KRAMER

Návod na obsluhu

Kolový nakladač

350 / 5035



Typ vozidla	**348-01**
Od č. podvozku	**348 01 0001**
Verze	**2.0**
Dok. č.	**1000303469**
Jazyk	**[cs]**

Dokumentace	Jazyk	Obj. čís.
Návod na obsluhu	[cs]	1000303469
Servisní sešit	de	1000159213
	en	1000159214
	fr	1000159215
Servisní příručka	de	1000181835
	en	1000181836
	fr	1000181837
Seznam náhradních dílů typ 348-01	[de, en, fr]	1000172373

Legenda vydání	
Originální návod na obsluhu	**x**
Překlad originálního návodu na obsluhu	–
Vydání	2.0
Datum	11/2014
Tiskovina	BA 348-01 *

Copyright - 2014 Kramer-Werke GmbH
Printed in Germany
Všechna práva vyhrazena, obzvláště celosvětově platné autorské právo, právo na rozmnožování a právo rozšiřování.
Tento výtisk smí jeho příjemce používat pouze ke stanovenému účelu. Nesmí se bez předešlého souhlasu žádným způsobem zcela nebo zčásti rozmnožovat nebo překládat do jiného jazyka.
Dodatečný výtisk nebo překlad, i částečný, se povoluje pouze na základě písemného schválení firmou KRAMER-WERKE GmbH.
Jakékoliv porušení zákonných ustanovení, obzvláště co se týká ochrany autorského práva, bude stíháno na základě občanského a trestního práva.
Společnost KRAMER-WERKE GmbH pracuje na vylepšení svých výrobků v průběhu neustálého technického vývoje.
Proto si vyhrazujeme právo změn, co se týká zobrazení a popisů této dokumentace, aniž by se na základě toho odvodil nárok na změny již vyexpedovaných strojů.
Technické údaje, rozměry a údaje o hmotnosti jsou nezávazné. Omyly se vyhrazují.
Vozidlo na obrázku titulní strany může být vybaveno speciálním vybavením (volit.).

Kramer-Werke GmbH
Wacker-Neuson-Straße 1
D-88630 Pfullendorf
Tel.: 0080090209020
e-mail: info@kramer.de
www.kramer.de

Obsah

Prohlášení o shodě
ES prohlášení o shodě EG-1

1 Návod
1.1 Všeobecná upozornění k návodu na obsluhu 1-1
Vysvětlení výstražných symbolů 1-1
Vysvětlení, zkratky a symboly 1-2
1.2 Pokyn k bezpečnému nasazení vozidla 1-3
Zacházení s vozidlem 1-3
Záruka a ručení 1-3
Údržba, opravy, náhradní díly 1-4
1.3 Krátký popis kolového nakladače 1-5
Typy a obchodní označení 1-5
Použití 1-5
Registrace vozidla 1-5
Přípustný rozsah provozních teplot 1-5
Hlavní komponenty kolového nakladače 1-6
Hydrostatický jízdní pohon 1-6
Pracovní hydraulika řízení s náhonem na všechna kola 1-6
Chladicí systém 1-6
1.4 Vozidlo - celkový náhled 1-7
1.5 Předpisy k použití kolového nakladače 1-8
Základní předpisy pro personál obsluhy 1-8
Řidičský průkaz 1-9
Schválení / označení 1-10
Prohlídky vozidla 1-10
Dokumenty, které je nutné vozit stále s sebou 1-11
Vybavení, které je nutné vozit s sebou 1-11
Výstražné označení kolového nakladače (volit.) 1-11
1.6 Oblast použití a využití kolového nakladače s přídavným zařízením 1-12
Všeobecné pokyny k použití kolového nakladače 1-12
Připevnění přídavných zařízení k vozidlu 1-12
Povolená přídavná zařízení 1-13
1.7 Typové štítky a čísla přístrojů 1-14
Vysvětlení symbolu „kniha“ 1-14
Číslo podvozku a typového štítku 1-14
Číslo kabiny 1-15
Číslo motoru 1-16
Číslo přestavovacího čerpadla 1-16
Číslo kolového motoru 1-16
1.8 Návěstní štítky a symboly 1-17
Štítky s upozorněními na vozidle zevně 1-17
Štítek s upozorněním v kabině řidiče 1-20
Štítek s pokyny v prostoru motoru 1-22

2 Bezpečnostní pokyny
2.1 Označení výstražných pokynů a upozornění o nebezpečí 2-1
2.2 Použití v souladu se stanoveným účelem použití a vyloučení ručení 2-2
2.3 Všeobecná opatření, týkající se chování, a bezpečnostní pokyny 2-3
Organizační opatření 2-3
Výběr a kvalifikace personálu, základní povinnosti 2-5

2.4 Bezpečnostní pokyny k provozu ... 2-6
Normální provoz ... 2-6
Použití zdvihacího zařízení ... 2-8
Přívěsy a přídavné přístroje ... 2-9
Přeprava, odtažení, překládka ... 2-9
2.5 Bezpečnostní pokyny pro údržbu a ošetřování ... 2-10
2.6 Údržbové práce na ochranných nástavbách ROPS a FOPS ... 2-12
Kabina řidiče, oblouk proti převrácení, ochranná mříž ... 2-12
2.7 Upozornění na zvláštní nebezpečí ... 2-12
Elektrická energie ... 2-12
Plyn, prach, pára, kouř ... 2-12
hydraulika ... 2-13
Hluk ... 2-13
Oleje, tuky a ostatní chemické substance ... 2-13
Baterie ... 2-13
Pneumatiky ... 2-13

3 Obsluha
3.1 Popis: ovládací elementy ... 3-1
3.2 Přehled: kabina řidiče uvnitř ... 3-2
3.3 Přehled: přístrojová deska, multifunkční a řídicí spínače ... 3-4
3.4 Přehled: Řídicí konzola vpravo ... 3-5
3.5 Popis funkcí: kontrolky a výstražná světla ... 3-6
Kontrola kontrolek a výstražných světel ... 3-6
3.6 Popis: kontrolky a signálky ... 3-6
3.7 Důležité pokyny před zprovozněním vozidla ... 3-9
Personál obsluhy ... 3-9
Doba záběhu ... 3-10
3.8 Kontrolní seznamy ... 3-11
Kontrolní seznam „Nastartování vozidla“ ... 3-11
Kontrolní seznam „Provoz vozidla“ ... 3-12
Kontrolní seznam „Odstavení vozidla“ ... 3-12
3.9 Kabina ... 3-13
Důležité bezpečnostní pokyny ... 3-13
Zablokovat a odblokovat dveře řidiče (vlevo) ... 3-14
Boční okno vpravo / vlevo v kabině řidiče zablokovat a odblokovat ... 3-14
Vyklopit boční okno pravé / levé ... 3-14
Boční okno zcela otevřít ... 3-15
Zablokovat a odblokovat otevřené boční okno ... 3-15
3.10 Nouzový výstup - boční okno ... 3-16
Použití nouzového výstupu ... 3-16
3.11 Sedadlo řidiče ... 3-17
Důležitá upozornění ... 3-17
Přehled přestavení sedadla ... 3-18
Nastavení hmotnosti ... 3-19
Podélné přestavení ... 3-19
Přestavení sklonu opěradla ... 3-19
3.12 Sedadlo řidiče se vzduchovým odpružením ... 3-20
Důležitá upozornění ... 3-20
Nastavení hmotnosti (vzduchem odpružené) ... 3-20
Podélné přestavení (vzduchem odpružené) ... 3-21
Přestavení sklonu opěradel (vzduchem odpružené) ... 3-21
Prodloužení opěradla (vzduchem odpružené) ... 3-22
Bederní opěra (volit.) ... 3-22
Systém vyhřívání sedadla (volit.) ... 3-22

3.13 Bezpečnostní pás (pánevní pás) ... 3-23
Pokyny ohledně bezpečnostního pásu ... 3-23
Připoutání bezpečnostním pásem ... 3-23
Rozepnutí bezpečnostního pásu ... 3-24
Prodloužit / zkrátit bezpečnostní pás ... 3-24
3.14 Otevřít / zavřít kapotu motoru ... 3-25
3.15 Hlavní spínač baterie (volit.) ... 3-25
Přívod proudu přerušit ... 3-25
Přívod proudu zapnout ... 3-25
3.16 Montážní místo – hasicí přístroj (volit.) ... 3-25
Uvedení hasicího přístroje v činnost ... 3-25
3.17 Imobilizér s klíčovým systémem (volit.) ... 3-26
V rozsahu dodávky - imobilizér s klíčovým systémem ... 3-26
Zaučení nových klíčů zapalování ... 3-26
Aktivovat zablokování proti rozjetí (zajistit) ... 3-27
Deaktivovat zablokování proti rozjetí (odjistit) ... 3-27
Vymazání zaučených klíčů ... 3-27
Bezpečnostní funkce ... 3-28
3.18 Imobilizér se zadáním kódů (volit.) ... 3-29
Přehled - klávesnice k zadání kódů ... 3-29
Zadat / změnit osobní kód ... 3-30
Aktivace imobilizéru ... 3-30
Imobilizér deaktivovat ... 3-31
Uvedení imobilizéru mimo provoz ... 3-32
Opětovné uvedení imobilizéru do provozu ... 3-32
Přerušení: napájení imobilizéru proudem ... 3-32
Údržba imobilizéru ... 3-32
3.19 Předehřátí oleje a paliva (volit.) ... 3-33
Uvedení do provozu jednotky předehřátí oleje ... 3-33
Uvedení do provozu jednotky předehřátí paliva ... 3-33
3.20 Uvést naftový motor do provozu ... 3-34
Upozornění pro přípravu – spustit motor ... 3-34
Příprava – nastartovat motor ... 3-35
Pokyny - Startování motoru ... 3-35
Startovat motor ... 3-36
Zabraňte provozu s nízkým zatížením ... 3-37
Motor vypnout ... 3-37
3.21 Spustit motor přes pomocné startovací zařízení (externí baterie) ... 3-38
Bezpečnostní pokyny k externímu pomocnému startovacímu zařízení ... 3-38
Postup externího pomocného startovacího zařízení ... 3-38
3.22 Příprava – zprovoznění vozidla ... 3-39
Pokyny k uvedení do provozu ... 3-39
Příprava na jízdu na veřejných komunikacích ... 3-40
Proveďte kontrolu funkčnosti všech ovládacích prvků ... 3-41
Přepravní poloha přídavného zařízení na veřejných komunikacích ... 3-41
Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série) ... 3-42
Elektrické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (volit.) ... 3-43
3.23 Řízení ... 3-44
Zkontrolovat řízení ... 3-44
3.24 Synchronizace kol ... 3-45
3.25 Jízdní pedál (nožní plyn) ... 3-45
Regulace rychlosti plynovým pedálem ... 3-45
3.26 Ruční plyn (volit.) ... 3-46
Zaktivovat ruční plyn ... 3-46
3.27 Zařízení pomalé jízdy (volit.) ... 3-47
Regulace rychlosti jízdy pomocí zařízení pomalé jízdy ... 3-47

3.28 Brzdový – inchpedál ... 3-48
Zvláštní upozornění k ovládání brzdového inchpedálu ... 3-48
Pomalé posouvání pomocí brzdového inchpedálu ... 3-49
Brzdit pomocí brzdového inchpedálu ... 3-49
3.29 Parkovací brzda (ruční brzda) ... 3-50
Pokyn k zajišťovací brzdě ... 3-50
Ovládání parkovací brzdy ... 3-50
3.30 Uveďte vozidlo do provozu ... 3-51
Zvolit směr jízdy a vyjet ... 3-51
Změna směru jízdy (dopředu/dozadu) ... 3-51
3.31 Vozidlo zastavit/odstavit/zaparkovat ... 3-52
3.32 Zátěžový stabilizátor (volit.) ... 3-53
Pokyn k funkčnosti zátěžového stabilizátoru ... 3-53
Zapnout / vypnout stabilizátor zátěže ... 3-54
3.33 Přední zásuvka / zadní zásuvka (volit.) ... 3-55
Trvalá obsluha přední zásuvky ... 3-55
Krátkodobá obsluha přední zásuvky ... 3-55
3.34 Výstražné zařízení pro couvání (volit.) ... 3-56
Upozornění k zařízení jízdy dozadu\ ... 3-56
3.35 Blokování diferenciálu (volit.) ... 3-56
Zapnout nebo vypnout uzávěr diferenciálu ... 3-56
3.36 Osvětlení vozidla (volit.) ... 3-57
Obsluha osvětlení vozidla ... 3-57
3.37 Pracovní světlomety ... 3-58
Obsluha pracovních světlometů ... 3-58
3.38 Signalizační zařízení ... 3-59
Obsluha ukazatele směru jízdy (volit.) ... 3-59
Obsluha návěstní houkačky ... 3-59
Ovládání výstražného blikajícího zařízení ... 3-59
3.39 Otáčivá výstražná svítilna (volit.) ... 3-60
Ovládání otáčivé výstražné svítilny ... 3-60
3.40 Topení zadní tabule skla (volit.) ... 3-60
3.41 Kabina řidiče – topení a větrání (volit.) ... 3-61
Obsluha topného a ventilačního zařízení ... 3-61
3.42 Systém stěračů (volit.) ... 3-62
Obsluha systému předních stěračů ... 3-62
Obsluha čerpadla mycí vody přední / zadní ... 3-62
Obsluha systému stěračů vzadu ... 3-62
Rezervní nádrž systému stěračů ... 3-63
3.43 Přehled: obsluha řídicí páky – nakládací zařízení ... 3-64
Aktivace: řídicí páka (Joystick) zdvihového / sklopného válce ... 3-64
3.44 Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série) ... 3-65
Obsluha 3. řídicího okruhu (série) ... 3-65
Aktivovat: řídicí páka 3. řídicího okruhu v nepřetržitém provozu ... 3-66
3.45 Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.) ... 3-67
Důležitý bezpečnostní pokyn ... 3-67
Elektrické ovládání 3. řídicího okruhu (volit.) ... 3-68
Obsluha přídavného zařízení s hydraulickými funkcemi ... 3-69
Obsluha 3. řídicího okruhu v nepřetržitém provozu a přídavného řídicího okruhu ... 3-69
3.46 Cizí přídavná zařízení na rychlovýměnné zařízení SKID STEER (volit.) ... 3-70
3.47 Nouzové sklopení nakládacího zařízení v klidovém stavu motoru ... 3-71
Spuštění dolů nebo zvednutí ... 3-71

3.48 Odtížení tlaku: rychlospojky zařízení pro rychlou výměnu 3-72
3.49 Přestavení na standardní lžíci 3-73
Oblast použití nakládací lžíce 3-73
Kontrola upevňovacího otvoru přídavného zařízení 3-73
Upevnění standardní lopaty na rychlovýměnné zařízení 3-74
Odložení standardní lopaty ze zařízení pro rychlou výměnu 3-75
3.50 Práce se standardní lžící 3-76
Bezpečnostní pokyny k pracovnímu nasazení 3-76
Jízdy se standardní lžící při pracích 3-77
Bezpečnostní pokyn při práci s naplněnou standardní lopatou 3-78
Praktická upozornění pro výkop 3-79
Nakládání volného materiálu 3-79
Nakládání těžko proniknutelného materiálu 3-80
Odkopání/výkop v měkké zemi 3-81
Odkopání/výkop v tvrdé zemi 3-82
Zarovnávání 3-82
Výkop z hromady (snadno proniknutelný materiál) 3-82
Výkop z hromady (těžko proniknutelný materiál) 3-83
Praktická upozornění pro nakládání vozidel 3-83
Uvolnění uvázlého vozidla 3-83
3.51 Přestavení na drapákovou lopatu a přídavná zařízení s hydraulickými funkcemi 3-84
Oblast použití pro drapákovou lopatu 3-84
Uložení a upevnění drapákové lopaty 3-84
Vyhotovit hydraulická spojení ke kolovému nakládači 3-85
Zkontrolovat funkci drapákové lopaty 3-86
Odložit drapákovou lopatu 3-87
3.52 Práce s drapákovou lopatou 3-88
Bezpečnostní pokyny k pracovnímu nasazení 3-88
Jízdy s drapákovou lžící při pracích 3-89
Bezpečnostní pokyn při práci s naplněnou drapákovou lopatou 3-90
Praktická upozornění pro výkop 3-91
Zarovnávací a obtahovací práce 3-91
Odlupování v plochých polohách (Scraper) 3-92
Nános plochých vrstev 3-92
Vytahování materiálu 3-92
Posunout materiál se zvětšenou vykládkou 3-93
Úplné nabrání zbývajícího materiálu 3-93
Uchopení neskladného materiálu nebo velkých předmětů 3-93
Vytažení a vsazení kůlů 3-94
Zásyp oblázky a dávkované vysypávání 3-94
Vyprázdnění na zem pro větší výsypné výšky 3-95
3.53 Přestavení na stohovací zařízení 3-96
Oblast použití pro stohovací zařízení 3-96
Upevnění stohovacího zařízení na rychlovýměnné zařízení 3-96
Jízdy se stohovacím zařízení na veřejných silnicích 3-97
Odložení stohovacího zařízení z rychlovýměnného zařízení 3-97
Přestavit hroty vidlice 3-98
3.54 Práce se stohovacím zařízením 3-99
Všeobecné bezpečnostní pokyny ohledně stohovacího zařízení 3-99
Speciální bezpečnostní pokyny 3-101
Krátký návod na použití hrotů vidlice 3-102
Bezpečnostní upozornění k práci se stohovacím zařízením 3-103
Diagram nosnosti pro stohovací zařízení 3-104
Nabrání břemena pomocí stohovacího zařízení 3-105
Přepravování břemen pomocí stohovacího zařízení 3-106

3.55 Práce s přídavným adaptérem (volit.) ... 3-107
Připojení a namontování přídavného adaptéru ... 3-107
Použití: přídavný adaptér s cizím přídavným zařízením ... 3-107
3.56 Dodatečný řídicí okruh vpředu/vzadu (volit.) ... 3-108
Přehled rychlospojky 40l/min (40 – 60l/min) ... 3-108
Obsluha: přídavný řídicí okruh ... 3-109
3.57 Bezpečnostní zařízení pojistka proti prasknutí trubky (volit.) ... 3-110
Důležité upozornění k pojistce proti zlomení trubky ... 3-110
3.58 Závěsy pro přívěs (volit.) ... 3-111
Důležité pokyny k provozu s přívěsem ... 3-111
Popis: Samočinný závěs pro přívěs ... 3-112
Připojení přívěsu k vozidlu ... 3-112
Přívěs od vozidla odpojit ... 3-113
Kulová hlava závěsné spojky (volit.) ... 3-113
3.59 Odtažení a přeprava vozidla ... 3-114
Bezpečnostní pokyny ohledně odtažení ... 3-114
Příprava k odtažení ... 3-115
Vozidlo odtáhnout ... 3-116
Po odtažení ... 3-116
3.60 Vozidlo naložit jeřábem ... 3-117
Bezpečnostní pokyny k překládce jeřábem ... 3-117
Přeložení vozidla pomocí jeřábu ... 3-118
3.61 Naložit vozidlo na přepravní vozidlo a přepravit ... 3-119
Bezpečnostní pokyny k překládce na přepravní vozidla ... 3-119
Naložení a upevnění vozidla ... 3-120
3.62 Dočasné odstavení vozidla ... 3-121
Vozidlo zastavit/odstavit/zaparkovat ... 3-121
Delší odstavení vozidla ... 3-121
3.63 Konečné odstavení vozidla / vyřazení z provozu ... 3-122
Pokyn k odstavení ... 3-122
Příprava: Likvidace ... 3-122
Likvidace ... 3-122

4 Provozní poruchy
4.1 Poruchy na motoru ... 4-1

5 Údržba
5.1 Upozornění k údržbářským a ošetřovacím pracím ... 5-1
Personál údržby ... 5-1
Důležité pokyny k péči a údržbě ... 5-2
5.2 Palivové zařízení ... 5-3
Speciální bezpečnostní pokyny k tankování paliva ... 5-3
Specifikace motorové nafty ... 5-3
Čerpání paliva ... 5-3
Čerpací stanice ... 5-4
Palivové zařízení odvzdušnit ... 5-4
Odlučovač vody přezkoušet/vyčistit ... 5-4
5.3 Mazací systém motoru ... 5-5
Zkontrolovat stav motorového oleje ... 5-5
Doplnit motorový olej ... 5-6
5.4 Motorový a hydraulický chladicí systém ... 5-7
Speciální bezpečnostní pokyny k údržbě chladicího systému ... 5-7
Všeobecné kontrolní a čisticí práce ... 5-7
Vyčistit chladicí žebroví olejového / vodního chladiče ... 5-8
Zkontrolovat/doplnit hladinu chladicího prostředku ... 5-9

5.5 Vzduchový filtr ... 5-10
Kontrola: Znečistění vzduchového filtru ... 5-10
Vyměnit vložku vzduchového filtru ... 5-11
5.6 Klínové řemeny ... 5-12
Zkontrolovat klínové řemeny ... 5-12
Klínový řemen napnout ... 5-12
5.7 Hydraulické zařízení ... 5-13
Zvláštní bezpečnostní pokyny ohledně hydraulického zařízení ... 5-13
Monitorování hydraulického oleje, filtr zpětného chodu ... 5-14
Důležité pokyny k použití BIO-oleje ... 5-15
Zkontrolovat hydraulický olej ... 5-16
Hydraulický olej doplnit ... 5-16
5.8 Zkontrolovat hydraulická tlaková vedení ... 5-17
Zvláštní pokyny ohledně zkoušky tlakových vedení ... 5-17
5.9 Mazací práce – nápravy ... 5-18
Ložisko lomeného hřídele zadní nápravy namazat ... 5-18
Ložiska – kolové motory mazání (přední / zadní náprava) ... 5-18
5.10 Mazací práce – nakládací zařízení ... 5-19
Místa mazání na nakládacím zařízení ... 5-19
5.11 Údržba brzdového systému ... 5-21
Zvláštní bezpečnostní pokyny ohledně brzdového systému ... 5-21
Všeobecné pokyny k provozní brzdě ... 5-21
Všeobecné pokyny k parkovací brzdě ... 5-21
5.12 Pneumatiky ... 5-22
Denní kontrola pneumatik ... 5-22
Vyměnit kola ... 5-23
5.13 Údržba: topení a klimatizace ... 5-24
Důležitý pokyn k topení a klimatizaci ... 5-24
Vyčistit / vyměnit jemný prachový filtr (do roku výroby 42/2013) ... 5-24
Vyčistit / vyměnit jemný prachový filtr (od roku výroby 43/2013) ... 5-25
5.14 Údržba: elektrické zařízení ... 5-26
Důležitý pokyn ... 5-26
Bezpečnostní upozornění k elektrickému zařízení a baterii ... 5-26
Baterii zkontrolovat/vyměnit ... 5-27
Baterii vyměnit ... 5-28
Pravidelné kontrolní a ošetřovací práce elektrického zařízení ... 5-29
Přezkoušet/vyměnit relé, pojistky ... 5-29
Zkontrolovat/vyměnit hlavní pojistkovou skříň se spínacím relé ... 5-30
Zkontrolovat trojfázový generátor (dynamo) ... 5-30
5.15 Údržbářské a ošetřovací práce ... 5-31
Důležité pokyny k čištění ... 5-31
Čištění: kabina řidiče, zevnitř ... 5-32
Čištění: pedály ... 5-32
Čištění: Zámky a aretace dveří ... 5-33
Čištění: bezpečnostní pás ... 5-33
Čištění: kompletní vozidlo zvenčí ... 5-33
Čištění: prostor motoru ... 5-34
Zkontrolovat šroubová spojení ... 5-34
Zkontrolovat otočné body a závěsy ... 5-34
5.16 Údržba a ošetřování pracovních přístrojů ... 5-34
5.17 Údržba samočinného závěsu pro přívěs (volit.) ... 5-35
Vyčistit závěs pro přívěs a namazat ... 5-35
Překontrolovat závěs pro přívěs na opotřebení ... 5-35

5.18 Ošetřování a údržbářské práce „Agresivní média“ (volit.) ... 5-36
Ochrana proti korozi z výrobního závodu ... 5-36
Ošetřované konstrukční díly ... 5-36
Dodržení ochrany proti korozi ... 5-37
Nanesení ochranného filmu proti korozi ... 5-38
Ošetření oxidovaných povrchů ... 5-38
5.19 Provozní a mazací látky ... 5-39
5.20 Vysvětlení symbolů k údržbové nálepce ... 5-40
5.21 Údržbová nálepka ... 5-41
5.22 Údržbářský plán ... 5-42
Důležité upozornění k plánu údržby ... 5-42
Přehled plán údržby ... 5-42

6 Technické údaje
6.1 Přehled - typy a obchodní označení ... 6-1
6.2 Rámy ... 6-1
6.3 Motor ... 6-1
6.4 Jízdní pohon ... 6-2
Regulační čerpadlo ... 6-2
6.5 Přední / zadní náprava ... 6-3
Přední náprava ... 6-3
Zadní náprava ... 6-3
Kolový motor ... 6-3
6.6 Brzdy ... 6-4
Provozní brzda ... 6-4
Zajišťovací brzda ... 6-4
6.7 Řízení ... 6-4
6.8 Pracovní hydraulika ... 6-5
Hydr. čerpadlo, ovládací přístroj, hydraulická nádrž ... 6-5
Zdvihový a sklápěcí válec ... 6-5
Rychlost: Zdvíhací a sklápěcí válec ... 6-6
Užitečný tlak spotřebičů na 3. řídicím okruhu ... 6-6
Užitný tlak spotřebičů na dodatečném řídicím okruhu (volit.) ... 6-6
6.9 Elektrika ... 6-7
Elektrické agregáty ... 6-7
Přehled – obsazení pojistek ... 6-7
Hlavní pojistková skříň s relé ... 6-8
Přehled - relé ... 6-8
6.10 Osazení kol ... 6-9
Pneumatiky ... 6-9
6.11 Hmotnosti ... 6-9
6.12 Měření hluku ... 6-10
6.13 Vibrace, hodnoty kmitání a zrychlení ... 6-10
6.14 Tabulka směšování - chladiva ... 6-10
6.15 Utahovací momenty ... 6-11
Všeobecné utahovací momenty ... 6-11
Speciální utahovací momenty ... 6-11
6.16 Užitečná zatížení – nosnosti ... 6-12
Nakládací zařízení s lopatou ... 6-12
Užitečná nosnost se stohovacím zařízením ... 6-12
Celková hmotnost přívěsu / zatížení podpěry – závěsné zařízení přívěsu (volit.) ... 6-13
6.17 Rozměry s lopatou ... 6-14
6.18 Rozměry se stohovacím zařízením ... 6-15

Heslový rejstřík
Heslový rejstřík ... S-1

ES prohlášení o shodě

Výrobce

Kramer-Werke GmbH
Wacker-Neuson-Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Produkt

Označení vozidla	Kolový nakladač
Typ	348
Provedení	348-01
Obchodní označení	350 / 5035
Podvozek č.	348 01_ _ _ _
Výkon kW	23 (27 volit.)
Naměřená hladina akustického výkonu dB(A)	100
Zaručená hladina akustického výkonu dB(A)	101

Postup posuzování shody podle 2000/14ES, příloha VIII

Následující zkušebna se zúčastnila postupu:
Notifikované evropské místo, identifikační číslo 0515
DGUV Test, zkušební a certifikační místo
Oblast činnosti stavebnictví
Landsberger Straße 309
D-80687 München (Germany)

Směrnice a normy

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením a požadavkům následujících ES směrnic a norem:
2006/42/EG, 2000/14EG, 2004/108EG, 2003/37EG a 2009/144EG,
DIN EN ISO 12100: 2010, DIN EN 474-1 a 3, DIN EN ISO 3471,
DIN EN 13510, DIN EN ISO 3449

Zodpovědná osoba za dokumentaci

Vývoj výrobku
Kramer-Werke GmbH
Wacker-Neuson-Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Pfullendorf, dne _ _ . _ _ . _ _ _ _

z pověření



Michael Arndt
Vedoucí vývoje produktů
Kramer-Werke GmbH

Poznámky:

1 Návod

1.1 Všeobecná upozornění k návodu na obsluhu

Tento návod k použití platí pro kolový nakladač: typ 348-01

V prvé řadě je určen pro obsluhu vozidla a poskytuje informace o:

- použití,
- způsobu práce,
- bezpečnostních pokynech,
- obsluze, vybavení a údržbě vozidla.

Důležité. Před uvedením do provozu, údržbou nebo opravou vozidla je nutné si důkladně přečíst návod na obsluhu a porozumět mu.

Obzvláště je nutné respektovat „Bezpečnostní pokyny“ v kapitole 2.

- Návod na obsluhu a jeho případné doplnění uschovejte vždy na místě použití ve vyhrazené přihrádce nebo síťce za sedadlem řidiče.
- Neúplný nebo nečitelný návod na obsluhu okamžitě vyměňte za nový.
- Doplňkem k návodu na obsluhu je respektování a udělení pokynů ohledně zákonných, všeobecných a ostatních předpisů na zabránění nehod a na ochranu životního prostředí.
- Dále je třeba dodržovat návody na obsluhu přídavných zařízení.

Společnost Kramer-Werke GmbH pracuje neustále na zlepšení svých výrobku v rámci pokračujícího technického vývoje.

Vyhrazujeme si právo změn, co se týká zobrazení a popisů této dokumentace, aniž by se na základě toho odvodil nárok na změny již vyexpedovaných strojů.

Technické údaje, rozměry a údaje o hmotnosti jsou nezávazné. Omyly se vyhrazují.

V případě dalších dotazů ohledně vozidla nebo návodu na obsluhu je vám vždy k dispozici váš obchodní partner.

Vysvětlení výstražných symbolů



Tento symbol označuje bezpečnostní varování. Použije se pro varování před možným osobním nebezpečím.

Zvláště se musí dbát na uvedené popisy podle tohoto symbolu „Bezpečnostní pokyn“.



Tento symbol označuje nebezpečí pro vozidlo. Používá se, aby se zamezilo možným nebezpečím na vozidle.

Vysvětlení, zkratky a symboly

Pokyn **vlevo** nebo **vpravo** v popisech je vždy chápán ve směru jízdy vozidla.

Symboly	Vysvětlení
•	Označení všeobecných činností nebo označení jedné činnosti
☞	Označení činností, které je nutné provést
➥	Označení výsledků činností nebo označení jedné činnosti
Zkratky	**Vysvětlení**
event.	eventuálně
příp.	případně
min.	minimálně
max.	maximálně
např.	například
příp.	popřípadě
obr.	očíslování obrázků pod grafikami
prov. hod.	provozní hodiny
bez ocel. zubů	bez ocelových zubů
s ocel. zuby	s ocelovými zuby
obj. čís.	objednací číslo nebo číslo součástky
volit.	volit. (zvláštní vybavení)
amd.	a mnohé další
atd.	et cetera (a tak dále)
podle	podle
n.p.	nebo podobný/á/é
vč.	včetně
tj.	to jest
nákl. auto	nákladní automobil
LED	světelná dioda

1.2 Pokyn k bezpečnému nasazení vozidla

Zacházení s vozidlem

- Hlavním předpokladem pro bezpečné zacházení a bezporuchový provoz vozidla je znalost bezpečnostních pokynů a předpisů
- Tento návod na obsluhu, především bezpečnostní pokyny, musejí dodržovat všechny osoby, které toto vozidlo obsluhují, příp. na něm pracují
- Musejí se rovněž dodržovat předpisy na zabránění úrazů a pravidla platná pro místo použití
- Vozidlo bylo vyrobeno podle stavu současné techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto může při jeho použití vzniknout nebezpečí ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, resp. mohou vzniknout škody na vozidle nebo na jiných věcech
- Vozidlo smí být používáno pouze v bezvadném technickém stavu a pouze v souladu se svým určeným účelem
- Vlastní bezpečnost a bezpečnost ostatních osob závisí hlavně na ovládnutí vozidla, takže obezřetná a opatrná práce s vozidlem je nejlepší ochrana před nehodami
- Poruchy, které mají vliv na bezpečnost, se musí ihned odstranit

Záruka a ručení

Zásadně platí „Prodejní a dodací podmínky“ prodejců.

Nároky na ručení a záruku při újmě na zdraví a věcných škodách se vylučují, pokud je lze odvodit z jedné nebo více následujících příčin:

- Při užití vozidla jiném než podle ustanovení
- Neodborné uvedení do provozu, obsluha a údržba (montáž) vozidla
- Provoz vozidla při vadných bezpečnostních zařízeních nebo nesprávně umístěných nebo nefunkčních bezpečnostních a ochranných zařízení
- Nedodržování pokynů uvedených v návodu na obsluhu týkajících se uvedení do provozu, obsluhy a vybavování, údržby, přepravy a odstavení, příp. skladování vozidla
- Svévolné konstrukční změny na vozidle, např. pracovní poměry, výkon, otáčky
- Nedostatečná kontrola dílů vozidla, které podléhají bezpečnosti, jakož i opotřebování
- Neodborně provedené opravy

Údržba, opravy, náhradní díly

K zachování provozní bezpečnosti, použitelnosti a životnosti vozidla se musejí provádět pravidelné údržbové a ošetřovací práce
– *viz kapitola 5 "Upozornění k údržbářským a ošetřovacím pracím*" na straně 5-1 a *Údržbářský plán* na straně 5-42.

OZNÁMENÍ!

Opravy, údržbu nebo změny smí provádět pouze na to vyškolený odborný personál, příp. odborná dílna.

Při opravách trvat na tom, aby se používaly **pouze originální náhradní díly**. Pokud se dodatečně změní nebo vymění díly vozidla, jejichž vlastnosti jsou předepsané nebo jejichž provoz může způsobit ohrožení osob, zaniká v tom případě povolení k provozu vozidla.

1.3 Krátký popis kolového nakladače

Typy a obchodní označení

Kolový nakladač typ	Obchodní označení
348-01	350 / 5035

Použití

Díky možnosti použití různých přídavných zařízení je kolový nakladač všestranný a výkonný pomocník nejen ve stavebnictví, ale i v zemědělství či v provozech na recyklaci materiálu.

- Možnosti použití – *viz "Povolená přídavná zařízení*" na straně 1-13.
- Při použití vozidla jako zdvihadla je nutné vybavit zařízení odpovídajícími bezpečnostními prostředky – *viz kapitola 2 "Použití zdvihacího zařízení*" na straně 2-8.

Registrace vozidla

Kolový nakladačje podle německých pravidel silničního provozu (StVZO) a Povolení zemědělských a lesnických traktorů (LoF) (volit.) Spolkové republiky Německo samohybný stroj, traktor nebo nářaďový traktor.

K registraci vozidla se používá evidenční kontrola a osvědčení o registraci vozidla.

Při jízdách na veřejných komunikacích musí být kolový nakladač vybaven osvětlením vozidla (volit.) a signalizačním zařízením (volit.).

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Přípustný rozsah provozních teplot

OZNÁMENÍ!

Rozsah provozních teplot vozidla udržovaného podle návodu k údržbě činí při normálním způsobu použití s krátkodobým maximálním výkonem -15 až 40 °C.

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

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

Hlavní komponenty kolového nakladače

- Kabina řidiče jištěná nástavbou ROPS (série) nebo stříškou (Canopy) (volit.)
  – viz "*Číslo kabiny*" na straně 1-15
  ➥ ROPS je zkratka anglického pojmu „Roll Over Protective Structure“ (ochranná konstrukce proti převrácení)
- Vodou chlazený tříválcový naftový motor Yanmar
  ➥ 23 kW při 2600 min^{-1} (27 kW volit.)
  ➥ Hodnoty škodlivin ve výfukových plynech podle normy ES 2004/26 ES
- Stabilní rám z ocelového plechu;
  ➥ Motor a kabina příp. plošina kabiny jsou elasticky uložené
- Hydrostatický jízdní pohon s jízdní automatikou, inchventil
  ➥ Nejvyšší možná rychlost max. 20 km/h
- Hydraulické servořízení na všechna kola s vlastnostmi nouzového řízení
- Nosník nápravy s řiditelnými motory kol vpředu a vzadu
- Hydrostatická provozní brzda (inchbrzda)
- Parkovací a pomocná brzda v kolových motorech přední nápravy
  ➥ Brzdový systém pružinového posilovače s elektricko-hydraulickým ovládáním
  ➥ Blokování diferenciálu (volit.)

Hydrostatický jízdní pohon

Naftový motor neustále pohání hydraulické čerpadlo (přestavitelné čerpadlo), jehož olej je dále veden do kolových motorů na přední a zadní nápravě připevněných přírubou, takže je tak zajištěn nepřetržitý pohon všech kol.

Pracovní hydraulika řízení s náhonem na všechna kola

Pomocí přestavitelného čerpadla (průtok) se pohání i ozubené čerpadlo pro pracovní hydrauliku připojené přírubou a hydrostatické řízení s pohonem všech kol.
Dopravované množství tohoto čerpadla závisí na počtu otáček naftového motoru.

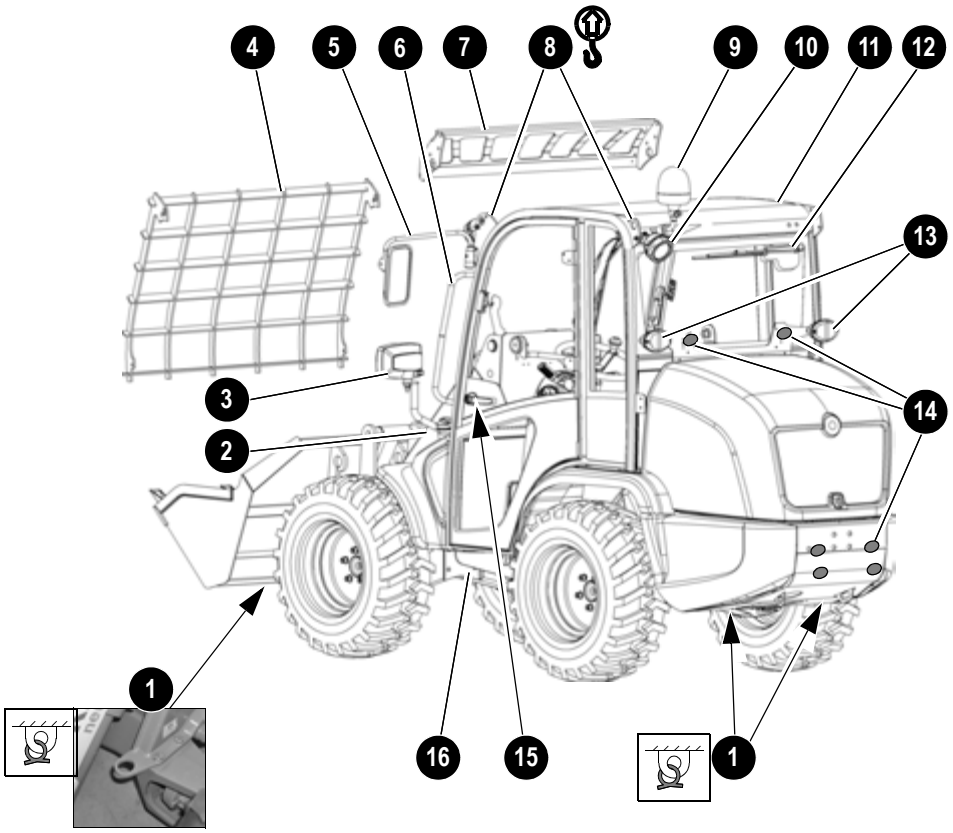
V pracovním nasazení se může výkon naftového motoru výlučně odvádět na zubové čerpadlo pro pracovní hydrauliku a řízení. To je umožněno takzvaným inchventilem, který zareaguje při zaktivování brzdového inchpedálu a příkon jízdního pohonu sníží příp. odpojí. Stisknutím plynového pedálu při současném stisknutí brzdového inchpedálu má nabíjecí zařízení k dispozici úplný výkon motoru.

Chladicí systém

V zadní části vozidla se nachází kombinovaný olejový/vodní chladič, který chladí jak motor tak i hydraulický olej.

Kontrolky na přístrojové desce vozidla zajišťují, aby byla ohlášena příliš vysoká teplota motoru a hydraulického oleje.

1.4 Vozidlo - celkový náhled



obr. 1: Vozidlo - vnější pohledy

Pol.	Pojmenování
1	Závěsné a tažné oko (přední/zadní)
2	Nakládací zařízení (se zdvihovým a sklopným válcem)
3	Světlomet s blikajícím světlem (volit. kabina)
4	Ochranná mříž Fops II šroubovaná (volit.)
5	Zpětné zrcátko
6	Přidržovací úchytka
7	Ochranná mříž Fops I šroubovaná[1]
8	Kotevní body (upevňovací oka) (nakládání vozidla, montáž/demontáž kabiny řidiče)
9	Otáčivá výstražná svítilna (volit.)
10	Pracovní reflektor zadní (série), přední 2x (volit.)
11	Kabina řidiče (volit.)

Pol.	Pojmenování
12	Stěrač vzadu (volit. kabina)
13	Brzdové, koncové a směrové světlo (volit.)
14	Odrazka (volit.)
15	Dveřní madlo
16	Nástup

1. Z bezpečnostních důvodů nesmí být ochranné zařízení demontováno.

1.5 Předpisy k použití kolového nakladače

Základní předpisy pro personál obsluhy



- Před uvedením do provozu je třeba si přečíst návod na obsluhu a porozumět mu!

  ➥ Obzvláštní pozornost platí kapitole Bezpečnost
- Štítky s „bezpečnostními pokyny“ umístěné na kolovém nakladači se musejí bezpodmínečně dodržovat!
- Poškozené nebo již nečitelné bezpečnostní pokyny se musejí ihned vyměnit za nové!
- Do kabiny řidiče a na kolový nakladač a na přídavná zařízení nesmějí nastupovat žádné doprovodné osoby, ani nesmějí být přepravované!
- Kolový nakladač se nesmí obsluhovat ani provozovat z jiného místa než ze stanoviště řidiče!

  ➥ Uvedení vozidla do provozu je nutné provádět pouze ze sedadla řidiče
- Před opuštěním místa řidiče je nutno nakládací zařízení zcela spustit, zatáhnout parkovací (ruční) brzdu, vypnout dieselový motor a vytáhnout klíčky ze zapalování!
- Kolový nakladač smí být používán jako zdvíhací zařízení, pokud je dostatečně vybaven odpovídajícími bezpečnostními zařízeními – *viz kapitola 2 "Použití zdvihacího zařízení"* na straně 2-8 a
- Kolový nakladač se nesmí používat na veřejných komunikacích jako **samohybný pracovní stroj za účelem provádění přepravních jízd**!



OZNÁMENÍ!

Při vybavení stříškou Canopy (volit.) je vozidlo vybaveno kontrolkou sedadla řidiče, které brání tomu, aby mohl být motor nastartován předtím, než si řidič sedne na své místo.

Pokud se řidič při běžícím naftovém motoru zvedne ze sedadla řidiče, naftový motor se po 3-4 sekundách vypne!

Viz zprovoznění vozidla na straně *3-39*

Řidičský průkaz

Na veřejných komunikacích smí být teleskopický nakladač užit k jízdě pouze tehdy, má-li řidič příslušné řidičské oprávnění stanovené dopravními předpisy daného státu.

Podle § 5 Podmínek pro schválení k provozu na veřejných pozemních komunikacích (StVZO ve Spolkové republice Německo) je k řízení teleskopického nakladače vyžadován některý z následujících řidičských průkazů:

Řidičský průkaz třídy L (nový, Evropská unie)

- Samohybné pracovní stroje do 25 km/h
- Zemědělská a lesnická tažná vozidla do 32 km/h (s přívěsem do 25 km/h)

Řidičský průkaz třídy C (nový, Evropský unie)

- Motorová vozidla nad povolenou celkovou hmotnost 3500 kg (s přívěsem do 750 kg)

Řidičský průkaz třídy C1 (nový, Evropská unie)

- Motorová vozidla mezi povolenou celkovou hmotností 3500 kg a 7500 kg (s přívěsem do 750 kg)

Řidičský průkaz třídy CE (nový, Evropská unie)

- Motorová vozidla nad povolenou celkovou hmotností 3500 kg (s přívěsem nad 750 kg)

Řidičský průkaz třídy T (nový, Evropská unie)

- Samohybné pracovní stroje pro použití pro zemědělské a lesnické účely, do 40 km/h
- Zemědělská a lesnická tažná vozidla do 60 km/h

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

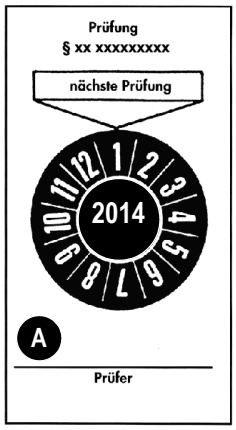
Schválení / označení

Podle §3 FZV (nařízení o připuštění vozidel) Spolkové republiky Německo musejí mít samohybné pracovní stroje s maximální rychlosti **více než 20 km/h** vlastní úřední poznávací značku **podle §8 FZV** (nařízení o připuštění vozidel).

U samohybných pracovních strojů s maximální rychlostí **nižší než 20 km/h** musí **podle §4b FZV** (Spolkové republiky Německo) uvést majitel své jméno, příjmení a bydliště (firma a sídlo) nesmazatelným písmem na levé straně vozidla.

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Prohlídky vozidla



obr. 2: Příklad: Kontrolní známka

Při provozu vozidel se musejí dodržovat národní bezpečnostní předpisy, např. ve Spolkové republice Německo preventivní předpisy o zabránění nehod „Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik“ (DPLF)/Německá zkušebna pro zemědělskou a lesnickou techniku/ a preventivní předpisy o zabránění nehod „Vozidla“ (BGV D29 § 57 odst. 1).

Každý provozovatel je ve smyslu nařízení o bezpečnosti provozu (BGV A1 / BetrSichV §10) povinen, nechat všechny stroje a přístroje pravidelně zkontrolovat.

Kontroly je nutno nechat provést odborným znalcem vždy v případě potřeby, avšak nejméně jednou ročně, a k jejich doložení o nich vždy učinit písemný záznam.
Rovněž se musí provést dodatečná kontrola zjištěných nedostatků.

Příslušné kontrolní orgány mohou vyžadovat, aby se tento zkušební protokol nacházel na provozním místě daného stroje.

☞ *K prokázání kontrol musí být na vozidlo umístěna kontrolní plaketa **A** (jako příklad viz obrázek vlevo)*

➥ Kontrolní plaketu lze získat u příslušného kontrolního úřadu

Dále je nutné dbát na to, aby byly všechny pracovní prostředky, nejen vozidlo nýbrž i všechna zařízení a technické pomůcky kontrolovány. (Definice: pracovními prostředky jsou nástroje, přídavná zařízení, stroje nebo zařízení).

Tento požadavek je např. splněný, pokud jsou výsledky zaznamenány ve kontrolním deníku, kontrolní kartotéce nebo zkušební zprávě; viz i nařízení BG „Zkoušky vozidel znalci“ (BGG 916).

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Dokumenty, které je nutné vozit stále s sebou

Podle "Podmínek pro schválení k provozu na veřejných pozemních komunikacích" (Straßenverkehrs-Zulassungsordnung - StVZO ve Spolkové republice Německo) je nezbytné vozit stále s sebou např. následující doklady:

- Všeobecné povolení k provozu, příp. potvrzení údajů, technický průkaz
- Řidičský průkaz
- Zkušební zpráva podle BGV D29 § 57 odst. 2 preventivního předpisu na zabránění nehod „Vozidla“
- Návod na obsluhu a jeho doplňky

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Vybavení, které je nutné vozit s sebou

Podle §53 StVZO /předpisy o podmínkách vozidel pro provoz na veřejných komunikacích/ (Spolková republika Německo) je nutné mít při jízdě u sebe např. následující vybavení a provozovatel je musí dát k dispozici:

- 1 výstražný trojúhelník odpovídající schválenému konstrukčnímu typu
- 1 výstražné svítidlo odpovídající schválenému konstrukčnímu typu
- 1 lékárnička, která odpovídá minimálně normě DIN 13 164 str. 1
- 1 výstražná vesta podle normy EN471

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Výstražné označení kolového nakladače (volit.)

Kolové nakladače, které se v oblasti silnic používají pro stavbu a údržbu silnic, čištění silnic nebo zařízení, musejí být podle § 52, odst. 4.1 předpisů o podmínkách vozidel pro provoz na veřejných komunikacích (StVZO Spolkové republiky Německo) vybaveny od 01.10.1998 červeno-bílým výstražným označením podle DIN 30710, ve spojení se žlutým výstražným otáčivým světlem (volit.).

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

1.6 Oblast použití a využití kolového nakladače s přídavným zařízením

Všeobecné pokyny k použití kolového nakladače

Použití kolového nakladače se především řídí přídavnými zařízeními, která jsou k dispozici.

Údaje k montáži schválených přídavných zařízení, stejně jako odpovídající povinnosti, je nutno si zjistit z ABE (Allgemeine Betriebserlaubnis - Všeobecné provozní povolení) resp. z potvrzení údajů nebo z následující tabulky – *viz "Povolená přídavná zařízení*" na straně 1-13!

Montáž **přídavných zařízení, které nejsou** uvedený ve Všeobecném provozní povolení, potvrzení údajů nebo ve schvalovacích papírech, se musejí prokonzultovat, resp. schválit s prodejcem (nárok na poskytnutí záruky)! Navíc je třeba mít samostatné provozní povolení od příslušných národních úřadů!

Nebezpečí!

Kolový nakladač není schválen pro použití v lesním hospodářství, pro použití s postřikovači a rozstřikovači, ani pro funkci zdvihacího zařízení!
V případě použití v lesním hospodářství mohou nastat následující nebezpečné situace:
– ohrožení padajícími předměty
– pád stromů
– vniknutí předmětů do kabiny řidiče.

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Připevnění přídavných zařízení k vozidlu

V tomto návodu na obsluhu je popsáno pouze použití a montáž standardní lžíce, drapákové lžíce a stohovacího zařízení.

– *viz "Přestavení na standardní lžíci*" na straně 3-73

– *viz "Přestavení na drapákovou lopatu a přídavná zařízení s hydraulickými funkcemi*" na straně 3-84

– *viz "Přestavení na stohovací zařízení*" na straně 3-96

Další popis ohledně montáže a použití jiných přídavných zařízení - viz návod k obsluze přídavných zařízení.

Povolená přídavná zařízení

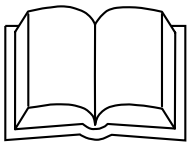
Označení zařízení	Díl čís. (typ)	Rozměr	Obsah ISO 7546 zarovnaný/ navršený	Použití
Standardní lopata – normální materiál	1000168564 1000192715[1] 1000192716[1] 1000255991 1000168567 1000173086 1000168557 1000168558	1250 mm / s ocel. zuby 1250 mm / s ocel. zuby 1250 mm / bez ocel. zubů 1250 mm / bez ocel. zubů 1250 mm / bez ocel. zubů 1250 mm / s ocel. zuby 1400 mm / s ocel. zuby 1400 mm / bez ocel. zubů	0,25 / 0,3 m^3 0,23 / 0,28 m^3 0,23 / 0,28 m^3 0,25 / 0,3 m^3 0,25 / 0,3 m^3 - 0,26 / 0,31 m^3 0,26 / 0,31 m^3	Uvolnění, nabrání, přeprava a složení volného a pevného materiálu (hustota sypkého materiálu ≤ p=1,8 t/m³)
Standardní lopata – lehký materiál	1000168567 1000173086	1250 mm / bez ocel. zubů	0,25 / 0,3 m^3	Uvolnění, nabrání, přeprava a složení volného a pevného materiálu (hustota sypkého materiálu ≤ p=1,3 t/m³)
Standardní lopata - mimořádně lehký materiál	1000173111 1000248884	1250 mm / bez ocel. zubů 1400 mm / bez ocel. zubů se šroubovací radlicí	0,39 / 0,53 m^3 0,41 / 0,48 m^3	Uvolnění, nabrání, přeprava a složení volného a pevného materiálu (hustota sypkého materiálu ≤ p=0,9 t/m³)
Drapáková lopata[2]	1000169131 1000169134 1000169689 1000169864	1250 mm / s ocel. zuby 1250 mm / bez ocel. zubů 1400 mm / s ocel. zuby 1400 mm / bez ocel. zubů	0,19 / 0,23 m^3 0,19 / 0,23 m^3 0,23 / 0,27 m^3 0,23 / 0,27 m^3	Zarovnávání, odtahování, odlupování např. travnatého porostu; nabrání a rovnoměrný nános násypného materiálu; uchopení objemných materiálů; Nakládka nákladního automobilu (hustota násypného materiálu ≤ p=1,8 t/m³)
Boční výkyvná lžíce[2, 3]	1000177352	1295 mm / bez ocel. zubů	–	Viz standardní lopata, avšak s výhodami při plnění a zavážení v příkopech a prohloubeninách (hustota sypkého materiálu ≤ p=1,8 t/m³)
Stohovací zařízení[2, 3, 4]	1000237352 1000237353	800 mm 1000 mm	–	Nabrání a přeprava palet
Vidle na hnůj[3]	1000175644	1180 mm	–	Nabírání a přeprava siláže, mrvy nebo recyklovaného materiálu (hustota sypkého materiálu ≤ p=1,0 t/m³)
Vidle na hnůj s drapákem[2, 3]	1000169990		–	
Zametací stroj[2]	1000267612	1250 mm	–	Čištění ulic a zařízení
Sněhový pluh[2, 5]	1000142913	–	–	Zimní služba
Stroj na sypání soli[2, 6, 7]	1000180301	–	–	
Sněžný pluh[2]	1000275550		–	
Deska adaptéru[8]	1000173381	–	–	K namontování přístrojů Weidemann

1. Upevňovací mechanizmus SAE
2. Údaje o uvedení do provozu a použití najdete i v návodu na obsluhu přídavného přístroje
3. Není schváleno pro veřejné komunikace
4. Pouze ve spojení s diagramy nosnosti kolového nakladače
5. Pouze ve spojení s otáčivým výstražným světlem obj. čís. 1000133985
6. Pouze ve spojení s dodatečným řídicím obvodem a vybavení podle vyhlášky o podmínkách vozidel pro provoz na veřejných komunikacích (osvětlení vozidla)
7. Při použití bez namontovaného sněhového pluhu se musí namontovat nakládací lopata s protizávažím min. 75 kg
8. – viz "Použití: přídavný adaptér s cizím přídavným zařízením" na straně 3-107

Další pokyny k montáži zařízení viz Návod pro přídavná zařízení §30 odst. 10 / 11 / 12 německých pravidel silničního provozu (StVZO) (Spolková republika Německo)
Návod pro zařízení zimní údržby

1.7 Typové štítky a čísla přístrojů

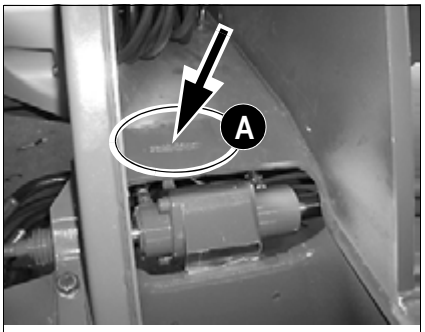
Vysvětlení symbolu „kniha“



obr. 3: Vysvětlení symbolu „kniha“

Symbol „kniha“ na příslušných typových a informačních štítcích vyjadřuje, že údaje a vysvětlení v tomto návodu na obsluhu jsou popsány přesněji.

Číslo podvozku a typového štítku



obr. 4: Poloha čísla podvozku

Číslo podvozku je vyražené na rámu vozidla **A** (vpravo poblíž upevnění jízdní kabiny). Kromě toho se nachází i na typovém štítku, upevněném vpravo vpředu na rámu vozidla (na boku ložiskového stojanu nakládacího zařízení).



obr. 5: Typový štítek

Typový štítek se nachází vepředu vpravo ve směru jízdy na rámu vozidla (stranou ložiskového stojanu nakládacího zařízení).

Označení **CE** na typovém štítku znamená, že vozidlo splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních (2006/42 ES) a že byl proveden postup týkající se shody.

Označení **CE** platí pouze v těch zemích, ve kterých je užitá strojní směrnice EU (2006/42 EG)!

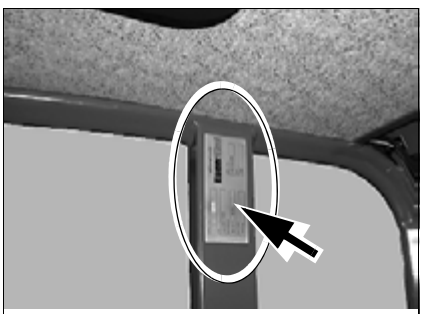
Další data viz

Příklad odečtení: typový štítek

1	Označení vozidla	Kolový nakladač (350)
2	Číslo podvozku:	348 01 1922
3	Typ vozidla	348
4	Výkon (kW)	23
5	Typ vozidla / provedení	348-01
6	Vlastní hmotnost (kg)	–
7	Přepravní hmotnost (kg)	–
8	Přípustná celková hmotnost (kg)	2250
9	Maximální užitečné zatížení (kg)	–
10	Přípustné zatížení nápravy vpředu (kg)	1550
11	Přípustné zatížení nápravy vzadu (kg)	1550
12	Přípustná celková hmotnost přívěsu[1] nebrzděná (kg)	–
13	Přípustná celková hmotnost přívěsu náběh zabrzděný (kg)	–
14	Přípustná celková hmotnost přívěsu (kg) náběh zabrzděný (1 náprava)	–
15	Přípustná celková hmotnost přívěsu (kg) (vzduchotlaké brzdění)	–
16	Číslo certifikátu ES o schválení pro Vozidla se schválením pro zemědělskou nebo lesní činnost (LoF) (volit.)	Viz ABE, potvrzení údajů nebo osvědčení o technickém průkazu
17	Rok výroby	2013

1. Volitelně závěs pro přívěs pouze pro vozidla se schválením pro zemědělskou nebo lesní činnost (volit.)

Číslo kabiny



obr. 6: Typový štítek kabiny řidiče (volit.)

Typový štítek (šipka) se nachází ve směru jízdy vpravo nahoře v kabině řidiče.

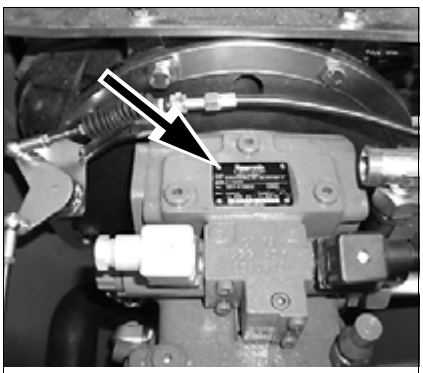
Číslo motoru



obr. 7: Číslo motoru na naftu

Typový štítek (šipka) je umístěný na ventilovém víku (motor).
příklad: Yanmar 46557

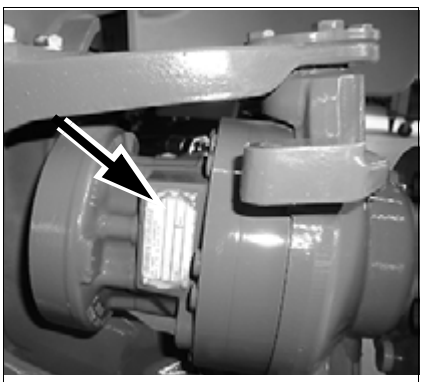
Číslo přestavovacího čerpadla



obr. 8: Typový štítek přestavovacího čerpadla

Typový štítek (šipka) se nachází na krytu čerpadla jízdní hydrauliky (poblíž upevnění u naftového motoru)

Číslo kolového motoru



obr. 9: Typový štítek kolových motorů

Typový štítek (šipka) je umístěný přímo na kolovém motoru.

1.8 Návěstní štítky a symboly

Štítky s upozorněními na vozidle zevně



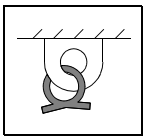
obr. 10: Štítek - přídržná oka

Štítek s upozorněním o závěsných bodech (přídržná oka) k překládce vozidla

Poukazuje na závěsné body (přídržná oka) při nakládání vozidla, resp. pro montáž a demontáž kabiny řidiče. – *viz kapitola 3 "Přeložení vozidla pomocí jeřábu*" na straně 3-118

Umístění

Nahoře na kabině řidiče (4x)



obr. 11: Štítek - upevnění vázacích bodů

Štítek s upozorněním o závěsných bodech k upevnění vozidla

Na uvazovacích okách se vozidlo upevní při nakládce a převozu.

Další údaje – *viz kapitola 3 "Naložit vozidlo na přepravní vozidlo a přepravit*" na straně 3-119

Umístění

Vlevo a vpravo na rámu vozidla nad upevněním přední nápravy a na zadní straně pod motorem



obr. 12: Štítek s údaji o hladině hluku

Štítek s upozorněním hladina hluku

Údaje o hladině hluku, který vydává vozidlo.

L_{WA} = hladina akustického tlaku

Další údaje – *viz kapitola 6 "Měření hluku*" na straně 6-10

Umístění

Na zadním skle příp. na plošině kabiny řidiče



obr. 13: Štítek s uvedením rychlosti

Štítek s upozorněním - nejvyšší rychlost podmíněná konstrukcí

Konstrukční podmíněná maximální rychlost vozidla 20 km/h.

Umístění

Na zadní části vozidla a vlevo / vpravo vzadu na vozidle



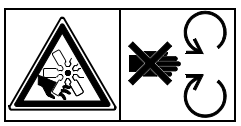
obr. 14: Návěstní štítek nebezpečí

Štítek s upozorněním - upozornění na nebezpečí.

Tento symbol má varovat osoby, které se nacházejí v blízkosti nakladače, před nebezpečím, které vozidlem vzniká.

Umístění

Vpředu, vlevo a vpravo na rámu vozidla jakož i na zadní části vozidla.



obr. 15: Zákazový štítek

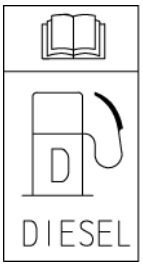
Štítek s upozorněním - neotvírat kapotu motoru

Neotvírejte kapotu motoru, dokud se motor nezastaví!

Nesahat na otáčející se díly!

Umístění

Vzadu na kapotě motoru vozidla



obr. 16: Štítek s pokyny - plnicí otvor pro palivo

Štítek s pokyny - plnicí otvor pro motorovou naftu

Smějí se používat pouze uvedené dieselové pohonné hmoty

- DIN EN 590 (EU) / ASTM D975-94 (USA) / EN 14214 (biodiesel)
- Nepoužívat žádnou motoru naftu s přídavnými látkami (pomocné látky příp. příměs)

Při použití jiných pohonných látek zaniká v případě poškození motoru nárok na záruku (záruka)

Umístění

V blízkosti plnicího hrdla palivové nádrže (levá strana vozidla)



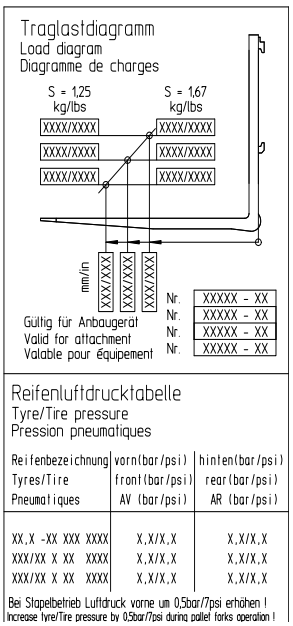
obr. 17: Štítek se zákazem - Přepravování osob je zakázané

Informační tabulka nepřepravovat osoby

Varování. Na kolovém nakladači ani na přídavných zařízeních se nesmějí přepravovat ani zvedat žádné osoby.

Umístění

Na zadní straně kozlík ložiska – nakládací zařízení



obr. 18: Diagram meze únosnosti a tabulka tlaku v pneumatikách

Diagram nosnosti pro stohovací zařízení s tabulkou tlaku v pneumatikách

Čísla v rámečku uvádějí maximálně povolené zátěže pro hroty vidlic platné pro použití v průmyslu a v terénu. Maximální zatížení je přitom závislé na vzdálenosti těžiště břemena k zadní části stohovacího zařízení.

Příklad odečtení:

➥ *– viz kapitola 3 "Diagram nosnosti pro stohovací zařízení*" na straně 3-104

➥ *– viz kapitola 6 "Užitečná nosnost se stohovacím zařízením*" na straně 6-12

Tabulka tlaku vzduchu v pneumatikách

Seznam povolených typů pneumatik s předepsanými tlaky vzduchu

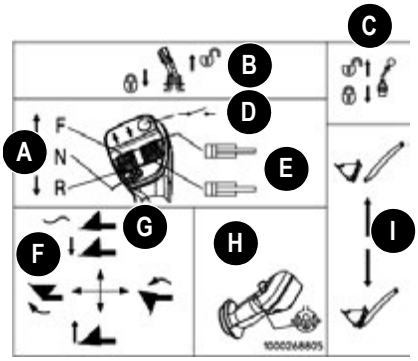
➥ *– viz kapitola 6 "Osazení kol*" na straně 6-9

Umístění

Na zadní straně kozlík ložiska – nakládací zařízení

OZNÁMENÍ!

Diagram meze únosnosti platí pouze pro použití stohovacího zařízení s hroty vidlice. Při použití jiných přídavných zařízení, jako např. výkyvný jeřáb, se musí dodržovat specifické diagramy meze únosnosti!



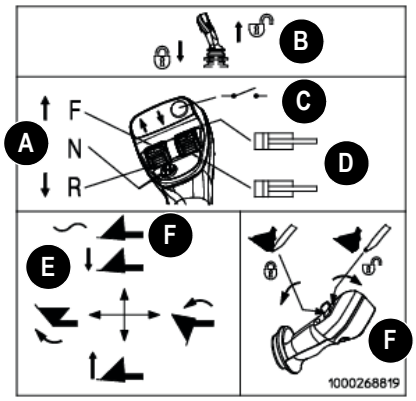
obr. 19: Štítek s upozorněním: obsluha řídicí páky

Štítek s upozorněním - obsluha řídicí páky 3. řídicího okruhu, mechanické blokování

- **A** = Obsluha směr jízdy: (**F**) dopředu / (**R**) zpět a (**N**) neutrál
- **B** = mechanické zablokování / odblokování řídicí páky (Joystick)
- **C** = mechanické zablokování / odblokování řídicí páky (3. řídicí okruh přídavná zařízení)
- **D** = přední elektrická zásuvka (krátkodobá aktivace) (volit.)
- **E** = hydraulický přídavný řídicí okruh - spojovací zástrčka (volit.)
- **F** = Obsluha: nakládací zařízení zvednout, spustit, vysunout a zasunout
- **G** = Obsluha: plovoucí poloha - nakládací zařízení (volit.)
- **H** = Obsluha: Blokování diferenciálu (volit.)
- **I** = Obsluha: 3. řídicí okruh: odblokování a zablokování přídavných zařízení na rychlovýměnném zařízení, stejně jako i hydraulický řídicí okruh pro přídavná zařízení

Umístění

Na zadní straně kozlík ložiska – nakládací zařízení



obr. 20: Štítek s upozorněním: obsluha řídicí páky

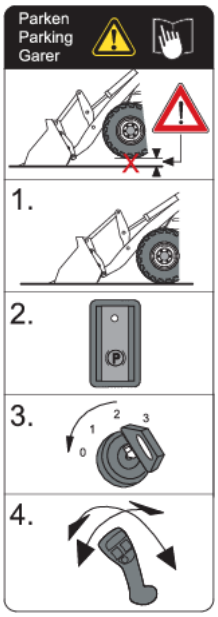
Štítek s upozorněním - obsluha řídicí páky a 3. řídicího okruhu (volit.), blokování elektrické

- **A** = Obsluha směr jízdy: (**F**) dopředu / (**R**) zpět a (**N**) neutrál
- **B** = mechanické zablokování / odblokování řídicí páky (Joystick)
- **C** = přední elektrická zásuvka (krátkodobá aktivace) (volit.)
- **D** = hydraulický přídavný řídicí okruh - spojovací zástrčka (volit.)
- **E** = obsluha: nakládací zařízení zvednout, spustit, vysunout a zasunout
- **F** = obsluha: plovoucí poloha - nakládací zařízení (volit.)
- **G** = obsluha: 3. řídicí okruh: odblokování a zablokování přídavných zařízení na rychlovýměnném zařízení, stejně jako i hydraulický řídicí okruh pro přídavná zařízení

Umístění

Na zadní straně kozlík ložiska – nakládací zařízení

Štítek s upozorněním v kabině řidiče



obr. 21: Informační štítek ke stabilitě vozidla

Informační štítek - vozidlo odstavit / zaparkovat

Pozor!

Parkovací brzda působí elektricky / hydraulicky, pomocí brzdného ventilu na brzdové lamely a kolových motorech přední nápravy!
Abyste zabránili rozjetí vozidla po jeho odstavení, nesmí být přední náprava po spuštění přídavného zařízení odtížena, resp. nadzvednuta!

1 Vyprázdnit nakládací lžíci nebo stohovací zařízení
2 Vozidlo odstavit na pevném a rovném podkladu (vyhnout se stoupáním a svahům)
3 Nakládací lžíci nebo stohovací lžíci vyrovnat rovnoběžně k zemi a odtlakovanou nakládací lžíci spustit na zem **(1.)**
4 Ruční brzdu (parkovací brzdu) aktivovat sklápěcím spínačem **(2.)**
5 Zapalování vypnout a klíč vytáhnout **(3.)**
6 Uvolnit tlak ve zvedacích a sklápěcích válcích tak, že budete pohybovat řídicí pákou do všech směrů až na doraz **(4.)**
7 **Ve stoupání a na svazích**, kola vozidla dodatečně zajistit proti rozjetí podkládacími klíny

Umístění

V kabině řidiče na nosníku vpravo



obr. 22: Informační štítek ke stabilitě vozidla

Štítek s pokyny - dbát na stabilitu vozidla

Dbejte na stabilitu vozidla a zajištění proti převrácení

- Přečtěte si návod na obsluhu

Umístění

V kabině řidiče na nosníku vpravo



obr. 23: Štítek s upozorněním Přečíst si návod na obsluhu

Štítek s upozorněním Přečíst si návod na obsluhu

Pozor. Před uvedením do provozu, stejně jako před údržbou nebo opravou vozidla si přečtěte návod na obsluhu.

Umístění

V kabině řidiče na nosníku vpravo



obr. 24: Štítek s pokyny - přečíst si servisní příručku

Štítek s pokyny - vytáhnout klíček zapalování

Pozor. Před údržbovými pracemi na vozidle vytáhnout klíč zapalování.

- přečtěte si servisní příručku

Umístění

V kabině řidiče na nosníku vpravo



obr. 25: Štítek s pokyny Nouzový východ

Štítek s pokyny Nouzový východ!

– *viz kapitola 3 "Důležité bezpečnostní pokyny*" na straně 3-13

Umístění

Na bočním okně vpravo uvnitř.

Štítek s pokyny v prostoru motoru



obr. 26: Štítek s pokyny - Horká kapalina (chladicí voda)

Informační štítek Chladič je pod tlakem, nebezpečí popálení!

Varování! Chladič je horký a pod tlakem.

- Chladič otevírejte teprve poté, co došlo k vychladnutí chladicí kapaliny
- Poklop opatrně otevřete na první západku, aby mohl uniknout tlak
- Nosit ochranné rukavice a ochranný oděv

Umístění

V prostoru motoru na chladiči



obr. 27: Štítek s pokyny: horký povrch

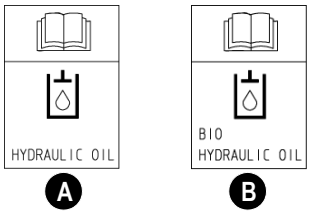
Štítek s pokyny nebezpečí popálení

Varování. Tlumič hluku výfukových plynů je horký. Nedotýkat se.

- Nechte motor vychladnout
- Nosit ochranné rukavice a ochranný oděv.

Umístění

Na zadní stěně prostoru motoru vlevo (poblíž tlumiče výfukových plynů)



obr. 28: Štítek s pokyny - plnicí otvor pro hydraulický olej

Štítek s pokyny - plnicí otvor pro hydraulický olej

A = Hydraulický olej

B = BIO hydraulický olej – *viz kapitola 5 "Důležité pokyny k použití BIO-oleje*" na straně 5-15

Umístění

V prostoru motoru u nádržky na hydraulický olej (poblíž plnicího hrdla)

Štítek s upozorněním pro odbouratelná maziva (volit.)

Vozidlo je vybaveno biologickými mazivy (BIO OLEJ)

➥– *viz kapitola 5 "Důležité pokyny k použití BIO-oleje*" na straně 5-15

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Označení výstražných pokynů a upozornění o nebezpečí

Důležité údaje, které se týkají bezpečnosti personálu obsluhy a vozidla, jsou v tomto návodu na obsluhu uvedeny následovně a zvýrazněny symboly:



Nebezpečí!

Označení upozornění a pokynů, jejichž nerespektováním hrozí nebezpečí zranění a ohrožení života obsluhovatele nebo osob, které se nachází v jeho blízkosti.

☞ *Opatření k zamezení nebezpečí ohrožení života a zranění obsluhovatele nebo osob v okolí*



Pozor!

Označení upozornění a pokynů, jejichž nerespektováním hrozí nebezpečí poškození vozidla.

☞ *Opatření na zabránění nebezpečí poškození vozidla*



Upozornění!

Označení upozornění a pokynů, které umožňují výkonnější a hospodárnější použití vozidla.



Životní prostředí!

Označení upozornění a pokynů, jejichž nerespektováním hrozí nebezpečí pro životní prostředí.
K ohrožení životního prostředí dochází nesprávným zacházením s látkami, které jsou pro životní prostředí nebezpečné (např. staré oleje) a/nebo jejich likvidace.

2.2 Použití v souladu se stanoveným účelem použití a vyloučení ručení

- **V kabině řidiče nebo na kolovém nakladači se nesmějí přepravovat nebo vozit žádné doprovodné osoby! Kromě toho se nesmějí přepravovat žádné osoby v přídavných zařízeních (např. nakládací lopatě, stohovacích zařízeních)!**
- **Vozidlo se nesmí používat k přepravním jízdám na veřejných silnicích!**
- **Při přehřátém motorovém tlumiči výfuku a/nebo brzdových kotoučích se vozidlo nesmí používat v oblastech s nebezpečím požáru**, např. sklady sena a slámy atd.!
- Vozidlo se používá v souladu se stanoveným účelem použití na:
  - Přesuny zeminy, štěrku, kyzu, stavebního odpadu, jakož i k použití s přídavnými zařízeními uvedenými v kapitole Úvod !
- Každé použití, přesahující rámec stanoveného použití, se považuje za použití, které je v rozporu se stanoveným účelem, pro který je zařízení určeno. Za škody, které z toho důvodu vyplývají, výrobní firma neručí; odpovědnost za riziko má uživatel sám.
  K použití v souladu se stanoveným účelem patří i dodržování upozornění a pokynů, uvedených v návodu na obsluhu, a dodržování podmínek údržby a ošetřování!
- Musejí se dodržovat příslušné předpisy úrazové zábrany, ostatní všeobecně uznávané předpisy bezpečnostní techniky a pracovního lékařství, nařízení o registraci motorových vozidel pro silniční provoz a pravidla silničního provozu. V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy. Za škody, které by vznikly nedodržováním těchto předpisů, výrobní firma neručí!
- Svévolné změny na vozidle a použití náhradních dílů, příslušenství, speciálních vybavení a přídavných přístrojů, jenž výrobní firma nepřezkoušela a neschválila, mohou negativně ovlivnit bezpečnost vozidla. Za škody, které z toho vyplývají, výrobní firma neručí!
- Výrobní firma nepřebírá žádné ručení za zranění a/nebo věcné škody, ke kterým by došlo z důvodu nedodržování bezpečnostních pokynů, návodu na obsluhu nebo nedodržováním povinné péče při:
  - manipulaci
  - Provozu
  - údržbě a ošetřování
  - opravách vozidla, i pokud by se zvlášť na tuto povinnou péči neupozorňovalo v bezpečnostních pokynech, návodech na obsluhu a údržbu (vozidlo/motor)!
- Přečtěte si návod na obsluhu před uvedením do provozu, údržbou nebo opravou vozidla. Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny!
- Při provozu zdvíhacího prostředku se zaručuje použití podle stanoveného účelu pouze v tom případě, pokud jsou k dispozici předepsaná ZAŘÍZENÍ, která jsou ve zcela funkčním stavu!

2.3 Všeobecná opatření, týkající se chování, a bezpečnostní pokyny

Organizační opatření

- Vozidlo bylo vyrobeno podle stavu současné techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. I navzdory tomu může při použití dojít k ohrožení zdraví a života uživatele příp. poškození vozidla a ostatních věcných škod!
- Vozidlo používejte pouze v technicky naprosto bezvadném stavu jakož i podle stanoveného účelu použití, při dodržení upozornění a pokynů návodu na obsluhu a zohlednění postupů k zajištění bezpečnosti provozu a zamezení nebezpečných situací! Obzvláště je nutné okamžitě odstranit (nechat odstranit) poruchy, které by mohly ohrozit bezpečnost!
  Základní pravidla:
  Před každým uvedením do provozu přezkoušejte vozidlo, pokud jde o dopravní a provozní bezpečnost!
- Obezřetné a opatrné vykonávání prací je nejlepší ochranou před nehodami!
- Návod na obsluhu musí být stále k dispozici na místě použití vozidla, a proto se doporučuje, uložit ho do odkládací přihrádky v kabině, která je k tomu určena. Nekompletní nebo nečitelný návod na obsluhu se musí okamžitě doplnit nebo nahradit!
- Doplňkem k návodu na obsluhu je respektování a udělení pokynů ohledně zákonných, všeobecných a ostatních předpisů na zabránění nehod a na ochranu životního prostředí.
  Takové povinnosti se mohou vztahovat i např. na zacházení s nebezpečnými látkami, disponibilnost/nošení osobních ochranných vybavení nebo právních pravidel silniční dopravy!
- Při zohlednění provozních zvláštností, např. ohledně organizace práce, pracovních postupů nebo nasazeného personálu, je nutné doplnit návod na obsluhu o příslušné pokyny včetně dozorčích a ohlašovacích povinností!
- Personál, pověřený činnostmi na stroji, si musí před začátkem prací přečíst návod na obsluhu, obzvláště kapitolu Bezpečnostní pokyny, a porozumět mu. To platí obzvláště pro personál, který pracuje na vozidle příležitostně, např. dovybavování nebo údržba!
- Uživatel/majitel musí kontrolovat alespoň příležitostnými kontrolami výkon prací personálu obsluhy/personálu údržby při dodržování pokynů návodu na obsluhu z hlediska bezpečnosti a možnosti vzniku nebezpečí!
- Uživatel/majitel je povinen, používat vozidlo pouze v naprosto nezávadném stavu, a pokud to vyžadují předpisy, nařídit personálu obsluhy a údržby nosit ochranný oděv atd.
- V případě provedení bezpečnostně důležitých změn na vozidle nebo při změnách provozního chování se vozidlo musí okamžitě zastavit a poruchy nahlásit příslušnému místu/kompetentní osobě.
  Poškození nebo poruchy na vozidle, které mají relevantní vliv na bezpečnost, se musí okamžitě odstranit (nechat odstranit)!

- Neprovádějte žádné změny, nástavby a přestavby na vozidle a jeho přídavných přístrojů (např. kabina, nakládací zařízení atd.), jakož i na pracovních přístrojích, které by mohly ovlivnit bezpečnost! To se rovněž vztahuje na zabudování a nastavení bezpečnostních zařízení a ventilů, jakož i svařování na nosných dílech!
- Náhradní díly musí splňovat stanovené technické požadavky výrobní firmy. To je vždy zaručeno u originálních náhradních dílů!
- Provádějte výměnu hydraulických hadicových vedení ve stanovených příp. přiměřených časových intervalech, i pokud nejsou znát žádné bezpečnostně důležité nedostatky!
- Před výkonem prací na vozidle příp. s vozidlem odložte šperky, jako prsteny, náramkové hodinky atd., příp. noste dlouhé vlasy vždy sepnuté, nenoste volný oděv, jako např. otevřené bundy, kravaty nebo šátky.
  Hrozí nebezpečí zranění, např. zavěšením nebo vtažením!
- Vozidlo udržujte v čistém stavu. Tím se sníží ohrožení
  - nebezpečí požáru, např. pohozenými hadříky nasáklými olejem
  - nebezpečí zranění, např. znečištěnými schody, jakož i
  - nebezpečí nehod, např. znečištěným brzdovým nebo plynovým pedálem!
- Dodržujte všechny bezpečnostní, výstražné štítky a štítky s upozorněními, které se nachází na vozidle!
- Je nutné dodržovat předepsané nebo v provozním návodu uvedené lhůty pro opakující se zkoušky/inspekce a údržbářské práce!
- K provádění údržbářských opatření, inspekčních, údržbářských a opravářských prací je bezpodmínečně nutné mít podle vykonávané práce přiměřené dílenské vybavení!

Výběr a kvalifikace personálu, základní povinnosti

- Práce na/s vozidlem smí vykonávat pouze spolehlivý personál. Nenechávejte jezdit nebo pracovat s vozidlem nepovolané osoby! Dodržovat zákonem předepsaný minimální věk!
- Pracemi na vozidle/s vozidlem pověřovat pouze zaškolený nebo zaučený personál; zcela jasně stanovit kompetence personálu, co se týká obsluhy, dovybavení, údržby a oprav!
- Stanovit zodpovědnost za řízení vozidla, i pokud jde o dopravně-právní předpisy. Řidičovi vozidla povolit, aby odmítl plnění proti bezpečnostních pokynů ze strany třetích osob!
- Školený, zaučovaný personál nebo personál ve výučním poměru nechat pracovat na vozidle/s vozidlem pouze v případě stálého dozoru!
- Práce na elektrickém vybavení, na podvozku, brzdném a řídicím zařízení smí vykonávat pouze odborný personál, který je k tomu vyučený.
  Na hydraulickém zařízení vozidla smí pracovat pouze personál se speciálními znalostmi a zkušenostmi z oboru hydrauliky!
- Nebezpečnou oblast ohradit, pokud nelze dodržet bezpečnostní vzdálenost.
- Práce zastavit, pokud osoby neopustí oblast nebezpečí i navzdory varování!
  Pobyt v nebezpečné oblasti se zakazuje!
  Nebezpečná oblast:
  Nebezpečná oblast je oblast, v níž jsou osoby ohroženy pohyby
  - Vozidlo
  - pracovními prostředky
  - Přídavná zařízení nebo náklad!
  - K tomu patří i oblast, která je v rozsahu oblasti padajícího nákladu nebo vymršťovaných dílů.
  - Nebezpečná oblast se musí odpovídajícím způsobem rozšířit v případě bezprostřední blízkosti u staveb, lešení nebo jiných pevných stavebních částí!

2.4 Bezpečnostní pokyny k provozu

Normální provoz

- Zakazuje se jakýkoliv způsob práce, který by ovlivnil bezpečnost!
- Před začátkem výkonu prací na místě nasazení je nutné se obeznámit s pracovním okolí. K pracovnímu okolí patří např. překážky v pracovní a dopravní oblasti, nosnost půdy a nutné zajištění místa nasazení v oblasti veřejné dopravy!
- Učinit opatření, aby se vozidlo používalo pouze v bezpečném a funkčním stavu! Vozidlo se smí provozovat, pokud jsou k dispozici a funkční všechna ochranná a bezpečnostně podmíněná zařízení, např. uvolnitelná ochranná zařízení, zvuková izolace, odsávací zařízení atd.!
- Zkontrolovat vozidlo minimálně jednou za den/směnu na zevně znatelná poškození a nedostatky! Pokud dojde ke změnám (včetně změn provozního chování), okamžitě informujte příslušné místo/osobu! Vozidlo příp. okamžitě zastavit a zajistit!
- Při poruchách funkčnosti se vozidlo zastaví a zajistí! Poruchy nechat okamžitě odstranit!
- Vozidlo startovat a obsluhovat pouze z místa řidiče!
- Před opuštěním místa řidiče se musí zatáhnout aretační brzda (ruční brzda) a odstavit naftový motor!
- Postupy zapnutí a vypnutí provádějte podle návodu na obsluhu a dodržujte kontrolní indikace!
- Před uvedením vozidla/přídavného přístroje do provozu (zapnutí/uvedení do chodu) zajistěte, aby nemohl být uvedením vozidla/přídavného přístroje do provozu nikdo ohrožen!
- Před začátkem jízdy i po pracovních přestávkách proveďte kontrolu, zda je v pořádku funkčnost brzd, signalizačních a osvětlovacích zařízení!
- Před pojezdem vozidla vždy zkontrolovat bezpečné umístění/upevnění příslušenství a přídavných přístrojů tak, aby nemohly být příčinou vzniku nehod!
- Při jízdě na veřejných silnicích, cestách, místech dodržovat platné dopravně-právní předpisy a příp. předtím uvést vozidlo do bezzávadového stavu podle dopravně-právních předpisů!
- Při špatné viditelnosti a tmě se zásadně zapíná světlo!
- **Zdvíhání, spouštění a převážení osob v pracovních/přídavných přístrojích se zakazuje!**
- **Zabudování košů pro osoby příp. pracovních plošin se zakazuje! (nástavba pouze na vyžádání u fy. KRAMER-WERKE)!**
- Při projíždění podjezdy, pod mosty, tunely atd. dbejte vždy na dostatečnou vzdálenost!
- Vždy dodržovat dostatečnou vzdálenost od okrajů stavebních jam a svahů!
- Při práci v budovách/uzavřených prostorech dbejte na:
  - výšku stropů/průjezdů
  - šířku vjezdů
  - maximální zatížení stropů/podlah
  - dostatečné větrání v prostoru – nebezpečí otrávení!

- Zakazuje se každý způsob práce, který by omezil bezpečnost stability vozidla!
- Při pracovním nasazení na svazích jezdit/pracovat pokud možno shora dolů nebo vzhůru. Pokud není možné se vyhnout jízdě v příčném směru, nepřekročit meze, týkající se převrácení vozidla!
  Přídavné přístroje/pracovní vybavení má být přitom stále co nejblíže u země!
  To platí i pro jízdu ze svahu dolů!
  Při jízdách v příčném směru musí být zátěž vždy na straně ke svahu!
- Při jízdách na spádu se musí vždy přizpůsobit rychlost jízdy daným podmínkám!
  Nikdy na spádu, nýbrž vždy před spádem zařadit na nižší rychlostní stupeň!
- Při opuštění sedadla řidiče se vozidlo musí zásadně zajistit proti nežádoucímu rozjetí!
  Pracovní/přídavné přístroje odložit na zem.
- Překontrolujte před začátkem práce:
  - Zda jsou všechna ochranná zařízení řádně namontována a funkční
  - K dispozici je výstražný trojúhelník, povolené výstražné světlo a lékárnička!
- Před rozjezdem příp. začátkem prací:
  - Dbát, aby byla zajištěna dostatečná viditelnost
    (nezapomeňte na nastavení zadního zrcátka!)
  - Správně nastavit polohu sedadla (brzdný pedál se musí nechat dát sešlápnout), sedadlo řidiče se nesmí nikdy přestavovat během jízdy nebo práce!
  - Připoutání bezpečnostním pásem
  - Zkontrolovat blízké okolí (děti!)
    V pracovní oblasti je řidič zodpovědný vůči třetím osobám!
- Pozor při zacházení s pohonnými hmotami - zvýšené nebezpečí požáru!
  Zajistěte, aby se pohonné hmoty nedostaly do kontaktu s horkými díly!
  Nikdy nedoplňovat pohonné hmoty v blízkosti otevřených plamenů nebo zápalných jisker. Před čerpáním pohonných hmot vozidlo zastavit a nekouřit!
- Nikdy nenastupovat do jedoucího vozidla nebo seskakovat z jedoucího vozidla!
- Pokud není osvětlovací zařízení vozidla dostačující k bezpečnému provádění určitých pracovních postupů, musí se použít dodatečné svítidlo k osvícení pracoviště!
- Namontované pracovní světlomety nesmí být zapnuté při jízdě na silnici.
  Při pracovním nasazení pouze v tom případě, pokud je jisté, že tím nebudou účastníci provozu na veřejných silnicích oslňovány!
- Hydrostatické řízení s náhonem na všechna kola vyžaduje určitou dobu, než si řidič zvykne. Proto přizpůsobte rychlost jízdy vašim dovednostem a okolním podmínkám.
  Volba a výměna druhu řízení se provádí pouze u vozidla, které stojí!

Použití zdvihacího zařízení

Definice:

Za použití zdvíhacího zařízení se označuje zvedání, přeprava a spuštění zátěže pomocí vázacích prostředků (např. lano, řetěz), přičemž při upevnění a uvolnění zátěže je zapotřebí pomoci dalších osob. K tomu patří např. zvedání a spouštění trubek, šachtových kruhů nebo nádrží!

- **Vozidlo se smí provozovat pouze ve funkci zdvíhacího zařízení pouze tehdy, pokud je k dispozici povolení kompetentních národních úřadů a pokud jsou k dispozici předepsaná funkční bezpečnostní zařízení.**
  To jsou např.:
  - Bezpečná možnost uvázání nosného prostředku (závěsný hák)
  - Diagram nosnosti
  - Ochranná zařízení!
- Zátěže se musí přivázat tak, aby se nemohly přesunout nebo spadnout!
- Doprovodné osoby při vedení zátěže a osoby pověřené uvazováním zátěže se smí pohybovat pouze v rozsahu viditelnosti řidiče stroje!
- Řidič stroje by měl mít zátěž pokud možno v co nejmenší vzdálenosti od země a snažit se zabránit výkyvům!
- Vozidlo smí pojíždět s uvázanou zátěží pokud možno po rovné jízdní dráze!
- Osoby pověřené uvazováním zátěže smějí k výložníku přistoupit po udělení souhlasu řidiče stroje a pouze ze strany. Řidič stroje to smí povolit jen v případě, pokud lopatový nakladač stojí a pracovní zařízení se nepohybuje!
- Nepoužívat žádné poškozené nebo nedostatečně dimenzované nosné prostředky (lana, řetězy). Při pracích s nosnými prostředky nosit vždy ochranné rukavice!

Přívěsy a přídavné přístroje

- Všechny přídavné přístroje, které nelze zajistit v souladu se zákonnými podmínkami, se musí před jízdou na veřejných komunikacích odmontovat!
- Podle zákonných podmínek může být na veřejných komunikacích zakázán provoz přívěsu s vozidlem!
- Provoz přívěsu na odtahovém zařízení vozidla není povolený!
- Přídavné přístroje a zátěžové hmotnosti (protizávaží) ovlivňují chování při jízdě, jakož i schopnosti řízení a brzdění vozidla!
- Přídavné přístroje upevněte pouze s předepsanými prostředky!
- Před připojením a odpojením hydraulických hadic/vedení (hydraulické rychlospojky)!
  - Vypněte motor
  - Zredukovat tlak hydraulického oleje v hydraulickém zařízení; za tím účelem se několikrát ovládací pákou hydraulických řídicích přístrojů pohne sem a tam!
- Připojení přídavných přístrojů vyžaduje obzvláštní obezřetnost!
- Přídavné přístroje zajistěte proti rozjetí!
- Vozidlo uvádět do provozu pouze v tom případě, pokud jsou všechna ochranná zařízení funkční a byly vyhotoveny brzdové, osvětlovací a hydraulické přípojky!
- U zvláštních vybavení musí být všechna dodatečně požadovaná osvětlovací zařízení, kontrolky atd. k dispozici a fungovat!
- Přídavné přístroje připojit pouze při motoru v klidu a vypnutém pohonu!
- Obzvláště u vozidel s rychlo výměnným zařízením pro přídavné přístroje se musí zajistit, aby byl přídavný přístroj bezpečně zablokovaný v rychlo výměnném zařízení. Blokovací svorník musí být viditelný na obou stranách upevňovacích otvorů na pracovním přístroji. To zkontrolujte před začátkem prací!
- Před zavěšením přídavných zařízení na čelní nakládací zařízení zajistěte ovládací páku hydraulického řídicího přístroje proti nežádoucí manipulaci!
- Při připojení přídavných zařízení na čelní nakládací zařízení hrozí nebezpečí zranění pohmožděním nebo sevřením. Mezi vozidlem a přístrojem se nesmí nikdo zdržovat, aniž by se provedlo zajištění vozidla a přídavného přístroje proti rozjetí!

Přeprava, odtažení, překládka

- Odtahovat, překládat a přepravovat pouze v souladu s upozorněními a pokyny, uvedenými v návodu na obsluhu!
- Při odtažení dodržovat předepsanou přepravní polohu, přípustnou rychlost a dráhu!
- Používat pouze vhodné přepravní prostředky a zdvíhadla s dostatečnou nosností/ užitečným zatížením!
- Vozidlo se musí na přepravním prostředku důkladně zajistit! Používat vhodné body k uvázání, upevnění!
- Při opětovném uvedení do provozu postupovat pouze podle upozornění, uvedených v návodu na provoz!

2.5 Bezpečnostní pokyny pro údržbu a ošetřování

- Zakazuje se jakýkoliv způsob práce, který by ovlivnil bezpečnost!
- Dodržovat provádění nastavovacích, údržbářských a inspekčních prací a termínů, uvedených v návodu na obsluhu, včetně údajů o výměně dílů/vybavení dílů!
  Tyto činnosti smí vykonávat pouze odborný personál!
- Údržbu, ošetřování a zkušební jízdy nesmějí provádět nepovolané osoby!
- Informovat personál obsluhy/řidiče před začátkem provádění mimořádných a údržbářských prací! Jmenovat osobu, která bude vykonávat dozor!
- Při všech pracích, které se týkají provozu, dovybavení nebo nastavení vozidla a jeho bezpečnostně podmíněných zařízení, jakož i inspekcí, údržbářských a opravářských prací, se musí provádět postupy zapnutí a vypnutí podle upozornění, uvedených v návodu na obsluhu, a dodržovat pokyny stanovené k provádění údržby a ošetřování!
- Oblast k provádění údržby a ošetření vozidla se, pokud je to zapotřebí, v dostatečném rozsahu zajistí!
- Před prováděním údržbářských a opravářských prací umístěte varovný štítek na zámek zapalování/volant nebo na ovládací prvky, jako např. „Stroj se opravuje, nestartovat“. Vytáhnout klíček zapalování!
- Údržbářské a opravářské práce se provádí pouze v tom případě, pokud
  - je vozidlo odstavené na rovném a pevném podkladu.
  - jízdní pohon přepnutý do neutrální polohy
  - parkovací brzda (ruční brzda) zatažená
  - všechny hydraulicky pohyblivé pracovní přístroje jsou odloženy na zemi
  - motor stojí
  - klíček zapalování je vytažený a
  - vozidlo je zajištěno proti rozjetí!
- Pokud je nezbytné provést údržby nebo opravy při motoru v chodu:
  - pracovat pouze ve dvou
  - obě osoby musí mít oprávnění k provozu vozidla
  - jedna osoba zaujme místo na sedadle řidiče a druhá osoba musí být stále v dohledu
  - dodržovat zvláštní bezpečnostní pokyny, uvedené v příslušném pracovním návodu
  - udržovat bezpečný odstup od všech rotujících dílů jako křídla ventilátorů, pohony klínových řemenů, pohony čepových hřídelí, dmýchadla atd.!
- Než se začne s montáží na vozidle, je nutné zajistit, aby nedošlo k rozjetí pohyblivých dílů nebo aby se nemohly dát do pohybu!
- Jednotlivé díly a větší konstrukční skupiny se musí při výměně pečlivě na zdvíhacích zařízeních upevnit a zajistit, aby nemohly být zdrojem vzniku nebezpečí.
  Používat pouze vhodné a techniky perfektní zdvihací zařízení jakož i prostředky k uchopení břemen s dostatečnou nosností!
  Nezdržovat se a nepracovat pod zavěšenými náklady!
- **Brzdová soustava a řídicí zařízení jsou životně důležité bezpečnostní díly. Údržbové práce smějí vykonávat pouze vyškolené odborné síly, jakož i autorizovaná dílna!**

- Uvazováním nákladů a udělováním pokynů pracovníkovi na jeřábu se musí pověřit pouze zkušené osoby!
  Osoba udělující pokyn se musí zdržovat v dohledu obsluhovatele nebo být s ním ve stálém kontaktu (hovořit)!
- Při provádění montážních prací, přesahujících výšku těla, používat bezpečné pomůcky ke stoupání a pracovní plošiny.
  Díly vozidla nebo přídavné/nástavbové přístroje nepoužívat jako pomůcky ke stoupání!
  Při provádění údržbářských prací ve výškách nosit pojistky proti zřícení!
  Všechny rukojeti, schody, zábradlí, plošiny, žebříky udržovat v čistotě, bez sněhu a ledu!
- Vozidlo a zde především přípojky a šroubové spoje se musí na začátku údržby/opravy zbavit čištěním oleje, pohonných hmot nebo ošetřovacích prostředků!
  Nepoužívat žádné agresivní čisticí prostředky!
  Používat čisticí hadérky, které nepouští chloupky!
- Před čištěním vozidla vodou nebo tryskem páry (vysokotlaké čističe) nebo jinými čisticími prostředky se musí zakrýt/zalepit všechny otvory, do kterých nesmí proniknout z bezpečnostních a/nebo funkčních důvodů žádná voda/pára/čisticí prostředky.
  Obzvláště ohrožené je elektrické zařízení!
- Po vyčištění se musí prostředky k zakrytí/zalepení opět zcela odstranit!
- Po vyčištění zkontrolovat všechna vedení pohonných hmot, motorového a hydraulického oleje na těsnost, prodřená místa a poškození!
  Zjištěné nedostatky okamžitě odstranit!
- Při provádění údržbářských a opravářských prací pevně utáhnout uvolněné šroubové spoje!
- Pokud je nutné při dovybavení, údržbě a opravě odmontovat bezpečnostní zařízení, musí se bezpečnostní zařízení okamžitě po ukončení prací opět namontovat a přezkoušet!
- Postarat se o bezpečnou a vůči životnímu prostředí šetrnou likvidaci provozních a pomocných látek, jakož i výměnných dílů!
- Pracovní přístroje se nesmí používat jako zdvíhací plošiny pro osoby!
- Nebezpečná místa, která by mohla způsobit nebezpečí zranění a ohrožení života (body na kterých může dojít k pořezání, pohmoždění) na vozidle se musí nejdříve pevně zablokovat/podložit, než se začne s výkonem práce na těchto nebezpečných místech!
- Údržbářské a opravářské práce pod nadzvednutým vozidlem, pracovním/nástavbovým nebo přídavným přístrojem provádět pouze v tom případě, pokud se provede bezpečné a stabilní podložení (hydraulický válec, zvedák atd. nemohou samy dostatečně nadzvednutá vozidla/přístroje zajistit)!
- Během provozu a určitý čas po provozu se nedotýkat horkých dílů jako je motorový blok a zařízení výfukových plynů – nebezpečí zranění!
- Silné údery na přídržné svorníky mohou zapříčinit jejich vymrštění nebo roztříštění – nebezpečí zranění!
- Nepoužívejte žádný přídavač paliva při startu (startpilot)! To platí obzvláště při současném použití topné svíčky (předehřátí nasávaného vzduchu) – nebezpečí výbuchu!
- Dávat pozor při výkonu prací na zařízení pohonných hmot - zvýšené nebezpečí požáru!

2.6 Údržbové práce na ochranných nástavbách ROPS a FOPS

Kabina řidiče, oblouk proti převrácení, ochranná mříž

- Rovnací a svařovací práce na kabinách řidiče, oblouku proti převrácení a ochranných mřížkách nejsou povoleny a musejí se vyměnit za originální náhradní díly výrobní firmy!
- Nesmějí se provádět žádná vrtání a žádné změny na ochranných nástavbách ROPS a FOPS!
- Jezdění a práce s kolovým nakladačem bez náležitě připevněných ochranných nástavbových jednotek ROPS a FOPS není povolené!

2.7 Upozornění na zvláštní nebezpečí

Elektrická energie

- Používejte pouze originální pojistky s předepsanou intenzitou proudu!
  Při poruchách na elektrickém zařízení se musí vozidlo okamžitě vypnout a porucha odstranit!
- S vozidlem udržovat dostatečný odstup od elektrických venkovních vedení!
  Při výkonu prací v blízkosti elektrických venkovních vedení se nesmí vybavení/přídavný přístroj dostat do blízkosti vedení. Životu nebezpečné! Informujte se o bezpečnostních vzdálenostech, které se musí dodržovat!
- Po dotyku silnoproudých vedení
  - Vozidlo neopouštět
  - Vozidlo odvézt z nebezpečné oblasti
  - Osoby v okolí varovat před přiblížením a dotykem vozidla
  - Zajistit odpojení napětí
  - Vozidlo opustit až tehdy, pokud je zcela určitě kontaktované/poškozené vedení sepnuté do stavu bez proudu!
- Práce na elektrickém vybavení smí vykonávat pouze k tomu vyškolený odborný personál, a sice podle elektrotechnických předpisů!
- Elektrické vybavení vozidla se musí pravidelně kontrolovat/přezkoušet. Nedostatky, jako jsou uvolněná spojení příp. poškozené kabely, se musí okamžitě odstranit!
- Dodržovat hodnoty provozního napětí vozidla/přídavného přístroje!
- Při výkonu prací na elektrickém zařízení příp. při svařovacích pracích se musí vždy z baterie sejmout ukostřovací pásek!
- Startování s propojovacím kabelem může být nebezpečné v případě neodborného provedení. Dbát bezpečnostních pokynů ohledně baterie!

Plyn, prach, pára, kouř

- Vozidlo používat pouze v dostatečně větraných prostorech!
  Před startováním spalovacího motoru příp. před zapnutím topení na pohonné hmoty v uzavřených prostorech dbát na dostatečné větrání!
  Dodržovat předpisy platné pro dané místo nasazení!
- Svařování, pálení a broušení na vozidle vykonávat pouze v případě, že je to výslovně povoleno. Např. může dojít ke vzniku nebezpečí požáru a výbuchu!
- Před svařováním, pálením a broušením se vozidlo a jeho okolí vyčistí od prachu a hořlavých látek a zajistí dostatečné větrání – nebezpečí výbuchu!

hydraulika

- Práce na hydraulickém zařízení vozidla smějí provádět pouze osoby se speciálními znalostmi a zkušenostmi z oboru hydrauliky!
- Všechna vedení, hadice a šroubové spoje se pravidelně kontrolují na netěsnosti a zevně znatelná poškození! Poškození a netěsnosti se musí okamžitě odstranit! Vystřikující olej může způsobit poranění a požár!
- Otvírané systémové části a tlaková vedení (hydraulika) se před začátkem výkonu seřizovacích, doplňovacích příp. opravářských prací uvedou podle návodu na obsluhu/ popisu konstrukčních skupin do stavu bez tlaku!
- Hydraulická vedení a vedení stlačeného vzduchu odborně nainstalovat a namontovat! Přípojky nezaměnit! Armatury, délka a kvalita hadicového vedení musí být v souladu s příslušnými požadavky!

Hluk

- Zařízení zvukové izolace na vozidle musí být během provozu v ochranné pozici!
- Pokud je to zapotřebí, noste ochranu sluchu!

Oleje, tuky a ostatní chemické substance

- Při zacházení s oleji, tuky a ostatními chemickými substancemi (např. kyselina baterií — kyselina sírová) je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy (list s bezpečnostními údaji)!
- Dávat pozor při zacházení s horkými provozními a pomocnými látkami - nebezpečí popálení příp. opaření!

Baterie

- Při zacházení s bateriemi se musí dodržovat speciální bezpečnostní předpisy a preventivní předpisy na zabránění nehod. Baterie obsahují kyselinu sírovou - leptavá!
- Obzvláště při nabíjení, jakož i při normálním použití baterií, se vytváří v článcích směs vzduchu a vodíku - nebezpečí výbuchu!
- Pokud je baterie zamrzlá nebo při nízkém stavu kyseliny nepokoušet se o startování pomocí přemosťovacího kabelu; baterie by mohla prasknout nebo vybuchnout!

Pneumatiky

- Práce ke zprovoznění pneumatik a ráfků smí provádět pouze odborný personál nebo autorizované specializované dílny!
- Poškozené pneumatiky a/nebo nesprávný tlak vzduchu v pneumatikách snižují provozní bezpečnost vozidla. Proto pravidelně pneumatiky kontrolujte na
  - tlak vzduchu v souladu s předpisy a
  - poškození!
- Nepumpovat pneumatiky hořlavým plynem - nebezpečí výbuchu! Denně kontrolujte matice kola, zda jsou správně osazené. Po výměně pneumatik dotáhněte matice kola po 10 provozních hodinách!

Poznámky:

3 Obsluha

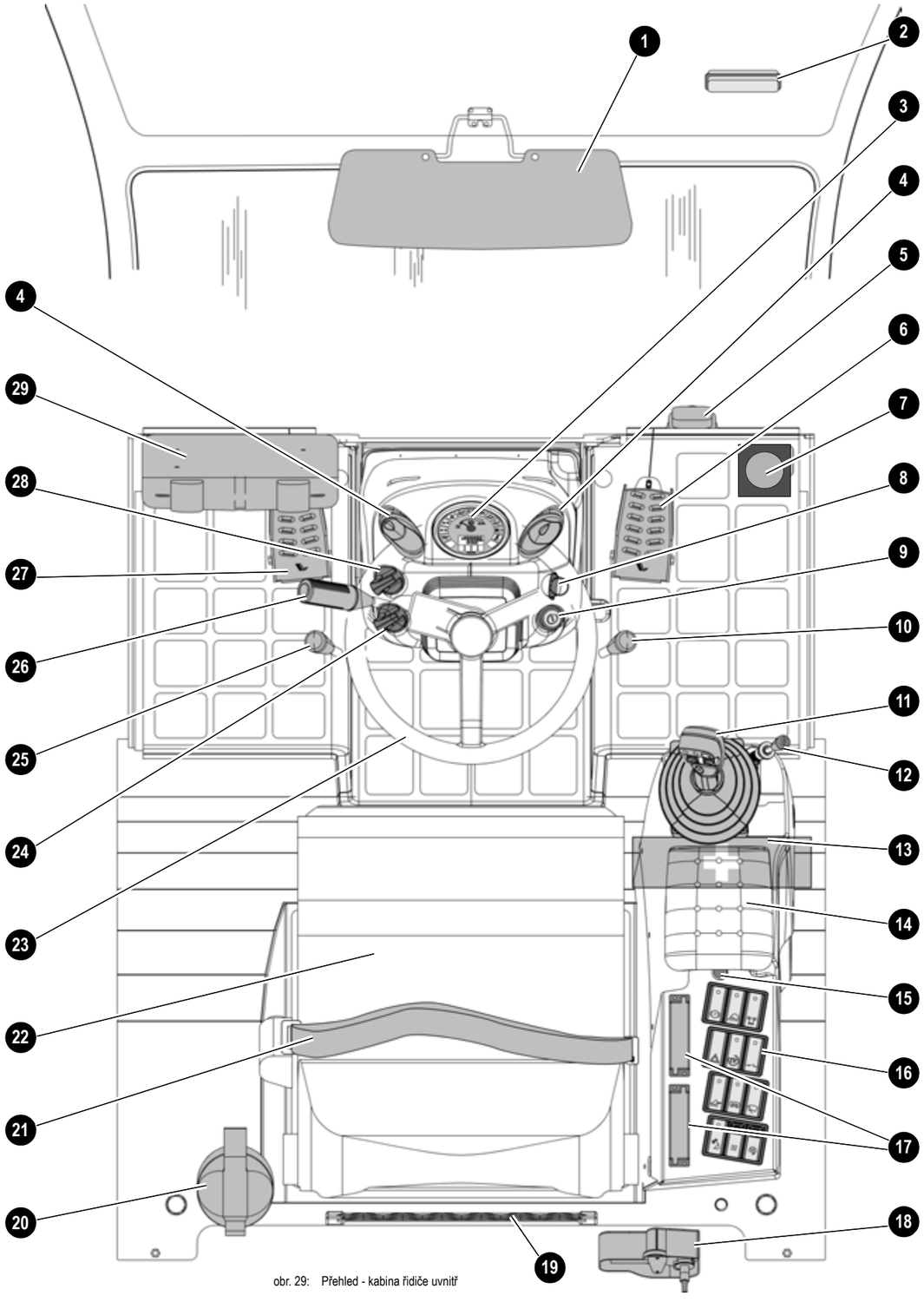
3.1 Popis: ovládací elementy

Popis ovládacích prvků obsahuje informace o funkci a manipulaci jednotlivých kontrolních indikací a ovládacích prvků v kabině.

Počet stran, uvedených v tabulce přehledu, odkazuje na popis daného ovládacího prvku.
Označení ovládacích prvků kombinací čísel nebo čísel a písmen, jako např. 40/**18** nebo 40/**A**, znamená:
obrázek č. 40/ovládací prvek č. 18 nebo na obrázku č. 40 poloha **A**

Pro lepší orientaci lze stránky s přehledem (strana *3-2* a/nebo *3-4*) rozložit.

Přehled - kabina řidiče na vnitřní straně



obr. 29: Přehled - kabina řidiče uvnitř

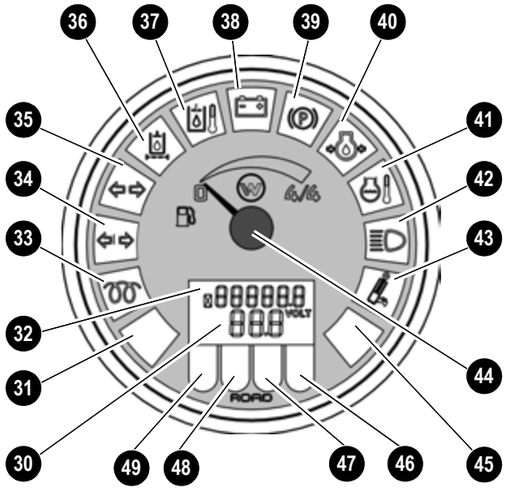
3.2 Přehled: kabina řidiče uvnitř

Střešní konzola (volit.)		další informace na straně
1	Stínidlo (volit.)[1]	
2	Vnitřní osvětlení (volit.)[1]	
Kabina řidiče		**další informace na straně**
3	Indikační přístroj	*3-4*
4	Rozmrazovací trysky – čelní okno (volit.)[1]	*3-62*
5	Motor stěračů vpředu (volit.)[1]	*3-62*
6	Plynový pedál – nožní	*3-45*
7	Nádrže systému stěračů (volit.)[1]	*3-62*
8	Tlačítko – houkačka	*3-59*
9	Spouštěcí spínač žhavení (spouštěcí spínač motoru)	*3-36*
10	Obsluha – regulace ručního plynu (volit.)	*3-46*
11	Řídicí páka (nakládací zařízení)	*3-42*, *3-43*, *3-64*
12	Řídicí páka – 3. řídicí okruh (série)	*3-42*, *3-65*
13	Držák (pro lékárničku)[2]	
14	Opěra paže (volit.)	
15	Zásuvka (jednopólová – zapalovač cigaret)	
16	Lišta spínačů	*3-4*
17	Pojistková skříň	*6-7*
18	Motor stěračů vzadu (volit.)[1]	*3-62*
19	Síťka k uložení návodu na obsluhu (volit.)[1]	
20	Hasicí přístroj (volit.)	*3-25*
21	Bezpečnostní pás	*3-23*
22	Sedadlo řidiče	*3-17*
23	Volant	
24	Otočný spínač – topení teplo/chladno (volit.)[1]	*3-61*
25	Obsluha – zařízení pomalé jízdy (volit.)	*3-47*
26	Multifunkční spínač (volit.)[3]	*3-59*
27	Pedál – provozní brzda / pomalé posouvání	*3-48*
28	Otočný spínač – ventilace (volit.)[1]	*3-61*
29	Skříňka na nářadí a krabice na dokumenty[4]	*3-61*

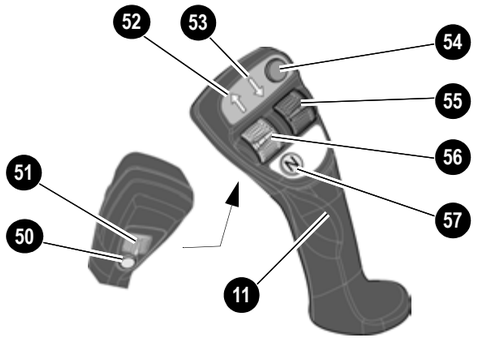
1. Součástí nadstandardu kabiny řidiče
2. S nadstandardem kabiny - namontováno ve směru jízdy vzadu vlevo na zadní straně kabiny
3. Součástí nadstandardu osvětlení vozidla
4. Box na dokumenty bez kabiny

Přehled - přístrojová deska na vnitřní straně

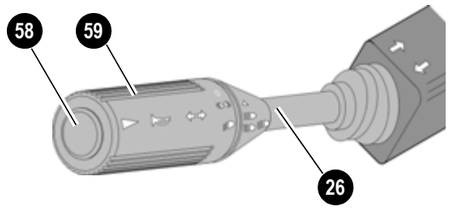
Přehled - přístrojová deska na vnitřní straně



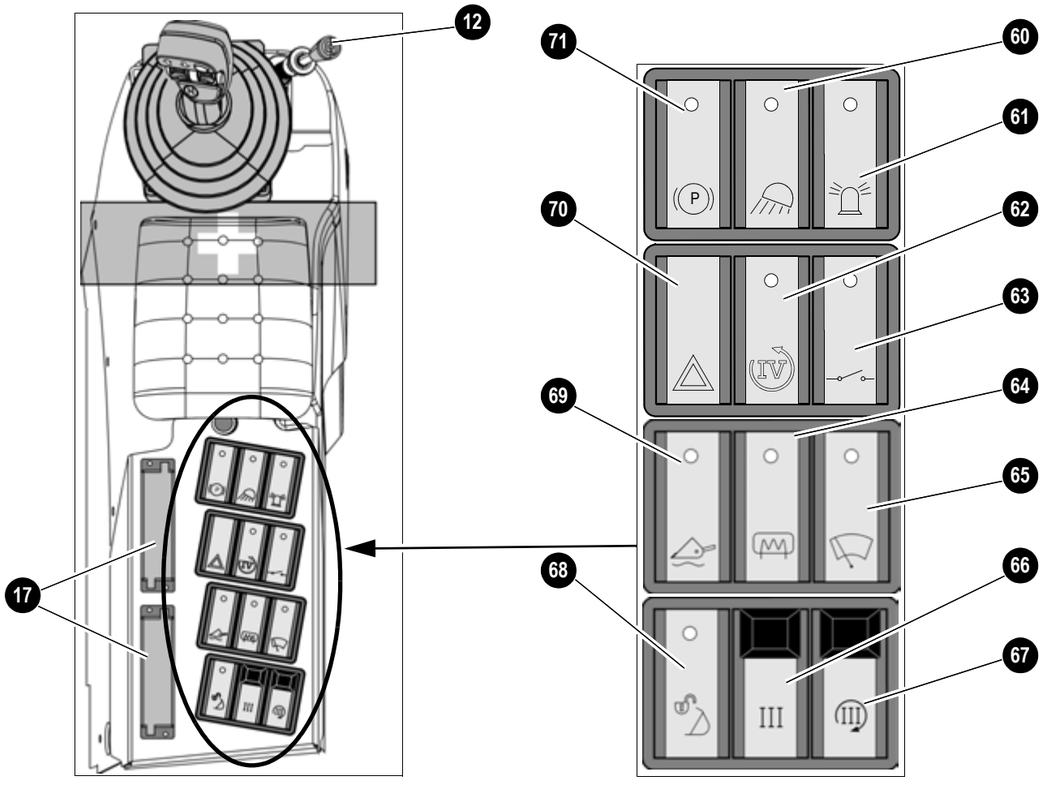
obr. 30: Přehled - indikační nástroj



obr. 32: Řadicí páka (joystick)



obr. 31: Multifunkční spínač (volit.)



obr. 33: Přehled - lišta spínačů vpravo

3.3 Přehled: přístrojová deska, multifunkční a řídicí spínače

Indikační nástroj		další informace na straně
30	Palubní napětí	
31	neobsazeno	
32	Počitadlo provozních hodin	
33	Kontrolka (žlutá) – předžhavení	*3-6*
34	Kontrolka (zelená) – směrové světlo vpravo/vlevo pro zadní přídavná zařízení	*3-6*
35	Kontrolka (zelená) – směrové světlo vpravo/vlevo	*3-6*
36	Kontrolka (červená) – filtr hydraulického oleje	*3-6*, *5-16*
37	Kontrolka (červená) – teplota hydraulického oleje	*3-7*, *5-14*
38	Kontrolka (červená) – nabíjecí funkce generátoru	*3-7*, *3-36*
39	Kontrolní světlo (červené) – parkovací brzda	*3-7*, *3-50*
40	Kontrolní světlo (červené) – tlak motorového oleje	*3-7*, *3-36*, *5-5*
41	Kontrolka (červená) – teplota dieselového motoru	*3-8*, *5-7*
42	Kontrolka (modrá) – dálkové světlo	*3-57*
43	[1]Kontrolka (žlutá) – pojistka proti prasknutí trubky (volit.)	*3-8*
44	Indikace stavu nádrže	
45	neobsazeno	
46	neobsazeno	
47	neobsazeno	
48	neobsazeno	
49	neobsazeno	

Řídicí páka s blokováním 3. řídicího okruhu (volit.)		další informace na straně
50	Tlačítko – zablokování diferenciálu (volit.)	*3-56*
51	Kolébkové tlačítko – 3. řídicí okruh zablokovat / odblokovat rychlovýměnné zařízení (volit.)	*3-67*
52	Kontrolní ukazatel (zelený) – směr jízdy dopředu	*3-51*
53	Kontrolní ukazatel (zelený) – směr jízdy dozadu	*3-51*
54	Tlačítko – přední zásuvka (krátkodobé využití) (volit.)	*3-55*
55	Kolébkové tlačítko – přídavná řídicí okruh přední (volit.)	*3-108*
56	Kolébkové tlačítko – volba směru jízdy dopředu/couvání	*3-51*
57	Tlačítko – směr jízdy neutrální	*3-51*

Multifunkční tlačítko (volit.)[2]		další informace na straně
58	Tlačítko – houkačka (návěstní houkačka)	*3-59*
59	Otočné tlačítko – světlo, výstražné světlo	*3-57*, *3-59*, *3-62*

1. Při zapnutém zátěžovém stabilizátoru je pojistka proti prasknutí trubky mimo provoz (kontrolka svítí)
2. Součástí nadstandardu osvětlení vozidla

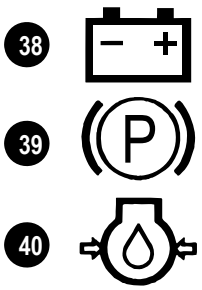
3.4 Přehled: Řídicí konzola vpravo

Řídicí konzola vpravo		další informace na straně
60	Sklápěcí spínač – pracovní světlomet	3-58
61	Sklápěcí spínač – otáčivá výstražná svítilna (volit.)	3-62
62	Sklápěcí spínač – přídavný řídicí okruh přední (volit.)	3-108
63	Sklápěcí spínač – přední zásuvka (nepřetržitý provoz) (volit.)	3-55
64	Sklápěcí spínač – vyhřívané zadní sklo (volit.)[1]	3-60
65	Sklápěcí spínač – systém stěračů (volit.)[1]	3-62
66	Sklápěcí spínač s blokováním (zelený) – blokování 3. řídicího okruhu (volit.)	3-68
67	Sklápěcí spínač s blokováním (zelený) – nepřetržitý provoz 3. řídicího okruhu (volit.)	3-69
68	Tlačítko (šedé)– pojistka blokování přídavných zařízení	3-67
69	Sklápěcí spínač – zátěžový stabilizátor (volit.)	3-53
70	Sklápěcí spínač – výstražné blikající zařízení (volit.)[1]	
71	Sklápěcí spínač – aretační brzda (parkovací brzda)	3-50

1. Součástí nadstandardu kabiny řidiče

3.5 Popis funkcí: kontrolky a výstražná světla

Kontrola kontrolek a výstražných světel



Zapnutím zapalování se za účelem kontroly krátce rozsvítí všechny kontrolky na indikačním přístroji a po několika sekundách opět zhasnou

Pozor!

V zájmu vlastní bezpečnosti a za účelem zabránění škod na jednotlivých částech vozidla musí být vadné kontrolky ihned zkontrolovány, resp. vyměněny v autorizované odborné dílně!

OZNÁMENÍ!

Kontrolky **38 / 39 / 40** zůstávají při zapnutém zapalování rozsvícené!

3.6 Popis: kontrolky a signálky



Kontrolka (žlutá) – předžhavení

Svítí, je-li klíček ve spínači zapalování v pozici **2**

Spalovací vzduchu motoru se během této doby předehřeje pomocí žhavicích svíček.



Kontrolka (zelená) – směrové světlo vpravo/vlevo pro zadní přídavné zařízení

Bliká při zaktivování indikace směru jízdy, pokud existuje elektrické spojení se zadním nebo čelním přídavným zařízením.



Kontrolka (zelená) – směrové světlo vpravo/vlevo

Periodicky bliká při aktivaci ukazatele směru jízdy

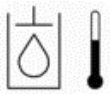


Kontrolka (červená) – filtr hydraulického oleje

Signalizuje, že tlak ve vedení zpětného chodu hydraulického oleje k nádrži je příliš vysoký. V tom případě:

☞ *zkontrolovat filtr zpětného chodu hydraulického oleje, příp. nechat vyměnit autorizovanou specializovanou dílnou*

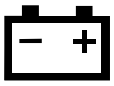
☞ *– viz Monitorování hydraulického oleje, filtr zpětného chodu na straně 5-14*

37 

Kontrolka (červená) – teplota hydraulického oleje

Svítí, pokud je teplota v hydraulickém systému příliš vysoká.

Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje (příliš malé množství oleje v nádrži)
– viz kapitola 5 "Zkontrolovat hydraulický olej" na straně 5-16

38 

Kontrolka (červená) – generátor - funkce nabíjení

Kontrolka svítí při zapnutém zážehu, avšak zhasne, jakmile se motor nastartoval.

Rozsvícení u motoru v chodu signalizuje závadu na klínovém řemenu generátoru nebo proudového obvodu nabíjení generátoru. Baterie se nenabíjí.

39 

Kontrolka (červená) – parkovací brzda

Svítí při zaktivování parkovací brzdy.

Elektrická ochrana proti rozjezdu zabraňuje rozjetí vozidla při zaktivované parkovací brzdě.

40 

Kontrolka (červená) – tlak motorového oleje

Svítí při nízkém tlaku motorového oleje. V tom případě:

☞ *Vozidlo zastavit*

☞ *Motor okamžitě vypnout a zkontrolovat stav oleje*
– viz kapitola 5 "Zkontrolovat stav motorového oleje" na straně 5-5

Kontrolka svítí při zapnutém zážehu, avšak zhasne, jakmile se motor nastartoval.

41 

Kontrolka (červená) – ukazatel teploty dieselového motoru

Zobrazuje teplotu motoru (chladicí voda) snímanou čidlem).

Pozor!

Pokud svítí kontrolka a motor je v chodu, hrozí nebezpečí poškození motoru!

☞ *K ochlazení; motor nechte krátce běžet v chodu naprázdno, poté ho zastavte*

☞ *Zkontrolovat chladicí systém*
– viz kapitola 5 "Motorový a hydraulický chladicí systém" na straně 5-7

42 

Kontrolka (modrá) – dálkové světlo

Svítí při zapnutém dálkovém světle a světelné houkačce.

43 

Kontrolka (žlutá) - stabilizátor zatížení (volit.)

Pozor! Při zapnutém stabilizátoru zatížení je pojistka pro případ prasknutí potrubí mimo provoz!

➥ Kontrolka svítí

☞ *– viz Zapnout / vypnout stabilizátor zátěže na straně 3-54*

☞ *– viz Bezpečnostní zařízení pojistka proti prasknutí trubky (volit.) na straně 3-110*

3.7 Důležité pokyny před zprovozněním vozidla

Personál obsluhy

- Vozidlo smí uvést do provozu pouze zaučené a oprávněné osoby.
  – *viz kapitola 1 "Řidičský průkaz*" na straně 1-9 a
  – *viz kapitola 2 "Výběr a kvalifikace personálu, základní povinnosti*" na straně 2-5 v tomto návodu na obsluhu.
- Obslužný personál si musí před uvedením vozidla do provozu přečíst tento návod na obsluhu a rozumět mu
- Při nastupování a vystupování z kabiny pro řidiče používejte pouze schůdky a úchyty
- Nastupovat a vystupovat obličejem k vozidlu
- Nikdy nepoužívat ovládací prvky nebo pohyblivá vedení jako rukojeti
- Schody a rukojeti udržujte v bezpečném stavu ke stoupnutí a uchopení; Znečištění olejem, tukem, zemí, sněhem a ledem okamžitě odstranit.
- Vozidlo uvádějte do provozu pouze ze sedadla řidiče
- Před zprovozněním vozidla zapnout bezpečnostní pás (pánevní pás)
- Nikdy nenastupovat nebo seskakovat z jedoucího vozidla
- Před opuštěním vozidla spustit nakládací zařízení, vypnout naftový motor, vytáhnout klíček zapalování a zatáhnout parkovací brzdu (ruční brzdu)
- V kabině řidiče a/nebo na vozidle se nesmějí vozit a/nebo přepravovat doprovodné osoby
- **Vozidlo smí být používáno pouze v bezvadném technickém stavu a pouze v souladu se svým určeným účelem**
- **Je bezpodmínečně nutné respektovat výstražné štítky a štítky s pokyny, jakož i diagramy nosnosti (např. stohovacího zařízení)**
- **Poškozené nebo nečitelné výstražné a informační štítky vyměňte (nechte vyměnit) okamžitě za nové**
- Dodržujte kontrolní seznam uvedený na následujících stranách
  - *– viz kapitola 3 "Kontrolní seznam „Nastartování vozidla“" na straně 3-11*
  - *– viz kapitola 3 "Kontrolní seznam „Provoz vozidla“" na straně 3-12*
  - *– viz kapitola 3 "Kontrolní seznam „Odstavení vozidla“" na straně 3-12*

Doba záběhu

Během prvních 100 provozních hodin jezděte a pracujte s vozidlem opatrně

- Naftový motor nezatěžujte ve studeném provozním stavu
- Při nižších otáčkách (1/4 plyn) nechat dieselový motor cca 30 sekund zahřívat
- Zabránit zatížení dieselového motoru otáčkami naprázdno a nenechávat ho stále běžet s nejvyššími otáčkami
- Při střídavých otáčkách naftového motoru zvyšujte zatížení
- Přísně dodržovat údržbářské intervaly a (nechat) provádět předepsané údržbářské práce – *viz kapitola 5 "Přehled plán údržby*" na straně 5-42

Pozor!

K zabránění škod na kolových motorech není povoleno při čisticích a údržbářských pracích uvádět kolové motory do provozu bez zátěže a při max. otáčkách v nadzvednutém stavu!

3.8 Kontrolní seznamy

Následující kontrolní seznamy vám mají usnadnit kontrolu a kontrolu vozidla před, během a po provozu.

Kontrolní seznamy neupozorňují na úplnost; mají vás podpořit při plnění povinné péče.

Uvedené kontrolní a dozorčí úkoly jsou podrobněji objasněny v následujících kapitolách.

Pokud musíte jednu z otázek zodpovědět s „NE“, odstraňte nejdříve příčinu poruchy, než začnete s prací nebo budete v práci pokračovat.

Kontrolní seznam „Nastartování vozidla“

Než uvedete vozidlo do provozu nebo nastartujte motor, zkontrolujte následující body:

	Kontrolní seznam „Nastartování vozidla“	✔
1	Je v nádrži dostatek paliva? (➠ *5-3*)	
2	Je stav motorového oleje v pořádku? (➠ *5-5*)	
3	Je stav oleje v nádrži hydraulického oleje v pořádku? (➠ *5-16*)	
4	Je voda v rezervní nádrži mycího zařízení oken v pořádku?	
5	Provedla se kontrola stavu a předpětí klínových řemenů? (➠ *5-12*)	
6	Je nakládací zařízení namazáno? (➠ *5-19*)	
7	Brzdová soustava (vč. parkovací brzdy) v pořádku? (➠ *3-48*)	
8	Stav pneumatik a tlak v pneumatikách v pořádku? (➠ *5-22*)	
9	Jsou matice kol pevně usazeny (obzvláště po výměně pneumatik)?(➠ *6-11*)	
10	Je signalizační, výstražné a kontrolní lampy a osvětlovací zařízení v pořádku? (➠ *3-59*)	
11	Jsou okna, zrcadla, osvětlovací zařízení a plochy schodů čisté?	
12	Je přídavný přístroj na nakládacím zařízení bezpečně zablokován? (➠ *3-73*)	
13	Je kapota motoru bezpečně zavřena? (➠ *3-25*)	
14	Obzvláště po čisticích, údržbářských nebo opravářských pracích: Odstranily se veškeré hadérky, nástroje nebo ostatní volně položené předměty?	
15	Je ve vozidle k dispozici výstražný trojúhelník schváleného konstrukčního druhu, výstražné světlo a lékárnička?	
16	Je poloha sedadla a zpětného zrcátka správně nastavena?	
17	Připnul se bezpečnostní pás? (➠ *3-23*)	

Kontrolní seznam „Provoz vozidla“

Následující body překontrolovat při provozu, jakož i po spuštění motoru a dodržovat:

Kontrolní seznam „Provoz vozidla“		✔
1	Zhasly kontrolky pro tlak motorového oleje a generátor střídavého třífázového proudu? (➠ *3-34*)	
2	Je brzdný účinek dostatečný? (➠ *3-48*)	
3	Nachází se indikátor teploty pro chladivo motoru v normálním rozsahu? (➠ *3-6*)	
4	Funguje správně řízení? (➠ *3-44*)	
5	Nenachází se žádná osoba v nebezpečné oblasti vozidla?	
7	Je 3. řídicí okruh zablokovaný? (➠*3-73*)	
Při jízdách na veřejných silnicích je nutné obzvláště dodržovat:		
9	Lopata a přídavné přístroje v přepravní poloze? (➠ *3-41*)	
10	Jsou upevněny přepravní pojistky? (➠ *3-41*)	
11	Je řídicí páka pro zdvihovou a sklápěcí hydrauliku nakládacího zařízení zajištěna? (➠ *3-42*, *3-43*)	
12	Je upevněna ochrana zubů na nakládacím nakládací lopatě? (➠ *3-41*)	

Kontrolní seznam „Odstavení vozidla“

Následující body zkontrolovat a dodržovat při odstavení vozidla:

Kontrolní seznam „Odstavení vozidla“		✔
1	Jsou přídavná zařízení na nakládacím zařízení odložena na zem? (➠ *3-73*)	
2	Je zaktivována parkovací brzda? (➠ *3-50*)	
3	Je naftový motor vypnutý? (➠ *3-37*)	
4	Vozidlo zajištěno příp. kabina řidiče uzamknuta; obzvláště, pokud na vozidlo nelze dohlížet?	
Při parkování na veřejných silnicích:		
5	Je vozidlo dostatečně zajištěné? (➠ *3-50*, *3-52*)	
Při parkování na stoupáních nebo spádových tratích:		
6	Je vozidlo dodatečně zajištěné proti rozjetí podkládacími klíny pod koly? (➠ *3-52*)	

3.9 Kabina

Důležité bezpečnostní pokyny

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Kabina řidiče není povolena pro použití v lesnictví, stejně jako i při postřikování!
V případě použití v lesním hospodářství mohou nastat následující nebezpečné situace:
– ohrožení padajícími předměty
– pád stromů
– vniknutí předmětů do kabiny řidiče.

Nebezpečí!

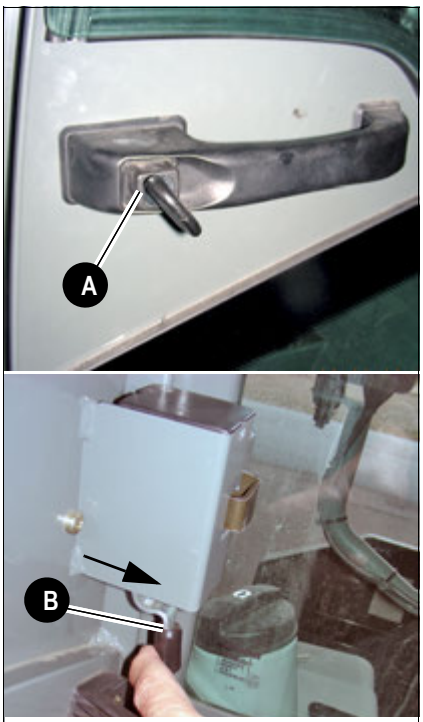
Nebezpečí zranění!
Abyste se vyhnuli nebezpečí zranění, očistěte před nastoupením rukojeti, stupátka a obuv od nečistot způsobených olejem, tukem, půdou, sněhem a ledem.

☞ *Při nastupování do kabiny řidiče používejte pouze určené schůdky a rukojeti*

☞ *Nastupovat a vystupovat obličejem k vozidlu*

OZNÁMENÍ!
Vstup zleva do kabiny řidiče = Hlavní vstup nebo výstup!
Pravé postranní okénko používat pouze v nouzových případech
– *viz Použití nouzového výstupu* na straně 3-16.

Zablokovat a odblokovat dveře řidiče (vlevo)



obr. 34: Otvírač dveří a zablokování dveří zvenku

Nebezpečí!

Aby se předešlo nebezpečí zhmoždění a poranění, musí být dveře řidiče během jízdy zablokované!

☞ *Dveře řidiče se musí před rozjetím vozidla zcela zavřít.*

Zámek dveří odblokovat:

☞ *Klíčkem zapalování odblokovat zámek dveří (otočit doleva)*

Dveří otevřít zvenku:

☞ *Stisknout madlo dveří* **A**

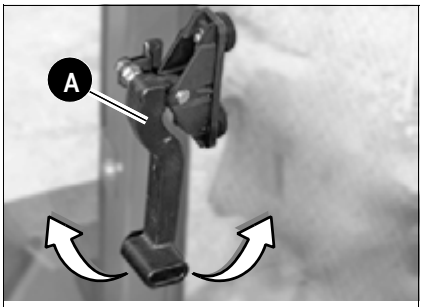
Dveře otevřít zevnitř:

☞ *Páku* **B** *tlačit ve směru šipky*

Zámek dveří zablokovat:

☞ *Klíčkem zapalování zablokovat zámek dveří (otočit doprava)*

Boční okno vpravo / vlevo v kabině řidiče zablokovat a odblokovat



obr. 35: Zablokování a odblokování bočního okna

Nebezpečí!

Aby se předešlo nebezpečí zhmoždění a poranění, musí být boční okno během jízdy zablokované!

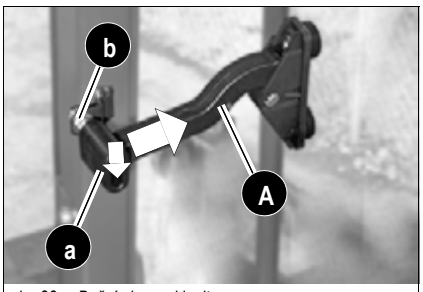
☞ *Vyklopené boční okno musí být bezpečně zajištěno v úchytce*

☞ *Otevřené boční okno nechat zajistit zaklapnutím blokovacího systému v držáku.*

☞ *Odblokujte boční okno, k tomu páku* ***A*** *otočte nahoru*

☞ *Zablokujte boční okno, k tomu páku* ***A*** *otočte dolů*

Vyklopit boční okno pravé / levé



obr. 36: Boční okno vyklopit

Pro lepší větrání kabiny řidiče může být
během činnosti otevřeno boční okno a přitom musí být jištěno pákou **A**

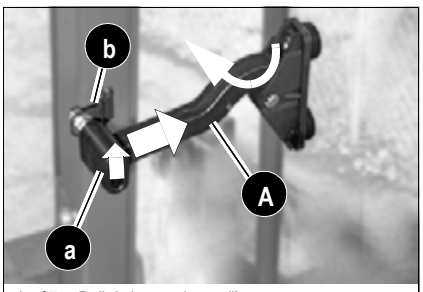
☞ *Vyklopte boční okno, k tomu páku* ***A*** *otočte nahoru*

☞ *Páku* ***A*** *posunout vodorovně směrem ven*

☞ *Konec páky* ***a*** *tlačte směrem* ***b*** *dolů*

➥ Boční okno jistí úchytka

Boční okno zcela otevřít

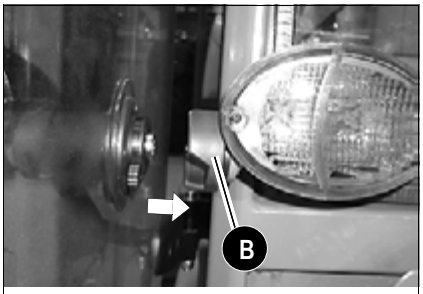


obr. 37: Boční okno zcela otevřít

☞ *Odblokujte boční okno, k tomu páku **A** otočte nahoru*

☞ *Boční okno zcela otevřít, k tomu vytáhnout konec páky **a** z páčky **b***

Zablokovat a odblokovat otevřené boční okno



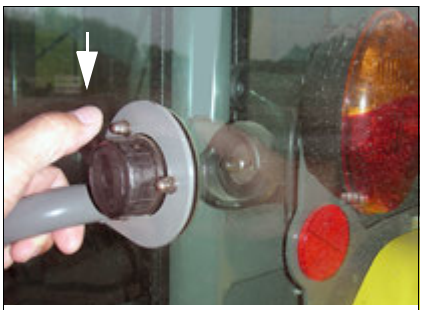
obr. 38: Zablokovat otevřené boční okno

☞ *Boční okno zcela otevřít a tlačit dozadu proti držáku **B***

➥ Boční okno zapadne do blokovacího systému držáku a je zablokováno

OZNÁMENÍ!

Aby byla zajištěna funkčnost držáku **B**, pravidelně ho mažte olejem ve spreji!


obr. 39: Odblokovat otevřené boční okno

Boční okno může být odblokováno pouze zvenku.

☞ *Páku na držáku tlačit dolů*

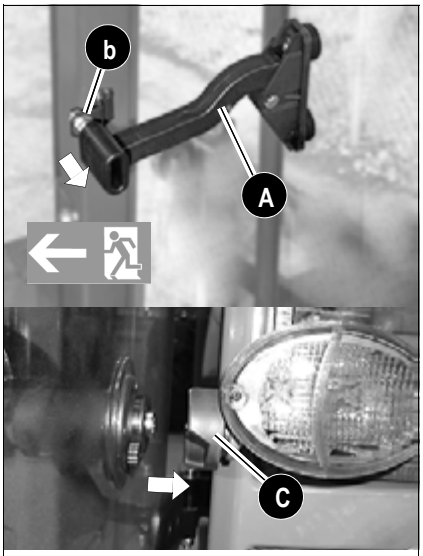
➥ Boční okno se z blokovacího mechanizmu vytlačí silou pružiny.

☞ *Zavřít boční okno a bezpečně zajistit pákou **A***

– viz Boční okno vpravo / vlevo v kabině řidiče zablokovat a odblokovat na straně 3-14

3.10 Nouzový výstup - boční okno

Použití nouzového výstupu



obr. 40: Nouzový výstup - boční okno

V nouzovém případě může být pro výstup při nepoužitelném levém přístupu do kabiny použito pravé boční okno.

Nebezpečí!

Nebezpečí zranění! Pravá strana vozidla není vybavena ani stupátky ani držadly pro bezpečný výstup.

☞ *Nouzový výstup se provádí následovně*

- Pokud je to možné, okamžitě vypnout dieselový motor
- Zajistit řídicí páku (Joystick) a 3. řídicí okruh
- Vypněte všechny spotřebiče
- Motor vypnout a vytáhnout klíč ze zapalování
- Otevřít boční okno, k tomu vyzvednout páku z držáku **b**
- Boční okno otevřít a zatlačit do držáku **C**
- Opatrně vystupte z kabiny řidiče

➥ Pokud možno, vyžádejte si pomoc zvenku

3.11 Sedadlo řidiče

Důležitá upozornění

Správně fungující a nastavené sedadlo řidiče zvyšuje jízdní komfort a brání poškození zad, proto je třeba před uvedením vozidla do provozu a při každé změně řidiče nastavit hmotnost na individuální váhu řidiče!

- Aby se zabránilo poraněním, neukládejte do oblasti otáčení sedadla pro řidiče žádné předměty.
- Neprovádějte žádnou úpravu sériového stavu sedadla řidiče (např. dodatečným vybavením **neoriginálními** náhradními díly). Mohou se narušit funkce sedadla řidiče, což ohrozí vaši bezpečnost. Nároky na plnění z titulu záruky nebo odpovědnosti za škodu v případě újmy na zdraví a škod na majetku jsou poté tímto vyloučeny.
- Při zjištění nepravidelností funkcí sedadla (např. při odpružení sedadla) okamžitě vyhledejte autorizovanou dílnu a příčinu nechte odstranit.
- V případě nerespektování hrozí nebezpečí pro zdraví a zvýšené riziko úrazu.

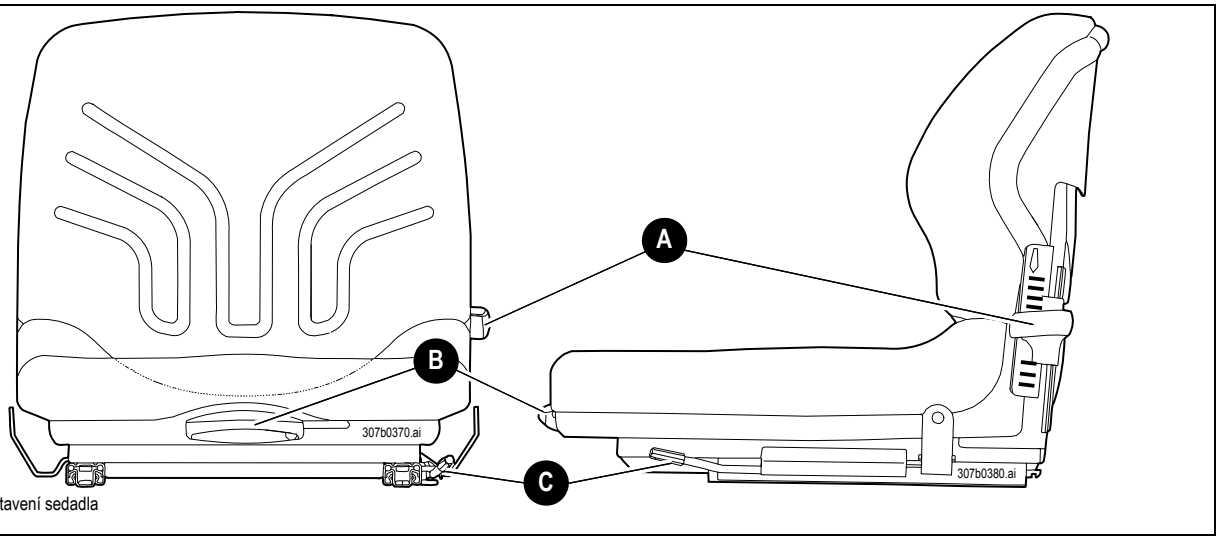
OZNÁMENÍ!

Vozidlo s ochrannou stříškou – Canopy (volit.) je vybaveno kontaktním spínačem sedadla, které brání tomu, aby mohl být motor nastartován dříve, než si řidič sedne na sedadlo.

Pokud se řidič při běžícím naftovém motoru zvedne, naftový motor se po 3-4 sekundách vypne!

Viz zprovoznění vozidla na straně *3-39*

Přehled přestavení sedadla



obr. 41: Přestavení sedadla

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí nehod, nikdy nepřestavovat sedadlo řidiče během jízdy!

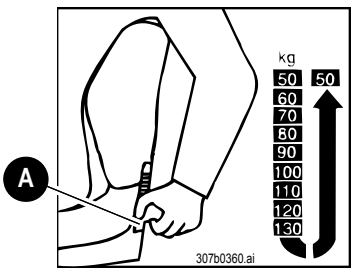
☞ *Sedadlo řidiče se musí nastavit před rozjetím vozidla.*

☞ *Zajistěte, aby páky k přestavení sedadla bezpečně zapadly.*

Na sedadle lze provést následující nastavení:

- **A =** Nastavení hmotnosti s ukazatelem hmotnosti
- **B =** Nastavení opěradla (podle provedení)
- **C =** Podélné nastavení

Nastavení hmotnosti



obr. 42: Nastavení hmotnosti

Nastavení vyšší tělesné hmotnosti řidiče:

☞ *Sedněte si na sedadlo řidiče*

☞ *Páčku **A** tlačit dolů (10 kg na západku)*

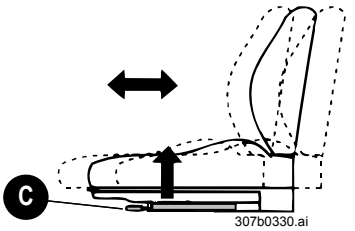
Nastavení nižší tělesné hmotnosti řidiče:

☞ *Páčku **A** tlačit proti spodní zarážce*

➥ Nastavení tělesné hmotnosti přechází samostatně do horní pozice 50 kg

☞ *Páčku **A** zatlačte dolů do požadované polohy*

Podélné přestavení



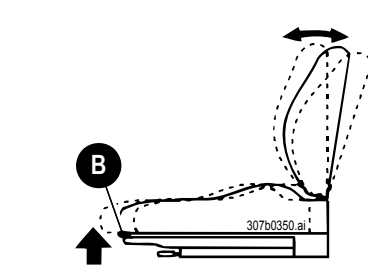
obr. 43: Podélné přestavení sedadla

☞ *Sedněte si na sedadlo řidiče*

☞ *Páku **C** zatáhněte nahoru a zároveň posuňte sedadlo řidiče dopředu nebo dozadu*

➥ Po nastavení musí páka zapadnout v požadované poloze a sedadlo řidiče se už nesmí dát dále přesouvat do jiné polohy

Přestavení sklonu opěradla



obr. 44: Přestavení opěradla

☞ *Sedněte si na sedadlo řidiče*

☞ *Páčku **B** zatáhněte nahoru a současně posuňte sedadlo dopředu nebo dozadu, přitom se opěradlo nakloní následovně*

☞ *Sedací plocha posunutá dopředu*

➥ Opěradlo se nakloní dozadu

☞ *Sedací plocha posunutá dozadu*

➥ Opěradlo se nakloní dopředu

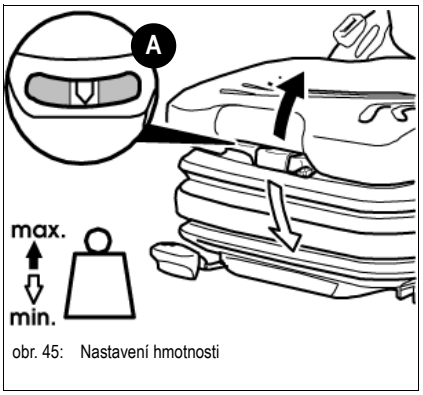
3.12 Sedadlo řidiče se vzduchovým odpružením

Důležitá upozornění

Správně fungující a nastavené sedadlo řidiče zvyšuje jízdní komfort a brání poškození zad, proto je třeba před uvedením vozidla do provozu a při každé změně řidiče nastavit hmotnost na individuální váhu řidiče!

- Aby se zabránilo poraněním, neukládejte do oblasti otáčení sedadla řidiče žádné předměty
- Neprovádějte žádnou úpravu sériového stavu sedadla řidiče (např. dodatečným vybavením **neoriginálními** náhradními díly). Mohou se narušit funkce sedadla řidiče, což ohrozí vaši bezpečnost. Nároky na plnění z titulu záruky nebo odpovědnosti za škodu v případě újmy na zdraví a škod na majetku jsou poté tímto vyloučeny
- Při zjištění nepravidelností funkcí sedadla (např. při odpružení sedadla) okamžitě vyhledejte autorizovanou dílnu a příčinu nechte odstranit

Nastavení hmotnosti (vzduchem odpružené)



obr. 45: Nastavení hmotnosti

Pozor!

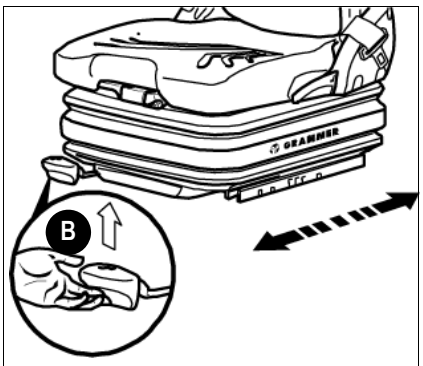
Aby se předešlo poškození kompresoru, smí být při nastavování hmotnosti kompresor používán nejvýše po dobu 1 minuty!

Příslušná hmotnost řidiče se nastavuje při zatíženém sedadle řidiče zatažením nebo stlačením páčky pro nastavení hmotnosti.

☞ *Nastavení se provádí následovně*

- Páčku **A** zatáhnout nahoru – vysoká hmotnost
- Páčku **A** stisknout dolů – nízká hmotnost
  - ➥ Správná hmotnost řidiče je nastavena tehdy, pokud se šipka nachází uprostřed okénka
  - ➥ V rámci tohoto viditelného rozsahu se dá individuální výška upravit až na minimální dráhu pružení
  - ➥ Minimální nebo maximální nastavení hmotnosti je oznámeno dosažením na slyšitelnou horní nebo spodní koncovou zarážku

Podélné přestavení (vzduchem odpružené)



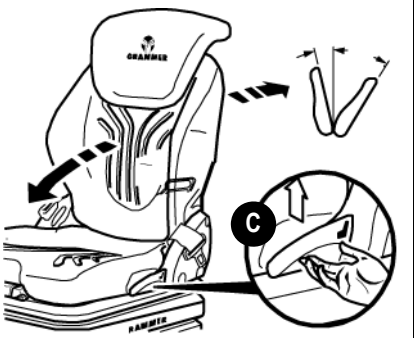
obr. 46: Podélné přestavení

Zatažením blokovací páčky **B** nahoru se odblokuje podélné nastavení.

☞ *Nastavení se provádí následovně*

- Sedněte si na sedadlo řidiče
- Páku **B** zatáhněte nahoru a zároveň posuňte sedadlo řidiče dopředu nebo dozadu
  ➥ Po nastavení musí páka zapadnout v požadované poloze a sedadlo řidiče se už nesmí dát dále přesouvat do jiné polohy

Přestavení sklonu opěradel (vzduchem odpružené)

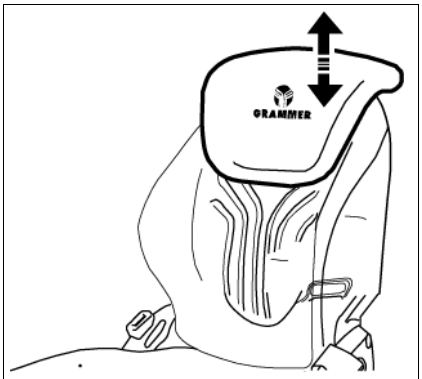


obr. 47: Přestavení opěradla

☞ *Přestavení sklonu se provede následovně*

- Sedněte si na sedadlo řidiče
- K odjištění zatáhněte páčku **C** nahoru.
  ➥ Současným zatížením a odtížením opěradla se dosáhne požadovaná poloha
- K zajištění pusťte páčku **C**

Prodloužení opěradla (vzduchem odpružené)

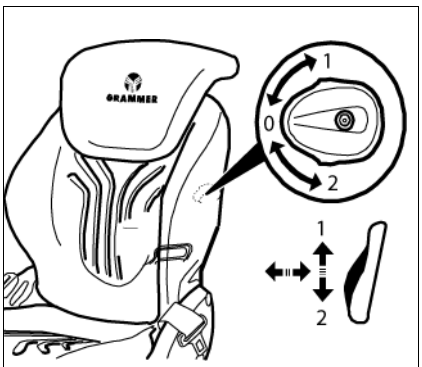


obr. 48: Prodloužení opěradla

☞ *Nastavení prodloužení opěradla se provede následovně*

- Prodloužení opěradla vytáhněte nebo zasuňte přes zřetelné aretační zarážky
  ➥ Prodloužení opěradla lze nastavit individuálně až po koncový doraz
- Odstranění - Prodloužení opěradla vytáhněte nahoru jedním rázem přes koncový doraz

Bederní opěra (volit.)

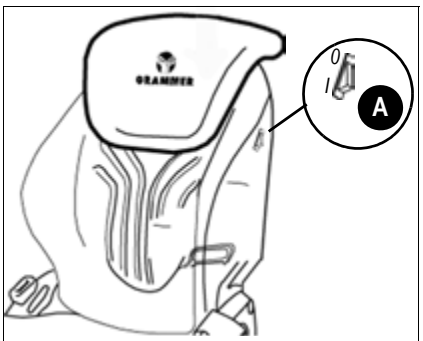


obr. 49: Hlavová opěrka

☞ *Nastavení klenutí opěradla proveďte následovně*

- Otočením ručního kolečka nahoru se individuálně upraví klenutí v horní části polstrování opěradla a otočením dolů v dolní části polstrování opěradla
  ➥ **0** = žádné klenutí
  ➥ **1** = maximální klenutí nahoře
  ➥ **2** = maximální klenutí dole

Systém vyhřívání sedadla (volit.)



obr. 50: Topení sedadla

☞ *Vyhřívání sedadla se zapne nebo vypne stisknutím tlačítka **A**.*

3.13 Bezpečnostní pás (pánevní pás)

Pokyny ohledně bezpečnostního pásu



obr. 51: Štítek s upozorněním - bezpečnostní pás

Nebezpečí!

Aby se eliminovalo nebezpečí zranění a aby se zabránilo zraněním, musí být při jízdě a práci kolového nakladače zapnutý bezpečnostní pás (pánvový pás)!

☞ *Při zapnutí bezpečnostního pásu dbejte na následující:*

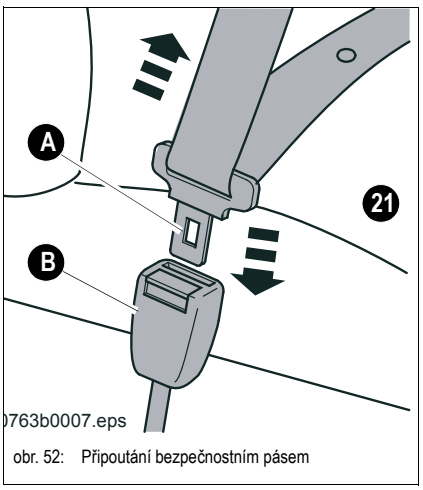
- Bezpečnostní pás se při zapínání nesmí přetočit!
- Bezpečnostní pás musí být položený kolem pánve – nikoliv kolem břicha – a musí vždy pevně přiléhat!
- Bezpečnostní pás nepokládat přes tvrdé, hranaté nebo rozbitelné předměty (nástroje, skládací metr, brýle, propisovačky), které jsou uložené v oděvu!
- Nikdy nezapínejte více osob!
- Pravidelně kontrolujte stav bezpečnostního pásu.
  Poškozené bezpečnostní pásy nechte bez prodlení opravit v autorizované odborné dílně Poškozené bezpečnostní pásy nechte okamžitě vyměnit v odborné dílně!
- Bezpečnostní pás se musí udržovat v čistém stavu, protože znečištění by mohla ovlivnit funkci pásových automatů!
- Zámek pásku musí být volný a nesmí obsahovat cizí tělesa, neboť v opačném případě nebude moci jazýček zámku zapadnout!

Po nehodě se většinou pás vytáhne, a tudíž se nedá již používat.

☞ *Bezpečnostní pás nechte vyměnit v autorizovaném odborném servisu!*

☞ *Body zakotvení a upevnění sedadla nechte na další zatížení zkontrolovat v autorizované odborné dílně!*

Připoutání bezpečnostním pásem



obr. 52: Připoutání bezpečnostním pásem

Bezpečnostní pás **21** se přiloží a upevní před každou jízdou následovně:

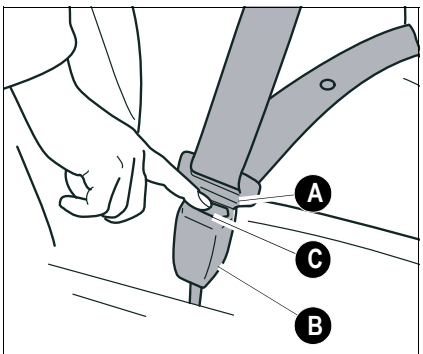
☞ *Pás na výstupku zámku **A** vést pomalu a rovnoměrně kolem pánve k zámku pásu **B***

☞ *Jazýček zámku **A** zastrčit do zámku pásu **B** , až slyšitelné zapadne **(zkouška tahem)***

☞ *Bezpečnostní pás se dodatečně napne zatažením na konci*

➥ Bezpečnostní pás musí pevně doléhat na pánev!

Rozepnutí bezpečnostního pásu



obr. 53: Rozepnutí bezpečnostního pásu

Odepnutí bezpečnostního pásu se provádí následovně:

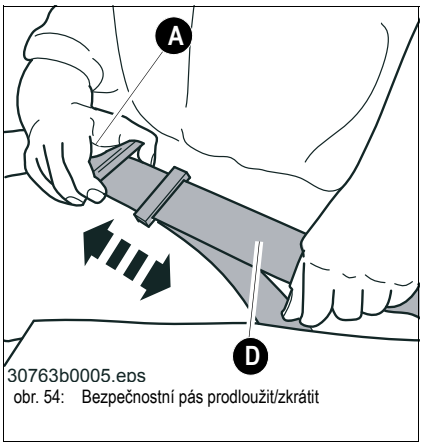
☞ *Bezpečnostní pás pevně podržet*

☞ *Stisknout červené tlačítko **C** na zámku pásu **B***

➥ výstupek pásu **A** stiskem pružiny vyskočí ze zámku pásu **B**

☞ *Bezpečnostní pás vést pomalu k prostředku k navinutí (volit.)*

Prodloužit / zkrátit bezpečnostní pás



obr. 54: Bezpečnostní pás prodloužit/zkrátit

☞ *K prodloužení pánevního pásu postupujte následovně:*

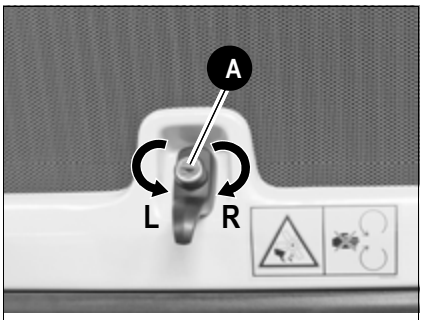
- Výstupek zámku **A** pevně podržet v pravém úhlu k pásu a pás vytáhnout na požadovanou délku

☞ *Ke zkrácení pánevního pásu stačí potáhnout na volném konci **D** pásu*

OZNÁMENÍ!

Automatický bezpečnostní pás zaručuje při pomalém tahu úplnou volnost pohybu. Při náhlém zabrzdění však blokuje.
Automatický bezpečnostní pás se může zablokovat i při jízdě po hlubokých dírách nebo ostatních nerovnostech.

3.14 Otevřít / zavřít kapotu motoru



obr. 55: Zámek kapoty motoru

Nebezpečí!

Nebezpečí zranění! Nebezpečí pořezání kvůli otáčejícím se částem!

☞ *Před otevřením kapoty motoru vypněte dieselový motor*

☞ *Kapotu motoru otevřít*

- Motor vypnout a vytáhnout klíček ze zapalování
- Stisknout zámek **A**
- Kapotu motoru zvednout nahoru

☞ *Zavřete kapotu motoru*

- Kapotu motoru stiskněte silou dolů, až je slyšet zapadnutí do zámku **A**

☞ *Kapotu motoru zamkněte a odemkněte*

Zablokování nebo odblokování kapoty motoru probíhá při vložení / vytažení klíčku zapalování do / ze spínače žhavení.

3.15 Hlavní spínač baterie (volit.)

Hlavní spínač baterie se nachází v prostoru motoru, v blízkosti baterie

Přívod proudu přerušit

☞ *Klíče hlavního spínače baterie otočit a vytáhnout ze západky*

Přívod proudu zapnout

☞ *Klíč zastrčit do hlavního spínače baterie*

☞ *Klíčem otočit v západce*

3.16 Montážní místo – hasicí přístroj (volit.)

Uvedení hasicího přístroje v činnost


obr. 56: Hasicí přístroj (volit.)

Hasicí přístroj se **nedodává** sériově s vozidlem (volit.).

☞ *Dodatečné namontování hasicího přístroje podle DIN-EN 3 musí provést specializovaná dílna*

☞ *Místo k montáži je na zadní stěně kabiny řidiče vlevo vedle sedadla řidiče*

☞ *Uvedení hasicího přístroje v činnost je popsáno symboly na hasicím přístroji*

Pozor!

Po použití musí být hasicí přístroj autorizovaným odborným personálem znova naplněn a zaplombován!

3.17 Imobilizér s klíčovým systémem (volit.)

V rozsahu dodávky - imobilizér s klíčovým systémem

Imobilizér je integrován v sériovém zámku zapalování a může se zaktivovat pouze pomocí dodaných modrých klíčků zapalování!

Rozsah dodávky:

- Zablokování proti rozjetí namontováno ve vozidle
- 2x klíč (kódovaný), modrý
- 1x hlavní klíč, červený (k naučení modrého klíče)

Zaučení nových klíčů zapalování

Zaučení nových osobních klíčů se provádí pomocí hlavního klíče (červený).
Musí být proto pečlivě uchováván mimo vozidlo.

OZNÁMENÍ!

Důležité upozornění!

Aby bylo zaučení nového klíče (modrý) možné, musí být k tomu zapnuto osvětlení vozidla (parkovací světla).

☞ *Zapnutí osvětlení vozidla – viz kapitola 3 "Osvětlení vozidla (volit.)" na straně 3-57*

Pozor!

Pro každý imobilizér je k dispozici pouze hlavní klíč!

☞ *Pokud se hlavní klíč ztratí, musí být v autorizovaném odborném servisu vyměněn imobilizér.*

- Hlavní klíč je možné používat pouze pro zaučení nových klíčů, a nikoliv pro deaktivaci imobilizéru.
- Postup zaběhnutí se provádí zasunutím hlavního klíče do zámku zapalování a aktivováním polohy **1** na max. 5 sekund. Po přepnutí do polohy **0** a vytažení hlavního klíče čeká elektronika imobilizéru v následujících 15 sekundách na zaběhávaný klíč. Ten se musí zasunout do zámku a uvést do pozice **1**, aby se registroval jako platný klíč
- Pokud se během 15 sekund nerozpozná žádný záběhový klíč, průběh záběhu se automaticky ukončí
- K zaučení několika klíčů se mohou klíče zasunout do zámku zapalování po sobě.
- Jednotlivé klíče musí v pozici **1** setrvat alespoň 1 sekundu
- Je možné zaučit až 10 klíčů.

Aktivovat zablokování proti rozjetí (zajistit)

☞ *Zaktivovat aretační brzdu (ruční brzdu)*

➥ *– viz Parkovací brzda (ruční brzda)* na straně 3-50

☞ *Vypněte motor*

☞ *Vytáhnout klíč zapalování (modrý)*

➥ Imobilizér se aktivuje za 30 sekund

Pozor!

Pokud se klíč zapalování (modrý) **nevytáhne** ze zámku zapalování, zůstane imobilizér odjištěný!

Deaktivovat zablokování proti rozjetí (odjistit)

Startování nebo vypínání motoru probíhá stejně, jak je popsáno v *"Startovat motor*" na straně 3-36.

☞ *Aktivace probíhá 5 sek. poté, co se klíč zapalování zastrčil do zámku zapalování*

☞ *Startovat motor– viz Startovat motor na straně 3-36*

➥ Pokud motor běží, je imobilizér deaktivovaný

Vymazání zaučených klíčů

Vymazání zaučených klíčů je důležité, pokud se zaučený klíč ztratil.

OZNÁMENÍ!

Důležité upozornění! Aby bylo umožněno vymazání zaučených klíčů, musí být k tomu zapnuto osvětlení vozidla (parkovací světlo).

☞ *Zapnutí osvětlení vozidla – viz kapitola 3 "Osvětlení vozidla (volit.)" na straně 3-57*

- Při postupu mazání se vymažou všechny zaučené klíče.
- Po vymazání se mohou všechny disponibilní klíče opět zaučit.
- Postup mazání se provádí zasunutím hlavního klíče do zámku zapalování a aktivováním polohy **1** na min. 20 sekund.
- Poté jsou všechny zaučené klíče vymazány a všechny disponibilní klíče se mohou znovu zaučit.
- Kód hlavního klíče se při postupu mazání neodstraní.

Bezpečnostní funkce

Pokud bylo během 1 minuty zastrčeno do zámku zapalování více než 5 klíčů s různými neplatnými kódy, zůstane imobilizér aktivovaný na 15 minut a v této době nepřijímá žádné platné klíče.

Tento postup zabraňuje 'zkoušení' různých klíčů a náhodné objevení tohoto pravého klíče. Tato funkce je dostupná jen tehdy, pokud je relé řídicí jednotky připojeno přídavně na svorku 30.

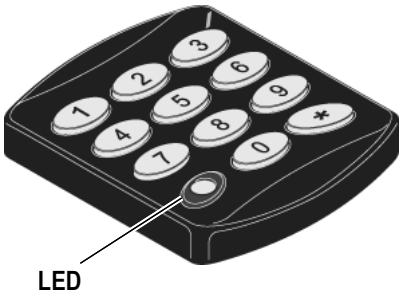
Pokud se identifikují různé neplatné klíče, aniž by se zámek zapalování uvedl do pozice **0**, zůstane imobilizér na 15 minut zaktivovaný a neakceptuje žádné platné klíče.

Přijmutí platných klíčů následuje nejdříve až po uplynutí 15 minut a po rozpoznání polohy **0** spínače zapalování. Tím se zabrání, aby se klíče testovaly, aniž by se zaktivoval mechanický zámek zapalování, např. pokud se zámek zapalování uvedl násilím do pozice **1**.

Přerušení přívodů a jiných hlavních vodičů způsobí nedeaktivování imobilizéru nebo smazání dat (např. kódu). Všechny důležité údaje se ukládají do stálé paměti.

3.18 Imobilizér se zadáním kódů (volit.)

Přehled - klávesnice k zadání kódů



obr. 57: Imobilizér (zadání kódů volit.)

Imobilizér se aktivuje příp. deaktivuje pomocí klávesnice s "osobními" kódy.
K dispozici jsou dva kódy:

- Již disponibilní a nezměnitelný šestimístný **hlavní kód** k deaktivaci imobilizéru, k zadání osobního kódu příp. ke změně osobního kódu
- Čtyř-, pěti- nebo šestimístný **osobní kód** slouží k deaktivování a zadává ho řidič

Pozor!

Doporučuje se používat k deaktivaci systému osobní kód.

☞ *Hlavní kód uložit na bezpečném místě.*

Klávesnice se skládá z:

- 10 číselných kláves k zadání kódu
- klávesy (*) k zaktivování zadaného kódu
- diody LED (červená kontrolka)
- interního signalizačního tónu k zobrazení postupů

  ➥ Příklad: při stisknutí klávesy zazní signál k potvrzení

Klávesnice se rozsvítí:

- při stisknutí libovolné klávesy
- klávesnice bliká, pokud se mají zobrazit zvláštní stavy systému

Zadat / změnit osobní kód

K zadání příp. změně osobní kódu se musí:

☞ *deaktivovat imobilizér zadáním hlavního kódu (6 číslic) jakož i klávesou **(*)***

☞ *Klíč zapalování otočit do polohy **1***

➥ Dioda LED svítí po dobu 2 sekund

☞ *Jakmile zhasne LED, zavést během 20 sekund kód, který se skládá z nového osobního kódu se 4, 5 nebo 6 číslicemi, jakož i klávesy (*)*

☞ *Po krátkém blikání diody LED, zadat také nový osobní kód klávesou **(*)** ještě jednou*

➥ Potvrzení: LED zabliká 2 krát krátce po sobě, poté se LED rozsvítí na 2 sekundy

☞ *Jakmile LED zhasne, klíč zapalování otočit do pozice **0** a vytáhnout*

➥ Nový osobní kód byl nyní uložen a lze ho používat k deaktivaci imobilizéru.

Pozor!

Osobní kód se musí dvakrát za sebou správně zadat, jinak se zobrazí chyba jednorázovým zablikáním diody LED:

☞ *Kódy, které obsahují 3 a méně než tři příp. více než 6 číslic, systém ignoruje*

☞ *Jednoduché kódy (se stejnými nebo po sobě následujícími číslicemi, např. 1, 2, 3, 4) systém odmítne čtyřmi krátkými signalizačními tóny.*

☞ *Zadání nového osobního kódu nahrazuje předcházející kód a lze ho kdykoli změnit, pokud znáte hlavní kód*

Aktivace imobilizéru

☞ *Motor vypnout a vytáhnout klíč ze zapalování*

➥ Imobilizér se zaktivuje automaticky

➥ Blikající LED (na klávesnici)

Imobilizér deaktivovat

☞ *Zadat osobní kód nebo hlavní kód (6 číslic).*

☞ *Stisknout tlačítko **(*)**.*

➥ Potvrzení: 2 dlouhé akustické signály blikání diod LED

➥ LED od imobilizéru se deaktivovala

➥ Naftový motor se může nastartovat

Pokud se dieselový motor nedá nastartovat: špatný kód

➥ Potvrzení: 4 krátké akustické signály blikající LED = nesprávný kód

➥ Zadat kód ještě jednou

☞ *Klíč zapalování otočit a motor spustit, než začne LED opět blikat (30 sekund)*

Pozor!

Pokud se nesprávný kód zadá čtyřikrát za sebou, klávesnice se zablokuje na dobu 5 minut a zabrání zadání dalších kódů.

☞ *Zadat kód po 5 minutách*

- *Po dobu zablokování není klávesnice rozsvícená; rozsvítí se vždy po 4 sekundách na krátkou dobu a zazní signalizační tón*

☞ *Po každém kódu se musí tlačítko **(*)** stisknout*

☞ *Při otáčení klíče zapalování na pozici "startování motoru" se na krátkou dobu rozsvítí dioda LED*

Uvedení imobilizéru mimo provoz

Uvedení imobilizéru mimo provoz se doporučuje např. při umístění vozidla v dílně, příp. pokud se vozidlo nemá chránit, aby se nemusel sdělovat kód.

1 Deaktivovat systém zadáním osobního příp. hlavního kódu jakož i tlačítka **(*)**

2 Klíč zapalování otočit do polohy **1**

➥ Dioda LED svítí po dobu 2 sekund

3 Jakmile zhasne LED, podržet tlačítko **(*)** cca 2 sekundy stisknuté, až zazní krátký akustický signál, po kterém následují dva další signály,

➥ LED bliká nyní velmi pomalu, klávesnice je deaktivovaná

4 Klíč zapalování otočit do polohy **0** a vytáhnout

5 Motor se dá spustit bez zadání kódu. Systém je mimo provoz, i když se přeruší napájení proudem.

Pozor!

Je-li systém mimo provoz, LED pomalu bliká , a to, i když se klíč zapalování nachází v poloze **1**..

☞ *Zadáním osobního příp. hlavního kódu se systém neuvede do opětovného provozu (i navzdory tomu zaznívají signalizační tóny k zaktivování). Dále jsou uvedeny postupy k opětovnému uvedení do provozu za účelem zrušení stavu uvedení mimo provoz*

Opětovné uvedení imobilizéru do provozu

☞ *Stiskněte tlačítko* **(*)** *po dobu 2 sekund (klíč od zapalování v poloze* ***0****), dokud nezazní dva krátké akustické signály k potvrzení*

➥ Systém je nyní opět zaktivovaný; musí se zadat kód ke spouštění motoru.

Přerušení: napájení imobilizéru proudem

Pokud se imobilizér zaktivoval před přerušením napájení proudem, zazní při zapnutí klávesnice krátké signalizační tóny (podobně jako při čtyřech zadáních nesprávného kódu). V tom případě se musí vyčkat, dokud již nezní žádné signalizační tóny.
Poté deaktivovat imobilizér osobním příp. hlavním kódem.

Pokud se imobilizér **deaktivoval**, dioda LED stále ještě nesvítí.
Motor se může opět spustit, než LED začne opět blikat.

Pokud byl imobilizér mimo provoz, zachová si tento stav při pomalu blikající LED.

Údržba imobilizéru

Imobilizér nevyžaduje žádnou údržbu.

Klávesnici a řídicí přístroj chraňte před teplem a vlhkem.

3.19 Předehřátí oleje a paliva (volit.)

Tato zařízení slouží jako pomoc při studeném startování při teplotách pod -5 °C.

Uvedení do provozu jednotky předehřátí oleje

Topné prvky s výkonem 750 W ve vaně motorového oleje a v nádrži hydraulického oleje ohřívají motorový a hydraulický olej podle principu tíhové síly (teplý olej stoupá, studený dotéká) Průběžný ohřev olej na provozní teplotu lze docílit pouze tehdy, pokud se připojí předehřátí oleje na delší dobu - nejlépe přes noc.

OZNÁMENÍ!

Díky předehřátí oleje (volit.) jsou škodlivé výfukové plyny po fázi zahřívání zredukovány až o 60% a zároveň je zajištěna úspora paliva.



obr. 58: Zásuvka vozidla

☞ *K připojení předehřátí oleje postupujte následovně:*

- Vozidlo zastavte v blízkosti 220 (110) V zásuvky
- Speciální kabel nejdříve spojte se zásuvkou vozidla **A** (vzadu, vlevo), poté zástrčku zapojte do 220 (110) V zásuvky

☞ *Před nastartováním motoru:*

- Zástrčku vytáhněte se síťové zásuvky
- Speciální kabel vytáhněte ze zásuvky vozidla **A**
- Zavřete kapotu motoru

☞ *Motor nastartujte*

Uvedení do provozu jednotky předehřátí paliva

Předehřátí pohonné hmoty zabraňuje tvorbu parafínových krystalů, které ucpávají při nízkých teplotách palivový filtr

Topný článek v palivovém potrubí mezi nádrží a palivovým předfiltrem se při spuštění zapalování při teplotách pod + 10 °C automaticky zapne pomocí teplotního spínače.

3.20 Uvést naftový motor do provozu

Pozor!

Nebezpečí nehody. Nebezpečí zranění kvůli nekontrolovanému vozidlu.

☞ *Před uvedením do provozu si sedněte na sedadlo řidiče*

☞ *Proveďte následující přípravy*

OZNÁMENÍ!

Při vybavení stříškou Canopy (volit.) je vozidlo vybaveno kontrolkou sedadla řidiče, které brání tomu, aby mohl být motor nastartován předtím, než si řidič sedne na své místo.

Pokud se řidič při běžícím naftovém motoru zvedne ze sedadla řidiče, naftový motor se po 3-4 sekundách vypne!

Upozornění pro přípravu – spustit motor

OZNÁMENÍ!

Motor může být nastartován teprve poté, co se řidič posadil na své místo (Canopy) (volit.), parkovací brzda je aktivovaná a imobilizér je deaktivovaný (volit.)

– *viz Parkovací brzda (ruční brzda)* na straně 3-50
– *viz Imobilizér se zadáním kódů (volit.)* na straně 3-29
– *viz Imobilizér s klíčovým systémem (volit.)* na straně 3-26

- Pokud se motor nenastartujte, přerušte pokus o nastartování po max. 10 sekundách, aby se mohla zregenerovat baterie
- Pokus o nastartování zopakovat až po cca 1 minutě
- Motor nelze nastartovat roztáhnutím nakladače na laně, protože při zastavení motoru není k dispozici silové spojení (např. kloubová hřídel) mezi motorem a převodovkou

OZNÁMENÍ!

Při běžícím motoru je zaktivování startéru automaticky zablokováno (opakovaná blokace startu).

OZNÁMENÍ!

Při delším provozu vozidla a vnější teplotě pod 10 °C doporučujeme dodatečné předehřátí motoru

– *viz Předehřátí oleje a paliva (volit.)* na straně 3-33.

Příprava – nastartovat motor

☞ *Prohlédnout kontrolní seznam „Startování“ 3-11*

☞ *Zapnout hlavní spínač baterií – viz Hlavní spínač baterie (volit.) na straně 3-25*

☞ *Sedněte si na sedadlo řidiče*

☞ *Zaktivovat zajišťovací brzdu (parkovací brzda)*
– viz Parkovací brzda (ruční brzda) na straně 3-50

☞ *Nastavit polohu sedadla – viz Sedadlo řidiče na straně 3-17*

➥ Všechny ovládací prvky musejí být pohodlně dosažitelné

➥ Brzdový a nožní plynový pedál se musejí dát stisknout až do své koncové polohy

☞ *Nastavit zpětné zrcátko (musí být možné vozidlo v zadní části vidět)*

☞ *Připoutání bezpečnostním pásem – viz Bezpečnostní pás (pánevní pás) na straně 3-23*

☞ *Imobilizér deaktivovat – viz Deaktivovat zablokování proti rozjetí (odjistit) na straně 3-27*

☞ *Ruční ovládání plynu (volit.) znovu nastavit na volnoběh*
– viz Ruční plyn (volit.) na straně 3-46

☞ *Zařízení pomalé jízdy (volit.) posunout zpět do neutrální polohy*
– viz Zařízení pomalé jízdy (volit.) na straně 3-47

☞ *Řídicí páku nakládacího zařízení přesuňte do neutrální polohy*
– viz Zvolit směr jízdy a vyjet na straně 3-51

Pokyny - Startování motoru

Pozor!

Abyste zabránili škodám na motoru a turbodmychadle kvůli nedostatečnému přívodu oleje,

☞ *Motor **nestartujte** ze studeného stavu na chod na plný plyn*

☞ *Při nižších otáčkách (1/4 plyn) nechat motor cca 30 sekund zahřívat*

☞ *Po proběhu motoru zkontrolovat, zda kontrolky **38 a 40** zhasly*

☞ *Vadný indikační nástroj musí být okamžitě vyměněn*

Pozor!

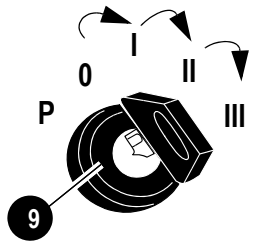
Aby se zamezilo škodám na startéru, nesmí se motor vypnout a ihned zase nastartovat.

☞ *Po vypnutí motoru počkejte 10 sekund, poté motor znovu nastartujte.*

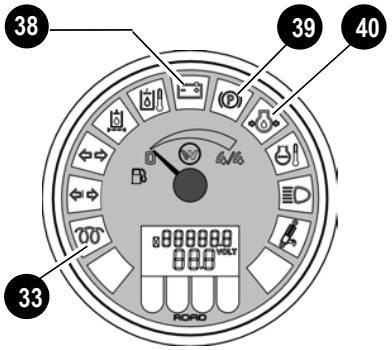
OZNÁMENÍ!

Při zapnutí zapalování na krátkou dobu se rozsvítí na indikačním přístroji všechny kontrolky. – **Kontrola kontrolek a výstražných světel!**

Startovat motor



obr. 59: Žhavicí spouštěcí spínač



obr. 60: Kontrolky indikačního přístroje

Pozor!

Přesvědčte se, že byly provedeny přípravy k nastartování motoru.
– *viz Příprava – nastartovat motor* na straně 3-35

Žhavicí spínač **9** se nachází v řídicí konzole.

☞ *Klíček zapalování (žhavicí spínač)* **9** *otočit do polohy* ***1***

➥ Všechny kontrolky se musí krátce rozsvítit
(kontrola kontrolek a výstražných světel!)

➥ Následující kontrolky musí svítit trvale

➥ Kontrolka **38** pro nabíjecí funkci generátoru

➥ Kontrolka **39** aktivace parkovací brzdy

➥ Kontrolka **40** pro tlak motorového oleje

OZNÁMENÍ!

Vadný indikační nástroj nechte vyměnit v autorizovaném odborném servisu.

☞ *Klíček zapalování otočit do polohy* ***2*** *a držet (žhavení)*

➥ Kontrolka **33** (žhavení) svítí

OZNÁMENÍ!

Čas žhavení je závislý na vnější teplotě.

Hodnoty:	Do 0 °C (+32 °F) ca. 10 sekund
	Do -10 °C (+14 °F) ca. 30 sekund
	Do -20° C (-4 °F) ca. 50 sekund

Při velmi nízkých teplotách, resp. slabé baterii opakujte žhavení před tím, než klíčkem zapalování otočíte do polohy **3**, ještě jednou.

☞ *Nožní plynový pedál sešlápnout na asi 1/4*

☞ *Současně otočit klíčkem zapalování do polohy „**3**“ a držet, dokud motor běží*

☞ *Klíč zapalování pustit*

☞ *Zkontrolujte, zda zhasly následující kontrolky*

- Kontrolka **40** (tlak motorového oleje)
- Kontrolka **38** (generátor)
- Kontrolky **33** (žhavení)

OZNÁMENÍ!

Pokud uvedené kontrolky nezhasnou, motor se musí ihned vypnout a nechat příčinu zkontrolovat v autorizované opravně.

- Vadný indikační nástroj musí být okamžitě vyměněn

Zabraňte provozu s nízkým zatížením

Pozor!

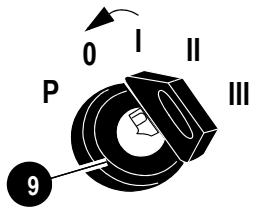
Běh motoru se může zkrátit, pokud se motor provozuje při vysokých otáčkách a s menším zatížením než 20%!

☞ *Následky jsou:*

- *Chybějící provozní teplota*
- *Zvýšená spotřeba mazacího oleje*
- *Mazací olej ve výfukovém systému*
- *Znečištění motoru*
- *Modrý dým ve výfukovém plynu*

☞ *Naftový motor provozovat v pravidelném provozu se zatížením vždy více než 20%*

Motor vypnout



obr. 61: Vypněte motor

Pozor!

Aby se zabránilo poškození turbodmychadla akumulací tepla, nevypínejte motor z provozu na plný plyn!

☞ *Motor nechte běžet v chodu naprázdno cca 2 minuty a poté vypněte*

☞ *Zaktivovat parkovací brzdu – viz Parkovací brzda (ruční brzda) na straně 3-50*

☞ *Klíč zapalování (žhavicí spouštěcí spínač **9**) otočit do polohy „**0**“*

☞ *Klíč zapalování vytáhnout*

Pozor!

Aby se zabránilo poškození startéru, nestartujte motor znovu ihned po vypnutí

☞ *Po zastavení motoru počkejte minimálně 10 sekund, poté motor znovu nastartujte*

3.21 Spustit motor přes pomocné startovací zařízení (externí baterie)

Bezpečnostní pokyny k externímu pomocnému startovacímu zařízení

Nebezpečí!

Nebezpečí výbuchu při pomocném startovacím zařízení se zamrzlou baterií

☞ *Zamrzlou baterii ihned vyměnit za novou.*

Pozor!

Nebezpečí zkratu při styku vozidla dodávajícího proud a kolového nakladače!

☞ *Propojovacímu kabelu, připojenému na **+**pól baterie dodávající proud, zamezte ve styku s elektricky vodivými součástmi vozidla!*

Pozor!

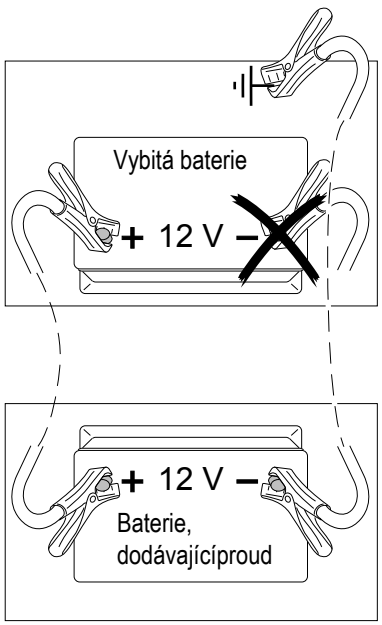
Nebezpečí zkraty a vzniku jisker!

☞ *Napájecí napětí zdroje pomocného proudu musí být **12 V**; Vyšší napětí zničí elektrické zařízení vozidel!*

☞ *Používat pouze testované propojovací kabely, které odpovídají bezpečnostním požadavkům a jsou bez závady!*

☞ *Propojovací kabely pokládejte tak, aby nemohly být v prostoru motoru zachyceny otáčejícími se díly!*

Postup externího pomocného startovacího zařízení



obr. 62: Pomocné startovací zařízení s propojovacím kabelem

☞ *Vozidlo dodávající proud přistavte k nakladači tak, aby délka propojovacího kabelu stačila až k bateriím*

☞ *Nechat běžet motor vozidla, dodávajícího proud*

☞ *Jeden konec červeného kabelu (**+**) se nejdříve připojí na **+pól** vybité baterie, poté se nasvorkuje druhý konec na**+**pól baterie, dodávající proud*

☞ *Jeden konec černého kabelu (**–**) se nasvorkuje na **– pól** baterie, dodávající proud.*

☞ *Druhý konec černého kabelu (**–**) připojit na masivní kovový díl, jenž je pevně sešroubovaný s blokem motoru, nebo na samotný blok motoru. Nepřipojovat na minusový pól vybité baterie, protože by se třaskavý plyn, vycházející z baterie, mohl při tvorbě jisker vznítit!*

☞ *Naftový motor vozidla nastartovat s prázdnou baterií*

Po úspěšném startování:

☞ *Při běžícím motoru oba propojovací kabely odpojit přesně v opačném pořadí (nejprve**– pól**, potom **+ pól**). Vyhnete se tím tvorbě jiskření v blízkosti baterie!*

3.22 Příprava – zprovoznění vozidla

Pokyny k uvedení do provozu

- Oblast pedálu udržovat v čistotě
- V kabině řidiče nebo na vozidle se nesmějí **vozit a/nebo přepravovat doprovodné osoby**
- Kolový nakladač se nesmí obsluhovat a provozovat z jiného místa než ze stanoviště řidiče!
  Uvedení vozidla do provozu je nutné provádět pouze ze sedadla řidiče
- Dodržujte předpisy platné v příslušné zemi, např. **StVZO** (Straßenverkehrsordnung - Pravidla silničního provozu) ve Spolkové republice Německo a rovněž **Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE, Všeobecné schválení k provozu)** resp. **Datenbestätigung (Potvrzení údajů)**
- Pro jízdy na veřejných komunikacích jsou schválena pouze přídavná zařízení, která jsou uvedena ve **Všeobecném provozním povolení, příp. potvrzení údajů**, jakož i v tomto návodu na obsluhu
  „Povolená přídavná zařízení“ *na straně 1-13* při zohlednění řádků paty
- Při provozu přívěsu je třeba dodržovat podmínky **Všeobecného povolení k provozu (ABE)** nebo **Potvrzení dat** – viz také *„Závěsy pro přívěs (volit.)“* *na straně 3-111*
- **Respektujte celkovou hmotnost přívěsu a zatížení podpěry** *– viz kapitola 6 "Celková hmotnost přívěsu / zatížení podpěry – závěsné zařízení přívěsu (volit.)"* na straně 6-13
- Nastavte polohu sedadla na sedadle řidiče *– viz Sedadlo řidiče* na straně 3-17
- Připoutání bezpečnostním pásem *– viz Bezpečnostní pás (pánevní pás)* na straně 3-23
- Zpětné zrcátko nastavit



Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí nehod, musejí být zpětná zrcadla nastavena tak, aby byl zajištěn bezpečný výhled směrem dozadu (zadní část vozidla)!



Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Odtahovací zařízení na zadní části vozidla **není** schválené pro provoz přívěsu a smí se používat pouze na odtahovací účely (bez zatížení na čepu spojky přívěsu)!



Pozor!

Aby se předešlo škodám způsobeným překročením počtu otáček na jízdním pohonu a motoru, musí se brzdný účinek jízdního pohonu při jízdě ze svahu posílit nožní ("trhavou") brzdou! .

Příprava na jízdu na veřejných komunikacích

☞ *Přípravu proveďte následovně*

- Odpojte přídavná zařízení, jež nejsou schválená k provozu na veřejných pozemních komunikacích – *viz kapitola 1 "Povolená přídavná zařízení"* na straně 1-13
- Vyprázdněte nakládací lopatu a na doraz ji zaklopte
- Nakládací zařízení zvedněte do přepravní polohy (světlá výška **cca 200 mm)**
- Připevněte ochranné zařízení na řeznou hranu nakládací lžíce
- Nastavte polohu sedadla na sedadle řidiče – *viz Sedadlo řidiče* na straně 3-17
- Připoutání bezpečnostním pásem – *viz Bezpečnostní pás (pánevní pás)* na straně 3-23
- Zpětné zrcátko nastavit

Nebezpečí!

Aby se zamezilo nebezpečí úrazu, musejí být zpětná zrcadla nastavena tak, aby byl zajištěn bezpečný výhled směrem dozadu (zadní část vozidla)!

- Při jízdách na veřejných komunikacích vypnout pracovní světlomety – *viz Pracovní světlomety* na straně 3-58
- Zapnout stabilizátor zátěže – *viz Zátěžový stabilizátor (volit.)* na straně 3-53
- Zajistit řídicí páku (joystick) a 3. řídicí okruh nakládacího zařízení – *viz Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-42
  „Elektrické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (volit.)“ na straně 3-43
- Provést kontrolu funkčnosti všech signálních a osvětlovacích zařízení – *viz Osvětlení vozidla (volit.)* na straně 3-57 a *„Signalizační zařízení“ na straně 3-59*
- Při provozu s přívěsem zkontrolujte, zda je přívěs bezpečně zajištěný v tažné vidlici a náklad na přívěsu je řádně upevněn – *viz Závěsy pro přívěs (volit.)* na straně 3-111

OZNÁMENÍ!

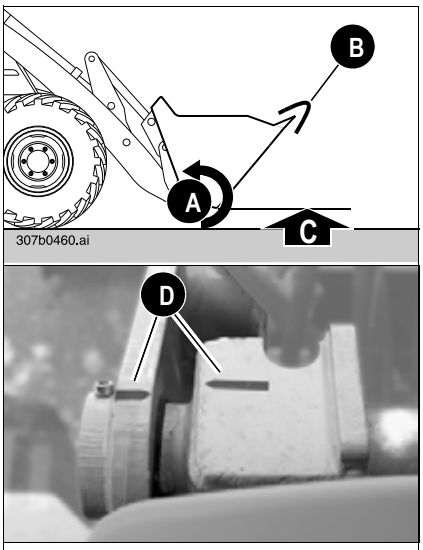
Samohybné pracovní stroje **nesmějí s přívěsem vykonávat přepravu nákladů** na veřejných komunikacích. Povoleny jsou jen přepravy přídavných zařízení vlastního vozidla!
Viz také ABE, resp. Potvrzení dat nebo technický průkaz vozidla!

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Proveďte kontrolu funkčnosti všech ovládacích prvků

- – *viz Zkontrolovat řízení* na straně 3-44
- – *viz Brzdový – inchpedál* na straně 3-48
- – *viz Parkovací brzda (ruční brzda)* na straně 3-50
- – *viz Osvětlení vozidla (volit.)* na straně 3-57
- – *viz Signalizační zařízení* na straně 3-59
- – *viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-65 nebo
  – *viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.)* na straně 3-67
- – *viz Systém stěračů (volit.)* na straně 3-62

Přepravní poloha přídavného zařízení na veřejných komunikacích



obr. 63: Přepravní poloha přídavného zařízení

☞ *Vyprázdnit lopatu a sklopit **A***

☞ *Přední ostří, resp. zuby zakrýt po celé šířce k tomu určeným ochranným zařízením **B***

☞ *Lopaty/přídavná zařízení, která nejsou povolena na veřejných pozemních komunikacích, se musí převážet vhodným přepravním prostředkem*

➥ – *viz Oblast použití a využití kolového nakladače s přídavným zařízením* na straně 1-12

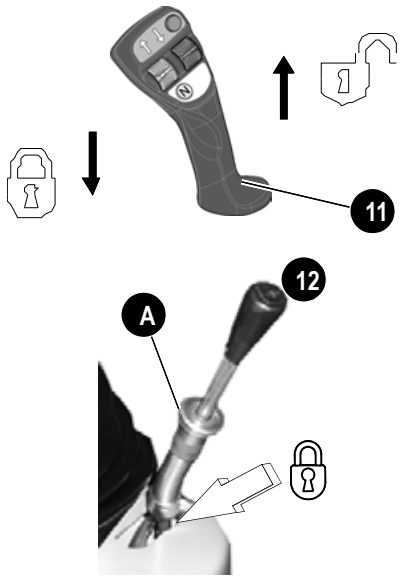
☞ *Nakládací zařízení nadzvednout do té míry, až jsou obě červená označení **D** na zdvihovém rámu a na konzole ložiska v jedné rovině*

OZNÁMENÍ!

Přepravní světlá výška **C** ve spojení se standardní lopatou a sériovým osazením kol činí **cca 200 mm.**

☞ *Zajistit řídicí páku (nakládací zařízení) a 3. řídicí okruh*
– viz Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série) na straně 3-42
– viz Elektrické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (volit.) na straně 3-43

Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série)



obr. 64: Pojistka řídicí páky

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody při nezajištěné řídicí páce!
Abyste zabránili nebezpečí nehody, při jízdě na veřejných komunikacích:

☞ *zajistěte řídicí páku **11** (nakládací zařízení) před nechtěným zaktivováním*

☞ *zajistěte řídicí páku **12** (3. řídicího okruhu rychlovýměnného zařízení) před nechtěným zaktivováním*

☞ *Po každém upevnění přídavného zařízení na rychlovýměnné zařízení zajistěte 3. řídicí okruh proti nechtěnému zaktivování*

Při jízdách na veřejných komunikacích musí být řídicí páka **11** (nakládací zařízení) a řídicí páka **12** (3. řídicí okruh rychlovýměnného zařízení) zajištěna proti nechtěnému zaktivování.

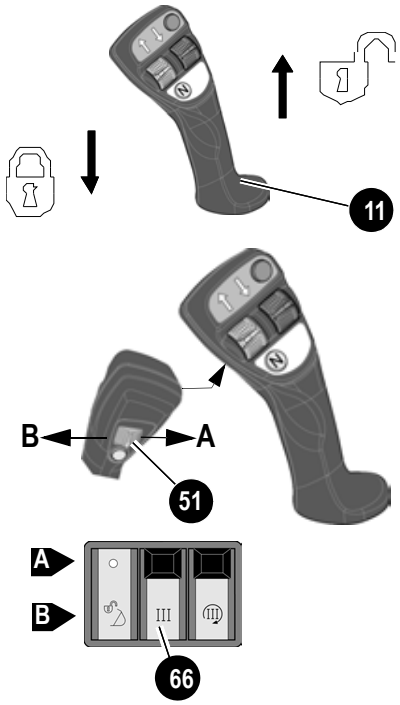
☞ *Zajistit řídicí páku **11** (nakládací zařízení)*

- Řídicí páku **11** stisknout svisle dolů do neutrální polohy
  - ➥ Řídicí páka se v této poloze zablokuje a nemůže se více pohybovat
  - ➥ Nakládací zařízení je zajištěno před nechtěným zaktivováním

☞ *Zajistit řídicí páku **12** (3. řídicí okruh)*

- Řídicí páku **12** uvést do střední polohy
- Bezpečnostní kryt **A** na řídicí páce **12** zatlačte směrem dolů do aretace (viz šipka)
  - ➥ Řídicí páka **12** je v této poloze blokovaná
  - ➥ 3. řídicí okruh je zajištěn před nechtěným zaktivováním

Elektrické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (volit.)



obr. 65: Pojistky řídicí páky / 3. řídicího okruhu (volit.)

Funkce kolébkového tlačítka **51** v řídicí páce je popsána ve Směru jízdy!

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody při nezajištěné řídicí páce!
Abyste zabránili nebezpečí nehody, při jízdě na veřejných komunikacích:

☞ *Zajistit řídicí páku **11** (nakládací zařízení) před nechtěným zaktivováním*

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody. Pi práci s přídavnými zařízeními bez hydraulické funkce může být kvůli nechtěnému zaktivování kolíbkového tlačítka **51** na řídicí páce (3. řídicí okruh) odblokováno přídavné zařízení z rychlovýměnného zařízení!

☞ *Při provádění prací s přídavnými zařízeními bez hydraulické funkce musí být 3. řídicí okruh zajištěný*

☞ *Zajistit řídicí páku **11** (nakládací zařízení)*

- Řídicí páku **11** stisknout svisle dolů do neutrální polohy
  - ➥ Řídicí páka se v této poloze zablokuje a nemůže se více pohybovat
  - ➥ Nakládací zařízení je zajištěno před nechtěným zaktivováním

☞ *3. řídicí okruh zajistit*

- Pojistku ve sklápěcím spínači **66** posunout dolů a sklápěcí spínač stisknout do polohy **B**
  - ➥ 3. řídicí okruh je deaktivovaný a zajištěn proti nechtěnému zaktivování

3.23 Řízení

Pozor!

Řízení je připraveno k provozu pouze u motoru v chodu!
Při výpadku dieselového motoru nebo čerpadlového pohonu se dá vozidlo i nadále řídit – **schopnost nouzového řízení**.
Zaktivování řízení vyžaduje větší síly! Tento stav se musí především zohlednit při odtahování vozidla!

☞ *Přizpůsobte rychlost při odtažení na změněný chování řízení!*

☞ *Použijte odtahovou tyč!*

➥ – *viz Odtažení a přeprava vozidla* na straně 3-114

Zkontrolovat řízení

Pozor!

Nebezpečí nehody kvůli výpadku řízení
Řízení je bezpečnostní díl a před započetím jízdy se musí vždy zkontrolovat jeho těsnost a funkčnost!

☞ *Kontrolu těsnosti provádět denně, avšak nejpozději každou 10. provozní hodinu*

☞ *Kontrolu funkčnosti provádět denně, avšak nejpozději každou 10. provozní hodinu*

☞ *Kontrola funkčnosti řízení*

- U motoru v chodu pohybujte volantem sem a tam
- Zkontrolujte přímé vedení vozidla (synchronizaci) kol přední k zadní nápravě, příp. sesynchronizujte – *viz Synchronizace kol* na straně 3-45

3.24 Synchronizace kol

Pokud kola obou os už nejedou při jízdě vpřed ve stejných stopách, musí být synchronizováno řízení!

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Synchronizaci kol **neprovádějte** během jízdy ani při cestách na veřejných pozemních komunikacích!

☞ *Vykonejte synchronizaci řízení před uvedením vozidla do provozu*

☞ *Řízení točte při nízké jízdní rychlosti pomalu **vlevo, resp. vpravo** proti dorazu a zkuste volant vždy otočit do koncové pozice (úzká jízda v zatáčkách)*

☞ *Řízení otočit rychle zpět do přímého směru*

➥ Kola (přední / zadní náprava) musí nyní jet paralelně

Pokud by toto opatření nemělo žádný účinek, spojte se prosím s vaším obchodním partnerem

3.25 Jízdní pedál (nožní plyn)

Regulace rychlosti plynovým pedálem

Nožní pedál **6** reguluje jízdní rychlost následujícím způsobem:

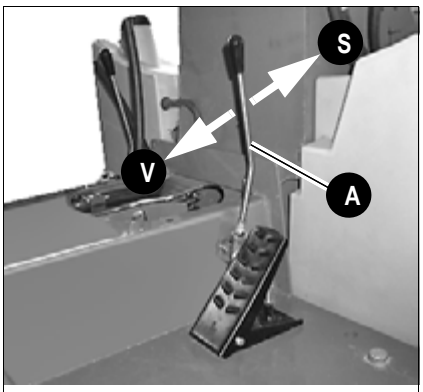
Nožní plynový pedál	Funkce
• sešlápnout	➥ rychlost jízdy se zvýší
• pomalu pouštět	➥ rychlost jízdy se snižuje
• zcela pustit	➥ nastane hydrostatický brzdný účinek

OZNÁMENÍ!

Pokud se nožní plynový pedál zcela uvolní, začne okamžitě hydrostatický brzdný účinek jízdního pohonu a vozidlo se zabrzdí do zastavení!

3.26 Ruční plyn (volit.)

Zaktivovat ruční plyn



obr. 66: Ovládání ruční plynové páky (volit.)

Ruční plynová páka **A** se nachází po straně, vpravo od střední konzoly.

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Na veřejných komunikacích nemůže být vozidlo po zaktivování ruční plynové páky **A** kontrolovaně řízeno!

☞ *Ruční ovládání akcelerace používat pouze při pracovním nasazení!*

☞ *Před jízdami na veřejných pozemních komunikacích:*

- Ruční plynovou páku **A** uvést do polohy volnoběhu **S**
- Otáčky motoru regulovat pouze nožním plynovým pedálem

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Vozidlo nekontrolovaně zrychlí, pokud bude při předvoleném počtu otáček zaktivováno tlačítko směru jízdy!

☞ *Tlačítko směru jízdu stisknout pouze při stlačeném brzdovém-inchpedálu nebo s ručním plynem v nulové poloze*

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! V nouzových situacích okamžitě stisknout brzdový inch-pedál a ruční plynovou páku **A** tlačit až na doraz **S** dozadu!
Před novým nastartováním naftového motoru musí být ruční plynová páka **A** vrácen až na doraz **S** zpět!

OZNÁMENÍ!

Použití ruční plynové brzdy je obzvláště nutné při provozu hydraulicky poháněných přídavných zařízeních, čímž je zajištěn dostatek hydraulického oleje.
Jízdní rychlost přitom musí být regulována brzdový inchpedál - Inching - pomalé posouvání, resp. zařízením pomalé jízdy (volit.).

Funkce

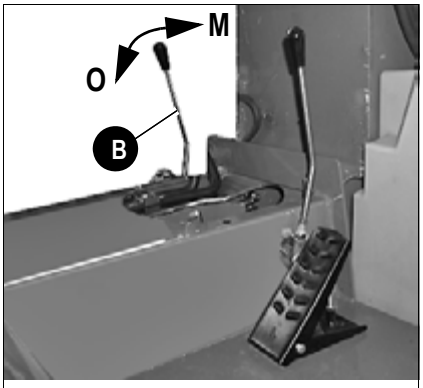
Pevně stanovit počet otáček naftového motoru pro pracovní nasazení.

☞ *Počet otáček motoru předvolit následovně*

- Brzdový pedál pomalého posouvání stisknout v inch-rozsahu – *viz Brzdový – inchpedál* na straně 3-48
- Předvolte směr jízdy – *viz Změna směru jízdy (dopředu/dozadu)* na straně 3-51
- Pomocí ruční plynové páky nastavte požadované otáčky motoru
  - ➥ **S** = volnoběh (minimální počet otáček)
  - ➥ **V** = plný plyn (maximální počet otáček)
- Brzdový inchpedál pomalu uvolnit

3.27 Zařízení pomalé jízdy (volit.)

Regulace rychlosti jízdy pomocí zařízení pomalé jízdy



obr. 67: Zařízení pomalé jízdy (volit.)

Regulační páka **B** zařízení pomalé jízdy se nachází stranou, vlevo od střední konzoly.

Regulační pákou **B** zařízení pomalé jízdy může být rychlost vozidla řízena po stupních a nezávisle na počtu otáček motoru.

Funkce odpovídá pomalému posouvání pomocí brzdového inchpedálu.

Tato funkce je obzvláště užitečná pro provoz hydraulicky provozovaných přídavných přístrojů (např. zametací stroje, půdní fréza) k zajištění rovnoměrné rychlosti jízdy

Nebezpečí!

Životu nebezpečné. Nebezpečí nehody.
Opuštění vozidla při současném provozu zařízení pomalé jízdy je životu nebezpečné.

☞ *Vozidlo nikdy během jízdního provozu neopouštějte!*

Nebezpečí!

V **nouzových situacích** okamžitě stisknout brzdový inch-pedál a ruční plynovou páku **B** tlačit až na doraz **O** dozadu!

Nebezpečí!

Abyste zabránili nebezpečí nehody, zatlačte pro novým nastartováním naftového motoru regulační páku **B** až na doraz **O** dozadu!

☞ *Sedněte si na sedadlo řidiče*

☞ *Zvolit směr jízdy*
– *viz Změna směru jízdy (dopředu/dozadu) na straně 3-51*
– *viz Změna směru jízdy (dopředu/dozadu) na straně 3-51*

☞ *Ustavení otáček motoru pomocí nožního nebo ručního plynu (volit.)*

☞ *Regulační pákou **B** zvolit požadovanou rychlost jízdy*

➥ Zarážka **M** – maximální rychlost

➥ Zarážka **O** – vozidlo stojí

OZNÁMENÍ!

Při vybavení vozidla ochrannou stříškou Canopy (volit.) je vozidlo vybaveno kontaktním spínačem sedadla.

Pokud se řidič při běžícím naftovém motoru zvedne ze sedadla řidiče, naftový motor se po 3-4 sekundách vypne!

3.28 Brzdový – inchpedál

Zvláštní upozornění k ovládání brzdového inchpedálu

Brzdový inch-pedál **27** je ve vozidle nařízen vlevo!

OZNÁMENÍ!

Aby bylo docíleno optimálního hydrostatického brzdného účinku:

- Nechte před provozem vozidla naftový motor při nízkých otáčkách (plynový pedál na 1/4) ca. 30 sekund zahřívat (provozní teplota ca. 20 °C až 30 °C).

Kolový nakladač má na základě své koncepce (kolové motory) hydrostatickou provozní brzdu.

Brzdný účinek je vytvářen redukováním nožního plynu (hydrostatický brzdný účinek), stejně jako stlačením brzdového inchpedál (dodatečná aktivace parkovací brzdy v kolových motorech přední nápravy)!

Pomocí brzdného pedálu pomalého posouvání se obsluhují dvě funkce:

- **Inching - pomalé posouvání** – při stejných otáčkách motoru dojde ke snížení jízdní rychlosti a ke zvýšení výkonu pracovní hydrauliky
- **Brzdy**

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Znečištění, jakož i odložené předměty v oblasti brzdného pedálu pomalého posouvání vedou k omezení a poruchám funkčnosti brzdy!

☞ *Brzdový inchpedál pomalého posouvání udržujte v čistotě a neodkládejte v oblasti tohoto pedálu žádné předměty*

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Brzdová světla (volit.) na zadní části vozidla **nesvítí**,

- při zaktivování parkovací brzdy (ruční brzdy),
- při brzdění hydrostatickým brzdným účinkem jízdního provozu.

☞ *K brzdění: brzdový inchpedál pomalého posouvání stisknout silně dolů*

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody kvůli rozjetí vozidla.
Proto při zastavení na kopci:

☞ *Brzdový inch-pedál silně sešlápnout dokud není brzdný účinek zřetelný*

Pomalé posouvání pomocí brzdového inchpedálu

☞ *Brzdový inchpedál **stisknout mírně dolů***

➥ V rozsahu pomalého posunování – pedál se lehce sešlápne – se pedál může použít jako pedál spojky v osobním vozidle

➥ Jízdní pohon se v tomto případě zreguluje zpět a uvolněný výkon motoru je k dispozici pracovní hydraulice.

➥ Procesy zvedání s nakládacím zařízením se tím mohou provádět rychleji

Brzdit pomocí brzdového inchpedálu

OZNÁMENÍ!

Vozidlo nemá v základním vybavení brzdová světla!

- Brzdová světla jsou obsažena ve volitelné výbavě osvětlení vozidla

☞ *Zkoušku brzdy proveďte následovně*

- Zpětným zrcátkem zkontrolujte, zda není brzdným manévrem nikdo ohrožen!
- Při pomalé jízdě stisknout brzdový inchpedál pomalého posouvání dolů a zkontrolovat brzdový účinek
  - ➥ Po stisknutí pedálu o polovinu musí být na brzdném inchpedálu zřetelný silný odpor
  - ➥ Brzdová světla (volit.) se musejí rozsvítit

☞ *Brzdit, k tomu zcela uvolnit nožní plynový pedál a **silně** sešlápnout brzdový inch-pedál*

➥ Dostaví se hydrostatický účinek brzdění a zaktivuje se parkovací brzda

➥ Vozidlo je zabrzděno

3.29 Parkovací brzda (ruční brzda)

Pokyn k zajišťovací brzdě

Brzdný účinek aretační brzdy vzniká elektro/hydraulicky pomocí sklápěcího spínače **71** a brzdového ventilu k brzdovým lamelám v kolových motorech přední nápravy.

Sklápěcí spínač **71** se nachází vpravo v konzole spínačů.

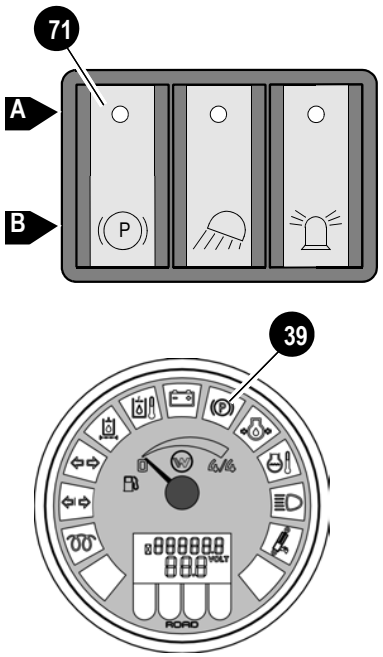
OZNÁMENÍ!

Blokování proti rozjetí zabraňuje, aby se mohlo vozidlo při zatažené brzdě rozjet. Jízdní pohon je přerušen!

OZNÁMENÍ!

Naftový motor může být nastartován pouze při zatažené brzdě!

Ovládání parkovací brzdy



obr. 68: Parkovací brzda

Nebezpečí!

Během jízdy smí být parkovací brzda (ruční brzda) použita pouze v nouzových případech. Brzdová světla (volit.) se v tomto případě nerozsvítí!

☞ *V normálním provozu se používá pouze brzdový inchpedál jako provozní brzda*

Zaktivovat parkovací brzdu

☞ *Sklápěcí spínač **71** stisknout do pozice **B***

➥ Svítí kontrolka **39** na indikačním nástroji.

➥ Motor se může nastartovat.

OZNÁMENÍ!

Zatažení parkovací brzdy během jízdy přeruší jízdní pohon, volba jízdního směru však zůstane zachována.

- Před nastartováním naftového motoru uveďte jízdní pohon na řídicí páce **11** do neutrální polohy
  – *viz Změna směru jízdy (dopředu/dozadu)* na straně 3-51

Parkovací brzdu uvolnit

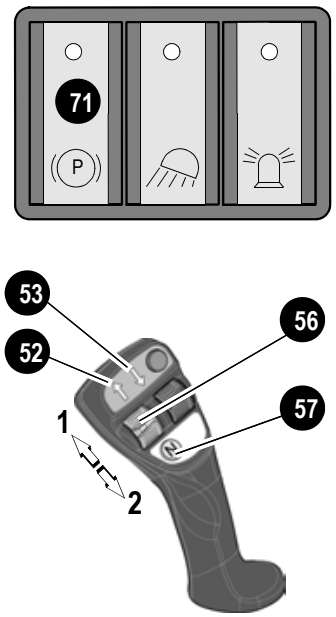
☞ *Sklápěcí spínač **71** stisknout do pozice **A***

➥ Kontrolka **39** na indikačním nástroji zhasne

☞ *Vozidlo zajistit podložením proti rozjetí pomocí podkládacích klínů*

3.30 Uveďte vozidlo do provozu

Zvolit směr jízdy a vyjet



obr. 69: Zvolte směr jízdy

OZNÁMENÍ!

Rozjezd kolového nakladače je možný pouze tehdy, pokud byla aretační brzda (ruční brzda) zcela uvolněná!

Po nastartování naftového motoru, zvolte směr jízdy

☞ *Sklápěcím spínačem **71** (boční konzola vpravo) uvolnit parkovací brzdu*

☞ *Směr jízdy zvolit pomocí kolébkového tlačítka v řídicí páce **56***

Funkce	Ovládání	Kontrola
Jet dopředu	☞ *Kolébkové tlačítko **56** tlačit nahoru **1***	➥ Šipka **52** svítí
Jet dozadu	☞ *Kolébkové tlačítko **56** tlačit dolů **2***	➥ Šipka **53** svítí
Neutrální poloha	☞ *Tlačítko **57** stisknout*	➥ Šipky **52** a **52** vypnuty

Rozjetí kolového nakladače

☞ *Plynový pedál pomalu sešlápnout*

➥ Vozidlo se rozjíždí

☞ *Při nízké jízdní rychlosti provést zkoušku brzdy*

Rozjezd kolového nakladače na kopci

☞ *Sklápěcím spínačem **71** aktivovat parkovací brzdu*

☞ *Směr jízdy zvolit pomocí kolébkového spínače **56** v řídicí páce*

☞ *Lehce zvýšit počet otáček naftového motoru a sklápěcí spínač **71** parkovací brzdu deaktivovat (uvolnit)*

Změna směru jízdy (dopředu/dozadu)

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Změna směru jízdy (reverzní provoz) při vysoké jízdní rychlosti vede k prudkému zabrzdění vozidla!

☞ *Před změnou směru jízdy snižte otáčky motoru*

☞ *Pomocí brzdového inchpedálu vozidlo zabrzdit na jízdu krokem, resp. zcela zabrzdit*

☞ *Snížit otáčky motoru: chodidlo sundat z plynového pedálu*

☞ *Rychlost snížit na rychlost jízdy krokem*

☞ *Kolébkovým tlačítkem **56** na řídicí páce zvolit nový směr jízdy*

3.31 Vozidlo zastavit/odstavit/zaparkovat

Nebezpečí!

Na svazích a spádových tratích se mohou odstavená vozidla rozjet.

☞ *Vozidlo zajistit parkovací brzdou proti rozjetí!*
– viz Parkovací brzda (ruční brzda) na straně 3-50

☞ *Vedle parkovací brzdy zajistit ještě kola vozidla, směřující ke spádu, pomocí podkládacích klínů!*

☞ *Snížit otáčky motoru: chodidlo sundat z plynového pedálu*

☞ *Vyprázdnit nakládací lžíci nebo stohovací zařízení*

☞ *Vozidlo odstavit na pevném a rovném podkladu*

☞ *Vozidlo pomocí brzdového inchpedálu zcela zastavit*

➥ *– viz Brzdit pomocí brzdového inchpedálu* na straně 3-49

☞ *Vozidlo uvést spínačem směru jízdy (dopředu/dozadu) do neutrální polohy*
– viz Zvolit směr jízdy a vyjet na straně 3-51

☞ *Zatáhnout parkovací brzdu. – viz Parkovací brzda (ruční brzda) na straně 3-50*

☞ *Nakládací zařízení spustit dolů, k tomu:*

- Řídicí páku stiskněte z neutrální polohy dopředu a lopatu vyrovnejte vzhledem k podkladu tak, aby řezná hrana doléhala na podklad
  – viz Aktivace: řídicí páka (Joystick) zdvihového / sklopného válce na straně 3-64

☞ *Provést odtížení*

Po provozu na plnou zátěž:

Pozor!

Motor ponechat k vyrovnání teplot po nějakou dobu dále běžet

☞ *Vypnout motor, k tomu otočit klíčkem zapalování do polohy „**0**“ a vytáhnout klíček zapalování*

☞ *Dveře po vystoupení z kabiny uzamknout*

☞ *Klíč vytáhnout z hlavního spínače baterie (volit.)*

Na svazích (stoupáních) a spádových tratích:

☞ *Kola vozidla dodatečně zajistit proti rozjetí podkládacími klíny*

3.32 Zátěžový stabilizátor (volit.)

Pokyn k funkčnosti zátěžového stabilizátoru

Při delších jízdách v terénu, stejně jako na veřejných komunikacích tlumí stabilizátor zátěže pohyby nakládacího zařízení a brání tak rozhoupání vozidla.
Zvyšuje se tak bezpečností a pohodlí při jízdě.

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Při jízdě na veřejných komunikacích se může vozidlo při nezapnutém stabilizátoru zátěže houpat.

☞ *Při jízdách na veřejných pozemních komunikacích zásadně uvést sklápěcí spínač **69** do polohy **B***

Pozor!

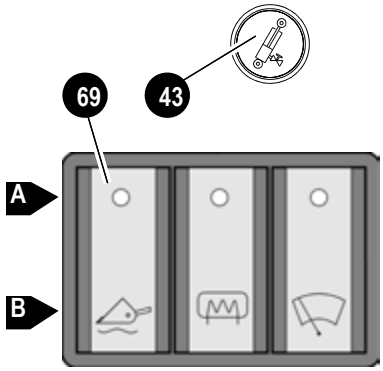
Je-li vozidlo vybaveno **opcí „pojistka pro případ prasknutí potrubí“**,
je tato při spuštění stabilizátoru zátěže automaticky uvedena mimo provoz.
Poklesnutí nakládacího zařízení vlivem případného poškození hadice už proto není zajištěno ! – *viz Bezpečnostní zařízení pojistka proti prasknutí trubky (volit.)* na straně 3-110

OZNÁMENÍ!

Aby nedošlo k omezení funkce stabilizátoru zátěže v přepravní poloze nakládacího zařízení, nesklápějte sklápěcí válec úplně až na doraz (tlak)!

- Poté, co bylo nakládací zařízení uvedeno do přepravní polohy, nakládací lopatu zaklopenou až nadoraz mírně vyklopte.
- Snížit tlak na doraze sklápěcího válce

Zapnout / vypnout stabilizátor zátěže



obr. 70: Sklopný spínač pro stabilizátor zátěže (volit.)

Sklápěcí spínač **69** se nachází vpravo v boční konzole.

OZNÁMENÍ!

Stabilizátor zátěže uvádějte do provozu pouze v přepravní poloze nakládacího zařízení!

U zapnutého stabilizátoru zátěže je nakládací zařízení poddajné a přesné řízení zdvihových pohybů je ztížené.

- Kapacita zdvihu nakládacího zařízení je cca 60 % jmenovité síly!
- Stabilizátor zátěže vypněte ve stohovacím provozu

OZNÁMENÍ!

Při zapnutí stabilizátoru zátěže se může nakládací zařízení - podle stavu zatížení - mírně pohnout nahoru nebo dolů!

Kdy se má zátěžový stabilizátor zapnout nebo vypnout, závisí na dané provozní situaci.

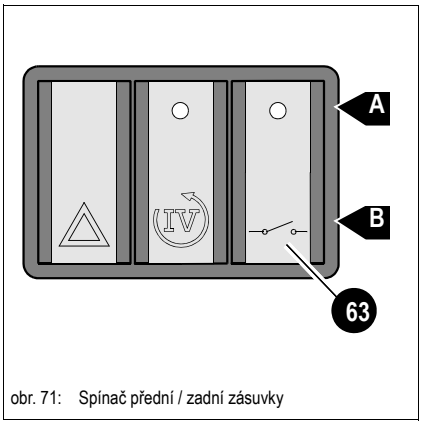
Funkce		Pracovní nasazení
VYP	☞ *Sklápěcí spínač **69** stisknout do polohy **A*** ➥ Stabilizátor zátěže mimo provoz ➥ Pojistka proti prasknutí trubky (volit.) je zapnutá ➥ Kontrolka **43** na přístrojové desce svítí (opce pojistka proti prasknutí trubky)	Zásadně při vykonávání těžkých prací, jako např. při nabírání materiálu z hromady
ZAP	☞ *Sklopný spínač **69** stisknout do pozice **B*** ➥ Zátěžový stabilizátor je v provozu ➥ Pojistka proti prasknutí trubky (volit.) je vypnutá ➥ Kontrolka **43** na přístrojové desce zhasne (při opci pojistka proti prasknutí trubky)	Při jízdě na veřejných silnicích, při vykonávání lehčích prací s nakládacím zařízením a při lehkých přepravních jízdách v terénu

3.33 Přední zásuvka / zadní zásuvka (volit.)

Vozidlo může být vybaveno následujícími zásuvkami:

- 4pólová zásuvka **přední** (např. elektrické postřikovací čerpadlo pro zametací vozy)
- 7pólová **přední** a / nebo **zadní**(osvětlení dle Německých pravidel silničního provozu STVZO)

Trvalá obsluha přední zásuvky

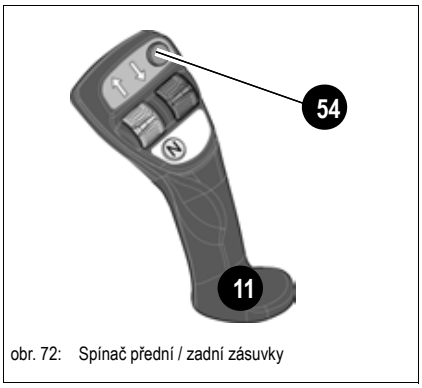


obr. 71: Spínač přední / zadní zásuvky

Sklápěcím spínačem **63**, je na řídicí konzole vpravo trvale zapínána nebo vypínána dodávka elektrického proudu (zásuvka **přední**) např. postřikovací čerpadlo pro zametací vozy).

Funkce		Pracovní nasazení
ZAP	Sklápěcí spínač **63** stisknout do polohy **B**	➥ Napájení proudem na čelní zásuvce je zapnuté ➥ Svítí kontrolka na spínači
VYP	Sklápěcí spínač **63** stisknout do pozice **A**	➥ Napájení proudem je přerušeno ➥ Kontrolní světlo Vyp.

Krátkodobá obsluha přední zásuvky



obr. 72: Spínač přední / zadní zásuvky

Po celou dobu stisknutí tlačítka **54** na řídicí páce **11** je krátkodobě zapnuta dodávka elektrického proudu (zásuvka **přední**) např. postřikovací čerpadlo pro zametací vozy.

3.34 Výstražné zařízení pro couvání (volit.)

Upozornění k zařízení jízdy dozadu\

Výstražné zařízení pro couvání se skládá z vysílače signálů, který je namontovaný na zadní straně kolového nakladače. Vysílač signálů vydává varovný signál při vložení chodu jízdy dozadu Hlasitost činí cca 103 dB (A) ve vzdálenosti 1 m, při kmitočtu 2800 Hz

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody kvůli neopatrnému couvání

☞ *Nespoléhejte se pouze na výstražné zařízení pro couvání **A**!*

☞ *Před každou změnou směru jízdy se ujistěte, že v rizikové zóně vozidla nejsou žádné osoby!*

OZNÁMENÍ!

V určitých zemích je zákonodárcem předepsaný signalizátor couvání.

3.35 Blokování diferenciálu (volit.)

Zapnout nebo vypnout uzávěr diferenciálu



obr. 73: Blokování diferenciálu (volit.)

Pozor!

Abyste zabránili poškození pneumatik:

☞ *Blokování diferenciálu zaktivovat pouze tehdy, lze-li očekávat, že bude kolo prokluzovat, např. při práci na svahu nebo na mazlavém podkladu*

☞ *Uzávěrku diferenciálu vypnout při jízdě v zatáčkách*

Spuštění blokování diferenciálu se může provést během jízdy

☞ *Tlačítko **50** v řídicí páce stisknout a podržet*

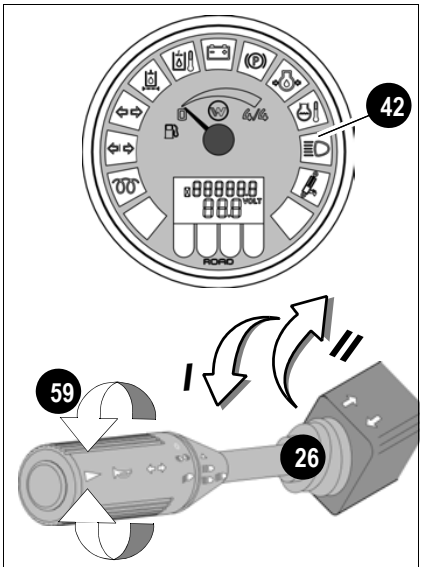
➥ Hydraulická hnací síla se rovnoměrně rozdělí na všechny 4 kolové motory

☞ *Při jízdě do zatáčky pusťte tlačítko **50***

3.36 Osvětlení vozidla (volit.)

Obsluha osvětlení vozidla

Obsluha parkovacích, dálkových a potkávacích světel je zabudovaná na ukazatel směru jízdy (multifunkční spínač) na sloupku řízení vlevo.



obr. 74: Světelné zařízení

Parkovací světlo		
ZAP	☞ *Otočný spínač **59** otočit do **1. zarážky***	➥ Parkovací světla svítí
VYP	☞ *Otočný spínač **59** otočit do **zarážky 0***	➥ Parkovací světla zhasnou

Potkávací světlo		
ZAP	☞ *Otočný spínač **59** otočit do **2. zarážky***	➥ Svítí potkávací světlo
VYP	☞ *Otočný spínač **59** otočit do **zarážky 0***	➥ Potkávací světla zhasnou

OZNÁMENÍ!

Pokud se při zapnutém potkávacím světle vypne zapalování – klíč ve žhavicím spouštěcím spínači ***9*** v pol. **0** – dále svítí pouze parkovací světlo!

DÁLKOVÉ SVĚTLO		
ZAP	☞ *Otočný spínač **59** otočit do **2. zarážky***	➥ Kontrolka **42** na indikačním nástroji se rozsvítí
	☞ *Páku **26** tlačit nahoru do stupně **II***	➥ Dálková světla svítí
VYP	☞ *Páku **26** tlačit dolů do stupně **I***	➥ Kontrolka **42** na indikačním nástroji zhasne
		➥ Svítí potkávací světlo

Světelná houkačka		
ZAP	☞ *Otočný spínač **59** otočit do **2. zarážky***	➥ Kontrolka **42** na indikačním nástroji se rozsvítí
	☞ *Páku **26** táhnout v krátkých rozestupech nahoru (nad stupeň **II**)*	➥ Dálková světla se v krátkých intervalech rozsvítí

3.37 Pracovní světlomety

Obsluha pracovních světlometů

Kolový nakladač s kabinou řidiče (série)

➥ 1 pracovní reflektor vzadu vlevo

➥ Přídavná opce vepředu vpravo a vepředu vlevo

Kolový nakladač s ochrannou stříškou (Canopy) (volit.)

➥ 1 pracovní reflektor vzadu vlevo

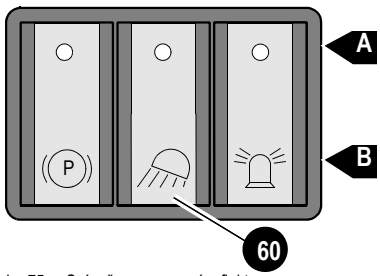
Je-li namontováno více pracovních reflektorů, jsou tyto společně ovládány sklápěcím spínačem **60**

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Aby se zabránilo oslepení účastníků na veřejných komunikacích, musejí se pracovní reflektory vypnout!

☞ *Pracovní reflektory nezapínat při provozu na veřejných silnicích*

☞ *Při pracovním nasazení pouze zapnout tehdy, pokud nebude nikdo oslněn*

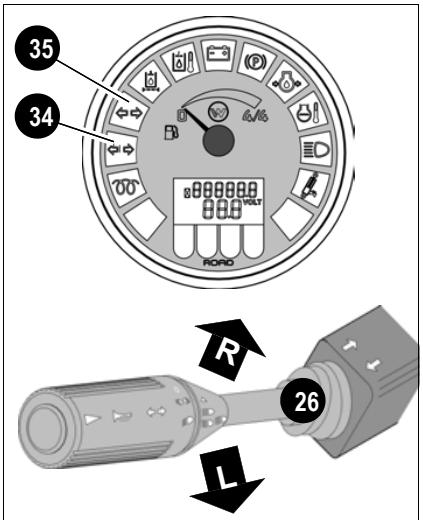


obr. 75: Spínač pro pracovní reflektory

Pracovní světlomety vpředu a/nebo vzadu (volit.)		
ZAP	☞ *Sklápěcí spínač **60** stisknout do pozice **B***	➥ Ve sklápěcím spínači ***60*** se rozsvítí kontrolka
VYP	☞ *Sklápěcí spínač **60** stisknout do pozice **A***	➥ Kontrolka ve sklápěcím spínači***60*** zhasne

3.38 Signalizační zařízení

Obsluha ukazatele směru jízdy (volit.)



obr. 76: Ukazatel směru jízdy

Ukazatel směru jízdy (volit.)		
Doprava	☞ *Páku **26** stisknout dopředu **R***	➥ Kontrolka **35** bliká
Vlevo	☞ *Páku **26** zatáhnout dozadu **L***	➥ Kontrolka **35** bliká

OZNÁMENÍ!

Při provozu s přívěsem bliká kontrolka **34**.

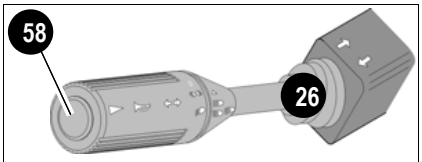
Pozor!

Pokud bliká kontrolka **35** přibližně dvakrát rychleji než obvykle, není zařízení směrových světel v pořádku!

☞ *Okamžitě zkontroluje směrová světla vpředu a vzadu*

➥ Blikající zařízení případně nechat opravit

Obsluha návěstní houkačky



obr. 77: Návěstní houkačka

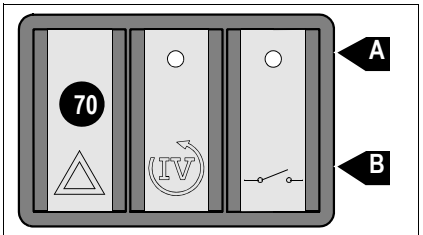
U kolových nakladačů bez opce osvětlení vozidla, je tlačítko pro klakson vpravo na potahu sloupku řízení.

– *viz Přehled: kabina řidiče uvnitř* na straně 3-2

Návěstní houkačka (klakson)

☞ *Houkačku spustit pomocí tlačítka **58** v multifunkčním spínači **26** (volit. osvětlení vozidla)*

Ovládání výstražného blikajícího zařízení



obr. 78: Spínač - varovné osvětlení

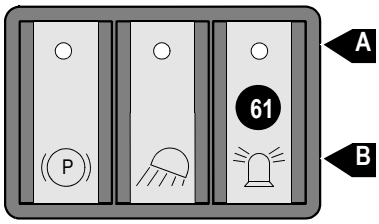
Spínač varovného osvětlení je umístěn na spínačové liště vpravo na přístrojové desce

Použití varovného osvětlení je předepsáno pro poruše vozidla a při odtažení.

Varovné osvětlení		
ZAP	☞ *Spínač výstražného směrového světla **70** tlačit do polohy **B***	➥ Kontrolka na spínači a kontrolky **34** a **35** na indikačním přístroji blikají
VYP	☞ *Spínač výstražného směrového světla **70** lehkým tlakem uvolnit z polohy **B** a zatlačit do polohy **A***	➥ Kontrolka na spínači a kontrolky **34** a **35** na indikačním přístroji zhasnou

3.39 Otáčivá výstražná svítilna (volit.)

Ovládání otáčivé výstražné svítilny



obr. 79: Spínač pro otáčivou výstražnou svítilnu

OZNÁMENÍ!

Otáčivá výstražná svítilna se smí ve Spolkové republice Německo zapnout podle § 52 pravidel silničního provozu pouze v tom případě, pokud se pracovní prostor vozidla nachází v dopravním prostoru silnice a vozidlo by představovalo při jeho pracovním použití překážku pro plynulý průběh dopravy.
V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Otáčivá výstražná svítilna (volit.)		
ZAP	☞ *Sklápěcí spínač **61** stisknout do pozice **B***	➥ Svítí kontrolka ve sklápěcím spínači **61**
VYP	☞ *Sklápěcí spínač **61** stisknout do pozice **A***	➥ Kontrolní světlo zhasne ve sklápěcím spínači **61**

3.40 Topení zadní tabule skla (volit.)



obr. 80: Spínač vyhřívání zadního skla

Tlačítko pro vyhřívaní zadního skla se nachází vpravo na konzole řídicí páky.

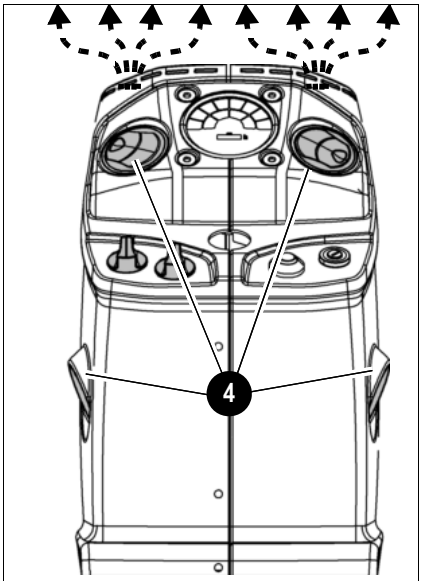
Obsluha ohřívání zadního skla (volit.)		Funkce
ZAP	Tlačítko***64*** stisknout do pozice **B**	Svítí kontrolka na spínači Ohřívání zadního skla v provozu
VYP	Tlačítko ***64*** stisknout do pozice **A**	Ohřívání zadního skla mimo provoz

OZNÁMENÍ!

Ohřívání zadního skla se z bezpečnostních důvodů po asi 5 minutách automaticky vypne (centrální relé)!

3.41 Kabina řidiče – topení a větrání (volit.)

Obsluha topného a ventilačního zařízení

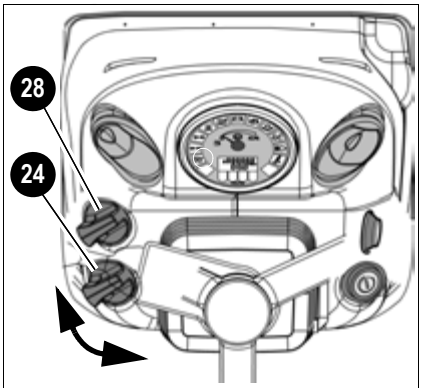


obr. 81: Cirkulace vzduchu v kabině

Pomocí topného přístroje je možné zvolit 2 provozní stavy.

- Ventilace (v provozu s čerstvým vzduchem)
- Topení

Vzduch je veden přes drážky k čelnímu sklu a přes čtyři rozmrazovací trysky **4** do kabiny. Každá tryska může být narovnána a uzavřena zvlášť.



obr. 82: Regulace topení

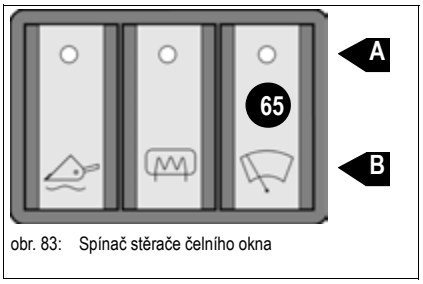
Otočné spínače větrání a topení se nacházejí vlevo na střední konzole.

Ventilace (v provozu s čerstvým vzduchem)		
1. stupeň	☞ *Otočný spínač **28** otočit na stupeň **I***	➥ Ventilátor běží na **1. stupeň**
2. stupeň	☞ *Otočný spínač **28** otočit na stupeň **II***	➥ Ventilátor běží na **2. stupeň**
VYP	☞ *Otočný spínač **28** otočit na stupeň **0***	➥ Ventilátor **VYP**

Topení	
☞ *Otočný spínač **24** otočit **doleva** (modrý)*	**Chladno**
☞ *Otočný spínač **24** otočit **doprava** (červený)*	**Teplo**

3.42 Systém stěračů (volit.)

Obsluha systému předních stěračů



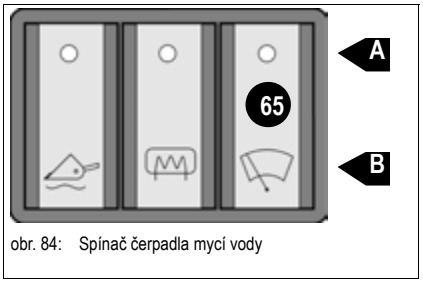
obr. 83: Spínač stěrače čelního okna

OZNÁMENÍ!
Toto vybavení je možné pouze ve spojení s kabinou řidiče.

Sklápěcí spínač **65** pro systém stěračů se nachází vpravo v konzole spínačů.

Stěrače čelní okenní tabule		
ZAP	☞ *Sklopný spínač **65** stisknout do polohy **B**.*	➥ Čelní stěrač ve funkci
VYP	☞ *Sklápěcí spínač **65** stisknout do polohy **A**.*	➥ Čelní stěrač se pohybuje zpět do výstupní polohy

Obsluha čerpadla mycí vody přední / zadní

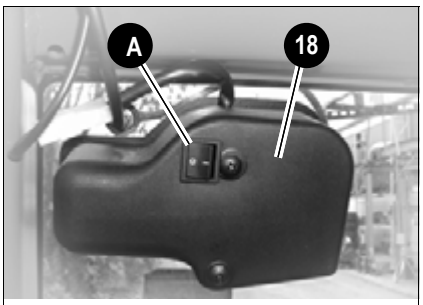


obr. 84: Spínač čerpadla mycí vody

OZNÁMENÍ!
Toto vybavení je možné pouze ve spojení s kabinou řidiče.

Čerpadlo mycí vody skla předního a zadního okna	
ZAP	☞ *Sklápěcí spínač **65** zcela zatlačit do polohy **B** a držet*
VYP	☞ *Sklápěcí spínač **65** pustit*

Obsluha systému stěračů vzadu



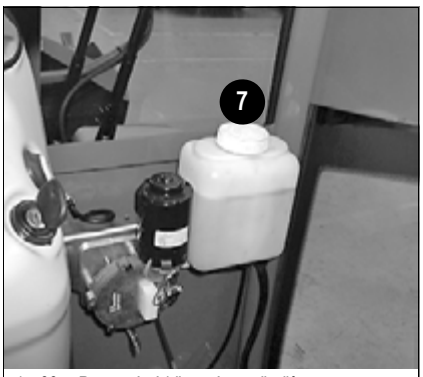
obr. 85: Spínač stěrače skla zadního okna

OZNÁMENÍ!
Toto vybavení je možné pouze ve spojení s kabinou řidiče.

Sklápěcí spínač **A** pro systém stěračů vzadu se nachází na motoru stěrače zadního skla.

Stěrače zadní okenní tabule		
ZAP	☞ *Sklápěcí spínač **A** na motoru stěrače **18** stisknout do pozice **1***	➥ Zadní stěrač pracuje
VYP	☞ *Sklápěcí spínač **A** na motoru stěrače **18** stisknout do pozice **0***	➥ Zadní stěrač se vrací do výstupní pozice

Rezervní nádrž systému stěračů



obr. 86: Rezervní nádrž systému stěračů

OZNÁMENÍ!

Toto vybavení je možné pouze ve spojení s kabinou řidiče.

Plnicí hrdlo rezervní nádrže **7** se nachází v kabině řidiče vepředu vpravo dole v nožním prostoru.

OZNÁMENÍ!

Plnit pouze čistou vodou z vodovodu!

Pokud je to zapotřebí, může se přimísit vhodný čistící prostředek na mytí skla.
V zimě:
Vodu do systému stěračů smíchat s nemrznoucím prostředkem.
Informace o poměru míchání získáte v návodu použití nemrznoucího prostředku!
– *viz Provozní a mazací látky* na straně 5-39
– *viz Tabulka směšování - chladiva* na straně 6-10

3.43 Přehled: obsluha řídicí páky – nakládací zařízení

Aktivace: řídicí páka (Joystick) zdvihového / sklopného válce

Nebezpečí!

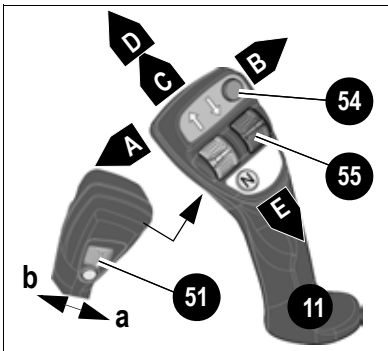
Před opuštěním místa řidiče a při jízdách na otevřených komunikacích musí být řídicí páka **11** (Joystick) a řídicí páka **12** (3. řídicí okruh) zajištěny proti nechtěnému zaktivování!

☞ *Zajistit řídicí páku **11**(Joystick) a řídicí páku **12** (3. řídicí okruh)*

➥ *– viz Přepravní poloha přídavného zařízení na veřejných komunikacích* na straně 3-41

➥ *– viz Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-42

➥ *– viz Elektrické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (volit.)* na straně 3-43



obr. 87: Joystick pro nakládací zařízení

Ovládání		Funkce
A	Doleva	Přídavné zařízení zaklopit
B	Doprava	Přídavné zařízení vyklopit
C	Dopředu	Nakládací zařízení spustit dolů
D	Zcela dopředu	Nakládací zařízení spustit dolů do plovoucí polohy (volit.)
E	Dozadu	Nakládací zařízení zvednout
51	Kolébkové tlačítko (volit.)	Obsluha rychlovýměnného zařízení – odblokovat / zablokovat a hydraulické funkce přídavných zařízení
54	Tlačítko (volit.)	Čelní zásuvka (volit.)
55	Kolébkové tlačítko (volit.)	Dodatečný řídicí okruh (volit.)

OZNÁMENÍ!

Řídicí zařízení se může podle volby vybavit plovoucí polohou (volit.) Plovoucí poloha je výhodná při provozu zametacího zařízení, sněhového pluhu a ke stahování při jízdě dozadu.

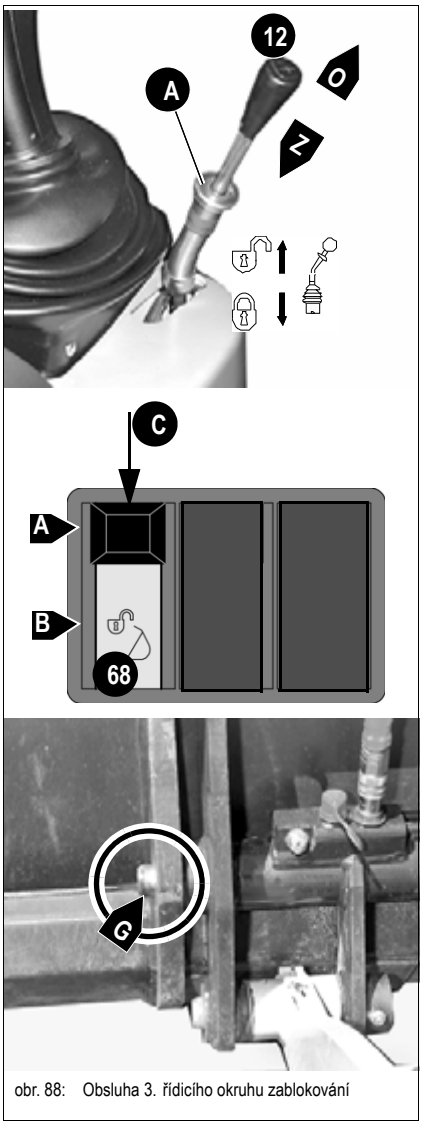
3.44 Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série)

Obsluha 3. řídicího okruhu (série)

OZNÁMENÍ!

Přídavné zařízení zablokované na rychlovýměnném zařízení je zajištěno proti nechtěnému zaktivování řídicí páky (série) nebo tlačítka na joysticku) (3. řídicí okruh).

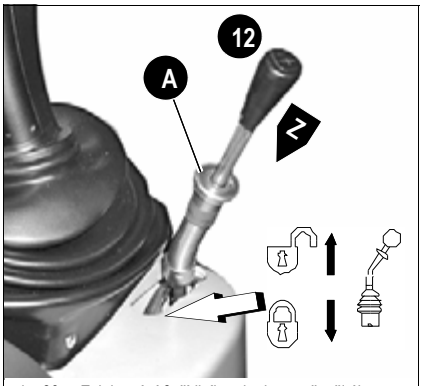
- Odblokování přídavného zařízení je možné pouze pomocí dodatečného tlačítka **68,** vpravo na konzole spínačů *(obsluha obouruč)*.



obr. 88: Obsluha 3. řídicího okruhu zablokování

Odjistit páku 3. řídicího okruhu	**Výsledek**
Řídicí páku **12** odjistit, k tomu; Bezpečnostní pouzdro A táhněte nahoru, dokud nezapadne do drážky v řídicí páce	• Páka 3. řídicího okruhu je **odjištěná**
Odblokovat přídavný přístroj z rychlovýměnného zařízení	**Výsledek**
1. Pojistku tlačítka **68** posunout dolů a tlačítko tlačit do polohy B a držet 2. Současně tlačit řídicí páku **12** (3. řídicí okruh) dopředu do polohy **O** (obsluha obouruč) 3. Tlačítko **68** pustit	• Přídavné zařízení se **odblokuje**
Zablokovat přídavné zařízení na rychlovýměnném zařízení	**Výsledek**
1. Zvednout přídavné zařízení na rychlovýměnném zařízení *– viz Přestavení na standardní lžíci* na straně 3-73 2. Řídicí páku **12** zatáhnout dozadu **Z** 3. Řídicí páku **12** zajistit , k tomu tlačit bezpečnostní objímku **A** z drážky na řídicí páce dolů, dokud bezpečnostní objímka nezapadne do zarážky	• Přídavné zařízení se zablokuje • Blokovací svorník **G** (viz obr. okruh) musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů přídavného zařízení • Odblokování je automaticky jištěno proti nechtěnému zaktivování

Aktivovat: řídicí páka 3. řídicího okruhu v nepřetržitém provozu



obr. 89: Zaktivování 3. řídicího okruhu nepřetržitého provozu

OZNÁMENÍ!

Nepřetržitý provoz 3. řídicího okruhu je výhodný u přídavných zařízení s hydraulickými dodatečnými funkcemi, příp. při provozu hydraulických motorů, např. zametací stroje, nebo u přídavných zařízení s oddělenými řídicími ventily

Nepřerušovaná funkce se provede řídicí pákou 3. řídicího okruhu

Pozor!

Abyste zabránili škodám, např. zahřívání oleje kvůli regulaci přetlaku v oběhu oleje, nepřetržitý provoz používejte pouze s namontovaným přídavným zařízením s připojenými hydraulickými hadicemi!

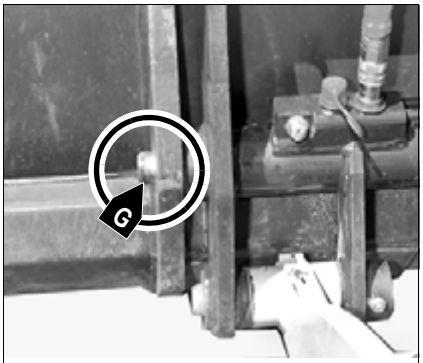
☞ *Řídicí páku **12 táhnout zcela** dozadu a držet **Z***

☞ *Bezpečnostní pouzdro **A** na řídicí páce **12** (3. řídicí okruh) uvolnit dolů z drážky a zatlačit dolů do zarážky (šipka)*

➥ Nepřetržitý provoz 3. řídicího okruhu je zapnutý

3.45 Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.)

Důležitý bezpečnostní pokyn



obr. 90: Zablokování přídavného přístroje

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Při pracích s přídavnými zařízeními **bez hydraulické funkce** (např. nakládací lžíce) musí být 3. řídicí okruh zajištěn proti nechtěnému zaktivování kolíbkového tlačítka na joysticku
– *viz Elektrické ovládání 3. řídicího okruhu (volit.)* na straně 3-68!

Dále je bezpodmínečně nutné se před začátkem prací přesvědčit o tom, zda je přídavné zařízení bezpečně zablokováno na rychlovýměnném zařízení!

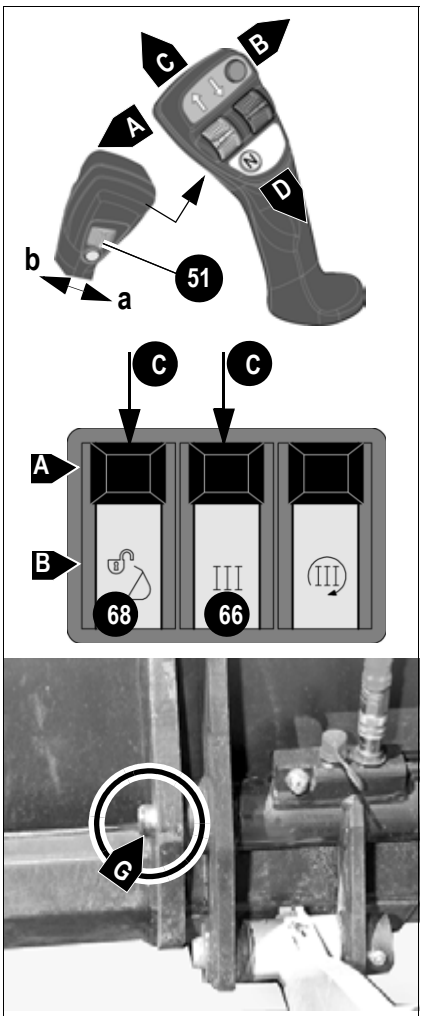
☞ *Blokovací čep* **G** *musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném zařízení*

☞ *Před začátkem prací deaktivujte 3. řídicí okruh (zajistit)*

Elektrické ovládání 3. řídicího okruhu (volit.)

OZNÁMENÍ!

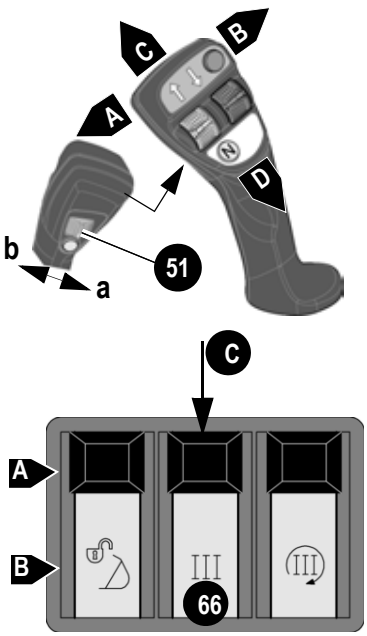
Funkce kolébkového přepínače ***51*** v joysticku je popsaná ve směru jízdy.



obr. 91: Obsluha 3. řídicího okruhu zablokování

Zaktivovat 3. řídicí obvod a funkci kolébkového tlačítka v joysticku	**Výsledek**
1. Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **66** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B**	• 3. řídicí obvod je **odjištěn** a kolébkové tlačítko **51** v joysticku je funkčně připravené
Odblokovat přídavný přístroj z rychlovýměnného zařízení	**Výsledek**
1. Pojistky **C** v tlačítku **68** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B** a držet 2. Kolébkové tlačítko **51** v joysticku současně tlačit doprava ke straně s oknem **b** (obsluha obouruč) 3. Tlačítko **68** pustit	• Přídavné zařízení se odblokuje
Zablokovat přídavné zařízení na rychlovýměnném zařízení	**Výsledek**
1. Zvednout přídavné zařízení na rychlovýměnném zařízení 2. Kolébkové tlačítko **51** na joysticku tlačit doleva do polohy **a** (sedadlo řidiče)	• Přídavné zařízení se zablokuje • Blokovací svorník **G** (viz obr. okruh) musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů přídavného zařízení
3. Deaktivovat řídicí okruh (platné pouze pro přídavná zařízení bez hydraulických funkcí)	**Výsledek**
Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **66** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **A**	• 3. řídicí obvod je **zajištěn** a kolébkové tlačítko **51** v joysticku je bez funkce

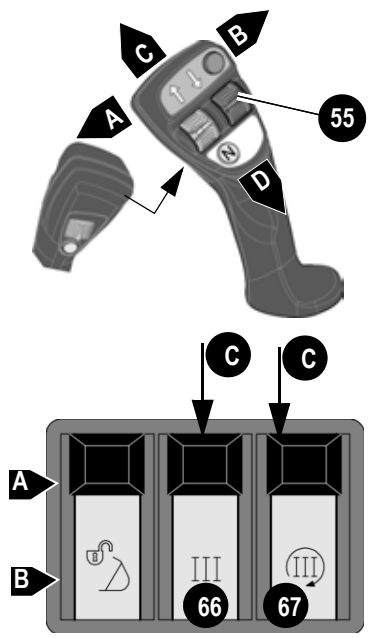
Obsluha přídavného zařízení s hydraulickými funkcemi



obr. 92: Obsluha přídavného zařízení s hydraulickými funkcemi

Obsluha: přídavné zařízení s hydraulickými funkcemi	**Výsledek**
Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **66** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B**	• 3. řídicí obvod je **odjištěn** a
Kolébkové tlačítko **51** na joysticku tlačit doprava ke straně u okna **b**	• např. drapáková lžíce se **otevře**
Kolébkové tlačítko **51** v joysticku stisknout doleva **a** (ke středu vozidla)	• např. drapáková lžíce se **zavře**

Obsluha 3. řídicího okruhu v nepřetržitém provozu a přídavného řídicího okruhu



obr. 93: Obsluha 3. řídicího okruhu nepřetržitý provoz

Nepřetržitý provoz 3. řídicího okruhu	**Výsledek**
Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **66** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B**	• 3. řídicí okruh je **odjištěný**
Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **67** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B**	• 3. řídicí okruh je **v nepřetržitém provozu**
Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **67** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **A**	• Nepřetržitý provoz vyp

3.46 Cizí přídavná zařízení na rychlovýměnné zařízení SKID STEER (volit.)

Pozor!

Na zařízení pro rychlou výměnu se mohou namontovat **pouze** přídavná zařízení SKID STEER!

☞ *Přídavná zařízení vyjmenovaná pod "Oblast použití a využití kolového nakladače s přídavným zařízením" na straně 1-12* zde **nemohou** být použita.

☞ ***Namontování cizích zařízení** na zařízení pro rychlou výměnu musí odpovídat rozměrům (délka / šířka), hustotě sypného materiálu a povolené nosnosti **uvedené ve Všeobecném povolení k provozu příp. potvrzení údajů** !*

- *U stohovacího zařízení = bezpečnostní faktor S 1,25 / S 1,67*
- *U lopat = bezpečnostní faktor S 2,0*
- *Viz diagram nosnosti nalepený na stojanu ložiska nakládacího zařízení*

Pokud přídavná zařízení **neodpovídají** rozměrům (délka / šířka), hustotě sypného materiálu a nosnostem, musí se vyžádat **EBE (samostatné povolení k provozu)** od příslušných úřadů
V ostatních zemích je nutné dodržovat příslušná národní ustanovení!

Přídavná zařízení, která jsou použita na výše uvedených rychlovýměnných zařízeních musejí odpovídat ES-potvrzení o shodě a musí být na nich provedena zkouška stability podle DIN EN 474, zkouška nosnosti atd.

Při provozu vozidel a přídavných přístrojů se musí dodržovat národní bezpečnostní předpisy, např. ve Spolkové republice Německo preventivní předpisy o zabránění nehod „Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik“ (DPLF)/Německá zkušebna pro zemědělskou a lesnickou techniku/ a preventivní předpisy o zabránění nehod „Vozidla“ (BGV D29).

Každý provozovatel je podle nařízení o bezpečnosti práce (BGV A1 /BetrSichV §10) povinen, nechat pravidelně kontrolovat všechny stroje a přístroje způsobilou osobou.

Zkouška a dodatečná kontrola zjištěných závad se musí písemně zaznamenat. Příslušné kontrolní orgány mohou vyžadovat, aby se tento protokol nacházel na provozním místě daného stroje.

Dále je nutné dbát na to, aby byly všechny pracovní prostředky, nejen vozidlo nýbrž i všechna zařízení a technické pomůcky kontrolovány.
(Definice: pracovní prostředky jsou nástroje, přístroje, stroje nebo zařízení)

V ostatních zemích je nutné dodržovat příslušné národní předpisy!

OZNÁMENÍ!

Namontování a spojení hydraulických hadic na zařízení pro rychlou výměnu je uvedeno v návodech na obsluhu přídavného zařízení!

3.47 Nouzové sklopení nakládacího zařízení v klidovém stavu motoru

Spuštění dolů nebo zvednutí

Obsluha řídicí páky (volit.) se provádí obdobně jako obsluha řídicí páky (série).



obr. 94: Sklopení / zvednutí nakládacího zařízení

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody, nebezpečí zraněné, nebezpečí poškození vozidla
Při aktivaci pojistky prasknutí hadice (volit.) nikdy po prasknutí hadice nebo trubky nezapínejte stabilizátor zátěže (volit.)!

☞ *Naložený náklad případně přebrat na druhé vozidlo.*

☞ *Kontaktujte autorizovanou odbornou dílnu.*

Pozor!

Nouzové sklopení je možné pouze při zapnutém stabilizátoru zatížení (volit.)!

☞ *Při vypnutém stabilizátoru zátěže musí být tento pro nouzové vypnutí zapnut.*

☞ *U provedení bez stabilizátoru zatížení kontaktujte autorizovanou odbornou dílnu.*

☞ *Spuštění nakládacího zařízení se provede následovně*

- Zajistit, že se nikdo nezdržuje v nebezpečné oblasti
- Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)
- Řídicí páku pomalu tlačit dopředu (poloha **C**), dokud není nakládací zařízení zcela sklopeno
- Pustit řídicí páku **11**
- Zapalování vypnout a klíč zapalování vytáhnout

☞ *Zvednutí nakládacího zařízení se provede následovně*

- Zdvihadlo (jeřáb) upevnit na nakládací zařízení
- Řídicí páku **11** táhnout dozadu (poloha **E)** a držet
- Nakládací zařízení nadzvednout pomocí zdvihadla do přepravní polohy
- Pustit řídicí páku **11**

OZNÁMENÍ!
Výpadek naftového motoru nechat zkontrolovat a opravit autorizovanou dílnou

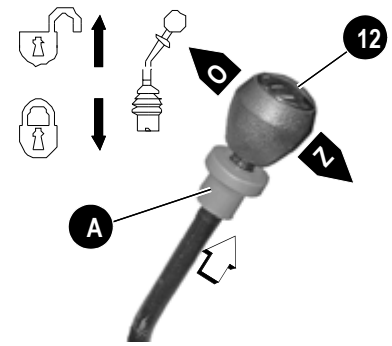
OZNÁMENÍ!
Přepravní světlá výška ve spojení se standardní lopatou a sériovým osazením kol činí **cca 200 mm.**

3.48 Odtížení tlaku: rychlospojky zařízení pro rychlou výměnu

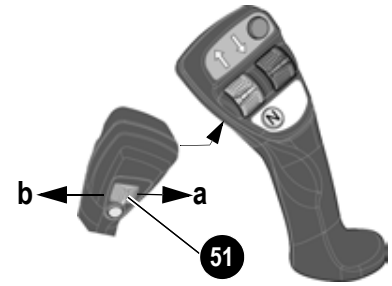
OZNÁMENÍ!

Hydraulický systém vozidla je i u vypnutého motoru pod tlakem!
Hydraulické rychlospojky lze uvolnit, avšak nikoliv opět namontovat, protože se tlak v hydraulických vedeních nesnížil. Proto:

- Při začátku přípravných prací nebo oprav, jako např. montáž nebo demontáž přídavného zařízení odtlakujte otevírací systémové úseky a tlaková vedení!



obr. 95: Mechanické odtlakování (série)



obr. 96: Elektrické odtlakování (volit.)

☞ *Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)*

☞ *Zastavit motor, nechat zapalování zapnuté*

☞ *Provést odtížení (řídicí pákou série)*

- Odjistit řídicí páku **12** , k tomu bezpečnostní pouzdro **A** na řídicí páce táhnout nahoru a nechat zapadnout do drážky
- Řídicí páku **12** posuňte několikrát dopředu a dozadu ***O*/Z**

➥ Tlak se v hydraulických vedeních sníží

☞ *Zapalování vypnout a klíč zapalování vytáhnout*

☞ *Hadicové vedení vyjmout nebo napojit na rychlospojky*
– viz Přestavení na drapákovou lopatu a přídavná zařízení s hydraulickými funkcemi na straně 3-84

☞ *Provést odtlakování (* kolébkovým tlačítkem na řídicí páce *volit.)*

- Kolébkové tlačítko **51** na joysticku držet v polohách **a** a **b** vždy na ca. 5 – 8 sekund stlačené

➥ Tlak se v hydraulických vedeních sníží

☞ *Zapalování vypnout a klíč zapalování vytáhnout*

☞ *Hadicové vedení vyjmout nebo napojit na rychlospojky*
– viz Přestavení na drapákovou lopatu a přídavná zařízení s hydraulickými funkcemi na straně 3-84

3.49 Přestavení na standardní lžíci

Oblast použití nakládací lžíce

Oblastí použití normální lžíce jsou především: zemní práce při rozpojování zeminy, nakládání, přepravě a překládání volných a pevných materiálů.

Kromě toho je nutné dodržovat platné národní předpisy na zabránění nehod, např. profesních družstev.

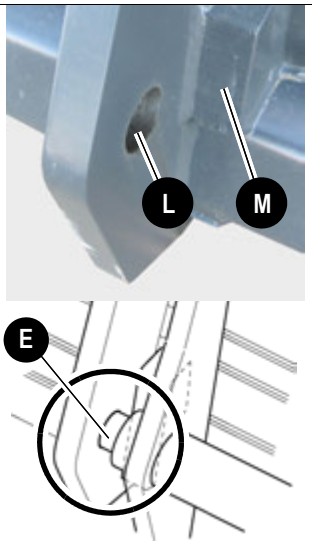
Pozor!

Nakládací lžíce **není** povolená k použití jako zdvíhací zařízení!
K nakládací lžíci se nesmějí připevňovat žádné háky, oka nebo jiné zdvíhací prostředky!

Přepravní jízdy s naplněnou lžící na veřejných komunikacích **nejsou** podle příslušných platných národních ustanovení (např. vyhláška o provozu vozidel na pozemních komunikacích - StVZO ve Spolkové republice Německo) **povoleny!**

Použití na veřejných komunikacích – *viz Příprava – zprovoznění vozidla* na straně 3-39

Kontrola upevňovacího otvoru přídavného zařízení



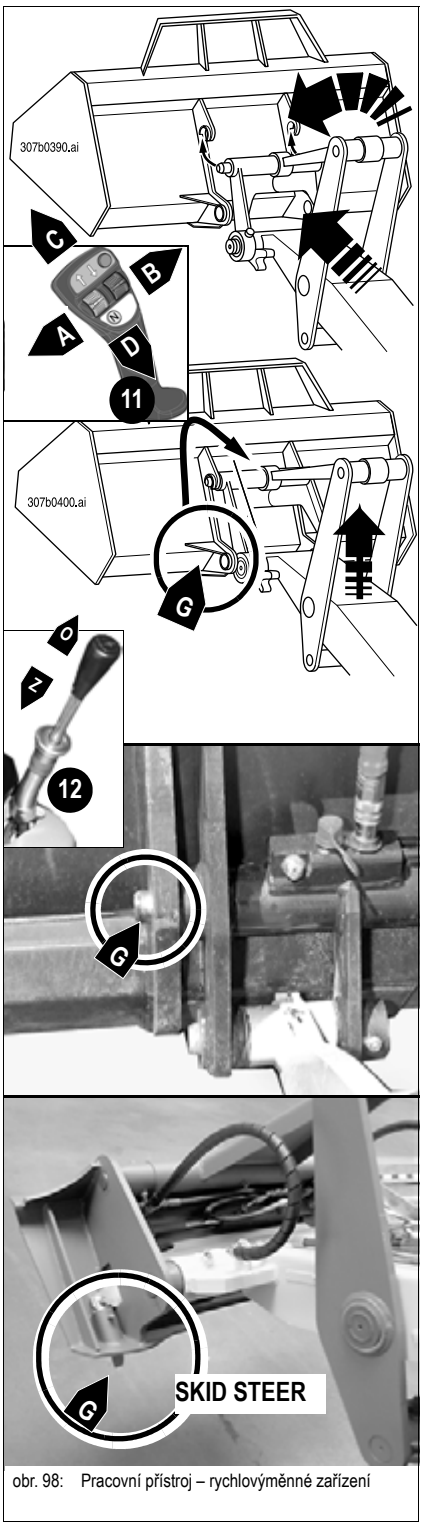
obr. 97: Upevňovací otvor přídavného zařízení

Nebezpečí!

Aby se předešlo **nebezpečí nehody a poškození** zařízení rychlé výměny, musí být pravidelně kontrolováno, zda nedošlo k poškození upevňovacího otvoru **L** přídavného zařízení!

- Upevňovací čep **E** nelícuje s upínací dírou **L** des nástavby.
  ➥ Narážka **M** přídavného zařízení je opotřebená - nechte ji vyměnit v autorizovaném odborném servisu
- Blokovací čep **E** je zohýbaný
  ➥ Nechte vyměnit blokovací čep v autorizovaném odborném servisu

Upevnění standardní lopaty na rychlovýměnné zařízení



obr. 98: Pracovní přístroj – rychlovýměnné zařízení

Pokud jde o vybavení přídavnými zařízeními, je dále popsána na základě standardní lopaty. Při namontování a odmontování přídavných zařízení s dodatečnými hydraulickými funkcemi – např. drapáková lopata, zametací stroj – se musí dodržovat speciální pokyny, které najdete v návodu na obsluhu příslušného přídavného přístroje

Nebezpečí!

Před začátkem prací se vždy přesvědčte, že je pracovní nástroj/přídavné zařízení jsou bezpečně zablokované pomocí blokovacího válce se zařízením pro rychlou výměnu!

☞ *Blokovací svorník **G** (kruh) musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném zařízení*

Upevnění standardní lžíce

☞ *Najet kolovým nakladačem k přídavnému zařízení*

☞ *Nakládací zařízení spustit dolů, k tomu stisknout řídicí páku **11** dopředu **C** a*

☞ *Zařízení pro rychlou výměnu sklopit dopředu, k tomu stisknout řídicí páku **11** doprava **B***

☞ *a nakládací zařízení nadzvednout do té míry, než zapadne rychlovýměnný prostředek do zavěšení přídavného zařízení.*

➥ ***11*** Řídicí páku zatáhnout dozadu **D**

☞ *Rychlovýměnné zařízení zcela sklopit*

➥ Řídicí páku ***11*** stisknout doleva **A**

Blokování / jištění standardní lžíce

Přídavné zařízení zajistit blokovacími svorníky **G** rychlovýměnného zařízení, k tomu:

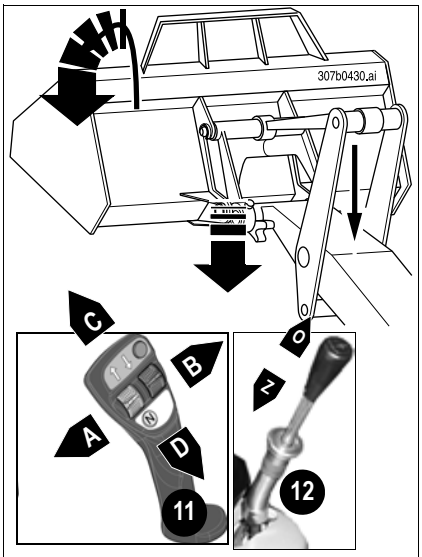
☞ *Řídicí páku **12** zatáhnout dozadu **Z***

➥ Blokovací čep **G** se posunuje do upevňovacích otvorů přídavného zařízení

☞ *Při jízdách po veřejných komunikacích zajistit řídicí páku 3. řídicího okruhu*

➥ *– viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-65

Odložení standardní lopaty ze zařízení pro rychlou výměnu



obr. 99: Pracovní přístroj spustit dolů a vyklopit

Nebezpečí!

Pracovní nástroj/přídavné zařízení vysadit tak, aby stálo stabilně po odblokování ze zařízení pro rychlou výměnu a nemohlo se převrátit!

☞ *Posunout kolový nakladač s přídavným zařízením k poloze odložení*

☞ *Nakládací zařízení spustit dolů, k tomu stisknout řídicí páku **11** do polohy **C**,*

➥ až se přídavný přístroj nachází cca 5-10 cm vodorovně nad zemí

☞ *3. řídicí okruh odjistit*

➥ *– viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-65

➥ *– viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.)* na straně 3-67

☞ *Odblokovat přídavné zařízení, k tomu stisknout řídicí páku dopředu **12** do polohy **O***

➥ Blokovací čep se vysune z upevňovacích otvorů přídavného zařízení

☞ *Nakládací zařízení spustit zcela dolů, , k tomu stisknout řídicí páku **11** do polohy **C** a současně naklonit dopředu rychlovýměnné zařízení,, k tomu stisknout řídicí páku **11** do polohy **B***

☞ *Kolovým nakladačem vycouvat od přídavného zařízení*

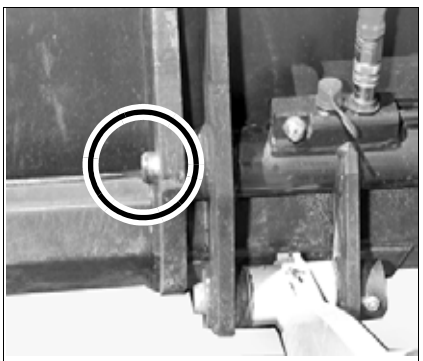
3.50 Práce se standardní lžící

Bezpečnostní pokyny k pracovnímu nasazení

Pozor! Před nakládáním je třeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 2!

- *– viz kapitola 2 "Použití v souladu se stanoveným účelem použití a vyloučení ručení"* na straně 2-2
- *– viz kapitola 2 "Všeobecná opatření, týkající se chování, a bezpečnostní pokyny"* na straně 2-3
- *– viz kapitola 2 "Bezpečnostní pokyny k provozu"* na straně 2-6

- **Pozor, životu nebezpečné!** Při nakládacích pracích v oblasti s elektrickými kabely vysokého napětí, zemními kabely, plynovým a vodovodním potrubím, pracujte obezřetně!
- **Nebezpečí zřícení!** Nikdy se zvenku nepřibližujte k okraji výkopové jámy a nikdy nepodkopávejte základy zdiva
- Dodržovat platné národní předpisy na zabránění úrazů
- 3. řídicí okruh zajistěte proti neúmyslnému ovládání
  – viz Upevnění standardní lopaty na rychlovýměnné zařízení na straně 3-74
- Při nakládacích pracích nevykonávejte trhavé pohyby řídicí pákou (joystick)
- Břemena opatrně nakládat a skládat, při nízkém počtu otáček dieselového motoru
- Při nakládacích pracích vypněte stabilizátor zátěže (volit.), protože je velmi poddajný a stěžuje přesné řízení pohybů při zdvíhání
  – viz Zátěžový stabilizátor (volit.) na straně 3-53
- **Pozor!** Před opuštěním vozidla spusťte nakládací lžíci na zem, vypněte dieselový motor, vypněte zapalování a vytáhněte klíč



obr. 100: Zablokování přídavného přístroje

- Aby se zabránilo nebezpečí nehody a zranění, je třeba se před začátkem prací přesvědčit o tom, zda je přídavné zařízení prostřednictvím blokovacího válce bezpečně zablokováno se zařízením pro rychlou výměnu

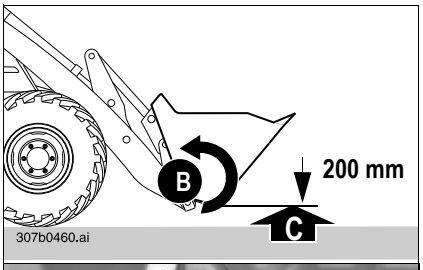
  ➥ Blokovací čepy musejí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném přístroji

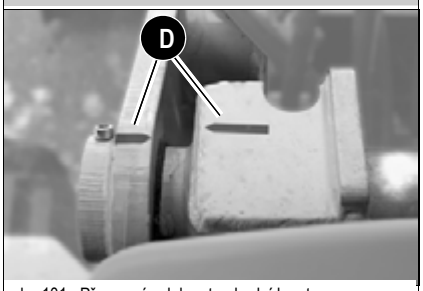
Pozor!

Aby se předešlo poškození pneumatik, není dovolena jízda s plně vyklopenou lopatou!

☞ *Lopatu sklopit a nakládací zařízení spustit do přepravní polohy*

Jízdy se standardní lžící při pracích





obr. 101: Přepravní poloha standardní lopaty

OZNÁMENÍ!

Na veřejných silnicích Spolkové republiky Německo není jízda s naplněnou lžící povolená!

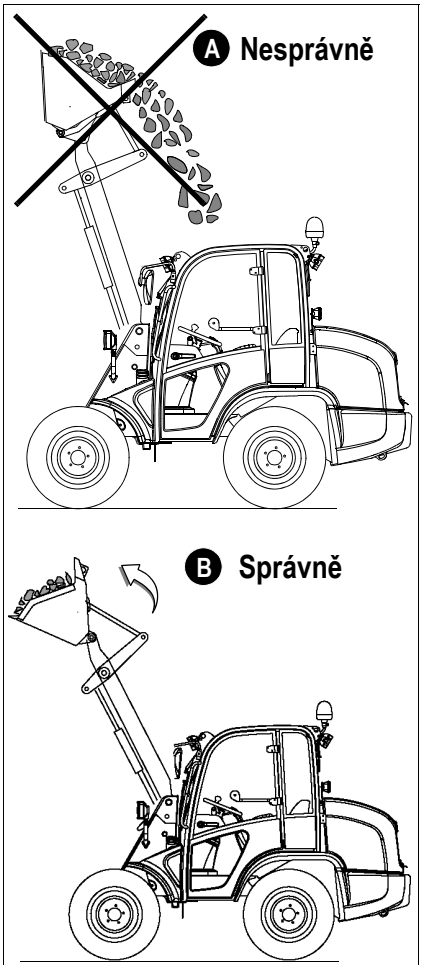
V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

☞ *Standardní lžíci zaklonit nadoraz* **A**

☞ *Zvednout nakládací zařízení, dokud nejsou dvě červené značky* **D** *na zdvihovém rámu a na stojanu ložiska shodné (světlá výška* **C** *ca. 200 mm)*

☞ *Zapnout stabilizátor zátěže (volit.) – viz Zátěžový stabilizátor (volit.) na straně 3-53*

Bezpečnostní pokyn při práci s naplněnou standardní lopatou



obr. 102: Bezpečnostní pokyn přeprava

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody. Nebezpečí zranění! Standardní lžíce sklopená do přepravní polohy se vede paralelně při zvednutí do výšky!
Pokud je standardní lžíce zakloněna v této pozici *obr. 102**A**)* nedopatřením nadoraz, může náklad přepadnout přes záď lopaty!

☞ *Standardní lopatu naplněnou nákladem v této pozici* ***nezaklápějte***

☞ *Standardní lopatu příp. mírně nastavte (vyklopení obr. 102**B**)*

☞ *V případě nakládání objemného materiálu:*

- Nakládaný materiál zajistit příp. opatřit zadní část lopaty ochranným zařízením
- Čelní ochrannou mříž (volit.) namontovat na kabinu řidiče
  – viz kapitola 1 "Vozidlo - celkový náhled" na straně 1-7
- Přídavná zařízení používejte s drapákem (volit.)
  – viz kapitola 1 "Povolená přídavná zařízení" na straně 1-13

☞ *Zajistit, aby byla dobrá viditelnost k naložené zátěži a na jízdní dráhu*

☞ Naplněnou nakládací lžíci zvedat pouze na místě vykládky a pouze v klidovém stavu vozidla!

Nebezpečí!

Nebezpečí převrácení! Nebezpečí nehody. Při otáčení nebo při jízdách po svahu s plně naloženou nakládací lopatou se může kolový nakladač převrátit.

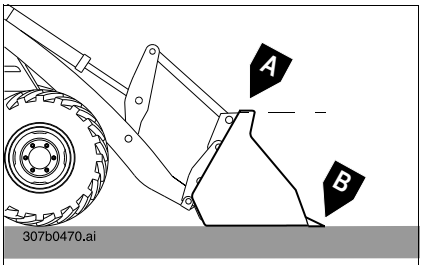
☞ *Standardní lopatu zcela zaklonit*

☞ *Nakládací zařízení uvést do přepravní polohy*
– viz Jízdy se standardní lžící při pracích na straně 3-77

☞ *Jízdu strmým terénem s naloženou standardní lžíci provádějte pomocí zpátečky*

☞ Nevykonávejte otáčecí manévry na strmém terénu!

Praktická upozornění pro výkop



obr. 103: Sklopná pozice lopaty

- Výjezd ze stavební jámy byl se měl nacházet mimo výkopovou linii a měl by být pokud možno s malým sklonem
- Výkop provést pokud možno v co nejblíže vedle sebe nacházejících pásů
- Kolový nakladač s plně naloženou lopatou musí možnost vyjet ze stavební jámy dopředu
- Přepravní jízda s naloženou lžící přes prudký spád by se měla provádět pokud možno směrem dozadu

– *viz Bezpečnostní pokyn při práci s naplněnou standardní lopatou* na straně 3-78

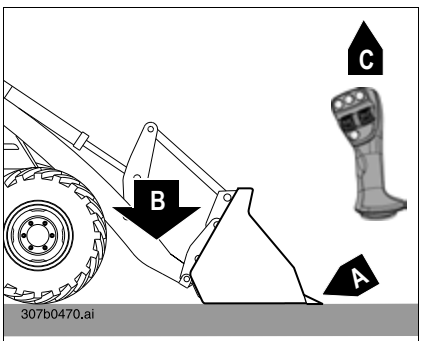
Sklopná pozice lopaty

- Poloha plochy **A** na horní hraně lopaty odpovídá poloze řezné hrany **B**

Pozor!

Při příliš naplněné nakládací lopatě může náklad přepadávat přes zadní část lopaty.

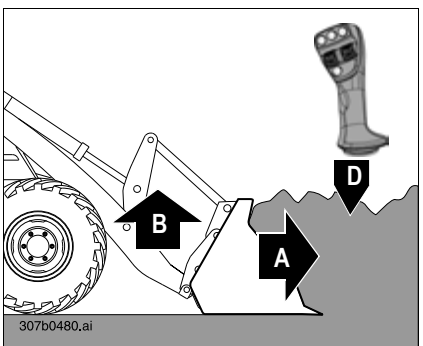
Nakládání volného materiálu



obr. 104: Nakládací zařízení horizontálně spustit dolů

☞ *Nakládání volného materiálu*

- Ostří lopaty vyrovnat paralelně k zemi **A**
- Nakládací zařízení spustit na zem **B**, k tomu zatlačit řídicí páku dopředu **C**



obr. 105: Vjetí do nakládaného materiálu

- Zepředu vjet do nakládaného materiálu **A**

Je-li motor škrcen kvůli přílišnému naložení:

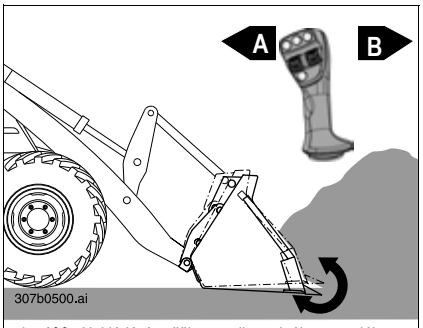
- Nakládací zařízení mírně nadzvedněte **B**, za tím účelem zatáhněte řídicí páku dozadu **D**

Pozor!

Aby se zabránilo případným škodám na vozidle příp. pneumatikách, nejsou povoleny přepravní jízdy se zcela vyklopenou **lopatou**

☞ *Přídavné zařízení zaklopit na přepravní polohu*

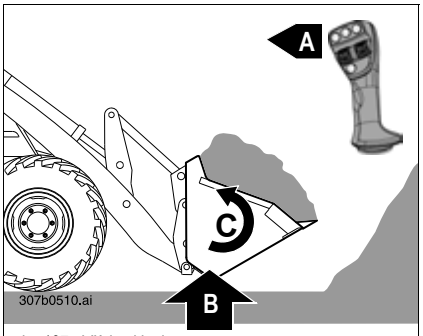
Nakládání těžko proniknutelného materiálu



obr. 106: Nakládání u těžko proniknutelného materiálu

☞ *Nakládání těžko proniknutelného materiálu:*

- Jako u volného nakládaného materiálu, avšak dodatečně:
- Lopatu lehce zaklopit a vyklopit, k tomu pohybovat řídicí pákou doleva a doprava **A a B**

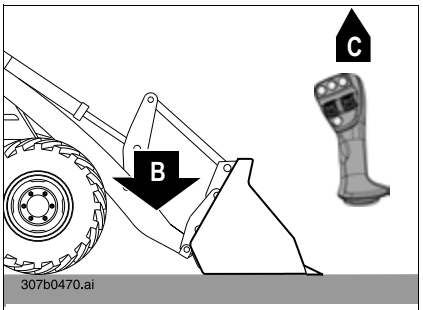


obr. 107: Lžíci zaklopit

Pokud je nakládací lžíce plná:

- Lžíci zaklopit **C**, k tomu stisknout řídicí páku doleva **A**
- Omezte otáčky
- Vycouvejte z nakládaného materiálu
- Lopatu nadzvednout do přepravní polohy **B**

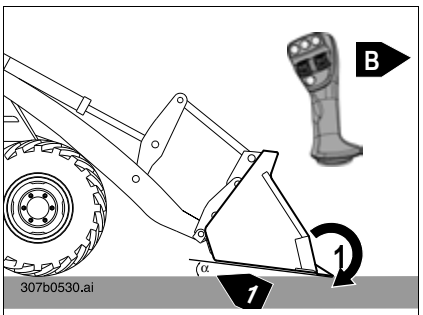
Odkopání/výkop v měkké zemi



obr. 108: Nakládací zařízení usadit

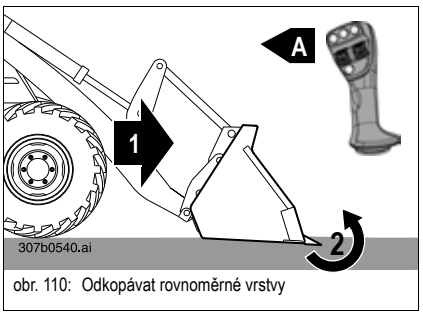
☞ *Odkopání a kopání provádějte následovně*

- Lopatu usadit horizontálně na zem **B**, k tomu stisknout řídicí páku dopředu **C**



obr. 109: Nastavit úhel výkopu

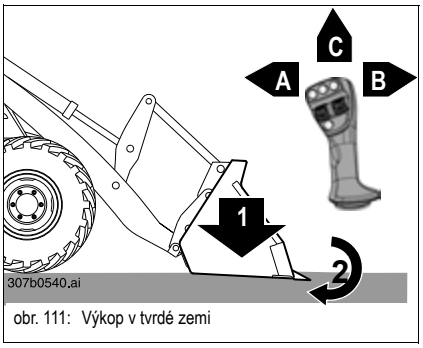
- Nastavit úhel výkopu **1**,k tomu stisknout řídicí páku doprava **B**
- Najet dopředu



obr. 110: Odkopávat rovnoměrné vrstvy

- Nastavit o něco plošší úhel výkopu **2**, k tomu stisknout řídicí páku doleva **A**, aby se pokud možno dosáhlo rovnoměrného odkrývání vrstvy a zabránilo prokluzování kol
- Další postupu při nakládání volného materiálu

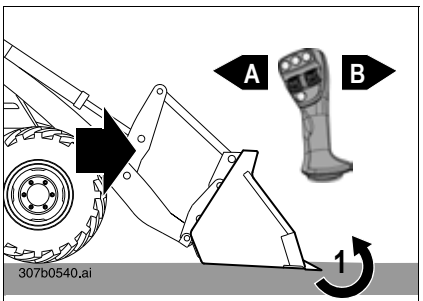
Odkopání/výkop v tvrdé zemi



obr. 111: Výkop v tvrdé zemi

☞ *Odkopání a kopání provádějte následovně*

- Lopatu spustit vodorovně na zem **1**, k tomu stlačit řídicí páku dopředu **C**
- Nastavit mělký úhel výkopu **1** jako při zvedání na měkkém základu,k tomu stisknout řídicí páku doprava **B**
- Vyjet dopředu a přitom tlačit lžíci lehce dolů, k tomu tlačit řídicí páku lehce dopředu **C**

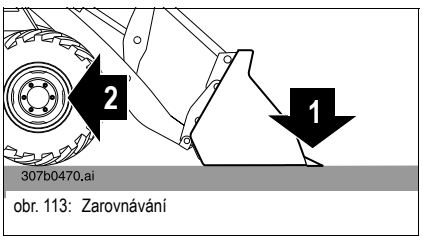


obr. 112: Nastavit o něco plošší úhel kopání

Poté, co lžíce pronikla do země:

- Nastavit o něco plošší úhel výkopu **1**, k tomu stisknout řídicí páku doleva **A**, aby se pokud možno dosáhlo rovnoměrného odkrývání vrstvy a zabránilo prokluzování kol
- Během posunu; řídicí páku přesouvejte v krátkých intervalech střídavě doleva a doprava **A a B**, aby se materiál uvolnil
- Další postup při nakládání těžko proniknutelného materiálu

Zarovnávání

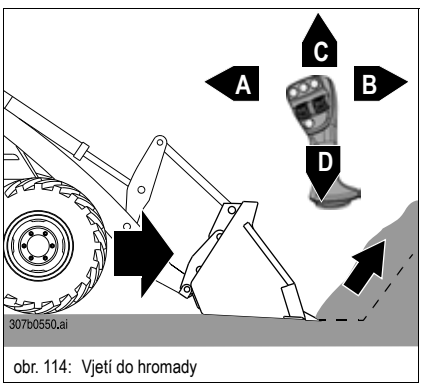


obr. 113: Zarovnávání

☞ *Planýrování se provádí následovně*

- Nakládací zařízení odložit paralelně k zemi **1**
- Jezdit přes zarovnávanou plochu dozadu **2**

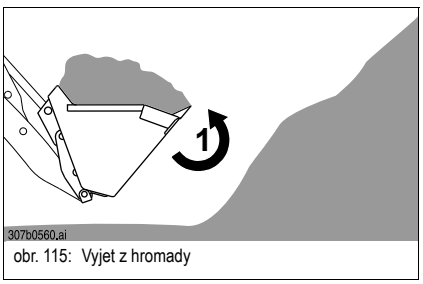
Výkop z hromady (snadno proniknutelný materiál)



obr. 114: Vjetí do hromady

☞ *Postupujte následovně*

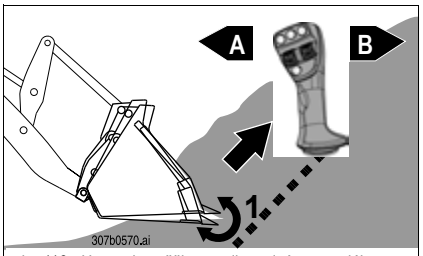
- Řeznou hranu lopaty vyrovnat paralelně se zemí, k tomu řídicí páku tlačit doleva nebo doprava **Au. B**
- Nakládací zařízení spustit horizontálně na zem, k tomu stisknout řídicí páku dopředu **C**
- Najet dopředu
- Po proniknutí do hromady:
- Nakládací zařízení rovnoměrně nadzvedněte, řídicí páku přitom zatáhněte dozadu **D**



obr. 115: Vyjet z hromady

- Lžíci zaklopte, k tomu zatlačte řídicí páku doleva **A**
- Z hromady vycouvejte
- Nakládací zařízení spustit dolů do přepravní pozice

Výkop z hromady (těžko proniknutelný materiál)



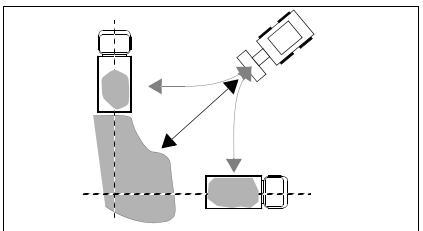
obr. 116: Hromada s těžko proniknutelným materiálem

☞ *Postupujte následovně*

- Postupujte jako v případě lehce prostupného materiálu, avšak při zvedání nakládacího zařízení lžíci v hromadě mírně sklopte a vyklopte (1), řídicí páku přitom střídavě přesouvejte doleva a doprava (**A a B**)

  ➥ Náklad se tak uvolní

Praktická upozornění pro nakládání vozidel


obr. 117: Nakládání vozidel

- Nákladní automobil a pracovní směr nakladače by měl podle možnosti tvořit úhel 45°
- Naplněnou lžíci zvedněte až před místem skládky
- V případě prašného nákladu; nakládejte pokud možno po směru větru, aby prach nezasáhl oči, vzduchové filtry a ventilátory

Uvolnění uvázlého vozidla

Pokud vozidlo při nabírání materiálu uvázne, postupujte následovně:

- Lopatu vyklopit, až stojí ostří svisle nad zemí
- Nakládací zařízení spustit zcela dolů
- Lopatu pomalu zaklopit
- Vozidlo se posune dozadu
- Pomalu jet dozadu
- Postup zopakovat, až kola stojí na drsném podkladu
- Vozidlem odjet jízdou směrem dozadu

3.51 Přestavení na drapákovou lopatu a přídavná zařízení s hydraulickými funkcemi

Oblast použití pro drapákovou lopatu

- Drapáková lopata se používá především při zemních pracích při planýrování, nabírání, uvolňování, plnění, přepravování a nakládání volného nebo pevného materiálu.

Pozor!

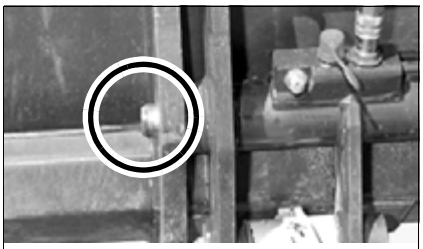
Drapáková lžíce **není** povolena k použití jako zdvíhací zařízení!
K nakládací lžíci se nesmějí připevňovat žádné háky, oka nebo jiné zdvíhací prostředky!

- **Přepravní jízdy s naplněnou lžící** na veřejných komunikacích **nejsou** podle příslušných platných národních ustanovení (např. vyhláška o provozu vozidel na pozemních komunikacích - StVZO ve Spolkové republice Německo) **povoleny!**
- **Použití přídavného zařízení na veřejných komunikacích**
  – *viz Uveďte vozidlo do provozu* na straně 3-51!

Uložení a upevnění drapákové lopaty

Nebezpečí!

Aby se předešlo **nebezpečí nehody a poškození** zařízení rychlé výměny, musí být pravidelně kontrolováno, zda nedošlo k poškození upevňovacího otvoru **L** přídavného zařízení – *viz Kontrola upevňovacího otvoru přídavného zařízení* na straně 3-73!


obr. 118: Blokovací čepy zkontrolovat

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí nehod a zranění, je třeba se před začátkem prací přesvědčit, zda je přídavné zařízení prostřednictvím blokovacího válce bezpečně zablokováno se zařízením pro rychlou výměnu!

☞ *Blokovací čepy musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném zařízení!*

☞ – *viz Oblast použití nakládací lžíce na straně 3-73*

OZNÁMENÍ!

Upevnění drapákové lopaty na zařízení pro rychlou výměnu se provádí obdobně jako u standardní lopaty – *viz Oblast použití nakládací lžíce* na straně 3-73!

Vyhotovit hydraulická spojení ke kolovému nakládači

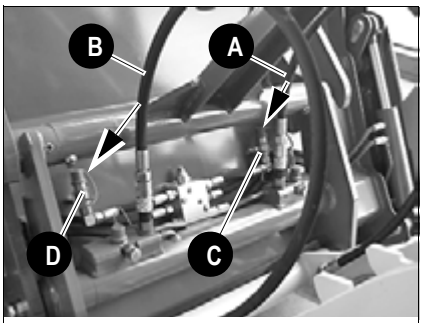
OZNÁMENÍ!

Hydraulický systém vozidla je i u vypnutého motoru pod tlakem! Hydraulické rychlospojky lze uvolnit, avšak nikoliv opět namontovat, protože se tlak v hydraulických vedeních nesnížil.

- Před započetím prací na přestavení vybavení nebo opravárenských prací, jako je např. připojení nebo odpojení pracovního zařízení, odtlakujte hydraulické rychlospojky!

Pozor!

Abyste zajistili funkci a těsnost rychlospojek, musí být tyto před připojením přídavného zařízení **očištěny**!
Dále musí být před připojením odbourán tlak rychlospojek
– *viz Odtížení tlaku: rychlospojky zařízení pro rychlou výměnu* na straně 3-72.



obr. 119: Vyhotovit hydraulické spoje

☞ *Hydraulické spoje se vyhotoví následovně*

- Zastavte motor, nevypínejte zapalování
- Zatáhněte parkovací brzdu
- Odtížit tlak v hadicových vedeních
  – *viz Odtížení tlaku: rychlospojky zařízení pro rychlou výměnu* na straně 3-72
- Vyčistěte hydr. zásuvné spoje na drapákové lopatě, jakož i zařízení pro rychlou výměnu
- Sejměte hadicová vedení **A** a **B** z rychlospojek rychlovýměnného zařízení a připojte na rychlospojky drapákové lopaty
  ➥ Hadicové vedení **A** na rychlospojku **C** (otevřít drapákovou lopatu)
  ➥ Hadicové vedení **B** na rychlospojku **D** (zavřít drapákovou lopatu)
- Rychlospojky na rychloupínacím zařízení uzavřít pomocí ochranných krytek

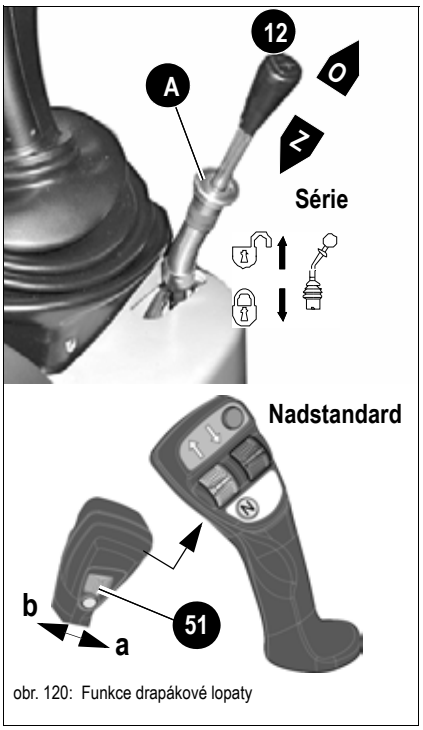
Pozor!

Hydraulická vedení nesmíte nikdy zapojovat do kříže, neboť obslužné funkce se otočí a hadicová vedení se při vyklopení nebo sklopení přiskřípnou!

☞ *Zkontrolovat drapákovou lžíci na funkčnost*

Zkontrolovat funkci drapákové lopaty

Funkce kolébkového přepínače **51** v joysticku je popsané ve směru jízdy!



obr. 120: Funkce drapákové lopaty

Obsluha 3. řídicího okruhu	Výsledek
Série Řídicí páku **12** tlačit dopředu **O**	Pravé vedení hydrauliky (modré) se natlakuje a drapáková lopata se **otevře**
Opce Kolébkové tlačítko **51** na řídicí páce tlačit doprava **a**	
Série Řídicí páku **12** zatáhnout dozadu **Z**	Levé vedení hydrauliky (červené) se natlakuje a drapáková lopata se **uzavře**
Opce Kolébkové tlačítko **51** na řídicí páce tlačit doleva **a**	

OZNÁMENÍ!

Pokud je přídavné zařízení vystaveno po delší době přímému slunečnímu záření, zahřeje se olej v hydraulických válcích. V hydraulických válcích se vytvoří tlak, kde se díky připojení hadicového vedení na rychlospojky ztíží.

- Odstavte přídavné zařízení do stínu

Odložit drapákovou lopatu

Pozor!

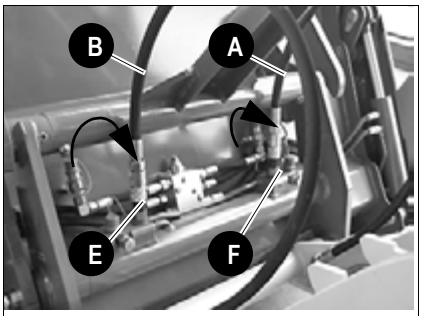
Abyste předešli poškození přídavného zařízení v důsledku převržení, uložte přídavné zařízení na zem do stabilní polohy!

Pozor!

Abyste zajistili funkci a těsnost rychlospojek, musí být tyto před připojením přídavného zařízení **očištěny**!
Dále musí být před připojením odbourán tlak rychlospojek
– *viz Odtížení tlaku: rychlospojky zařízení pro rychlou výměnu* na straně 3-72.

OZNÁMENÍ!

Odložení z rychlovýměnného zařízení se provádí obdobně jako u standardní lopaty! – *viz Odložení standardní lopaty ze zařízení pro rychlou výměnu* na straně 3-75



obr. 121: Odpojit hydraulické spoje

☞ *Drapákovou lžíci odložte následovně:*

- Drapákovou lopatu vyprázdněte a vyrovnejte vodorovně k zemi
- Vypnout motor a zapalování ***nevypínat***
- Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)
- Odtížit tlak v hydraulických vedeních 3. řídicího okruhu
  – *viz Odtížení tlaku: rychlospojky zařízení pro rychlou výměnu* na straně 3-72
- Sejměte hadicová vedení **A** a **B** z rychlospojek drapákové lopaty a zasuňte do rychlospojek zařízení pro rychlou výměnu
  ➥ Hadicové vedení **A** na rychlospojku **F**
  ➥ Hadicové vedení **B** na rychlospojku **E**
- Rychlospojky na drapákové lopatě uzavřít pomocí ochranné krytky
- Nastartovat motor a odložit drapákovou lžíci

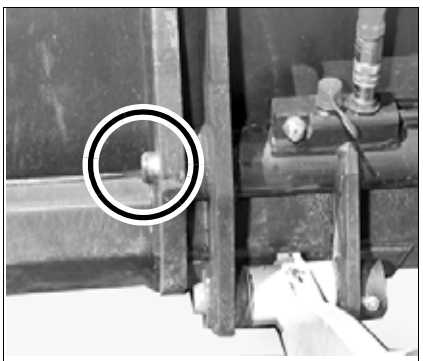
3.52 Práce s drapákovou lopatou

Bezpečnostní pokyny k pracovnímu nasazení

Pozor! Před nakládáním je třeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 2!

- *– viz kapitola 2 "Použití v souladu se stanoveným účelem použití a vyloučení ručení"* na straně 2-2
- *– viz kapitola 2 "Všeobecná opatření, týkající se chování, a bezpečnostní pokyny"* na straně 2-3
- *– viz kapitola 2 "Bezpečnostní pokyny k provozu"* na straně 2-6

- **Pozor, životu nebezpečné!** Při nakládacích pracích v oblasti s elektrickými kabely vysokého napětí, zemními kabely, plynovým a vodovodním potrubím, pracujte obezřetně!
- **Nebezpečí zřícení!** Nikdy se zvenku nepřibližujte k okraji výkopové jámy a nikdy nepodkopávejte základy zdiva
- Dodržovat platné národní předpisy na zabránění úrazů
- 3. řídicí okruh zajistěte proti neúmyslnému ovládání
  – viz Upevnění standardní lopaty na rychlovýměnné zařízení na straně 3-74
- Při nakládacích pracích nevykonávejte trhavé pohyby řídicí pákou (joystick)
- Břemena opatrně nakládat a skládat, při nízkém počtu otáček dieselového motoru
- Při nakládacích pracích vypněte stabilizátor zátěže (volit.), protože je velmi poddajný a stěžuje přesné řízení pohybů při zdvíhání
  – viz Zátěžový stabilizátor (volit.) na straně 3-53
- **Pozor!** Před opuštěním vozidla spusťte nakládací lžíci na zem, vypněte dieselový motor, vypněte zapalování a vytáhněte klíč

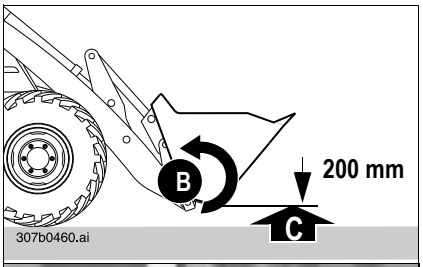


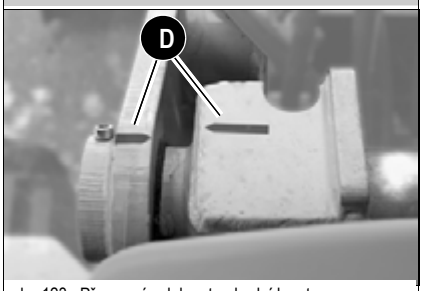
obr. 122: Zablokování přídavného přístroje

- Aby se zabránilo nebezpečí nehody a zranění, je třeba se před začátkem prací přesvědčit o tom, zda je přídavné zařízení prostřednictvím blokovacího válce bezpečně zablokováno se zařízením pro rychlou výměnu

  ➥ Blokovací čepy musejí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném přístroji

Jízdy s drapákovou lžící při pracích





obr. 123: Přepravní poloha standardní lopaty

OZNÁMENÍ!

Na veřejných komunikacích ve Spolkové republice Německo není jízda s naplněnou drapákovou lopatou povolená!

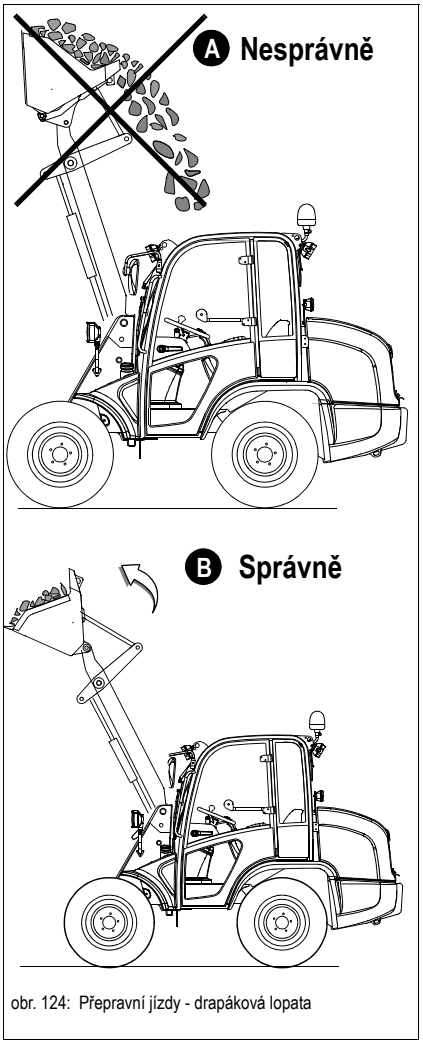
V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

☞ *Drapákovou lžíci zaklonit nadoraz* **A**

☞ *Zvednout nakládací zařízení, dokud nejsou dvě červené značky* **D** *na zdvihovém rámu a na stojanu ložiska shodné (světlá výška* **C** *ca. 200 mm)*

➥ *Zapnout stabilizátor zátěže (volit.) – viz Zátěžový stabilizátor (volit.) na straně 3-53*

Bezpečnostní pokyn při práci s naplněnou drapákovou lopatou



obr. 124: Přepravní jízdy - drapáková lopata

Nebezpečí!

Nevykonávejte přepravní jízdy s nadzvednutým nakládacím zařízením!

Při přepravních jízdách neustále mírně naklánějte přídavné zařízení dozadu směrem k vozidlu a držte ho podle možnosti co nejblíže nad podlahou, dodržujte potřebnou světlou výšku!

Drapáková lžíce sklopená do přepravní polohy se vede paralelně při zvednutí nakládacího zařízení do výšky!

Pokud se drapáková lopata v nadzvednuté poloze *obr. 124/**A**)* neúmyslně sklopí na doraz,může spadnout náklad přes zadní část lopaty!

☞ *Lopatu naplněnou materiálem v této poloze **neklopit***

☞ *Drapákovou lopatu příp. mírně nastavte (vyklopení obr. 124/**B**)*

☞ *V případě nakládání objemného materiálu:*

- Nakládaný materiál zajistit příp. opatřit zadní část lopaty ochranným zařízením

☞ *Zajistit, aby byla dobrá viditelnost k naložené zátěži a na jízdní dráhu*

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí převrácení při otáčení nebo jízdách po svahu s naplněnou lopatou, musí se drapáková lopata zcela sklopit a nakládací zařízení uvést do přepravní polohy!

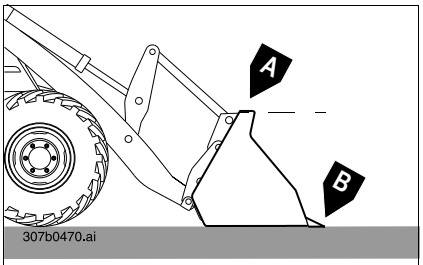
☞ *Přepravní jízda s naloženou lžící přes prudký spád by se měla provádět pokud možno směrem dozadu*

OZNÁMENÍ!

Na veřejných silnicích Spolkové republiky Německo není jízda s naplněnou lžící povolená!

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Praktická upozornění pro výkop



obr. 125: Sklopná pozice lopaty

- Výjezd ze stavební jámy byl se měl nacházet mimo výkopovou linii a měl by být pokud možno s malým sklonem
- Výkop provést pokud možno v co nejblíže vedle sebe nacházejících pásů
- Kolový nakladač s plně naloženou lopatou musí možnost vyjet ze stavební jámy dopředu
- Přepravní jízda s naloženou lžící přes prudký spád by se měla provádět pokud možno směrem dozadu
  – *viz Bezpečnostní pokyn při práci s naplněnou drapákovou lopatou* na straně 3-90

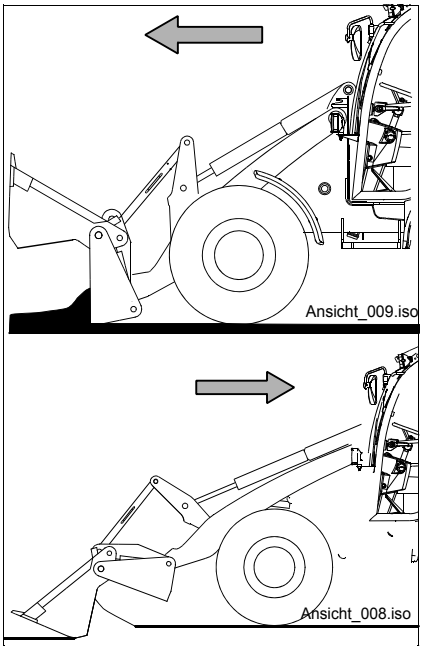
Sklopná pozice lopaty

- Poloha plochy **A** na horní hraně lopaty odpovídá poloze řezné hrany **B**

Pozor!

Při příliš naplněné nakládací lopatě může náklad přepadávat přes zadní část lopaty.

Zarovnávací a obtahovací práce



obr. 126: Drapáková lžíce - planýrovací práce

OZNÁMENÍ!

Obsluha 3. řídicího obvodu; (otevřít / zavřít lopatu)
– *viz Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-42 oder *"Elektrické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (volit.)*" na straně 3-43

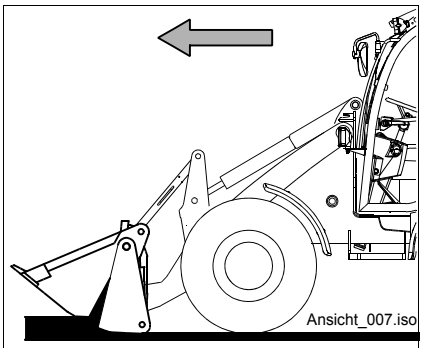
☞ *Planýrování se provádí následovně*

- Přední polovinu lžíce sklopit nahoru
- Hloubku výkopu nastavit zvedací hydraulikou
- Nastavit nastavovací úhel zadní řezací lišty

☞ *Odtáhnout materiál*

- Vyklopit drapákovou lžíci
- Lžíci nadzvednout zvedací hydraulikou
- Přední polovinu lžíce sklopit nahoru
- Drapákovou lžíci spustit dolů na zem
- Nastavit nastavovací úhel
- Plochy se během jízdy dozadu zarovnají nebo obtáhnou

Odlupování v plochých polohách (Scraper)



obr. 127: Drapáková lžíce - práce odlupování

☞ *Vylamování provádějte následovně*

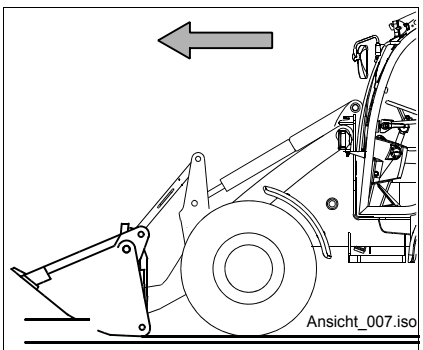
- Nastavit plochý výkopový úhel
- Přední polovinu lžíce vyklopit o 10 až 15 cm nahoru
- Rozjetí vozidla

➥ Materiál se valí dovnitř a současně nabírá

OZNÁMENÍ!

V této poloze se dá např. odhrnout travnatý porost do tloušťky přibližně 8 cm.

Nános plochých vrstev



obr. 128: Nanášecí práce drapákovou lopatou

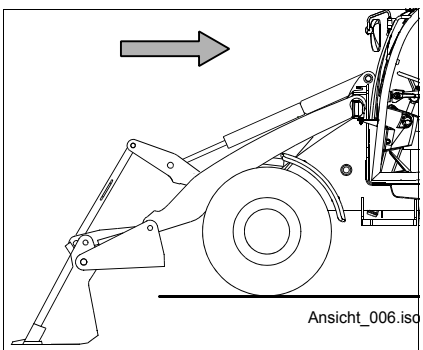
☞ *Nanášení provádějte následovně*

- Zadní řeznou lištu vyrovnat paralelně k zemi
- Přední polovinu lžíce naklopit vzhůru tak, aby bylo na zem vysypáno požadované množství materiálu
- Rozjetí vozidla
- Drapákovou lžíci spustit dolů na zem

OZNÁMENÍ!

Zadní řezná lišta planýruje zároveň materiál vyprázdněný otevřením přední poloviny lžíce. V této poloze může být materiál nabírán bez toho, aniž by se do spodní vrstvy najelo vozidlem (např. nabrání první živičné základní vrstvy, nabrání granulátu při obložení z umělé hmoty atd.).

Vytahování materiálu

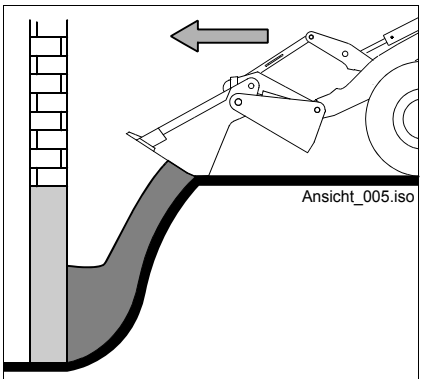


obr. 129: Drapáková lžíce - stahovací práce

OZNÁMENÍ!

V této poloze lze materiál na svazích nebo ze silničních příkopů bez nebezpečí vytáhnout a poté ve správné výšce zabudovat.

Posunout materiál se zvětšenou vykládkou



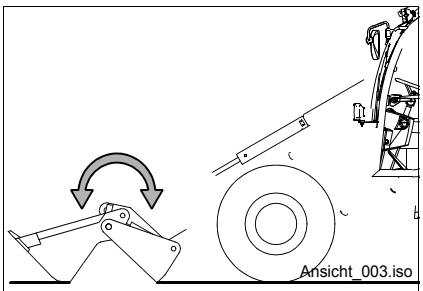
obr. 130: Drapáková lžíce - zasypávací práce

OZNÁMENÍ!

Bezpečné plnění se šetrným postupem ohledně náspů!

V této poloze se dá materiál posunovat, aniž by se zničily svahy na stavebních objektech.

Úplné nabrání zbývajícího materiálu



obr. 131: Drapáková lžíce - nabírání zbývajícího materiálu

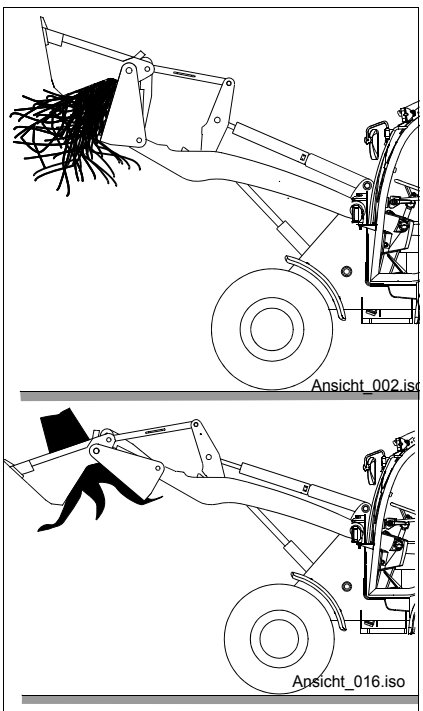
OZNÁMENÍ!

Aby se dal materiál zcela nabrat, musí doléhat obě poloviny lžíce na zem.

☞ *Nabrání zbývajícího materiálu proveďte následovně*

- Přední polovinu lžíce (drapáková lžíce) sklopit nahoru
- Lžíci vyklopit
- Lžíci spustit na zem pomocí zvedací hydrauliky.
  Dbát na to, aby drapáková i nakládací polovina doléhala na zem
- Drapákovou lžíci zavřít a současně zaklopit
- Lžíci nadzvednout zvedací hydraulikou

Uchopení neskladného materiálu nebo velkých předmětů

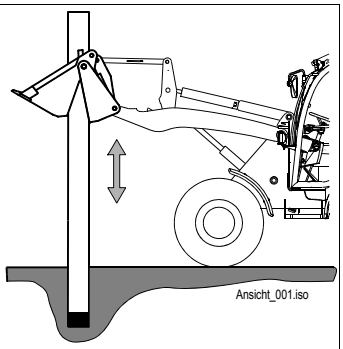


obr. 132: Neskladný materiál nebo velké předměty

☞ *Uchopit objemný materiál*

- Drapákovou lžící se může uchopit stavební dřevo, armování, obalové pásy, dráty aj., čímž je zajištěné bezpečné odebrání a přeprava
- Drapákovou lžící se mohou uchopit velké předměty, čímž je zajištěné bezpečné odebrání a přeprava

Vytažení a vsazení kůlů

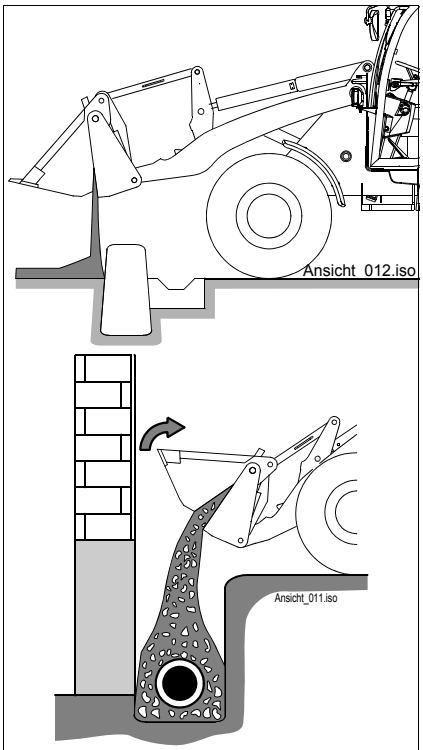


obr. 133: Drapáková lžíce - přesazení kůlů

☞ *Vytahování nebo vsazování kůlů*

- S otevřenou drapákovou lžící najet nad kůl a bezpečně uchopit
- Uvolnit kůly opatrnými pohyby nahoru a dolů

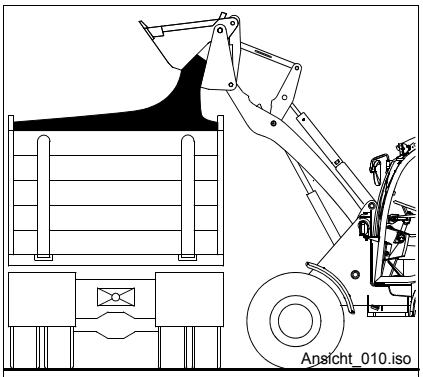
Zásyp oblázky a dávkované vysypávání

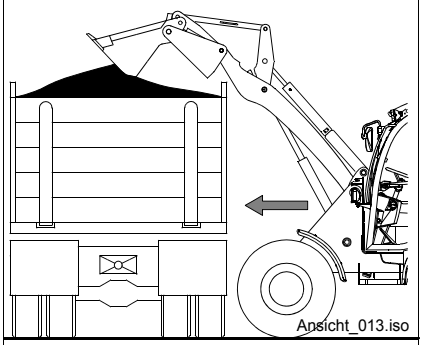


obr. 134: Drapáková lžíce - zásyp a vysypání

- Exaktní dávkování a umístění sypkého materiálu
- Zuby lžíce se při otevření lžíce odtahují od stěny

Vyprázdnění na zem pro větší výsypné výšky





obr. 135: Drapáková lžíce - vyprázdnění zeminy

- Vyprázdnění na zem pro větší výsypné výšky
- Zvětšení výsypné výšky o alespoň 55 cm (podle velikosti lopaty) proti normálnímu vyklopení.

OZNÁMENÍ!

Nevýhoda nízkého sypného rozměru se dá vyrovnat tím, že se náklad přesune s rozevřenou drapákovou lžící.

3.53 Přestavení na stohovací zařízení

Oblast použití pro stohovací zařízení

Oblast použití stohovacího zařízení zahrnuje především nabírání, přepravu a nakládání paletovaných materiálů, palet nebo jiných stohovaných nákladů!

Přepravní jízdy s naloženým stohovacím zařízení na veřejných komunikacích nejsou povoleny!

Kromě toho se musejí dodržovat příslušné platné národní předpisy na zabránění nehod, např. předpisy profesních sdružení!

Pozor! Před opuštěním vozidla spusťte stohovací zařízení na zem, vypněte dieselový motor, vypněte zapalování a vytáhněte klíč

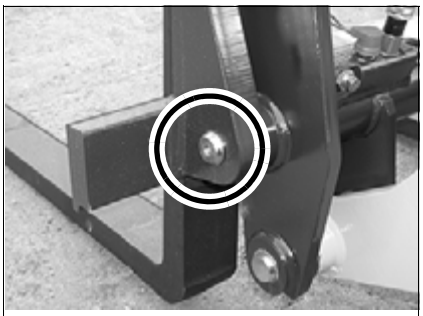
Pozor!

Použití stohovacího zařízení jako zdvíhacího prostředku **není** povoleno!
Ke stohovacímu zařízení nebo hrotům vidlice se nesmějí připevňovat háky, oka atd. za účelem použití ve funkci zdvíhacího zařízení!

Upevnění stohovacího zařízení na rychlovýměnné zařízení

Nebezpečí!

Aby se předešlo **nebezpečí nehody a poškození** zařízení rychlé výměny, musí být pravidelně kontrolováno, zda nedošlo k poškození upevňovacího otvoru **L** přídavného zařízení
– *viz Kontrola upevňovacího otvoru přídavného zařízení* na straně 3-73!


obr. 136: Blokovací čepy zkontrolovat

Upevnění stohovacího zařízení na rychlovýměnné zařízení probíhá stejně jako u nakládací lžíce
– *viz Upevnění standardní lopaty na rychlovýměnné zařízení* na straně 3-74.

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí nehody a zranění, je třeba se před začátkem práce přesvědčit o tom, zda je přídavné zařízení prostřednictvím blokovacího válce bezpečně zablokováno se zařízením pro rychlou výměnu!

☞ *Blokovací čepy musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném zařízení!*

☞ *Zajistit 3. řídicí obvod po zablokování*
– *viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série) na straně 3-65* oder
– *viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.) na straně 3-67*

Jízdy se stohovacím zařízení na veřejných silnicích

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu, **nesmí** se stohovací zařízení přepravovat v nakládací lžíci přimontované k vozidlu!

Stohovací zařízení s pevně namontovanými hroty vidlic nejsou povoleny pro jízdy na veřejných komunikacích, proto se musejí odmontovat a přepravit pomocí vhodného dopravního prostředku.

Viz také **Všeobecné povolení provozu (ABE)**, resp. **Potvrzení údajů** o vozidle!

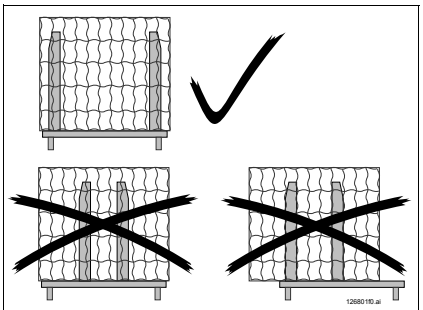
Odložení stohovacího zařízení z rychlovýměnného zařízení

Nebezpečí!

Stohovací zařízení složte tak, aby po odblokování ze zařízení pro rychlou výměnu stálo bezpečně a nemohlo se převrátit!

Složení stohovacího zařízení probíhá stejně jako u nakládací lžíce
– *viz Odložení standardní lopaty ze zařízení pro rychlou výměnu* na straně 3-75

Přestavit hroty vidlice



obr. 137: Sklopitelné hroty vidlice

Nebezpečí!

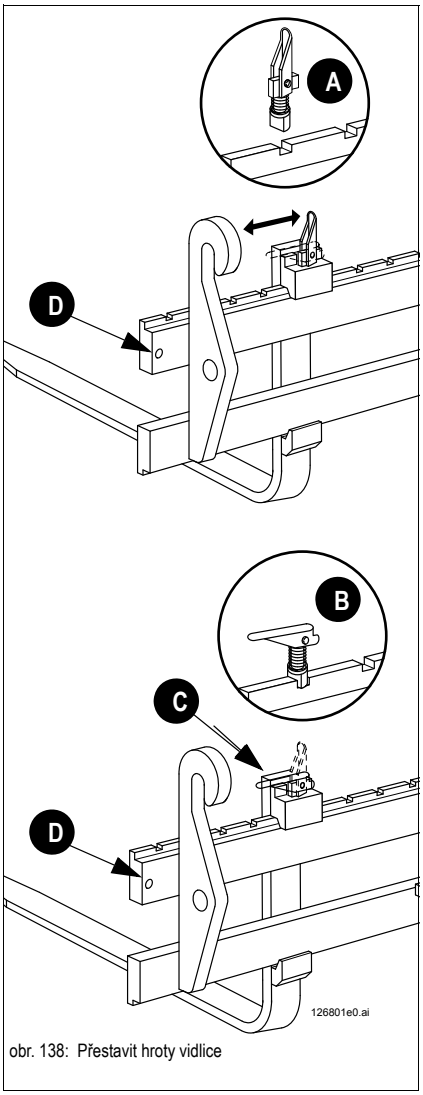
Aby se zabránilo bočnímu zesmeknutí hrotů vidlice, musejí být pojistné kolíky hrotů vidlice správně zapadlé v drážkách na nosníku hrotů vidlice!

☞ *Před pracovním nasazením stohovacího zařízení zkontrolujte, že obě bezpečnostní páky **(a)** jsou odloženy na hrotech vidlice a jsou zasunuty v nosníku hrotů vidlice!*

☞ *Zkontrolovat, zda nejsou bezpečnostní šrouby* **D** *na horní liště nosníku hrotů vidlice na obou stranách poškozeny a zda jsou k liště pevně přišroubovány*

Hroty vidlice musejí být od sebe pod zátěží co nejvíce vzdálené, příp. musejí být posunuté do příslušných upevňovacích míst a musejí být vždy nastavené ve středu k nosníku hrotů vidlice.

K tomu lze změnit odstup hrotů vidlic následovně.



obr. 138: Přestavit hroty vidlice

☞ *Pojistnou páčku přesuňte kolmo nahoru do polohy **A***

➥ Hroty vidlice se dají posunovat na nosníku hrotů vidlice

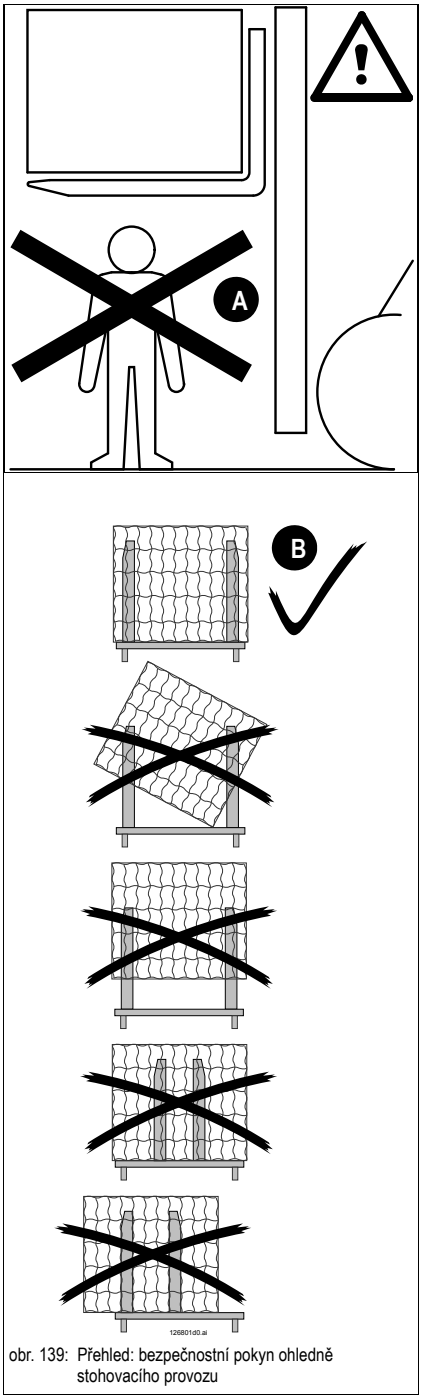
☞ *Posuňte hroty vidlice na potřebnou vzdálenost, až zapadne pojistný kolík do drážky na nosníku hrotů vidlice*

☞ *Pojistnou páčku znovu přesuňte do pol **. B***

➥ Horní hrana bezpečnostní páky musí být uzavřena hranou **C** .

3.54 Práce se stohovacím zařízením

Všeobecné bezpečnostní pokyny ohledně stohovacího zařízení



obr. 139: Přehled: bezpečnostní pokyn ohledně stohovacího provozu

Nabrání břemen

- 3. řídicí okruh zajistěte proti neúmyslnému ovládání
  – *viz kapitola 3 "Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série)*" na straně 3-65
  – *viz kapitola 3 "Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.)*" na straně 3-67
- Zdržování osob **A** v bezprostřední blízkosti a pod zdvihnutým nákladem je zakázáno!
- Přeprava osob s přídavným přístrojem se zakazuje
- Stohovací zařízení se nesmí provozovat jako „zdvíhací zařízení“!
- Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v návodu na obsluhu přídavného zařízení!
- Před pracemi zajistit, aby byly hroty vidlice bezpečně zablokovány na nosníku vidlice! Pomocí pojistné páky proveďte zajištění proti bočnímu sesmeknutí!
- Ohnuté, natržené nebo jinak poškozené hroty vidlice/stohovacích zařízení se nesmějí používat!
- Přídavné zařízení a vozidlo nepřetěžujte, respektujte diagram nosnosti
  – *viz Diagram nosnosti pro stohovací zařízení* na straně 3-104!
- Dbát na stabilitu vozidla!
- Nikdy nepřekročit maximální zatížení!
- Pokud možno, najet co nejblíže k nakládanému materiálu!
- Vozidlem vždy najíždět k nakládanému materiálu s rovně vycentrovanými koly!
- Nakládací práce provádět pouze na pevném, rovném a dostatečně nosném podkladu!
- Nikdy nezvedat břemeno pouze jedním hrotem vidlice!
- Hroty vidlice najet pod vzpěry palety co možná nejdále, aby náklad mohl být nabrán co nejblíže k nosiči hrotů vidlice!
- Pod náklad najíždět s hroty vidlice co možná nejdále od sebe, přímo a ve stejném odstupu od levého i pravého okraje nákladu **B**!

Z vozidla se nikdy neodcházet, pokud se zdvihlo břemeno!

Přeprava břemen

- Při přepravních jízdách naklopte přídavné zařízení vždy mírně dozadu k vozidlu!
- Břemeno vždy přepravujte v blízkosti zemi!
- Nejméně 6 m (236,20 in.) Udržujte odstup mezi nakládacím zařízením/nákladem a volným vedením!
- S nakládacím zařízením a přídavnými zařízeními nikdy nemanipulovat při zvýšené rychlosti vozidla!
- Z vozidla se nikdy neodcházet, pokud se zdvihlo břemeno!
- Abyste zabránili odblokování stohovacího zařízení, zajistěte 3. řídicí okruh na vozidle – *viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-65 oder
– *viz Obsluha a pojistky 3. řídicího okruhu (volit.)* na straně 3-67
- Na kopcích a stoupáních/spádech vždy mít zátěž na straně ke kopci.
  Po spádech případně jezdit i couváním, aby břemeno i při brzdění nespadlo a vozidlo se nemohlo převrátit dopředu!
- Velká, objemná břemena případně přepravovat couváním, aby se zajistila lepší viditelnost!
- Před vjetím na mosty, sklepní stropy, klenby aj. zohlednit danou nosnost!
- Před vjetím do průchodů, tunelů, vrat atd. dbát na světlé rozměry stavebního zařízení!

Odložení břemen

- Břemena se smějí odkládat pouze na vhodné podklady, které mají dostatečnou nosnost a jsou stabilní
- Břemena, která nejsou správně zabalena nebo se posunula, jakož i nakládací jednotky s poškozenými paletami/stohovacími nádržemi se nesmí pokládat na sebe nebo na výše položená místa
- Břemena vykládejte jen tam, kde budou stát bezpečně a kde se nemohou převrátit, spadnout nebo se posunout! Obzvláště v oblasti veřejných a neveřejných dopravních ploch je třeba odstavné plochy dostatečně označit!
- Dbát údajů nosnosti místa usazení (např. nakládací plochy nákladních automobilů, skladovací místa na vysokých regálech atd.)
- Nakládací plochy nákladních automobilů nebo přívěsů se naloží rovnoměrně, aby se dosáhlo rovnoměrného zatížení náprav.
- Břemena ukládat na sebe pouze do maximálně přípustné stohovací výšky.
- Břemena neukládat poblíž např. svahů, okrajů stavebních jam atd.
- Zátěže se nesmějí odkládat na dopravních a únikových cestách, před bezpečnostními a provozními zařízeními, jenž musí být vždy dostupné.

Speciální bezpečnostní pokyny

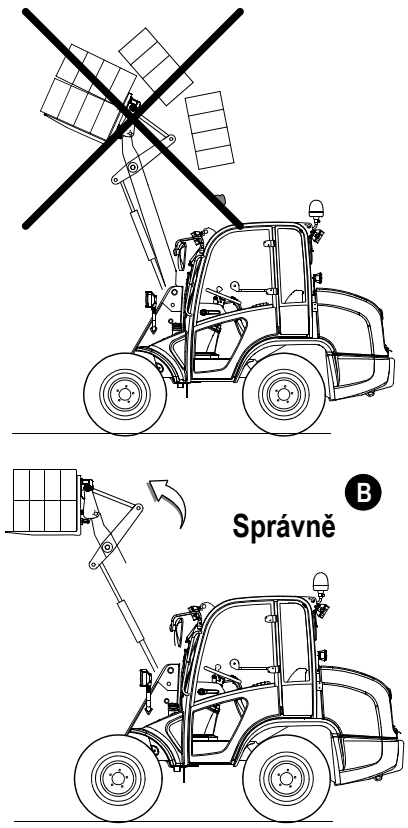
- Provést vždy aretaci řídicí páky pro 3. řídicí okruh při práci se stohovacím zařízením
  ➥ – viz *Mechanické pojistky řídicí páky (nakládací zařízení) a 3. řídicího okruhu (série)* na straně 3-42!
- Bezpodmínečně dodržujte Diagram nosnosti pro stohovací zařízení.
  Nikdy nepřekračujte maximální zátěž!
- Rovněž dodržujte speciální pokyny, uvedené v návodu na použití stohovacího zařízení!
- Pokud možno, najet co nejblíže k nakládanému materiálu!
- Vozidlem vždy najíždět k nakládanému materiálu s rovně vycentrovanými koly!
- Nakládání provádět pouze pevném, rovném podkladu s dostatečnou nosností (pro plně zatížené vozidlo)!
- Nikdy nezvedat břemeno pouze jedním hrotem vidlice!
- Dodržujte minimálně 6 m odstup mezi výložníkem/břemenem a venkovními vedeními!
- Před pracemi zajistit, aby byly hroty vidlice bezpečně zablokovány na nosníku vidlice!
- S výložníkem a přídavnými zařízeními nikdy nemanipulovat při zvýšené rychlosti vozidla!
- Z vozidla se nikdy neodcházet, pokud se zdvihlo břemeno!
- Břemeno přepravovat vždy co nejblíže nad zemí!

Krátký návod na použití hrotů vidlice

Následující krátký návod byl vypracovaný podle „Směrnic pro vykonávání zkoušky a opravy hrotů vidlice“ (© by VETTER Umformtechnik GmbH):

- Hroty vidlice používat pouze v souladu se stanoveným použitím
- Nepřekročit těžiště zátěže a nosnost
- Hroty vidlice udržovat stále čisté
- Oba hroty vidlice naložit stejnoměrně
- Standardní hroty vidlice nepoužívat jako vratné hroty
- Nenarážet, netahat, neposunovat nebo šikmo nezasunovat (nebezpečí poškození bočními silami)
- Neuvolňovat břemena nebo je nenechat spadnout na hroty vidlice
- Břemena případně upevnit atd., aby se vyloučila ztráta břemen
- Nenadzvedávat sklápěcím válcem (sklápěcím prostředkem)
- Dbát na meze nasazení a příslušné návody
- Častěji provádět vizuální kontrolu
- Nechat provádět pravidelné zkoušky podle předpisů o zabránění nehod a návodu
- Na hrotech vidlice neprovádět žádné změny nebo doplňky
- Přeprava osob na hrotech vidlice není dovolena
- Přeprava hořlavých kapalných látek není povolena
- Při jízdách po veřejných silnicích se musí dodržovat příslušné předpisy
- Provozovatel/řidič je povinen pravidelně kontrolovat:
  - Aretace: kontrola funkce
  - Oblast háků: vizuální zkouška na trhliny a deformace
  - Oblast vzpěru: vizuální kontrola drážek a trhlin
  - Vzpěr a list: Při 10% opotřebení odstranit z provozu
  - Vzpěr a list: Zkontrolovat na deformaci
- **Při výskytu poškození nebo nejasností:**
  - Hroty vidlice okamžitě odstavte!
  - Poškozené hroty vidlice se musejí vyměnit v autorizované odborné dílně vždy v párech
- Opravy na hrotech vidlice smí provádět pouze výrobce

Bezpečnostní upozornění k práci se stohovacím zařízením



obr. 140: Přepravní jízdy - stohovací zařízení

Nebezpečí!

Nevykonávejte přepravní jízdy s nadzvednutým nakládacím zařízením!

Při přepravních jízdách neustále mírně naklánějte přídavné zařízení dozadu směrem k vozidlu a držte ho podle možnosti co nejblíže nad podlahou, dodržujte potřebnou světlou výšku!

Stohovací zařízení sklopené do přepravní polohy se vede paralelně při zvednutí nakládacího zařízení do výšky!

Pokud se stohovací zařízení v této poloze *obr. 140**A**)* neúmyslně sklopit až na doraz, může náklad spadnout přes zadní část lopaty!

☞ *Stohovací zařízení naplněné materiálem v této poloze* ***neklopit***

☞ *Stohovací zařízení příp. mírně nastavte (vyklopení obr. 140**B**)*

☞ ***Nakládání velkých balíků nebo kusů nákladu nad sebou je bez ochranné střechy řidiče nebo kabiny řidiče zakázané!***

☞ ***Nenakládat přes zadní část stohovacího zařízení***

- Zajistěte naložený materiál příp. opatřete zadní část stohování ochranným zařízením

☞ *Zajistit, aby byla dobrá viditelnost k naložené zátěži a na jízdní dráhu*

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí převrácení při otáčení nebo jízdách po svahu se zcela naplněným stohovacím zařízením, musí se toto zcela sklopit do přepravní polohy!

☞ *Přepravní jízdu s naloženým stohovacím zařízením provádět po prudkém svahu pokud možno směrem dozadu*

OZNÁMENÍ!

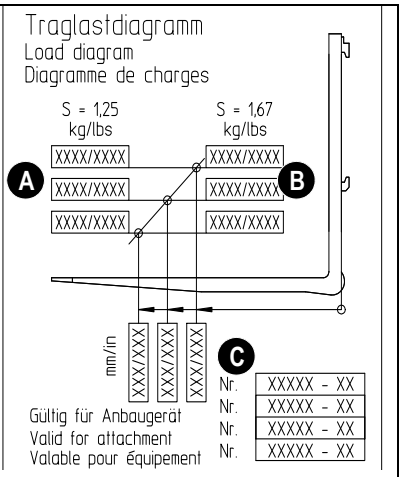
Na veřejných silnicích Spolkové republiky Německo není přepravní jízda s naplněným stohovacím zařízením povolená!

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Diagram nosnosti pro stohovací zařízení

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí úrazu a poškození vozidla, musí se při stohovacích pracích bezpodmínečně dodržovat diagram přípustného zatížení! Diagram přípustného zatížení se nachází na zadní straně stojanu ložiska nakládacího zařízení.



obr. 141: Diagram nosnosti

Orámovaná levá řada číslic **A** ukazuje maximální zátěž při použití na rovném podkladu (stabilita s = 1,25)

Orámovaná pravá řada číslic **B** ukazuje maximální zátěž při použití v terénu (stabilita s = 1,67).

Maximální zátěž je závislá na vzdálenosti (vzdálenost zátěže) těžiště břemena k nosiči hrotů vidlice **C** (dolní řada číslic). To je nutné zohlednit při použití prodloužení hrotů vidlice!

Nebezpečí!

Uvedené maximální zátěže se nesmí překročit, protože se jinak nedá zaručit stabilita vozidla.

Příklad odečtení:

Nasazení v terénu =>bezpečnostní faktor **S = 1,67** (orámovaná pravá řada čísel **B**)

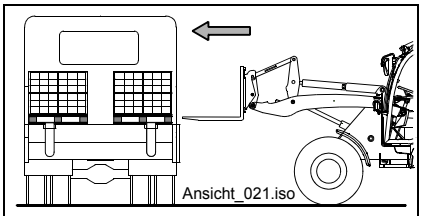
Vzdálenost zátěže = 400 mm (střední svislá linie)

Maximální zátěž **C** činí **xxxx**! (průsečík střední svislé čáry se šikmou čárou (křivka meze únosnosti))

Nabrání břemena pomocí stohovacího zařízení

Pozor!

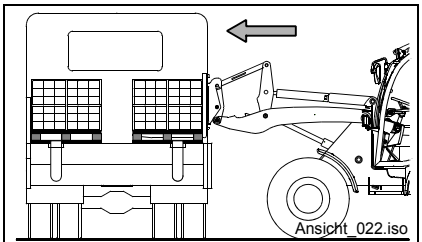
V případě volitelného vybavení „pojistka proti prasknutí trubky“ zkontrolujte, zda je stabilizátor zátěže (volit.) vypnutý!
Při zapnutém stabilizátoru zátěže je pojistka proti prasknutí trubky deaktivovaná a v případě poškození potrubí tak nezajišťuje spouštění nakládacího zařízení dolů nebo vyklápění přídavného zařízení



obr. 142: Poloha hrotů vidlice k nákladu

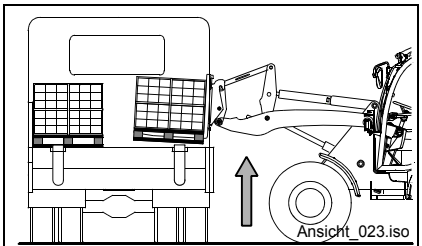
☞ *Náklad naložte následovně*

- Vozidlo natočte k nákladu tak, aby stohovací zařízení popř. hroty vidlic svíraly pravý úhel s nákladem
  ➥ Hroty vidlice musí být pokud možno co nejvíce od sebe a ve stejném odstupu k levému a pravému okraji břemena



obr. 143: Náklad uchopit

- Popojeďte vozidlem dopředu, při tom zajeďte hroty vidlice co možná nejdále pod vzpěry palety tak, aby náklad přiléhal k nosiči hrotů vidlice



obr. 144: Náklad nadzvednout

- Náklad opatrně nadzvedněte a mírně sklopte směrem dozadu

Pozor!

Aby se zabránilo poškození vozidla, nepřekračujte výkonnostní limit kolového nakladače!

☞ *Dodržovat diagram meze únosnosti!– viz Diagram nosnosti pro stohovací zařízení na straně 3-104*

Přepravování břemen pomocí stohovacího zařízení

Nebezpečí!

Nebezpečí nehody a zranění!
Při přepravních jízdách s naloženým, zvednutým stohovacím zařízením může náklad spadnout nebo se může vozidlo převrátit!

☞ *Po nabrání nákladu; nakládací zařízení spustit dolů do přepravní polohy a stohovací zařízení sklopit*

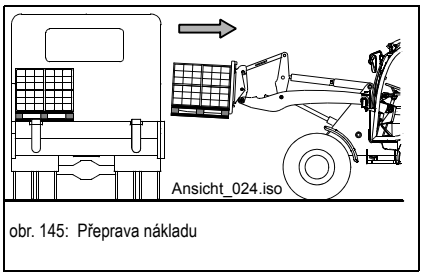
☞ *Bezprostředně přes odložením nákladu nadzvedněte nakládací zařízení*

☞ *Náklady nikdy nezvedejte a nepohybujte nad osobami*

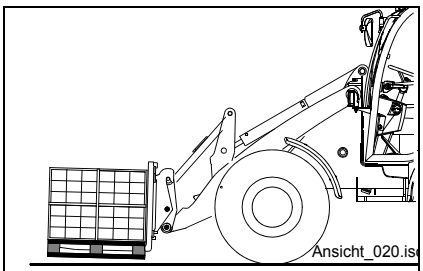
☞ *Vozidlo nikdy neodstavujte / neparkujte s nadzdviženým nákladem*

☞ *Vozidlo nikdy neopouštět s nadzvednutým břemenem*

☞ *Zakazuje se každý způsob práce, který by ovlivnil stabilitu nakladače*



obr. 145: Přeprava nákladu



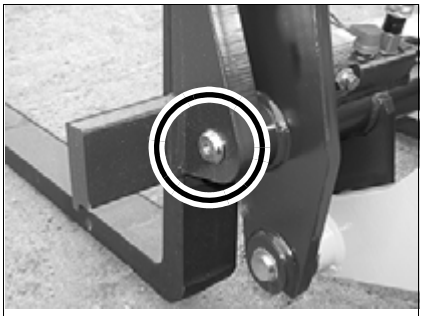
obr. 146: Náklad odložit

☞ *Náklad se přepravuje následovně*

- Náklad přesouvejte až tehdy, pokud je bezpečně uložený na hrotech vidlice
- Náklad zvedejte a posouvejte pouze tehdy, pokud na něho dostatečně vidíte
- Pozvolný rozjezd, pozvolné obracení a zastavení
- Pracovat koncentrovaně, nenechat se rozptylovat
- Při přesouvání a přepravě náklad vždy mírně sklopte dozadu směrem k vozidlu a nadzvedněte a nadzvedněte nebo spusťte dolů do přepravní polohy (dodržujte vzdálenost od země)
- V terénu jezděte zásadně pomalu, aby se zabránilo prudkému rozhoupání nákladu!
- Na kopcích a stoupáních/spádech vždy mít zátěž na straně ke kopci.
  Po spádech případně jezdit i couváním, aby břemeno i při brzdění nespadlo a vozidlo se nemohlo převrátit dopředu
- Velký, objemný náklad případně přepravujte couváním, aby se zajistila lepší viditelnost!

3.55 Práce s přídavným adaptérem (volit.)

Připojení a namontování přídavného adaptéru


obr. 147: Blokovací čepy zkontrolovat

Nebezpečí!

Před začátkem prací se přesvědčte, zda je přídavné zařízení bezpečně zablokované pomocí blokovacího válce s rychlovýměnným zařízením

☞ *Blokovací čepy musí být vidět na obou stranách upevňovacích otvorů na přídavném zařízení!*

Namontování, spojení hydraulických hadic a připojení na rychlovýměnné zařízení probíhá stejně jako u drapákové lžíce.

➥ *– viz Přestavení na drapákovou lopatu a přídavná zařízení s hydraulickými funkcemi* na straně 3-84

Použití: přídavný adaptér s cizím přídavným zařízením

Pozor!

Namontování cizích zařízení na přídavný adaptér musí odpovídat rozměrům (délka / šířka), hustotě sypného materiálu a povolené nosnosti uvedené ve **Všeobecném povolení k provozu***(Potvrzení údajů), resp. na straně1-12 "Oblast použití a využití kolového nakladače s přídavným zařízením"*!

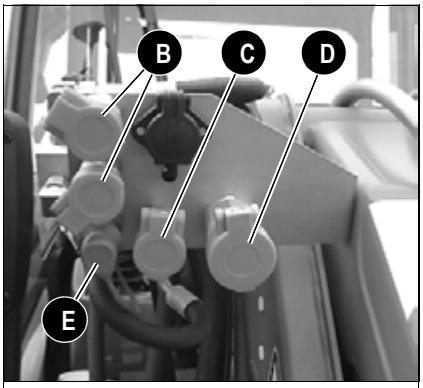
☞ *U stohovacího zařízení = bezpečnostní faktor = S 1,25 / S 1,67 (viz diagram nosnosti, který je nalepený na rámu vozidla)*

☞ *U lžic = bezpečnostní faktor = S 2,0*

Pokud přídavná zařízení **nesplňují** podmínky **Všeobecného povolení k provozu**, musí se vyžádat **od příslušných úřadu vyžádat** samostatné povolení k provozu!
V ostatních zemích je nutné dodržovat příslušné národní předpisy

3.56 Dodatečný řídicí okruh vpředu/vzadu (volit.)

Přehled rychlospojky 40l/min (40 – 60l/min)



obr. 148: Rychlospojky přídavného řídicího okruhu (volit.)

Pro provoz přídavných zařízení s dodatečnými hydraulickými funkcemi se musejí na zadní stranu a/nebo přední stranu (nakládací zařízení) namontovat násuvné spoje.

Možná volitelná vybavení:

- Dodatečný řídicí okruh zásuvné spoje vpředu 60 l/min a vzadu 40 l/min
- Dodatečný řídicí okruh zásuvné spoje vpředu 60 l/min
- Dodatečný řídicí okruh zásuvné spoje vpředu/vzadu 40 l/min

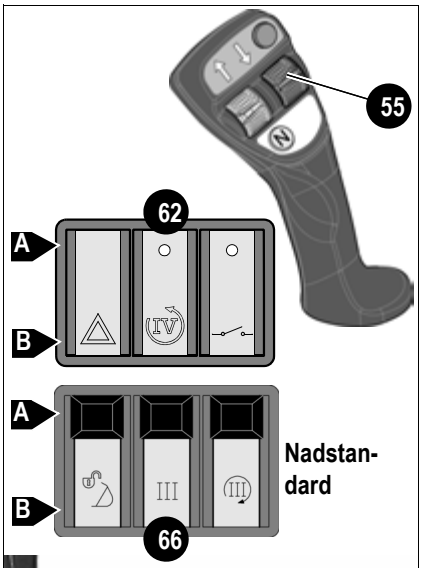
Přehled: Hydraulické přípojky vpředu/vzadu (volit.)	
Přípojka	**Funkce**
B	Zásuvný spoj – červená (tlakové vedení dvojčinné vpředu)
C	Zásuvný spoj – červená (tlakové vedení jednočinné vpředu a vzadu)
D	Zásuvný spoj – modrá (beztlakový zpětný chod k nádrži vpředu a vzadu
E	Zástrčka – červená (potrubí prosakujícího oleje)

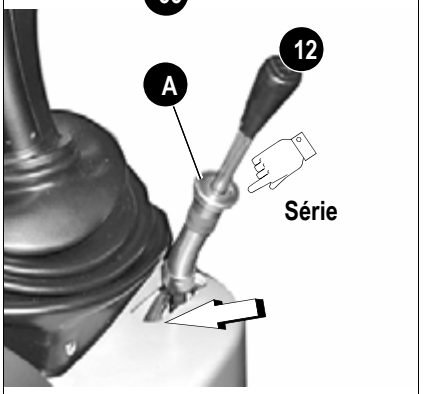
Pozor!

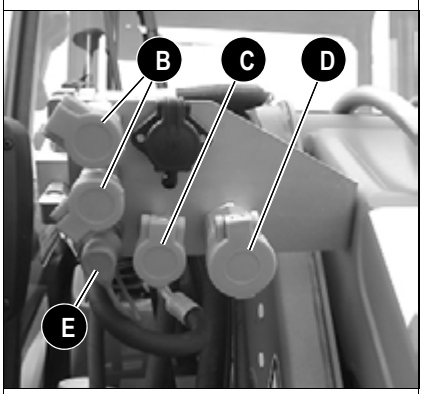
Aby se zajistila funkčnost a těsnost zásuvných spojů, musejí se vyčistit před připojením přídavného zařízení!
Současný provoz přídavných přístrojů na zásuvných spojkách **vpředu a vzadu není možný**!

☞ *Zásuvné spoje uvést do provozu buď vpředu nebo vzadu*

Obsluha: přídavný řídicí okruh







obr. 149: Obsluha rychlospojek přídavného řídicího okruhu (volit.)

Přídavný řídicí okruh 40 l/min (hydraulické čerpadlo 8+8 cm3/U)

Použití zásuvných spojů je uvedeno v návodu na obsluhu přídavného zařízení

☞ *Přídavné zařízení upevnit na zařízení pro rychlou výměnu a připojit na přední straně na rychlospojky **B** nebo na přední nebo zadní stranu rychlospojek **C***

☞ *Sklápěcí spínač* **62** *stisknout do pozice **B***

☞ ***Série** – řídicí páku táhnout **12 zcela** dozadu a zajistit bezpečnostním pouzdrem **A** (zarážku tlačit dolů - nepřetržitý provoz)*

☞ ***Opce** - Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **66** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B***

➥ Dodatečný řídicí okruh **40**l/min vpředu příp. vzadu v provozu

Přídavný řídicí okruh 60 l/min (hydraulické čerpadlo 16+8 cm^3/U)

☞ *Přídavné zařízení upevnit na zařízení pro rychlou výměnu a připojit na přední straně na zásuvné spoje **B** nebo na přední nebo zadní stroje na zásuvné spoje **C***

➥ Použití zásuvných spojů je uvedeno v návodu na obsluhu přídavného zařízení

☞ *Sklápěcí spínač* **62** *stisknout do pozice **A***

☞ ***Série** – řídicí páku táhnout **12 zcela** dozadu a zajistit bezpečnostním pouzdrem **A** (zarážku tlačit dolů - nepřetržitý provoz)*

☞ ***Opce** - Pojistky **C** v kolébkovém tlačítku **66** posunout dolů a spínač tlačit do polohy **B***

➥ Dodatečný řídicí okruh **60l/min vpředu příp. vzadu 40l/min v provozu**

Přídavná funkce (např. výkyvné vyhazování sněhovou frézou, atd.)

☞ *Kolébkové tlačítko* **55** *na řídicí páce 11 tlačit do požadovaného směru (nahoru / dolů)*

➥ Dodatečná funkce **(vlevo/vpravo směr otáčení) v provozu**

3.57 Bezpečnostní zařízení pojistka proti prasknutí trubky (volit.)

Důležité upozornění k pojistce proti zlomení trubky

Bezpečnostní zařízení „pojistka proti prasknutí trubky“ zabrání nebrzděnému poklesu příp. vyklopení nakládacího zařízení v případě prasknutí hadice nebo trubky.

OZNÁMENÍ!

Při zapnutí stabilizátoru zátěže se pojistka proti prasknutí trubky automaticky vyřadí z provozu!
Aby bylo fungování bezpečnostního zařízení zaručené, musí být stabilizátor zátěže vypnutý – *viz Zátěžový stabilizátor (volit.)* na straně 3-53

Nebezpečí!

Při prasknutí hadice nebo trubky začne fungovat bezpečnostní zařízení „pojistka proti prasknutí trubky“!

- ☞ *Zajistit oblast nebezpečí a vozidlo okamžitě zastavit*
- ☞ *Vypněte motor*
- ☞ *Pokud možno, nakládací zařízení spusťte opatrně až do přepravní polohy*
- ☞ *Zaktivovat parkovací brzdu*
- ☞ *Klíč zapalování vytáhnout a vozidlo zamknout*
- ☞ *Škody na hydraulickém zařízení, stejně jako na pojistce proti prasknutí trubky, musejí být okamžitě napraveny autorizovanou odbornou dílnou*

Životní prostředí!

Vytékající hydraulický olej zachytit do vhodné nádrže a ekologicky zlikvidovat.

3.58 Závěsy pro přívěs (volit.)

Důležité pokyny k provozu s přívěsem

Použití závěsné spojky je povoleno pouze tehdy, jsou-li splněny příslušné požadavky na přídavná zařízení (přívěsy).
Tyto lze najít v **ABE** (Všeobecné povolení k provozu), resp.
Potvrzení údajů nebo v technickém průkazu.

Pomocí připojeného přívěsu se na veřejných komunikacích nesmějí provádět **žádné přepravy nákladů**. Povolena je pouze přeprava přídavných zařízení vozidla.

V ostatních zemích je zapotřebí dodržovat příslušné národní předpisy.

Řidič se musí ujistit, že všechna bezpečnostní opatření (blokování) určená podle zákona byla pozitivně překontrolována. Bez kontroly zaniká jakýkoliv nárok na ručení!

- Zkontrolovat, jestli tažné zařízení přívěsu je připojené na závěs přívěsu vodorovně.
- Na závěsných spojkách provádějte pravidelně údržbové práce.
  – viz kapitola 5 "Údržba samočinného závěsu pro přívěs (volit.)" na straně 5-35
- Před připojením přívěsu dbát na celkovou hmotnost přívěsu a zatížení na čepu spojky přívěsu,
  - ➥ Viz typový štítek na závěsné spojce a *– viz kapitola 6 "Celková hmotnost přívěsu / zatížení podpěry – závěsné zařízení přívěsu (volit.)*" na straně 6-13 v tomto návodu na obsluhu.
  - ➥ Údaje na typovém štítku závěsné spojky mohou být vyšší než závažné údaje uvedené v podkladech vozidla.



Nebezpečí!

Aby nebyla ohrožena bezpečnost dopravy v provozu s přívěsem (nedostatečné zatížení přední nápravy), musí být na nakládací zařízení vozidla připojeno přídavné zařízení povolené pro veřejné komunikace!

☞ *Upevnit nakládací lopatu na rychlovýměnné zařízení a bezpečně zablokovat – viz Přestavení na standardní lžíci na straně 3-73*

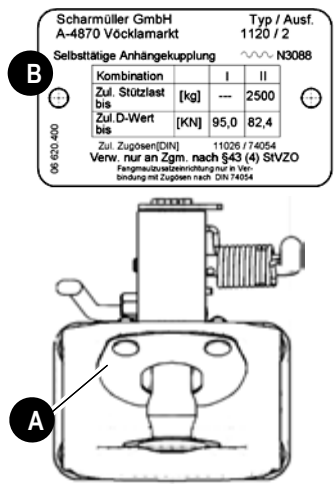
☞ *Řeznou hranu příp. ocelové zuby lopaty zakryjte po celé šířce příslušným ochranným zařízením*



Pozor!

Abyste zabránili škodám kvůli příliš vysokým otáčkám jízdního pohonu a/nebo naftového motoru, podpořte brzdný účinek jízdního pohonu **před jízdou do údolí** nožní brzdou (přerušované brzdění)! To platí obzvláště při provozu s přívěsem!

Popis: Samočinný závěs pro přívěs



obr. 150: Přehled o závěsné spojce (volit.)

- K zajištění předepsaného úhlu výkyvu v připojeném stavu se smí používat pouze závěsnou spojku ve spojení se závěsnými oky podle DIN 11026, DIN 74053 (ISO 1102) nebo DIN 74054 (ISO 8755).
  ➥ Viz typový štítek **B** závěsné spojky a tažného zařízení přívěsu
- Pokud je závěsná spojka vybavena stabilizačním zařízením **A** (přidržovač), jsou povoleny jen tažná oka podle DIN 74054 (ISO 8755)
  ➥ Viz typový štítek **B** upevněný na závěsné spojce

Nebezpečí!

Aby se zabránilo nebezpečí nehody, musí být po každém připojení zkontrolováno blokování na závěsné spojce!

☞ *Během připojení se mezi tahačem a přívěsem nesmějí zdržovat žádné osoby*

☞ *Nesahejte rukou do závěsného oka (nebezpečí pohmoždění!)*

☞ *Závěsné oko neotvírejte a nezavírejte násilím pomocí dílů nebo nářadí*

Připojení přívěsu k vozidlu

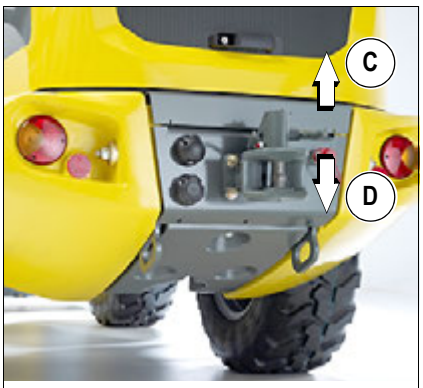


obr. 151: Otevřít závěsnou spojku

☞ *Postupujte následovně*

- Odstavte vozidlo před přívěsem
- Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)
- Vypněte motor
- Ruční páku stlačte úplně nahoru **C**
- Vodorovně vyrovnejte tažnou svěrací čelist
- Oj přívěsu seřiďte pomocí opěrného kola nebo tažného zařízení na výšku (střed tažné vidlice)
- Vozidlem pomalu couvejte, až dojde ke slyšitelnému zaklapnutí oje přívěsu v tažné vidlici
  ➥ Při dotyku spouště v tažné vidlici se oj přívěsu zablokuje
- K vozidlu připevněte napájecí vedení (elektrika / hydraulika)

Přívěs od vozidla odpojit



obr. 152: Otevření / zavření závěsu pro přívěs

☞ *Postupujte následovně*

- Vozidlo s přívěsem odstavte na rovném prostranství
- Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)
- Vypněte motor
- Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)
- Přívěs s podpěrným kolem (tandem) nebo tažným zařízením (2-nápravový přívěs) podepřete
- Napájecí vedení (elektrika / hydraulika) vozidla odpojte od přívěsu
- Ruční páku (závěsná spojka) zatlačte úplně nahoru do aretace **C**
- Vozidlo odvézt od přívěsu

☞ *Ručně zavřít spojku (např. při použití pro odtahovací lano)*

- Krátce a opatrně udeřte dlaní na ruční páku ve směru zavírání **D**

Kulová hlava závěsné spojky (volit.)


obr. 153: Kulová hlava (volit.)

Popis kulové hlavy závěsné spojky

Třída: A 50-X

Typ: 329 071

Maximální hodnota D 17,5 kN

Maximální zařízení 75 kg

Použití:

- Závěsné zařízení slouží k tahání přívěsů, které jsou vybaveny spojkami s tažnou hlavou. Používání na jiné účely je zakázáno
- Provoz musí být přizpůsoben podmínkám na komunikacích
- Kulovou hlavu udržujte v čistém stavu a jemně ji promažte. Pokud se však používají zařízení na držení stopy, jako např. Westfalia „SSK“, musí být kulová hlava bez mazání
- Jakmile se na libovolném místě kulové hlavy dosáhne průměr 49,0 mm nebo méně, závěsné zařízení z bezpečnostních důvodů dále nepoužívejte a jeho výměnou ihned pověřte autorizovanou odbornou dílnu.
- Zkontrolujte veškeré upevňovací šrouby závěsu pro přívěs, popř. je nechte v autorizovaném odborném servisu dotáhnout s předepsaným utahovacím momentem

3.59 Odtažení a přeprava vozidla

Bezpečnostní pokyny ohledně odtažení



Při výpadku naftového motoru a/nebo hydraulického jízdního pohonu se dá vozidlo za určitých předpokladů odtáhnout z nebezpečné oblasti.

- Ujistěte se o rizicích odtahování a případně pověřte odtažením odtahovou službu nebo autorizovanou odbornou dílnu
- Odtahovací vozidlo (tahač) musí být vybaveno dostatečnou tažnou silou a bezpečnou brzdovou soustavou!
- Odtažení vozidla se provádí pomocí vhodných odtahových prostředků (odtahová tyč) ve spojení s vhodnými odtahovými zařízeními, jako závěs pro přívěs, háky, oka!
- Při odtahu za přední tažné oko se musí, zvláště při jízdě v zatáčkách, pomocí odpovídajícího dorazu řízení dbát na to, aby se pneumatiky nemohly dotýkat prostředku pro odtah!
- V nebezpečné oblasti se nesmějí pohybovat žádné osoby!
- Vozidlo smí být odtaženo pomocí odtahového lana, jsou-li provozní brzda a řízení provozuschopné!
- Při odtažení se nechá pokud možno dieselový motor běžet ve volnoběhu



Nebezpečí!

Nebezpečí nehody! Uvolněné brzdové kotouče v kolových motorech přední nápravy se musejí po odtažení opět aktivovat!



Pozor!

Při výpadku naftového motoru nebo hydraulického čerpadla jsou aktivovány brzdové kotouče parkovací brzdy v kolových motorech přední nápravy a pro tažení musejí být mechanicky otevřeny (brzdový systém s pružinovým posilovačem)!

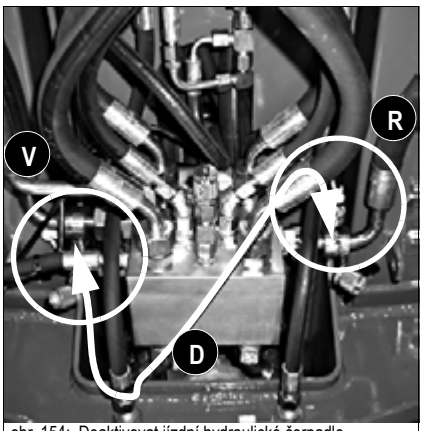


Pozor!

Abyste se vyhnuli škodám na hydrostatickém jízdním pohonu (přestavovací čerpadlo) a na kolových motorech, musejí být před tažením deaktivována vysokotlaká vedení na bloku ventilů a brzdové kotouče v kolových motorech – *viz Příprava k odtažení* na straně 3-115!

☞ ***Tažení s nebezpeční oblasti pouze rychlostí chůze a na krátkou vzdálenost (max. 300 metrů)!***

Příprava k odtažení



obr. 154: Deaktivovat jízdní hydraulické čerpadlo

Vysokotlaká vedení připojit na přestavovací pumpu jízdního pohonu

☞ *Spustit nakládací zařízení do přepravní polohy*

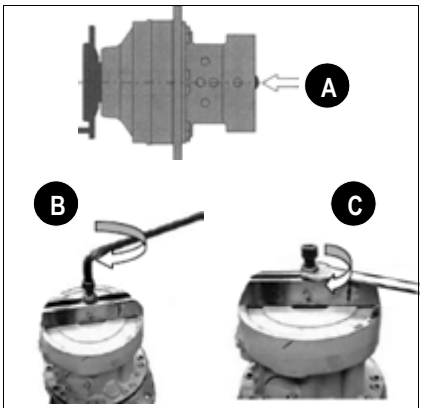
☞ *Vypněte motor*

☞ *Vozidlo zajistit proti rozjetí (podkládací klíny)*

☞ *Zapalování vypnout a klíč vytáhnout*

☞ *Spojit vysokotlaká vedení (dopředu/zpětná) na ventilovém bloku s hadicovým kusem **D** na kontrolních přípojkách **V** a **R***

➥ Hadicový kus je součástí dodaného balíku s nástroji



obr. 155: Deaktivovat parkovací brzdu

Uvolnit brzdové kotouče v kolových motorech

☞ *Odstranit plastovou krytku **A** (přední náprava vlevo/vpravo)*

☞ *Na kryt brzdy **B** položit 2x plochá železa (D 160 mm x Š 50 mm x V 15 mm) s vývrtem (ø 12,5 mm)*

➥ Plochá železa jsou přiložená v balíku s nářadím

☞ *Šestihranný šroub (M 12x40) s těsnicím kroužkem zašroubovat na asi 2 – 3 otočení do brzdové destičky **C***

➥ Brzdový systém s pružinovým posilovačem je otevřen

➥ Hnací hřídel se musí volně otáčet

Vozidlo odtáhnout

Nebezpečí!

Abyste zabránili nehodě, musí být odtahovací vozidlo (tahač) vybaveno dostatečnou tažnou silou a bezpečnou brzdovou soustavou.

☞ *Táhnout pouze tažnou tyčí*

➥ Dbát na rozměry a hmotnosti vozidla – *viz kapitola 6 "Technické údaje"* na straně 6-1!

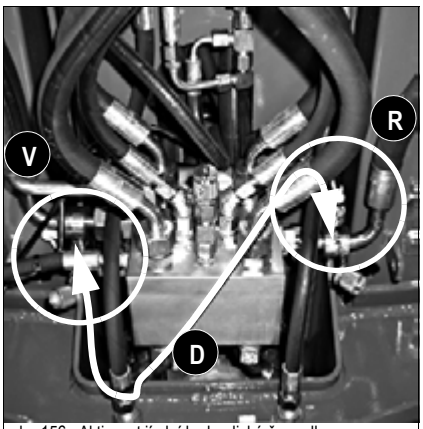
➥ Závěsná oka k odtažení – *viz kapitola 1 "Vozidlo - celkový náhled"* na straně 1-7

☞ ***Tažení s nebezpeční oblasti pouze rychlostí chůze a na krátkou vzdálenost (cca. 300 metrů)!***

➥ Naftový motor nechte pokud možno běžet ve volnoběhu.

➥ Pozor! Při výpadku naftového motoru vyžaduje ovládání řízní větší sílu

Po odtažení



obr. 156: Aktivovat jízdní hydraulické čerpadlo

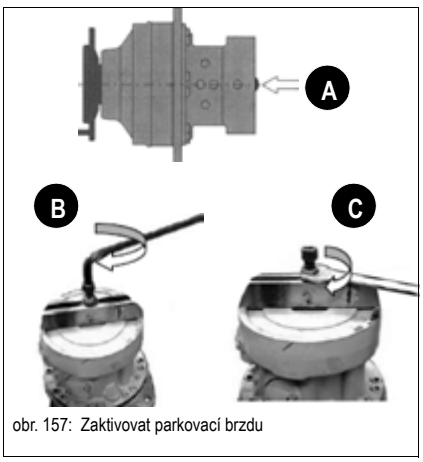
Zaktivovat vysokotlaká vedení přestavovacího čerpadla jízdního pohonu

☞ *Vypněte motor*

☞ *Vozidlo zajistit proti rozjetí (podkládací klíny)*

☞ *Zapalování vypnout a klíč vytáhnout*

☞ *Odstranit hadicový kus na kontrolních přípojkách **V** a **R** a kontrolní přípojky uzavřít šroubovými zátkami*



obr. 157: Zaktivovat parkovací brzdu

Zaktivovat brzdové kotouče v kolových motorech

☞ *Plochá železa kompletně demontovat přestavovacím šroubem **B + C***

☞ *Závitový otvor zavřít novou plastovou krytkou **A***

☞ *Nožní a parkovací brzdu přezkoušet, zda řádně fungují*

☞ *Výpadek motoru a/nebo jízdního pohonu nechat opravit v autorizované odborné dílně*

3.60 Vozidlo naložit jeřábem

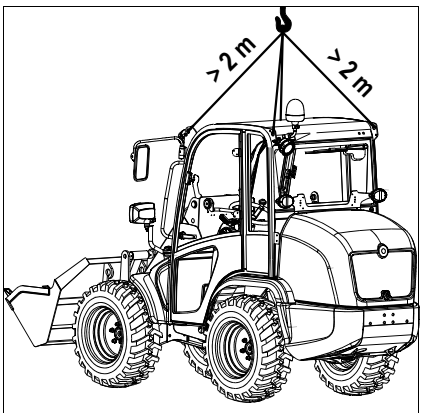
Bezpečnostní pokyny k překládce jeřábem



Abyste zabránili nehodě a zranění, musí být při nakládce vozidla dodrženy následující pokyny!

- Kolem nebezpečné oblasti uzavřít velký prostor!
- Překládací jeřáb a zdvihadlo musejí být dostatečně dimenzovány!
- Dbát na celkovou hmotnost vozidla - viz strana 6-9!
- Pouze otestovaná lana, pásy a háky. Použijte uzavírací článek (šroubovým nebo zásuvným čepem uzavíratelný (úchyt) pro uvazování)!
- Uvazováním břemen a udělováním pokynů jeřábníkovi pověřte jen zkušené osoby!
- Osoba udělující pokyny se musí zdržovat ve dohledu jeřábníka nebo s ním být v ústním kontaktu!
- Jeřábník musí sledovat všechny pohyby břemena a prostředku na uchopení břemena! Vozidlo zajistit proti nežádoucím pohybům!
- Jeřábník může začít s pohybem břemena až tehdy, pokud se přesvědčil o tom, že je břemeno bezpečně uvázané a že se žádné osoby nenacházejí v nebezpečné oblasti, nebo poté, co obdržel znamení od vazače.
- Uvazování břemena se nesmí provádět pomocí ovinutí zdvihovým lanem nebo zdvihovým řetězem!
- Při upevňování prostředku na uchopení břemena dbejte na rozložení zátěže (těžiště)
- Vozidlo se smí nakládat, vykládat pouze při vyprázdněné standardní lžíci v přepravní pozici!
- ***Ve nebo na vozidle se nesmějí nacházet žádné osoby!***
- Nestoupat pod zavěšená břemena!
- Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny a upozornění, uvedené v tomto návodu na obsluhu na straně 2-6 a upozornění, uvedená ve „Věstníku o strojích pro zemní práce“ profesního družstva inženýrského stavitelství!

Přeložení vozidla pomocí jeřábu



obr. 158: Překládka jeřábem s kabinou řidiče

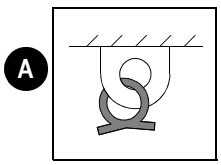
☞ *K přeložení vozidla pomocí jeřábu postupujte následovně*

- Standardní lžíci namontovat a bezpečně zablokovat – *viz Přestavení na standardní lžíci* na straně 3-73
- Jízdní pohon uvést do neutrální polohy. – *viz Uveďte vozidlo do provozu* na straně 3-51
- Parkovací brzdu zatáhnout– *viz Parkovací brzda (ruční brzda)* na straně 3-50
- Motor vypnout a vytáhnout klíč ze zapalování
- Kabinu vozidla opustit, zamknout dveře a kapotu motoru
- Vozidlo upevněte na 4 závěsné body pomocí přezkoušených a dostatečně dimenzovaných prostředků k uchopení břemena (lana, popruhy, háky, uzavírací články)
- Pomocí jeřábu opatrně nadzvedněte

3.61 Naložit vozidlo na přepravní vozidlo a přepravit

Bezpečnostní pokyny k překládce na přepravní vozidla

- Přepravní vozidla musí být dostatečně dimenzované
  ➥ Viz kapitola bezpečnost *"Přeprava, odtažení, překládka*" na straně 2-9
  ➥ Rozměry a hmotnosti vozidla naleznete v kapitole „Technické údaje“ *"Hmotnosti*" na straně 6-9!
- Přesvědčte se o tom, že není překročena celková výška přepravního vozidla
- Z pneumatik odstranit bahno, sníh nebo led, aby bylo možné bez nebezpečí pojíždět po rampách.
- Vozidlo zajistit proti nežádoucím pohybům!
- Náklad je třeba na ložnou plochu umístit tak, aby těžiště nákladu leželo co možná nejblíže delší střednici vozidla a nacházelo se co možná nejníže (plán rozmístění nákladu).
- Při nakládání a během přepravy nesmí být překročena povolená celková hmotnost, resp. povolená zatížení na nápravu přepravního vozidla.
- Zatížení řídicí nápravy nesmí být nižší než minimální povolená hodnota. Životnost nápravy přepravního vozidla je jinak značně zkracována.
- Části nákladu musí být rozděleny tak, aby byly všechny nápravy přepravního vozidla rovnoměrně zatíženy.
- Náklad se musí uložit nebo zabezpečit pomocí vhodných pomůcek tak, aby se za běžných dopravních podmínek nemohl sesmeknout, pohnout, převrátit, spadnout, nebo aby nemohl zapříčinit převrácení.
- K běžným provozním podmínkám patří plné brzdění, prudké vyhýbání nebo nerovný povrch vozovky Pomůcky jsou např. protiskluzové podložky, upínací pásy a řetězy, svěrné nosníky, ochranné polštáře, sítě, chrániče hran atd.
- Jízdní rychlost musí odpovídat nákladu, stavu silnic a dopravy, stejně jako možnostem řidiče.
- Při použití pásů a řetězů se musejí zásadně používat upevňovací body, které jsou k dispozici (symbol **A**– *viz kapitola 2 "Přeprava, odtažení, překládka*" na straně 2-9).
- Při upevnění pomocí upínacích popruhů je třeba dbát na to, aby se popruhy nepokládaly a neupínaly prostřednictvím ok s ostrými hranami.



obr. 159: Štítek s pokyny - oka k upevnění

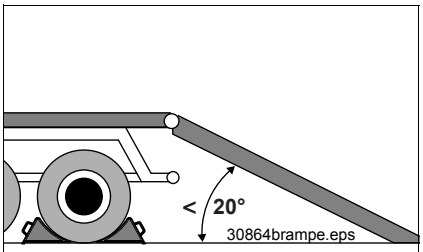
Pozor!

Při překládce a nájezdu na rampy mohou na naftovém motoru při nedostatečném stavu mazacího oleje vzniknout škody na naftovém motoru!

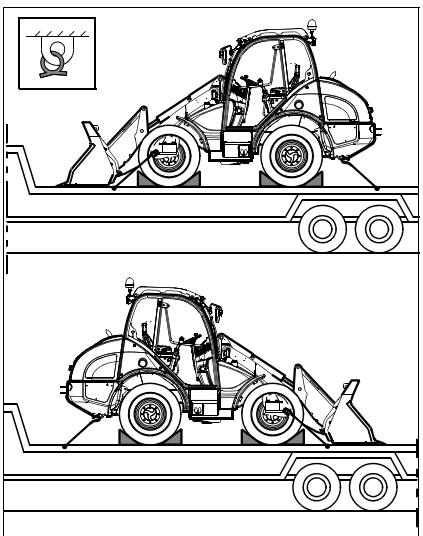
☞ *Před překládkou proveďte kontrolu hladiny oleje dieselového motoru*

- *Hladina oleje musí být vidět na značce max. měrky oleje*

Naložení a upevnění vozidla



obr. 160: Nájezdové rampy



obr. 161: Vozidlo upevnit

☞ ***Nakládku*** *vozidla provést následovně*

- Přepravní vozidlo zajistit podložením proti rozjetí pomocí podkládacích klínů
- Nájezdové rampy připevněte k přepravnímu vozidlu tak, aby vznikl co možná nejmenší nájezdový úhel – nepřekračujte **úhel stoupání 20°**
- Používat pouze nájezdové rampy s protismykovým povrchem
- Ujistit se, že je ložná plocha přepravního vozidla volná a nebude omezen příjezd
- Zajistit, aby byly nájezdové rampy a kola nakladače zbaveny oleje, tuku nebo sněhu.
- Provést kontrolu stavu oleje na naftovém motoru nakládaného vozidla – *viz kapitola 5 "Zkontrolovat stav motorového oleje"* na straně 5-5
- Nastartovat naftový motor přepravovaného vozidla
- Nakládací zařízení nadzvednout tak, aby byl vyloučený dotyk s nájezdovými rampami
- Vozidlem opatrně najet do středu na přepravní vozidlo.
- Jízdní pohon kolového nakladače uveďte do neutrální polohy – *viz kapitola 3 "Uveďte vozidlo do provozu"* na straně 3-51
- Nakládací zařízení (nakládací lžíci) odstavit na ložnou plochu přepravního vozidla
- Motor na naftu zastavit
- Silně zatáhněte parkovací brzdu – *viz Parkovací brzda (ruční brzda)* na straně 3-50
- Klíč zapalování vytáhnout
- Kabinu vozidla opustit, řidičovy dveře a kapota motoru se zamknou

☞ ***Připevnění*** *vozidla provést následovně*

- Vozidlo pevně ukotvit na nakládací ploše za záchytná oka – viz zobrazení – pomocí dostatečně dimenzovaných upínacích popruhů nebo řetězů.
  Pokud možno, dodatečně zajistit podkládacími koly na kolech vpředu, vzadu a zboku
- Před delší přepravou a za silného deště: Výstupní otvor tlumiče výfukových plynů uzavřete jednoduchým uzávěrem nebo vhodnou lepicí páskou

☞ Ujistit se, že řidič přepravního vozidla zná před vyjetím celkovou výšku, celkovou šířku a celkovou hmotnost jeho vozidla (vč. nákladu), a že dodržuje přepravní podmínky v zemi, ve které / do které se přeprava provádí!

3.62 Dočasné odstavení vozidla

Vozidlo zastavit/odstavit/zaparkovat

Nebezpečí!

Na svazích a spádových tratích se mohou odstavená vozidla dát samovolně do pohybu!

☞ *Vozidlo trvale zajistit aretační brzdou (ruční brzdou) proti rozjetí!*

➥ *– viz Parkovací brzda (ruční brzda)* na straně 3-50

☞ *Kola vozidla směrem s kopce dolů je nutné ještě dodatečně zajistit podkládacími klíny!*

☞ *Vozidlo zastavit provozní brzdou*

☞ *Uvést jízdní pohon tlačítkem (obr. 32/**11**) v joysticku do neutrální polohy*

☞ *Zatáhnout parkovací brzdu. – viz Parkovací brzda (ruční brzda) na straně 3-50*

☞ *Nakládací zařízení spusťte zcela dolů a nakládací lopatu vyrovnejte vodorovně se zemí*

➥ *– viz Přehled: obsluha řídicí páky – nakládací zařízení* na straně 3-64

Pozor!

Po provozu s plným zatížením:

☞ *Nějakou dobu nechat dál běžet motor k vyrovnání teploty, poté motor vypnout*

☞ *Motor vypnout a klíček od zapalování vytáhnout*

➥ Volitelné vybavení imobilizéru se aktivuje

☞ *okna a dveře po opuštění kabiny uzamknout*

☞ *Kapotu motoru bezpečně zablokovat a uzamknout*

Na svazích (stoupáních) a spádových tratích:

☞ *Vozidlo dodatečně zajistit na kolech podkládacím klínem*

➥ Podkládací klíny jsou umístěné za kabinou řidiče na rámu vozidla

Delší odstavení vozidla

☞ *Pokud je to možné, zasunout pístnice hydraulických válců, aby se nepoškodily, pokud to není možné, pístnice naolejovat, jakož i nenalakovaná místa na hydraulických válcích*

☞ **Před uvedením do provozu** *nečistit pístnice pomocí prostředků k rozpouštění tuků ani vysokotlakým čističem*

➥ Stěrač není vodotěsný

☞ *Voda ve vodicím pouzdru způsobí tvorbu rzi a zapříčiní tím poškození pístnice*

3.63 Konečné odstavení vozidla / vyřazení z provozu

Pokyn k odstavení

Pokud se kolový nakladač nedá více používat ve shodě se stanoveným účelem, musí se zajistit, aby se odstavil příp. vyřadil z provozu podle platných předpisů a řádně zlikvidoval.

OZNÁMENÍ!
Konečné vyřazení vozidla z provozu by mělo být provedeno v autorizovaném odborném servisu nebo v přezkoušeném podniku na likvidaci odpadů!

Příprava: Likvidace

- Platné bezpečnostní předpisy ohledně odstavení kolového nakladače se musejí dodržovat!
- Je třeba se ujistit, že kolový nakladač nebude možné mezi odstavením a další likvidací provozovat!
- Musí se zajistit, že se nedostanou do okolí žádné provozní a pomocné látky ohrožující životní prostředí a že nedojde k žádným jiným nebezpečím z důvodu odstavení stroje na odstavné ploše!
- Je třeba se ujistit, zda je nakládací zařízení zcela spuštěno a zda je standardní lopata vodorovně vyrovnána k podlaze! Upevněte ochranná zařízení!
- Musí se zajistit, že vozidlo se trvale zajistí parkovací brzdou (ruční brzdou) proti samovolnému rozjetí a že se dodatečně podloží kola nasměrovaná ke spádu podkládacími klíny
- Kolový nakladač zajistit nepovolanému použití! Veškeré otvory (dveře, okna, kryt motoru) nakladače bezpečně zajistit!
- Odstranit netěsnosti na motoru, nádrži, hydraulickém a převodovém systému!
- Kolový nakladač odstavit na takovém místě, které bude zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob!
- Odmontovat baterii!

Likvidace

Další zužitkování kolového nakladače se musí provést podle stavu techniky platného v době zužitkování a při dodržení předpisů na zabránění nehod!

- Všechny díly se musejí v závislosti na materiálu zlikvidovat na místech k tomu určených!
- Dbejte při zužitkování na separování materiálů!
- Dbát na ekologickou likvidaci provozních a pomocných látek!
  ➥ např. olej, tuk, chladicí kapalina, nemrznoucí kapalina, atd.

4 Provozní poruchy

Upozornění uvedená v následujících tabulkách vám napomůžou najít poruchy, spolehlivě a rychle je identifikovat, a tím je snadno odstranit

Pozor!

Opravy smějí vykonávat pouze autorizované dílny a vyškolený personál!

4.1 Poruchy na motoru

Poruchy na motoru	Možné příčiny	Viz strana
Motor nenaskočí nebo jen ztěžka	Parkovací brzda není zaktivovaná (zatažená)	*3-50*
	Řídicí spínač není v neutrální pozici	*3-51*
	Mezní hodnota startování není dosažena	–
	Nesprávná SAE třída/kvalita oleje na mazání motoru	*5-39*
	Kvalita pohonných hmot nesplňuje stanovené vlastnosti	*5-3*
	Palivové zařízení odvzdušnit	*5-4*
	Baterie je defektní nebo není nabitá	*5-27*
	Kabelová spojení v proudovém okruhu startéru uvolněná nebo zoxidovaná	–
	Startér je defektní nebo pastorek nejde do záběru	–
	Vůle ventilu není správně nastavená	–
	Vstřikovací ventil je defektní	–
Motor naskočí, běží však nepravidelně nebo vysazuje	Kvalita pohonných hmot nesplňuje stanovené vlastnosti	*5-3*
	Palivové zařízení odvzdušnit	*5-4*
	Nesprávná vůle ventilu	–
	Vstřikovací vedení netěsné	–
	Vstřikovací ventil je defektní	–
Motor se příliš ohřeje. Reakce teplotního výstražného zařízení.	Stav oleje je příliš nízký	*5-6*
	Hladina oleje je příliš vysoká	*5-5*
	Vzduchový filtr je znečištěný	*5-11*
	Indikace vzduchového filtru/údržbářského spínače je defektní	*5-10*
	Lamely olejového chladiče znečištěné	*5-7*
	Větrák je defektní, klínový řemen přetržený nebo uvolněný	*5-12*
	Příliš vysoký odpor v chladicím systému, průtokové množství příliš nízké	–
	Vstřikovací ventil je defektní	–

Poruchy na motoru		Možné příčiny	Viz strana
Motor - nedostatek výkonu		Hladina oleje je příliš vysoká	5-5
		Kvalita pohonných hmot nesplňuje stanovené vlastnosti	5-3
		Palivové zařízení odvzdušnit	5-4
		Vzduchový filtr je znečištěný	5-11
		Indikace vzduchového filtru/údržbářského spínače je defektní	5-10
		Nesprávná vůle ventilu	–
		Vstřikovací vedení netěsné	–
		Vstřikovací ventil je defektní	–
Motor nepracuje na všech válcích		Vstřikovací vedení netěsné	–
		Vstřikovací ventil je defektní	–
		Palivové zařízení odvzdušnit	5-4
Motor nemá žádný nebo příliš nízký tlak oleje		Stav oleje je příliš nízký	5-6
		Příliš velké naklonění motoru	–
		Nesprávná SAE třída/kvalita oleje na mazání motoru	5-39
Motor má příliš velkou spotřebu oleje		Hladina oleje je příliš vysoká	5-5
		Příliš velké naklonění motoru	–
Motor kouří	Modrý	Hladina oleje je příliš vysoká	5-5
		Příliš velké naklonění motoru	–
	Bílý	Mezní hodnota startování není dosažena	–
		Kvalita pohonných hmot nesplňuje stanovené vlastnosti	5-3
		Nesprávná vůle ventilu	–
		Vstřikovací ventil je defektní	–
	Černý	Vzduchový filtr je znečištěný	5-11
		Indikace vzduchového filtru/údržbářského spínače je defektní	5-10
		Nesprávná vůle ventilu	–
		Vstřikovací ventil je defektní	–

5 Údržba

5.1 Upozornění k údržbářským a ošetřovacím pracím

Personál údržby

Provozní připravenost a životnost kolového nakladače závisí velkou měrou na prováděných údržbářských a ošetřovacích pracích.

- **K tomu vyškolený řidič musí vykonávat denní a týdenní údržbové a ošetřovací práce** – *viz Údržbářský plán* na straně 5-42
- Veškeré další údržbové práce, nepopsané v tomto návodu k provozu, smí provádět pouze **vyškolený a kvalifikovaný personál v odborném servisu**
- Výrobce neručí za škody nebo zranění osob, které vzniknou v důsledku nerespektování příslušných pokynů a popisů
- Pokud máte další dotazy ohledně **údržbových a ošetřovacích prací** je vám kdykoliv k dispozici váš prodejce

OZNÁMENÍ!

Potřebné údržbové práce jsou uvedeny v plánu údržby
– *viz Údržbářský plán* na straně 5-42!

- Při opravách je třeba dbát na to, aby se používaly pouze originální náhradní díly.
- Pokud se dodatečně změní nebo vymění díly vozidla, jejichž vlastnosti jsou předepsané nebo jejichž provoz může způsobit ohrožení osob, zaniká v tom případě povolení k provozu vozidla!

Důležité pokyny k péči a údržbě

- **Dbejte na veškeré pokyny o nebezpečí a bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu na obsluhu.**
- Dodržujte údržbové a bezpečnostní pokyny návodů na obsluhu daných přídavných zařízení



Nebezpečí!

Nebezpečí zranění kvůli horkému nebo běžícímu motoru.

☞ *Na běžícím ani horkém motoru neprovádějte žádné práce.*

☞ *Nosit ochranné rukavice a ochranný oděv*

Přípravy před péčí, údržbou nebo opravou

☞ *Vozidlo postavit na rovný podklad*

☞ *Odstavit motor, zapalování nechat zapnuté*

☞ *Nakládací zařízení spustit dolů na zem*

☞ *Zatáhněte parkovací brzdu (ruční brzdu)*

☞ *Zapalování vypnout a klíč vytáhnout*

☞ *Nechte motor vychladnout*

☞ *Kapotu motoru otevřít*

☞ *Vypnout hlavní spínač baterie (volit.) – viz Hlavní spínač baterie (volit.) na straně 3-25*



Pozor!

K zabránění škod na kolových motorech není povoleno při čisticích a údržbářských pracích uvádět kolové motory do provozu bez zátěže a při max. otáčkách v nadzvednutém stavu!



Životní prostředí!

Vytékající oleje nebo palivo zachyťte do vhodné nádrže a ekologicky je zlikvidujte!

5.2 Palivové zařízení

Speciální bezpečnostní pokyny k tankování paliva

- Při zacházení s palivem je nutná obezřetnost - zvýšené nebezpečí požáru!
- Práce na palivovém zařízení se nesmí nikdy provádět v blízkosti otevřených plamenů nebo zápalných jisker!
- Při vykonávání prací na palivovém zařízení a při čerpání paliva se nesmí kouřit!
- Před čerpáním paliv odstavit motor a vytáhnout klíč zapalování!
- Palivo neplnit v uzavřených prostorech!
- Rozlité palivo okamžitě setřít!
- K zabránění nebezpečí požáru udržovat stroj v naprosté čistotě!

Specifikace motorové nafty

Pozor!

Smějí se používat pouze motorové nafty uvedené v tabulce!

☞ *Při použití jiných paliv zaniká při příp. poškození motoru nárok vyplývající ze záručního plnění (záruka)!*

☞ *Nepoužívat žádnou motoru naftu s přídavnými látkami (pomocné látky příp. příměs)*

Specifikace	Cetanové číslo	Použití (°C)
DIN EN 590 (EU) ASTM D975-94 (USA)	Min. 49	Do -44 °C vnějších teplot
EN 14214 (bionafta)	Min. 51	Do -20 °C vnějších teplot

Čerpání paliva



obr. 162: Plnicí hrdla pro plnění palivem

Plnicí hrdlo palivové nádrže se nachází na levé straně řidiče před vstupem do vozidla

Nebezpečí!

Nebezpečí vznikem požáru a vdechnutím výparů!

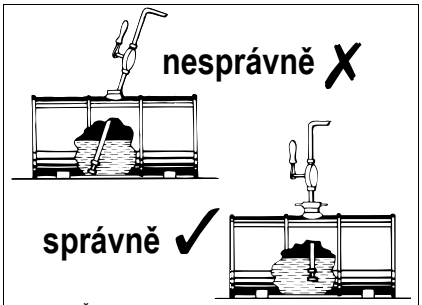
☞ *Aby se vyloučilo nebezpečí požáru a otravy, netankovat v uzavřených místnostech!*

☞ *Práce na palivovém zařízení nikdy nevykonávat v blízkosti otevřených plamenů nebo zápalných jisker*

Životní prostředí!

Vytékající palivo zachytit do vhodné nádrže a ekologicky zlikvidovat!

Čerpací stanice



obr. 163: Čerpání paliva ze sudu

Všeobecně

Palivo čerpat pouze na stacionárních čerpacích stanicích. Palivo ze sudů nebo nádrží je většinou znečištěné.

I ty nejmenší částečky nečistot způsobí

- zvýšené opotřebení motoru
- poruchy palivového zařízení a
- sníženou účinnost palivového filtru

Čerpání ze sudů

Pokud se nedá zabránit čerpání z nádrží, dodržovat následující:

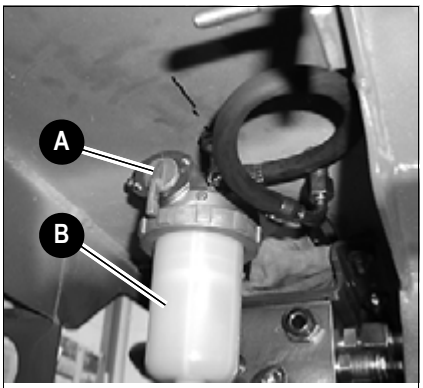
- sudy před čerpáním neotáčet ani nepřeklápět
- chránit otvor sací trubky sudového čerpadla sítem s jemnými oky
- otvor sací trubky sudového čerpadla ponořit do max. 15 cm ke dnu sudu
- nádrž plnit pouze pomocnými prostředky (nálevka nebo plnicí trubka) se zabudovaným jemným filtrem
- všechny nádrže k čerpání udržovat vždy v naprosté čistotě

Palivové zařízení odvzdušnit

OZNÁMENÍ!

Po jízdě s prázdnou nádrží nebo po údržbových pracích na palivovém systému (výměna filtru, čištění odlučovače vody, atd.) odvzdušňuje se před nastartováním motoru palivový systém samostatně!

Odlučovač vody přezkoušet/vyčistit



obr. 164: Systém pohonných hmot odvzdušnit

Odlučovač vody se nachází vpředu pod rámem vozidla

Každých 50 prov. hod. (provozních hodin) vypustit kondenzovanou vodu

☞ *Postupujte následovně:*

- Vypněte motor
- Zaktivovat parkovací brzdu
- Zapalování vypnout a klíč vytáhnout
- Položit nádrž na zachycení oleje
- Odmontovat ochranu podvozku proti korozi (volit.)
- Zavřít uzavírací ventil **A** na odlučovači vody
- Odmontovat průzor **B**
- Vypustit vodu a průzor vyčistit
- Zkontrolovat těsnicí kroužek, zda není poškozený, příp. vyměnit
- Namontovat průzor **B**
- Otevřít uzavírací ventil **A** na odlučovači vody
- Nastartovat naftový motor a přezkoušet odlučovač vody na těsnost
- Namontovat ochranu podvozku proti korozi (volit.)

Životní prostředí!

Vytékající palivo zachytit do vhodné nádrže a ekologicky zlikvidovat!

Další opravy nechat provést v autorizované odborné dílně

5.3 Mazací systém motoru

Zkontrolovat stav motorového oleje



Nebezpečí!

Neprovádějte žádné údržbové práce na horkém motoru!

☞ *Po odstavení motoru vyčkat minimálně 10 minut*

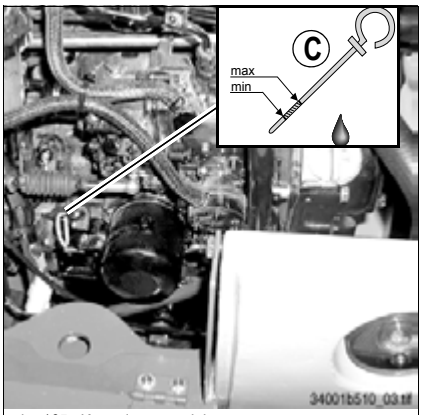
☞ *Nosit ochranné brýle, ochranný oděv*

OZNÁMENÍ!

Kontrolovat stav oleje vždy po 10 provozních hodinách nebo denně!

Provádět kontrolu před nastartováním motoru!

Po odstavení provozně teplého motoru proveďte kontrolu stavu oleje nejdříve po 5 minutách!



obr. 165: Kontrola stavu oleje

☞ *Vozidlo postavit vodorovně*

☞ *Vypněte motor*

☞ *Zaktivovat parkovací brzdu*

☞ *Kapotu motoru otevřít*

☞ *Vytáhnout měrku oleje **C**, otřít hadérkou, která nepouští chloupky, a opět zasunout až na doraz do trubky na měření hladiny oleje, poté se měrka opět vytáhne a odečte se stav oleje*

☞ *V případě potřeby, nejpozději pokud dosáhl stav oleje označení **MIN** na měrce oleje **C** , olej doplnit – viz Doplnit motorový olej na straně 5-6*

Pozor!

Příliš málo motorového oleje nebo opotřebovaný motorový olej zapříčiní **poškození a snížení výkonu motoru!**

☞ *Dodržovat údržbářské intervaly – viz Údržbářský plán na straně 5-42*

☞ ***Výměnu oleje nechat provést každých 500 provozních hodin autorizovanou odbornou dílnu***

Doplnit motorový olej

Pozor!

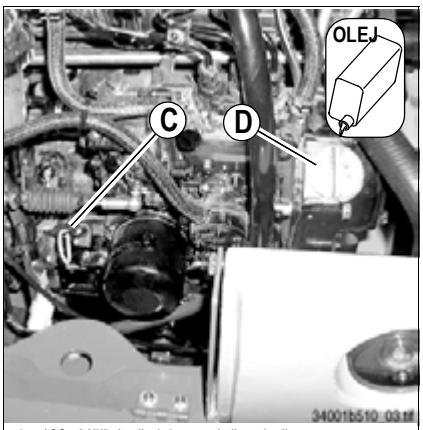
Příliš mnoho nebo nesprávný motorový olej vedou k poškození motoru!

☞ *Motorový olej neplnit nad **označení MAX** měrky oleje*

☞ *Používat pouze předepsaný motorový olej– viz Provozní a mazací látky na straně 5-39*

Životní prostředí!

Vytékající motorový olej zachytit do vhodné nádrže a ekologicky zlikvidovat!



obr. 166: Měřicí tyč oleje a uzávěrové víko

☞ *Postupujte následovně:*

- Okolí uzavíracího víka **D** vyčistit nechlupatící hadérkou
- Uzavírací víko **D** otevřít
- Naplnit motorovým olejem
- Okamžik počkat, než olej kompletně nateče od olejové vany
- Zkontrolovat stav oleje – *viz Zkontrolovat stav motorového oleje* na straně 5-5
- V případě potřeby doplnit a stav oleje ještě jednou zkontrolovat
- Uzavírací víko **D** zavřít
- Měrku oleje **C** opět zatlačit dovnitř až na doraz
- Rozlitý olej z motoru beze zbytku odstranit

5.4 Motorový a hydraulický chladicí systém

Speciální bezpečnostní pokyny k údržbě chladicího systému

Kombinovaným olejovým a vodním chladičem se chladí naftový motor a hydraulický olej jízdní a pracovní hydrauliky.

Vyrovnávací nádrž pro chladicí vodu se nachází na chladiči vzadu.



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy a poleptání! Při zacházení s ochrannými prostředky proti mrazu hrozí nebezpečí spolknutí!

☞ *V případě požití okamžitě vyhledat lékaře*

☞ *Nosit ochranný oděv/ochranné rukavice*

☞ *Ochranné prostředky proti zamrznutí uchovávat mimo dosah dětí*

Všeobecné kontrolní a čisticí práce

Nános nečistoty na chladicím žebroví snižuje chladicí výkon chladiče! Aby se tomu zabránilo, musejí se provést následující práce

☞ *Chladič pravidelně zevně čistit. Čisticí intervaly jsou uvedeny v údržbářských plánech v příloze*

☞ *V prašném nebo nečistém pracovním prostředí se musí čištění provádět častěji, než jak je uvedeno v údržbářském plánu*

Příliš málo chladiva snižuje i chladicí výkon a může zapříčinit poškození motoru! Proto:

☞ *Pravidelně kontrolovat stav chladiva Kontrolní intervaly jsou uvedeny v údržbářských plánech v příloze*

☞ *Pokud se chladivo musí častěji doplňovat, zkontrolovat chladicí systém na netěsnost příp. se poradit u specializovaného obchodníka!*

☞ *Nikdy nepoužívat studenou vodu/chladivo u horkého motoru!*

☞ *Po naplnění vyrovnávací nádrže nechat běžet zkušební chod motoru a poté opět při odstaveném motoru zkontrolovat stav chladiva*

Nesprávné chladivo může zničit motor a chladič, proto:

☞ *Přidávat do chladiva dostatečné množství - avšak v žádném případě více než 50% – ochranného prostředku proti zamrznutí. Pokud možno používat značkové prostředky proti zamrznutí, protože již obsahují antikorozní prostředek.*

☞ *Dodržovat údaje o směšování chladiv uvedené na straně* *5-39*

☞ *Nepoužívat čisticí prostředky na chladiče, pokud byl do chladicí vody přidaný mrazuvzdorný prostředek, protože tím vzniká škodlivý kal pro motor*



Životní prostředí!

Vytékající chladivo zachytit do vhodné nádrže a ekologicky zlikvidovat!

Vyčistit chladicí žebroví olejového / vodního chladiče



Nebezpečí!

Neprovádějte žádné údržbové práce na horkém motoru!

☞ *Po odstavení motoru vyčkat minimálně 10 minut*

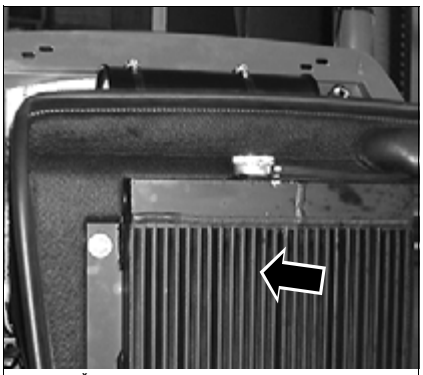
☞ *Nosit ochranné brýle, ochranný oděv*

Pozor!

Usazenina nečistot na chladicím žebrovím snižuje chladicí výkon chladiče
To může způsobit poškození motoru a hydrauliky!

☞ *Chladič* ***kontrolovat denně*** *ohledně výskytu usazenin nečistot a vyčistit*

☞ *V prašném nebo nečistém pracovním prostředí se musí čištění provádět častěji*



obr. 167: Čištění chladiče

☞ *Postupujte následovně:*

- Kolový nakladač postavit na rovný podklad
- Nakládací zařízení zcela spusťte dolů
- Parkovací brzdu zaktivovat sklopným spínačem na přístrojové desce
- Motor odstavit a nechat zchladit
- Zapalování vypnout a klíč vytáhnout
- Kapotu motoru otevřít
- Chladicí žebroví se ofouká zvenku ke straně motoru stlačeným vzduchem

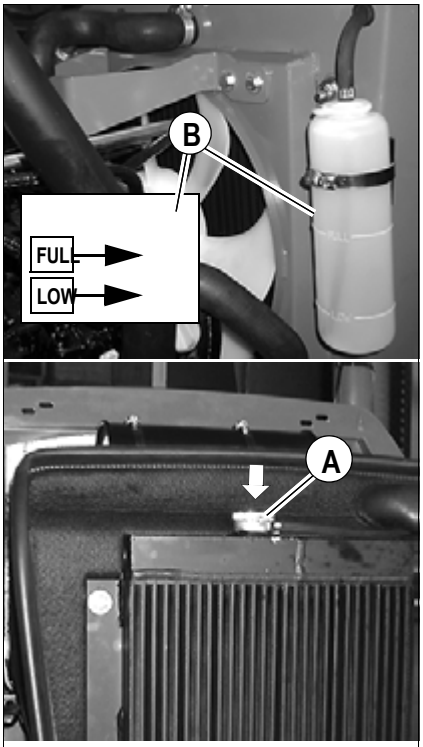
Pozor!

K docílení optimálního chladicího výkonu, se nesmějí při profukování tlakovzdušnou pistolí poškodit lamely chladiče!

Zkontrolovat/doplnit hladinu chladicího prostředku

OZNÁMENÍ!

Chladicí prostředek kontrolovat každých **10 provozních hodin** nebo denně. Doporučujeme provádět kontroly před nastartováním motoru.



obr. 168: Vyrovnávací nádrž chladiv

Zkontrolovat stav chladiva

☞ *Vozidlo postavit vodorovně*

☞ *Motor vypnout a vytáhnout klíč ze zapalování*

☞ *Aretační brzdu (ruční brzdu) zaktivovat sklápěcím spínačem na přístrojové desce*

☞ *Kapotu motoru otevřít*

☞ *Kontrolovat stav chladiv na průsvitné nádrži chladiv **B***

Pokud je hladina chladiv pod švem nádrže LOW :

☞ *Chladivo doplnit*

Doplnit hladinu chladicího prostředku

Nebezpečí!

Chladicí systém je horký a je pod vysokým tlakem!

Nikdy neotvírejte nádrž chladicích prostředků nebo nevypouštějte chladicí prostředky, pokud je motor horký!

☞ *Po odstavení motoru vyčkat minimálně 10 minut*!

☞ *Nosit ochranné rukavice a ochranný oděv*

☞ *Uzavírací víko **A** otočit až k první západce a nechat uniknout tlak*

☞ *Uzávěrové víko **A** zcela otevřít*

☞ *Chladivo doplnit až k dolní hraně plnicího hrdla (chladič)*

➥ Chladivo– *viz Provozní a mazací látky* na straně 5-39

☞ *Uzávěrové víko **A** zavřít*

☞ *Nastartovat motor a nechat asi 5 – 10 minut zahřívat.*

☞ *Vypnout motor a opět překontrolovat stav chladiv*

➥ Stav chladiv se musí pohybovat mezi švem nádrže **LOW a Full**

☞ *V případě potřeby chladiva doplnit a postup zopakovat, až je stav chladiv konstantní*

5.5 Vzduchový filtr

Pozor!

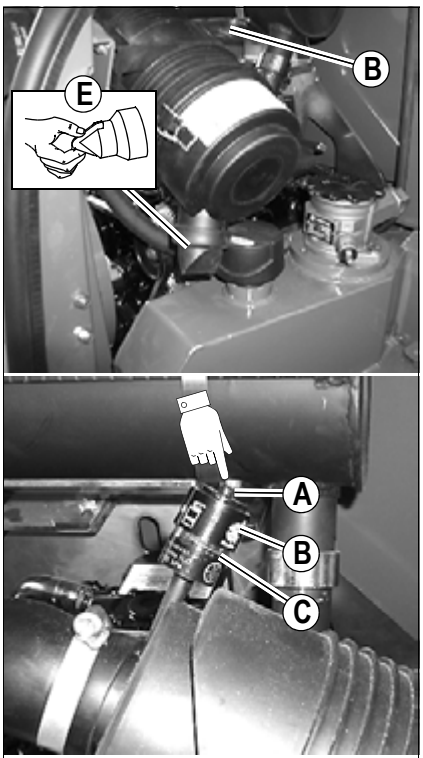
Filtrační patrona se poškodí, pokud se vymyje nebo vykartáčuje! Aby se vyloučilo předčasné opotřebení motoru, musí se dodržovat následující!

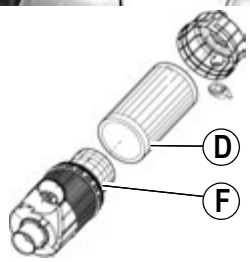
☞ *Vyměnit znečištěnou filtrační patronu*

☞ *V žádném případě nepoužívat poškozené filtrační vložky*

☞ *Při výměně filtrační vložky dbát na čistotu!*

Kontrola: Znečistění vzduchového filtru





obr. 169: Vzduchový filtr s bezpečnostní vložkou

Ke kontrole filtrační vložky se nachází na tělese filtru údržbářský indikátor **B** a vynášecí štěrbina **E** k vyprazdňování prachu.

☞ *Postupujte následovně:*

- Motor vypnout a vytáhnout klíč ze zapalování
- Aretační brzdu (ruční brzdu) zaktivovat sklápěcím spínačem na přístrojové desce
- Vynášecí štěrbinu vyprazdňovacího ventilu prachu **E** stlačit k sobě
- Přilepené nánosy prachu se stlačením horní části ventilu odstraní
- V případě potřeby se vynášecí štěrbina vyčistí
- Filtrační vložka **D** se musí vyměnit, pokud je viditelná **červená** značka **C** v průzoru údržbové indikace **B**
- Nejpozději po 1 500 provozních hodinách (jednou ročně v každém případě)
- *– viz Vyměnit vložku vzduchového filtru* na straně 5-11

Pozor!

Filtrační patrony se předčasně poškodí při delším používání ve vzduchu s obsahem kyselin. Toto nebezpečí hrozí, např. ve výrobnách kyselin, hliníkárnách, chemických podnicích a ostatních podnicích na výrobu neželezných kovů

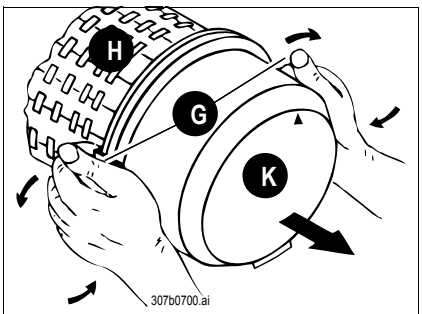
☞ *Filtrační patronu **D** a bezpečnostní patronu **F** vyměnit nejpozději po 500 provozních hodinách!*

☞ *– viz Vyměnit vložku vzduchového filtru na straně 5-11*

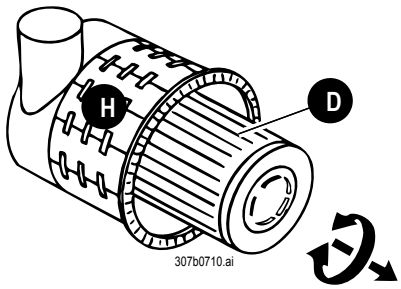
OZNÁMENÍ!

Při **použití v obzvláště prašném prostředí** je vzduchový filtr dodatečně vybavený bezpečnostní vložkou **F** . Filtrační vložka se nesmí čistit a musí se při každé třetí údržbě filtru vyměnit!

Vyměnit vložku vzduchového filtru



obr. 170: Odmontování dolního dílu tělesa



obr. 171: Odmontování filtrového prvku

☞ *Postupujte následovně:*

- Vypněte motor
- Vozidlo bezpečně zajistit proti rozjetí a vytáhnout klíček ze zapalování *– viz kapitola 3 "Parkovací brzda (ruční brzda)"* na straně 3-50
- Otevřít zadní výklopné dveře kapoty motoru
- Oba obloukové háky **G** vyklopit z drážky horního dílu tělesa **H** směrem ven
- Dolní díl tělesa **K** sundejte
- Filtrační vložku **D** lehkými otáčivými pohyby opatrně vyjmout
- Dodatečně po každé 3. výměně filtru opatrně jemnými otáčivými pohyby odstranit bezpečnostní patronu obr. 169/**F**

Pozor!

Aby se vyloučilo předčasné opotřebení motoru, musí se dodržovat následující!

☞ ***Ujistit se,*** *že jsou odstraněny všechny nečistoty (prach) ve vnitřním prostoru horní části krytu a spodní části krytu*

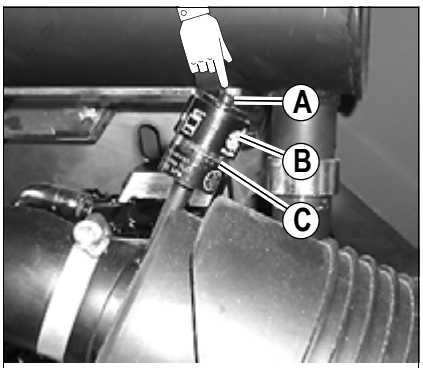
☞ *Novou bezpečnostní patronu 169/**F** nasadit opatrně do horního dílu skříně **H***

☞ *Novou filtrační patronu **D** nasadit opatrně do horního dílu skříně **H***

☞ *Ventil pro vyprázdnění prachu obr. 169/**E** vyčistit*

☞ *Nasadit dolní díl skříně **K** (dbát na správný dosed)*

☞ *oba obloukové háky **G** bezpečně zavěsit za drážky horního dílu tělesa **H** a uzavřít*



obr. 172: Vzduchový filtr s údržbářským indikátorem

Po výměně filtru:

- Červené označení **C** v průzoru údržbářského indikátoru **B** nastavit do původní pozice
- Stisknout nulovací hlavu **A**

5.6 Klínové řemeny

Nebezpečí!

Klínové řemeny při zastavení motoru zkontrolovat, dotáhnout nebo vyměnit!

☞ *Motor vypnout a vytáhnout klíč ze zapalování*

☞ *Vytáhnout klíč na hlavním spínači baterie (volit.)*

Pozor!

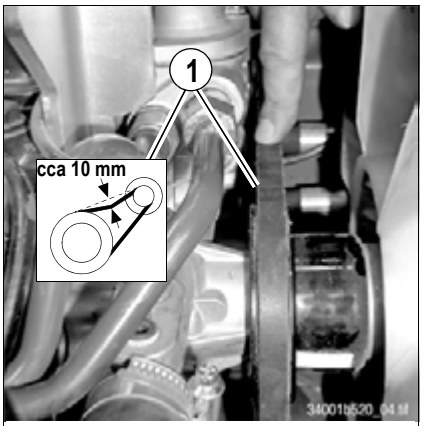
Popraskané a velmi vytahané klínové řemeny způsobí poškození motoru

☞ *Klínový řemen **kontrolovat týdně nebo každých 10 provozních hodin** a v případě potřeba dopnout.*

☞ *Klínový řemen nechat vyměnit nejpozději každé 2 roky v autorizované odborné dílně*

☞ *Nové klínové řemeny napnout po asi 15 minutách běhu*

Zkontrolovat klínové řemeny



obr. 173: Zkontrolovat napnutí klínových řemenů

☞ *Vypněte motor*

☞ *Vozidlo bezpečně zajistit proti rozjetí a vytáhnout klíček ze zapalování*

➥ *– viz kapitola 3 "Parkovací brzda (ruční brzda)"* na straně 3-50

☞ *Odmontovat ochranu klínového řemenu*

☞ *Klínové řemeny **1** důkladně zkontrolovat na poškození*

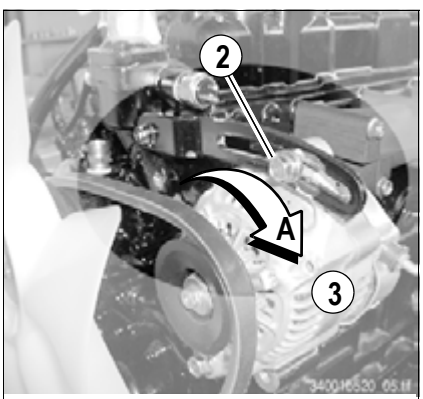
☞ *Pokud je klínový řemen poškozený:*

➥ Klínové řemeny nechat vyměnit autorizovaným specializovaným personálem

☞ *Tlakem palců zkontrolovat, zda lze klínový řemen mezi řemenicemi stisknout ne o více než **ca. 10 mm***

☞ *V případě potřeby klínový řemen napnout*

Klínový řemen napnout



obr. 174: Klínový řemen napnout

☞ *Uvolnit upevňovací šrouby **2** trojfázového generátoru **3***

☞ *Trojfázový generátor zatlačit vhodným pomocným prostředkem ve směru šipky **A** do té míry, až se dosáhne správného napnutí klínového řemenu*

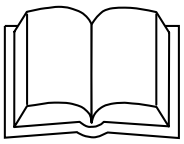
☞ *Trojfázový generátor podržet v této poloze a současně opět pevně utáhnout upevňovací šrouby **2***

☞ *Motor nastartujte*

☞ *Po ca. 15 minutách zkontrolovat napnutí klínového řemene*

5.7 Hydraulické zařízení

Zvláštní bezpečnostní pokyny ohledně hydraulického zařízení

- Než se začnou provádět údržbářské a opravářské práce, musí se za tím účelem všechna vedení, vodící hydraulický olej, uvést do beztlakového stavu
  - Všechny hydraulicky pohybované přístroje odložit dolů na zem
  - Všechny ovládací páky hydraulických řídicích přístrojů několikrát stisknout
- Vozidlo zajistit aretační brzdou proti rozjetí
- Zakalený hydraulický olej v zorném skle poukazuje na to, že se do hydraulického zařízení dostala voda nebo vzduch. Hydraulické čerpadlo se tím může poškodit!

☞ *Spojte se okamžitě s prodejcem (dílnou)*



Nebezpečí!

Hydraulický olej vytékající pod vysokým tlakem může proniknout do pokožky a způsobit těžká poranění!

☞ *Okamžitě, i při sebemenší ráně, vyhledat lékaře, protože by jinak mohly vzniknout závažné infekce!*



Pozor!

Znečištěným hydraulickým olejem, nedostatkem oleje nebo nesprávným hydraulickým olejem hrozí **nebezpečí závažného poškození na hydraulickém zařízení!**

☞ *Pokud je filtr znečištěný kovovými třískami, musí se v každém případě informovat zákaznický servis, aby se zabránilo následným poškozením!*

☞ *Hydraulický olej udržujte stále v čistém stavu!*

☞ *Hydraulický olej plnit vždy přes plnicí síto!*
– viz Hydraulický olej doplnit na straně 5-16

☞ *Používat pouze schválené oleje stejného druhu*
– viz Provozní a mazací látky na straně 5-39

☞ *Hydraulický olej se musí vždy zavčas doplnit*

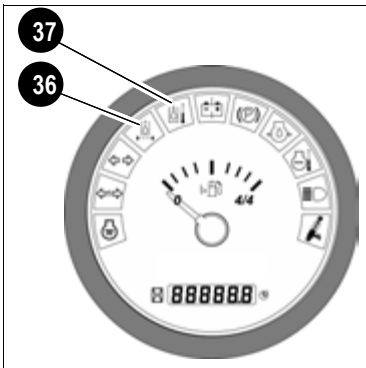
☞ *Pokud je hydraulické zařízení naplněno bioolejem, smí se doplňovat pouze bioolejem stejného druhu - dbát údajů, uvedených na nálepce nádrže s hydraulickým olejem!*



Životní prostředí!

Vytékající hydraulický olej, i BIO-olej, zachytit do vhodné nádrže!
Vyteklý hydraulický olej z jímací nádrže a opotřebované filtry nechat ekologicky zlikvidovat.
I před likvidací BIO-olejů byste se měli v každém případě spojit s organizací zabývající se likvidací starých olejů.

Monitorování hydraulického oleje, filtr zpětného chodu



obr. 175: Kontrolní indikace hydraulického oleje

Ke kontrole filtru zpětného chodu se nachází na indikačním přístroji červená kontrolka **36** pro tlak zpětného chodu a kontrolka **37** pro teplotu oleje.

Pozor!

Pokud je odpor průtoku oleje ve filtru příliš vysoký, rozsvítí se kontrolka **36** na indikačním přístroji

☞ *Prvek filtru vyměnit*

☞ *Při silném znečištění vyměnit hydraulický olej, avšak nejpozději po 1500 prov. hod. nebo jednou ročně*

Při rozsvícení kontrolek **37** (přehřátí) na přístrojové desce

☞ *Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje (příliš malé množství oleje v nádrži)*

☞ *Vyměnit prvek filtru (velmi znečištěný filtr)*

☞ *Prvek filtru a hydraulický olej smí vyměnit pouze autorizovaná specializovaná dílna!*

OZNÁMENÍ!

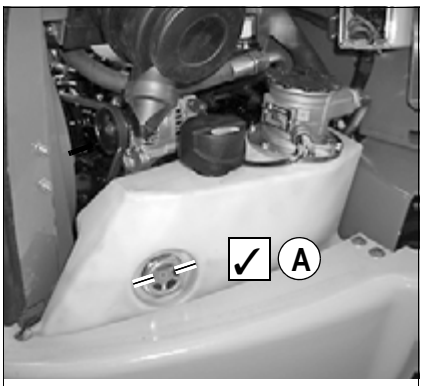
Při studených povětrnostních podmínkách se může kontrolka **36** (na indikačním přístroji) bezprostředně po nastartování motoru rozsvítit. Příčinou toho je zvýšená viskozita oleje. V tom případě:

- Otáčky motoru zregulovat tak, aby se kontrolní světlo ***36*** (na indikačním nástroji) nerozsvítilo
- Dodržovat předpis o zahřívání motoru chodem naprázdno – *viz kapitola 3 "Startovat motor"* na straně 3-36

Důležité pokyny k použití BIO-oleje

- Používat pouze výrobní firmou otestované a vyzkoušené BIO hydraulické kapaliny – *viz Provozní a mazací látky* na straně 5-39
- Použití jiného, nedoporučeného výrobku je nutné si bezpodmínečně nechat odsouhlasit na základě konzultace s výrobní firmou. Dodatečně se musí od dodavatele oleje vyžádat písemné prohlášení o záruce. Tato záruka patří v tom případě, že by se vyskytla poškození na hydraulických agregátech, která vznikla doložitelně použitím hydraulické kapaliny
- Při doplnění používejte pouze bio olej stejného druhu. Aby se zamezilo nedorozuměním, je nutné umístit příp. připevnit na nádrži s hydraulickým olejem, v blízkosti plnicího hrdla, jednoznačné upozornění o momentálně používaném druhu oleje.
  Smícháním dvou druhů bio olejů se mohou vlastnosti jednoho druhu zhoršit. Proto dbejte na to, aby při výměně bio oleje nepřesáhlo zbylé množství původní hydraulické kapaliny v hydraulickém zařízení 8 % (údaj od výrobce)
- Nedoplňovat žádný minerální olej – obsah minerálního oleje by neměl přesahovat 2 obj. %, aby se zabránilo problémům s pěněním a neovlivnila se biologická odbouratelnost bio oleje.
- Pro provoz s bio oleji platí stejné intervaly výměny oleje a filtru jako u minerální olejů - viz údržbářský plán v příloze
- Kondenzační voda v nádrži hydraulického oleje se musí vždy po 500 provozních hodinách nechat vypustit autorizovanou specializovanou dílnou; v každém případě před nástupem studeného ročního období. Obsah vody by neměl přesáhnout 0,1 obj. %.
- I při použití bio olejů platí všechna upozornění na ochranu životního prostředí, uvedená v tomto návodu na obsluhu.
- Pokud se namontují a provozují hydraulické dodatečné agregáty, musí se používat se stejným druhem bio oleje, aby se zabránilo smíchání v hydraulickém systému.
- **Dodatečný přechod z minerálního oleje na BIOolej smí provádět pouze autorizovaná odborná dílna nebo váš smluvní prodejce**

Zkontrolovat hydraulický olej



obr. 176: Olejoznak na nádrži hydraulického oleje

OZNÁMENÍ!

Horký hydraulický olej se rozpíná, proto ho kontrolujte pouze ve studeném stavu

☞ *Vozidlo postavit na rovný podklad*

☞ *Všechny hydraulické válce zasunout*

☞ *Vozidlo bezpečně zajistit proti rozjetí a motor zastavit*

➥ *– viz kapitola 3 "Parkovací brzda (ruční brzda)"* na straně 3-50

☞ *Zkontrolovat stav oleje na olejoznaku **A***

☞ *Pokud je vidět hladinu oleje na olejoznaku v dolní polovině*

➥ O.K.

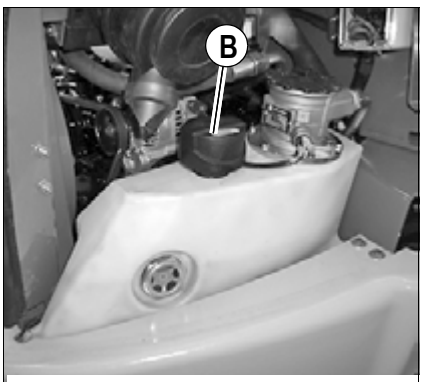
☞ *Pokud není vidět hladinu oleje v olejoznaku (příliš málo oleje)*

➥ Doplnit hydraulický olej

Hydraulický olej doplnit

OZNÁMENÍ!

Doplnění hydraulického oleje se provádí pouze u vypnutého motoru. V opačném případě vytéká hydraulický olej z plnicího otvoru nádrže hydraulického oleje.



obr. 177: Uzavírací víko nádrže hydraulického oleje

☞ *Postupujte následovně:*

- Vozidlo postavit na rovný podklad
- Všechny hydraulické válce zasunout
- Vozidlo bezpečně zajistit proti rozjetí a motor zastavit
  – viz kapitola 3 "Parkovací brzda (ruční brzda)" na straně 3-50
- Zadní klapku otevřít
- Prostor kolem plnicího a zavzdušňovacího filtru **B** se čistí textilní hadérkou
- Postavit pod ní nádobu vytékající olej
- Zavzdušňovací filtr **B** otevřít ručně

Při vložené sítové vložce (filtr)

- Doplnit hydraulický olej
- Zkontrolovat hladinu hydraulického oleje na měrce oleje (obr. 176/**A**)
- V případě potřeby doplnit a ještě jednou zkontrolovat
- Zavzdušňovací filtr **B** ručně pevně uzavřít

OZNÁMENÍ!

Příliš mnoho hydraulického oleje v nádrži se zahřátím oleje odvádí přes odvzdušnění nádrže!

- Pokud hladina oleje není v průzoru oleje v horní polovině viditelná, musí se hydraulický olej vypustit

5.8 Zkontrolovat hydraulická tlaková vedení

Zvláštní pokyny ohledně zkoušky tlakových vedení

Nebezpečí!

Pozor při přezkoušení hydraulických vedení; Obzvláště při vyhledávání prosakování!

Hydraulický olej vytékající pod vysokým tlakem může proniknout do pokožky a způsobit těžká poranění!

☞ *Okamžitě, i při sebemenší ráně, vyhledat lékaře, protože by jinak mohly vzniknout závažné infekce!*

☞ *Je nutné dodržovat následující upozornění:*

- Netěsné šroubové spoje a hadicová spojení dotahovat pouze ve stavu bez tlaku, tzn. před pracemi na vedeních pod tlakem se musí tlak odbourat!
- Defektní nebo netěsná tlaková vedení a šroubové spoje nikdy nesvařovat nebo nepájet, nýbrž se musí defektní díly vyměnit za nové!
- Netěsná místa nikdy nehledat holýma rukama, nýbrž nosit bezpečnostní rukavice!
- Ke kontrole netěsných míst používat papír nebo dřevo, v žádném případě otevřené světlo nebo otevřený plamen!
- Výměnu poškozených hadicových vedení nechat provádět pouze autorizovanými specializovanými dílnami!

Majitel / vlastník vozidla musí dbát o to, aby byla hadicová vedení měněna v předepsaných časových intervalech, a to i v tom případě, kdy nebyl na hadicovém vedení zjištěn žádný bezpečnostně technický nedostatek.

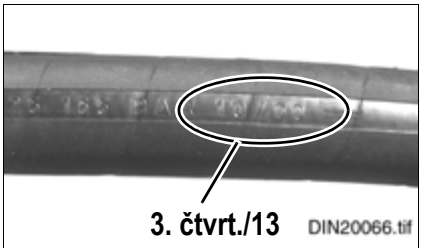
Hadicová vedení musejí být před prvním uvedením do provozu a poté minimálně jednou za rok zkontrolovány znalcem (způsobilou osobou) na stav ohledně bezpečnosti práce.

V této souvislosti odkazujeme na „Bezpečnostní pravidla pro hydraulická potrubí“, vydané ústředním orgánem pro úrazovou prevenci a pracovní medicínu, jakož i na DIN 20066, část 5.

- Netěsnosti nebo poškozená tlaková vedení se musí nechat okamžitě odstranit autorizovaným servisem pro zákazníky nebo specializovanou dílnou.
  Nejde pouze o provozní bezpečnost Vašeho vozidla, ale i o přínos pro ekologii
- Hydraulické hadice vyměňovat vždy po 6 letech od data výroby, i pokud na nich nejsou patrné žádné zjevné nedostatky.
- Datum výroby (měsíc nebo kvartál a rok) je uvedený na hadicovém vedení.

Příklad odečtení:

- Údaj „**3 čtvr./13**“ znamená, že výroba proběhla ve 3. čtvrtletí 2013.

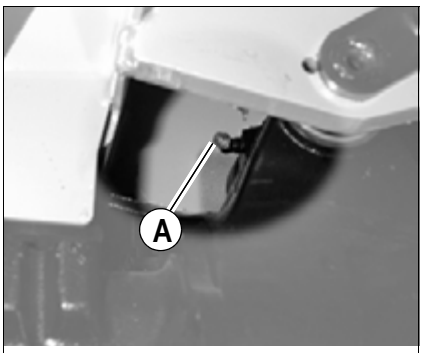


obr. 178: Tlaková maznička uložení kyvadlové nápravy

5.9 Mazací práce – nápravy

Všechna místa mazání je nutné opatřit značkovým lithným tukem – *viz Provozní a mazací látky* na straně 5-39

Ložisko lomeného hřídele zadní nápravy namazat



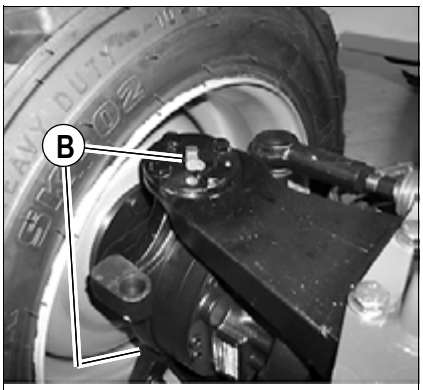
obr. 179: Tlaková maznička uložení kyvadlové nápravy

Zadní náprava vozidla je osazena výkyvným uložením. Ložiska by měla být promazána nejpozději každých **50 provozních hodin**, resp. jednou týdně. Při náročných nasazeních mazat častěji (denně)!

Mazací hlavice se nachází nad trubkou nápravy ve směru jízdy vlevo.

☞ *Namazat ložisko lomeného hřídele na mazací hlavici **A***

Ložiska – kolové motory mazání (přední / zadní náprava)

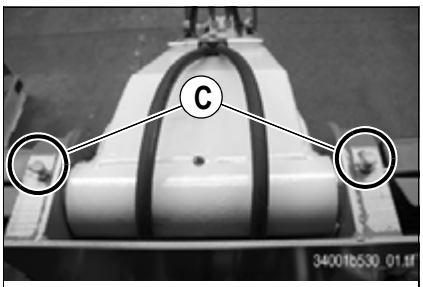


obr. 180: Tlaková maznička uložení kolových motorů

☞ *Každé dvě mazací hlavice **B** (ložisko nahoře / dole) promazat* **každých 50 provozních hodin**, *resp. týdně, při častém nasazení i častěji (denně)*

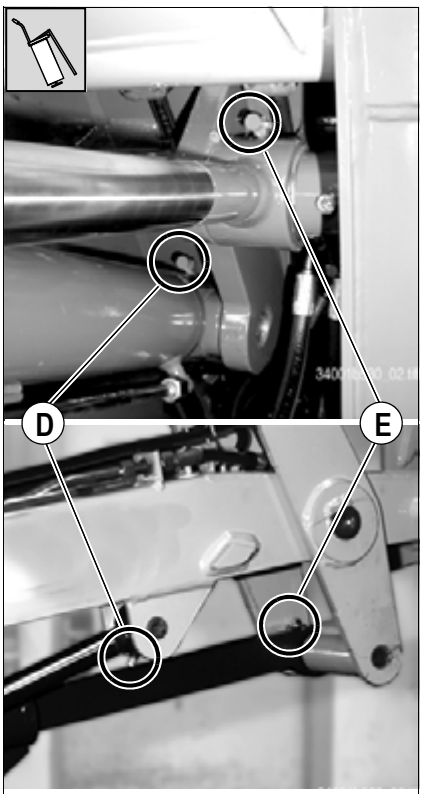
5.10 Mazací práce – nakládací zařízení

Místa mazání na nakládacím zařízení



obr. 181: Místa mazání nakládacího zařízení nahoře

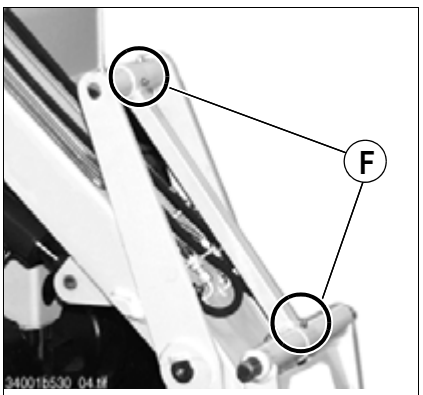
☞ *Mazací hlavici **C** (2x) ložiska nakládacího zařízení promazat* **každých 50 provozních hodin** *(nebo týdně), při vytížení i častěji (denně)*



obr. 182: Mazací místa uložení zdvihového a sklápěcího válce

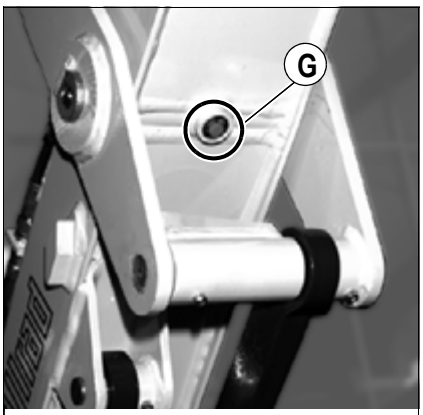
☞ *Mazací hlavici **D** (2x) ložiska zdvihového válce promazat* **každých 50 provozních hodin** *(nebo týdně), při vytížení i častěji (denně)*

☞ *Mazací hlavici **E** (2x) ložiska sklápěcího válce promazat* **každých 50 provozních hodin** *(nebo týdně), při vytížení i častěji (denně)*



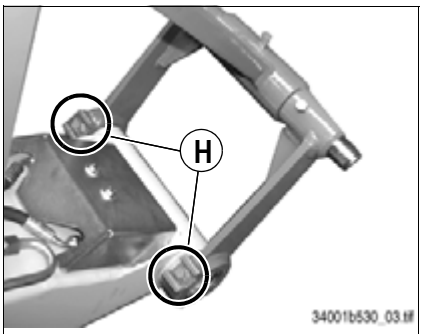
obr. 183: Mazací místa uložení sklápěcí tyče

☞ *Mazací hlavici **F** (2x) ložiska sklápěcí tyče promazat* **každých 50 provozních hodin** *(nebo týdně), při vytížení i častěji (denně)*



obr. 184: Místo mazání uložení sklápěcí páky

☞ *Mazací hlavici **G** (1x) ložiska sklápěcí páky promazat* **každých 5 provozních hodin** *(nebo týdně), při vytížení i častěji (denně)*



obr. 185: Místa mazání rychlovýměnného zařízení

☞ *Mazací hlavici **H** (2x) ložiska rychlovýměnného zařízení promazat* **každých 50 provozních hodin** *(nebo týdně), při vytížení i častěji (denně)*

5.11 Údržba brzdového systému

Zvláštní bezpečnostní pokyny ohledně brzdového systému

Nebezpečí!

Brzda je velmi důležitým bezpečnostním dílem! Neodborné údržbářské práce na brzdové soustavě mohou způsobit výpadek!

☞ **Všechny údržbářské práce a opravy na brzdě smějí vykonávat pouze autorizované servisní dílny a vyškolený personál**

Všeobecné pokyny k provozní brzdě

Kolesový nakladač nemá na základě své koncepce (kolové motory) provozní brzdu formou vlastního brzdového oběhu s brzdovými čelistmi nebo brzdovými kotouči

Brzdný účinek provozní brzdy vzniká redukcí nožního plynu – hydrostatický brzdný účinek jízdního pohonu – jakož i pomocí brzdového inchpedálu pomalého posouvání

OZNÁMENÍ!

Provozní brzda je bezúdržbová!

Všeobecné pokyny k parkovací brzdě

Brzdný účinek aretační brzdy vzniká elektro-/hydraulicky pomocí sklápěcího spínače a brzdového ventilu k brzdovým lamelám v kolových motorech přední nápravy.

OZNÁMENÍ!

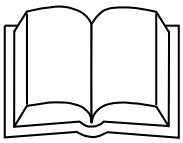
Aretační brzda je bezúdržbová!

5.12 Pneumatiky

Denní kontrola pneumatik

Nebezpečí!

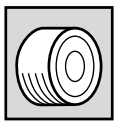
Práce ke zprovoznění pneumatik a ráfků smějí provádět pouze autorizované specializované dílny!



OZNÁMENÍ!

Pravidelná kontrola pneumatik:

- Zvyšuje provozní bezpečnost
- Zvyšuje životnost pneumatik
- Snižuje doby prostojů vozidla
- Schválené typ pneumatik a jejich správný tlak se uvádí v tabulce v kapitole „Technické údaje“ Kromě toho se na ložiskovém stojanu nakládacího zařízení nachází z podniku nálepka se stejnou tabulkou pneumatik



☞ *Kontrolovat tlak pneumatik*

➥ Viz štítek „Tabulka tlaku pneumatik“ nalepená na ložiskovém stojanu nakládacího zařízení

☞ *Kontrolovat, zda nejsou pneumatiky a ráfky poškozeny (trhliny, projevy stárnutí atd.) – i na vnitřních stranách*

☞ *Odstraňovat cizí tělesa z běhounů pneumatik*

☞ *Z pneumatik odstraňovat stopy po olejích a tuku*

Vyměnit kola

Nebezpečí!

Je dovolené používat pouze kola a pneumatiky, které jsou schválené pro tento kolový nakladač!

☞ – viz kapitola 6 "Osazení kol" na straně 6-9

☞ *Po každé výměně kol a pneumatik přezkoušejte pevný dosed matic kol*

Pozor!

Při neodborné manipulaci s těžkými koly může dojít poškození závitů čepů kol!

☞ *Používejte vhodné montážní pomůcky, jako např. krycí pouzdra čepů kol, vozový zvedák atd.*

Demontáž kola

☞ *Postupujte následovně:*

- Vozidlo odstavit na rovném a pevném podkladu a zajistit proti rozjetí – viz kapitola 3 "Parkovací brzda (ruční brzda)" na straně 3-50
- Trochu uvolnit odpovídající matice kol
- Vozový zvedák stabilně nasadit pod těleso nápravy
- Příslušnou stranu nápravy nadzvednout
- Překontrolovat bezpečný stav vozidla
- Matice kol úplně odstranit
- Kolo sejmout

Pozor!

K zabránění škod na kolových motorech není povoleno uvádět kolové motory do provozu bez zátěže a při max. otáčkách v nadzvednutém stavu!

Montáž kola

☞ *Postupujte následovně:*

- Kolo nasadit na čep kola
- Všechny matice kol lehce utáhnout
- Nadzvednutou stranu nápravy spustit dolů
- Matice kol utáhnout předepsaným utahovacím momentem – viz kapitola 6 "Utahovací momenty" na straně 6-11

5.13 Údržba: topení a klimatizace

Důležitý pokyn k topení a klimatizaci

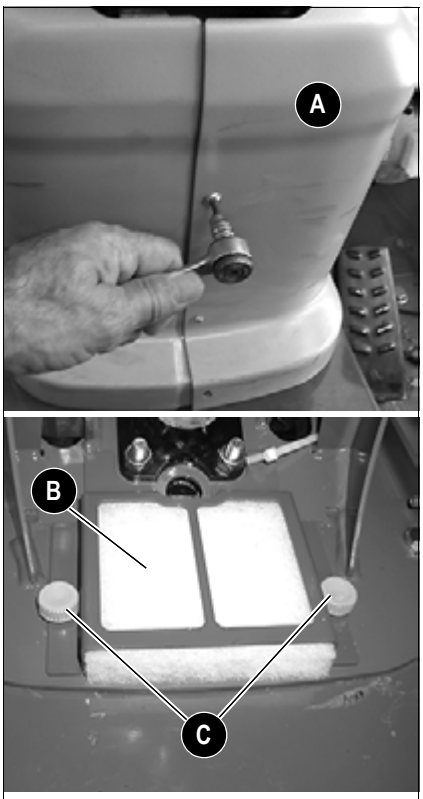
Vytápění vozidla je vybaveno jemným prachovým filtrem.
Čerstvý vzduch, nasávaný dmychadlem topení, se čistí jemným prachovým filtrem.

S přibývajícím znečištěním filtru se snižuje množství vzduchu proudícího ze vzduchových trysek a filtr proti jemnému prachu se musí v případě potřeby vyčistit, avšak **vždy minimálně po 500 provozních hodinách** je nutné ho vyměnit!

Nebezpečí!

Nebezpečí pro zdraví! Aby byla dodržena požadovaná opatření na ochranu při práci a na ochranu zdraví, musejí být vadné nebo silně znečištěné jemné prachové filtry měněny za nové!

Vyčistit / vyměnit jemný prachový filtr (do roku výroby 42/2013)



obr. 186: Jemný prachový filtr čerstvého vzduchu

Filtr proti jemnému prachu se nachází dole za obložením řídicího sloupce.

Čistění filtru provést následujícím způsobem:

☞ *Odmontovat obložení vpravo **A** (řídicí sloupec)*

☞ *Rýhované šrouby odmontovat držákem **C** jemného prachového filtru*

☞ *Vyjmout jemný prachový filtr **B** a zkontrolovat, zda není poškozen*

☞ *Jemný prachový filtr vyklepat po obou stranách na desku, event. profouknout stlačeným vzduchem zevnitř směrem ven, resp. vymýt vodou a nechat uschnout*

➥ Jemný prachový filtr měnit **každých 500 prov. hod. (provozních hodin)** za nový

➥ Při velkém výskytu prachu se musí filtr vyměnit vícekrát

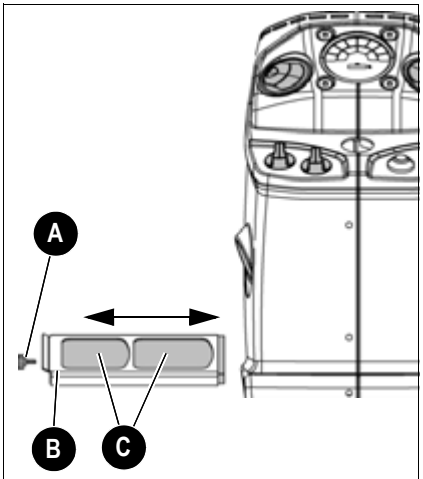
☞ *Vyčistit vnitřní prostor krytu filtru (profouknout stlačeným vzduchem, resp. vymýt)*

☞ *Nasadit jemný prachový filtr **B** a rýhovaným šroubem přimontovat držák **C***

➥ Při nasazení dbát na správné usazení

☞ *Namontujte kryt **A***

Vyčistit / vyměnit jemný prachový filtr (od roku výroby 43/2013)



obr. 187: Jemný prachový filtr od 43/2013

Jemný prachový filtr se nachází pod sloupcem řízení v přihrádce.

Čistění filtru provést následujícím způsobem:

☞ *Demontovat rýhované šrouby* **A**

☞ *Vytáhnout přihrádku* ***B*** *s jemným prachovým filtrem*

☞ *Vyjmout jemný prachový filtr* ***C*** *a zkontrolovat, zda není poškozen*

☞ *Jemný prachový filtr vyklepat po obou stranách na desku, event. profouknout stlačeným vzduchem zevnitř směrem ven, resp. vymýt vodou a nechat uschnout*

➥ Jemný prachový filtr měnit **každých 500 prov. hod. (provozních hodin)** za nový

➥ V prašném prostředí je třeba měnit jemný prachový filtr častěji

☞ *Vyčistit vnitřní prostor krytu filtru (profouknout stlačeným vzduchem, resp. vymýt)*

☞ *Jemný prachový filtr nasadit do přihrádky*

➥ Při nasazení jemného prachového filtru dbát na správné usazení

☞ *Zasunout přihrádku a zajistit rýhovanými šrouby* ***A***

5.14 Údržba: elektrické zařízení

Důležitý pokyn

Údržbářské a opravárenské práce na elektrickém zařízení (rovněž na baterii) smí provádět pouze vyškolený personál a/nebo autorizovaný odborný servis

Bezpečnostní upozornění k elektrickému zařízení a baterii



Baterie obsahuje kyselinu sírovou! Kyselina nesmí přijít do styku s pokožkou, očima, oblečením nebo vozidlem, při pracích v blízkosti baterie vždy používat ochranné brýle a ochranný oděv s dlouhými rukávy.

Pokud se kyselina rozlila:

- Místa na těle, která se dostala do styku s kyselinou, se musí okamžitě umýt důkladně vodou a poté okamžitě vyhledat lékaře
- Oko při vstříknutí kyseliny okamžitě několik minut vymývejte čistou vodou! Poté okamžitě vyhledejte lékaře
- Při stříknutí kyseliny na pokožku nebo oděv kyselinu okamžitě neutralizuje pomocí neutralizačního činidla nebo mýdlem a opláchněte velkým množstvím vody
- Pokud se kyseliny napijete, okamžitě konzultujte lékaře
- Všechny zasažené povrchy okamžitě důkladně opláchnout vodou

Údržba baterie – nebezpečí výbuchu!

- V blízkosti otevřených článků baterie se vyhýbejte otevřenému světlu a jiskření a nekuřte; vznikající plyn se může zapálit
- Při nabíjení, jakož i při normálním použití baterií se v článcích tvoří směs vodíku a vzduchu
- Před začátkem provádění opravářských prací na elektrickém zařízení odpojit bateriovou svorku (**-**) na baterii

Externí pomocné spouštěcí zařízení

- Používat pouze zdroje napětí 12 V, protože vyšší napětí by poškodila elektrické konstrukční díly
- Dbejte o to, aby byly kabely baterie zapojeny na správnou polaritu (**+/-**), při opačném zapojení budou zničena citlivé elektrické části
- Nebezpečí tvorby jisker Proudové okruhy, které jsou pod napětím, na svorkách baterie nepřerušovat
- Nikdy nepokládat na baterii nástroje nebo jiné elektricky vodivé díly - nebezpečí zkratu!

Při odstavení vozidla z provozu

- Baterii odmontovat, usušit a uložit v prostorách chráněných proti mrazu
- Při delším odstavení vozidla z provozu baterii každé 2 měsíce nabíjejte nebo použijte udržovací nabíječ
- Baterii nikdy nenechte v nenabitém stavu. Nastane sulfatace elektrod, a tím se trvale poškodí! Po každém vybití musí co nejrychleji následovat nabití

Před uvedením vozidla do provozu

- Nabijte baterii a před montáží vyčistěte póly a připojovací svorky

Likvidace staré baterie

- Pro bezpečný transport na recyklaci nasuňte ochrannou krytku na kladný pól staré baterie a nechte řádně zlikvidovat

Baterii zkontrolovat/vyměnit

Baterie není náročná na údržbu a při normálním použití se nemusí dolévat žádná kapalina.
Přesto by měl být pravidelně kontrolován stav kapaliny v baterii.
Hladina kapaliny by se měla nacházet mezi značkami MIN a MAX.



Nebezpečí!

Při nabíjení, stejně jako při běžném používání baterií, se v článcích vytváří směs vodíku a vzduchu, jež představuje zdroj nebezpečí výbuchu nebo poleptání!

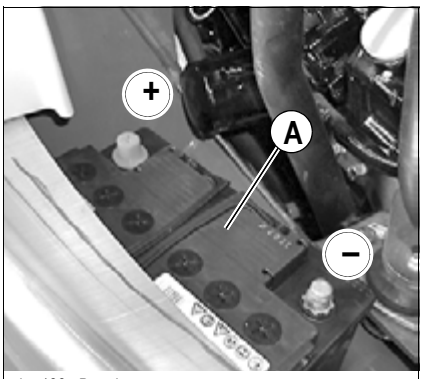
☞ *Proto při nabíjení a/nebo během prací v blízkosti baterie:*

- Vždy ochranné brýle a ochranný oděv s dlouhými rukávy
- Před nabíjením baterie otevřít půl otáčkou uzavírací víko plnicích otvorů
- Zabránit působení otevřeného světla nebo tvorbě jisker v blízkosti baterie a nekouřit!
- Před začátkem opravářských prací na elektrickém zařízení vždy odsvorkovat na baterii minusový pól **-**!
- Vypnout hlavní spínač baterie (volit.) a vytáhnout klíč

☞ *Pokud se kyselina rozlila:*

- Všechny zasažené povrchy okamžitě důkladně opláchnout vodou
- Části těla, které se dostaly do styku s kyselinou sírovou, ihned důkladně umyjte vodou a v případě zranění okamžitě vyhledejte lékaře!

Baterii vyměnit



obr. 188: Baterie

Baterie A se nachází ve vaně motoru před chladičem.

☞ *Baterie se vyměňuje následovně*

- Nakládací zařízení spustit dolů na zem
- Zaktivovat aretační brzdu (ruční brzdu)
- Zapalování vypnout a klíč vytáhnout
- Kapotu motoru otevřít
- Klíč vytáhnout z hlavního spínače baterie (volit.)
- *Odmontovat upevnění baterie*
- Sejmout kryt baterie

Pozor!

Abyste zabránili vzniku zkratu při odpojování nebo zapojování kabelu baterie, musí být bezprostředně dbáno na správné pořadí montáže, stejně jako i demontáže kabelů!

Demontáž kabelu baterie

- Kabel nejdříve odmontujte na záporném pólu (**-**), poté na kladném pólu (**+**)
- Odmontovat upevnění baterie **B**
- Baterii vyměnit za novou
- Namontovat úchyt baterie **B**

Montáž kabelu baterie

- Kabel nejdříve namontujte na kladném pólu (**+**), poté na záporném pólu (**-**)
- Upevněte kryt na kladném pólu **+**
- Nasaďte kryt baterie
- Namontujte upevňovací matici **A**

Pravidelné kontrolní a ošetřovací práce elektrického zařízení

Denní kontrola a před každou jízdou

- Je osvětlovací zařízení v pořádku?
- Fungují signalizační a výstražná zařízení?
- Funguje indikační přístroj a kontrolky na přístrojové desce?

  ➥ Vyměnit závadné žárovky

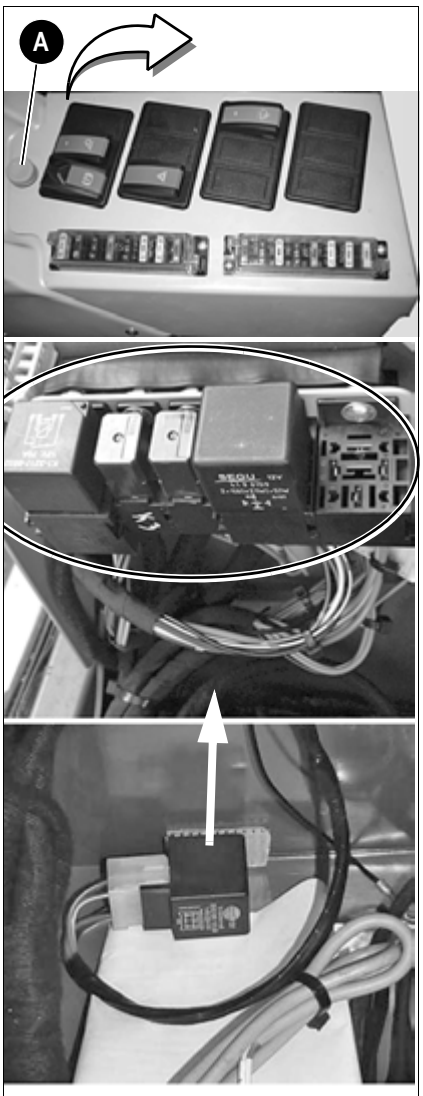
Týdenní kontrola

- Pojistky: Vyměnit závadné pojistky (dodržovat počet ampérů)

  ➥ *– viz Přehled – obsazení pojistek* na straně 6-7

  ➥ Propálené pojistky svědčí o přetížení nebo zkratu. Elektrické zařízení by proto mělo být zkontrolováno autorizovaným odborníkem, než se použije nová pojistka
- Spojení kabelů a uzemnění: Při provádění údržbářských prací na elektrickém zařízení dávejte obzvláště pozor na dobrý kontakt napájecích vedení a pojistek
- Stav nabití baterie

Přezkoušet/vyměnit relé, pojistky



obr. 189: Pojistková skříň, zásuvné místo relé

Spínací relé se nachází pod lištou spínačů v boční konzole vpravo.

Pozor!

Propálené pojistky svědčí o přetížení nebo zkratu.
Elektrické zařízení by se proto mělo před zavedením nové pojistky zkontrolovat!

☞ *Používat pouze pojistky s předepsanou zatížitelností (počet ampérů) – viz kapitola 6 "Přehled – obsazení pojistek" na straně 6-7*

Přezkoušet/vyměnit spínací relé

☞ *Vypnout zapalování a odpojit bateriový kabel*

☞ *Odmontovat rýhovaný šroub **A***

☞ *Boční konzolu odklopit dozadu*

☞ *Označení a údaje o výkonu relé – viz kapitola 6 "Přehled - relé" na straně 6-8*

Zkontrolovat/vyměnit hlavní pojistkovou skříň se spínacím relé



obr. 190: Hlavní pojistková skříňka v prostoru motoru

Hlavní pojistková skříň s výkonovým relé a řídicím přístrojem doby žhavení je umístěna prostoru motoru vpravo na zadní stěně

☞ *Vypnout zapalování a odpojit bateriový kabel*

☞ *Odmontovat kryt na pojistkové skříni*

☞ *Označení a údaje o výkonu hlavní pojistky a relé*
– viz kapitola 6 "Hlavní pojistková skříň s relé" na straně 6-8

Pozor!

Spálené pojistky svědčí o přetížení nebo zkratu!

☞ *Elektrické zařízení nechte zkontrolovat* **v autorizovaném odborném servisu**, *dříve než vložíte nové pojistky!*

- Aby se zabránilo poškozením na elektrice, smějí se používat pouze pojistky a relé s předepsanou zatížitelností (počet ampérů)
– viz kapitola 6 "Přehled - relé" na straně 6-8 und
„Hlavní pojistková skříň s relé“ na straně 6-8

Zkontrolovat trojfázový generátor (dynamo)

Bezpodmínečně dodržovat následující pokyny:

- Zkušební chod motoru provádět pouze s připojenou baterií
- Dbát na zapojení baterie na správnou polaritu (**+/-**)
- Při svařovacích pracích nebo před připojením rychlonabíjecího přístroje baterií se musí baterie nejdříve odsvorkovat
- Defektní kontrolky nabíjení okamžitě nahradit

Pozor!

Aby se zabránilo poškození dynama v důsledku napětí, vždy před svařovacími pracemi nebo před připojením rychlonabíječky odpojte kabel baterie na pólech baterie!

5.15 Údržbářské a ošetřovací práce

Důležité pokyny k čištění

Nesprávná volba čisticích přístrojů a prostředků může negativně ovlivnit provozní bezpečnost a ohrozit zdraví personálu, který čištění provádí Proto by se měly dodržovat následující pokyny.



Pozor!

Vozidla s antikorozní ochranou ("Agresivní média") musejí být speciálně čištěna!

☞ – viz *Ošetřování a údržbářské práce „Agresivní média“ (volit.) na straně 5-36*



Životní prostředí!

Aby se zabránilo ekologickým škodám, smí se provádět čištění vozidla pouze na stanoveném místě k mytí vozidel nebo v hale určené na mytí vozidel!

Použití mycích roztoků

- Postarat se o dostatečné větrání prostoru
- Nosit vhodný ochranný oděv
- Nepoužívat žádné hořlavé kapaliny, jako např. benzín nebo motorovou naftu

Použití stlačeného vzduchu

- Pracovat opatrně
- Nosit ochranu očí a ochranný oděv
- Tlakový vzduch nemířit na pokožku nebo na ostatní osoby
- Tlakový vzduch nepoužívat na čištění oděvů

Použití vysokotlakých čističů

- Zakrýt elektrické díly a izolační materiál a nevystavovat přímému proudu (paprskům)
- Zakrýt zavzdušňovací filtr na nádrži hydraulického oleje a víko palivové a hydraulické nádrže atd.
- Zakrýt pístnice hydraulických válců (stírací kroužek není vodotěsný a voda ve vodicím pouzdře vede k rezivění, jež způsobuje poškození pístnice)
- Zakrýt elektrické části, jako trojfázový generátor zámku zapalování, spínač směrovek a světel, relé atd.
- Zakrýt řídicí zařízení a těsnění
- Zakrýt sací filtr vzduchu atd.

Použití zápalných antikorozních prostředků

- Postarat se o dostatečné větrání prostoru
- Nepoužívat žádné otevřené světlo nebo oheň
- Nekouřit!

Čištění: kabina řidiče, zevnitř

Pozor!

Kabinu řidiče uvnitř nečistit vysokotlakým čističe, vysokotlakem páry ani silným proudem vody!

☞ *Voda pod vysokým tlakem může vniknout do elektriky vozidla a způsobit zkrat, jakož i poškodit těsnění a uvést mimo provoz ovládací prvky (zámek zapalování)!*

K čištění kabiny řidiče doporučujeme následující pomocné prostředky:

- smeták
- vysavač
- vlhká hadérka
- kartáč s vodou a jemným mýdlovým roztokem

Čištění: pedály

Nebezpečí!

Ztráta jízdní kontroly kvůli nečistotám nebo poruchám v oblasti pedálů

☞ *Podlahu pod pedály udržujte čistou*

☞ *Závěsy udržovat v čistotě a v chodu*

☞ *Čistit pedály*

☞ *Pedály v případě potřeby namastit na kloubech pomocí oleje ve spreji*

Nebezpečí!

Nebezpečí zranění! Nebezpečí nehody!
Před čištěním nebo ošetřováním pedálů se musí vozidlo řádně zajistit

☞ *Vozidlo odstavit na pevném a rovném podkladu*

☞ *Zaktivovat aretační brzdu (ruční brzdu)*

☞ *Odstavit dieselový motor (zapalování nechat zapnuté)*

☞ *Nakládací zařízení s přídavným zařízením nechte bez tlaku spustit dolů na zem*

- *Přídavné zařízení, např. nakládací lopatu vyrovnat k podkladu tak, aby řezná hrana jemně přiléhala k podkladu*

☞ *Zapalování vypnout a klíč vytáhnout*

Čištění: Zámky a aretace dveří

☞ *Zámky dveří, aretace dveří a závěsy udržovat v čistotě*

☞ *Závěsy a klouby případně nastříkat olejem*

Čištění: bezpečnostní pás

Nebezpečí!

Nebezpečí zranění! Znečištěné bezpečnostní pásy, speciálně automatické pásy, zabraňují navíjení a ohrožují bezpečnost řidiče!

☞ *Znečištěné bezpečnostní pásy vyčistěte a naviňte až po uschnutí!*

☞ *Vadný bezpečnostní pás nechte vyměnit za nový v autorizovaném odborném servisu*

K čištění se doporučují následující pomůcky:

- Jemný mýdlový roztok; Bezpečnostní pás čistěte vestavěný
- Nepoužívat žádné chemické prostředky – tkanina se může zničit!

Čištění: kompletní vozidlo zvenčí

Pozor!

Aby se předešlo rezivění vozidla (lakované díly, klouby, šroubové spoje atd.), důkladně vozidlo omyjte vodou po každé jízdě v solnatém terénu nebo na posolených silnicích, stejně jako po převozních jízdách!

K čištění se doporučují následující pomůcky:

- Vysokotlaké čističe nebo kořenový kartáč s vodou a jemným mýdlovým roztokem

OZNÁMENÍ!

Vozidlo s antikorozní ochranou ("Agresivní média" musí být speciálně čištěno *– viz kapitola 5 "Ošetřování a údržbářské práce „Agresivní média“ (volit.)*" na straně 5-36n!

Čištění: prostor motoru

Nebezpečí!

Pozor, otáčející se díly – nebezpečí nehody! Neprovádět žádné čisticí práce na motoru v chodu!

☞ *Po odstavení motoru vyčkat minimálně 10 minut*

☞ *Při provádění údržbových prací noste ochranné rukavice a ochranný oděv*

Pozor!

Při čištění motoru proudem vody nebo páry musí být motor zchlazen!

☞ *Elektrická měřicí čidla, jako je např. tlakový olejový spínač nebo elektronika pojezdového čerpadla, nesmějí být vystavovány přímému proudu.*

- *Vnikající vlhkost způsobuje výpadek měřicích funkcí a tím poškození motoru!*

K čištění se doporučují následující pomůcky:

- Vysokotlaké čističe
- Paroproudé čističe

Zkontrolovat šroubová spojení

- Pravidelně kontrolovat všechny šroubové spoje, i pokud nejsou uvedeny v plánu údržby.
- Volné šroubové spoje se musejí okamžitě dotáhnout. Utahovací momenty najdete v kapitole „Technické údaje“.

Zkontrolovat otočné body a závěsy

Všechny mechanické otočné body na vozidle (jako např. závěsy dveří, klouby), jakož i kování (jako např. zajišťovací kolík dveří) by se měly pravidelně mazat, i když tak není uvedeno v plánu mazání.

5.16 Údržba a ošetřování pracovních přístrojů

Pro zajištění bezporuchového provozu a životnosti přídavných zařízení je odborná péče a údržba nevyhnutelnou podmínkou.

Dodržujte příslušné pokyny pro mazání, údržbu a ošetřování, uvedené v návodu k provozu přídavného zařízení!

5.17 Údržba samočinného závěsu pro přívěs (volit.)

Vyčistit závěs pro přívěs a namazat

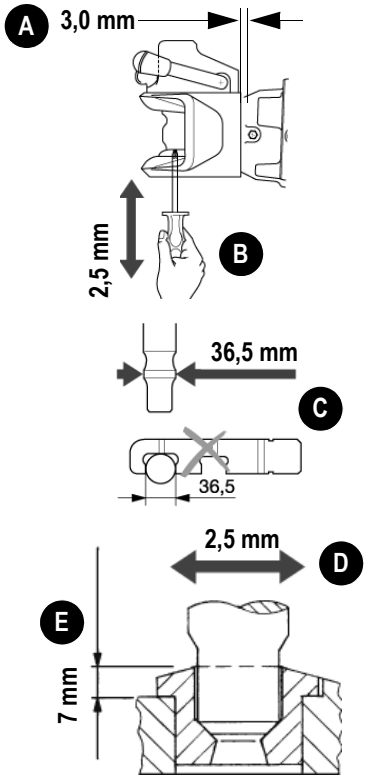
Pozor!

Před použitím vysokotlakých mycích přístrojů musí být čep spojky zavřený v závěsu pro přívěs!

☞ *Po čištění domazat čep spojky a podpěrný kroužek*

- Před uvedením do provozu a po delším použití namazat čep spojky, podpěrný kroužek a tažné oko ve vazkém, vodotěsném tuku (EP3)
- Namazat spodní ložisko čelisti závěsu tuhým vodě odolným mazacím tukem (EP3)
- Mazací hlavici namazat na otočném kloubu

Překontrolovat závěs pro přívěs na opotřebení



obr. 191: Závěs pro přívěsy Rockinger

Nebezpečí!

V případě opotřebeného čepu spojky, příliš velké vůle v ložisku a opotřebeného podpěrného kroužku vzniká **nebezpečí nehody**!

☞ *Závěs pro přívěsy denně kontrolovat na opotřebení a vůli*

☞ *Podpěrný kroužek namazat*

☞ *Nechat vyměnit závadný závěs pro přívěs za nový*

☞ Zkouška: spojovací hlavice uložení - podélná vůle A

- Spojovací hlavicí v odpojeném stavu intenzivně pohybovat ve směru jízdy

☞ *Zkouška: spojovací hlavice výšková vůle*

- Spojku otevřít
- Spojovací hlavicí pohybovat pomocí odpovídajícího nástroje (montážní páka na pneumatiky) nahoru a dolů
  - ➥ Vůle **A** ve střední nápravě – spojovací hlavice = **max.3 mm**

☞ Zkouška: čep spojky C/D

- Změřit opotřebení pomocí posuvného měřítka na nejsilnějším místě čepu spojky ***C***
  - ➥ Průměr C nesmí být méně než 36,5 mm.
  - ➥ Výšková vůle **B max. 2,5 mm**
- Zkontrolovat vůli svorníku **D** v podpěrném kroužku a tloušťku ***E*** podpěrného kroužku
  - ➥ Vůle svorníku **D max. 2,5** mm
  - ➥ Tloušťka **E** podpěrného kroužku **min.7 mm**

Pozor!

Opravářské práce na závěsu pro přívěs smí vykonávat pouze autorizovaná dílna!

5.18 Ošetřování a údržbářské práce „Agresivní média“ (volit.)

Pro práce v oblasti „Agresivní média“ (např. použití soli) je vozidlo z výroby vybaveno speciální ochranou proti korozi.

Protože je však ochrana proti korozi vystavována neustálým vlivům, např. znečištěním a čištěním, zůstane účinnost zachována pouze v tom případě, pokud se pravidelně kontroluje a případně obnoví nebo vylepší.

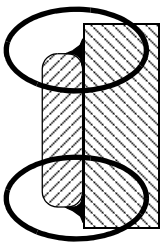
Pokud by vozidlo v závislosti na použití (např. v oblasti použití soli) ještě nebylo vybaveno ochranou proti korozi, doporučujeme provést dovybavení touto opcí „Agresivní média“ prostřednictvím obchodního partnera.

Ochrana proti korozi z výrobního závodu

Ve výrobním podniku se použil následující ochranný vosk proti korozi:

Pojmenování:	ANTICORIT BW 366
Výrobce:	FUCHS MINERALOELWERKE GMBH/Mannheim
Specifikace:	TI 8030-015/K 19 / MIL-C-16 173 C-Grade 4

Ošetřované konstrukční díly

Konstrukční díl	Poznámka
Všechny elektrické zásuvné spoje ukostření a krimpování	**Před nánosem vosku:** • Kontaktní plochy ošetřit kontaktním sprejem a zásuvný spoj opět obnovit • Spojovací díly indikátoru palivové nádrže opatřit zvlášť silnou ochrannou vrstvou proti korozi
Všechny součásti vozidla, jako např. nápravy, převodovky, plechy opláštění, rámy pro rychlou výměnu	**S výjimkou:** • Pístnice (povrstvená chrómem) • Kabina řidiče, kabinové ložisko • Kapota motoru, motorové ložisko • Vzduchový filtr • Vyvažovací závaží • Upevňovací plocha pro přídavné díly na rámu • Chladič a izolační rohožka • Blatník, pryžové a plastové díly • Díly osvětlení
Přírubové plochy 	**např. nápravy, uložení motoru a kabiny řidiče:** • Spáry po montáži s ochranným voskem zapečetit

Dodržení ochrany proti korozi

Bezpečnostní pokyny

- Při zacházení se všemi chemickými látkami, jako např. rozpouštědla, vosky atd., dodržovat speciální bezpečnostní předpisy (list s bezpečnostními údaji) platné pro daný výrobek)!
- Při použití snadno těkavých a snadno zápalných prostředků na ochranu proti korozi nebo rozpouštědel:
- zajistit dostatečné větrání prostoru!
- Nepoužívat žádné otevřené světlo nebo oheň!
- Nekouřit!
- Koroze na elektrických spojích nebo konstrukčních dílech může způsobit závažné provozní poruchy. Proto kontrolujte obzvláště pečlivě elektrické funkce vozidla. V případě zjištění nedostatků okamžitě vozidlo vypněte a zajistěte, aby se nedostatky okamžitě odstranily.
- Práce na elektrickém zařízení provádět pouze při odsvorkovaných (odpojených) baterií a při vypnutém motoru!

Čištění

- Při delším používání v korozívním prostřední doporučujeme odstranit podlahovou rohož z kabiny řidiče. Tím se zabrání shromažďování korozívní vlhkosti.
- Vozidla, která se odstaví na delší dobu, je nutné důkladně vyčistit.
- Vozidlo čistit minimálně 1krát týdně. Obzvláště korozivně působící usazeniny, jako např. solné škraloupy, by se měly co nejrychleji odstranit.
- Vozidlo čistit studenou, tekutou vodou.

Pozor!

Kromě údajů uvedených v kapitole Všeobecná údržba, se vozidlo nesmí čistit ani hrubým kartáčem, ani parním či vysokotlakým čističem, v opačném případě může být zásadním způsobem poškozena antikorozní ochrana.

☞ *Pokud je čištění pomocí těchto prostředků nevyhnutelné, musí se přesně zkontrolovat voskový film a případně obnovit nebo vylepšit.*

Při výměně konstrukčních dílů dbejte na to, zda se mají zařadit do tabulky *Ošetřované konstrukční díly* na straně 5-36, a tím se musí speciálně ošetřit před montáží.

Nanesení ochranného filmu proti korozi

Dodržujte následující pokyny k použití při nanášení vosku na ochranu proti korozi:

Pozor!

Všechny **vyjmuté konstrukční díly** a upevňovací plochy
– *viz Ošetřované konstrukční díly* na straně 5-36 čistě zakryjte

- ANTICORIT BW 366 se dá nanést štětcem, ponorem a i všemi postřikovými přístroji, které jsou běžně k dostání.
- ANTICORIT BW 366 - ochranný film se dá v případě potřeby odstranit benzínem nebo RENOCLEAN E/K příp. FUCHS MULTICLEAN.
- ANTICORIT BW 366 - skvrny na oděvech se dají velmi těžko odstranit.
- Okamžitě po nátěru označte vozidla štítkem s nápisem „Čerstvě natřeno!“ nebo podobným způsobem.

Ošetření oxidovaných povrchů

Pokud by byly i konstrukční díly postiženy korozí i navzdory všech preventivních opatření (oxidovány), postupujte následovně:

U elektrických zásuvných spojení

☞ *Na místě oxidace odstraňte zbylý ochranný vosk pomocí benzínu nebo RENOCLEAN E/K příp. FUCHS MULTICLEAN.*

☞ *Postižené místo ošetřete rozpouštědlem oxidů, jako např. KONTAKT 60, a dané místo opláchněte pomocí např. KONTAKT WL / ostřikovací lázeň*

☞ *Kontaktní plochy zásuvného spojení ošetřete pomocí např. B. KONTAKTNÍHO SPREJE WD 40*

☞ *Vytvořit zásuvné spojení*

☞ *Elektrické zásuvné spojení natřít/nastříkat ze všech stran ochranným voskem proti korozi*

U plechových dílů

☞ *Na místě oxidace odstraňte zbylý ochranný vosk pomocí benzínu nebo RENOCLEAN E/K příp. FUCHS MULTICLEAN.*

☞ *Postižené místo zcela zbavit veškerých zbytků rzi a laku. To je předpokladem pro to, aby nanášený lak dobře držel!*

☞ *Postižené místo ošetřete čisticím ředidlem. Dané postižené místo natřete 2-složkovým základním nátěrem a poté 2-složkovým krycím lakem.*

☞ *Poté dané místo ošetřete konzervačním ochranným voskem.*

5.19 Provozní a mazací látky

Agregát / použití	Provozní látka[1]	Specifikace	Roční období/ teplota	Množství plnění[2]
Motorová nafta	Motorový olej[3] s olejovým filtrem	10W-40; EO1040B[4]	Celoročně	7,2 l
		5W-30[5]	+/-30 °C	
Hydraulické zařízení nádrž hydraulického oleje jízdní hydraulika, kolové motory	Hydraulický olej[6]	HVLPD 46 (HYD0530[4])	Celoročně	cca 40 l
		HVLPD 32[5]	+/-30 °C	
	Bio olej	AVILUB Syntofluid 46	Celoročně	
		PANOLIN HLP Synth 46		
Mazací hlavice nakládacího zařízení / nápravy	Víceúčelový tuk	Lithný značkový tuk MPG-A[4]	Celoročně	Podle potřeby
Bateriové svorky	Ochranný tuk proti kyselině	SP-B[4]	Celoročně	Podle potřeby
Agresivní média (volit.)	Antikorozní ochrana	Anticorit BW 366[7]	Celoročně	Podle potřeby
Použití[8] čepů, hřídelí	Speciální mazací tuk	Optimoly pasta „TA“[9] White pasta	Celoročně	Podle potřeby
Palivové zařízení, palivová nádrž	Motorová nafta[10, 11]	DIN 51628 / DIN EN 590 (EU) ASTM D975-94 (USA)	Celoročně -40 °C	cca 30 l
	Bionafta[10, 11]	DIN EN 14214		
Chlazení motoru	Ochrana proti mrazu[12,13]	MS mrazuvzdorný prostředek HAVOLINE XLC	Celoročně -31 °C	cca 4,2 l
Systém stěračů oken (volit.)	Čisticí roztok[14]	Voda + ochrana proti zamrznutí	Celoročně -20 °C	cca 1,5 l

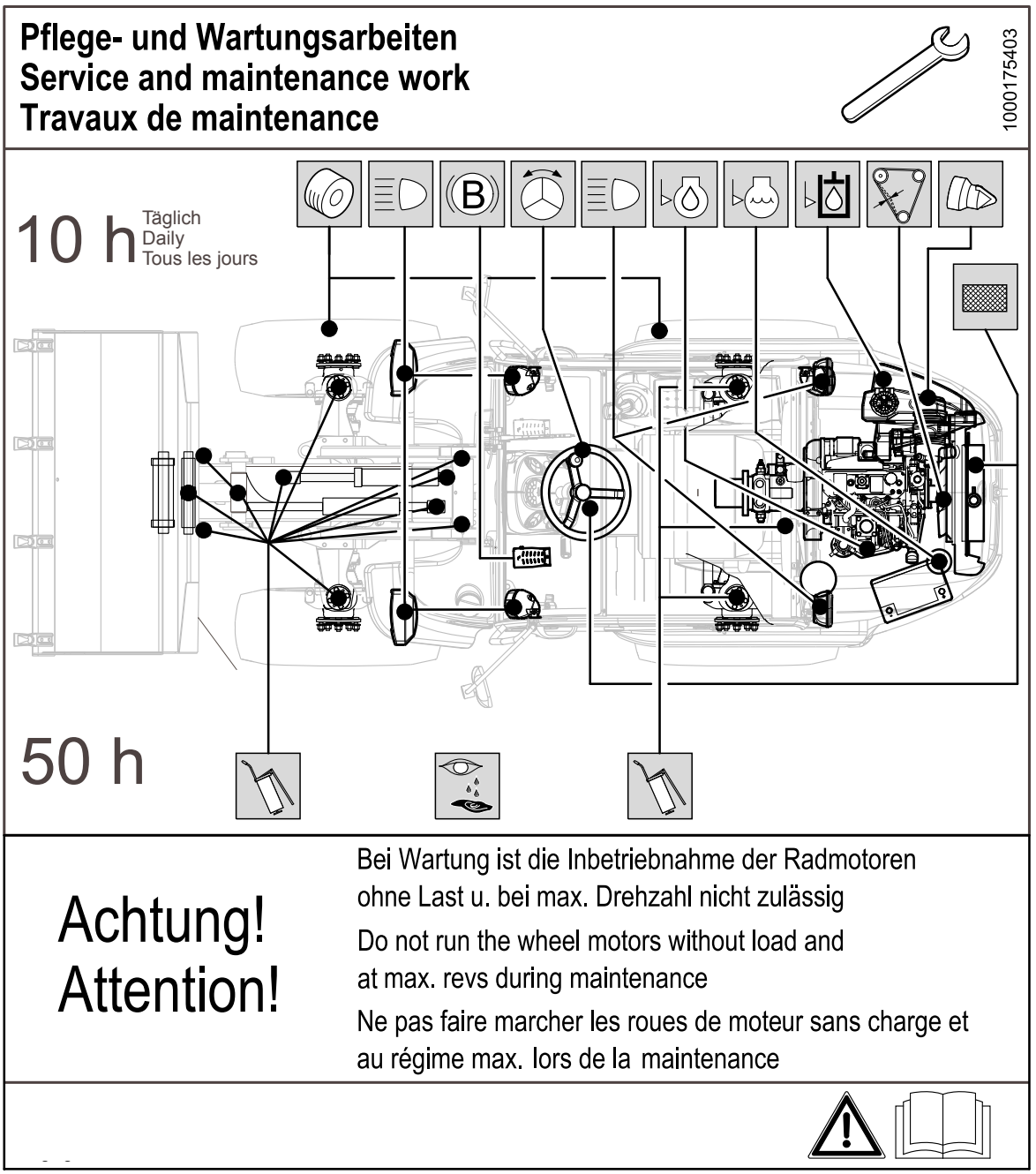
1. Zohledněte údaje uvedené v bezpečnostním datovém listu provozních látek
2. Uvedená množství plnění jsou přibližné hodnoty; rozhodujícím měřítkem je vždy kontrola hladiny a stavu oleje.
3. Specifikace: MIL-L-2104C; API CD/CE/CF4; CCMC-D4
4. BI-zkrácené označení běžných maziv podle organizace Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (Hlavní svaz německého stavebního průmyslu)
5. Použití pro skandinávské země
6. DIN 51 524 (ISO 6743/4)
7. Specifikace: TI 8030-015/K 19 / MIL-C-16 173 C-Grade 4
8. Upozornění! Natvrdo pochromovaný svorník nebo namazaný vrstvou prostředku Molykote 3400A se nasazuje suchý. Po montáži namazat pomocí tlakové mazničky
9. 250 g tuba: obj. čís.: 1000030311
10. Aby se zabránilo poškození motoru, nesmějí se do motorové nafty přimíchávat žádné přísady (dodatečné příp. pomocné látky)!
11. Pokud se použijí jiná paliva, která neodpovídají DIN EN oder ASTM (USA), zaniká v případě poškození naftového motoru nárok na záruku
12. Výrobní plnění – koncentrát nemrznoucího prostředku -60°C
    Při novém plnění viz Tabulka směšování - chladiva na straně 6-10 a údaje výrobce na balení
13. Výměnou chladiva pověřte vždy jednou za 2 roky autorizovanou odbornou dílnu
14. Viz údaje od výrobce na balení, dbát údajů uvedených v tabulce s ochrannými prostředky proti zamrznutí.

5.20 Vysvětlení symbolů k údržbové nálepce

Symbol	Vysvětlení
	Před začátkem údržbářských prací dodržovat bezpečnostní pokyny, uvedené v návodu na obsluhu!
	Před začátkem údržbářských prací dodržovat pokyny, uvedené v kapitole „Údržba“ v návodu na obsluhu!
	Provádět kontroly funkčnosti osvětlovacího zařízení!
	Provádět kontroly osazení kol na poškození, tlak vzduchu a hloubku profilu!
	Provádět kontroly funkčnosti řízení, synchronizovat!
	Provádět kontroly funkčnosti brzdového zařízení!
	Kontrolovat stav hydraulického oleje, příp. doplnit!
	Kontrolovat stav motorového oleje, příp. doplnit!
	Stlačit vzduchový filtr, vyprazdňovací ventil prachu
	Kontrolovat chladič motorových chladiv a hydraulického oleje na znečištění, příp. vyčistit!
	Kontrolovat stav a předpětí klínového řemenu, příp. dotáhnout nebo napnout!
	Kontrola těsnosti! Kontrolovat potrubí, hadicová vedení a šroubové spoje na pevný dosed, těsnost a místa otěru, příp. opravit (nechat opravit)!
	Kontrola těsnosti! Zkontrolovat palivový odlučovač vody, příp. vypustit vodu!
	Služba mazání! Příslušné konstrukční skupiny namazat!

5.21 Údržbová nálepka

Umístěno: Na ložiskovém kozlík – nakládací zařízení



5.22 Údržbářský plán

Důležité upozornění k plánu údržby

Co se týče péče a údržby přídavného zařízení, poukazujeme také na návod k obsluze a návod na údržbu výrobce přídavného zařízení.

Pro dodržení požadavků záruky je údržba, předání - inspekce, 1. prohlídka při 100 provozních hodinách, 2. prohlídka každých 500 provozních hodin a každých 1500 provozních hodin (ročně) prováděno odbornou autorizovanou dílnou.

Přehled plán údržby

Popis práce[1]	Dílna	Obsluha/řidič		Dílna		
	Předání-inspekce	Ošetř. práce (denně)	vždy po 50 provozních hodinách	„A“ 1. prohlídka při 100 provozních hodinách[2]	„B“ každých 500 prov. hod.[2]	„C“ každých 1500 prov. hod. ročně
Výměna oleje a filtru ( ) (po provedeném zkušebním chodu, zkontrolovat stavy oleje):						
• Motorový olej vyměnit				●	●	●
• Vyměnit filtr motorového oleje				●	●	●
• Vyměnit palivový filtr, palivový primární filtr				●	●	●
• Vyměnit palivový odlučovač vody					●	●
• Vyměnit vložku vzduchového filtru[3, 4], bezpečnostní patronu vyměnit po každé 3. výměně vložky vzduchového filtru					●	●
• Vyměnit hydraulický olej [5]						●
• Vyměnit filtrační vložku hydraulického oleje				●		●
• Vyměnit zavzdušňovací filtr - hydraulická nádrž [4]						●
• Topení, větrání: vyměnit jemný prachový filtr[6]					●	●
Kontrolní a inspekční práce ( ):						
• Zkontrolovat hladinu plnění motorového oleje	●	●				
• Zkontrolovat hladinu plnění hydraulického oleje	●	●		●	●	
• Zkontrolovat výši hladiny chladicí kapaliny motoru[7] (při teplotách pod 4 °C dodatečně zkontrolovat nemrznoucí směs!)	●	●		●	●	●
• Zkontrolovat chladič pro motor a hydraulický olej, zda nejsou znečištěny, příp. vyčistit[8]		●	●	●	●	●
• Pouze při použití bio oleje: vypustit kondenzovanou vodu v hydraulické nádrži[5]					●	●
• Vyčistit ventil pro vyprazdňování prachu na tělese vzduchového filtru[3]	●	●		●	●	●
• Zkontrolovat pedály, popř. vyčistit, namazat, naolejovat		●		●	●	●
• Zkontrolovat zámky/aretace dveří, popř. vyčistit, namazat, naolejovat		●		●	●	●
• Klínové řemeny: zkontrolovat stav a napnutí	●	●				
• Klínové řemeny: zkontrolovat stav a předpětí, příp. napnout nebo obnovit	●			●	●	●

Popis práce[1]	Dílna	Obsluha/řidič		Dílna		
	Předání-inspekce	Ošetř. práce (denně)	vždy po 50 provozních hodinách	„A“ 1. prohlídka při 100 provozních hodinách[2]	„B“ každých 500 prov. hod.[2]	„C“ každých 1500 prov. hod. ročně
Další kontrolní a inspekční práce ( ) :						
• Zkontrolovat palivový odlučovač vody příp. vodu vypustit			●	●		
• Zkontrolovat nastavení ventilu (řízení motoru); příp. nastavit					●	●
• Baterie: zkontrolovat stav nabití, příp. dobít	●				●	●
• Topení: vyčistit filtr proti jemnému prachu, příp. vyměnit[6]			●		●	●
• Zkontrolovat a seřídit aretační brzdu; příp. vyměnit				●	●	●
• Kontrola pneumatik (poškození, tlak vzduchu, hloubka profilu)	●	●	●	●	●	●
• Agresivní média (volit.): zkontrolovat ochranu proti korozi, příp. obnovit		●		●	●	●
Zkontrolovat šrouby a matice, příp. šroubové spoje na následujících konstrukčních skupinách, zda mají pevný dosed, příp. dotáhnout:						
• Motor a uložení motoru				●	●	●
• Zařízení řízení, upevnění válce řízení				●	●	●
• Zkontrolovat hydraulické zařízení na těsnost				●	●	●
• Nakládací zařízení (svorníková pojistka)				●	●	●
• Upevnění náprav, zavěšení náprav				●	●	●
• Protizávaží (upevnění)				●	●	●
• Upevňovací šrouby kabiny řidiče, resp. ochranné střechy (volit.)				●	●	●
• Matice kola	●			●	●	●
• Upevňovací šrouby závěsné spojky (volit.)	●			●	●	●
• Elektrické zařízení: spojení vedení a ukostření, odřená místa na svazku kabelů, póly baterií	●			●	●	●
Práce mazání ( ):[9]						
• Závěsy, klouby a kování (např. zajišťovací kolík dveří)			●	●	●	●
• Výkyvné uložení zadní nápravy[10]	●		●	●	●	●
• Uložení kolových motorů přední a zadní nápravy (8x)[10]	●		●	●	●	●
• Závěs pro přívěs – otočný kloub (volit.)	●		●	●	●	●
• Nakládací zařízení *– viz kapitola 5"Mazací práce – nakládací zařízení" na straně 5-19*						
• Uložení zdvihového rámu	●		●	●	●	●
• Zařízení pro rychlou výměnu: uložení na zdvihovém rámu	●		●	●	●	●
• Uložení sklápěcí tyče	●		●	●	●	●
• Uložení sklápěcí páky	●		●	●	●	●
• Ložisko zdvihového válce	●		●	●	●	●
• Ložisko sklápěcího válce	●		●	●	●	●

Popis práce[1]	Dílna	Obsluha/řidič		Dílna		
	Předání-inspekce	Ošetř. práce (denně)	vždy po 50 provozních hodinách	„A“ 1. prohlídka při 100 provozních hodinách[2]	„B“ každých 500 prov. hod.[2]	„C“ každých 1500 prov. hod. ročně
Kontrola funkčnosti (👁) 🔧:						
• Zajišťovací brzda	●	●		●	●	●
• Řídicí zařízení synchronní poloha kol	●	●		●	●	●
• Elektrické zařízení - osvětlení, signalizační zařízení, systém ostřikovačů (volit.)	●	●		●	●	●
• Zablokování proti rozjetí (volit.)	●	●		●	●	●
• Sedadlo řidiče, bezpečnostní pást	●	●		●	●	●
• Kontaktní spínač sedadla (volit.)	●	●		●	●	●
• Blokování a pojistky: dveře jízdní kabiny, boční okna, kapota motoru	●	●		●	●	●
• Blokování pojistky: řídicí páka (nakládací zařízení), řídicí páka 3. řídicího okruhu	●	●		●	●	●
• Blokování rychlovýměnného zařízení	●	●		●	●	●
• Stabilizátor zátěže	●	●		●	●	●
• Přídavný řídicí okruh přední a zadní (volit.)	●	●		●	●	●
• Závěsy pro přívěs [1] (volit.)	●	●		●	●	●
Kontrola těsnosti (👁💧):						
Potrubí, hadicová vedení a šroubové spoje zkontrolovat na pevné osazení, těsnost a místa oděru; příp. nechat napravit nedostatky.						
• Systém nasávání vzduchu (vzduchový filtr - naftový motor)	●	●		●	●	●
• Mazání motoru (naftový motor - filtr)	●	●		●	●	●
• Palivová vedení[11] palivová nádrž	●	●		●	●	●
• Chladicí zařízení (naftový motor - hydraulický olej)	●	●		●	●	●
• Řídicí zařízení (hadicová vedení a válce)	●	●		●	●	●
• Hydraulické zařízení (hadicová vedení[12] a válec)	●	●		●	●	●
• Rychlospojky, přídavné řídicí okruhy, 3. řídicí okruh	●	●		●	●	●
• Jízdní pohon – přestavovací čerpadlo, kolové motory, hadicová vedení[12] a spínací ventily	●	●		●	●	●

1. Opravy nechte vykonávat pouze autorizovanou odbornou dílnou
2. Údržbu nechávejte provést pouze autorizovanou odbornou dílnu (dodržení nároků na záruku)
3. Vložku filtru (viz údržbářský indikátor na vzduchovém filtru) vyměnit minimálně však jednou za rok nebo vždy po 1500 provozních.
4. Při nasazení v prostředí s obsahem kyseliny vyměňovat filtr po každých 300 provozních hodinách!
5. Při použití BIO-OLEJE: Kondenzační vodu vypustit z cisterny hydraulického oleje vždy po 500 provozních hodinách, v každém případě však před nástupem studeného ročního období.
6. V závislosti na použití a výskytu prachu se musí vyměňovat filtr proti jemnému prachu častěji
7. Každé 2 roky vyměnit chladivo motoru!
8. Čištění chladiče se může provádět i častěji, což je závislé na pracovním nasazení a výskytu prachu.
9. Dodržujte servis mazání pro pracovní přístroj, a sice podle údajů od výrobce!
10. Při náročných nasazeních mazat častěji (denně)
11. Ohebné olejové potrubí na prosakování pohonných hmot vyměňte vždy po 2 letech
12. Hadicová vedení se musí vždy po 6 letech vyměnit (UVV, DIN 20066 T5).

6 Technické údaje

6.1 Přehled - typy a obchodní označení

Kolový nakladač typ	Obchodní označení
348-01	350 / 5035

6.2 Rámy

Stabilní rámy z ocelového plechu, motor s pryžovým uložením

6.3 Motor

Seznam náhradních dílů typ 348-01		
Výrobek	Yanmar dieselový motor	
Typ	3TNV 88	3TNV 84T (volit.)
Konstrukční typ	Vodou chlazený 4-taktový dieselový motor	
Počet válců	3	
Zdvihový objem	1642 cm³	1496 cm³
Otvor a zdvih	88 x 90 mm	84 x 90 mm
Výkon (kW) podle ISO	**23 kW** při 2600 min^{-1}	**27 kW** při 2600 min^{-1}
Max. točivý moment	99 - 107 Nm při 1560 min^{-1}	114 - 124 Nm při 1560 min^{-1}
Max. otáčky bez zátěže	2810 min^{-1}	
Otáčky naprázdno	1100 min^{-1}	800 min^{-1}
Specifická spotřeba pohonných hmot	271 g/kWh	261 g/kWh
Vstřikovací systém	Přímý vstřikovač	
Pořadí vstřiku	1 – 3 – 2	
Pomocné startovací zařízení	Žhavicí svíčka (doba žhavení 10 - 15 sekund)	
Max. šikmá poloha (záruka zásobování mazacím olejem):	25 ° ve všech směrech Dbát na hranici sklopení (20 ° po stranách) vozidla!	
Hodnoty výfukových plynů splňují požadavky	2004/26 ES	

6.4 Jízdní pohon

Regulační čerpadlo

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	plynule regulovatelný hydrostatický jízdní pohon
Čerpaný objem	0 - 45 cm³/U
Max. pracovní tlak	380 bar
Otáčky rozjezdu	1300 $^{\pm 50}$ ot/min při 50 bar HD
Regulace	Hydraulické přestavení přepravovaných objemů závislé na počtu otáček s omezovačem tlaku
Směr jízdy	Elektrohydraulické ovládání
Pomalé posouvání	Inchventil přes brzdový inchpedál
Posuvná síla[1]	9.0 kN
Napájecí čerpadlo integrované do přestavovacího čerpadla	
Konstrukční typ	Vnitřní zubové čerpadlo
Čerpaný objem	11 cm³/ot.
Plnicí/napájecí tlak	28 bar při 2600 ot./min.

1. Měřeno s pneumatikami 10-16.5 SK

6.5 Přední / zadní náprava

Přední náprava

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	Nosič nápravy je pevně našroubován na rámu
Blokování diferenciálu (volit.)	Hnací síla se hydraulicky rovnoměrně rozdělí na všechny 4 kolové motory
Rozpěr	7 °
Odklon kol	1 °
Natočení kol	38 °
Sbíhavost kol	0 mm
Stopa	940 mm[1] / 1016 mm[2] / 1046 mm[3]

1. s osazením kol 27x8.5-15 / 28x9.00-15
2. s osazením kol 10R 16.5 / 10 - 16.5
3. s osazením kol 315/55 R16

Zadní náprava

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	Nosič nápravy uložen v rámu výkyvně
Jištění diferenciálu	žádné
Rozpěr	7 °
Odklon kol	1 °
Úhel výkyvu	± 7 °
Natočení kol	38 °
Sbíhavost kol	0 mm
Stopa	940 mm[1] / 1016 mm[2] / 1046 mm[3]

1. s osazením kol 27x8.5-15 / 28x9.00-15
2. s osazením kol 10R 16.5 / 10 - 16.5
3. s osazením kol 315/55 R16

Kolový motor

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	2x řízené kolové motory **s** pružinovou brzdou Přední náprava 2x řízené kolové motory **bez** pružinové brzdy Zadní náprava
Objem pro. Kolový motor	398 cm^3/ot.

6.6 Brzdy

Provozní brzda

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	Hydrostatický brzdný účinek
Účinek	Brzdový inchpedal: chodidlem ovládaný hydrostatický brzdný účinek přes jízdní pohon s dodatečným zaktivováním parkovací brzdy v kolových motorech (přední náprava)

Zajišťovací brzda

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	Pružinová brzda s elektrickým ovládáním (sklápěcí spínač na přístrojové desce)
Montážní místo	V kolových motorech přední nápravy

6.7 Řízení

Kolový nakladač typ 348-01	
Konstrukční typ	Hydrostatické řízení s náhonem na všechna kola s vlastnostmi nouzového řízení
Druh řízení	Řízení s náhonem na všechna kola
Konstrukční skupiny	Hydraulické čerpadlo, prioritní ventil, servostat s bezpečnostními ventily, řídicí válec, samosynchronizující v koncové pozici
Objemový výkon (servostat)	50 cm³/ot / otáčky volantu
Tlak řízení	175 bar
Hydraulické čerpadlo (ozubené čerpadlo) dopravovaný objem	8 cm^3/U

6.8 Pracovní hydraulika

Hydr. čerpadlo, ovládací přístroj, hydraulická nádrž

Kolový nakladač typ 348-01	
Hydraulické čerpadlo	Zubové čerpadlo
Čerpaný objem	8 cm^3/U ≡ 20 l/min při 2600 min^{-1}
Max. provozní tlak[1]	240 bar
Řídicí přístroj: Zvednout a spustit řídicí páku (joystick), řídicí páka 3. řídicího okruhu	3násob.
Sací ventil zpětného chodu	0,5 bar předpětí
Nádrž hydraulického oleje	cca. 40 l

1. Měřeno na ovládacím přístroji

Zdvihový a sklápěcí válec

Kolový nakladač typ 348-01	
Hydraulické čerpadlo	8 cm^3/U ≡ 20 l/min při 2600 min^{-1}
Max. provozní tlak[1]	240 bar
Sklápěcí válec Sekundární jištění:	Strana tyče / strana podlahy / 270 bar
Zdvihový válec Sekundární jištění:	Strana tyče / dosávací ventil Strana podlahy / 280 bar
Rychlovýměnný válec Sekundární jištění:	bez

1. Měřeno na ovládacím přístroji

Rychlost: Zdvíhací a sklápěcí válec

Kolový nakladač typ 348-01		
Hydraulické čerpadlo	8 cm^3/U ≡ 20 l/min při 2600 min^{-1}	
Zdvihový válec	zvednout	6,0 sek
	spustit dolů	4,3 sek
Sklápěcí válec	zaklopit	2,4 sek
	vyklopit	1,5 sek

Užitečný tlak spotřebičů na 3. řídicím okruhu

Kolový nakladač typ 348-01		
Hydraulické čerpadlo	**Funkce**	**ot/min / litry / min / bar**
Rychlospojky - 3. řídicí okruh vpředu	Řídicí jednotka 3. řídicího okruhu	2600 / **21** / 175

Užitný tlak spotřebičů na dodatečném řídicím okruhu (volit.)

OZNÁMENÍ!

Uvedený litrový výkon odčítat na zásuvných spojích vpředu **nebo** vzadu Popis připojení zásuvných spojů – *viz kapitola 3 "Dodatečný řídicí okruh vpředu/ vzadu (volit.)*" na straně 3-108

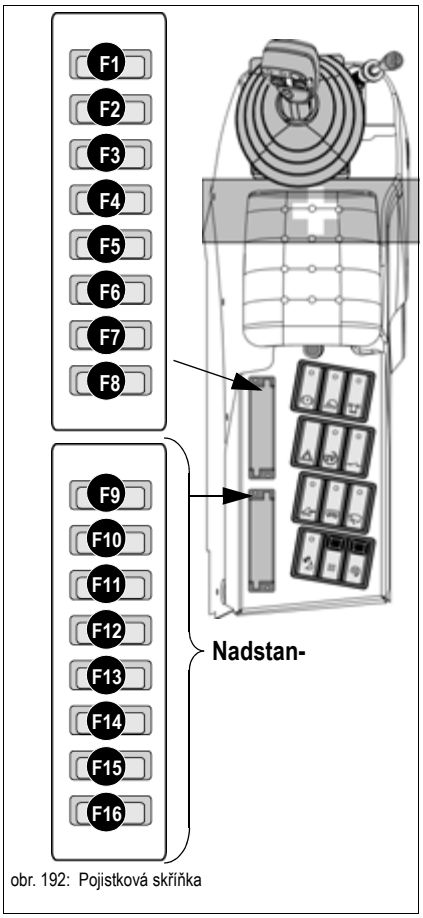
Kolový nakladač typ 348-01		
Tandemové hydraulické čerpadlo 8+ 8cm^3/U	**Funkce**	**ot/min / litry / bar**
Dodatečný řídicí okruh **vzadu** (zadní část)	Elektricky zapojitelný (magnetický ventil) přes 3. řídicí okruh	2600 / **40** / 150
Přídavní řídicí okruh **přední** (nakládací zařízení stranou vpravo)		
Tandemové hydraulické čerpadlo 16+ 8cm^3/U	**Funkce**	**ot/min / litry / bar**
Dodatečný řídicí okruh **vzadu** (zadní část)	Magnetický ventil elektricky připojitelný s dodatečným ovládáním páky 3. řídicí okruh (nepřerušovaný provoz)	2600 / **40** / 150
Přídavný řídicí okruh **přední** (nakládací zařízení stranou vpravo **s externím zpětným chodem**)		2600 / **55** / 65 2600 / **50** / 110

6.9 Elektrika

Elektrické agregáty

Pojmenování	Výkon
Trojfázový generátor	12 V 55 A
Spouštěč	12 V 2,3 kW
Baterie	12 V 72 Ah 570 A

Přehled – obsazení pojistek



obr. 192: Pojistková skříňka

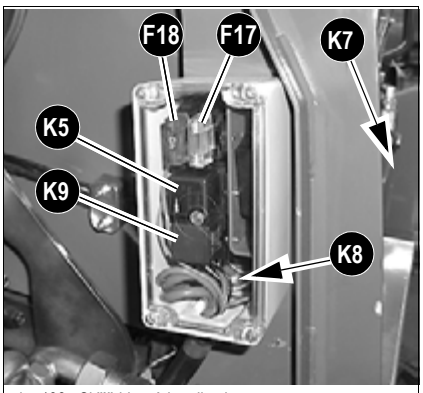
Obsazení pojistek bez kabiny řidiče, bez osvětlení vozidla

Pojistka č.	Jmenovitý proud (A)	Chráněný okruh
F1	5	Indikační nástroj, odstavný zdvíhací magnet, palivové čerpadlo, startovací relé, časové relé, spínací relé – odstavný zdvíhací magnet, rádio
F2	7,5	Jízda - vpřed / vzad, magnetický ventil - parkovací brzda, elektronika řídicí páky, výstražné zařízení při zpátečce
F3	15	Signalizační houkačka, čelní nástavbové přístroje
F4	10	Magnetický ventil – zátěžový stabilizátor, magnetický ventil – dodatečný řídicí okruh (volit.), osvětlení spínačů, magnetický ventil – pojistka proti zlomení trubky vyp
F5	15	Dodatečné funkce, imobilizér
F6	5	Startování, předžhavení, vysokoproudé relé, kontrola předžhavení
F7	20	Obrysová světla, pracovní reflektor přední / zadní, osvětlení spínačů, osvětlení nářadí
F8	10	1pólová zásuvka (zapalovač cigaret)

Obsazení pojistek s kabinou řidiče a osvětlení vozidla (volit.)

F9	7,5	Směrové světlo s kontrolkami, blikající relé, brzdové světlo, časové relé – topení oken
F10	15	Stěrače přední / zadní, čerpadlo vody do ostřikovačů, spínací relé - stěrače
F11	20	Topné a ventilační dmýchadlo
F12	15	Ohřívatelné zadní okno
F13	10	Vnitřní osvětlení, výstražné směrové světlo
F14	20	Dálkové světlo vlevo/vpravo, potkávací světlo vlevo/ vpravo, kontrola dálkového světla
F15	5	Parkovací a koncová světla, osvětlení spínačů, osvětlení nářadí, přední zásuvka, vyhřívané zadní sklo, výstražné zařízení, přední stěrač
F16	3	Parkovací a koncové světlo vpravo, čelní zásuvka

Hlavní pojistková skříň s relé



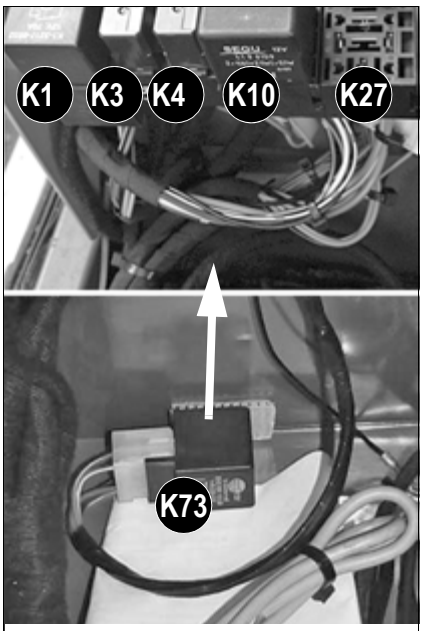
obr. 193: Skříň hlavních pojistek

Hlavní pojistková skříň s výkonovým relé a řídicím přístrojem doby žhavení je umístěna prostoru motoru vpravo na zadní stěně

Pojistka č.	Jmenovitý proud (A)	Chráněný okruh
F17	80 A	Hlavní pojistka (vozidlo)
F18	40 A	Předžhavení, startér, magnet odstavného zdvihu

Relé č.	Chráněný okruh
K5	Předžhavení
K7	Relé na velké proudy startování
K8	Časové spínací relé
K9	Zdvihový magnet pro odstavení

Přehled - relé



obr. 194: Zásuvné místo pro relé

Relé se nacházejí pod lištou spínačů v boční konzole vpravo

Spínací relé čís.	Chráněný okruh
K1	Vysokoproudé relé
K3	Spínací relé jízdy dopředu
K4	Spínací relé jízda dopředu
K10	Spínací relé směrového světla
K27	Časové relé vyhřívání zadního skla kabiny řidiče (volit.)
K73	Spínací relé kontaktního spínače sedadla (volit.)

6.10 Osazení kol

Pneumatiky

Velikost pneumatiky	Tlak pneumatiky		Disková kola	
	Vpředu	Vzadu	diskové kolo	zális kola
27x8.5-15 SK02 6PR TT	2,0[1]	2,0	7 x 15	18 mm
28x9.00-15 6PR AC30 TT CO 6PR				
27x10.5-15 120A 8PR SK-02			8LB x 15	0 mm
27x10.5-15 120A2 SK-02				
10 R 16.5 XZSL TL 128A5	1,5[1]	1,5	8,25x16,5	-20 mm
10-16.5 S-K02 8PR				
10.0/75-15.3 8PR TS05TL 106 A8			9.00 x 15	
315/55 R16 120K MPT81	2,0[1]	2,0	10LB x 16	-35 mm

1. Při stohovacím provozu zvýšit tlak v pneumatikách vpředu o 0,5 bar!

6.11 Hmotnosti

Kolový nakladač typ 348-01	
Vlastní hmotnost s kabinou řidiče[1]	1790 kg
Vlastní hmotnost s ochrannou stříškou (Canopy) (volit.)	1620 kg
Povolená celková hmotnost	2250 kg
Povolené zatížení nápravy vpředu	1550 kg
Povolené zatížení nápravy vzadu	
Max. povolený příjem zatížení pro tažné zařízení	odpadá

1. se standardní lopatou, bez řidiče, sériové vybavení a plná palivová nádrž

6.12 Měření hluku

Kolový nakladač typ 348-01	
Naměřená hodnota	100 dB
Zaručená hodnota	101 dB
Hladina zvuků u ucha řidiče v kabině	82 dB
Hladina zvuků u ucha řidiče u oblouku ROPS	84 dB

OZNÁMENÍ!

Měření hluku hladiny akustického tlaku se provádělo podle EU směrnice 2000/14 EU

Hladina hluku u sluchu řidiče se měřila podle EU směrnic 84/532/EHS, 89/514/EHS a 95/27/EHS

6.13 Vibrace, hodnoty kmitání a zrychlení

Vibrace[1]	
Celková vibrační hodnota na horních končetinách	$< 2{,}5 \frac{m}{s^2}$
Nejvyšší efektivní hodnota váženého zrychlení pro tělo	$< 0{,}5 \frac{m}{s^2}$

1. Obsluhovatele poučit příp. informovat o nebezpečích způsobených vibracemi

6.14 Tabulka směšování - chladiva

Vnější teplota	Voda[1]	Chladicí ochranné prostředky
do °C	Obj.%	Obj.%
4	99	–
- 10	79	20
- 20	65	34
- 25	59	40
- 35	**55**	**45**
- 42	50	50

1. Kvalita vody při 20°C = 6,5 – 8,5 ph / celková tvrdost 3 – 20 °dGH

6.15 Utahovací momenty

Všeobecné utahovací momenty

Rozměr šroubů	Utahovací momenty v Nm[1]		
	8.8	10.9	12.9
M4	3	4	5
M5	5,5	8	10
M6	10	14	16
M8	23	34	40
M10	46	67	79
M12	79	115	135
M14	125	185	220
M16	195	290	340
M18	280	400	470
M20	395	560	660
M22	540	760	890
M24	680	970	1150
M27	1000	1450	1700
M30	1350	1950	2300

1. Tyto hodnoty platí pro šrouby s neopracovaným, nenamazaným povrchem.

Speciální utahovací momenty

Pojmenování	Otáčivý moment
Matice kola	200 $^{\pm 10}$ Nm

6.16 Užitečná zatížení – nosnosti

Nakládací zařízení s lopatou

Kolový nakladač typ 348-01	
Obsah lopaty naložen podle ISO 7546 [1]	0,35 m^3
Sklopné zatížení[2]	1250 kg
Užitečná nosnost[1, 2]	640 kg
Šířka lopaty	1250 mm
Výsypná výška[3, 4]	2250 mm
Výška lopatového čepu[3, 4]	2790 mm
Sypná vzdálenost	165 mm
Hloubka kutání	- 50 mm
Úhel zpětného sklopení	40 °
Úhel vyklopení	- 45 °
Síla odtržení **zdvihový válec**	12,9 kN
Síla odtržení **sklápěcí válec**	13,1 kN

1. Se standardní lžící 1000168564
2. Nakládací zařízení natažené
3. s osazením kol 27x8.5-15
4. + 10 mm osazení kol 28x9.00-15 / + 30 mm osazení kol 315/55 R16 / + 30 mm osazení kol 10R 16.5 / + 40 mm osazení kol 10-16.5 S-K02

Užitečná nosnost se stohovacím zařízením

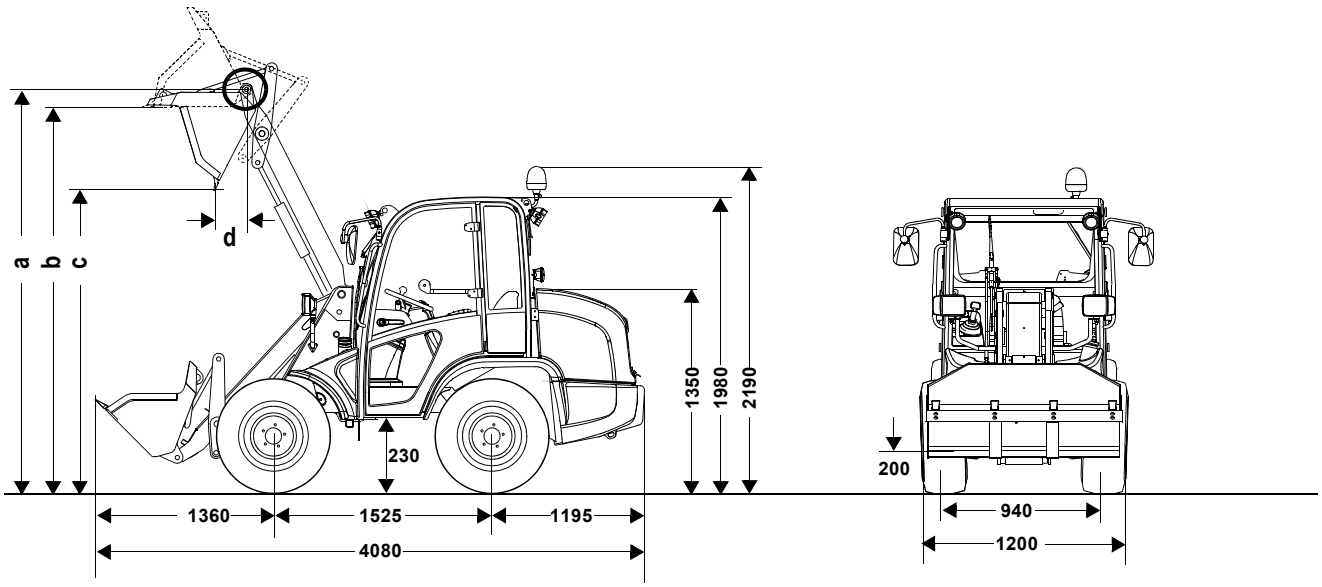
Kolový nakladač typ 348-01	
Stohovací zařízení: Nakládací zařízení natažené: Užitečné zatížení při vzdálenosti zátěže 400 mm	
Bezpečnostní faktor 1,25	750 kg
Bezpečnostní faktor 1,67	560 kg

Celková hmotnost přívěsu / zatížení podpěry – závěsné zařízení přívěsu (volit.)

Tažné stroje pro zemědělství a lesní hospodářství směrnice 2003/37 ES	Povolená celková hmotnost přívěsu[1]	Povolené zatížení tažného přívěsu
Přívěsy bez brzdy	400 kg	75 kg
Přívěsy s brzdami (jedna náprava brzděna)	1750 kg	
Přívěsy s brzdou (všechny nápravy zabrzděné)		
Kulová hlava[2]	1750 kg	75 kg
Kontrolní známka viz doklady vozidla a typový štítek na závěsu pro přívěs		
Tažné zařízení (ne závěr pro přívěs)	Povoleno pouze pro vyprošťování vozidel (odtažení)	

1. Při provozu s přívěsem musí být přimontovaná nakládací lžíce, která je schválená pro provoz na veřejných komunikacích
2. Další údaje viz typový štítek - D hodnoty kulové hlavice spojky ≥ 17,5
   Povolení podle normy 94/20/EG: č. e13 00-1176

6.17 Rozměry s lopatou

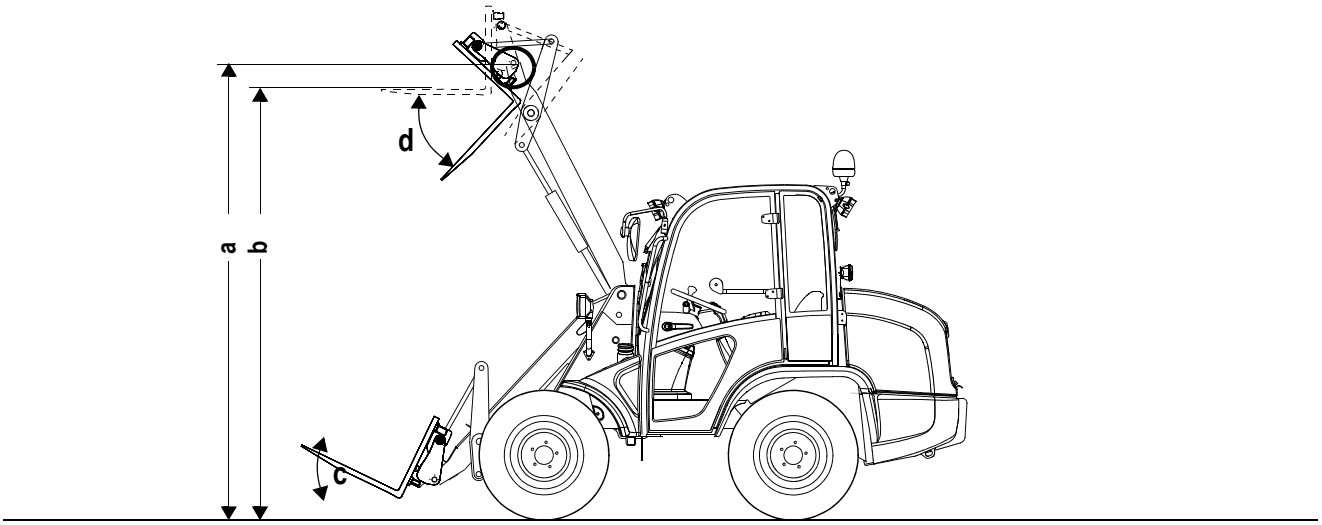


obr. 195: Rozměry vozidla s lžící

Kolový nakladač typ 348-01		
–	Celková délka[1, 2]	4080 mm
–	Celková šířka[1, 3, 4]	1200 mm [5]
–	Celková výška s kabinou řidiče[4, 6, 7]	1980 mm
–	Celková výška horní hrana - kapota motoru[4, 7]	1350 mm
–	Světlá výška při přepravní pozici nákladního zařízení	200 mm
–	Světlá výška[4] pod nápravami (kryt)	230 mm
a	Otočný bod lopaty[4, 7]	2790 mm
b	Výška nadměrného naložení[4, 7]	2680 mm
c	Výsypná výška[4, 7]	2250 mm
d	Sypná vzdálenost[1]	165 mm
–	Stopa kol vpředu/vzadu	940 mm[4] 1016 mm[8] 1046 mm[9]
–	Rozvor kol (přední/zadní náprava)	1525 mm
–	Poloměr otáčení vnější hrana kola[4] Vnější hrana lopaty[1]	1950 mm[5] 2700 mm

1. S normální lopatou obj. čís. 1000168669
2. s odtahovacím okem na vyvažovacím závaží
3. se zaklapnutými vnějšími zrcátky
4. s osazením kol 27x8.5-15
5. + 180 mm osazení kol 315/55 R16 / + 100 mm osazení kol 10R 16.5
6. S majákem + 210 mm
7. + 10 mm osazení kol 28x9.00-15 / + 30 mm osazení kol 315/55 R16 / + 30 mm osazení kol 10R 16.5 / + 40 mm osazení kol 10-16.5 S-K02
8. s osazením kol 10R 16.5 / 10-16.5 S-K02
9. s osazením kol 315/55 R16

6.18 Rozměry se stohovacím zařízením



obr. 196: Rozměry vozidla se stohovacím zařízením

Kolový nakladač typ 348-01		
a	Otočný bod stohu[1, 2]	2790 mm
b	Výška stohování[1, 2]	2680 mm
c	Úhel zaklopení v přepravní poloze	17 °
d	Úhel vyklopení	75 °
–	Poloměr otáčení se stohovacím zařízením[3] (zuby vidlice horizontálně v přepravní poloze)	2950 mm

1. s osazením kol 27x8.5-15
2. + 10 mm osazení kol 28x9.00-15 / + 30 mm osazení kol 315/55 R16 / + 30 mm osazení kol 10R 16.5 / + 40 mm osazení kol 10-16.5 S-K02
3. se stohovacím zařízení obj. č. 1000101816 (800 mm)

Poznámky:

Heslový rejstřík

B

Bezpečnostní pás 3-23
Bezpečnostní pokyny 2-1
- Baterie 2-13
- Elektrická energie 2-12
- Hluk 2-13
- hydraulika 2-13
- Ochranná nástavby ROPS a FOPS 2-12
- Oleje, tuky a ostatní chemické substance 2-13
- Označení výstražných pokynů a upozornění o nebezpečí 2-1
- Plyn, prach, pára, kouř 2-12
- Pneumatiky 2-13
- Použití a vyloučení ručení 2-2
- Použití zdvihacího zařízení 2-8
- Přeprava, odtažení, překládka 2-9
- Přívěsy a přídavné přístroje 2-9
- Provozu 2-6
- Tankování paliva 5-3
- Upozornění na zvláštní nebezpečí 2-12
- Všeobecná opatření, týkající se chování 2-3
- Výběr personálu a základní povinnosti 2-5

Bezpečnostní upozornění
- Nakládání jeřábem 3-117
- Odtažení vozidla 3-114
- Pracovní nasazení nakládací lopaty 3-76, 3-88
- Překládka na přepravní vozidlo 3-119
- Údržba a ošetřování 2-10

Bio olej 5-15
Boční okno vpravo v kabině řidiče zablokovat a odblokovat 3-14
Brzdový – inchpedál 3-48
Brzdový inchpedál 3-48
Brzdový systém
- Bezpečnostní pokyny 5-21

C

Čelní a zadní zásuvka (volit.) 3-55
Čerpání paliva 5-3
Čísla přístroje
- Číslo kabiny 1-15
- Číslo kolového motoru 1-16
- Číslo motoru 1-16
- Číslo přestavovacího čerpadla 1-16

Číslo podvozku 1-14

D

Delší odstavení vozidla 3-121
Diagram nosnosti 3-104
Doba záběhu 3-10
Dočasné odstavení vozidla 3-121
Dodatečný řídicí okruh vpředu/vzadu (volit.) 3-108
Dokumenty, které je nutné vozit stále s sebou 1-11

E

Elektrické agregáty 6-7
Elektrické pojistky řídicí páky a 3. řídicího okruhu 3-43

H

Hlavní pojistková skříň s relé 6-8
Hydraulické spojení k přídavnému zařízení 3-86, 3-88
Hydraulický olej zkontrolovat a doplnit 5-16

I

Imobilizér
- s klíčovým systémem (volit.) 3-26
- s kódovým systémem (volit.) 3-29

J

Jízda na veřejných silnicích
- s drapákovou lopatou 3-84
- s drapákovou lžící 3-89
- S nakládací lopatou 3-73
- se stohovacím zařízením 3-97

Jízda se standardní lžící
- při pracích 3-77

K

Kabina řidiče (volit.) typ 348-01 3-13
Klínový řemen napnout 5-12
Kontrola funkčnosti ovládacích prvků 3-41
Kontrolky a signálky 3-6

L

Likvidace vozidla 3-122

M

Mazací práce
- Nakládací zařízení 5-19
- Nápravy 5-18

Mechanické pojistky řídicí páky a 3. řídicího okruhu 3-42
Motor
- Pokyny - start 3-35
- Příprava – startování 3-34, 3-35

Motor nastartujte 3-36

N

Nakládací zařízení
Snížit tlak na rychlospojkách 3-72
Naložit a transportovat 3-119
Namontování
Drapáková lžíce 3-84
Nástavbový adaptér na rychlovýměnné zařízení 3-107
Standardní lopata 3-73
Stohovací zařízení 3-96
Návěstní štítky 1-17
Návod na obsluhu
Bezpečné použití vozidla 1-3
Údržba, opravy, náhradní díly 1-4
Vysvětlení bezpečnostních symbolů 1-1
Vysvětlení zkratek a symbolů 1-2
Zacházení s vozidlem 1-3
Než motor spustíte 3-34
Nouzový pokles 3-71
Nouzový výstup - kabina řidiče 3-16

O

Oblast použití
Nakládací lopata 3-73
Obsazení pojistek 6-7
Obsluha a pojistky
3. řídicí okruh (série) 3-65
3. řídicí okruh elektrický 3-67
Odstavení vozidla / vyřazení z provozu 3-122
Odtažení a přeprava 3-114
Ošetřování pneumatik 5-22
Osvětlení vozidla 3-57
Osvětlení vozidla (volit.) 3-57
Otáčivá výstražná svítilna (volit.) 3-60
Otevřít / zavřít kapotu motoru 3-25
Ovládání 3-1
Obrácení směru jízdy 3-51
Otáčivá výstražná svítilna 3-60
Ovládání ruční plynové páky (volit.) 3-46
Pojistka proti zlomu trubky (volit.) 3-110
Pracovní světlomety 3-58
Rozjetí vozidla 3-51
Systém stěračů 3-62
Topení a ventilační zařízení 3-61
Varovné osvětlení 3-59
Vozidlo odstavit/zaparkovat 3-52
Zařízení pomalé jízdy (volit.) 3-47
Ovládání ruční plynové páky (volit.) 3-46

P

Palivové zařízení
Čerpání ze sudů 5-4
Odlučovač vody přezkoušet/vyčistit 5-4
Odvzdušnit 5-4
Specifikace - motorová nafta 5-3
Pneumatiky 6-9
Pojistka proti zlomu trubky (volit.) 3-110
Pomůcka ke startování (externí baterie) 3-38
Použití kolového nakladače s přídavným zařízením 1-12
Povolená přídavná zařízení 1-13
Práce
Odkopání/výkop v měkké zemi 3-82
Odkopání/výkop v tvrdé zemi 3-83
S drapákovou lopatou 3-88
se standardní lžící 3-76
se stohovacím zařízením 3-99
Uvolnění uvázlého vozidla 3-84
Zarovnávání 3-83
Pracovní světlomety 3-58
Předehřátí oleje
Motor a hydraulika (volit.) 3-33
Předehřev pohonné hmoty (volit.) 3-33
Předpisy
Personál obsluhy 1-8
Prohlídky vozidla, předpisy k zabránění nehod 1-10
Přehled
Přístrojová deska, multifunkční a řídicí spínače 3-4
Přehled - kabina řidiče uvnitř 3-2
Přehled - typy a obchodní označení 1-5
Přepravní poloha na veřejných silnicích 3-41
Přepravování břemen stohovacím zařízením 3-107
Provozní a mazací látky 5-39

R

Relé 6-8
Rezervní nádrž systému stěračů 3-63
Řidič, obslužný personál 3-9
Řídicí páka (joystick) zdvihového a sklopného válce 3-64
Řídicí páka 3. řídicího okruhu v nepřetržitém provozu 3-66
Řidičský průkaz 1-9
Řízení
Synchronní poloha kol 3-45
Zkontrolovat 3-44
Rozsah provozních teplot 1-5
Ruční brzda 3-50
Rychlovýměnné zařízení 3-74

S

Schválení, označení 1-10
Sedadlo řidiče 3-17
- Bederní opěrka (vzduchem odpružená volit.) 3-22
- Bezpečnostní pás 3-23
- Nastavení hmotnosti 3-19
- Nastavení hmotnosti (vzduchem odpružené) 3-20
- Odpružené vzduchem (volit.) 3-20
- Podélné přestavení 3-19
- Podélné přestavení (vzduchem odpružené volit.) 3-21
- Přestavení sedadla 3-18
- Přestavení sklonu opěradel (odpružené vzduchem volit.) . 3-21
- Přestavení sklonu opěradla 3-19
- Prodloužení opěradla (vzduchem odpružené volit.) 3-22
- Topení sedadla řidiče (volit.) 3-22

Sesazení
- drapákové lopaty z rychlovýměnného zařízení 3-88
- Sesazení stohovacího zařízení z rychlovýměnného zařízení 3-97
- Standardní lopatu ze zařízení pro rychlou výměnu 3-75

Signalizační zařízení 3-59
Stohovací zařízení 3-99
- Bezpečnostní pokyny 3-99
- Hroty vidlice přestavět a zajistit 3-98
- Krátký návod na použití hrotů vidlice 3-102
- Zvláštní bezpečnostní pokyny 3-101

Systém stěračů vpředu 3-62
Systém stěračů vzadu 3-62

T

Technické údaje 6-1
- Brzdy 6-4
- Dodatečný řídicí okruh (volit.) 6-6
- Elektrika 6-7
- Hluk 6-10
- Hmotnosti 6-9
- Motor 6-1
- Nakládací zařízení s lopatou 6-12
- Nápravy 6-3
- Pneumatiky 6-9
- Pracovní hydraulika 6-5
- Rámy 6-1
- Řízení 6-4
- Rozměry s lopatou 6-14
- Rozměry se stohovacím zařízením 6-15
- Tabulka směšování - chladiva 6-10
- Utahovací momenty 6-11
- Užitečná nosnost se stohovacím zařízením 6-12
- Vibrační hodnoty 6-11

Topení (volit.) 3-61

U

Údržba
- Baterie 5-27
- Bio olej 5-15
- Doplnit hydraulický olej 5-16
- Elektrické zařízení 5-26
- Hydraulická tlaková vedení 5-17
- Hydraulické zařízení 5-13
- Jemný prachový filtr vyčistit/vyměnit 5-24, 5-25
- Kontrola motorového oleje 5-5
- Motorový a hydraulický chladicí systém 5-7
- Naplnit motorovým olejem 5-6
- Ošetřovací práce při použití soli 5-36
- Ošetřování pneumatik 5-22
- Ošetřování pracovních přístrojů 5-34
- Otočné body a závěsy 5-34
- Palivové zařízení 5-3
- Pravidelná údržba a ošetřování 5-29
- Samočinný závěs pro přívěsy (volit.) 5-35
- Šroubová spojení 5-34
- Topení kabiny řidiče a čerstvý vzduch 5-24
- Trojfázový generátor 5-30
- Vložka vzduchového filtru 5-11
- Všeobecné údržbářské a ošetřovací práce 5-31
- Výměna kol 5-23
- Zkontrolovat stav hydraulického oleje 5-16
- Zkontrolovat/doplnit hladinu chladicího prostředku 5-9

Údržbářský plán 5-42
Upozornění k návodu na obsluhu 1-1
Uvedení do provozu 3-9
- Kontrolní seznamy 3-11

Uvedení vozidla do provozu
- Jízda na veřejných silnicích 3-40
- První uvedení do provozu 3-10

Užitečná zatížení – nosnosti
- Závěs pro přívěsy (volit.) 6-13

V

Varovné označení vozidla 1-11
Ventilace v provozu s čerstvým vzduchem 3-61
Vozidlo 3-121
- Celkový pohled 1-7
- Oblasti použití 1-12
- Překládání pomocí jeřábu 3-117
- Schválení 1-5

Vozidlo zastavit/odstavit/zaparkovat 3-121
Vybavení, které je nutné vozit s sebou 1-11
Vyčistit
- Bezpečnostní pás 5-32
- Kabina řidiče, vnitřní 5-32

Výměna kol 5-23
Vypněte motor 3-37
Výstražné zařízení pro couvání (volit.) 3-56
Vzduchový filtr 5-10
- Zkontrolovat znečištění 5-10

Z

Zabraňte provozu s nízkým zatížením 3-37
Zařízení pomalé jízdy (volit.) 3-47
Záruka a ručení 1-3
Závěsná spojka (volit.)
Samočinná závěsná spojka 3-112
Spojka s kulovou hlavou 3-113
Zkontrolovat klínové řemeny 5-12
Zkontrolujte upevňovací otvor přídavného zařízení 3-73
Znamení směru jízdy 3-59
Zprovoznění vozidla
Příprava 3-39

Společnost KRAMER-WERKE GmbH pracuje na vylepšení svých výrobků v průběhu neustálého technického vývoje. Proto si vyhrazujeme právo změn, co se týká zobrazení a popisů této dokumentace, aniž by se na základě toho odvodil nárok na změny již vyexpedovaných strojů.

Technické údaje, rozměry a údaje o hmotnosti jsou nezávazné. Omyly se vyhrazují.

Dodatečný výtisk nebo překlad, i částečný, se povoluje pouze na základě písemného schválení firmou KRAMER-WERKE GmbH.

Vyhrazují se všechna práva podle zákonu autorského práva.

Kramer Werke GmbH

Wacker-Neuson-Straße 1

D-88630 Pfullendorf

Germany

KRAMER

Kramer-Werke GmbH
Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Tel. 0080090209020
e-mail info@kramer.de
www.kramer.de

Obj. čís. 1000303469
Jazyk[cs]