Pol. 1 & 2 & 3 & 4

8 Údržba

8.1 Pokyny k údržbě

8.1.1 Příslušnost a předpoklady

- Údržbářské a servisní práce se musí provádět pouze s vhodnou ochrannou výbavou.
- Provádět jen ty údržbářské práce, které jsou popsány v tomto návodu k obsluze.
- V případě dotazů k údržbě a ošetřování vozidla je Váš servisní partner kdykoliv k dispozici.

8.1.2 Bezpečnostní pokyny

Pokyny k vozidlu a přídavnému zařízení

- Údržbové a inspekční práce provádějte jen tehdy, je-li vozidlo zajištěné.
- Zdvížené nakládací zařízení se může najednou spustit dolů a způsobit těžká poranění.
- Jsou-li nevyhnutelné práce pod zvednutým nakládacím zařízením, musí být nakládací zařízení zajištěno pomocí vhodné podpěry.
- Přídavné zařízení položte na zem tak, aby se po uvolnění mechanických nebo hydraulických spojů nemohly vykonat žádné pohyby.
- Stupátka a madla je nutné čistit, aby se zachoval jejich bezpečný úchop.

Pokyny pro zacházení s hořlavými kapalinami

- Při zacházení s hořlavými kapalinami nekouřit a vyhnout se otevřenému ohni.
- Hořící kapaliny nehaste vodou.
- Používat vhodné hasicí prostředky, jako např. práškové, sněhové nebo pěnové hasicí přístroje.
- V případě požáru volat hasiče.

Pokyny pro zacházení s pohonnými hmotami, oleji a tuky

- Nebezpečí opaření horkým mazacím a hydraulickým olejem.
- Vyhnout se kontaktu kůže a očí s oleji a tuky.
- Nosit osobní ochranné pomůcky.
- Nepoužívat k čištění kůže pohonné hmoty a rozpouštědla.
- Netěsnosti oleje paliva ihned odstranit.
- Olej a odpady obsahující olej se nesmí dostat do půdy do vodních zdrojů.
- Vyteklý olej popř. rozlité palivo ihned jímat pojivem a ekologicky zlikvidovat odděleně od ostatního odpadu.
- Také biologicky odbouratelný „ekologický“ olej se musí také zlikvidovat odděleně, jako každý jiný olej.

Pokyny ke šroubovým spojům, trubkovým vedením, hydraulickým hadicím

- Netěsnosti na systému vedení se musí ihned odstranit.
- Úzký paprsek hydraulického oleje pod vysokým tlakem může proniknout kůží. Jestliže hydraulický olej vnikne do kůže nebo očí, ihned vyhledejte lékaře.
- Netěsnosti nehledat pomocí rukou.
- K vyhledání netěsnosti použít kartón nebo papír, na kterém je vidět unikající olej.
- Poškozená trubková vedení a hydraulické hadice se nesmí opravovat, ale musí se ihned vyměnit.

Pokyny k výfukovým plynům

- Výfukové plyny jsou zdraví škodlivé. Výfukové plyny nevdechovat.
- Při údržbářských a servisních pracích, které se musí provádět v uzavřených prostorech a při běžícím motoru, je nutné výfukové plyny odsávat pomocí odsávacího zařízení a prostor větrat.

8.2 Přístupy k provádění údržby

8.2.1 Kapota motoru

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí zranění horkými a otáčejícími se částmi!**

Při běžícím motoru a krátkém čase potom mohou být díly v motorovém prostoru velmi horké nebo se otáčet. To může způsobit zhmožděny, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

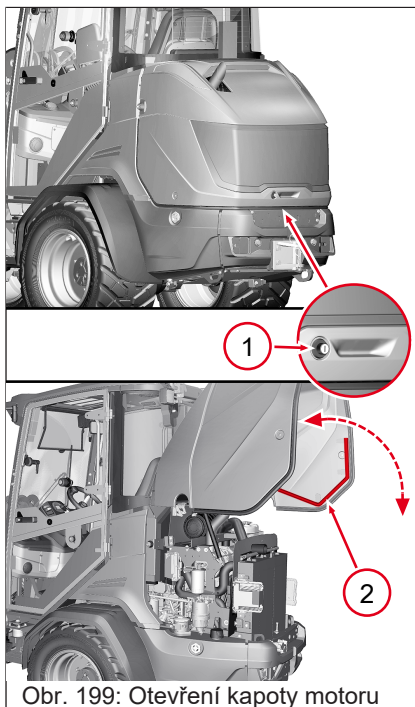
- ▶ Kapotu motoru neotevírat při běžícím motoru.
- ▶ Motor nechat vychladnout.
- ▶ Nosit osobní ochranné pomůcky.



POKYN

Poškození motoru kvůli volným předmětům v motorovém prostoru!

- Odstranit veškeré nářadí a předměty z motorového prostoru před jeho uzavřením.



Obr. 199: Otevření kapoty motoru

Otevření kapoty motoru

Kapotu motoru otevřete k tomu určenou rukojetí. Rukojeť je uzamykatelná.

- ✓ Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.

1. Kapotu motoru odemkněte klíčem.
2. Uzávěr kapoty motoru otevřít stisknutím tlačítka 1.
⇒ Kapota motoru je odjištěná.
3. Zatáhnutím za madlo se kapota odklopí.
⇒ Kapotu motoru zdvihnou plynové vzpěry.

Uzavření kapoty motoru

1. Uchopit kapotu motoru za madlo 2 na spodním okraji a stáhnout ji dolů proti tahu pružiny.
2. Zámek kapoty motoru zaklapnout zatlačením kapoty motoru směrem dolů.
3. Zatáhnutím za rukojeť zkontrolovat, jestli zámek kapoty motoru zapadl.

8.2.2 Plošina řidiče



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění překlopenou plošinou řidiče!

Nejsou-li upevňovací šrouby opět správně připevněné, může se plošina řidiče samovolně překloupit na stranu. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- Po překlopení plošiny řidiče zpět ihned opět namontovat upevňovací šrouby.
- Vozidlo nepoužívat když šrouby nejsou namontovány.

**POKYN**

Dveře kabiny/bezpečnostní rám se mohou při sklápění plošiny řidiče poškodit.

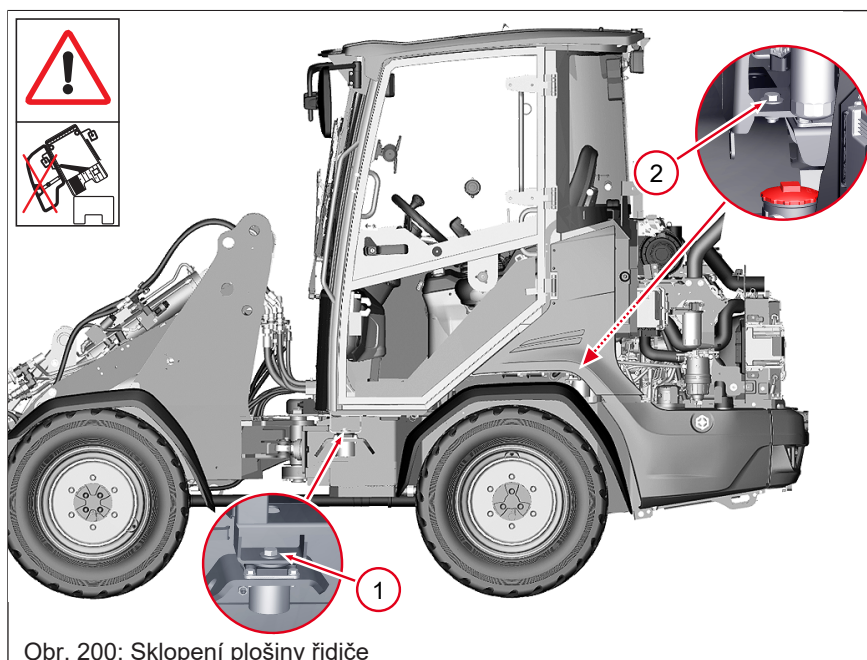
Při sklápění plošiny řidiče mohou dveře kabiny/bezpečnostní rám kolidovat s rámem vozidla a poškodit se.

- ▶ Dveře kabiny/bezpečnostní rám zavřít předtím, než se plošina řidiče sklopí.

Příprava ke sklápění plošiny řidiče

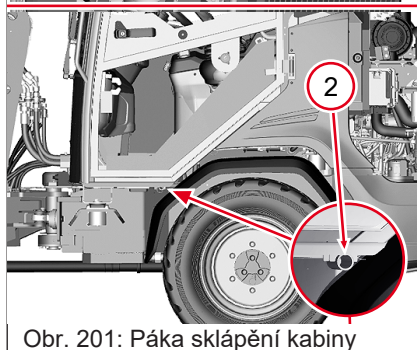
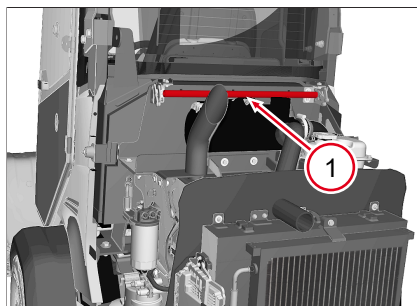
1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spustíte na zem.
4. Vypněte motor a vyjměte klíček zapalování.
5. Motor nechat vychladnout.

Sklopení plošiny řidiče



Obr. 200: Sklopení plošiny řidiče

- ✓ Potřebné nářadí: Dva maticové klíče 24 mm.
 - ✓ Sklápějte jen prázdnou plošinu řidiče. Na plošině řidiče se nesmí nikdo zdržovat.
1. Z plošiny řidiče odstranit volně ležící předměty.
 2. Postarat se o dostatek místa vpravo vedle vozidla.
 3. Zavřít dveře kabiny/bezpečnostní rám.
 4. Otevřete kapotu motoru.
 5. Upevňovací šrouby **1** a **2** (SW 24) uvolnit a vyšroubovat.
⇒ Šrouby, matice a podložky uschovat.
 6. Plošinu řidiče ručně nadzvednout a sklopit na stranu.



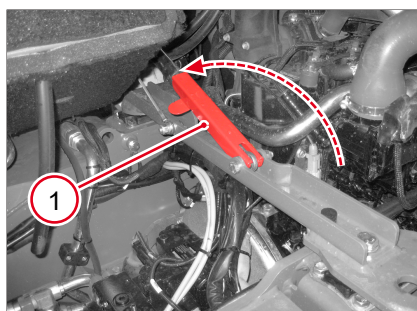
Obr. 201: Páka sklápění kabiny

Kabinu sklopit pákou

U vozidel s kabinou se na zadní straně kabiny nachází páka sklápění kabiny. S pomocí páky sklápění kabiny je možné kabinu s vynaložením malé síly sklopit.

✓ Upevňovací šrouby (SW 24) jsou uvolněné.

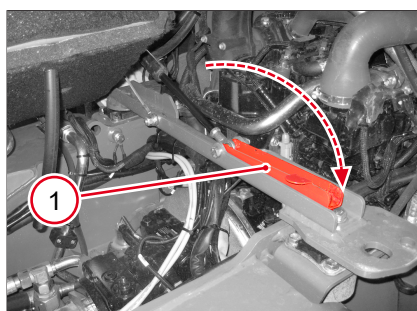
1. Páku sklápění kabiny **1** vyjmout z držáku.
2. Páku sklápění kabiny zasunout do stanoveného upínání **2**.
3. Kabinu ručně nadzvednout a sklopit na stranu.



Obr. 202: Zajišťovací podpěra pro kabinu

Podepřete kabinu pomocí zajišťovací podpěry

Zajišťovací podpěru **1** sklopte tak daleko, dokud nebude přiléhat na plynovou vzpěru.



Obr. 203: Sklopení kabiny zpět

Sklopení kabiny zpět

1. Zajišťovací podpěru **1** sklopte tak daleko, dokud nebude přiléhat na příčný nosník pod kabinou.
2. Kabinu ručně sklopte zpět, dokud ložiska kabiny nedosednou.
3. Oba upevňovací šrouby (SW 24) ihned namontovat a dotáhnout utahovacím momentem 195 Nm.
4. Zavřete kapotu motoru.

8.3 Vizuální kontrola

8.3.1 Kontrola součástí

Následující součásti kontrolujte týdně:

- Zkontrolujte poškození všech ocelových dílů a uvolněné šroubové spoje, zvláště na ochranné nástavbě ROPS/FOPS.
- Zkontrolujte bezpečnost a funkci bezpečnostních pásů.
- Zkontrolujte rychloupínací systém pro přídatná zařízení.
- Zkontrolujte správné uložení a zajištění kloubových čepů pomocí jejich zarážek.
- Zkontrolujte stoupací pomůcky a madla, jestli jsou řádně upevněná.
- Zkontrolujte okna kabiny, jestli nejsou popraskaná, poškrábaná nebo našťípnutá kameny.
- Zkontrolujte stav osvětlení a pracovních světlometů.
- Zkontrolujte, jestli v pneumatikách nejsou zaražené ostré předměty a jestli pneumatiky nejsou poškozené.
- Zkontrolujte, zda nejsou pneumatiky opotřebené.
- Zkontrolujte stav všech výstražných a informačních nálepek.

8.3.2 Kontrola těsnosti



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu tlakem!

Jemný, pod vysokým tlakem vytékající proud hydraulického oleje může proniknout pod pokožku. To může vést k těžkým poraněním.

- ▶ Nosit ochranné rukavice a ochranné brýle.
- ▶ Nikdy nehleďte úniky holýma rukama.
- ▶ K vyhledání netěsnosti použijte kousek lepenky nebo papíru, na kterém je vidět unikající olej.
- ▶ Jestliže hydraulický olej vnikne pod kůži nebo očí, ihned vyhledejte lékaře.

Následující součásti zkontrolujte ohledně těsnosti:

- Zkontrolovat nasávací vedení vzduchu od vzduchového filtru k motoru.
- Zkontrolovat hadicová vedení chladicího systému.
- Zkontrolovat olejový filtr motoru.
- Zkontrolovat palivová vedení.
- Zkontrolovat hadicová vedení a hydraulický válec řídicího ústrojí.
- Zkontrolovat hydraulické zařízení, řídicí ventil, brzdící ventily, hydraulické hadice a hydraulické válce.
- Zkontrolovat hydraulické přípojky všech řídicích okruhů, automatickou spojku závěsného zařízení, přípojky sklápěče.
- Zkontrolovat hadicová vedení brzdícího zařízení a nádržku na brzdící kapalinu.
- Kontrola přední a zadní nápravy.

Vady a netěsnosti nechte ihned vyměnit autorizovanou opravnou.

8.4 Plán údržby

8.4.1 Denní a týdenní údržba

Cyklus údržby	Zaměstnanci	Další informace	
Denně	Obsluha	[▶ 191]	Kontrola součástí
		[▶ 201]	Kontrola stavu motorového oleje
		[▶ 203]	Kontrola hladiny chladiva
		[▶ 215]	Čištění exteriéru vozidla
		[▶ 216]	Čištění pedálů a podlahové rohože
		[▶ 218]	Vyčištění chladiče
		[▶ 220]	Čištění vzduchového filtru
		[▶ 223]	Kontrola provozní a parkovací brzdy na funkčnost
		[▶ 224]	Kontrola řízení na funkčnost
		[▶ 225]	Kontrola osvětlení

Cyklus údržby	Zaměstnanci	Další informace	
Týdně	Obsluha	[▶ 229]	Kontrola/napnutí řemene
		[▶ 238]	Kontrola kontaktu spínače sedadla na funkčnost
		[▶ 239]	Kontrola pneumatik
		[▶ 191]	Kontrola součástí
		[▶ 192]	Kontrola těsnosti
		[▶ 199]	Údržba odlučovače vody
		[▶ 203]	Kontrola hladiny chladiva
		[▶ 205]	Kontrola stavu hydraulického oleje
		[▶ 207]	Pravidelně kontrolujte výšku hladiny brzdové kapaliny
		[▶ 208]	Stav naplnění vody v ostřikovači
		[▶ 209]	Promazání vozidla
		[▶ 215]	Čištění exteriéru vozidla
		[▶ 215]	Čištění kabiny
		[▶ 216]	Čištění pedálů a podlahové rohože
		[▶ 216]	Kontrola/výměna odvětrávacího filtru v kabině
		[▶ 217]	Čištění motoru a prostoru motoru
		[▶ 218]	Vyčištění chladiče
		[▶ 219]	Vyčištění kondenzátoru klimatizace
		[▶ 220]	Čištění vzduchového filtru
		[▶ 223]	Kontrola nasávacího vedení vzduchu
		[▶ 224]	Kontrola řízení na funkčnost
		[▶ 224]	Kontrola nastavení sloupku řízení
		[▶ 225]	Kontrola stěračů a ostřikovačů
		[▶ 226]	Údržba baterie
		[▶ 228]	Kontrola funkce blokování joysticku
		[▶ 228]	Kontrola blokování na funkčnost
		[▶ 229]	Kontrola funkce hydraulických řídicích okruhů
		[▶ 229]	Kontrola/napnutí řemene
		[▶ 237]	Kontrola sedadla
		[▶ 237]	Kontrola bezpečnostních pásů na funkčnost
		[▶ 238]	Kontrola dveří a oken
		[▶ 238]	Kontrola bezpečnostních a informačních nálepek
		[▶ 238]	Kontrola topení, větrání a klimatizace
		[▶ 239]	Kontrola pneumatik

8.4.2 Intervaly revizí



POKYN

Technické škody způsobené opožděnou nebo neprovedenou revizí.

Pravidelné kontroly a údržba jsou předpokladem pro technicky dokonalý provoz vozidla. Pokud nejsou revize a údržby provedeny, nebo nejsou provedeny včas, může to vést k poškození vozidla.

- Dbejte indikátoru termínu revize na displeji.
- Dodržujte intervaly revizí.
- Plánujte revize včas a nechte je provést autorizovanou opravnou.

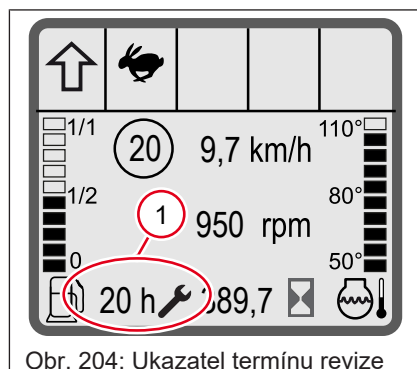
Pro vozidlo platí určité intervaly revizí.

Na displeji vozidla se zobrazí provozní hodiny do příští revize, viz [Ukazatel termínu revize na straně 194](#).


První revizi je nutno provést jednorázově po 100 provozních hodinách. Další revize je nutno provést každých 500 a každých 1500 provozních hodin, nejméně však jednou ročně.

Revize musí provést autorizovaná opravna. Autorizovaná opravna dokumentuje provedené revize v revizní knížce.

8.4.2.1 Ukazatel termínu revize



Obr. 204: Ukazatel termínu revize

Vozidlo je vybaveno indikátorem termínu revize. Symbol  signalizuje, že je indikátor aktivní. Indikátor termínu revize zobrazuje na poz. **1** na displeji čas zbývajících do další revize v provozních hodinách (**h**) nebo týdnech (**w**). Jakmile zůstává méně než 30 hodin do další revize, zobrazí se na displeji zbývajících počet hodin.

Při překročení doby řádné revize se na displeji zobrazí počet hodin od termínu plánované revize se znaménkem (-) před hodnotou hodin.

Po dokončení plánované revize indikátor vynuluje autorizovaná opravna.

8.4.2.2 Prováděné revize

Intervaly revizí se člení takto:

- A** Jednorázově po 100 provozních hodinách.
- B** Každých 500 provozních hodin.
- C** Každých 1500 provozních hodin nebo jednou ročně.

Vysvětlení značení v plánu revizí:

- ◆ Znamená, že tuto činnost je nutno provést u označeného intervalu revizí.
- ◇ Znamená, že tuto činnost je nutno provést u všech intervalů revizí. Interval je uvedený v činnosti.

Činnost	A	B	C
Provozní a parkovací brzda			
Zkontrolujte funkci provozní a parkovací brzdy	♦	♦	♦
Zkontrolujte a příp. doplňte brzdovou kapalinu (ATF)	♦	♦	♦
Brzdovou kapalinu (ATF) vyměňte každých 3000 provozních hodin			◇
Zkontrolujte funkci pedálu plynu a brzdového inch pedálu	♦	♦	♦
Řízení			
Zkontrolujte nastavení sloupku řízení	♦	♦	♦
Elektrické zařízení			
Zkontrolujte osvětlovací a elektrické zařízení (je-li k dispozici)	♦	♦	♦
Baterie: Kontrola nabití akumulátoru	♦	♦	♦
Zkontrolujte stěrače / ostřikovač (je-li k dispozici)	♦	♦	♦
Pracovní hydraulika			
Řídicí páka (joystick): Zkontrolujte zajištění pro jízdu po silnici	♦	♦	♦
Hydraulický olej: Zkontrolujte hladinu, příp. doplňte	♦	♦	♦
Zkontrolujte znečištění větrací mřížky hydraulického zařízení, příp. ji vyměňte	♦	♦	♦
Zkontrolujte znečištění hydraulického oleje, příp. ho vyměňte, a to vč. vysokotlakého filtru a filtru zpětného okruhu	♦	♦	♦
Kontrola tlakového zásobníku, příp. úprava nastavení tlaku			♦
Hydraulický olej je nutno vyměnit nejpozději každých 1500 provozních hodin .			◇
Nápravy a převodovka			
Rozvodovka: Zkontrolujte hladinu; příp. doplňte	♦	♦	♦
Diferenciál přední nápravy / zadní nápravy: Zkontrolujte hladinu; příp. doplňte	♦	♦	♦
Planetový převod přední / zadní nápravy (vlevo/vpravo): Zkontrolujte hladinu, příp. doplňte	♦	♦	♦
Vyměňte převodový olej v rozvodovce			♦
Vyměňte převodový olej v diferenciálu přední a zadní nápravy			♦
Vyměňte převodový olej v planetových převodovkách (vlevo a vpravo) přední a zadní nápravy			♦
Vznětový motor			
Výměna motorového oleje		♦	♦
Výměna filtru motorového oleje		♦	♦
Zkontrolujte a příp. vyměňte palivový filtr	♦	♦	♦
Zkontrolujte znečištění chladiče, příp. jej vyčistěte	♦	♦	♦
Chladicí kapalina: zkontrolujte hladinu, příp. doplňte	♦	♦	♦
Zkontrolujte opotřebení a předepnutí řemenu, příp. vyměňte	♦	♦	
Vyměňte řemen			♦
Vyčistěte, popř. vyměňte vzduchový filtr a bezpečnostní patronu	♦	♦	♦
Vzduchový filtr a bezpečnostní patronu vyměňte každých 3000 provozních hodin			◇
Zkontrolujte odvětrávací systém klikové skříně		♦	♦
Zkontrolujte a příp. vyměňte vedení paliva, vedení mazacího oleje, vedení chladiva a odvětrávací hadici		♦	♦
Zkontrolujte turbodmychadlo (je-li k dispozici)			♦
Zkontrolujte vůli přívodního–výstupního ventilu a příp. nastavte, každých 1000 provozních hodin			◇
Vyměňte chladivo			♦

Činnost	A	B	C
Zkontrolujte vstupní škrticí klapku			♦
Zkontrolujte / vyčistěte vstřikovací ventily			♦
Zkontrolujte ventil zpětného vedení výfukových plynů (AGR)			♦
Vyčistěte / zkontrolujte DPF DOC (je-li k dispozici)			♦
Filtr pevných částic (DPF) vyměňte každých 9000 provozních hodin			◇
Kabina řidiče / podvozek			
Zkontrolujte opotřebení, funkci a upevnění sedadla a bezpečnostního pásu	♦	♦	♦
Kontrola senzoru sedadla	♦	♦	♦
Zkontrolujte a příp. vyčistěte, namažte a naolejujte zámky/zarážky dveří	♦	♦	♦
Vyčistěte, zkontrolujte a příp. vyměňte filtr kabiny u kabiny řidiče	♦	♦	♦
Zkontrolujte topení, větrání (kabina řidiče)	♦	♦	♦
Zkontrolujte poškození a příp. ztrátu výstražných a informačních štítků	♦	♦	♦
Pneumatiky			
Zkontrolujte poškození, tlak vzduchu a hloubku profilu u pneumatik	♦	♦	♦
Nakládací zařízení			
Rychlovýměnné zařízení: zkontrolujte zajištění	♦	♦	♦
Volitelné příslušenství			
Klimatizace: Zkontrolujte funkci, příp. doplňte, vyčistěte kondenzátor, zkontrolujte znečištění filtru, příp. jej vyměňte	♦	♦	♦
Závěsné zařízení přívěsu: Kontrola funkce, poškození, opotřebení – je-li k dispozici	♦	♦	♦
Přídavné řídicí okruhy: Zkontrolovat funkci	♦	♦	♦
Zkontrolujte funkci brzdících ventilů, – pokud jsou k dispozici	♦	♦	♦
Mazání			
Provádějte mazání dle mazacího plánu	♦	♦	♦
Namažte kardanový kloub hnací hřídele, pokud má maznici	♦	♦	♦
Závěsy, klouby, kování (např. aretace dveří)	♦	♦	♦
Namažte středový kloub a zkontrolujte jeho funkci a opotřebení (axiální vůle max. 1,5 mm)	♦	♦	♦
Další činnosti			
Pohledová kontrola těsnosti všech vedení vedoucích vzduch a kapaliny	♦	♦	♦
Zkontrolujte, zda šrouby, resp. šroubová spojení, zda pevně sedí, příp. je dotáhněte	♦	♦	♦

8.5 Provozní látky

8.5.1 Přehled provozních látek a plnicích množství



Informace

Pro doplnění oleje je závazný stav oleje až po značky na měrkách oleje popř. kontrolních šroubech!

Poloha	Náplň	Kapalina	Specifikace
Hydraulický systém kompletní	40,0 l	Hydraulický olej HLP	ISO VG 46
Nádrž hydraulického oleje	30,0 l		

Poloha	Náplň	Kapalina	Specifikace
Přední náprava PA940	3,2 l	Převodový olej SAE 90 GL 5	API GL5 – MIL2105
Zadní náprava PA940	3,9 l		
Brzdící zařízení	0,5 l	Olej ATF	Hydraulický olej
Klimatizace	0,5 kg	Chladivo R134a	DIN 9860
Mazací místa na tuk		Víceúčelový tuk	odolný proti vodě

Provozní látky motorů



POKYN

Poškození motoru kvůli špatnému množství náplně nebo špatné specifikaci provozních látek!

Může-li být vozidlo vybaveno různými typy motorů, odlišují se event. plnicí množství a specifikace provozních látek těchto typů motorů. Na typovém štítku vozidla je udán výkon motoru v kW.

► Ujistěte se, že údaje odečítáte ze správné tabulky.

Provozní látky motoru Yanmar 3TNV80FT – MWM2 (18,4 kW)

Poloha	Náplň	Kapalina	Specifikace
Palivová nádrž	50,0 l	Motorová nafta	ASTM D 2896
Motorový olej s filtrem	4,4 l	Motorový olej SAE 10W40 Teplota okolí: -20 °C až +40 °C	API CH-4
Obsah chladicí systém	7,0 l	Voda s běžnou chladicí/ nemrznoucí kapalinou HD	HD - Chladicí / nemrznoucí kapalina: ASTM D 4985

Provozní látky motoru Yanmar 3TNV86CHT – MWM2 (33,3 kW) a Yanmar 3TN86CHT – HP (40,1 kW)

Poloha	Náplň	Kapalina	Specifikace
Palivová nádrž	50,0 l	Motorová nafta s velmi nízkým obsahem síry (< 15 mg/kg)	ASTM D 2896
Motorový olej s filtrem	5,5 l	Motorový olej SAE 10W40 Teplota okolí: -20 °C až +40 °C	API CJ-4, ACEA E-6, JASO DH-2
Obsah chladicí systém	7,5 l	Voda s běžnou chladicí/ nemrznoucí kapalinou HD	HD - Chladicí / nemrznoucí kapalina: ASTM D 4985

8.6 Stavby naplnění

8.6.1 Stav naplnění palivové nádrže



⚠ POZOR

Ohrožení zdraví způsobené palivem!

Palivo a jeho výpary jsou zdraví škodlivé.

- ▶ Vyhnete se kontaktu s pokožkou, očima a ústy.
- ▶ V případě nehody s palivem vyhledat okamžitě lékaře.
- ▶ Nosit osobní ochranné pomůcky.



⚠ POZOR

Nebezpečí požáru způsobené palivem!

Paliva vytváří hořlavé výpary. Mohou tak být způsobeny požáry, které vedou ke zraněním.

- ▶ Nekouřit, vyhýbat se ohni a otevřenému světlu.
- ▶ Přimíchávání benzínu do motorové nafty je zakázáno.
- ▶ Vozidlo udržujte v čistotě a rozlité palivo okamžitě vytřete!



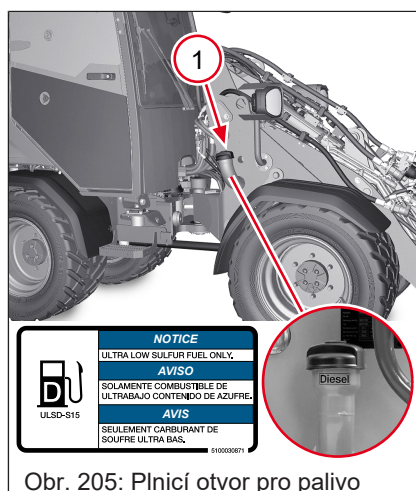
POKYN

Poškození v důsledku příliš vysokého obsahu síry v palivu!

Méně kvalitní palivo může způsobit poškození motoru.

- ▶ Netankovat topný olej.
- ▶ Nepřimíchávat benzin.

8.6.1.1 Tankování paliva



Obr. 205: Plnicí otvor pro palivo

Plnicí otvor na vozidle se nachází v pozici 1 na vozidle.

1. Nakládací zařízení spustit na zem.
2. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
3. Vyšroubujte víko plnicího otvoru.
4. Provést tankování.
5. Po natankování plnicí otvor pečlivě uzavřít.



Životní prostředí

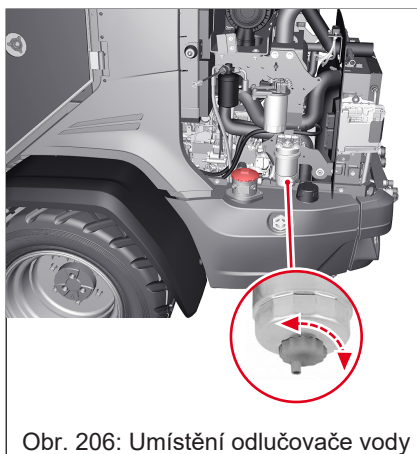
Palivo je nebezpečné pro životní prostředí!

- ▶ Zabraňte jeho unikání do okolí.
- ▶ Vyteklé, přetečené nebo rozlité palivo zasypat ihned sorbentem.
- ▶ Palivo popř. sorbent zlikvidujte ekologicky, odděleně od ostatního odpadu.
- ▶ Při uvolnění většího množství motorové nafty upozorněte příslušná místa (např. úřad ochrany životního prostředí, hasiče, apod.).

8.6.1.2 Údržba odlučovače vody

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spustíte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.



Obr. 206: Umístění odlučovače vody

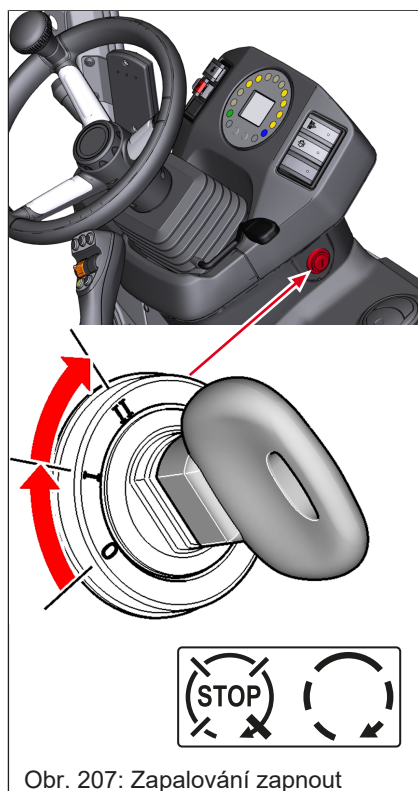
Vozidlo je vybaveno odlučovačem vody u palivového filtru. V důsledku vody v palivu může dojít k funkčním poruchám a poškození. Odlučovač vody u palivového filtru se musí pravidelně kontrolovat.

Když se na displeji objeví symbol  okamžitě zkontrolujte palivový filtr. Voda nahromaděná v průzoru palivového filtru se musí vypustit.

Vypuštění vody

1. Pod odlučovač vody postavit zachytávací nádobu.
2. Povolit výpustný šroub filtru.
⇒ Nahromaděná voda odtéká.
3. Výpustný šroub opět utáhnout.
4. Odvzdušnit palivový systém.
5. Nastartovat motor a zkontrolovat těsnost palivového předfiltru.

8.6.1.3 Odvzdušnění palivového systému



✓ Voda z palivového filtru byla vypuštěna.

1. Zkontrolovat hladinu naplnění palivové nádrže. Popř. doplnit palivo.
2. Klíček zapalování uvést do polohy I.
⇒ Elektrické palivové čerpadlo pracuje.
3. Počkejte jednu minutu.
⇒ Palivový systém se samostatně odvzdušní.
⇒ Motor je připravený ke spuštění.

8.6.2 Stav naplnění motorového oleje



POKYN

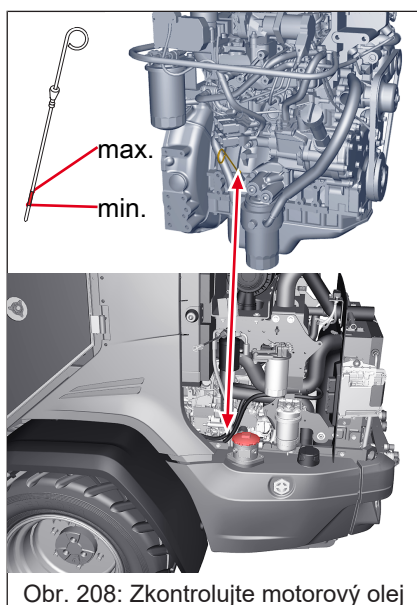
Poškození motoru kvůli špatnému stavu naplnění motorového oleje!

- Výška hladiny oleje nesmí klesnout pod značku MIN na měrci motorového oleje.
- Výška hladiny oleje nesmí překročit značku MAX na měrci motorového oleje.

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spustíte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.

8.6.2.1 Kontrola stavu motorového oleje



Obr. 208: Zkontrolujte motorový olej

1. Vytáhnout měrku oleje.
2. Utřít měrku oleje čistým hadrem, který nepouští vlákna.
3. Měrku oleje opět zasunout.
4. Měrku oleje znovu vytáhnout.
5. Zkontrolovat stav oleje.
6. Měrku oleje opět zasunout.

8.6.2.2 Doplnění motorového oleje

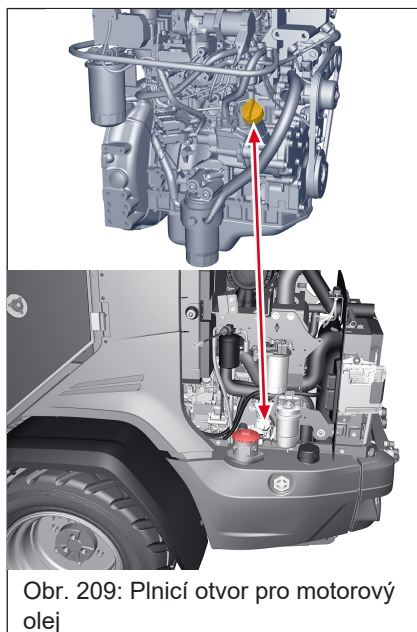


POKYN

Nesprávným motorovým olejem se motor může poškodit!

- Používat jen motorový olej se správnou specifikací.
- Jako pomůcku použít trychtýř s hadicí.

8



Obr. 209: Plnicí otvor pro motorový olej

Jestliže stav oleje je pod značkou MIN, musí se motorový olej plnicím otvorem 1 doplnit.

✓ Stav motorového oleje byl zkontrolovaný.

1. Otevřít víko plnicího otvoru motorového oleje.
2. Doplnit motorový olej.
3. Zkontrolovat stav oleje.
4. Popř. olej dále doplnit, dokud není dosaženo značky MAX.
5. Plnicí hrdlo zavřete.

8.6.3 Stav naplnění chladiva



VAROVÁNÍ

Nebezpečí opaření horkým chladivem!

Chladicí systém je po odstavení motoru pod tlakem. Chladicí systém se ohřál a roztáhl. Při otevření plnicího otvoru unikne tlak a horká kapalina může vystříknout. Mohou vzniknout těžké opaření.

- ▶ Plnicí otvor nikdy neotevírat při horkém motoru nebo když je chladicí systém pod tlakem.
- ▶ Motor nechat dostatečně vychladnout.
- ▶ Nosit osobní ochranné pomůcky.



POKYN

Technické škody v důsledku nesprávného nebo malého množství chladiva!

- ▶ Používat jen chladivo se správnou specifikací. Viz tabulky provozních látek a plnicích množství.
- ▶ Chladicí kapalina by se měla skládat stejným dílem z vody a nemrznoucí kapaliny. Tato směs zajišťuje optimální poměr mezi chladicím výkonem a ochranou proti korozi.
- ▶ Chladivo neplňte příliš rychle. Naplnit maximálně pět litrů za minutu. Jestliže se chladicí systém naplní příliš rychle, mohou se vytvořit vzduchové bubliny, které povedou k přehřívání motoru.

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spustíte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.

8.6.3.1 Kontrola hladiny chladiva



Obr. 210: Vyrovnávací nádržka chladiva

Stav hladiny chladicí kapaliny kontrolujte v pravidelných intervalech.

Dbejte na to, aby bylo v chladivu vždy dostatečné přimíchané množství nemrznoucí kapaliny, a to i v létě. Nemrznoucí kapalina zabráňuje vnitřní korozi chladiče a motoru.

Hladinu chladicí kapaliny kontrolujte na expanzní nádržce v prostoru motoru. Hladina náplně musí být mezi značkami MIN a MAX.

8.6.3.2 Doplnění chladiva



VAROVÁNÍ

Nebezpečí opaření horkým chladivem!


Chladicí systém je po odstavení motoru pod tlakem. Chladicí systém se ohřál a roztáhl. Při otevření plnicího otvoru unikne tlak a horká kapalina může vystříknout. Mohou vzniknout těžké opaření.

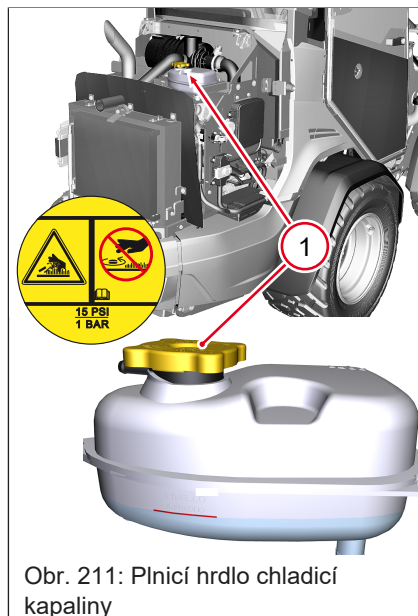
- ▶ Plnicí otvor nikdy neotevírat při horkém motoru nebo když je chladicí systém pod tlakem.
- ▶ Motor nechat dostatečně vychladnout.
- ▶ Nosit osobní ochranné pomůcky.



POKYN

Technické škody kvůli příliš nízké výšce hladiny!

- ▶ Zkontrolovat příp.doplnit výšku hladiny podle servisních intervalů uvedených v tohoto návodu k obsluze.
- ▶ Chladivo doplňte, pokud se mezi servisními intervaly objeví symbol  na displeji.



Obr. 211: Plnicí hrdlo chladicí kapaliny

Pokud je stav chladiva pod značkou MIN, je nutné doplnit chladivo plnicím otvorem 1.

- ✓ Přípravy k údržbě v motorovém prostoru byly provedeny.
- ✓ Ochranné vybavení je zapnuté.

1. Otevřít víko plnicího otvoru chladiva.
2. Doplnit chladivo.
3. Popř. chladivo dále doplnit, dokud není dosaženo značky MAX.
4. Uzavřít víko plnicího otvoru chladiva.



Životní prostředí

Možnost poškození životního prostředí.

- Zabraňte úniku nemrznoucí kapaliny a chladiva.
- Nemrznoucí kapalinu a chladivo zachytit a ekologicky zlikvidovat.

8.6.3.3 Kontrola nemrznoucí kapaliny



Obr. 212: Kontrola nemrznoucí kapaliny

Nemrznoucí kapalina zabraňuje zamrznutí chladiva při záporných teplotách a chrání blok motoru a chladič před vnitřní korozi. Za normálních podmínek dostačuje rozsah ochrany od -20 °C do -30 °C. Koncentrace nemrznoucí směsi se může změřit pomocí hustoměru chladicí kapaliny.

Tabulka mísícího poměru chladicí kapaliny

Vnější teplota ¹⁾	Podíl vody	Podíl nemrznoucí kapaliny ²⁾
-37 °C	50 %	50 %

1) I při vyšších vnějších teplotách zvolit mísící poměr 1:1, aby se zajistila ochrana proti korozi, kavitaci a usazeninám.

2) Chladivo se nesmí smíchat s jinými chladivy.

8.6.4 Stav naplnění hydraulického oleje



POKYN

Poškození hydraulického systému kvůli špatné výšce hladiny!

- ▶ Hladina hydraulického oleje musí být viditelná ve středu nahlížečského otvoru.
- ▶ Výšku hladiny pravidelně kontrolovat.
- ▶ Vozidlo nepoužívejte, jestliže výška hladiny není v pořádku.

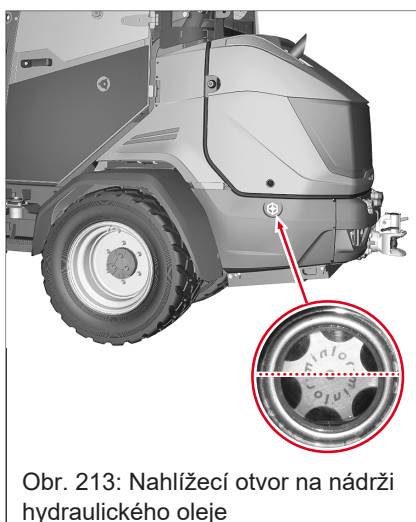


POKYN

Poškození hydraulického systému v důsledku plnění nesprávným nebo znečištěným hydraulickým olejem!

- ▶ Používat pouze schválené hydraulické oleje.
- ▶ Zakalený olej znamená, že v hydraulickém systému je voda nebo vzduch, což může poškodit čerpadlo hydraulického oleje. Odstranění poruch nechat provádět pouze autorizovaný odborný servis.
- ▶ Vozidlo nepoužívat, dokud nebyla porucha odstraněna.

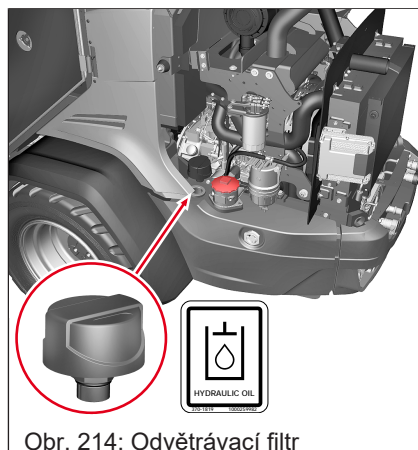
8.6.4.1 Kontrola stavu hydraulického oleje



Obr. 213: Nahlížečský otvor na nádrži hydraulického oleje

- ✓ Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
- 1. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
- 2. Nakládací zařízení zasuňte a spusťte na zem.
- 3. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
 - ⇒ Stav náplně hydraulického oleje zkontrolujte v nahlížečském otvoru na nádrži hydraulického oleje.
 - ⇒ Hladina hydraulického oleje musí být viditelná ve středu nahlížečského otvoru.

8.6.4.2 Doplnění hydraulického oleje

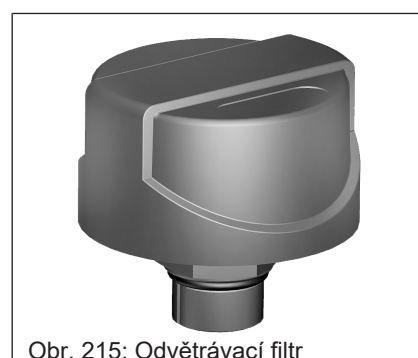


Obr. 214: Odvětrávací filtr

Pokud v olejovém nádrži hydraulický olej není vidět nebo jen málo, je nutné provést doplnění hydraulického oleje.

✓ Zkontrolovat stav hydraulického oleje.

1. Odšroubujte větrací mřížku.
2. Doplnit hydraulický olej.
3. Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
4. Zašroubujte odvzdušňovací filtr.



Obr. 215: Odvětrávací filtr

Odvzdušňovací filtr nádrže hydraulického oleje

Odvzdušňovací filtr zajišťuje odvzdušňování a zavzdušňování nádrže hydraulického oleje při kolísající hladině hydraulického oleje.

Odvzdušňovací filtr obsahuje filtrační prvek, který zabraňuje vnikání prachu a nečistot a vystřikování oleje. V odvzdušňovacím filtru se nachází ventil, který udržuje v nádrži mírný tlak. Tento tlak unikne, když se otevře plnicí hrdlo hydraulického oleje. Větrací mřížku vyměňte nejpozději každých 1 000 provozních hodin!

8.6.4.3 Odvzdušnění hydraulického systému



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nekontrolovaných pohybech nakládacího zařízení!

Vzduchové bubliny v hydraulickém systému mohou způsobit nekontrolované pohyby nakládacího zařízení v důsledku poklesu tlaku. Mohou tak být způsobeny nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Při poruchách funkce hydraulického systému nebo po delších prostojích hydraulický systém odvzdušnit.
- ▶ Hydraulický systém odvzdušňovat pouze z místa řidiče.
- ▶ Hydraulický systém odvzdušňovat pouze při stojícím vozidle.
- ▶ Ujistěte se, že se v nebezpečném prostoru nezdržují žádné osoby.

✓ Hladina v nádrži hydraulického oleje je zkontrolována.

1. Posad'te se na sedadlo.
2. Nastartujte motor a několik minut jej nechte běžet naprázdno.
3. Pístnice všech hydraulických válců několikrát zasuňte a vysuňte joystickem.
4. Otočte řízením v obou směrech až na doraz. Postup opakujte tak dlouho, dokud řízení nefunguje bezvadně a bez hluku.
5. Hladinu v nádrži hydraulického oleje pravidelně kontrolujte, popř. doplňte hydraulický olej.

8

8.6.5 Pravidelně kontrolujte výšku hladiny brzdové kapaliny



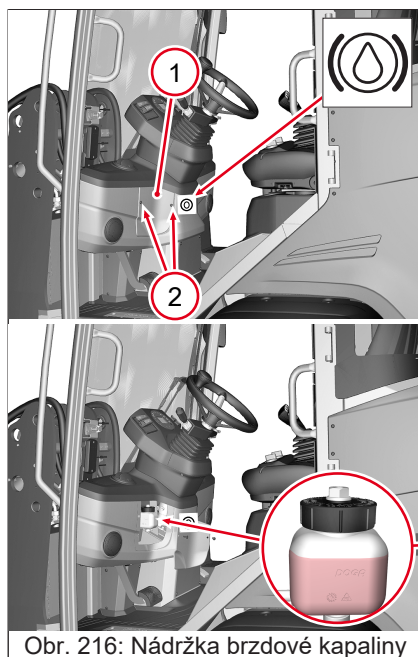
VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vadných brzd!

Brzdící zařízení je bezpečnostní prvek. Neodborná údržba může vést k výpadku brzdového systému. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

Veškeré opravy brzdícího zařízení smějí provádět pouze vyškolení pracovníci autorizované opravny.

- ▶ Denně kontrolovat funkci brzd.
- ▶ Pokud mezi dvěma kontrolami klesne hladina brzdové kapaliny nebo se rozsvítí výstražná kontrolka, vyskytla se porucha na brzdovém systému.
- ▶ Nejezdit s vadnými brzdami.
- ▶ Nechat provádět servis podle servisních intervalů.



Obr. 216: Nádržka brzdové kapaliny

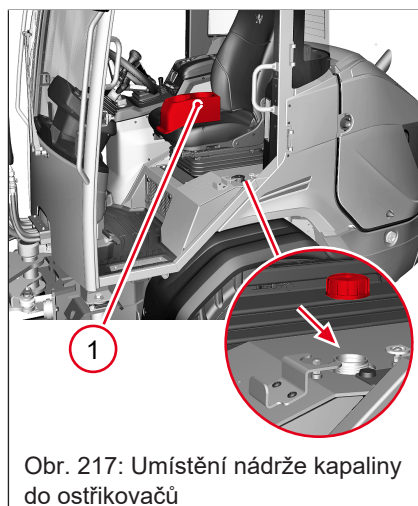
Zkontrolovat brzdovou kapalinu

Množství brzdové kapaliny je kontrolováno pomocí spínače v nádrži. V případě příliš malého množství brzdové kapaliny se trvale rozsvítí varovná kontrolka „elektronika vozidla“ **!** a zazní výstražný tón.

Nádržka s brzdovou kapalinou se nachází v kabině. Nádrž se zpřístupní odstraněním krytu **1**. Pro odstranění krytu odšroubujte šrouby **2**. Po kontrole množství brzdové kapaliny kryt znovu umístěte na dané místo.

Jakmile stav brzdové kapaliny v nádrži klesne příliš hluboko, nesmí se už s vozidlem jezdit. Teprve až autorizovaný odborný servis vozidlo zkontroluje a schválí, smí se s vozidlem opět jezdit.

8.6.6 Stav naplnění vody v ostřikovači



Obr. 217: Umístění nádrže kapaliny do ostřikovačů

Nádržka vody ostřikovače se nachází v kabině vlevo vedle sedadla řidiče. Nádržka je opatřena krytem.

Zajistěte, aby v nádržce ostřikovače skel byl vždy dostatek kapaliny. Doplnujte pouze čistou vodu z vodovodu. Pokud je to nutné, může se přidat vhodný čisticí prostředek na mytí oken. V zimě přimíchejte do vody nemrznoucí kapalinu.

Kontrola/doplnění kapaliny v ostřikovači

✓ Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.

1. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
2. Nakládací zařízení spusťte na zem.
3. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
4. Sejměte boční konzolu **1**. Boční konzola je připevněna magnetem.
⇒ Tím se uvolní přístup k nádrži kapaliny do ostřikovačů.
5. Zkontrolujte stav naplnění kapaliny v ostřikovači.
⇒ Je-li to nutné, doplňte vodu do ostřikovače:
 1. Otevřete plnicí otvor nádržky.
⇒ Popř. použijte nalévací pomůcku, např. hadici.
 2. Doplňte vodu, popř. smíchanou s čisticím prostředkem na mytí oken nebo nemrznoucí kapalinou.
 3. Uzavřete plnicí otvor.
 4. Nasaďte boční konzolu **1**.

8.7 Mazání vozidla a přídatného zařízení

8.7.1 Promazání vozidla



Obr. 218: Nálepka promazat místa mazání

Na vozidle se nacházejí různá mazací místa, která se musí každých 20 provozních hodin namazat vodě odolným víceúčelovým tukem.

Následující mazací plán ukazuje mazací místa na vozidle.

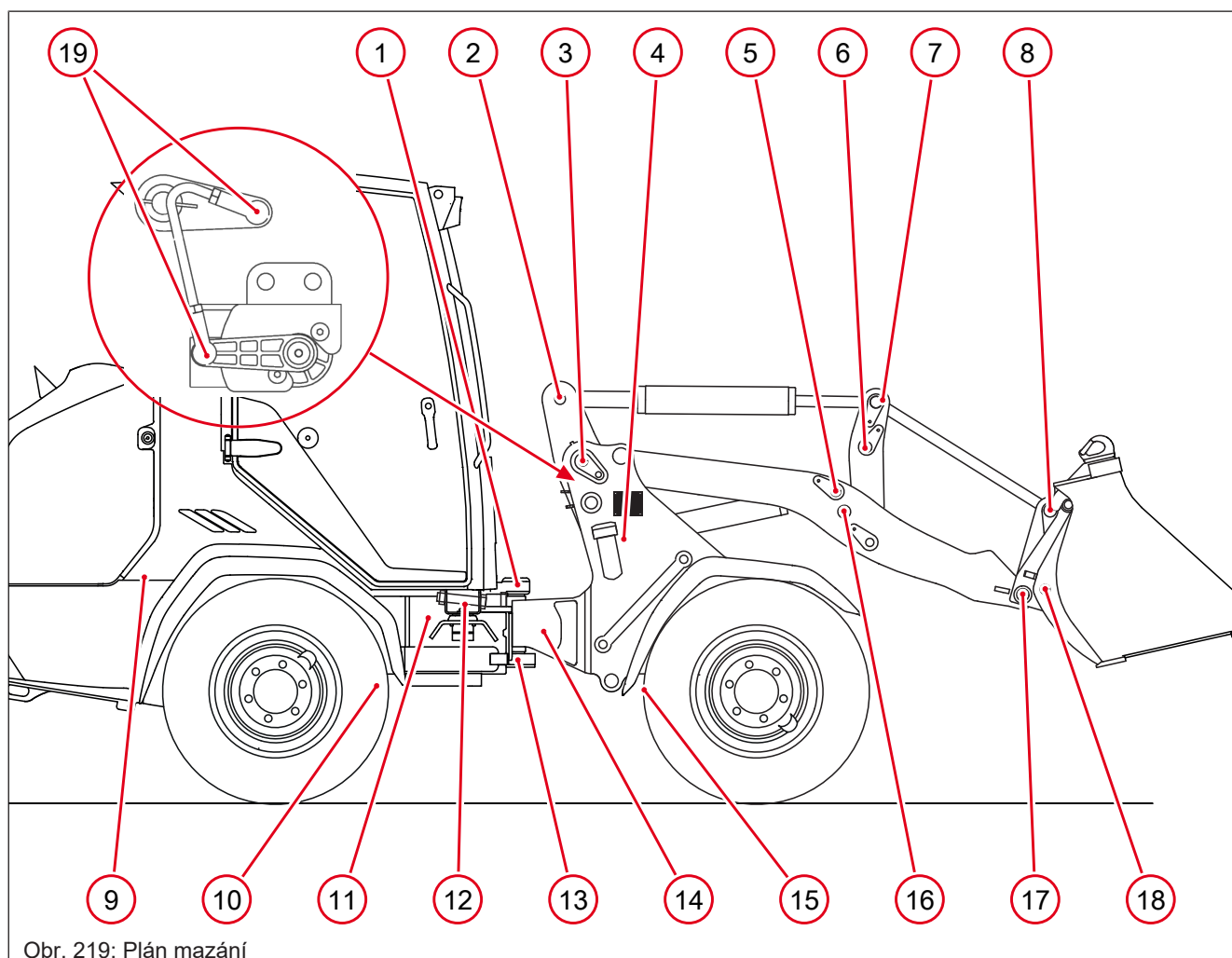
Počet mazacích hlavice je udán pod mazacím plánem v hranatých závorkách. Příkladně: **1** Automatické tažné zařízení přívěsu [1]

Znamená to, že na pozici 1 na automatickém tažném zařízení přívěsu se nachází jedna mazací hlavice.

Podle varianty vybavení může být počet mazacích hlavice různý. Je-li možný různý počet mazacích hlavice, je počet zobrazen následovně: [1]/[2].

Standardní provedení přitom disponuje jednou mazací hlavicí, varianta disponuje dvěma mazacími hlavicemi.

Při mazání zkontrolujte ložiska na nakládacím zařízení a hydraulických válců. Opořezávaná ložisková pouzdra se musí nahradit v autorizované opravě.



Obr. 219: Plán mazání

Mazací místo a počet [x]		
1	Uložení středního kloubu nahoře	[2]
2	Uložení sklápěcího válce vzadu	[1]
3	Uložení nakládacího zařízení	[2]
4	Uložení zvedacího válce vzadu	[2]
5	Uložení zvedacího válce vpředu	[2]
6	Uložení sklápěcího válce vpředu	[1]
7	Uložení táhla vzadu	[1]
8	Uložení táhla vpředu	[1]
9	Závěs pro sklopení kabiny zadní	[1]
10	Kloubový hřídel vzadu (pokud má maznici)	[1]
11	Uložení válce řízení vzadu (dálkové mazání u vstupu)	[1]
12	Závěs pro sklopení kabiny přední	[1]
13	Uložení středního kloubu dole	[1]
14	Uložení válce řízení vpředu	[1]
15	Kloubový hřídel vpředu (pokud má maznici)	[1]
16	Uložení zalomené páky	[1]
17	Otočný bod upínání zařízení	[2]
18	Čep hydraulického zajištění pro přídatná zařízení	[2]
19	Kulové hlavy snímače úhlu (pokud jsou k dispozici)	

8.7.2 Centrální mazací zařízení



Obr. 220: Poloha centrálního mazacího zařízení na vozidle

Pomocí centrálního mazacího zařízení se periodicky automaticky mažou mazací místa vozidla. Integrovaný elektronický řídicí přístroj je vybaven datovou pamětí. Ta se používá k ukládání nastavených příp. uplynulých časů. Je-li během mazání nebo v průběhu přestávky vypnuto zapalování, je běh času zastaven a dojde k jeho uložení. Jakmile se znovu zapne zapalování, načtou se z paměti zbývající doby nebo přestávky mazání a postup mazání bude pokračovat tam, kde přestal.

Provozní průběh řízení doby mazání



POKYN

Vnikající voda může poškodit řídicí jednotku centrálního mazacího zařízení!

- Víko centrálního mazacího zařízení vždy správně zavřít.



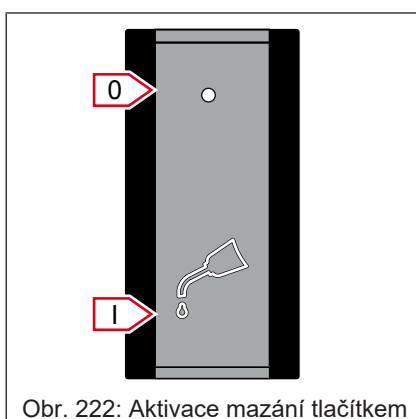
Obr. 221: Spínač dalšího mazání

U časově závislého řízení centrálního mazacího zařízení lze nastavit čas přestávky a čas mazání. Časy přestávek znamenají časový úsek mezi dvěma časy mazání.

Při zapnutém zapalování se může kdykoli stisknutím tlačítka **1** na boku čerpadla spustit další mazání. Toto další mazání je možné použít i jako kontrolu funkce.

Čerpadlo okamžitě začne s mazacím cyklem. Doposud uběhlý nebo uložený čas mazání, příp. přestávky se vrátí zpět a začne od začátku.

Stisknutím tlačítka **1** se může také vynulovat porucha centrálního mazacího zařízení. Čerpadlo spustí znovu mazací cyklus.



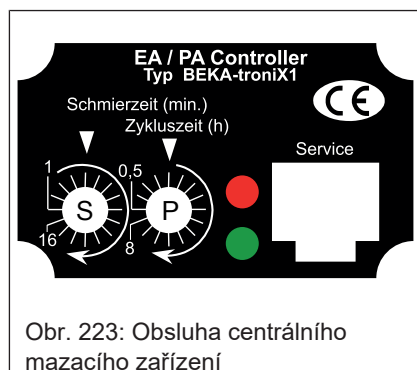
Obr. 222: Aktivace mazání tlačítkem

Ruční aktivace mazání tlačítkem

Vozidlo může být vybaveno zobrazeným spínačem v kabině. Spínač se nachází na liště tlačítek na boční konzole a má dvě spínací polohy. Pomocí spínače lze mezi automatickými mazacími procesy ze sedadla spustit navíc ruční mazání.

1. Spínač nastavit do polohy **I** a podržet.
⇒ Vložené mazání se spustí.
2. Tlačítko uvolněte.
⇒ Spínač se vrací do polohy **0** zpět.

Po aktivaci tlačítka proběhne kompletní cyklus mazání.



Časy mazání a přestávek

Čas přestávky a čas mazání se nastavují pomocí západkových spínačů **S** a **P** ve viditelném okénku řízení.

1. Pro nastavení času vyjměte plochým šroubovákem rám na čerpadle centrálního mazacího zařízení.
2. Odkryté šrouby povolit.
⇒ Ochranný kryt se může sejmut.
3. Čas přestávky **P** a čas mazání **S** nastavte plochým šroubovákem.
4. Ochranný kryt a rám opět namontovat.

Čas mazání **S** lze nastavit mezi jednou a 16 minutami. K tomu je dispozici 16 západek po jedné minutě.

Čas přestávky **P** lze nastavit mezi 30 minutami a osmi hodinami. K tomu je dispozici 16 západek vždy po 30 minutách.

LED kontrolky signalizují rozdílné provozní stavy centrálního mazacího zařízení.

- Při zapnutí zapalování se obě LED rozsvítí na 1,5 sekundy k provedení vlastního testu.
- Během procesu mazání svítí zelená LED trvale.
- Objeví-li se chyba na centrálním mazacím zařízení, bliká červená LED.

Je třeba dodržovat originální návod k obsluze centrálního mazacího zařízení.

Opravářské práce



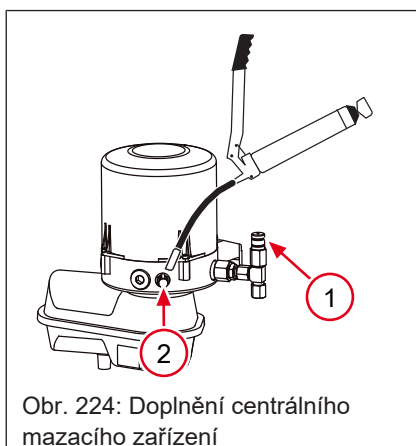
POKYN

Poškození vozidla z důvodu nenamazání mazacích míst!

Jestliže z centrálního mazacího zařízení vytéká mazivo, jedno nebo více mazacích míst není mazáno.

- Chyby nechat zkontrolovat v autorizovaném odborném servisu.

Opravářské práce na centrálním mazacím zařízení smí vykonávat pouze autorizovaná odborná dílna!

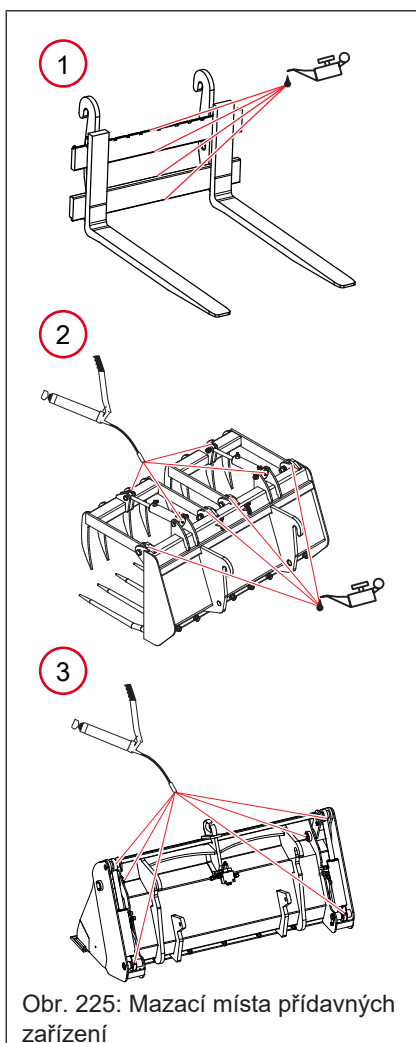


Obr. 224: Doplnění centrálního mazacího zařízení

Doplnění centrálního mazacího zařízení

Mazací zařízení se může plnit přes mazničku **2** nebo plnicí spojku pomocí ručně ovládaného nebo pneumatického mazacího lisu. Specifikace víceúčelového mazacího tuku: viz [Provozní látky na straně 196](#).

8.7.3 Mazání přídatných zařízení



Obr. 225: Mazací místa přídatných zařízení

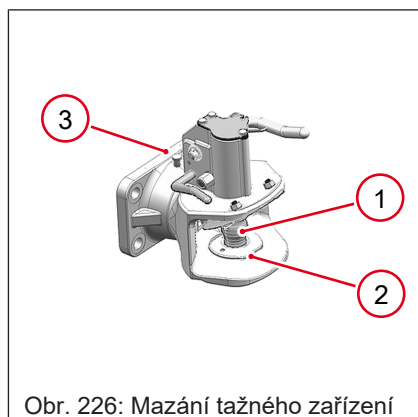
- 1 Paletové vidle
- 2 Krokodýlí zuby
- 3 Lžice 4-v-1

Pro bezchybný provoz a dlouhou životnost přídatných zařízení je nevyhnutelná odborná péče a údržba. Musí se dodržovat pokyny pro mazání, údržbu a péči v příslušných návodech k použití přídatných zařízení.

Po použití je nutné přídatná zařízení vyčistit a zkontrolovat, zda nejsou poškozená. Vzniklá poškození nechat odstranit v autorizovaném odborném servisu. Nepracujte s poškozenými přídatnými zařízeními.

Všechna mazací místa na přídatných zařízeních namažte každý týden nebo po každých 20 provozních hodinách vodovzdorným víceúčelovým tukem. Všechny ostatní pohyblivé díly namažte olejnicí.

8.7.4 Mazání tažného zařízení



Obr. 226: Mazání tažného zařízení

Aby byla zajištěna funkčnost tažného zařízení přívěsu, musí být před čištěním vysokotlakým čističem čep tažného zařízení **1** zavřený.

1. Zavřít tažné zařízení přívěsu.
2. Po vyčištění je nutné čep tažného zařízení **1** a opěrný kroužek **2** namazat tuhým víceúčelovým tukem odolným proti vodě.
3. Mazací hlavici **3** na otočném kloubu namazat.

8.8 Čištění a ošetřování

8.8.1 Pokyny k čištění a ošetřování



POKYN

Poškození vozidla kvůli čištění!

- Při čištění vozidla věnujte zvláštní pozornost spodní části vozidla. Na motoru a převodovce se nesmějí usazovat nečistoty.
- Citlivé elektrické části, jako např. alternátor, pojistkové skříňky, ovládací páky atd., nečistit vysokotlakým čističem.



Životní prostředí

Zabraňte škodám na životním prostředí!

- Vozidlo čistěte na vhodném místě, na kterém se může ekologicky shromažďovat znečištěná odpadní voda.
- Kontaminovanou vodu zachycujte a ekologicky zlikvidujte.

Pokyny k čištění

- Pryžové a elektrické součásti nesmějí být čištěny rozpouštědly nebo parou. Voda může být v elektrickém zařízení příčinou zkratu a způsobit další nebezpečí.
- Nepoužívejte čisticí prostředky, které vytvářejí zdraví škodlivé anebo snadno vznětlivé výpary.
- Vyhnut se kontaktu kůže s čisticími prostředky!
- Používejte ochranné prostředky.

Při čištění vozidla vysokotlakým čističem dbejte na následující:

- Maximální tlak vody 130 barů.
- Maximální teplota vody 80 °C.

Aby se zamezilo poškozením nálepek a dalších choulostivých dílů, nedržte trysku vysokotlakého čističe příliš blízko u vozidla.

Přípravy k čištění

1. Odstavte vozidlo na pevné a rovné ploše.
2. Aktivujte parkovací brzdu.
3. Nakládací zařízení s přídatným zařízením odložte na zem bez tlaku.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.

8.8.2 Čištění exteriéru vozidla



POKYN

Poškození laku, kloubů, šroubových spojů apod.

Slané prostředí může podporovat korozi laku, kloubů a šroubových spojů apod.

- Vozidlo po každé jízdě ve slaném prostředí nebo v posolených ulicích a také po převozech důkladně vyčistěte vodou!

K čištění se doporučují následující pomůcky:

- Vysokotlaké čističe
- Paroproudé čističe
- Voda s mýdlovým louhem
- Houba, kartáč

Čištění exteriéru vozidla

✓ Přípravy k čištění provedeny

1. Čištění exteriéru a spodku vozidla vysokotlakým čističem.
2. Očistěte informační a výstražné štítky.
3. Zajistěte, aby motor a převodovka nebyly špinavé.
4. Očistěte skla kabiny a zrcátka.

8.8.3 Čištění kabiny



POKYN

Čištění interiéru kabiny nikdy neprovádějte vysokotlakým čističem, parním čističem nebo silným proudem vody.

- Voda pod vysokým tlakem se může dostat do elektroniky vozidla a způsobit zkrat.
- Těsnění se mohou poškodit a ovládací prvky přestat fungovat.

K čištění se doporučují následující pomůcky:

- smeták
- vysavač
- vlhká utěrka
- rýžový kartáč
- voda s jemným mýdlovým louhem

Vyčistit bezpečnostní pás

- ✓ Přípravy k čištění provedeny
1. Bezpečnostní pás zkontrolujte, zda není znečištěný a poškozený.
 2. Bezpečnostní pás očistěte v upevněném stavu jemným mýdlovým roztokem. Nečistěte chemicky, došlo by k poškození tkaniny.
 3. Vadné bezpečnostní pásy nechejte okamžitě vyměnit v autorizovaném servisu.

8.8.3.1 Čištění pedálů a podlahové rohože

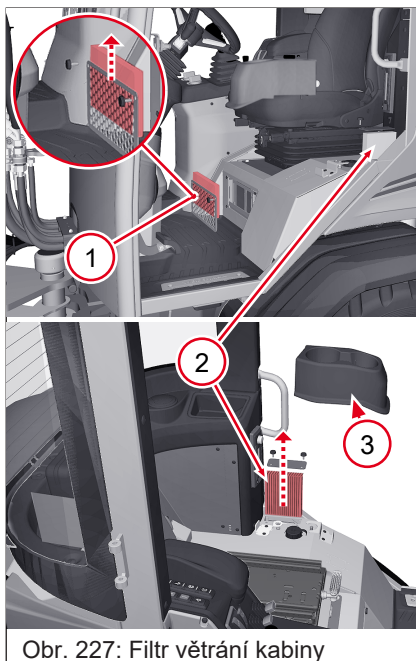
- ✓ Přípravy k čištění provedeny
1. Důkladně očistěte pedály.
 2. Očistěte podlahu pod pedály.
 3. Důkladně očistěte vnitřní prostor na nohy.

8.8.3.2 Kontrola/výměna odvzdušňovacího filtru v kabině

Vozidlo je vybaveno dvěma suchými vzduchovými filtry pro filtrování přiváděného vzduchu pro větrání kabiny. Filtry se nachází v/na kabině.

Kontrola/výměna odvzdušňovacího filtru v kabině jednou týdně. Pro vyčištění filtr lehce vyklepejte nebo opatrně vyfoukejte stlačeným vzduchem.

Odvzdušňovací filtr vyměňte jednou ročně. Při prашných provozních podmínkách častěji. Používejte pouze originální odvzdušňovací filtry výrobce vozidla.



Obr. 227: Filtr větrání kabiny

Filtr 1:

Filtr 1 se nachází dole v prostoru pro nohy pod sedadlem.

✓ Dveře kabiny jsou otevřené.

1. Odšroubujte šrouby držáku filtru.
2. Vyjměte držák filtru a z držáku vytáhněte filtr.
3. Filtr vyčistěte, resp. použijte nový filtr.
4. Vložte nový filtr do držáku filtru.
5. Nasadte a zašroubujte držák filtru.

Filtr 2:

Filtr 2 se nachází vlevo vedle sedadla.

1. Sejměte postranní konzoli 3.
2. Odšroubujte šrouby krytu filtru.
3. Sejměte kryt filtru a vytáhněte filtr.
4. Filtr vyčistěte, resp. použijte nový filtr.
5. Vložte nový filtr do držáku filtru.
6. Našroubujte kryt filtru.

8.8.4 Čištění motoru a prostoru motoru



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění horkými a otáčejícími se částmi!

Při běžícím motoru a krátkém čase potom mohou být díly v motorovém prostoru velmi horké nebo se otáčet. To může způsobit zhmožděnin, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Kapotu motoru neotevírat při běžícím motoru.
- ▶ Motor nechat vychladnout.
- ▶ Nosit osobní ochranné pomůcky.



POKYN

Poškození motoru vlhkostí v elektronice po čištění!

Při čištění motoru pomocí vody nebo páry může vniklá vlhkost vést k výpadku elektroniky a tím k poškození motoru!

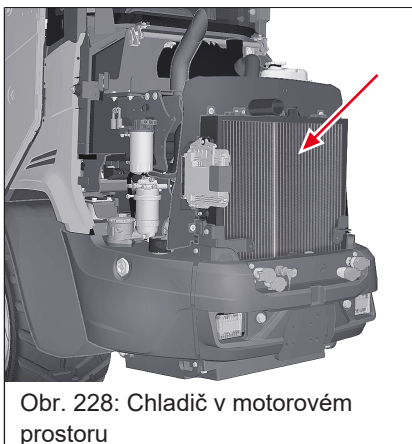
- ▶ Elektrické snímače, jako např. snímač teploty a tlaku oleje, řídicí přístroje nečistěte vysokotlakým čističem.
- ▶ Všechny elektrické komponenty, jako např. alternátor, kabelové konektory, relé atd. chraňte před vlhkem.

K čištění se doporučují následující pomůcky:

- Vysokotlaké čističe
- Paroproudé čističe

Čištění motoru a prostoru motoru

- ✓ Motor stojí a je zajištěn proti nastartování.
 - ✓ Motor je vychlazený.
 - ✓ Elektrické komponenty jsou chráněny před vodou.
 - ✓ Přípravy k čištění provedeny
1. Motor a prostor motoru opatrně očistěte vodou nebo proudem páry.
 2. Pokud elektronické komponenty v prostoru motoru přijdou do styku s vodou, vysušte je stlačeným vzduchem a nastříkejte na ně kontaktní sprej.

8.8.5 Chladič

Kombinovaný chladič se nachází v motorovém prostoru. Skládá se z více dílů. Jedna část chladí hydraulický olej, druhá je určena k chlazení motoru a příp.další díl chladí vzduch nasávaný do motoru.

Jestliže se vozidlo při delším provozu nebo vyšší venkovní teplotě příliš zahřeje, zkontrolujte následující body.

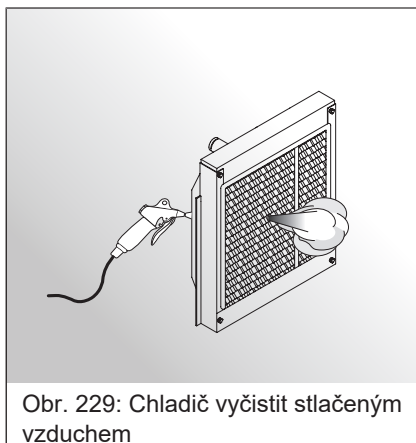
- Je dostatečné množství chladicí kapaliny v chladiči?
- Je dodrženy správný směšovací poměr chladiva?
- Jsou chladiče na všech místech průchodné?
- Jsou všechna těsnění v oblasti chladiče namontovaná?

8.8.6 Vyčištění chladiče**POKYN****Nebezpečí technického poškození!**

- Čím vyšší je podíl prachu v okolním vzduchu, tím častěji se musí všechny chladiče kontrolovat a čistit.
- Před čištěním vždy zakryjte sací hrdla vzduchového filtru.
- Při čištění chladiče nepoškodit lamely chladiče.
- Ohnuté lamely chladiče opatrně narovnat.

**Životní prostředí****Zabraňte škodám na životním prostředí!**

- Vozidlo čistěte na vhodném místě, na kterém se může ekologicky shromažďovat znečištěná odpadní voda.
- Kontaminovanou vodu zachycujte a ekologicky zlikvidujte.



Znečištěné chladiče vyčistíte stlačeným vzduchem. Silně znečištěné chladiče se mohou vyčistit také vodou pod nízkým tlakem.

Vyčistíte následující součásti:

- Chladič motoru
- Přídavné chladiče hydraulického oleje, jsou-li k dispozici
- Chladič paliva, je-li k dispozici
- Alternátor vyčistíte pouze tlakovým vzduchem!

8.8.7 Vyčištění kondenzátoru klimatizace



POKYN

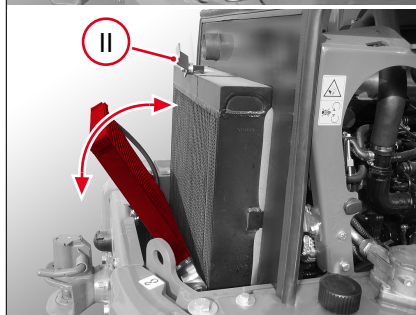
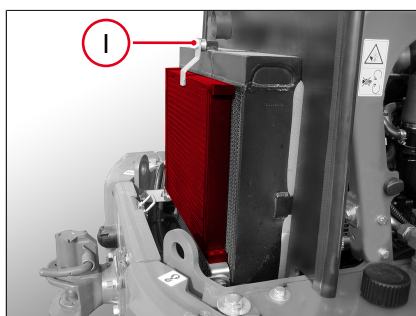
Poškození motoru kvůli přehřátí při výbavě s klimatizací!

Jestliže je vozidlo vybaveno klimatizací, musí se k čištění chladiče a kondenzátoru klimatizace kondenzátor demontovat.

- S kondenzátorem zacházejte opatrně. Lamely kondenzátoru jsou velice choulostivé a mohou se snadno poškodit.

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spusťte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.



Obr. 230: Vyčištění kondenzátoru klimatizace

Demontáž kondenzátoru klimatizace.

✓ Potřebné nástroje: Maticový klíč 13 mm

1. Šroub I uvolnit.
2. Držák II vyšroubovat.
3. Kondenzátor klimatizace sklopit dopředu.
⇒ Chladič a kondenzátor se mohou vyčistit.

Montáž kondenzátoru klimatizace

1. Kondenzátor sklopit dozadu.
2. Držák II našroubovat zpět.
3. Šroub I dotáhnout.
4. Zavřít kapotu motoru.
⇒ Vozidlo je připraveno k provozu.

8.8.8 Čištění vzduchového filtru



POKYN

Poškození motoru v důsledku znečištěného filtračního systému!

Když motor nasává znečištěný vzduch, může se motor poškodit.

- ▶ Vzduchový filtr čistěte podle intervalů údržby uvedených v tomto návodu na obsluhu.
- ▶ Nenechávejte motor běžet, když jsou díly sání demontovány.
- ▶ Poškozený vzduchový filtr ihned vyměňte.
- ▶ Neprovozujte motor bez prvku vzduchového filtru.



Obr. 231: Umístění vzduchového filtru

Vozidlo je vybaveno vzduchovým filtrem, aby se vzduch nasávaný do motoru filtroval. Vzduchový filtr se skládá z hlavního a bezpečnostního vzduchového filtru.

Hlavní filtr včas vyměnit. Při silném znečištění stoupají emise výfukových plynů motoru.

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru


1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spustíte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.

8.8.8.1 Kontrola prachového ventilu



POKYN

Technické škody kvůli znečištěnému vzduchovému filtru!

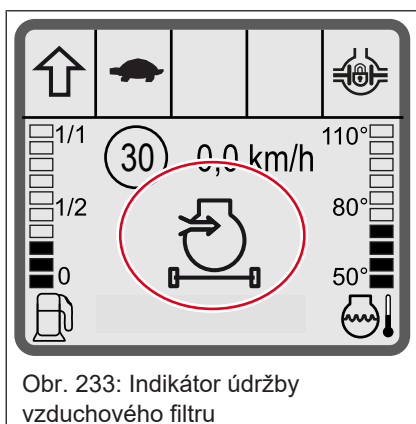
- Vzduchový filtr čistěte podle intervalů údržby uvedených v tomto návodu na obsluhu.
- Pokud se mezi servisními intervaly zobrazí na displeji symbol , vyčistěte vzduchový filtr.




Obr. 232: Prachový ventil na vzduchovém filtru

- ✓ Přípravy k údržbě v motorovém prostoru byly provedeny.
- 1. Prachový ventil zkontrolovat na znečištění.
- 2. Usazeniny prachu odstranit stisknutím prachového ventilu.

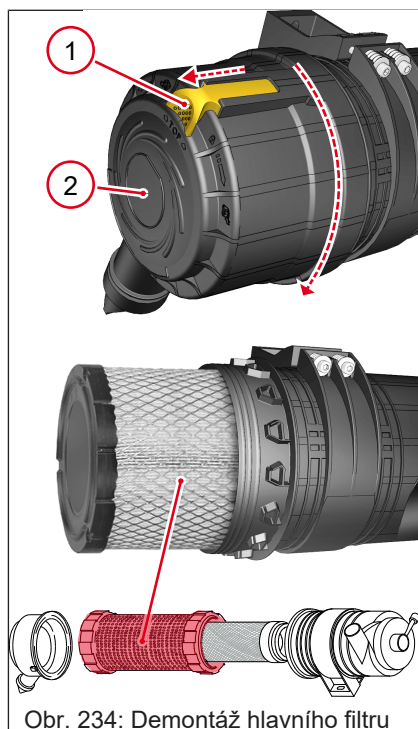
8.8.8.2 Indikátor údržby pro vzduchový filtr



Obr. 233: Indikátor údržby vzduchového filtru

Vzduchový filtr motoru vyčistit, resp. vyměnit, pokud se mezi intervaly údržby objeví symbol  v indikačním nástroji.

8.8.8.3 Demontáž a vyčištění hlavního filtru




Obr. 234: Demontáž hlavního filtru

Demontáž hlavního filtru

✓ Přípravy k údržbě v motorovém prostoru byly provedeny.

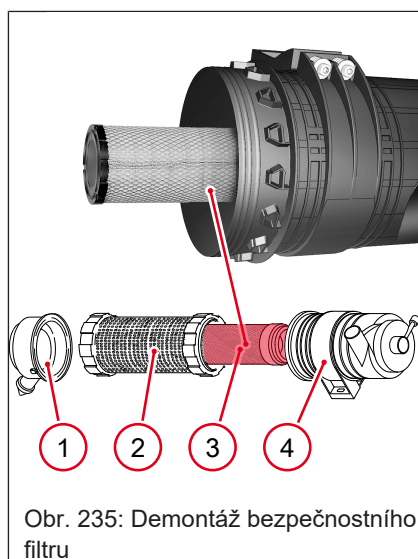
1. Vytáhněte zajištění 1.
2. Víko 2 otočte ve směru hodinových ručiček až nadoraz.
3. Víko odstraňte.
4. Vytáhněte hlavní filtr.
⇒ Bezpečnostní filtr zůstává v pouzdru.
5. Hlavní filtr vyčistěte lehkým vyklepáním a vyfoukáním stlačeným vzduchem zevnitř ven.
6. Hlavní filtr vyměňte, pokud je silně znečištěný.

Po vyčištění hlavního filtru se na displeji při běžícím motoru již nesmí zobrazit symbol . Pokud se tak stane, hlavní filtr vyměňte.

8.8.8.4 Kontrola a výměna bezpečnostního filtru

**POKYN****Technické škody kvůli špatnému sestavení vzduchového filtru!**

- Bezpečnostní vzduchový filtr musí být pevně usazený v krytu.
- Hlavní filtr netlačit do krytu násilím.



Obr. 235: Demontáž bezpečnostního filtru

- 1 Víko krytu
- 2 Hlavní filtr
- 3 Bezpečnostní filtr
- 4 Kryt

Demontáž bezpečnostního filtru

✓ Přípravy k údržbě v motorovém prostoru byly provedeny.

1. Vytáhněte zajištění 1.
2. Víko 2 otočte ve směru hodinových ručiček až nadoraz.
3. Víko odstraňte.
4. Vytáhněte hlavní filtr.
⇒ Bezpečnostní filtr je vidět.
5. Vytáhnout bezpečnostní filtr.
6. Nasaďte nový bezpečnostní filtr.

Montáž bezpečnostního filtru

Montáž vzduchového filtru se provádí v opačném pořadí. Zkontrolujte, aby vzduchový filtr pevně seděl v pouzdru. Pokud lze hlavní vzduchový filtr pouze obtížně, není bezpečnostní filtr správně nasazen v pouzdru. Hlavní filtr se může poškodit.

1. Nasadte bezpečnostní filtr.
2. Hlavní filtr zasuňte do krytu.
3. Hlavní filtr nenasazujte násilím.
4. Nasadte víko. Prachový ventil přitom musí směřovat dolů.
5. Nasadte víko a otočte jej proti směru hodinových ručiček až nadoraz.
6. Zajištění zatlačte dovnitř.

8.8.8.5 Kontrola nasávacího vedení vzduchu

Zkontrolujte nasávací hadici vzduchu mezi vzduchovým filtrem a motorem:

- Hadice nesmí být porézní, popraskaná nebo poškozená.
- Hadice musí být pevně připevněna na připojovacím hrdle, nesmí se s hrdla sesmeknout. Připevňovací spony musí být pevně utažené.

8.9 Brzdový systém

8.9.1 Kontrola provozní a parkovací brzdy na funkčnost



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vadných brzd!

Brzdící zařízení je bezpečnostní prvek. Neodborná údržba může vést k výpadku brzdového systému. Může tak dojít ke způsobení nehod, které mohou vést k těžkým nebo smrtelným poraněním.

Veškeré opravy brzdícího zařízení smějí provádět pouze vyškolení pracovníci autorizované opravy.

- ▶ Denně kontrolovat funkci brzd.
- ▶ Pokud mezi dvěma kontrolami klesne hladina brzdové kapaliny nebo se rozsvítí výstražná kontrolka, vyskytla se porucha na brzdovém systému.
- ▶ Nejezdit s vadnými brzdami.
- ▶ Nechat provádět servis podle servisních intervalů.

Zkontrolovat funkci brzdy:

- ✓ V bezprostřední blízkosti vozidla se nesmí nacházet žádné osoby.
- Zkoušky brzdy provádět nižší rychlostí.
 - ⇒ Pokud brzda reaguje jinak než obvykle, neuvádějte vozidlo do provozu.
 - ⇒ Neprodleně kontaktujte autorizovanou opravnu.

Další činnosti na brzdícím zařízení

Veškeré opravy brzdícího zařízení směřují provádět pouze vyškolení pracovníci autorizované opravy. Výjimkou je kontrola brzdové kapaliny a funkční kontrola brzdy.

8.10 Řízení

8.10.1 Kontrola řízení na funkčnost



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody kvůli nesprávně fungujícímu řízení!

Jízda s vadným řízením může vést k nehodám a těžkým zraněním nebo k úmrtí.

- ▶ Před začátkem jízdy zkontrolovat fungování řízení.
- ▶ S vozidlem nejezděte, pokud jsou je řízení vadné.
- ▶ Nesprávně fungující řízení se musí dát před další jízdou vozidla neprodleně opravit autorizovaným odborným servisem.

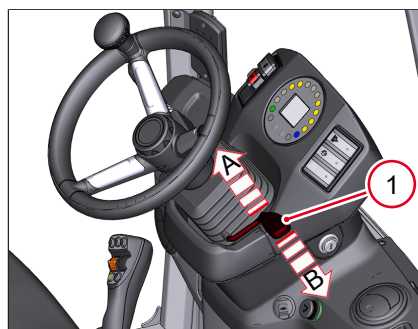
Denně před začátkem jízdy zkontrolovat funkčnost řízení. Přitom postupovat následovně:

1. Nastartujte motor vozidla.
2. U stojícího vozidla rovnoměrně otočte volantem doleva a doprava až na doraz.
 - ⇒ Přitom se nesmí vyskytovat trhavé pohyby nebo hluk.
 - ⇒ Řízení je funkční.

Neprovozovat vozidlo, pokud se zjistí trhavé pohyby nebo zvuky.

Veškeré opravy řízení musí provádět vyškolení pracovníci kvalifikovaného odborného servisu.

8.10.2 Kontrola nastavení sloupku řízení



Obr. 236: Kontrola nastavení sloupku řízení

1. Stisknout a podržet páku.
2. Volantem pohybovat všemi možnými směry.
3. Páčku uvolněte.
4. Volant je zajištěný. Lehkým šukáním zkontrolujte, jestli je uzamknutí správné.

8.11 Elektrické zařízení

8.11.1 Pojistky

Elektrické obvody jsou jištěny pojistkami různých hodnot a hlavními pojistkami. Pojistky jsou umístěny v různých pojistkových skříňkách v kabině a v motorovém prostoru, [viz elektrické zařízení na straně 271](#).

8.11.2 Kontrola osvětlení

Vypnout následující osvětlení a zkontrolovat správnou funkci:

- Osvětlení vozidla
 - Parkovací světlo
 - Tlumené světlo
 - Dálkové světlo
 - Zpětný světlomet a koncová světla
 - Brzdová světla
- Výstražné osvětlení a směrová světla
- Pracovní světlomety:
 - Pracovní světlomety na kabině vpředu
 - Pracovní světlomety na kabině vzadu
 - Pracovní světlomety na nakládacím zařízení, pokud jsou k dispozici
 - Otáčivá výstražná svítidla, pokud je k dispozici.

Rozptylová světla světlometů a světel nesmí být znečištěná nebo poškozená. Reflektory ve světlometech a světlech musí dostatečně odrážet světlo.

Vadné žárovky, poškozená rozptylová světla a opotřebené reflektory nechejte vyměnit.

8.11.3 Kontrola stěračů a ostřikovačů

Stěrače včas vyměňujte, pokud se sníží jejich výkon.

Zajistěte, aby nádrž kapaliny do ostřikovačů byla vždy dostatečně naplněná, [viz Stav naplnění vody v ostřikovači na straně 208](#).

Systém stěračů a ostřikovače zkontrolovat na funkci zapnutím následujících funkcí:

- Stěrače vpředu.
- Ostřikovače vpředu.
- Stěrače vzadu.
- Ostřikovače vzadu.

8.11.4 Údržba baterie

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí poleptání kvůli kyselině z baterie!**

Akumulátorová kyselina může při kontaktu s pokožkou způsobit těžká poleptání.

- ▶ Vyhněte se kontaktu akumulátorové kyseliny s pokožkou, očima a ústy.
- ▶ Při kontaktu s akumulátorovou kyselinou opláchněte ihned zasažená místa proudem čisté vody a ihned vyhledejte lékaře.
- ▶ Nosit osobní ochranné pomůcky.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí výbuchu způsobené bateriemi!**

Akumulátory produkují výbušné výpary, které mohou při zapálení způsobit výbuch.

- ▶ Nekouřit, vyhýbat se otevřenému světlu a ohni.
- ▶ Neodkládejte nářadí nebo jiné kovové předměty na baterii, aby nedošlo k vyvolání zkratu.

**POKYN****Zkrat v elektrickém zařízení kvůli nesprávnému pořadí při připojování a odpojování baterie!**

- ▶ Odpojení: Nejprve záporný pól, potom kladný pól.
- ▶ Připojení: Nejprve kladný pól, potom záporný pól.

Pokyny k bateriím

- Odložit vždy šperky a hodinky z kovu, dříve než se začne pracovat na baterii nebo na elektrickém zařízení.
- Staré baterie zlikvidovat ekologicky odděleně od ostatního odpadu.

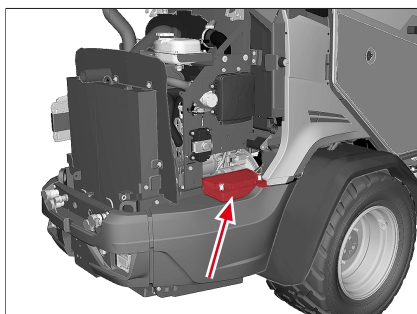
Údaje o baterii

Baterie má jmenovité napětí 12 voltů.

Kapacita baterie činí 77 Ah.

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spusťte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.



Obr. 237: Umístění baterie

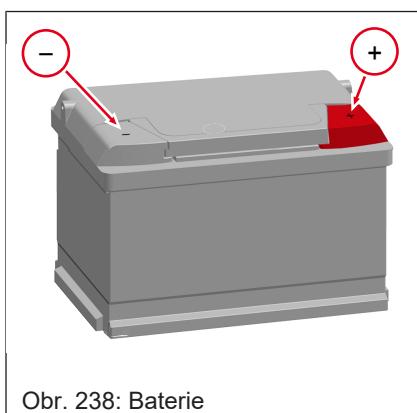
Demontáž baterie

Potřebné nářadí: Maticový klíč o rozměru 13 mm.

- ✓ Přípravy k údržbě v motorovém prostoru byly provedeny.
- ✓ Vypnutí odpojovače baterie: [viz Odpojovač baterie na straně 84.](#)

1. Odšroubovat kryt baterie (4 šrouby č. 13).
2. Odšroubovat vedení od záporného pólu (-).
3. Odšroubovat vedení od kladného pólu (+).
4. Maticovým klíčem odšroubovat držák baterie.
5. Baterii vytáhnout ven.

Montáž nové baterie se provádí v opačném pořadí. Staré baterie zlikvidovat ekologicky odděleně od ostatního odpadu.



Obr. 238: Baterie

Údržba baterie

Dodržujte návod k použití baterie. Návod k provozu baterie je upevněn na boku baterie.

- Kontakty baterie a svorky přívodních vodičů udržovat stále v čistotě a namazat tukem na ochranu proti korozi.
- Dbát na to, aby byl vždy osazen a uzavřen kryt plusového pólu.

8.12 Pracovní hydraulika

8.12.1 Kontrolovat stav a stáří hydraulických hadic

Důležitý pokyn pro vlastníka vozidla

Podnikatel/majitel vozidla se musí postarat o to, aby se hadicová vedení vyměňovala v přiměřených intervalech, i když nejsou znatelné žádné bezpečnostně-technické nedostatky na hadicovém vedení.



- Hadicová vedení musejí být před prvním uvedením do provozu a poté minimálně jednou za rok zkontrolovány znalcem (způsobilou osobou) na stav odpovídající pravidlům bezpečnosti práce.
- Netěsnosti ihned nechte odstranit autorizovaným odborným servisem a vadná tlaková vedení nechte vyměnit.
- Hydraulické hadice nechejte v doporučených intervalech zkontrolovat kvalifikovanými pracovníky.
- Dodržujte následující intervaly.
 - Při běžném opotřebení každých 12 měsíců.
 - Při zvýšeném opotřebení (delší provozní doba, vícesměnný provoz, vysoké venkovní teploty atd.) každých 6 měsíců.
- Hydraulické hadice a vedení nechte při znatelných vadách vyměnit autorizovanou opravou.

V této souvislosti odkazujeme na „Bezpečnostní zásady pro hydraulická potrubí“, vydaná ústředním orgánem BOZP. A rovněž na příslušné normy, např. DIN 20066, TI.

Datum výroby (měsíc nebo kvartál a rok) je uvedený na hadicovém vedení.

Příklad odečtení:

- Údaj „**2 Q/22**“ označuje výrobu ve 2. čtvrtletí 2022.

8.12.2 Kontrola funkce blokování joysticku

Pravidelně kontrolujte funkci blokování joysticku. Funkční test provádějte pouze při stojícím vozidle.

Při zapnuté funkci blokování se nesmí nakládací zařízení pohybovat, když se joystickem pohybuje. Pokud se nakládací zařízení přesto pohybuje, vyskytla se technická závada, kterou musí odstranit odborná autorizovaná opravna. Neuvádějte vozidlo do provozu.

K ovládání funkce blokování joysticku [viz Používání funkce blokování joysticku na straně 134](#).

8.12.3 Kontrola blokování na funkčnost

Pravidelně kontrolujte mechanické a/nebo hydraulické zajištění přídatných zařízení. Funkční test provádějte pouze při stojícím vozidle. Při zjištění závady na hydraulickém blokování, vozidlo neuvádějte do provozu a kontaktujte autorizovanou odbornou dílnu.

Pro obsluhu blokování [viz Připojení přídatných zařízení na straně 140](#) und [viz Odpojení přídatných zařízení na straně 146](#).

8.12.4 Kontrola funkce hydraulických řídicích okruhů

Ke kontrole hydraulických řídicích okruhů je potřeba hydraulicky ovládané přídavné zařízení.

Následující funkce se musí zkontrolovat a musí být funkční.

- Všechny funkce hydraulických přípojek vpředu, jsou-li k dispozici [viz Ovládání předních hydraulických přípojek na straně 147](#).
- Všechny funkce hydraulických přípojek vzadu, jsou-li k dispozici [viz Ovládání zadních hydraulických přípojek na straně 154](#).

8.13 Motor

8.13.1 Kontrola/napnutí řemene



POKYN

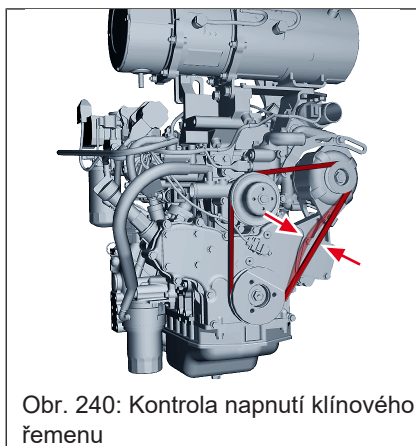
Popraskané a silně vytahané klínové řemeny vedou k poškození motoru!

- ▶ Řemen udržovat podle intervalů údržby uvedených v tomto návodu na obsluhu.
- ▶ Dodržovat návod na obsluhu motoru.
- ▶ Výměnu klínového řemenu nechat provést v autorizovaném odborném servisu.

Přípravy k údržbě v motorovém prostoru

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spusťte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.
5. Motor nechat vychladnout.
6. Otevřete kapotu motoru.

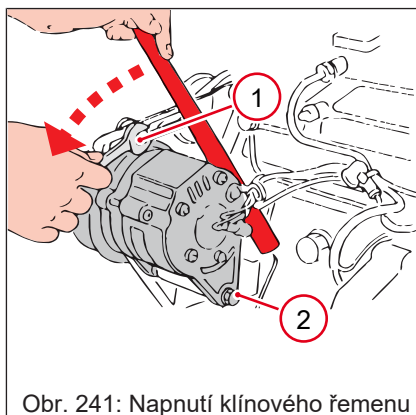
8



Obr. 240: Kontrola napnutí klínového řemenu

Kontrola řemenu

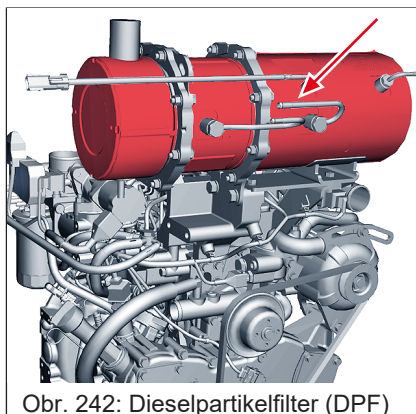
Palcem vyzkoušet, jestli se klínový řemen mezi řemenicemi neprohne o víc než asi 10 mm. Současně zkontrolovat řemen na trhliny apod. Pokud jsou zřejmé trhliny, řemen neprodleně nechte vyměnit v autorizovaném odborném servisu.



Obr. 241: Napnutí klínového řemenu

Napnutí řemenu

1. Upevňovací šroub **2** generátoru a stavěcí šrouby **1** uvolnit.
 2. Zatlačit alternátor pomocí vhodného pomocného přípravku tak daleko, aby byl klínový řemen správně napnutý.
 3. Alternátor v této poloze přidržet a šrouby **1** a **2** dotáhnout.
- ⇒ Klínový řemen je napnutý.

8.14 Úprava výfukových plynů**8.14.1 Pokyny k úpravě výfukových plynů**

Obr. 242: Dieselpartikelfilter (DPF)

Údržbu a opravy oxidačního katalyzátoru a filtru pevných částic smí provádět pouze autorizovaná opravna. Filtr pevných částic je část podléhající opotřebení a každých 6000 provozních hodin musí být v autorizované opravně provedena jeho kontrola a údržba.

V závislosti na vestavěném motoru může být vozidlo vybaveno systémem pro úpravu výfukových plynů.

- Motor Yanmar 3TNV80FT (18,4 kW): Bez úpravy výfukových plynů
- Motor Yanmar 3TNV86CHT (33,3 kW): S filtrem pevných částic (FPČ)
- Motor Yanmar 3TNV86CHT – HP (40,1 kW): S filtrem pevných částic (FPČ)

8.14.2 Bezpečnostní pokyny pro filtr pevných částic**▲ VAROVÁNÍ**

Výfuková soustava je velmi horká. Existuje nebezpečí popálení!

Během regenerace může teplota výfukových plynů u výfuku, i když motor běží na volnoběh, dosáhnout asi 650 °C.

- ▶ Nesahat do oblasti vyústění výfuku.
- ▶ Dodržovat bezpečný odstup od výfuku.
- ▶ Víko motoru během regenerace i krátce po ní neotvírat.



POKYN

Výfuková soustava je velmi horká. Hrozí nebezpečí požáru!

Horké výfukové plyny v prostředí s lehce hořlavými materiály mohou způsobit požáry a vést ke značným hmotným škodám.

- ▶ Při regeneraci filtru pevných částic dbát na to, aby se v přímé blízkosti výfuku nenacházely lehce hořlavé materiály, např. papír, suchá tráva, dřevo, dřevěné desky, olej, palivo, atd.
- ▶ Vozidlo s běžícím motorem neodstavovat v přímé blízkosti vznětlivých materiálů.
- ▶ Na výfuk nepoužívat antikorozi prostředky. Ty se mohou na výfuku vznítit.
- ▶ V prostředí se snadno vznětlivými materiály přerušte běžící regeneraci.
- ▶ V prostředí se snadno vznětlivými materiály nespouštějte regeneraci.



POKYN

Škody na filtru pevných částic!

Pokud zanesení filtru pevných částic dosáhne kritické hodnoty, může dojít k poškození filtru pevných částic nebo motoru. Z bezpečnostních důvodů se výkon motoru sníží.

- ▶ Jestliže se výkon motoru sníží, proveďte ihned ruční regeneraci.
- ▶ Počkejte, dokud ruční regenerace neskončí.



POKYN

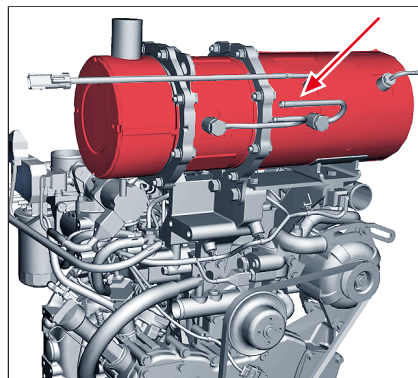
Škody na filtru pevných částic

Při volnoběhu motoru a zapnutých elektrických spotřebičích ve vozidle se může běžící regenerace přerušit.

- ▶ Během regenerace při volnoběhu motoru vypněte všechny elektrické spotřebiče ve vozidle, například otáčivou výstražnou svítilnu, osvětlení, rádio, atd.

8.14.3 Filtr pevných částic pro motor 3TNV86CHT

8.14.3.1 Vysvětlení k filtru pevných částic



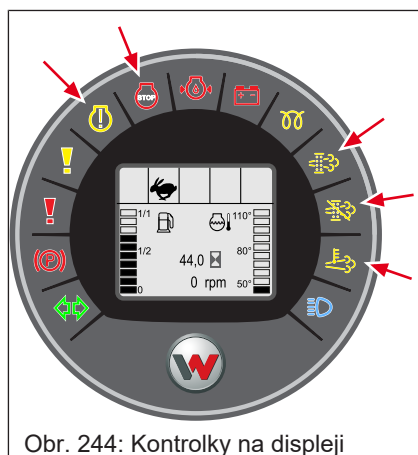
Obr. 243: Umístění filtru pevných částic

Při spalování nafty vznikají saze. Saze se shromažďují ve filtru pevných částic a jsou v pravidelných intervalech spalovány. Při spalování, takzvané regeneraci, vznikají na výstupu výfuku teploty výfukových plynů až 650 °C.

Stupeň znečištění filtru pevných částic poskytuje informaci o množství sazí ve filtru a označuje se jako zanesení. Zanesení je kromě jiného ovlivněno zatížením motoru.







- Vyšší zatížení motoru znamená menší usazeniny.
- Nižší zatížení motoru znamená vyšší usazeniny.

8.14.3.2 Provozní stavy regenerace


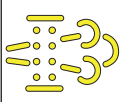
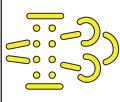

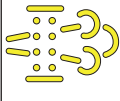




Obr. 244: Kontrolky na displeji

Během používání vozidla se ve filtru pevných částic ukládají částice sazí. Toto zanesení stoupá a během regenerace se z filtru pevných částic odstraní.

- Pokud motor pracuje pod dostatečnou zátěží, dochází během provozu k pasivní regeneraci. Tato regenerace nemá vliv na výkon vozidla.
- Pokud zatížení motoru není dostatečné, usazují se na filtru pevných částic saze. Při určitém stupni zanesení filtru sazí se při provozní teplotě motoru automaticky spustí regenerace. Kontrolka  indikuje, že probíhá regenerace.
- Pokud dochází příliš často k přerušení automatické regenerace, zanášení filtru pevných částic se zvyšuje. Kontrolka  pak indikuje, že je nutná regenerace. V tomto případě zvýšte zatížení vozidla, aby mohla proběhnout automatická regenerace, spusťte manuální regeneraci nebo proveďte regeneraci při zastaveném vozidle.
- Pokud se i tato regenerace přeruší nebo neprovede, zanesení sazí dosáhne úrovně, při které je výkon motoru omezen. Kromě toho začne blikat kontrolka . Blikání kontrolky signalizuje, že zbývá poslední možnost regenerace, než dojde k poškození filtru pevných částic. Regeneraci provádějte při zastaveném vozidle!
- Pokud se i tato regenerace přeruší nebo neprovede, rozsvítí se kontrolka , kontrolka  a rozbliká se kontrolka . Motor vypněte a informujte servis. S vozidlem dále nepracujte! Regeneraci, popřípadě opravu může provést pouze servis.

Kontrolky během regenerace

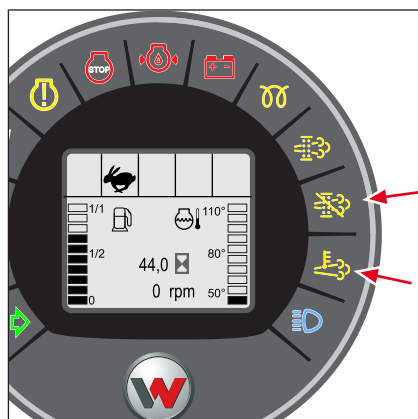
Symbol	Význam
 Svítí	Vysoká teplota výfukových plynů! Svítí během regenerace. Zhasne, když je regenerace ukončena a výfukový systém je ochlazený.
 Svítí	Regenerace filtru pevných částic je nutná. Svítí, když je regenerace nutná. <ul style="list-style-type: none"> Regenerace se spustí automaticky při zahřátí motoru na provozní teplotu. Regeneraci lze spustit ručně.
 Svítí  bliká	Je dosaženo maximálního zanesení částicemi sazí ve filtru pevných částic. Regenerace je nezbytně nutná! <ul style="list-style-type: none"> Je nutno provést regeneraci při zastaveném vozidle.
 svítí  bliká	Je překročeno maximálního zanesení částicemi sazí ve filtru pevných částic! Zanesení filtru pevných částic je příliš vysoké. <ul style="list-style-type: none"> Vypněte motor. Informujte servis. S vozidlem dále nepracujte. Regeneraci, popřípadě opravu může provést pouze servis.
 Svítí	Regenerace přerušena Svítí při manuálně přerušené regeneraci. <ul style="list-style-type: none"> Pokud chcete přerušeni regenerace ukončit, přepněte spínač DPF do polohy 0. Regeneraci lze spustit ručně.

8.14.3.3 Automatická regenerace

**POKYN**


Opakované přerušení regenerace může způsobit poškození filtru pevných částic/motoru.

- ▶ Spuštěnou regeneraci dle možnosti dokončit bez přerušení.
- ▶ Manuální přerušení regenerace provádět pouze ve výjimečných případech, například pokud se vozidlo nachází v bezprostřední blízkosti lehce vznětlivých materiálů.
- ▶ Spuštěnou regeneraci nepřerušovat více než jednou.
- ▶ Motor vypnout teprve tehdy, až zhasnou všechny kontrolky regenerace.
- ▶ Zastavení motoru vede k přerušení regenerace.



Obr. 245: Kontrola Nutná regenerace

Při nastartování motoru je přednastavený režim „Automatická regenerace“. Regeneraci filtru pevných částic je možné spustit až po zahřátí motoru.

Jestliže filtr pevných částic dosáhne určitého stupně zanesení sazemi, spustí se automatická regenerace. V průběhu regenerace svítí kontrolka .

Vozidlo lze v průběhu automatické regenerace neomezeně provozovat, pokud se v přímé blízkosti nenacházejí lehce hořlavé materiály. Pokud se automatická regenerace spustí v době, kdy se vozidlo nachází v přímé blízkosti lehce vznětlivých materiálů, musí se regenerace spínačem manuálně přerušit.

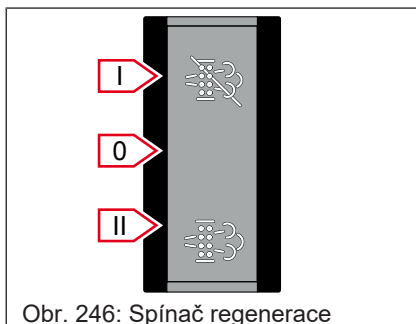
Pokud dojde k manuálnímu přerušení regenerace nebo k otočení klíčku zapalování během regenerace do polohy **0** regenerace se zastaví. To vede k tomu, že částice sazí z filtru pevných částic nebudou odstraněny. Příští regenerace trvá z důvodu vyššího zanesení sazemi déle. Regenerace trvá asi 30 minut. Jakmile se regenerace spustí, musí motor běžet tak dlouho, dokud regenerace neskončí, a to i v případě, že práce s vozidlem již byla ukončena dříve.

Manuální přerušení automatické regenerace**POKYN**

Poškození systému pro úpravu výfukových plynů (DPF)!

Pokud se spínač DPF nastaví do polohy **1**, regenerace se trvale potlačí.

- ▶ Přepněte spínač DPF do polohy **0**, abyste umožnili automatickou regeneraci.





Obr. 246: Spínač regenerace

Regeneraci lze ve výjimečných případech přerušit spínačem DPF. Spínač se nachází na palubní desce a má tři spínací polohy.

- Spínací poloha **0** = spínač v neutrální poloze
- Spínací poloha **I** (spínací funkce) = přeruší regeneraci
- Spínací poloha **II** (dotyková funkce) = spustí ruční regeneraci.

Přerušení regenerace:

- Spínač přepněte do polohy **I**.
⇒ Na displeji svítí kontrolka .
- ⇒ Kontrolka  na displeji zhasne.
- ⇒ Regenerace se přerušila.

Pokud chcete přerušení regenerace ukončit, přepněte spínač opět do polohy **0** nebo regeneraci spustíte ručně.

Po opětovném nastartování motoru se opět spustí automatická regenerace, jakmile motor dosáhne potřebné teploty.

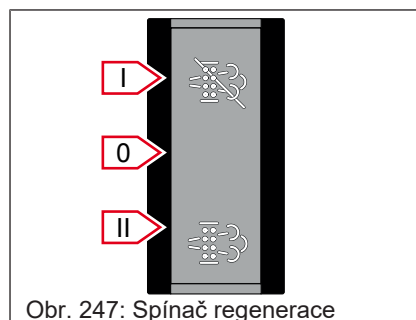
Důsledky přerušení

Jestliže se regenerace přeruší ručně nebo je zapalování vypnuto, regenerace se zastaví. To vede k tomu, že zanesení z filtru pevných částic nemůže být odstraněno. Následující regenerace trvá z důvodu vyššího zanesení sázemi déle.

8.14.3.4 Manuální regenerace

Jestliže automatická regenerace byla ručně přerušena, po novém nastartování bude automatická regenerace opět spuštěna, jakmile motor dosáhne provozní teploty.


Jestliže vozidlo již není v přímé blízkosti lehce vznětlivých materiálů, je také možné spustit regeneraci ručně. To má smysl tehdy, pokud se tím vyhnete opakovanému přerušování automatické regenerace, například pokud vozidlo pravidelně provozujete v přímé blízkosti lehce vznětlivých materiálů.




Obr. 247: Spínač regenerace


Spuštění regenerace ručně

Předpoklady pro ruční regeneraci:

- ✓ Motor musí dosáhnout určité teploty.
- ✓ Kontrolka  musí svítit.
- ✓ Vozidlo se provozuje v bezpečném prostředí. Žádné materiály se nemohou vznítit.



- Spínač držte po cca tři vteřiny stisknutý v poloze **II**.
⇒ Během celé regenerace svítí kontrolka .
- ⇒ Vozidlo může být během regenerace neomezeně provozováno v bezpečném rozsahu.

Regenerace trvá asi 30 minut. To znamená: Jakmile se regenerace spustí, musí motor běžet tak dlouho, dokud regenerace neskončí, a to i v případě, že práce s vozidlem se ukončila již dříve.

Jakmile regenerace úspěšně skončí a výfuk se ochladí, zhasne kontrolka .

Přerušení ruční regenerace

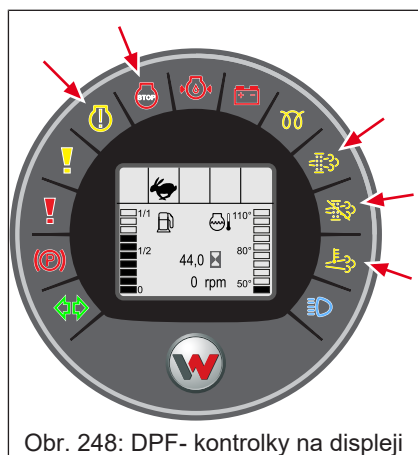
V nouzových případech se může ruční regeneraci přerušit. Přerušení ruční regenerace může způsobit poškození filtru pevných částic.

- Spínač přepněte do polohy I.
 - ⇒ Ruční regenerace se přeruší. Kontrolka  na displeji zhasne.
 - ⇒ Ruční regenerace je přerušena. Kontrolka  na displeji svítí.


Pokud byla regenerace přerušena



Pokud chcete přerušení regenerace ukončit, přepněte spínač opět do polohy **0** nebo regeneraci znovu spustíte ručně.

8.14.3.5 Regenerace při zastaveném vozidle





Obr. 248: DPF- kontrolky na displeji

Jakmile se rozsvítí kontrolka , lze provést regeneraci při zastaveném vozidle.


Pokud dojde k častějšímu přerušení regenerace, zanesení filtru pevných částic stoupne natolik, že se sníží výkon motoru. Kontrolka  svítí a kontrolka  bliká.

Nejpozději teď je nutno provést regeneraci při zastaveném vozidle.

U regenerace při zastaveném vozidle se vozidlo nesmí pohybovat. Pokud není tato regenerace provedena správně, může regeneraci, popřípadě opravu už provádět pouze servis.

Jakmile se na displeji rozsvítí kontrolka  a rozbliká kontrolka , je filtr pevných částic poškozený a autorizovaná opravna musí provést jeho údržbu nebo jej vyměnit. Motor vypněte a informujte servis. S vozidlem dále nepracujte!

Pro regeneraci při zastaveném vozidle provést tyto kroky:

1. Vozidlo odstavit v bezpečném prostředí.
2. Nakládací zařízení spustíte na zem.
3. Nechat běžet motor.
4. Aktivujte parkovací brzdu.
 - ⇒ Jízdní pohon je neaktivní.
5. Zapnout blokování nakládacího zařízení.
 - ⇒ Deaktivovat hydraulické funkce.
6. Páčkový vypínač podržte alespoň na tři vteřiny stisknutý v poloze **II**.
7. Otáčky motoru se automaticky zvýší.
 - ⇒ Regenerace se spouští.
8. Neuvolňujte parkovací brzdu a s vozidlem během regenerace nepohybujte.
9. Počkejte, až kontrolka  zhasne.
 - ⇒ Regenerace je ukončena.
 - ⇒ Vozidlo se může opět provozovat.

8.15 Kabina

8.15.1 Kontrola sedadla

Volné nebo vadné sedadlo může vést k nehodám.

- Zkontrolovat správné upevnění sedadla, zkontrolovat upevňovací šrouby.
 - ⇒ Sedadlo se nesmí kývat nebo se dát zvednout.
- Zkontrolujte veškerá nastavení sedadla a jejich zajištění.
 - ⇒ Je-li zajištění zablokováno, nesmí se už sedadlo řidiče pohybovat.
- Zkontrolovat odpružení sedadla.
 - ⇒ Nastavení odpružení a odpružení musí fungovat.
- Zkontrolovat čalounění sedadla.
 - ⇒ Čalounění sedadla nesmí být příliš opotřebované nebo poškozené.

Pokud se zjistí poškození nebo závady, musí být odstraněny autorizovanou odbornou dílnou, než se vozidlo uvede do provozu.

8.15.2 Kontrola bezpečnostních pásů na funkčnost

Vadné pásy už nemohou plnit svoji ochrannou funkci a musí se vyměnit.

- Bezpečnostní pásy zkontrolovat na znečištění a poškození.
 - ⇒ Pokud je to nutné, odstranit znečištění.
 - ⇒ Bezpečnostní pás nesmí vykazovat žádná poškození.
- Zkontrolovat funkci blokování odvíjení.
 - ⇒ Při trhavém škubnutí bezpečnostním pásem se musí odvíjení zablokovat.
- Zkontrolovat funkci navíjení bezpečnostních pásů.
 - ⇒ Bezpečnostní pás se musí samostatně navíjet.
- Bezpečnostní pásy se musí po nehodě vyměnit v autorizovaném odborném servisu, i když nevykazují žádné viditelné poškození. Upevnění sedadla a připevňovací body se musí nechat zkontrolovat na další zatížitelnost.

Pokud se zjistí poškození nebo závady, musí být odstraněny autorizovanou odbornou dílnou, než se vozidlo uvede do provozu.

8.15.3 Kontrola kontaktu spínače sedadla na funkčnost

Kontakt spínače sedadla je bezpečnostní konstrukční díl. Pokud se sedadlo řidiče při běžícím motoru odlehčí, deaktivuje se po 5 sekundách jízdní pohon a pracovní hydraulika.

✓ Provedte kontrolu ve volném a bezpečném terénu:

1. Posad'te se na sedadlo.
2. Nastartovat motor.
3. Vstaňte ze sedadla řidiče.
4. Po 5 sekundách lze joystickem ovládat nakládací zařízení.

⇒ Nakládací zařízení nesmí provádět žádné pohyby.

Pokud by se nakládací zařízení přesto pohybovalo, vyskytla se technická závada, kterou musí odstranit autorizovaná odborná dílna.

8.15.4 Kontrola dveří a oken

- Kontrola skel dveří a oken.

⇒ Skla nesmí vykazovat žádná poškození.

⇒ Skla musí pevně a bezpečně sedět v těsněních a upevněních.

⇒ Těsnění skel nesmí být poškozeny.

- Kontrola zajištění dveří a oken: Dveře a okna otevřít, zavřít a zajistit.

⇒ Dveře a okna musí pevně a bezpečně zaskočit a držet v zarážkách.

Pokud se zjistí poškození nebo závady, musí být odstraněny autorizovanou odbornou dílnou, než se vozidlo uvede do provozu.

8.15.5 Kontrola bezpečnostních a informačních nálepek

- Zkontrolujte bezpečnostní nálepky a informační štítky viz [Bezpečnostní a výstražné nálepky na straně 52](#)

⇒ Nálepky musí být dobře čitelné a úplné.

- Pokud je to nutné, odstranit znečištění.

Nejsou-li nálepky čitelné, poškozené nebo chybí, musejí se nahradit.

8.15.6 Kontrola topení, větrání a klimatizace

- Spuštění topení, větrání a klimatizace viz [Obsluha topení, větrání a klimatizace na straně 124](#).

⇒ Všechny funkce musí bezchybně fungovat.

Zjištěná poškození nebo vady nechejte odstranit v autorizovaném servisu.

8.16 Pneumatiky

8.16.1 Kontrola pneumatik



Obr. 249: Nálepka Plnění pneumatik vodou

Je-li na ráfku u ventilu pneumatiky nalepena tato nálepka, jedná se o pneumatiku plněnou vodou.

Kontrola, kterou musí provést obsluha

U pneumatik kontrolovat následující stavy:

- Je poškození pneumatik nebo disků zřejmé?
- Jsou pneumatiky dostačující a na všech čtyřech kolech stejnoměrně nahuštěné?
- Je na všech čtyřech pneumatikách dostatečně hluboký profil?
- Zkontrolujte, zda matice kol pevně sedí, a popř. je dotáhněte.
- Odstraňte z pneumatik stopy oleje a tuku.
- Kontrola na cizí tělesa na kontaktních plochách.

V případě pochybností kontaktujte autorizovanou servisní provozovnu.

8.16.2 Huštění pneumatik

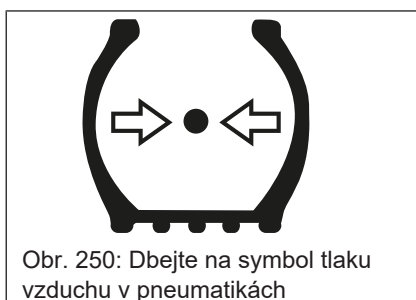


VAROVÁNÍ

Nebezpečí v důsledku prasklých pneumatik!

Při huštění pneumatik může dojít k nehodám, které mohou způsobit těžká poranění nebo smrt.

- ▶ Při huštění pneumatik používat pouze kompresory s cejchovanými tlakoměry.
- ▶ Dbát na to, aby se při huštění nenacházely v nebezpečné oblasti žádné osoby.
- ▶ Pneumatiky hustit pouze plnicím tlakem podle tabulky tlaků.



Obr. 250: Dbejte na symbol tlaku vzduchu v pneumatikách

Tento návod se vztahuje k huštění při ztrátě tlaku vzduchu. Dodržovat tlak vzduchu, který je pro pneumatiky vozidla předepsaný, viz [Pneumatiky na straně 277](#).

Jestliže dojde k úplné ztrátě tlaku vzduchu, musí tuto práci provést pouze autorizovaný odborný servis.

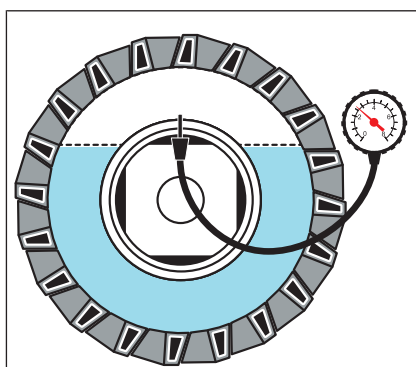


Obr. 251: Tlakoměr na měření tlaku pneumatik

Přípravy k nahuštění pneumatik

- ✓ Je k dispozici funkční kompresor stlačeného vzduchu, manometr tlaku v pneumatikách a hadice na stlačený vzduch.

 1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
 2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
 3. Nakládací zařízení spustíte na zem.
 4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.



Obr. 252: Pneumatiky naplněné vodou

Huštění pneumatik

- ✓ Při huštění pneumatik vodní náplní musí být kola otočena tak, aby se ventil pneumatiky nacházel nahoře.

 1. Odšroubovat ochrannou čepičku z ventilu pneumatiky.
 2. Koncovku hadice od kompresoru nasadit na ventil pneumatiky tak, aby pevně držela.
 3. Nahustit pneumatiky na předepsaný tlak.
 4. Sejmout koncovku hadice od kompresoru z ventilu pneumatiky.
 5. Našroubovat ochrannou čepičku na ventil pneumatiky.

8.16.3 Vyměnit kola



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zhmoždění v důsledku sklouznutí vozidla při výměně kol!

Prískřípnutí pod vozidlem vede k těžkým poraněním nebo smrti.

- ▶ Vozidlo odstavit na vodorovné, únosné a rovné ploše.
- ▶ Používat pouze bezpečný a vhodný zvedák s dostatečnou zvedací silou.
- ▶ K zabezpečení vozidla použít podpěry.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné montáže!

Neodborná montáž pneumatik a disků může způsobit nehody, které mohou vést k těžkým poraněním nebo úmrtí.

- ▶ Montážní práce se musí provést v autorizovaném odborném servisu.
- ▶ Svařování nebo řezání ráfků je zakázáno.
- ▶ Poškozené disky se musí vyměnit za nové.



⚠ POZOR

Nebezpečí zhmoždění vodou plněnými pneumatikami při výměně kol!

Kola s vodou plněnými pneumatikami jsou výrazně těžší než standardní kola.

Přiskřípnutí pod kolem vede k poranění.

- ▶ Kola s vodou plněnými pneumatikami vyměňujte jen za pomoci zařízení na výměnu kol.
- ▶ Výměnou kol pověřte autorizovanou opravnu.



POKYN

Poškození diferenciálů v důsledku rozdílných velikostí kol a ráfků!

- ▶ Na vozidle používat pouze kola popř. pneumatiky stejného výrobce, stejné velikosti a stejného opotřebení.



Obr. 253: Nálepka Plnění pneumatik vodou

Je-li na ráfku u ventilu pneumatiky nalepena tato nálepka, jedná se o pneumatiku plněnou vodou.

Přípravy k výměně kola

1. Vozidlo odstavte na únosné, rovné a suché ploše.
2. Vozidlo zajistěte parkovací brzdou.
3. Nakládací zařízení spusťte na zem.
4. Zapalování vypněte a klíček vytáhněte.



Výměna kola

1. Ustavit zvedák pod nápravu vedle kola, které se má vyměnit.
⇒ Místo, na které je nutné umístit zvedák vozidla, je označeno nálepkou zobrazenou vedle.
2. Dbát na to, aby se vozidlo nemohlo ze zvedáku sesmeknout. Vozidlo popř. zabezpečit dodatečnými podložkami.
3. Povolit kolové šrouby.
4. Zvedák zvednout jen tak vysoko, aby se už kolo nedotýkalo podkladu.
5. Odšroubovat kolové šrouby.
⇒ Kolo se může sejmout.
1. Nasadit nové kolo.
2. Kolové šrouby ručně dotáhnout.
3. Spustit zvedák.
4. Střídavě utahujte protilehlé kolové šrouby předepsaným utahovacím momentem.
⇒ Po 2 provozních hodinách kolové šrouby ještě jednou dotáhnout. Popř. opakujte, dokud utahovací moment nezůstane stejný.

Utahovací momenty

Utahovací momenty pro pneumatiky: viz [Utahovací momenty kol na straně 277](#).

9 Provozní poruchy

9.1 Poruchy, jejich příčiny a odstranění

9.1.1 Upozornění k provozním poruchám



POKYN

Ignorování poruchy nebo chybového hlášení

Ignorování poruchy nebo chybového hlášení může vést k poškození vozidla.

- Nepodaří-li se chybu popsaným opatřením odstranit, vyhledat autorizovaný odborný servis a poruchu nebo závadu nechat opravit.

Opravy elektrického a hydraulického systému smí provádět pouze autorizovaná odborná dílna.

Má-li být autorizované opravě předána závada, připravte si event. zobrazený chybový kód: viz [Symboly pro poruchy na straně 246](#).

9.1.2 Pomoc při poruše

Pokyny v této kapitole vám mají pomoci najít poruchy, rychle a spolehlivě je rozpoznat, aby se mohly odstranit.

Pokud se porucha neodstraní pomocí vykonané nápravy, potom je vám kdykoli k dispozici váš smluvní partner.

Opravy smí provádět pouze autorizované odborné servisy a vyškolení pracovníci.

9.1.3 Možné závady a odstranění na motoru

Závada/porucha	Možná příčina	Pomoc
Motor nespouští	Parkovací brzda není aktivní.	Aktivujte parkovací brzdu.
	Spínač parkovací brzdy je vadný.	Nechte vyměnit spínač parkovací brzdy.
	Příliš nízké otáčky startéru.	Zkontrolujte a dobijte baterii. Zkontrolujte upevnění svorek baterie.

Závada/porucha	Možná příčina	Pomoc
Motor nespustí Motor se za provozu zastaví	Obsluha nesedí na sedadle.	Posadte se na sedadlo.
	Kontakt senzoru sedadla je vadný.	Nechte vyměnit kontakt spínače sedadla.
	Nepřetržitý provoz hydraulických přípojek je zapnutý.	Vypněte nepřetržitý provoz hydraulických přípojek.
	Palivová nádrž je prázdná.	Nádrž doplňte a případně odvětrajte palivový systém.
	Ucpáný palivový filtr. Vylučování parafinu v zimě.	Nechte vyměnit palivový filtr. Používejte zimní naftu.
	Netěsné palivové vedení. Filtr pevných částic je plný.	Dotáhněte všechny šroubové spoje a objímky. Vyhledejte autorizovanou opravnu.
Motor se příliš ohřívá	Chladič je znečištěný	Vyčistit chladič: ▶ 218
	Hladina chladiva je příliš nízká	Doplnit chladivo
	Závadný termostat	Vyhledat autorizovaný servis
	Napnutí řemenu je příliš volné, vadný klínový řemen	Zkontrolovat napnutí klínového řemenu a příp. napnout. Vyhledat servisní dílnu
	Těsnění v prostoru chladiče poškozená nebo ztracená	Těsnění zkontrolovat a příp. nechat vyměnit
	Spojka Visco ventilátoru vadná	Spojku Visco zkontrolovat a příp. nechat vyměnit
Motor má příliš malý výkon	Vzduchový filtr je znečištěný	Vyčistit vzduchový filtr
	Ucpáný palivový filtr. Vylučování parafinu v zimě	Nechat vyměnit palivový filtr. Používat zimní naftu.
	Netěsné palivové vedení	Dotáhnout všechny šroubové spoje a objímky.
	Regenerace se příliš často přerušuje nebo není možná	Provést ruční regeneraci Vyhledat autorizovaný servis
	Je zapnutý nepřetržitý provoz hydraulických přípojek a běží proti tlaku	Vypněte nepřetržitý provoz hydraulických přípojek.
Otáčky motoru se zvyšují nezávisle	Nebyla zjištěna žádná chyba/žádná porucha.	Provádí se regenerace

9.1.4 Možné závady a odstranění na pohonu

Závada/porucha	Možná příčina	Pomoc
Motor běží, vozidlo nejede	Řidič nesedí na sedadle, kontakt spínače sedadla je vadný.	Posadit se na sedadlo, nechat vyměnit kontakt spínače sedadla.
	Parkovací brzda aktivní	Uvolněte parkovací brzdu
	Spínač na parkovací brzdě vadný	Vyhledejte autorizovanou opravnu
	Vložka inch pedálu není v nulové poloze	Vyhledejte autorizovanou opravnu
	Magnety na čerpadlu pojezdu nedostávají proud	Zkontrolovat pojistky, joystick a elektrické zařízení nechat zkontrolovat autorizovanou odbornou dílnou
	Ruční inchování je aktivované	Vypněte ruční inchování
Vozidlo má příliš malý výkon	Inch řízení se zaseklo	Vyhledejte autorizovanou opravnu
	Ruční inchování je aktivované	Vypněte ruční inchování
	Je zapnutý nepřetržitý provoz hydraulických přípojek a běží proti tlaku	Vypněte nepřetržitý provoz hydraulických přípojek.

9.1.5 Možné závady a odstranění na hydraulickém systému

Závada/porucha	Možná příčina	Pomoc
Hydraulické zařízení se příliš zahřívá	Je zapnutý nepřetržitý provoz hydraulických přípojek a běží proti tlaku	Vypněte nepřetržitý provoz hydraulických přípojek
	Chladič je znečištěný	Vyčistěte chladič
	Napnutí řemenu je příliš volné, vadný klínový řemen	Zkontrolovat napnutí klínového řemenu a příp. napnout. Vyhledat servisní dílnu.
	Hladina hydraulického oleje není správná	Korigovat hladinu hydraulického oleje
	Zatížení je příliš vysoké	Vozidlo méně zatěžovat, udělat přestávku

Závada/porucha	Možná příčina	Pomoc
Hydraulické zařízení má příliš malý výkon	Nízká hladina hydraulického oleje	Provést vyhledávání netěsností na hydraulickém systému, doplnit hydraulický olej
	Filtr hydraulického oleje je ucpaný	Zkontrolovat filtr hydraulického oleje a popřípadě jej nechat zkontrolovat / vyměnit v servisu
	Je zapnutý nepřetržitý provoz hydraulických přípojek a běží proti tlaku	Vypněte nepřetržitý provoz hydraulických přípojek
	Hydraulické čerpadlo vadné	Vyhledat servisní dílnu
	Hydraulické řídicí ventily vadné	
	Redukční ventily hydrauliky přestavené nebo vadné	

9.2 Zobrazení poruchy

9.2.1 Symboly pro poruchy

Na displeji ve vozidle se zobrazují poruchy elektroniky následujícími výstražnými světly: (Současně se event.na pozici **1** zobrazí chybový kód.)



Obr. 255: Výstražná světla elektroniky na displeji



Výstražné světlo pro elektroniku vozidla

Pokud se výstražné světlo rozsvítí během provozu - zastavit motor a zapnout zapalování.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Poznamenat si chybový kód a kontaktovat autorizovanou odbornou dílnu.



Výstražné světlo pro elektroniku vozidla

Pokud se výstražné světlo rozsvítí během provozu - zastavit motor a zapnout zapalování.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Poznamenat si chybový kód a kontaktovat autorizovanou odbornou dílnu.



Výstražné světlo pro elektroniku motoru

Svítlí nebo bliká, když jedna nebo více provozních hodnot motoru leží mimo normální rozsah - zastavit motor a zapnout zapalování.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Poznamenat si chybový kód a kontaktovat autorizovanou odbornou dílnu.



Výstražné světlo pro elektroniku motoru

Svítlí nebo bliká při jedné nebo více chybách v elektronice motoru. Motor se samovolně vypne. Motor vypnout, pokud se motor nevypne sám od sebe.

- Jestliže se na displeji vozidla neobjeví žádný chybový kód:
 - Motor nastartovat a pokračovat v jízdě.
- Jestliže se na displeji vozidla objeví chybový kód:
 - Poznamenat si chybový kód a kontaktovat autorizovanou odbornou dílnu.

Chybová hlášení se symbolem



Znečištění vzduchového filtru

Symbol se objeví, pokud je stupeň znečištění vzduchového filtru příliš vysoký.

Vyčistěte vzduchový filtr, popř. vyměňte.



Teplota chladiva příliš vysoká

Symbol se objeví, pokud je teplota chladiva příliš vysoká.

- 1) Vypněte motor.
- 2) Nechejte motor a chladič vychladnout.
- 3) Popř. vyčistit chladič.



Stav chladiva nízký

Symbol se zobrazí, pokud je stav chladiva příliš nízký.

- 1) Vypněte motor.
- 2) Nechejte motor a chladič vychladnout.
- 3) Zkontrolujte těsnost motoru, chladiče a hadic chladiče.
- 4) Doplnit chladivo.



Voda v palivu

Symbol se objeví, pokud se v odlučovači vody palivového filtru nahromadilo příliš mnoho vody.

Vypustit vodu z odlučovače.



Teplota hydraulického oleje příliš vysoká

Symbol se objeví, pokud je dosažena maximálně přípustná teplota hydraulického oleje.

Zastavit motor a nechat vychladnout hydraulický olej. Zjistit příčinu poruchy a odstranit ji, např. vyčistit chladič.

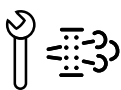
Vyskytuje-li se tato chyba i nadále, obraťte se na autorizovaný odborný servis.



Filtr zpětného okruhu hydraulického oleje

Symbol se zobrazí, pokud je odpor průtoku oleje ve filtru zpětného okruhu příliš vysoký.

Motor zastavit a filtr nechat vyměnit v autorizovaném odborném servisu.



Výměna filtru pevných částic (DPF)

Symbol se zobrazí, když je nutno vyměnit filtr pevných částic.

Vypněte motor a nechte filtr pevných částic vyměnit v autorizované opravně.



Tlak v přívodu paliva je příliš nízký

Symbol se zobrazí, pokud je tlak v přívodu paliva příliš nízký.

Palivový filtr nechejte vyměnit autorizovaným servisem.



Chyba úpravy spalinových plynů

Symbol se zobrazí, pokud v úpravě výfukových plynů došlo k chybě.

Kontaktujte autorizovaný servis a uveďte zobrazený chybový kód.



Nutná výměna oleje

Symbol se zobrazí, pokud je nutná výměna motorového oleje.

Výměnu motorového oleje nechejte provést autorizovaným servisem.

9.2.1.1 Chybové kódy

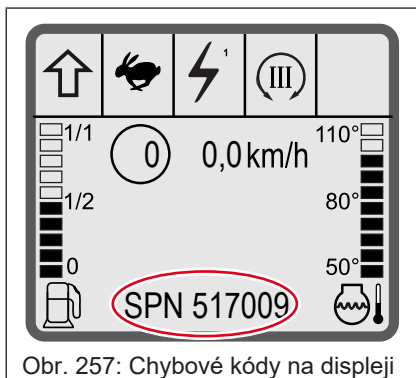


POKYN

Škody na technice v případě, že se nedbá na chybové kódy! V případě, že se nedbá na chybové kódy, může dojít k těžkým technickým škodám!

Při výskytu poruchy během provozu bude zobrazení provozních hodin a otáček motoru nahrazeno chybovým kódem.

- ▶ Provést příslušná opatření podle tabulky kódu chyby.
- ▶ Jestliže problém po provedení opatření přetrvává, vyhledat servisní dílnu.
- ▶ Kódy chyb, které nejsou uvedeny, poznamenat a sdělit servisní dílně.



Obr. 257: Chybové kódy na displeji

Jestliže elektronika vozidla hlásí chybu, zobrazí se v indikačním nástroji chybový kód. Chybový kód si запиšte před vypnutím motoru. Některé kódy chyb se po vypnutí zapalování již nezobrazí, přestože chyba případně stále trvá. Pokud se zobrazí chybový kód neuvedený v tabulce, kontaktujte autorizovanou opravnu.

Chybový kód	Popis chyby	Opatření
SPN0097 FMI15	Voda v palivu	Údržba odlučovače vody
SPN0097 FMI16		
SPN0100 FMI1	Tlak oleje příliš nízký nebo vysoký	Motor okamžitě vypnout Kontrola a případné doplnění stavu motorového oleje
SPN0107 FMI15	Vzduchový filtr je znečištěný	Vyčistit vzduchový filtr
SPN0107 FMI16		
SPN0110 FMI15	Příliš vysoká teplota chlazení	Vypnutí motoru
SPN0110 FMI16		Kontrola chlazení

10 Odstavení

10.1 Odstavení na přechodnou dobu

10.1.1 Odstavení vozidla z provozu

Uvedená opatření se vztahují na odstavení a opětovné uvedení vozidla do provozu po delších obdobích.

- Odstavení a zajištění vozidla.
- Vozidlo podepřít tak, aby se pneumatiky nedotýkaly země.
- Uvolněte parkovací brzdu.
- Nakládací zařízení zcela spustit dolů.
- Vypustit zbytkový tlak z hydraulického systému a ovládací páku nastavit do nulové polohy.
- Holé kovové díly vozidla (např. pístnice hydraulických válců, jestliže nejsou zasunuté) postříkat ochranným prostředkem proti korozi.
- Konzervace motoru.

10.1.2 Konzervace motoru

Dodržujte navíc návod na obsluhu motoru!

- Motor vyčistěte na vhodném místě pomocí vysokotlakého čističe.
- Motor zahřát na provozní teplotu.
- Vypustit motorový olej a ekologicky zlikvidovat.
- Naplnit do motoru konzervační olej.
- Vypustit z nádrže palivo.
- Připravit směs z 90 % paliva a 10 % konzervačního oleje a naplnit s ní nádrž.
- Motor nechat běžet deset minut naprázdno a potom vypnout.
- Několikrát motor ručně protočit, aby nakonzervovaly válce a spalovací prostory.
- Demontovat řemen ventilátoru a zabalit pro uskladnění tak, aby byl chráněný před vzduchem a světlem.
- Dosedací plochy řemenic nastříkat protikorozním prostředkem.
- Uzavřít sací a výfukové otvory motoru.

10.1.3 Uskladnění baterie

- Odmontovat baterii.
- Baterii vyčistit.
- Baterii nabít.
- Baterii uskladnit v suchém a dobře větraném prostoru při asi 20 °C.
- Před montáží baterii opět nabít.

10.1.4 Odkonzervování motoru

- Odstranit uzávěry sacích a výfukových otvorů motoru.
- Odstranit prostředek proti korozi z řemenic.
- Namontovat řemeny ventilátoru.
- Vypustit z motoru konzervační olej a naplnit motorový olej.
- Uvést motor do provozu.
- Po prvních dvou hodinách provozu zkontrolovat napnutí klínového řemenu.

10.1.5 Uvedení vozidla znovu do provozu

- Odstranit konzervační prostředek motoru.
- Namontovat baterii.
- Zkontrolovat tlak vzduchu v pneumatikách.
- Odstranit konzervační prostředek z pístnic hydraulických válců.
- Postavit vozidlo na kola.
- Zkontrolovat funkce elektrického zařízení.
- Odvzdušnit hydraulický systém.
- Zkontrolovat funkce řízení a brzd.
- Údržbové práce provádějte jako před prvním uvedením do provozu.

10.2 Definitivní odstavení

10.2.1 Pokyny pro definitivní odstavení

Není-li vozidlo vhodné k používání v souladu s předpokládaným použitím, musí se zabezpečit, aby bylo podle platných předpisů odstavené, resp. vyřazené z provozu a zlikvidované.

Olej a odpady obsahující olej se nesmí dostat do půdy do vodních zdrojů! Různé materiály jako provozní a pomocné látky je třeba odděleně a ekologicky likvidovat!

Baterie odborně zlikvidujte v souladu s ochranou životního prostředí a platnými zákonnými předpisy.

10.2.2 Před likvidací

- Musí se dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, které se týkají definitivního odstavení vozidla.
- Ujistit se, že se vozidlo od doby odstavení až do další likvidace nebude moci provozovat.
- Ujistit se, že nevytékají žádné provozní a pomocné látky a že nehrozí žádné další nebezpečí od vozidla na odstavné ploše.
- Zajistit vozidlo proti neoprávněnému použití! Uzavřít všechny otvory (dveře, okna, kapota motoru) a vozidlo zajistit.
- Upevnit všechna ochranná zařízení.
- Odstranit úniky u motoru, nádrží a hydraulického systému.
- Odmontovat baterii.
- Odstavit vozidlo na místo, které je zabezpečeno proti vstupu neoprávněných osob.

10.2.3 Likvidace vozidla

- Další zužitkování vozidla se musí provést podle stavu technologie, která je známá v době likvidace a musí proběhnout při dodržování bezpečnostních předpisů.
- Všechny díly se musejí v závislosti na materiálu zlikvidovat na místech k tomu určených.
- Dbejte při zužitkování na separování materiálů.
- Dodržujte ekologickou likvidaci provozních a pomocných látek.

11 Příslušenství

11.1 Přídavná zařízení

11.1.1 Informace o přídavných zařízeních



POKYN

Technické škody na nakládacím zařízení způsobené nesprávnými přídavnými zařízeními!

V důsledku použití nesprávných přídavných zařízení může dojít k přetížení vozidla.

- K vozidlu připojujte jen ta přídavná zařízení, která jsou uvedena v tomto návodu k použití.

Ne všechna přídavná zařízení jsou schválena pro jízdu na veřejných komunikacích. Schválená přídavná zařízení i příslušné předpisy lze nalézt ve schválení technické způsobilosti vozidla, potvrzení údajů nebo osvědčení o registraci vozidla.

Přídavná zařízení, která nejsou povolena pro jízdu na veřejných komunikacích, se musejí demontovat a pomocí vhodných přepravních prostředků dopravit na místo jejich nasazení.

Připojovat se smějí pouze ta přídavná zařízení, která jsou uvedena ve schválení technické způsobilosti vozidla, potvrzení údajů nebo v osvědčení o registraci vozidla. Pro ostatní přídavná zařízení kontaktujte servisního partnera. Pro připojení ostatních přídavných zařízení je potřeba schválení technické způsobilosti od příslušných úřadů.

V tomto návodu k použití jsou popsána následující přídavná zařízení:

- Standardní lopata (lžíce na lehký materiál a lžíce na zeminu)
- Lžíce 4-v-1
- Krokodýlí zuby
- Paletové vidle

Popisy k ostatním schváleným přídavným zařízením lze nalézt v návodech k použití těchto přídavných zařízení.

V případě dalších dotazů ohledně rychlovýměnného systému a příslušných přídavných zařízení je vám kdykoliv k dispozici váš servisní partner.

Násypná hmotnost materiálů

Násypné hmotnosti uváděné v tabulce jsou orientační hodnoty. Skutečná násypná hmotnost se může měnit.

materiálu	Násypná hmotnost t/m ³
Stavební materiály	
Zemina, vlhká	2,10
Zemina, suchá	1,50
Vápno	1,60
Malta	2,20

materiálu	Násypná hmotnost t/m ³
Písek, suchý	1,65
Písek, vlhký	2,00
Štěrk	2,00
Ostatní	
Starý papír	1,10
Domovní odpad	0,70
Velkoobjemový odpad	1,00
Sníh, kyprý	0,13
Sníh, vlhký	0,65
Posypová sůl	1,30
Dřevěná polena	0,80
Štěpky	0,35
Dřevěné pelety	0,65
Žula	1,80
Pískovec	2,40
Břidlice	2,20
Bauxit	1,40
Sádrovec, lámaný	1,80
Koks	0,50
Skleněný odpad, lámaný	1,40
Skleněný odpad, celistvý	1,00
Kompost	1,00



Obr. 258: Materiálové číslo
přídavného zařízení

Zjistit zatížení na nakládacím zařízení

Zatížení na nakládacím zařízení lze zjistit s pomocí násypné hmotnosti materiálu a rovněž objemu a hmotností přídavného zařízení.

Postup:

1. Zjistíte násypné hmotnosti materiálu.
⇒ Příslušnou násypnou hmotnost materiálu odečtete v tabulce výše.
2. Zjistíte, které přídavné zařízení je použito.
⇒ Zjistíte to podle materiálového čísla přídavného zařízení na typovém štítku přídavného zařízení.
3. Určete objem a hmotnost přídavného zařízení.
⇒ Vyhledejte číslo materiálu příslušného přídavného zařízení v tabulce níže a zjistíte objem a hmotnost.

Příklad

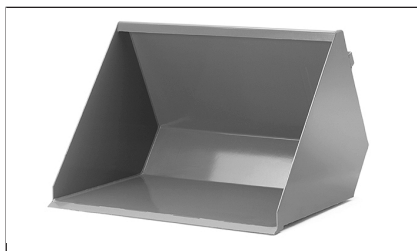
- Materiál písek
 - Násypná hmotnost 2 t/m³
- Lžíce na zeminu bez ocelových zubů
 - Objem 0,74 m³
 - Hmotnost 375 kg = 0,375 t
- Výpočet
 - Násypná hmotnost materiálu x objem přídavného zařízení + hmotnost přídavného zařízení = zatížení na nakládacím zařízení.
 - (2 t/m³ x 0,74 m³) + 0,375 t = 1,855 t

11.1.2 Schválená přídavná zařízení

Mnohá přídavná zařízení nejsou schválena pro provoz na veřejných komunikacích. Před jízdami na veřejných komunikacích tato přídavná zařízení odmontujte.

Desetinná místa u hodnot v následujících tabulkách jsou oddělena tečkou.

11.1.2.1 Lžíce

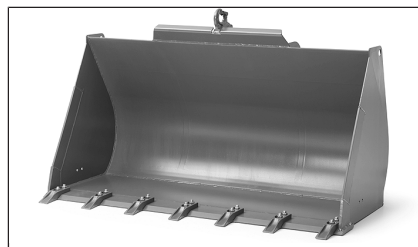


Lžíce na lehký materiál

Použití: Odstraňování, nabírání, přeprava a nakládání volného materiálu.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000227290	1400	0.72	170
1000276557	1450	0.55	147

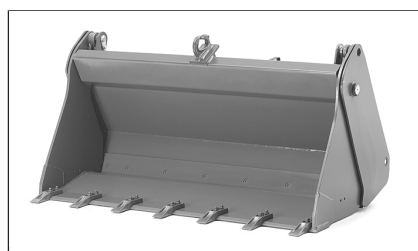
	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000227362	1500	0.77	195
1000227533	1600	0.82	225
1000287633	1650	0.62	172
1000227581	1700	0.87	235
1000227673	1800	0.92	245



Lžíce na zeminu

Použití: Odstraňování, nabírání, přeprava a nakládání volného nebo pevného materiálu.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000365466	1350	0.42	220
1000368434	1350	0.42	238
1000358063	1400	0.44	225
1000367579	1400	0.54	248
1000368771	1400	0.54	266
1000368433	1400	0.44	244
1000368432	1450	0.56	267
1000359357	1450	0.56	254
1000368436	1500	0.58	280
1000368415	1500	0.47	258
1000366860	1500	0.47	232
1000366862	1500	0.58	260
1000350018	1600	0.50	248
1000369212	1600	0.50	270



Lžíce 4-v-1

Použití: Odstraňování, nabírání, přeprava a nakládání volného nebo pevného materiálu.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450113	1400	0.44	390
1000450111	1400	0.44	410
1000450120	1550	0.36	300
1000450119	1550	0.36	315



Drapáková lžice

Použití: Odstraňování, nabírání, přeprava a nakládání volného a neskladného materiálu.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450109	1300	0.40	279
1000450110	1350	0.68	450
1000450116	1400	0.43	288
1000450123	1600	0.49	319



Lžice na štěrk a kameny

Použití: Odstraňování, nabírání, přeprava a nakládání volných kamenů a štěrku.

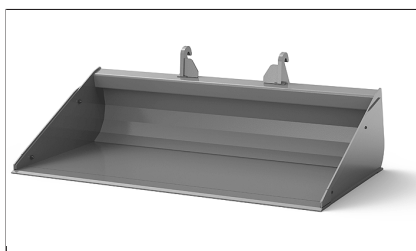
	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000227286	1390	0.37	243



Vysokovýklopná lžice

Použití: Uvolňování, nabírání, přeprava a nakládání volného nebo pevného materiálu, přičemž lze dosáhnout vyšší výsypné výšky.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450106	1200	0.60	360
1000450115	1400	0.71	380

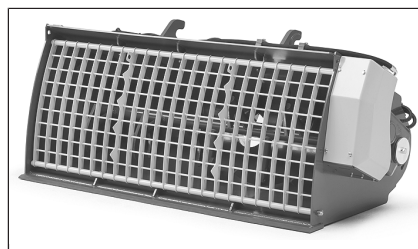


Rovnáč lžice

Použití: Zarovňávání ploch, nabírání, přeprava a nakládání volného materiálu.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000353204	1400	0.38	239
1000352591	1400	0.52	271



Lžice na betonovou směs

Použití: Nabírání, míchání a doprava materiálu k výrobě betonu.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450038	1000	0.15	225
1000450048	1100	0.20	280

11.1.2.2 Krokodýlí zuby a vidle na hnůj



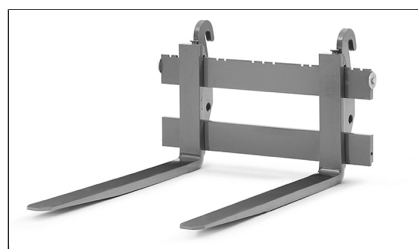
Krokodýlí zuby

Použití: Odstraňování, nabírání, přeprava a nakládání siláže, volného sena, zeleného krmiva a chlévské mrvy atd.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450077	1100	-	225
1000450078	1300	-	240

11.1.2.3 Paletové vidle

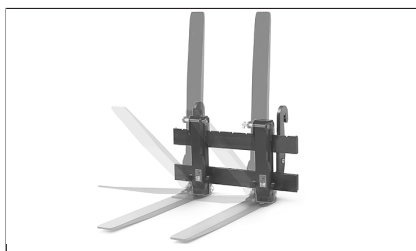


Standardní paletové vidle

Použití: Zvedání, přeprava, vykládání a stohování nákladů.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Délka v mm	Zatížení v kg	Hmotnost v kg
1000228378	1000	2000	155
1000335643	1200	2000	164
1000334435	1200	2500	195
1000227130	1200	2500	186
1000227287	1400	2500	199

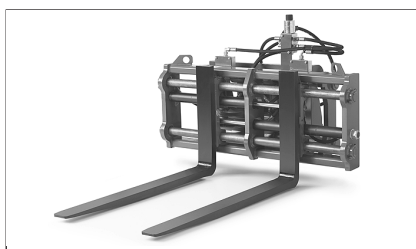


Paletové vidle se sklápěcími ozuby

Použití: Zvedání, přeprava, vykládání a stohování nákladů, přičemž lze ozuby sklopit nahoru, když nebudou potřeba.

Tyto paletové vidle jsou povoleny pro silniční provoz jen, pokud jsou v silničním provozu ozuby sklopené nahoru.

	Délka v mm	Zatížení v kg	Hmotnost v kg
1000335629	1000	2000	199
1000302352	1000	2000	215
1000335628	1200	2500	239

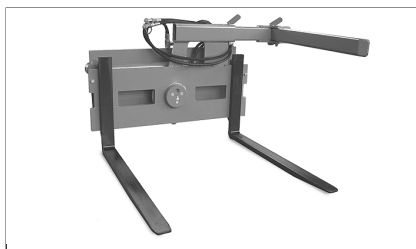


Hydraulicky nastavitelné paletové vidle

Použití: Zvedání, přeprava, vykládání a stohování nákladů, přičemž vzdálenost ozubů lze plynule hydraulicky nastavovat.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Délka v mm	Zatížení v kg	Hmotnost v kg
1000450085	1200	2500	360



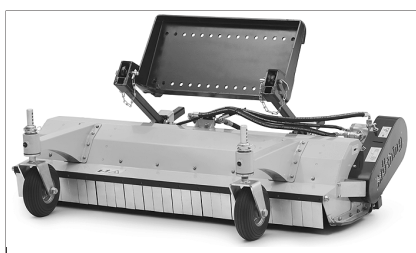
Paletové vidle s otočným modulem

Použití: Zvedání, přeprava, vykládání a stohování nákladů, přičemž paletové vidle lze hydraulicky otáčet vertikálně.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Délka v mm	Zatížení v kg	Hmotnost v kg
1000450084	1100	1500	426

11.1.2.4 Péče o zelené plochy



Mulčovací stroj

Použití: Vyžínání trávy a rostlinného porostu na rovných plochách.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

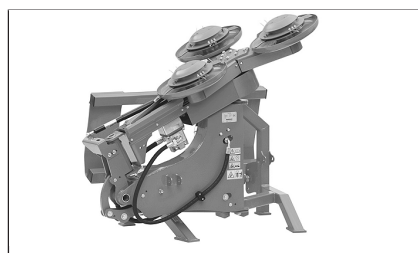
	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450130	1150	-	250
1000450132	1200	-	280
1000450134	1400	-	320
1000450131	1500	-	310
1000450135	1600	-	350
1000450026	1600	-	350



Žací lišta s dvojitým nožem

Použití: Sekání zelených ploch.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450041	1500	-	200

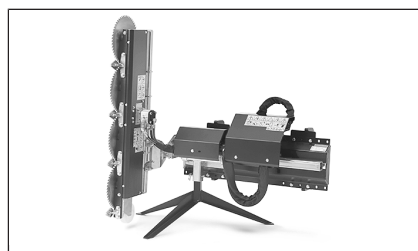


Podsekávač ohradníků

Použití: Vyžínání trávy a rostlinného porostu na rovných plochách okolo plotů.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450042	1500	-	220

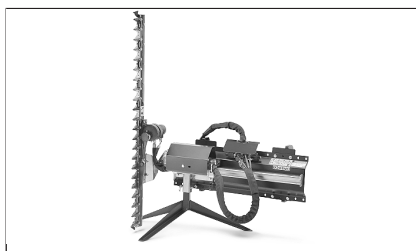


Pila na větve

Použití: Odřezávání větví u živých plotů a okrajů lesa.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450064	-	-	142
1000450052	-	-	142



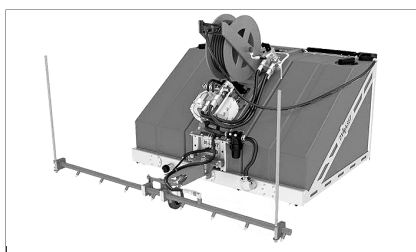
Nůžky na živý plot

Použití: Odřezávání větví u živých plotů a okrajů lesa.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450058	-	-	140
1000450057	-	-	140

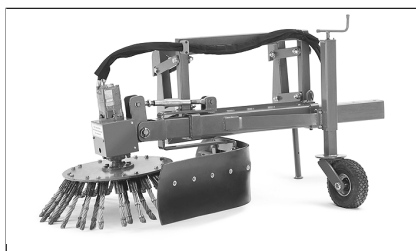
11.1.2.5 Čištění



Vysokotlaké čističe

Použití: Pro různé čisticí práce s vodou pod vysokým tlakem.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450060	-	-	746



Koště na plevel

Použití: Vyškrábávání porostu ze spár v dlažbě.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450040	-	-	240



Zametací koště

Použití: Zametání různých materiálů na pevných podkladech.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000359396	1500	-	175
1000359397	2000	-	227
1000359398	2500	-	275



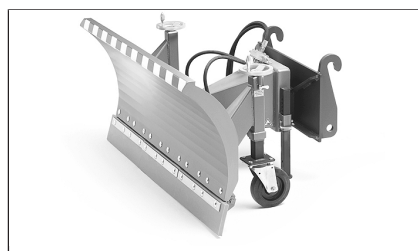
Zametací stroj

Použití: Zametání různých materiálů na pevných podkladech.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450062	1250	-	150
1000450063	1250	-	305
1000450065	1400	-	313
1000450066	1550	-	170
1000450067	1550	-	343
1000450068	1550	-	320
1000450069	1700	-	328
1000450073	1850	-	335
1000450071	1850	-	190
1000450072	1850	-	368

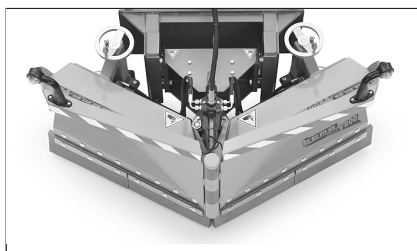
11.1.2.6 Zimní údržba



Sněžný pluh

Použití: Zimní údržba

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000227220	1300	-	167
1000450030	1300	-	167
1000450031	1550	-	183
1000227517	1550	-	183
1000450037	1630	-	350
1000227674	1800	-	194
1000450032	1800	-	194
1000450039	1860	-	375



Sněžný pluh

Použití: Zimní údržba

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
--	------------	------------------------	---------------



Snažná fréza

Použití: Zimní údržba

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000306396	1400	-	295

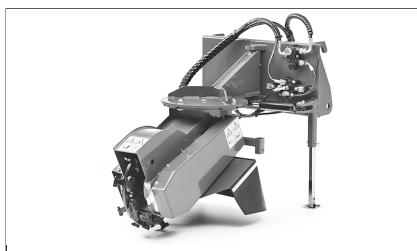


Sypač silnice

Použití: Zimní údržba.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000228221	-	0.11	38
1000249568	-	0.17	42

11.1.2.7 Speciální použití



Fréza na kmeny

Použití: Odférování pařezů a kořenů.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450088	-	-	70

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450100	-	-	70
1000450112	-	-	125
1000450124	-	-	125



Buldozerová radlice

Použití: Laserem podporované vyrovnávání ploch.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000478710	2300	-	808
1000478711	2300	-	770

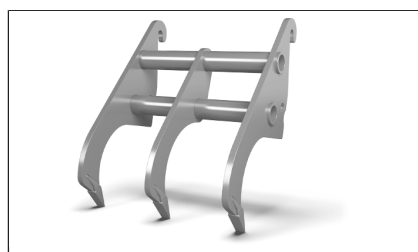


Nádoba na odpady

Použití: Přeprava keřových odřezků, odpadků atd. (uchycení nádoby na odpady pomocí paletových vidlí).

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000434527	1000	1.00	110
1000228215	1000	1.00	110



Rozrývač

Použití: Uvolňování půdy na nezpevněných plochách.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000227515	104	-	104

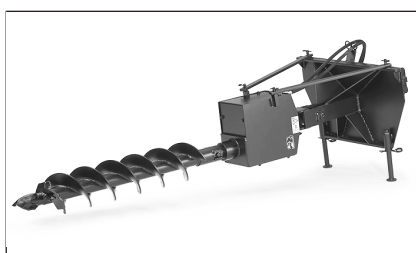


Srovnávací zařízení podkladu

Použití: Zarovnání nakypřených podkladů.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000324315	1600	-	195
1000324316	2000	-	212

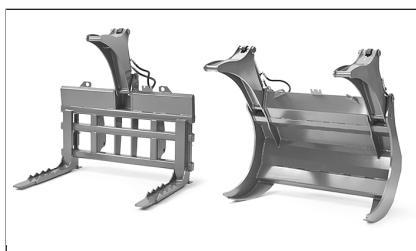


Zemní vrták

Použití: Vrtání děr do půdy.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000199191	-	-	22
1000199196	-	-	24
1000199192	-	-	34
1000199197	-	-	36
1000199198	-	-	46
1000199207	-	-	48
1000450046	-	-	150

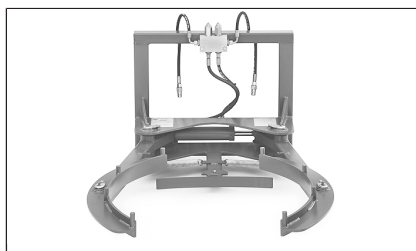


Vidle na výřezy

Použití: Zvedání, přeprava, ukládání a stohování kmenů.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450086	-	-	305
1000450087	-	-	385

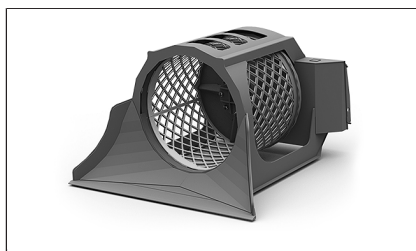


Drapák na nádoby

Použití: Uchopení, přeprava a složení velkých květináčů.

Není povoleno pro provoz v silniční dopravě!

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000450125	-	-	140



Bubnové síto

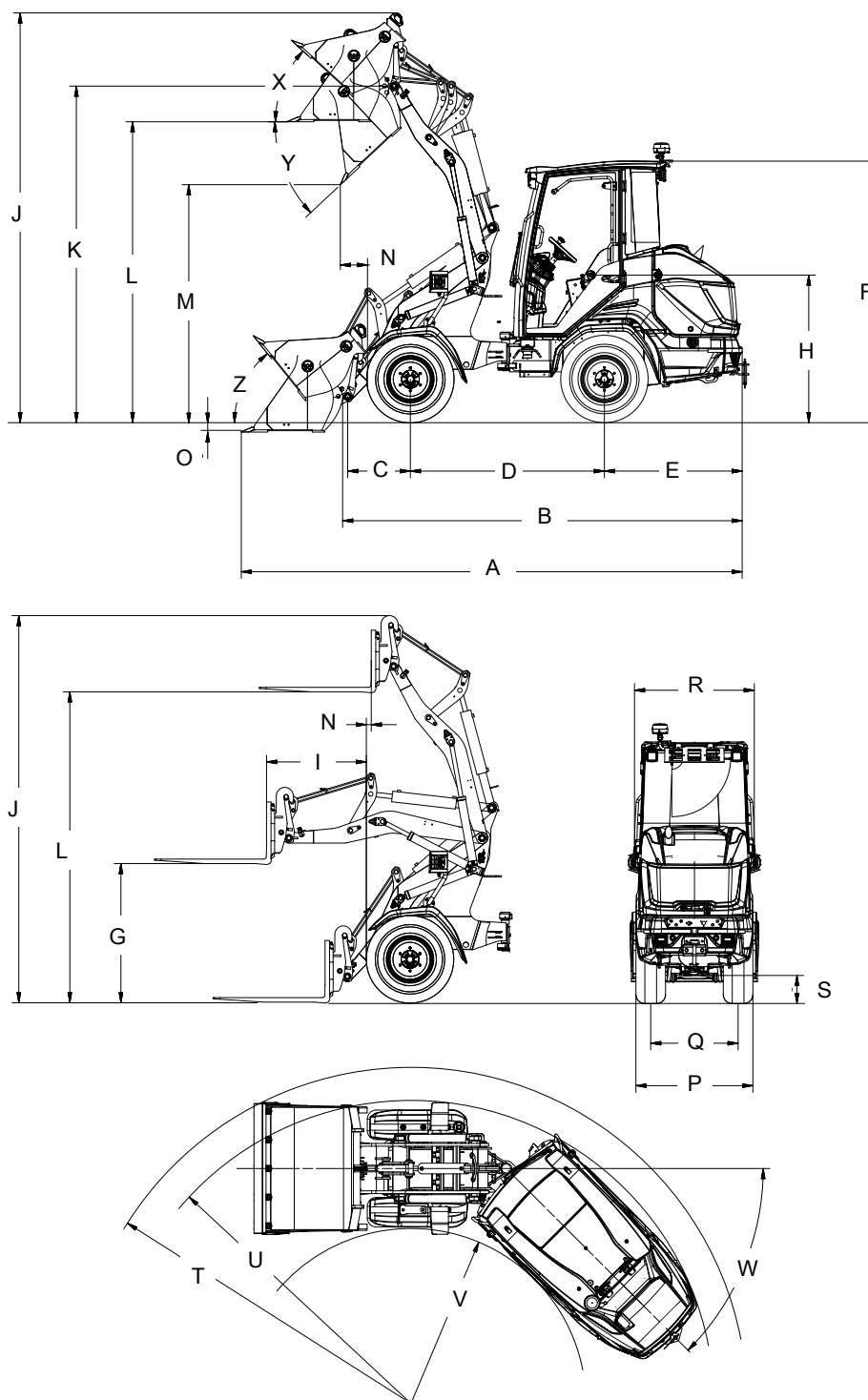
Použití: Nabírání, přeprava, prosévání a nakládání volného materiálu.

	Šířka v mm	Objem v m ³	Hmotnost v kg
1000461936	1200	-	420

12 Technické údaje

12.1 Rozměry

12.1.1 Rozměry vozidla



Obr. 259: Rozměrový list vozidla

Rozměry provedení nakládacího zařízení standard

Všechny rozměry s pneumatikami 12-16.5 BKT SkidPower ET 0.

Při použití jiných pneumatik nebo obrácených ráfcích se rozměry změní.

poz.	Označení	mm
A	Celková délka (se standardní lopatou)	4520
A	Celková délka (s paletovými vidlemi)	4870
B	Celková délka (bez standardní lopaty)	3710
C	Otočný bod lopaty (po střed nápravy)	670
D	Rozchod kol	1760
E	Přesah zádě	1230
F	Výška s ochrannou střechou řidiče pevnou	2340
F	Výška s ochrannou střechou řidiče sklápěcí (eps)	2375
F	Výška s ochrannou střechou řidiče sklápěcí (eps), sklopenou	1870
F	Výška s kabinou	2350
H	Výška sedadla	1350
J	Celková pracovní výška (se standardní lopatou)	3210
J	Celková pracovní výška (s paletovými vidlemi)	3013
K	Max. výška otočného bodu lopaty	2560
L	Překládací výška (se standardní lopatou)	2240
L	Překládací výška (s paletovými vidlemi)	2333
M	Výklopná výška	1700
N	Dosah u M	520
N	Maximální dosah při překládací výšce	226
O	Hloubka kopání	130
P	Celková šířka	1245
Q	Šířka stopy	940
R	Šířka přes ochrannou střechu řidiče	980
R	Šířka přes kabinu	1020
S	Světla výška	270
T	Max. vnější poloměr (v závislosti na šířce lopaty)	3200
U	Poloměr na vnějším okraji	2800
V	Vnitřní poloměr	1510
W	Úhel zalomení / natočení kola	45°
X	Úhel zaklopení při max. výšce zdvihu	47°
Y	Úhel vyklopení při max. výšce zdvihu	41°
Z	Úhel zaklopení na zemi	50°
	Úhel výkyvu	8°

poz.	Označení
A	Celková délka (se standardní lopatou)
A	Celková délka (s paletovými vidlemi)
B	Celková délka (bez standardní lopaty)
C	Otočný bod lopaty (po střed nápravy)
D	Rozchod kol
E	Přesah zádě
F	Výška s ochrannou střechou řidiče pevnou
F	Výška s ochrannou střechou řidiče sklápěcí (eps)
F	Výška s ochrannou střechou řidiče sklápěcí (eps), sklopenou
F	Výška s kabinou
H	Výška sedadla
J	Celková pracovní výška (se standardní lopatou)
J	Celková pracovní výška (s paletovými vidlemi)
K	Max. výška otočného bodu lopaty
L	Překládací výška (se standardní lopatou)
L	Překládací výška (s paletovými vidlemi)
M	Výklopná výška
N	Dosah u M
N	Maximální dosah při překládací výšce
O	Hloubka kopání
P	Celková šířka
Q	Šířka stopy
R	Šířka přes ochrannou střechu řidiče
R	Šířka přes kabinu
S	Světlá výška
T	Max. vnější poloměr (v závislosti na šířce lopaty)
U	Poloměr na vnějším okraji
V	Vnitřní poloměr
W	Úhel zalomení / natočení kola
X	Úhel zaklopení při max. výšce zdvihu
Y	Úhel vyklopení při max. výšce zdvihu
Z	Úhel zaklopení na zemi
	Úhel výkyvu

12.2 Motor

12.2.1 Údaje o motoru

Označení	Yanmar 3TNV80FT
Výrobce	Yanmar
Konstrukční typ	Řadový motor
Provozní látka	Motorová nafta
Počet válců	3

Označení	Yanmar 3TNV80FT
Vstřikovací systém	Nepřímé vstřikování
Plnění	Turbodmychadlo
Chlazení	Voda
Systém k úpravě výfukových plynů	není k dispozici
Emisní stupeň	EU Stage V / EPA Tier 4 final
Objem válců v cm ³	1226
Otáčky chodu naprázdno v ot/min	-
Výkon při jmenovitých otáčkách v kW	18,4
Výkon při jmenovitých otáčkách v PS	24,7
Jmenovité otáčky při ot/min	2600
Maximální krouticí moment (Nm @ ot/min)	85 @ 1800
Maximálně přípustný sklon (ve všech směrech) ve stupních	20
Specifická spotřeba paliva v g/kWh	-

Označení	Yanmar 3TNV86CHT
Výrobce	Yanmar
Konstrukční typ	Řadový motor
Provozní látka	Motorová nafta
Počet válců	3
Vstřikovací systém	Přímé vstřikování Common Rail
Plnění	Turbodmychadlo s chlazením plnicího vzduchu
Chlazení	Voda
Systém k úpravě výfukových plynů	DPF (filtr pevných částic)
Emisní stupeň	EU Stage V / EPA Tier 4 final
Objem válců v cm ³	1568
Otáčky chodu naprázdno v ot/min	-
Výkon při jmenovitých otáčkách v kW	33,3
Výkon při jmenovitých otáčkách v PS	44,7
Jmenovité otáčky při ot/min	2600
Maximální krouticí moment (Nm @ ot/min)	142 @ 1690
Maximálně přípustný sklon (ve všech směrech) ve stupních	20
Specifická spotřeba paliva v g/kWh	-

Označení	Yanmar 3TNV86CHT-HP
Výrobce	Yanmar
Konstrukční typ	Řadový motor
Provozní látka	Motorová nafta
Počet válců	3
Vstřikovací systém	Přímé vstřikování Common Rail
Plnění	Turbodmychadlo s chlazením plnicího vzduchu
Chlazení	Voda
Systém k úpravě výfukových plynů	DPF (filtr pevných částic)

Označení	Yanmar 3TNV86CHT-HP
Emisní stupeň	EU Stage V / EPA Tier 4 final
Objem válců v cm ³	1568
Otáčky chodu naprázdno v ot/min	1000
Výkon při jmenovitých otáčkách v kW	40,1
Výkon při jmenovitých otáčkách v PS	53,8
Jmenovité otáčky při ot/min	2600
Maximální krouticí moment (Nm @ ot/min)	142 @ 1690
Maximálně přípustný sklon (ve všech směrech) ve stupních	25
Specifická spotřeba paliva v g/kWh	-

12.3 Elektrické zařízení

12.3.1 Technické údaje

Provozní napětí: 12 V

Baterie: 77 Ah

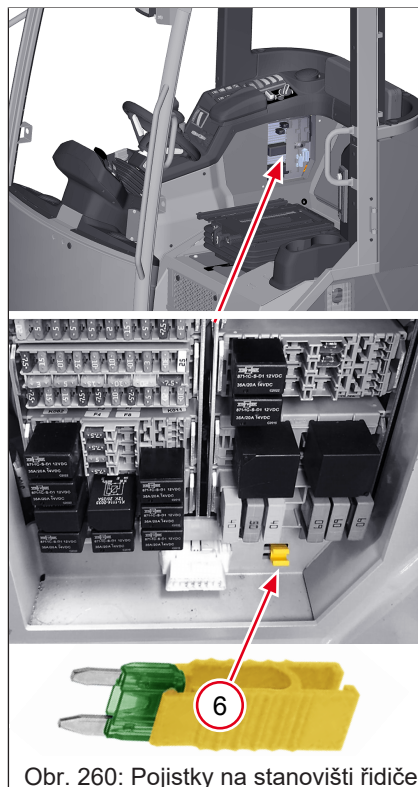
Odpojovač baterie: [viz Odpojovač baterie na straně 84](#)

12.3.2 Obsazení pojistek

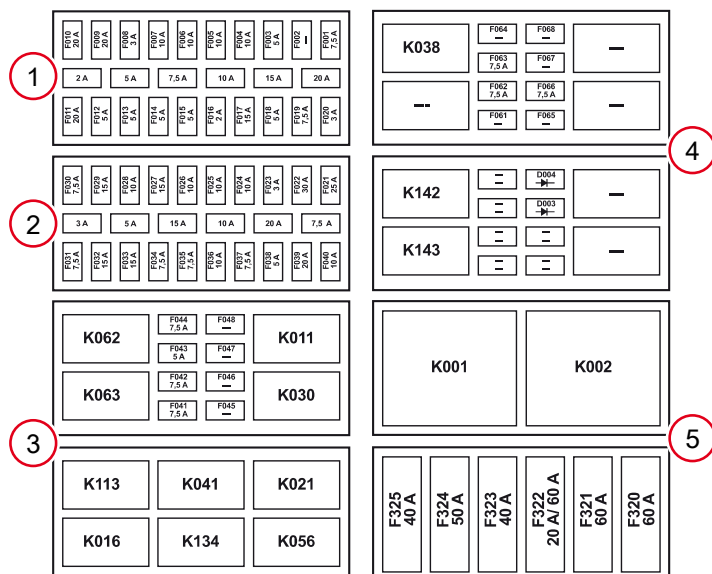
Elektrické obvody jsou jištěny pojistkami různých hodnot. Pojistky jsou umístěny v různých pojistkových skříňkách v kabině řidiče a v motorovém prostoru.

12.3.2.1 Pojistky na stanovišti řidiče

Držáky pojistek na stanovišti řidiče se nacházejí vpravo v boční konzole a jsou přístupné po sejmutí krytu. Sedadlo sejmete tak, že ho posunete úplně dopředu a opěrku sklopíte dopředu.



Obr. 260: Pojistky na stanovišti řidiče



Přehled pojistek na stanovišti řidiče

- 1 Držák pojistek 1
- 2 Držák pojistek 2
- 3 Držák pojistek 3
- 4 Držák pojistek 4
- 5 Držák pojistek 5
- 6 Stahovák pojistek

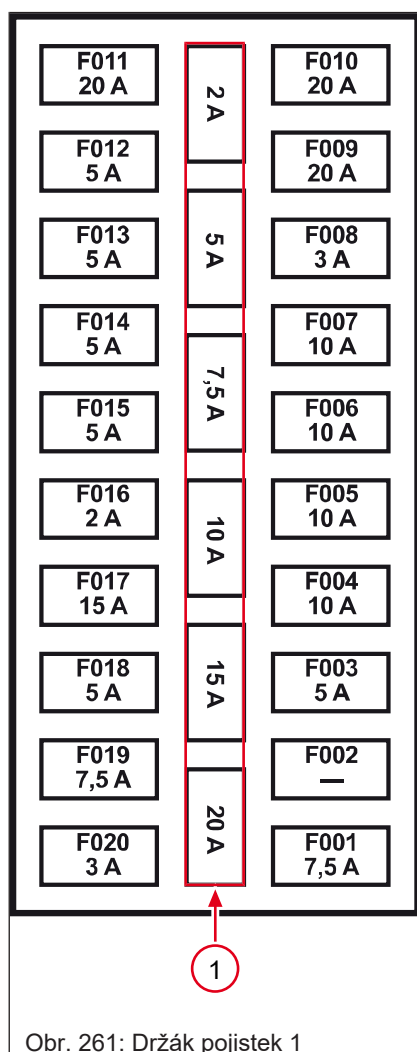
Pod držáky pojistek se v poloze 6 nachází nástroj ke stahování pojistek.



Informace

Vozidlo s kabinou:

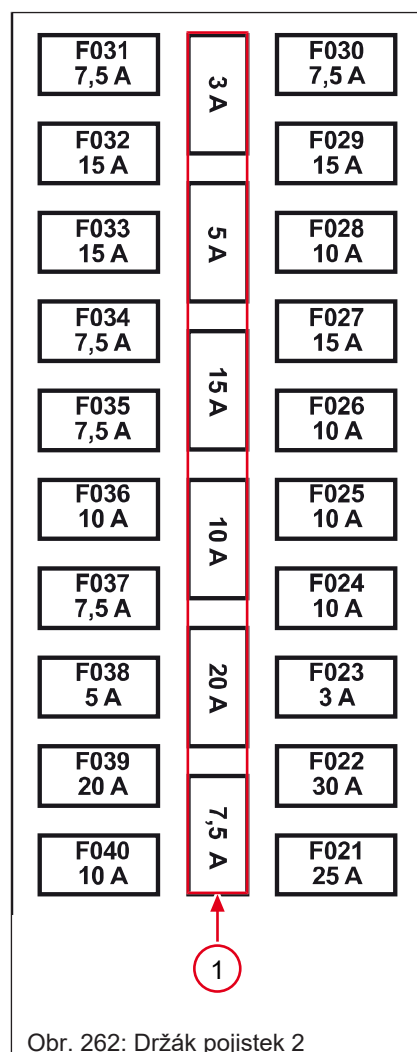
Horní držák pojistek v poloze 4 u vozidel s kabinou není. U vozidel s kabinou jsou pracovní světlomety, stěrače a otáčivá výstražná svítilna zajištěné přes ovladač kabiny.



Obsazení držáku pojistek 1

1 Rezerva pojistky

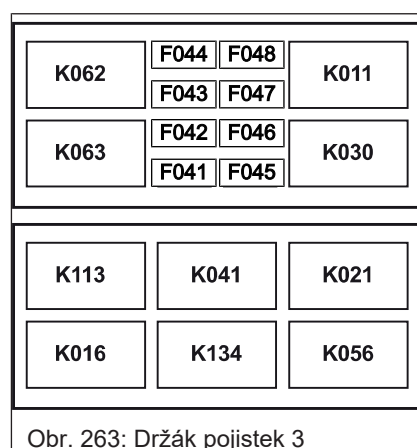
Pol.	Jištěné funkce	Ampér
F001	Spínací skříňka	7,5
F002	---	---
F003	Konektor diagnostiky, telematika, ovladač volitelného příslušenství TTC77	5
F004	Ovladač volitelného příslušenství TTC77	10
F005	Ovladač volitelného příslušenství TTC77	10
F006	Ovladač volitelného příslušenství TTC77	10
F007	Rádio, zapalovač, vnitřní osvětlení	10
F008	Ovladač kabiny (tlačítkový panel ve střeše)	3
F009	Ovladač kabiny	20
F010	Ovladač kabiny	20
F011	Ovladač kabiny	20
F012	Elektrická funkce 1	5
F013	Elektrická funkce 2	5
F014	Elektrická funkce 3 a 4	5
F015	Ovladač jízdního pohonu, ovladač kabiny, panel tlačítek 1, panel tlačítek 2, panel tlačítek 3, ovladač volitelného příslušenství TTC77, nádržka brzdové kapaliny	5
F016	Konektor diagnostiky, telematika, ovladač volitelného příslušenství TTC77 a TTC30, úhlový senzor, brzdící ventily	2
F017	Vzduchově odpružené sedadlo, vyhřívání sedadla	15
F018	Osvětlení spínačů	5
F019	Stěrače vpředu a vzadu, klakson	7,5
F020	Displej, nastavení množství oleje, omezení posuvné síly	3



Obsazení držáku pojistek 2

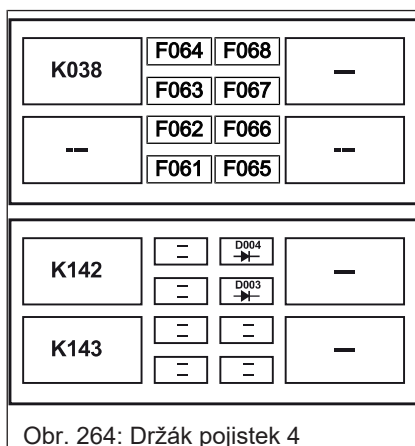
1 Rezerva pojistky

Pol.	Jištěné funkce	Ampér
F021	Zásuvka v kabině	25 A
F022	Ovladač jízdního pohonu	30 A
F023	Ovladač volitelného příslušenství TTC30, ovladač jízdního pohonu	3 A
F024	Ovladač volitelného příslušenství TTC30	10 A
F025	Ovladač volitelného příslušenství TTC30	10 A
F026	Ovladač volitelného příslušenství TTC30	10 A
F027	Výstražná světla	15 A
F028	Směrová světla	10 A
F029	Předřazená pojistka obrysového světla	15 A
F030	Obrysové světlo vlevo	7,5 A
F031	Obrysové světlo vpravo, osvětlení poznávací značky	7,5 A
F032	Dálkové světlo	15 A
F033	Předřazená pojistka tlumeného světla	15 A
F034	Tlumené světlo vpravo	7,5 A
F035	Tlumené světlo vlevo	7,5 A
F036	Brzdové světlo	10 A
F037	Zpětný světlomet	---
F038	---	---
F039	Topení	20 A
F040	Rádio, zásuvka USB	10 A



Obsazení držáku pojistek 3

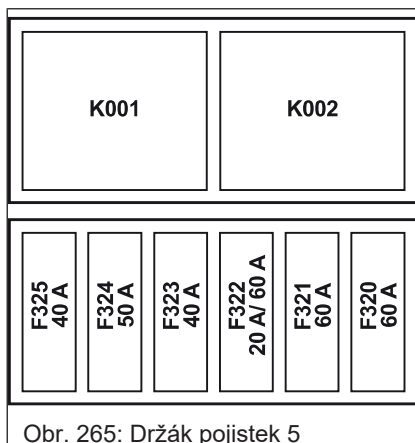
poz.	Jištěné funkce	Ampér
F041	Klimatizace	7,5A
F042	Centrální mazací zařízení	5A
F043	Uvolnění tlaku	7,5A
F044	Uzávěrka diferenciálu, ventil zajištění	7,5A
F045	---	---
F046	---	---
F047	---	---
F048	---	---



Obr. 264: Držák pojistek 4

Obsazení držáku pojistek 4

poz.	Jištěné funkce	Ampér
F061	---	---
F062	Pracovní světlomet přední	7,5A
F063	Pracovní světlomet zadní	7,5A
F064	---	---
F065	---	---
F066	Otáčivá výstražná svítilna (maják)	7,5A
F067	---	---
F068	---	---
D003	Dioda 4. řídícího okruhu	
D004	Dioda 4. řídícího okruhu	

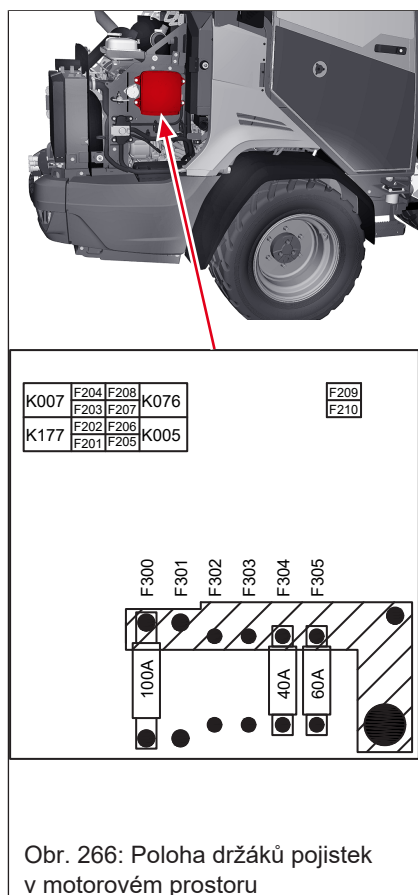


Obr. 265: Držák pojistek 5

Obsazení držáku pojistek 5

Pol.	Jištěné funkce	Ampér
F320	Předřazená pojistka relé K001	60 A
F321	Předřazená pojistka relé K002	60 A
F322	Předřazená pojistka relé K038	20 A
	Ovladač kabiny	60 A
F323	Předřazená pojistka F021, F022, F028, F029	40 A
F324	Předřazená pojistka F023-F026	50 A
F325	Předřazená pojistka F001-F008	40 A

12.3.2.2 Pojistky v motorovém prostoru



Držáky pojistek v motorovém prostoru jsou přístupné po otevření kapoty motoru a sejmutí krytů.

Obsazení držáků pojistek v motorovém prostoru

poz.	Jištěné funkce	Ampér
F300	Předřazená pojistka kabina/FSD	100
F301	---	---
F302	---	---
F303	---	---
F304	Motor ECU	40
F305	14p. Zásuvka	60
F201	Startovací relé K007	15
F202	AGR relé K177	20
	Hlavní relé motor	10
F203	---	---
F204	---	---
F205	Motor ECU	2
F206	Palivové čerpadlo	5
	Odlučovač vody	
	Znečištění vzduchového filtru	
F207	---	---
F208	---	---
F209	Odlehčovací relé K076	30
F210	Předžhavování K005	30

12.4 Jízdní pohon

12.4.1 Nápravy

Popis náprav	
Přední náprava	Pevná, přišroubovaná k rámu vozidla
Zadní náprava	

12.4.2 Brzdový systém

Popis brzdy	
Provozní brzda	
Místo zabudování	Přední náprava
Brzdová kapalina	Olej ATF
Konstrukční typ	Hydraulicky ovládaná lamelová brzda působící přes kardanový hřídel na obě nápravy

Parkovací brzda	
Místo zabudování	Přední náprava
Konstrukční typ	Ovládání spínačem na palubové desce, elektrohydraulická lamelová brzda s pružinovým posilovačem na přední nápravě a účinkující přes kardanový hřídel na zadní nápravu

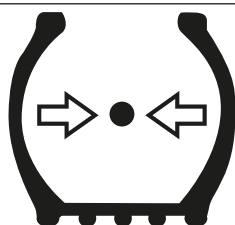
12.4.3 Tabulka huštění pneumatik



POKYN

Nesprávným tlakem pneumatik se pneumatiky mohou poškodit!

- Dodržujte údaje výrobce pneumatik.
- Pravidelně kontrolujte tlak pneumatik.



Obr. 267: Dbejte na symbol tlaku vzduchu v pneumatikách

Pneumatiky	Tlak vzduchu v barech
12x16.5 BKT SkidPower ET+45	3.0
12x16.5 BKT SkidPower ET 0	3.0
12x16.5 BKT SkidPower ET+45	2.7
15.0/55-17 Mitas TR-01 ET 0	2.6
15.0/55-17 BKT AS-504 ET-40	2.6
31x15.50-15 AS ET0 Mitas	3.1
31x15.5-15 BKT TR-315 ET-37	3.1
31x15.5-15 BKT SPHD ET 0	3.1
31x15.5-15 BKT SPHD ET-37	3.1
31x15.5-15 BKT TracMast. ET 0	3.1
33x15.5-15 BKT TracMast. ET-37	3.1
425/55R17 Alliance 570 ET-40	2.5
10-16,5 BKT SureTraxHD ET+40	5.2
12-16,5 BKT SureTraxHD ET+45	5.2
31x15.50-15 (400/50-15) AS ET0 Starco	3.0
400/50-15 StarcoAS-Dump. ET-37	3.0
305/70R16.5 Alliance 550 ET 0	2.8
425/40B17PR14 Delcora GSP+ ET0	3.0
260/70 R16.5 ET-60 Michelin BIBSTEEL	3.2
315/55 R16 ET-20 Continental MPT81	2.5

12.4.3.1 Utahovací momenty kol

Závity	Utahovací moment
M14x1,5	150 Nm

Závity	Utahovací moment
M18x1,5	285 Nm
M20x1,5	400 Nm
M22x1,5	500 Nm

12.5 Hydraulika

12.5.1 Údaje hydrauliky pojezdu

Varianta	Dodávané množství l/min	Pracovní tlak v barech
Náprava s planetovou převodovkou	72,8	400
Náprava s planetovou převodovkou s rychlým chodem (vol.)		470

Max. rychlost jízdy	km/h
Pomalá jízda	0 – 7
Rychlý chod	0 – 20
Rychlý chod (volitelně)	0 – 30

12.5.1.1 Utahovací momenty vysokotlakých ventilů

Závity	Utahovací moment
M8	22 Nm
M10	10 Nm

12.5.2 Údaje o pracovní hydraulice

Údaje	Jednotka	Hodnota
Dodávané množství opce 1	l/min	41,6
Dodávané množství opce 2	l/min	49,4
Dodávané množství opce 3	l/min	58,5
Dodávané množství hydraulické přípojky na zádi	l/min	25,8
Dodávané množství hydraulické přípojky „High Flow“	l/min	85
Pracovní tlak	bar	210

12.5.3 Údaje o řídicí hydraulice

Popis a údaje o řízení	
Plně hydraulické řízení kyvným kloubem s dvojčinným hydraulickým válcem	
Dodávané množství	viz Údaje o pracovní hydraulice na straně 278
Pracovní tlak	175 - 190 bar
Úhel zalomení	40°–45°
Úhel výkyvu	8°

12.6 Emise

12.6.1 Emise výfukových plynů

K emisím výfukových plynů viz [Údaje o motoru na straně 269](#).

12.6.2 Charakteristické hodnoty hluku

Přehled charakteristických hodnot hluku dB(A)	Ochranná střecha řidiče	Kabina
Motor Yanmar 3TNV80FT (18,4 kW)		
Průměrná hladina akustického výkonu L_{WA}	99,3	99,3
Zaručená hladina akustického výkonu L_{WA}	100	100
Udaná hladina akustického tlaku L_{pA}	84	80
Motor Yanmar 3TNV86CHT (33,3 kW)		
Průměrná hladina akustického výkonu L_{WA}	98,1	98,1
Zaručená hladina akustického výkonu L_{WA}	99	99
Udaná hladina akustického tlaku L_{pA}	84	80
Motor Yanmar 3TNV86CHT-HP (40,1 kW)		
Průměrná hladina akustického výkonu L_{WA}	97,7	97,7
Zaručená hladina akustického výkonu L_{WA}	99	99
Udaná hladina akustického tlaku L_{pA}	84	76

12.6.3 Vibrace

Vibrace působící na ruce a paže

Vibrace působící na ruce a paže nepřesahují 2,5 m/s².

Vibrace působící na celé tělo

Toto vozidlo je vybaveno sedadlem řidiče, které splňuje požadavky normy EN ISO 7096:2000. Pokud je vozidlo používáno v souladu s určením, vibrace působící na celé tělo se pohybují od méně než 0,5 m/s² do krátkodobé maximální hodnoty.

Při výpočtu hodnot vibrací podle ISO/TR 25398:2006 se doporučuje použít hodnoty uvedené v tabulce. Přitom je třeba vzít v úvahu skutečné podmínky použití.

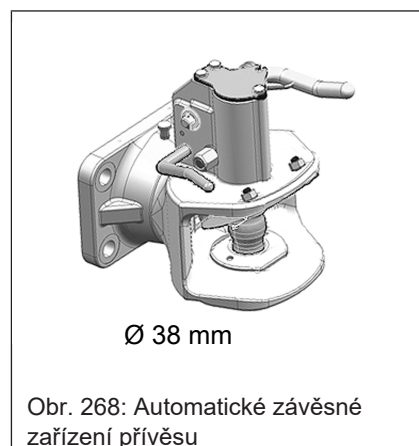
Teleskopické nakladače se klasifikují stejně jako kolové nakladače podle jejich provozních hmotností.

Druh jízdy	Typické provozní podmínky	Střední hodnota			Standardní odchylka (s)		
		1,4*aw,eq x	1,4*aw,eq y	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Provozní hmotnost kompaktního kolového nakladače < 4 500 kg	Load & carry (nakládací a přepravní práce)	0,94 m/s ²	0,86 m/s ²	0,65 m/s ²	0,27 m/s ²	0,29 m/s ²	0,13 m/s ²

Druh jízdy	Typické provozní podmínky	Střední hodnota			Standardní odchylka (s)		
		1,4*aw,eq x	1,4*aw,eq y	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Provozní hmotnost kolového nakladače > 4 500 kg	Load & carry (nakládací a přepravní práce)	0,84 m/s ²	0,81 m/s ²	0,52 m/s ²	0,23 m/s ²	0,20 m/s ²	0,14 m/s ²
	Použití v dobývání (za těžkých podmínek)	1,27 m/s ²	0,97 m/s ²	0,81 m/s ²	0,47 m/s ²	0,31 m/s ²	0,47 m/s ²
	Transferová jízda	0,76 m/s ²	0,91 m/s ²	0,49 m/s ²	0,33 m/s ²	0,35 m/s ²	0,17 m/s ²
	Provoz V (nakládací práce)	0,99 m/s ²	0,84 m/s ²	0,54 m/s ²	0,29 m/s ²	0,32 m/s ²	0,14 m/s ²

12.7 Hmotnosti

12.7.1 Celková hmotnost přívěsu a zatížení čepu tažného zařízení



Automatické závěsné zařízení přívěsu

Údaj o hmotnosti	kg
Povolená hmotnost přívěsu s brzděným přívěsem (max. stoupání 10 %)	3500
Povolená hmotnost přívěsu s nebrzděným přívěsem (max. stoupání 10 %)	750
Povolené svislé zatížení závěsného zařízení přívěsu	75



Závěs pro přívěs

Údaj o hmotnosti	kg
Povolená hmotnost přívěsu s brzděným přívěsem (max. stoupání 10 %)	3500
Povolená hmotnost přívěsu s nebrzděným přívěsem (max. stoupání 10 %)	750
Povolené svislé zatížení závěsného zařízení přívěsu	50



Závěs s kulovou hlavou

Údaj o hmotnosti	kg
Povolená hmotnost přívěsu s brzděným přívěsem (max. stoupání 10 %)	3500
Povolená hmotnost přívěsu s nebrzděným přívěsem (max. stoupání 10 %)	750
Dovolené zatížení závěsného zařízení přívěsu	100

12.7.2 Hmotnost vozidla

Hmotnost vozidla se může lišit podle různého vybavení (např. při naplnění pneumatik vodou).

Provedení nakládacího zařízení standard

Označení	kg
Provozní hmotnost	3000
přípustná celková hmotnost	3490
přípustné zatížení nápravy vpředu	2000
přípustné zatížení nápravy vzadu	2400
Překlopné zatížení s lopatou, horizontální nakládací zařízení, vozidlo rovné	1860
Překlopné zatížení s lopatou, horizontální nakládací zařízení, vozidlo v zalomení	1560
Užitečné zatížení s lopatou (S=2)	780
Překlopné zatížení s paletovými vidlemi, horizontální nakládací zařízení, vozidlo rovné	1550
Překlopné zatížení s paletovými vidlemi, horizontální nakládací zařízení, vozidlo v zalomení	1310
Únosnost s paletovými vidlemi (S=1,25)	1050
Únosnost s paletovými vidlemi (S=1,67)	790

Užitečné zatížení a únosnost

Uvedené užitečné zatížení a únosnost jsou hodnoty pro vozidlo se základním vybavením. V důsledku různé konfigurace vozidla se změní užitečná hmotnost a únosnost. Uvedené hodnoty představují minimální výkon vozidla. Při stanovení užitečného zatížení a únosnosti se vychází z „překlopného zatížení s lopatou, horizontální nakládací zařízení, vozidlo v zalomení“.

Užitečné zatížení vozidla s lopatou se stanovuje takto:

- Vozidlo se nachází na nerovné a měkké ploše ($S=2$).

Únosnost vozidla s paletovými vidlemi se stanovuje pomocí dvou hodnot:

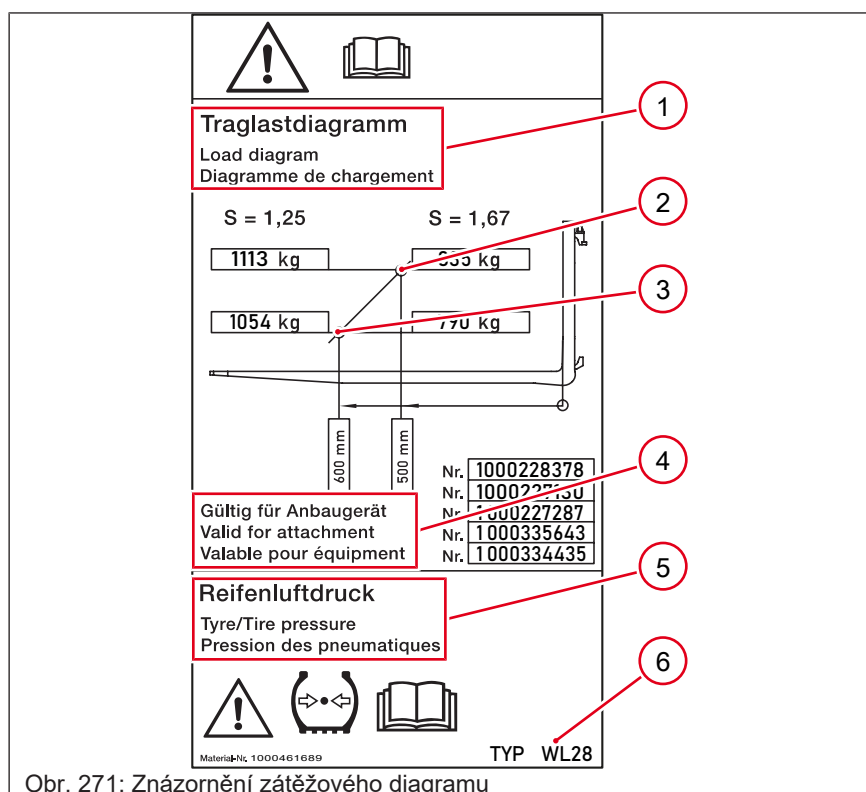
- Vozidlo se nachází na rovné a dostatečně nosné ploše ($S=1,25$).
- Vozidlo se nachází na nerovné a měkké ploše ($S=1,67$).

Únosnost paletových vidlí platí při vzdálenosti těžiště břemene (LSP) 500 mm od opěrné části vidlic. Čím více je těžiště břemene vzdáleno od opěrné části vidlic, tím menší je únosnost.

Mezi další faktory ovlivňující užitečné zatížení a únosnost patří:

- Přeprava na svazích a klesáních
- Pneumatiky a tlak vzduchu
- Plnění pneumatik vodou
- Přídavná závaží

12.7.3 Diagramy nosnosti



Obr. 271: Znázornění zátěžového diagramu

1 Zátěžový diagram vozidla

- 2** Únosnost při těžišti 500 mm od opěrné zadní části paletové vidlice.
- 3** Únosnost při těžišti 600 mm od opěrné zadní části paletové vidlice.
- 4** Údaj o paletových vidlicích, pro které je zátěžový diagram platný.
- 5** Dodržujte tlak v pneumatikách dle návodu k použití.
- 6** Údaj o typu, pro který je zátěžový diagram platný.

13 Příloha

13.1 Úvod

Vážený zákazníku,

na následujících stránkách jsou uvedeny předepsané intervaly pravidelných prohlídek. Upozorňujeme, že kromě zde uvedených intervalů prohlídek je nutno provádět další údržbářské činnosti v souladu s návodem k použití. Dbejte přitom na bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k použití!

Doporučujeme vám pravidelné a včasné provádění všech kontrolních a údržbových opatření, která předepisujeme. Dosáhnete tak optimálního výkonu, spolehlivosti a bezpečnosti svého stroje.

Aby byl zachován nárok na záruku, musí být během záruční doby všechny údržbářské práce a opravy prováděny autorizovanou opravnou.

Používejte pouze náhradní díly, příslušenství a doplňková zařízení schválená výrobcem. Součásti, které nejsou výrobcem zkontrolovány a schváleny, mohou výrazně omezit funkčnost stroje, a tím i jízdní a pracovní bezpečnost!

Za škody způsobené použitím součástí nebo doplňkových přístrojů, které nepocházejí od výrobce nebo které výrobce neschválil, je vyloučena jakákoli odpovědnost.

Dbejte na to, aby řádné provedení každé prohlídky bylo potvrzeno razítkem a podpisem pracovníka autorizované opravny v této servisní knížce. Při případném dalším prodeji stroje pro vás kompletně vyplněná servisní knížka bude dokladem o kvalitě a cennou prodejní pomůckou.

13.2 Záruka

Vůči odpovědnému servisnímu partnerovi jsme převzali záruku.

Nároky ze záruky a odpovědnosti v případě poškození zdraví osob a věcných škod jsou vyloučeny, pokud k takovému poškození či škodám došlo z jedné nebo více následujících příčin:

- Škody, způsobené nesprávnou obsluhou nebo údržbou stroje (v rozporu s doporučením výrobce).
- Škody, způsobené zásahy do stroje nebo úpravami provedenými na stroji (pokud je výrobce písemně neschválil).
- Škody, způsobené mazivy nebo náhradními díly, které nejsou schváleny výrobcem.
- Škody, způsobené použitím náhradních dílů, které nejsou originálními náhradními díly Wacker Neuson.
- Škody, způsobené používáním přídavných zařízení nebo částí příslušenství, které nejsou schváleny výrobcem.
- Škody, způsobené opotřebením.
- Odstraňování plomb nebo pečeti. Záruka výrobce se řídí podle příslušných platných všeobecných obchodních podmínek.

Zvláštní podmínky pro trakční baterie / akumulátory. Prodejní partner nemá nárok na záruku, zejména v tomto případě:

- Na základě několikerého hlubokého vybití baterie nebo pokračování provozu nebo skladování v hluboce vybitém stavu.



Informace

Rozhodující je záruční směrnice platná v okamžiku uzavření smlouvy!



Informace

Záruční ustanovení vstupují v platnost jen, pokud příjemce podepíše potvrzení o předání, které se poté předá servisnímu partnerovi k založení do složky stroje.

Předání vozidla zákazníkovi musí servisní partner ihned přes přístup pro obchodníky (např. Extranet / E-Commerce) sdělit výrobci.

13.3 Informace o vozidle

Informace o vozidle

Typ vozidla: _____
Identifikační číslo
vozidla: _____
Typ motoru: _____
Číslo motoru: _____
Datum dodání _____

Dovozce

Jméno: _____
Ulice: _____
PSČ/obec _____
Telefon: _____
Fax: _____
E-mail: _____

Servisní dílna (název, adresa)

Jméno: _____
Ulice: _____
PSČ/obec _____
Telefon: _____
Fax: _____
E-mail: _____

Zákazník (jméno, adresa)

Jméno: _____
Ulice: _____
PSČ/obec _____
Telefon: _____
Fax: _____
E-mail: _____

PDI (prohlídka při předání)

PDI provedena: ☐





PDI zadána do
systému e-Partner: ☐





(razítko, datum, podpis)





13.4 Doklady o provedení prohlídek





Intervaly revizí se člení takto:





- A** Jednorázově po 100 provozních hodinách.
- B** Každých 500 provozních hodin.
- C** Každých 1500 provozních hodin nebo jednou ročně.





1. Prohlídka po 100 provozních hodinách	3. Prohlídka po 1000 provozních hodinách
<div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> <div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div>	<div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> <div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div>
2. Prohlídka po 500 provozních hodinách	4. Prohlídka po 1500 provozních hodinách
<div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> <div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div>	<div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> <div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div>





<p>5. Prohlídka po 2000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>7. Prohlídka po 3000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>
<p>6. Prohlídka po 2500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>8. Prohlídka po 3500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>

<p>9. Prohlídka po 4000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>11. Prohlídka po 5000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>
<p>10. Prohlídka po 4500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>12. Prohlídka po 5500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>

13. Prohlídka po 6000 provozních hodinách	15. Prohlídka po 7000 provozních hodinách
<div><div>WL28 A01-01</div><div>Označení stroje</div><div></div><div></div><div>Číslo podvozku</div><div></div><div>Provozní hodiny</div><div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div><div><div>Razítko a Podpis Servisní partner</div><div>Datum</div></div></div>	<div><div>WL28 A01-01</div><div>Označení stroje</div><div></div><div></div><div>Číslo podvozku</div><div></div><div>Provozní hodiny</div><div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div><div><div>Razítko a Podpis Servisní partner</div><div>Datum</div></div></div>
14. Prohlídka po 6500 provozních hodinách	16. Prohlídka po 7500 provozních hodinách
<div><div>WL28 A01-01</div><div>Označení stroje</div><div></div><div></div><div>Číslo podvozku</div><div></div><div>Provozní hodiny</div><div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div><div><div>Razítko a Podpis Servisní partner</div><div>Datum</div></div></div>	<div><div>WL28 A01-01</div><div>Označení stroje</div><div></div><div></div><div>Číslo podvozku</div><div></div><div>Provozní hodiny</div><div>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</div><div><div>Razítko a Podpis Servisní partner</div><div>Datum</div></div></div>

<p>17. Prohlídka po 8000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>19. Prohlídka po 9000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>
<p>18. Prohlídka po 8500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>20. Prohlídka po 9500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> </div> <div>  </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>

<p>21. Prohlídka po 10000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>23. Prohlídka po 11000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>
<p>22. Prohlídka po 10500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>24. Prohlídka po 11500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div>Označení stroje</div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>

<p>25. Prohlídka po 12000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div></div> </div> <p>Označení stroje</p> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>27. Prohlídka po 13000 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div></div> </div> <p>Označení stroje</p> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>
<p>26. Prohlídka po 12500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div></div> </div> <p>Označení stroje</p> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>	<p>28. Prohlídka po 13500 provozních hodinách</p> <div> <div>WL28 A01-01</div> <div></div> </div> <p>Označení stroje</p> <div> <div></div> <div>Číslo podvozku</div> </div> <div> <div></div> <div>Provozní hodiny</div> </div> <p>Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.</p> <div> <div>Razítko a Podpis Servisní partner</div> <div>Datum</div> </div>

29. Prohlídka

po 14000 provozních hodinách

WL28 | A01-01

Označení stroje



Číslo podvozku

Provozní hodiny

Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.

Razítko a Podpis
Servisní partner

Datum

30. Prohlídka

po 14500 provozních hodinách

WL28 | A01-01

Označení stroje



Číslo podvozku

Provozní hodiny

Kontrolní a údržbové práce uvedené v návodu k použití byly řádně provedeny.

Razítko a Podpis
Servisní partner

Datum

Heslový rejstřík

A

Automatické tažné zařízení přívěsu	
Připojení přívěsu	115
Ruční zavření	116
Automatické závěsné zařízení přívěsu	
Odpojit přívěs	116
Ovládání	115

B

Baterie	
Demontáž	227
Odpojovač	84
Pomocné startovací zařízení / start s cizí pomocí	92
Údržba	227
Uskladnění	250
Bezpečnostní pás	72
Bezpečnostní pokyny	
Symboly	16
Boční okno	67
Brzdový inch pedál	95

C

Centrální mazací zařízení	210
Čištění exteriéru vozidla	215

D

Definitivní odstavení	251
Doplnění hydraulického oleje	206
Doplnit palivo	198

E

Elektrické zařízení	
Baterie	226
Údržba	225
Elektronika vozidla	
Porucha	247
eps – easy protection system	129

H

Hasicí přístroj	40
Hloubicí práce	163
Huštění pneumatik	240
Hydraulický systém	
Hydraulický olej	206
Plnicí množství/specifikace	197
Poruchy	246
Předeřev	85
Údaje hydrauliky pojezdu	278
Údaje o pracovní hydraulice	278
Větrací mřížka	206
Chladicí systém	
Kontrola chladicí kapaliny	203
Kontrola nemrznoucí kapaliny	204
Poruchy	246
Tabulka mísícího poměru chladicí kapaliny ...	204
Vyčištění chladiče	219

I

Imobilizér	87
------------------	----

J

Jízda na veřejných komunikacích	112
Jízdní stupeň	100
Joystick	133
Funkce zablokování	134

K

Kabina	
Boční okno	67
Dveře	65
Klimatizace	
ovládání	125
Kontrola nemrznoucí kapaliny	204
Kontrola řemenu	229
Kontrola stavu hydraulického oleje	205
Kontrolky	80
Kontrolní práce	191

L

Lžice na lehký materiál/na zeminu	
Hloubicí práce	163
Nakládací práce	163
Práce se závěsným hákem	164
Přídavná zařízení	162

M		O	
Mazací systém motoru	200	Obsazení pojistek	271
Režimy jízdy	107	Obsluha	
Motor		Topení	124
Doplnění motorového oleje	201	Odpojit přívěs	
konzervace	250	Automatické závěsné zařízení přívěsu	116
odkonzervování	251	Odpojovač baterie	84
odstavit	91	Odtahové zařízení	174
Plnicí množství/specifikace	197	Odtahování	171
Poruchy	244	Ovládání	104
Přehřev	85	Otáčivá výstražná svítlna	120
startování	86	Ovládání	
Úprava výfukových plynů	230	Centrální mazací zařízení	210
Vzduchový filtr	220	Jízdní stupeň/řazení rychlostního stupně	99
Zkontrolujte motorový olej	201	Joystick	50
		Klakson	119
N		Nouzové spuštění	138
Nakládací práce	163	Osvětlení vozidla	117
Nakládání jeřábem	180	Parkovací brzda	96
Nároky vyplývající ze záruky a ručení	12	Pracovní světlomety	118
Nastavení		Provozní brzda	95
Paletové vidle	168	Přídavné zařízení	142
Sedadlo	68	Ruční plyn	103
Zpětné zrcátko	75	Spínač směru jízdy	101
Nastavení množství oleje při nepřetržitém provozu		Uzávěrka diferenciálu	135
přípojek hydrauliky	150	Ventilátor	124
Nastavení zpětného zrcátka	75	Ovládání omezení posuvné síly	135
Nastupování	64		
Natankovat	198		
Návod k použití			
Vysvětlení symbolů	9		
Návod na obsluhu			
Uložení	8		
Vysvětlení	9		
návodu na obsluhu			
Pokyny k	8		
Nouzové spuštění	138		
Nové zaučení klíčů zapalování	88		

P

Palivový systém	
Doplnit palivo	198
Plnicí množství/specifikace	197
Poruchy	244
Údržba odlučovače vody	199
PDI	286
Plán mazání	209
Plnění ostřikovače	208
Plovoucí poloha	136
Pneumatiky	
Tlak vzduchu	277
Počasí	
Nízké vnější teploty	15
Vysoké vnější teploty	15
Pomocné startovací zařízení / start s cizí pomocí ..	92
Poruchy	243
Elektronika vozidla	247
Hydraulický systém	245
Chladicí systém	244
Chybové kódy	249
Jízdní pohon	245
Motor	244
Použití k určenému účelu	13
Pracovní hydraulika	
Pojistka	134
Pracovní režim	160
Provoz s přívěsem	
Bezpečnostní pokyny	113
Podmínky	113
Provozní a mazací látky	197
Provozní poruchy	243
Předání závady	
Údaje	243
Přehled	
Výstražná světla a kontrolky	80
Přídavná zařízení	
Krokodýlí zuby	166
Lopata na lehký materiál	162
Odpojení	146
Paletové vidle	168
Plovoucí poloha	136
Připojení	142
Připojení hydraulických přípojek	144
schválená přídavná zařízení	253
Údržba	213
Ukazatel úrovně	161
Připojení přívěsu	
Automatické tažné zařízení přívěsu	115

R

Režimy jízdy	
Mód AUTO	104
Mód ECO	104
Mód M-Drive	105

Mód přídavných zařízení	105
Volba režimu jízdy	105
Rozměry	267
Řazení stupně jízdy	99

S

Sedadlo řidiče	68
Sklopná ochranná střecha řidiče	129
Spuštění motoru	86
Stěrač zadního okna	123
Symby	
Bezpečnostní pokyny	16

T

Tažné zařízení přívěsu	
Automaticky	115
Technické údaje	
Hmotnosti	282
Hydraulika pojezdu	278
Pracovní hydraulika	278
Rozměry	267
Tlak vzduchu	277
Tlumič kmitů	137

U

Údržba	
Brzdící zařízení	224
Hydraulický olej	206
Kontrola nemrznoucí kapaliny	204
namazat	209
Obecná pohledová kontrola	191
Odvzdušnění hydraulického systému	207
Pneumatiky	239
Provozní a mazací látky	197
Přídavná zařízení	213
Údržba baterie	227
Úprava výfukových plynů	230
Zkontrolovat brzdovou kapalinu	208
Údržba odlučovače vody	199
Údržba: Filtr větrání kabiny	217
Ukazatel polohy nakládacího zařízení	162
Ukazatel směru jízdy	117
Ukazatel termínu revize	194
Ukazatel úrovně pro přídavná zařízení	161
Úprava výfukových plynů	230
Filtr pevných částic	230
Uvedení do provozu	64
Podmínky	82
Uzávěrka diferenciálu	135

V**Vozidlo**

Čištění	214
Hmotnost	282
jízda na veřejných komunikacích	112
Nakládání	177
nakládat pomocí jeřábu	181
namazat	209
Odstavení vozidla	250
Odtahování	174
opětovné uvedení do provozu	251
Popis	36
Přeprava	181
Rozměry	267
Uvedení do provozu	64
Značení štítky	52
Vyhřívání zadního okna	126
Výměna kola	242
Výměna přídatných zařízení	142
Výstražná světla	80
Výstražné zařízení pro jízdní dráhu	101
Vysvětlení symbolů	9
Vysvětlení znaků	9

Z

Zablokování kyvného kloubu	179
Zbytkový tlak v hydraulickém systému	139
Zkontrolovat brzdovou kapalinu	208
Zkratky	10
Značení štítky	
Bezpečnostní etiketa	53
Další typové štítky	52
Informační nálepky	59
Typový štítek	51



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Wacker Neuson SE

Preußenstraße 41
D-80809 München

Tel.: +49 800 7831 8506
EMail: info@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Číslo materiálu: 1000448641
Jazyk: [cs]