



## Vozík s pohonem LPG

Linde Material Handling

*Linde*

## Původní návod k používání

**H20T, H25T**

392 807 10 66 CS – 10/2010



## Linde – váš partner



S více než 100 000 prodaných vysokozdvížených vozíků a skladových zařízení za rok patří společnost Linde celosvětově k vůdčím výrobcům. Tento úspěch má dobré důvody. Výrobky značky Linde nepřesvědčují jen uznávanou výkonnou a inovativní technikou, ale především nízkými provozními náklady, které činí méně než 40 % provozních nákladů konkurenčních produktů.

Vysoká kvalita výroby je také měřítkem pro kvalitu našich služeb. S deseti výrobními podniky a hustou sítí odbytových partnerů je máte k dispozici 24 hodin denně.

Váš specializovaný prodejce Linde ve vašem okolí Vám nabídne paket služeb z jedné ruky. Od odborného poradenství přes prodej až po servis. Samozřejmě s možností vhodného financování. Ať už využijete leasing, pronájem nebo pronájem a následným odkoupením – zůstanete flexibilní. Ve Vaší práci a Vašich rozhodnutích.

Linde Material Handling GmbH  
Carl-von-Linde-Platz  
63743 Aschaffenburg  
Telefon +49 (0) 6021 99-0  
Fax +49 (0) 6021 99-1570  
Mail: [info@linde-mh.com](mailto:info@linde-mh.com)  
Webové stránky: <http://www.linde-mh.com>



<b>1</b>	<b>Úvod</b>	
	Váš vidlicový vysokozdvizný vozík	2
	Řádné používání	3
	Nepovolené používání	3
	Popis použití a klimatických podmínek	4
	Zavření konzole LPG bez lahve LPG na místě	4
	Použité symboly	4
	Technický popis	5
	Převzetí vozíku	7
	Zákonné požadavky pro uvedení na trh	8
	Servisní plán před prvním uvedením do provozu	9
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	
	Bezpečnostní pokyny	12
	Doprovodná rizika	13
	Stabilita	14
	V případě převrácení	14
	Manipulace se spotřebním materiálem	15
	Odborník	15
	Provoz manipulačních vozíků v podnikových areálech	15
	Předpisy	16
	Bezpečnostní informace o systému LPG	17
	Bezpečnostní pokyny pro LPG (výňatek)	17
	Bezpečnostní opatření při práci na systémech zapalování	19
	Pokyny před připevněním přídatných zařízení	19
<b>3</b>	<b>Přehled</b>	
	Identifikační štítky	22
	Doplňkový štítek s nosností pro přídatná zařízení	24
	Vozík – přehled	26
	Ovládací prvky	27
	Indikační jednotka	28
	Přepínací panel	34

## 4 Ovládání

<b>Pokyny k záběhu vozíku</b> .....	36
<b>Kontroly před uvedením do provozu</b> .....	36
<b>Standardní vybavení</b> .....	36
Nastavení sedadla řidiče .....	36
Nástup do vozíku a výstup z vozíku .....	39
Nastavení sloupku řízení .....	40
Nastavení času .....	41
Otevření plynového uzavíracího ventilu .....	41
Bezpečnostní pás .....	44
Trakční motor (dvoupedálové ovládání) .....	45
Zavřete plynový uzavírací ventil. ....	50
Řízení (dvoupedálové ovládání) .....	50
Trakční motor (jedнопedálové ovládání) .....	53
Zavřete plynový uzavírací ventil. ....	59
Řízení (jedнопedálové ovládání) .....	59
Systém řízení .....	62
Brzdový systém (H 20 T/H 25 T) .....	63
Brzdový systém (H 25 TCT) .....	64
Klakson .....	66
Zvedací systém a přídatná zařízení (ovládání středovou řadicí pákou) .....	67
Zvedací systém a přídatná zařízení (jednopákové ovládání) .....	71
<b>Zvláštní vybavení</b> .....	75
Zvedací systém a přídatná zařízení (jednopákové ovládání s 3. přídatnou hydraulikou ovládanou kolébkovým spínačem) .....	75
Zvedací systém a přídatná zařízení s 3. přídatnou hydraulikou bez kolébkového přepínače .....	80
Nastavení sedadla řidiče pomocí otočného zařízení .....	84
Nastavení sedadla řidiče se vzduchovým odpružením .....	85
Snížení rychlosti jízdy .....	87
Polohování zvedacího sloupu .....	88
Omezení výšky zdvihu .....	90
Osvětlení .....	90
Stěrač .....	93
Vyhřívání okna .....	95
Kabina řidiče .....	95
Topný systém, klimatizace .....	96
Správa dat vysokozdvizného vozíku Linde (LFM – Linde Forklift Data Management) .....	99
<b>Práce s břemenem</b> .....	105
Před naložením břemena .....	106

Nastavení vzdálenosti vidlic .....	107
Nakládání břemen .....	108
Jízda s břemenem .....	109
Spouštění břemen .....	110
Přívěsné zařízení .....	110
<b>Nakládání/přeprava .....</b>	<b>111</b>
Zajištění klady hadice proti navíjení .....	111
Demontáž zvedacího sloupu .....	112
Pojezd bez zvedacího sloupu .....	113
Náklad .....	114
Přeprava na nákladním automobilu nebo návěsu s nízkou ložnou plochou .....	116
Před opuštěním vozíku .....	116
<b>5 Údržba .....</b>	<b>120</b>
<b>Obecné pokyny .....</b>	<b>120</b>
<b>Práce na zvedacím sloupu Linde a přední části vozíku .....</b>	<b>121</b>
<b>Údaje o prohlídkách a údržbě .....</b>	<b>124</b>
<b>Doporučené provozní látky .....</b>	<b>124</b>
<b>Program prohlídek a údržby .....</b>	<b>128</b>
Servisní plán podle požadavků .....	128
1 000hodinový servisní plán .....	129
3 000hodinový servisní plán .....	131
6 000hodinový servisní plán .....	134
9 000hodinový servisní plán .....	137
<b>Motor .....</b>	<b>140</b>
Kontrola hladiny motorového oleje .....	140
Výměna motorového oleje .....	141
Výměna čističe motorového oleje .....	143
Plynový systém: kontrola hladiny .....	144
Výměna jednoduché nádoby na LPG (H 20 T / H 25 T) .....	145
Výměna dvojité nádoby na LPG (H 20 T / H 25 T) (zvláštní vybavení) .....	148
Výměna jednoduché nádoby na LPG (H 25 TCT) .....	152
Plnění nádrže na LPG (zvláštní vybavení) .....	155
Výměna čističe zkapalněného plynu .....	156
Kontrola nastavení směšovače zkapalněného plynu (LPG) .....	157
Čištění odpařovače a regulátoru tlaku .....	157
Systém LPG: vizuální a pachová kontrola .....	158
Kontrola poškození a netěsností v systému LPG .....	158
Výměna vysokotlakových plynových hadic .....	160

Kontrola obsahu CO ve výfukových plynech	160
Kontrola hladiny chladicí kapaliny	161
Výměna chladicí kapaliny	162
Kontrola koncentrace chladicí kapaliny	164
Čištění chladiče vody a chladiče hydraulického oleje a kontrola možných netěs- ností	166
Výměna vodního čerpadla	167
Zkontrolujte montážní prvky motoru a jeho uložení, zkontrolujte bezpečné upev- nění.	167
Zkontrolujte stav žebrovaného klínového řemenu	168
Výměna žebrovaného klínového řemenu	169
Kontrola stavu a napnutí ozubeného řemenu	170
Výměna ozubeného řemenu a napínací kladky	172
Výměna vložky vzduchového filtru, kontrola vakuového spínače	172
Výměna bezpečnostní vložky vzduchového filtru	173
Kontrola odlehčovacího prachového ventilu	174
Čištění předfiltru (zvláštní vybavení)	175
Čištění olejového vzduchového filtru (zvláštní vybavení)	176
Výměna oleje v olejovém čističi vzduchu (speciální vybava)	176
Kontrola možných netěsností v přívodu vzduchu a odvodu výfukových plynů	177
Výměna zapalovacích svíček	178
<b>Převodovka</b>	179
Kontrola zajištění sponek na nápravě a motorů kol	179
Kontrola a nastavení bočních zarážek na hnací nápravě	179
Kontrola opotřebení ložisek hnací nápravy	180
Kontrola připojení hydraulického čerpadla k motoru	180
<b>Podvozek, karoserie a armatury</b>	181
Čištění vozíku	181
Kapota motoru	182
Podlahová deska	184
Údržba klimatizace (zvláštní vybavení)	185
Kontrola stavu a správné funkce bezpečnostního pásu	186
Kontrola upevnění rámu, sklopných válců a řízené nápravy	187
Kontrola a namazání olejem dalších čepů a spojů	188
<b>Rám podvozku</b>	189
Výměna kol	189
Utažení kolových šroubů	190
Kontrola možného poškození pneumatik a přítomnosti cizích částic	190
Kontrola opotřebení pneumatik z tvrdé pryže (H 25 TCT)	191
Kontrola tlaku a velikosti pneumatik a velikosti ráfků	192
Čištění a mazání řízené nápravy	194



Kontrola upevnění řídicího válce a rejdového čepu	195
Kontrola funkce parkovací brzdy	195
<b>Ovládací prvky</b>	196
Kontrola pedálů	196
Kontrola dmychadel na ovládací páce	196
<b>Elektrický systém</b>	197
Kontrola stavu a bezpečného umístění elektrických kabelů, kabelových svorek a spojení	197
Baterie: kontrola stavu, hladiny a hustoty kyseliny	197
<b>Hydraulika</b>	200
Výměna hydraulického oleje	200
Hydraulický systém: kontrola hladiny oleje	202
Hydraulický systém: výměna filtru	203
Zkontrolujte správnou funkci odvodušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje	205
Kontrola netěsností v hydraulickém systému	206
Kontrola opotřebení ložisek naklápěcích válců	206
Kontrola předpětí dvojitých hadic	207
Kontrola funkce a bezpečnostního systému třetí pomocné hydrauliky (zvláštní vybavení)	207
<b>Zvedací systém</b>	209
Vyčištění řetězů zvedacího sloupu a aplikace spreje na řetězy	209
Zdvihový sloup, řetězy zdvihového sloupu, zdvihové válce a zarážky: kontrola upevnění, stavu a funkce	210
Seřízení řetězu zvedacího sloupu	210
Kontrola vidlic a jejich pojistek	212
Čištění, mazání a kontrola upevnění bočního posunovače (zvláštní vybavení)	213
Kontrola opotřebení kluzných vedení na bočním posuvu (zvláštní vybavení)	214
Čištění a mazání stavitelné vidlice (zvláštní vybavení), kontrola upevnění	214
Kontrola zařízení pro nastavení ramen vidlice (zvláštní vybavení)	216
<b>Zvláštní vybavení, příslušenství</b>	216
Plnění vodní nádrže ostřikovacího systému (zvláštní vybavení)	216
<b>Odstraňování poruch</b>	217
Otevření krytu elektrického systému	217
Pojistky pro základní a zvláštní vybavení	218
Hlavní pojistky v prostoru motoru	219
Diagnostický konektor	219
Startování pomocí startovacích kabelů	220
Nouzové spuštění nosné desky vidlice	221
Nouzový východ s připevněným zadním oknem	222
Pokyny pro odtahování	223

Uložení vidlicového vysokozdvižného vozíku	225
Likvidace starých vozidel	226
Poruchy při provozu	227
Poruchy, jejich příčiny a odstraňování (motor LPG)	229
Poruchy, jejich příčiny a odstraňování (ultrazvukový snímač)	233
Poruchy, jejich příčiny a odstraňování (hydraulický systém)	234

## 6 Technické údaje

Typový list, model H 20 T, vydání 09/2010	238
Typový list, model H 25 T, k 09/2010	241
Typový list, model H 25 TCT, vydání 09/2010	244
Schéma zatížení a údaje o zvedacím sloupu k 06/2007	247
Hodnoty hlukových emisí	249
Vibrační charakteristiky pro vibrace těla	250

## Příloha

### 7 Obvodová schémata

Schéma zapojení	264
Základní vybavení pro verzi LPG, list 1	264
Základní vybavení pro verzi LPG, list 2	266
Základní vybavení pro verzi LPG, list 3	268
Zvláštní vybavení, list 01 – pracovní světlomety, vnitřní osvětlení	270
Zvláštní vybavení, list 02 – stěrač předního skla, vyhřívání sedadla, rádio	272
Zvláštní vybavení, list 03 – topný systém, klimatizace, blikající majáček / otáčivý majáček, signál couvání	274
Zvláštní vybavení, list 04 – výstražný systém pro jízdu vzad	276
Zvláštní vybavení list, 05 – polohování zvedacího stožáru, ukazatel mikrofiltru hydraulického oleje, vypnutí vozíku, správa dat vozíku	278
Zvláštní vybavení, list 06 – filtr sazí, výstražná kontrolka odlučovače vody naftového filtru	280
Zvláštní vybavení, list 07 – ukazatel množství plynu, zásuvka 12 V, sledování hladiny chladicí kapaliny a hladiny motorového oleje	282
Zvláštní vybavení, list 08 – hlavní vypínač baterie s napájením pro indikační jednotku, vyměnitelný filtr sazí, vyhřívání zadního okna, kamerový systém	284
Zvláštní vybavení, list 09 – třetí přídavná hydraulika s třetím joystickem, střední zadní brzdové/koncové světlo	286
Zvláštní vybavení, list 10 – jedna páka vyhrazena, třetí přídavná hydraulika prostřednictvím joysticku	288

Zvláštní vybavení, list 11 – jedna páka vyhrazena, třetí přídavná hydraulika prostřednictvím spínače .....	290
Zvláštní vybavení, list 12 – osvětlení, systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém, brzdové světlo .....	292
Zvláštní vybavení, list 13 – horní osvětlení, horní systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém, horní brzdové světlo a zpětné světlo .....	294
Zvláštní vybavení, list 14 – horní přední / standardní zadní osvětlení .....	296
<b>Diagram hydraulického okruhu .....</b>	<b>298</b>
Trakce, pracovní hydraulika a hydraulika řízení .....	298
Akumulátor .....	300



1

---

Úvod

## Váš vidlicový vysokozdvížený vozík

### Váš vidlicový vysokozdvížený vozík

poskytujete optimální efektivnost, bezpečnost a pohodlí. Nyní je na vás, abyste tyto jeho vlastnosti zachovali co nejdéle a využili výhod, které z nich plynou.

Během výroby:

- byly dodržovány všechny bezpečnostní požadavky relevantních směrnic EU;
- byly provedeny postupy k posouzení shody stanovené v příslušných směrnících.

To dokládá značka CE zobrazená na továrním štítku.

Tento návod k obsluze obsahuje všechny potřebné informace pro uvedení do provozu, jízdu a údržbu.

V případě vozíků, které jsou z továrny dodávány s přídatným zařízením, je návod k obsluze přídatného zařízení přiložen. Před uvedením vozíku s přídatným zařízením do provozu je třeba, abyste se ujistili, že bude s nákladem manipulováno bezpečně. V závislosti na typu přídatného zařízení mohou být nezbytná nastavení, jako např. nastavení tlaku či seřízení zarážek a provozních rychlostí. Příslušné poznámky viz návod k obsluze přídatného zařízení. Rovněž je nutné dodržovat poznámky k ovládání přídatného zařízení.

Určenou práci vykonávejte pravidelně, včas a za použití provozních látek zamýšlených pro tento účel v souladu s programem prohlídek a údržby. Provedenou práci zaznamenávejte do technického průkazu pro průmyslový vozík. Jen tak si zajistíte právo na reklamace ze záruky.

Označení použitá v textu (vpředu, vzadu, vlevo, vpravo) se vztahují k poloze instalace součástí vzhledem k pohybu vozíku směrem vpřed (ramena vidlice směrem dopředu).

Servisní práce zde neuvedené vyžadují zvláštní znalosti, měřicí zařízení a často i zvláštní nářadí. O provedení těchto prací požádejte svého autorizovaného dodavatele.

Údržbu mohou provádět pouze kvalifikovaní zaměstnanci pověřeni společností Linde (odborníci).

U objednávek náhradních dílů uveďte spolu s čísly dílů tyto údaje:

Model vozíku:	
Výrobní číslo/rok výroby	
Datum předání:	

Výrobní číslo je třeba uvést rovněž pro díly z následujících jednotek: motor, zvedací stožár, hydraulické čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem, hnací náprava a řídicí náprava.

Číslo motoru:	
Číslo zvedacího stožáru:	
Zdvih zvedacího stožáru:	
Číslo hydraulického čerpadla s variabilním zdvihovým objemem:	
Číslo hnací nápravy:	
Číslo řídicí nápravy:	

Tyto údaje byste měli při převzetí vozíku opsat z identifikačních štítků jednotek do tohoto návodu k obsluze.



#### UPOZORNĚNÍ

*Při opravách používejte pouze originální náhradní díly Linde. Jen tak lze zaručit, že vozík zůstane ve stejném technickém stavu jako při převzetí.*

Veškeré dotazy a objednávky náhradních dílů k vozíku adresujte pouze svému autorizovanému dodavateli a uveďte svou poštovní adresu.

Společnost Linde své výrobky neustále dále vyvíjí. Prosíme vás proto o pochopení: v zájmu neustálého pokroku podléhají čísla a technické údaje technickým změnám, a to z hlediska formátu, vybavení a odborné úrovně.

Proto nelze uplatňovat žádné nároky na základě následujících údajů, čísel/diagramů a popisů uvedených v tomto návodu k obsluze.

## Řádné používání

Vidlicový vysokozdvihový vozík se používá pro přepravu a stohování břemen uvedených v diagramu nosnosti. Zejména upozorňujeme na následující předpisy:

- Brožura VDMA, "Pravidla pro správné používání průmyslových vozidel", dodávaná s tímto návodem k obsluze
- Výňatek z bezpečnostních pokynů týkajících se používání LPG (uvedený v kapitole "Bezpečnost")
- Bezpečnostní opatření pro manipulaci se systémy zapalování (uvedené v kapitole "Bezpečnost")
- Předpisy o prevenci nehod společnosti poskytující zákonné pojištění odpovědnosti vašeho zaměstnavatele

## Nepovolené používání

Provozovatel nebo řidič, nikoliv výrobce, odpovídá za použití vozíku způsobem, který není povolený.

Vozík není povoleno používat v následujících případech:

- k přepravě osob
- v oblastech s nebezpečím požáru nebo výbuchu

Tento návod k obsluze – včetně výňatků – nesmíte kopírovat, překládat ani poskytovat třetím stranám bez výslovného písemného souhlasu výrobce.

- Zvláštní opatření pro jízdu na veřejných komunikacích v rozsahu dopravních předpisů StVZO
- Další zvláštní národní předpisy

Odpovědní zaměstnanci, zejména pracovníci obsluhy a údržby, musí důsledně dodržovat předpisy pro správné používání průmyslových vozidel.

Předtím, než budete používat vozík pro práce, které nejsou uvedené v pokynech nebo které vyžadují úpravu nebo dodatečnou výbavu, obraťte se na autorizovaného dodavatele.

Bez souhlasu výrobce neprovádějte žádné úpravy, zejména přidání zařízení nebo konverze.

Za nebezpečí, které by bylo způsobeno na základě používání, které není v souladu se stanoveným účelem, zodpovídá uživatel, nikoli výrobce.

- ke stohování nebo odebírání ze stohu na svazích
- pro stoupnutí na ramena vidlice při zvednutém zvedacím sloupu
- při překročení maximální nosnosti.

## Použité symboly

## Popis použití a klimatických podmínek

## Normální použití

- Použití uvnitř a venku
- Okolní teplota v tropických a severkých oblastech od  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Schopnost startování od  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Maximální doba startování 20 sekund
- Použití do nadmořské výšky 2 000 metrů

## Zvláštní použití (částečně se zvláštními opatřeními)

- Použití např. v prostředí s abrazivním prachem (např. AL203), prachem, kyselinami, louhem, solí, korundem, nehořlavými látkami
- Okolní teplota v tropických oblastech až  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Schopnost startování do  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Použití do nadmořské výšky 3 500 metrů

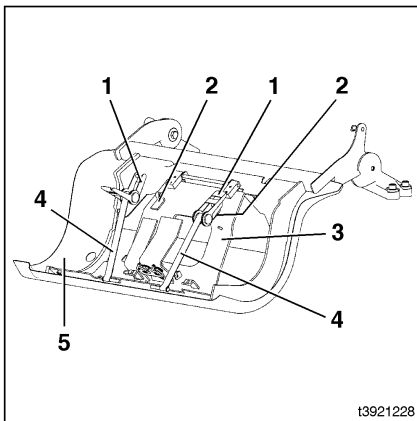
## Zavření konzole LPG bez lahve LPG na místě

**▲ POZOR**

U vozíků vybavených ultrazvukovým snímačem hrozí poškození tohoto snímače pokud se konzole (5) zavře bez lahve LPG na místě.

Proto nikdy konzoli nezavírejte, aniž byste následně nezajistili upínací desku (3).

- Připevněte záchytky (1) upínacích popruhů (4) ke spojce (2).
- Zatáhněte upínací popruhy tak, aby se napnuly.
- Zavřete konzoli tak, aby blokovací zařízení zapadlo.



t3921228

## Použité symboly

Termíny NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA, POZOR, POZNÁMKA a POZNÁMKA K OCHRANĚ ŽI-

VOTNÍHO PROSTŘEDÍ se v tomto návodu k obsluze používají pro upozornění na kon-



krétní nebezpečí nebo pro zdůraznění neobvyklých informací:

### NEBEZPEČÍ

Znamená, že nedodržení může způsobit ohrožení života a závažné poškození majetku.

### VÝSTRAHA

Znamená, že nedodržení může způsobit vážný úraz a závažné poškození majetku.

### POZOR

Znamená, že nedodržení může způsobit nebezpečí poškození nebo zničení majetku.

## UPOZORNĚNÍ

*Znamená, že je třeba dbát zvláštní pozornosti různým technickým faktorům, které nemusí být zřejmé ani odborníkům.*

## UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Zde uvedené pokyny je nutné dodržovat, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.*



### POZOR

Tento štítek se nachází na místech vozíku, jež vyžadují zvláštní péči a pozornost.

Přečtěte si příslušnou část tohoto návodu k obsluze.

Pro vaši bezpečnost se používají rovněž další symboly. Věnujte těmto symbolům pozornost.

## Technický popis

Vidlicové vysokozdvížené vozíky řady 392 jsou konstruovány pro nakládání a paletování nákladů o hmotnosti až 2 t u typu H 20 a 2,5 t u typu H 25.

Detailní informace ohledně maximálního zatížení dle dané výšky jsou uvedeny v diagramu nosnosti.

Vozíky nepoškozují životní prostředí a jejich tichý provoz a nízké emise jsou přínosem pro řidiče i životní prostředí. Vynikají díky svému kompaktnímu designu a malému poloměru otáčení, jsou plně schopny práce s kontejnery. Díky tomu jsou vozíky obzvláště vhodné pro práci v úzkých uličkách a provozních prostředích, kde je nedostatek místa.

### Motor

Pohonný motor je 4válcový čtyřtákní motor. Pohání hydraulická čerpadla vozíku otáčkami závislými na zatížení. Motor je chlazen uzavřeným okruhem chladicí kapaliny s expanzní nádržkou.

Pro mazání motoru je použit tlakový oběh maziva s olejovým čerpadlem v olejové vaně. Vzduch přiváděný do motoru je čištěn pomocí vzduchového filtru suchého typu s papírovou vložkou.

Spalovací motory s mimořádně moderní technologií jsou použity, protože mají:

- vysoký točivý moment,
- nízkou spotřebu paliva,
- nízké emise výfukových plynů,
- nízké hodnoty hluku.

### Hydraulický systém

Hnací jednotka se skládá z hydraulického čerpadla s variabilním zdvihovým objemem, dvou konstantních hydromotorů kol (instalovaných jako jednotka hnací nápravy) a také z hydraulického čerpadla (čerpadlo s pevným zdvihovým objemem) pro pracovní hydrauliku a hydraulický systém řízení. Směr a rychlost jízdy jsou řízeny dvěma pedály akcelérátoru

## Technický popis

prostřednictvím hydraulického čerpadla s variabilním zdvihovým objemem.

Hydromotory kol s pevným zdvihovým objemem na hnací nápravě jsou napájeny hydraulickým čerpadlem s variabilním zdvihovým objemem a pohánějí hnací kola.

### Ovládání

Jeden pedál akcelérátoru pro jízdu vpřed a jeden pro jízdu vzad (dvoupedálové ovládání) slouží současně pro ovládání hydraulického čerpadla s variabilním zdvihovým objemem a pro regulaci otáček motoru. Hydrostatický pohon umožňuje průběžně regulovat rychlost jízdy v obou směrech, z klidu až po maximální rychlost. Obsluha vozíku s dvoupedálovým ovládáním je jednoduchá, bezpečná, nenáročná a efektivní.

Řidič má vždy obě ruce volné pro řízení a ovládání pracovních pohybů. Výsledkem je rychlé couvání a efektivní stohování.

U dostupné volitelné verze lze rychlost jízdy regulovat pedálem akcelérátoru (jednopedálové ovládání) a směr jízdy je ovládán spínačem směru jízdy.

Pracovní pohyby, zvedání, spouštění a sklápění se ovládají jedinou ovládací pákou (joystickem). Další joystick slouží k ovládání dalších přídatných zařízení. Pracovní pohyby lze také ovládat pomocí dvou nebo čtyř joysticků (verze s ovládáním jednou pákou).

### System Linde Load Control

System ovládání nákladu Linde Load Control (LLC) umožňuje:

- Naprosto přesná a bezpečná manipulace s břemenem
- snadné ovládání všech funkcí zvedacího sloupu špičkou prstu,
- zcela oddělené funkce jízdy a zvedání.

### System Linde Truck Control

System ovládání vozíku LTC (Linde Truck Control) umožňuje:

- jemné, hladké řízení a couvání,
- automatickou regulaci otáček motoru pro příslušný výkon vyžadovaný hydraulikou,
- rychlý servis pomocí systému vlastní diagnostiky,
- optimální provozní spolehlivost.

### Brzdy

Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda. To znamená, že provozní brzda nevyžaduje žádnou údržbu. Dvě vícekotoučové brzdy v motorech kol se používají jako parkovací brzda. Vícekotoučové brzdy se aktivují při vypnutí motoru, takže funkce zabrzdění vozíku je zcela automatická. Při parkování vozíku vždy zabrzdíte parkovací brzdu.

Typ H 25 TCT se vyznačuje jinými brzdými vlastnostmi. Věnujte zvláštní pozornost části nazvané "Provozní brzda modelu H 25 TCT".

### Řízení

Vozík je vybaven hydrostatickým řízením, v kterém jsou pohyby volantu přenášeny na válec řízení, který ovládá natáčení zadních kol. S použitím větší síly při otáčení volantem lze natáčet kola vozíku i s vypnutým motorem.

### Zvedací sloup

Zvedací sloup s volným výhledem poskytuje:

- ideální výhled skrz tenké profily sloupů,
- plnou nosnost až do maximální výšky zdvihu,
- obrovskou zbytkovou nosnost,
- bezúdržbové vedení zvedacího sloupu a zvedacích válců pomocí mechanismu s pryžovými výstelkami,
- elektrické omezení úhlu sklonu sloupu.

### Elektrický systém

Elektrický systém je napájen stejnosměrným proudem 12 V pomocí alternátoru. Pro startování motoru je nainstalována baterie 12 V, 88 Ah. Je umístěna pod sedadlem řidiče v prostoru motoru.

## Převzetí vozíku

Dříve než vozík opustí náš závod, je podroben přísné kontrole, abychom se ujistili, že je v perfektním stavu a vy jej obdržíte kompletní se vším vybavením dle vaší objednávky.

Abyste předešli následným stížnostem, sami pečlivě zkontrolujte stav vozíku a úplnost vybavení zařízení a řádné předání/převzetí potvrďte přímo autorizovanému dodavateli.



### UPOZORNĚNÍ

*U vozíků, které náš závod opouštějí bez zvedacího stožáru, se pod pedálem akcelérátoru pro jízdu vpřed/vzad (u dvoupedálového ovládání) nebo pod pedálem akcelérátoru (u jednopedálového ovládání) nachází přídatný dorazový šroub pro omezení rychlosti. Tento šroub **musí být po připevnění zvedacího sto-***

**žáru odstraněn jeho povolením a vyjmutím pomocí šestihranné matice** (viz také část Jízda bez zvedacího stožáru).

Každý vidlicový vysokozdvíhací vozík obsahuje následující technickou dokumentaci:

- návod k obsluze vidlicového vysokozdvíhacího vozíku
- prohlášení o shodě EC (v němž výrobce potvrzuje, že průmyslové vozidlo splňuje požadavky Směrnice ES o strojních zařízeních)
- pravidla VDMA pro správné používání průmyslových vozidel
- registrační dokument pro průmyslové vozidlo poskytnutý při předání autorizovaným dodavatelem

## Zákonné požadavky pro uvedení na trh

## Zákonné požadavky pro uvedení na trh

## Prohlášení

Linde Material Handling GmbH  
Carl-von-Linde-Platz  
D-63743 Aschaffenburg, Německo

Prohlašujeme, že tento stroj

Průmyslový vozík **dle tohoto návodu k obsluze**

Model **dle tohoto návodu k obsluze**

vyhovuje nejnovější verzi směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

viz prohlášení o shodě ES

Linde Material Handling GmbH

**Prohlášení o shodě ES**

Výrobce prohlašuje, že vozík splňuje požadavky směrnice ES o strojních zařízeních a všech dalších příslušných směrnic ES, které byly platné v době uvedení vozíku na trh. Výše uvedené je potvrzeno prohlášením o shodě ES a označením CE na továrním štítku.

Dokument Prohlášení o shodě ES je dodáván s vozíkem. Uvedené prohlášení objasňuje

shodu s požadavky směrnice ES o strojních zařízeních.

Vlastní změna konstrukce nebo úprava vozíku může ohrozit bezpečnost a povede tak ke zrušení platnosti ES prohlášení o shodě.

Prohlášení o shodě ES je nutné pečlivě uschovat a v případě potřeby předložit odpovědným orgánům. Při prodeji vozíku je nutné je rovněž předat novému vlastníkovi.

## Servisní plán před prvním uvedením do provozu

	Provedeno	
	✓	✗
<b>Motor</b>		
Zkontrolujte hladinu motorového oleje		
Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny		
Plynový systém: zkontrolujte zásobu		
Zkontrolujte možné poškození a netěsnosti v plynovém systému		
<b>Rám podvozku</b>		
Utáhněte upevnění kol		
Zkontrolujte tlak v pneumatikách		
Zkontrolujte brzdový systém		
Zkontrolujte systém řízení		
<b>Elektrické/elektronické obvody</b>		
Baterie: zkontrolujte stav, hladinu kyseliny a hustotu kyseliny		
<b>Hydraulika</b>		
Hydraulický systém: zkontrolujte hladinu oleje		
Zkontrolujte zvedací systém a přídatná zařízení		
Zkontrolujte funkci a bezpečnostní systém třetí pomocné hydrauliky		



2

---

## Bezpečnost

## 2 Bezpečnost

### Bezpečnostní pokyny

## Bezpečnostní pokyny

Před zahájením práce s vozíkem nebo jeho údržby musí zodpovědné osoby, především osoby obsluhující vozík a provádějící jeho údržbu, věnovat pozornost "Pravidlům správného používání průmyslových vozíků" dodávaným s tímto návodem k obsluze.

Provozovatel musí zajistit, aby řidič porozuměl všem bezpečnostním informacím.

Dodržujte předpisy a směrnice, jako jsou:

- předpisy pro provoz průmyslových vozíků,
- předpisy pro řídičské průkazy,
- předpisy pro vozovky a oblast provozu,
- práva, povinnosti a pravidla chování řidiče,
- předpisy pro zvláštní provozní oblasti,
- informace o rozjetí, řízení a brzdění,
- informace pro údržbu a opravy,
- pravidelné kontroly,
- předpisy pro likvidaci olejů, maziv a baterií,
- předpisy pro doprovodná rizika.

Jako provozovatel nebo odpovědná osoba zajistěte, aby byly dodrženy všechny směrnice a bezpečnostní předpisy platné pro průmyslové vozíky.

Při školení řidiče vidlicového vysokozdvížného vozíku, který byl již seznámen s předpisy BGV D 27, je nutné, aby si dostatečným školením, jízdou, přepínáním a řízením plně osvojil následující položky:

- zvláštní funkce vozíku Linde (dvoupedálové ovládání, centrální ovládací páku (joystick), pedál Stop),
- všechna zvláštní vybavení přídavných zařízení,
- zvláštnosti provozu a pracovní oblasti.

Teprve poté se může školit v práci při stohování.

### Bezpečnostní opatření

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Vozík nesmí používat nepovolané osoby.**

Provozovatel musí zajistit, aby byl přístup k vozíku umožněn pouze povolaným osobám.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Bezpečnostní zařízení (např. spínač sedadla) slouží vaší bezpečnosti.**

Bezpečnostní zařízení jakéhokoli druhu se nesmí deaktivovat.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Břemena by měla být narovnána tak, aby nepřesahovala okraj nakládací plošiny vozíku a nemohla sklouznout, převrhnout se nebo spadnout.**

Je-li to nutné, použijte opěru břemena (zvláštní vybavení).

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Pokud při instalaci 3. přídavného hydraulického systému použijete jiná řešení než doporučená výrobcem vozíku, porušíte tím prohlášení o shodě CE, proto jsou jiná řešení výslovně zakázána.**

Vozíky lze vybavit 3. přídavným hydraulickým systémem pouze se souhlasem výrobce vozíku.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Je zakázáno připojovat jakákoli zařízení ohrožující bezpečnost, například svěrací čelisti na balíky nebo otočné zařízení pro nádoby s kapalinami, které lze připojit k jakémukoli třetímu přídavnému hydraulickému systému (ovládanému kolébkovým spínačem), který může být namontován.**

Chcete-li zabránit náhodnému otevření svěracích čelistí nebo otočného zařízení, přídavné zařízení by mělo být připojeno k prvnímu přídavnému hydraulickému systému.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Další vyvrtné otvory nebo sváry na ochranném krytu ohroží jeho pevnost.**

Proto je přísně zakázáno vrtat otvory do krytu nebo jej svařovat.



**⚠ POZOR**

Svařování jiných částí vozíku může poškodit elektroniku.

Proto vždy nejprve odpojte baterii a všechna připojení k elektronickým řídicím jednotkám.

**⚠ POZOR**

Pro usnadnění ovládání jsou některé funkce vozíku Linde zajištěny pomocí pneumatických pružin. Pneumatické pružiny jsou složité součásti s vysokým vnitřním tlakem (až 300 bar).

Za žádných okolností se nesmí rozebírat, pokud to není uvedeno v pokynech, a lze je vyjmout až po uvolnění tlaku. Ve všech situacích je třeba předcházet jakémukoli jejich poškození, působení bočních sil, deformacím, teplotám nad 80 °C a silnému znečištění. Poškozené nebo vadné pneumatické pružiny je třeba neprodleně vyměnit. Obrátte se na svého autorizovaného dodavatele. Ten v případě potřeby zajistí před jejich demontáží odtlakování v souladu s příslušnými předpisy. Před recyklací se musí pneumatické pružiny odtlakovat.

**⚠ VÝSTRAHA**

Pokud je namontována baterie, je nutné dodržovat následující zásady. Nevhodná manipulace s baterií může způsobit vážná zranění.

Před zahájením práce na baterii je nutné baterii odtlakovat. Obrátte se na svého autorizovaného dodavatele.

**⚠ VÝSTRAHA**

Součásti, v nichž proudí spaliny a odváděný vzduch, se mohou v závislosti na době provozu a používání zahřívát.

Noste proto ochranný oděv.

**⚠ VÝSTRAHA**

Pracovní oblast vozíku musí být přiměřeně osvětlena.

Je-li osvětlena nedostatečně, musí být použity pracovní světlomety, aby řidič řádně viděl.

**⚠ POZOR**

Různá zvláštní vybavení instalovaná na vozík jsou opatřena zvláštní funkcí "snižování rychlosti". Jde pouze o pomocnou funkci. To znamená, že řidič nesmí při provozu spoléhat pouze na funkci "snižování rychlosti".

Řidič vždy odpovídá za bezpečný provoz.

**⚠ POZOR**

Funkce lékařských přístrojů, např. kardiostimulátorů nebo naslouchátek, může být ovlivněna.

Poradte se s lékařem nebo s výrobcem lékařského přístroje, zda je přístroj dostatečně chráněn před elektromagnetickou interferencí.

**UPOZORNĚNÍ**

*Pokud je vozík vybaven hasicím přístrojem, je nutné znát způsob jeho použití v případě nouze. Informace o manipulaci jsou uvedeny na hasicím přístroji.*

## Doprovodná rizika

I když si budete počínat opatrně a dodržovat všechny příslušné normy a předpisy, nelze při používání průmyslového vozíku zcela vyloučit možnost jiných nebezpečí.

Průmyslový vozík a jeho případná přídavná zařízení vyhovují aktuálním bezpečnostním předpisům. Nicméně ani při správném používání vozíku pro určený účel a dodržování

veškerých pokynů nelze vyloučit některá doprovodná rizika.

Kromě toho nelze doprovodná rizika vyloučit ani mimo úzké nebezpečné oblasti samotného průmyslového vozíku. Osoby v okolí průmyslového vozíku musí dbát zvýšeného stupně pozornosti, aby v případě jakékoli poruchy, nehody nebo poškození mohly okamžitě reagovat.

## 2 Bezpečnost

### V případě převrácení

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Osoby v blízkosti průmyslového vozíku musejí být poučeny o nebezpečích vznikajících při používání vozíku.

Tento návod k obsluze rovněž obsahuje další bezpečnostní předpisy.

Doprovodná nebezpečí mohou zahrnovat následující položky:

- Únik provozních látek v důsledku netěsností nebo prasknutí vedení, hadic nebo nádob
- Nebezpečí nehody při jízdě po náročném povrchu, například ve svahu, po hladkém nebo nerovném povrchu nebo při špatném výhledu

- Nebezpečí pádu, převrnutí, uklouznutí atd. při pohybu průmyslového vozíku, zejména ve vlhku, při úniku provozních látek nebo na zledovatěném povrchu
- Nebezpečí požáru a výbuchu způsobeného baterií a elektrickým napětím
- lidská chyba,
- Nedodržení bezpečnostních předpisů
- riziko způsobené neopraveným poškozením,
- riziko způsobené nedostatečnou údržbou nebo testováním,
- riziko způsobené použitím nevhodných provozních látek.

### Stabilita

Stabilita je zaručena, pokud je průmyslový vozík používán v souladu s jeho zamýšleným účelem.

Stabilita nebude zaručena v případě:

- zatáčení nadměrnou rychlostí,
- jízda se zvednutým břemenem,
- pohyb s břemenem vyčnívajícím do strany (např. boční posuv),

- otáčení nebo jízdy šikmo napříč klesajícími nebo stoupajícími svahy,
- jízdy po klesajících nebo stoupajících svazích s břemenem na straně směřující dolů,
- příliš široká břemena,
- jízdy s kývajícím se břemenem.
- okraje ramp a schody.

### V případě převrácení



d3921101

- V žádném případě si neodepínejte bezpečnostní pás.
- Neseskakujte.
- Pevně se držte.
- Zapřete nohy.
- Zapřete se zády.

Při řádném použití manipulačního vozíku v souladu s jeho určením je zaručena jeho stabilita. Dojde-li v důsledku použití vozíku v rozporu s jeho určením na základě neodborné nebo nesprávné obsluhy k tomu, že se vozík převrhne, je bezpodmínečně nutné dodržet zobrazená opatření.

## Manipulace se spotřebním materiálem



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Se spotřebními materiály je nutné manipulovat řádně a podle pokynů výrobce.*

- Spotřební materiály lze ukládat pouze v nádobách vyhovujících příslušným předpisům a místním ustanovením.
- Hořlavé spotřební materiály nevystavujte kontaktu s horkými předměty nebo otevřeným ohněm.
- Při doplňování spotřebních materiálů používejte vždy čisté nádoby!
- Dodržujte pokyny výrobce týkající se bezpečnosti a likvidace.
- Zabraňte rozlévání látek.
- Rozlité kapaliny odstraňujte pomocí pojidel a likvidujte v souladu s předpisy.
- Staré a kontaminované provozní látky likvidujte v souladu s předpisy.
- Dodržujte zákonná ustanovení.
- Před mazáním, výměnou filtrů nebo jakýmkoli zásahem do hydraulického systému pečlivě vyčistěte oblast kolem dané části.
- Použité náhradní díly likvidujte s ohledem na životní prostředí.

## Odborník

Za odborníka se považuje pracovník, který si díky odbornému školení, zkušenostem a aktuálním odborným aktivitám vypěstoval dostatečně hluboké znalosti v oboru průmyslových vozidel a v dostatečné míře si osvojil platné národní hygienické a bezpečnostní předpisy, předpisy o prevenci nehod, směrnice a obecně uznávané technické zvyklosti (normy



### ⚠ NEBEZPEČÍ

LPG ihned po úniku přechází do plynného skupenství, což znamená, že hrozí vznik výbušného prostředí.

Zajistěte vhodné větrání.



### ⚠ POZOR

LPG působí na pokožce omrzliny! Zásadně je nutné nosit ochranné vybavení.

### ⚠ VÝSTRAHA

Průnik hydraulické kapaliny pod tlakem do pokožky, např. v důsledku netěsností, je nebezpečný. Pokud dojde k jakémukoli zranění tohoto typu, vždy se poraďte s lékařem.

Je nutné nosit ochranné vybavení.

### ⚠ VÝSTRAHA

Nevhodná manipulace s chladicí kapalinou a jejími přísadami představuje riziko ohrožení zdraví a životního prostředí.

Zásadně dodržujte pokyny výrobce.

## Provoz manipulačních vozíků v podnikových areálech

U mnoha podnikových prostorů se jedná o takzvané částečně veřejné dopravní plochy. Rádi bychom vám připomněli, abyste zkontrolovali, zda se vaše podnikové povinné

ručení vztahuje i na případné škody způsobené třetím osobám na "částečně" veřejných dopravních plochách.

## 2 Bezpečnost

### Předpisy

## Předpisy

### Pravidelná bezpečnostní prohlídka

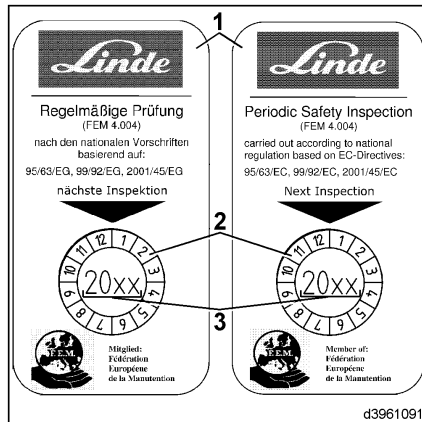
Pravidelné bezpečnostní prohlídky jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti a dobrého provozního stavu vidlicového vozíku/průmyslového vozidla.

Řiďte se národními předpisy platnými pro vaši zemi.

**Evropa:** Národní předpisy vycházející z norm 95/63/ES, 99/92/ES a 2001/45/ES požadují pravidelnou kontrolu vidlicového vozíku nebo průmyslového vozidla zodpovědnou osobou, aby byl zajištěn jejich dobrý stav.

**Německo:** Nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetRSichV).

Organizace European Industrial Truck Association vydala doporučení FEM 4.004 týkající se rozsahu kontroly, které definuje kontrolní protokol za účelem dokumentace aktuální kontroly, a kontrolní nálepku pro příští kontrolu. Další kontrola se uvádí jako číslo roku (3) na nálepkě (2), jejíž barva se každý rok mění, na štítku (1). Společnost Linde rozšířila rozsah kontroly v závislosti na konkrétním typu vozíku. O provedení těchto prací požádejte svého autorizovaného dodavatele.



## Bezpečnostní informace o systému LPG



### ⚠ NEBEZPEČÍ

Při úniku zkapalněného plynu hrozí okamžitá nebezpečí výbuchu, a tím i riziko popálenin. To je zejména při netěsnostech v systému LPG a v případech, kdy motor nestartuje nebo startuje špatně.

Proto je zcela zakázáno manipulovat se systémem LPG nebo pokračovat v provozu vozíku, pokud dojde k poruše.

## Bezpečnostní pokyny pro LPG (výňatek)

Dodržujte předpisy o protiúrazové prevenci „Používání zkapalněného plynu“ (BGV D34) vydané hlavním profesním sdružením nebo národní předpisy.

Zkapalněné plyny jsou hořlavé plyny, PROPAN, BUTAN a směsi těchto látek. Jsou umístěny v nádobách nebo nádržích LPG a jsou zde k dispozici pro využití ve spalovacích motorech. Tlak těchto plynů v nádobě závisí na okolní teplotě a může dosahovat až 25 barů nebo i více.



### ⚠ NEBEZPEČÍ

LPG ihned po úniku přechází do plynného skupenství, což znamená, že dojde k okamžitému vytvoření nebezpečného prostředí s možností výbuchu.

Nepoužívejte otevřený oheň (spotráky, lucerny, neprovádějte činnosti, při nichž vznikají jiskry apod.). Ve skladovacích místnostech a při práci se systémem LPG nekuřte!

### Povinnosti vlastníka a zaměstnanců

Vlastník musí zajistit, že průmyslové vozíky budou řídit nebo udržovat pouze osoby, jež byly zaškoleny v jejich provozu nebo údržbě a od nichž lze očekávat spolehlivé plnění povinností. Vozíky se systémy LPG lze uvádět

do provozu, pouze tehdy, jsou-li v dokonalém stavu.

Vlastník musí ve srozumitelné podobě a ve srozumitelném jazyce vyhotovit návod k obsluze průmyslových vozíků obsahující veškeré nutné informace pro bezpečný provoz. S návodem k obsluze se musí seznámit řidiči a zaměstnanci údržby.

Řidičům a pracovníkům údržby musí být návod vždy k dispozici v místě použití a tyto osoby jej musí dodržovat.

### A Během provozu

1. Před uvolněním potrubních nebo hadicových spojek je nutné uzavřít válec a hlavní uzavírací ventily. Fitinkové šroubení na nádobách se musí uvolňovat pomalu a zprvu jen velmi málo, protože plyn, který je stále v potrubí, vytryskne.



### ⚠ POZOR

LPG působí na pokožce omrzliny! Používejte osobní ochranné vybavení.

Potrubí, příslušenství pro plyn v kapalně fázi a nádoby na LPG nesmí být vystaveny působení nepřijatelných vysokých teplot.

## 2 Bezpečnost

### Bezpečnostní pokyny pro LPG (výňatek)

2. Vyměnitelné nádoby LPG (válece LPG) musí být umístěny na vozíku vodorovně a jejich otvory musí směřovat dolů. Po instalaci a výměně musí být výstupní plynový vývod na ventilu nádoby utěsněn pojistnou maticí, bezpečně utaženou pomocí klíče.

Před připojením nádob LPG je nutné zkontrolovat, zda jsou jejich přípojky v dokonalém stavu.

Uzávěr nádoby je po sejmutí nutné ihned našroubovat na nádobu s pojistnou maticí.

3. Ventily je nutné otvírat pomalu. K otvírání/zavírání ventilů nepoužívejte rázové nástroje. Hrozí nebezpečí výbuchu z jiskrového výboje.



#### UPOZORNĚNÍ

*Dojde-li k vypuknutí požáru LPG, používejte pouze suché nebo plynové hasící přístroje s oxidem uhličitým. Ve Velké Británii je pro hašení požárů povoleno používat pouze suché hasící přístroje s oxidem uhličitým.*

4. Netěsnící nádoby na plyn nesmějí být používány. Je nutné je vynést ven a s ohledem na všechna bezpečnostní opatření ihned vyprázdnit a označit jako netěsné. Jsou-li dodány poškozené nádoby na plyn, je nutné ihned informovat dodavatele nebo jeho zástupce (obsluhu čerpací stanice apod.) o možném nebezpečí, nejlépe písemně.

5. Stav celého systému LPG musí být pod neustálým dohledem, aby byl zajištěn bezpečný provoz, zejména pokud jde o těsnost. Není dovoleno vozíky používat, pokud systém LPG netěsní. Při kontrole netěsnosti byste měli použít mýdlovou vodu, roztok Nekalu nebo jiné pěnové výrobky. Kontrolu plynového systému není dovoleno provádět při osvětlení otevřeným ohněm.

6. Zkontrolujte, zda je systém LPG nastaven tak, aby byly hladiny škodlivých látek ve výfukových plynech co nejnižší.

7. Zmrzlé části systému rozmrazujte pouze horkou vodou, horkými pytlí s pískem apod. Otevřený oheň, rozžhavené předměty apod. by mohly způsobit výbuch.

8. Při výměně jednotlivých částí systému dodržujte montážní předpisy výrobce. Válec a hlavní uzavírací ventily by přitom měly být uzavřené.

9. Stav elektrického systému průmyslových vozíků na LPG by měl být neustále kontrolován. Pokud jsou části systému obsahující plyn netěsné, mohou jiskry způsobit výbuch. Pokud je průmyslový vozík na LPG delší dobu odstaven, je nutné před nastartováním vozíku nebo jeho elektrického systému skladovací místnost důkladně vyvětrat.

10. Výbuch nádoby na plyn nebo systému LPG je nutné ihned ohlásit společnosti poskytující zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů a odpovědné podnikové inspekci, a to i když nedojde ke zranění. Poškozené části musí být do skončení vyšetřování uloženy.

11. Je nutné zajistit, aby se vozíky se systémy LPG používaly pouze v místnostech, jež jsou zcela nebo částečně uzavřené, pokud v jejich ovzduší nevznikají žádné koncentrace spalin, které jsou zdraví škodlivé.

### B Ve skladovacích místnostech a údržbářských dílnách

1. Válec a hlavní uzavírací ventily je nutné uzavřít ihned po vypnutí vozíku.

2. Průmyslové vozíky na LPG mohou být zaparkovány jen v prostorách nad úrovní terénu a s odpovídajícím větráním. Nesmí být zaparkovány poblíž průchodů do míst pod úrovní terénu. Kolem zaparkovaných vozíků je nutné nechat dostatečný volný prostor; v tomto prostoru nesmí být sklepní otvory nebo přístupová místa, montážní jámy a podobné prohlubně, odpady bez jímek kapaliny, větrací šachty a světlíky nebo hořlavé látky.

3. Vyměnitelné nádoby LPG lze vyměňovat ve skladovacích místnostech, kde nehrozí nebezpečí vzniku výbušného prostředí.

4. Je zcela nutné dodržovat zvláštní předpisy o ukládání tlakových nádob na plyn i předpisy daného státu. Tlakové nádoby na plyn například nelze ukládat:

- v místnostech pod úrovní terénu
- na schodištích
- v chodbách/na odpočívadlech
- v uzavřených dvorech nebo průchodech či v jejich bezprostřední blízkosti
- na schodech vnějších zařízení
- na zvlášť značených únikových cestách
- v garážích
- v dílnách.

Věnujte také pozornost částí „Obecné požadavky na tlakové nádoby na plyn; Použití tlakových nádob na plyn“ technických předpisů platných pro tlakové nádoby TRG 380 a 404, a v případě potřeby i předpisům daného státu.

- Elektrické pracovní lampy používané v těchto prostorách musí mít uzavřený a utěsněný kryt a silný ochranný koš.
- Při práci v údržbářských dílnách musí být nádoba a hlavní uzavírací ventily uzavřeny a

nádoby na LPG musí být chráněny před žárem. Před přestávkami v provozu a koncem provozu musí zodpovědná osoba zkontrolovat, zda jsou uzavřeny všechny ventily, především ventily tlakových nádob. Práce s ohněm, zvláště svařování a řezání, by se neměly provádět v blízkosti nádob na LPG. Nádoby na LPG nelze skladovat v dílnách, a to ani prázdné.

7. Skladovací místnosti a údržbářské dílny musí mít dobré větrání. Je důležité mít stále na paměti, že LPG je těžší než vzduch. Hromadí se v blízkosti podlahy, v montážních jámách a jiných prohlubních na podlaze, kde mohou způsobit vznik nebezpečných výbušných směsí plynu a vzduchu.



#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Výfukové plyny jsou jedovaté.**

Zajistěte vhodné větrání skladovacích místností!

## Bezpečnostní opatření při práci na systémech zapalování

Abyste zabránili zranění osob nebo poškození systému zapalování, dodržujte při práci na jednotkách systémů zapalování následující pravidla:

- Vedení systému zapalování – včetně vysokonapěťových kabelů a vedení testovacího zařízení – se smí připojovat a odpojovat pouze s vypnutým systémem zapalování.
- Má-li se systém otáčet startovacími otáčkami bez zážehu (například při testování komprese), odpojte vysokonapěťový kabel (svorka 4) od rozdělovače zapalování a uzemněte jej.

- Používání rychlonabíječky jako pomocného startovacího zdroje je povoleno pouze na 1 minutu při max. napětí 16,5 voltu.
- Motor je možno umývat pouze pokud je zapalování vypnuto.
- Před elektrickým nebo bodovým svařováním je nutné zcela odpojit baterii a kabely vedoucí k řídicím jednotkám. Uzemňovací elektroda musí být co nejlíže bodu svařování.

## Pokyny před připevněním přídatných zařízení

Ke snížení tlaku oleje v potrubí **před** zapojením přídatného hydraulického zařízení do hydraulického systému můžete použít (zvláštní vybavení).

Viz část "Ovládání přídatných zařízení".

## 2 Bezpečnost

### Pokyny před připevněním přídatných zařízení

#### VÝSTRAHA

Nevhodná manipulace s baterií může mít za následek vážná zranění.

Před uvedením baterie do provozu musí být snížen tlak v baterii. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.

---



3

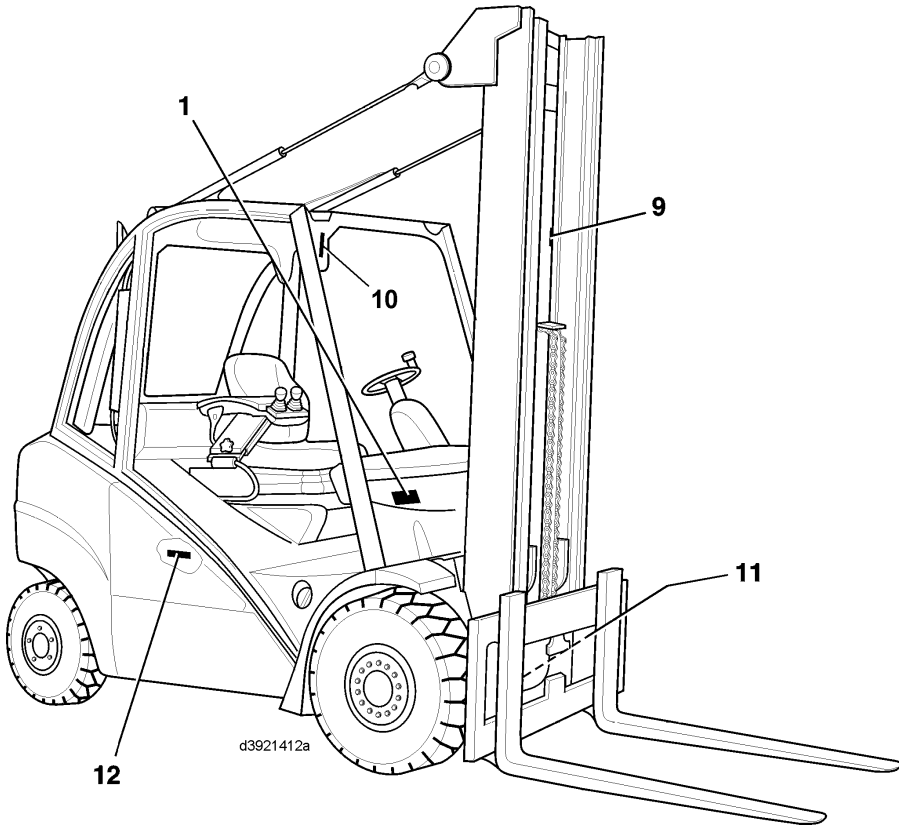
---

## Přehled

### 3 Přehled

#### Identifikační štítky

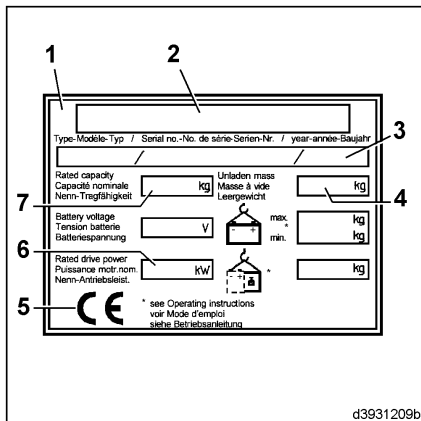
#### Identifikační štítky



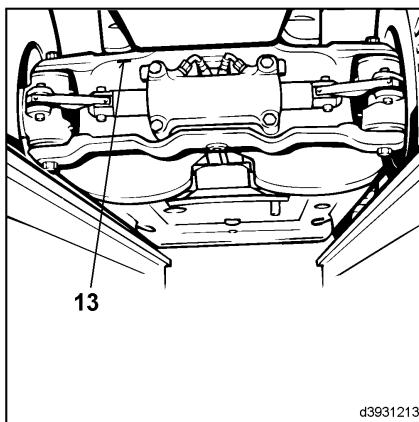
- 1 Tovární štítek
- 9 Číslo zvedacího sloupu (nálepka)
- 10 Číslo podvozku (vyražené do střešního plechu)
- 11 Identifikační štítek hnací nápravy
- 12 Identifikační štítek motoru

**i UPOZORNĚNÍ**

Značka CE potvrzuje shodu se směrnicí ES o strojních zařízeních a se všemi příslušnými směrnicemi vztahujícími se na vozíky.



- 1 Tovární štítek
- 2 Výrobce
- 3 Model / Výrobní č. / Rok výroby
- 4 Pohotovostní hmotnost
- 5 Značka CE
- 6 Jmenovitý jízdní výkon
- 7 Jmenovitá nosnost



- 13 Identifikační štítek řízené nápravy

### 3 Přehled

#### Doplňkový štítek s nosností pro přídavná zařízení

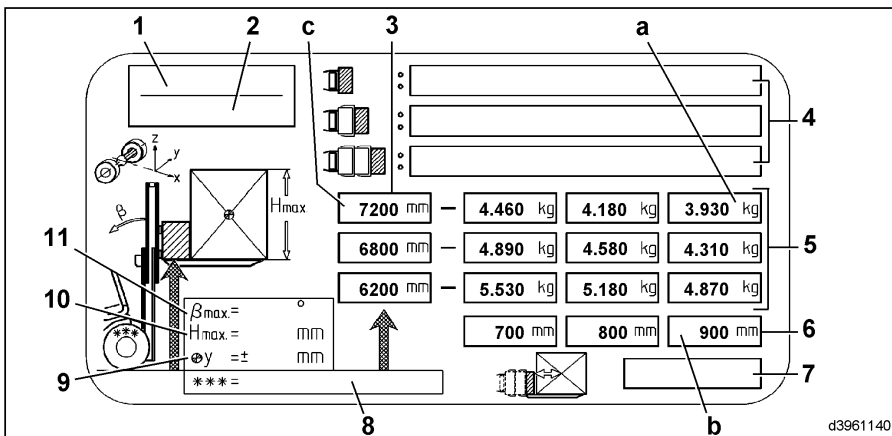
## Doplňkový štítek s nosností pro přídavná zařízení

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Údaje uvedené na následujících štítcích s nosností slouží pouze jako příklad. Informace se budou lišit v závislosti na řadě vozíku, řadě zvedacího stožáru, vybavení vozíku a přídavném zařízení. Pokud je vozík vybaven přídavným zařízením, musí být k vozíku v zorném poli řidiče připevněn doplňkový štítek s nosností.

Jestliže štítek chybí nebo informace o vybavení vozíku a přídavných zařízeních, údaje o nosnosti atd. nejsou přesné, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele, který vypočítá údaje pomocí programu autorizovaného společností Linde.

#### Doplňkový štítek s nosností pro přídavná zařízení s břemeny, která nejsou sevřena



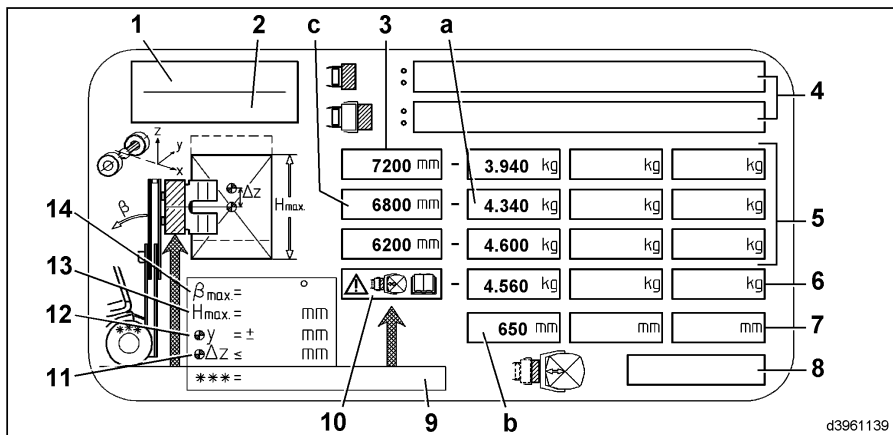
- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Řada vozíku (rok výroby, od – do)  | 8  | Přední pneumatiky                                    |
| 2 | Typ zvedacího stožáru (řada)   | 9  | Maximální přípustné posunutí břemena od středu       |
| 3 | Výšky zdvihu   | 10 | Maximální přípustná výška břemena                    |
| 4 | Přídavná zařízení  | 11 | Maximální přípustné naklonění vzad zvedacího stožáru |
| 5 | Nosnosti   |    |  |
| 6 | Těžiště břemen   |    |  |
| 7 | Referenční číslo a poznámka týkající se osoby, která provedla výpočet nosnosti |    |  |

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Příklad pro odečtení nosnosti:*

- $a = 3\,930\text{ kg}$  při vzdálenosti těžiště břemena  $b = 900\text{ mm}$  a výšce zdvihu až  $c = 7\,200\text{ mm}$ .

## Doplňkový štítek s nosností pro přídavná zařízení s břemeny, která jsou upevněna nebo sevřena



d3961 139

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Řada vozíku (rok výroby, od – do)</p> <p>2 Typ zvedacího stožáru (řada)</p> <p>3 Výšky zdvihu</p> <p>4 Přídavná zařízení</p> <p>5 Nosnosti</p> <p>6 Snižené nosnosti</p> <p>7 Těžiště břemen</p> <p>8 Referenční číslo a poznámka týkající se osoby, která provedla výpočet nosnosti</p> <p>9 Přední pneumatiky</p> <p>10 Poznámka – Pokud je při přepravě břemen k dispozici dostatečný výhled pro jízdu vpřed, doporučujeme pro dosažení dynamičtější reakce při řízení omezit výpočtovou zbytkovou nosnost vycházející z výšky válce / výšky břemena (hodnota = maximální přípustná výška břemena (13)) na hodnotu</p> | <p>4 560 kg při vzdálenosti těžiště břemena 650 mm.</p> <p>11 Udává v mm, o kolik je těžiště břemena posunuto ve svislém směru nahoru vzhledem ke středu přídavného zařízení (např. válec / odebraný balík).<br/>Pro přídavná zařízení s funkcí otáčení také platí: Aktuální těžiště břemena se při otáčení nesmí nacházet o více než 100 mm (jmenovitá nosnost vozíku <math>\leq</math> 6 300 kg) nebo 150 mm (jmenovitá nosnost vozíku <math>&gt;</math> 6 300 kg a <math>\leq</math> 10 000 kg) od bodu otáčení!</p> <p>12 Maximální přípustné posunutí břemena od středu</p> <p>13 Maximální přípustná výška břemena</p> <p>14 Maximální přípustné naklonění vzad zvedacího stožáru</p> |
|--|---|



### UPOZORNĚNÍ

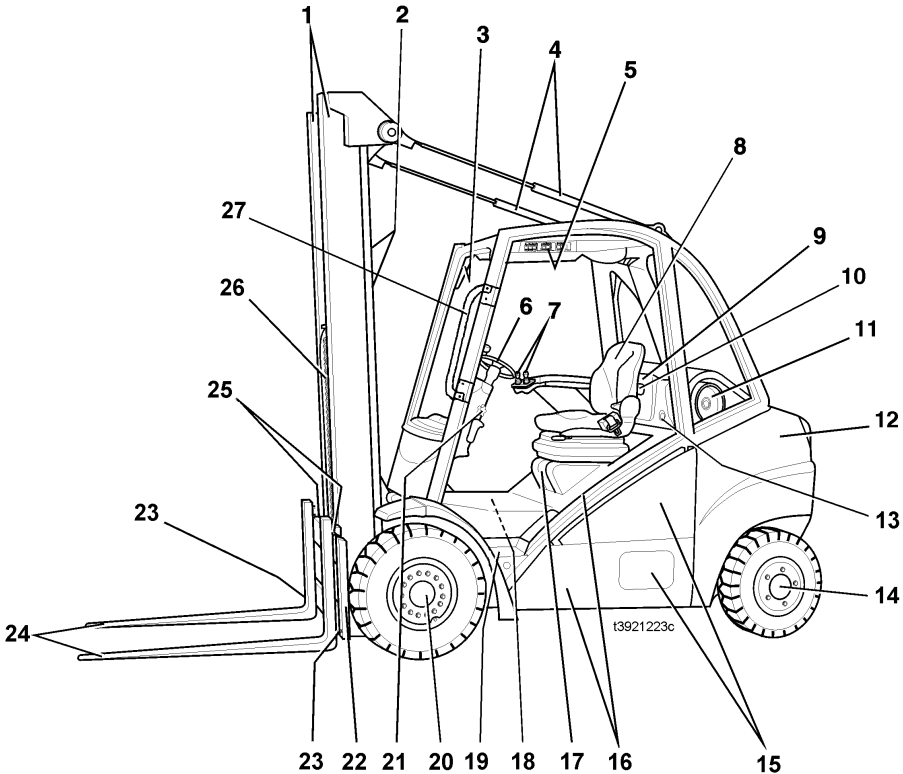
*Příklad pro odečtení nosnosti:*

- $a = 4\,340$  kg při vzdálenosti těžiště břemena  
 $b = 650$  mm a výšce zdvihu až  $c = 6\,800$  mm.

## 3 Přehled

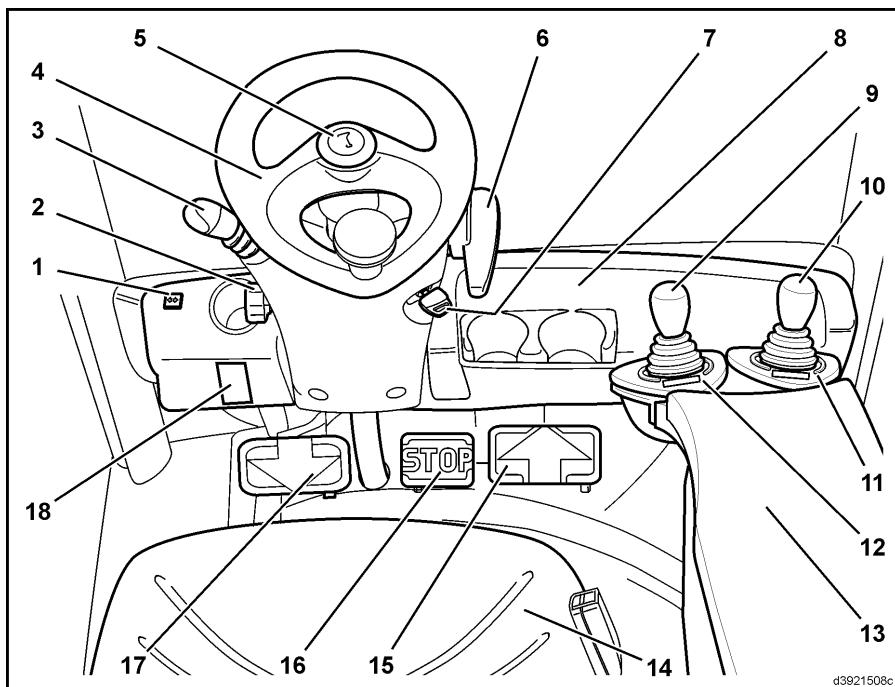
## Vozík – přehled

## Vozík – přehled



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Zvedací sloup   | 15 | Kryty přístupů pro údržbu   |
| 2  | Válec zdvihu  | 16 | Podvozek s ochranným krytem   |
| 3  | Indikační jednotka                                      | 17 | Kapota motoru   |
| 4  | Naklápěcí válec   | 18 | Pojistky (v prostoru motoru)  |
| 5  | Kolébkový přepínač pro další funkce (zvláštní vybavení) | 19 | Schůdek pro nástup a výstup z vozíku                                  |
| 6  | Volant / hydrostatické řízení                           | 20 | Levý motor kola   |
| 7  | Ovládací páka (joystick)                                | 21 | Upínací šroub pro nastavení sloupku řízení                            |
| 8  | Sedadlo řidiče  | 22 | Nosná deska vidlice   |
| 9  | Kryt elektrického systému                               | 23 | Ochranná zařízení ramen vidlice                                       |
| 10 | Pojistky (za krytem)                                    | 24 | Ramena vidlice  |
| 11 | Nádoba na LPG   | 25 | Zarážka ramena vidlice  |
| 12 | Protizávaží   | 26 | Řetěz zvedacího sloupu (pouze u duplexových nebo triplexových sloupů) |
| 13 | Diagnostický konektor                                   | 27 | Rukojeť pro nástup a výstup z vozíku (zvláštní vybavení)              |
| 14 | Řízená náprava  |    |   |

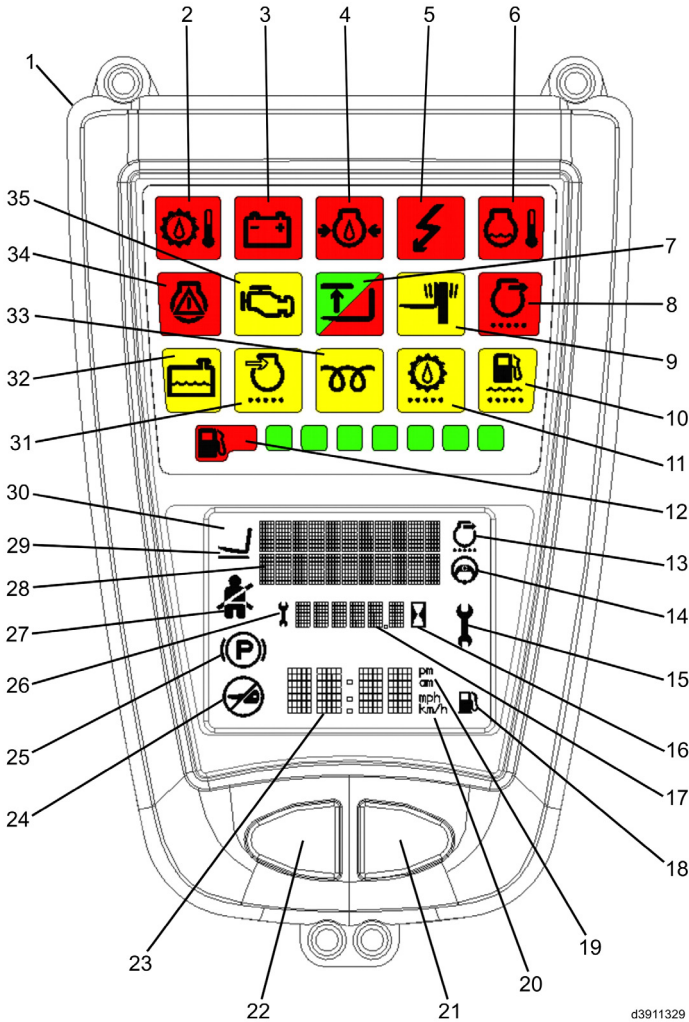
## Ovládací prvky



d3921508c

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Kontrolka pro ukazatel směru a výstražný systém (zelená) (zvláštní vybavení)   | 10 | Ovládací páka (joystick) pro pomocnou hydrauliku (přídavná zařízení) (zvláštní vybavení) |
| 2 | Upínací šroub pro nastavení sloupku řízení                                     | 11 | Štítek se symbolem pro přídavnou hydrauliku (přídavná zařízení) (zvláštní vybavení)      |
| 3 | Kombinovaná páka pro systém stěrače a ostřikovače a blikač (zvláštní vybavení) | 12 | Štítek se symbolem pro pracovní hydrauliku (přídavná zařízení) (zvláštní vybavení)       |
| 4 | Volant / hydrostatické řízení  | 13 | Loketní opěrka sedadla řidiče  |
| 5 | Tlačítko signálu   | 14 | Sedadlo řidiče   |
| 6 | Páka parkovací brzdy   | 15 | Pedál akceleratoru pro jízdu vpřed   |
| 7 | Spouštěcí spínač s klíčem zapalování   | 16 | Pedál Stop   |
| 8 | Přihrádka  | 17 | Pedál akceleratoru pro jízdu vzad  |
| 9 | Ovládací páka (joystick) pro pracovní hydrauliku                               | 18 | Štítek "Garantovaná hladina zvuku"   |

# Indikační jednotka



d3911329



1	Indikační jednotka	20	Symbol bez funkce
2	Ukazatel teploty hydraulického oleje	21	Funkční tlačítko
3	Ukazatel nabití baterie	22	Resetovací tlačítko
4	Ukazatel tlaku motorového oleje / ukazatel hladiny motorového oleje (zvláštní vybavení)	23	Ukazatel času
5	Porucha elektrického kontrolního systému	24	Symbol "Nestartujte motor"
6	Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru	25	Symbol "zatažené parkovací brzdy"
7	Omezení výšky zdvihu (funkce / výstraha) (zvláštní vybavení)	26	Symbol "provozních hodin do další údržby" (na displeji se zobrazí pouze na 5 sekund (17))
8	Výstražná kontrolka filtru částic	27	Symbol "Není zapnut bezpečnostní pás" (zvláštní vybavení)
9	Absorpce vibrací (zvláštní vybavení)	28	Textové pole
10	Voda v palivovém filtru (zvláštní vybavení)	29	Symbol "určení polohy zvedacího stožáru" (zvláštní vybavení)
11	Ukazatel mikrofiltru hydraulického oleje (zvláštní vybavení)	30	Displej
12	Ukazatel úrovně hladiny pro nádrž na naftu, LPG / výměnné válce nebo nádrž na CNG	31	Ukazatel podtlaku ve vzduchovém filtru
13	Symbol "filtru částic"	32	Ukazatel úrovně hladiny chladicí kapaliny
14	Symbol bez funkce	33	Ukazatel předešívání (pouze u diesellových vozíků)
15	Symbol "překročení servisního intervalu"	34	Kontrolka poruchy plynového systému (funkce je k dispozici pouze u vozíků na LPG)
16	Symbol počtu provozních hodin	35	Výstražná kontrolka poruchy motoru
17	Ukazatel provozních hodin		
18	Symbol bez funkce		
19	Symbol "hodin (dopoledne / odpoledne)"		

Indikační jednotka (1) je umístěna nahoře vpravo na ochranném krytu. Je umístěna v řidičově zorném poli a poskytuje souhrnné informace o všech funkcích vozíku. Po zapnutí zámku zapalování provede indikační jednotka autotest. Během autotestu jsou rozsvíceny všechny kontrolky a indikátory.

Zobrazovací prvek	Funkce	Možné poruchy Náprava
(2) Ukazatel teploty hydraulického oleje (červená)	- Rozsvítí se při dosažení povoleného teplotního limitu. Po překročení teplotního limitu zazní i bzučák. Při aktivované funkci "ochrany motoru"*): - Vozík se pohybuje plazivou rychlostí (přibl. 2 km/h). Zobrazení v textovém poli (28): - Chybový kód X205	Nedostatek oleje v hydraulickém systému
		Použití nesprávného oleje
		Zanesený olejový filtr
		Zanesený chladič oleje
		Vypněte bzučák stisknutím resetovacího tlačítka (22)

### 3 Přehled

#### Indikační jednotka

Zobrazovací prvek	Funkce	Možné poruchy Náprava
Ukazatel nabití (3) (červená)	- Rozsvítí se v případě poruchy generátoru.	Prasklý žebrovaný klínový řemen nebo uvolněné napětí žebrovaného klínového řemenu
		Vadný napínač žebrovaného klínového řemenu
		Vadný kabel
		Vadný alternátor
		Vadný regulátor dobíjení nebo vypínací relé
		Zkrat na výstupu D+ indikační jednotky
(4) Ukazatel tlaku motorového oleje / ukazatel úrovně hladiny motorového oleje (červená)	<p>- Rozsvítí se a zazní bzučák při příliš nízkém tlaku oleje.</p> <p>- Pokud se v textovém poli (28) zobrazí také text Olej se zdvojenou šipkou mířící dolů, hladina motorového oleje je příliš nízká. (zvláštní vybavení)</p> <p>Při aktivované funkci "ochrany motoru**):</p> <p>- Vozík se pohybuje plazivou rychlostí (přibl. 2 km/h).</p> <p>Zobrazení v textovém poli (28):</p> <p>- Chybový kód X202 při příliš nízkém tlaku oleje.</p> <p>- Chybový kód X201 a text Olej se zdvojenou šipkou mířící dolů při příliš nízkém tlaku oleje.</p>	Nedostatek oleje v klikové skříni
		Přehřátý motor
		Použití nesprávného oleje
		Vnitřní netěsnost v okruhu mazacího oleje
		Doplnění motorového oleje
		Vypněte bzučák stisknutím resetovacího tlačítka (22)
(5) Porucha elektrického regulátoru (červená)	- Rozsvítí se při elektrické poruše. V textovém poli (28) se zobrazí chybový kód.	
(6) Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru (červená)	<p>- Rozsvítí se při dosažení povoleného teplotního limitu. Po překročení teplotního limitu zazní i bzučák.</p> <p>Při aktivované funkci "ochrany motoru**):</p> <p>- Vozík se pohybuje plazivou rychlostí (přibl. 2 km/h).</p> <p>Zobrazení v textovém poli (28):</p> <p>- Chybový kód X204</p>	Vadný motor ventilátoru
		Vadný termostatický spínač
		Zanesený chladič vody
		Netěsnost v okruhu chladicí kapaliny
		Příliš nízká hladina chladicí kapaliny
		Vypněte bzučák stisknutím resetovacího tlačítka (22)

Zobrazovací prvek	Funkce	Možné poruchy Náprava
(7) Omezení výšky zdvihu (funkce / chyba) (zelená / červená) (zvláštní vybavení)	- Rozsvítí se zeleně při dosažení zvolené výšky zdvihu - Rozsvítí se červeně v případě poruchy systému snímačů	Vadný systém snímačů
(8) Chyba filtru částic (červená)	- Rozsvítí se při aktivaci řídicího systému filtru pevných částic, pokud doba zatížení filtru částic přesáhne 8,5 h.	Bezodkladně proveďte regeneraci filtru částic.
	- V případě poruchy řídicího systému filtru pevných částic dále zní bzučák a v textovém poli (28) se zobrazí chybový kód. Vozík bude pohybovat pouze plazivou rychlostí (přbl. 2 km/h).	Porucha řídicího systému filtru částic.
(9) Absorpce vibrací (žlutá) (zvláštní vybavení)	- Rozsvítí se, je-li zapnuta absorpce vibrací zvedacího stožáru	
(10) Voda v palivovém filtru (žlutá) (zvláštní vybavení)	- Rozsvítí se v případě nashromáždění vody v palivovém filtru	Odčerpejte vodu z palivového filtru
	- Rozsvítí-li se výstražná kontrolka na více než 5 sekund, zní bzučák	Vypněte bzučák stisknutím resetovacího tlačítka (22)
(11) Ukazatel mikrofiltru hydraulického oleje (žlutá) (zvláštní vybavení)	- Rozsvítí se, pokud tlakové filtry vyžadují údržbu.	Mikrofiltr je zanesený, vyměňte ho
(12) Ukazatel úrovně hladiny pro nádrž na naftu, LPG / výměnné válce nebo nádrž na CNG (zelená nebo červená v závislosti na úrovni hladiny paliva)	Zobrazuje aktuální hladinu paliva v nádrži na naftu, aktuální hladinu v nádrži na LPG / výměnných válkách nebo aktuální hladinu v nádrži na CNG.	
(13) Symbol "filtru částic"	- Rozsvítí se, pokud je aktivní řídicí systém filtru částic.	
(14) Symbol bez funkce		
(15) Symbol "překročení servisního intervalu"	Je-li počet provozních hodin do další údržby nižší nebo roven nule, symbol bude při každém nastartování vozidla 10 sekund blikat a poté bude svítit nepřerušovaně.	Displej lze resetovat pouze pomocí diagnostického programu.

### 3 Přehled

#### Indikační jednotka

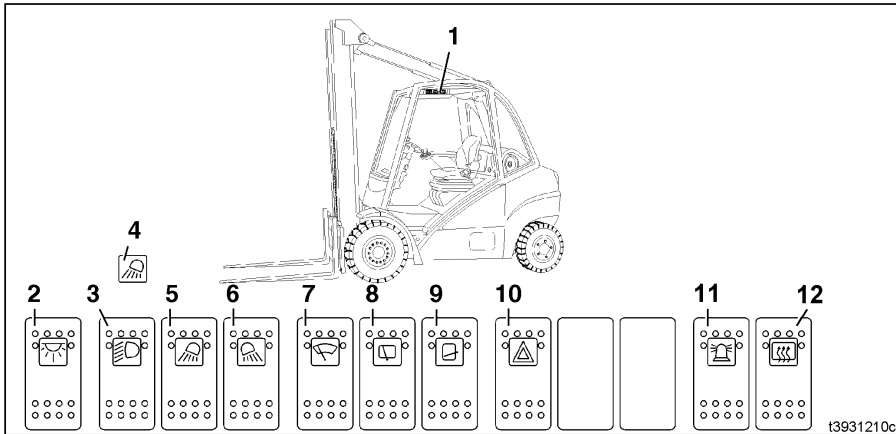
Zobrazovací prvek	Funkce	Možné poruchy Náprava
(16) Symbol provozních hodin	Svítil při počítání provozních hodin (pouze při zapnutém zapalování a otáčkách motoru vyšších než 300 ot./min).	
(17) Ukazatel provozních hodin	Zobrazuje počet provozních hodin vozíku. Tento ukazatel eviduje počet provozních hodin vysokozdvizného vozíku a upozorňuje na potřebu provedení kontrol a údržby.	Při výměně vadné indikační jednotky se musí zaznamenat počet provozních hodin. Připevněte údaje na lisovaném pásku vedle indikační jednotky. Novou indikační jednotku je rovněž možné aktualizovat později.
(18) Symbol bez funkce		
(19) Ukazatel hodin (dopoledne/odpoledne)	12hodinový formát: am = dopoledne pm = odpoledne	Návrat ke 12hodinovému zobrazení je možný pomocí diagnostického programu.
(20) Symbol bez funkce		
(21) Funkční tlačítko	- Nastavení času - Rolování chybovými zprávami	
(22) Resetovací tlačítko	- Nastavení času - Rolování chybovými zprávami - Vypnutí výstražného bzučáku	
(23) Ukazatel času	24hodinový displej Nastavitelný pomocí tlačítek (21) a (22).	Návrat ke 12hodinovému zobrazení je možný pomocí diagnostického programu.
(24) Symbol "Nestartujte motor"	- Rozsvítí se při zastavení motoru. (Blok zabraňující opakovanému startování je aktivní a motor nelze znovu nastartovat).	Zapalování nechte vždy zapnuté, dokud symbol nezhasne. Pak zkuste znovu spustit motor.
(25) Symbol "parkovací brzdy"	- Rozsvítí se, pokud je aktivována parkovací brzda.	
(26) Symbol "provozních hodin do další údržby"	Po zapnutí zapalování zobrazí pole (17) počet provozních hodin do další údržby (hodiny se odpočítávají). Rozsvítí se symbol (26). Po 5 sekundách symbol (26) zhasne a indikátor (17) se automaticky přepne na počet provozních hodin vozíku a začne blikat symbol počtu provozních hodin (16).	

Zobrazovací prvek	Funkce	Možné poruchy Náprava
(27) Symbol "Není zapnut bezpečnostní pás" (zvláštní vybavení)	- Rozsvítí se, pokud nebyl zapnut bezpečnostní pás	Zapněte si bezpečnostní pás.
(28) Textové pole	Slouží jako pole pro zobrazení chybového kódu a stavu nabití baterie filtru částic (v řádce 1).	Zobrazení stavu nabití baterie: - 0 symbolů plných => filtr částic je čistý - 11 symbolů plných => filtr částic je zanesený
(29) Symbol "určení polohy zvedacího stožáru" (zvláštní vybavení)	Rozsvítí se po aktivaci funkce "určení polohy zvedacího stožáru".	
(30) Displej	Slouží pro zobrazení textu a symbolů	
(31) Ukazatel podtlaku ve vzduchovém filtru (žlutá)	- Rozsvítí se při nadměrném znečištění vzduchového filtru.	Znečištěný vzduchový filtr vyměňte.
(32) Ukazatel úrovně hladiny chladicí kapaliny (žlutá)	- Rozsvítí se, je-li hladina chladicí kapaliny pod minimem. Při aktivované funkci "ochrany motoru**): - Vozík se pohybuje plazivou rychlostí (přibl. 2 km/h). Zobrazení v textovém poli (28): - Chybový kód X203	Doplňte chladicí kapalinu.
Ukazatel žhavicí svíčky (33) (žlutá)	Funkce je k dispozici pouze u vozíků na naftu: Rozsvítí se při zahřívání žhavicích svíček a poté zhasne. Bliká při výskytu poruchy motoru nebo řídicí jednotky.	Určete chybu pomocí diagnostického programu.
Kontrolka poruchy plynového systému (34) (červená)	Funkce je k dispozici pouze u vozíků na LPG: - Rozsvítí se při chybě v plynovém systému.	Určete chybu pomocí diagnostického programu.
(35) Výstražná kontrolka poruchy motoru (žlutá)	- Rozsvítí se, pokud je detekována chyba řídicí jednotkou motoru.	Určete chybu pomocí diagnostického programu.
<p><b>*) Funkce "ochrany motoru" (zvláštní vybavení) lze odpojit pomocí diagnostického programu. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.</b></p>		

### 3 Přehled

#### Přepínací panel

## Přepínací panel



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Přepínací panel v pravé horní části kabiny řidiče s následujícími položkami:   | 8  | Stěrač zadního okna – režim přerušovaného provozu nebo zapnutí a vypnutí nepřetržitého provozu (ostřikovací systém je aktivovaný)   |
| 2 | Vnitřní osvětlení  | 9  | Stěrač střešního skla – režim přerušovaného provozu nebo zapnutí a vypnutí nepřetržitého provozu (ostřikovací systém je aktivovaný) |
| 3 | Standardní nebo horní osvětlení  | 10 | Výstražné světlo  |
| 4 | Poloha pracovních světlometů 1/2   | 11 | Majáček nebo blikající majáček  |
| 5 | Poloha pracovních světlometů 3/4 nebo 5/6  | 12 | Vyhřívání zadního okna nebo jiný speciální spínač   |
| 6 | Poloha pracovních světlometů 7/8   |    |   |
| 7 | Stěrač předního skla – zapnutí a vypnutí nepřetržitého provozu (režim přerušovaného provozu a ostřikovací systém je vždy aktivovaný) |    |   |



#### UPOZORNĚNÍ

*Funkce přepínacího panelu a umístění jednotlivých spínačů se mohou lišit v závislosti na verzi. Řiďte se podle symbolů na spínačích.*

4

---

## Ovládání

## Standardní vybavení

## Pokyny k záběhu vozíku

S vozíkem lze ihned plynule jezdit. Vyhněte se ale vysokému dlouhodobému zatížení pracovní hydrauliky i jízdního pohonu v průběhu prvních 50 hodin provozu. Před prvním uvedením do provozu a po každé výměně kol se musí dotáhnout upevnění kol. Poté nejpozději

po 100 hodinách provozu. Upevnění kol se utahuje do kříže utahovacím momentem:

vpředu: 170 Nm

vzadu: 460 Nm

## Kontroly před uvedením do provozu

	Provedeno	
	✓	*
<b>Motor</b>		
Zkontrolujte hladinu zkapalněného plynu (LPG)		
Systém LPG: Proveďte vizuální a pachovou kontrolu		
Zkontrolujte hladinu motorového oleje		
Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny		
<b>Rám podvozku</b>		
Zkontrolujte tlak v pneumatikách		
<b>Hydraulika</b>		
Hydraulický systém: zkontrolujte hladinu oleje		

## Standardní vybavení

## Nastavení sedadla řidiče

**▲ VÝSTRAHA**

Nesprávné nastavení sedadla může řidiči způsobit zdravotní potíže se zády. Ovládací prvky pro nastavení sedadla řidiče by se neměly používat během provozu.

Před uvedením vozíku do provozu a při každé výměně řidičů nastavte sedadlo podle váhy řidiče a zkontrolujte, zda je nastavení řádně provedeno. V dosahu řidiče neukládejte žádné předměty.

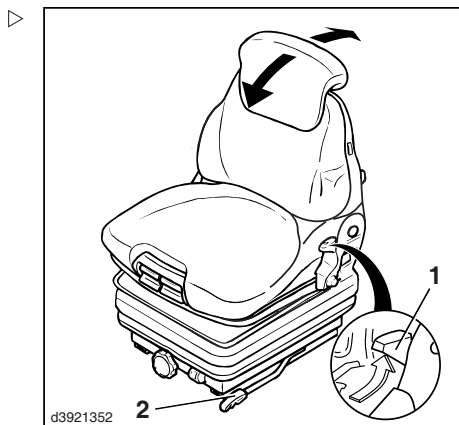


### Podélné nastavení

- Zatáhněte za páku (2) nahoru.
- Sedadlo řidiče posuňte na kluzných kolejkách dozadu nebo dopředu, aby řidič zaujímal co nejlepší polohu vzhledem k volantu a pedálům akceleraátoru.
- Páku nechte zapadnout na místo.

### Nastavení opěradla sedadla

- Zatáhněte za páku (1) nahoru a přidržte ji.
- Posuňte opěradlo zad sedadla směrem vzad, až naleznete pohodlnou polohu pro sezení.
- Uvolněte páku (1).

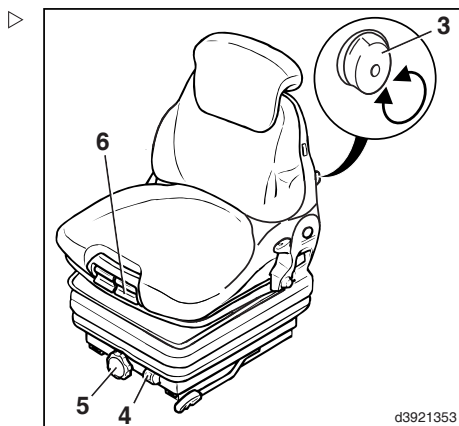


### Nastavení bederní opěry (zvláštní vybavení)

- Otáčejte knoflíkem (3) dokud nedosáhnete pohodlné polohy pro sezení.

Otáčejte ve směru hodinových ručiček: bederní opěrka se vyklene směrem ven.

Otáčejte proti směru hodinových ručiček: bederní opěra se vrátí do výchozí polohy.



### Nastavení sedadla podle hmotnosti řidiče

- Otáčejte nastavovacím kolečkem (5) a nastavte pérování sedadla podle váhy řidiče.

Rozsah nastavení se pohybuje mezi 50 kg a 130 kg a lze ho přečíst na indikátoru rozsahu nastavení (4).

Otáčením proti směru hodinových ručiček hmotnost snižte.

Otáčením po směru hodinových ručiček hmotnost zvýšte.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### Nastavení úhlu sedadla (zvláštní vybavení)

- Zvedněte tlačítko (6).

Sedadlo se pohybuje do požadované polohy vyvinutím tlaku na povrch sedadla nebo naopak snížením tlaku na povrch sedadla.

#### Nastavení hloubky sedadla (zvláštní vybavení)

- Zvedněte tlačítko (9).

Sedadlo lze přemístit do požadované polohy posunutím povrchu sedadla dopředu nebo dozadu.

#### Nastavení prodloužení opěradla zad (zvláštní vybavení)

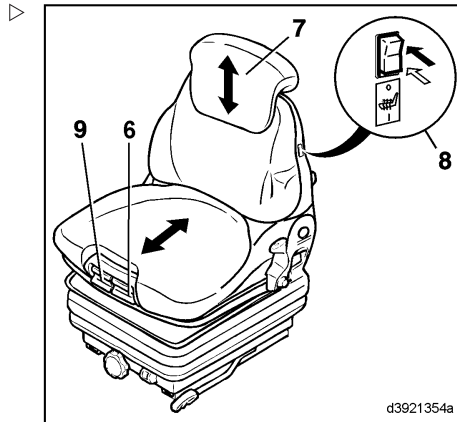
- Zatláče prodloužení opěradla zad (7) dovnitř nebo ho naopak vytáhněte ven, abyste dosáhli konkrétního nastavení.

#### Spuštění vyhřívání sedadla (zvláštní vybavení)

- Přepněte přepínač (8) do polohy zapnuto nebo vypnuto.

#### Nastavení výšky sedadla (zvláštní vybavení)

Nahoru:



d3921354a

- Zvedejte sedadlo, dokud neuslyšíte zaklapnutí.

Dolů:

- Spouštějte sedadlo až se zastaví, poté klesne do nejnižší polohy.

### **i** UPOZORNĚNÍ

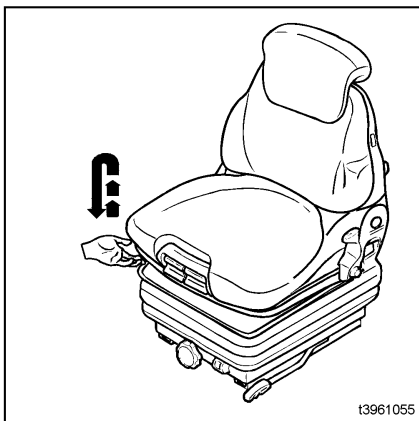
*Dlouhé sezení je velká zátěž pro páteř. Zkuste ji vykompenzovat pravidelným jednoduchým cvičením.*

### Nastavení loketní opěrky sedadla řidiče

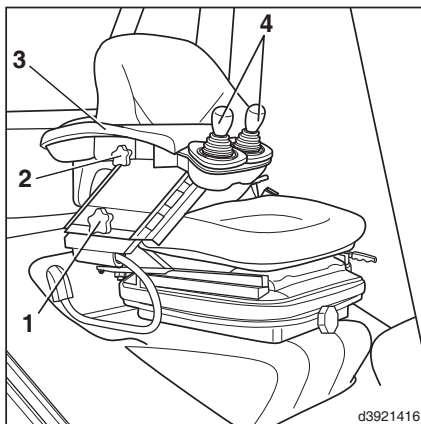
### **i** UPOZORNĚNÍ

*Loketní opěrka na sedadle řidiče se automaticky zvedá tlakem pružiny po povolení pojistného šroubu (1).*

- Sedněte si na sedadlo pro řidiče a povolte pojistný šroub (1).
- Loketní opěrku (3) tlačte proti tlaku pružiny, dokud nezaujme polohu, která bude pro ruku pohodlná.
- Utáhněte pojistný šroub (1).
- Povolte pojistný šroub (2) a zatlačte loketní opěrku (3) dopředu nebo dozadu, dokud nemáte ovládací páky (4) snadno přístupné.
- Utáhněte pojistný šroub (2).



t3961055



d3921416

### Nástup do vozíku a výstup z vozíku

#### **▲ VÝSTRAHA**

Při nástupu do vozíku a výstupu z vozíku může dojít ke zranění nohou nebo zad.

Nastupujte do vozíku a vystupujte z vozíku vždy čelem k vozíku.

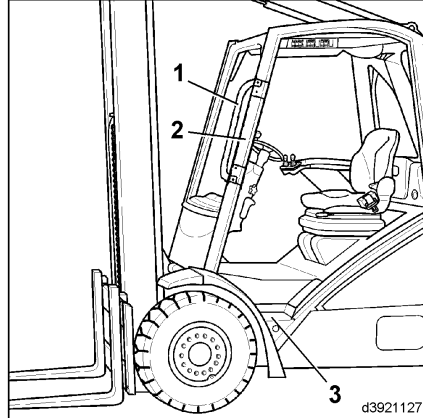
## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### UPOZORNĚNÍ

*Při nástupu a výstupu nepoužívejte jako oporu volant nebo ovládací páky.*

- Používejte rukojeť (1) (zvláštní vybavení) nebo podélnou konzolu (2) a schůdek (3).



### Nastavení sloupku řízení

#### NEBEZPEČÍ

**S otevřeným upínacím šroubem nelze zaručit bezpečné řízení.**

Sloupek řízení nastavujte jen na zastaveném vozidle.

#### Úprava úhlu

- Odšroubujte upínací šroub (2) proti směru hodinových ručiček.
- Volantem (1) otočte do požadované polohy.
- Upínací šroub (2) znovu utáhněte ve směru hodinových ručiček.



#### Nastavení výšky

- Odšroubujte upínací šroub (2) proti směru hodinových ručiček.
- Nastavte volant (1) do požadované polohy zatlačením dopředu nebo dolů.
- Upínací šroub (2) znovu utáhněte ve směru hodinových ručiček.

## Nastavení času

### UPOZORNĚNÍ

Čas se zobrazuje ve 24hodinovém formátu. Pomocí diagnostického zařízení lze změnit na 12hodinový formát. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.

- Stiskněte současně tlačítko (2) a (3) po dobu 3 sekund.

Hodiny v zobrazení času (1) blikají.

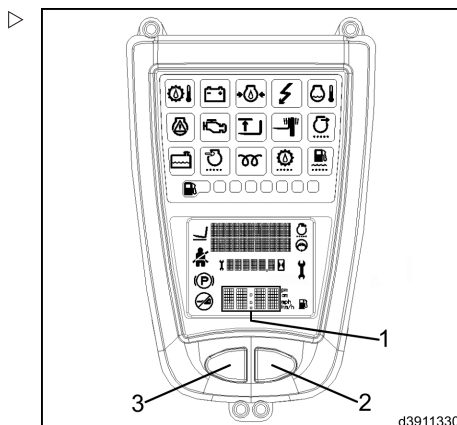
### UPOZORNĚNÍ

Nastavení hodin nebo minut lze provést postupně pomocí tlačítka (2) nebo rychle podržením stisknutého tlačítka.

- K nastavení hodin stiskněte tlačítko (2).
- K potvrzení nastavení hodin stiskněte tlačítko (3).

nyní bliká ukazatel minut

- K nastavení minut stiskněte tlačítko (2).
- K potvrzení nastavení minut stiskněte tlačítko (3).



## Otevření plynového uzavíracího ventilu

### Otevření uzavíracího ventilu na nádobě na LPG (jednoduchá nádoba)



#### NEBEZPEČÍ

Je-li vysokozdvížený vozík odstaven na delší dobu v uzavřené místnosti, hrozí nebezpečí výbuchu.

Před zapnutím elektrického systému nejprve místnost dostatečně vyvětrejte.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Pomalu a opatrně otevřete uzavírací ventil (1) nádoby nebo nádrže na LPG.

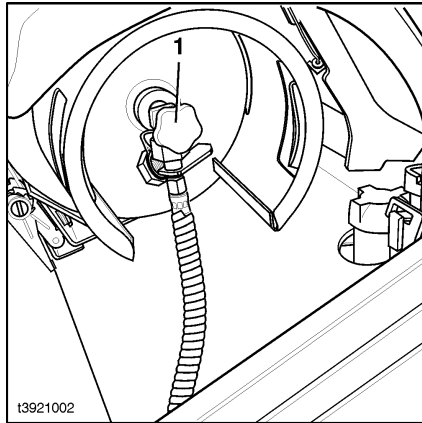
### Otevření uzavíracího ventilu na nádobě na LPG (dvojitá nádoba)



#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Je-li vysokozdvížený vozík odstaven na delší dobu v uzavřené místnosti, hrozí nebezpečí výbuchu.

Před zapnutím elektrického systému nejprve místnost dostatečně vyvětrejte.



#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Při řízení vozíku s pouze jednou nádobou může z uvolněné hadice unikat plyn.

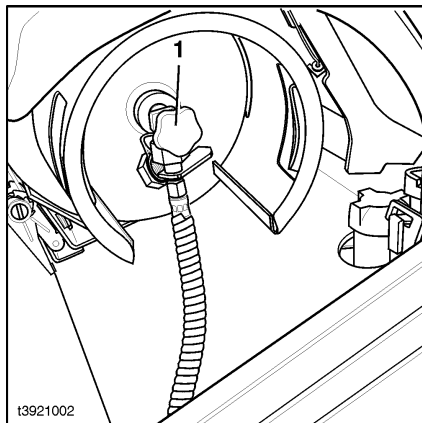
Vozidlo by mělo být provozováno pouze tehdy, jsou-li namontovány a zapojeny obě nádoby na LPG.

#### ⚠ VÝSTRAHA

Během provozu hrozí nebezpečí přetékání LPG z jedné nádoby do druhé.

V daném okamžiku by se měl plyn odebírat pouze z jedné nádoby.

- Pomalu a opatrně otevřete uzavírací ventil (1) nádoby na LPG.



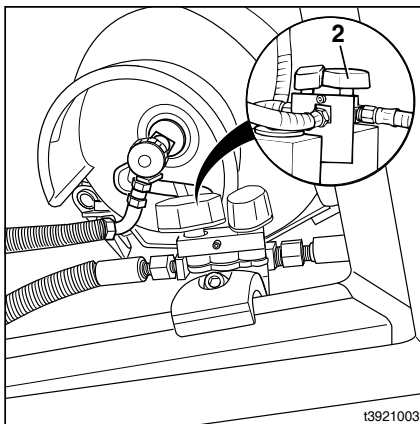
- Otevřete přepínací ventil (2) příslušné nádoby.

Po vyprázdnění nádoby na LPG je nutné přepnout na druhou nádobu.

- Uzavřete přepínací ventil vyprázdněného válce.
- Otevřete přepínací ventil plného válce.

### UPOZORNĚNÍ

*Jakmile je jedna nádoba prázdná, doporučujeme ji co nejdříve znovu naplnit. V opačném případě hrozí poškození z důvodu nedostatku plynu (pokud dojde k vyčerpání i druhé nádoby na LPG).*



### Otevření uzávěracího ventilu nádrže na pohonný plyn (zvláštní vybavení)

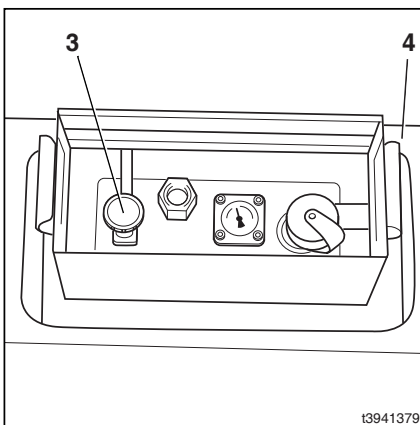


#### NEBEZPEČÍ

**Je-li vysokozdvizný vozík odstaven na delší dobu v uzavřené místnosti, hrozí nebezpečí výbuchu.**

Před zapnutím elektrického systému nejprve místnost dostatečně vyvětrejte.

- Pomalu a opatrně otevřete uzávěrací ventil (3) nádrže na pohonný plyn (4).



## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

## Bezpečnostní pás

### Připevnění bezpečnostního pásu



#### **NEBEZPEČÍ**

**Pokud řidič opustí vozidlo bez dozoru, hrozí nebezpečí ohrožení života.**

Proto musí mít při řízení vozidla vždy připnutý bezpečnostní pás! Bezpečnostní pás je určen pouze pro jednu osobu.

#### **VÝSTRAHA**

Je nutné zajistit dokonalou funkčnost bezpečnostního pásu.

Proto by neměl být překroucený, zachycený nebo zamotaný. Zajišťovací otvor a navijec bezpečnostního pásu by měly být chráněny před cizími tělesy, poškozením a znečištěním.



#### **UPOZORNĚNÍ**

*Kabiny řidičů s pevnými zavřenými dvířky nebo dvířky na západku vyhovují bezpečnostním požadavkům na zádržné systémy. Bezpečnostní pás lze použít navíc. Musí však být připevněn při jízdě s otevřenými nebo odstraněnými dveřmi. Dveře z PVC nelze považovat za zádržný systém. U vozíků s funkcí "snižování rychlosti" je nutné používat bezpečnostní pás i při snížené rychlosti.*

Automatický blokovací mechanismus brání vytahování pásu při pohybu průmyslového vozíku na strmých svazích. Pás pak nelze vytáhnout z navijče. Chcete-li automatický blokovací mechanismus uvolnit, opatrně vozidlo posuňte, aby již nebylo pod úhlem.

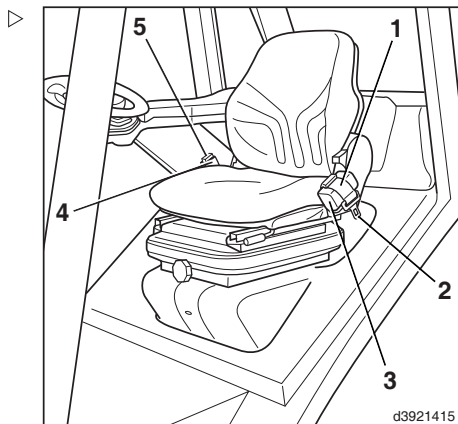
Při používání vozíku (např. řízení, obsluha zvedacího sloupu atd.) by měl řidič sedět co nejvíce vzadu, aby měl záda opřená o opěradlo sedadla. Při běžném používání vidlicového vysokozdvížného vozíku poskytuje automatický blokovací mechanismus navijče bezpečnostního pásu dostatečnou volnost pohybu.



- Vytáhněte plynulým pohybem bezpečnostní pás (1) z navijecce vlevo.
- Pás si položte přes klín, nikoli přes břicho.
- Jazyk přezky (2) nechte zapadnout do zámku bezpečnostního pásu (4).
- Zkontrolujte napnutí bezpečnostního pásu. Bezpečnostní pás musí těsně přiléhat k tělu.

### Rozepnutí bezpečnostního pásu

- Stiskněte červené tlačítko (5) na zámku (4).
- Rukou pomalu vraťte přezku (2) zpět do navijecce (3).



### UPOZORNĚNÍ

*Automatický blokovací mechanismus se může spustit, pokud se bezpečnostní pás navíjí příliš rychle a přezka narazí do krytu navijecce. Bezpečnostní pás pak nelze vytáhnout běžnou silou.*

## Trakční motor (dvoupedálové ovládání)

### Startování motoru



#### NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí otravy!

Motor nenechávejte běžet v nevětrá-  
ných prostorách.



### UPOZORNĚNÍ

*Je-li to možné, vyhněte se častému startování motoru a krátkým přestávkám, aby spalovací motor udržel svou provozní teplotu. Časté spouštění chladného motoru způsobuje jeho opotřebení.*



### UPOZORNĚNÍ

*Při venkovních teplotách pod +10 °C nechejte motor mezi nastartováním a vypnutím běžet minimálně 1–2 minuty, abyste zabránili poruchám v plynovém systému.*

## 4 Ovládání

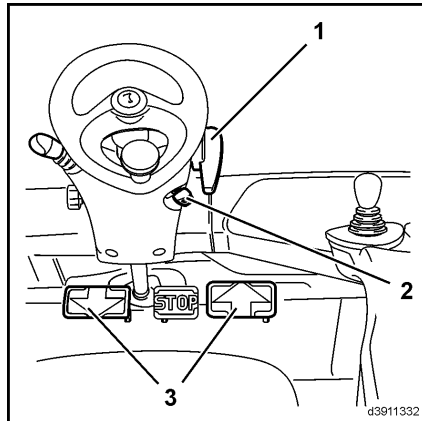
### Standardní vybavení

- Ovládací páka (joystick) musí být v neutrální poloze.
- Posadte se na sedadlo řidiče.
- Zapněte si bezpečnostní pás.
- Položte obě nohy na pedály akcelérátoru (3).
- Otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne.

Zabrzďte parkovací brzdou (motor lze startovat pouze se zabrzdněnou parkovací brzdou).

- Do spínače zapalování a spouštění vložte klíč zapalování (2) a otočte jím z nulové polohy "I".

Tím se zapne elektrický systém.



- Podívejte se na indikační jednotku (4).



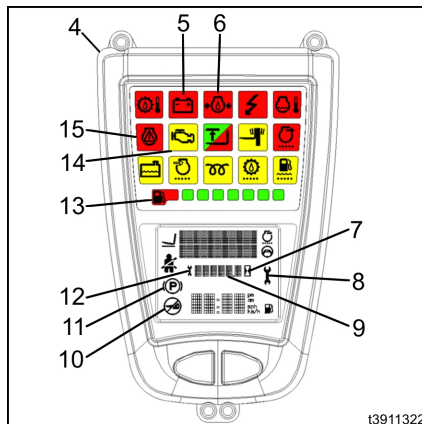
### UPOZORNĚNÍ

*Indikační jednotka provede po zapnutí elektrické soustavy automatickou kontrolu.*

*Všechny displeje se rozsvítí na cca 2 sekundy a na 5 sekund se v poli displeje (4) indikační jednotky (9) zobrazí počet provozních hodin do další údržby. Symbol (12) zůstane během této doby rozsvícený. Po 5 sekundách začne displej automaticky znovu ukazovat počet provozních hodin. Pokud bliká nebo svítí symbol (8), znamená to, že byl překročen nastavený servisní interval. Je nutné provést potřebnou údržbu. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.*

Rozsvítí se tyto kontrolky:

- Symbol použití parkovací brzdy (11)
- Ukazatel tlaku motorového oleje (6)
- Ukazatel nabití baterie (5)
- Výstražná kontrolka (14),



- Kontrolka poruchy (15).
- Po několika sekundách lze ze světelné lišty na indikační jednotce odečíst (13) hladinu plynového válce nebo nádrže.

➤ Klíčem zapalování otočte do polohy "II".

Jakmile motor naskočí,

➤ klíč zapalování uvolněte.

Symbol (7) bliká.

Pokud motor nenastartuje:

➤ nepokoušejte se jej ihned znovu nastartovat, ale chvíli vyčkejte, a teprve potom to zkuste znovu.

Pokud se motor zastaví, objeví se symbol "Nestartujte motor"(10).



### UPOZORNĚNÍ

Blok zabráňující opakovanému startování je aktivní a motor nelze znovu nastartovat.

- Zapalování nechte vždy zapnuté, dokud symbol nezhasne.
- Pak zkuste znovu spustit motor.

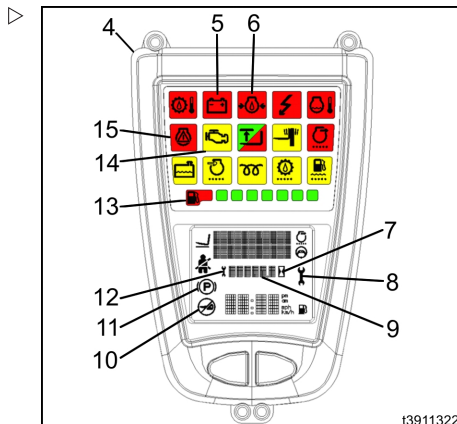
Z důvodu ochrany baterie dělejte mezi každým nastartováním motoru přestávku nejméně 1 minutu. Pokud motor nenastartuje ani po třetím pokusu, nahlédněte do části Poruchy, jejich příčiny a odstraňování.



### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Při nekontrolovaném úniku LPG hrozí nebezpečí výbuchu.**

Pokud na vozíku dojde k poruše nebo problémům se startováním, je třeba zkontrolovat plynový systém kvalifikovaným zaměstnancem s odbornou znalostí tohoto systému.



Hned po správném spuštění motoru musí zhasnout ukazatele nabití baterie a tlaku motorového oleje, kontrolka poruchy a výstražná kontrolka.

V závislosti na zatížení motoru lze rychlost ovládat automaticky.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### UPOZORNĚNÍ

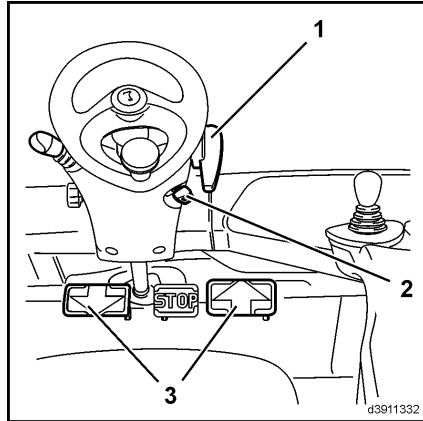
*Motor nenechte běžet naprázdno, pokud se zahřívá. S vozíkem s břemenem jezděte rychle. Motor se tak rychle zahřeje.*

### Vypínání motoru

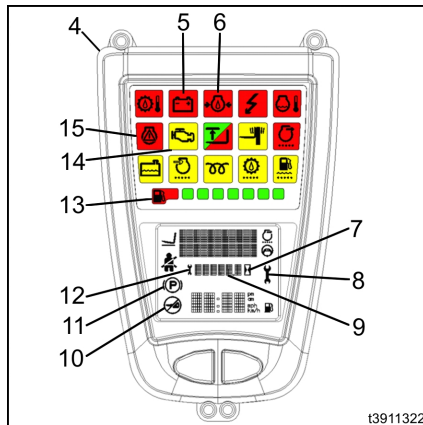
#### UPOZORNĚNÍ

*Motor nevypínejte, pokud běží na plný výkon.*

- Uvolněte pedály akceleraátoru (3).
- Klíčem zapalování (2) otočte do nulové polohy.



- Podívejte se na indikační jednotku (4).



#### UPOZORNĚNÍ

*vozik je vybaven zařízením pro vypnutí při nedostatku paliva. Toto zařízení umožní motoru běžet max. 8 sekund. Pokud je motor stále v chodu, ovládací prvky (pedály, joystick) by neměly být používány. Řidič musí zůstat u vozíku, dokud se motor nevypne. Pokud je motor v chodu déle než 20 sekund, došlo k poruše zařízení pro vypnutí při nedostatku paliva. Nastane-li tato situace, je nutné okamžitě uzavřít plynový uzavírací ventil na plynovém válci nebo nádrži vyčkat do zastavení chodu motoru. Po zapnutí zapalování se rozsvítí výstražná kontrolka (14) a kontrolka poruchy (15). Rozsvítí-li se pouze kontrolka poruchy (15), došlo k závadě v plynovém systému. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele, aby poruchu odstranil.*

 **UPOZORNĚNÍ**

*Pokud je motor vypnutý, je aktivována parkovací brzda.*

- Otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne.

Parkovací brzda je aktivována.

- Při opuštění vozíku vyjměte klíč zapalování (2).

**⚠ NEBEZPEČÍ**

**Vezměte přitom v úvahu, že LPG je těžší než vzduch. Hromadí se v blízkosti podlahy, v montážních jámách a jiných prohlubních na podlaze, kde může způsobit vznik nebezpečných výbušných směsí plynu a vzduchu (viz německé předpisy o prevenci nehod při manipulaci s LPG (BGV D34) a německé předpisy o prevenci práce s průmyslovými vozíky (BGV D27)).**

Skladovací místnosti a údržbářské dílny musí mít dobré větrání.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### Zavřete plynový uzavírací ventil.

##### Uzavřete uzavírací ventil nádoby na LPG nebo nádrže na LPG

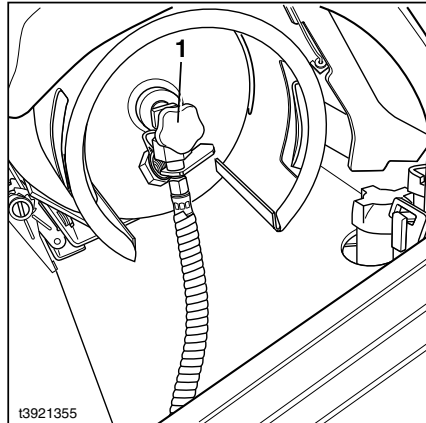
- Po vypnutí motoru ihned pevně uzavřete uzavírací ventil (1) nádoby na LPG nebo nádrže na LPG (zvláštní vybavení).
- Při opuštění vozíku vyjměte klíč zapalování.
- Během mrazů by měl být vozík zaparkován pokud možno v uzavřené místnosti, protože zkvalněný plyn se pro spuštění motoru dostatečně odpařuje pouze při teplotách vyšších než  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (propan) nebo  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (propan/butan).



#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**Při větší tepelné radiaci hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.**

Vozíky nenechávejte v halách nebo garážích v bezprostřední blízkosti topení nebo zařízení vyzařujících teplo.



t3921355

## Řízení (dvoupedálové ovládání)

### **⚠ VÝSTRAHA**

Obecně není dovoleno zdolávat dlouhé svahy přesahující 15 % kvůli stanoveným hodnotám minimální brzdné dráhy a stability. Před jízdou na strmějších svazích se obraťte na svého autorizovaného dodavatele. Hodnoty stoupavosti uvedené v typovém listu byly určeny na základě tažné síly a platí pouze při překonávání překážek na vozovce a při malých výškových rozdílech.

Řízení byste rovněž měli přizpůsobit podmínkám použité trasy (nerovnosti atd.), zvláště nebezpečným pracovním oblastem a nákladu.

### **⚠ VÝSTRAHA**

Při používání zrcátek pamatujte na to, že zpětné zrcátko slouží pouze ke sledování oblasti za vozidlem.

Couvání je proto dovoleno, jen pokud se řidič dívá přímo dozadu.

**▲ POZOR**

Všechna boční připevněná dvířka musí být při pojezdu chráněna před poškozením.

Obě boční dvířka musí být před vyjetím vozíku zavřena a zamčena.

**i UPOZORNĚNÍ**

*Vidlicový vysokozdvíhací vozík lze řídit pouze s obsazeným sedadlem řidiče.*

- Nastartujte motor.
- Mírně zvedněte ramena vidlice a sklopte zvedací sloup dozadu.
- Uvolněte parkovací brzdou (odemkněte páku parkovací brzdy (1) a posuňte ji dolů až na doraz).

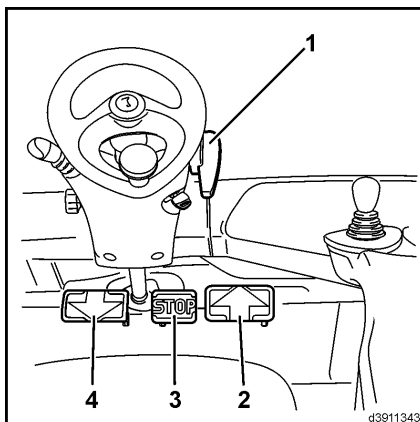
**Jízda vpřed**

- Opatrně sešlápněte pravý pedál akcelérátoru (2).

Rychlost jízdy vozíku zvýšíte silnějším sešlápnutím pedálu.

**i UPOZORNĚNÍ**

*Násilné sešlápnutí pedálu akcelérátoru nemá význam, protože maximální zrychlení se ovládá automaticky.*

**Jízda vzad**

- Opatrně sešlápněte levý pedál akcelérátoru (4).

Vozík bude couvat pomalu nebo rychle podle polohy pedálu akcelérátoru.

**Změna směru jízdy**

- Uvolněte sešlápnutý pedál akcelérátoru.

Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda.

- Sešlápněte pedál akcelérátoru pro opačný směr pojezdu.

Vidlicový vysokozdvíhací vozík nyní zrychlí v daném směru jízdy.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Obě nohy řidiče by měly zůstat na pedálech akcelérátoru, aby se vozík snadno ovládal při každém jízdním manévru.

Pedály akcelérátoru lze přepínat přímo. Hydrostatický motor brzdí vozík, dokud se nezastaví, a poté zrychlí v opačném směru jízdy.

### Zdolávání svahů

- Sešlápněte zcela pedál Stop (3).
- Uvolněte páku parkovací brzdy (1) a posuňte ji dolů až na doraz.
- Sundejte nohu z pedálu Stop.
- Sešlápněte pedál akcelérátoru (2) nebo (4).
- Pomalu zcela sundejte nohu z pedálu Stop.

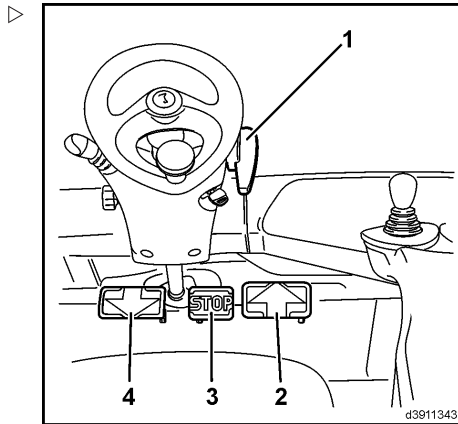
Tím uvolníte brzdu a vozík se nyní rozjede, aniž by pojížděl dozadu.

### Zastavení

- Po sešlápnutí pomalu uvolňujte pedál akcelérátoru.

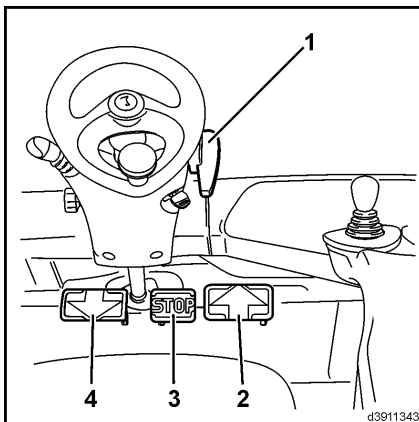
Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda.

- Pokud zastavujete na nakloněné rovině, nechte obě nohy na pedálech a jemně sešlápněte pedál pro směr jízdy "do kopce", abyste vyvážili proklouznutí. Smyk způsobují technické faktory.





- Pokud zastavujete na delší dobu, sešlápněte pedál Stop (3).
- Pokud někdy opustíte vozík se spuštěným motorem, např. při provádění drobných prací v přímé blízkosti vozíku (otvírání dveří, odpojování přívěsů apod.), je nutné aktivovat parkovací brzdu (otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne) a rozepnout bezpečnostní pás. Pokud vozík opouštíte na delší dobu, vypněte motor a aktivujte parkovací brzdu.
- Při opuštění vozíku vyjměte klíč zapalování.



## Trakční motor (jednopedálové ovládání)

### Startování motoru



#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Nebezpečí otravy!

Motor nenechávejte běžet v nevětrá-  
ných prostorách.



#### UPOZORNĚNÍ

*Je-li to možné, vyhněte se častému startování motoru a krátkým přestávkám, aby spalovací motor udržel svou provozní teplotu. Časté spouštění chladného motoru způsobuje jeho opotřebení.*



#### UPOZORNĚNÍ

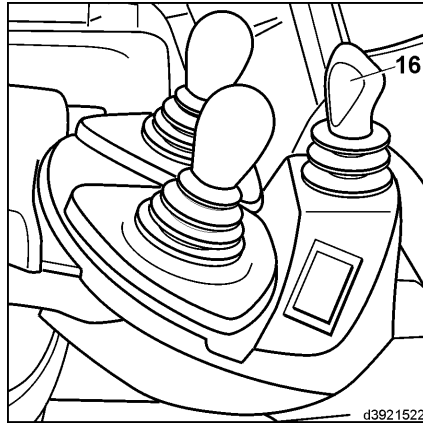
*Při venkovních teplotách pod +10 °C nechejte motor mezi nastartováním a vypnutím běžet minimálně 1–2 minuty, abyste zabránili poruchám v plynovém systému.*

- Posad'te se na sedadlo řidiče.
- Zapněte si bezpečnostní pás.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Ovládací páku (joystick a směr jízdy (16)) posuňte do neutrální polohy.



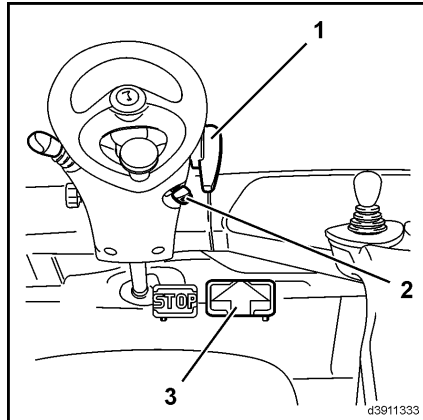
- Položte nohu na pedál akcelérátoru (3).

- Otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne.

Zabrzďte parkovací brzdou (motor lze startovat pouze se zabrzděnou parkovací brzdou).

- Do spínače zapalování a spouštění vložte klíč zapalování (2) a otočte jím z nulové polohy do polohy "I".

Tím se zapne elektrický systém.



- Podívejte se na indikační jednotku (4).

### UPOZORNĚNÍ

Indikační jednotka provede po zapnutí elektrické soustavy automatickou kontrolu. Všechny displeje se rozsvítí na cca 2 sekundy a na 5 sekund se v poli displeje (4) indikační jednotky (9) zobrazí počet provozních hodin do další údržby. Symbol (12) zůstane během této doby rozsvícený. Po 5 sekundách začne displej automaticky znovu ukazovat počet provozních hodin. Pokud bliká nebo svítí symbol (8), znamená to, že byl překročen nastavený servisní interval. Je nutné provést potřebnou údržbu. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.

Rozsvítí se tyto kontroly:

- Symbol použití parkovací brzdy (11)
- Ukazatel tlaku motorového oleje (6)
- Ukazatel nabití baterie (5)
- Výstražná kontrolka (14),
- Kontrolka poruchy (15).
- Po několika sekundách lze ze světelné lišty na indikační jednotce odečíst (13) hladinu plynového válce nebo nádrže.

- Klíčem zapalování otočte do polohy "II".

Jakmile motor naskočí,

- klíč zapalování uvolněte.

Symbol (7) bliká.

Pokud motor nenastartuje:

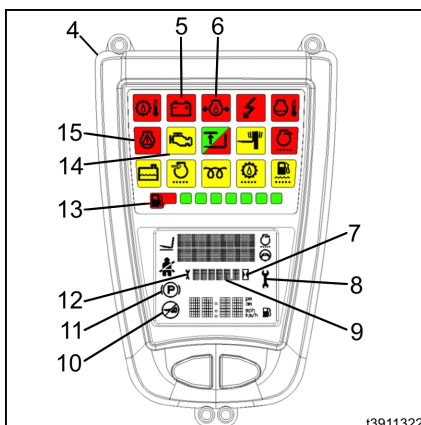
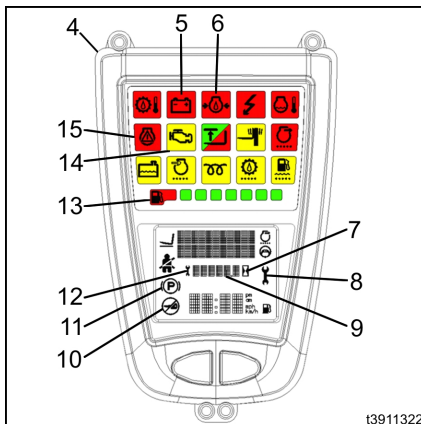
- nepokoušejte se jej ihned znovu nastartovat, ale chvíli vyčkejte, a teprve potom to zkuste znovu.

Pokud se motor zastaví, objeví se symbol "Nestartujte motor"(10).

### UPOZORNĚNÍ

Blok zabraňující opakovanému startování je aktivní a motor nelze znovu nastartovat.

- Zapalování nechte vždy zapnuté, dokud symbol nezhasne.
- Pak zkuste znovu spustit motor.



## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

Z důvodu ochrany baterie dělejte mezi každým nastartováním motoru přestávku nejméně 1 minutu. Pokud motor nenastartuje ani po třetím pokusu, nahlédněte do části Poruchy, jejich příčiny a odstraňování.



#### **NEBEZPEČÍ**

**Při nekontrolovaném úniku LPG hrozí nebezpečí výbuchu.**

Pokud na vozíku dojde k poruše nebo problémům se startováním, je třeba zkontrolovat plynový systém kvalifikovaným zaměstnancem s odbornou znalostí tohoto systému.

Hned po správném spuštění motoru musí zhasnout ukazatele nabití baterie a tlaku motorového oleje, kontrolka poruchy a výstražná kontrolka.

V závislosti na zatížení motoru lze rychlost ovládat automaticky.



#### **UPOZORNĚNÍ**

*Motor nenechte běžet naprázdno, pokud se zahřívá. S vozíkem s břemenem jezděte rychle. Motor se tak rychle zahřeje.*

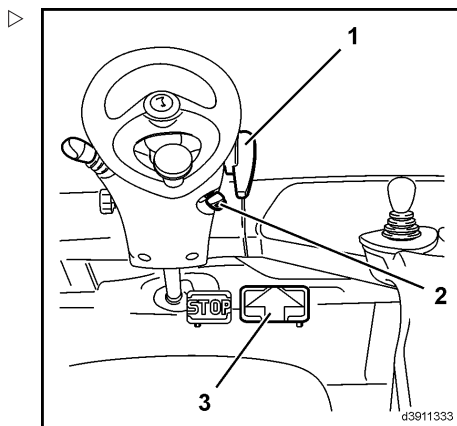
### Vypínání motoru



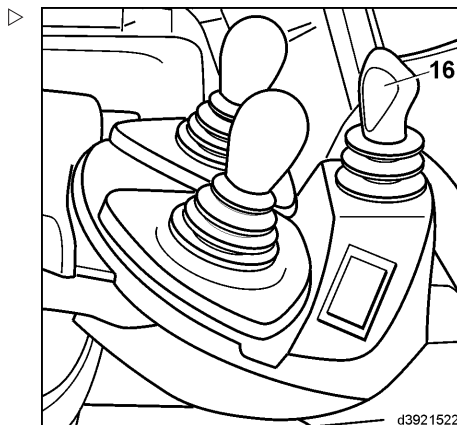
#### **UPOZORNĚNÍ**

*Motor nevypínejte, pokud běží na plný výkon.*

- Uvolněte pedál akceleračního (3).



- Posuňte páčku pro volbu směru jízdy (16) do neutrální polohy.
- Klíčem zapalování (2) otočte do nulové polohy.



## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Podívejte se na indikační jednotku (4).

#### UPOZORNĚNÍ

vozik je vybaven zařízením pro vypnutí při nedostatku paliva. Toto zařízení umožní motoru běžet max. 8 sekund. Pokud je motor stále v chodu, ovládací prvky (pedály, joystick) by neměly být používány. Řidič musí zůstat u vozíku, dokud se motor nevykne. Pokud je motor v chodu déle než 20 sekund, došlo k poruše zařízení pro vypnutí při nedostatku paliva. Nastane-li tato situace, je nutné okamžitě uzavřít plynový uzavírací ventil na plynovém válci nebo nádrži vyčkat do zastavení chodu motoru. Po zapnutí zapalování se rozsvítí výstražná kontrolka (14) a kontrolka poruchy (15). Rozsvítí-li se pouze kontrolka poruchy (15), došlo k závadě v plynovém systému. Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele, aby poruchu odstranil.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokud je motor vypnutý, je aktivována parkovací brzda.

- Otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne.

Parkovací brzda je aktivována.

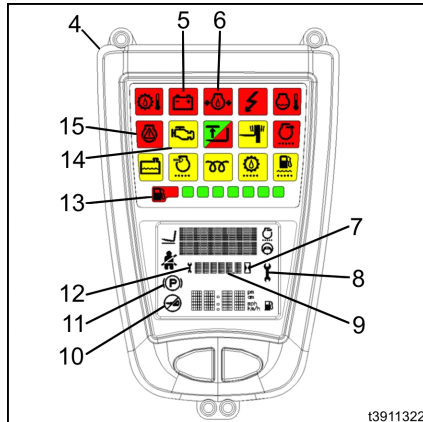
- Při opuštění vozíku vyjměte klíč zapalování (2).



#### NEBEZPEČÍ

Vezměte přitom v úvahu, že LPG je těžší než vzduch. Hromadí se v blízkosti podlahy, v montážních jámách a jiných prohlubních na podlaze, kde může způsobit vznik nebezpečných výbušných směsí plynu a vzduchu (viz německé předpisy o prevenci nehod při manipulaci s LPG (BGV D34) a německé předpisy o prevenci práce s průmyslovými vozíky (BGV D27)).

Skladovací místnosti a údržbářské dílny musí mít dobré větrání.



t3911322

## Zavřete plynový uzavírací ventil.

### Uzavřete uzavírací ventil nádoby na LPG nebo nádrže na LPG

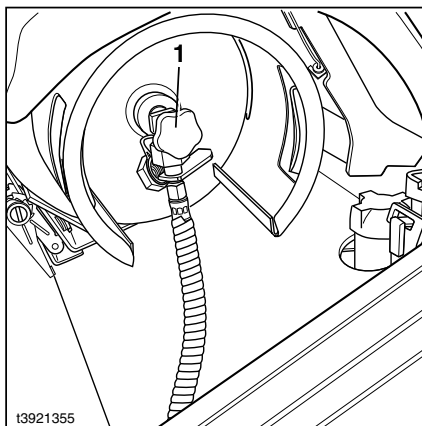
- Po vypnutí motoru ihned pevně uzavřete uzavírací ventil (1) nádoby na LPG nebo nádrže na LPG (zvláštní vybavení).
- Při opuštění vozíku vyjměte klíč zapalování.
- Během mrazů by měl být vozík zaparkován pokud možno v uzavřené místnosti, protože zkapalněný plyn se pro spuštění motoru dostatečně odpařuje pouze při teplotách vyšších než  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (propan) nebo  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (propan/butan).



#### **NEBEZPEČÍ**

**Při větší tepelné radiaci hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.**

Vozíky nenechávejte v halách nebo garážích v bezprostřední blízkosti topení nebo zařízení vyzařujících teplo.



## Řízení (jednopedálové ovládání)

### **VÝSTRAHA**

Obecně není dovoleno zdolávat dlouhé svahy přesahující 15 % kvůli stanoveným hodnotám minimální brzdné dráhy a stability. Před jízdou na strmějších svazích se obraťte na svého autorizovaného dodavatele. Hodnoty stoupavosti uvedené v typovém listu byly určeny na základě tažné síly a platí pouze při překonávání překážek na vozovce a při malých výškových rozdílech.

Řízení byste rovněž měli přizpůsobit podmínkám použité trasy (nerovnosti atd.), zvláště nebezpečným pracovním oblastem a nákladu.

### **VÝSTRAHA**

Při používání zrcátek pamatujte na to, že zpětné zrcátko slouží pouze ke sledování oblasti za vozíkem.

Couvání je proto dovoleno, jen pokud se řidič dívá přímo dozadu.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### ▲ POZOR

Všechna boční připevněná dvířka musí být při pojezdu chráněna před poškozením.

Obě boční dvířka musí být před vyjetím vozíku zavřená a zamčená.

#### i UPOZORNĚNÍ

*Vidlicový vysokozdvíhový vozík lze řídit pouze s obsazeným sedadlem řidiče.*

- Nastartujte motor.
- Mírně zvedněte ramena vidlice a sklopte zvedací sloup dozadu.
- Uvolněte parkovací brzdou (odemkněte páku parkovací brzdy (1) a posuňte ji dolů až na doraz).

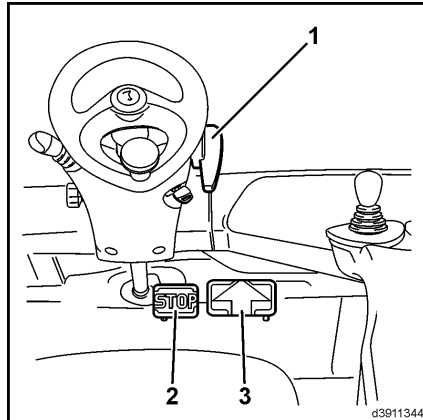
#### Jízda vpřed

- Ovládací páku (4) posuňte směrem dopředu.
- Sešlápněte opatrně pedál akcelérátoru (3).

Rychlost jízdy vozíku zvýšíte silnějším sešlápnutím pedálu.

#### i UPOZORNĚNÍ

*Násilné sešlápnutí pedálu akcelérátoru nemá smysl, protože maximální zrychlení se ovládá automaticky.*

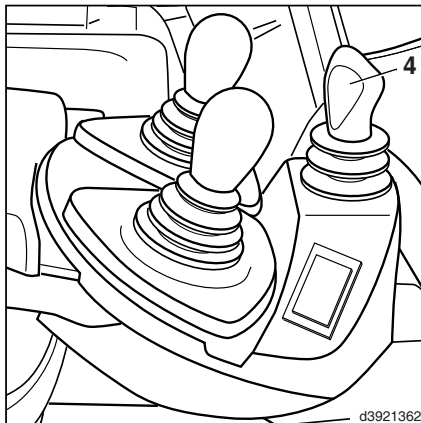




## Jízda vzad

- Ovládací páku (4) posuňte směrem dozadu. ▷
- Sešlápněte opatrně pedál akcelérátoru (3).

Vozík bude couvat pomalu nebo rychle podle polohy pedálu akcelérátoru.



## Změna směru jízdy

- Uvolněte pedál.

Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda.

- Páčku pro volbu směru jízdy (4) posuňte do polohy pro opačný směr jízdy.

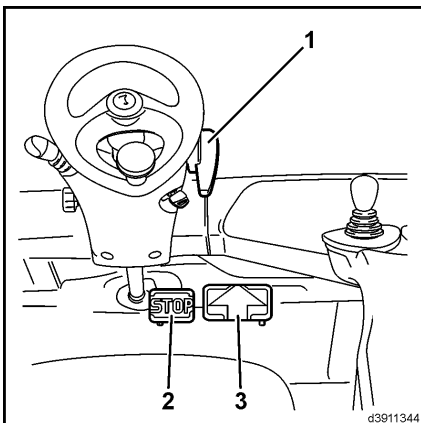
Vidlicový vysokozdvíhací vozík nyní zrychlí v daném směru jízdy.

Směr páčky pro volbu směru jízdy lze přímo změnit. Hydrostatický motor brzdí vozík, dokud se nezastaví, a poté zrychlí v opačném směru jízdy.

## Zdolávání svahů

- Sešlápněte zcela pedál Stop (2). ▷
- Uvolněte páku parkovací brzdy (1) a posuňte ji dolů až na doraz.
- Sundejte nohu z pedálu Stop.
- Sešlápněte pedál akcelérátoru (3).
- Pomalu zcela sundejte nohu z pedálu Stop.

Tím uvolníte brzdu a vozík se nyní rozjede, aniž by pojížděl dozadu.



## Zastavení

- Pomalu uvolněte pedál akcelérátoru.

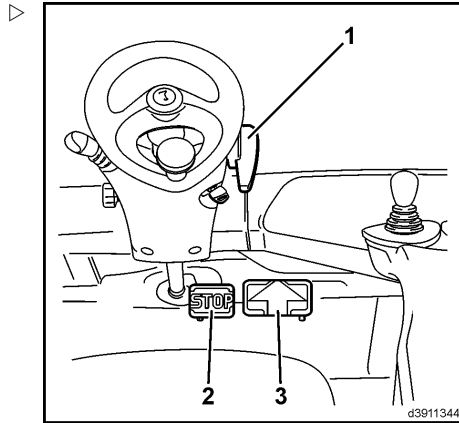
Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda.

- Při zastavení na nakloněné rovině nechte nohu na pedálu akcelérátoru, přepněte páčku pro volbu směru jízdy (4) do polohy směru jízdy "do svahu" a sešlápněte lehce pedál, abyste vyvážili prokluz. Smyk způsobují technické faktory.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Pokud zastavujete na delší dobu, sešlápněte pedál Stop (2).
- Pokud někdy opustíte vozík se spuštěným motorem, např. při provádění drobných prací v přímé blízkosti vozíku (otvírání dveří, odpojování přívěsů apod.), je nutné aktivovat parkovací brzdu (otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne) a rozepnout bezpečnostní pás. Pokud vozík opouštíte na delší dobu, vypněte motor a aktivujte parkovací brzdu.
- Při opuštění vozíku vyjměte klíč zapalování.



## System řízení

### Řízení

Díky hydrostatickému systému řízení je úsilí potřebné k otáčení volantu velmi nízké. To je výhoda zejména u paletování v úzkých uličkách.

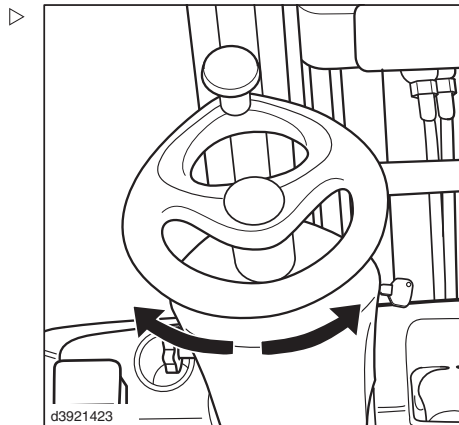
- Nastartujte motor a jeďte.
- Otáčejte volantem co nejvíce doleva a co nejvíce doprava.

Pokud je vynaložena dostatečná síla, volant se může posunout za doraz bez změny polohy kol na řízené nápravě.

### **NEBEZPEČÍ**

**S vidlicovým vysokozdvížným vozíkem nesmíte jezdit, pokud je systém řízení poškozen.**

Pokud jde řízení ztuhla nebo je příliš volné, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.



### Poloměr otáčení

H 20 T	2 382 mm
H 25 T	2 420 mm
H 25 TCT	2 235 mm

## Brzdový systém (H 20 T/H 25 T)

### Provozní brzda (H 20 T/H 25 T)

- Pedály akcelérátoru (1) nechte zaujmout neutrální polohu.

Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda. Pomalé nebo rychlé uvolnění pedálů akcelérátoru do neutrální polohy umožňuje citlivou kontrolu brzdění, a to slabého i silného.

#### **i** UPOZORNĚNÍ

*Pro nouzové brzdění použijte pedál Stop (2) nacházející se mezi pedály akcelérátoru. Tím plně využijete brzdu.*

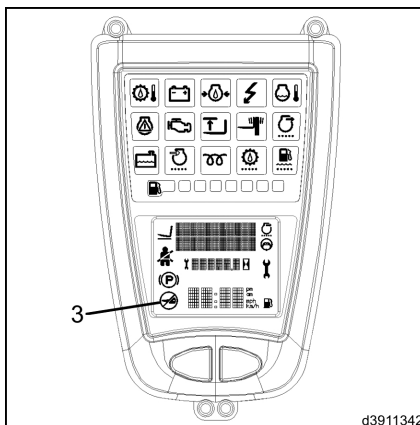
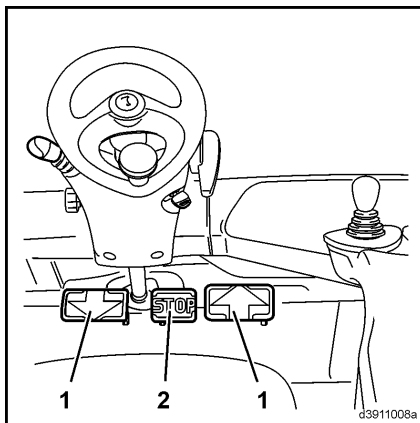
### Pedál Stop (H 20 T/H 25 T)

Pedál Stop (2) není citlivá provozní brzda, ale prudká parkovací brzda. Při jízdě ji nepoužívejte, hnaná kola by se mohla zablokovat a za jistých okolností by mohl z ramen vidlice sklouznout náklad.

Za nepříznivé situace může dojít i k zastavení motoru; v důsledku toho se na zobrazovacím modulu rozsvítí symbol (3) "Nestartujte motor". Blok zabraňující opakovanému startování je aktivní a motor nelze znovu nastartovat. Zapalování nechte vždy zapnuté, dokud symbol (3) "Nestartujte motor" nezhasne. V té chvíli se čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem u hnací jednotky otočí do neutrální polohy. Poté lze motor znovu nastartovat.

#### **i** UPOZORNĚNÍ

*Doporučujeme, aby se řidiči s funkcí a chodem této brzdy seznámili, když je vidlicový vozík bez nákladu. K tomu by si měli vybrat trasu, kde není žádný provoz, a jeť nízkou rychlostí.*



### Parkovací brzda (H 20 T/H 25 T)

Jako parkovací brzdy vozíku se používají vícekotoučové brzdy.

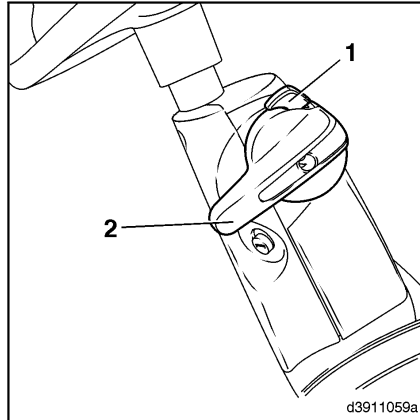
## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### Ovládání parkovací brzdy

- Otočte páku parkovací brzdy (2) ve směru hodinových ručiček až k zarážce.

Zámek (1) zapadne a rozsvítí se ikona na indikační jednotce.



#### Uvolnění ruční brzdy

##### UPOZORNĚNÍ

*Vícekotoučová brzda se uvolní pouze při spuštěném motoru.*

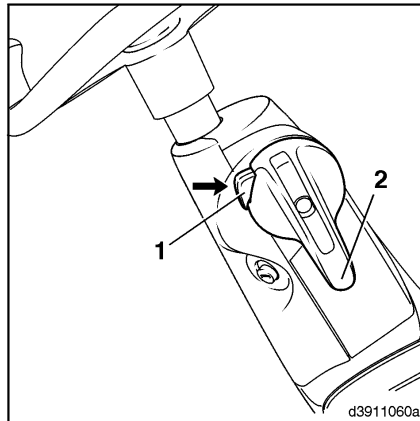
- Jemným otočením rukojeti parkovací brzdy (2) ve směru hodinových ručiček uvolněte zámek.

- Stiskněte tlačítko (1).

Odemkne se parkovací brzda.

- Páku parkovací brzdy (2) posuňte co nejdále, dokud se nezastaví.

Na indikační jednotce zhasne její symbol.



##### NEBEZPEČÍ

**S vidlicovým vysokozdvížným vozíkem nesmíte jezdit, pokud je brzdový systém poškozen.**

Pokud si všimnete defektu nebo opotřebení brzdového systému, ihned se obraťte na autorizovaného dodavatele.

## Brzdový systém (H 25 TCT)

### Provozní brzda (H 25 TCT)

##### UPOZORNĚNÍ

*Vozíky s jednopedálovou obsluhou mohou být vybaveny monitorovanou nožní brzdou. To dokládá červený pryžový kryt namontovaný na pedálu Stop (2). Chcete-li vozík po uvolnění brzdy zajistit před poježděním, je nutné jej zabrzdit pedálem Stop.*

- Uvolněte pedál akceleraátoru (1).

Vozík bude dále pojíždět.

- Zabráníte tomu sešlápnutím pedálu Stop (2).

Brzdění lze citlivě ovládat, počínaje slabým a konče silným brzděním, dokud nedosáhnete bodu, kdy pedál klade znatelný odpor. Pokud tento bod překročíte, aktivuje se vícekotoučová brzda. Tím plně využijete brzdu.

### UPOZORNĚNÍ

*Doporučujeme, aby se řidiči s funkcí a chodem této brzdy seznámili, když je vidlicový vozík bez nákladu. K tomu by si měli vybrat trasu, kde není žádný provoz, a jet nízkou rychlostí. Vlastnosti brzdění vozíku a zpoždění hydrostatické brzdy lze nastavit pomocí diagnostického zařízení. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.*

### UPOZORNĚNÍ

*Při nouzovém brzdění zcela sešlápněte pedál Stop (2).*

## Parkovací brzda (H 25 TCT)

Jako parkovací brzdy vozíku se používají vícekotoučové brzdy.

## Ovládání parkovací brzdy

- Otočte páku parkovací brzdy (2) ve směru hodinových ručiček až k zarážce.

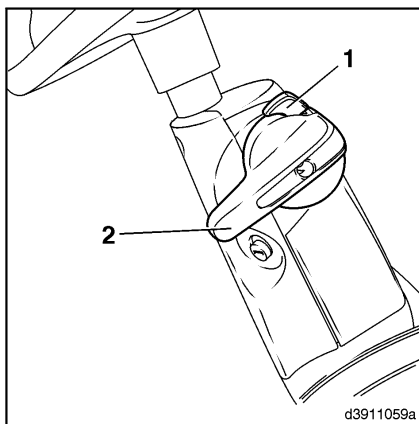
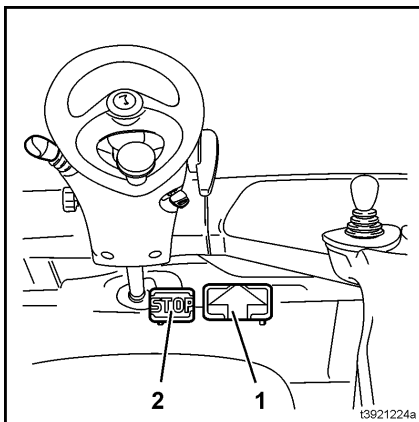
Zámek (1) zapadne a rozsvítí se ikona na indikační jednotce.

## Uvolnění ruční brzdy

### UPOZORNĚNÍ

*Vícekotoučová brzda se uvolní pouze při spuštěném motoru.*

- Jemným otočením rukojeti parkovací brzdy (2) ve směru hodinových ručiček uvolněte zámek.



## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Stiskněte tlačítko (1).

Odemkne se parkovací brzda.

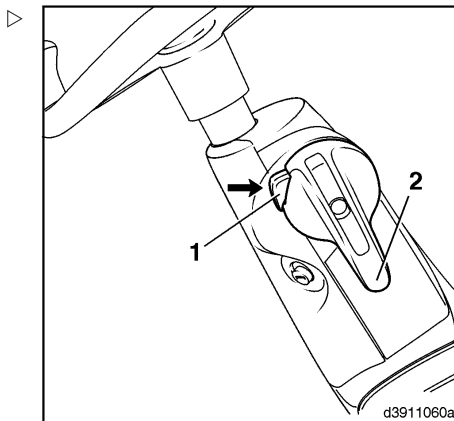
- Páku parkovací brzdy (2) posuňte co nejdále, dokud se nezastaví.

Na indikační jednotce zhasne její symbol.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**S vidlicovým vysokozdvížným vozíkem nesmíte jezdit, pokud je brzdový systém poškozen.**

Pokud si všimnete defektu nebo opotřebení brzdového systému, ihned se obraťte na autorizovaného dodavatele.

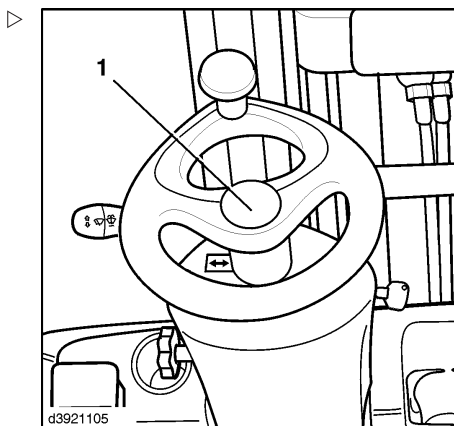


## Klakson

### Zapnutí klaksonu

Klakson slouží jako varovný signál např. v nepřehledných místech a vjezdech.

- Stiskněte tlačítko klaksonu (1) na volantu; klakson zazní.



## Zvedací systém a přídatná zařízení (ovládání středovou řadicí pákou)



### ⚠ VÝSTRAHA

Pokud se zvedací sloup nebo jakékoli přídatné zařízení pohybuje, hrozí nebezpečí, že řidič uvízne mezi nimi.

Proto na zvedací sloup nesahejte ani na něj nebo do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem nestoupejte. Zvedací systém a přídatná zařízení by se měly používat jen k určenému účelu. Řidiči musí být seznámeni s manipulací se zvedacím systémem a přídatnými zařízeními. Dodržujte maximální výšku zdvihu.



### UPOZORNĚNÍ

*U typu se středovou řadicí pákou použití ovládací páky ve střední poloze (přibližně 45°) aktivuje obě funkce zároveň (např. zvedání a sklápění).*

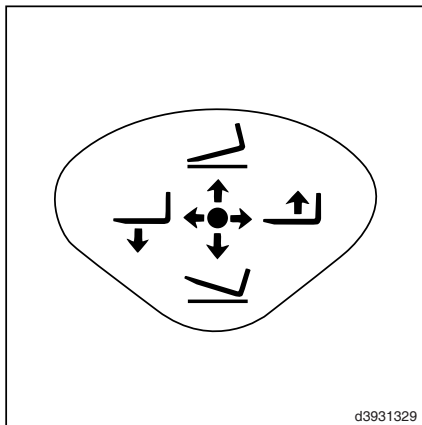
➤ Řiďte se symboly se šípkami.

S ovládací pákou pracujte opatrně, nikdy s ní netrhejte. Pohyb ovládací páky určuje rychlost zdvihu, spuštění a sklápění. Ovládací páka se po uvolnění automaticky vrátí do původní polohy.



### UPOZORNĚNÍ

*Zvedací systém a přídatná zařízení fungují, pouze pokud je motor spuštěný a sedadlo řidiče obsazeno.*



d3931329

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

#### Náklon zvedacího sloupu vpřed

- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem dopředu.

#### Sklopení zvedacího sloupu dozadu

- Zatáhněte za ovládací páku (1) směrem dozadu.

#### Zvedání nosné desky vidlice

##### **▲ NEBEZPEČÍ**

Při zvedání zvedacího sloupu hrozí zvýšené nebezpečí pádu a deformace vozíku.

Proto se nesmí vstupovat na zvednutá ramena vidlice.

- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem doprava.

#### Spouštění nosné desky vidlice

- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem doleva.

#### Ovládání přídavných zařízení

Přídavná zařízení lze na vozík připevnit jako zvláštní vybavení (např. boční posuv, svěrací vidlice, stavitelné vidlice atd.). Řiďte se pokyny v návodu k obsluze přídavného zařízení a provozním tlakem v něm uvedeným. K ovládání je přidána ještě jedna ovládací páka (křížová páka).

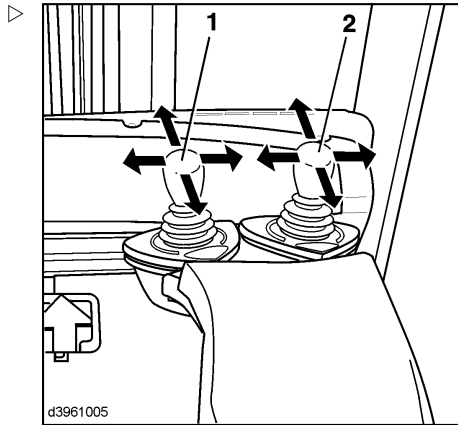
##### **▲ VÝSTRAHA**

U přídavných zařízení, která provádějí svěrací funkce (např. svěrací čelisti na balíky), je třeba použít uzamykatelnou páku (joystick). Páku lze rozpoznat podle mírně větší délky.

Pokud vozík není vybaven tímto vybavením, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

##### **i UPOZORNĚNÍ**

*Před připevněním přídavného zařízení lze použít okruh (zvláštní vybavení) ke snížení tlaku v systému přídavné hydrauliky, aby se dalo spojovací šroubení přídavného zařízení*





nasadit na spojovací zařízení nosné desky vidlice.

- Vypněte motor.
- Zapněte zapalování.
- Několikrát zatáhněte ovládací pákou pro příslušnou přidavnou hydrauliku.
- Odšroubujte přesuvné matice na nosné desce vidlice.
- Připojte konektory nebo našroubujte hadice pro přidavné zařízení.

### ⚠ POZOR

Přidavná zařízení ovlivňují nosnost a stabilitu vidlicového vysokozdvižného vozíku.

Přidavná zařízení, která nejsou dodávána s vidlicovým vysokozdvižným vozíkem, se mohou používat pouze tehdy, pokud autorizovaný dodavatel zkontroluje, zda je zajištěn bezpečný provoz z hlediska nosnosti a stability.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Tento popis práce s přidavným zařízením obsahuje příklady. Konfigurace ovládacích pák se může lišit v závislosti na vybavení vašeho vozíku.*

- Řiďte se symboly se šipkami.

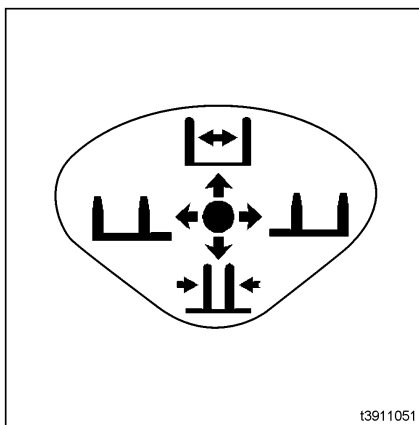
### **i** UPOZORNĚNÍ

*Na každém přidavném zařízení musí být v zorném poli řidiče připevněn štítek, udávající nosnost vozíku s přidavným zařízením (popis viz "Přidavný štítek s nosností pro přidavná zařízení"). Za ovládací pákou musí být připevněn štítek se symboly pro odpovídající přidavné zařízení.*

### Ovládání bočního posuvu

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Chcete-li zabránit škodám, boční posuv nezapínejte, pokud jsou ramena vidlice na zemi.*



t3911051

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Zatlačte na ovládací páku (2) směrem doleva.

Boční posuv se posune doleva.

- Zatlačte na ovládací páku (2) směrem doprava.

Boční posuv se posune doprava.

### Ovládání stavitelných vidlic

#### UPOZORNĚNÍ

*Chcete-li zabránit škodám, neaktivujte stavitelné vidlice v případě, že je na nich břemeno nebo jsou ramena vidlice na zemi. Nepoužívejte stavitelné vidlice jako svěrací čelisti.*

- Zatlačte na ovládací páku (2) směrem dopředu.

Ramena vidlice se vysunou.

- Zatáhněte za ovládací páku (2) směrem dozadu.

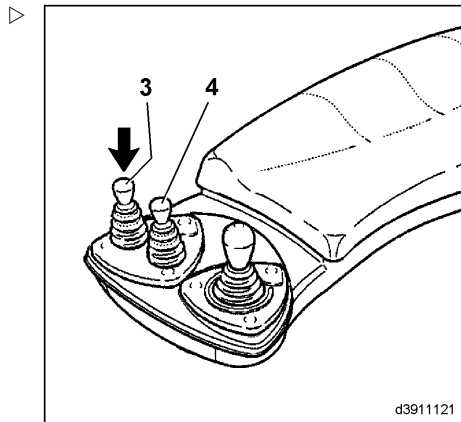
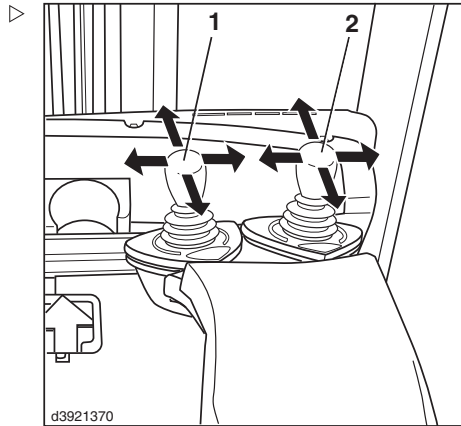
Ramena vidlice se zasunou.

### Ovládání svěracích čelistí

- Podle verze uvolněte stisknutím knoflíku ovládací páku (3) nebo (4).

- Zatlačte na ovládací páku (3) nebo (4) směrem dopředu.

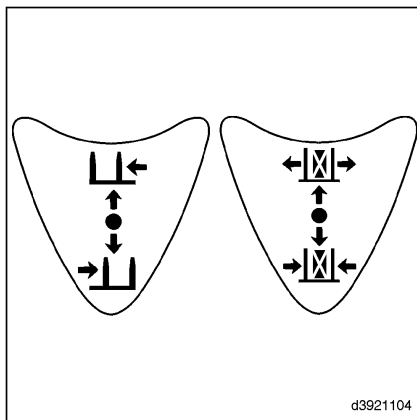
Svěrací čelisti se otevřou.



- Zatáhněte za ovládací páku (3) nebo (4) směrem dozadu.

Svěrací čelisti se zavřou.

Ovládací páka se po uvolnění automaticky znovu zablokuje.



d3921104

## Zvedací systém a přídatná zařízení (jednopákové ovládání)



### ⚠ VÝSTRAHA

Pokud se zvedací sloup nebo jakékoli přídatné zařízení pohybuje, hrozí nebezpečí, že řidič uvízne mezi nimi.

Proto na zvedací sloup nesahejte ani na něj nebo do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem nestoupejte. Zvedací systém a přídatná zařízení by se měly používat jen k určenému účelu. Řidiči musí být seznámeni s manipulací se zvedacím systémem a přídatnými zařízeními. Dodržujte maximální výšku zdvihu.

## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

- Řiďte se symboly se šipkami.

S ovládací pákou pracujte opatrně, nikdy s ní netrhejte. Pohyb ovládací páky určuje rychlost zdvihu, spouštění a sklápění. Ovládací páka se po uvolnění automaticky vrátí do původní polohy.

#### UPOZORNĚNÍ

*Zvedací systém a přídatná zařízení fungují, pouze pokud je motor spuštěný a sedadlo řidiče obsazeno.*

### Zvedání nosné desky vidlice

#### NEBEZPEČÍ

**Při zvedání zvedacího sloupu hrozí zvýšené nebezpečí pádu a deformace vozíku.**

Proto se nesmí vstupovat na zvednutá ramena vidlice.

- Zatáhněte za ovládací páku (1) směrem dozadu.

### Spouštění nosné desky vidlice

- Zatačte na ovládací páku (1) směrem dopředu.

### Náklon zvedacího sloupu vpřed

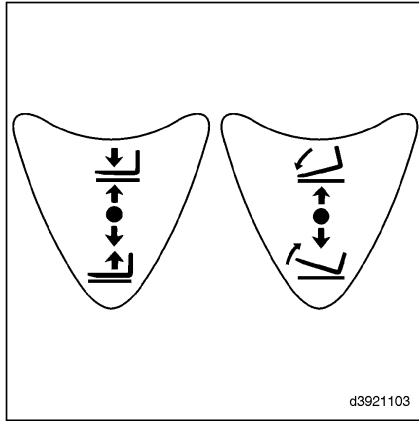
- Zatačte na ovládací páku (2) směrem dopředu.

### Sklopení zvedacího sloupu dozadu

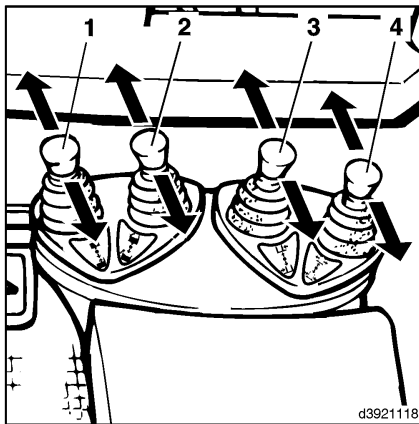
- Zatáhněte za ovládací páku (2) směrem dozadu.

### Ovládání přídatných zařízení

Přídatná zařízení lze na vozík připevnit jako zvláštní vybavení (např. boční posuv, svěrací vidlice, stavitelné vidlice atd.). Řiďte se pokyny v návodu k obsluze přídatného zařízení a provozním tlakem v něm uvedeným. Pro ovládání přídatných zařízení je namontována jedna nebo dvě ovládací páky.



d3921103



d3921118

### VÝSTRAHA

U přídavných zařízení, která provádějí svěrací funkce (např. svěrací čelisti na balíky), je třeba použít uzamykatelnou páku (joystick). Páku lze rozpoznat podle mírně větší délky.

Pokud vozík není vybaven tímto vybavením, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

### UPOZORNĚNÍ

*Před připevněním přídavného zařízení lze použít okruh (zvláštní vybavení) ke snížení tlaku v systému přídavné hydrauliky, aby se dalo spojovací šroubení přídavného zařízení nasadit na spojovací zařízení nosné desky vidlice.*

- Vypněte motor.
- Zapněte zapalování.
- Několikrát zatáhněte ovládací pákou pro příslušnou přídavnou hydrauliku.
- Odšroubujte přesuvné matice na nosné desce vidlice.
- Připojte konektory nebo našroubujte hadice pro přídavné zařízení.

### POZOR

Přídavná zařízení ovlivňují nosnost a stabilitu vidlicového vysokozdvížného vozíku.

Přídavná zařízení, která nejsou dodávána s vidlicovým vysokozdvížným vozíkem, se mohou používat pouze tehdy, pokud autorizovaný dodavatel zkontroluje, zda je zajištěn bezpečný provoz z hlediska nosnosti a stability.

### UPOZORNĚNÍ

*Tento popis práce s přídavným zařízením obsahuje příklady. Konfigurace ovládacích pák se může lišit v závislosti na vybavení vašeho vozíku.*

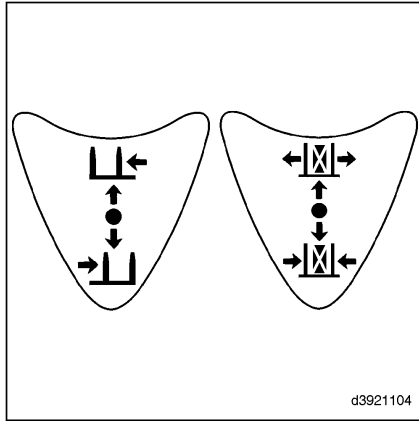
## 4 Ovládání

### Standardní vybavení

➤ Řiďte se symboly se šipkami.

#### UPOZORNĚNÍ

Na každém přídavném zařízení musí být v zorném poli řidiče připevněn štítek, udávající nosnost vozíku s přídavným zařízením (popis viz "Přídavný štítek s nosností pro přídavná zařízení"). Za ovládací pákou musí být připevněn štítek se symboly pro odpovídající přídavné zařízení.



d3921104

### Ovládání bočního posuvu

#### UPOZORNĚNÍ

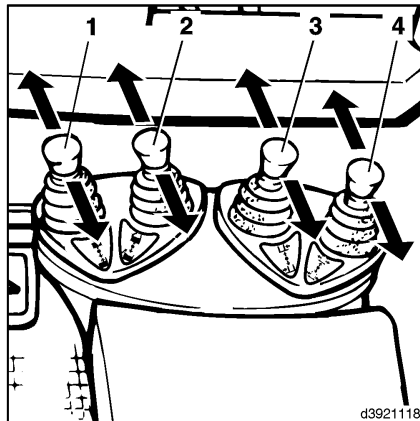
Chcete-li zabránit škodám, boční posuv nezapínejte, pokud jsou ramena vidlice na zemi.

➤ Zatlačte na ovládací páku (3) směrem dopředu.

Boční posuv se posune doleva.

➤ Zatáhněte za ovládací páku (3) směrem dozadu.

Boční posuv se posune doprava.



d3921118

### Ovládání stavitelných vidlic

#### UPOZORNĚNÍ

Chcete-li zabránit škodám, neaktivujte stavitelné vidlice v případě, že je na nich břemeno nebo jsou ramena vidlice na zemi. Nepoužívejte stavitelné vidlice jako svěrací čelisti.

- Zatlačte na ovládací páku (4) směrem dopředu.

Ramena vidlice se vysunou.

- Zatáhněte za ovládací páku (4) směrem dozadu.

Ramena vidlice se zasunou.

### Ovládání svěřacích čelistí

- Podle verze uvolněte stisknutím knoflíku ovládací páku (3) nebo (4).

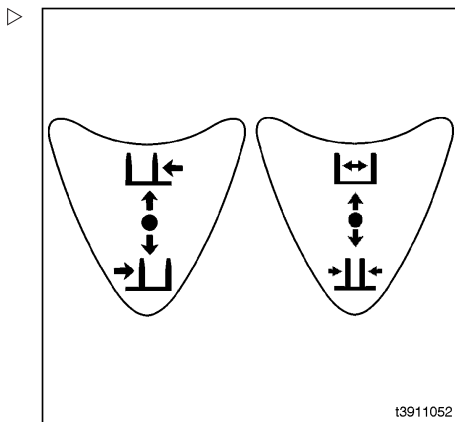
- Zatlačte na ovládací páku (3) nebo (4) směrem dopředu.

Svěrací čelisti se otevřou.

- Zatáhněte za ovládací páku (3) nebo (4) směrem dozadu.

Svěrací čelisti se zavřou.

Ovládací páka se po uvolnění automaticky znovu zablokuje.



## Zvláštní vybavení

### Zvedací systém a přídatná zařízení (jednopákové ovládání s 3. přídatnou hydraulikou ovládanou kolébkovým spínačem)



#### ⚠ VÝSTRAHA

Pokud se zvedací sloup nebo jakékoli přídatné zařízení pohybuje, hrozí nebezpečí, že řidič uvízne mezi nimi.

Proto na zvedací sloup nesahejte ani na něj nebo do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem nestoupejte. Zvedací systém a přídatná zařízení by se měly používat jen k určenému účelu. Řidiči musí být seznámeni s manipulací se zvedacím systémem a přídatnými zařízeními. Dodržujte maximální výšku zdvihu.

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

#### UPOZORNĚNÍ

*Funkce zvedání, spouštění, náklon vpřed a vzad může ovládat jak středová páka, tak páka jednopákového ovládání.*

➤ Řiďte se symboly se šipkami.

S ovládací pákou pracujte opatrně, nikdy s ní netrhejte. Pohyb ovládací páky určuje rychlost zdvihu, spouštění a sklápění. Ovládací páka se po uvolnění automaticky vrátí do původní polohy.

#### UPOZORNĚNÍ

*Zvedací systém a přídatná zařízení fungují, pouze pokud je motor spuštěný a sedadlo řidiče obsazeno.*

### Zvedání nosné desky vidlice

#### NEBEZPEČÍ

**Při zvedání zvedacího sloupu hrozí zvýšené nebezpečí pádu a rozdrčení.**

Proto se nesmí vstupovat na zvednutá ramena vidlice.

➤ Zatáhněte za ovládací páku (1) směrem dozadu.

### Spouštění nosné desky vidlice

➤ Zatačte na ovládací páku (1) směrem dopředu.

### Náklon zvedacího sloupu vpřed

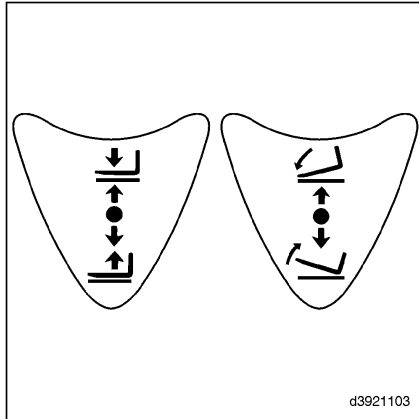
➤ Zatačte na ovládací páku (2) směrem dopředu.

### Sklopení zvedacího sloupu dozadu

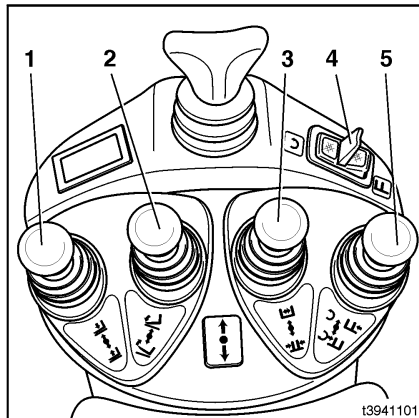
➤ Zatáhněte za ovládací páku (2) směrem dozadu.

### Ovládání přídatných zařízení

Vozík je vybaven třemi přídatnými funkcemi (např. stavitelnou vidlicí, otáčecím zařízením, svěracími čelistmi, bočním posuvem



d3921103



t3941101



atd.). Řiďte se pokyny v návodu k obsluze přídavného zařízení a provozním tlakem v něm uvedeným. Pro účely ovládání přídavných zařízení jsou pak přidány další dvě ovládací páky. Ovládací páka (5) se používá k ovládání dvou přídavných zařízení řízených pomocí kolébkového přepínače (4).

### NEBEZPEČÍ

**U přídavných zařízení, která provádějí svěrací funkce (např. svěrací čelisti na balíky), je třeba použít uzamykatelnou páku (joystick). Páku lze rozpoznat podle mírně větší délky.**

Pokud vozík není vybaven tímto vybavením, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

### NEBEZPEČÍ

**Je zakázáno aktivovat zvedací svěrací čelisti pomocí kolébkového přepínače (4).**

Funkce a hydraulické připojení musí být vždy zprostředkovány pomocí prvního přídavného hydraulického systému a obsluhují se pomocí ovládací páky (1).

### UPOZORNĚNÍ

*Pokud kolébkový přepínač (4) ovlivňuje druhou zamčenou ovládací páku, tato páka se nesmí používat pro obsluhu svěracích čelistí.*

### UPOZORNĚNÍ

*Před připevněním přídavného zařízení lze použít okruh (zvláštní vybavení) ke snížení tlaku v hydraulickém systému přídavné hydrauliky, aby se dalo spojovací šroubení přídavného zařízení nasadit na spojovací zařízení nosné desky vidlice.*

- Vypněte motor.
- Zapněte zapalování.
- Několikrát zatáhněte ovládací pákou pro příslušnou přídavnou hydrauliku.
- Odšroubujte přesuvné matice na nosné desce vidlice.
- Připojte konektory nebo našroubujte hadice z přídavného zařízení.

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

#### **▲ POZOR**

Přídavná zařízení ovlivňují nosnost a stabilitu vidlicového vysokozdvížného vozíku.

Přídavná zařízení, která nejsou dodávána s vidlicovým vysokozdvížným vozíkem, by se měla používat pouze tehdy, pokud autorizovaný dodavatel zkontroluje, zda je zajištěn bezpečný provoz z hlediska nosnosti a stability.

#### **i UPOZORNĚNÍ**

*Tento popis práce s přídavným zařízením obsahuje příklady. Konfigurace ovládacích pák se může lišit v závislosti na vybavení vašeho vozíku.*

➤ Řiďte se symboly se šipkami.

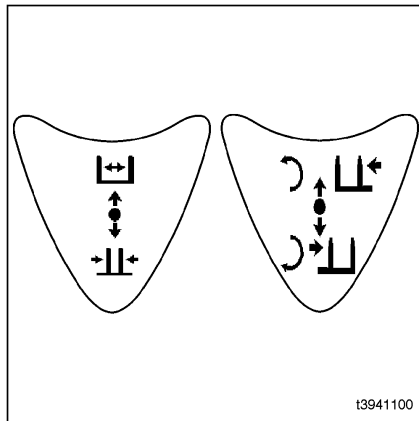
#### **i UPOZORNĚNÍ**

*Na každém přídavném zařízení musí být v zorném poli řidiče připevněn štítek, udávající nosnost vozíku s přídavným zařízením (popis viz "Přídavný štítek s nosností pro přídavná zařízení"). Za ovládací pákou a dále vlevo a vpravo od kolébkového přepínače (4) musí být připevněn štítek se symboly pro odpovídající přídavné zařízení.*

### Ovládání stavitelné vidlice

#### **i UPOZORNĚNÍ**

*Chcete-li zabránit škodám, neaktivujte stavitelnou vidlici v případě, že je na nich břemeno nebo jsou ramena vidlice na zemi. Nepoužívejte stavitelnou vidlici jako svěrací čelisti.*



- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem dopředu.

Ramena vidlice se vysunou.

- Zatáhněte za ovládací páku (1) směrem dozadu.

Ramena vidlice se zasunou.

### Ovládání otáčecího zařízení

- Stiskněte levou stranu (2) kolébkového přepínače (4).

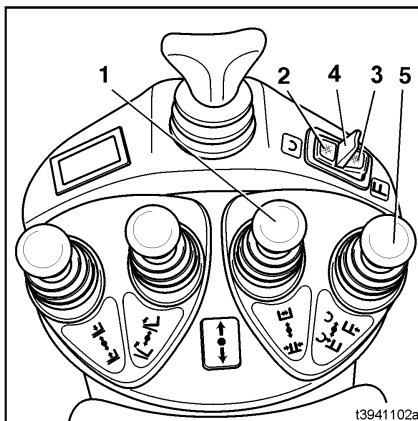
Rozsvítí se zelené světlo spínače.

- Zatlačte na ovládací páku (5) směrem dopředu.

Zařízení se bude pohybovat proti směru hodinových ručiček.

- Zatáhněte za ovládací páku (5) směrem dozadu.

Zařízení se bude pohybovat ve směru hodinových ručiček.



### Ovládání bočního posuvu



#### UPOZORNĚNÍ

*Chcete-li zabránit škodám, boční posuv nezapínejte, pokud jsou ramena vidlice na zemi.*

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

- Stiskněte pravou stranu (3) kolébkového přepínače (4).

Rozsvítí se oranžové světlo spínače.

- Zatlačte na ovládací páku (5) směrem dopředu.

Boční posuv se posune doleva.

- Zatáhněte za ovládací páku (5) směrem dozadu.

Boční posuv se posune doprava.

### Ovládání svěracích čelistí

- Uvolněte ovládací páku (1) stisknutím knoflíku.

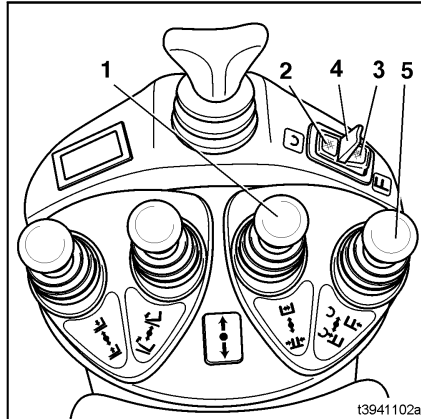
- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem dopředu.

Svěrací čelisti se otevřou.

- Zatáhněte za ovládací páku (1) směrem dozadu.

Svěrací čelisti se zavřou.

Ovládací páka se po uvolnění automaticky znovu zablokuje.



### Zvedací systém a přídatná zařízení s 3. přídatnou hydraulikou bez kolébkového přepínače



#### ⚠ VÝSTRAHA

Pokud se zvedací sloup nebo jakékoli přídatné zařízení pohybuje, hrozí nebezpečí, že řidič uvízne mezi nimi.

Proto na zvedací sloup nesahejte ani na něj nebo do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem nestoupejte. Zvedací systém a přídatná zařízení by se měly používat jen k určenému účelu. Řidiči musí být seznámeni s manipulací se zvedacím systémem a přídatnými zařízeními. Dodržujte maximální výšku zdvihu.

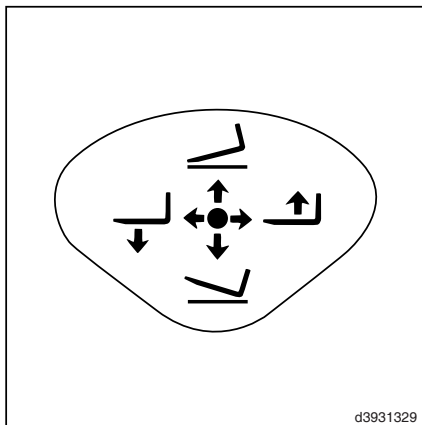
- Řiďte se symboly se šípkami.

S ovládací pákou pracujte opatrně, nikdy s ní netrhejte. Pohyb ovládací páky určuje rychlost zdvihu, spouštění a sklápění. Ovládací páka se po uvolnění automaticky vrátí do původní polohy.



### UPOZORNĚNÍ

*Zvedací systém a přídatná zařízení fungují, pouze pokud je motor spuštěný a sedadlo řidiče obsazeno.*



d3931329

### Náklon zvedacího sloupu vpřed

- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem dopředu.

### Sklopení zvedacího sloupu dozadu

- Zatáhněte za ovládací páku (1) směrem dozadu.

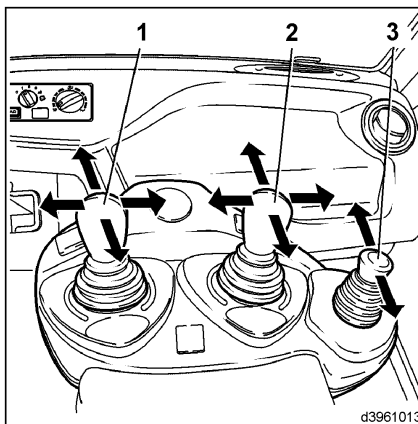
### Zvedání nosné desky vidlice

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Při zvedání zvedacího sloupu hrozí zvýšené nebezpečí pádu a rozdrčení.

Proto se nesmí vstupovat na zvednutá ramena vidlice.

- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem doprava.



d3961013

### Spouštění nosné desky vidlice

- Zatlačte na ovládací páku (1) směrem doleva.

### Ovládání přídatných zařízení

Vozík je vybaven třemi přídatnými funkcemi (např. stavitelnou vidlicí, otáčecím zařízením, bočním posuvem atd.). Řiďte se pokyny v návodu k obsluze přídatného zařízení a provozním tlakem v něm uvedeným. K ovlá-

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

dání jsou přidány další ovládací páky (křížová páčka, joystick).

#### VÝSTRAHA

U přídatných zařízení, která provádějí svěrací funkce (např. svěrací čelisti na balíky), je třeba použít uzamykatelnou páku (joystick).

Pokud vozík není vybaven tímto vybavením, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.



#### UPOZORNĚNÍ

*Před připevněním přídatného zařízení lze použít okruh (zvláštní vybavení) ke snížení tlaku v hydraulickém systému přídatné hydrauliky, aby se dalo spojovací šroubení přídatného zařízení nasadit na spojovací zařízení nosné desky vidlice.*

- Vypněte motor.
- Zapněte zapalování.
- Několikrát zatáhněte ovládací pákou pro příslušnou přídatnou hydrauliku.
- Odšroubujte přesuvné matice na nosné desce vidlice.
- Připojte konektory nebo našroubujte hadice z přídatného zařízení.

#### POZOR

Přídatná zařízení ovlivňují nosnost a stabilitu vozíku.

Přídatná zařízení, která nejsou dodávána s vozíkem, by se měla používat pouze tehdy, pokud autorizovaný dodavatel zkontroluje, zda je zajištěn bezpečný provoz z hlediska nosnosti a stability.



#### UPOZORNĚNÍ

*Tento popis práce s přídatným zařízením obsahuje příklady. Konfigurace ovládacích pák se může lišit v závislosti na vybavení vašeho vozíku.*

- Řiďte se symboly se šipkami.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Na každém přídavném zařízení musí být v zorném poli řidiče připevněn štítek, udávající nosnost vozíku s přídavným zařízením (popis viz "Přídavný štítek s nosností pro přídavná zařízení"). Za ovládací pákou musí být připevněn štítek se symboly pro odpovídající přídavné zařízení.*

### Ovládání bočního posuvu

#### **i** UPOZORNĚNÍ

*Chcete-li zabránit škodám, boční posuv nezapínejte, pokud jsou ramena vidlice na zemi.*

- Zatlačte na ovládací páku (2) směrem doleva.

Boční posuv se posune doleva.

- Zatlačte na ovládací páku (2) směrem doprava.

Boční posuv se posune doprava.

### Ovládání stavitelné vidlice

#### **i** UPOZORNĚNÍ

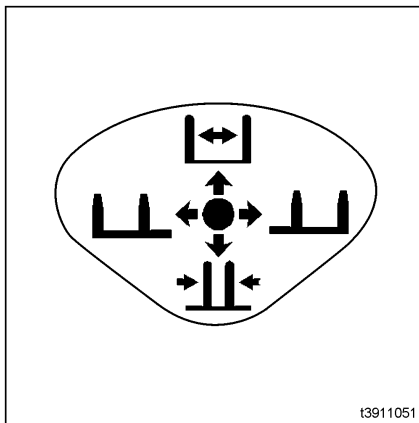
*Chcete-li zabránit škodám, neaktivujte stavitelnou vidlici v případě, že je na ní břemeno nebo jsou ramena vidlice na zemi. Nepoužívejte stavitelnou vidlici jako svěrací čelisti.*

- Zatlačte na ovládací páku (2) směrem dopředu.

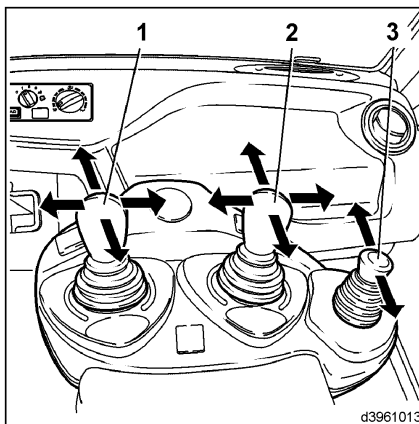
Ramena vidlice se vysunou.

- Zatáhněte za ovládací páku (2) směrem dozadu.

Ramena vidlice se zasunou.



t3911051



d3961013

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

#### Ovládání svěřacích čelistí

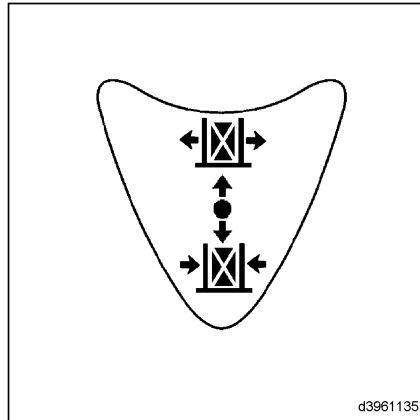
- Uvolněte ovládací páku (3) stisknutím knoflíku.
- Zatlačte na ovládací páku (3) směrem dopředu.

Svěrací čelisti se otevřou.

- Zatáhněte za ovládací páku (3) směrem dozadu.

Svěrací čelisti se zavřou.

Ovládací páka se po uvolnění automaticky znovu zablokuje.



d3961135

#### Nastavení sedadla řidiče pomocí otočného zařízení

##### **▲ POZOR**

Sedadlo řidiče se nesmí otáčet, pokud je vidlicový vysokozdvíhový vozík v provozu.

Proto byste měli zajistit, aby bylo otočné zařízení blokováno.

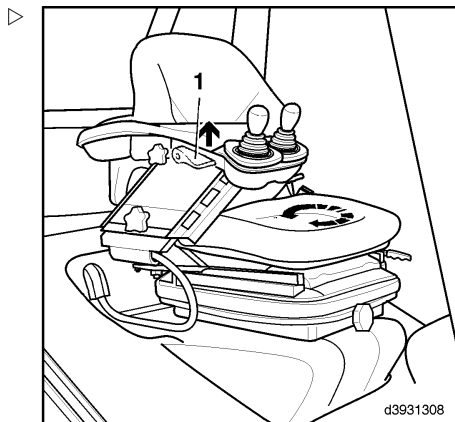
Otočné zařízení sedadla řidiče nabízí lepší viditelnost směrem dozadu při couvání na velké vzdálenosti. Při jízdě vpřed na velké vzdálenosti se doporučuje vrátit sedadlo do přímého směru. Otočné zařízení nevyžaduje údržbu.



- Zvedněte blokovací páku (1).

Otočné zařízení se uvolní a umožní otočení sedadla o 17° doprava. Sedadlo lze zablokovat v poloze 0° a 17°.

- Blokovací šrouby nechte hlasitě zapadnout.



## Nastavení sedadla řidiče se vzduchovým odpružením

### ⚠ VÝSTRAHA

Nesprávné nastavení sedadla může řidiči způsobit zdravotní potíže se zády. Ovládací prvky pro nastavení sedadla řidiče se nesmí používat během provozu.

Před uvedením vozíku do provozu a při každé výměně řidičů nastavte sedadlo podle konkrétní váhy řidiče. Sedadlo řidiče se smí nastavovat, pouze pokud vozík stojí.

## Nastavení sedadla podle hmotnosti řidiče

- Sedněte si na sedadlo řidiče.

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

- Zkontrolujte nastavení podle váhy v průhledu (3).

Správnou váhu řidiče jste zvolili, pokud je šipka (4) uprostřed průhledu.

- Podle potřeby proveďte nastavení podle váhy řidiče
  - Zvedněte páku (2) nahoru (5) = zvýšíte váhové nastavení
  - Stiskněte páku (2) dolů (6) = snížíte váhové nastavení

### Podélné nastavení

#### ▲ VÝSTRAHA

Při plném uchopení páky hrozí riziko rozdrčení.

Páku uchopte pouze objímkou dodanou za tímto účelem.

- Zvedněte páku (1).
- Sedadlo řidiče posuňte na vodicích lištách dozadu nebo dopředu tak, aby řidič zaujímal co nejkomfortnější polohu vzhledem k volantu a pedálům akceleraátoru.
- Páku nechte zapadnout na místo.

### Nastavení úhlu sedadla

- Zvedněte páku 2 a přidržte ji.

Povrch sedadla se pohybuje do požadované polohy vyvinutím tlaku na povrch sedadla nebo naopak snížením tlaku na povrch sedadla.

### Nastavení výšky sedadla

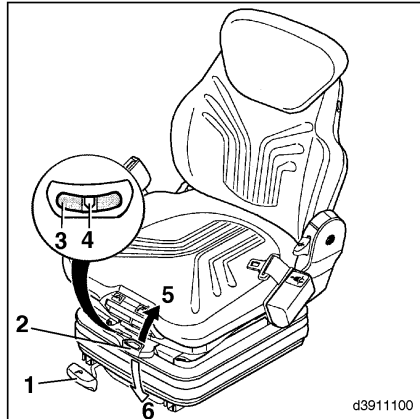
- Zvedněte páku 1 a přidržte ji.

Povrch sedadla lze přemístit do požadované polohy posunutím povrchu sedadla dopředu nebo dozadu.

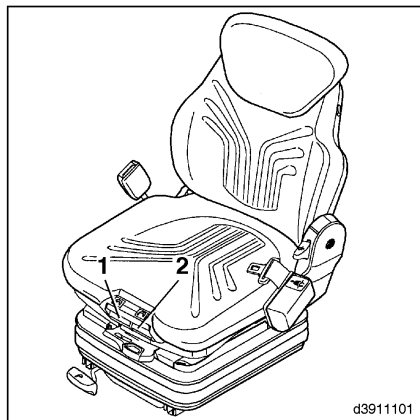
### Vyhřívání sedadla

#### UPOZORNĚNÍ

*Maximální teplota je přednastavená.*



d3911100



d3911101

- K zapnutí a vypnutí vyhřívání sedadla slouží spínač (1).

- 0 = vyhřívání sedadla je vypnuto
- 1 = vyhřívání sedadla je zapnuto

### Nastavení bederní opěry

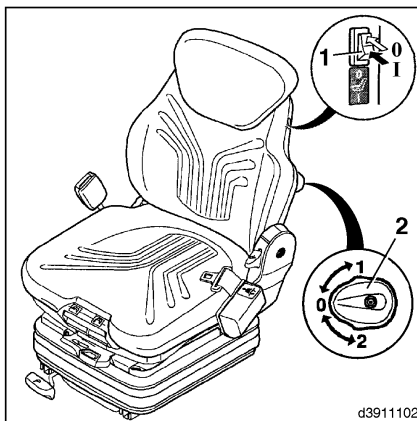
Bederní opěra umožňuje optimální konfiguraci profilu opěradla sedadla podle těla řidiče.

- Kolečko (2) otočte nahoru.

Vyklenutí horní části opěradla zad lze nastavit individuálně.

- Kolečko (2) otočte dolů.

Vyklenutí spodní části opěradla zad lze nastavit individuálně.

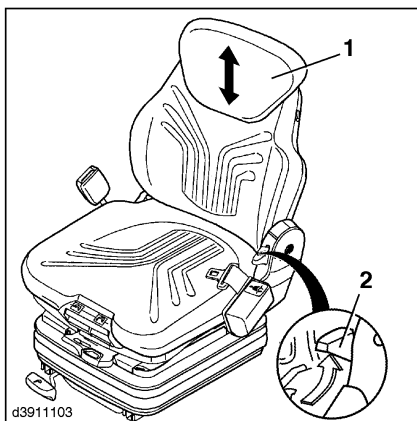


### Nastavení opěradla sedadla

- Zvedněte páku (2) a přidržte ji.
- Opěradlem sedadla pohybujte dopředu a dozadu, dokud nenaleznete pohodlnou polohu pro řidiče.
- Uvolněte páku (2).

### Nastavení prodloužení opěradla zad

- Zatlačte prodloužení opěradla zad (1) dovnitř nebo ho naopak vytáhněte ven, abyste dosáhli konkrétního nastavení.



## Snížení rychlosti jízdy



### UPOZORNĚNÍ

*V případě vidlicových vysokozdvizných vozíků se spínačem určeným ke snížení rychlosti jízdy je funkce snížení rychlosti jízdy navržena pouze jako pomocná funkce a slouží k usnadnění práce řidiče. Zodpovědnost za udržení požadované rychlosti a její nastavení vždy spočívá na řidiči.*

## 4 Ovládání

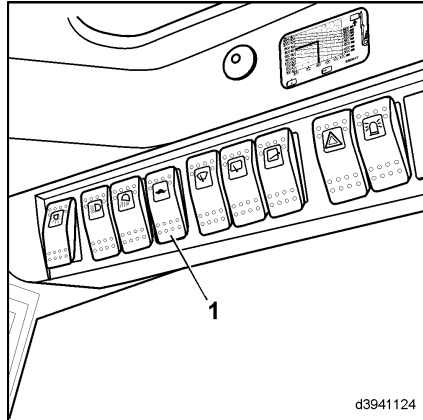
### Zvláštní vybavení

Funkce snížení rychlosti jízdy umožňuje přepínání mezi dvěma nastavitelnými rychlostmi.

#### Snížení rychlosti jízdy pomocí spínače

- V přepínacím panelu v pravé horní části řídičovy kabiny aktivujte spínač se symbolem želvy (1).

Vozík jede sníženou rychlostí.



d3941124

#### Snížení rychlosti jízdy pomocí snímače

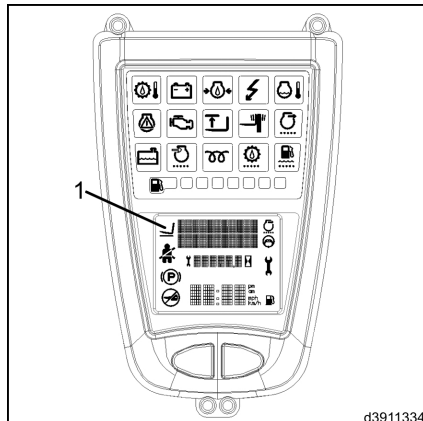
Další možnost snížení rychlosti jízdy lze aktivovat v určité výšce zdvihu, kdy je překonán snímač upevněný na zvedacím sloupu.

### Polohování zvedacího sloupu

#### Programování

Systém snímače úhlu náklonu umožňuje programování určitého úhlu náklonu zvedacího stožáru. Pokud je tato funkce aktivní, na indikační jednotce se rozsvítí symbol (1).

- Nakloňte zvedací sloup do požadovaného úhlu.

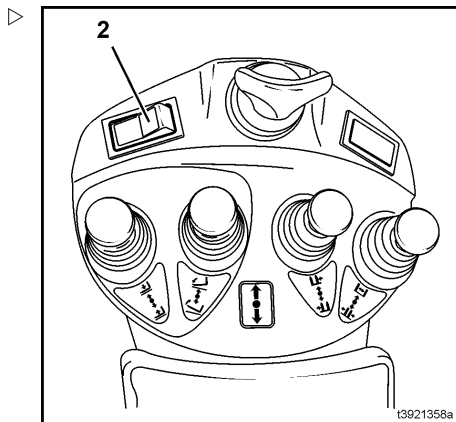


d3911334

- Stiskněte tlačítko (2) umístěné na levé přední části loketní opěrky na dobu delší než 2 sekundy.

Úhel náklonu je nyní trvale uložen. Na potvrzení dvakrát zazní akustický signál z indikační jednotky a kontrolka na tlačítku (2) několikrát krátce blikne.

Úhel náklonu zvedacího sloupu je uložen ve vztahu k vozidlu. Úhel náklonu zvedacího sloupu vůči podlaze závisí na řadě dalších proměnných faktorů, jako je opotřebení pneumatik, tlak ve vzdušnicových pneumatikách, zatížení a také na nerovnosti a sklonu podlahy.



## Ovládání



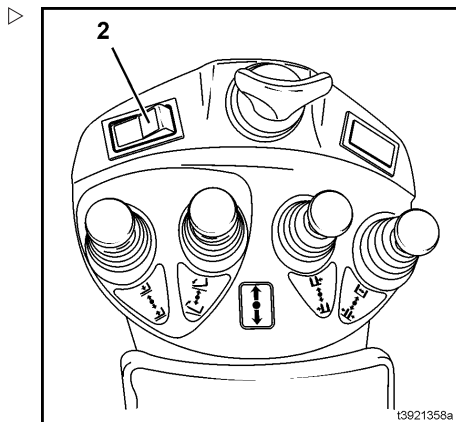
### UPOZORNĚNÍ

*Funkce polohování zvedacího sloupu byla navržena pouze pro usnadnění práce řidiče. Zodpovědnost za požadovanou polohu sloupu a nastavení této polohy je vždy na řidiči.*

- Krátce stiskněte tlačítko (2) umístěné na levé přední části loketní opěrky. Kontrolka tlačítka se rozsvítí a detekce polohování zvedacího sloupu je zapnuta.
- Pomocí joysticku nastavte uložený úhel náklonu. (Z bezpečnostních důvodů je povoleno pouze nastavení náklonu ve směru uloženého úhlu náklonu, které je nutné znovu aktivovat při každém nastavení polohy zvedacího sloupu).

Po dosažení uložené polohy zvedacího stožáru se sloup zastaví a z indikační jednotky zazní akustický signál.

- Uvolněte joystick nebo opět krátce stiskněte tlačítko (2). Kontrolka tlačítka zhasne a polohování zvedacího stožáru je vypnuto.
- Zvedací sloup lze nyní ovládat joystickem běžným způsobem.
- Znovu krátce stiskněte tlačítko (2). Určení polohy zvedacího stožáru se znovu zapne.



## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

#### Omezení výšky zdvihu

##### UPOZORNĚNÍ

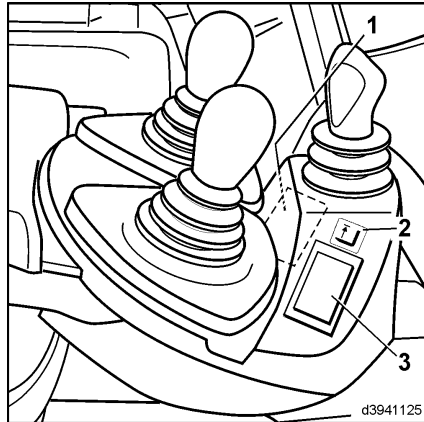
*V případě vidlicových vysokozdvížných vozíků s omezením výšky zdvihu je funkce omezení výšky zdvihu pouze pomocná funkce a slouží k usnadnění práce řidiče. Zodpovědnost za udržení požadované výšky zdvihu a její nastavení vždy spočívá na řidiči.*

Funkce omezení výšky zdvihu umožňuje zastavit zdvih v určité výšce. Požadovanou výšku zdvihu určuje snímač upevněný na zvedacím sloupu.

► V levé přední části loketní opěrky aktivujte spínač (1).

Při zvedání se zvedací sloup v požadované výšce zastaví.

V případě, že je vozík vybaven polohováním zvedacího sloupu, naleznete spínač v pravé přední části (3) loketní opěrky. Řiďte se informacemi uvedenými na štítku (2).



#### Osvětlení

##### UPOZORNĚNÍ

*Umístění jednotlivých spínačů na pravé straně stropní konzoly se může u jednotlivých typů lišit. Řiďte se podle symbolů pro spínače.*

### Rozsvícení vnitřního osvětlení

- Stiskněte kolébkový spínač (1).

### Rozsvícení osvětlení

- Kolébkový spínač (2) umístěte do střední polohy. Rozsvítí se boční světla a světlo poznávací značky.
- Kolébkový spínač (2) co nejvíce stiskněte. Rozsvítí se tlumené světlo, boční světla a světlo poznávací značky.

### Rozsvícení pracovních světlometů

- Stiskněte kolébkový spínač (3) nebo (4) (v závislosti na typu).

### Rozsvícení výstražných světel

- Stiskněte kolébkový spínač (8).

### Rozsvícení blikajícího majáčku

Podle vybavení existují dva různé typy.

#### Typ 1 (jednofázový spínač):

- Stiskněte kolébkový spínač (9).

Blikající majáček je vždy zapnutý.

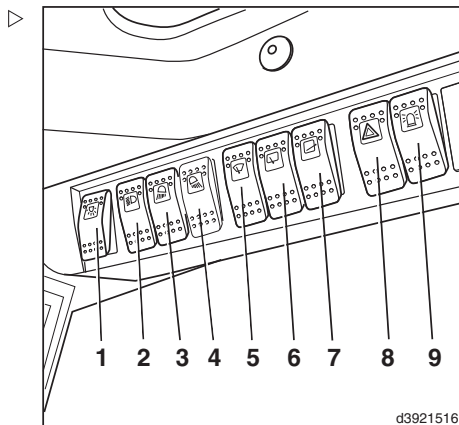
#### Typ 2 (dvoustupňový spínač):

- Kolébkový spínač (9) umístěte do střední polohy.

Blikající majáček je rozsvícený jen při couvání.

- Kolébkový spínač (9) co nejvíce stiskněte.

Blikající majáček je vždy zapnutý.



## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

#### Rozsvícení ukazatelů otáčení

- Ovládací páku na volantu (10) posuňte směrem dopředu.

Rozsvítí se blikající kontrolky vpravo. Začne blikat kontrolka (11).

- Ovládací páku na volantu (10) posuňte směrem dozadu.

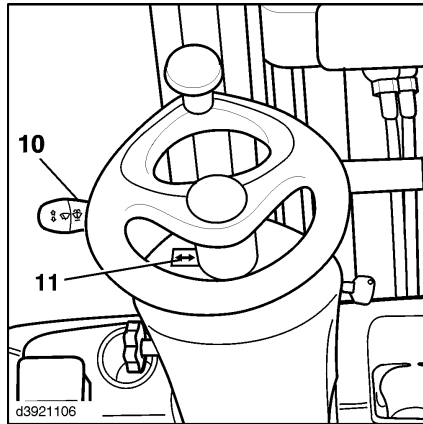
Rozsvítí se blikající kontrolka vlevo. Začne blikat kontrolka (11).

#### Přípevnění přídatných spotřebičů

##### **▲ NEBEZPEČÍ**

**Ochranná stříška pro řidiče je bezpečnostní díl.**

Není proto dovoleno provádět na ní vrtání nebo svařování.



##### **▲ POZOR**

Dodatečné vybavení přídatnými spotřebiči (světly, ohřívači sedadla atd.) by mělo být nainstalováno pomocí neobsazených přípojek dodávaného svazku vodičů. Další připojování mimo rámec zamýšlených rozšíření jsou povolena pouze po poradě s autorizovaným dodavatelem.

Tuto práci by měli provádět zaškolení kompetentní zaměstnanci pomocí vhodných materiálů vyhovujících příslušným směrnici a předpisům.



## Stěrač

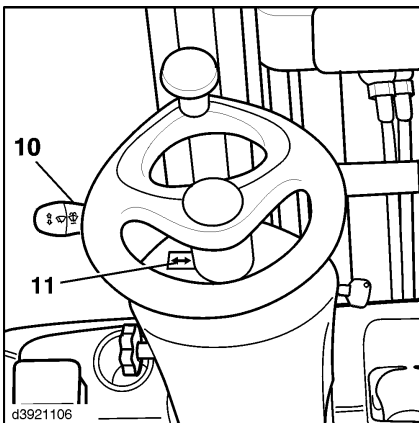
### Zapínání stěrače předního skla

- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem nahoru.

Dokud bude páka v této poloze, stěrač předního skla bude zapnutý.

- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem dolů.

Stěrač předního skla bude v režimu přerušovaného provozu.



- Kolébkový spínač (5) co nejvíce stiskněte.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem dolů.

Stěrač předního skla bude v režimu plynulého provozu.

### Zapínání stěrače zadního skla

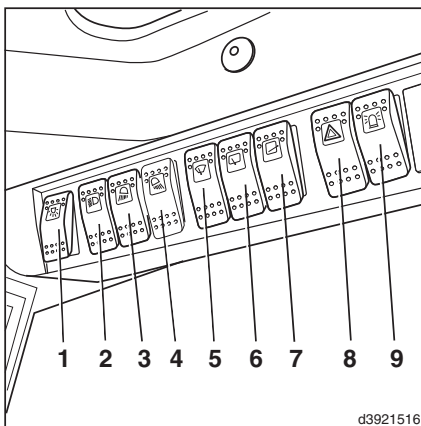
- Kolébkový spínač (6) umístěte do střední polohy.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem nahoru.

Dokud bude páka v této poloze, stěrač zadního skla bude zapnutý.

- Kolébkový spínač (6) umístěte do střední polohy.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem dolů.

Stěrač předního a zadního skla bude v režimu přerušovaného provozu.

- Kolébkový spínač (6) co nejvíce stiskněte.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem dolů.



## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

Stěrač zadního skla bude v režimu plynulého provozu. Stěrač předního skla bude v režimu přerušovaného provozu.

#### Zapínání stěrače střešního skla

- Kolébkový spínač (7) umístěte do střední polohy.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem nahoru.

Dokud bude páka v této poloze, stěrač střešního skla bude zapnutý.

- Kolébkový spínač (7) umístěte do střední polohy.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem dolů.

Stěrač střešního a předního skla bude v režimu přerušovaného provozu.

- Kolébkový spínač (7) co nejvíce stiskněte.
- Ovládací páku (10) na volantu posuňte ze střední polohy směrem dolů.

Stěrač střešního skla bude v režimu plynulého provozu. Stěrač předního skla bude v režimu přerušovaného provozu.

#### Zapínání stěracího a ostřikovacího systému

- Zapněte odpovídající stěrač.
- Pak co nejvíce zatlačte ovládací páku (10).

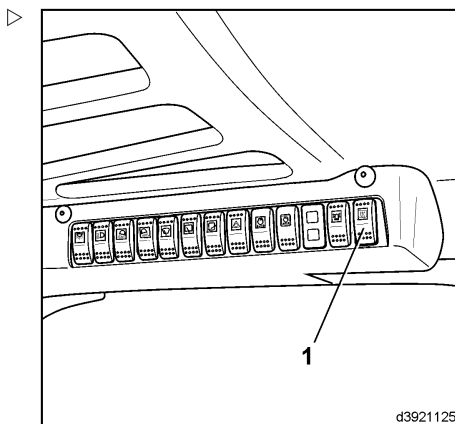
Dokud bude páka v této poloze, předem zvolený stěrací nebo ostřikovací systém bude zapnutý.

## Vyhřívání okna

### Zapnutí vyhřívání zadního okna

- Stiskněte kolébkový spínač (1).

Vyhřívání zadního okna je v provozu.



## Kabina řidiče

### Otevření dveří kabiny

- Zvedněte rukojeť (4) směrem nahoru.
- Otevřete dveře kabiny řidiče směrem ven.

### Zavření dveří kabiny



#### UPOZORNĚNÍ

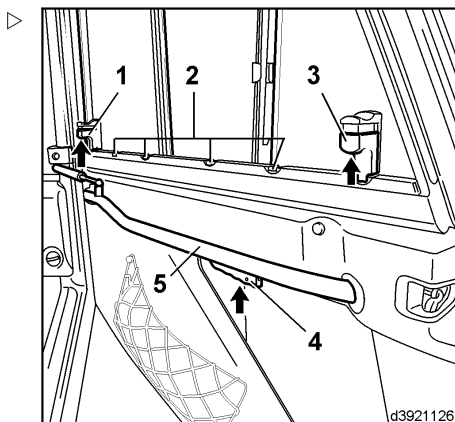
*Pro snadnější zavření dveří pootevřete boční okno.*

- Uchopte madlo (5) a zatáhněte dveře k sobě, dokud západka nezapadne.

### Otevření/zavření předního bočního okna

- Stiskněte zámek (3) směrem nahoru.
- Držte zámek stisknutý a posuňte boční okno do požadované pozice, dokud nezapadne do jedné z drážek (2).

Pomocí podobného postupu boční okno zavřete.



## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

#### Otevření/zavření zadního bočního okna

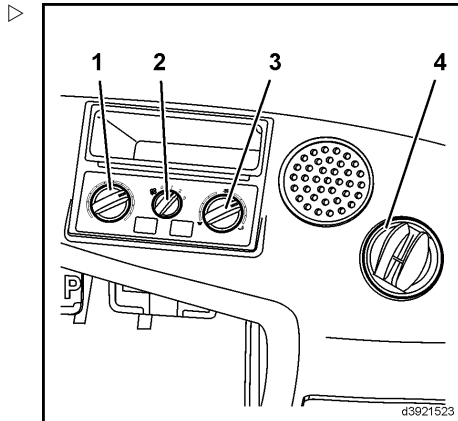
- Stiskněte zámek (1) směrem nahoru.
- Držte zámek stisknutý a posuňte boční okno do požadované pozice, dokud nezapadne do jedné z drážek (2).

Pomocí podobného postupu boční okno zavřete.

#### Topný systém, klimatizace

##### Ovládací prvky topného systému

- Otočný knoflík (1) pro regulaci teploty
- Otočný knoflík (2) pro nastavení polohy větráku
- Otočný vypínač (3) pro nastavení polohy větracích otvorů při odmrazování předního skla – větrání prostoru pro nohy
- Větrací otvory v kabině (4)



##### Zapnutí topného systému

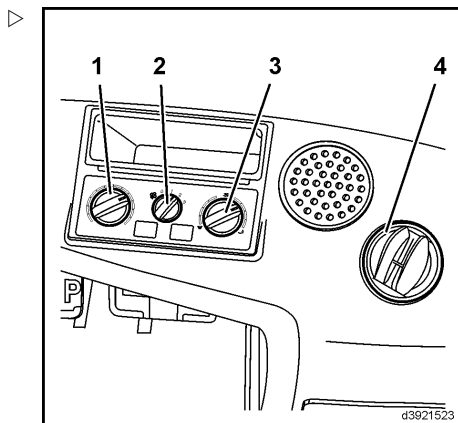
- Otočte spínač (2).

Zapnete tím větrák. Existují tři nastavení proudu vzduchu.

##### Odmrazování oken

- Maximální odmrazování viz
- Otočný knoflík (1) do maximální polohy vpravo
- Otočný knoflík (3) do polohy odmrazování předního skla (maximální poloha vlevo)
- Otočný knoflík (2) na úroveň 3
- Větrací otvory v kabině (4) do polohy otevřeno, lamely směrem dopředu

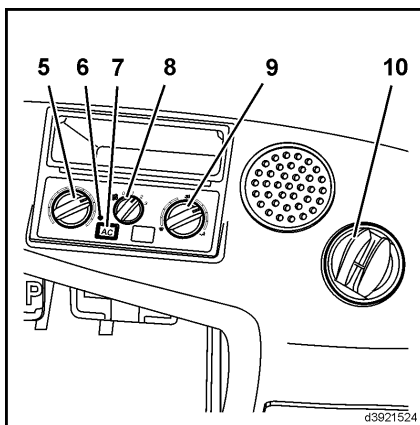
**U standardního topení postupujte následujícím způsobem:**



- Otočným knoflíkem (1) zvolte teplotu (zcela vlevo → studená / zcela vpravo → teplá).
- Pomocí spínače větráku (2) (úroveň nastavení 1 až 3), otvoru pro rozvod vzduchu (otočný knoflík (3)) a větracích otvorů v kabině (4) zvolte nejvhodnější teplotu a způsob rozvodu tepla.

### Ovládací prvky klimatizace

- Otočný knoflík (5) pro regulaci teploty
- Kontrolka činnosti (6)
- Tlačítko (7) pro zapnutí klimatizace
- Otočný vypínač (8) pro nastavení úrovně větráku
- Otočný knoflík (9) pro nastavení polohy větracích otvorů při odmrazování předního skla – větrání prostoru pro nohy
- Větrací otvory v kabině (10)



### Zapnutí klimatizace

#### **⚠ POZOR**

Pohyblivé části musí být promazány a je nutné zabránit zadření kompresoru.

Proto klimatizaci každé 3 měsíce krátce zapněte. Klimatizaci musí jednou ročně prohlédnout autorizované servisní středisko, nejlépe před začátkem sezóny. Provedení údržby je nutné zaznamenat. V opačném případě zaniká právo na reklamace.



#### **UPOZORNĚNÍ**

*Při používání klimatizace se v hadicích a pod vozíkem běžně tvoří kondenzát.*

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

- Otočte spínač (8).

Zapnete tím větrák. Existují tři nastavení proudu vzduchu.

#### UPOZORNĚNÍ

*Klimatizace funguje pouze při spuštěném motoru a je-li spínač větráku zapnutý (nastavení 1, 2 nebo 3). Střešní ventilátor se zapíná v případě potřeby. Někdy se může zastavit.*

- Stiskněte tlačítko (7).

Kontrolka činnosti (6) se rozsvítí zeleně.

#### Zvýšení teploty v kabině:

- Otočte otočný knoflík (5) ve směru hodinových ručiček a snižte rychlost větráku pomocí spínače (8).

#### Snížení teploty v kabině:

- Zavřete okna a dveře, otočte otočný knoflík (5) proti směru hodinových ručiček a zvýšte rychlost větráku pomocí spínače (8).

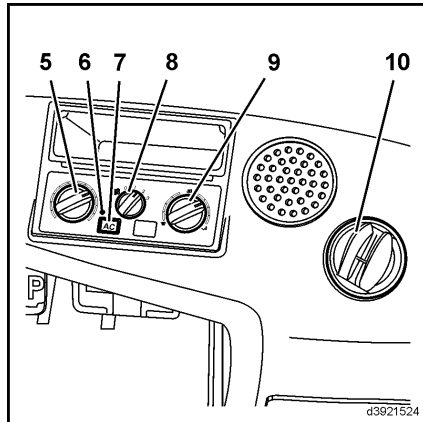
#### UPOZORNĚNÍ

*Chcete-li dosáhnout maximálního ochlazení kabiny:*

- musí být zapnuta klimatizace,
- otočný knoflík (5) musí být otočen zcela doleva,
- větrák musí být nastaven na nejvyšší stupeň větráku,
- musí být zavřena okna a dveře.

#### UPOZORNĚNÍ

*Topný systém a klimatizaci lze během chladných, vlhkých dnů použít k odvlhčení vzduchu v kabině (topný systém a klimatizaci spustíte zároveň). Topný systém vozíku ruší chladič efekt. Tím zajistíte příjemnou teplotu uvnitř kabiny a zabráníte zamlžení oken.*



d3921524

## Správa dat vysokozdvížného vozíku Linde (LFM – Linde Forklift Data Management)

### Načítání dat vidlicového vysokozdvížného vozíku

Vstupní zařízení (1) pro načítání dat vidlicového vysokozdvížného vozíku (FDE) je namontováno na levém předním nosníku ochranného krytu.

Vstupní zařízení je vybaveno klávesnicí se 12 číselnými znaky (2). Přiřazení pětimístného čísla PIN příslušnému řidiči při standardním nastavení zaručuje, že vozík budou moci používat pouze oprávnění zaměstnanci. Vozík lze nastartovat pouze po zadání tohoto čísla PIN, případně stavového kódu (podle nastavení).

#### UPOZORNĚNÍ

Číslo PIN lze rozšířit na 5 až 8 číslic. Před zadáním čísla PIN zkontrolujte u vedoucího vozového parku počet číslic čísla PIN a nastavení vozíku.

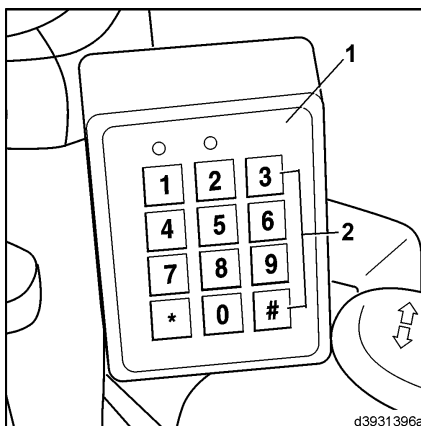
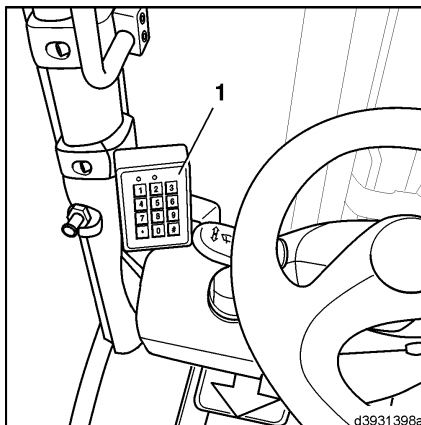
### Stavový kód

#### UPOZORNĚNÍ

Kód signalizuje stav vozíku.

K dispozici jsou následující kódy:

- 0 = Vozík je v pořádku
- 1 = Potřeba servisu (vozík nelze nastartovat)
- 2 = Potřeba údržby (vozík lze nastartovat)
- 3 = Problém s jízdou
- 4 = Problém se zvedáním
- 5 = Problém s řízením
- 6 = Poškození při nehodě
- 7 = Uživatelský
- 8 = Uživatelský
- 9 = Uživatelský



## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

Stavová hlášení [7], [8] a [9] může definovat individuálně uživatel. Definice těchto stavových hlášení získáte od vedoucího vozového parku.

#### UPOZORNĚNÍ

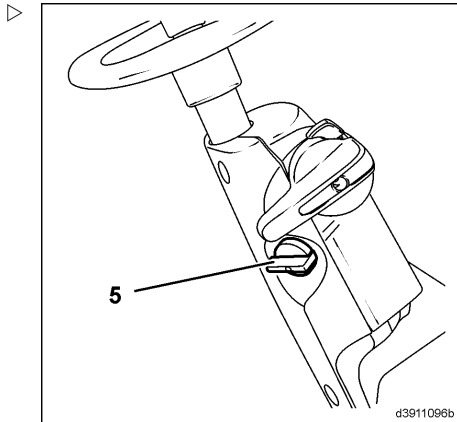
*Pokud jeden z těchto stavů (např. problém s jízdou) nezaznamenáte, dokud se nepřihlásíte pomocí stavového kódu [9] (vozík je v pořádku), budete se muset odhlásit.*

- Co nejvíce otočte otočný knoflík (5) proti směru hodinových ručiček.
- Znovu se přihlaste pomocí stavového hlášení [9] (problém s jízdou).

#### Načítání dat vidlicového vysokozdvížného vozíku – standardní nastavení (číslo PIN a stavový kód)

##### Přihlaste se a nastartujte vozík:

- Zatáhněte parkovací brzdou.



- Vstupní zařízení spustíte stisknutím jakéhokoli tlačítka.

Začne blikat zelená kontrolka LED (2).

- Zadejte osobní číslo PIN (nastavení z výrobního závodu = [0][0][0][0][0]) a stavový kód.

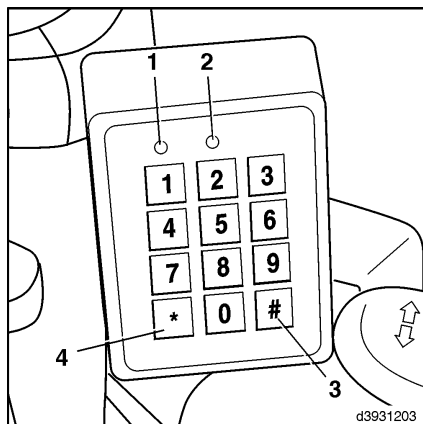
U řádně nastaveného vozíku by proto mělo být číslo PIN následující: [0][0][0][0][0].

#### UPOZORNĚNÍ

*Pokud bylo číslo PIN zadáno nesprávně, stiskněte tlačítko [4] (4) a zadejte správné číslo PIN.*


- Potvrďte zadané číslo stisknutím tlačítka [#] (3).

Zelená kontrolka LED (2) bude nepřerušovaně svítit.





**i UPOZORNĚNÍ**

*Pokud se rozsvítí červená kontrolka LED (1), bylo zadáno nesprávné číslo PIN. Stiskněte tlačítko  (4) a zadejte jej znovu. Po více než třech nesprávných zadáních (při nastavení z výrobního závodu) se rozsvítí červená kontrolka LED (1) a zelená kontrolka LED (2) začne blikat. Zadání platného čísla PIN je blokováno na 10 minut. Dobu zablokování lze přerušit zadáním zvláštního čísla PIN. Obratě se na vedoucího vozového parku.*

- Otočte otočný knoflík (5) ve směru hodinových ručiček proti zarážce a nastartujte vozík.

**i UPOZORNĚNÍ**

*Pokud se vozík napoprvé nenastartuje, lze startování opakovat, dokud se otočný knoflík (5) nevrátí do nulové polohy a přihlášení pomocí daného čísla PIN je po uplynutí doby zpoždění zrušeno.*

**i UPOZORNĚNÍ**

*Budou-li nepřerušovaně svítit obě kontrolky LED, zelená (2) i červená (1), musí být načtena data. Ihned informujte vedoucího vozového parku.*

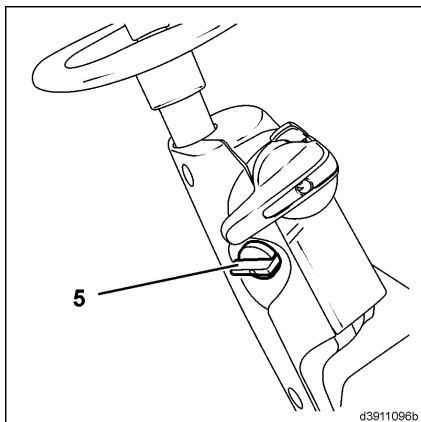
**Vypněte vozík a odhlaste se:**

- Co nejvíce otočte otočný knoflík (5) proti směru hodinových ručiček.

Motor se vypne.

**i UPOZORNĚNÍ**


*Po době zpoždění (při nastavení z výrobního závodu = 10 sekund) se krátce rozsvítí červená kontrolka LED (1) a zelená kontrolka LED (2) spolu s červenou (1) se rozsvítí přibližně na 3 sekundy. Během této doby lze vozík nastartovat kdykoli. Obě kontrolky LED poté zhasnou a přihlášení pomocí daného čísla PIN bude zrušeno. Zpoždění lze nastavit na dobu 10 sekund až 10 minut pomocí diagnostického zařízení. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.*



d3911096b

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení





Stisknutím tlačítka  (3) po vypnutí motoru se měření doby zpoždění ihned ukončí a dané číslo PIN je odstraněno.

### Načítání dat vidlicového vysokozdvížného vozíku – zvláštní nastavení (číslo PIN)


#### Přihlaste se a nastartujte vozík:


- Zatáhněte parkovací brzdu.
- Vstupní zařízení spustíte stisknutím jakéhokoli tlačítka. ▷

Začne blikat zelená kontrolka LED (2).

- Zadejte osobní číslo PIN (nastavení z výrobního závodu =    ).


#### UPOZORNĚNÍ

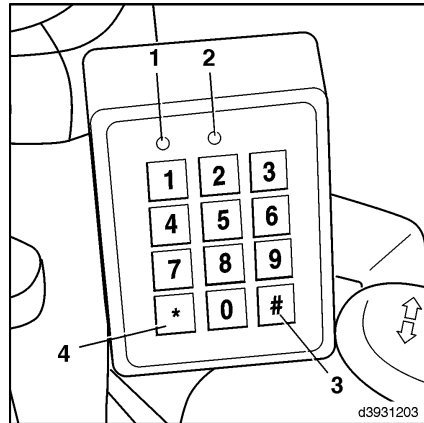
*Pokud bylo číslo PIN zadáno nesprávně, stiskněte tlačítko  (4) a zadejte správné číslo PIN.*

- Potvrďte zadané číslo stisknutím tlačítka  (3).

Zelená kontrolka LED (2) bude nepřerušovaně svítit.

#### UPOZORNĚNÍ

*Pokud se rozsvítí červená kontrolka LED (1), bylo zadáno nesprávné číslo PIN. Stiskněte tlačítko  (4) a zadejte jej znovu. Po více než třech nesprávných zadáních (při nastavení z výrobního závodu) se rozsvítí červená kontrolka LED (1) a zelená kontrolka LED (2) začne blikat. Zadání platného čísla PIN je blokováno na 10 minut. Dobu zablokování lze přerušit zadáním zvláštního čísla PIN. Obráťte se na vedoucího vozového parku.*



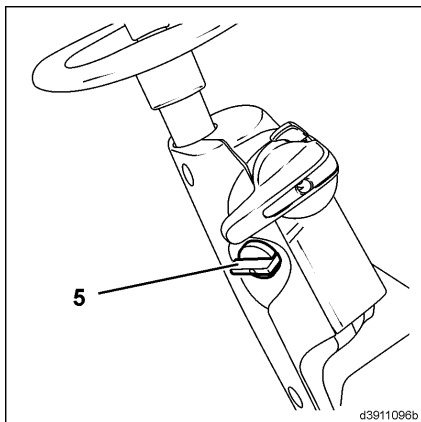
- Otočte otočný knoflík (5) ve směru hodinových ručiček proti zarážce a nastartujte vozík.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Pokud se vozík napoprvé nenastartuje, lze startování opakovat, dokud se otočný knoflík (5) nevrátí do nulové polohy a přihlášení pomocí daného čísla PIN je po uplynutí doby zpoždění zrušeno.*

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Budou-li nepřerušovaně svítit obě kontrolky LED, zelená (2) i červená (1), musí být načtena data. Ihned informujte vedoucího vozového parku.*




### **Vypněte vozík a odhlaste se:**

- Co nejvíce otočte otočný knoflík (5) proti směru hodinových ručiček.

Motor se vypne.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Po době zpoždění (při nastavení z výrobního závodu = 10 sekund) se krátce rozsvítí červená kontrolka LED (1) a zelená kontrolka LED (2) spolu s červenou (1) se rozsvítí přibližně na 3 sekundy. Během této doby lze vozík nastartovat kdykoli. Obě kontrolky LED poté zhasnou a přihlášení pomocí daného čísla PIN bude zrušeno. Zpoždění lze nastavit na dobu 10 sekund až 10 minut pomocí diagnostického zařízení. Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.*

Stisknutím tlačítka  (3) po vypnutí motoru se měření doby zpoždění ihned ukončí a dané číslo PIN je odstraněno.

### **Načítání dat vidlicového vysokozdvíhacího vozíku prostřednictvím transpondéru (čipová karta nebo karta s magnetickým proužkem)**

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Na vstupním zařízení je pole (3), na které je třeba vložit odpovídající transpondér (čipová*

## 4 Ovládání

### Zvláštní vybavení

*karta nebo karta s magnetickým proužkem).*  
*Vozík lze nastartovat pouze tímto způsobem.*

#### Přihlaste se a nastartujte vozík:

- Zatáhněte parkovací brzdou.
- Otočte otočný knoflík (5) ve směru hodinových ručiček a zapněte napájení vozíku.

Začne blikat zelená kontrolka LED (2).

- Vložte na pole (3) platný transpondér.

Začnou se načítat data a zelená kontrolka LED (2) bude nepřerušovaně svítit.

#### UPOZORNĚNÍ

*Pokud se rozsvítí červená kontrolka LED (1), transpondér je neplatný nebo došlo k chybě při načítání. Vstupní zařízení se znovu automaticky aktivuje při použití a načtení platného transpondéru.*

- Otočte otočný knoflík (5) ve směru hodinových ručiček proti zarážce a nastartujte vozík.

#### UPOZORNĚNÍ

*Pokud se vozík napoprvé nenastartuje, lze startování opakovat, dokud se otočný knoflík (5) nevrátí do nulové polohy.*

#### UPOZORNĚNÍ

*Budou-li nepřerušovaně svítit obě kontrolky LED, zelená (2) i červená (1), musí být načtena data. Ihned informujte vedoucího vozového parku.*

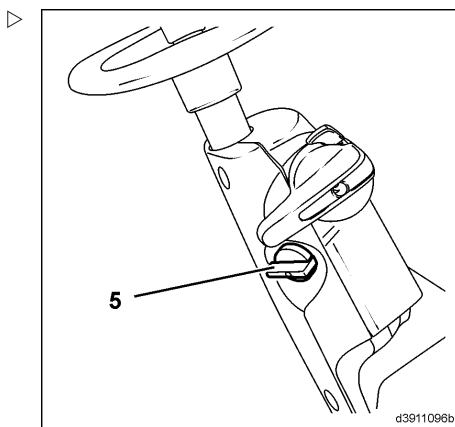
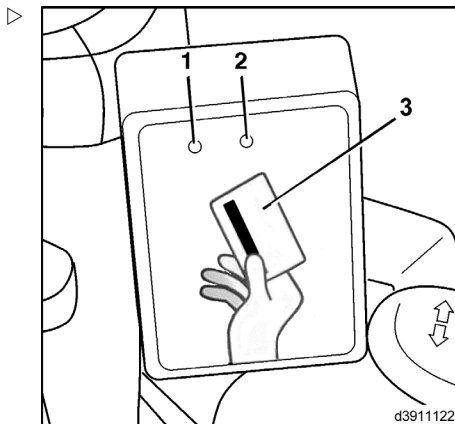
#### Vypněte vozík a odhlaste se:

- Co nejvíce otočte otočný knoflík (5) proti směru hodinových ručiček.

Motor se vypne.

#### UPOZORNĚNÍ

*Po době zpoždění (při nastavení z výrobního závodu = 10 sekund) se krátce rozsvítí červená kontrolka LED (1) a zelená kontrolka LED (2) spolu s červenou (1) se rozsvítí přibližně na 3 sekundy. Během této doby lze*



vozík nastartovat kdykoli. Obě kontrolky LED poté zhasnou a přihlášení pomocí daného čísla PIN bude zrušeno. Zpoždění lze nastavit na dobu 10 sekund až 10 minut pomocí diagnostického zařízení. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.

## Práce s břemenem

### Před naložením břemena

Před naložením břemena zkontrolujte diagram nosnosti nad konzolou se spínači na pravé horní straně ochranného krytu.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Zbytková nosnost vozíku závisí na typu sloupu (standardní, duplexový, triplexový), výšce zdvihu připojeného sloupu, pneumatikách na přední nápravě, použití přídavných zařízení nebo doplňkového vybavení a omezení zpětného náklonu. Změna některého z těchto parametrů může mít závažný vliv na zbytkovou nosnost.

Při některých úpravách je nutné určit novou zbytkovou nosnost vozíku a dle potřeby změnit diagram nosnosti. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.

Max. povolené zatížení je určeno vzdáleností těžiště břemena od konce ramen vidlice a výškou zdvihu.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Hodnoty uvedené v diagramu či tabulce nosnosti se týkají kompaktních, stejnorodých břemen a nesmí být překročeny. Překročení těchto hodnot vede k porušení stability vozíku a pevnosti ramen vidlice a zvedacího sloupu.

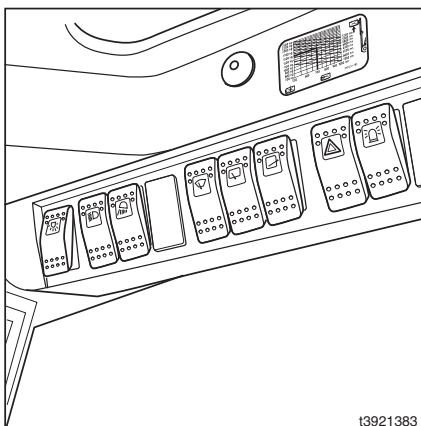
Používáte-li přídavná zařízení, dodržujte údaje uvedené na jejich štítku nosnosti.



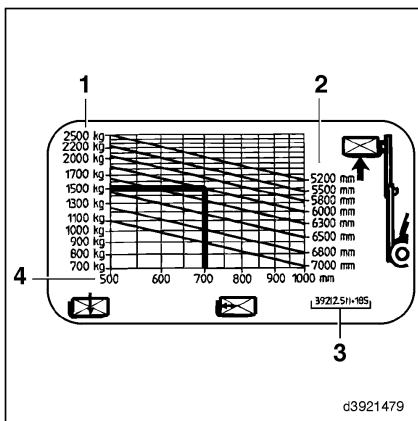
#### UPOZORNĚNÍ

*Dodržujte omezení zatížení a v případě potřeby se obraťte na autorizovaného dodavatele:*

- před přepravou výstředných nebo výkyvných břemen,



t3921383



d3921479

- 1 Max. hmotnost povolených břemen v kg
- 2 Výška zdvihu v mm
- 3 Označení řady vozíku podle max. nosnosti a řady zvedacího sloupu

## 4 Ovládání

### Práce s břemenem

- před přepravou břemen se zvedacím sloupem sklopeným dopředu nebo břemena, které není nízko nad podlahou,
- u břemen s velkou vzdáleností těžiště,
- před přepravou břemen při síle větru 6 a vyšší.

#### Příklad:

Vzdálenost těžiště břemena: 700 mm

Výška zvedaného břemena: 6 000 mm

- Ved'te přímkou od vzdálenosti břemena 700 mm k průsečíku s přímkou znázorňující výšku zdvihu 6 000 mm.
- Odečtete max. povolené zatížení vlevo od průsečíku s vodorovnou přímkou.

Maximální hmotnost břemena je podle tohoto příkladu 1 500 kg.

Stejný postup použijte i pro jiné výšky zdvihu a vzdálenosti těžiště. Určené hodnoty se vztahují pro rovnoměrné zatížení obou ramen vidlice.

### Protiskluzové řetězy

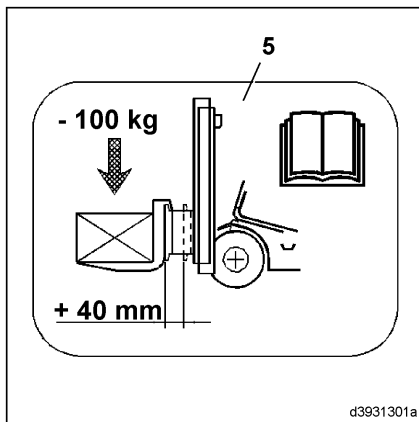
#### POZOR

Nasazením protiskluzových řetězů změníte volnost kola a nosnost vozíku

Před nasazením protiskluzových řetězů je nutné vyměnit standardní nosnou desku vidlice za speciální typ nosné desky vidlice, který je instalován o 40 mm vpřed. Veškeré specifikace zbytkové nosnosti v základním diagramu nosnosti a na přidávaném štítku s uvedenou nosností musí být sníženy o 100 kg. Toto snížení nosnosti je nutné, i když nejsou nasazeny protiskluzové řetězy.

- 4      Vzdálenost mezi těžištěm břemena a zadní částí vidlice v mm

- Navíc upevněte vedle základního diagramu nosnosti štítek (5).



## Nastavení vzdálenosti vidlic

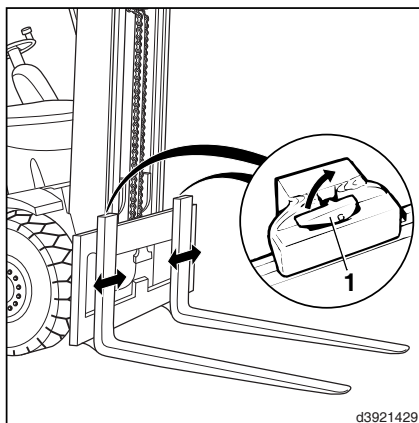
### **i** UPOZORNĚNÍ

*Těžiště břemene musí ležet uprostřed mezi vidlicemi.*

- Nadzvedněte aretační páčku (1).
- Podle nakládaného břemene posuňte vidlice dovnitř nebo ven.

Dbejte na rovnoměrnou vzdálenost ke středu vozíku.

- Nechte zapadnout aretační páčku do drážky na nosiči vidlic.



## Nakládání břemen

**⚠ NEBEZPEČÍ**

**Nebezpečí – padající břemeno. Stání nebo chůze v blízkosti zvednutého stožáru je extrémně nebezpečná.**

Nedovolte, aby během stohování nebo vykládání stáli nebo chodili v pracovní oblasti vozíku lidé.

S vozíkem lze jezdit pouze tehdy, je-li břemeno spuštěno a sklopeno dozadu. Dávejte pozor na osoby.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

**Nebezpečí pádu a pohmoždění.**

Nikdy nedovolte zvedání lidí na vidlici nebo na paletě položené na vidlici.

Pokud má být vozík používán pro zvedání lidí, pak musí být vybaven k tomu účelu zkonstruovanou pracovní plošinou. Zajistěte, aby byla plošina, způsob zajištění plošiny a bezpečnostní spínače plošiny schváleny pro vozík.

Obratě se na místního distributora.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

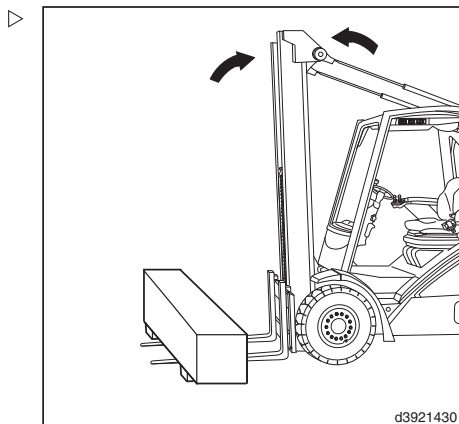
**Břemena by měla být narovnána tak, aby nepřesahovala okraj nakládací plošiny vozíku a nemohla sklouznout, převrhnout se nebo spadnout.**

Je-li to nutné, použijte opěru břemena (zvláštní vybavení).

- S břemenem manipulujte opatrně a co nejpřesněji.



- Zvedací sloup uveďte do svislé polohy.
- Nosnou desku vidlice zvedněte nebo spusťte na potřebnou výšku.
- Opatrně zajedťte vidlici vozíku pod střed břemene, které má být zvednuto. Pokud je to možné, zajedťte tak, aby se břemeno dotýkalo zadní části vidlice. Berte přitom v úvahu vedlejší břemena.
- Nosnou desku vidlice zvedejte tak dlouho, dokud se břemeno nebude dotýkat nosné plochy.
- Couvejte vozíkem, dokud se břemeno neuvolní.
- Zvedací sloup sklopte dozadu.

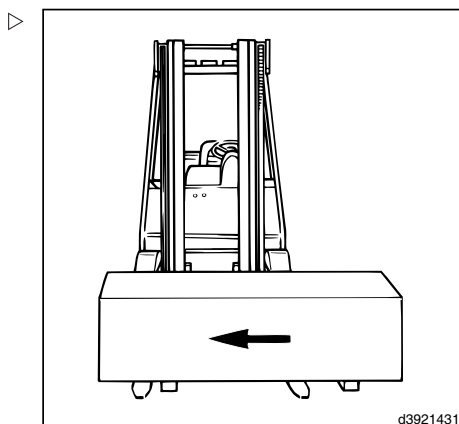


## Jízda s břemenem

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Při převozu nákladu musí odesílatel zajistit, aby bylo zboží bezpečně naloženo pro přepravu a v případě nutnosti zabezpečeno. Proto zajistěte, aby bylo zboží řádně srovnané a aby nedošlo k poškození obalů, palet atd. Přepravce musí zajistit bezpečné naložení.*

- Nepřepravujte břemena, která jsou posunutá na stranu (např. při použití bočního posuvu).
- Břemena přepravujte těsně nad podlahou.
- Při jízdě do svahu nebo ze svahu přepravujte břemena vždy směrem proti svahu, nikdy ne napříč svahem nebo ze svahu.
- Při slabé viditelnosti by měla řidiči dávat pokyny jiná osoba.
- Je-li přepravované břemeno tak vysoké, že brání ve výhledu ve směru pojezdu, s vozíkem se smí jen couvat.



## 4 Ovládání

### Práce s břemenem

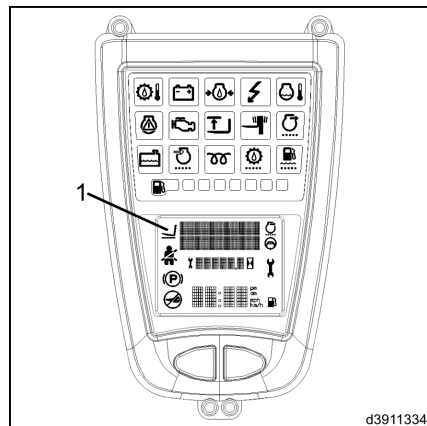
## Spouštění břemen

### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Je-li břemeno stále zvednuté, vozík nikdy nezastavujte a neopouštějte.**

Spouštějte nosnou desku vidlice, až se její ramena dotknou země.

- Vidlicový vysokozdvíhací vozík opatrně odvezte do oblasti nakládání/skladování.
- Nosnou desku vidlice zvedněte do požadované výšky.
- Zvedací sloup uveďte do svislé polohy (břemeno vodorovně).
- Pokud je vozík vybaven automatickým polohováním zvedacího stožáru, řiďte se symbolem identifikace zvedacího stožáru (1) na indikační jednotce.
- Břemeno opatrně převezte přes oblast nakládání/skladování.
- Opatrně spouštějte břemeno, dokud se ramena vidlice neuvolní.
- Couvněte vidlicovým vysokozdvíhacím vozíkem.



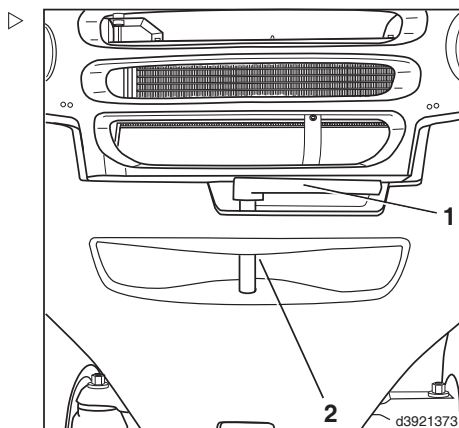
d3911334

## Přívěsné zařízení

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Přívěsné zařízení slouží pouze k odtažování lehkých vozů uvnitř podniku. (Přitom je třeba dodržovat platné směrnice UVV a VDI 3973.)*

- Posuňte páku (1) závěsného čepu o 90° dozadu a nadzvedněte.
- Zaveďte tažnou vidlici do pouzdra spojky (2).
- Zatlačte závěsný čep proti tlaku pružiny dolů, otočte o 90° a nechte zapadnout do pojistky.



## Nakládání/přeprava

### Zajištění kladky hadice proti navijení

Při montáži jednoduché pomocné hydrauliky je kladka hadice (1) umístěná pod podlahovou deskou (při zdvojené přídavné hydraulice je druhá kladka hadice (5) namontovaná zrcadlově).

#### **▲ VÝSTRAHA**

Kladky hadice jsou odpružené.

Proto je nutné je vždy zajistit proti navijení:

- Před odpojením šroubení hadicového vedení v bodě připojení ke zvedacímu sloupu (např. při demontáži zvedacího sloupu nebo samotné kladky hadice).
- Při všech dalších pracích na kladkách hadicového vozíku.

#### **▲ VÝSTRAHA**

Ochrana proti navijení na demontované kladce hadice se nesmí otevřít.

Pokud se tomu nelze vyhnout, nejprve snižte napnutí pružiny na nulu. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.

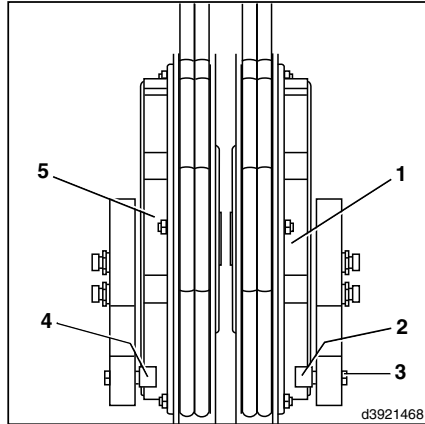
- Otevřete kapotu motoru.
- Otevřete podlahovou desku a zajistěte ji.

## 4 Ovládání

### Nakládání/přeprava

- Otočte šroub se šestihrannou hlavou (3) na kladce hadice (1) ve směru pohybu (vpravo) klíčem (nástrčný 10) k zarážce v bezpečné poloze (6).

Bezpečnostní západka (2) směřuje proti směru pohybu a je vidět drážkovaný pružinový kolík (8); kladka hadice je zajištěná proti navíjení.

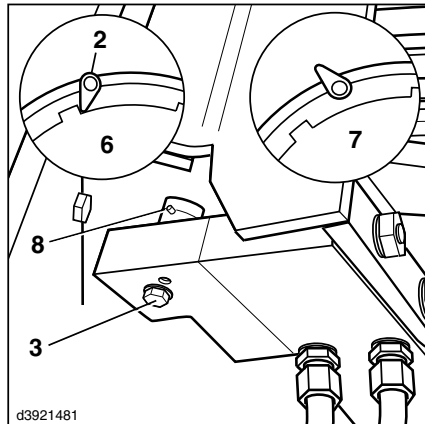


- U zdvojené přídatné hydrauliky otočte bezpečnostní západku (4) druhé kladky hadice (5) rovněž do bezpečné polohy (6).
- Při demontáži zvedacího sloupu odpojte hadice.

#### **▲ POZOR**

Pokud se zvedací sloup vysunuje se zavřenou ochranou proti navíjení, vedení hadic se nepoškodí (efekt ráčny). Při následném spuštění se však vedení hadic již nenavíjí nahoru a může tedy dojít k jeho poškození.

Ochranu proti navíjení lze uvolnit pouze pokud byl zvedací sloup opravován (došlo k novému připojení hadic). Vraťte bezpečnostní západku (západky) do nastavení volnoběžného pohybu (7) (bezpečnostní západka viditelná).



## Demontáž zvedacího sloupu

Tuto práci by měli provádět pouze odborní zaměstnanci vašeho autorizovaného dodavatele.

#### **▲ NEBEZPEČÍ**

**Části pružiny na hnací nápravě jsou předepnuté.**

Před demontáží sklopných válců musí být zvedací sloup sklopen dozadu o 2°.



### ⚠ NEBEZPEČÍ

Zvedací sloup by během přepravy mohl spadnout.

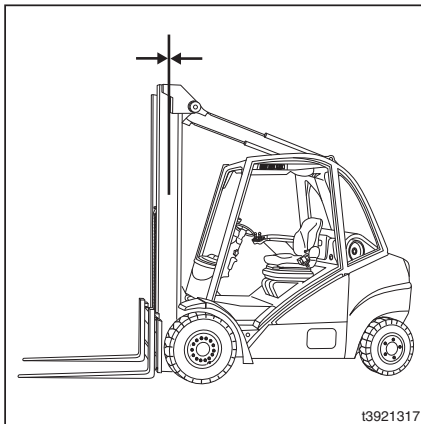
Nevstupujte pod zavěšená břemena!

- Zvedací převod připevněte k traverze na vnějším sloupu u horní části zvedacího sloupu.
- Při demontáži zvedacího sloupu umístěte sklopné válce na vhodný dřevěný hranol a zajistěte ocelovým lanem.

### ⚠ POZOR

Po demontáži zvedacího sloupu nebo sklopných válců nebude potenciometr pro úhel náklonu seřizený.

Po nové instalaci zvedacího sloupu bude nutné potenciometr pro úhel náklonu znovu nastavit. Z bezpečnostních důvodů doporučujeme použít parkovací brzdou a brát v úvahu všechna omezení úhlu náklonu. obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.



t3921317

## Pojezd bez zvedacího sloupu

### ⚠ POZOR

Při pojezdu bez zvedacího sloupu musí být rychlost vozíku z bezpečnostních důvodů omezena.

Proto je nutné snížit rychlost připevněním přídatného dorazového šroubu pod pedál akcelérátoru pro jízdu vzad (dvoupedálová obsluha) nebo pedál akcelérátoru (jednopedálová obsluha).

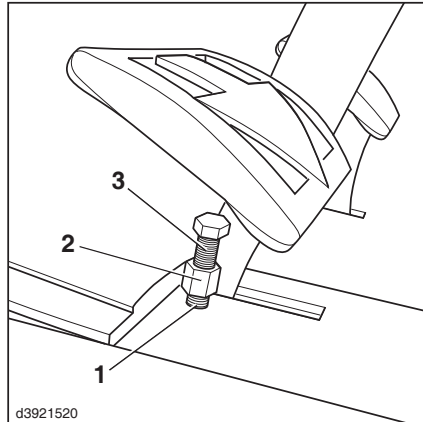
- Vypněte motor.

## 4 Ovládání

### Nakládání/přeprava

- Našroubujte šroub s šestihrannou hlavou M8 x 20 (3) do poloviny šestihranné matice M8 (2) (DIN 6330, 6331, 6334).
- Našroubujte šestihrannou matici (2) na stávající šroub s šestihrannou hlavou M8 (1), dokud jeden šroub s šestihrannou hlavou (3) nenarazí na druhý šroub s šestihrannou hlavou (1).
- Utáhněte je v šestihranné matici (2).
- Odmontujte zvedací sloup.

Po opětovném namontování zvedacího sloupu byste měli přidavné dorazové šrouby odstranit.



## Náklad

### Zvedání jeřábem



#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Při nakládání vozíku jeřábem je především nutné zajistit, aby se v pracovní oblasti jeřábu nenacházela žádná osoba! Dodržujte ložnou hmotnost uvedenou na štítku.

Nevstupujte pod zavěšená břemena! Používejte pouze zvedací popruhy a nakládací jeřáb s dostatečnou nosností.

#### ⚠ VÝSTRAHA

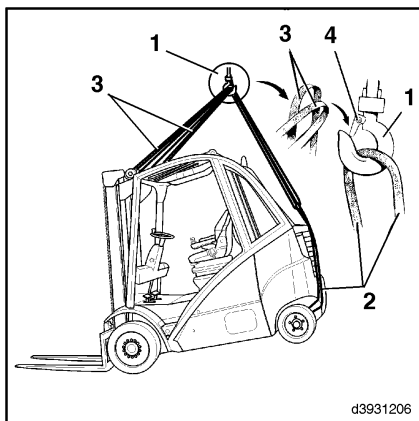
Nakládání vozíku pomocí jeřábu může poškodit sklopné válce a kryt na protizávaží.

Spusťte zvedací sloup, spusťte sklopný válec co nejdále, dokud se nezastaví, a vozík zvedněte tak, aby visel směrem dopředu.

- K závěsným bodům připevněte zvedací popruhy.

Závěsné body nejsou na vozíku nijak zvlášť označeny.

- Zvedací popruh (2) (s min. nosností 3 000 kg) omotejte kolem spodní části protizávaží.
- Na ochranu před ostrými hranami traverzy použijte chrániče.
- Proveďte zvedací popruh (3) (s min. nosností 3 000 kg) kolem traverzy vnější části zvedacího sloupu.
- Všechny konce vložte do jeřabového háku (1).
- Zkontrolujte, zda je bezpečnostní uzávěr (4) zavřený.



d3931206

**UPOZORNĚNÍ**

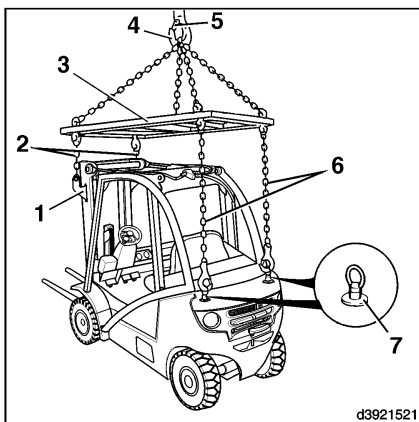
*Během zvedání by se zvedací převod neměl dotýkat ochranného krytu, krytu na protizávaží ani žádných připevněných přídatných zařízení.*

**Zvedání jeřábem pomocí závěsných ok****▲ POZOR**

Pokud je popruh vůči jeřabovému oku šikmo, může dojít k odlomení závěsného oka jeřábu.

Zvedání pomocí závěsných ok se smí provádět pouze s odpovídajícím zvedacím zařízením (3), kdy řetězy (2, 6) směřují ze závěsných ok jeřábu (1, 7) svisle.

- Upevněte řetězy (6) (s min. nosností 3 000 kg) k závěsným okům (7) na protizávaží.
- Upevněte řetězy (2) (s min. nosností 3 000 kg) k závěsným okům (1) na protizávaží.
- Zkontrolujte, zda je bezpečnostní uzávěr (5) zavřený.



d3921521

**UPOZORNĚNÍ**

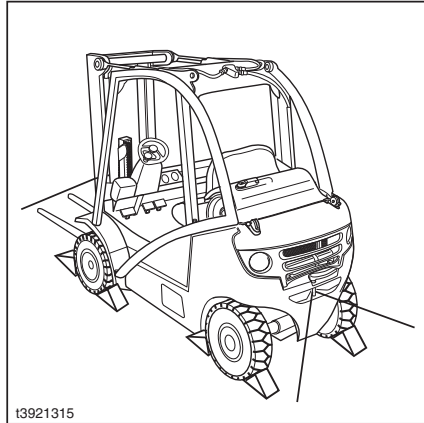
*Během zvedání by se zvedací převod neměl dotýkat ochranného krytu, krytu na protizávaží ani žádných připevněných přídatných zařízení.*

## 4 Ovládání

### Nakládání/přeprava

#### Přeprava na nákladním automobilu nebo návěsu s nízkou ložnou plochou

- Spust'te sloup.
- Použijte parkovací brzdu.
- Pod kola umístěte klíny.
- Vozík přivažte.



t3921315

#### Před opuštěním vozíku

- Složte náklad / spus'te nosnou desku vidlice dolů.
- Zvedací sloup posuňte trochu dopředu.

Ramena vidlice se musí dotýkat podlahy.



#### **POZOR**

Tahač musí být zajištěn proti pojiždění.

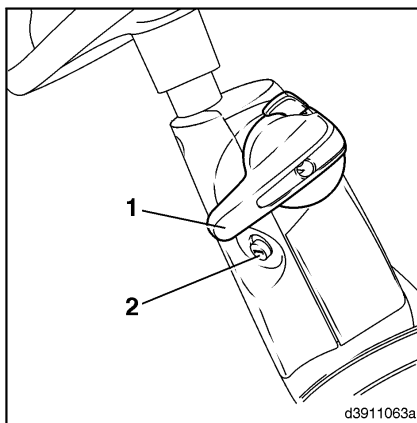
Zatáhněte parkovací brzdu.



- Otáčejte pákou parkovací brzdy (1) ve směru hodinových ručiček, dokud nezapadne.

Parkovací brzda je aktivována.

- Vypněte motor.
- Vyměňte klíč zapalování (2).
- Zavřete uzavírací ventil LPG.



## 4 Ovládání

### Nakládání/přeprava

5

---

Údržba

## Obecné pokyny

### Obecné pokyny

Vidlicový vysokozdvížený vozík zůstane ve stavu stálé připravenosti k použití, pouze pokud budete v pravidelných intervalech provádět některé údržbářské a kontrolní práce podle informací v technických dokladech pro průmyslové vozidlo a údajů nebo pokynů v návodu k obsluze. Údržbu by měli provádět pouze kvalifikovaní zaměstnanci pověřeni společnostmi Linde. Provedení této práce můžete dohodnout na základě smlouvy o údržbě uzavřené s vaším autorizovaným dodavatelem.

Chcete-li tuto práci provádět sami, doporučujeme, aby nejméně první 3 záruční servisní kontroly provedl servisní technik dodavatele za přítomnosti zástupce dílny, aby zaměstnanci dílny mohli být důkladně zaškoleni.



#### **NEBEZPEČÍ**

**Při nesprávné manipulaci se systémy LPG hrozí nebezpečí výbuchu**

Údržbu, prohlídky a opravy systému LPG by měli provádět pouze kompetentní zaměstnanci seznámení s údaji o testování a nastavení tohoto systému. Jsou zapotřebí speciální testovací zařízení a nástroje. Obrat'te se na autorizovaného dodavatele. Provedení testování, prohlídek a údržby systému LPG je nutné doložit zkušebními protokolem (např. BGG 936). Při provádění oprav používejte pouze originální náhradní díly. Jen tak zajistíte bezpečnost systému.

Při provádění práce by měl být vidlicový vysokozdvížený vozík zaparkován na rovném povrchu a zabezpečen tak, aby nemohl odjet. Motor by měl být vypnutý a klíč zapalování vyjmutý.

Nosná deska vidlice a zvedací sloup musí být při údržbářských pracích zabezpečeny, aby nešťastnou náhodou nespadly.

Při provádění práce na přední části vidlicového vysokozdvíženého vozíku musí být zvedací sloup zabezpečen, aby se nenachýlil dozadu.

Bez souhlasu výrobce neprovádějte žádné úpravy, zejména přidání zařízení nebo konverze.

Po všech servisních pracích by měla následovat kontrola funkce a zkouška vidlicového vysokozdvíženého vozíku.

#### **VÝSTRAHA**

Boční dvířka by během údržby mohla spadnout a uvěznit zaměstnance.

Proto by během údržby obě dvířka měla být otevřená a zabezpečená.

#### **POZOR**

Vozík musí být vždy opatřen správnými štítky.

Chybějící nebo poškozené identifikační štítky nebo nálepky se musí vyměnit. Sklad nebo č. objednávky viz seznam náhradních dílů.



#### **UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ**

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*



#### **UPOZORNĚNÍ**

*Při používání vidlicových vysokozdvížených vozíků v extrémních podmínkách (např. v extrémním horku nebo chladnu, při vysoké prašnosti atd.) by časové intervaly uvedené v programu údržby měly být přiměřeně zkráceny.*

### Servisní intervaly

Za určitých podmínek lze změnit intervaly některých údržbářských prací uvedených v programu údržby. Ujistěte se, že používáte provozní látky, motorový olej a chladicí kapalinu určené ke stanoveným účelům. Jejich vlastnosti jsou popsány v části Doporučené provozní látky. Intervaly prohlídek a údržby závisí na provozních a servisních podmínkách vidlicového vysokozdvíženého vozíku. V obtížných provozních podmínkách doporučujeme intervaly zkrátit. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.

## Práce na zvedacím sloupu Linde a přední části vozíku

### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Při práci na zvedacím sloupu hrozí nebezpečí, že zaměstnanec zůstane uvězněn nebo že zvedací sloup nešťastnou náhodou klesne.**

Je-li zvedací sloup nebo nosná deska vidlice nahore, je nutné při všech pracích na zvedacím sloupu a na přední části vidlicového vysokozdvížného vozíku dodržovat bezpečnostní opatření! Tato bezpečnostní opatření postačují jen při běžné údržbě vidlicového vysokozdvížného vozíku (při jeho prohlídce a mazání). U oprav (např. výměny řetězů či demontáží zvedacích válců), musíte přijmout další bezpečnostní opatření. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.

### Zajištění před vychýlením dozadu

Zvedací sloup je nutné zajistit proti náhodnému vychýlení dozadu.

- Zvedací sloup sklopte dozadu.
- Vypněte motor.
- Vyměňte klíč zapalování.

### Standardní zvedací sloup

**FUNKCE:** Při zvedání vnitřního sloupu se spolu s řetězy posunují i řetězové kladky tak, aby se nosná deska vidlice zvedala v převodovém poměru 2:1 v důsledku odchylky řetězu.

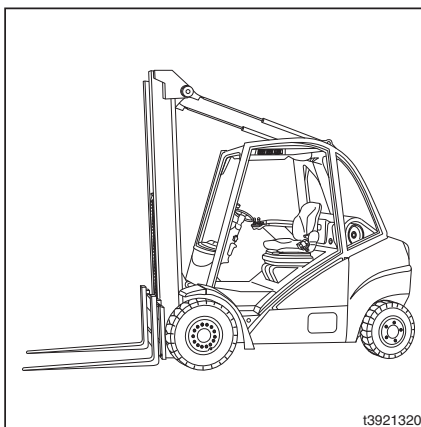
### Zajištění zvednutého standardního zvedacího sloupu

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Zkontrolujte nosnost řetězů!

Zvolte bezpečnostní řetěz s dostatečnou nosností pro zvedací sloup. Vezměte v úvahu maximální výšku zdvihu.

- Vysuňte zvedací sloup.



t3921320

## 5 Údržba

### Práce na zvedacím sloupu Linde a přední části vozíku

➤ Omotejte řetěz kolem příčného nosníku vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).

➤ Vnitřní sloup spusťte ke konci řetězu.

#### Duplexový zvedací sloup



#### UPOZORNĚNÍ

*Výhodou tohoto vybavení je, že plně využívá zvláštní výšku volného zdvihu i ve velmi nízkých místnostech (ve sklapech, vagónech, na lodích).*

FUNKCE: Nosná deska vidlice je zvednuta do zvláštní výšky volného zdvihu pomocí vodících kladek řetězu středního válce. Pohybuje se dvakrát rychleji než střední válec. Poté se pomocí dvou vnějších válců zvedne vnitřní sloup a s ním i nosná deska vidlice. Střední válec je umístěn na vysunovacím vnitřním sloupu.

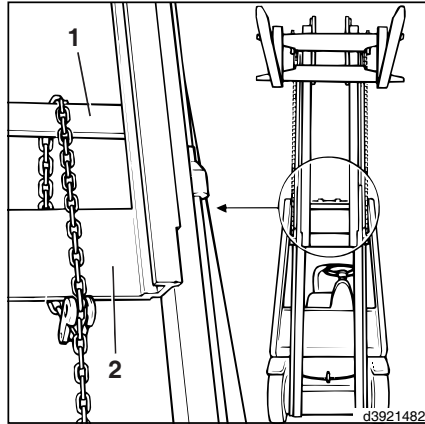
#### Zajištění zvednutého duplexového sloupu

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### Zkontrolujte nosnost řetězu!

Zvolte bezpečnostní řetěz s dostatečnou nosností pro zvedací sloup. Vezměte v úvahu maximální výšku zdvihu.

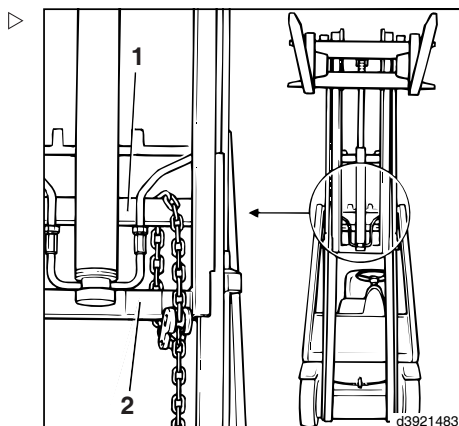
➤ Vysuňte zvedací sloup.



- Omotejte řetěz kolem příčného nosníku vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).
- Zvedací sloup spusťte ke konci řetězu.
- Nosnou desku vidlice spusťte co nejnižše.

### Triplexový zvedací sloup

**FUNKCE:** Nosná deska vidlice je zvednuta do zvláštní výšky volného zdvihu pomocí vodicích kladek řetězu středního válce. Dva zvedací válce poté zvednou vnitřní sloup. Po úplném vysunutí vnitřního sloupu dva přidavné zvedací válce zvednou střední sloup, který se zvedne spolu s vnitřním sloupem a nosnou deskou vidlice. Střední válec je umístěn na vysunovacím vnitřním sloupu.



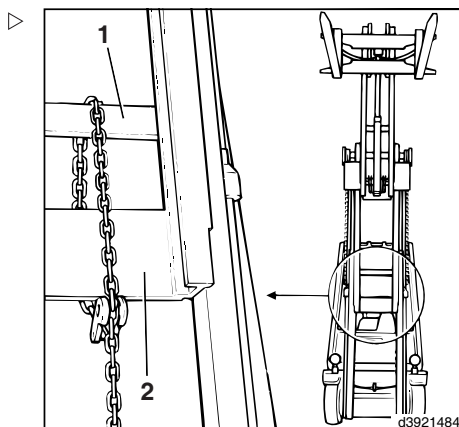
### Zajištění zvednutého triplexového sloupu

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Zkontrolujte nosnost řetězu!

Zvolte bezpečnostní řetěz s dostatečnou nosností pro zvedací sloup. Vezměte v úvahu maximální výšku zdvihu.

- Vysuňte zvedací sloup.
- Omotejte řetěz kolem příčného nosníku vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem středního sloupu (2).
- Zvedací sloup spusťte ke konci řetězu.
- Nosnou desku vidlice spusťte co nejnižše.



## Doporučené provozní látky

## Údaje o prohlídkách a údržbě

Jednotka	Zařízení / provozní látky	Plnicí množství / hodnoty nastavení
Motor	Motorový olej	Přibližně 4,0 l
Chladicí systém	Přísada chladicí kapaliny / pitná voda	S topným systémem a klimatizací: přibližně 9,5 l
		Bez topného systému a klimatizace: přibližně 7,5 l
Zapalovací svíčky	NGK BKUR 6 ET-10	Vzdálenost mezi elektrodami: 1,0 ±0,1 mm
		Utahovací moment 30 <sup>-5</sup> Nm
Hydraulický systém	Hydraulický olej	Výška zdvihu až 5 000 mm: přibližně 24,0 l
		Výška zdvihu 5 000 mm až 6 900 mm: přibližně 25,5 l
		Výška zdvihu 6 900 mm až 8 000 mm: přibližně 28,0 l
Baterie	Destilovaná voda	Podle potřeby
Pneumatiky	Vzdušnicové	Viz informace na nálepce na pravé straně vozíku
Upevnění kol	Utažení	přední: 170 Nm
		zadní: 460 Nm
Nosné řetězy / vodící zařízení zvedacího sloupu	Sprej na řetězy Linde	Podle potřeby
Klimatizace	Chladivo	1 500 gramů
Nádoba na LPG	LPG	Přibližně 11 kg
Doplnitelná nádrž LPG (zvláštní vybavení)	LPG	Přibližně 55,0 l

## Doporučené provozní látky

## LPG

Schváleno pro motor VW:

Směs LPG v poměru 95 % propanu, 5 % jiných plynů nebo směs až 80 % butanu, 20 % propanu a jiných plynů, přiváděná pomocí vhodného systému zapalování a tvoření směsi.

Používejte výhradně nádoby na LPG plněné v souladu s normou DIN 51622 nebo v souladu s normou EN 589 (plyn pro pohon automobilů); čerpání plynu v kapalně fázi.

**UPOZORNĚNÍ**

*Použití plynových lahví pro domácnost je přísně zakázáno.*



## Hydraulický olej

### UPOZORNĚNÍ

Zásadním faktorem při výběru správného oleje pro jednotky hydrostatického pohonu je provozní teplota. Níže uvedená doporučení týkající se olejů mohou mít pouze orientační hodnotu.

Doporučený hydraulický olej pro **normální** provoz:

Hydraulický olej **ISO - L - HM 68 dle normy ISO 6743 - 4 nebo HLP ISO VG 68** dle normy DIN 51524, T.2 (plnění ve výrobním závodě), při průměrné konstantní teplotě oleje 60 °C až 80 °C.

Doporučený hydraulický olej pro **těžký** provoz:

Hydraulický olej podle normy **ISO - L - HM 100 až ISO 6743 - 4 nebo HLP ISO VG 100** až DIN 51524, T.2 pro těžký a směnný provoz, provoz v teplých klimatických pásmech nebo při vysokých teplotách okolního vzduchu, při stálé provozní teplotě oleje více než 80 °C.

Doporučený hydraulický olej pro normální a těžký provoz:

Hydraulický olej **ISO - L - HV 68 dle normy ISO 6743 - 4 nebo HVLP ISO VG 68 dle normy DIN 51524, T.3** (vícerozsahový olej).

## Bio-hydraulický olej

Biologicky vysoce odbouratelná hydraulická kapalina

### Aral Forbex SE 46

#### POZOR

Biooleje se nesmí míchat s oleji minerálními.

V současnosti nelze doporučit žádné další kapaliny od jiných výrobců.

### UPOZORNĚNÍ

*Jste-li na pochybách, doporučujeme, abyste se obrátili na svého autorizovaného dodavatele. Doporučení zástupců zpracovatelů minerálních olejů musí rovněž schválit autorizovaný dodavatel. Výrobce schválil pouze*

*výše uvedené oleje. Pokud je smícháte s jinými hydraulickými kapalinami nebo použijete jiné hydraulické kapaliny, může dojít k poškození, jež si vyžádá nákladnou opravu.*

## Mazivo

Mazivo Linde pro těžký provoz, zmýdelněné lithiem s aktivními přísadami EP a MoS<sub>2</sub>. Označení dle normy DIN 51825-KPF 2N-20 (číslo objednávky: viz katalog náhradních dílů).

Míchání s mazivy na bázi jiného než lithiového mýdla je zakázáno.

## Chladicí kapalina

### POZOR

Řiďte se parametry chladicí kapaliny!

Používejte pouze přísadu chladicí kapaliny dle normy VW TL 774-F (plnění ve výrobním závodě) nebo TL 774-D.

Tato přísada musí být smíchána s vodou (celková tvrdost vody nesmí být vyšší než 20° dle německé stupnice tvrdosti vody). Ve směsi lze použít maximálně 60 % přísady chladicí kapaliny.

Teplota	Přísada chladicí kapaliny	Pitná voda
-25 °C	40 %	60 %
-30 °C	45 %	55 %
-35 °C	50 %	50 %
-40 °C	60 %	40 %

## Chladivo pro systém klimatizace

R 134a

## Mazivo pro baterii

Mazivo neobsahující kyseliny (mazivo pro koncovky).

## 5 Údržba

### Doporučené provozní látky

#### Sprej na řetězy

Sprej na řetězy Linde (objedn. č.: viz katalog náhradních dílů).

#### Motorový olej

##### Specifikace a viskozita motorového oleje pro výměnu každých 1 000 provozních hodin

Motorové oleje "Longlife" dle normy VW 503 00 nebo 503 01. Tyto oleje jsou k dispozici výhradně s viskozitou SAE 0W-30

nebo motorové oleje "Longlife 3" dle normy VW 504 00 s viskozitou SAE 5W-30.

Olej vyměňujte po každých 1 000 provozních hodinách nebo každých 12 měsících.

Motor byl ve výrobním závodě naplněn vysoce kvalitním motorovým olejem dle normy VW 504 00 pro 1 000 provozních hodin.

##### Motorový olej pro výměnu po každých 500 provozních hodinách

Je schváleno také použití motorových olejů dle normy VW 500 00, 501 01 nebo 502 00. Viz tabulka viskozity.

Tento motorový olej se musí vyměňovat po každých 500 provozních hodinách.

##### Motorový olej pro výměnu po každých 300 provozních hodinách

Je schváleno také použití motorových olejů tříd API SF/SG nebo ACEA A2/A3 a kvalitnější třídy API-S nebo ACEA-A. Viz tabulka viskozity.

Tento motorový olej se musí vyměňovat po každých 300 provozních hodinách.

➤ Při doplňování různých olejů lze oleje míchat, interval výměny oleje se však určuje podle oleje nejnižší kvality.

	503 00 503 01 504 00	500 00 501 01 502 00	API SF/SG ↑ ACEA A2/A3 ↑
503 00 503 01 504 00	1000 Bh	500 Bh	300 Bh
500 00 501 01 502 00	500 Bh	500 Bh	300 Bh
API SF/SG → ACEA A2/A3 →	300 Bh	300 Bh	300 Bh

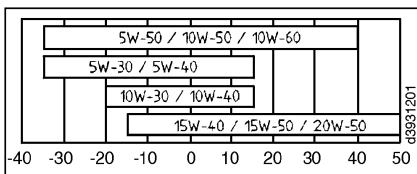
t3931207a

Předpokladem bezproblémového provozu a trvanlivosti motoru je dobrý motorový olej, proto používejte kvalitní motorový olej i při doplňování a výměně oleje. Jednostupňové oleje s omezeným rozsahem viskozity by se neměly používat po celý rok. Tyto oleje by se měly používat pouze v extrémních klimatických podmínkách.

#### UPOZORNĚNÍ

*S mazacími oleji jakéhokoli druhu nemíchejte žádná další maziva.*

➤ Nahlédněte do tabulky viskozity.



Týkají se jen olejů, které je nutné měnit po každých 500 nebo 300 provozních hodinách.

Při provozu motoru se nejen spálí ("spotřebuje") část motorového oleje sloužící jako mazivo pístů, ale teplotní napětí a zplodiny vznikající při spalování paliva vedou k "opotřebování" zejména chemických "přísad" v oleji. Proto je nutné celou náplň motorového oleje v určitých intervalech vyměňovat.

Toto "opotřebení oleje" závisí na provozních podmínkách, kvalitě paliva a oleje (na výkonu oleje). Z toho vyplývají různě dlouhé intervaly pro výměnu oleje.

Nejdelší doba, po jakou smí mazací olej zůstat v motoru, je 12 měsíců. Bez ohledu na intervaly výměny je nutné mazací olej měnit nejméně každých 12 měsíců.



#### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Použitý olej uchovejte mimo dosah dětí, dokud nebude zlikvidován podle předpisů. Olej by se za žádných okolností neměl dostat do hlavní kanalizace nebo do půdy.*

Kvůli problematické likvidaci, jež nutně vyžaduje použití zvláštních nástrojů a odborné znalosti, by měl výměnu motorového oleje a filtru provádět pouze váš autorizovaný dodavatel.

## Program prohlídek a údržby

### Servisní plán podle požadavků

	Prove- dono	
	✓	*
<b>Motor</b>		
Vyměňte vložku vzduchového filtru (nejdéle po 1 000 provozních hodinách)		
Vyměňte bezpečnostní vložku vzduchového filtru (nejdéle po 3 000 provozních hodinách)		
Zkontrolujte odlehčovací prachový ventil		
Vyměňte olej v olejovém filtru vzduchu		
Vyčistěte předfiltr		
Vyčistěte chladič vody a chladič hydraulického oleje a zkontrolujte možné netěsnosti		
<b>Podvozek, karoserie a armatury</b>		
Vyčistěte vozík		
Proveďte údržbu klimatizace		
Zkontrolujte stav a správnou funkci bezpečnostního pásu		
<b>Rám podvozku</b>		
Vyměňte kola		
Vyčistěte a promažte ložiska řízené nápravy (nejdéle po 1 000 provozních hodinách)		
Zkontrolujte možné poškození pneumatik a přítomnost cizích částic		
Zkontrolujte opotřebení pneumatik z tvrdé pryže (H 25 TCT).		
Utáhněte upevnění kol (po každé údržbě nebo opravě, nejdéle po každých 100 provozních hodinách).		
<b>Hydraulika</b>		
Zkontrolujte funkci a bezpečnostní systém třetí přídavné hydrauliky		
<b>Zvedací systém</b>		
Vyčistěte řetěz zvedacího sloupu, seřídte jej a naneste sprej na řetězy		
<b>Zvláštní vybavení</b>		
Ostříkovač: doplňte nádobku		

## 1 000hodinový servisní plán

V provozních hodinách								Provedeno			
1000		2000		4000		5000				7000	
8000		10000		11000		13000				14000	
16000		17000		19000		20000				✓	*
<b>Informace o rozsahu servisních prací</b>											
Podle použitých provozních látek, způsobu jízdy a podmínek použití, přinejmenším však po 1., 2., 4., 5., 7., 8., 10., 11., 13., 14., 16., 17., 19. a 20. roce provozu. Viz také doporučené provozní látky.											
<b>Příprava</b>											
V případě potřeby vyčistěte vozík											
Načtěte záznamy o chybách a vymažte je											
Proveďte kalibraci potenciometru jízdy a joysticků											
Zadejte interval příští údržby											
<b>Motor</b>											
Vyměňte motorový olej											
Vyměňte filtr motorového oleje											
Vyměňte zapalovací svíčky											
Vyměňte filtr LPG											
Zkontrolujte nastavení směšovače zkpalněného plynu (LPG)											
Vyčistěte odpařovač / regulátor tlaku a nainstalujte ho s novou sadou dílů pro opravu											
Zkontrolujte možné poškození a netěsnosti v systému LPG											
Zkontrolujte stav a bezpečné usazení skříně a připevnění motoru											
Zkontrolujte stav žebrovaného klínového řemenu											
Zkontrolujte stav a napnutí ozubeného řemenu											
Vyčistěte chladič vody a hydraulického oleje											
Zkontrolujte koncentraci chladicí kapaliny											
Vyměňte vložku vzduchového filtru, zkontrolujte vakuový spínač											
Vyčistěte olejový vzduchový filtr											
Zkontrolujte možné netěsnosti sacího a výfukového potrubí											
Zkontrolujte obsah CO ve výfukových plynech											
<b>Převodovka</b>											
Spony na nápravě a motory kol: zkontrolujte jejich upevnění											

## Program prohlídek a údržby

V provozních hodinách										Prove- dono	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000			
16000		17000		19000		20000				✓	*
Hnací náprava: zkontrolujte boční narážky											
<b>Podvozek, karoserie a armatury</b>											
Podvozek, sklopné válce a řízená náprava: zkontrolujte jejich upevnění											
Zkontrolujte další ložiska a spoje a jejich mazání											
<b>Rám podvozku</b>											
Zkontrolujte funkčnost parkovací brzdy											
Vyčistěte a promažte řízenou nápravu											
Válec řízení a ložiskový čep řízení: zkontrolujte jejich upevnění											
<b>Ovládací prvky</b>											
Zkontrolujte pedály a namažte je olejem											
<b>Elektrický systém</b>											
Zkontrolujte stav a bezpečné vedení elektrických kabelů, konektorů a spojů											
Baterie: zkontrolujte stav, hladinu a hustotu kyseliny (i u bezúdržbových baterií)											
<b>Hydraulika</b>											
Hydraulický systém: zkontrolujte hladinu oleje											
Zkontrolujte správnou funkci odvzdušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje											
Zkontrolujte možné netěsnosti hydraulického systému											
Dvojitě hadice: zkontrolujte jejich předepnutí											
<b>Zvedací systém</b>											
Zvedací stožár, řetěz zvedacího stožáru, válec zdvihu a koncové zarážky: zkontrolujte jejich stav, bezpečné upevnění a funkčnost											
Upravte řetěz zvedacího sloupu a postříkejte jej sprejem na řetězy											
Zkontrolujte ramena vidlice a jejich bezpečnostní zařízení											
Vyčistěte a promažte boční posuv, zkontrolujte upevnění											
Vyčistěte a promažte stavitelné vidlice, zkontrolujte upevnění											
<b>Dodatečné úkoly</b>											
Proveďte test funkčnosti a zkušební pojezd											
Připevněte servisní štítek											

### 3 000hodinový servisní plán

V provozních hodinách									Prove- dono	
3000		15000							✓	✘
<b>Informace o rozsahu servisních prací</b>										
Podle použitých provozních látek, způsobu jízdy a podmínek použití, přinejmenším však po 3. a 15. roce provozu. Viz také doporučené provozní látky.										
<b>Příprava</b>										
V případě potřeby vyčistěte vozík										
Načtěte záznamy o chybách a vymažte je										
Proveďte kalibraci potenciometru jízdy a joysticků										
Zadejte interval příští údržby										
<b>Motor</b>										
Vyměňte motorový olej										
Vyměňte filtr motorového oleje										
Vyměňte zapalovací svíčky										
Vyměňte filtr LPG										
Zkontrolujte nastavení směšovače zkapalněného plynu (LPG)										
Vyčistěte odpařovač / regulátor tlaku a nainstalujte ho s novou sadou dílů pro opravu										
Vyměňte vysokotlaké plynové hadice										
Zkontrolujte možné poškození a netěsnosti v systému LPG										
Zkontrolujte stav a bezpečné usazení skříně a připevnění motoru										
Vyměňte žebrovaný klínový řemen										
Vyměňte ozubený řemen a napínací kladku (nejméně každých 5 let)										
Vyčistěte chladič vody a hydraulického oleje										
Zkontrolujte koncentraci chladicí kapaliny										
Vyměňte vložku vzduchového filtru, zkontrolujte vakuový spínač										
Vyměňte bezpečnostní vložku vzduchového filtru										
Vyčistěte olejový vzduchový filtr										
Zkontrolujte možné netěsnosti sacího a výfukového potrubí										
Zkontrolujte obsah CO ve výfukových plynech										
<b>Převodovka</b>										
Spony na nápravě a motory kol: zkontrolujte jejich upevnění										

## Program prohlídek a údržby

V provozních hodinách									Prove- dono	
3000		15000							✓	*
Hnací náprava: zkontrolujte boční narážky										
Hnací náprava: zkontrolujte opotřebení ložisek										
Hydraulické čerpadlo na motoru: zkontrolujte upevnění										
<b>Podvozek, karoserie a armatury</b>										
Podvozek, sklopné válce a řízená náprava: zkontrolujte jejich upevnění										
Zkontrolujte další ložiska a spoje a jejich mazání										
<b>Rám podvozku</b>										
Zkontrolujte funkčnost parkovací brzdy										
Vyčistěte a promažte řízenou nápravu										
Válec řízení a ložiskový čep řízení: zkontrolujte jejich upevnění										
<b>Ovládací prvky</b>										
Zkontrolujte pedály a namažte je olejem										
Zkontrolujte dmychadla na ovládací páce										
<b>Elektrický systém</b>										
Zkontrolujte stav a bezpečné vedení elektrických kabelů, konektorů a spojů										
Baterie: zkontrolujte stav, hladinu a hustotu kyseliny (i u bezúdržbových baterií)										
<b>Hydraulika</b>										
Hydraulický systém: zkontrolujte hladinu oleje										
Zkontrolujte správnou funkci odvzdušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje										
Vyměňte přívodní / tlakový / sací filtr a odvětrávací filtr hydraulického systému										
Zkontrolujte možné netěsnosti hydraulického systému										
Zkontrolujte, zda není ložisko naklápěcího válce opotřebené										
Dvojitě hadice: zkontrolujte jejich předepnutí										
<b>Zvedací systém</b>										
Zvedací stožár, řetěz zvedacího stožáru, válec zdvihu a koncové zarážky: zkontrolujte jejich stav, bezpečné upevnění a funkčnost										
Upravte řetěz zvedacího sloupu a postříkejte jej sprejem na řetězy										
Zkontrolujte ramena vidlice a jejich bezpečnostní zařízení										
Vyčistěte a promažte boční posuv, zkontrolujte upevnění										
Zkontrolujte opotřebení kluzných vedení na bočním posuvu										



V provozních hodinách									Prove- dono	
3000		15000							✓	*
Vyčistěte a promažte stavitelné vidlice, zkontrolujte upevnění										
Zkontrolujte opotřebení stavitelných vidlic										
<b>Dodatečné úkoly</b>										
Proveďte test funkčnosti a zkušební pojezd										
Přípevněte servisní štítek										

## Program prohlídek a údržby

## 6 000hodinový servisní plán

V provozních hodinách										Prove- dono	
6000		12000								✓	✘
<b>Informace o rozsahu servisních prací</b>											
Podle použitých provozních látek, způsobu jízdy a podmínek použití, přinejmenším však po 6. a 12. roce provozu. Viz také doporučené provozní látky.											
<b>Příprava</b>											
V případě potřeby vyčistěte vozík											
Načtěte záznamy o chybách a vymažte je											
Proveďte kalibraci potenciometru jízdy a joysticků											
Zadejte interval příští údržby											
<b>Motor</b>											
Vyměňte motorový olej											
Vyměňte filtr motorového oleje											
Vyměňte zapalovací svíčky											
Vyměňte filtr LPG											
Zkontrolujte nastavení směšovače zkapalněného plynu (LPG)											
Vyčistěte odpařovač / regulátor tlaku a nainstalujte ho s novou sadou dílů pro opravu											
Vyměňte vysokotlaké plynové hadice											
Zkontrolujte možné poškození a netěsnosti v systému LPG											
Zkontrolujte stav a bezpečné usazení skříně a připevnění motoru											
Vyměňte žebrovaný klínový řemen											
Vyměňte ozubený řemen a napínací kladku (nejméně každých 5 let)											
Vyčistěte chladič vody a hydraulického oleje											
Zkontrolujte koncentraci chladicí kapaliny											
Vyměňte vložku vzduchového filtru, zkontrolujte vakuový spínač											
Vyměňte bezpečnostní vložku vzduchového filtru											
Vyčistěte olejový vzduchový filtr											
Zkontrolujte možné netěsnosti sacího a výfukového potrubí											
Zkontrolujte obsah CO ve výfukových plynech											
<b>Převodovka</b>											
Spony na nápravě a motory kol: zkontrolujte jejich upevnění											

V provozních hodinách										Provedeno	
6000		12000								✓	✗
Hnací náprava: zkontrolujte boční narážky											
Hnací náprava: zkontrolujte opotřebení ložisek											
Hydraulické čerpadlo na motoru: zkontrolujte upevnění											
<b>Podvozek, karoserie a armatury</b>											
Podvozek, sklopné válce a řízená náprava: zkontrolujte jejich upevnění											
Zkontrolujte další ložiska a spoje a jejich mazání											
<b>Rám podvozku</b>											
Zkontrolujte funkčnost parkovací brzdy											
Vyčistěte a promažte řízenou nápravu											
Válec řízení a ložiskový čep řízení: zkontrolujte jejich upevnění											
<b>Ovládací prvky</b>											
Zkontrolujte pedály a namažte je olejem											
Zkontrolujte dmychadla na ovládací páce											
<b>Elektrický systém</b>											
Zkontrolujte stav a bezpečné vedení elektrických kabelů, konektorů a spojů											
Baterie: zkontrolujte stav, hladinu a hustotu kyseliny (i u bezúdržbových baterií)											
<b>Hydraulika</b>											
Vyměňte hydraulický olej											
Zkontrolujte správnou funkci od vzdušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje											
Vyměňte přívodní / tlakový / sací filtr a odvětrávací filtr hydraulického systému											
Zkontrolujte možné netěsnosti hydraulického systému											
Zkontrolujte, zda není ložisko naklápacího válce opotřebené											
Dvojitě hadice: zkontrolujte jejich předepnutí											
<b>Zvedací systém</b>											
Zvedací stožár, řetěz zvedacího stožáru, válec zdvihu a koncové zarážky: zkontrolujte jejich stav, bezpečné upevnění a funkčnost											
Upravte řetěz zvedacího sloupu a postříkejte jej sprejem na řetězy											
Zkontrolujte ramena vidlice a jejich bezpečnostní zařízení											
Vyčistěte a promažte boční posuv, zkontrolujte upevnění											
Zkontrolujte opotřebení kluzných vedení na bočním posuvu											

## Program prohlídek a údržby

V provozních hodinách									Prove- dono	
6000		12000							✓	*
Vyčistěte a promažte stavitelné vidlice, zkontrolujte upevnění										
Zkontrolujte opotřebení stavitelných vidlic										
<b>Dodatečné úkoly</b>										
Proveďte test funkčnosti a zkušební pojezd										
Přípevněte servisní štítek										

## 9 000hodinový servisní plán

V provozních hodinách										Prove- dono	
9000		18000								✓	✘
<b>Informace o rozsahu servisních prací</b>											
Podle použitých provozních látek, způsobu jízdy a podmínek použití, přinejmenším však po 9. a 18. roce provozu. Viz také doporučené provozní látky.											
<b>Příprava</b>											
V případě potřeby vyčistěte vozík											
Načtěte záznamy o chybách a vymažte je											
Proveďte kalibraci potenciometru jízdy a joysticků											
Zadejte interval příští údržby											
<b>Motor</b>											
Vyměňte motorový olej											
Vyměňte filtr motorového oleje											
Vyměňte zapalovací svíčky											
Vyměňte filtr LPG											
Zkontrolujte nastavení směšovače zkapalněného plynu (LPG)											
Vyčistěte odpařovač / regulátor tlaku a nainstalujte ho s novou sadou dílů pro opravu											
Vyměňte vysokotlaké plynové hadice											
Zkontrolujte možné poškození a netěsnosti v systému LPG											
Zkontrolujte stav a bezpečné usazení skříně a připevnění motoru											
Vyměňte žebrovaný klínový řemen											
Vyměňte ozubený řemen a napínací kladku (nejméně každých 5 let)											
Vyměňte vodní čerpadlo											
Vyčistěte chladič vody a hydraulického oleje											
Vyměňte chladicí kapalinu											
Zkontrolujte koncentraci chladicí kapaliny											
Vyměňte vložku vzduchového filtru, zkontrolujte vakuový spínač											
Vyměňte bezpečnostní vložku vzduchového filtru											
Vyčistěte olejový vzduchový filtr											
Zkontrolujte možné netěsnosti sacího a výfukového potrubí											
Zkontrolujte obsah CO ve výfukových plynech											

## Program prohlídek a údržby

V provozních hodinách									Prove- dono	
9000		18000							✓	*
<b>Převodovka</b>										
Spony na nápravě a motory kol: zkontrolujte jejich upevnění										
Hnací náprava: zkontrolujte boční narážky										
Hnací náprava: zkontrolujte opotřebení ložisek										
Hydraulické čerpadlo na motoru: zkontrolujte upevnění										
<b>Podvozek, karoserie a armatury</b>										
Podvozek, sklopné válce a řízená náprava: zkontrolujte jejich upevnění										
Zkontrolujte další ložiska a spoje a jejich mazání										
<b>Rám podvozku</b>										
Zkontrolujte funkčnost parkovací brzdy										
Vyčistěte a promažte řízenou nápravu										
Válec řízení a ložiskový čep řízení: zkontrolujte jejich upevnění										
<b>Ovládací prvky</b>										
Zkontrolujte pedály a namažte je olejem										
Zkontrolujte dmychadla na ovládací páce										
<b>Elektrický systém</b>										
Zkontrolujte stav a bezpečné vedení elektrických kabelů, konektorů a spojů										
Baterie: zkontrolujte stav, hladinu a hustotu kyseliny (i u bezúdržbových baterií)										
<b>Hydraulika</b>										
Vyměňte hydraulický olej (nebylo-li tak učiněno za posledních 9 000 provozních hodin)										
Hydraulický systém: zkontrolujte hladinu oleje										
Zkontrolujte správnou funkci odvzdušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje										
Vyměňte přívodní / tlakový / sací filtr a odvětrávací filtr hydraulického systému										
Zkontrolujte možné netěsnosti hydraulického systému										
Zkontrolujte, zda není ložisko naklápěcího válce opotřebené										
Dvojitě hadice: zkontrolujte jejich předepnutí										
<b>Zvedací systém</b>										
Zvedací stožár, řetěz zvedacího stožáru, válec zdvihu a koncové zarážky: zkontrolujte jejich stav, bezpečné upevnění a funkčnost										
Upravte řetěz zvedacího sloupu a postříkejte jej sprejem na řetězy										

V provozních hodinách									Prove- dono	
9000		18000							✓	*
Zkontrolujte ramena vidlice a jejich bezpečnostní zařízení										
Vyčistěte a promažte boční posuv, zkontrolujte upevnění										
Gleitführungen am Seitenschieber auf Verschleiß prüfen										
Vyčistěte a promažte stavitelné vidlice, zkontrolujte upevnění										
Zkontrolujte opotřebení stavitelných vidlic										
<b>Dodatečné úkoly</b>										
Provedte test funkčnosti a zkušební pojezd										
Přípevněte servisní štítek										

## Motor

## Motor

## Kontrola hladiny motorového oleje

**UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ**

Přihlédněte k informacím o provozních látkách.

**⚠ VÝSTRAHA**

Při dolévání oleje by olej neměl kapat na horké součásti motoru – Riziko požáru!

Plnění provádějte opatrně.

**⚠ POZOR**

Parametry různých olejů.

Dodržujte doporučení, která se týkají provozních látek.

**⚠ POZOR**

Hladina oleje by neměla překročit horní značku.

V případě nutnosti motorový olej vypustěte.

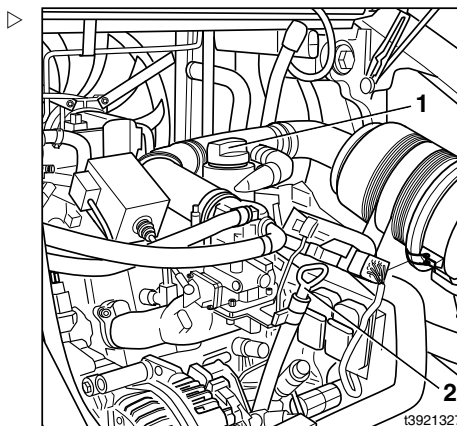
- Vozík zaparkujte na vodorovném povrchu.
- Otevřete kapotu motoru.
- Vyjměte měрку hladiny oleje (2) z motoru.
- Měřku hladiny oleje otřete suchým hadříkem.
- Měřku hladiny oleje zasuňte zpět a znovu ji sejměte.

Hladina oleje by se měla objevit mezi značkami.

- V případě potřeby nalévejte olej plnicím otvorem, dokud nedosáhnete horní značky měřky.
- Předtím sejměte víko (1) z plnicího otvoru.

Rozdíl v množství mezi min. a max. značkou: 1,0 l

- Nasadte víčko a dotažením jej uzavřete.
- Zavřete kapotu motoru.





## Výměna motorového oleje

(nejpozději po dvanácti měsících)

### POZOR

Různé stupně oleje mají za následek různé intervaly údržby.

Doporučení týkající se spotřebních materiálů musí vždy být dodržena.

## Vypuštění motorového oleje



### VÝSTRAHA

Při vypouštění horkého motorového oleje hrozí nebezpečí opaření!

Je nutné nosit ochranné vybavení.



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*



### UPOZORNĚNÍ

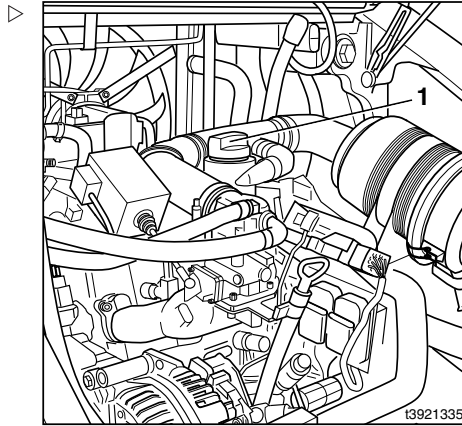
*Motorový olej vyměňujte, pouze pokud má motor provozní teplotu.*

- Najedzte vozíkem nad montážní jámu.
- Vypněte motor.
- Zavřete plynový uzavírací ventil.
- Pod podvozek vozidla umístěte sběrnou nádobu.
- Otevřete kapotu motoru.

## 5 Údržba

### Motor

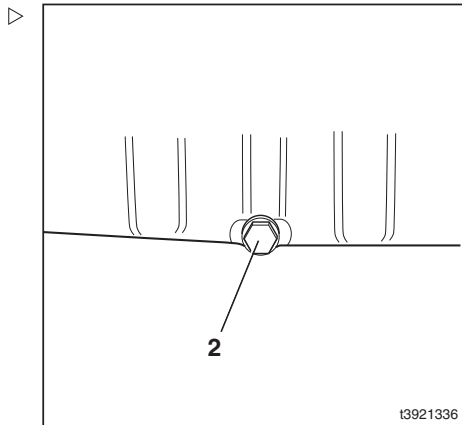
- Sejměte uzávěr (1) z plnicího otvoru.
- Odšroubujte a sejměte kryt na podlaze podvozku.



- Odšroubujte vypouštěcí zátku motoru (2) ze spodní části olejové vany.
- Všechnen olej nechte vytéct do sběrné nádoby.
- Na vypouštěcí zátku (2) namontujte nový těsnicí kroužek.

Utahovací moment: 30 Nm

- Nasadte zpět podlahový kryt rámu.
- Opět nasadte kryt (1) a dotažením uzavřete.



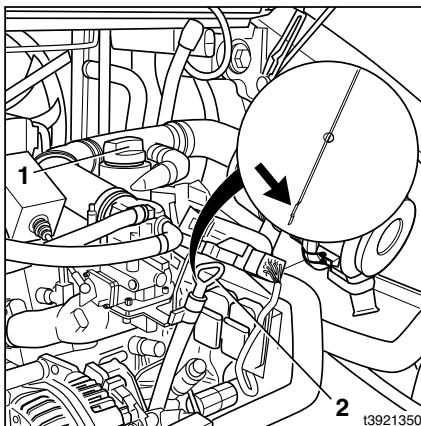
### Doplnění motorového oleje

- Vypněte zapalování.

- Otevřete uzávěr (1) plnicího otvoru.
- Do plnicího otvoru dolijte nový motorový olej dle doporučení týkajících se provozních látek.

Plnicí množství s výměnou filtru: max. 4,5 l

- Po doplnění oleje zkontrolujte měrkou (2) hladinu motorového oleje a dolijte po značku značku MAX.
- Nasaďte víko (1) a dotažením je uzavřete.



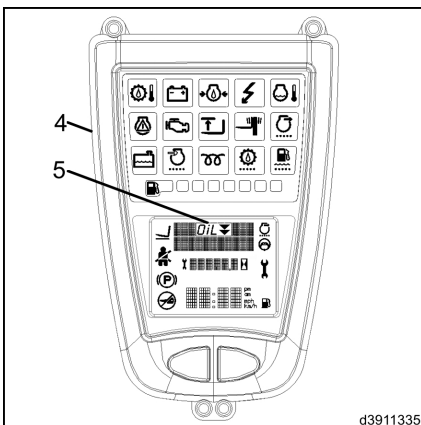
- Zkontrolujte indikační jednotku (4).

Hlášení Oil (Olej) na displeji (5) (zvláštní vybavení) na indikační jednotce musí zhasnout. Hladina oleje se na indikační jednotce zobrazí spolehlivě až po uplynutí přibližně 10 minut po doplnění oleje.



### UPOZORNĚNÍ

*Po výměně oleje a olejového filtru proveďte zkoušku běhu motoru a zkontrolujte ukazatel tlaku oleje a těsnost vypouštěcí zátky a olejového filtru. Správnou kontrolu hladiny oleje, zvláště po výměně olejového filtru, provedete opětovným vypnutím motoru a kontrolou hladiny oleje přibližně za jednu minutu.*



## Výměna čističe motorového oleje



### ⚠ VÝSTRAHA

Je-li motorový olej horký, hrozí nebezpečí opaření!

Noste ochranné vybavení.



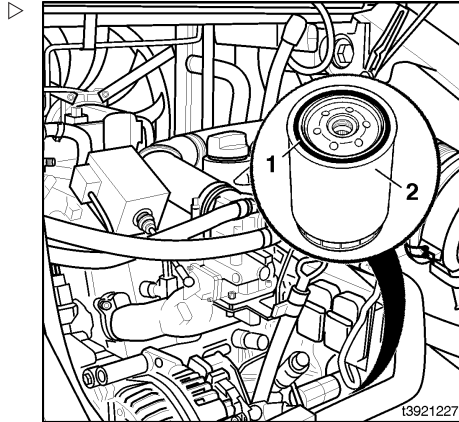
### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

## 5 Údržba

### Motor

- Otevřete kryt motoru.
- Pod vložku čističe (2) umístěte sběrnou nádobu.
- Klíčem uvolněte čistič motorového oleje a rukou jej odšroubujte.
- Shromážděte olej unikající z čističe oleje a spolu s ním jej zlikvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.
- Vyčistěte horní část čističe.
- Do nové vložky čističe oleje (2) opatrně nalijte motorový olej.
- Těsnění čističe oleje (1) lehce promažte motorovým olejem.
- Vložku čističe šroubujte ručně, dokud se nedotkne těsnění a poté jej utáhněte o půl otáčky klíčem.
- Zavřete kryt motoru.



#### UPOZORNĚNÍ

*Po výměně čističe oleje zkontrolujte indikátor tlaku oleje a možné netěsnosti čističe oleje při zkušebnímu spuštění motoru. Pro správnou kontrolu hladiny oleje je nutné znovu vypnout motor a kontrolovat hladinu oleje přibližně jednu minutu.*

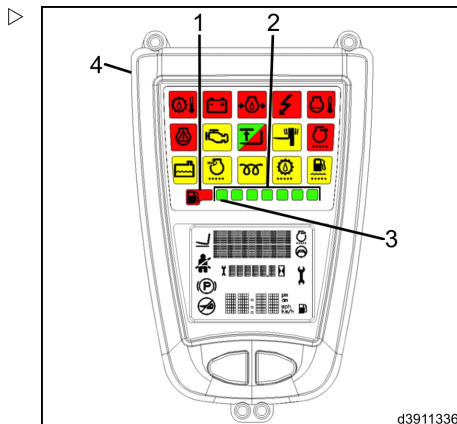
### Plynový systém: kontrola hladiny

Vozík je vybaven snímačem, který monitoruje hladinu v nádobě nebo nádrži na LPG.

Hladina paliva se zobrazuje na indikační jednotce (4) rozsvícením polí.

➤ Zapněte zapalování.

Po několika sekundách se zobrazí hladina paliva. Nádoba nebo nádrž na LPG je plná, pokud se všech 7 indikátorů LED (2) a světelné pole palivového čerpadla (1) rozsvítí zeleně. Při vyprazdňování nádoby nebo nádrže indikátory LED postupně zprava zhasínají. Pokud se rozsvítí červeně pouze světelné pole palivového čerpadla (1), je třeba během následujících 5 – 25 minut vyměnit nádobu nebo doplnit nádrž. Doba závisí na stylu jízdy a okolní teplotě. Pokud je stroj vybaven dvěma nádobami, lze přepnout na plnou nádobu. Ne vždy ji sleduje indikační jednotka.



## Výměna jednoduché nádoby na LPG (H 20 T / H 25 T)

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Kontrolní snímač hladiny plnění je umístěn pod nádobou na LPG a je kalibrován pro nádoby na LPG s hmotností plnění 11 kg podle normy DIN 4661 a plynovou směs podle normy DIN 51622. Při odchylce v průměru nádoby nebo obsahu plynové směsi (s hladinou propanu nižší než 90 %) bude nutné snímač znovu kalibrovat. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele. Při použití částečně naplněných nádob na LPG se hladina plnění nemusí zobrazit správně.*

### **⚠** NEBEZPEČÍ

**Zkontrolujte, zda byly nádoby na LPG schváleny. Nádoby na LPG s prošlým datem prohlídky by se neměly používat.**

Maximální délka inspekčních intervalů tlakových nádob, uvedená ve směrnici 97/23/ES, nesmí být překročena. Rozhodující by mělo být datum poslední prohlídky zaznamenané na nádobě na LPG.

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro vozidla poháněná LPG! Nádoby mohou vyměňovat pouze zaškolené osoby.

## 5 Údržba

### Motor



#### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Při úniku zkapalněného plynu hrozí nebezpečí výbuchu.**

Při výměně nádob nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň. Nádoby na LPG by se měly vyměňovat pouze v dobře větraných místnostech a v dostatečné vzdálenosti od otvorů v podlaze. Vypněte motor vozíku a vyhřívání a nechte jej vychladnout.



#### ⚠ VÝSTRAHA

Při odpojení hadice LPG unikne malé množství zkapalněného plynu. To může způsobit omrzliny na pokožce. Proto vždy noste ochranné rukavice.

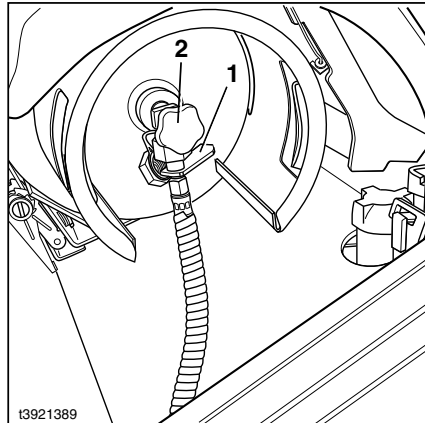
- Pevně uzavřete uzavírací ventil (2) nádoby >
- Bezpečně uchopte spojovací hlavici za záchyty (1) a nejprve mírně povolte přesuvnou matici (uvolnění tlaku).



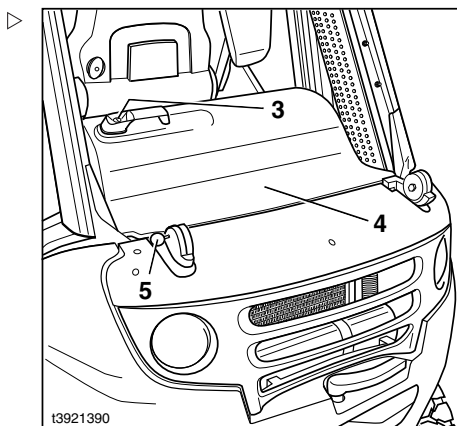
#### UPOZORNĚNÍ

*Přesuvná matice má levotočivý závit. Ve verzi pro USA má přesuvná matice pravotočivý závit.*

- Přesuvnou matici zcela odšroubujte.
- Sejměte hadici.
- Na přípojku našroubujte plastovou pojistnou matici.



- Stiskněte tlačítko (3).
- Vytáhněte blokovací šroub (5) a pomocí rukojeti točte konzoli (4) dozadu, dokud blokovací zařízení (5) hlasitě nezapadne.



- Zatlačte zabezpečovací jistidla háku (8) nahoru a suňte zajišťovací páčku háku (6) zpět, dokud se zabezpečovací pásy (7) neuvolní.
- Sejměte napínací zámky ve spodní části.
- Zvedněte krycí desku (9).
- Vyjměte nádobu na LPG.

V případě nutnosti opatrně vyčistěte kontaktní plochu snímače (18) čistou nebo mýdlovou vodou a jemným hadříkem.

#### **⚠ POZOR**

Pokud byste konzolí zavírali **bez** nádoby na LPG, ultrazvukový snímač by se mohl poškodit.

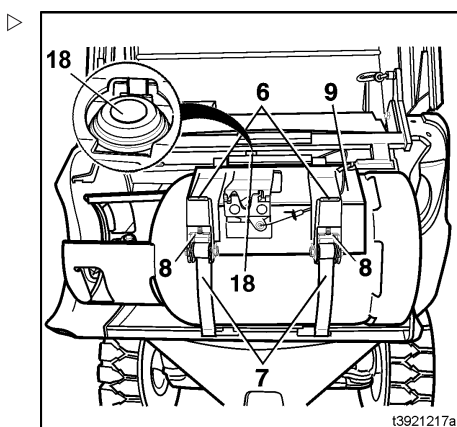
Proto nikdy konzolí nezavírejte, aniž byste nezajistili upínací desku. Viz část nazvaná "Zavření konzole LPG bez nádoby na LPG na místě".

- Novou nádobu opatrně vložte na místo a dbejte přitom, abyste nepoškodili snímač.

Nádoba na LPG se nesmí otáčet ani táhnout přes kontaktní plochu snímače, aby nedošlo k jeho opotřebení nebo poruše.

Při výměně by měly být použity nádoby podle normy DIN 4661 list 6, s kapacitou 11 kg.

Uložení nové nádoby na LPG musí být provedeno nad dorazový čep. Pokud dorazový čep chybí, nádobu vložte na místo podle popisu na nálepce na krytu.



## 5 Údržba

### Motor

- Zavřete krycí desku (9) a znovu vložte napínací zámky.
- Napněte pásy a bezpečně je upevněte pákami s rohatkou.

Zkontrolujte přitom správnou polohu nádoby na kontaktní ploše snímače (předepnutí přibližně 9 mm).

- Vytáhněte blokovací šroub (5) a přidržte jej.
- Točte konzoli směrem dopředu, dokud blokovací zařízení hlasitě nezapadne.
- Podle předpisů znovu připojte hadici k nádobě na LPG.
- Použijte sprej a detektor plynu pro zjištění netěsností podle pokynů pro prohlídku a údržbu.

### Výměna dvojité nádoby na LPG (H 20 T / H 25 T) (zvláštní vybavení)

#### NEBEZPEČÍ

**Zkontrolujte, zda byly nádoby na LPG schváleny. Nádoby na LPG s prošlým datem prohlídky by se neměly používat.**

Maximální délka inspekčních intervalů tlakových nádob, uvedená ve směrnici 97/23/ES, nesmí být překročena. Rozhodující by mělo být datum poslední prohlídky zaznamenané na nádobě na LPG.

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro vozidla poháněná LPG! Nádoby mohou vyměňovat pouze zaškolené osoby.



#### NEBEZPEČÍ

**Při úniku zkapalněného plynu hrozí nebezpečí výbuchu.**

Při výměně nádob nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň. Nádoby na LPG by se měly vyměňovat pouze v dobře větraných místnostech a v dostatečné vzdálenosti od otvorů v podlaze. Vypněte motor vozíku a vyhřívání a nechte jej vychladnout.





### ⚠ VÝSTRAHA

Při odpojení hadice LPG unikne malé množství zkapalněného plynu. To může způsobit omrzliny na pokožce.

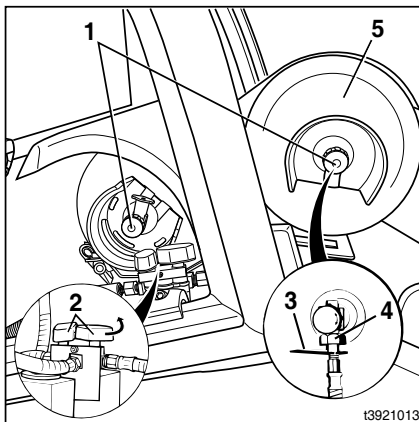
Proto vždy noste ochranné rukavice.

- Zavřete oba přepínací ventily nádoby (2).
- Pevně uzavřete uzavírací ventily (1) na obou nádobách na LPG.
- Bezpečně uchopte spojovací hlavici za záchyt (3) na zadní straně nádoby na LPG (5) a nejprve mírně povolte přesuvnou matici (4) (uvolnění tlaku).

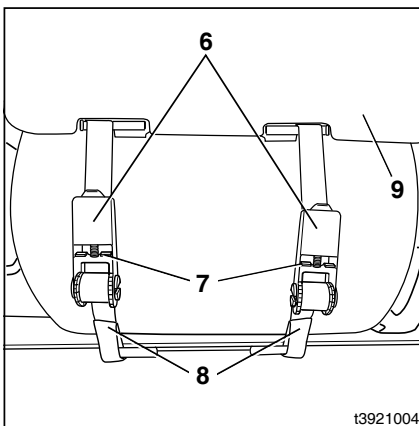
### **i** UPOZORNĚNÍ

*Přesuvná matice má levotočivý závit. Ve verzi pro USA má přesuvná matice pravotočivý závit.*

- Zcela odšroubujte přesuvnou matici a sejměte hadici.
- Na přípojku našroubujte plastovou pojistnou matici.
- Zatlačte zabezpečovací jistidla háku (7) nahoru a suňte zajišťovací páčku háku (6) zpět, dokud se zabezpečovací pásy (8) neuvolní.
- Sejměte napínací zámky ve spodní části.



t3921013



t3921004

## 5 Údržba

### Motor

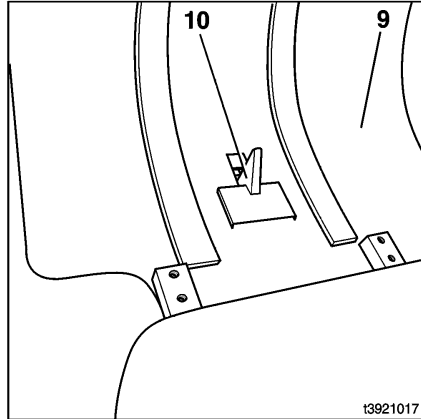
- Přidržte nádobu na LPG a zvedněte kryt (9), dokud zámek (10) nezaklapne na místo.

#### **▲ VÝSTRAHA**

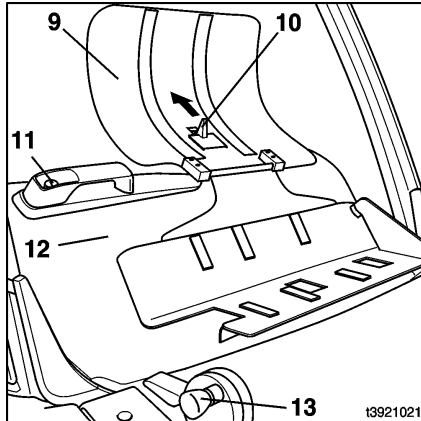
Nádoba na LPG již není připevněna montážní podpěrou, a proto může spadnout.

Přidržte nádobu na LPG.

- Vyjměte nádobu na LPG.
- Odmontujte hadici LPG z přední nádoby na LPG.
- Na přípojku našroubujte plastovou pojistnou matici.
- Stiskněte tlačítko (11).



- Vytáhněte blokovací šroub (13) a pomocí rukojeti točte konzoli (12) dozadu, dokud blokovací zařízení (13) hlasitě nezapadne.



- Zatláče zabezpečovací jistidla háku (14) nahoru a suňte zajišťovací páčku háku (15) zpět, dokud se zabezpečovací pásy (17) neuvolní.
- Sejměte napínací zámky ve spodní části.
- Zvedněte krycí desku (16).
- Vyměňte nádobu na LPG.

Při výměně by měly být použity nádoby podle normy DIN 4661 list 6, s kapacitou 11 kg.

Uložení nové nádoby na LPG musí být provedeno nad dorazový čep. Pokud dorazový čep chybí, nádobu vložte na místo podle popisu na nálepce na krytu.

- Zavřete krycí desku (16) a znovu vložte napínací zámky.
- Napněte pásy a bezpečně je upevněte pákami s rohatkou.
- Vytáhněte blokovací šroub (13) a přidržeť jej.
- Točte konzoli LPG (12) směrem dopředu, dokud blokovací zařízení hlasitě nezapadne.
- Podle předpisů znovu připojte hadici k nádobě na LPG.
- Do držáku vložte novou zadní nádobu na LPG a přidržeť ji.

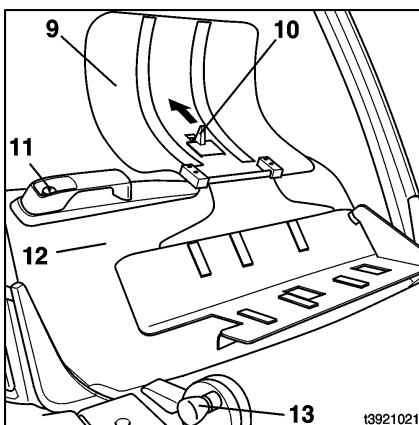
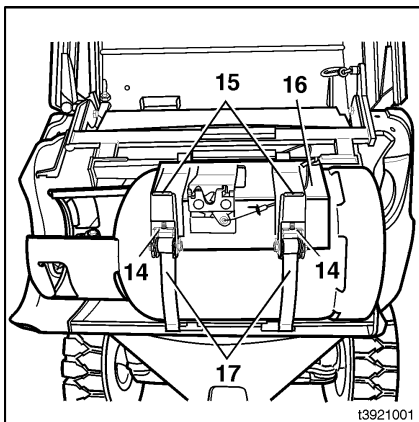
Při výměně by měly být použity nádoby podle normy DIN 4661 list 6, s kapacitou 11 kg.



### UPOZORNĚNÍ

*Nádobu na LPG umístěte do opěry tak, aby spojovací závit uzavíracího ventilu směřoval svisle dolů.*

- Blokovací zařízení (10) zatláče dopředu a zavřete kryt (9).
- Znovu připevněte pásy.
- Napněte pásy a bezpečně je upevněte pákami s rohatkou.
- Podle předpisů znovu připojte hadici k nádobě na LPG.



## Motor

- Použijte sprej a detektor plynu pro zjištění netěsností podle pokynů pro prohlídku a údržbu.

## Výměna jednoduché nádoby na LPG (H 25 TCT)

### UPOZORNĚNÍ

*Kontrolní snímač hladiny plnění je umístěn pod nádobou na LPG a je kalibrován pro nádoby na LPG s hmotností plnění 11 kg podle normy DIN 4661 a plynovou směs podle normy DIN 51622. Při odchylce v průměru nádoby nebo obsahu plynové směsi (s hladinou propanu nižší než 90 %) bude nutné snímač znovu kalibrovat. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele. Při použití částečně naplněných nádob na LPG se hladina plnění nemusí zobrazit správně.*

### NEBEZPEČÍ

**Zkontrolujte, zda byly nádoby na LPG schváleny. Nádoby na LPG s prošlým datem prohlídky by se neměly používat.**

Maximální délka inspekčních intervalů tlakových nádob, uvedená ve směrnici 97/23/ES, nesmí být překročena. Rozhodující by mělo být datum poslední prohlídky zaznamenané na nádobě na LPG.

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro vozidla poháněná LPG! Nádoby mohou vyměňovat pouze zaškolené osoby.



### NEBEZPEČÍ

**Při úniku zkapalněného plynu hrozí nebezpečí výbuchu.**

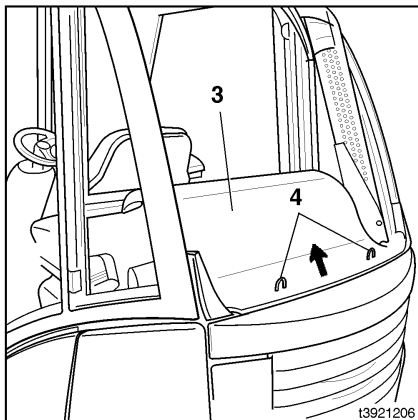
Při výměně nádob nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň. Nádoby na LPG by se měly vyměňovat pouze v dobře větraných místnostech a v dostatečné vzdálenosti od otvorů v podlaze. Vypněte motor vozíku a vyhřívání a nechte jej vychladnout.



### ⚠ VÝSTRAHA

Při odpojení hadice LPG unikne malé množství zkapalněného plynu. To může způsobit omrzliny na pokožce. Proto vždy noste ochranné rukavice.

- Obložení nádoby na LPG (3) zvedněte rovnoměrným zvedáním za obě rukojeti (4).
- Uvolněte obložení nádoby na LPG ze středících kolíků a sejměte jej.



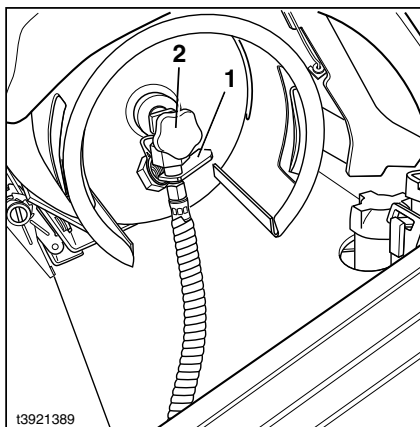
- Pevně uzavřete uzavírací ventil (2) nádoby se zkapalněným plynem.
- Bezpečně uchopte spojovací hlavici za záchyt (1) a nejprve mírně povolte přesuvnou matici (uvolnění tlaku).



### UPOZORNĚNÍ

*Přesuvná matice má levotočivý závit. Ve verzi pro USA má přesuvná matice pravotočivý závit.*

- Přesuvnou matici zcela odšroubujte.
- Sejměte hadici.
- Na přípojku našroubujte plastovou pojistnou matici.
- Stiskněte blokovací zařízení (5) směrem dolů a sundejte upevnění (6).



## 5 Údržba

### Motor

- Uvolněte také druhé upevnění (7).
- Uvolněte oba držáky nádoby (8) ze spojovacího plechu a otočte jimi.
- Vyjměte nádobu na LPG.

V případě nutnosti opatrně očistěte kontaktní plochu snímače čistou nebo mýdlovou vodou a jemným hadříkem.

- Novou nádobu opatrně vložte na místo a dbejte přitom, abyste nepoškodili snímač.

Nádoba na LPG se nesmí otáčet ani táhnout přes kontaktní plochu snímače, aby nedošlo k jeho opotřebení nebo poruše.

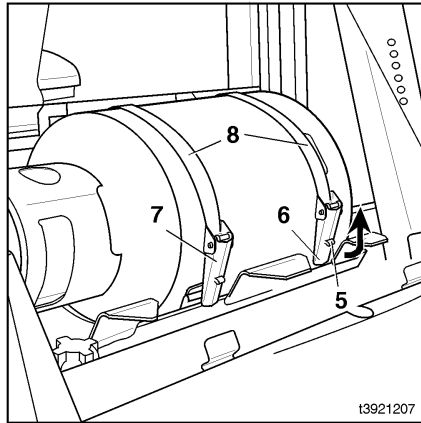


#### UPOZORNĚNÍ

*Nádobou na LPG v držáku otáčejte, dokud našroubované připojení uzavíracího ventilu neukazuje svisle dolů.*

Zkontrolujte přitom správnou polohu nádoby na kontaktní ploše snímače (předepnutí přibližně 9 mm).

- Znovu vložte oba držáky nádoby do spojovacího plechu a uzavřete zámky, dokud blokovací zařízení hlasitě nezapadne.
- Podle předpisů znovu připojte hadici k nádobě na LPG.
- Použijte sprej a detektor plynu pro zjištění netěsností podle pokynů pro prohlídku a údržbu.
- Znovu vložte obložení nádoby na LPG na oba středící kolíky a rovnoměrně zatlačte dolů, dokud blokovací zařízení hlasitě nezapadne.



## Plnění nádrže na LPG (zvláštní vybavení)

### NEBEZPEČÍ

Maximální délka inspekčních intervalů tlakových nádob, uvedená ve směrnici 97/23/ES, nesmí být překročena. Rozhodující je datum poslední prohlídky, zaznamenané na nádobě na LPG. Nádoby s prošlým datem prohlídky by se neměly používat. Plnění se nesmí provádět, pokud byly zjištěny závažné závady nebo byl překročen interval prohlídky.

Před připojením pistolové trysky zkontrolujte, zda nádrž na LPG nebo armatury nevykazují defekty a zda nebyl překročen interval prohlídky, uvedený na nádobě.



### NEBEZPEČÍ

Při úniku zkvapalněného plynu hrozí nebezpečí výbuchu.

Při plnění nádrže nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň.

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro používání LPG a bezpečnostní informace pro čerpací stanici. Nádrž na LPG smí plnit pouze školené osoby.



### VÝSTRAHA

Při sejmutí pistolové trysky unikne malé množství plynu. To může způsobit omrzliny na pokožce.

Proto vždy noste ochranné rukavice.

### UPOZORNĚNÍ

*Plnění doporučujeme provádět před uvedením vozíku do provozu, dokud je motor ještě studený. Je-li velký rozdíl mezi teplotou vnější cisterny a nádrže na vozíku, dodávaný tlak čerpadla nemusí být dostatečný pro řádné plnění.*

- Vypněte motor a vyhřívání.
- Nasaďte si ochranné rukavice.

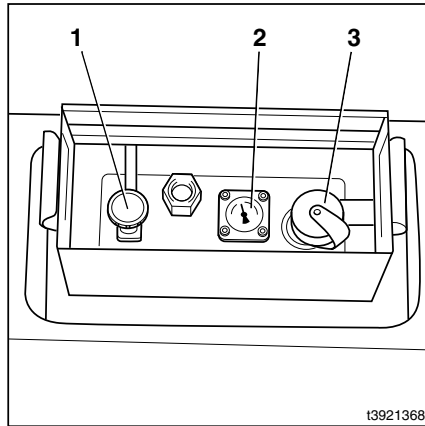
## 5 Údržba

### Motor

- Zavřete (1) uzavírací ventil.
- Odšroubujte pojistný uzávěr z plnicího ventilu (3).
- Zkontrolujte, zda je spojovací závit pistolové trysky čistý.
- Pistolovou trysku bezpečně připojte k plnicímu ventilu (3).
- Otevřete hlavní uzavírací ventil čerpací stanice LPG a spusťte motor čerpadla / pistolovou trysku, dokud vestavěný ventil v nádrži čerpání nezastaví.

Objem náplně: přibližně 55,0 l

- Jakmile ventil nádrže vypne plnění, ihned uvolněte ovládací páku pistolové trysky a plnění ukončete.
- Vypněte motor čerpadla a uzavřete hlavní uzavírací ventil čerpací stanice LPG.



t3921368

#### **▲ POZOR**

Palivovou nádrž nepřepĺňujte.

Nádrž na LPG plňte pouze do vypnutí ventilu nádrže a nikoli podle zobrazeného ukazatele množství (2).

- Opatrně odšroubujte pistolovou trysku z plnicího ventilu (3).
- Na plnicí ventil našroubujte pojistný uzávěr.

#### **▲ POZOR**

Celý proces plnění pozorně sledujte.

Pokud si všimnete, že plnění není rovnoměrné nebo dochází k neobvyklým vadám, ihned informujte odpovědná oddělení a zařídte odstranění závad.

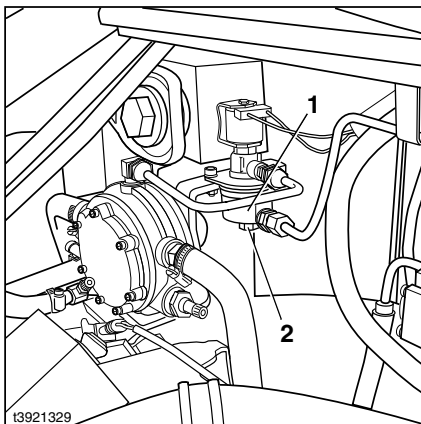
- Použijte sprej a detektor plynu pro zjištění netěsností podle pokynů pro prohlídku a údržbu.

### Výměna čističe zkapalněného plynu

- Zavřete uzavírací ventil lahve se zkapalněným plynem (LPG).
- Motor nechte běžet, dokud se plyn v zařízení nespoteřuje.



- Uvolněte šroub (2) a sejměte ho s filtrační vložkou (1).
- Vyměňte starý filtr.
- Vyčistěte skříň čističe vzduchu.
- Vložte nový filtr a namontujte skříň.
- Proveďte zkoušku těsnosti.
- Zavřete kryt motoru.

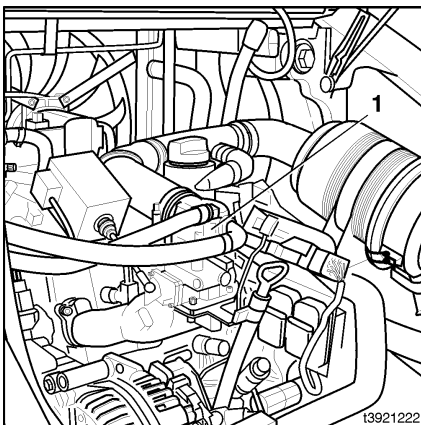


### Kontrola nastavení směšovače zkvapalněného plynu (LPG)

- Zkontrolujte nastavení směšovače zkapalněného plynu (LPG) (1) a v případě nutnosti je upravte.

#### ⚠ VÝSTRAHA

Tato práce vyžaduje zvláštní znalosti.  
Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.



### Čištění odpařovače a regulátoru tlaku

(montáž pomocí nové sady pro opravu,  
nejpozději po 12 měsících)

## 5 Údržba

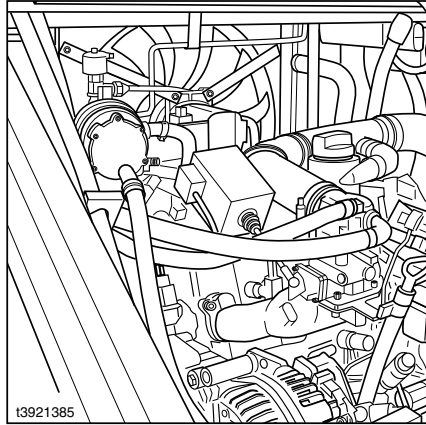
### Motor

- Odpojte, vyčistěte a zkontrolujte odpařovač a regulátor tlaku a namontujte jej pomocí nové sady pro opravu.
- Zkontrolujte obsah CO a zkontrolujte výkon pomocí rychlosti tlaku.

#### **▲ VÝSTRAHA**

Tato práce vyžaduje zvláštní znalosti.

Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

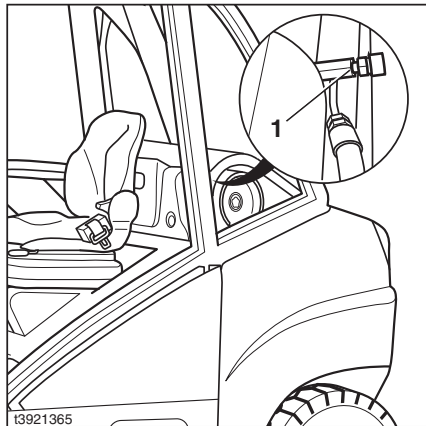


### System LPG: vizuální a pachová kontrola

Vysokotlaký přetlakový ventil (1) na přední části nádoby s plynem chrání plynové potrubí před přetlakem.

#### **i UPOZORNĚNÍ**

*Řidič musí každý den před začátkem práce provést vizuální a pachovou kontrolu systému LPG. Pokud se objeví problémy, vozík nesmí být uveden do provozu. Problém okamžitě oznamte pověřené osobě.*



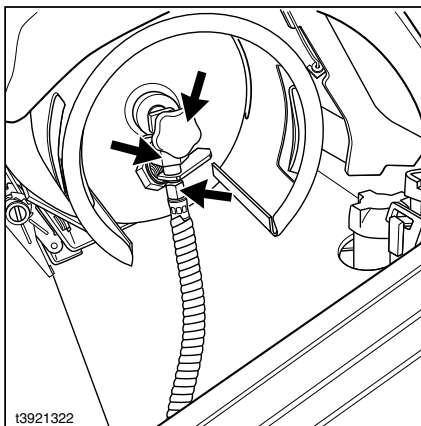
### Kontrola poškození a netěsností v systému LPG

#### **i UPOZORNĚNÍ**

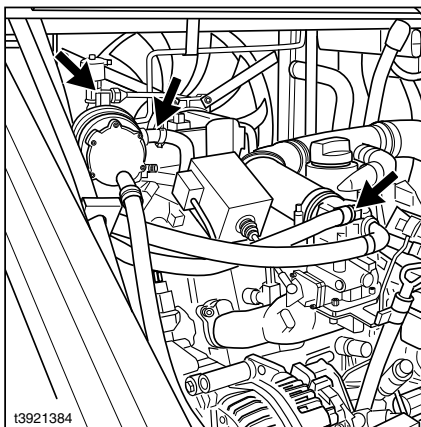
*Nejméně jednou ročně musí zaškolený technik (odborník) zkontrolovat těsnost systému LPG.*

- Otevřete uzavírací ventil nádoby na LPG.

- Zkontrolujte možné poškození a netěsnosti uzavíracího ventilu nádoby na LPG nebo nádrže na LPG (zvláštní vybavení), šroubení a hadic.



- Zkontrolujte šroubové spoje hadic a vedení, filtr LPG s uzavíracím ventilem, regulátor tlaku odpařovače a směšovač zkapalněného plynu (LPG) s detektorem plynu. Použijte sprej pro zjištění netěsností a pozorujte, zda se tvoří bubliny.



### **i** UPOZORNĚNÍ

*Námraza a nánosy žluté pěny na systému LPG svědčí o netěsnostech.*

**U modelů s nádrží LPG (zvláštní vybavení)**

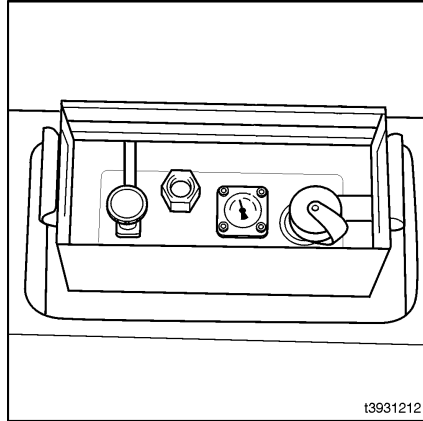
### **i** UPOZORNĚNÍ

*Pravidelná kontrola nádrže na LPG je povinná podle Nařízení týkajícího se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrsichV), § 15. Majitel vysokozdvížného vozíku zodpovídá za zajištění provedení kontrol ve správných inspekčních intervalech. Maximální délka inspekčních intervalů uvedená v Nařízení týkajícím se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu nesmí být překročena. Mimo Německo platí jiné předpisy. Relevantní národní předpisy je nutné dodržovat.*

## 5 Údržba

### Motor

- Zkontrolujte, zda uvolňovací ventil, ukazatel obsahu a napájecí ventil nejsou netěsné.
- Znovu utáhněte šroubové spoje, vyměňte poškozené hadice a znovu zkontrolujte možné netěsnosti.
- Netěsnosti filtru LPG, regulátoru tlaku odpařovače, uzavíracího ventilu a směšovače LPG musí být odstraněny pouze autorizovaným dodavatelem.



## Výměna vysokotlakových plynových hadic

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Vysokotlaké plynové hadice postupně stárnou a mohou být zpuchřelé.

Proto se vysokotlaké plynové hadice systému LPG musí vyměňovat po každých 3 000 hodinách nebo 2 letech. obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

## Kontrola obsahu CO ve výfukových plynech

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Zákony v Německu vyžadují, aby se obsah CO ve výfukových plynech kontroloval každých 500 hodin nebo maximálně každých 6 měsíců. Kontrola vyžaduje zvláštní schopnosti a nástroje. obraťte se na svého autorizovaného dodavatele. Za hranicemi Německa se řiďte národními předpisy.*

## Kontrola hladiny chladicí kapaliny



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Přihlédněte k informacím o provozních látkách.



### UPOZORNĚNÍ

Pokud se v poli displeje rozsvítí symbol (1) (zvláštní vybavení), je hladina chladicí kapaliny příliš nízká a je nutné chladicí kapalinu doplnit. Pokud je hladina chladicí kapaliny nadále pod min. značkou, vozík se bude pohybovat pouze plazivou rychlostí.



### UPOZORNĚNÍ

U modelů bez displeje (1) lze hladinu chladicí kapaliny zkontrolovat v průhledu (2).

### ▲ POZOR

Používejte pouze schválenou chladicí kapalinu.

Dodržujte doporučení, která se týkají provozních látek.

➤ Otevřete kapotu motoru.

Chladicí kapalina by neměla být pod značkou na průhledu (2).

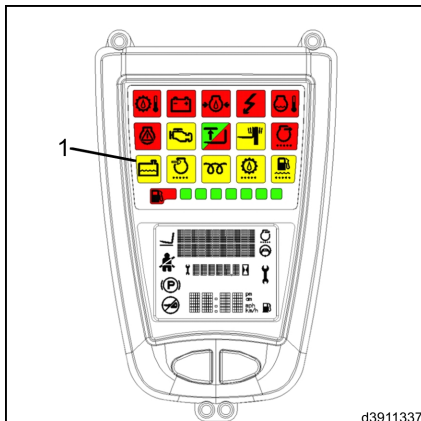
➤ V případě potřeby chladicí kapalinu doplňte.



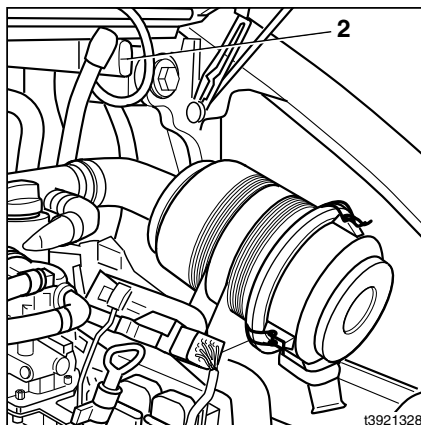
### ▲ VÝSTRAHA

Expanzní nádrž je pod tlakem! Hrozí nebezpečí opaření horkou chladicí kapalinou.

Pomalou odšroubujte uzávěr plnicího otvoru(3), avšak pouze v případě, že expanzní nádržka není horká.



d3911337



t3921328

## 5 Údržba

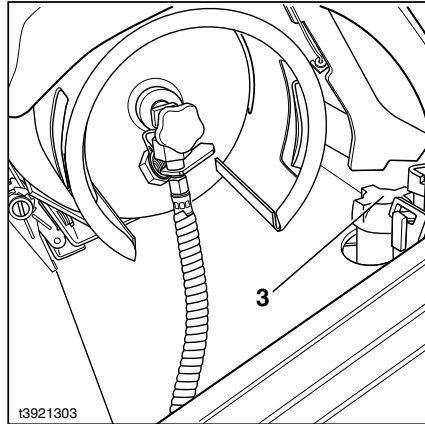
### Motor

- Otočte a sejměte uzávěr plnicího otvoru (3) z protizávaží.

- Doplňte chladicí kapalinu.

Hladinu chladicí kapaliny musí být vidět mezi značkami na plnicím hrdle.

- Nasadte uzávěr plnicího otvoru a otáčením jej dotáhněte.
- Zavřete kapotu motoru.



### Výměna chladicí kapaliny

Chladicí systém musí být po celý rok plněn směsí vody a nefosfátové nemrznoucí směsí na bázi glykolu s antikorozními přísadami, aby byl chráněn před usazováním vápníku, mrazem a korozí a bylo dosaženo vyšší teploty varu.



#### **▲ VÝSTRAHA**

Nikdy neotvírejte víko plnicího otvoru (2), když je motor horký. Nebezpečí opaření!

Počkejte, až chladicí kapalina vychladne.

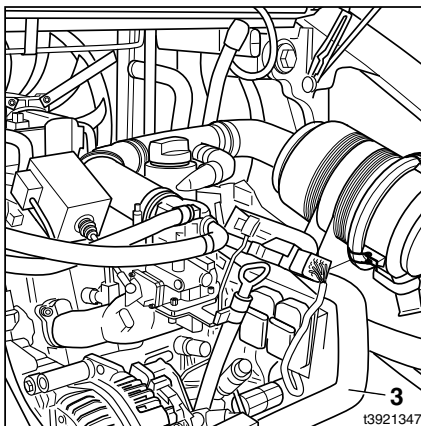


#### **UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ**

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

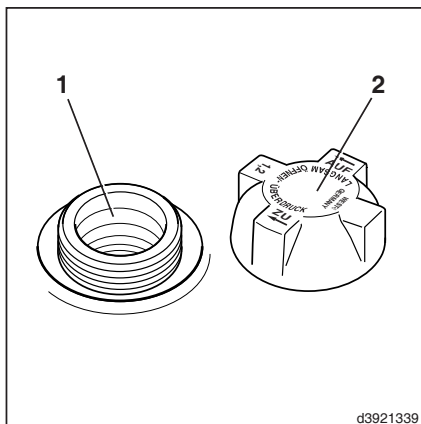
- Otevřete kapotu motoru.

- Pod hadici chladicí soustavy (3) položte sběrnou nádobu.
- Hadici odpojte od válce.
- Vypusťte chladicí kapalinu. Chladicí kapalinu zlikvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.
- Znovu namontujte hadici chladicí soustavy (3).



- Plnicím hrdlem (1) doplňte novou kapalinu.

Hladina chladicí kapaliny musí být mezi min. a maximální značkou na plnicím hrdle.



## 5 Údržba

### Motor

➤ Odečtete hladinu plnění v plicím hrdle.

- Min. značka tvoří okraj (4) spodního výstupu.
- Max. značka tvoří okraj (5) horního výstupu.

Rozdíl v množství mezi min. a max.: přibližně 0,75 l

Plnicí množství v chladicím systému

Bez topení a klimatizace: 7,5 l

S vyhříváním a klimatizací: 9,5 l

Ochrana před mrazem by měla být dostačující pro teploty až -25 °C. Požadovaný poměr míchání je 40 % přísady chladicí kapaliny a 60 % pitné vody.

Poměr míchání pro nižší teploty:

Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
-30 °C	45 %	55 %
-35 °C	50 %	50 %
-40 °C	60 %	40 %

- Nechte motor běžet, dokud nedojde k od-vzdušnění chladicího systému.
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny.
- Nasadte víko (2) a dotažením je uzavřete.
- Zavřete kapotu motoru.

### Kontrola koncentrace chladicí kapaliny

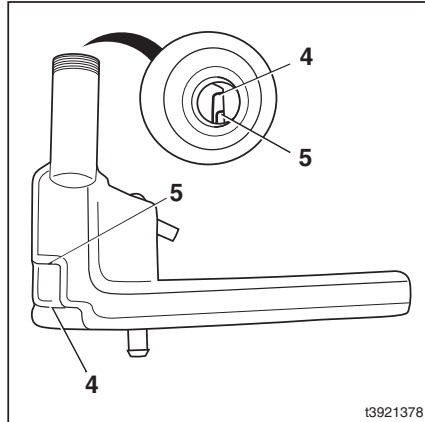
Chladicí systém se má plnit po celý rok směsí vody a nefosfátové nemrznoucí směsí na bázi glykolu s antikorozivními přísadami, aby byl chráněn před usazováním vápníku, mrazem a korozí a dosáhl vyšší teploty varu.



#### ⚠ VÝSTRAHA

Nikdy neotvírejte víko (2,) když je motor horký. Nebezpečí opaření!

Počkejte, až chladicí kapalina vychladne.







## UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Přihlédněte k informacím o provozních látkách.

- Zkontrolujte koncentraci chladicí kapaliny u plnicího otvoru (1).

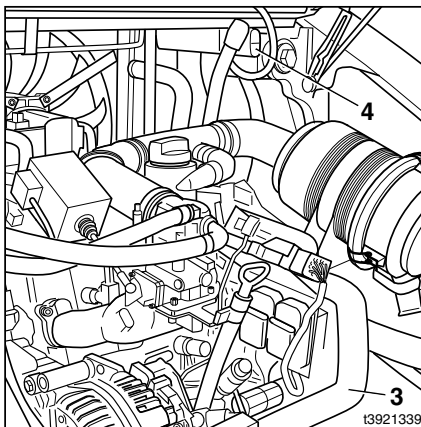
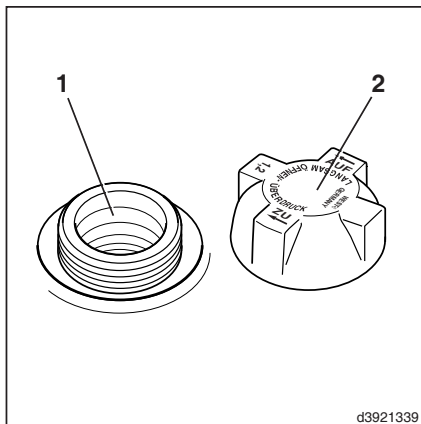
Ochrana před mrazem by měla být dostačující pro teploty až  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Poměr olej/benzin je v tomto případě 40 % přísada chladiva a 60 % pitné vody.

Poměr pro nižší teploty:

Teplota	Přísada chladiva	Pitná voda
$-30\text{ }^{\circ}\text{C}$	45 %	55 %
$-35\text{ }^{\circ}\text{C}$	50 %	50 %
$-40\text{ }^{\circ}\text{C}$	60 %	40 %

Je-li hladina přísady chladiva příliš nízká:

- Otevřete kryt motoru.
- Pod hadicí chladicí soustavy (3) položte sběrnou nádobu.
- Uvolněte hadicovou sponu z hadice chladicí kapaliny u bloku válců.
- Sejměte hadici z vývodu a nechte vytéct trochu chladicí kapaliny.
- Zatlačte hadici zpět do vývodu a utáhněte ji hadicovou sponou.
- Odstraněnou chladicí kapalinu zlikvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.
- Doplnějte přísadu chladicí kapaliny plnicím otvorem (1), dokud nedosáhnete správného poměru.
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny průhledem (4).
- Připevněte víko (2) a otáčejte, abyste ho upevnili.
- Zavřete kryt motoru.



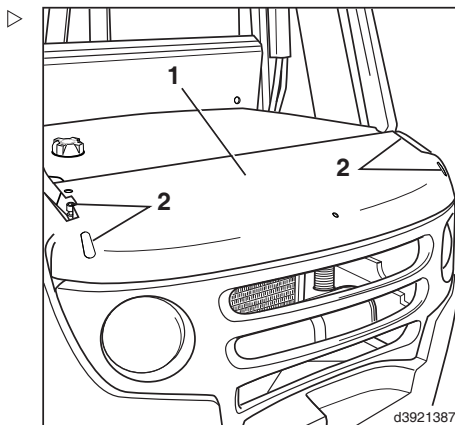
## Motor

## Čištění chladiče vody a chladiče hydraulického oleje a kontrola možných netěsností

### UPOZORNĚNÍ

*Chladič vody a hydraulického oleje čistěte, pouze pokud je motor vypnutý a vychladlý.*

- Otevřete kapotu motoru.
- Vyšroubujte 4 šrouby (2).
- Demontujte kryt (1) v zadní části.



### Čištění stlačeným vzduchem

- Profoukněte chladič (3) motoru stlačeným vzduchem.
- Vyláchněte uvolněné nečistoty vodní tryskou.

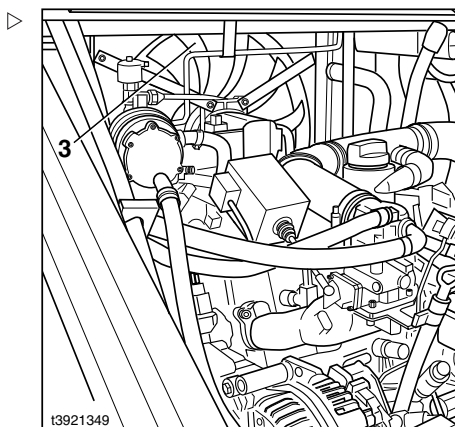
### Čištění čistícím roztokem

#### POZOR

Do třífázového generátoru nesmí proniknout žádná vlhkost.

Proto jej chraňte před přímým kontaktem s vodní tryskou.

- Na chladič (3) nastříkejte běžný čistící roztok a nechte jej působit přibližně 10 minut.
- Na chladič v motoru stříkejte přímý proud vody, dokud nebude čistý.
- Zahřejte motor.



Odpaří se tím zbytky vody a zabrání se tak tvoření koroze.

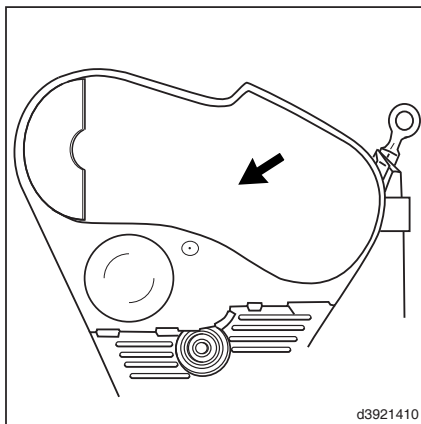
- Zkontrolujte možné netěsnosti ve šroubových spojích, v hadicích a potrubí chladiče vody a chladiče hydraulického oleje.
- Netěsné hadice vyměňte. V případě nutnosti znovu utáhněte hadicové spony.
- Opět nasad'te kryt (1).

## Výměna vodního čerpadla



### UPOZORNĚNÍ

*Výměna vodního čerpadla vyžaduje zvláštní znalosti a nástroje. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.*



## Zkontrolujte montážní prvky motoru a jeho uložení, zkontrolujte bezpečné upevnění.

Pružné části uložení motoru jsou vystaveny velkým zatížením. Jejich životnost je omezena provozními podmínkami.

## 5 Údržba

### Motor

- Zkontrolujte, zda na pryžových částech nejsou praskliny nebo vážná poškození a pokud je to nutné, vyměňte je.

Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.

- Zkontrolujte všechny šrouby a matice připevnění a uložení motoru, zda nejsou poškozené. Zkontrolujte jejich bezpečné připevnění.

Utahovací momenty upevňovacích šroubů a matic:

Strana čerpadla:

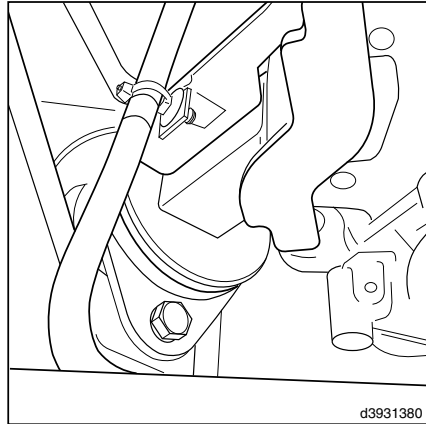
2 SKS M 12 (část pružiny)	80 Nm
1 SKM M 12 (spodní)	110 Nm

Strana motoru:

3 SKS M 8	23 Nm
1 SKS M 10	46 Nm
1 SKM M 12 (spodní)	110 Nm
2 SKS M 12 (část pružiny)	80 Nm

Střed horní části:

2 SKS M 12 (část pružiny)	80 Nm
1 SKM M 12 (spodní)	110 Nm
Kulová matice s nákrůžkem A14 (tyč)	110 Nm



### Zkontrolujte stav žebrovaného klínového řemenu



#### ⚠ VÝSTRAHA

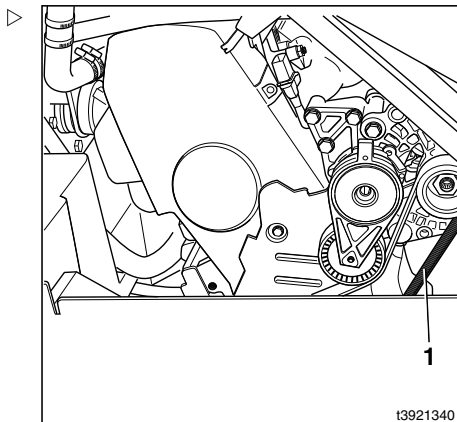
Nedotýkejte se pohybujících se částí motoru!

Vypněte motor a vyjměte klíček zapalování.

**i UPOZORNĚNÍ**

*Vadný nebo uvolněný žebrovaný klínový řemen může mít negativní vliv na napětí v elektrické soustavě vozidla.*

- Otevřete kapotu motoru.
- Sejměte kryt přístupu pro údržbu na pravé straně.
- Zkontrolujte, zda žebrovaný klínový řemen (1) není nadměrně opotřebený, nemá roztržené okraje, praskliny a stopy oleje.
- Poškozený žebrovaný klínový řemen vyměňte.
- Znovu nasadte postranní kryt přístupu pro údržbu.
- Zavřete kapotu motoru.



t3921340

**Výměna žebrovaného klínového řemenu****⚠ VÝSTRAHA**

Nedotýkejte se rotujících částí.  
Vypněte motor a vyjměte klíček zapalování.

**i UPOZORNĚNÍ**

*U vozíků bez klimatizace nejprve sejměte žebrovaný klínový řemen z alternátoru a při montáži jej nasadte jako poslední. U vozíků s klimatizací nejprve sejměte žebrovaný klínový řemen z vodící kladky a při montáži jej nasadte jako poslední. Všimněte si směru otáčení žebrovaného klínového řemenu.*

- Otevřete kapotu motoru.

## 5 Údržba

### Motor

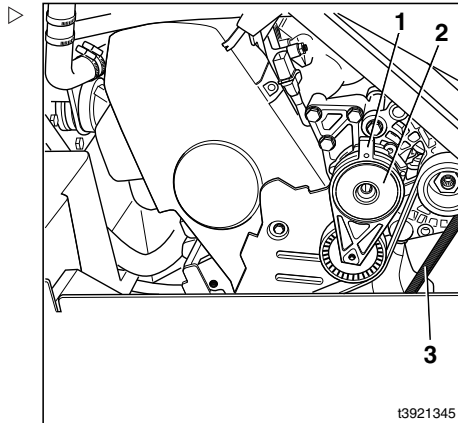
- Sejměte kryt přístupu pro údržbu na pravé straně.
- Označte si směr otáčení žebrovaného klínového řemenu (3).
- Odmontujte (2) napínací kladku (1) pomocí kruhového klíče 16 AF na napínací páce.



#### UPOZORNĚNÍ

*Dodržte směr otáčení žebrovaného klínového řemenu (3).*

- Vyměňte žebrovaný klínový řemen.
- Znovu nasadte postranní kryt přístupu pro údržbu.
- Zavřete kapotu motoru.



### Kontrola stavu a napnutí ozubeného řemenu



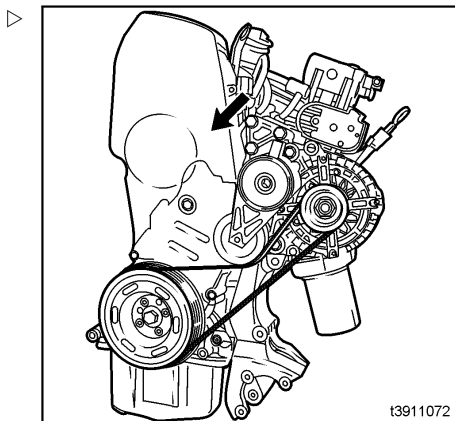
#### ⚠ VÝSTRAHA

Nedotýkejte se pohybujících se částí motoru!

Vypněte motor a vyjměte klíček zapalování.

- Sejměte kryt přístupu pro údržbu na pravé straně.

- Sejměte kryt motoru.
- Zkontrolujte, zda ozubený řemen (4) není nadměrně opotřebený, nemá rozštěpené okraje, poškozené zuby, praskliny nebo stopy oleje.
- Je-li ozubený řemen poškozen, požádejte autorizovaného dodavatele o jeho výměnu.

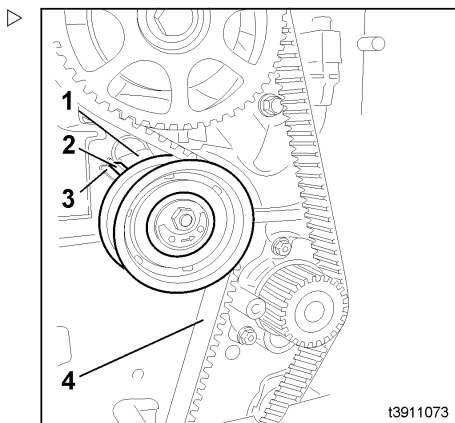


- Zkontrolujte, zda držák (1) zapadá do zahloubení.
- Silným zatlačením palce napněte ozubený řemen (4).

Ukazatel (2) se musí pohnout.

- Ozubený řemen znovu uvolněte.
- Otočte klikovým hřídelem o další dvě otáčky ve směru otáčení motoru.

Napínací kladka se musí vrátit do své původní polohy (zářez (3) a ukazatel (2) jsou proti sobě). Pokud k tomu nedojde, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.



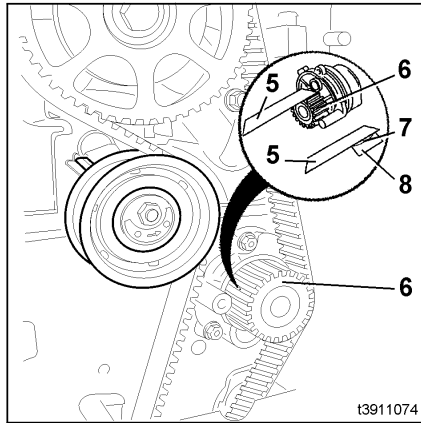
## 5 Údržba

### Motor

- ▷ Zkontrolujte, zda není ozubené kolo vodního čerpadla (6) opotřebené.
- ▷ Umístíte břit (5) na zub (8) a pomocí spároměru zjistíte úbytek (7) nad délkou zubu.

Je-li úbytek větší než 0,3 mm, je nutné vyměnit vodní čerpadlo, pastorek klikového hřídele i ozubený řemen. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.

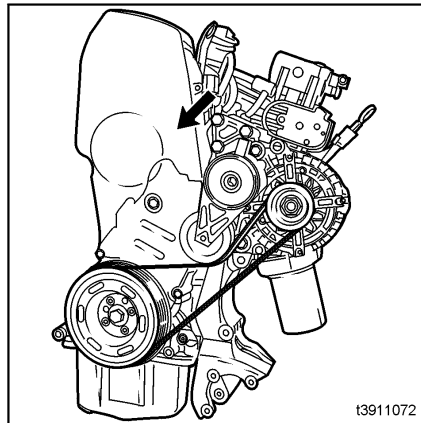
- ▷ Znovu nasadíte kryt motoru.
- ▷ Znovu nasadíte postranní kryt přístupu pro údržbu.



### Výměna ozubeného řemenu a napínací kladky

#### UPOZORNĚNÍ

*Výměna ozubeného řemenu a napínací kladky vyžaduje odborné znalosti a zvláštní nástroje. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.*



### Výměna vložky vzduchového filtru, kontrola vakuového spínače

(Nejpozději po 1 000 provozních hodinách)

#### UPOZORNĚNÍ

*Vložka vzduchového filtru se nesmí čistit. Když se rozsvítí ukazatel vakua na indikační jednotce (1), je nutné vyměnit vložku vzduchového filtru.*

- ▷ Otevřete kapotu motoru.



- Uvolněte tři spony (2) a sejměte kryt vzduchového filtru (3).
- Vytáhněte vložku vzduchového filtru.

### ⚠ POZOR

Důkladně vyčistěte vnitřek krytu vzduchového filtru. Nefoukejte do ní stlačený vzduch. Skříň oťete čistým hadříkem.

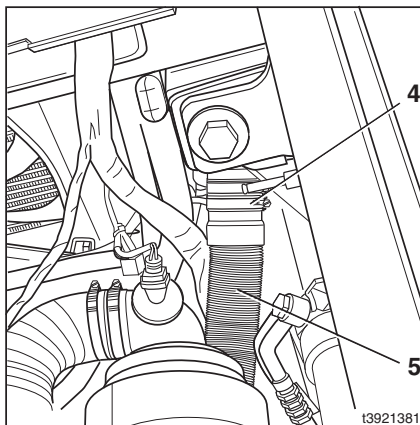
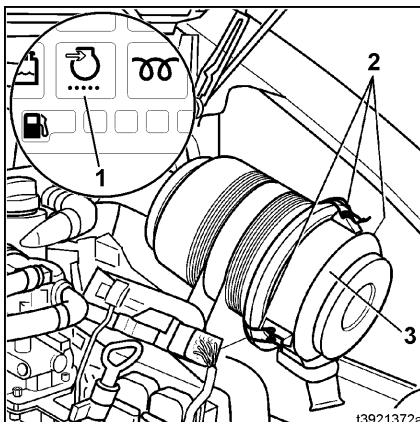
- Do skříně vložte novou vložku vzduchového filtru.

Při instalaci zkontrolujte, zda není vložka vzduchového filtru poškozená a zda je těsnění na skříni filtru bezpečně na svém místě.

- Namontujte kryt vzduchového filtru.
- Uvolněte horní spony (4) na přívodní hadici (5) a sejměte hadici.
- Spusťte motor a postupným zakrýváním (např. kartónem nebo plíškem) pomalu uzavírejte sací otvor vzduchového filtru, dokud se nerozsvítí ukazatel vakua (1) na indikační jednotce.

Jakmile se rozsvítí ukazatel vakua, sací otvor nesmí zůstat nadále uzavřen, aby nedošlo k poškození. Pokud se ukazatel vakua nerozsvítí, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

- Znovu připevněte hadici (5).



## Výměna bezpečnostní vložky vzduchového filtru



### UPOZORNĚNÍ

*Přečtěte si informace na štítku skříně vzduchového filtru. Na štítku je uvedeno, zda je bezpečnostní vložka ve vzduchovém filtru namontována.*

## 5 Údržba

### Motor

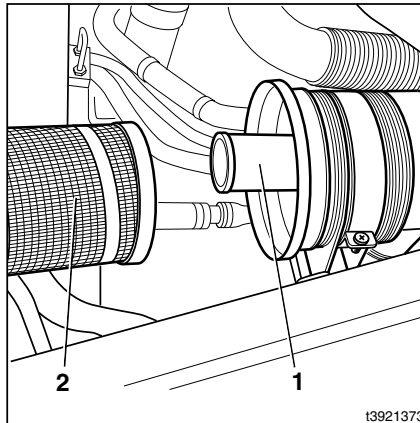
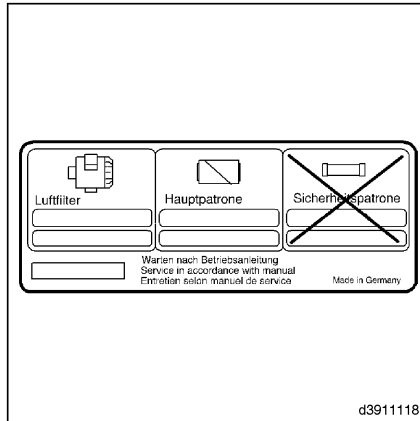
- Výměna bezpečnostní vložky:
  - Nejpozději dva roky od uvedení do provozu.
  - Pokud se ukazatel podtlaku ve vzduchovém filtru znovu rozsvítí ihned po provedení údržby vložky.
  - Je-li vložka vzduchového filtru vadná.

#### **⚠ POZOR**

Bezpečnostní vložky se nesmí čistit nebo znovu použít. Nestartujte motor bez vložky vzduchového filtru.

Funkcí bezpečnostní vložky je zabránit průniku prachu při výměně hlavní vložky nebo neúmyslnému použití poškozené hlavní vložky.

- Vypněte motor.
- Otevřete kryt motoru.
- Sejměte kryt vzduchového filtru a vyjměte vložku filtru (2).
- Vytáhněte bezpečnostní vložku (1).
- Vložte novou bezpečnostní vložku.
- Připevněte vložku vzduchového filtru a namontujte kryt filtru.
- Zavřete kryt motoru.

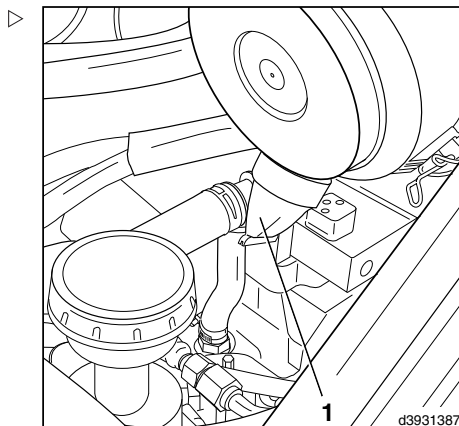


### Kontrola odlehčovacího prachového ventilu

Odlehčovací prachový ventil (1) většinou nevyžaduje údržbu.

- Otevřete kryt motoru.

- Stlačte ventil (1) a odstraňte zbývající prach.
- Je-li ventil poškozen, vyměňte jej.
- Zavřete kryt motoru.



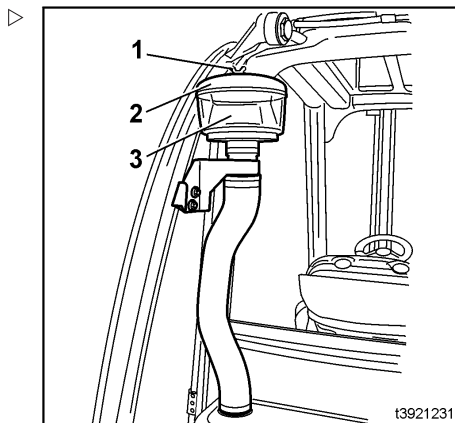
## Čištění předfiltru (zvláštní vybavení)



### UPOZORNĚNÍ

*Sběrná nádrž na prach nesmí být prachem zaplněna více než z poloviny. Jestliže dochází k vysokému nahromadění prachu, čistěte nádrž každý den.*

- Vyšroubujte křídlovou matici (1).
- Sejměte kryt (2).
- Vyměňte a vyprázdněte nádobku na prach (3).
- Znovu nasadte nádobku na prach a zajistěte ji křídlovou maticí.

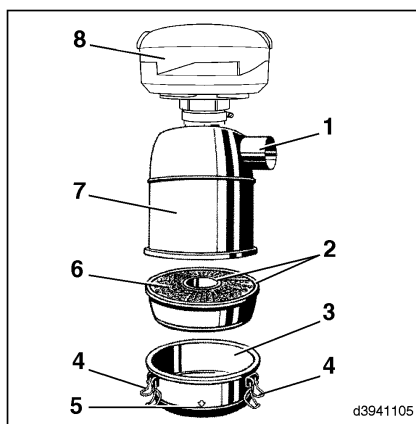


## Motor

Čištění olejového vzduchového filtru  
(zvláštní vybavení)**UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ**

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

- Vypněte motor.
- Uvolněte svorky (4) nádrže hydraulického oleje (3).
- Vyjměte nádrž na olej (směrem dolů), poté ji vyprázdněte a vyčistěte.
- Vyčistěte a zkontrolujte těsnění (2) a v případě poškození jej vyměňte.
- Uvolněte sponu vzduchové hadice přívodu čistého vzduchu (1) a sejměte hadici.
- Vyjměte a vyčistěte nádobku na prach (8).
- Vyjměte horní část filtru (7) na ochranném krytu.
- Propláchněte horní část filtru a vložte filtr s povrchem navlhčeným motorovou naftou.



Filtr a proplétané ocelové vložky lze čistit proudem páry.

- Vyčištěný filtr důkladně osušte.
- Připevněte horní část filtru a zajistěte vzduchovou hadici pomocí spony.
- Připevněte nádobku na prach (8).
- Naplňte nádrž na olej (3) motorovým olejem po značku (5).
- Připevněte nádrž na olej (3) k horní části filtru (7). Ujistěte se přitom, že je správně umístěna a zajistěte ji pomocí svorek (4).

Výměna oleje v olejovém čističi  
vzduchu (speciální vybava)**UPOZORNĚNÍ**

*Výměna oleje je nutná, dosáhla-li usazená nečistota poloviny náplně oleje; vyměňte přinejmenším při vložení filtru. Mezi jednotlivými*

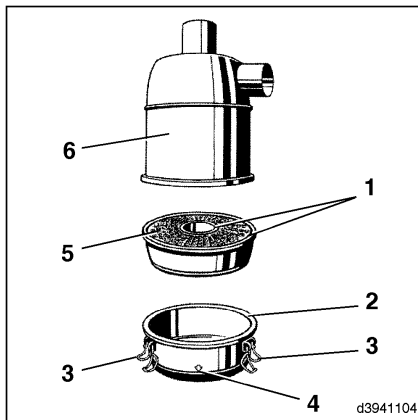
výměnami oleje se nesmí doplňovat žádný olej.



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Dodržujte pravidla pro zacházení s provozními hmotami.*

- Vypněte motor.
- Otevřete uzávěry (3) na olejové nádobě (2). ▷
- Sejměte olejovou nádobu, vyprázdněte ji a vyčistěte.
- Vyčistěte těsnění (1), zkontrolujte a v případě poškození vyměňte.
- Zkontrolujte čisticí vložku (5), v případě znečištění ji vyčistěte. Naplňte olejovou nádobu (2) motorovým olejem po značku (4).
- Nasadte olejovou nádobu (2) na vrchní část filtru (6), zkontrolujte správné usazení a upevněte ji uzávěry (3).



### Kontrola možných netěsností v přívodu vzduchu a odvodu výfukových plynů

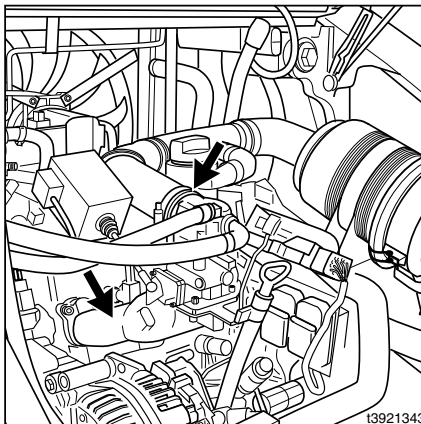
- Zkontrolujte, zda jsou hadice přívodu vzduchu a čistič vzduchu v pořádku a zda nemají případné netěsnosti. ▷

V případě nutnosti znovu utáhněte spony hadic a netěsné hadice vyměňte.

- Zkontrolujte možné netěsnosti v přívodu vzduchu a výfukového potrubí u hlavy válců.

Nejsou-li upevňovací šrouby utažené, utáhněte je nebo vyměňte těsnění.

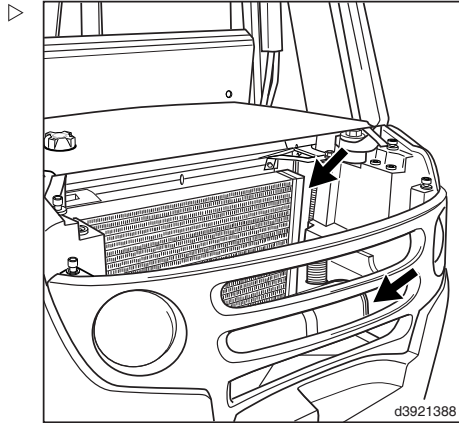
- Zkontrolujte možné netěsnosti ve výfuku u rozdělovače a utáhněte upevňovací šrouby nebo v případě nutnosti vyměňte těsnění.



## 5 Údržba

### Motor

- Sejměte kryt u protizávaží.
- Zkontrolujte připevnění, připojení a vzduchotěsnost výfuku v protizávaží a v případě potřeby utáhněte upevňovací šrouby.
- Namontujte kryt u protizávaží.



## Výměna zapalovacích svíček



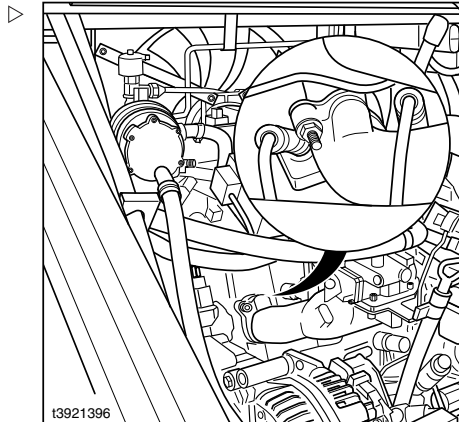
### UPOZORNĚNÍ

Použijte následující zapalovací svíčky: NGK BKUR 6 ET-10

- Otevřete kapotu motoru.
- Pečlivě vyčistěte oblast okolo zapalovacích svíček na hlavě válce.
- Odpojte konektory zapalovacích svíček.
- Odšroubujte zapalovací svíčky.
- Zkontrolujte mezeru mezi elektrodami v nové svíčke pomocí spároměru.

Hodnota nastavení:  $1,0 \pm 0,1$  mm

- Rukou zašroubujte svíčky a dotáhněte je na utahovací moment  $30^{+5}$  Nm.
- Znovu připojte konektory zapalovacích svíček.



### ⚠ POZOR

Nestartujte motor, došlo by k poškození jeho systému zapalování.

Nesnažte se motor nastartovat bez zapalovacích svíček.

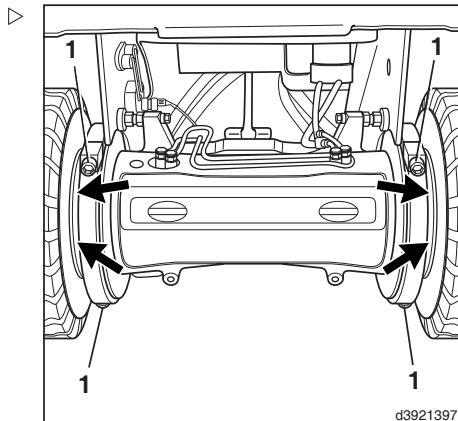
- Zavřete kapotu motoru.

## Převodovka

### Kontrola zajištění sponek na nápravě a motorů kol

- Zkontrolujte dotažení 4 upevňovacích šroubů (M16) (1) na sponkách na nápravě na utahovací moment 275 Nm.
- Zkontrolujte dotažení upevňovacích šroubů (M10) (šipky) motorů kol na utahovací moment 64 Nm.

Aby bylo možné toto provést, musíte demonstrovat hnací kola.



### Kontrola a nastavení bočních zárážek na hnací nápravě

- Zkontrolujte vzduchovou mezeru (1) mezi zárážkou (2) a podvozkem (3).

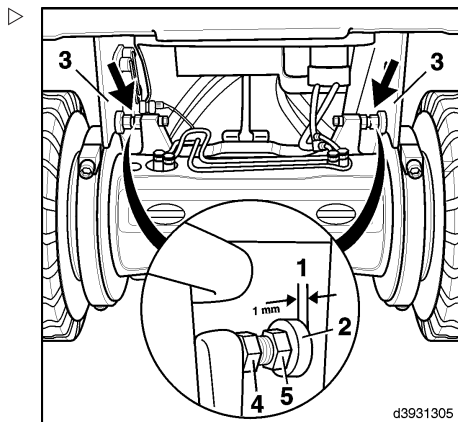
Vzduchová mezera by neměla být větší než 1 mm. Zkontrolujte vzduchovou mezeru na levé a pravé straně nápravy.

Je-li vzduchová mezera větší, seřídte zárážku.

- Povolte šestihrannou matici (4).
- Nastavte zárážku šestihrannou maticí (5), dokud nebude vzduchová mezera 1 mm.

Pokud již nelze upravovat vzduchovou mezeru, je opotřebována pružina nápravy. Pružinu je nutné vyměnit. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.

- Utáhněte šestihrannou matici (4).



## Převodovka

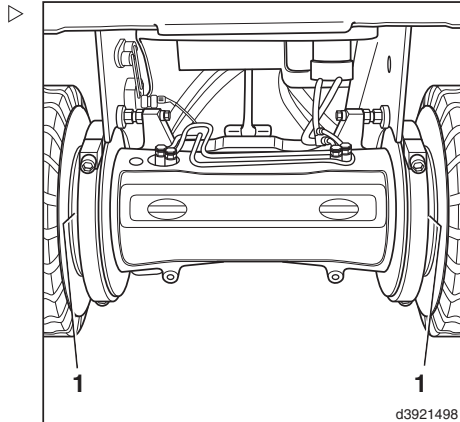
**Kontrola opotřebení ložisek hnací nápravy**** UPOZORNĚNÍ**

*Hnací náprava je nainstalována v podvozku s pryžovými částmi pružiny po obou stranách.*

- Odmontujte hnaná kola.
- Pomocí zkoušečky zkontrolujte stav pryžových částí pružiny (1) mezi nápravou, podvozkem a plastovými dorazy.

Pryžové části pružiny je nutné kontrolovat na levé i pravé straně nápravy. Pokud jsou pružiny nápravy nebo plastové dorazy opotřebené, je nutné je vyměnit. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.

- Namontujte hnaná kola.

**Kontrola připojení hydraulického čerpadla k motoru**

- Otevřete kapotu motoru.
- Utáhněte 4 šrouby se šestihrannou hlavou na předepsaný utahovací moment 80 Nm.
- Zavřete kapotu motoru.



## Podvozek, karoserie a armatury

### Čištění vozíku

Požadavky na čištění závisí na použití vozíku. Při práci s vysoce abrazivními materiály, např. slanou vodou, hnojivky, chemikáliemi, cementem apod. je po dokončení práce nutno provést důkladné vyčištění.

Horkou páru nebo silné odmašťovací čisticí materiály používejte pouze s nejvyšší opatrností, protože může dojít ke zředění a úniku maziv použitých ke zvýšení životnosti ložisek. Protože nové namazání není možné, ložiska budou trvale poškozena.

Vypněte motor a před čištěním vozíku počkejte, až motor vychladne.

Nánosy nebo usazeniny hořlavých materiálů, zejména na částech, které se zahřívají na vysokou teplotu (např. výfukové potrubí), musí být pravidelně odstraňovány.

#### **⚠ POZOR**

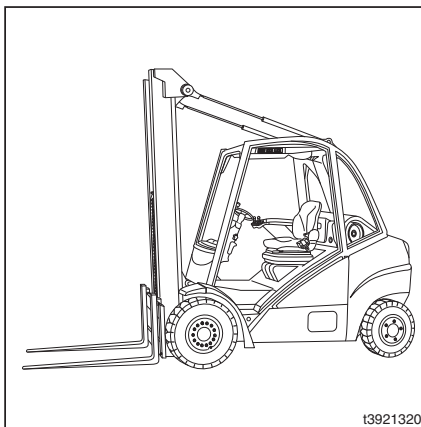
Čistíte-li vozík vodní tryskou (vysokotlakým nebo parním čisticím strojem atd.), neměli byste ji používat přímo na elektrické nebo elektronické součásti, konektory, plastové vzduchové potrubí, žádné hydraulické hadice ani hadice chladicí soustavy nebo oblasti s hadicovými sponami. Vodu nepoužívejte pro čištění oblastí centrálního elektrického systému a konzole se spínači.

Pokud se tomu nelze vyhnout, vystavené oblasti je nutné předem zakrýt nebo čistit pouze pomocí suchého hadříku nebo čistého stlačeného vzduchu.

Při použití vysokotlakých čisticích strojů dbejte, aby minimální vzdálenost mezi ocelovou tryskou a vozíkem byla přibližně 300 mm.

Chcete-li pro čištění použít stlačený vzduch, nepoddajnou nečistotu odstraňte čisticím roztokem.

Před mazáním věnujte zvláštní pozornost čištění plnicích hrdel oleje a okolních oblastí a mazacích hlavic.



t3921320

## Podvozek, karoserie a armatury

## Kapota motoru

## Otevření kapoty motoru

**⚠ VÝSTRAHA**

Při otvírání kapoty motoru při spuštěném motoru vždy pamatujte, že se může na základě činnosti hydraulického pohonu a obvodu závislého na teplotě náhle automaticky spustit ventilátor.

Nechte motor vychladnout.

**⚠ VÝSTRAHA**

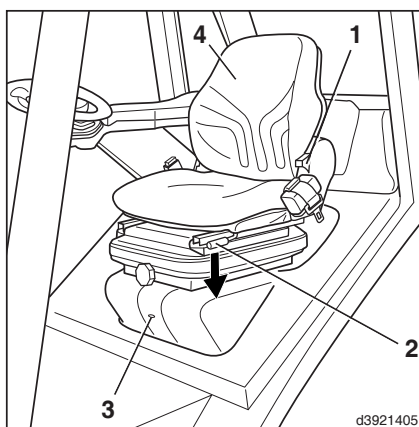
Nezapomeňte, že části motoru a výfukové plyny budou horké.

Noste ochranné vybavení.

- Sloupek řízení posuňte zcela dopředu a upevněte jej.

Pouze pro luxusní sedadlo řidiče

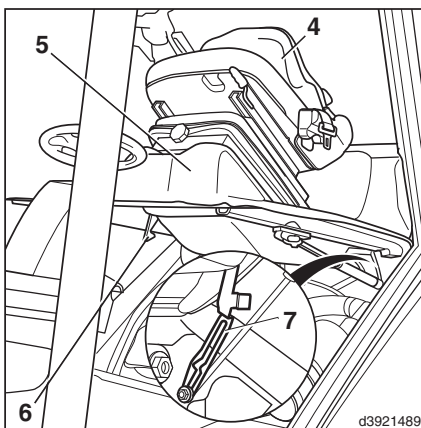
- Zatáhněte za páku (2) směrem ven a posuňte sedadlo řidiče zcela dopředu.
- Páku uvolněte a nechte zapadnout.



- Páku vytáhněte (1) zcela nahoru, podržte ji, zatlačte opěradlo sedadla (4) zcela dopředu a uvolněte páku (1). (Pouze pokud je namontováno zadní okno.)
- Strčte prst do otvoru (3) a uvolněte zajištění kapoty motoru. Současně zatlačením na kapotu motoru ve směru šipky uvolněte tlak zajištění kapoty motoru.
- Zvedněte kapotu motoru (5) až na doraz.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Kapotu motoru lze otevřít ještě dále pro účely údržby. Než kapotu motoru otevřete tímto způsobem, sklopte loketní opěrku zcela dolů.*



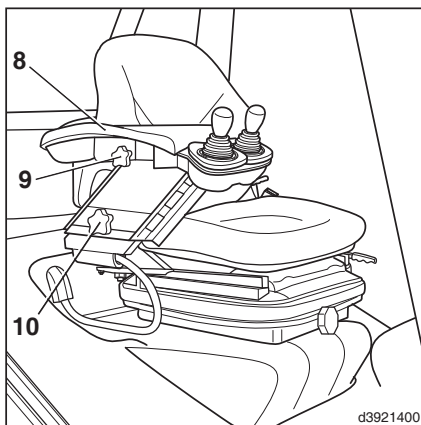
- Odšroubujte upínací šroub (10) v loketní opěrce (8) a zcela zatáhněte loketní opěrku dozadu.
- Znovu utáhněte upínací šroub.
- Uvolněte montážní podpěru (7). Posuňte montážní podpěru dozadu.

Je-li instalováno zadní okno, loketní opěrka musí být před i po nastavení zcela posunuta dopředu. Chcete-li tak udělat, uvolněte upínací šroub (9) a zcela zatlačte loketní opěrku (8) dopředu. Znovu utáhněte upínací šroub.

- Zcela otevřete kapotu motoru.

### **i** UPOZORNĚNÍ

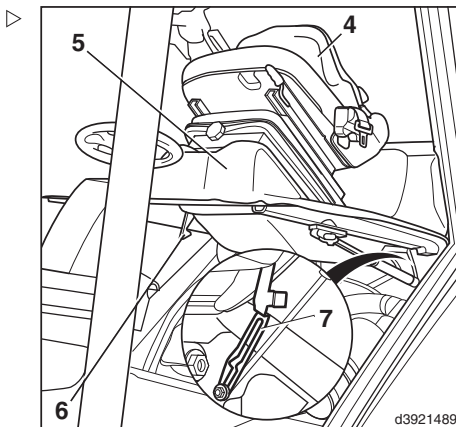
*Kapota motoru je zajištěna v obou otevřených polohách pomocí plynových vzpěr.*



## Podvozek, karoserie a armatury

## Zavření kapoty motoru

- Zatlačením dozadu uvolníte montážní podpěru (7).
- Zavřete kapotu motoru a zatlačte na ni, dokud nezacvakne blokovací páka (6).

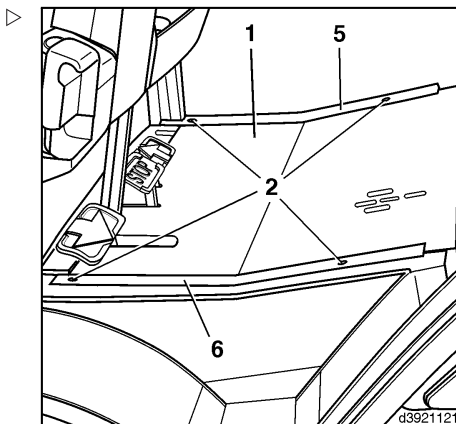


## Podlahová deska

## Otevření podlahové desky

Některé údržbářské práce vyžadují zvednutí podlahové desky.

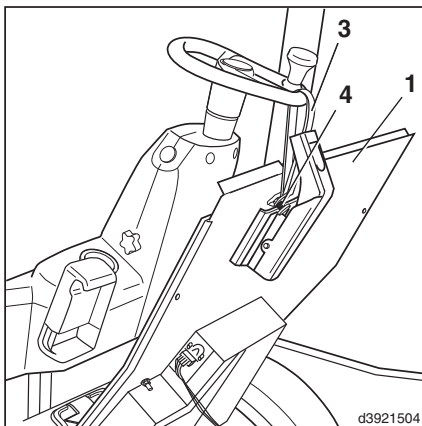
- Otevřete kapotu motoru.
- Odšroubujte upevňovací šrouby (2) z podlahové desky.
- Odmontujte desky (5) a (6).
- Odstraňte gumový kryt z podlahové desky (1).
- Nadzvedněte podlahovou desku.



- Protáhněte bezpečnostní popruh (3) volantem a zavěste jej na kolík (4).

### Zavření podlahové desky

- Zvedněte podlahovou desku.
- Odpojte bezpečnostní popruh.
- Zavřete podlahovou desku.
- Namontujte desky (5) a (6).
- Zajistěte podlahovou desku upevňovacími šrouby (2).
- Na podlahovou desku znovu položte pryžový kryt
- Zavřete kapotu motoru.



### Údržba klimatizace (zvláštní vybavení)

Následující kontroly je nutné provést na začátku, uprostřed i na konci sezony:

- Zkontrolujte napnutí pásu pohonu kompresoru.
- Zkontrolujte hladinu chladiva a obsah vlhkosti v systému.

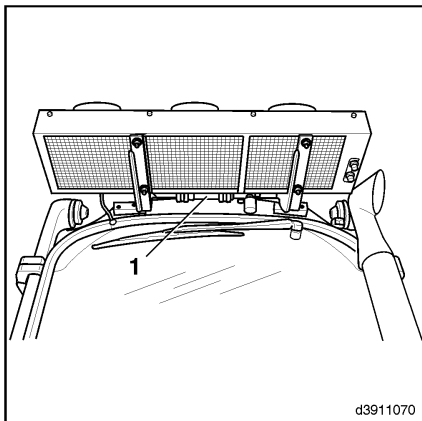
Chladivo nesmí obsahovat bubliny a při spuštěném motoru musí protékat kontrolním průhledem sušiče (1).

Při výměně součástí v okruhu chladicí kapaliny je nutné před doplněním chladicí kapaliny vyměnit sušič.

- Vyčistěte kondenzátor.

Při čištění netlačte na žebra kondenzátoru, jinak se poškodí a vzduch jimi nebude správně proudit.

Při provádění údržbářských prací se obraťte na svého autorizovaného dodavatele.



## Kontrola stavu a správné funkce bezpečnostního pásu

### UPOZORNĚNÍ

Z bezpečnostních důvodů by se měl stav a správná funkce zádržného systému kontrolovat pravidelně (jednou za měsíc). Při používání v extrémních podmínkách by se kontrola měla provádět každý den před uvedením vozíku do provozu.

- Vytáhněte pás (1) a zkontrolujte, není-li roztržený nebo nemá-li rozpárané švy.
- Zkontrolujte správnou funkčnost zámku bezpečnostního pásu (3) a správnou reakci pásu.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozené kryty a upínací body.

Vyzkoušejte automatický blokovací mechanismus.

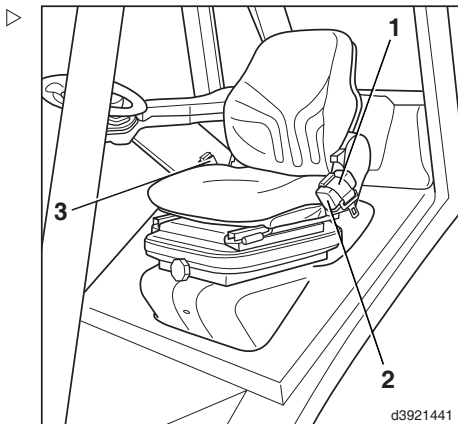
- Vozík zaparkujte v horizontální poloze.
- Škubnutím vytáhněte bezpečnostní pás.

Automatický blokovací mechanismus by měl blokovat vytažení pásu z navijče bezpečnostního pásu (2).

- Zatlačte sedadlo řidiče zcela dopředu.
- Nastavte opěradlo sedadla zcela dopředu.

### UPOZORNĚNÍ

Při otvírání kapoty motoru dejte pozor na případné zadní okno.



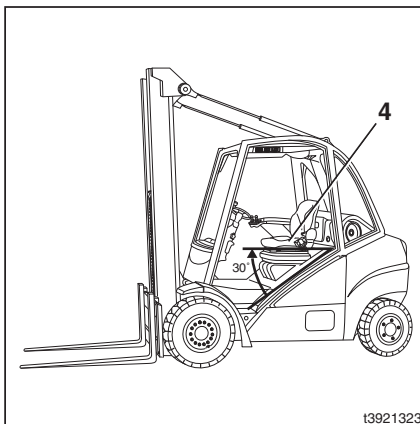
- Odemkněte kapotu motoru a otevřete ji přibližně do polohy 30° od sedadla řidiče (4).

Automatický blokovací mechanismus by měl blokovat vytažení pásu z navijáče bezpečnostního pásu (2).

### ⚠ VÝSTRAHA

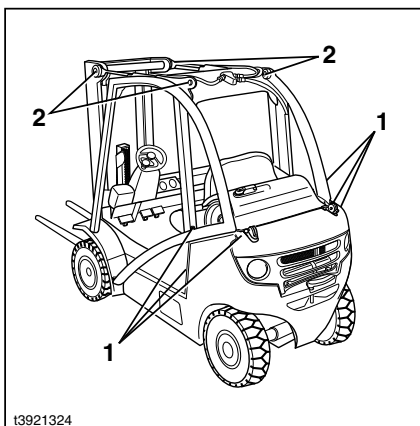
Vozík nepoužívejte s vadným bezpečnostním pásem. Po nehodě je nutné bezpečnostní pásy vyměnit. Jsou-li bezpečnostní pásy namontovány na sedadle řidiče, po nehodě musí technik zkontrolovat také sedadlo řidiče a jeho upevnění. Šroubové spoje je nutné pravidelně kontrolovat, zda jsou dotaženy. Pokud se sedadlo houpe, může to znamenat uvolněné šroubové spoje nebo jiné vady. Jestliže některý z těchto postupů neprovedete, může dojít k ohrožení zdraví a zvýšení rizika nehod.

Pokud objevíte nesrovnalosti ve funkci sedadla (např. vyskakování sedadla) nebo bezpečnostního pásu, ihned se obraťte na svého autorizovaného dodavatele, aby závadu odstranil.



## Kontrola upevnění rámu, sklopných válců a řízené nápravy

- Zkontrolujte 6 upevňovacích šroubů (M24) (1) na rámu utahovacím momentem 660 Nm.



## Kontrola a namazání olejem dalších čepů a spojů

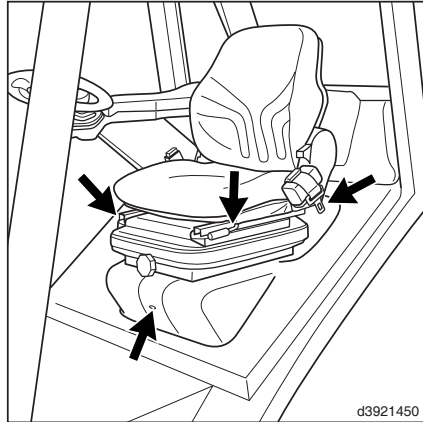


### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Dodržujte bezpečnostní opatření pro manipulaci s kapalinami a mazivy.*

➤ Zkontrolujte zajištění a promazání těchto ložisek a upevnění na:

- vodícím zařízením sedadla řidiče,
- ložiskovém čepu krytu motoru,
- upevnění stěrače (doplňkové vybavení),
- zámčích dveří a závěsech kabiny (doplňkové vybavení),
- upevnění držáku lahve se zkapalněným plynem..
- Promažte zámek kapoty.
- Uzamkněte držák lahve se zkapalněným plynem.





## Rám podvozku

### Výměna kol

#### ⚠ VÝSTRAHA

Zaznamenejte pohotovostní hmotnost vozíku.  
Používejte pouze zvedáky s nosností min. 3 600 kg.

- Zvedák umístěte k přednímu okraji podvozku (2) vlevo nebo vpravo nebo pod protizávaží (1).

Vozík by se měl zvedat pouze v těchto závěsných bodech vlevo a vpravo.

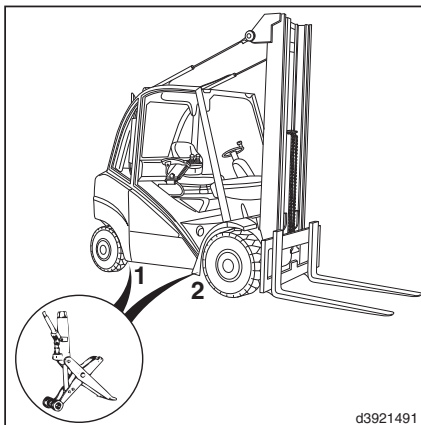
- Uvolněte upevnění kol na daném kole.
- Vozík zvedejte zvedákem, až se kola přestanou dotýkat země.
- Rám vozíku nebo protizávaží bezpečně podložte kusy dřeva.
- Odšroubujte upevnění kola.
- Vyměňte kolo.
- Umístěte upevnění kola a ručně je utáhněte.
- Vozík spusťte dolů.
- Utáhněte upevnění kol

u předních kol            170 Nm

u zadních kol            460 Nm

#### **i** UPOZORNĚNÍ

*Při použití nových kolových šroubů nebo při montáži nového ráfku by utahovací moment u předních kol měl být při prvním utážení 195 Nm.*



## Rám podvozku

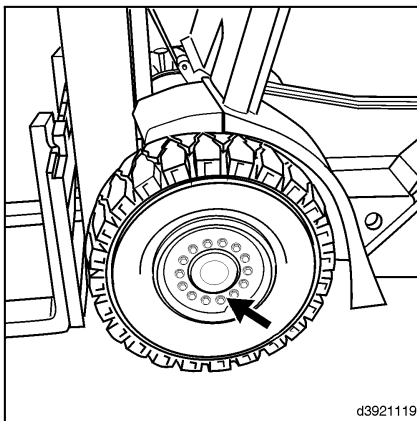
## Utažení kolových šroubů

Utažení upevnění kol by mělo být provedeno před prvním uvedením do provozu a při každé výměně nebo opravě kol.

Poté by mělo být provedeno nejpozději po 100 provozních hodinách.

Upevnění kol by mělo být utaženo křížem utahovacím momentem:

u předních kol	170 Nm
u zadních kol	460 Nm



d3921119

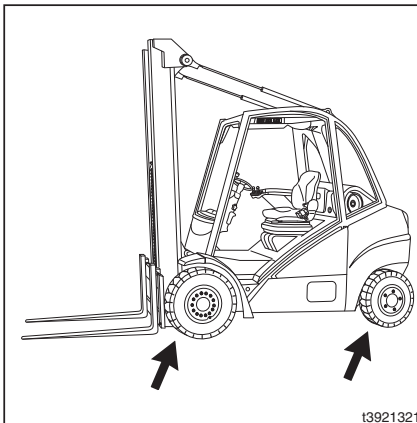


## UPOZORNĚNÍ

*Při použití nových kolových šroubů nebo při montáži nového kola by utahovací moment měl při prvním utažení být 195 Nm*

## Kontrola možného poškození pneumatik a přítomnosti cizích částic

- Vozík zajistěte proti pojiždění (použijte parkovací brzdu).
- Kolo, které nebudete zvedat, podložte záražkou.
- Zvedákem zvedejte vozík, dokud se kola nebudou dotýkat země.
- Vozík zajistěte dřevěnými špalíky.
- Zkontrolujte, zda se kola snadno otáčejí, a odstraňte vše, co by bránilo jejich volnému pohybu.
- Vyměňte opotřebované nebo poškozené pneumatiky.



t3921321

## Kontrola opotřebení pneumatik z tvrdé pryže (H 25 TCT)

### ▲ VÝSTRAHA

Snížení průměru pneumatik způsobuje změny brzdících vlastností vozíku.

Musí být proto pravidelně kontrolována opotřebení pneumatik z tvrdé pryže.

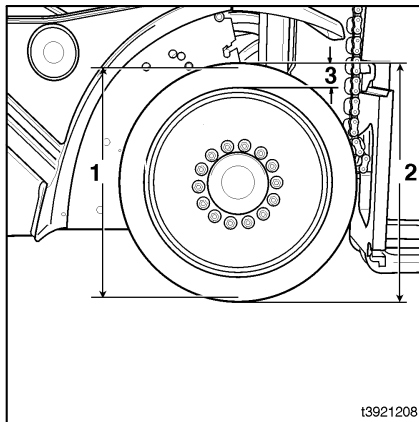
Velikost (2) nových pneumatik:			
Hnací náprava			
22×8-16	22 palců	=	559 mm
Řízená náprava			
16x6x10½	16 palců	=	406 mm

Výška příčného řezu (3) nových pneumatik:			
Hnací náprava	3,01 palců	=	76,5 mm
Řízená náprava	2,74 palců	=	69,5 mm

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Přípustné opotřebení: 30 % z maximální výšky příčného řezu*

Minimální průměr (1) pneumatik:			
Hnací náprava	20,20 palců	=	513 mm
Řízená náprava	14,33 palců	=	364 mm



## 5 Údržba

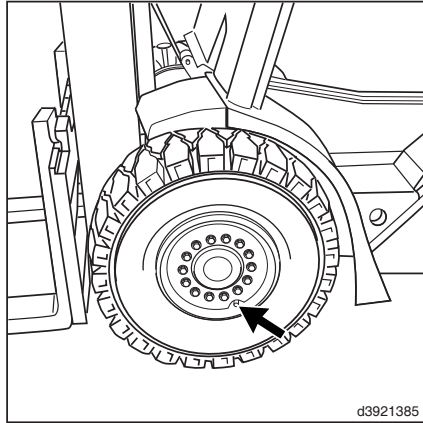
### Rám podvozku

#### Kontrola tlaku a velikosti pneumatik a velikosti ráfků

##### ▲ POZOR

Je-li tlak v pneumatikách příliš nízký, životnost pneumatiky se sníží, což ovlivní stabilitu vozíku. Proto tlak v pneumatikách pravidelně kontrolujte.

➤ Zkontrolujte předepsaný tlak v pneumatikách.



d3921385

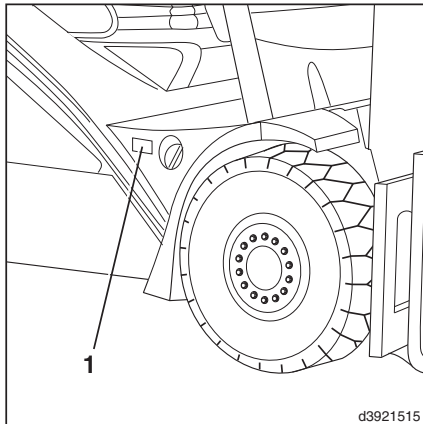
➤ V případě nutnosti nastavte tlak v pneumatikách podle údajů na nálepce (1) na pravé straně vozíku vedle hnacího kola:

Hnací náprava

Jednoduché pneumatiky		
H 20, H 25	23 x 9-10/14 PR	10,0 barů
	225/75 R 10	10,0 barů
	6,50 R 10	10,0 barů
	23 x 9-10/20 PR	10,0 barů
	23 x 9-10 SE	--
	23 x 10-12 SE	--
	6,50-10 SE	--
	22 x 8 x 16	--

Dvojmontáž pneumatik		
H 20, H 25	6,50-10/14 PR	8,5 barů
	6,50 R 10	8,5 barů
	6,50-10 SE	--

Řízená náprava



d3921515

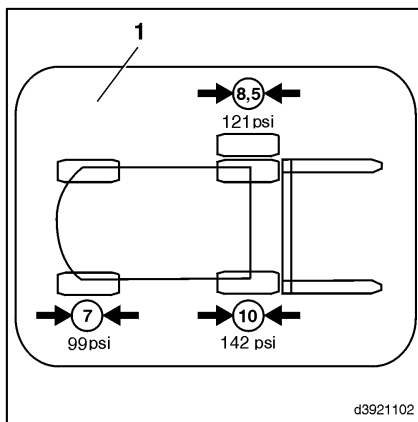
Jednoduché pneumatiky		
H 20, H 25	6,50-10/14 PR	7,0 barů
	6,50 R 10	7,0 barů
	23 x 9-10/14 PR	7,0 barů
	23 x 9 R 10	7,0 barů
	23 x 9-10/20 PR	7,0 barů
	6,50-10 SE	--
	200/50-10 SE	--
	23 x 9-10 SE	--

### Příklad:

Nálepka s uvedením tlaku v pneumatikách (1)

Hnací náprava	
Jednoduché pneumatiky	10,0 barů
Dvojmontáž pneumatik	8,5 barů

Řízená náprava	
Jednoduché pneumatiky	7,0 barů



### Velikosti ráfků

Velikost pneumatiky	Velikost ráfků
23 x 9-10	6,50F-10
225/75R10	6,50F-10
6,50R10	5,00F-10
23 x 10-12	8,00G-12
200/50-10	6,50F-10

## Rám podvozku

## Čištění a mazání řízené nápravy

**UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ**

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

Při používání v budově, v čistém a suchém prostředí obvykle stačí provést údržbu každých 1 000 provozních hodin. Doporučujeme zkrátit tyto intervaly mazání na polovinu, pokud se vozidlo používá venku i uvnitř.

Jestliže se používá v oblastech, kde je neustále vystaveno prachu, špinavé vodě, posypové soli nebo chemikáliím, životnost kulových ložisek spojů podstatně prodlouží mazání jedenkrát za týden.

**UPOZORNĚNÍ**

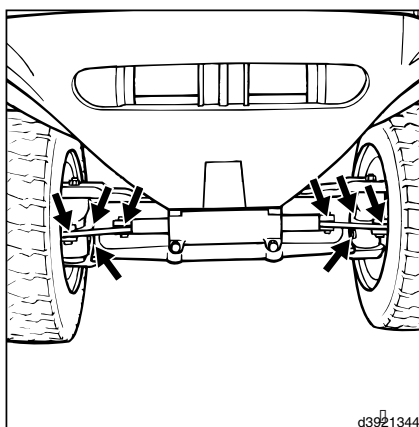
*Na ložiska je lepší nanášet trochu maziva pravidelně než velké množství maziva nepravdělně.*

- Řízenou nápravu vyčistíte vodou nebo čisticím roztokem.

**UPOZORNĚNÍ**

*K mazání je nutné použít mazivo podle seznamu doporučených spotřebních materiálů. Nejprve promažte ložiska nápravy nahoře, poté dole.*

- Pomocí maznic (viz šipky) namažte mazacím tukem řídicí tyč a ložiska nápravy.
- Mazivo nanášejte mazací pistolí, dokud u ložisek nevytéká čerstvé mazivo.



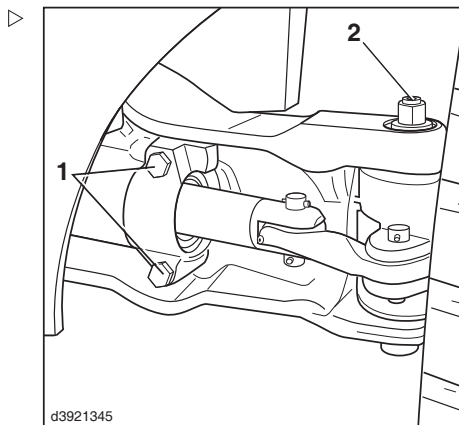
## Kontrola upevnění řídicího válce a rejdového čepu

- Překontrolujte, zda pevně sedí 4 upevňovací šrouby (1).

Utahovací moment: 210 Nm

- Zkontrolujte, zda pevně sedí matice (2) rejdového čepu.

Utahovací moment: 250 Nm



## Kontrola funkce parkovací brzdy

- Vyjedte vidlicovým vysokozdvížným vozíkem s maximálním nákladem do svahu se sklonem 15 %.
- Parkovací brzdou (2) umístěte do vodorovné polohy.

Vozidlo musí zůstat zastavené.

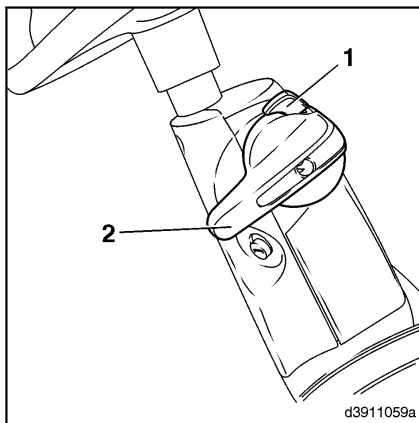
- Vypněte motor.
- Stisknutím tlačítka (1) odemkněte parkovací brzdou (2).
- Parkovací brzdou posuňte o 90° směrem dolů.

Vozidlo musí zůstat zastavené.



### UPOZORNĚNÍ

*Pokud parkovací brzda během testu selže, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.*



## Ovládací prvky

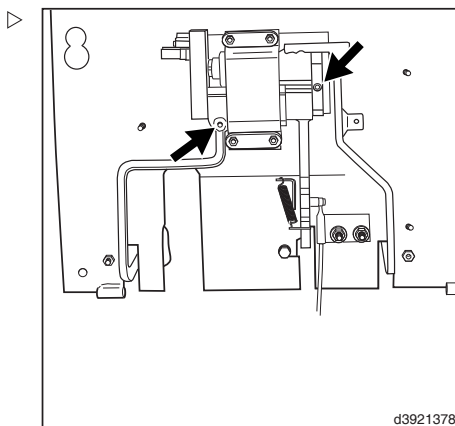
## Ovládací prvky

## Kontrola pedálů


**UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ**

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

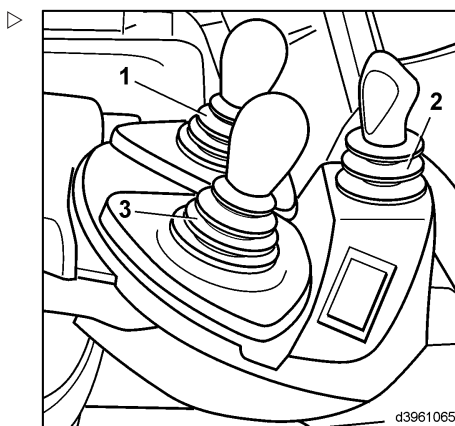
- Zvedněte podlahovou desku a zajistěte ji.
- Odšroubujte 4 matice na konzole pedálů.
- Zkontrolujte hladký chod pedálů.
- V případě nutnosti trochu promažte ložiska.
- Znovu připevněte konzolu pedálů.



d3921378

**Kontrola dmychadel na ovládací páce**

- Zkontrolujte, zda jsou dmychadla (1), (2) a (3) (v závislosti na verzi) bezpečně upevněna a nevykazují známky poškození. V případě potřeby je vyměňte.



d3961065



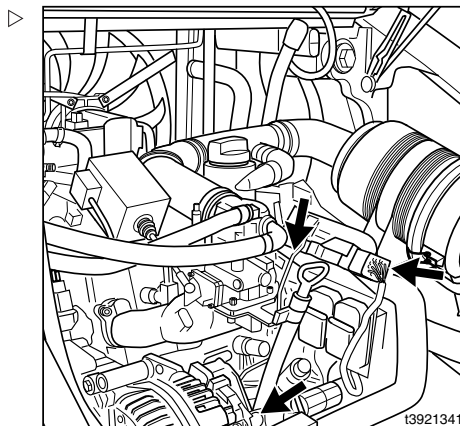
## Elektrický systém

### Kontrola stavu a bezpečného umístění elektrických kabelů, kabelových svorek a spojení

#### UPOZORNĚNÍ

*Spoje zasažené korozí a zkrěhlé kabely mohou způsobit snížení napětí a následně potíže při startování a provozu.*

- Zkontrolujte, zda jsou kabelové svorky bezpečně upevněny a zda nejsou zasažené korozí.
- Zkontrolujte bezpečné umístění zemnicího vodiče.
- Zkontrolujte elektrické vedení, zda není opotřebené a zda je bezpečně umístěné.
- Odstraňte spoje zasažené korozí a vyměňte zkrěhlé kabely.



### Baterie: kontrola stavu, hladiny a hustoty kyseliny

**Při manipulaci se startovacími bateriemi dodržujte tyto pokyny:**

- Noste ochranné brýle a ochranný oděv.
- Než se dotknete baterie, uchopte nejprve vodivé části rámu, aby se vybil statické náboje.
- Při připojování a odpojování baterie zabraňte vzniku jisker.
- Při dobíjení nových baterií zajistěte dobré odvětrání (vyšroubujte všechny zátky).
- Pokud je to možné, nechte čerstvě nabitou baterii před připojením do vozíku nejméně 8 hodin odstát.

## 5 Údržba

### Elektrický systém

- Před doplňováním nebo dobíjením baterie nejprve sejměte balicí fólii, aby mohl unikat plyn.
- Na baterii nelepte plastové lepicí pásy, zejména ne na víko baterie a na odvodušňovací otvory zátek.
- Před dobíjením baterii nejprve zkontrolujte bez elektrického zatížení, aby nedošlo k nabíjení porušené baterie.
- Během nabíjení se z baterie uvolňuje vodík a kyslík, což může za určitých podmínek vytvořit výbušnou směs. Baterie doplňujte a nabíjejte pouze v dobře větraných místnostech.
- Zabraňte odírání povrchu baterie textiliemi s drsnějším povrchem.
- Hladinu elektrolytu vždy udržujte mezi značkami MAX a minimální (zabráňte tak nadměrné tvorbě plynu).
- Vzhledem k možnosti elektrostatických nábojů baterie neotírejte suchými hadříky. Použijte pouze navlhčené hadříky.



#### VÝSTRAHA

Bateriová kyselina je vysoce korozivní. Vyhýbejte se proto kontaktu s náplní baterie. Potřísněný oděv, pokožku nebo oči ihned opláchněte vodou. Při zasažení očí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Rozlitou bateriovou kyselinu ihned neutralizujte!

Noste ochranné vybavení.



#### UPOZORNĚNÍ

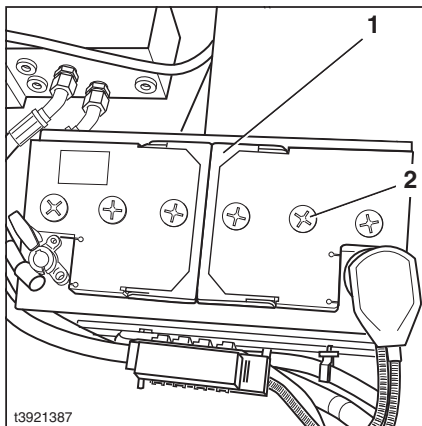
*Množství a hustotu kyseliny je nezbytné kontrolovat i u bezúdržbových baterií.*

- Otevřete kapotu motoru.

- Zkontrolujte, zda baterie (1) nemá prasklý obal, zvednuté destičky a zda z ní neuniká kyselina.
- Vyšroubujte těsnicí zátky (2) a zkontrolujte hladinu kyseliny.

U baterií s kontrolní vložkou musí hladina kyseliny sahat po její spodní část. U baterií bez kontrolní vložky musí sahat 10 - 15 mm nad olověné destičky.

- Nedostatek kapaliny byste měli doplnit pouze destilovanou vodou.
- Zoxidované svorky baterie očistěte a namažte je mazivem neobsahujícím kyselinu.
- Připojení kabelů ke svorkám baterie pevně dotáhněte.
- Hustotu kyseliny zkontrolujte hustoměrem. Hodnota hustoty musí být 1,24 až 1,28 kg/l.
- Našroubujte zpět těsnicí zátky (2).
- Zavřete kapotu motoru.



## Hydraulika

### Výměna hydraulického oleje

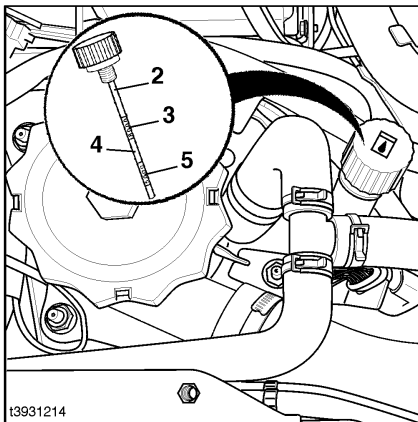
#### Vypuštění hydraulického oleje



#### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

- Najed'te vozíkem nad montážní jámu.
- Spus't'te nosnou desku vidlice zvedacího sloupu zcela dolů.
- Pod levou stranu podlahy vozíku položte sběrnou nádobu.
- Otevřete kapotu motoru. Odšroubujte odvzdušňovací filtr s měrkou oleje (2).



- Vyšroubujte vypouštěcí zátku hydraulického oleje (1) na nádrži na hydraulický olej.
- Nechte veškerý olej vytéct. Pečlivě očistěte okolí výpusti oleje.
- Znovu našroubujte vypouštěcí zátku.

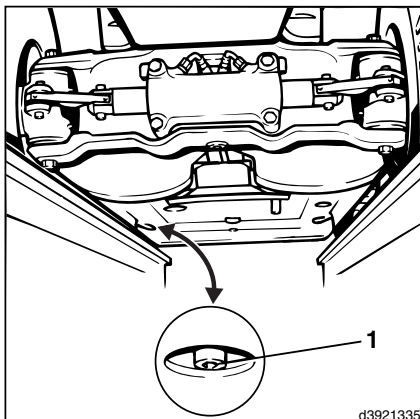
Utahovací moment: 25 Nm

### Doplnění hydraulického oleje



#### UPOZORNĚNÍ

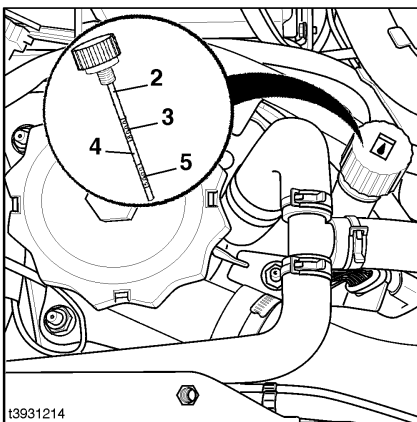
*Měrka oleje je opatřena značkami, které indikují hladinu oleje pro různé výšky zdvihu.*



- Doplňte hydraulický olej k plnicímu otvoru.

Celkové plnicí množství:

- výška zdvihu do 5 000 mm značka (5): přibl. 24,0 l
  - výška zdvihu 5 000 mm – 6 900 mm mezi značkami 3 a 5 (4): přibl. 25,5 l
  - výška zdvihu 6 900 mm – 8 000 mm značka (3): přibl. 28,0 l
- Zkontrolujte hladinu oleje pomocí měrky (2) a doplňte olej až po horní značku na měrce pro příslušnou výšku zdvihu.



- Nechte motor asi 3 minuty běžet na volnoběh v horním rozsahu (zatažená parkovací brzda a sešlápnutý pedál akceleračního pedálu).
- Znovu zkontrolujte hladinu oleje (nepojíždějte).

Teprve poté by měla proběhnout výměna sacího filtru.

- Zavřete kapotu motoru.



#### UPOZORNĚNÍ

*Hydraulický systém se sám odvzdušní při běžícím motoru.*

## Hydraulický systém: kontrola hladiny oleje



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Přihlédněte k informacím o provozních látkách.



### UPOZORNĚNÍ

Parametry oleje: viz kapitola Doporučené provozní látky

- Spusťte nosnou desku vidlice zcela dolů.
- Na levé straně vozíku vyšroubujte odvzdušňovací filtr (1) s měrkou hladiny oleje.



### UPOZORNĚNÍ

Olej čerpejte pod nízkým tlakem. Unikne přitom menší množství vzduchu.

- Měrku hladiny oleje otřete suchým hadříkem.



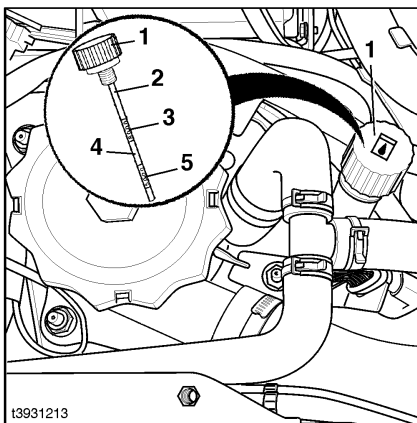
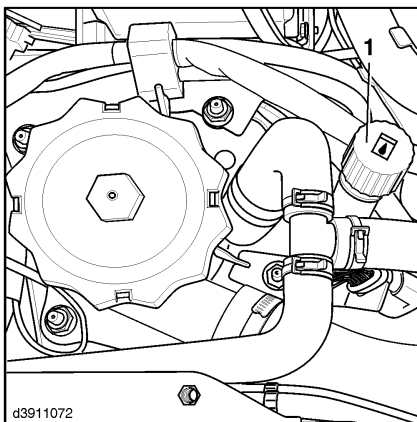
### UPOZORNĚNÍ

Na měrce hladiny oleje (2) jsou dvě značky, které se používají podle výšky zvedacího sloupu. Různé výšky zdvihu jsou vlisovány do měrky hladiny oleje.

- Zkontrolujte pouze značku, jež se týká vašeho vozíku.
  - Značka (3) pro výšku zdvihu od 6 900 do 8 000 mm.
  - Značka (5) pro výšku zdvihu do 5 000 mm.
  - Mezi značkami 3 a 5 (4) pro výšky zdvihu od 5 000 mm do 6 900 mm.
- Zcela našroubujte odvzdušňovací filtr s měrkou hladiny oleje a pak jej znovu odšroubujte.

Hladina oleje na měrce hladiny oleje by měla být mezi dvěma značkami vztahujícími se k příslušné výšce zdvihu.

- V případě nutnosti doplňte hydraulický olej, dokud hladina nedosáhne značky pro váš typ vozíku.



Rozdíl v množství mezi maximální a minimální značkou

je pro všechny výšky zdvihu přibližně 2 l.

## Hydraulický systém: výměna filtru

### Přívodní a tlakový filtr



#### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Přihlédněte k informacím o provozních látkách.*

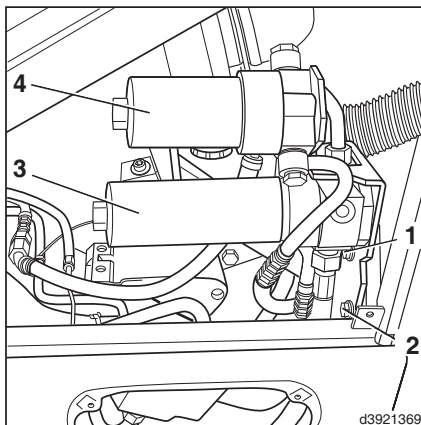
- Odšroubujte kryt přístupu pro údržbu na levé straně
- Spust'te zvedací stožár. Na držáku filtru povolte spodní montážní šroub (2) a horní montážní šroub (1).
- Otáčením vyjměte držák filtru.
- Vložte pod něj sběrnou nádobu.
- V šestihranné části uvolněte skříň tlakového (3) a přívodního filtru (4).
- Ručně odšroubujte skříň filtru a vyjměte vložku filtru z jeho spodní části.



#### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

*Vložky filtru zlikvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.*

- Těsnění na nových vložkách filtru promažte olejem.
  - Namontujte vložky filtru na hlavu filtru ve spodní části.
  - Našroubujte kryt filtru a ručně jej dotáhněte.
- Utahovací moment:  $10^{+5}$  Nm; poté povolte o  $\frac{1}{4}$  otáčky.
- Odklopte držák filtru a utáhněte jej.
  - Během zkušebního běhu zkontrolujte těsnost příruby filtru.
  - Nasaďte postranní kryt přístupu pro údržbu.



## Hydraulika

## Sací filtr

**▲ POZOR**

Olej musí mít vždy optimální čistotu.

Při údržbě zařízení po 6 000 provozních hodinách je proto nezbytné nutné před výměnou sacího filtru vyměnit hydraulický olej.

- Otevřete kapotu motoru.
- Otevřete odvětrávací uzávěr (1).

Vzduch tak může uniknout a olej při vložení vložky filtru nepřeteče.

- Kryt filtru (2) otočte proti směru hodinových ručiček a odšroubujte jej.
- Pomalu vyjměte vložku filtru.

Tím umožníte odtok oleje do nádrže.

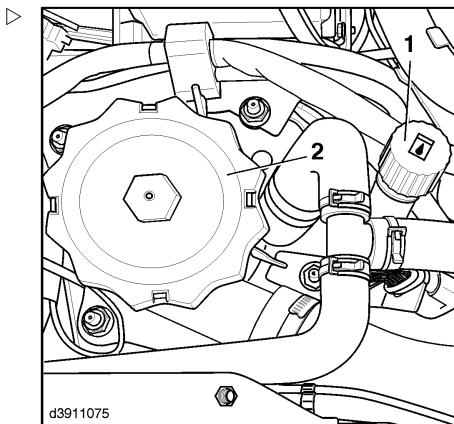
- Vložku filtru zcela vytáhněte.
- Do nádrže na hydraulický olej opatrně vložte novou vložku filtru.

Zkontrolujte, zda je správně umístěna uprostřed spodní části filtru.

- Vyčistěte plombu na krytu filtru a navlhčete ji olejem.
- Znovu nasadte kryt filtru (2) a otočte jím ve směru hodinových ručiček.
- Kryt filtru utáhněte na 25 Nm.

Hydraulický systém se po spuštění motoru automaticky odvzdušní.

- Znovu našroubujte filtr.
- Při zkušebním provozu zkontrolujte, zda kryt filtru neprosakuje.
- Zavřete kapotu motoru.



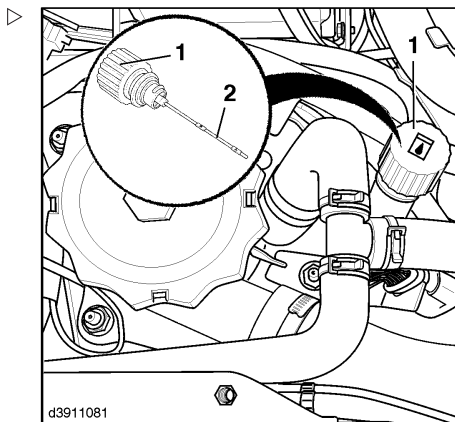
## Filtr

**i UPOZORNĚNÍ**

*Při vysoké prašnosti může být nezbytná dřívější výměna filtru.*



- Otevřete kapotu motoru.
- Z plnicího hrdla nádrže odšroubujte filtr (1) nádrže na hydraulický olej.
- Z odvzdušňovacího filtru vyjměte měрку (2) a připevněte ji k novému filtru.
- Našroubujte filtr a utáhněte jej.
- Zavřete kapotu motoru.



## Zkontrolujte správnou funkci od- vzdušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje



### UPOZORNĚNÍ

*Odvzdušňovací filtr na nádrži hydraulického oleje je vybaven odvzdušňovacím ventilem, díky němuž je v nádrži udržován slabý přetlak.*



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PRO- STŘEDÍ

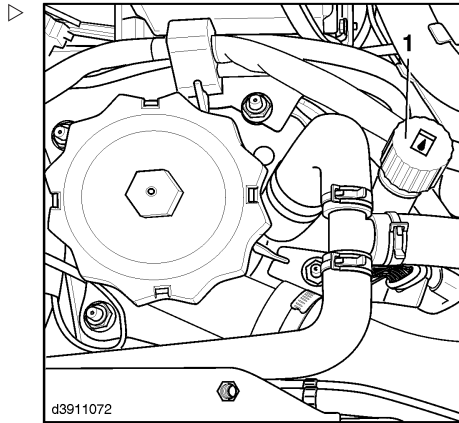
*Přihlédněte k informacím o provozních lát-  
kách.*

## 5 Údržba

### Hydraulika

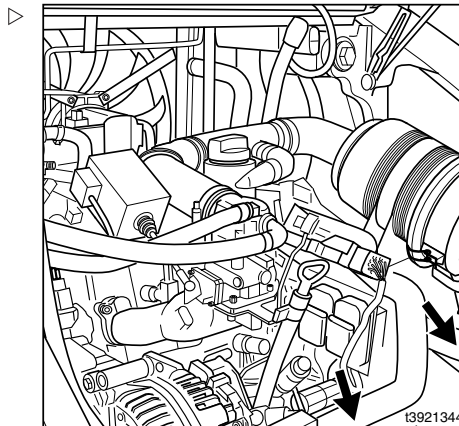
- Zavřete odvzdušňovací filtr (1) a zkontrolujte, je filtr správně usazen.
- Nastartujte motor.
- Několikrát zvedněte zvedací sloup až k záračce a nechte ho vrátit se na místo.
- Vypněte motor. Otevřete odvzdušňovací filtr (1) na nádrži hydraulického oleje.

Z nádrže musí slyšitelně unikat vzduch. Není-li unikající zvuk slyšet, odvzdušňovací filtr vyměňte.



### Kontrola netěsností v hydraulickém systému

- Zvedněte a zajistěte podlahovou desku.
- Zkontrolujte těsnost všech spojů mezi olejovou nádrží, hnacími motory, čerpadly a řídicími ventily.
- V případě nutnosti spoje utáhněte.
- Zkontrolujte, zda nejsou netěsné zvedací, sklopné a řídicí válce.
- Všechny netěsné hadice vyměňte.
- Zkontrolujte, zda není vedení oděné, a v případě nutnosti je vyměňte.
- Zavřete podlahovou desku.



### Kontrola opotřebení ložisek naklápacích válců



#### UPOZORNĚNÍ

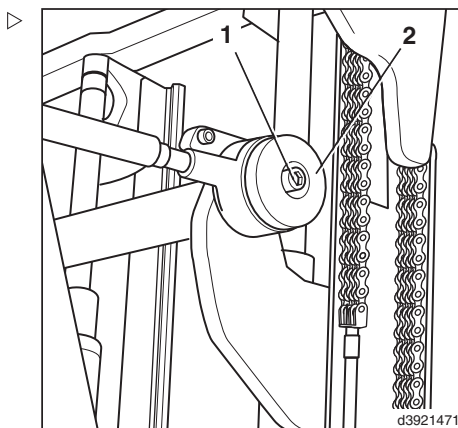
*Naklápací válce jsou po obou stranách zavěšeny v pryžových uloženích.*

- Odšroubujte šroub (1) na podložce (2).
- Zkontrolujte, zda na pryžovém uložení nejsou trhliny.

Guma nesmí vykazovat žádné praskliny.

- Zkontrolujte pryžová uložení na každém naklápěcím válci vpředu i vzadu.

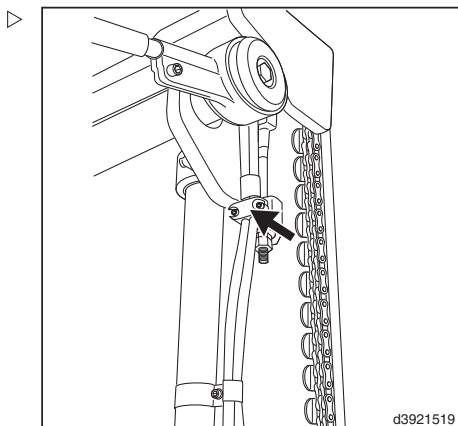
Jestliže jsou pryžová uložení opotřebená nebo poškozená, vyměňte je. Informujte prosím svého smluvního obchodníka.



### Kontrola předpětí dvojitých hadic

Předpětí dvojitých hadic má činit 5-10 mm na metr, vztaženo k výchozí délce.

- Předpětí seřídte na předepsanou míru posunutím hadic v upevňovacích sponách.



### Kontrola funkce a bezpečnostního systému třetí pomocné hydrauliky (zvláštní vybavení)



#### UPOZORNĚNÍ

*Pokud je namontován systém 3. přídavné hydrauliky ovládané kolébkovým spínačem, je nutné před prvním uvedením do provozu a po provedení oprav systému 3. přídavné hydrauliky provést test funkčnosti a bezpečnostní kontrolu.*

## 5 Údržba

### Hydraulika

#### Test funkčnosti:

- Po jedné aktivujte všechny tři přídavné funkce.

Funkce prováděné přídavným zařízením musí odpovídat značkám na ovládacím panelu.

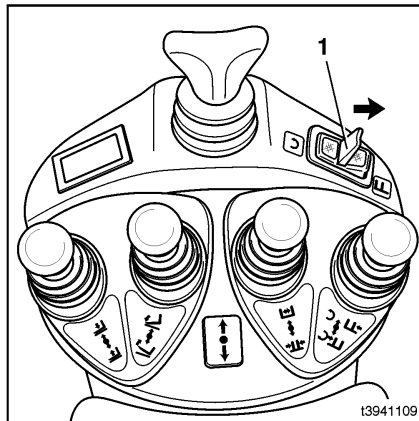
#### Bezpečnostní kontrola:

- Zapněte zapalování.
- Sejměte konektor kabelu z elektromagnetického ventilu na nosné desce vidlice.
- Aktivujte předvolič (1) 2. až 3. pomocné hydraulické funkce.

Aktivují se následující bezpečnostní opatření / výstražné zprávy:

- Přepínatelné pomocné hydraulické funkce jsou zablokovány.
- Vozík je přepnut do režimu plazivé rychlosti.
- V textovém poli indikační jednotky se zobrazuje chybový kód.
- Zní bzučák.

V případě jakékoli poruchy se obraťte na svého autorizovaného dodavatele.



t3941109

## Zvedací systém

### Vyčištění řetězů zvedacího sloupu a aplikace spreje na řetězy

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Řetězy zvedacího sloupu jsou bezpečnostní prvky. Nesprávné čisticí materiály mohou způsobit jejich přímé poškození.**

Nepoužívejte chladné / chemické čisticí prostředky nebo kapaliny, které jsou korozivní nebo obsahují kyselinu či chlor.

Je-li řetěz zvedacího sloupu tak zaprášený, že nelze zajistit průnik mazacího oleje, je nutné řetěz vyčistit.

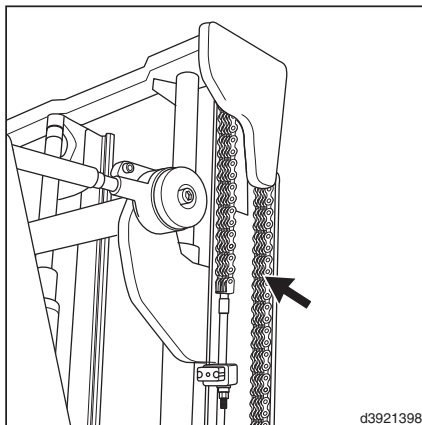
- Pod zvedací sloup položte sběrnou nádobu.
- Řetěz zvedacího sloupu vyčistěte parafinovými deriváty, například petrolejovým éterem.

Řiďte se bezpečnostními informacemi výrobce. Při čištění proudem páry nepoužívejte aditiva.

- Po vyčištění ihned stlačeným vzduchem odstraňte zbytky vody z povrchu řetězu a ze spojů řetězu.

Řetězem přitom několikrát pohněte.

- Na řetěz ihned naneste sprej na řetězy Linde a řetězem přitom opět stále pohybujte.



## Zvedací systém

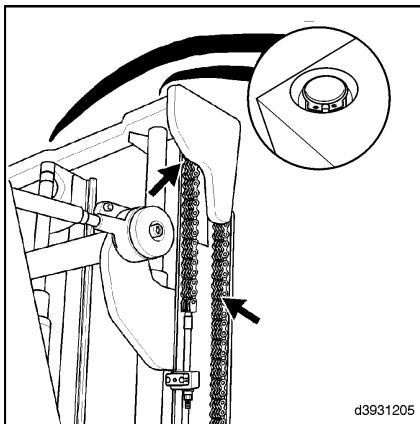
**Zdvihový sloup, řetězy zdvihového sloupu, zdvihové válce a zarážky: kontrola upevnění, stavu a funkce**

- Očistěte vedení zdvihového sloupu a řetěz. ▷
- Zkontrolujte stav a opotřebení řetězu, především v oblasti vodicích kladek.
- Zkontrolujte upevnění řetězu na řetězové kotvě.
- Vyměňte poškozené řetězy.

** UPOZORNĚNÍ**

*Jednotlivé poškozené nebo chybějící umělohmotné články nemají negativní vliv na funkčnost a životnost.*

- Zkontrolujte stav a upevnění zdvihového sloupu, ploch vedení a kladek.
- Zkontrolujte stav, upevnění a funkčnost zarážek.
- Zkontrolujte upevnění zdvihových válců.
- Zkontrolujte správné usazení pojistného kroužku pístní tyče v horní části zdvihového sloupu.

**Seřízení řetězu zvedacího sloupu****Standardní zvedací sloup**** UPOZORNĚNÍ**

*Řetěz zvedacího sloupu se během provozu postupem času natahuje, proto se musí znovu seřadit na pravé i levé straně.*

- Zcela spusťte zvedací sloup.

- Uvolněte pojistnou matici (1).
- Seřídte řetěz u regulační matice (2) na řetězové kotvě.

Dolní vodící váleček nosné desky vidlice musí vyčnívat max. 25 mm z vodící lišty vnitřního zvedacího sloupu.

- Utáhněte pojistnou matici (1).
- Seřídte také druhý řetěz.

### ⚠ POZOR

Vysunutý zvedací sloup by se neměl dotýkat koncových zarážek.

Plně vysuňte zvedací sloup a zkontrolujte vůli ke koncovým zarážkám.

### Naneste sprej na řetězy.

#### **i** UPOZORNĚNÍ

*U vozíků používaných v potravinářském průmyslu se nesmí používat sprej na řetězy. Namísto toho použijte olej s nízkou viskozitou povolený pro použití v potravinářském průmyslu.*

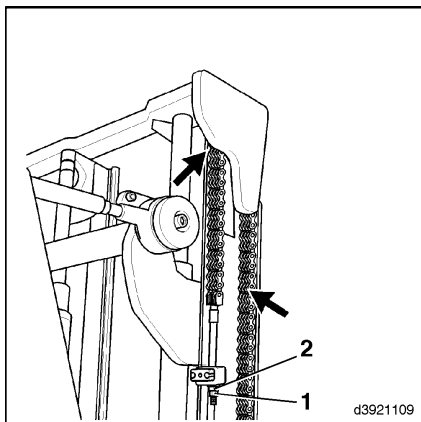
- Na povrch lišty a řetězu naneste sprej na řetězy Linde.

### Duplexový nebo triplexový zvedací sloup

#### **i** UPOZORNĚNÍ

*Řetěz zvedacího sloupu se během provozu postupem času natahuje, proto se musí znovu seřídít.*

- Zcela spust'te zvedací sloup a nosnou desku vidlice.



## 5 Údržba

### Zvedací systém

- Uvolněte pojistnou matici (4). Seřídte řetěz u regulační matice (3) na řetězové kotvě.

Dolní vodící váleček nosné desky vidlice musí vyčnívat max. 25 mm z vodící lišty vnitřního zvedacího sloupu.

- Utáhněte pojistnou matici (4).

#### ▲ POZOR

Vysunutý zvedací sloup by se neměl dotýkat koncových zarážek.

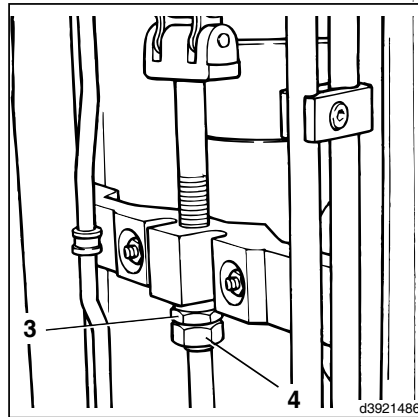
Plně vysuňte zvedací sloup a zkontrolujte vůli ke koncovým zarážkám.

### Naneste sprej na řetězy.

#### UPOZORNĚNÍ

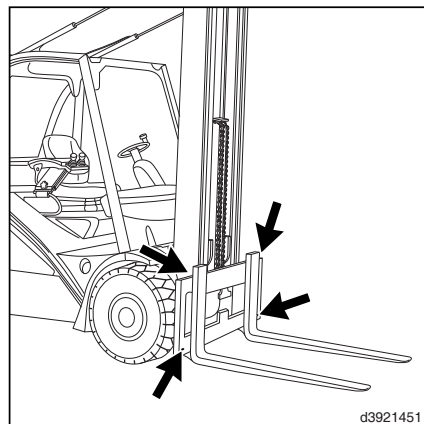
*U vozíků používaných v potravinářském průmyslu se nesmí používat sprej na řetězy. Namísto toho použijte olej s nízkou viskozitou povolený pro použití v potravinářském průmyslu.*

- Na povrch lišty a řetězu naneste sprej na řetězy Linde.



### Kontrola vidlic a jejich pojistek

- Zkontrolujte vidlice, co se týče viditelných deformací, opotřebení a poškození.
- Zkontrolujte, zda jsou řádně usazeny a nejsou poškozeny šrouby pojistek vidlic a aretace vidlic.
- Vyměňte vadné díly.





## Čištění, mazání a kontrola upevnění bočního posunovače (zvláštní vybavení)



### UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PRO- STŘEDÍ

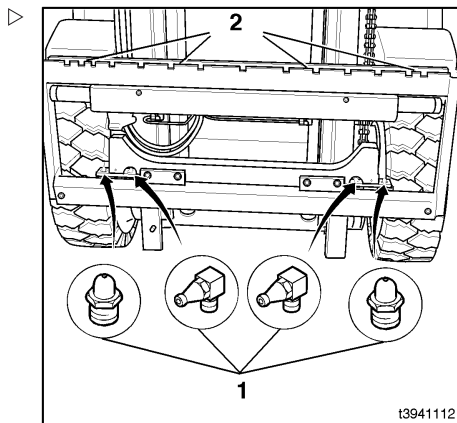
*Přihlédněte k informacím o provozních lát-  
kách.*



### UPOZORNĚNÍ

*Po každém umytí vidlicového vysokozdví-  
žného vozíku boční posunovač promažte.  
Používejte mazivo uvedené v seznamu do-  
poručených provozních látek*

- Boční posunovač čistěte proudem páry.
- Zkontrolujte, zda nejsou hydraulické hadice odřené a v případě nutnosti je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny hydraulické spoje a upevnění pevné a neopotřeбенé a případně je utáhněte nebo vyměňte.
- Zkontrolujte, zda válce nejsou netěsné.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozené pístnice.
- Ramena vidlice seřídte tak, aby 4 mazací hlavice (1) byly přístupné.
- Spouštějte boční posunovač, dokud se ramena vidlice nedotýkají země.
- Promažte mazací hlavice (1) kluzných kladek na nosné desce vidlice, dokud mazivo nebude po stranách vytékat.
- Promažte mazací hlavice (2) pásů opotřeбенí na horní části nosné desky vidlice, dokud mazivo nebude po stranách vytékat.



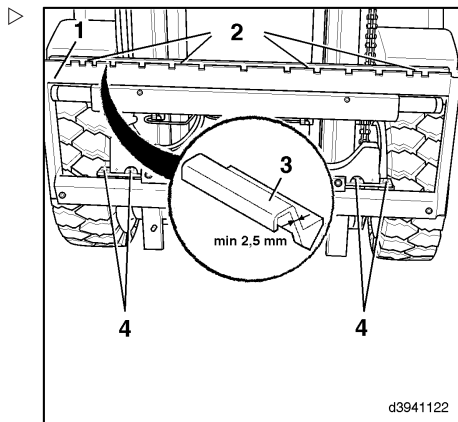
## Zvedací systém

**Kontrola opotřebení kluzných vedení na bočním posuvu (zvláštní vybavení)**

- Rozmontujte boční posuv.
- Boční posuv vyčistěte.
- Sejměte kluzná vedení z horního vodícího zařízení (1).
- Změřte tloušťku stěny kluzného vedení (3).

Pokud je tloušťka stěny menší než 2,5 mm, kluzná vedení vyměňte.

- Promažte kluzná vedení.
- Boční posuv znovu smontujte.
- Zvedací sloup posuňte dopředu a ramena vidlice spouštějte, dokud se nedotknou země, aby se rám bočního posuvu zbavil váhy vidlice.
- Promažte boční posuv na mazacích hlavicích (2) a (4).

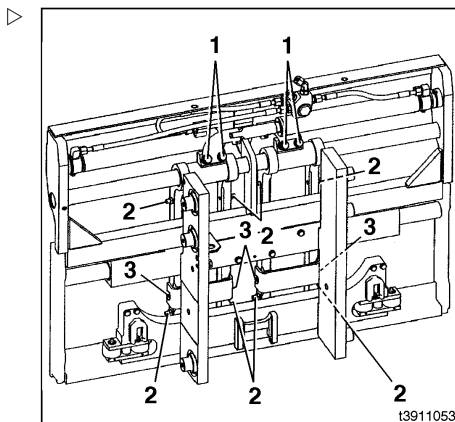


d3941122

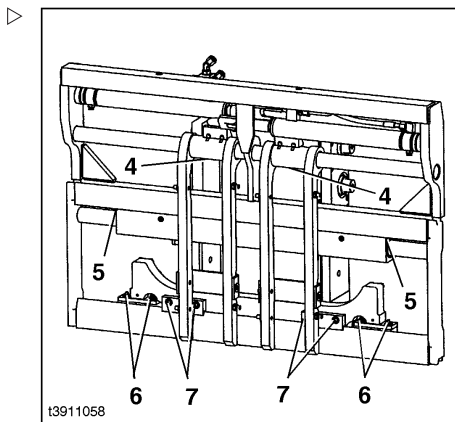
**Čištění a mazání stavitelné vidlice (zvláštní vybavení), kontrola upevnění**

- Čistěte stavitelnou vidlici proudem páry.
- Zkontrolujte stav zařízení stavitelné vidlice a hledejte možné netěsnosti.
- Zkontrolujte, zda nejsou hydraulické hadice odřené a v případě nutnosti je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické spoje těsné a v případě nutnosti je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda válce nejsou netěsné.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozené pístnice.

- Utáhněte upevňovací šrouby (1) na 106 Nm.
- Našroubujte šrouby (2) do zámku ramen vidlice a utáhněte pojistnou matici na moment 50 Nm.
- Utáhněte upevňovací šrouby (3) na 120 Nm.



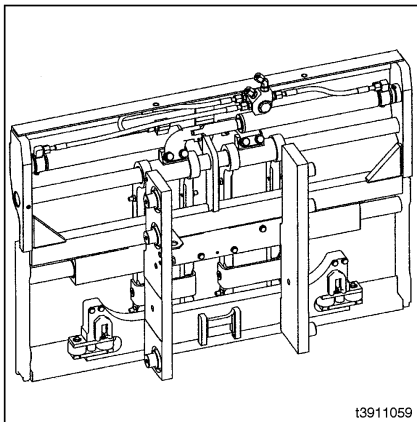
- Utáhněte upevňovací šrouby (7) na 145 Nm.
- Mazivem promažte klzná vedení (4).
- Promažte mazací hlavice (5) vodítek, dokud mazivo nebude vytékat po obou stranách.
- Promažte mazací hlavice (6) vodicích válečků, dokud mazivo nebude vytékat po obou stranách.



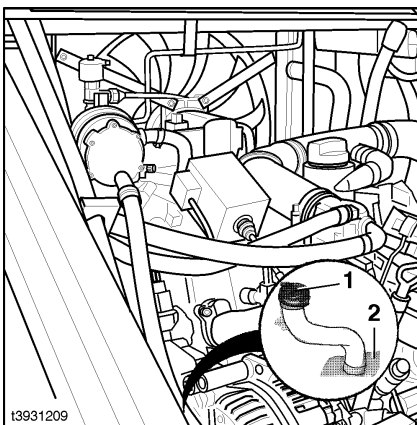
## Zvláštní vybavení, příslušenství

**Kontrola zařízení pro nastavení ramen vidlice (zvláštní vybavení)**

Zařízení pro nastavení ramen smí odmontovat pouze odborník pomocí zvláštních nástrojů. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.

**Zvláštní vybavení, příslušenství****Plnění vodní nádrže ostřikovacího systému (zvláštní vybavení)**

- Otevřete kryt motoru.
- Sejměte uzávěr (1) na vodní nádrži (2) na stěně rámu, na pravé straně.
- Dopln'ujte vodu, dokud ji nevidíte v plicím otvoru.
- Znovu připevněte uzávěr.
- Zavřete kryt motoru.

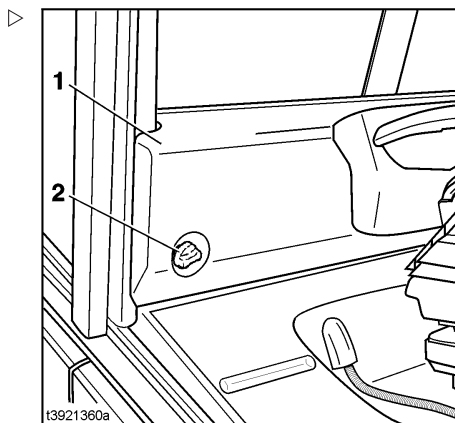


## Odstraňování poruch

### Otevření krytu elektrického systému

V závislosti na nastavení může být v elektrickém systému nainstalováno až 40 ochranných pojistek. K pojistkové skříni se dostanete po sejmutí krytu elektrického systému.

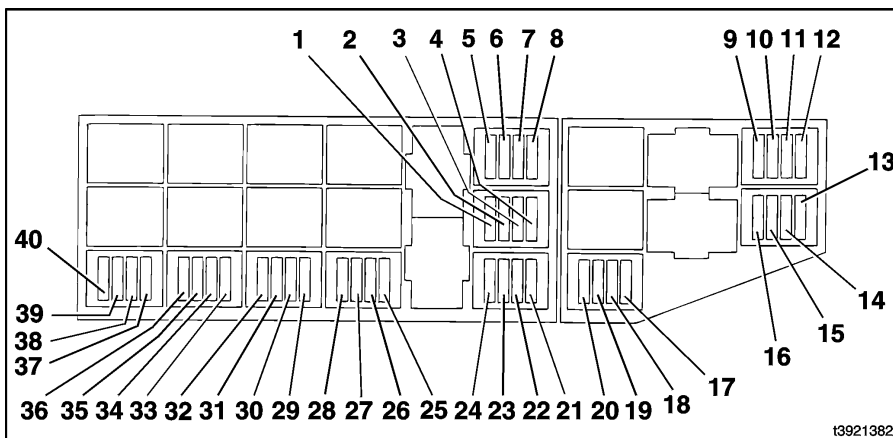
- Odšroubujte obě rukojeti(2).
- Sejměte kryt (1).
- Sejměte kryt pojistkové skříňe.



## Odstraňování poruch

## Pojistky pro základní a zvláštní vybavení

## Kontrola/výměna pojistek



13921382

1	Zásuvka 12 V (9F10)*, 15 A	21	Těsnění ozubeného řemenu větráku (0F1)*, 10 A
2	Topení/klimatizace (9F9)*, 20 A	22	Zhasnutí s časovou prodlevou (F17)*, 2 A
3	Vyhřívání sedadla (9F6)*, 15 A	23	Nepřipraveno
4	Výstražné světlo a majáček (4F3)*, 7,5 A	24	Nepřipraveno
5	Pracovní světlomet, polohy 3, 4 (5F2)*, 15 A	25	Správa dat vidlicového vysokozdvížeňého vozíku (6F1)*, 5 A
6	Pracovní světlomet, polohy 5, 6 (5F3)*, 15 A (s přidavným světlometem 7,5 A)	26	Jízda vzad (4F1)*, 10 A
7	Pracovní světlomet, polohy 7, 8 (5F4)*, 15 A (s přidavným světlometem 7,5 A)	27	Svorka rádia 58 (9F8)*, 10 A
8	Vyhřívání zadního okna (9F5)*, 20 A	28	Svorka rádia 30 (9F7)*, 5 A
9	Indikační jednotka (svorka 30) (F5), 2 A	29	Čerpadla ostříkovače skla (9F4)*, 10 A
10	Indikační jednotka (svorka 15) (F6), 2 A	30	Stěrač zadního a střešního skla (9F3)*, 10 A
11	Klakson (F7), 15 A	31	Stěrač předního skla (9F2)*, 10 A
12	Trakce/ovládání zvedání (svorka 15) (F8), 2 A	32	Stěrač (9F1)*, 2 A
13	Řídicí jednotka motoru (F12), 10 A	33	Vnitřní světlo (5F12)*, 5 A
14	Řídicí jednotka motoru (F11), 7,5 A	34	Brzdové světlo (5F7)*, 5 A
15	Priváděcí cívka zapalování (F10), 20 A	35	Výstražné světlo (5F6/5F13)*, 10 A
16	Ovládání trakce a zdvihu (svorka 30) (F9), 15 A	36	Osvětlení / pracovní světlomet, polohy 1, 2 (5F5/5F1)*, 15 A
17	3. Přídavná hydraulika (F16)* 7,5 A	37	Boční světla pravá (5F11)*, 5 A
18	Svorka 15 (F15), 10 A	38	Boční světla levá (5F10)*, 5 A
19	Svorka 58 (F14), 2 A	39	Světlo pravé (5F9)*, 7,5 A
20	Svorka 30 (F13), max. 15 A	40	Světlo levé (5F8)*, 7,5 A

\* Zvláštní vybavení

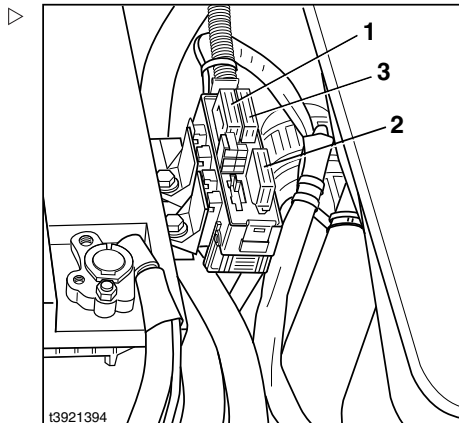
## Hlavní pojistky v prostoru motoru

### Kontrola/výměna pojistek

- Otevřete kapotu motoru.
- Otevřete kryt pojistkové skříně.

Pojistky MTA v prostoru motoru chrání následující obvody:

- Hlavní pojistka (F2) (2) celého elektrického systému, 30 A
- Hlavní pojistka (F3) (1) veškerého zvláštního vybavení, 70 A
- Pojistka (F4) (3) pro klimatizaci, 30 A

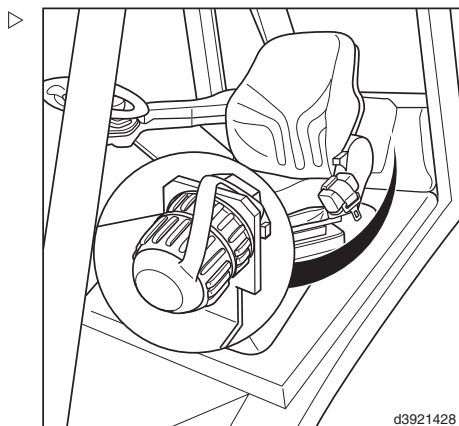


### Diagnostický konektor

Diagnostický konektor se nachází pod obložním vlevo za sedadlem řidiče.

- Při odstraňování poruch připojte diagnostické zařízení k diagnostickému konektoru a použijte vhodný diagnostický software. S jeho pomocí lze navíc načíst a odečíst údaje o vozíku, provádět úpravy avynulovat a upravovat intervaly údržby.

Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.



## Odstraňování poruch

## Startování pomocí startovacích kabelů

**i** UPOZORNĚNÍ

*Pokud je baterie vozíku vybitá, lze k nastartování vozíku použít pomocnou baterii se startovacím kabelem. Při tomto postupu je třeba si uvědomit následující skutečnosti:*

- *Obě baterie musí mít stejné nominální napětí.*
- *Kapacita (Ah) pomocné baterie nesmí být výrazně nižší než kapacita vybité baterie.*
- *Použijte startovací kabel s dostatečným průřezem a s izolovanými svorkami pólů.*

**▲ VÝSTRAHA**

Vybitá baterie může při teplotách pod 0 °C zmrznout. Hrozí nebezpečí výbuchu.

Před připojením startovacího kabelu je nutné zmrzlou baterii rozmrazit.

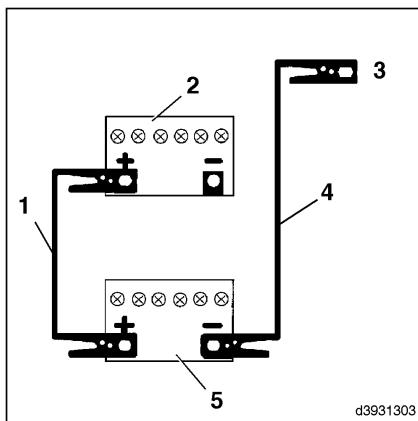
- Vypněte všechny elektrické spotřebiče (topení, klimatizaci, osvětlení).
- Otevřete kapotu motoru.
- Připojte jeden konec kladného kabelu (1) ke kladnému pólu (+) vybité baterie vozíku (2).
- Připojte druhý konec kladného kabelu (1) ke kladnému pólu (+) pomocné baterie (5).
- Připojte jeden konec záporného kabelu (4) k zápornému pólu (-) pomocné baterie (5).
- Připojte druhý konec záporného kabelu (4) v co největší vzdálenosti z vybité baterie vozíku (2) k masivní kovové součásti bezpečně připojené k bloku motoru nebo k samotnému bloku motoru (3).

**i** UPOZORNĚNÍ

*Pokud je pomocná baterie součástí jiného vozidla, nastartujte motor tohoto vozidla a ponechte jej na volnoběh.*

- Nastartujte motor.

Jestliže se motor ihned nenastartuje, ukončete po 10 sekundách proces startování a opakujte pokus asi po 30 sekundách.



d3931303



- Po nastartování motoru odpojte nejprve záporný kabel (4) od bloku motoru (3) a pak od pomocné baterie (5).
- Kladný kabel (1) odpojte nejprve od pomocné baterie (5), poté od vybité baterie (2).

## Nouzové spuštění nosné desky vidlice

Dojde-li k poruše, nosnou desku vidlice je možné spustit ručně.

- Odstraňte podlahovou rohožku.



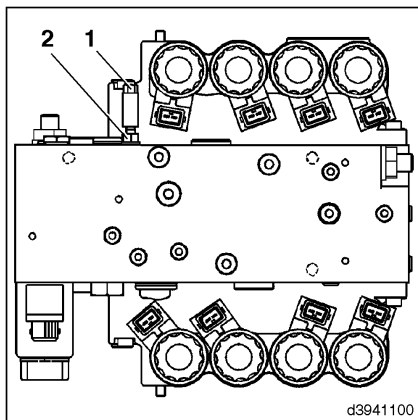
### ⚠ NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí nehody nebo ohrožení života při spuštění nosné desky vidlice s rameny vidlice.**

Při spuštění vidlice nesmí stát v blízkosti žádné osoby.

Během spuštění nechte nástrčkový klíč na závitovém kolíku (1) na bloku ventilů (3), abyste spuštění mohli kdykoli přerušit.

- 8mm nástrčkový klíč prostrčte otvorem v podlahové desce.
- Pomocí nástrčkového klíče pomalu otáčejte závitovým kolíkem (1) přibližně o 3 otáčky proti směru hodinových ručiček, dokud není nosná deska vidlice zcela spuštěna.
- Otevřete kapotu motoru.
- Otevřete podlahovou desku a zajistěte ji.
- Otočte samopojistnou matici (2) asi o 2 otáčky.



## 5 Údržba

### Odstraňování poruch

- Zašroubujte závitový kolík (1) zpět otáčením po směru hodinových ručiček. Jinak nebude možné zvedat nosnou desku vidlice joystickem.

Utahovací moment 10 Nm.

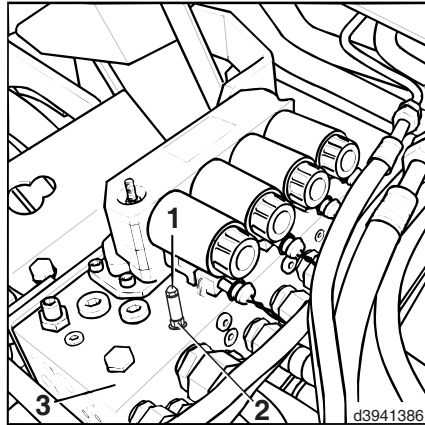
- Znovu utáhněte pojistnou matici (2).

Utahovací moment 9,5 Nm

#### UPOZORNĚNÍ

*Po třetím provedení nouzového spuštění je třeba použít nový závitový kolík s pojistnou maticí.*

- Zavřete podlahovou desku a kryt motoru.
- Položte podlahovou rohožku.



### Nouzový východ s připevněným zadním oknem

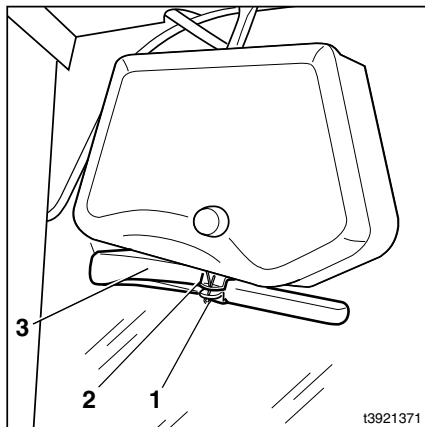
Pokud se vozík s připevněným předním a zadním oknem porouchá v úzké uličce, řidič zřejmě nebude moci vozík opustit z boku. V případě naléhavého nebezpečí může z vozíku vylézt zadním oknem. Zadní okno je nutné rozbít kladívkem pro případ nouze.

- Odklopte pojistnou závlačku (1) z držáku (2) pod motorem zadního stěrače.

#### VÝSTRAHA

Skleněné střeby mohou způsobit úraz. Střeby odstraňujte opatrně.

- Vyměňte kladívko pro případ nouze (3) z držáku a opatrně rozbijte zadní okno.
- Opatrně vylezte.



## Pokyny pro odtahování

### Odtahování

Je-li nutné vozík odtáhnout, tažné zařízení může způsobit:

- zkrat okruhu hydraulického oleje
- Uvolníte vícekotoučové brzdy v hnací nápravě pomocí brzdového ventilu a pedálu Stop.

#### **VÝSTRAHA**

Vozík poté nelze zabrzdít. Také parkovací brzda není funkční.

Pro odtahování vysokozdvizného vozíku tažným vozidlem je proto nutná dostatečná tažná a brzdná síla pro nebrzděné břemeno. Vozík lze odtahovat pouze pomocí pevného připojení (tažné tyče).

#### **POZOR**

Model H 25 TCT není vybaven tažnou spojkou a vlečným kolíkem pro tažení.

Vozík smí být tažen pouze s vidlicemi ve zvednuté poloze.

### Postup při odtahování

- Břemeno spusťte do té výšky, ve které nebudou ramena vidlice během odtahování dřít o zem.
- Sundejte břemeno.
- Pomocí tažné tyče připojte k vlečnému kolíku tažné vozidlo (zajistěte dostatečnou trakční a brzdou sílu).

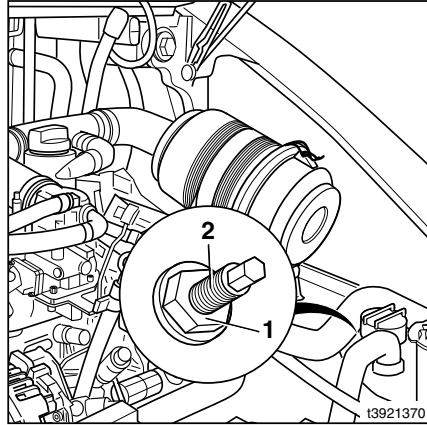
### Otevření posuvného zkratovacího ventilu hydrauliky

- Otevřete kapotu motoru.

## 5 Údržba

### Odstraňování poruch

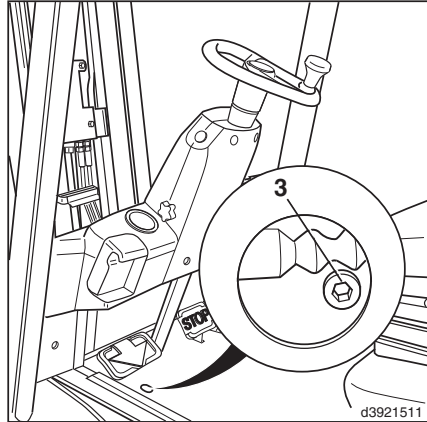
- Pomocí nástrčkového klíče uvolněte samopojistnou matici (1) (AF 19 mm) na levé straně variabilního čerpadla.
- Nástrčkovým klíčem otočte závitový čep (2) (AF 8 mm) o 2 otáčky.
- Samopojistnou matici (1) zajistěte závitový čep a utáhněte jej utahovacím momentem 80 Nm.
- Zavřete kapotu motoru.



### Uvolnění vícekotoučové brzdy

Brzdový ventil je umístěn pod podlahovou deskou na levé straně rámu vozíku.

- Odstraňte podlahovou rohožku.
- Skrz otvor v podlahové desce vložte klíč na šroub s šestihrannou hlavou (AF 5 mm) a vyšroubujte šroub s šestihrannou hlavou (3) o 8 otáček.
- Usedněte na sedadlo řidiče.
- Zatlačte směrem dolů rukojeť parkovací brzdy.



Na indikační jednotce zhasne její symbol.

- Několikrát zlehka sešlápněte a uvolněte pedál Stop, dokud neucítíte odpor (sešlápněte ho max. 10krát) a neuvolní se brzda.

### Po odtažení

- Vozík zajistěte na spodní straně klíny.
- Otevřete kapotu motoru.
- Na variabilním čerpadle uvolněte samopojistné matice (1).
- Zašroubujte závitový čep (2) (AF 8 mm) a utáhněte jej utahovacím momentem 20<sup>+5</sup> Nm.
- Závitový čep zajistěte samopojistnou maticí (1).
- Matici utáhněte na 80 Nm.

## Obnovení funkce brždění

- Do bloku ventilů vložte až na doraz šroub s šestihrannou hlavou (3).
- Znovu uložte podlahovou rohožku a zavřete kapotu motoru.

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**S vidlicovým vysokozdvížným vozíkem nesmíte jezdit, pokud je brzdový systém poškozen.**

Po jakékoli opravě brzdového systému zkontrolujte jeho správnou funkci. Vyskytne-li se v brzdovém systému jakékoli závada, obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

## Uložení vidlicového vysokozdvížného vozíku

### Kroky před uložením vidlicového vysokozdvížného vozíku

Má-li být vozík uložen na delší dobu než 2 měsíce, např. z provozních důvodů, měl by být uložen pouze v dobře větrané, čisté a suché místnosti, v níž nemrzne, a předem by měla být přijata následující opatření.

- Vidlicový vysokozdvížný vozík řádně vyčistěte.
- Vidlici několikrát zvedněte až nahoru.
- Několikrát naklánějte zvedací sloup dozadu a dopředu a několikrát použijte všechna přídatná zařízení, která je možné použít.
- Spouštějte vidlici na nosnou plochu, dokud se řetězy z břemena neuvolní.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
- Pevně uzavřete uzavírací ventil na plynové lahvi nebo na palivové nádrži.
- Před nastartováním motoru vyprázdněte plynové hadice.
- Vyměňte plynovou láhev.
- Všechny nenatřené mechanické součásti by měly být natřeny tenkou vrstvou oleje nebo maziva.

- Vozík namažte.
- Odpojte baterii.
- Zkontrolujte stav baterie a hustotu kyseliny.
- Svorky baterie promažte mazivem neobsahujícím kyselinu. (Postupujte podle pokynů výrobce baterie.)
- Na všechny nechráněné elektrické kontakty nastříkejte kontaktní sprej.
- Vozidlo zvedněte, aby se žádná kola nedotýkala země.

Zabráníte tak neustálé deformaci pneumatik.



### **UPOZORNĚNÍ**

*Vozidlo nepřikrývejte plastickou fólií, jinak se na něm bude tvořit a shromažďovat kondenzovaná voda.*



### **UPOZORNĚNÍ**

*Má-li být vozidlo odstaveno na více než 6 měsíců, s dalšími opatřeními musí souhlasit váš autorizovaný dodavatel.*

### Uvedení do provozu po uložení

- Vidlicový vysokozdvížný vozík řádně vyčistěte.

## 5 Údržba

### Odstraňování poruch

- Namažte vidlicový vysokozdvížený vozík.
- Připojte baterii.
- Vyčistěte baterii a svorky baterií promažte mazivem neobsahujícím kyselinu.
- Zkontrolujte stav baterie a měrnou hmotnost kyseliny a baterii v případě potřeby dobijte.
- Zkontrolujte, zda v motorovém oleji nedochází ke kondenzaci vody; v případě potřeby jej vyměňte.
- Zkontrolujte, zda v hydraulickém oleji nedochází ke kondenzaci vody; v případě potřeby jej vyměňte.
- Proveďte stejnou údržbu jako před prvním uvedením do provozu.
- Namontujte plynovou lahev a připojte ji podle návodu.
- Vidlicový vysokozdvížený vozík uveďte do provozu.

### Likvidace starých vozidel

Likvidace starých vozidel je regulována směrnici 2000/53/EG Evropského parlamentu a Rady Evropy.

Proto doporučujeme, aby tuto práci provedla specializovaná společnost s příslušným povolením. Chcete-li tyto práce provádět sami, musíte od kompetentních úřadů získat povolení dle článků 9, 10 a 11 směrnice 75/442/EHS.

Kromě toho musí být splněny následující minimální požadavky:

- Stanovištěm pro skladování starých vozidel před jejich zpracováním musí být vhodné prostory s nepropustným povrchem. Vybavené zařízením pro zachycování a odlučování vytékajících kapalin a čisticích prostředků rozpouštějících tuky.
- Stanovištěm pro zpracování starých vozidel musí být vhodné prostory s nepropustným povrchem. Vybavené zařízením pro zachycování a odlučování vytékajících kapalin a čisticích prostředků rozpouštějících tuky. Musí být k dispozici vhodné sklady pro demontované a částečně olejem znečištěné

díly a pneumatiky. V těchto skladech musí být zajištěna protipožární ochrana. Kromě toho musí být k dispozici vhodné nádrže na tekutiny jako palivo, motorový olej, hydraulický olej, chladicí kapalina a kapaliny z klimatizačních zařízení.

- Pro odstranění nebezpečných látek z vozidel se musí demontovat baterie a nádrže na tekutiny. Kromě toho se musí odstranit, shromáždit a odděleně skladovat: palivo, motorový olej, chladicí kapalina, hydraulický olej, kapaliny z klimatizace.
- Následující díly je možné odděleně shromáždit a recyklovat: katalyzátory, kovové díly obsahující měď a hliník, pneumatiky, velké plastové díly (konzola, nádrže), sklo.



#### UPOZORNĚNÍ

*Provozovatel je odpovědný za dodržení směrnice a dalších předpisů platných v daném státě.*

## Poruchy při provozu

### ⚠ POZOR

Pokud se rozsvítí jedna z následujících kontrolkek na indikační jednotce a během provozu bude znít bzučák, došlo k poruše.

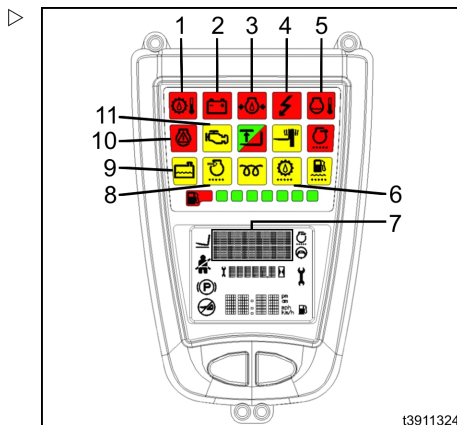
Motor musíte ihned zastavit a poruchu odstranit. (Viz Poruchy, jejich příčiny a odstraňování.)

- Ukazatel teploty hydraulického oleje (1) a bzučák
- Ukazatel nabití baterie (2)
- Ukazatel tlaku motorového oleje (3) nebo ukazatel úrovně hladiny motorového oleje (zvláštní vybavení) a bzučák
- Kontrolka: závada elektrického řídicího systému (4)
- Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru (5) a bzučák
- Ukazatel mikrofiltru hydraulického oleje (6) (zvláštní vybavení)
- (8) Ukazatel podtlaku ve vzduchovém filtru
- Ukazatel úrovně hladiny chladicí kapaliny (9) (zvláštní vybavení)
- Kontrolka poruchy plynového systému (10)
- Výstražná kontrolka poruchy motoru (11).

Věnujte pozornost také následujícím informacím:

### **i** UPOZORNĚNÍ

- Pokud kontrolka (4) bliká, došlo k závadě v elektrickém řídicím systému. V závislosti na nastavení a typu závady bude možné vozík ovládat pouze při nízké rychlosti nebo vůbec ne. Každou závadu signalizuje numerický kód nebo symboly v textovém poli (7). Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.
- Pokud se kontrolka (10) rozsvítí současně s kontrolkou (11), došlo k závadě zařízení pro vypnutí při nedostatku paliva. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.
- Pokud se rozsvítí kontrolka poruchy (10), došlo k závadě v plynovém systému. Obrat'te se na svého autorizovaného dodavatele.



## 5 Údržba

### Odstraňování poruch

- *Pokud po nastartování motoru bliká kontrolka (10), došlo v plynovém systému k závadě, kterou musí odstranit autorizovaný dodavatel.*
- *Pokud se na indikační jednotce rozsvítí ukazatel podtlaku vzduchového filtru (8), je nutné provést údržbu vzduchového filtru.*
- *Pouze u namontované 3. přídavné hydrauliky: Je-li zablokována přepínatelná přídavná funkce nebo vozík jezdí pouze plázivou rychlostí nebo pokud textové pole (7) zobrazuje chybový kód  $\perp 247$  a zní bzučák, došlo k poruše bezpečnostního systému. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.*



## Poruchy, jejich příčiny a odstraňování (motor LPG)

<b>Motor nestartuje</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Náprava</b>
Uzavřený uzavírací ventil na nádobě na LPG nebo uzavřená nádrž.	Otevřete uzavírací ventil.
Prázdná plynová nádoba nebo nádrž na LPG.	Vyměňte plynovou nádobu nebo naplňte nádrž na LPG.
Příliš nízká teplota zkapalněného plynu.	Ohřejte plynovou soustavu a potrubí horkou vodou. Nepoužívejte přímý plamen ani horký vzduch.
Elektromagnetický plynový uzavírací ventil se neotvírá.	Zkoušečkou zkontrolujte přítomnost napětí; není-li přítomno, zkontrolujte vodiče a poruchu odstraňte, případně vyměňte uzavírací ventil. Pojistka F 11 může být vadná, vyměňte ji.
Ucpaný filtr LPG.	Vyměňte filtr LPG.
Přerušeni v okruhu zapalování.	Zkontrolujte elektrický okruh. Začněte u baterie.
Vlhké zapalovací svíčky (kondenzace).	Zapalovací svíčky důkladně vysušte.
Zapalovací svíčky znečištěné olejem v důsledku poškozených pístních kroužků nebo opotřebených pístů.	Vyměňte zapalovací svíčky nebo motor nechte zkontrolovat autorizovaným dodavatelem.
Vadné zapalovací svíčky, příliš velká vzdálenost elektrod zapalovacích svíček.	Upravte vzdálenost elektrod nebo svíčky vyměňte.
Spuštěný imobilizér.	Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.
Indikační jednotka nesvítí.	Utáhněte přípojovací svorky na baterii, zkontrolujte zapojení vedení.

<b>Motor startuje, ale volnoběh není rovnoměrný.</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Náprava</b>
Spoje sacího potrubí netěsní.	Utáhněte spony. Vyměňte těsnění příruby a proveďte, zda není potrubí popraskané.
Špatně nastavená elektrická regulace otáček.	Obraťte se na autorizovaného dodavatele.
Žádná vůle ventilů nebo opotřebované ventily.	Obraťte se na autorizovaného dodavatele.
Ztráta komprese – netěsnost pístu ve válci.	Obraťte se na autorizovaného dodavatele.
Příliš vysoká hladina motorového oleje.	Odčerpajte olej až po horní značku měřky hladiny.

## Odstraňování poruch

**Motor se přehřívá, svítí kontrolka teploty chladicí kapaliny na indikační jednotce. Ihned vypněte motor.**

Možná příčina	Náprava
Nedostatek chladicí kapaliny v systému	Zkontrolujte možné netěsnosti v chladicím systému, v případě potřeby je utěsněte. Dolijte chladicí kapalinu.
Lamely chladiče částečně zanesené nečistotami nebo cizími tělesy.	Vyčistěte chladiče vody a hydraulického oleje.
Směs plynu a vzduchu je příliš slabá.	Obraťte se na autorizovaného dodavatele.

**Příliš nízký tlak motorového oleje. Ihned vypněte motor.**

Možná příčina	Náprava
Netěsnosti v soustavě mazání.	Obraťte se na autorizovaného dodavatele.
Příliš nízká hladina oleje.	Dolijte motorový olej.

**Během provozu svítí výstražná kontrolka dobíjení.**

Možná příčina	Náprava
Příliš nízké otáčky alternátoru.	Zkontrolujte napnutí klínového řemenu.
Baterie se nedobíjí, vadný alternátor nebo vypínací relé.	Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.

**Nezapalují všechny čtyři válce.**

Možná příčina	Náprava
Kabely jsou uvolněny u zapalovacích cívek.	Zkontrolujte upevnění kabelů a dotáhněte je.
Vadný konektor (vada izolace).	Zkontrolujte konektory, případně vyměňte vadné části.
Znečištěné nebo vadné zapalovací svíčky.	Vyčistěte zapalovací svíčky, zkontrolujte vzdálenost elektrod, případně svíčky vyměňte.
Netěsný nebo zablokovaný ventil.	Obraťte se na autorizovaného dodavatele.

**Motor běží nepravidelně nebo vynechává.**

Možná příčina	Náprava
Vadné zapalovací svíčky.	Zkontrolujte zapalovací svíčky a vyčistěte je, nastavte vzdálenost elektrod, případně svíčky vyměňte.
Vadné konektory zapalovacích svíček.	Vyměňte vadné konektory (obvykle je lze poznat podle opálení).
Nedostatečný nebo zablokovaný přívod plynu.	Zkontrolujte plynový systém.

**Motor nemá po zahřátí pravidelný volnoběh; výfukové plyny plné kouře.**

Možná příčina	Náprava
Nesprávně nastavený volnoběh.	Obráťte se na autorizovaného dodavatele.

**Motor při zatížení střílí do výfuku.**

Možná příčina	Náprava
Příliš velký předstih zapalování.	Obráťte se na autorizovaného dodavatele.
Motor se přehřívá.	Viz: Motor se přehřívá.
Silná karbonizace ve spalovacích komorách.	Obráťte se na autorizovaného dodavatele.
Příliš nízká tepelná hodnota zapalovacích svíček.	Použijte předepsaný typ zapalovacích svíček. Zkontrolujte těsnicí kroužek zapalovacích svíček.
Nevhodný plyn LPG.	Použijte předepsaný plyn.

**Za chodu motoru svítí kontrolka poruchy.**

Možná příčina	Náprava
Závada v systému LPG nebo vypínacím zařízení.	Vysokozdvíhací vozík ihned vypněte. Poruchu lze určit pomocí diagnostického testeru. Obráťte se na svého autorizovaného dodavatele.

**Závada ve výfukovém systému (platí jen pro verzi pro USA)**

Možná příčina	Náprava
Žlutá kontrolka na přepínacím panelu v pravé horní části řidičovy kabiny se rozsvítí.	Výfukový systém motoru nechte bezodkladně zkontrolovat. Obráťte se na autorizovaného dodavatele.

**Vozík se pohybuje pouze plazivou rychlostí, zní bzučák a v textovém poli indikační jednotky je zobrazen chybový kód X201.**

Možná příčina	Náprava
Příliš nízká hladina motorového oleje.	Doplňte motorový olej.

**Vozík se pohybuje pouze plazivou rychlostí, zní bzučák a v textovém poli indikační jednotky je zobrazen chybový kód X202.**

Možná příčina	Náprava
Příliš nízký tlak motorového oleje.	Doplňte motorový olej. Pokud závada trvá, obraťte se na autorizovaného dodavatele.

**Vozík se pohybuje pouze plazivou rychlostí, zní bzučák a v textovém poli indikační jednotky je zobrazen chybový kód X203.**

Možná příčina	Náprava
Příliš nízká hladina chladicí kapaliny.	Doplňte chladicí kapalinu.

## Odstraňování poruch

**Vozík se pohybuje pouze plazivou rychlostí a na indikační jednotce se rozsvítí ukazatel úrovně hladiny.**

Možná příčina	Náprava
Příliš nízká hladina chladicí kapaliny.	Doplňte chladicí kapalinu.

**Vozík se pohybuje pouze plazivou rychlostí, zní bzučák a v textovém poli indikační jednotky je zobrazen chybový kód X204.**

Možná příčina	Náprava
Příliš vysoká teplota motoru.	Doplňte chladicí kapalinu. Vadné čerpadlo chladicí kapaliny. Vyčistěte chladič. Zajistěte seřízení vstřikování paliva.

## Poruchy, jejich příčiny a odstraňování (ultrazvukový snímač)

<b>Zobrazení není možné.</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Náprava</b>
Nosná plocha je znečištěná.	Pečlivě vyčistěte nosnou plochu.
Nezobrazuje se stav palivoměru.	Plynovou láhev správně umístěte nebo zkontrolujte, zda není umístěna svarem či nálepkou přes snímač; pokud ano, nálepku sejměte.

<b>Zobrazena nesprávná hodnota.</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Náprava</b>
Je překročen maximální náklon vidlicového vysokozdvížného vozíku.	Odjedte vidlicovým vysokozdvížným vozíkem ze sklonitého terénu. Vypněte a zapněte zapalování.
Je namontována částečně naplněná plynová lahev.	Namontujte plnou plynovou lahev.
Je použita lahev s jiným poloměrem nebo jiná plynová směs.	Použijte správnou lahev nebo znovu kalibrujte snímač.

<b>Motor vynechává, i když je podle palivoměru dostatek paliva.</b>	
<b>Možná příčina</b>	<b>Náprava</b>
Plynová lahev je namontována nakřivo.	Umístěte plynovou lahev do správné polohy a zajistěte ji.
Je namontována částečně naplněná plynová lahev.	Namontujte plnou plynovou lahev.

## Odstraňování poruch

## Poruchy, jejich příčiny a odstraňování (hydraulický systém)

Neobvyklý hluk.	
Možná příčina	Řešení
Ucpaný sací filtr.	Vyměňte filtr.
Netěsnosti v sacím potrubí, pění oleje.	Utěsněte potrubí. Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
Poškození hydraulického čerpadla nebo motoru, vadná těsnění, nasávání vzduchu.	Požádejte autorizovaného dodavatele o kontrolu hydraulické napájecí jednotky.
Nesprávná viskozita oleje, nedostatek oleje v nádrži nebo hydraulickém čerpadle.	Vyměňte hydraulický olej a zkontrolujte zda má olej předepsanou viskozitu. Doplňte hydraulický olej.

Žádný nebo nedostatečný tlak v systému.	
Možná příčina	Řešení
Poškozené sací potrubí, hluk.	Vyměňte hydraulický olej, doplňte hydraulický olej.
Vadné čerpadlo, pokles tlaku, tlakové ventily nelze zavřít, poškozené sedlo ventilu.	Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.
Poškozené nebo netěsnící potrubí.	Vyměňte nebo utěsněte potrubí.
Příliš řídký olej, který netěsností způsobuje nadměrné ztráty.	Vyměňte hydraulický olej a zkontrolujte zda má olej předepsanou viskozitu.
Rozsvítí se ukazatel teploty oleje.	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, vyčistěte chladič hydraulického oleje.

Výkyvy tlaku oleje.	
Možná příčina	Řešení
Stejně příčiny jako u neobvyklého hluku.	Viz část Neobvyklý hluk.
Zablokování přetlakového ventilu nebo ventilů podávacího tlaku.	Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.
Zvedací a sklopné válce v některých místech dřou.	Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.
Zvedací sloup není plně vysunut nebo se mírně naklání.	Doplňte hydraulický olej. Odvzdušněte válce.

Žádný nebo nedostatečný průtok.	
Možná příčina	Řešení
Ucpané filtry (pokud je zároveň slyšitelný hluk).	Vyčistěte filtr nebo jej vyměňte.
Vadné čerpadlo, pokles tlaku, tlakové ventily nelze zavřít, poškozené sedlo ventilu.	Obraťte se na svého autorizovaného dodavatele.
Poškozené nebo netěsnící potrubí.	Vyměňte nebo utěsněte potrubí.

**Žádný nebo nedostatečný průtok.**

Možná příčina	Řešení
Ucpané ventily.	Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.
Přehřátí hydraulického systému.	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, použijte předepsaný hydraulický olej, vyčistěte chladič hydraulického oleje.

**Příliš vysoká teplota hydraulického oleje.**

Možná příčina	Řešení
Poškození čerpadla, netěsnící ventily.	Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.
Nedostatek oleje v nádrži nebo ucpaný chladič oleje.	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte. Vyčistěte chladič hydraulického oleje a zkontrolujte možné netěsnosti. V případě prosakování se obraťte na svého autorizovaného dodavatele.

**Vozík se pohybuje pouze plazivou rychlostí, zazní bzučák a v textovém poli indikační jednotky se zobrazí chybový kód x205.**

Možná příčina	Řešení
Příliš vysoká teplota hydraulického oleje.	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje. Vyčistěte chladič hydraulického oleje.

**Porucha třetího pomocného hydraulického systému (zvláštní vybavení).**

Možná příčina	Řešení
Vozík se pohybuje v režimu plazivé rychlosti. Na indikační jednotce se zobrazí chybový kód I. 247 a zazní bzučák. Přepínatelné pomocné hydraulické funkce jsou zablokovány.	Zablokované šoupátko elektromagnetického ventilu. Poškozené vodiče. Zkrat. Obratě se na svého autorizovaného dodavatele.

## 5 Údržba

### Odstraňování poruch



## Technické údaje

## Typový list, model H 20 T, vydání 09/2010

1 Identifikace			
1.1	Výrobce		Linde
1.2	Typové označení výrobce		H 20 T
1.3	Pohon		LPG
1.4	Ovládání		Vsedě
1.5	Kapacita/břemeno	Q (kg)	2 000
1.6	Těžiště břemena	c (mm)	500
1.8	Vzdálenost břemena	x (mm)	390
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 865

2 Hmotnost			
2.1	Provozní hmotnost	kg	3 255
2.2	Zatížení přední/zadní nápravy s břemenem	kg	4 599/656
2.3	Zatížení přední/zadní nápravy bez břemena	kg	1 645/1 610

3 Kola, rám podvozku			
3.1	Přední a zadní pneumatiky: polyuretanové, pryžové		Superelastické
3.2	Rozměr předních pneumatik		23 x 9–10 <sup>1</sup>
3.3	Rozměr zadních pneumatik		6,50–10 <sup>2</sup>
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněná)		2 (4) x / 2 <sup>3</sup>
3.6	Rozchod předních kol	b10 (mm)	972 (1 140) <sup>4, 5</sup>
3.7	Rozchod zadních kol	b11 (mm)	942 <sup>6</sup>

4 Základní rozměry			
4.1	Náklon vidlice vpřed a vzad	$\alpha/\beta$ (°)	5/8
4.2	Výška spuštěného stožáru	h1 (mm)	2 227 <sup>7</sup>
4.3	Volný zdvih	h2 (mm)	150

<sup>1</sup> Alternativně dvojmontáž 6,50–10 (vzdušnicové/superelastické pneumatiky). Jednoduché pneumatiky 23 x 9–10/14 PR a superelastický materiál 23 x 10–12.

<sup>2</sup> Alternativně 6,50–10/14 PR, 23 x 9–10 (vzdušnicové/superelastické).

<sup>3</sup> Hodnota v závorce pro dvojmontáž.

<sup>4</sup> 1 024 mm u superelastických pneumatik velikosti 23 x 10 - 12.

<sup>5</sup> Hodnota v závorce pro dvojmontáž.

<sup>6</sup> Rozchod kol 932 mm u pneumatik velikosti 23 x 9 - 10 vzdušnicové/superelastické.

<sup>7</sup> U 150mm volného zdvihu standardního zvedacího sloupu.

4 Základní rozměry			
4.4	Zdvih	h3 (mm)	3 150
4.5	Výška vysunutého stožáru	h4 (mm)	3 708
4.7	Výška ochranného krytu (kabina)	h6 (mm)	2 170
4.8	Výška sedadla (min/max)	h7 (mm)	1 065
4.12	Výška spojky tažného zařízení	h10 (mm)	655
4.19	Celková délka	l1 (mm)	3 635
4.20	Délka včetně zadní části vidlice	l2 (mm)	2 635
4.21	Celková šířka	b1/b2 (mm)	1 180 <sup>8</sup>
4.22	Rozměry ramen vidlice	s/e/l (mm)	45 × 100 × 1 000
4.23	Nosná deska vidlice podle normy DIN 15173, třída/tvar A, B		2 A
4.24	Šířka nosné desky vidlice	b3 (mm)	1 080 <sup>9</sup>
4.31	Světlá výška pod stožárem	m1 (mm)	111
4.32	Světlá výška ve středu rozvoru náprav	m2 (mm)	131
4.33	Šířka pracovní uličky u palety 1 000 × 1 200 napříč	Ast (mm)	3 972
4.34	Šířka pracovní uličky u palety 800 × 1 200 podélně	Ast (mm)	4 172
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)	2 382
4.36	Nejmenší vzdálenost od středu otáčení	b13 (mm)	580

5 Údaje o výkonu			
5.1	Rychlost jízdy s břemenem/bez břemena	km/h	22/22
5.2	Rychlost zvedání s břemenem/bez břemena	m/s	0,55/0,56
5.3	Rychlost spouštění s břemenem/bez břemena	m/s	0,56/0,56
5.5	Tažná síla s břemenem/bez břemena	N	15 020/12 910
5.7	Stoupavost s břemenem/bez břemena	% <sup>10</sup>	28/33
5.9	Zrychlení s břemenem/bez břemena	s	5,3/4,5
5.10	Provozní brzda		Hydrostatická

7 Pohon/motor			
7.1	Výrobce motoru / model		VW/BEF

<sup>8</sup> 1 189 mm u pneumatik velikosti 23 x 9–10/14 PR, 1 273 mm u pneumatik velikosti 23 x 10–12, 1 506 mm u dvojmontáže superelastických pneumatik 6,50–10, 1 550 mm u dvojmontáže superelastických pneumatik 6,50–10/14 PR.

<sup>9</sup> U dvojmontáže 1 510 mm.

<sup>10</sup> V krátkých stoupáních, při jízdě přes nerovnosti (viz část Řízení).

7 Pohon/motor			
7.2	Výkon motoru podle normy ISO 1585	kW	36
7.3	Jmenovité otáčky	otáček za minutu	2 600
7.4	Počet válců/zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	4/1 984
7.5	Spotřeba paliva podle cyklu VDI	kg/h	2,5

8 Různé			
8.1	Typ řízení trakce		Hydrostatická převodovka
8.2	Pracovní přetlak pro přídatná zařízení	bar	175 (190) <sup>11</sup>
8.3	Objem oleje pro přídatná zařízení	l/min	38
8.4	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče	dB (A)	79
8.5	Tažný hák, druh/typ		DIN 15170-H

<sup>11</sup> Hodnoty v závorce pro triplexový zvedací sloup.

## Typový list, model H 25 T, k 09/2010

1 Identifikace			
1.1	Výrobce		Linde
1.2	Typové označení výrobce		H 25 T
1.3	Pohon		LPG
1.4	Ovládání		Vsedě
1.5	Kapacita/břemeno	Q (kg)	2 500
1.6	Těžiště břemena	c (mm)	500
1.8	Vzdálenost břemena	x (mm)	390
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 905

2 Hmotnost			
2.1	Provozní hmotnost	kg	3 556
2.2	Zatížení přední/zadní nápravy s břemenem	kg	5 347/709
2.3	Zatížení přední/zadní nápravy bez břemena	kg	1 679/1 877

3 Kola, rám podvozku			
3.1	Přední a zadní pneumatiky: polyuretanové, pryžové		Superelastické
3.2	Rozměr předních pneumatik		23 x 9 – 10 <sup>12</sup>
3.3	Rozměr zadních pneumatik		6,50 – 10 <sup>13</sup>
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněná)		2 (4) x / 2 <sup>14</sup>
3.6	Rozchod předních kol	b10 (mm)	972 (1 140) <sup>15, 16</sup>
3.7	Rozchod zadních kol	b11 (mm)	942 <sup>17</sup>

4 Základní rozměry			
4.1	Náklon vidlice vpřed a vzad	$\alpha/\beta$ (°)	5/8
4.2	Výška spuštěného stožáru	h1 (mm)	2 227 <sup>18</sup>
4.3	Volný zdvih	h2 (mm)	150

<sup>12</sup> Alternativně dvojmontáž 6,50–10 (vzdušnicové/superelastické pneumatiky). Jednoduché pneumatiky 23 x 9–10/14 PR a superelastický materiál 23 x 10–12.

<sup>13</sup> Alternativně 6,50–10/14 PR, 23 x 9–10 (vzdušnicové/superelastické).

<sup>14</sup> Hodnota v závorce pro dvojmontáž.

<sup>15</sup> 1 024 mm u superelastických pneumatik velikosti 23 x 10 - 12.

<sup>16</sup> Hodnota v závorce pro dvojmontáž.

<sup>17</sup> Rozchod kol 932 mm u pneumatik velikosti 23 x 9 - 10 vzdušnicové/superelastické.

<sup>18</sup> U 150mm volného zdvihu standardního zvedacího sloupu.

4 Základní rozměry			
4.4	Zdvih	h3 (mm)	3 150
4.5	Výška vysunutého stožáru	h4 (mm)	3 822
4.7	Výška ochranného krytu (kabina)	h6 (mm)	2 170
4.8	Výška sedadla (min/max)	h7 (mm)	1 065
4.12	Výška spojky tažného zařízení	h10 (mm)	645
4.19	Celková délka	l1 (mm)	3 675
4.20	Délka včetně zadní části vidlice	l2 (mm)	2 675
4.21	Celková šířka	b1/b2 (mm)	1 180 <sup>19</sup>
4.22	Rozměry ramen vidlice	s/e/l (mm)	45 × 100 × 1 000
4.23	Nosná deska vidlice podle normy DIN 15173, třída/tvar A, B		2 A
4.24	Šířka nosné desky vidlice	b3 (mm)	1 150 <sup>20</sup>
4.31	Světlá výška pod stožárem	m1 (mm)	109
4.32	Světlá výška ve středu rozvoru náprav	m2 (mm)	129
4.33	Šířka pracovní uličky u palety 1 000 × 1 200 napříč	Ast (mm)	4 010
4.34	Šířka pracovní uličky u palety 800 × 1 200 podélně	Ast (mm)	4 210
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)	2 420
4.36	Nejmenší vzdálenost od středu otáčení	b13 (mm)	580

5 Údaje o výkonu			
5.1	Rychlost jízdy s břemenem/bez břemena	km/h	22/22
5.2	Rychlost zvedání s břemenem/bez břemena	m/s	0,55/0,56
5.3	Rychlost spouštění s břemenem/bez břemena	m/s	0,56/0,56
5.5	Tažná síla s břemenem/bez břemena	N	15 020/13 180
5.7	Stoupavost s břemenem/bez břemena	% <sup>21</sup>	24/31
5.9	Zrychlení s břemenem/bez břemena	s	5,5/4,7
5.10	Provozní brzda		Hydrostatická

7 Pohon/motor			
7.1	Výrobce motoru / model		VW/BEF

<sup>19</sup> 1 189 mm u pneumatik velikosti 23 x 9–10/14 PR, 1 273 mm u pneumatik velikosti 23 x 10–12, 1 506 mm u dvojmontáže superelastických pneumatik 6,50–10, 1 550 mm u dvojmontáže superelastických pneumatik 6,50–10/14 PR.

<sup>20</sup> U dvojmontáže 1 510 mm.

<sup>21</sup> V krátkých stoupáních, při jízdě přes nerovnosti (viz část Řízení).

<b>7 Pohon/motor</b>			
7.2	Výkon motoru podle normy ISO 1585	kW	36
7.3	Jmenovité otáčky	otáček za minutu	2 600
7.4	Počet válců/zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	4/1 984
7.5	Spotřeba paliva podle cyklu VDI	kg/h	2,7

<b>8 Různé</b>			
8.1	Typ řízení trakce		Hydrostatická převodovka
8.2	Pracovní přetlak pro přídatná zařízení	bar	205 (220) <sup>22</sup>
8.3	Objem oleje pro přídatná zařízení	l/min	38
8.4	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče	dB (A)	79
8.5	Tažný hák, druh/typ		DIN 15170-H

<sup>22</sup> Hodnoty v závorce pro triplexový zvedací sloup.

## Typový list, model H 25 TCT, vydání 09/2010

1 Identifikace			
1.1	Výrobce		Linde
1.2	Typové označení výrobce		H 25 TCT
1.3	Pohon		LPG
1.4	Ovládání		Vsedě
1.5	Kapacita/břemeno	Q (kg)	2 500
1.6	Těžiště břemena	c (mm)	600
1.8	Vzdálenost břemena	x (mm)	390
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 765

2 Hmotnost			
2.1	Provozní hmotnost	kg	3 905
2.2	Zatížení přední/zadní nápravy s břemenem	kg	5 537/868
2.3	Zatížení přední/zadní nápravy bez břemena	kg	1 635/2 270

3 Kola, rám podvozku			
3.1	Přední a zadní pneumatiky: polyuretanové, pryžové		Nízkotlaké
3.2	Rozměr předních pneumatik		22 × 8 × 16
3.3	Rozměr zadních pneumatik		16 × 6 × 10½
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněná)		2 × / 2
3.6	Rozchod předních kol	b10 (mm)	972
3.7	Rozchod zadních kol	b11 (mm)	942

4 Základní rozměry			
4.1	Náklon vidlice vpřed a vzad	$\alpha/\beta$ (°)	5,0/8,0
4.2	Výška spuštěného stožáru	h1 (mm)	2 214
4.3	Volný zdvih	h2 (mm)	150
4.4	Zdvih	h3 (mm)	3 150
4.5	Výška vysunutého stožáru	h4 (mm)	3 780
4.7	Výška ochranného krytu (kabina)	h6 (mm)	2 157
4.8	Výška sedadla (min/max)	h7 (mm)	1 052
4.12	Výška spojky tažného zařízení	h10 (mm)	0



4 Základní rozměry			
4.19	Celková délka	l1 (mm)	3 507
4.20	Délka včetně zadní části vidlice	l2 (mm)	2 507
4.21	Celková šířka	b1/b2 (mm)	1 180
4.22	Rozměry ramen vidlice	s/e/l (mm)	45 × 100 × 1 000
4.23	Nosná deska vidlice podle normy DIN 15173, třída/tvar A, B		2 A
4.24	Šířka nosné desky vidlice	b3 (mm)	1 150
4.31	Světlá výška pod stožárem	m1 (mm)	96
4.32	Světlá výška ve středu rozvoru	m2 (mm)	116
4.33	Šířka pracovní uličky u palety 1 000 × 1 200 napříč	Ast (mm)	3 825
4.34	Šířka pracovní uličky u palety 800 × 1 200 podélně	Ast (mm)	4 025
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)	2 235
4.36	Nejmenší vzdálenost od středu otáčení	b13 (mm)	580

5 Údaje o výkonu			
5.1	Rychlost jízdy s břemenem/bez břemena	km/h	18/18
5.2	Rychlost zvedání s břemenem/bez břemena	m/s	0,55/0,56
5.3	Rychlost spouštění s břemenem/bez břemena	m/s	0,56/0,56
5.5	Tažná síla s břemenem/bez břemena	N	15 700/12 800
5.7	Stoupavost s břemenem/bez břemena	% <sup>23</sup>	23/27
5.9	Zrychlení s břemenem/bez břemena	s	5,5/4,8
5.10	Provozní brzda		Hydrostatická

7 Pohon/motor			
7.1	Výrobce motoru / model		VW/BEF
7.2	Výkon motoru podle normy ISO 1585	kW	36
7.3	Jmenovité otáčky	otáček za minutu	2 600
7.4	Počet válců/zdvihový objem	cm <sup>3</sup>	4/1 984
7.5	Spotřeba paliva podle cyklu VDI	kg/h	2,9

8 Různé			
8.1	Typ řízení trakce		Hydrostatická převodovka

<sup>23</sup> V krátkých stoupáních, při jízdě přes nerovnosti (viz část Řízení).

8 Různé			
8.2	Pracovní přetlak pro přídatná zařízení	bar	205
8.3	Objem oleje pro přídatná zařízení	l/min	38
8.4	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče	dB (A)	77
8.5	Tažný hák, typ/model		--

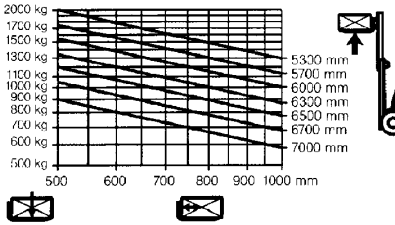


## 6 Technické údaje

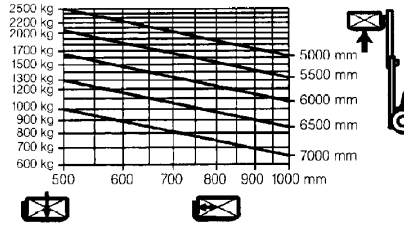
### Schéma zatížení a údaje o zvedacím sloupu k 06/2007

#### Schéma zatížení

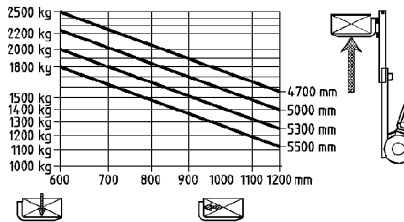
##### H20



##### H25



##### H 25TCT



t3921219a

Schéma zatížení platí pro vozíky se standardními a duplexovými sloupy se superelastickými pneumatikami.

#### Údaje o zvedacím sloupu

Standardní zvedací sloup (v mm)							
Zdvih	h3	H 20/25	3 150	3 450	3 750	4 050	4 550
Celková výška spuštěného sloupu s předepsaným volným zdvihem	h1	H 20/25	2 227	2 377	2 527	2 677	2 927
Celková výška vysunutého sloupu	h4	H 20	3 703	4 103	4 303	4 603	5 103
		H 25	3 793	4 193	4 393	4 693	5 193
Volný zdvih	h2	H 20/25	150	150	150	150	150

Duplexový zvedací sloup (v mm)							
Zdvih	h3	H 20/25	3 170	3 770	4 070		
Celková výška spuštěného sloupu s předepsaným volným zdvihem	h1	H 20/25	2 154	2 454	2 604		

Duplexový zvedací sloup (v mm)					
Celková výška vysunutého sloupu	h4	H 20	3 700	4 300	4 600
		H 25	3 813	4 413	4 713
Volný zdvih	h2	H 20	1 624	1 924	2 074
		H 25	1 511	1 811	1 961

Triplexový zvedací sloup (v mm)						
Zdvih	h3	H 20/25	4 715	5 515	5 965	6 465
Celková výška spuštěného sloupu s předepsaným volným zdvihem	h1	H 20/25	2 154	2 454	2 604	2 804
Celková výška vysunutého sloupu	h4	H 20	5 245	6 045	6 495	6 995
		H 25	5 258	6 158	6 608	7 108
Volný zdvih	h2	H 20	1 624	1 924	2 074	2 274
		H 25	1 511	1 811	1 961	2 161

## Hodnoty hlukových emisí

Zjištěno ve zkušebním cyklu podle normy EN 12053 z vážených hodnot v režimech TRAKCE, ZVEDÁNÍ a VOLNOBĚH.

Hladina akustického tlaku v kabině řidiče			
H 20 T, H 25 T, H 25 TCT	L <sub>PAZ</sub>	=	79 dB (A)
v režimu ZVEDÁNÍ	L <sub>Pa</sub>	=	80 dB (A)
v režimu VOLNOBĚH	L <sub>Pb</sub>	=	63 dB (A)
v režimu POJEZD	L <sub>Pc</sub>	=	84 dB (A)
Neurčitost	K <sub>PA</sub>	=	4 dB (A)

Hladina zvukového výkonu			
H 20 T, H 25 T, H 25 TCT	L <sub>WAZ</sub>	=	94 dB (A)
v režimu ZVEDÁNÍ	L <sub>WA</sub>	=	93 dB (A)
v režimu VOLNOBĚH	L <sub>Wb</sub>	=	73 dB (A)

Hladina zvukového výkonu			
v režimu POJEZD	L <sub>Wc</sub>	=	99 dB (A)
Neurčitost	K <sub>WA</sub>	=	2 dB (A)

Garantovaná hladina zvukového výkonu			
podle normy 2000/14/EC	L <sub>WA</sub>	=	100 dB (A)

Podle této směrnice je poskytování těchto informací vyžadováno zákonem. Hodnota je zjištěna podle hladin zvukového výkonu provozních režimů „Zvedání“ a „Pojezd“. Lze ji použít pouze pro porovnání s jinými vysokozdvíhacími vozíky. Méně vhodná je pro určení skutečného hluku prostředí, protože nevypovídá o běžném provozu vozíku, který zahrnuje režim „Volnoběh“.

### UPOZORNĚNÍ

*Při používání průmyslového vozidla se v důsledku způsobu provozu, faktorů v okolní ob-*

*lasti a jiných zdrojů hluku mohou vyskytnout nižší nebo vyšší hodnoty hlučnosti.*

## Vibrační charakteristiky pro vibrace těla

Hodnoty byly určeny podle normy EN 13059 s využitím vozíků se standardním vybavením v souladu s typovým listem (jízda na zkušební dráze s nerovnostmi).

Předepsaná vibrační charakteristika podle normy EN 12096			
Naměřená vibrační charakteristika	$a_{w,ZS}$	=	0,9 m/s <sup>2</sup>
Neurčitost	K	=	0,3 m/s <sup>2</sup>

Předepsaná vibrační charakteristika pro vibrace rukou/paží	
Vibrační charakteristika	< 2,5 m/s <sup>2</sup>

### UPOZORNĚNÍ

*Vibrační charakteristiku pro vibrace těla nelze použít k určování úrovně skutečných vibrací při zatížení během provozu. Ta závisí na provozních podmínkách (stav vozovky, způsob provozu atd.) a musí být tedy v případě potřeby určena na pracovišti. Určení vibrací je povinné i v případě, že hodnoty nesignalizují žádné nebezpečí, jako je tomu v tomto případě.*

## ČÍSLA A SYMBOLY

, zda nejsou opotřebená a poškozená

Kontrola možného opotřebení a poškození . . . . . 216

### B

Baterie: kontrola stavu, hladiny a hustoty kyseliny . . . . . 197

baterii . . . . . 19

Bezpečnostní informace o systému LPG . . . . . 17

Bezpečnostní opatření . . . . . 12

3. přídatný hydraulický systém . . . . . 12

aktivní lékařské přístroje . . . . . 13

neoprávněné použití . . . . . 12

Pneumatické pružiny . . . . . 13

Rozhled řidiče . . . . . 13

Snižování rychlosti . . . . . 13

Svařování . . . . . 12

Bezpečnostní opatření při práci na systémech zapalování . . . . . 19

Bezpečnostní pás

Kontrola stavu a správné funkce . . . . . 186

otevření . . . . . 45

Přípevnění . . . . . 44

Bezpečnostní pokyny . . . . . 12

Bezpečnostní pokyny pro LPG (výňatek) . . . . . 17

Bio-hydraulický olej . . . . . 125

Boční okno

Přední, otevření . . . . . 95

Přední, zavření . . . . . 95

Zadní, otevření . . . . . 96

Zadní, zavření . . . . . 96

bočního posunovače

Kontrola upevnění . . . . . 213

### Č

Čas

nastavení . . . . . 41

Čistění odpařovače . . . . . 157

Čištění

Boční posuv . . . . . 214

Chladič vody a hydraulického oleje . . . . . 166

Odpařovač a regulátor tlaku . . . . . 157

Olejový vzduchový filtr . . . . . 176

Předfiltr . . . . . 175

Řetěz zvedacího sloupu . . . . . 209

Řízení náprava . . . . . 194

Stavitelná vidlice . . . . . 214

Vozík . . . . . 181

Čištění a

mazání . . . . . 213

Čištění předfiltru . . . . . 175

Čištění regulátoru tlaku . . . . . 157

Čištění vozíku . . . . . 181

### D

Demontáž zvedacího sloupu . . . . . 112

Diagnostický konektor . . . . . 219

Diagram hydraulického okruhu

Akumulátor . . . . . 300

Trakce, pracovní hydraulika a hydraulika řízení . . . . . 298

Doplňkový štítek s nosností pro přídatná zařízení . . . . . 24

s břemeny, která jsou upevněna nebo sevřena . . . . . 25

s břemeny, která nejsou sevřena . . . . . 24

Doporučené provozní látky . . . . . 124

Doprovodná rizika . . . . . 13

Duplexový zvedací sloup . . . . . 122

Zajištění zvednutého sloupu . . . . . 122

Dveře kabiny

Otevření . . . . . 95

Zavření . . . . . 95

### H

Hasicí přístroj . . . . . 13

Hlavní pojistky v prostoru motoru . . . . . 219

Hnací náprava		Klimatizace	96
Kontrola bočních zarážek	179	Ovládací prvky	97
Kontrola opotřebení ložisek	180	Údržba	185
Nastavení bočních zarážek	179	Zapnutí	97
Hodnoty hlukových emisí	249	Kontrola	
Hydraulický olej	125	Upevnění řízené nápravy	187
doplnění	201	Kontrola a namazání olejem dalších	
Výměna	200	čepů a spojů	188
vypuštění	200	Kontrola dmychadel na ovládací páce	196
Hydraulický systém		Kontrola funkce	
Kontrola hladiny oleje	202	parkovací brzdy	195
kontrola netěsností	206	Kontrola hladiny chladicí kapaliny	161
Výměna filtru	203	Kontrola koncentrace chladicí kapaliny	164
<b>CH</b>		Kontrola možného poškození	
Chladicí kapalina	125	pneumatik a přítomnosti cizích	
Chladič hydraulického oleje		částic	190
Čištění	166	Kontrola možných netěsností v odvodu	
Kontrola netěsností	166	výfukových plynů	177
Chladič vody		Kontrola možných netěsností v přívodu	
Čištění	166	vzduchu	177
Kontrola netěsností	166	Kontrola obsahu CO ve výfukových	
Chladivo pro systém klimatizace	125	plynech	160
<b>I</b>		Kontrola odlehčovacího prachového	
Identifikační štítky	22	ventilu	174
Indikační jednotka	28	Kontrola opotřebení kluzných vedení	
<b>J</b>		na bočním posuvu	214
Jízda		Kontrola opotřebení ložisek naklápě-	
bez zvedacího sloupu	113	cích válců	206
S břemenem	109	Kontrola opotřebení pneumatik z tvrdé	
Jízda vpřed	51, 60	pryže (H 25 TCT)	191
Jízda vzad	51, 61	Kontrola pedálů	196
<b>K</b>		Kontrola pojistek vidlic	212
Kabina řidiče	95	Kontrola předpětí dvojitých hadic	207
Kapota motoru		Kontrola připojení hydraulického	
Otevření	182	čerpadla k motoru	180
Zavření	184	Kontrola stavu a bezpečného umístění	
Klimatické podmínky	4	elektrických kabelů	197
		Kontrola stavu a bezpečného umístění	
		kabelových spojení	197
		Kontrola stavu a bezpečného umístění	
		kabelových svorek	197
		Kontrola tlaku pneumatik	192
		Kontrola upevnění rámu	187
		Kontrola upevnění rejdového čepu	195



Kontrola upevnění sklopných válců . . . . .	187	Nádoba na LPG	
Kontrola vakuového spínače . . . . .	172	Výměna dvojité nádoby na LPG (H 20 T / H 25 T) . . . . .	148
Kontrola vidlic . . . . .	212	Výměna jednoduché nádoby (H 25 TCT) . . . . .	152
Kontrola zajištění motorů kol . . . . .	179	Výměna jednoduché nádoby na LPG (H 20 T / H 25 T) . . . . .	145
Kontrola zajištění sponek na nápravě . . . . .	179	Nakládání břemen . . . . .	108
Kontroly		Náklon zvedacího sloupu vpřed	
před uvedením do provozu . . . . .	36	Jednopákové ovládání . . . . .	72
Kroky před uložením vidlicového vysokozdvížného vozíku . . . . .	225	Jednopákové ovládání s 3. přidav- nou hydraulikou . . . . .	76
<b>L</b>		Ovládání středovou řídicí pákou . . . . .	68
Likvidace starých vozidel . . . . .	226	S 3. přidavnou hydraulikou . . . . .	81
LPG . . . . .	124	Nastavení bederní opěry . . . . .	37, 87
<b>M</b>		Nastavení hloubky sedadla . . . . .	38
Manipulace se spotřebním materiálem . . . . .	15	Nastavení loketní opěrky sedadla řidiče . . . . .	39
Mazivo . . . . .	125	Nastavení opěradla sedadla . . . . .	37, 87
Mazivo pro baterii . . . . .	125	Nastavení prodloužení opěradla zad . . . . .	38, 87
Motor		Nastavení sedadla podle hmotnosti řidiče . . . . .	37, 85
Startování (dvoupedálové ovládání) . . . . .	45	Nastavení sedadla řidiče . . . . .	36
Startování (jednopedálové ovládání) . . . . .	53	Nastavení sedadla řidiče pomocí otočného zařízení . . . . .	84
Vypínání (dvoupedálové ovládání) . . . . .	48	Nastavení sedadla řidiče se vzducho- vým odpružením . . . . .	85
Vypínání (jednopedálové ovládání) . . . . .	56	Nastavení sloupku řízení . . . . .	40
Motorový olej . . . . .	126	Nastavení úhlu sedadla . . . . .	38, 86
Doplnění . . . . .	142	Nastavení výšky sedadla . . . . .	38, 86
Kontrola hladiny . . . . .	140	Nastavení vzdálenosti vidlic . . . . .	107
Výměna . . . . .	141	Nástup do vozíku . . . . .	39
Výměna čističe . . . . .	143	Nepovolené používání . . . . .	3
vypouštění . . . . .	141	Nouzové spuštění . . . . .	221
<b>N</b>		Nouzové spuštění nosné desky vidlice . . . . .	221
Načítání dat vidlicového vysokozdví- žného vozíku . . . . .	99	Nouzový východ s připevněným zadním oknem . . . . .	222
Transpondér (čipová karta nebo karta s magnetickým proužkem) . . . . .	103	<b>O</b>	
Načítání dat vidlicového vysokozdví- žného vozíku – standardní nastave- ní		Obecné pokyny . . . . .	120
Číslo PIN a stavový kód . . . . .	100	Obnovení funkce brždění . . . . .	225
Načítání dat vidlicového vysokozdví- žného vozíku – zvláštní nastavení		Odborník . . . . .	15
Číslo PIN . . . . .	102	Odmrazování oken . . . . .	96

Odtahování . . . . .	223	Ovládání svěracích čelistí	
Olejový čistič vzduchu		Jednopákové ovládání . . . . .	75
výměna oleje . . . . .	176	Jednopákové ovládání s 3. pří-	
Olejový vzduchový filtr		davnou hydraulikou ovládanou	
Čištění . . . . .	176	kolébkovým spínačem . . . . .	80
Omezení výšky zdvihu . . . . .	90	Ovládání středovou řadicí pákou . . . . .	70
Opěra břemena . . . . .	12	S 3. přidavnou hydraulikou . . . . .	84
Opuštění vozíku . . . . .	116	Ozubený řemen	
Osvětlení		Kontrola napnutí . . . . .	170
rozsvícení . . . . .	91	Kontrola stavu . . . . .	170
Otevření krytu elektrického systému . . . . .	217	Výměna . . . . .	172
Otevření posuvného zkratovacího		<b>P</b>	
ventilu hydrauliky . . . . .	223	Parkovací brzda	
Ovládací prvky . . . . .	27	Ovládání (H 20 T/H 25 T) . . . . .	64
Ovládání bočního posuvu		Ovládání (H 25 TCT) . . . . .	65
Jednopákové ovládání . . . . .	74	Uvolnění (H 20 T/H 25 T) . . . . .	64
Jednopákové ovládání s 3. pří-		Uvolnění (H 25 TCT) . . . . .	65
davnou hydraulikou ovládanou		Pedál Stop (H 20 T/H 25 T) . . . . .	63
kolébkovým spínačem . . . . .	79	Plnění nádrže na LPG . . . . .	155
Ovládání středovou řadicí pákou . . . . .	69	Plnění vodní nádrže ostřikovacího	
S 3. přidavnou hydraulikou . . . . .	83	systému . . . . .	216
Ovládání otáčecího zařízení		Plynový uzavírací ventil	
Jednopákové ovládání s 3. pří-		otevření . . . . .	41
davnou hydraulikou ovládanou		zavření . . . . .	50, 59
kolébkovým spínačem . . . . .	79	Po odtažení . . . . .	224
Ovládání přidavných zařízení		Podlahová deska	
Jednopákové ovládání . . . . .	72	otevření . . . . .	184
Jednopákové ovládání s 3. přidav-		zavření . . . . .	185
nou hydraulikou . . . . .	76	Pojistky	
Ovládání středovou řadicí pákou . . . . .	68	Kontrola . . . . .	218–219
S 3. přidavnou hydraulikou . . . . .	81	Prostor motoru . . . . .	219
Ovládání stavitelné vidlice		Výměna . . . . .	218–219
Jednopákové ovládání s 3. pří-		Pojistky pro základní a zvláštní	
davnou hydraulikou ovládanou		vybavení . . . . .	218
kolébkovým spínačem . . . . .	78	Pokyny k záběhu vozíku . . . . .	36
S 3. přidavnou hydraulikou . . . . .	83	Pokyny pro odtahování . . . . .	223
Ovládání stavitelných vidlic		Polohování zvedacího sloupu . . . . .	88
Jednopákové ovládání . . . . .	74	Popis použití . . . . .	4
Ovládání středovou řadicí pákou . . . . .	70	Poruchy při provozu . . . . .	227

## Poruchy, jejich příčiny a odstraňování

Hydraulický systém	234
Motor LPG	229
Ultrazvukový snímač	233
Postup při odtahování	223
Práce na zvedacím sloupu Linde a přední části vozíku	121
Pravidelná bezpečnostní prohlídka	16
Prohlášení o shodě ES	8
Protiskluzové řetězy	106
Provoz manipulačních vozíků v podnikových areálech	15
Provozní brzda	
H 20 T/H 25 T	63
Provozní brzda H 25 TCT	64
Před naložením břemena	106
Předpisy	16
Přepínací panel	34
Přeprava kamionem nebo návěsem s nízkou ložnou plochou	116
Převzetí vozíku	7
Přípevnění přidavných spotřebičů	92
Příslušenství	
Pokyny před přípevněním	19
Přívěsné zařízení	110

## R

Rozsvícení blikajícího majáčku	91
Rozsvícení pracovních světlometů	91
Rozsvícení ukazatelů otáčení	92
Rozsvícení vnitřního osvětlení	91
Rozsvícení výstražných světel	91

## Ř

Řádné používání	3
Řídicí válec kontrola upevnění	195
Řízená náprava	
Čištění	194
mazání	194
Řízení	62
Dvoupedálové ovládání	50
Jednopedálové ovládání	59

## S

Servisní intervaly	120
Servisní plán	
1 000hodinový	129
3 000hodinový	131
6 000hodinový	134
9 000hodinový	137
Podle potřeby	128
před prvním uvedením do provozu	9
před uvedením do provozu	36
Seřízení řetězu zvedacího sloupu	
Duplexový nebo triplexový zvedací sloup	211
Standardní zvedací sloup	210
Schéma zapojení	
Základní vybavení pro verzi LPG, list 1	264
Základní vybavení pro verzi LPG, list 2	266
Základní vybavení pro verzi LPG, list 3	268
Schéma zapojení zvláštního vybavení	
List 01 – pracovní světlomety, vnitřní osvětlení	270
List 02 – stěrač předního skla, vyhřívání sedadla, rádio	272
List 03 – topný systém, klimatizace, blikající majáček / otáčivý majáček, signál couvání	274
List 04 – výstražný systém pro jízdu vzad	276
List 05 – polohování zvedacího stožáru, ukazatel mikrofiltru hydraulického oleje, vypnutí vozíku, správa dat vozíku	278
List 06 – filtr sazí, výstražná kontrolka odlučovače vody naftového filtru	280
List 07 – ukazatel množství plynu, zásuvka 12 V, sledování hladiny chladicí kapaliny a hladiny motorového oleje	282
List 08 – hlavní vypínač baterie s napájením pro indikační jednotku, vyměnitelný filtr	

sazí, vyhřívání zadního okna, kamerový systém . . . . .	284	Spuštění vyhřívání sedadla . . . . .	38
List 09 – třetí přídatná hydraulika s třetím joystickem, střední zadní brzdové/koncové světlo . . . . .	286	Stabilita . . . . .	14
List 10 – jedna páka vyhrazena, třetí přídatná hydraulika prostřednictvím joysticku . . . . .	288	Standardní zvedací sloup . . . . .	121
List 11 – jedna páka vyhrazena, třetí přídatná hydraulika prostřednictvím spínače . . . . .	290	Zajištění zvednutého sloupu . . . . .	121
List 12 – osvětlení, systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém, brzdové světlo . . . . .	292	Startování pomocí startovacích kabelů . . . . .	220
List 13 – horní osvětlení, horní systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém, horní brzdové světlo a zpětné světlo . . . . .	294	Stavitelná vidlice Čištění a mazání, kontrola upevnění . . . . .	214
List 14 – horní přední / standardní zadní osvětlení . . . . .	296	Stavový kód . . . . .	99
Schéma zatížení . . . . .	247	Stěrač . . . . .	93
Sklopení zvedacího sloupu dozadu Jednopákové ovládání . . . . .	72	Symbole . . . . .	4
Jednopákové ovládání s 3. přídav- nou hydraulikou . . . . .	76	Systém LPG Kontrola hladiny . . . . .	144
Ovládání středovou řadicí pákou . . . . .	68	Kontrola netěsností . . . . .	158
S 3. přídatnou hydraulikou . . . . .	81	Kontrola poškození . . . . .	158
Směšovač zkapalněného plynu (LPG) kontrola nastavení . . . . .	157	Pachová kontrola . . . . .	158
Snížení rychlosti jízdy . . . . .	87	Vizuální kontrola . . . . .	158
pomocí snímače . . . . .	88	Systém řízení . . . . .	62
pomocí spínače . . . . .	88	<b>T</b>	
Snížení tlaku . . . . .	19	Technický popis . . . . .	5
Spotřební materiály . . . . .	15	Brzdy . . . . .	6
Spuštění břemen . . . . .	110	Elektrický systém . . . . .	6
Spuštění nosné desky vidlice Jednopákové ovládání . . . . .	72	Hydraulický systém . . . . .	5
Jednopákové ovládání s 3. přídav- nou hydraulikou . . . . .	76	Motor . . . . .	5
Ovládání středovou řadicí pákou . . . . .	68	Ovládání . . . . .	6
S 3. přídatnou hydraulikou . . . . .	81	Řízení . . . . .	6
Správa dat vidlicového vysokozdví- žného vozíku . . . . .	99	Systém Linde Load Control . . . . .	6
Sprej na řetězy . . . . .	126	Systém Linde Truck Control . . . . .	6
		Zvedací sloup . . . . .	6
		Topný systém . . . . .	96
		Ovládací prvky . . . . .	96
		Zapnutí . . . . .	96
		Triplexový zvedací sloup . . . . .	123
		Zajištění zvednutého sloupu . . . . .	123
		Typový list, model H 20 T . . . . .	238
		Typový list, model H 25 T . . . . .	241
		Typový list, model H 25 TCT . . . . .	244
		<b>U</b>	
		Údaje o prohlídkách . . . . .	124
		Údaje o zvedacím sloupu . . . . .	247

Údaje údržby	124	Vzduchový filtr	
Uložení vidlicového vysokozdvížného vozíku	225	Kontrola vakuového spínače	172
Utažení kolových šroubů	190	Výměna vložky	172
Uvedení do provozu po uložení	225	<b>Z</b>	
Uvolnění vícekotoučové brzdy	224	Zajištění kladky hadice proti navijení	111
Uzavření uzavíracího ventilu		Zajištění zvedacího sloupu před vychýlením dozadu	121
Otevření nádoby na LPG (dvojitá nádoba)	42	Zákonné požadavky pro uvedení na trh	8
Otevření nádoby na LPG (jednoduchá nádoba)	41	Zapínání stěracího a ostřikovacího systému	94
Otevření nádrže na pohonný plyn	43	Zapínání stěrače předního skla	93
Uzavřete uzavírací ventil		Zapínání stěrače střešního skla	94
nádoby na LPG	50, 59	Zapínání stěrače zadního skla	93
nádrže na LPG	50, 59	Zapnutí klaksonu	66
<b>V</b>		Zapnutí vyhřívání zadního okna	95
V případě převrácení	14	Zastavení	52, 61
Varování	4	Zavření konzole LPG bez lahve LPG na místě	4
Velikosti pneumatik	192	Zdolávání svahů	52, 61
Velikosti ráfků	192	Zdvihový sloup, řetězy zdvihového sloupu, zdvihové válce a zarážky: kontrola upevnění, stavu a funkce	210
Vibrační charakteristiky pro vibrace těla	250	Zkontrolujte funkci a bezpečnostní systém třetí pomocné hydrauliky	207
Vozík – přehled	26	Zkontrolujte správnou funkci odvzdušňovacího ventilu na nádrži hydraulického oleje	205
Vyčištění řetězů zvedacího sloupu a aplikace spreje na řetězy	209	Zkontrolujte stav montážních prvků motoru a zkontrolujte jejich bezpečné upevnění	167
Vyhřívání sedadla	86	Zkontrolujte stav uložení motoru a zkontrolujte jeho bezpečné upevnění	167
Výměna bezpečnostní vložky	173	Změna směru jízdy	51, 61
Výměna čistíče zkapalněného plynu	156	Zvedací systém a přídavná zařízení	
Výměna filtru	204	Jednopákové ovládání	71
Výměna chladicí kapaliny	162	Jednopákové ovládání s 3. přídavnou hydraulikou ovládanou kolébkovým spínačem	75
Výměna kol	189	Ovládání středovou řídicí pákou	67
Výměna napínací kladky	172	S 3. přídavnou hydraulikou bez kolébkového přepínače	80
Výměna přívodního filtru	203	Zvedání jeřábem	114
Výměna sacího filtru	204		
Výměna tlakového filtru	203		
Výměna vodního čerpadla	167		
Výměna vysokotlakových plynových hadic	160		
Výměna zapalovacích svíček	178		
Výstup z vozíku	39		

Zvedání jeřábem pomocí závěsných ok .....	115
Zvedání nosné desky vidlice	
Jednopákové ovládání .....	72
Jednopákové ovládání s 3. přídav- nou hydraulikou .....	76
Ovládání středovou řadicí pákou .....	68
S 3. přídavnou hydraulikou .....	81

**Ž**

Žebrovaný klínový řemen,	
Kontrola stavu .....	168
výměna .....	169



**Linde Material Handling GmbH**

392 807 10 66 CS – 10/2010





**Vozík s pohonem LPG**



**Původní návod k používání**

**Příloha**

**H20T, H25T**

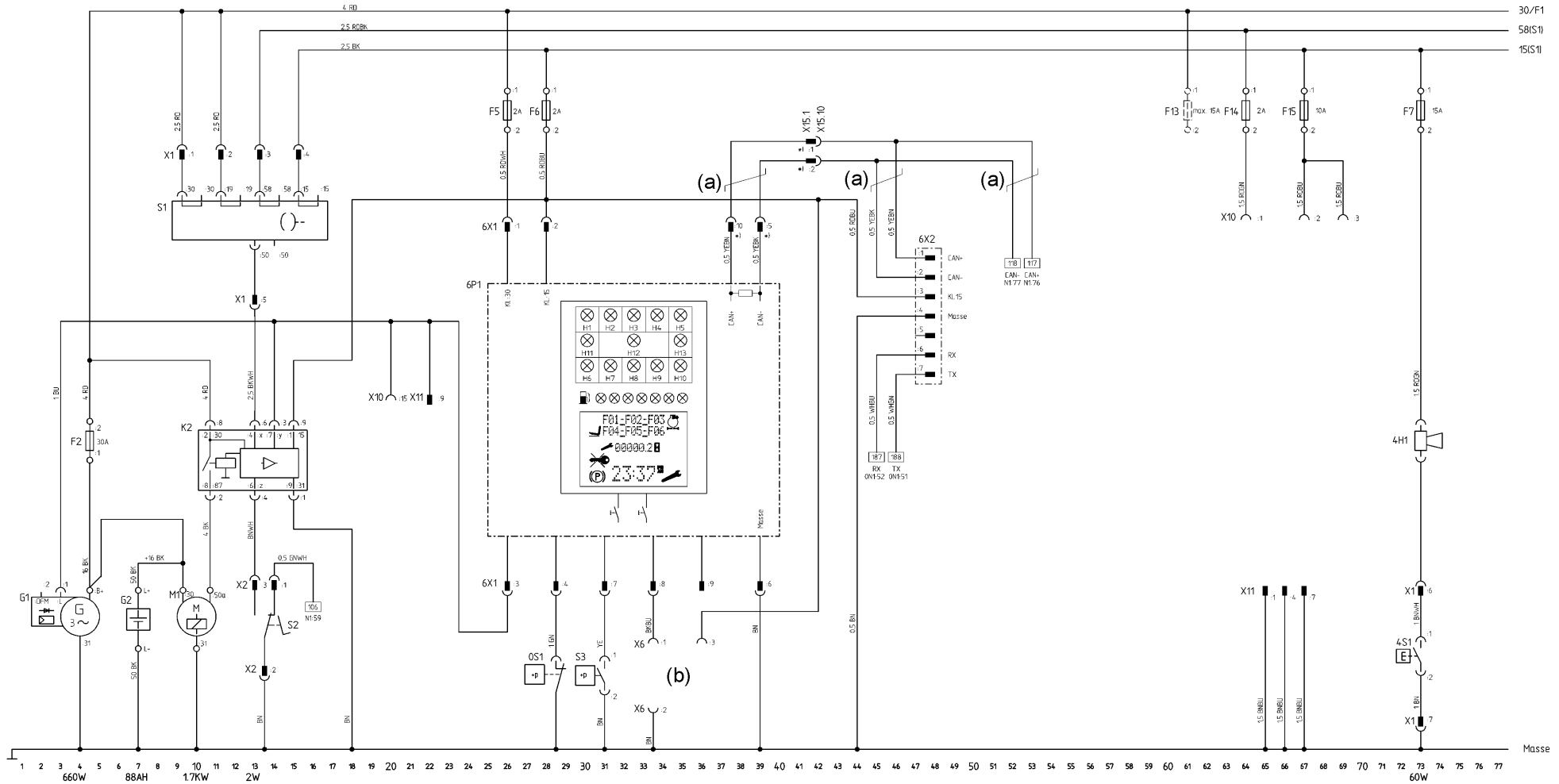
392 807 10 66 CS – 10/2010





# Schéma zapojení

## Základní vybavení pro verzi LPG, list 1



3928026041\_00\_01

**Legenda**

F2	Pojistka MTA 30 A, 4
F5	Pojistka 2 A, 26
F6	Pojistka 2 A, 28
F7	Pojistka 15 A, 73
F13	Pojistka (max. 15 A), 61
F14	Pojistka 2 A, 64
F15	Pojistka 10 A, 67
G1	Třífázový alternátor s regulátorem 660 W, 1-5
G2	Baterie 88 Ah, 7
4H1	Klakson 60 W, 73
K2	Spouštěcí relé, 10-15
M1	Elektrický spouštěč 1,7 kW, 9-11
6P1	Indikační jednotka, 25-40
	:1 – Svorka 30

	:2 – Svorka 15
	:6 – Uzemnění
S1	Spínač zapalování a spouštěcí spínač, 9-17
S2	Spínač brzdového pedálu 2 (blokování startu), 12-14
S3	Vakuový spínač sacího filtru, 31
0S1	Spínač tlaku oleje, 28
4S1	Spuštění klaksonu, 73
X1	10pinový konektor (S1), 9-16, 73
X2	3pinový konektor (S2), 13-14
X6	5pinový konektor, 33, 36
X10	18pinový konektor (centrální elektrický systém), 20, 64-69
X11	9pinový konektor (centrální elektrický systém), 22, 65-67
X15	2pinový konektor (CAN), 42

6X1	10pinový konektor (6P1), 26-39
6X2	7pinový konektor (diagnostika), 48
	:3 – Svorka 15
	:4 – Uzemnění

**Barvy vodičů**

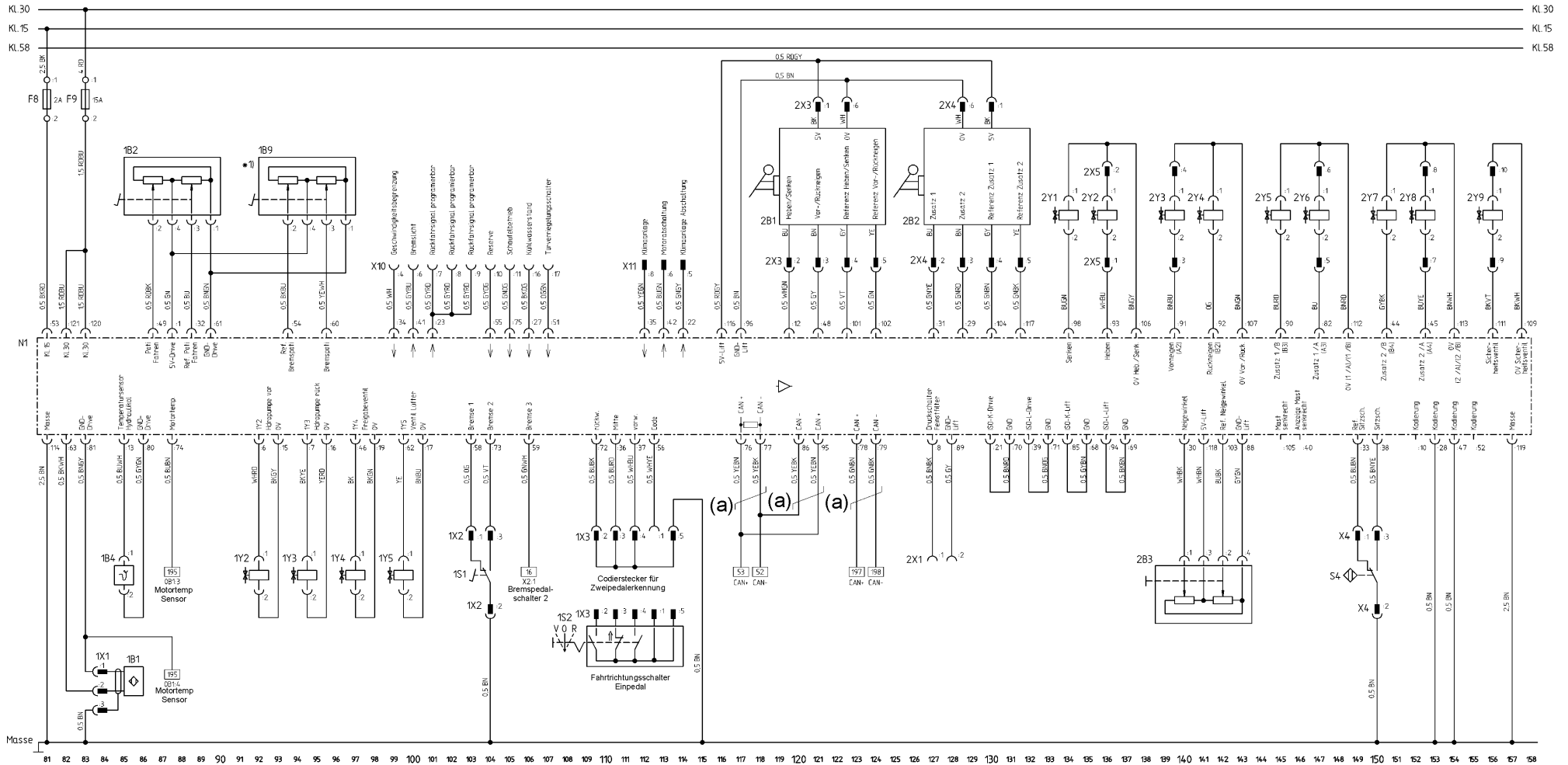
BK	Černá
BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá

Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>.

**Poznámky**

- (a) Kroucené vodiče
- (b) Schéma zapojení zvláštního vybavení
- \*) Pozlacené kontakty

Základní vybavení pro verzi LPG, list 2



3928026041\_00\_02

### Legenda

0B1:3	Snímač teploty motoru, 87–88	:37 – Vpřed	:95 – CAN-	1X3	6pinový konektor, kódovací konektor pro dvoupedálovou identifikaci, 109–114
0B1:4	Snímač teploty motoru, 87–88	:38 – Spínač sedadla	:96 – Uzemnění snímače zdvihu	1X3 + 1S2	6pinový konektor, spínač směru jízdy pro jednopedálové ovládání, 107–114
1B1	Snímač skutečné hodnoty rychlosti, 85–86	:39 – Pohon L ISO	:98 – Spuštění	2X1	2pinový konektor (mikrofiltr), 127, 128
1B2	Duální potenciometr akcelerátoru, 85–90	:40 – Indikátor svislé polohy stožárů	:103 – Úhel náklonu - reference	2X3	6pinový konektor (2B1), 120–124
1B4	Snímač teploty hydraulického oleje, 85	:44 – Pomocné zařízení 2/B (B4)	:105 – Svislá poloha sloupů	2X4	6pinový konektor (2B2), 127–131
1B9	Potenciometr brzd, 92–97	:45 – Pomocné zařízení 2/A (A4)	:106 – Zvednutí/spuštění 0 V	2X5	10pinový konektor (blok ventilů), 136–156
2B1	Základní funkce joysticku, 118–124	:46 – Vypouštěcí ventil 1Y4	:107 – Náklon vpřed/vzad 0 V	1Y2	Elektromagnetický ventil "y", směr vpřed, 92
	:1 – 5 V	:47 – Kódování	:109 – Pojistný ventil 0 V	1Y3	Elektromagnetický ventil "z," směr vzad, 94
	:2 – Zvednutí/spuštění	:49 – Potenciometr pojezdu	:111 – Pojistný ventil	1Y4	Vypouštěcí ventil, 97
	:3 – Náklon vpřed/vzad	:52 – Kódování	:112 – 0 V (1/A)/(1/B)	1Y5	Ventil ventilátoru, 99
	:4 – Zvednutí/spuštění - reference	:53 – Svorka 15	:113 – 0 V (2/A)/(2/B)	2Y1	Ventil spuštění, 134
	:5 – Náklon vpřed/vzad - reference	:54 – Potenciometr brzd - reference	:114 – Uzemnění	2Y2	Ventil zvedání, 136
	:6 – 0 V	:56 – Kód	:116 – Snímač zdvihu 5 V	2Y3	Ventil sklopení dopředu, 139
2B2	Další funkce joysticku, 126–132	:58 – Brzda 1	:118 – Snímač zdvihu 5 V	2Y4	Ventil sklopení dozadu, 141
	:1 – 5 V	:59 – Brzda 3	:119 – Uzemnění	2Y5	Doplňkový ventil 1B, 145
	:2 – Pomocné zařízení 1	:60 – Potenciometr brzd	:120 – Svorka 30	2Y6	Doplňkový ventil 1A, 147
	:3 – Pomocné zařízení 2	:61 – Uzemnění snímače pojezdu	:121 – Svorka 30	2Y7	Doplňkový ventil 2B, 150
	:4 – Pomocné zařízení 1 - reference	:62 – Ventil ventilátoru 1Y5	S4	2Y8	Doplňkový ventil 2A, 152
	:5 – Pomocné zařízení 2 - reference	:68 – Uzemnění	S1	2Y9	Vypouštěcí ventil, 156
	:6 – 0 V	:69 – Uzemnění	S2		
2B3	Dvojitý potenciometr úhlu náklonu zvedacího sloupu, 139–143	:70 – Uzemnění	X2:1		
		:71 – Uzemnění	X4		
F8	Pojistka 2 A, 81	:72 – Zpět	X10		
F9	Pojistka 15 A, 83	:73 – Brzda 2			
N1	Elektronické řízení trakce LHC, 81–158	:74 – Teplota motoru			
	:1 – Snímač pojezdu 5 V	:75 –			
	:6 – Hydraulické čerpadlo - vpřed 1Y2	:76 – CAN+			
	:7 – Hydraulické čerpadlo - vzad 1Y3	:77 – CAN-			
	:8 – Spínač tlaku mikrofiltru	:78 – CAN+			
	:10 – Kódování	:79 – CAN-			
	:13 – Snímač teploty hydraulického oleje	:80 – Uzemnění snímače pojezdu			
	:15 – Hydraulické čerpadlo - vpřed 0 V	:81 – Uzemnění snímače pojezdu			
	:16 – Hydraulické čerpadlo - vzad 0 V	:82 – Pomocné zařízení 1/A (A3)			
	:17 – Ventil ventilátoru 0 V	:85 – Zdvih K ISO			
	:19 – Vypouštěcí ventil 0 V	:86 – CAN-			
	:21 – Pohon K ISO	:88 – Uzemnění snímače zdvihu			
	:28 – Kódování	:89 – Uzemnění snímače zdvihu			
	:30 – Úhel náklonu	:90 – Pomocné zařízení 1/B (B3)			
	:32 – Potenciometr pojezdu - reference	:91 – Náklon vpřed (A2)			
	:33 – Spínač sedadla - reference	:92 – Náklon vzad (B2)			
	:36 – Střední	:93 – Zvednutí			
		:94 – Zdvih K ISO			

### Barvy vodičů

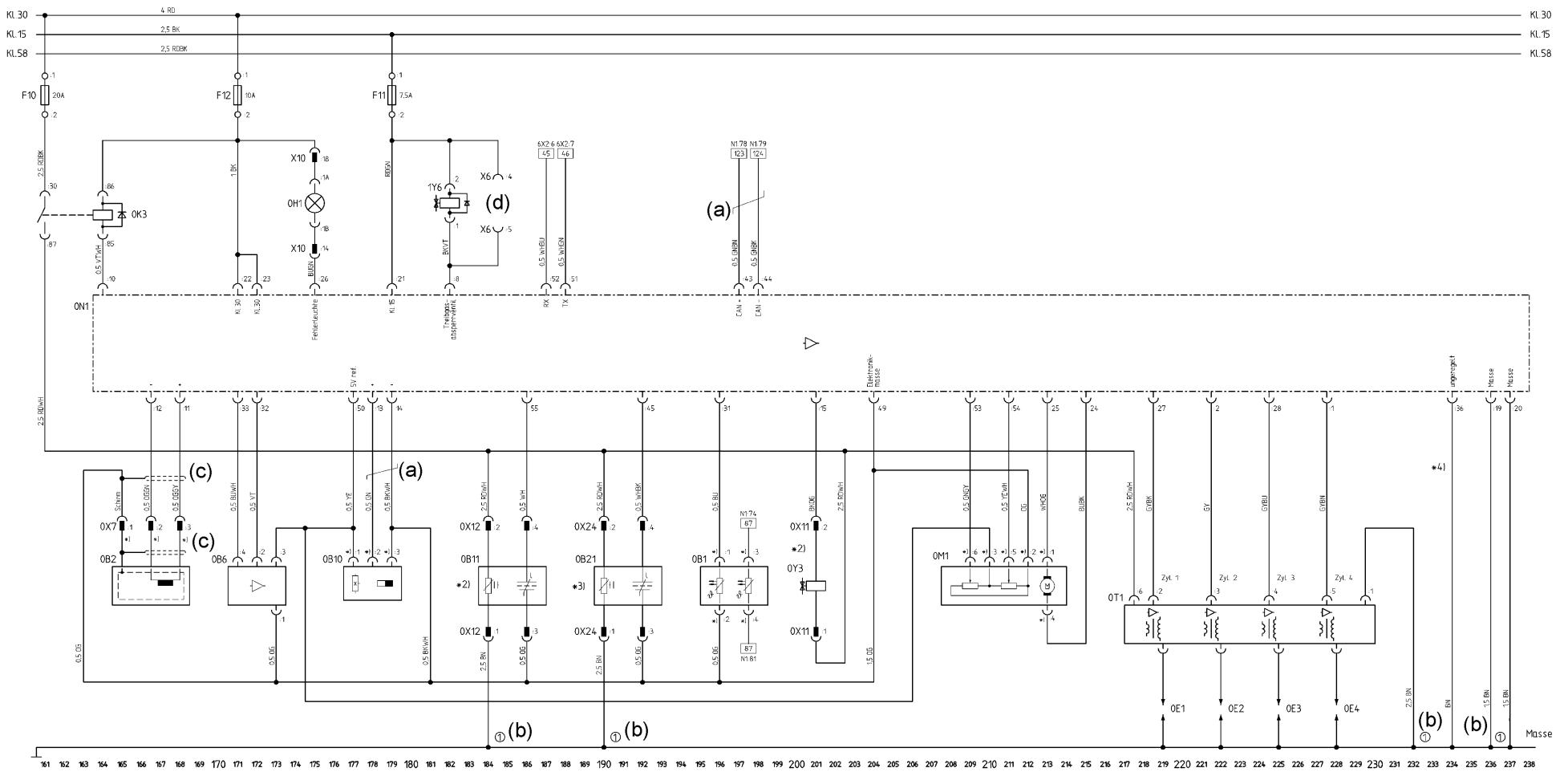
BK	Černá
BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá

Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>.

### Poznámky

(a)	Kroucené vodiče
*1)	Potenciometr 1B9, pouze s automatickým ovládáním

Základní vybavení pro verzi LPG, list 3



3928026041\_00\_03



**Legenda**

OB1	Snímač teploty chladicí kapaliny, 195-198	:8 – Uzavírací ventil LPG	1Y6	Uzavírací ventil LPG, 182	(d)	Schéma zapojení zvláštního vybavení
OB2	Snímač otáček motoru, 165–168	:19 – Uzemnění			*2)	OB11, 0X11, 0X12 a 0Y3, pouze pokud je namontován třicestný katalyzátor
OB6	Snímač tlaku přívodu vzduchu/teploty, 171–173	:20 – Uzemnění			*3)	0X24 a 0B21, pouze pokud je namontován třicestný katalyzátor u verze pro USA
OB10	Snímač fáze, 177–179	:21 – Svorka 15			*4)	Vodič pouze pro dvoucestný katalyzátor
OB11	Lambda-sonda, 184-186	:22 – Svorka 30			*)	Pozlacené kontakty
OB21	2. Lambda-sonda, 190-192	:23 – Svorka 30				
OE1	Zapalovací svíčka, 1. válec, 219	:26 – Kontrolka poruchy				
OE2	Zapalovací svíčka, 2. válec, 222	:36 – Neřízený				
OE3	Zapalovací svíčka, 3. válec, 225	:49 – Uzemnění elektroniky	OT1	4cestný řídicí modul elektronického zapalování, 217–230		
OE4	Zapalovací svíčka, 4. válec, 228	:50 – 5 V reference	X6	5pinový konektor, 184		
F10	Pojistka 20 A, 161		X10	18pinový konektor (centrální elektrický systém), 175		
F11	Pojistka 7,5 A, 179		OX7	3pinový konektor (otáčky motoru), 165–168		
F12	Pojistka 10 A, 171		OX11	2pinový konektor (pulzní ventil), 201		
OH1	Kontrolka poruchy, 175		OX12	4pinový konektor (lambda-sonda), 184, 186		
OK3	Relé přívodu, 161–164		OX24	4pinový konektor (lambda-sonda), 190, 192		
OM1	Servomotor škrtkoventilu s potenciometrem, 208–213		0Y3	Pulzní ventil, 201		
ON1	Řídicí jednotka systému LPG, 164–237					

**Barvy vodičů**

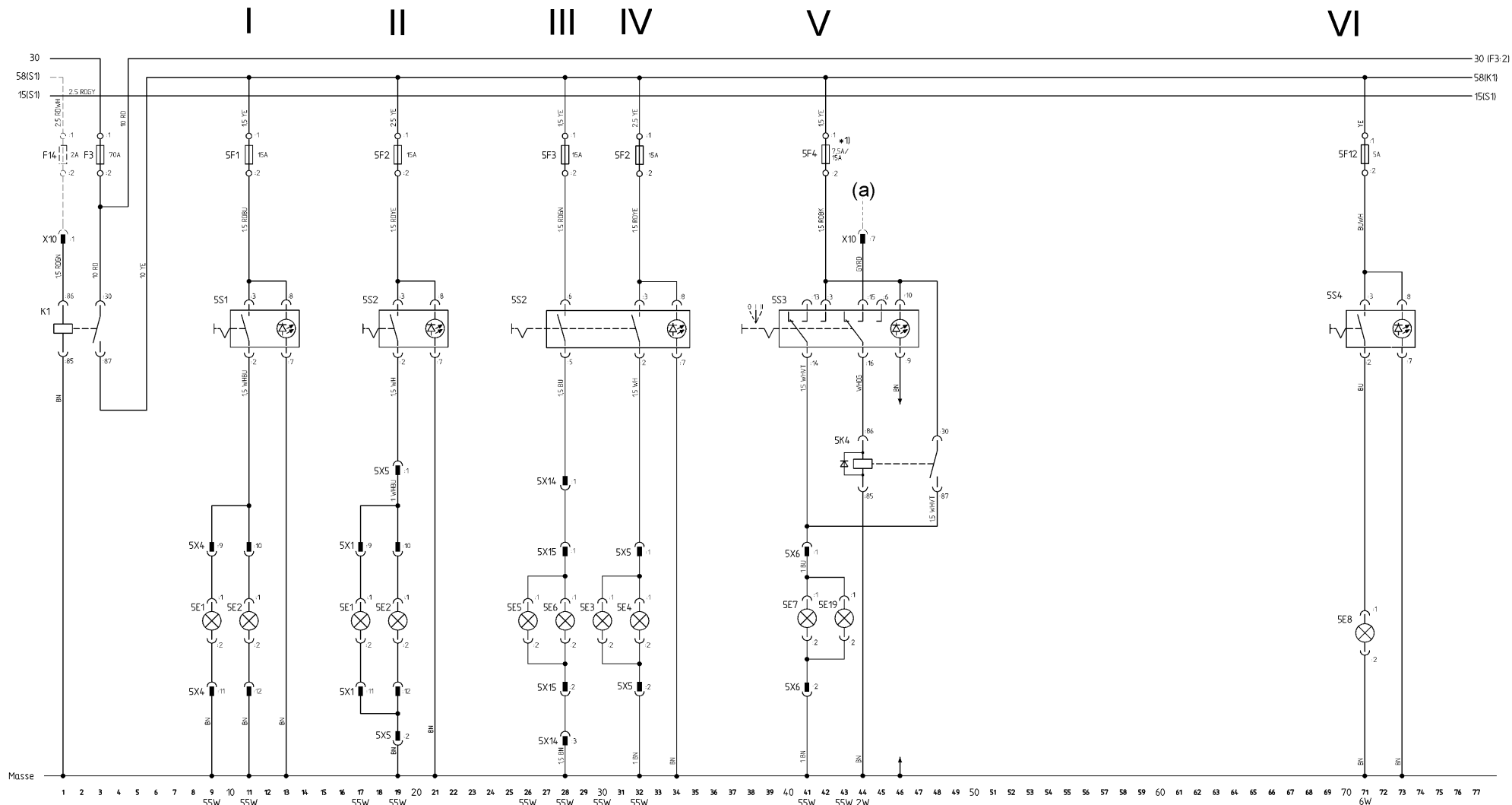
BK	Černá
BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá

Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>.

**Poznámky**

- (a) Kroucené vodiče
- (b) Blok motoru, zemnicí bod
- (c) Stíněné kabely

Zvláštní vybavení, list 01– pracovní světlometry, vnitřní osvětlení



3928026043\_02\_01

**Uspořádání**

I	Pracovní světlomety, polohy 1+2
II	Pracovní světlomety, polohy 1+2 s horním osvětlením
III	Pracovní světlomety, polohy 5+6
IV	Pracovní světlomety, polohy 3+4
V	Pracovní světlomety, polohy 7+8
VI	Vnitřní světlo

**Legenda**

5E1	Dolní přední levý pracovní světlomet 55 W (poloha 1), 9, 17
5E2	Dolní přední pravý pracovní světlomet 55 W (poloha 2), 11, 19
5E3	Horní přední levý pracovní světlomet, 55 W (poloha 3), 30
5E4	Horní přední pravý pracovní světlomet, 55 W (poloha 4), 32
5E5	Levý pracovní světlomet zvedacího stožáru, 55 W (poloha 5), 26
5E6	Pravý pracovní světlomet zvedacího stožáru, 55 W (poloha 6), 28

5E7	Horní zadní pravý pracovní světlomet, 55 W (poloha 8), 41
5E8	Vnitřní osvětlení 6 W, 71
5E19	Horní zadní levý pracovní světlomet 55 W (poloha 7), 43
F3	Pojistka MTA 70 A (svorka 58), 3
F14	Pojistka 2 A (svorka 58), 1
5F1	Pojistka 15 A (pracovní světlomet, polohy 1, 2), 11
5F2	Pojistka 15 A (pracovní světlomet, polohy 3, 4), 19, 32
5F3	Pojistka 15 A (pracovní světlomet, polohy 5, 6), 28
5F4	Pojistka 15 A (pracovní světlomet, polohy 7, 8), 42
5F4	Pojistka 7,5 A (pracovní světlomet, poloha 8), 42
5F12	Pojistka 5 A (vnitřní osvětlení), 71
K1	Svorka 58 doplňkové relé, 1-3
5K1	Relé ukazatele směru jízdy, 59-62

5K4	Relé pracovního světlometu (polohy 7, 8), 44-48
5S1	Spínač pracovního světlometu (polohy 1, 2), 10-13
5S2	Spínač pracovního světlometu (polohy 3, 4, 5, 6), 18-34
5S3	Spínač pracovního světlometu (polohy 7, 8), 39-46
5S4	Spínač vnitřního osvětlení, 70-73
X10	18pinový konektor (pro základní vybavení), 1, 44
5X1	12pinový konektor (osvětlení), 17, 19
5X4	12pinový konektor (pracovní světlomet, polohy 1, 2), 9, 11
5X5	2pinový konektor (pracovní světlomet, polohy 3, 4), 19, 32
5X6	2pinový konektor (pracovní světlomet, polohy 7, 8), 41
5X14	3pinový konektor (pracovní světlomet, polohy 5, 6), 28

5X15	2pinový konektor (pracovní světlomet, polohy 5, 6), 28
------	--

**Barvy vodičů**

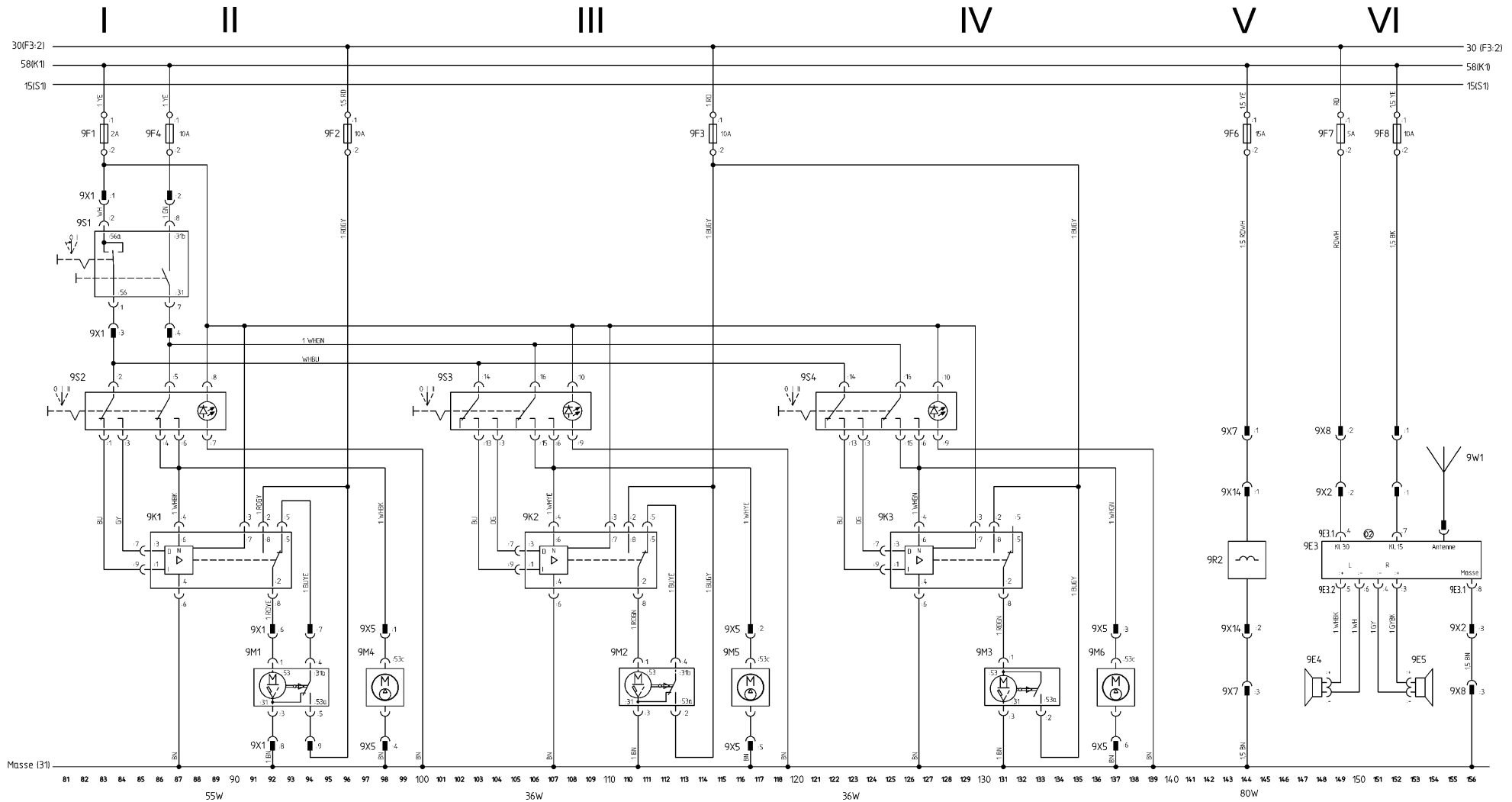
BK	Černá
BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá

Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

(a)	Pro elektronické řízení
*1)	7,5 A pro pracovní světlomet, poloha 8; 15 A pro pracovní světlomet, polohy 7+8

Zvláštní vybavení, list 02 – stěrač předního skla, vyhřívání sedadla, rádio



3928026043\_02\_02

**Uspořádání**

I	Stěrač
II	Stěrač čelního skla
III	Stěrač zadního skla
IV	Stěrač střešního skla
V	Vyhřívání sedadla
VI	Rádio

**Legenda**

9E3	Rádio, 148-156
	:4 – Svorka 15
	:7 – Svorka 30
	:8 – Uzemnění
9E4	Levý reproduktor, 147
9E5	Pravý reproduktor, 154
9F1	Pojistka 2 A (stěrače, běžné), 83

9F2	Pojistka 10 A (stěrač předního skla), 96
9F3	Pojistka 10 A (stěrače zadního a střešního skla), 114
9F4	Pojistka 10 A (čerpadla ostřikovače), 86
9F6	Pojistka 15 A (vyhřívání sedadla), 144
9F7	Pojistka 5 A (svorka rádia 30), 149
9F8	Pojistka 10 A (svorka rádia 15), 152
9K1	Relé stěrače čelního skla, 85-93
9K2	Relé stěrače zadního skla, 106-111
9K3	Relé stěrače střešního skla, 125-132
9M1	Motor stěrače předního skla 55 W, 91-95
9M2	Motor stěrače zadního skla 36 W, 110-113
9M3	Motor stěrače střešního skla 36 W, 130-134
9M4	Čerpadlo předního ostřikovače, 98
9M5	Čerpadlo zadního ostřikovače, 116

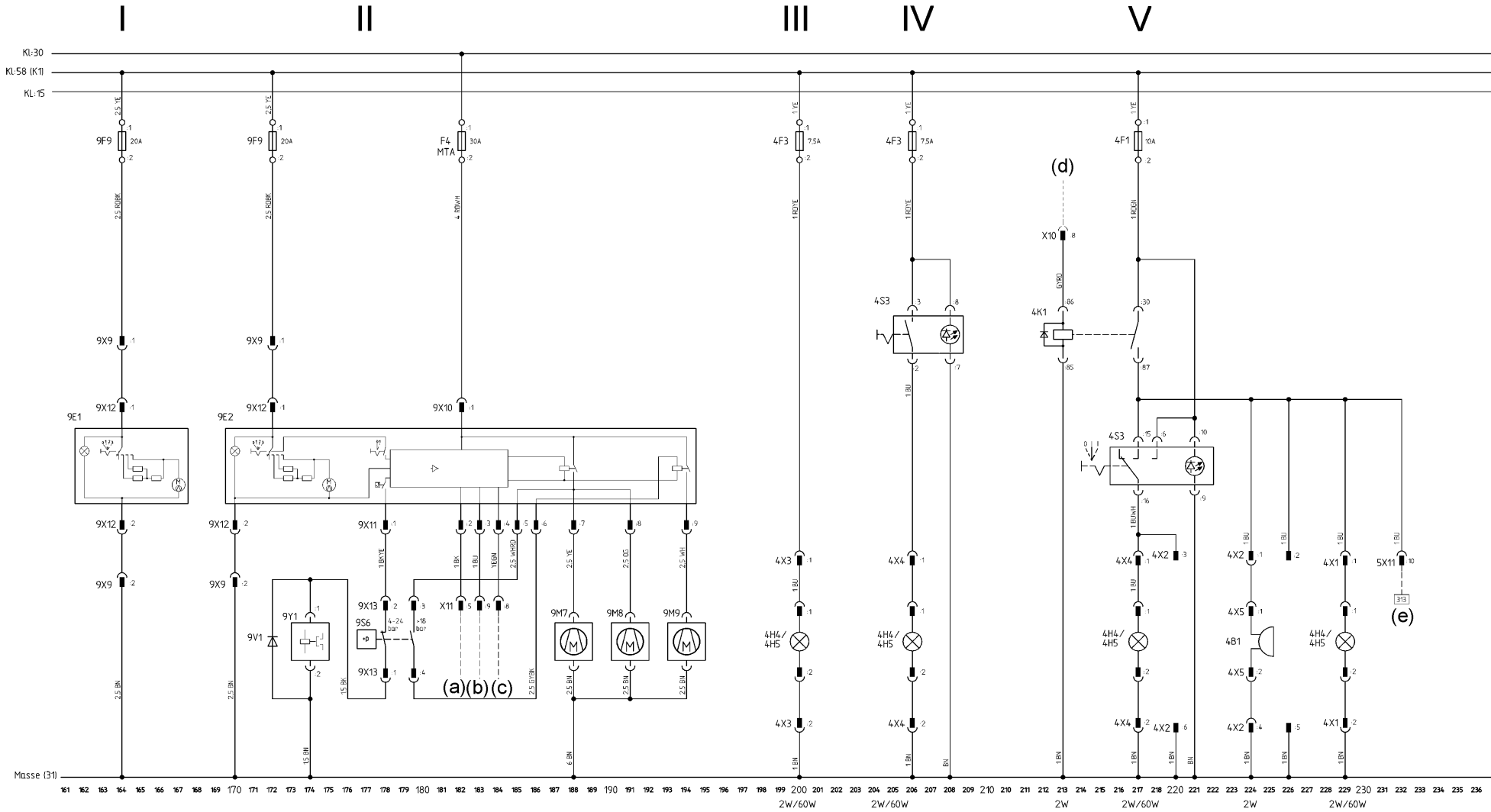
9M6	Čerpadlo střešního ostřikovače, 137
9R2	Vyhřívání sedadla 80 W, 144
9S1	Spínač stěrače, 82-87
9S2	Spínač stěrače čelního skla, 82-89
9S3	Spínač stěrače zadního skla, 101-109
9S4	Spínač stěrače střešního skla, 121-128
9W1	Anténa, 154-155
9X1	9pinový konektor (stěrače), 83-94
9X2	3pinový konektor (rádio), 149-156
9X5	6pinový konektor (čerpadla ostřikovače), 98, 116, 137
9X7	3pinový konektor (vyhřívání sedadla), 144
9X8	3pinový konektor (rádio), 149-156
9X14	2pinový konektor (vyhřívání sedadla), 144

**Barvy vodičů**

BK	Černá
BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá

Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

Zvláštní vybavení, list 03 – topný systém, klimatizace, blikající majáček / otáčivý majáček, signál couvání



3928026043\_02\_03

**Uspořádání**

I	Topení
II	Topení s klimatizací
III	Blikající majáček / otáčivý majáček přes svorku 58
IV	Výstražné blikací světlo a majáček prostřednictvím spínače
V	Trvání a přepínání signálu couvání vypnuto/couvání/zapnuto

**Legenda**

4B1	Bzučák 2 W, 224
9E1	Topení, 161–167
9E2	Topení s klimatizací, 170–194
F4	Pojistka 30 A (klimatizace), 182
4F1	Pojistka 10 A (signál couvání), 217
4F3	Pojistka 7,5 A (výstražné blikací světlo/majāček), 200, 206
9F9	Pojistka 20 A (topení), 164, 172

4H4	Výstražné blikací světlo, 200, 206, 217, 229
4H5	Majāček, 200, 206, 217, 229
4K1	Relé signálu couvání, 213-217
9M7	Motor ventilátoru 1 pro klimatizaci, 188
9M8	Motor ventilátoru 2 pro klimatizaci, 191
9M9	Motor ventilátoru 3 pro klimatizaci, 194
4S3	Spínač pro výstražné blikací světlo/majāček, 205-208, 215-222
9S6	Tlakový spínač klimatizace, 177–179
9V1	Nulová dioda (spojka E), 172
X10	18pinový konektor (pro základní vybavení), 213
X11	9pinový konektor (pro základní vybavení), 182–184
4X1	2pinový konektor (výstražné blikací světlo/majāček), 229
4X2	6pinový konektor (bzučák), 220-226

4X3	2pinový konektor (výstražné blikací světlo/majāček), 200
4X4	2pinový konektor (blikající majáček / otáčivý majáček), 206, 217
4X5	2pinový konektor (bzučák), 224
5X11	12pinový konektor (horní osvětlení), 232
9X9	2pinový konektor (topný systém, klimatizace), 164, 170, 172
9X10	1pinový konektor (klimatizace), 182
9X11	6pinový konektor (klimatizace), 178–194
9X12	2pinový konektor (topení), 164, 170, 172
9X13	4pinový konektor (tlakový spínač klimatizace), 178–180
9Y1	Spojka E pro klimatizaci, 174

**Barvy vodičů**

BK	Černá
BN	Hnědá
BU	Modrá

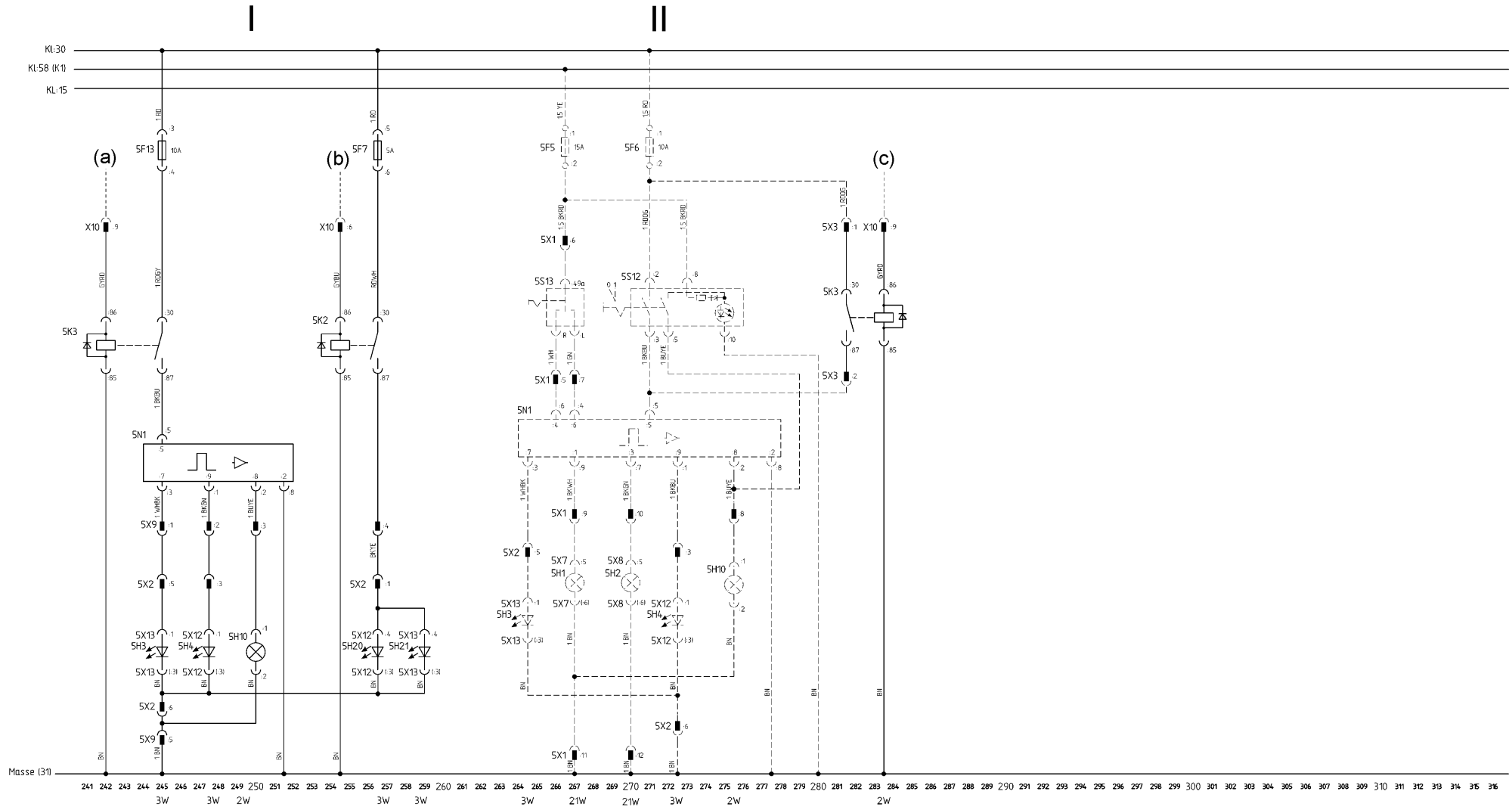
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá

Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- Řídicí jednotka LHC N1:22
- Alternátor G1:L
- Řídicí jednotka LHC N1:35
- Pro elektronický regulátor N1:23
- Pro schéma zapojení horního světla pro couvání jako zvláštního vybavení

Zvláštní vybavení, list 04 – výstražný systém pro jízdu vzad



3928026043\_02\_04



**Uspořádání**

- I Výstražný systém pro jízdu vzad s brzdovým světlem (bez osvětlení)
- II Výstražný systém při couvání s brzdovým světlem (s osvětlením)

**Legenda**

- 5F5 Pojistka 15 A, 267
- 5F6 Pojistka 10 A, 271
- 5F7 Pojistka 5 A (brzdové světlo), 256
- 5F13 Pojistka 10 A (výstražný systém), 245
- 5H1 Levý přední ukazatel směru, 21 W, 267
- 5H2 Pravý přední ukazatel směru, 21 W, 270
- 5H3 Levý zadní ukazatel směru, 3 W, 245

- 5H4 Pravý zadní ukazatel směru, 3 W, 247
- 5H10 Kontrolka ukazatele směru, 2 W, 250
- 5H20 Pravé brzdové světlo, 3 W, 256
- 5H21 Levé brzdové světlo, 3 W, 259
- 5K2 Relé brzdového světla, 254–257
- 5K3 Relé výstražného systému pro jízdu vzad, 242–245, 281–284
- 5S12 Spínač výstražného světla, 270–277
- 5S13 Spínač ukazatele směru, 266–268
- 5N1 Jednotka blikáče (elektronická), 244–252
- X10 18pinový konektor (pro základní vybavení), 242, 254, 283
- 5X2 6pinový konektor (zadní osvětlení), 245–256

- 5X3 2pinový konektor (výstražný systém), 281
- 5X9 6pinový konektor (výstražný systém), 245–256
- 5X12 4pinový konektor (pravé zadní světlo), 247, 256
- 5X13 4pinový konektor (levé zadní světlo), 245, 259

**Barvy vodičů**

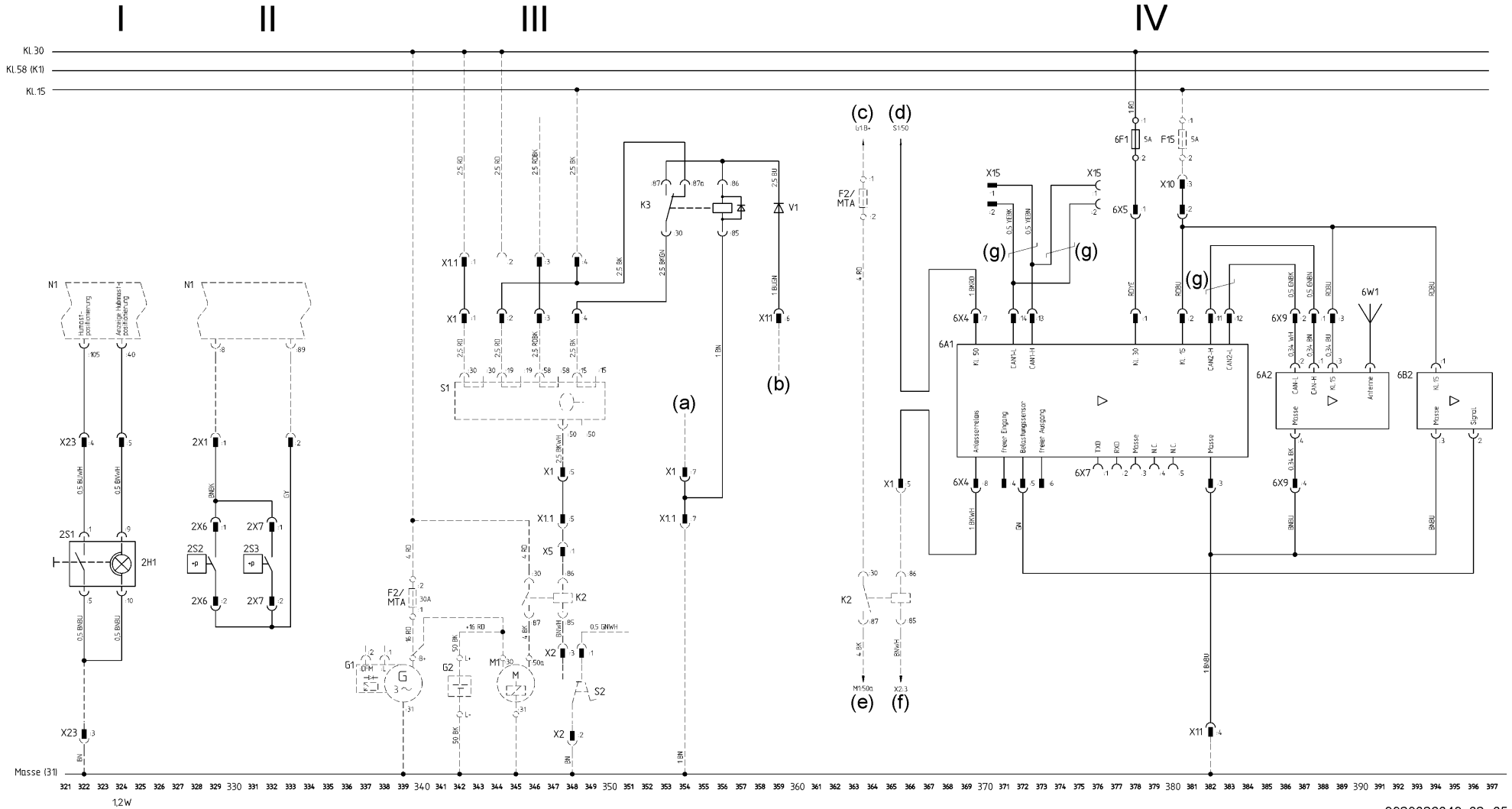
- BK Černá
- BN Hnědá
- BU Modrá
- GN Zelená
- GY Šedá

- OG Oranžová
- RD Červená
- VT Fialová
- WH Bílá
- YE Žlutá
- Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) Pro elektronický regulátor N1:23
- (b) Pro elektronické řízení N1:41
- (c) Pro elektronický regulátor N1:23

Zvláštní vybavení list, 05 – polohování zvedacího stožáru, ukazatel mikrofiltru hydraulického oleje, vypnutí vozíku, správa dat vozíku



3928026043\_02\_05

**Uspořádání**

I	Polohování zvedacího sloupu
II	Ovládání mikrofiltru hydraulického oleje
III	Vypnutí vozidla spínačem sedadla
IV	Správa dat vysokozdvížného vozíku Linde (LFM - Linde Forklift Data Management)

**Legenda**

6A1	Jednotka načítání dat vozíku (FDE), 369-383
	:1 – Svorka 30
	:2 – Svorka 15
	:3 – Uzemnění
	:4 – Volný vstup
	:5 – Snímač zatížení
	:6 – Volný výstup
	:7 – Svorka 50
	:8 – Relé spouštěče
6A2	Online modul Správy dat vysokozdvížného vozíku Linde, 386-391
	:3 – Svorka 15

	:4 – Uzemnění
6B2	Snímač zatížení, 393-397
	:1 – Svorka 15
	:2 – Signál
	:3 – Uzemnění
F15	Pojistka 5 A, 380
6F1	Pojistka 5 A, 378
2H1	Výstražné světlo pro výběr polohy zvedacího sloupu 1,2 W, 324
K2	Spouštěcí relé, 363-366
K3	Relé vypnutí motoru, 353-356
N1	Systém elektronického řízení LHC, 321-325, 329-333
	:40 – Ukazatel polohování zvedacího stožáru
	:105 – Polohování zvedacího stožáru
S1	Zapalování a spouštěcí spínač, 342-349
2S1	Spínač pro výběr polohy zvedacího sloupu, 322-324
2S2	Spínač tlaku filtru podávacího tlaku, 329
2S3	Spínač tlaku filtru vysokého tlaku, 332
V1	Blokovací dioda, 359

6W1	Anténa GPRS, 390
X1	10pinový konektor, 342-348, 354, 365
X1.1	10pinový konektor, 342-348, 354
X10	18pinový konektor (pro základní vybavení), 380
X11	9pinový konektor (pro základní vybavení), 359, 382
X15	2pinový konektor (připojení CAN), 370, 376
X23	10pinový konektor (loketní opěrka), 322, 324
2X1	2pinový konektor (mikrofiltr), 329, 333
2X6	2pinový konektor (tlakový spínač), 329
2X7	2pinový konektor (tlakový spínač), 332
6X4	14pinový konektor (FDE), 369-383
6X5	3pinový konektor (přenos do jednotky FDE), 378, 380
6X7	5pinový konektor (přenos dat), 376-380
6X9	4pinový konektor (Online modul Správy dat vysokozdvížného vozíku Linde), 386-388

**Barvy vodičů**

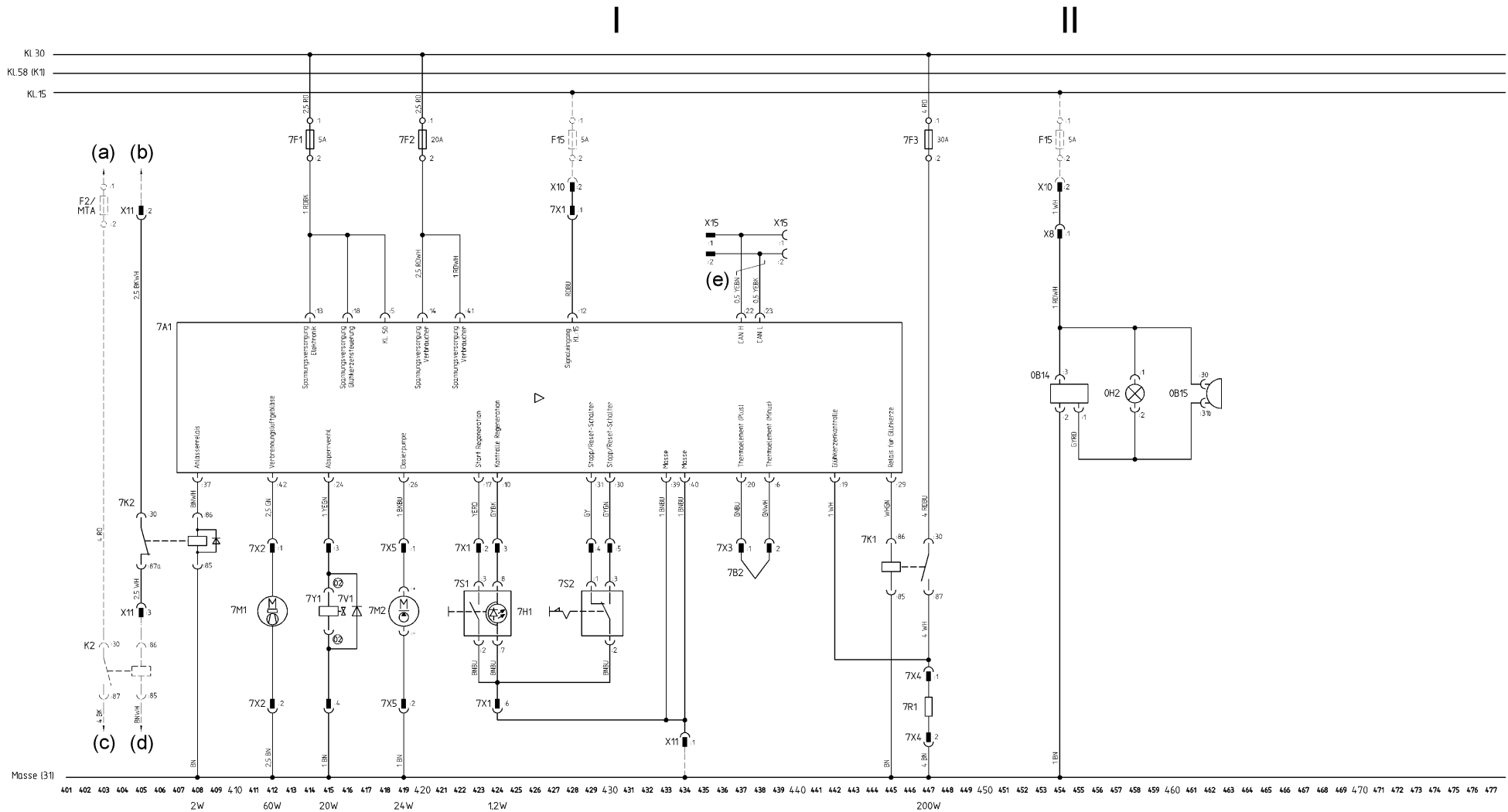
BK	Černá
----	-------

BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá
	Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.
	Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm <sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) Pro aktivaci klaksonu 4S1 (schéma zapojení základního vybavení)
- (b) Pro elektronické řízení N1:42
- (c) K alternátoru G1:B+
- (d) K zapalování a spouštěcímu spínači S1:50
- (e) Ke startéru M1:50a
- (f) Ke spínači brzdového pedálu X2:3
- (g) Kroucené vodiče

Zvláštní vybavení, list 06 – filtr sazí, výstražná kontrolka odlučovače vody naftového filtru



3928026043\_02\_06

**Uspořádání**

- I Filtr sazí (pouze u dieselové verze)  
 II Výstražná kontrolka odlučovače vody  
 naftového filtru (pouze typ s dieselovým  
 motorem)

**Legenda**

- 7A1 Řídicí jednotka filtru sazí, 408–455  
 :5 – Svorka 50  
 :6 – Termočlánek (záporný)  
 :10 – Ukazatel regenerace  
 :12 – Svorka 15 vstupního signálu  
 :13 – Zdroj napětí elektroniky  
 :14 – Zdroj napětí spotřebičů  
 :17 – Spuštění regenerace  
 :18 – Zdroj napětí ovladače žhavicí svíčky  
 :19 – Ukazatel žhavicí svíčky  
 :20 – Termočlánek (kladný)  
 :24 – Uzavírací ventil  
 :26 – Dávkovací čerpadlo  
 :29 – Relé žhavicí svíčky  
 :30 – Spínač nouzového zastavení  
 :31 – Spínač nouzového zastavení

- :37 – Relé spouštěče  
 :39 – Uzemnění  
 :40 – Uzemnění  
 :41 – Zdroj napětí spotřebičů  
 :42 – Větrák vzduchu pro spalování  
 0B14 Snímač odlučovače vody, 454-455  
 0B15 Bzučák odlučovače vody, 462  
 7B2 Snímač plamene, 437-438  
 F15 Pojistka 5 A, 428, 454  
 7F1 Pojistka 5 A (filtr sazí), 414  
 7F2 Pojistka 20 A (filtr sazí), 420  
 7F3 Pojistka 30 A (žhavicí svíčka), 447  
 0H2 Výstražná kontrolka odlučovače vody, 458  
 7H1 Výstražná kontrolka regenerace 1,2 W, 424  
 K2 Spouštěcí relé, 403-405  
 7K1 Relé žhavicí svíčky, 445-447  
 7K2 Relé pomocného startovacího zařízení,  
 405-408  
 7M1 Větrák 60 W, 412  
 7M2 Dávkovací čerpadlo 24 W, 419  
 7R1 Žhavicí svíčka 200 W, 447  
 7S1 Spouštěcí spínač, 422-424

- 7S2 Spínač zastavení / resetování, 428–430  
 7V1 Blokovací dioda, 416  
 X8 2pinový konektor, 454  
 X10 18pinový konektor (pro hlavní kabelový  
 svazek), 428, 454  
 X11 9pinový konektor (pro hlavní kabelový  
 svazek), 405, 434  
 X15 2pinový konektor (sběrnice CAN), 436, 439  
 7X1 9pinový konektor (přenosový centrální  
 elektrický systém), 423-430  
 7X2 4pinový konektor (uzavírací ventil větráku),  
 412, 415  
 7X3 2pinový konektor (snímač plamene), 437,  
 438  
 7X4 2pinový konektor (žhavicí svíčka), 447  
 7X5 2pinový konektor (dávkovací čerpadlo), 419  
 7Y1 Uzavírací ventil, 415

**Barvy vodičů**

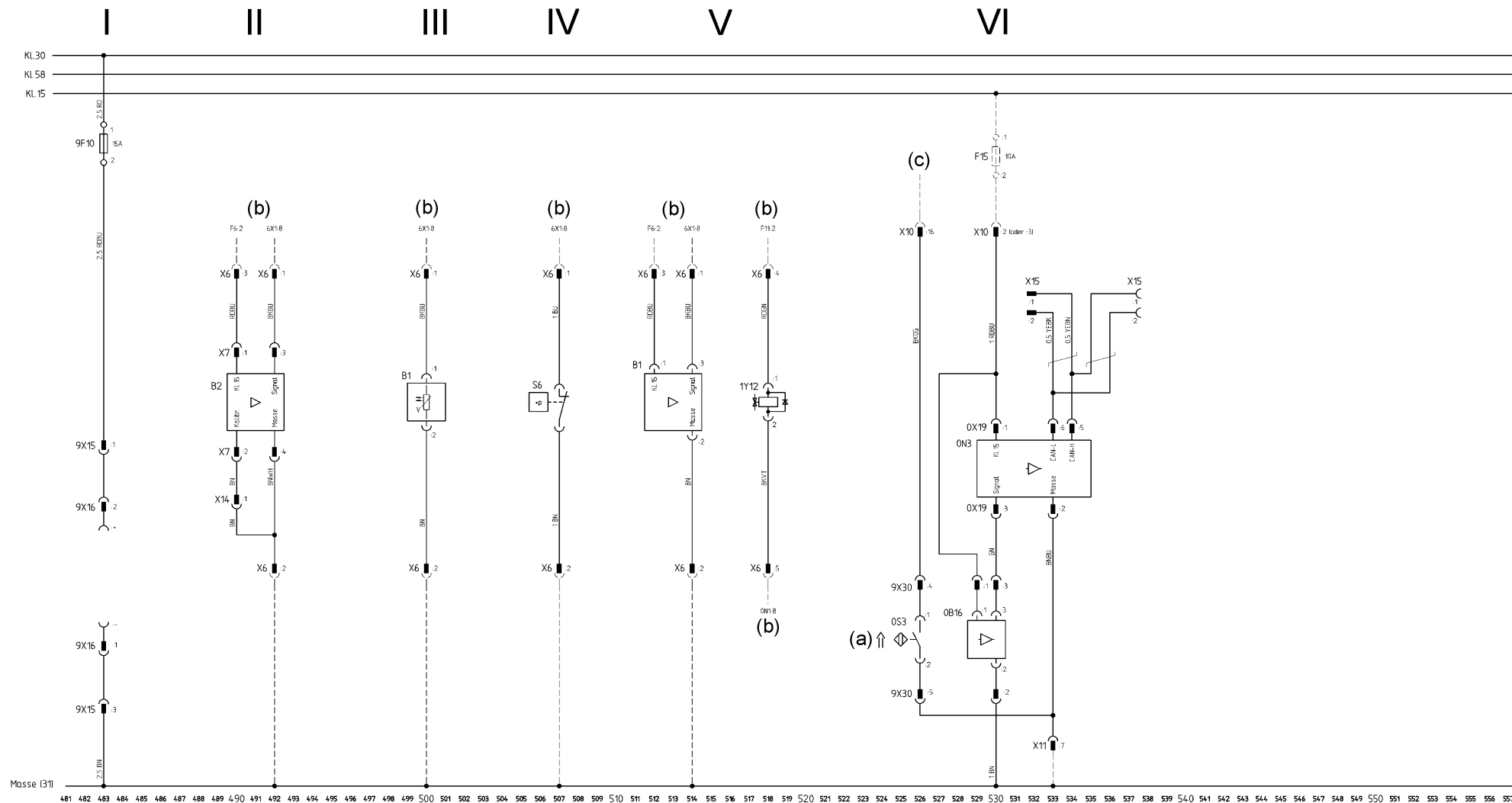
- BK Černá  
 BN Hnědá  
 BU Modrá  
 GN Zelená

- GY Šedá  
 OG Oranžová  
 RD Červená  
 VT Fialová  
 WH Bílá  
 YE Žlutá  
 Číslo před barvou vodiče označuje průřez  
 vodičem.  
 Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) Pro generátor G1:B+ (pouze typ s dieselo-  
 vým motorem)  
 (b) Pro spínač zapalování a spouštěcí spí-  
 nač S1:50 (pouze typ s dieselovým moto-  
 rem)  
 (c) Pro elektrický spouštěč M1:50a (pouze typ  
 s dieselovým motorem)  
 (d) Pro spínač brzdového pedálu X2:3 (pouze  
 typ s dieselovým motorem)  
 (e) Kroucené vodiče

Zvláštní vybavení, list 07 – ukazatel množství plynu, zásuvka 12 V, sledování hladiny chladicí kapaliny a hladiny motorového oleje



3928026043\_02\_07

**Uspořádání**

- I Zásuvka 12 V  
 II Ukazatel objemu LPG pro výměnu válce (pouze u typu LPG)  
 III Ukazatel objemu LPG pro objemové plnění (pouze u typu LPG)  
 IV Ukazatel zbytkového objemu LPG (pouze u typu LPG)  
 V Ukazatel objemu zemního plynu a uzavírací ventil nádrže (pouze typ se zemním plynem)  
 VI Sledování hladiny chladicí kapaliny a motorového oleje

**Legenda**

- B1 Snímač nádrže (objemové plnění), 500, 512-514  
 :1 – Svorka 15  
 :2 – Uzemnění  
 :3 – Signál

- B2 Snímač nádrže (výměna válce), 490-492  
 :1 – Svorka 15  
 :2 – Kalibrace  
 :3 – Signál  
 :4 – Uzemnění  
 OB16 Snímač hladiny oleje, 529-530  
 F15 Pojistka 10 A, 530  
 9F10 Pojistka 15 A (zásuvka 12 V), 483  
 ON3 Logický ovladač LOC, 529-536  
 :1 – Svorka 15  
 :2 – Uzemnění  
 :3 – Signál  
 S6 Spínač zbytkového objemu LPG, 507  
 OS3 Spínač hladiny chladicí kapaliny, 526  
 X6 5pinový konektor (pro hlavní kabelový svazek), 490-518  
 X7 4pinový konektor (snímač nádrže), 490, 492

- X10 18pinový konektor (pro základní vybavení), 526, 530  
 X11 9pinový konektor (pro základní vybavení), 533  
 X14 1pinový konektor (kalibrace), 490  
 X15 2pinový konektor (CAN), 532, 537  
 0X19 6pinový konektor (logický ovladač), 530-534  
 0X20 3pinový konektor, 537-541  
 9X15 3pinový konektor (zásuvka 12 V), 483  
 9X16 2pinový konektor (zásuvka 12 V), 483  
 9X30 5pinový konektor (připojení oleje a chladicí kapaliny), 526-530  
 1Y12 Přívodní ventil nádrže se zemním plynem, 518

**Barvy vodičů**

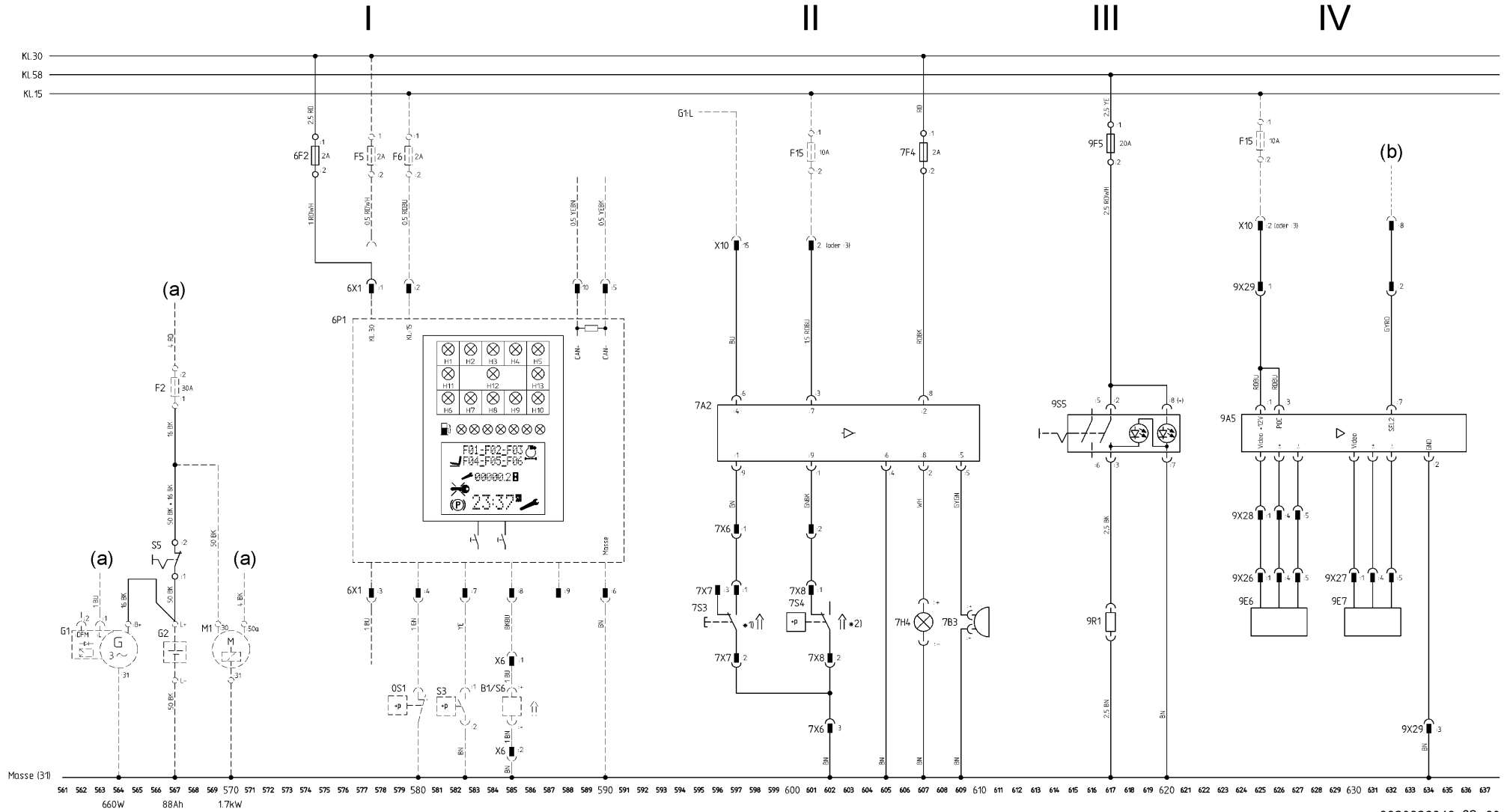
- BK Černá  
 BN Hnědá

- BU Modrá  
 GN Zelená  
 GY Šedá  
 OG Oranžová  
 RD Červená  
 VT Fialová  
 WH Bílá  
 YE Žlutá  
 Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
 Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) Spínač zobrazený v poloze "Hladina chladiva OK"  
 (b) Schéma zapojení základního vybavení (pouze u verze s plynem)  
 (c) Řídicí jednotka LHC (N1:27)

Zvláštní vybavení, list 08 – hlavní vypínač baterie s napájením pro indikační jednotku, vyměnitelný filtr sazí, vyhřívání zadního okna, kamerový systém



3928026043\_02\_08



**Uspořádání**

- I Hlavní vypínač baterie s indikační jednotkou napájení
- II Vyměnitelný filtr sazí (pouze u dieselové verze)
- III Vyhřívání zadního okna
- IV Kamerový systém

**Legenda**

- 7A2 Řídicí jednotka vyměnitelného filtru sazí, 597–609
- 9A5 Monitor, 625–635
- 7B3 Bzučák vyměnitelného filtru sazí, 610
- 9E6 Kamera 1, 625–627
- 9E7 Kamera 2, 630–632
- F2 Pojistka 30 A, 567
- F15 Pojistka 10 A, 601, 625
- 6F2 Pojistka 2 A, 574

- 7F4 Pojistka 2 A, 607
- 9F5 Pojistka 20 A, 617
- G1 Třífázový alternátor s regulátorem 660 W, 562–565
- G2 Baterie 88 Ah, 567
- 7H4 Kontrolka (oranžová), 607
- M1 Elektrický spouštěč 1,7 kW, 569–571
- 9R1 Vyhřívání zadního okna, 617
- S5 Hlavní vypínač baterie, 567
- 7S3 Spínač vyměnitelného filtru sazí, 596–597
- 7S4 Tlakový spínač vyměnitelného filtru sazí, 601–602
- 9S5 Spínač vyhřívání zadního okna, 614–620
- X10 18pinový konektor (pro základní vybavení), 597, 601, 625, 632
- 6X1 10pinový konektor, 577–590
- 7X6 9pinový konektor (vyměnitelný filtr sazí), 597–601

- 7X7 3pinový konektor (resetovací spínač), 596, 597
- 7X8 2pinový konektor (tlakový spínač), 601, 602
- 9X26 5pinový konektor (kamerový systém), 625–627
- 9X27 5pinový konektor (kamerový systém), 630–632
- 9X28 5pinový konektor (kamerový systém), 625–627
- 9X29 3pinový konektor (kamerový systém), 625–634

**Barvy vodičů**

- BK Černá
- BN Hnědá
- BU Modrá
- GN Zelená
- GY Šedá

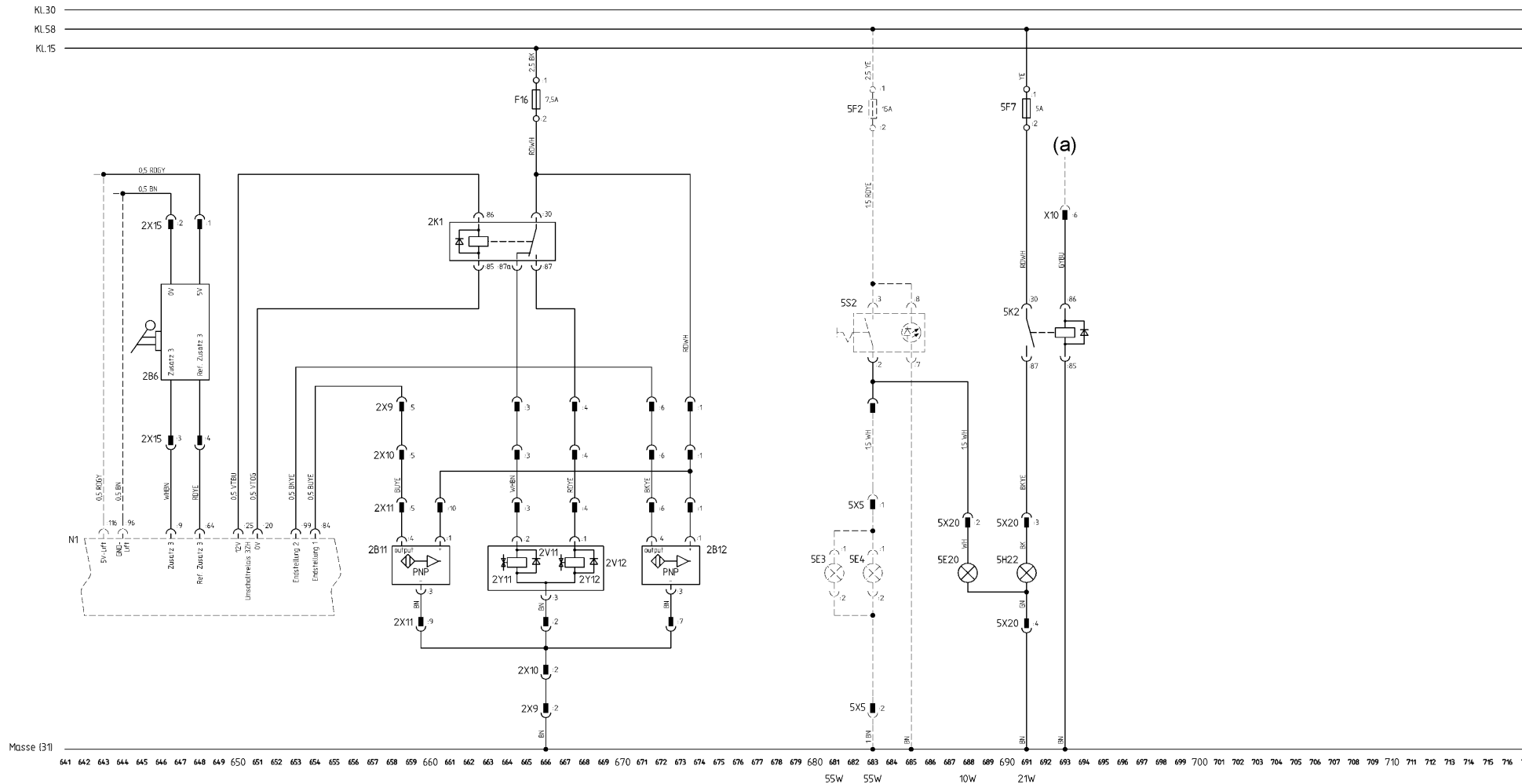
- OG Oranžová
- RD Červená
- VT Fialová
- WH Bílá
- YE Žlutá
- Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) ke schématu zapojení pro základní vybavení
- (b) K elektronickému řízení N1:22
- \*1) Spínač se otevře, pokud je vozík vybaven vyměnitelným filtrem sazí a kryt je uzavřen (pouze u dieselové verze).
- \*2) Spínač se zobrazí v poloze OK tlakového diferenciálu (pouze u dieselové verze).

Zvláštní vybavení, list 09 – třetí přídavná hydraulika s třetím joystickem, střední zadní brzdové/koncové světlo

I II



3928026043\_02\_09

**Uspořádání**

- I 3. přídavná hydraulika se třetím joystickem  
 II Střední zadní brzdové/koncové světlo

**Legenda**

- 2B6 Joystick 3. přídavné hydrauliky, 646-648  
 :3 – Pomocné zařízení 3  
 :4 – Pomocné zařízení 3 - reference  
 2B11 Snímač koncové polohy 1, 658-661  
 2B12 Snímač koncové polohy 2, 672-674  
 5E20 Střední zadní obrysové světlo 10 W, 688  
 F16 Pojistka 7,5 A (svorka 15), 666  
 5F7 Pojistka 5 A, 691  
 5H22 Střední zadní brzdové světlo 21 W, 691  
 2K1 Relé přepojení 3. přídavné hydrauliky,  
 662-666

- 5K2 Relé brzdového světla, 691-693  
 N1 Systém elektronického řízení LHC, 643-655  
 :9 – Pomocné zařízení 3  
 :20 – Relé přepojení 3. přídavné hydrauliky  
 0 V  
 :25 – Relé přepojení 3. přídavné hydrauliky  
 12 V  
 :64 – Pomocné zařízení 3 - reference  
 :84 – Koncová poloha 1  
 :96 – Uzemnění snímače zdvihu  
 :99 – Koncová poloha 2  
 116 – Snímač zdvihu 5 V  
 5S2 Spínač pracovních světlometů, poloha 3 a  
 4, 682-685

- 2V11 Nulová dioda pro ventil 3. přídavné hydrauliky, 666  
 2V12 Nulová dioda pro ventil 3. přídavné hydrauliky, 669  
 X10 18pinový konektor, 693  
 2X9 6pinový konektor, 658-674  
 2X10 6pinový konektor, 658-674  
 2X11 10pinový konektor, 658-674  
 2X13 6pinový konektor, 646-648  
 5X20 4pinový konektor (brzdové/koncové světlo),  
 688, 691  
 2Y11 Ventil 3. přídavné hydrauliky, 665  
 2Y12 Ventil 3. přídavné hydrauliky, 668

**Barvy vodičů**

- BK Černá

- BN Hnědá  
 BU Modrá  
 GN Zelená  
 GY Šedá  
 OG Oranžová  
 RD Červená  
 VT Fialová  
 WH Bílá  
 YE Žlutá  
 Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodičem.  
 Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

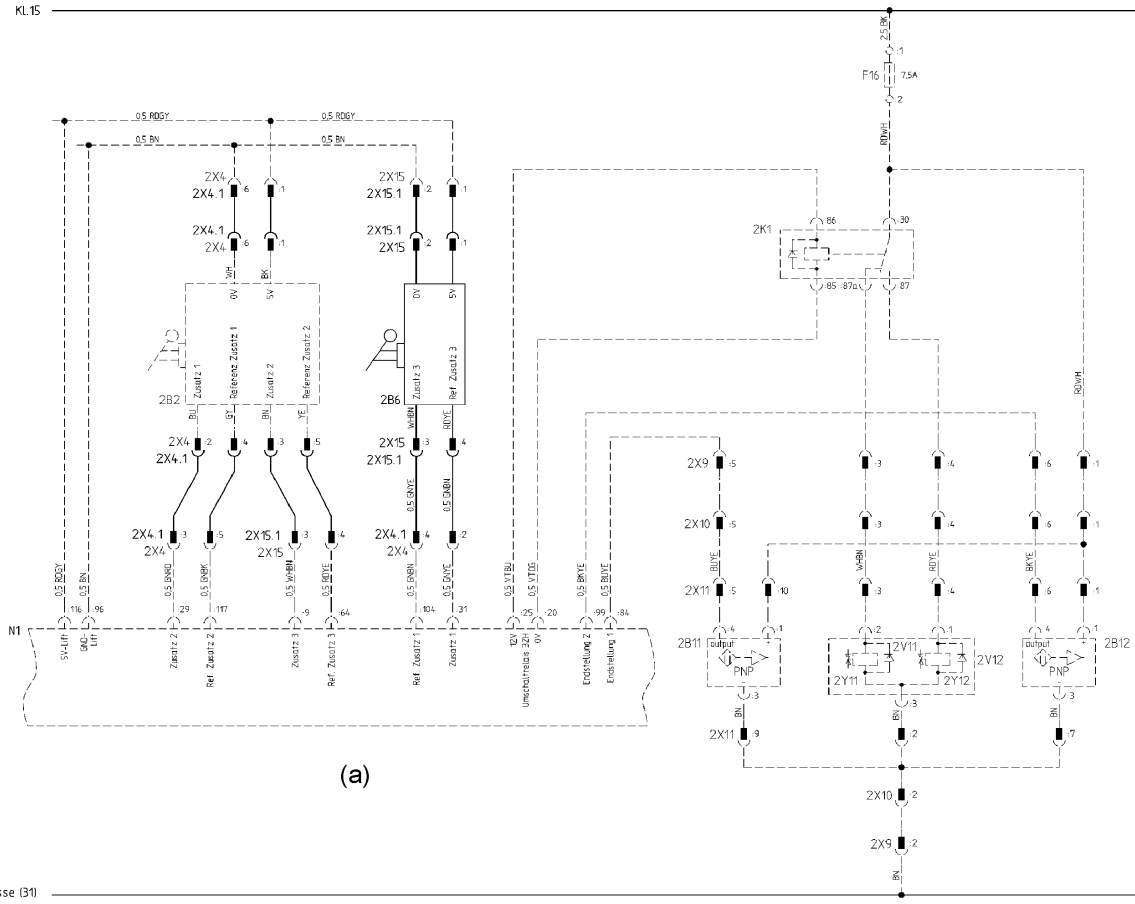
**Poznámky**

- (a) Pro elektronický regulátor (N1:41)

Zvláštní vybavení, list 10 – jedna páka vyhrazena, třetí přídavná hydraulika prostřednictvím joysticku

I II

KL 30  
KL 58  
KL 15



(a)

Masse [31] 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797

**Uspořádání**

- I Jedna páka vyhrazená pro jednoduchou  
přídavnou hydrauliku, v souladu s normou  
ISO 3691
- II Třetí přídavná hydraulika prostřednictvím  
joysticku

**Legenda**

- 2B2 Další funkce joysticku, 727–732  
:1 – 5 V  
:2 – Pomocné zařízení 1  
:3 – Pomocné zařízení 2  
:4 – Pomocné zařízení 1 – reference  
:5 – Pomocné zařízení 2 – reference  
:6 – 0 V
- 2B6 Joystick vyhrazený pro jednoduchou přídav-  
nou hydrauliku, 736–738  
:1 – 5 V  
:2 – 0 V  
:3 – Pomocné zařízení 3

- :4 – Pomocné zařízení 3 – reference
- 2B11 Snímač koncové polohy 1, 748–751
- 2B12 Snímač koncové polohy 2, 761–764
- F16 Pojistka 7,5 A (svorka 15), 756
- 2K1 Relé přepojení třetí přídavné hydrauliky,  
752–756
- N1 Systém elektronického řízení LHC, 721–744  
:9 – Přídavná 3  
:20 – Relé přepojení 3. přídavné hydrauliky  
0 V  
:25 – Relé přepojení 3. přídavné hydrauliky  
12 V  
:29 – Přídavná 2  
:31 – Přídavná 1  
:64 – Reference. Přídavná 3  
:84 – Koncová poloha 1  
:96 – Snímač uzemnění zdvihu  
:99 – Koncová poloha 2  
:104 – Přídavná 1 – reference

- :116 – Zdvih 5 V  
:117 – Přídavná 2 – reference
- 2V11 Nulová dioda pro ventil třetí přídavné  
hydrauliky, 756
- 2V12 Nulová dioda pro ventil třetí přídavné  
hydrauliky, 759
- 2X4 6pinový konektor, 726–738
- 2X4.1 6pinový konektor, 726–738
- 2X9 6pinový konektor, 748–764
- 2X10 6pinový konektor, 748–764
- 2X11 10pinový konektor, 748–764
- 2X15 4pinový konektor, 731–738
- 2X15.1 4pinový konektor, 731–738
- 2Y11 Ventil třetí přídavné hydrauliky, 755
- 2Y12 Ventil třetí přídavné hydrauliky, 757

**Barvy vodičů**

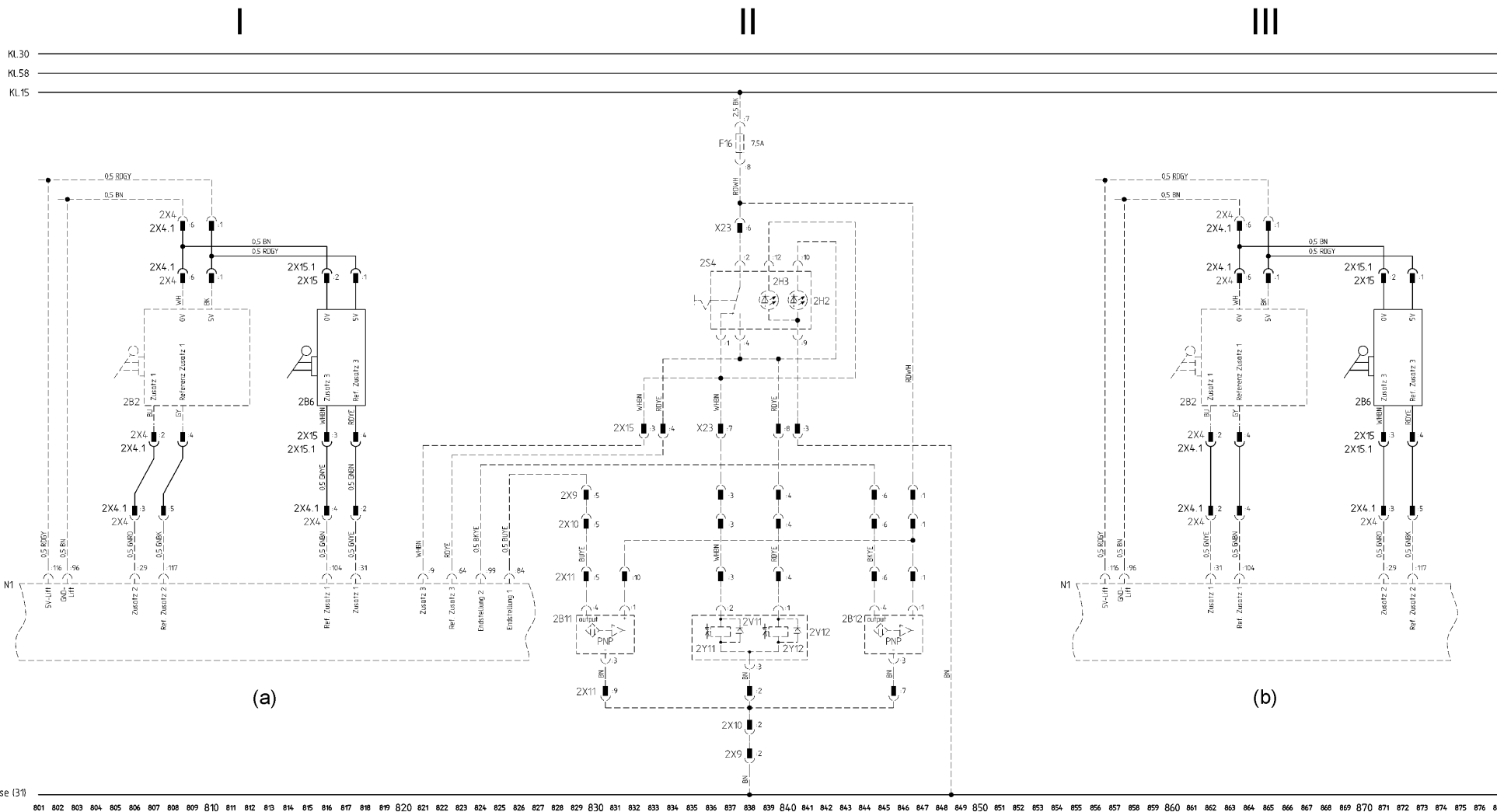
- BK Černá  
BN Hnědá  
BU Modrá

- GN Zelená  
GY Šedá  
OG Oranžová  
RD Červená  
VT Fialová  
WH Bílá  
YE Žlutá
- Číslo před barvou vodiče označuje průřez  
vodiče.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) 1. přídavná hydraulika elektricky otočená  
oproti 2. přídavné hydraulice, 2. přídavná  
hydraulika elektricky otočená oproti 3. pří-  
davné hydraulice, 3. přídavná hydraulika  
elektricky otočená oproti 1. přídavné hyd-  
raulice

Zvláštní vybavení, list 11 – jedna páka vyhrazena, třetí přídavná hydraulika prostřednictvím spínače



Masse (31) 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877

3928026043\_02\_11

**Uspořádání**

- I Jedna páka vyhrazená pro jednoduchou  
přídavnou hydrauliku, v souladu s normou  
ISO 3691
- II Třetí přídavná hydraulika prostřednictvím  
spínače
- III Jedna páka vyhrazená pro dvojitou při-  
davnou hydrauliku, v souladu s normou  
ISO 3691

**Legenda**

- 2B2 Další funkce joysticku, 807–810, 862–866  
:1 – 5 V  
:2 – Pomocné zařízení 1  
:4 – Pomocné zařízení 1 – reference  
:6 – 0 V
- 2B6 Jedna páka vyhrazená pro jednoduchou při-  
davnou hydrauliku nebo dvojitou přídavnou  
hydrauliku, 816–818, 870–873  
:1 – 5 V

- :2 – 0 V  
:3 – Pomocné zařízení 3  
:4 – Pomocné zařízení 3 – reference
- 2B11 Snímač koncové polohy 1, 829–832  
2B12 Snímač koncové polohy 2, 844–846  
F16 Pojistka 7,5 A (svorka 15), 837  
2H2 Kontrolka třetí přídavné hydrauliky (oran-  
žová), 840  
2H3 Kontrolka třetí přídavné hydrauliky (zelená),  
839
- N1 Systém elektronického řízení LHC,  
801–826, 855–874  
:9 – Přídavná 3  
:29 – Přídavná 2  
:31 – Přídavná 1  
:64 – Přídavná 3 – reference  
:84 – Koncová poloha 1  
:96 – Snímač uzemnění zdvíhu  
:99 – Koncová poloha 2  
:104 – Přídavná 1 – reference

- :116 – Snímač zdvíhu 5 V  
:117 – Přídavná 2 – reference
- 2S4 Spínač třetí přídavné hydrauliky, 836–841  
2V11 Nulová dioda pro ventil třetí přídavné  
hydrauliky, 837  
2V12 Nulová dioda pro ventil třetí přídavné  
hydrauliky, 840  
X23 10pinový konektor, 838–840  
2x4 6pinový konektor, 806–818, 862–873  
2X4.1 6pinový konektor, 806–818, 862–873  
2x9 6pinový konektor, 829–846  
2x10 6pinový konektor, 829–846  
2x11 10pinový konektor, 829–846  
2x15 4pinový konektor, 816–818, 833, 872  
2X15.1 4pinový konektor (2B6), 816–818, 871–873  
2Y11 Ventil třetí přídavné hydrauliky, 837  
2Y12 Ventil třetí přídavné hydrauliky, 839

**Barvy vodičů**

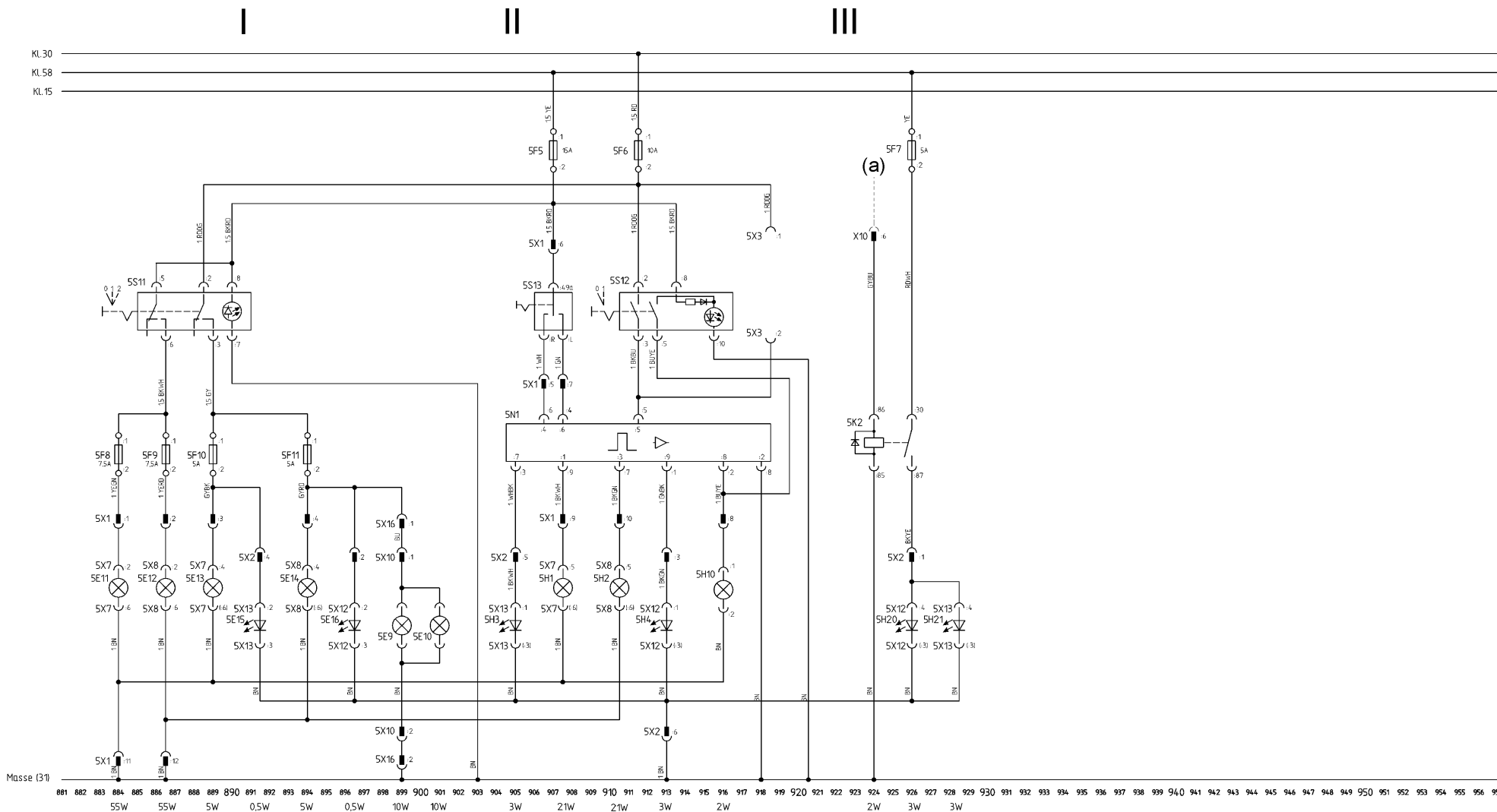
- BK Černá

- BN Hnědá  
BU Modrá  
GN Zelená  
GY Šedá  
OG Oranžová  
RD Červená  
VT Fialová  
WH Bílá  
YE Žlutá
- Číslo před barvou vodiče označuje průřez  
vodiče.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) 1. přídavná hydraulika elektricky otočená  
oproti 2. přídavné hydraulice, 3. přídavná  
hydraulika elektricky otočená oproti 1. při-  
davné hydraulice
- (b) 3. přídavná hydraulika elektricky otočená  
oproti 2. přídavné hydraulice

Zvláštní vybavení, list 12 – osvětlení, systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém, brzdové světlo



3928026043\_02\_12



**Uspořádání**

- I Osvětlení
- II Systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém
- III Brzdové světlo

**Legenda**

- 5E9 Levé osvětlení registrační značky, 10 W, 899
- 5E10 Pravé osvětlení registrační značky, 10 W, 901
- 5E11 Pravé tlumené světlo, 55 W, 884
- 5E12 Levé tlumené světlo, 55 W, 886
- 5E13 Levé přední obrysové světlo, 5 W, 889
- 5E14 Pravé přední obrysové světlo, 5 W, 894
- 5E15 Levé zadní obrysové světlo, 0,5 W, 891
- 5E16 Pravé zadní obrysové světlo, 0,5 W, 896
- 5F5 Pojistka 15 A (svorka osvětlení 15), 907
- 5F6 Pojistka 10 A (svorka osvětlení 30), 912
- 5F7 Pojistka 5 A (brzdové světlo), 926

- 5F8 Pojistka 7,5 A (levý světlo), 884
- 5F9 Pojistka 7,5 A (pravý světlo), 886
- 5F10 Pojistka 5 A (levé obrysové světlo), 889
- 5F11 Pojistka 5 A (pravé obrysové světlo), 897
- 5H1 Levý přední ukazatel směru, 21 W, 907
- 5H2 Pravý přední ukazatel směru, 21 W, 910
- 5H3 Levý zadní ukazatel směru, 3 W, 905
- 5H4 Pravý zadní ukazatel směru, 3 W, 913
- 5H10 Kontrolka ukazatele směru, 2 W, 916
- 5H20 Pravé brzdové světlo, 3 W, 926
- 5H21 Levé brzdové světlo, 3 W, 928
- 5K2 Relé brzdového světla, 924–926
- 5N1 Jednotka blikáče, 905–918
- 5S11 Spínač světla, 885–890
- 5S12 Spínač výstražného světla, 910–916
- 5S13 Spínač ukazatele směru, 906–908
- X10 18pinový konektor (pro základní vybavení), 924

- 5X1 12pinový konektor (osvětlení ochranného krytu), 884–916
- 5X2 6pinový konektor (zadní osvětlení), 891–926
- 5X3 2pinový konektor (přenos signálu couvání), 918
- 5X7 6pinový konektor (levý světlo), 884, 889, 907
- 5X8 6pinový konektor (pravý světlo), 886, 894, 910
- 5X10 2pinový konektor (osvětlení registrační značky), 899
- 5X12 4pinový konektor (pravé zadní světlo), 896, 913, 926
- 5X13 4pinový konektor (levé zadní světlo), 891, 905, 928
- 5X16 2pinový konektor (osvětlení registrační značky), 899

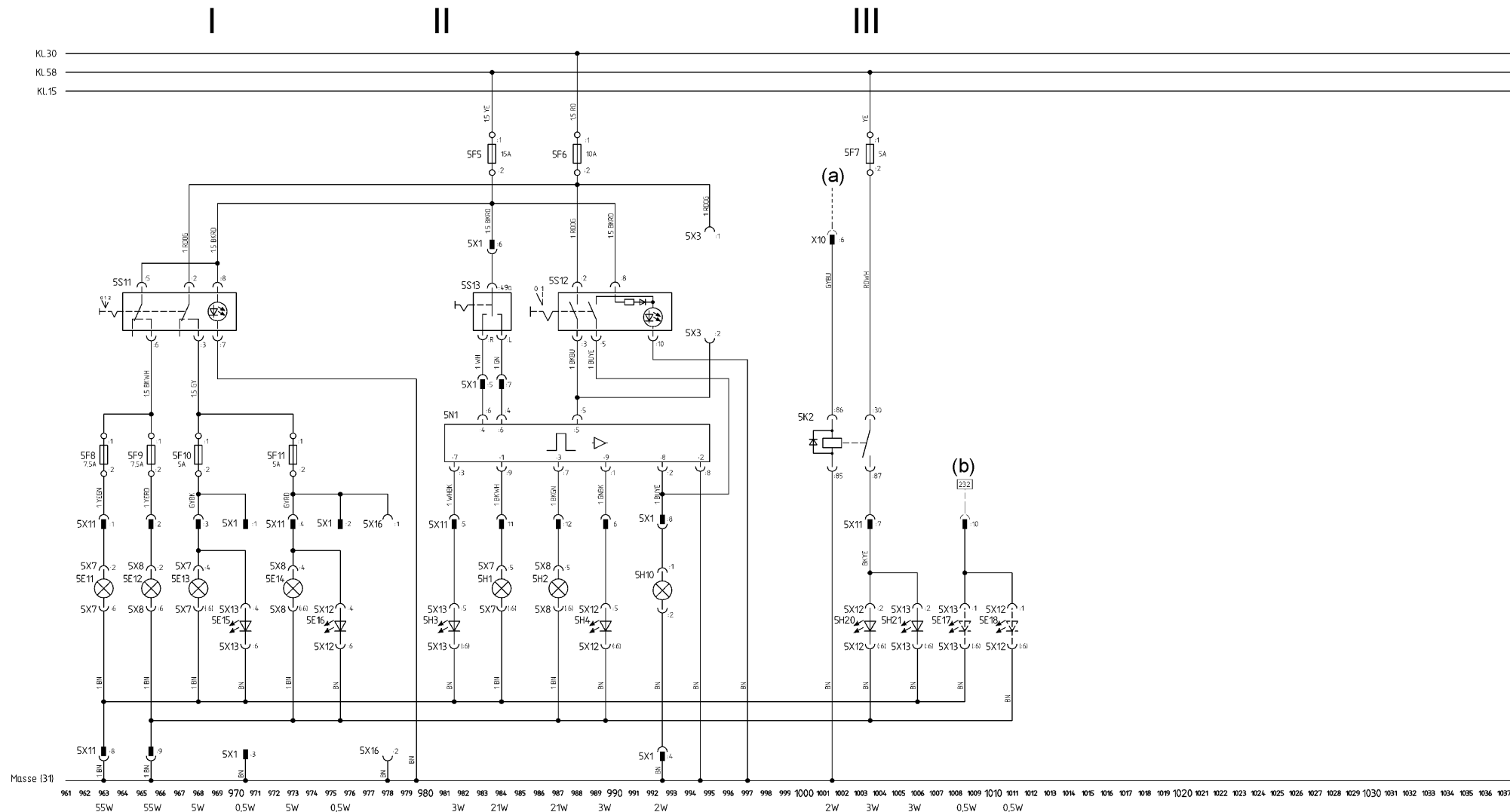
**Barvy vodičů**

- BK Černá
  - BN Hnědá
  - BU Modrá
  - GN Zelená
  - GY Šedá
  - OG Oranžová
  - RD Červená
  - VT Fialová
  - WH Bílá
  - YE Žlutá
- Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodiče.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) Pro elektronický regulátor (N1:41)

Zvláštní vybavení, list 13 – horní osvětlení, horní systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém, horní brzdové světlo a zpětné světlo



3928026043\_02\_13

**Uspořádání**

- I Horní osvětlení
- II Horní systém ukazatelů směru a varovný výstražný systém
- III Horní brzdové světlo a zpětné světlo

**Legenda**

- 5E11 Levé tlumené světlo, 55 W, 963
- 5E12 Pravé tlumené světlo, 55 W, 965
- 5E13 Levé přední obrysové světlo, 5 W, 968
- 5E14 Pravé přední obrysové světlo, 5 W, 973
- 5E15 Levé zadní obrysové světlo, 0,5 W, 970
- 5E16 Pravé zadní obrysové světlo, 0,5 W, 975
- 5E17 Levé zpětné světlo 0,5 W, 1 008
- 5E18 Pravé zpětné světlo 0,5 W, 1 011
- 5F5 Pojistka 15 A (svorka osvětlení 15), 983
- 5F6 Pojistka 10 A (svorka osvětlení 30), 988
- 5F7 Pojistka 5 A (brzdové světlo), 1 003

- 5F8 Pojistka 7,5 A (levý světločet), 963
- 5F9 Pojistka 7,5 A (pravý světločet), 965
- 5F10 Pojistka 5 A (levé obrysové světlo), 968
- 5F11 Pojistka 5 A (pravé obrysové světlo), 973
- 5H1 Levý přední ukazatel směru, 21 W, 984
- 5H2 Pravý přední ukazatel směru, 21 W, 987
- 5H3 Levý zadní ukazatel směru, 3 W, 982
- 5H4 Pravý zadní ukazatel směru, 3 W, 989
- 5H10 Kontrolka ukazatele směru, 2 W, 992
- 5H20 Pravé brzdové světlo, 3 W, 1 003
- 5H21 Levé brzdové světlo, 3 W, 1 006
- 5K2 Relé brzdového světla, 1 001–1 004
- 5N1 Jednotka blikáče, 981–995
- 5S11 Spínač světla, 963–969
- 5S12 Spínač výstražného světla, 987–992
- 5S13 Spínač ukazatele směru, 982–984
- X10 18pinový konektor (pro základní vybavení), 1 001

- 5X1 12pinový konektor (osvětlení ochranného krytu), 970–992
- 5X7 6pinový konektor (levý světločet), 963, 968, 984
- 5X8 6pinový konektor (pravý světločet), 965, 973, 987
- 5X11 12pinový konektor (horní osvětlení), 963–1 008
- 5X12 6pinový konektor (pravé zadní světlo), 975, 989, 1 003, 1 011
- 5X13 6pinový konektor (levé zadní světlo), 970, 981, 1 006, 1 008
- 5X16 2pinový konektor (osvětlení registrační značky), 978

**Barvy vodičů**

- BK Černá
- BN Hnědá

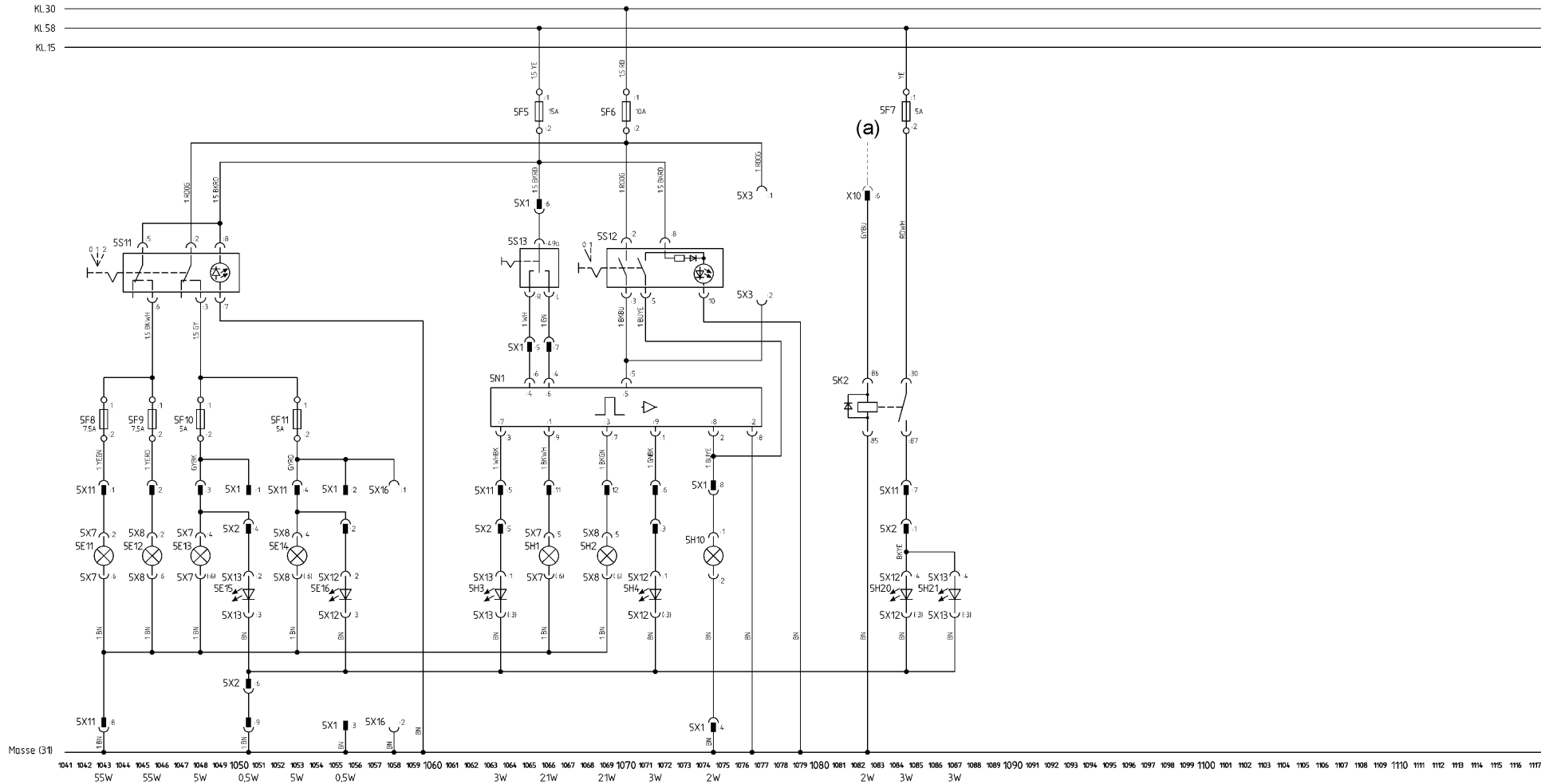
- BU Modrá
  - GN Zelená
  - GY Šedá
  - OG Oranžová
  - RD Červená
  - VT Fialová
  - WH Bílá
  - YE Žlutá
- Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodiče.  
Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm<sup>2</sup>

**Poznámky**

- (a) Pro elektronický regulátor (N1:41)
- (b) Pro schéma zapojení, zvláštní vybavení, signál couvání

Zvláštní vybavení, list 14 – horní přední / standardní zadní osvětlení

I



3928026043\_02\_14

**Uspořádání**

I Horní přední / standardní zadní osvětlení

**Legenda**

5E11	Levé tlumené světlo, 55 W, 1 043
5E12	Pravé tlumené světlo, 55 W, 1 045
5E13	Levé přední obrysové světlo, 5 W, 1 048
5E14	Pravé přední obrysové světlo, 5 W, 1 053
5E15	Levé zadní obrysové světlo, 0,5 W, 1 050
5E16	Pravé zadní obrysové světlo, 0,5 W, 1 055
5F5	Pojistka 15 A (svorka osvětlení 15), 1 065
5F6	Pojistka 10 A (svorka osvětlení 30), 1 070
5F7	Pojistka 5 A (brzdové světlo), 1 084
5F8	Pojistka 7,5 A (levý světlomet), 1 043
5F9	Pojistka 7,5 A (pravý světlomet), 1 045
5F10	Pojistka 5 A (levé obrysové světlo), 1 048
5F11	Pojistka 5 A (pravé obrysové světlo), 1 053

5H1	Levý přední ukazatel směru, 21 W, 1 066
5H2	Pravý přední ukazatel směru, 21 W, 1 069
5H3	Levý zadní ukazatel směru, 3 W, 1 063
5H4	Pravý zadní ukazatel směru, 3 W, 1 071
5H10	Kontrolka ukazatele směru, 2 W, 1 074
5H20	Pravé brzdové světlo, 3 W, 1 084
5H21	Levé brzdové světlo, 3 W, 1 087
5N1	Jednotka blikače, 1 063–1 077
5K2	Relé brzdového světla, 1 082, 1 085
5S11	Spínač světla, 1 043–1 049
5S12	Spínač výstražného světla, 1 068–1 074
5S13	Spínač ukazatele směru, 1 064–1 066
X10	18pinový konektor (pro základní vybavení), 1 082
5X1	12pinový konektor (osvětlení ochranného krytu), 1 050–1 074

5X2	6pinový konektor (zadní osvětlení), 1 050–1 084
5X7	6pinový konektor (levý světlomet), 1 043, 1 048, 1 069
5X8	6pinový konektor (pravý světlomet), 1 045, 1 053, 1 069
5X11	12pinový konektor (horní osvětlení), 1 043–1 084
5X12	4pinový konektor (pravé zadní světlo), 1 055, 1 071, 1 084
5X13	4pinový konektor (levé zadní světlo), 1 050, 1 063, 1 087
5x16	2pinový konektor (osvětlení registrační značky), 1 058

**Barvy vodičů**

BK Černá

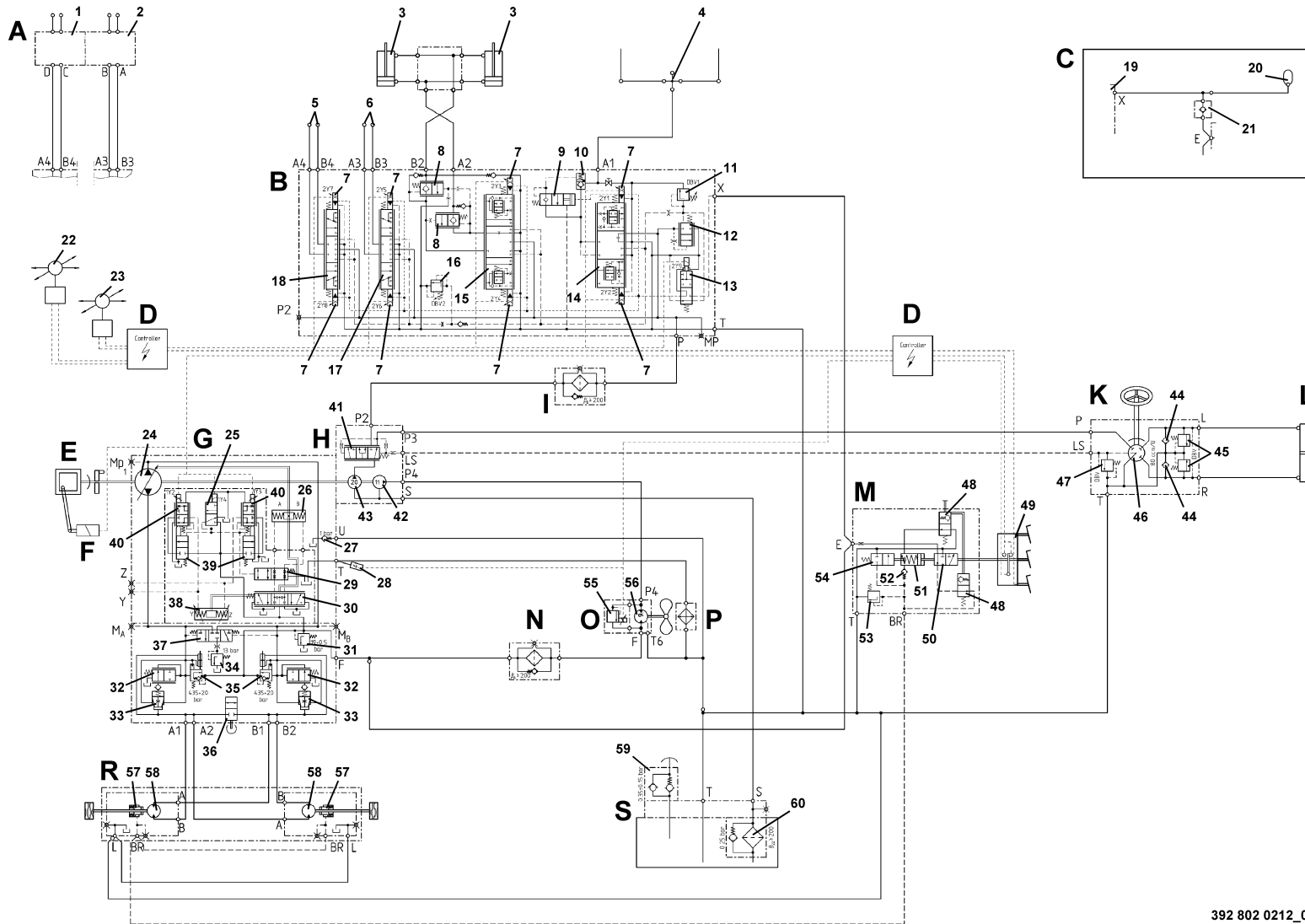
BN	Hnědá
BU	Modrá
GN	Zelená
GY	Šedá
OG	Oranžová
RD	Červená
VT	Fialová
WH	Bílá
YE	Žlutá
	Číslo před barvou vodiče označuje průřez vodiče.
	Vodiče s neurčeným průřezem = 0,75 mm <sup>2</sup>

**Poznámky**

(a) Pro elektronický regulátor (N1:41)

## Diagram hydraulického okruhu

Trakce, pracovní hydraulika a hydraulika řízení



392 802 0212\_04

**A Přídavná hydraulika s duplexovým nebo triplexovým sloupem**

- 1 Levá kladka hadice (zdvojená přídavná hydraulika)
- 2 Pravá kladka hadice (jednoduchá přídavná hydraulika)

**B Pracovní hydraulika**

- 3 Sklopné válce
- 4 Standardní zvedací sloup
- 5 Připojení přídavné hydrauliky 2
- 6 Připojení přídavné hydrauliky 1
- 7 Elektromagnetický ventil
- 8 Sklopný brzdový ventil
- 9 Ventil uchycení břemena
- 10 Zpětný ventil
- 11 Přetlakový ventil 1 (u modelu H 20 standardního/duplexového/triplexového sloupu 200<sup>+5</sup> barů, u modelu H 25 standardního/duplexového/triplexového sloupu 230<sup>+5</sup> barů)
- 12 2/2cestný regulační ventil (regulátor tlaku)
- 13 Vypouštěcí ventil (pracovní hydraulika)
- 14 Cestový regulační ventil – zvedání/spouštění
- 15 Cestový regulační ventil – sklápění
- 16 Přetlakový ventil 2
- 17 Cestový regulační ventil – přídavná hydraulika 1
- 18 Cestový regulační ventil – přídavná hydraulika 2

**C Snížení tlaku (zvláštní vybavení)**

- 19 Řídicí ventil
- 20 Akumulátor
- 21 Zpětný ventil

**D Linde Truck Control (Ovládání vozíku Linde)**

- 22 Pracovní hydraulika středové řadicí páky
- 23 Přídavná hydraulika středové řadicí páky 1+2

**E vnitřní spalovací motor n = 1 000 až 2 800 ot./min**
**F Regulátor otáček motoru**
**G Díly hydraulického čerpadla s variabilním zdvihovým objemem**

- 24 Hydraulické čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem HPV 55-02
- 25 Výfukový ventil trakční hydrauliky
- 26 Ovládací píst A→dopředu B→dozadu
- 27 Zpětný ventil 1 bar
- 28 Snímač (teploty hydraulického oleje)
- 29 4/2cestný regulační ventil
- 30 Řídicí ventil
- 31 Ventil přívodního tlaku 19<sup>+0,5</sup> barů
- 32 Brzdový ventil (hlavní řídicí ventil)
- 33 Brzdový ventil (servoventil)
- 34 Odvzdušňovací ventil 13 barů
- 35 Kombinovaný napájecí ventil maxima 435<sup>+20</sup> barů
- 36 Zkracovací píst (tažná jednotka)

- 37 Reverzní ventil
- 38 Pracovní píst posilovače Y→dopředu Z→dozadu
- 39 2/2cestný regulační ventil
- 40 Proporcionální ventil (směr jízdy)

**H Tandemové čerpadlo**

- 41 3/3cestný ventil (přednostní ventil)
- 42 Zubové čerpadlo 11 cm<sup>3</sup>
- 43 Zubové čerpadlo 20 cm<sup>3</sup>

**I Pracovní hydraulika tlakového filtru/olejový mikrofiltr**
**K Regulační ventil řízení s(e):**

- 44 Sací ventil
- 45 Pojistný ventil hadice 180<sup>+20</sup> barů
- 46 Servotermostat
- 47 Ventil max. 120<sup>+5</sup> barů

**L Válec řízení**
**M Brzdový vypouštěcí ventil**

- 48 Tažná jednotka
- 49 Skupina pedálů
- 50 3/2cestný regulační ventil
- 51 Čerpadlo uvolnění brzdy
- 52 Zpětný ventil
- 53 Přetlakový ventil
- 54 2/2cestný regulační ventil

**N Tlakový filtr (Přívodní tlak)/olejový mikrofiltr**
**O Motor ventilátoru**

- 55 Elektromagnetický ventil
- 56 Hydraulický motor 8 cm<sup>3</sup>

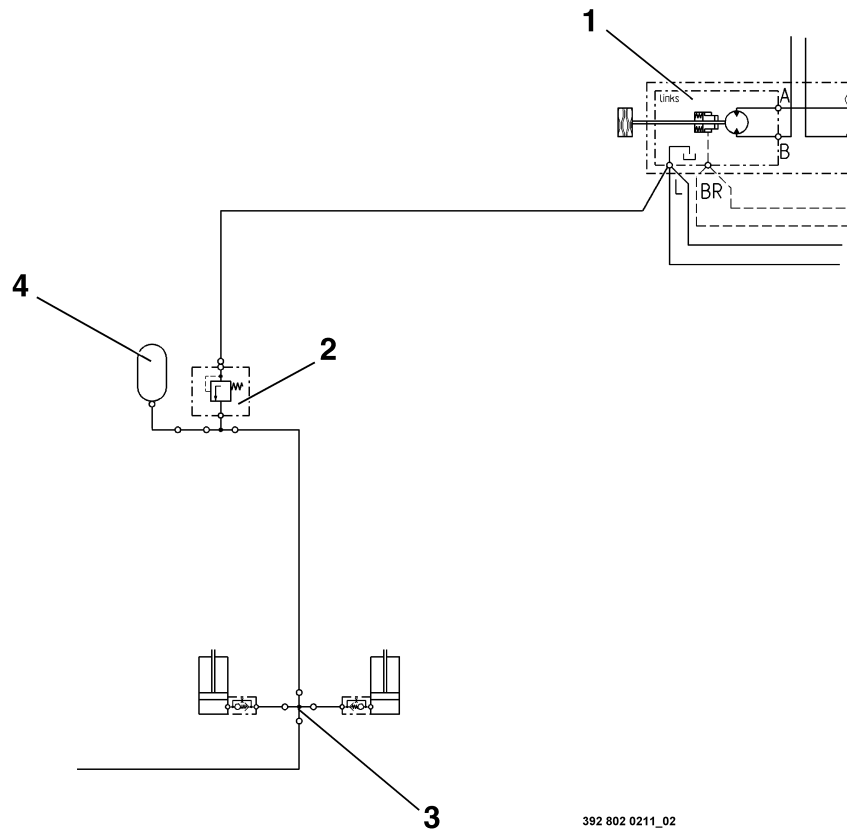
**P Chladič**
**R Díly hnací nápravy AH 25-03:**

- 57 Vícekotoučová brzda (uvolnění brzdy min. 16 barů)
- 58 Hydraulický motor s pevným zdvihovým objemem HMF 360R

**S Díly olejové nádrže**

- 59 Odvzdušňovací filtr se sacím a vyvažovacím ventilem 0,35 ±0,15 bar
- 60 Sací filtr s přepouštěcím ventilem 0,25 barů

Akumulátor



392 802 0211\_02



1 Levá hnací náprava AH25-03  
2 Přetlakový ventil  
3 Zvednutí/spuštění, (zvedací sloup řady 185)

4 Akumulátor  
Zásobník stlačeného dusíku

H 20 standardní/duplexový/triplexový  
133 barů

H 25 standardní/duplexový/triplexový  
153 barů

**Linde Material Handling GmbH**

392 807 10 66 CS – 10/2010