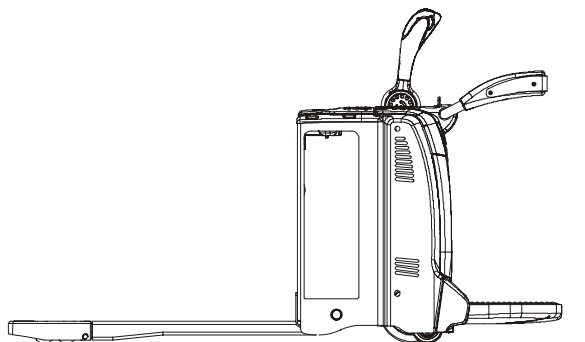




Návod k použití

Skladové vozíky Linde

T30

131 804 25 41

Linde - Váš partner

Linde

Linde AG Obchodní sekce Linde Material Handling



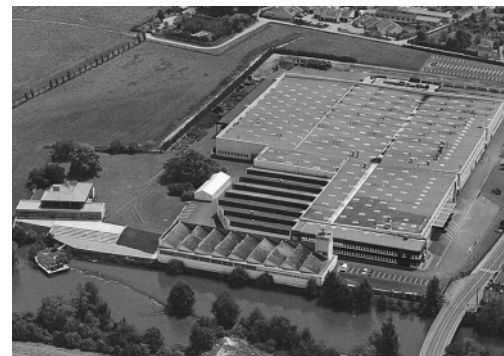
Werk II, Aschaffenburg-Nilkheim



Werk I, Aschaffenburg



Werk III, Kahl am Main



Fenwick-Linde, Châtellerault



Lansing Linde Ltd., Basingstoke



Linde Heavy Truck Division Ltd., Merthyr Tydfil

Linde, podnik celosvětově působící v oblasti investic a služeb, je se svými čtyřmi výrobními skupinami a více než 80 podílovými společnostmi jedním z největších průmyslových podniků Evropského společenství.

Linde se řadí mezi přední výrobce vysokozdvíhných vozíků a hydrauliky v mezinárodním měřítku. K firmě patří 7 výrobních závodů v SRN, Francii a Velké Británii stejně jako sesterské společnosti a zastoupení ve všech hospodářsky významných zemích.

Vysokozdvíhné vozíky Linde se díky své vysoké kvalitě techniky, výkonu a servisu těší světové pověsti.

UPOZORNĚNÍ: Pro bezpečný provoz a používání je vlastník, provozovatel, uživatel i řidič zařízení povinen dodržovat právně závazné předpisy ČR ve vztahu k těmto zařízením. Platné ČSN normy pro provoz a údržbu musí být dodržovány, pokud nejsou v rozporu s pravidly uvedenými v Návodu k používání příslušejícímu k zařízení .

Výrobce zařízení stanovuje podmínky pro bezpečné používání zařízení stanovením závazných pravidel, která jsou uvedena v Návodu k používání příslušejícímu k zařízení. Používání zařízení jiným způsobem nebo za jiných podmínek než je uvedeno v Návodu k používání není z hlediska výrobce považováno za bezpečné.

Zrychlení vibrací přenášených na ruce nepřekročí $2,5 \text{ m/s}^2$

Zrychlení vibrací přenášených na tělo nepřekročí $0,5 \text{ m/s}^2$

Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na pracovním místě obsluhy jsou uvedeny v typovém listu motorového dopravního vozíku.

Informace o likvidaci vozíku po vyřazení z provozu:

- vozík je z 90 % vyroben z průmyslově recyklovatelných materiálů, proto po vyřazení vozíku z provozu vozík nabídněte k likvidaci firmě zabývající se likvidací průmyslových zařízení a dopravních prostředků.

UPOZORNĚNÍ:

1) TECHNICKÉ KONTROLY ZAŘÍZENÍ:

- Technické kontroly zařízení musí být prováděny pouze osobou, která je k této činnosti oprávněná výrobcem nebo jím zmocněným zástupcem. Toto oprávnění musí být výslovně vystaveno pro provádění technických kontrol zařízení příslušného typu dle výrobního štítku zařízení. Oprávnění pro provádění provozní údržby nebo oprav není k provádění technických kontrol zařízení dostačující.

2) POVINNOSTI VLASTNÍKA ZAŘÍZENÍ:

- Pokud došlo ke změně vlastníka zařízení, pak je nový vlastník povinen tuto skutečnost neprodleně oznámit původnímu dodavateli na adresu:

Linde Material Handling Česká republika s.r.o.

Servisní středisko

Polygrafická 622/2

108 00 Praha 10

nebo na telefon: 271 078 294, 602 213 496

Důvodem pro potřebu předání této informace dodavateli je možnost potřeby dodatečné modifikace zařízení z důvodu zvýšení jeho provozní spolehlivosti nebo zvýšení jeho provozní bezpečnosti a to jak modifikací vlastního zařízení, tak i modifikací nebo doplněním jeho Návodu k používání.

3) OPRAVY NEBO PROVOZNÍ ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

- Z důvodu potřeby minimalizace bezpečnostních rizik způsobených nespolehlivým chodem zařízení a z důvodu maximalizace spolehlivosti zařízení, opravy nebo provozní údržba zařízení může být prováděna pouze osobami, které jsou k těmto činnostem oprávněny a vyškoleny výrobcem.

Váš vysokozdvizhý vozík Linde

nabízí nejlepší hospodárnost, bezpečnost a jízdní pohodlí. Je především na Vás, abyste uchovali tyto vlastnosti co nejdéle a využili z toho plynoucí přednosti.

V tomto návodu k obsluze najdete vše, co je třeba vědět o zprovoznění, provozu a údržbě.

Pro údržbové práce, které zde nejsou popsány, je třeba mít odborné znalosti, měřicí přístroje a často také zvláštní nástroje. Těmito pracemi pověřte svého smluvního obchodníka z Linde.

Údržbu mohou provádět pouze kvalifikované osoby, autorizované Linde (odborníci). Pro některé speciální vybavy platí vlastní návody k obsluze, které jsou dodávány spolu s přístroji.

Dodržujte pokyny k obsluze podle typu provedení Vašeho vozíku a provádějte pravidelně, včas a s použitím k tomu určených materiálů práce předepsané v přehledu o inspekcích a údržbě. Provedené práce zapisujte do technického průkazu vozíku, neboť jen tak Vám vznikne nárok na záruku.

Označení v textu: vpředu, vzadu, vlevo, vpravo - se týkají vždy namontované polohy popisovaných dílů vozíku ve směru jízdy kupředu

Zvláštní užívání vozíku

Vysokozdvizhý vozík Linde je určen k přepravě a zvedání nákladů, uvedených v tabulce nosnosti. Důrazně upozorňujeme na příloženou brožurku „Zásady používání manipulačních vozíků podle norem a předpisů“, z důvodu kontroly dodržování bezpečnostních a dopravních předpisů, pokud hodláte používat vozík na veřejných komunikacích. Obsluha i servisní pracovníci musí v každém případě dodržovat předpisy pro používání manipulačních vozíků. V případě nedodržování těchto předpisů přechází veškerá zodpovědnost na uživatele a výrobce je této zodpovědnosti zproštěn. Chcete-li vysokozdvizhý vozík používat pro účel, neuvedený v těchto pokynech, konzultujte to, prosím, se svým dodavatelem. Jakékoliv úpravy nebo změny nebo montáž přídatných zařízení nelze provádět bez předběžného souhlasu výrobce. Veškeré servisní práce musí být prováděny odborným personálem, schváleným firmou Linde a musí být zaznamenány v servisní knize; správné provedení je nezbytné pro případ reklamace.

Technické upozornění

Tento návod k obsluze - i v jednotlivých částech - může být rozmnožován, překládán nebo zpřístupněn třetím osobám jen s výslovným svolením výrobce.

Podnik Linde neustále pracuje na dalším vývoji svých výrobků. Prosíme Vás o pochopení faktu, že vyobrazení a technické údaje týkající se formy, výpravy a know-how zůstávají vyhrazena technickým změnám ve smyslu pokroku. Z následujících údajů, vyobrazení a popisů v tomto návodu k obsluze nelze proto uplatňovat žádné nároky. Adresujte veškeré dotazy týkající se Vašich vozíků i objednávky náhradních dílů pouze svému smluvnímu obchodníkovi a nezapomeňte uvést svou adresu. Pro opravu použijte pouze originální náhradní díly Linde. Pouze tak máte záruku, že Váš vozík Linde zůstane na takové technické úrovni, v jaké jste ho převzali.

Při objednávce náhradních dílů uvádějte kromě číselného označení dílů také

typ vozíku: _____

výrobní číslo / rok výroby: _____

datum předání: _____

Pro díly ze souborů: motor, zdvihový sloup, regulační hydrogenerátor (čerpadlo) a hnací náprava je třeba ještě dodatečně uvést výrobní číslo těchto souborů.

číslo zdvihového sloupu: _____

zdvih zdvihového sloupu: _____ mm

počet trakčních motorů: _____

počet převodovek: _____

počet zdvihových motorů: _____

Opište tyto údaje při převzetí vozíku z typových štítků agregátů do tohoto návodu k obsluze.

Převzetí vozíku

Dříve než vozík opustí náš závod, je podroben pečlivé kontrole, aby bylo zajištěno, že Vám bude předán v bezvadném stavu a s kompletním vybavením v souladu s objednávkou. Váš smluvní obchodník je povinen vozík opětně zkontrolovat a řádně předat.

Aby se předešlo pozdějším reklamacím, prosíme Vás, abyste se sami přesně přesvědčili o stavu vozíku a úplnosti jeho vybavení a potvrdili svému smluvnímu obchodníkovi řádné předání / převzetí.

Ke každému vozíku náleží následující technické podklady:

- 1 návod k obsluze vozíku
- 1 prohlášení o shodě ES
(výrobce vydá písemné potvrzení o tom, že manipulační vozík odpovídá požadavkům směrnice ES o strojích)
- 1 Pravidla pro řádné použití manipulačních vozíků podle jejich určení
- 1 technický průkaz manipulačního vozíku, který Vám bude vydán Vaším smluvním obchodníkem při předání

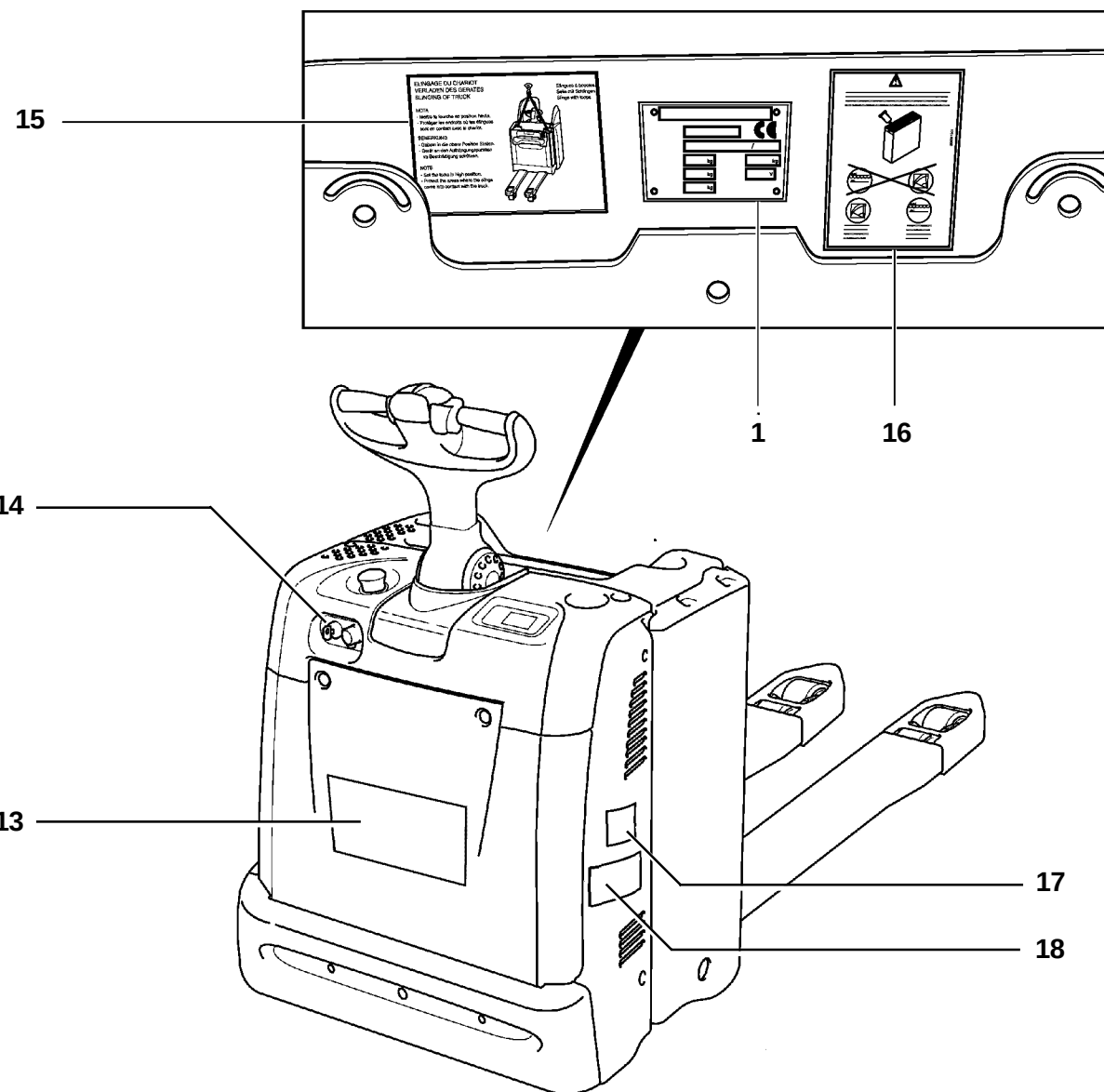
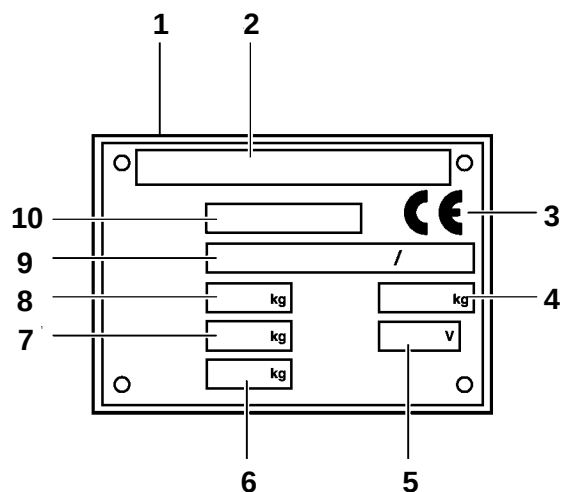
Dobrou jízdu a mnoho úspěchů Vám přeje

LINDE AG
Divize Linde Material Handling
Aschaffenburg

Tabulky a štítky

1. Identifikační štítek
2. Výrobce
3. Logo ES
4. Hmotnost
5. El. napětí baterie
6. Minimální hmotnost baterie
7. Maximální hmotnost baterie
8. Jmenovitá nosnost vozíku
9. Sériové číslo/ rok
10. Model
13. Samolepka
14. Štítek startéru
15. Štítek pro místo zavěšení
16. Bezpečnostní štítek baterie
17. Štítek - provedení pro mrazírny
18. Typ modelu

Poznámka: kontrolujte pravidelně, zda je používaný stroj vybaven jednotlivými štítky.



Popis

Tabulky a štítky	5
Technické údaje	8
Technický popis	9
Všeobecné schéma	10
Ovládací prvky	11
Multifunkční displej: Popis	12-14
Pohyb mezi různými displeji	15
Nastavení	16
Signalizace	17
Možnosti	18

Uvedení do provozu/ Denní kontroly a činnosti před uvedením do provozu

Bezpečnostní zásady	19
Vysvětlení bezpečnostních výrazů	19
Používání maziv	19
Zpráva o provedení řádné revize	20
Provozní doporučení	20
Kontroly před prvním uvedením do provozu	20
Denní kontroly před uvedením do provozu	20
Nastavení multifunkčního displeje	21
Regulace směru pohybu	21
Kontrola brzd	21-22
Kontrola elektrického řízení	22
Kontrola regulace zdvihu/spouštění	23
Kontrola nouzového vypínače	23
Kontrola klaksonu	23
Bezpečnostní prvky madla	24
Bezpečnostní tlačítko	24
Bezpečnostní prvky zámku baterie	24
Kontrola stavu dobití baterie	25
Otevření krytu baterie	25
Zapojení/odpojení baterie	26
Dobíjení baterie pomocí externího zdroje	27
Kontrola stavu kabelů, koncovek a konektoru baterie ...	27
Baterie se svislou výměnou:	
Vyjmutí/výměna baterie	28
Výměna baterie pomocí zvedáku	28
Baterie s postranní výměnou:	
Odjištění/zajištění baterie	29
Výměna baterie pomocí válečkové dráhy	30

Výměna baterie pomocí mobilní plošiny	31
Výběr orientace otvoru schrány baterie	32
Seřízení osazení baterie	32

Řízení

Návod k použití	33
Startování	33
Nouzový vypínač	34
Indikace směru pohybu	34
Řízení	34
Pojistka pro zatáčení	34
Bezpečnost při odbočování: omezení rychlosti	34
Řízení při obsluze v chůzi	35
Pohyb vpřed/vzad	35
Změna směru pohybu	35
Bezpečnostní tlačítko	35
Používání vozíku na rampách	36
Vozovky s klesajícím sklonem	36
Vozovky se stoupajícím sklonem	36
Rozjezd na vozovce se sklonem	36

Brzdění, zdvih, spouštění, klakson

Elektromagnetická bezpečnostní neboli parkovací brzda	37
Automatické brzdění	37
Brzdění pomocí zpětného chodu	37
Zdvihání/spouštění vidlic	37
Ovládání klaksonu	37

Manipulace s náklady

Nakládání	38
Přeprava nákladu	38
Vykládání	39
Před odchodem od vozíku	39

Zvedání a vlečení

Zvedání vozíku	40
Nadzvedávání vozíku	40
Vlečení	40
Přeprava a skladování vozíku	40

Údržba

Všeobecné informace	41
Kontrola před prvním uvedením do provozu	41
Denní kontroly před použitím vozíku	41
Kontrola a údržba v běžném provozu	41
Kontrola a údržba v náročném provozu	41
Pravidelná údržba a kontrola	42

Předepsaná údržba

Čištění vozíku	43
Čištění baterie a schrány baterie	43
Otevření předního krytu	44
Demontáž přístrojové desky	44
Demontáž pouzdra madla	44
Přesun držáku madla	45
Kontrola pojistek	45
Zdvihací zařízení, mazání šterbinových čepů a kloubů (mazatelná varianta)	45

Údržba po 1000 hodinách provozu

Hnací motor:	
Čištění chladících lamel	46

Převody:	
Kontrola hladiny oleje v převodovce	46

Kola:	
Kontrola stavu a upevnění	47

Řízení:	
Kontrola/výměna kartáčů servořízení	47
Kontrola ozubeného kola převodového mechanismu ...	48

Elektromagnetická brzda:	
Seřízení mezery	48

Elektrická zařízení:	
Čištění přístrojové desky	49
Kontrola regulátorů LAC a LES	49
Kontrola pevnosti kabelů a kontaktů	49
Kontrola hladiny elektrolytu a doplňování vody	50
Kontrola specifické hustoty elektrolytu	50
Kontrola stavu kabelů, kontaktů a konektoru baterie	51
Kontrola seřízení gumových zarážek u baterie s postranní výměnou	51
Kontrola a čištění ventilátorů	51

Hlavní hydraulický okruh:	
Kontrola uhlíkových kartáčů	52
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny	52
Kontrola těsnosti systému	52
Čištění odvětrávacího ventilu	52

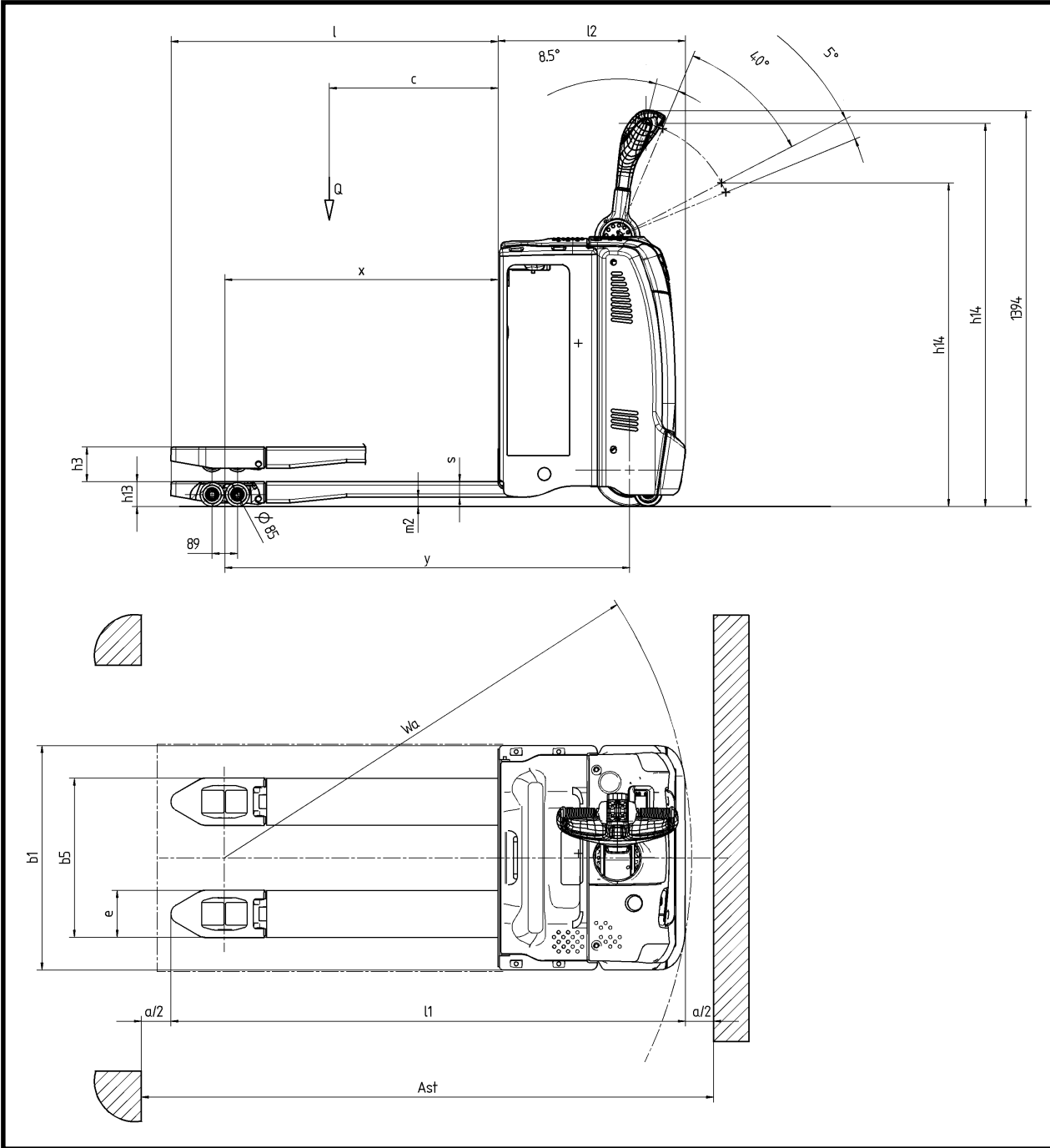
Zdvihací zařízení:	
Kontrola stupně opotřebení kloubových pouzder a čepů	53
Kontrola utažení matic čepů (spojovací tyče řízení/ podvozku)	53
Promazání kloubů (mazatelná varianta)	53

Údržba po 2000 hodinách provozu

Převody:	
Výměna oleje v převodovce	54

Hlavní hydraulický okruh:	
Výměna hydraulického oleje	54

Doporučená maziva	55
Schéma hydrauliky	57
Elektrická schémata	58-61



Březen		Technický list T30	
2005		Paletový vozík s obsluhou na vozidle	
Popis	1.1	Výrobce	LINDE
	1.2	Typ modelu	T30
	1.3	Způsob pohonu: baterie, vzn. motor, záž. motor, LPG, síť. napájení	Baterie
	1.4	Řízení: vestoje, s obsluhou na vozidle	
	1.5	Nominální nosnost	Q (kg) 3000
	1.6	Těžiště vozidla	c (mm) 600
	1.8	Vzdálenost mezi nákladovými koly a čelem vidlic	x (mm) 895/962 1)
	1.9	Rozvor kol	y (mm) 1359/1425(5-1)
Hmotnost	2.1	Provozní hmotnost ($\pm 10\%$)	kg 770
	2.2	Zatíž. na nápr. při plném nalož., na str. pohonu /na str. nákladu ($\pm 10\%$)	kg 1095/1675
	2.3	Zatíž. na nápr. bez břemene, na str. pohonu /na str. nákladu ($\pm 10\%$)	kg 630/140
Kola	3.1	Pneumatiky: nízkotlaké, polyuretan, guma	C+P/P; P+P/P
	3.2	Rozměry hnacího kola	$\varnothing$ xl (mm) $\varnothing 254 \times 102$
	3.3	Rozměry kol, na straně nákladu	$\varnothing$ xl (mm) $\varnothing 85 \times 105$
	3.4	Přídavná kola (rozměry)	$\varnothing$ xl (mm) $\varnothing 125 \times 60$
	3.5	Počet kol, na straně pohonu /na straně nákladu (x = hnací kolo)	1X+2/2(2/4)
	3.6	Rozchod, strana pohonu	mm 544
	3.7	Rozchod, strana nákladu	mm (b5-e)
Rozměry	4.4	Zdvih (± 5 mm)	h_3 (mm) 125
	4.8	Výška řídicí plošiny ve spodní poloze	h_2 (mm) 160
	4.9	Výška madla, v poloze za jízdy, min/max.	h_{11} (mm) 1103/1287
	4.15	Výška vidlic, při spuštění	h_{13} (mm) 85
	4.19	Celková délka	l_1 (mm) 2216
	4.20	Délka k čelu vidlic	l_2 (mm) 1166
	4.21	Celková šířka	b_1/b_2 (mm) 790
	4.22	Rozměry vidlice	s/e/l (mm) 55/165/1150
	4.25	Vnější rozteč vidlic	b_5 (mm) 520/560/680
	4.32	Světla výška mezi vozovkou a středem rozvoru, min/max.	m_2 (mm) 30/155
	4.33	Šířka uličky u palety o rozměrech 1000x1200 napříč	As (mm) 2264
Výkon	5.1	Rychlost posuvu, s nákladem / bez nákladu	kmh 10/10
	5.2	Rychlost zdvihu, s nákladem / bez nákladu	m/s 0,036/0,043
	5.3	Rychlost spouštění, s nákladem / bez nákladu	m/s 0,064/0,060
	5.7	Sklon rampy s nákladem / bez nákladu	%
	5.8	Max. sklon rampy s nákladem / bez nákladu	% 13/20
	5.9	Zrychlení s nákladem / bez nákladu (d=10m)	s
	5.10	Provozní brzdy:	elektrohydraulická
	6.1	Servofizení, výkon při jednohodinovém provozu	kW 3
	6.2	Zdvihací motor, při 15% využití	kW 1,0
	6.3	Typ baterie v souladu s normou DIN 43 531/35/36 A, B, C, bez	2,3,4,5Pzs
Jízda	6.4	Napětí a kapacita baterie (vybití po 5 hod)	V/Ah 24/240
	6.5	Hmotnost baterie ($\pm 5\%$)	kg 200
	6.6	Spotřeba energie podle standardizovaného cyklu VDI	Ah 2,2
Různé	8.1	Regulátor rychlosti	LAC
	8.4	Úroveň hluku (měřeno u ucha řidiče)	dB(A) <70
		Hladina vibrací, přenášených na řidiče (EN 13059)	m/s, 1,1
	1) Zdvihnuté/spuštěné vidlice		
	2) Počítáno se zdvihnutými vidlicemi Wa		
	3) Hmotnost podle 2.1		
	4) S baterií viz 6.5		
	5) Vozík T20/T24 AP 2Pzs 560x1150 SL		

Elektrický paletový vozík vedený typu T30 131 je určen k manipulaci s paletami nebo kontejnery o max. hmotnosti 3000 kg v obchodech, skladech a továrnách.

Model T30 je k dispozici pouze ve variantě vedený, bez řídicí plošiny.

Tento stroj, vycházející z modelu T20 SP typ 131, nabízí:

- **výkony** = motor na střídavý proud (asynchronní)
- **manévrovatelnost** = elektrické řízení pomocí madla
- **stabilitu** = trojdílný podvozek s pevným centrálním hnacím kolem a odpruženými bočními stabilizačními koly
- **bezpečnost** = jedinečná ochrana nohou řidiče díky ocelovému krytu předního nárazníku

Pohon

Asynchronní trakční motor o výkonu 1,5 kW je namontovaný svisle na vrchní části hnací jednotky.

Hnací kolo je poháněné prostřednictvím jednostupňové redukční převodovky a konického ozubeného kola.

Zdrojem napájení je vysokokapacitní 24 voltová olověná baterie.

K dispozici jsou dva konstrukční typy baterie podle otvoru pro výměnu:

- **se svislou výměnou** - baterie do 600 Ah
- **s postranní výměnou** pomocí válečkové dráhy - baterie do 480 Ah; tento systém umožňuje rychlou výměnu baterie

Napájení trakce je řízeno mikroprocesorem LAC (Střídavý regulátor LINDE), který zajišťuje dokonalou kontrolu rychlosti, akcelerace a brzdění

Řízení:

Servořízení (LES) nabízí preciznost řízení a snížení úsilí, vynaloženého na manévrování.

Řízení je ovládáno madlem.

Motorová jednotka je nasazená na talíři; k řízení používá motor servořízení, který upravuje polohu talíře.

Servořízení je řízeno regulátorem, který na jedné straně dostává informace z pohybu madla a na druhé straně z úhlu polohy kola.

Rychlost vozíku se při odbočování automaticky snižuje.

Brzdění

Modely T30 typu 131 jsou vybaveny dvěma brzdnými systémy:

- Elektromagnetická bezpečnostní brzda, která rovněž slouží jako parkovací brzda.

Parkovací brzda se zapíná automaticky při následujících situacích:

- uvolnění madla
- vozík zastaví a směrový přepínač je v neutrální poloze
- dojde k přerušení dodávky energie

Bezpečnostní brzda se zapne automaticky v případě poruchy ovládání trakce a řízení.

- Elektrická brzda, založená na principu zpětného chodu a rekuperace energie, která se uvádí do pohybu automaticky uvolněním akcelérátoru a změnou směru jízdy

Stabilizační kola

Model T30 je vybaven dvěma odpruženými stabilizačními koly, s elastickým obložením.

Zdvihací zařízení

Nízkozdvižné zdvihací zařízení uvádějí do pohybu dva válce.

Klouby s výztuží jsou řešeny jako bezúdržbové (variantně je k dispozici i mazatelná verze).

Válce pohání motorové čerpadlo o výkonu 2.2 kW, řízené mosfet tranzistorem, integrovaným do regulátoru L.A.C.

Stanoviště řidiče

Model bez řídicí plošiny - vedený:

- madlo obsahuje regulátory a používá se k řízení vozidla
- rychlost vozidla je omezena na 6 km/h

Model T30 je rovněž vybaven:

- tlačítkem pro nouzové zastavení, umístěným na přístrojové desce
- multifunkčním displejem, ukazujícím tyto údaje: datum, dobu jízdy, úroveň vybití baterie

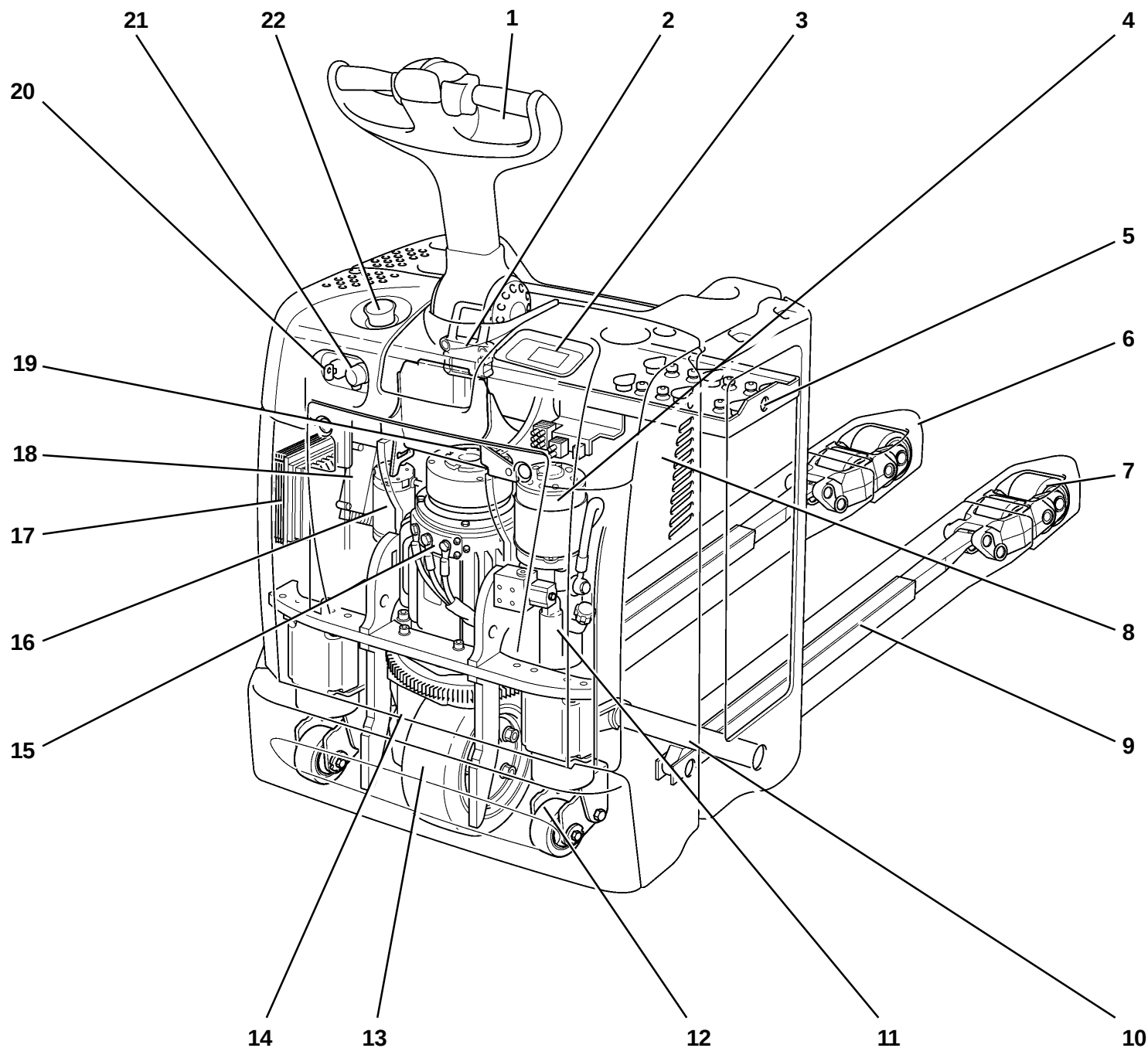
Varianta Digicode

K dispozici je i verze bez spínací skříňky, využívající funkci digitálního kódu na multifunkčním displeji.

Pro nastartování musí obsluha zadat vlastní čtyřmístný identifikační kód pomocí klávesnice na multifunkčním displeji.

Všeobecné schéma

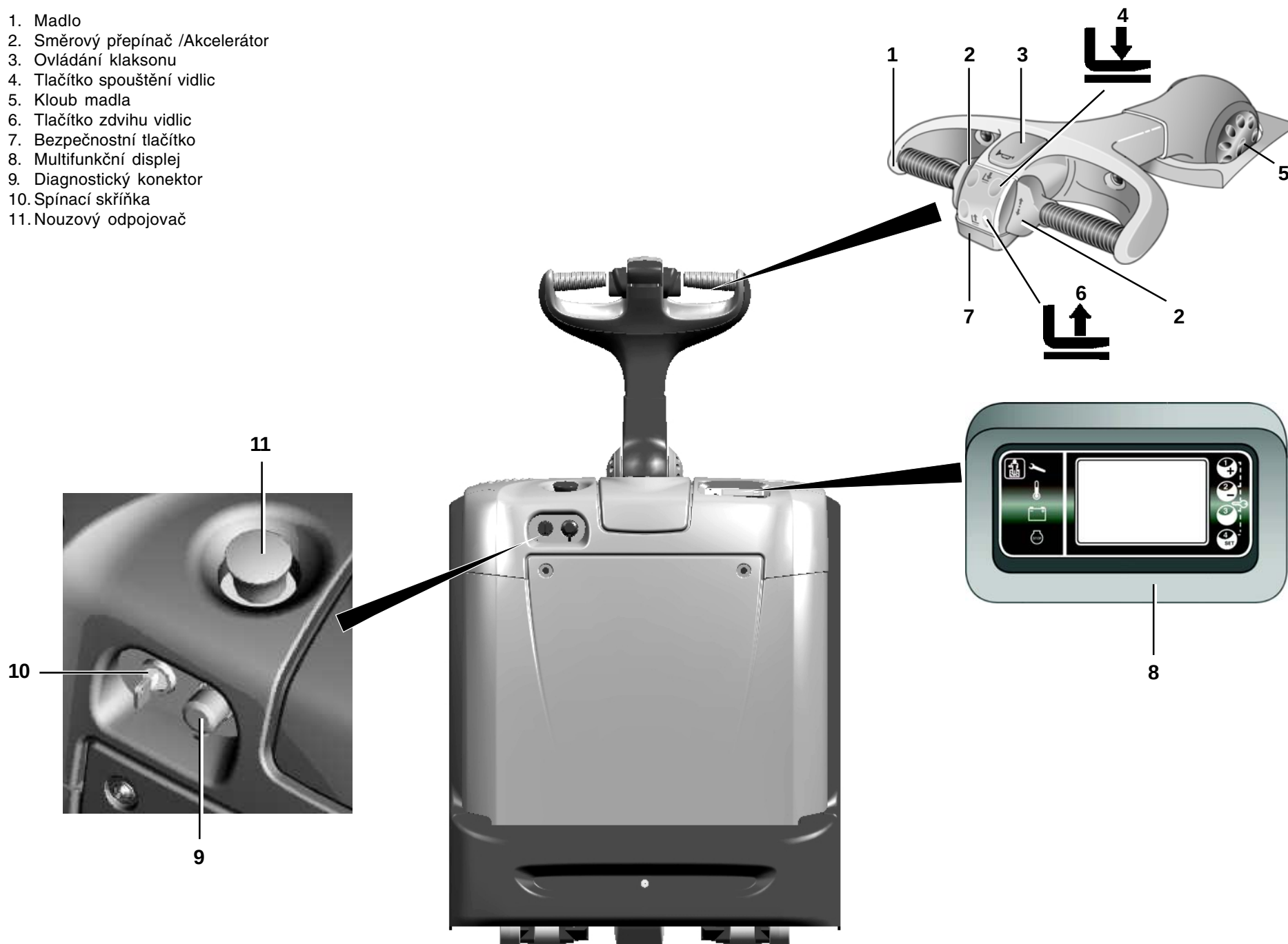
1. Madlo (regulace a řízení)
2. Konektor baterie
3. Multifunkční displej
4. Motorové čerpadlo zdvihacího zařízení
5. Baterie
6. Vidlice
7. Nákladová kola
8. Klakson
9. Tlačná tyč
10. Zpětná páka
11. Válce zdvihu
12. Stabilizační kolo
13. Hnací kolo
14. Převodovka
15. Asynchronní hnací motor (AC)
16. Servořízení
17. Regulátor rychlosti LAC
(Linde Alternate Control)
18. Regulátor řízení LES
(Linde Electric Steering)
19. Elektromagnetická brzda
20. Spínací skříňka
21. Diagnostický konektor
22. Nouzový vypínač

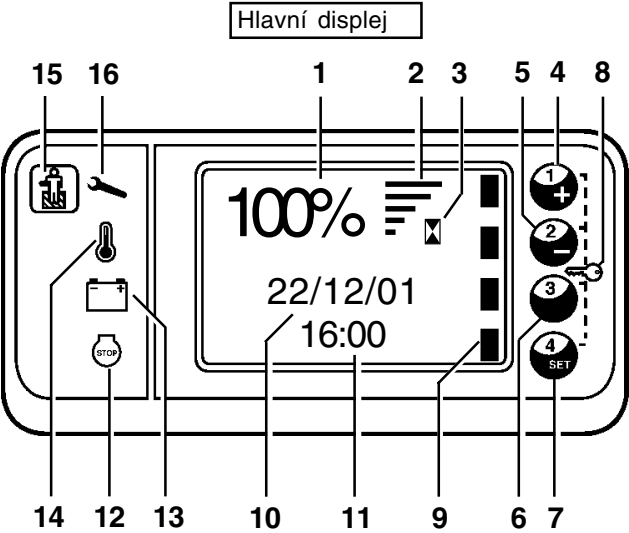


1318042541 - 0405

Ovládací prvky

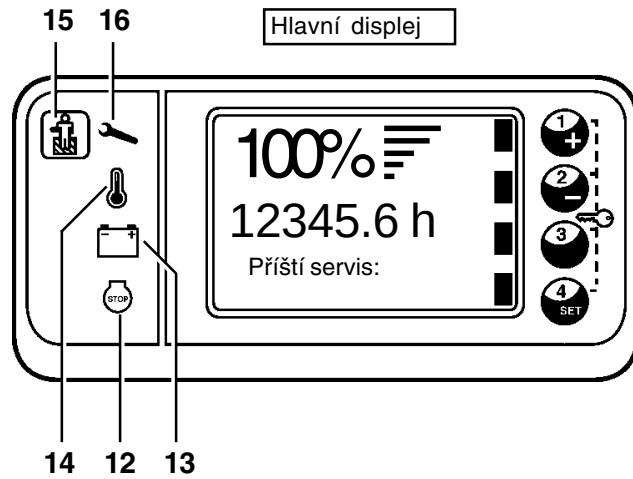
1. Madlo
2. Směrový přepínač / Akcelerátor
3. Ovládání klaksonu
4. Tlačítko spouštění vidlic
5. Kloub madla
6. Tlačítko zdvihu vidlic
7. Bezpečnostní tlačítko
8. Multifunkční displej
9. Diagnostický konektor
10. Spínací skříňka
11. Nouzový odpojovač



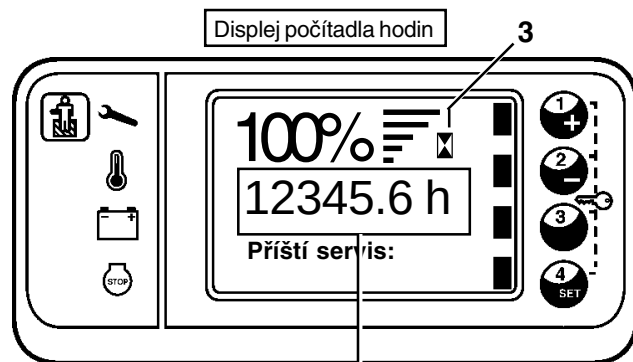


	Popis	Význam	Vysvětlivky k popisu/ Zprávy na displeji
1	Úroveň vybití baterie v %	- plně dobít: 100% - slabě dobít: 10% - vybita: 0%	-> Bude třeba dobít baterii -> Nutno dobít
2	 Úroveň vybití baterie pomocí 5 dílků	- plně dobít: 100%  - slabě dobít: 10%  - vybita: 0% 	UPOZORNĚNÍ: - 0 % odpovídá max. 80% úrovni vybití z důvodu ochrany baterie.
3	 Časoměřič (blikající)	- ukazatel provozu (m/h)	
4	 Ovládací tlačítko	- následující displej	Jiná funkce: klávesa nastavení
5	 Ovládací tlačítko	- předchozí displej	Jiná funkce: klávesa nastavení
6	 Ovládací tlačítko	- vypnutí vozíku	Pouze u varianty Digicode
7	 Ovládací tlačítko	- přístup k displejům nastavení	
8	 Klávesnice pro zadávání digikódu	- zadat identifikační kód obsluhy nebo asistenčního technika.	Varianta, zamezující neoprávněnému používání. Výchozí uživatelský kód: 1-2-3-4
9	 Označení aktivních tlačítek		
10	Displej pro datum		Viz oddíl: „nastavení data a času“
11	Displej pro čas		Viz oddíl: „nastavení data a času“

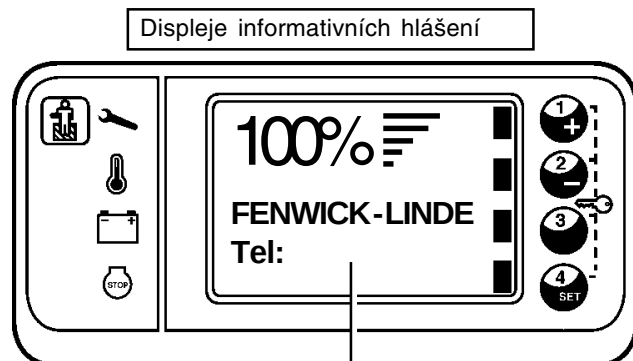
1318042541- 0405



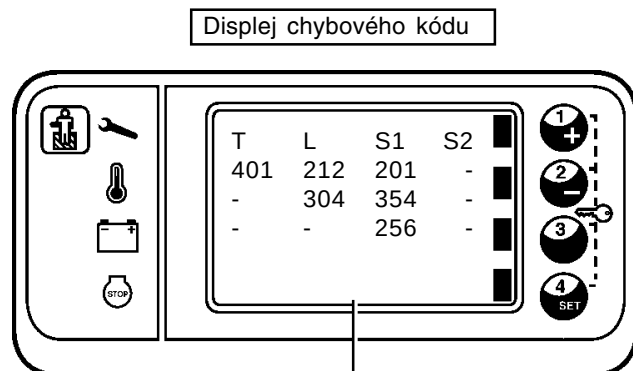
	Popis	Význam	Vysvětlivky k popisu/ Zprávy na displeji
12	 Výstraha STOP (svítí červená)	- kontrolka pro neobvyklou odchylku - nadměrné opotřebení ruční brzdy	Hlášení: „Neobvyklá odchylka motoru“ - provést restart a test pomocí spínací skříňky - je-li alarm nadále aktivní: přivolejte servisního technika Hlášení: „Brzda je opotřebena“ včetně zřetelného pípání - Je-li alarm nadále aktivní: přivolejte servisního technika
13	 Výstraha BATERIE (svítí červená)	- bliká: stav $\leq 10\%$ - svítí: baterie vybita	-> Nutno dobít baterii Hlášení: „Nízká úroveň dobití baterie...“ -> Zdvhání zastaveno -> Nutné dobít Hlášení: "Baterie vybitá = 0%" Zákaz zdvihání
14	 Výstraha T ° (svítí červená)	- svítí: přehřátí	-> Vozík zastaven Hlášení: „T° mimo normu...“ Zpravidla vyčkejte několik minut a pak pokračujte.
15	 Ukazatel přítomnosti obsluhy vozíku (svítí zelená)	- bliká: po dobu 5 s po zapnutí	Automatický test před zapnutím vozíku.
16	 Výstraha Údržba (svítí červená)	- bliká: zajistěte servis do:... - svítí: zajistěte servis	-> Hlášení: „Další servisní prohlídka za X dní nebo Y hodin.“ -> Hlášení: „Dnes servisní prohlídka“



17

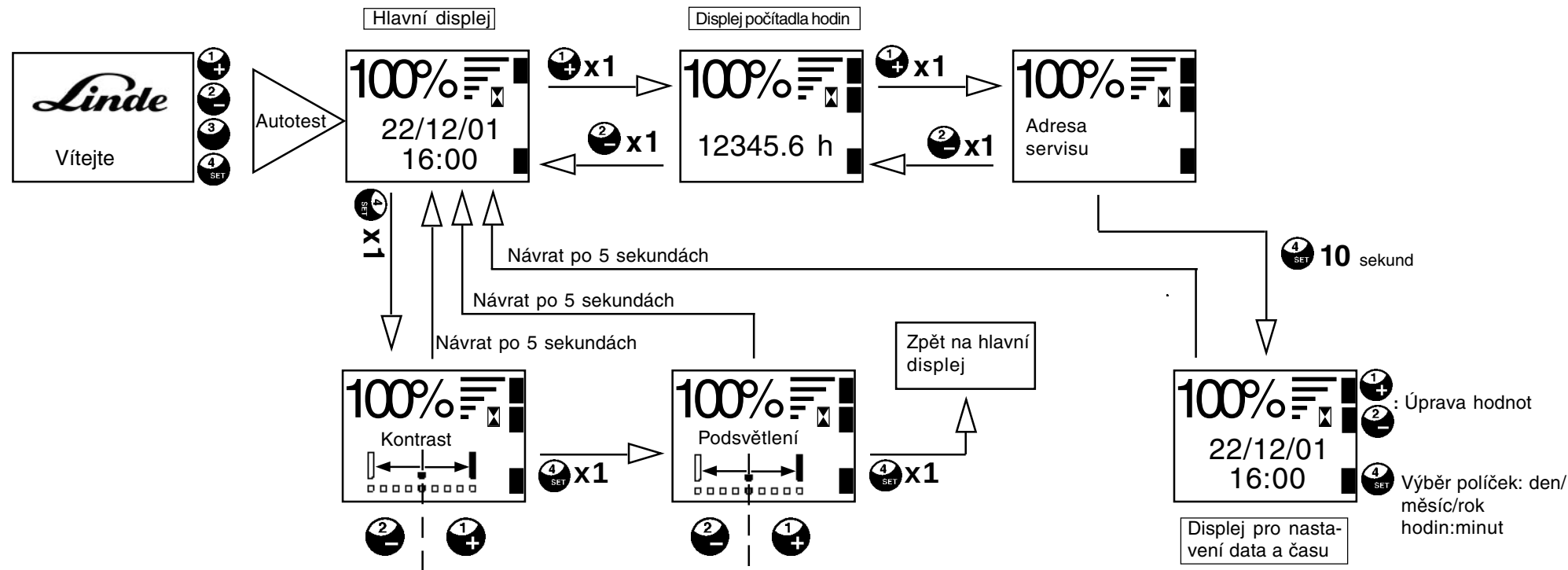


18



19

	Popis	Význam	Vysvětlivky k popisu / Zprávy na displeji
17	Počítadlo hodin	- ukazuje počet provozních hodin stroje	- Počítadlo je v činnosti ihned po zapnutí kontaktu a vychýlení madla. - počítadlo během činnosti pomalu bliká - počítadlo hodin ukazuje hodiny a desetiny hodin - po vypnutí dochází k uložení údaje o počtu hodin do paměti
18	Displej informativních hlášení		
19	Displej chybových kódů	- T: Chybový kód trakce - L: Chybový kód zdvihu - S1: Chybový kód servořízení - S2: Chybový kód servořízení (bezpečnostní) - S1: kód 256	Tento údaj umožňuje servisu optimalizaci zásahů servisního technika. Opotřebení uhlíkových kartáčů servořízení (3M1): - rychlost jízdy je omezena na 2 km/h v obou směrech - zajistěte zásah servisního technika



Nastavení kontrastu displeje

Nastavení kontrastu displeje na hlavním panelu:

- stiskněte „SET“ pro otevření panelu nastavení (1)
- stiskněte „+“ pro zvýšení kontrastu
- stiskněte „-“ pro snížení kontrastu

Nastavení jasu displeje

Nastavení jasu displeje na panelu kontrastu:

- stiskněte 1x „SET“ pro otevření panelu nastavení (2)
- stiskněte „+“ pro zvýšení jasu
- stiskněte „-“ pro snížení jasu

Po 5 sekundách nečinnosti ovládacích tlačítek jsou hodnoty uloženy a na displeji se automaticky zobrazí hlavní panel.

Nastavení data a času

V nabídce Kontakt na poprodejní servis nebo na displeji ukazatel polohy kola nastavíte datum a čas takto:

- stiskněte „SET“ (10 sekund) dokud nezačne blikat nápis datum
- vyberte časovou zónu (3) stiskem tlačítka „SET“ (den / měsíc / rok - hodina: minuta)
- změňte hodnoty u blikajících oblastí pomocí tlačítek „+“ a „-“.

Po 5 sekundách nečinnosti ovládacích tlačítek jsou hodnoty uloženy a na displeji se automaticky zobrazí hlavní panel.

UPOZORNĚNÍ

Konfigurace formátu data a času je naprogramována podle příslušné země.

Nastavení, prováděná servisním technikem

Servisní technik provádí tato nastavení těchto oblastí:

- jazyk
- osobní kód obsluhy (výchozí nastavení je 1-2-3-4)
- adresa poprodejního servisu
- ukazatel vybití baterie (upravitelné podle typu a podmínek používání)
- harmonogram údržby ve dnech nebo hodinách
- upozornění na nutnost údržby X dní nebo Y hodin předem (Zpravidla 50 hodin nebo 7 dní)

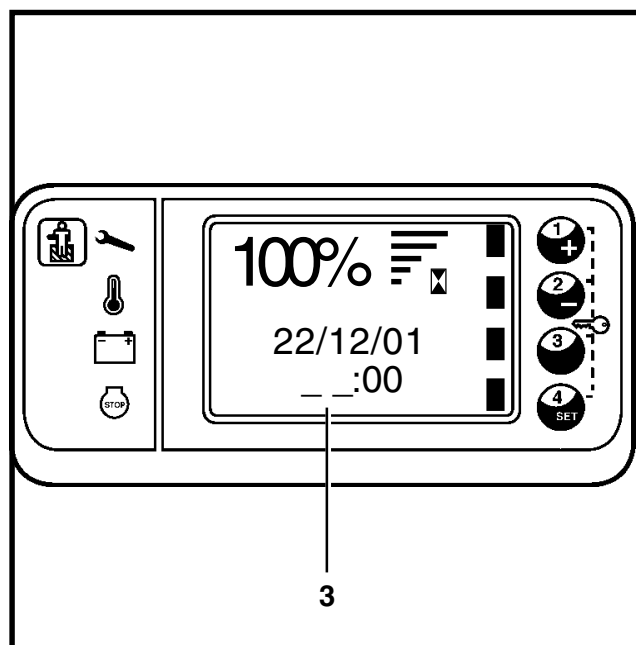
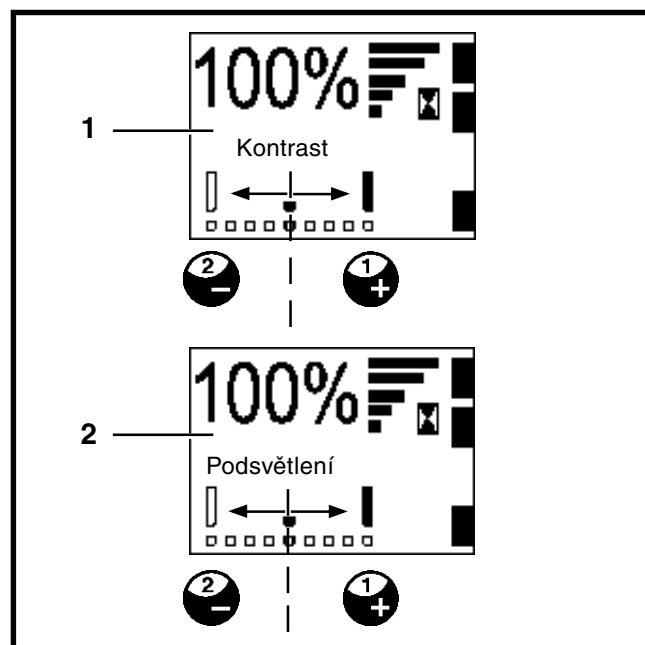
UPOZORNĚNÍ:

Funkci hlásiče potřeby údržby lze vypnout

Během servisní prohlídky

Po ukončení práce servisní technik:

- vynuluje hlásič nutné údržby
- naprogramuje datum a čas příští prohlídky



Podpora pomocí hlášení chyb

Multifunkční displej uvádí veškeré důvody omezení nebo znemožnění provozu vozíku formou chybových kódů.

T: Chybový kód trakce

L: Chybový kód zdvihu

S1: Chybový kód servořízení

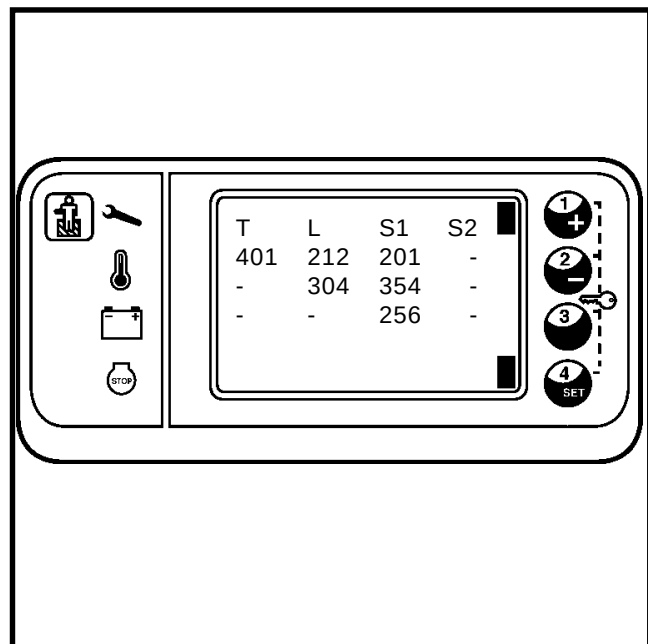
S2: Chybový kód servořízení (bezpečnostní)

Tento údaj umožňuje servisu optimalizaci zásahů servisního technika.

- Přečtěte chybové kódy
- Stiskněte „+“ pro zobrazení kontaktních údajů servisu
- Stiskněte „SET“ pro návrat na hlavní displej

UPOZORNĚNÍ

Tento displej se zobrazí pokaždé při zapnutí vozíku, dokud není závada odstraněna.



Signalizace opotřebení uhlíkových kartáčů servomotoru

Výstražná zpráva ve formě chybového kódu S1: 256 signalizuje, že uhlíkové kartáče servomotoru jsou opotřebované.

Po objevení tohoto chybového kódu omezí bezpečnostní zařízení rychlost paletového vozíku na 2 km/h v obou směrech.



NEBEZPEČÍ

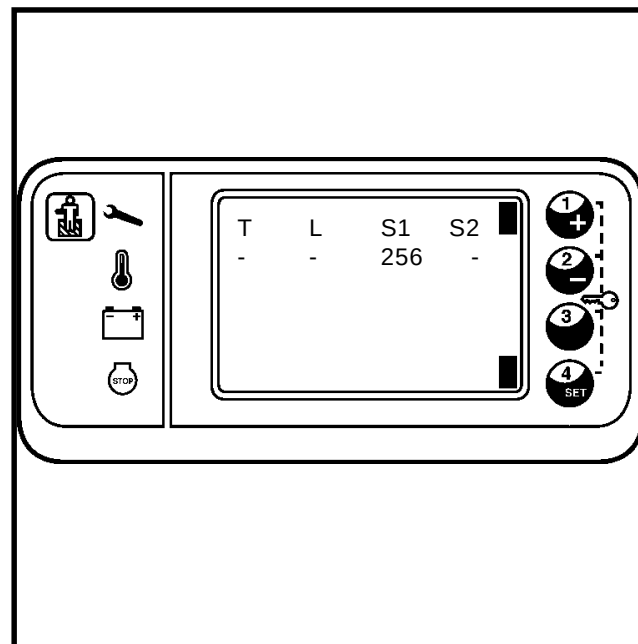
Přivolejte v tomto případě servis za účelem provedení potřebného zásahu.

Nikdy nepoužívejte vozík s vadným řízením.

- Načíst chybové kódy.
- Stiskněte „+“ pro zobrazení kontaktních údajů servisu
- Stiskněte „SET“ pro návrat na hlavní displej

UPOZORNĚNÍ

 Toto hlášení se zobrazí pokaždé po zapnutí vozíku, dokud závada není odstraněna.



Signalizace opotřebení ruční brzdy

Vyazuje-li parkovací brzda nadměrné opotřebení:

- rozsvítí se kontrolka „STOP“ (12)
- multifunkční displej vydává zřetelné pípání po dobu 5 minut a zobrazí se na něm chybové hlášení „Brzda opotřebena“



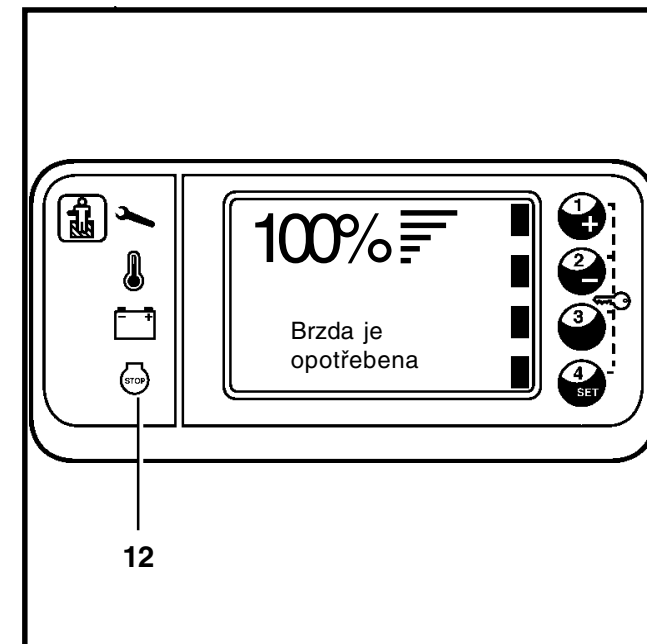
NEBEZPEČÍ

Přivolejte v tomto případě servis za účelem provedení potřebného zásahu.

Nikdy nepoužívejte vozík s vadnými brzdami.

- Stiskněte „+“ pro zobrazení kontaktních údajů servisu

Toto hlášení se zobrazí pokaždé po zapnutí vozíku až do zásahu servisního technika.



Digikód

Funkce digikód* umožňuje, aby vozík používala pouze povolená osoba.

Co se týká přístupového kódu, obsluha musí před nastartováním paletového vozíku zadat svůj čtyřmístný identifikační kód.

Pro vytvoření čtyřmístného kódu se použijí čtyři klávesy napravo od obrazovky (možnost 256 různých kombinací).

UPOZORNĚNÍ:

Informace o funkčnosti vozíku nejsou ukládány do paměti.

Zapojení (zapnutí)

- Zasuňte zástrčku baterie
- Na displeji se zobrazí „zadejte kód PIN“
- Zadejte osobní čtyřmístný identifikační kód pomocí kláves 1,2,3,4
- Je-li kód správný, zobrazí se uvítací displej
- Po rychlém autotestu je vozík připraven k provozu

UPOZORNĚNÍ:

- Výchozí hodnota osobního identifikačního kódu je 1-2-3-4
- Pro zajištění vyšší úrovně utajení není osobní identifikační kód zobrazen na displeji. Znaky kódu jsou nahrazeny hvězdičkami.
- Při chybě nebo zadání nesprávného kódu: vyčkejte 5 sekund před opětovným zadáním kódu.

Vypojení (vypnutí)

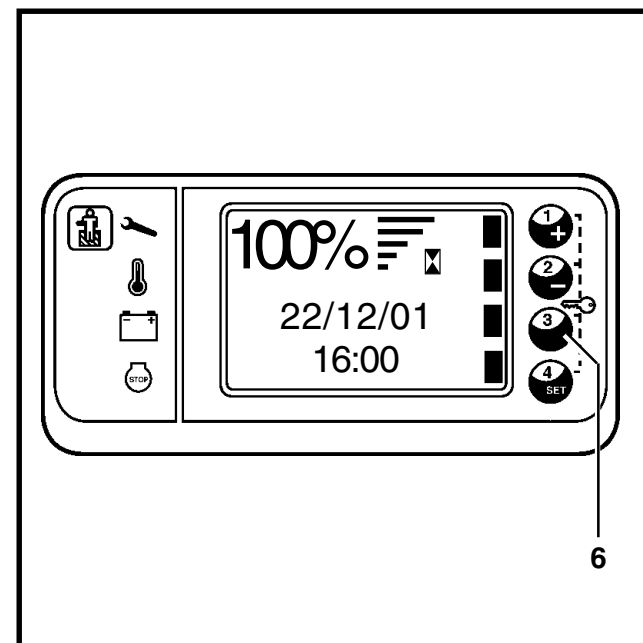
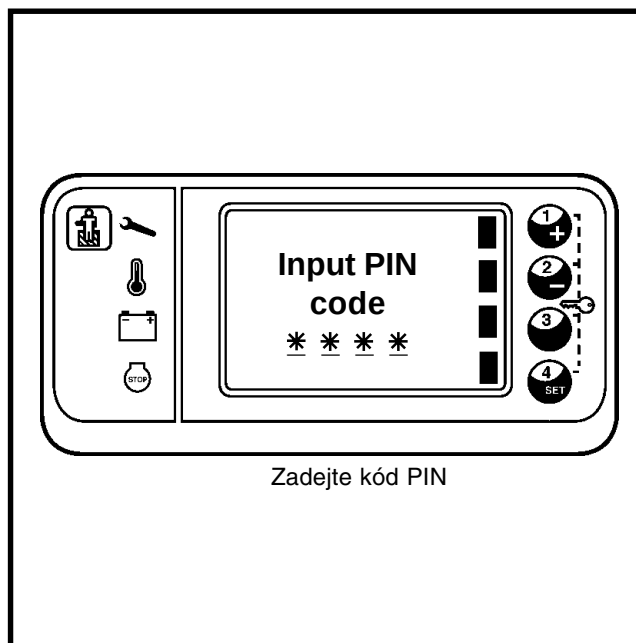
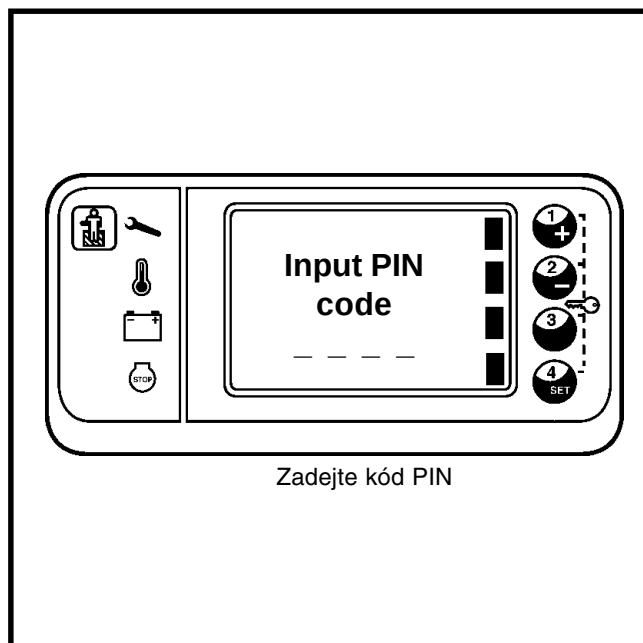
Na hlavním displeji (datum a čas):

- stiskněte klávesu „3“ (6) a podržte několik sekund
- přívod energie do vozíku je vypnut

UPOZORNĚNÍ:

Nedojde-li k použití žádného z ovladačů do 10 minut po nastartování, přívod energie do vozíku se vypne. Pro opětovné zapnutí je třeba opět zadat identifikační kód.

*varianta



Tento návod k použití i brožura „Pravidla používání manipulačních vozíků v souladu s normami a předpisy“, dodávaná s vozidlem, musejí být poskytnuty příslušným osobám, zejména obsluze.

Zaměstnavatel musí zajistit, aby řidič plně porozuměl zejména všem informacím, týkajícím se bezpečnosti.

Prosíme, dodržujte bezpečnostní předpisy a návody, a to zejména ty, jež se týkají:

- používání manipulačních vozíků.
- předpisů o silničního provozu a pracovních prostorách
- řidičů (práva, povinnosti a pravidla chování)
- provozu ve specifických oblastech
- startování, provozu a brzdění
- údržby a oprav
- technických kontrol a pravidelných prohlídek
- recyklace maziv, olejů a baterií
- zbytkových rizik

Je třeba sledovat, zda řidič i jiné odpovědné osoby (zaměstnavatel) dodržují bezpečnostní předpisy v oblasti používání manipulačních vozíků.

Při školení řidičů je třeba klást zvýšený důraz na:

- specifiky vozíků
- zvláštní příslušenství
- specifiky pracoviště

Uživatel by si měl procvičit všechny pohyby, potřebné k řízení a k manipulaci se stožárem, dokud se s vozíkem zcela neobeznámí. Až poté ho lze pověřit přepravou palet. Stabilitu při zdvihání nákladů lze zajistit jen správným používáním.

Vysvětlení bezpečnostních výrazů

Výrazy NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA, VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ se v tomto návodu používají k vyznačení zvláštních druhů nebezpečí nebo ke sdělení specifických informací, na které je nutno brát zřetel.



NEBEZPEČÍ

V případě nedodržení: označuje rizika, jež mohou způsobit smrt nebo těžké poškození výrobku.



VÝSTRAHA

V případě nedodržení: označuje rizika, jež mohou způsobit vážné poškození zdraví nebo vážné škody na výrobku.



VAROVÁNÍ

V případě nedodržení: označuje rizika, jež mohou způsobit poškození nebo destrukci výrobku.

UPOZORNĚNÍ

Označuje technickou informaci, vyžadující zvláštní pozornost, neboť daná souvislost nemusí být zřejmá ani proškolené osobě.

Používání maziv

Maziva musí být používána v souladu s návodem výrobce.

Maziva je nutno skladovat pouze v předepsaných nádobách na příslušných místech. Může se jednat o hořlaviny, proto je chraňte před ohněm nebo žhavým předmětem.

Při výměně kapalin používejte pouze čisté nádoby. Dbejte na bezpečnostní a recyklační instrukce výrobce složky nebo čistícího produktu. Zamezte vylití maziva. V případě znečištění půdy použijte absorbent a dbejte na jeho řádnou recyklaci. Prošlá nebo použitá maziva je nutno recyklovat v souladu s místními předpisy. Před mazáním, výměnou filtru nebo prací na hydraulickém systému předem očistěte příslušné součástky. Použité součástky musí být recyklovány v souladu s bezpečnostními předpisy.



VÝSTRAHA

Náhodné zasažení pokožky hydraulickou kapalinou je nebezpečné. Při poranění ihned vyhledejte lékaře.



VÝSTRAHA

Nesprávná manipulace s chladicími výrobky a příměsmi je nebezpečné pro vaše zdraví i životní prostředí.

Zpráva o provedení řádné revize

Za provádění nebo zajišťování základních pravidelných kontrol vozíků za účelem zjištění jakéhokoli poškození, které by časem mohlo vést ke vzniku nebezpečí je zodpovědný ředitel závodu. Nařízení z 25. června 1999 a 9. června 1993, revokovaná a nahrazená nařízením z 1. března 2004 stanovují obsah a periodicitu těchto kontrol.

Nízkozdvižné paletové vozíky nejsou řazeny do zdvihacích zařízení a jejich všeobecné pravidelné prohlídky nejsou povinné. Z bezpečnostních důvodů však doporučujeme provádět komplexní pravidelnou kontrolu 1x ročně.

UPOZORNĚNÍ

Periodické všeobecné prohlídky musí provádět autorizovaná osoba; výsledek musí být zaznamenán v evidenci bezpečnosti.

Provozní doporučení

Váš nový vozík je připraven k okamžitému použití, přesto vám doporučujeme omezit nadměrné používání vozíku během prvních 50 hodin provozu.

Během prvních hodin provozu a při každé výměně kola zkontrolujte před zahájením práce utažení kolových matic v průběhu několika následujících dní, dokud nejsou utaženy pevně.

UPOZORNĚNÍ

Hodnoty utahovacího momentu pro křížové utahování matic najdete v části Údržba.

Kontroly před prvním uvedením do provozu

- Programování multifunkčního displeje
- Proveďte kontrolu těchto funkcí:
 - * servořízení
 - * pojezd vpřed a vzad
 - * zdvihání/spouštění vidlice
 - * elektromagnetická brzda
 - * automatické brzdění s rekuperací energie
 - * bezpečnostní tlačítko
 - * klakson
- Zkontrolujte hladinu a hustotu elektrolytu v baterii
- Proveďte kontrolu úniku oleje

UPOZORNĚNÍ

Poslední dva úkony uvedené výše jsou popsány v části Údržba.

Denní kontroly před použitím vozíku

DŮLEŽITÉ

Před každodenním použitím je nezbytné zkontrolovat funkčnost vozíku, zejména bezpečnostních prvků.

- Proveďte kontrolu těchto funkcí:
 - * servořízení
 - * pojezd vpřed a vzad.
 - * zdvihání/spouštění vidlic
 - * elektromagnetická brzda
 - * automatické brzdění s rekuperací energie
 - * bezpečnostní tlačítko
 - * klakson

UPOZORNĚNÍ

Tyto kontroly jsou uvedeny na následujících stránkách



NEBEZPEČÍ

O každé mimořádné události uvědomte neprodleně nadřízeného a ukončete provoz vozíku.

Nastavení multifunkčního displeje

Lze nastavit následující parametry:

- vstupní kód PIN
- kontaktní údaje o servisním středisku
- formát jazyka a data
- výběr intervalu prohlídky ve dnech nebo hodinách
- vypnutí upomínky provedení servisu

UPOZORNĚNÍ

- Výchozí kód PIN je 1-2-3-4
- Je-li vozík vybaven uzavřenou baterií (gel), je nezbytné upravit parametry ukazatele dobíjení s ohledem na tento typ baterie.

Při prvním uvedení vozíku do provozu tento úkon provádí váš místní značkový servis výrobků Linde.

Regulace směru pohybu

- Zastrčte konektor baterie
- Vytáhněte tlačítko nouzového odpojovače
- Zapněte klíček nebo zadejte kód PIN, podle toho, kterou variantu používáte a nastartujte paletový vozík
- Postupně a zvolna spouštějte palcem akceleračtor vpřed a vzad
- Vozík se pomalu rozjíždí vpřed a vzad v závislosti na tlaku na akceleračtor.

Kontrola brzd

AUTOMATICKÉ BRZDĚNÍ

- Uvedte vozík do pohybu
- Uvolněte akceleračtor
- Vozík zpomalí a zastaví
- Rozjedte vozík v opačném směru
- Uvolněte akceleračtor
- Vozík znovu zpomalí a zastaví

Brzdění pomocí zpětného chodu

- Uvedte vozík do pohybu
- Zařaďte chod v opačném směru dokud vozík nezastaví
- Uvolněte akceleračtor
- Totéž proveďte pro opačný směr jízdy



VAROVÁNÍ

Provádějte testy brzdění opatrně a při nízké rychlosti na otevřeném prostranství mimo jakýkoliv jiný provoz.

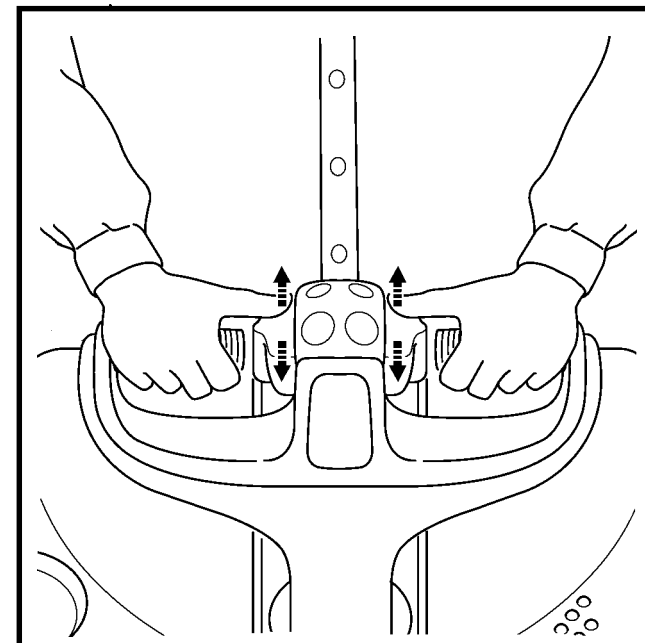
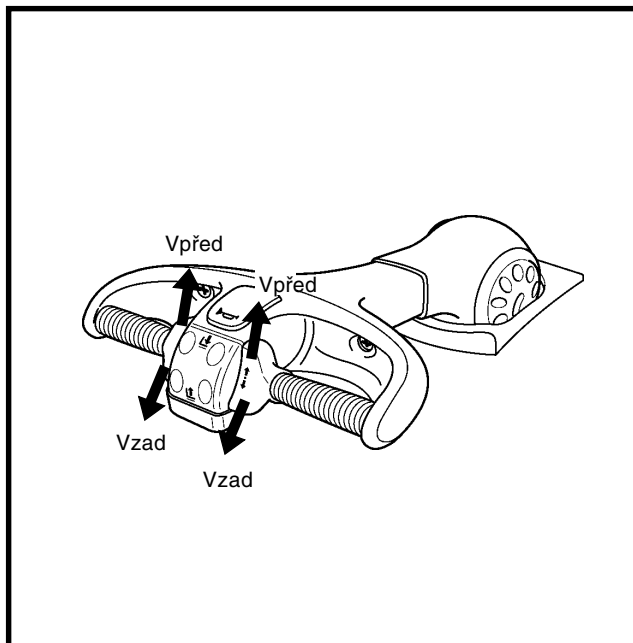
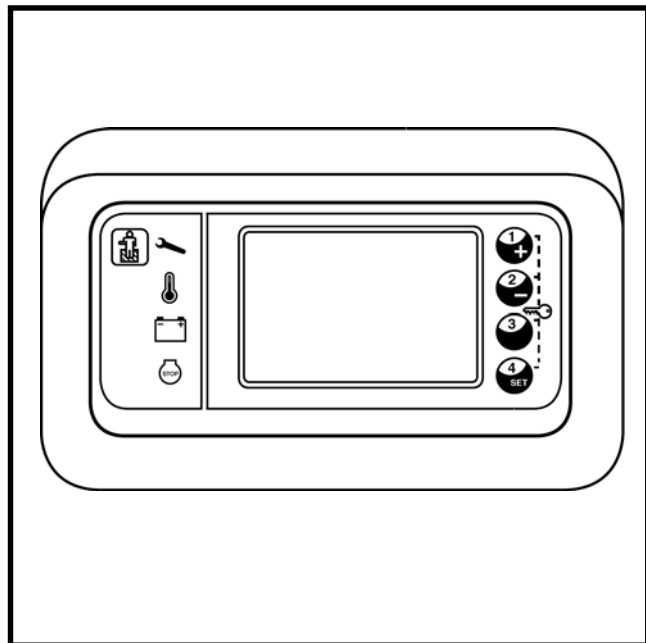


VAROVÁNÍ

Nejezděte s vozíkem, pokud brzdící zařízení brzdí nedostatečně nebo ztuhla.



Přivolejte zástupce místního značkového servisu, objevíte-li v brzděném systému jakýkoli problém.



Kontrola brzd

PARKOVACÍ BRZDA

Parkovací brzda se spouští automaticky při splnění minimálně jedné z následujících podmínek:

- přívod energie je přerušen
- rychlost vozíku je nulová a směrový přepínač je v neutrální poloze
- madlo je vyklopeno mimo obvyklou polohu



VÝSTRAHA

Nejezděte s vozíkem, pokud brzdící zařízení brzdí nedostatečně nebo ztuhá.



Přivolejte místní značkový servis, objevíte-li v brzděném systému jakýkoli problém.

Kontrola elektrického řízení

- Natočte madlo velmi zvolna směrem vpřed (zpětný chod)
- Otočte řídicí pákou doleva (L) a vozík zatočí vlevo
- Otočte řídicí pákou doprava (R) a vozík zatočí vpravo



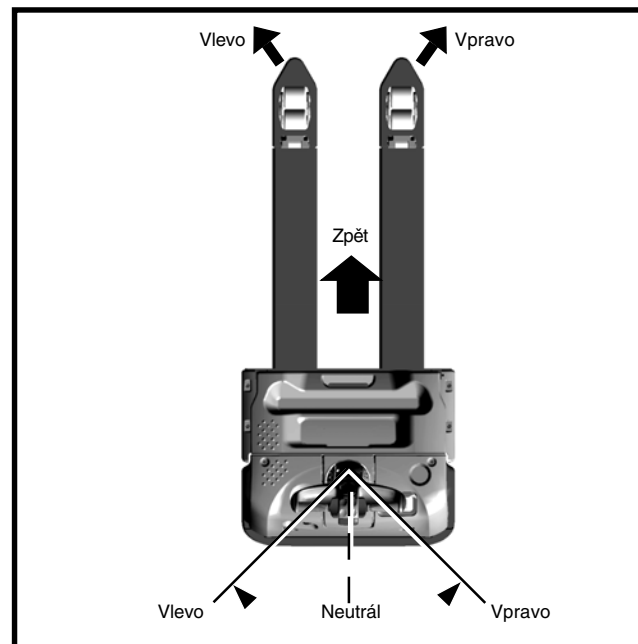
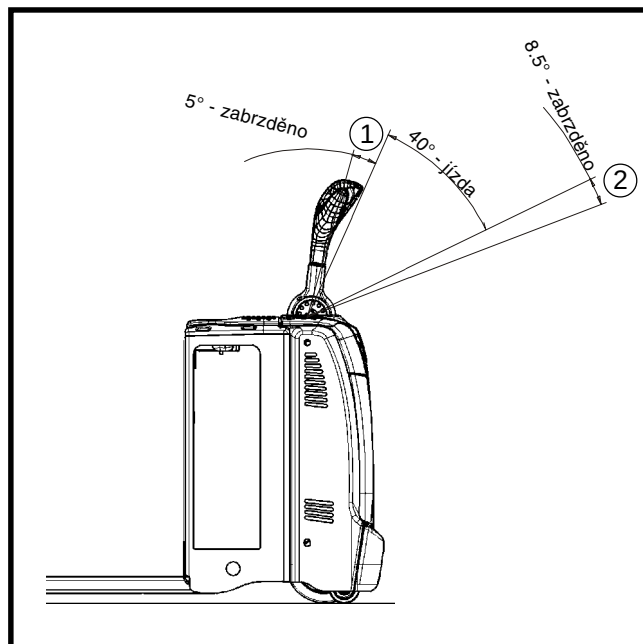
UPOZORNĚNÍ

Objeví-li se problém s řízením, bezpečnostní zařízení zastaví vozík a zabrzdí.



VAROVÁNÍ

Zjistíte-li jakoukoli odchylku v mechanismu řízení, neuvedenou v těchto pokynech, konzultujte to, prosím, se svým dodavatelem.



Kontrola regulace zdvihu/spouštění

ZDVIHÁNÍ RAMENA VIDLICE

- Stiskněte palcem ovladač (1)

SPOUŠTĚNÍ RAMENA VIDLICE

- Stiskněte palcem ovladač (2)

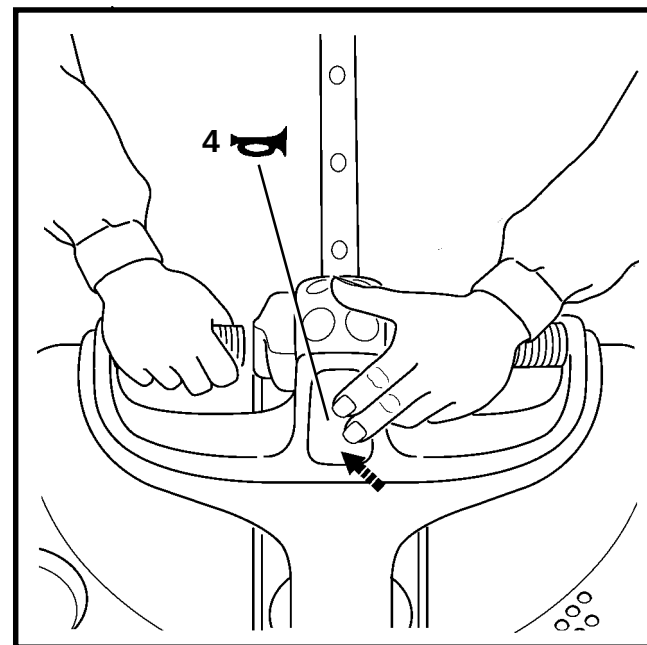
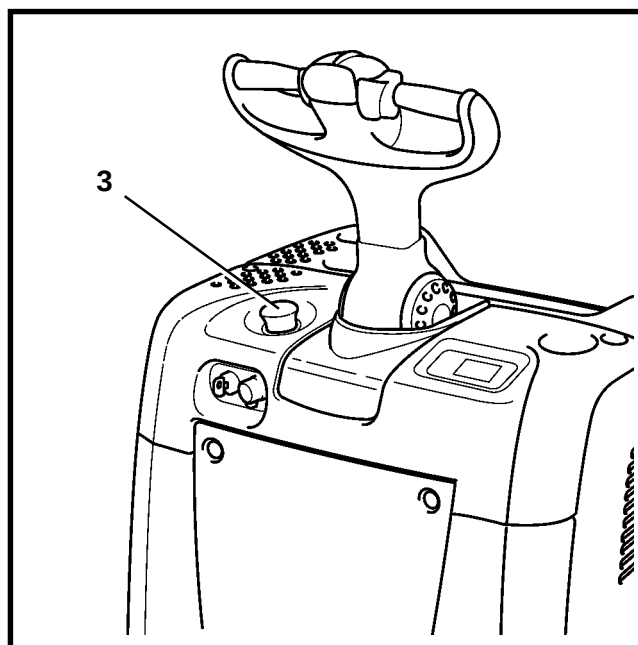
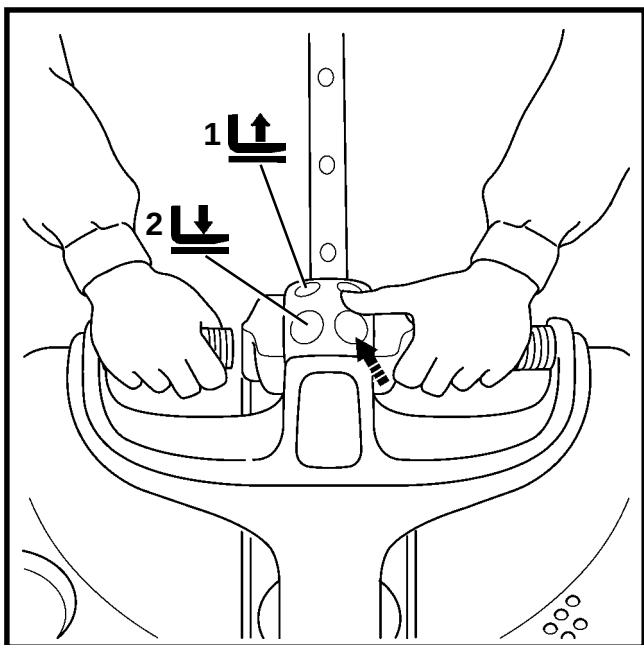
Kontrola bezpečnostních prvků

NOUZOVÝ VYPÍNAČ

- Stiskněte tlačítko nouzového vypínače (3)
- Elektrický přívod vozíku se přeruší
- Servořízení a motory jsou vypnuty
- Spustí se elektrohydraulická brzda
- Zatáhnete za tlačítko nouzového vypínače (3) a okruhy se spojí
- Vozík je opět pod proudem a všechny funkce v provozu

KLAKSON

- Stiskněte tlačítko klaksonu (4) na konci madla
- Klakson zatroubí



Kontrola specifických bezpečnostních zařízení

BEZPEČNOSTNÍ PRVKY MADLA

- Uvedte vozík do pohybu
- Uvolněte držadla, madlo se automaticky postaví do brzdné polohy (1), vozík musí zabrzdít
- Ohněte řídicí páku do brzdící polohy (2) zatlačením do pryžového nárazníku, vozík musí zabrzdít

UPOZORNĚNÍ

V zónách (1) a (2) se zabrzdí okamžitým spuštěním elektromagnetické brzdy a elektrický přívod motoru je přerušen.

BEZPEČNOSTNÍ TLAČÍTKO

- Uvedte vozík do pomalého pohybu směrem vzad
- Stiskněte tlačítko (3). vozík musí okamžitě zastavit a rozjet se pomalu v opačném směru
- Vozík se vypne uvolněním tlačítka (3)

BEZPEČNOSTNÍ PRVKY ZÁMKU BATERIE

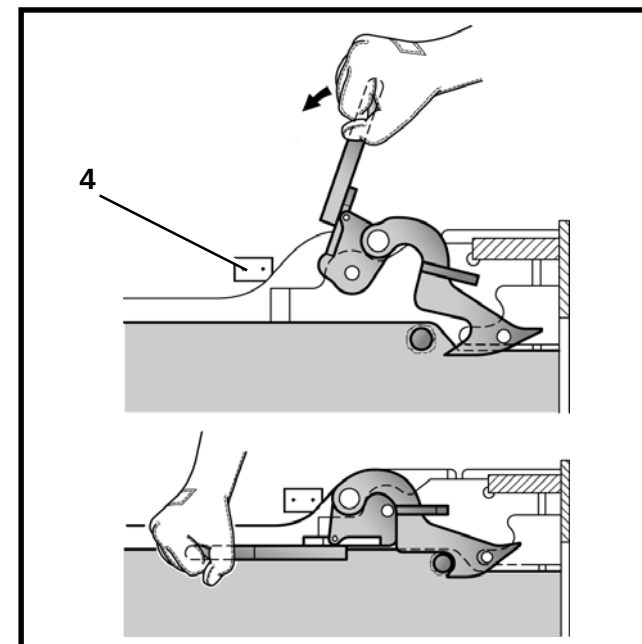
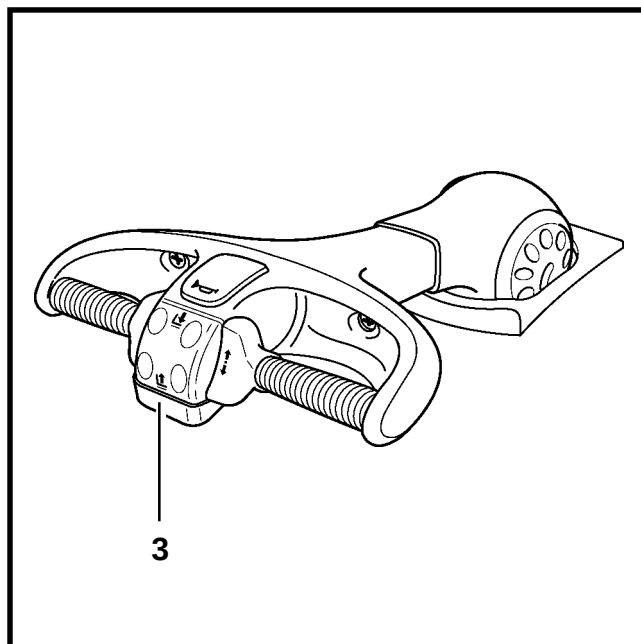
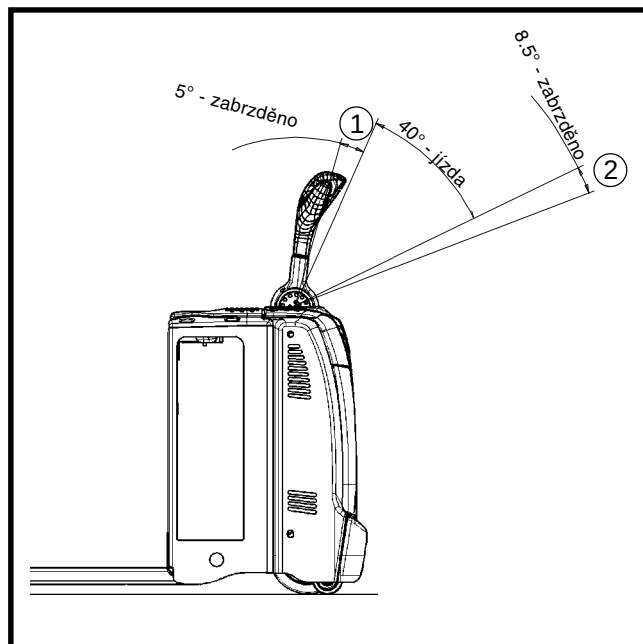
U vozíků, vybavených baterií s postranní výměnou hlídá polohu zajištění schrány baterie senzor (4).

Baterie odemčena:

- rychlost jízdy je výrazně omezena

Baterie zamčena:

- obnoví se maximální rychlost jízdy





NEBEZPEČÍ

Dobíjení a údržbu baterie je nutno provádět v souladu s návodem, dodávaným společně s baterií a nabíječkou (v případě používání externí nabíječky).



VAROVÁNÍ

Elektrolyt obsahuje kyselinu sírovou, která je nebezpečná. Při práci s baterií používejte ochranné rukavice a brýle. V případě zasažení kůže nebo očí ihned omyjte zasažené místo čistou vodou a vyhledejte lékaře, je-li to nutné. Při dobíjení baterií se uvolňuje vodík, který může tvořit výbušnou směs. Zamezte jiskření, nekuřte, nepoužívejte v blízkosti dobíjející se nebo právě dobité baterie otevřený oheň. Akumulaci vodíku zabraňte otevřením víka baterie během dobíjení. Dobíjejte baterie v dobře větraných prostorách. Nepokládejte na baterii kovové předměty, může dojít ke zkratu.



Kontrola stavu dobítí baterie

- Před zahájením zvedání se přesvědčte, zda je baterie řádně dobíta
- Zastrčte konektor baterie
- Resetujte tlačítko nouzového vypínače (1) vytažením vzhůru
- Zapněte klíček (2) nebo zadejte kód PIN na multifunkčním displeji (3)
- Ověřte stav dobítí baterie na palubní desce (3) (viz kapitola palubní deska)

Otevření krytu baterie

- Zastavte vozík, spusťte vidlice
- Vypněte přívod energie a vyndejte klíč zapalování (2)
- Stiskněte tlačítko nouzového vypínače (1)
- Zvedněte kryt (4) k vidlicím až na doraz (X)

Kryt uzavřete zatáhnutím do horizontální polohy pomocí držáku.



VAROVÁNÍ

Víko je těžký předmět, manipulujte s ním opatrně. Je vhodné používat rukavice.

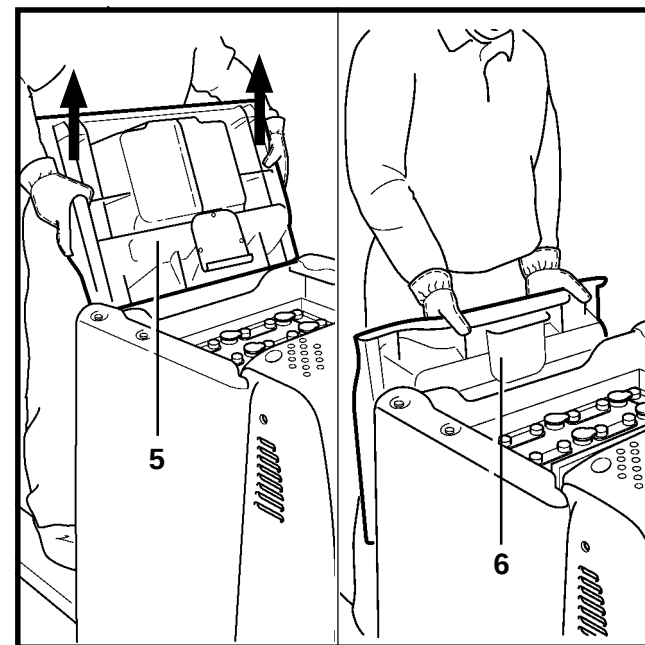
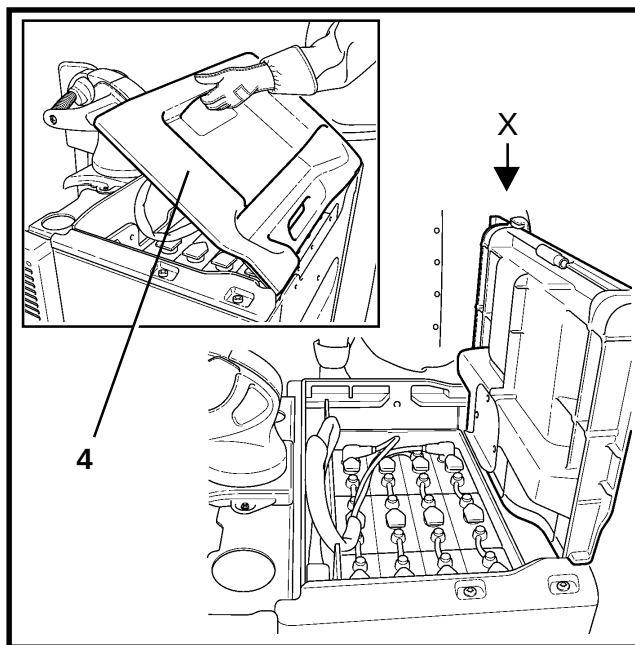
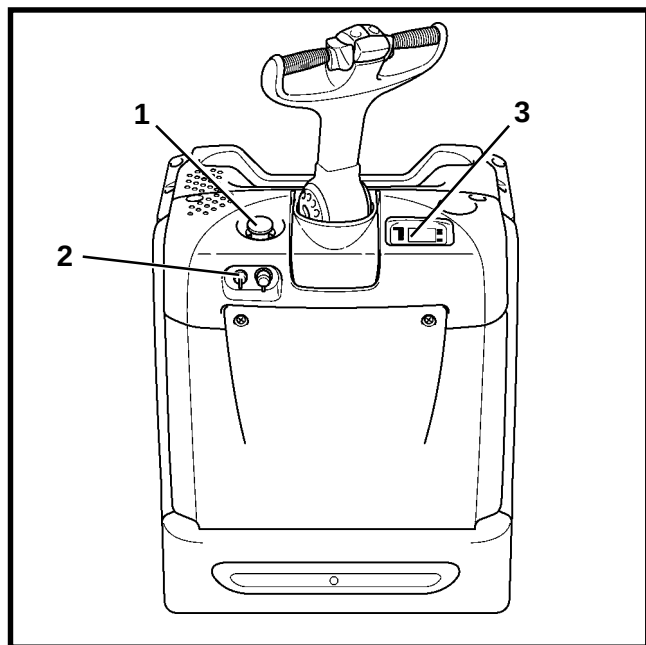


VÝSTRAHA

Nedávejte prsty do blízkosti pohyblivých článků, může dojít k úrazu.

UPOZORNĚNÍ

- Víko (5) lze po úplném otevření vyjmout směrem vzhůru pro dosažení lepšího přístupu k článkům baterie
- Deska (6) umožňuje zavěsit víko na okraj schrány baterie



Zapojení/odpojení baterie

ODPOJENÍ KONEKTORU

- Zastavte vozík, vypněte přívod energie a vyndejte klíč ze zapalování
- Otevřete víko baterie
- Konektor baterie (1) je umístěn vedle baterie
- Zatáhněte za rukojeť a odpojte baterii

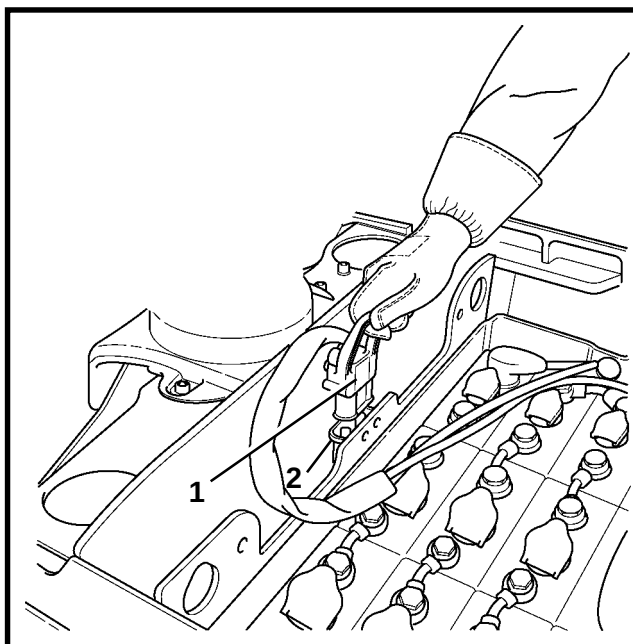
ZAPOJENÍ KONEKTORU

- Zkontrolujte orientaci svorek
- Nasadte volnou část kabelu k pevné části vozíku (2)



VÝSTRAHA

Nikdy nezapojujte ani nevypojujte kabel, je-li v okruhu elektrický proud; vzniká vysoké riziko tvorby elektrického oblouku a zničení kontaktů. Pravidelně kontrolujte stav kontaktů konektoru, vyměňte je, jsou-li na nich známky tvorby elektrického oblouku a karbonizace. Dodržujte polaritu (znaky + a -), vždy zapojte + s + a - s - . Neměňte polarizaci. Každý konektor má polarizační ručičku; kontrolujte, zda je na místě a v dobrém stavu, chrání před rizikem změny polarizace.



Dobíjení baterie pomocí externího nabíječe

- Po dokončení práce odvezte vozík ke stanovišti externího nabíječe
- Zastavte vozík, spusťte vidlice, vypněte přívod energie, vyjměte klíč ze zapalování (2) a stiskněte tlačítko nouzového vypínače (1)
- Otevřete víko schrány baterie
- Odpojte konektor (viz kapitola o připojování/odpojování konektoru baterie)
- Připojte konektor baterie do výstupní zdířky nabíječe
- Uvedte nabíječ do provozu v souladu s jeho provozními pokyny
- Po vypnutí nabíječe po dokončení nabíjení odpojte konektor baterie a zavřete víko
- Zavřete víko baterie. Zkontrolujte stav vybití na palubní desce (3) vozíku před vytáhnutím nouzového přerušovače a zapnutím. Vozík je připraven k použití.



VÝSTRAHA

Pro zajištění zamezení jiskření vždy zapojte konektor baterie před zapnutím nabíječe a odpojte až po ukončení jeho činnosti.

- Ujistěte se, že nabíječ je kompatibilní s baterií vozíku s ohledem na elektrické napětí a proud nabíječky (viz instrukce nabíjecího zdroje)
- Baterie s gelovým elektrolytem vyžadují specifické nastavení indikátoru vybití a dobíjení
- Při spojování kabelů zdroje a baterie dodržujte správnou polaritu (neobracejte kabely)
- Konektory mají polarizační ručičku, bránící změně polarizace, kontrolujte pravidelně, zda je na místě a v dobrém stavu

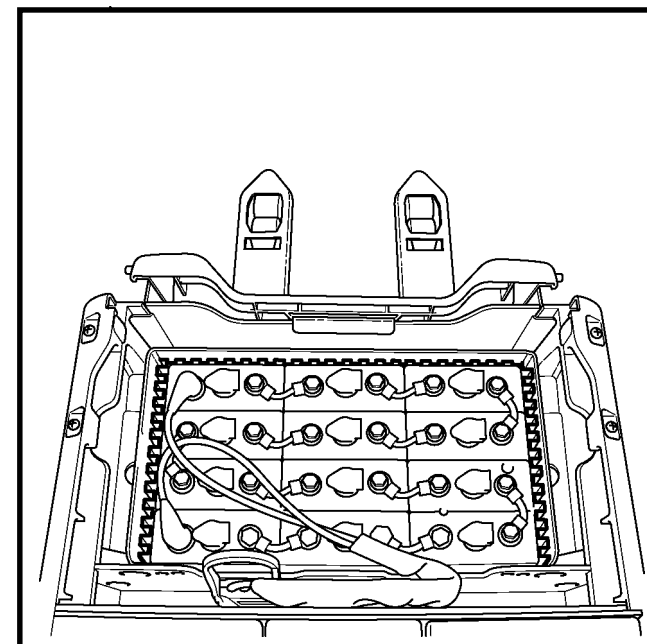
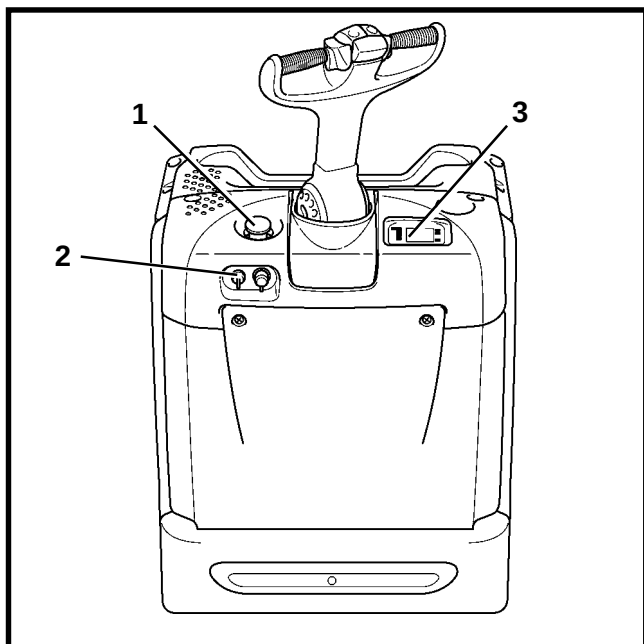
Kontrola stavu kabelů, koncovek a konektoru baterie

- Zkontrolujte, zda nejsou izolace kabelů porušené a nejsou na nich stopy žhavení v oblasti spojů
- Zkontrolujte, zda + a - svorky na výstupu nejsou sulfatované (přítomnost bílé soli).
- Zkontrolujte stav kontaktů a značek
- Ověřte řádný stav zámku baterie



VAROVÁNÍ

Závady u výše uvedených bodů mohou způsobit vážné poruchy činnosti; požádejte místní značkový servis o jejich co nejrychlejší odstranění.



Baterie se svislou výměnou: vyjmutí/ výměna baterie

Při údržbě baterií se ujistěte, že kapacita použitého zvedacího zařízení (zvedák, závěs, háky, válečková dráha, mobilní plošina) je dostatečná pro hmotnost baterie. Při montáži a výměně baterie musí být technická data nové baterie identická k originálu: hmotnost, rozměry schránky, napětí, kapacita a svorky. Zjistěte si podle tabulky na vozíku přijatelnou minimální a maximální hodnotu hmotnosti.



VÝSTRAHA

Baterie je těžká a křehká, manipulujte s ní opatrně. Doporučuje se nosit při práci rukavice.



VÝSTRAHA

Nedávejte nohy do prostoru pod plochou vidlic při jejich spouštění.



VÝSTRAHA

Při manipulaci se zámkem baterie a při práci s baterií nedávejte prsty blízko pohyblivých částí, hrozí nebezpečí přimáčknutí.



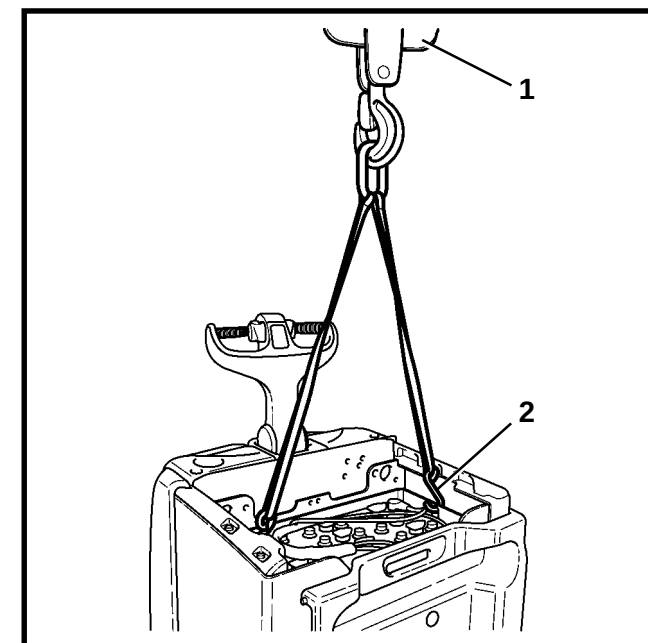
VÝSTRAHA

Před odjezdem vozíku se ujistěte, zda je baterie bezpečně připevněna na svém místě (uchycena ve spodní poloze)

Výměna baterie pomocí zvedáku

- Úplně spusťte ramena vidlice
- Otevřete a vytáhněte víko schránky baterie
- Odpojte konektor baterie
- Přesuňte rameno zvedáku (1) nad schránku baterie
- Upevněte závěsné háky (2) ke skřínce baterie
- Vyjměte baterii
- Vyměňte baterii provedením uvedených úkonů v opačném sledu

Při manipulaci se svorkami a práci s baterií nedávejte prsty příliš blízko pohyblivých částí, hrozí nebezpečí přimáčknutí.



Baterie s postranní výměnou: odjištění/zajištění baterie

A) BATERIE ZAJIŠTĚNA

B) ODJIŠTĚNÍ

- Zvedněte jednou rukou držák (1) a odjistěte baterii svislým tahem

UPOZORNĚNÍ

Pojistné zvedací trny (2) zabraňují náhodnému vypadnutí baterie ze schrány.

C) ODJIŠTĚNÍ

- Zvedněte jednou rukou pojistný trn (3), poté druhou rukou odtáhněte páku (1), která drží trny (2) do zvednuté polohy
- Takto se baterie uvolní a lze s ní dále manipulovat

D) ZAJIŠŤOVÁNÍ

Je-li baterie na svém místě:

- Zvedněte držák (1): zvedací trny (2) zámku (3) jsou ve spodní poloze zaklesnuty pod kolíky (4) skříňky baterie

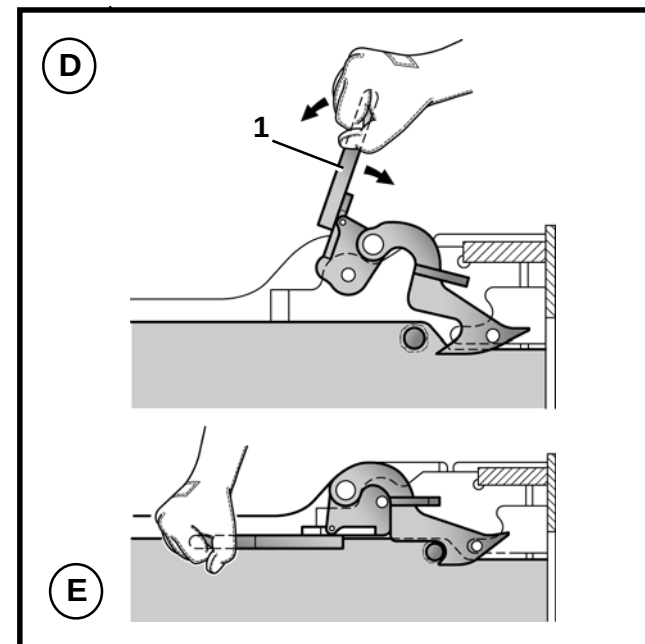
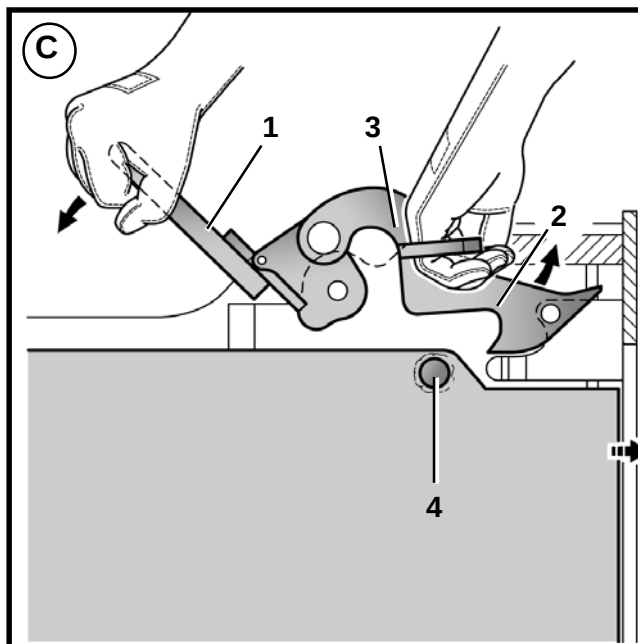
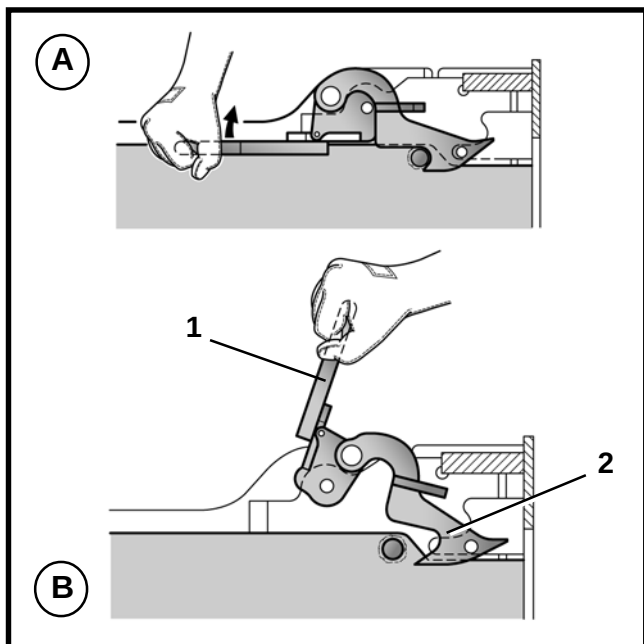
E) ZAJIŠTĚNÍ

- Poté zatáhněte držák (6) směrem k baterii a zajistěte ji
- Baterie je v zajištěné poloze



VÝSTRAHA

Při zajišťování baterie a manipulaci nedávejte prsty příliš blízko pohyblivých částí, hrozí nebezpečí zachycení. Při práci noste rukavice.



Baterie s postranní výměnou: výměna baterie pomocí válečkové dráhy

POLOHA VOZÍKU

Na rovné ploše přibližte vozík k trolejovému vozíku (2):

- postavte skříňku s baterií naproti volnému prostoru trolejového vozíku (1)
- za pomoci tlačítek zdvih / spuštění ramen vidlic přizpůsobte výšku skříňky baterie výšce trolejového vozíku (2)
- vypněte klíček a stiskněte nouzový vypínač

VÝMĚNA BATERIE

- Otevřete víko baterie
- Odpojte konektor baterie (4) a položte ho na články
- Uvolněte baterii dle návodu - str.29
- Vytáhněte vybitou baterii na válečkovou dráhu (2)
- Otočením zarážky (5) do polohy „zavřít“ upevněte baterii na podstavci (2)
- Připojte dobítoou baterii (3) do vozíku pomocí kabelu (4)

UPOZORNĚNÍ

Používejte dostatečně dlouhý prodlužovací kabel, aby byl umožněn pohyb vozíku.

- Vraťte se k vozíku a zapněte nouzový vypínač.

- Tlačení nebo tažením upravte vozík tak, aby ochrání baterie byla naproti dobítoou baterii (3).
- Vypněte klíček a stiskněte nouzový vypínač
- Přerušte spojení a vytáhněte kabel (4)
- Uvolněte zarážku dobítoou baterie (5)
- Zasuňte dobítoou baterii (3) na dno skříňky baterie až ke gumovým zarážkám.
- Zablokujte baterii jak je uvedeno na str. 29
- Připojte baterii



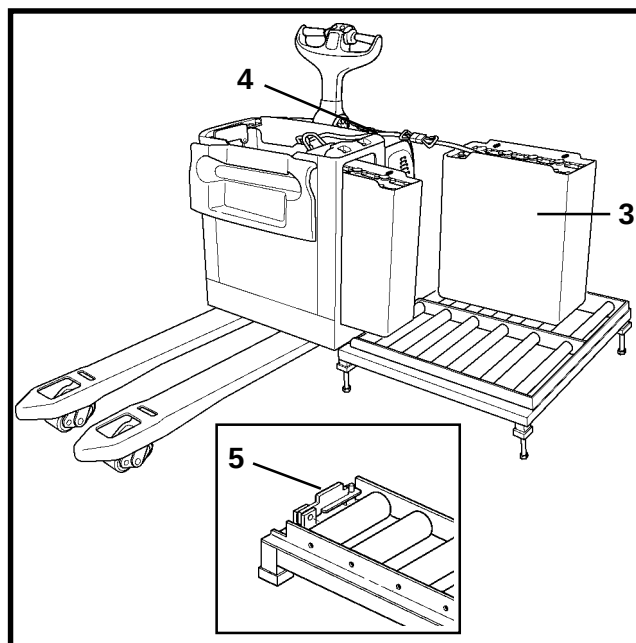
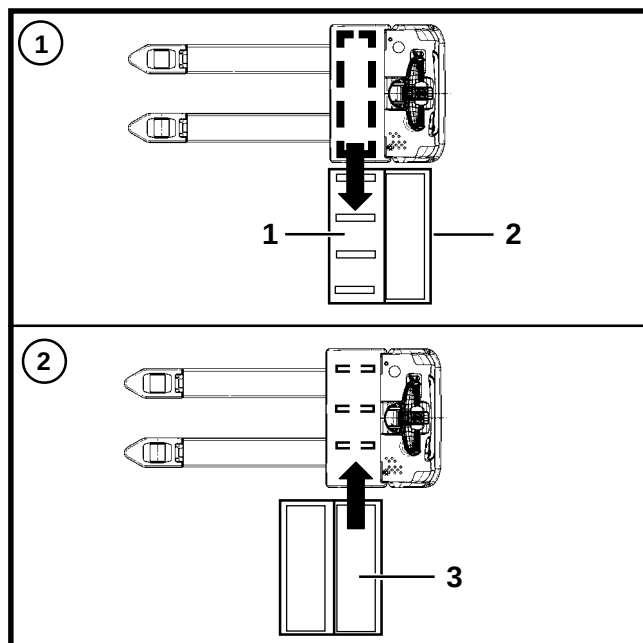
VAROVÁNÍ

Umístěte kabely nad baterií, abyste zabránili jejich poškození v případě vyjímání nebo vracení baterie do ochrany.



VÝSTRAHA

Před zahájením uvedených činností se ujistěte, že baterie je správně usazená a její víko správně umístěno.



Baterie s postranní výměnou: Výměna baterie za pomoci plošiny

POLOHA VOZÍKU

- Na rovném podkladu dopravte vozík co nejbližší k plošině bez baterie (6)
- Za pomoci ovládání zvýšení / spuštění ramen vidlic přizpůsobte výšku skříňky baterie úrovni troleje (3)
- Vypněte klíček a stiskněte nouzový vypínač
- Dopravte plošinu (6) tak, aby stála přímo proti schráně baterie
- Zabrzděte plošinu nohou aktivací obou čelistí (4)

VÝMĚNA BATERIE

- Otevřete a vytáhněte víko baterie
- Odpojte konektor baterie a položte ho na články
- Uvolněte baterii dle popisu na str.29
- Vytáhněte vybitou baterii (1) na plošinu (6)
- Upevněte vybitou baterii (1) na plošině pomocí háku (2)
- Uvolněte plošinu nohou zvednutím obou čelistí (4) a dopravte vybitou baterii k zařízení pro dobíjení baterií



VÝSTRAHA

Pohybujte plošinou s baterií opatrně:

- vždy jezděte s plošinou po rovném a hladkém podkladu
- blízko plošiny nesmí stát žádná osoba
- pro výměnu baterie použijte plošinu (6) s dobitou baterií, viz výše
- postavte plošinu (6) naproti schráně baterie
- zvedněte hák (2) a přidržeťte ho ve zvednuté poloze
- odtlačte dobitou baterii do dna schrány až ke gumovým zarážkám (5)



VÝSTRAHA

Umístěte kabely nad baterií tak, aby nedošlo k jejich poškození při dalším vyjmutí nebo vracení baterie.



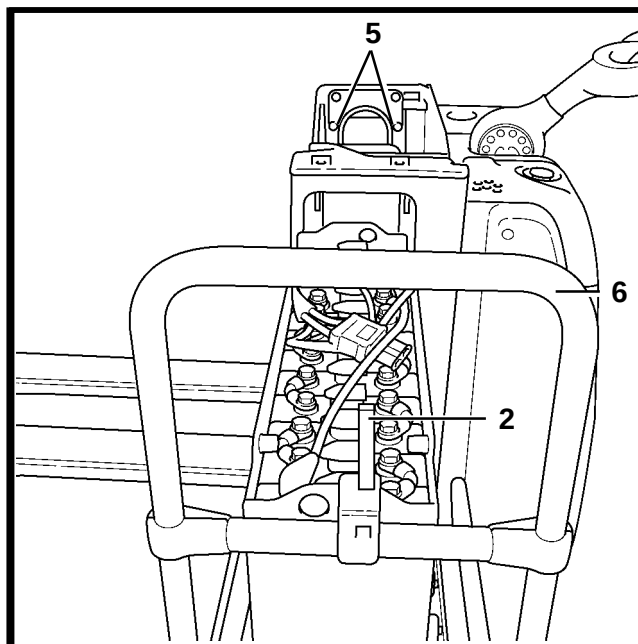
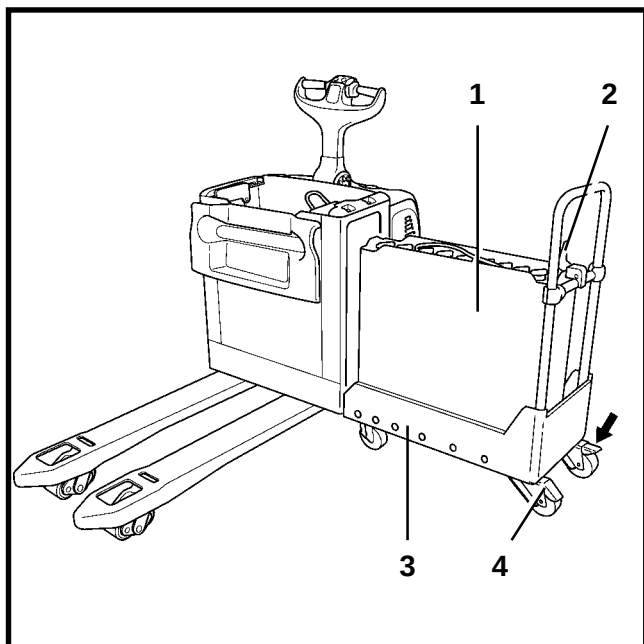
VÝSTRAHA

Při zamykání baterie a manipulaci nedávejte prsty příliš blízko pohyblivých částí, hrozí nebezpečí zachycení. Při práci jsou vhodné rukavice.



VÝSTRAHA

Před manipulací se zařízením se ujistěte, že baterie je správně usazená a její víko pečlivě umístěné.



Baterie s postranní výměnou: výběr orientace otvoru schrány baterie

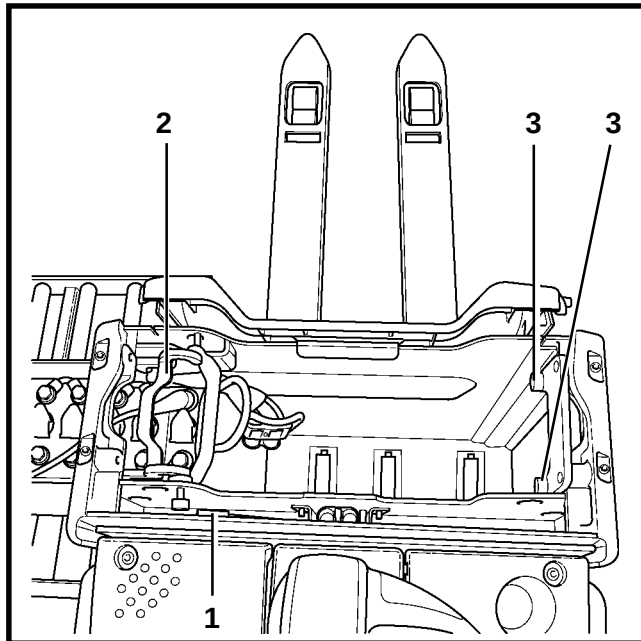
V závislosti na nastavení stroje je možno zvolit stranu, na níž bude možno vysunout baterii.

Když je třeba umístit baterii na opačné straně:

- přemontujte dno s gumovými zarážkami (3)
- přemontujte pojistný systém (7)
- přemontujte bezpečnostní senzor baterie (1)

Kontrola osazení baterie

Ujistěte se, že baterie je ve skřínce pevně zajištěna gumovými zarážkami (3) a háky držadla zámku (2). Zarážky baterie ji fixují v těžišti vozíku.



Návod k použití

Model T30 je určen pro vnitřní použití v neškodné atmosféře; teplota okolního vzduchu musí být mezi -10°C a + 40°C a vzdušná vlhkost méně než 95%.

UPOZORNĚNÍ: V případě nižších teplot je k dispozici varianta pro nevytápěné sklady.

Podklad musí být rovný, světlá výška vozidla v nejnižším bodu je přibližně 30 mm, ale vozík může zvládat úhly až do 18° se zdvihnutými vidlicemi. Nosnost podlahy musí být kolem 40 daN/cm. Maximální doporučený provozní sklon rampy na krátkou vzdálenost je omezen na 10% z brzdících a rovnovážných důvodů. Vozík může manipulovat pouze paletami do maximální hmotnosti 3 tun, pokud je náklad rovnoměrně rozložen po celé délce ramen vidlic. Náklady musí být homogenní a v max. doporučené výši 2 m. V případě potřeby využití pro jiné účely, než jsou popsány výše, navštivte, prosím, vašeho lokálního prodejce.



VÝSTRAHA

Vždy přizpůsobujte vaše řízení stavu povrchu, po němž se pohybujete (nepravidelné povrchy atd.), zvláště nebezpečnému pracovnímu prostoru a nákladu.



VÝSTRAHA

Před každým rozjezdem zdvihněte vidlice do prostřední úrovně z důvodu zamezení odření zdvihacího systému o podklad.



VÝSTRAHA

Před ukončením práce vždy vypněte a vyjměte klíč.



VÝSTRAHA

Z důvodu účelné ochrany je nutno nosit bezpečnostní obuv.



VAROVÁNÍ

Vždy držte ruce na ovladačích a nikdy je nedávejte blízko pohyblivých dílů a zařízení, není-li vypnuta baterie.



POZOR

Řidič nesmí sedět na palubní desce.



VÝSTRAHA

Před zahájením pojezdu vpřed nebo vzad pečlivě zkontrolujte, zda je v daném směru jízdy daný pohyb možný bez nebezpečí.



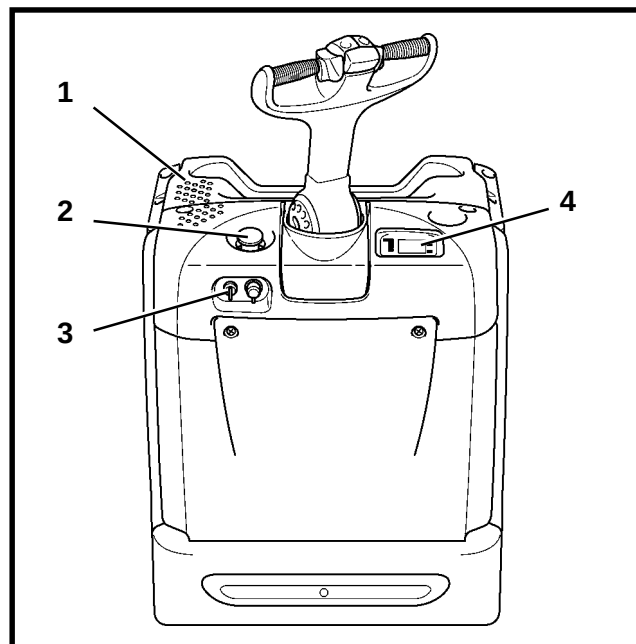
POZOR

Pro zajištění bezpečnosti řidiče nesmí být model T30 používán v oblastech, kde se pohybují vysokozdvizné vozíky.



VAROVÁNÍ

Přesvědčte se, zda během spouštění vidlice není nikdo v blízkosti vozíku, pro zamezení úrazu nohou rozdrcením nákladem nebo vidlicí.



Indikace směru pohybu

Obvyklé druhy směru pohybu u vedených paletových vozíků jsou:

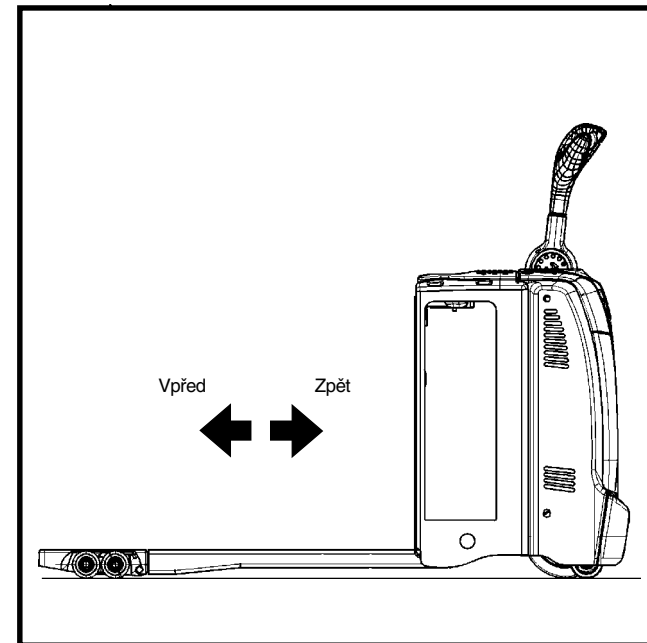
- vpřed > (1) - vidlice v čele
- zpět < (2) - směr řídítka

Startování

- Otevřete víko baterie (1)
- Zapojte konektor baterie
- Uzavřete opět schránku baterie (1)
- Vytáhněte tlačítko nouzového vypínače do horní polohy (2)
- Otočte klíčkem doprava až na doraz nebo zadejte kód PIN na multifunkčním indikátoru, podle varianty, kterou používáte
- Multifunkční displej (5) se rozsvítí
- Zdvihněte vidlice několik cm nad podlahu

UPOZORNĚNÍ

Vždy přizpůsobte rychlost jízdy neočekávaným rizikům a nákladu. Používejte váš manipulační vozík na plochách s vyhovujícím povrchem a pevností.



Nouzový vypínač

- Při běžném provozu ponechte červené tlačítko (1) vytažené
- V případě jakéhokoli nebezpečí stiskněte tlačítko (1) za účelem přerušení elektrického obvodu a aktivace elektromagnetické bezpečnostní brzdy

Řízení

Model T30 je vybaven řízením, ovládaným madlem. Elektrická podpora řízení napomáhá snadnému a dokonalému ovládání paletového manipulačního vozíku jednou rukou s dokonalostí a precizností.



VAROVÁNÍ

Nikdy nepoužívejte paletový vozík s porouchaným řídicím systémem.



- V případě poruchy řídicího prvku LES bezpečnostní zařízení zastaví vozík a zabrzdí

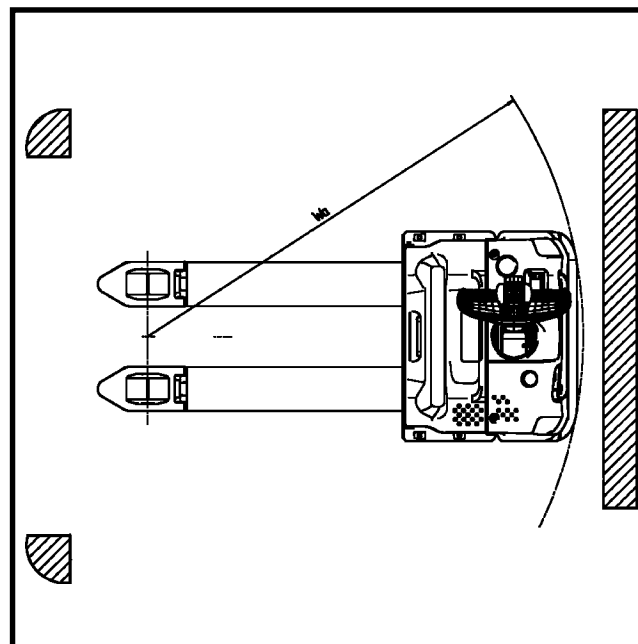
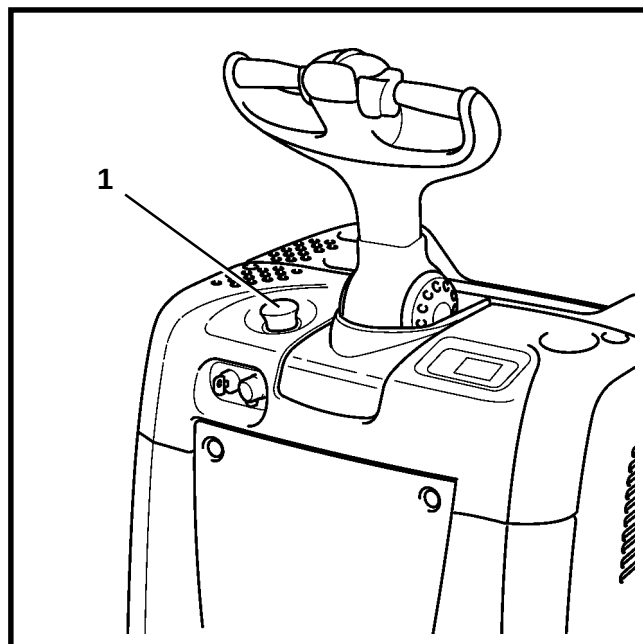


- Před zahnutím je nutno snížit rychlost paletového vozíku. I mírné zatočení může být příčinou převržení vozíku, je-li provedeno příliš rychle

Ovládání při odbočování při jízdě vpřed

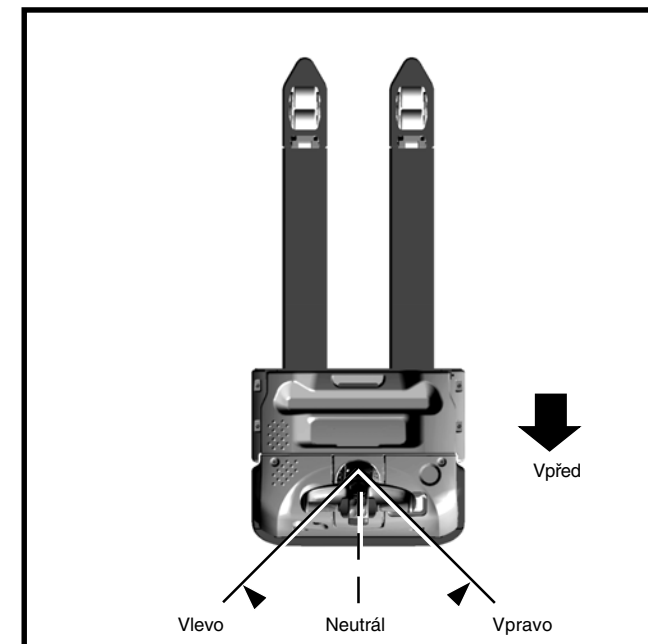
- Otočte madlem doleva (L) a vozík zahne doleva
 - Otočte madlem doprava (R) a vozík zahne doprava
- Max. úhel zatáčení 180°
Poloměr zatáčení (Wa) závisí na délce vidlice (viz technické údaje).

* Wa: zámek zatáčení



Bezpečnost při odbočování: omezení rychlosti

Model T30 je vybaven bezpečnostními prvky, které automaticky snižují rychlost při odbočování od určitého úhlu hnacího kola.



Řízení

- Vychylte madlo (4) do provozní polohy (3).

UPOZORNĚNÍ

V oblastech (1) a (2) se spustí elektromagnetická brzda a vozík není možno řídit.

UPOZORNĚNÍ

- Bezpečnostní tlačítko je aktivováno.
- Max. rychlost u způsobu řízení v chůzi je omezena na 6 km/h.

Pohyb vpřed

- Zastrčte konektor baterie
- Vytáhněte tlačítko nouzového vypínače (5) a zapněte klíček (6)
- Vychylte madlo do provozní polohy (3).
- Postupně a zvolna aktivujte palcem akcelérátor
- Vozík se zvolna rozjede vpřed v závislosti na tlaku na ovladač rychlosti

Pohyb vzad

- Zapojte konektor baterie
- Vytáhněte tlačítko nouzové brzdy (5) a zapněte klíček (6)
- Ohněte řídicí páku do provozní polohy (3)
- Postupně a zvolna aktivujte palcem akcelérátor
- Vozík se zvolna rozjede dozadu v závislosti na tlaku na ovladač rychlosti

Změna směru pohybu

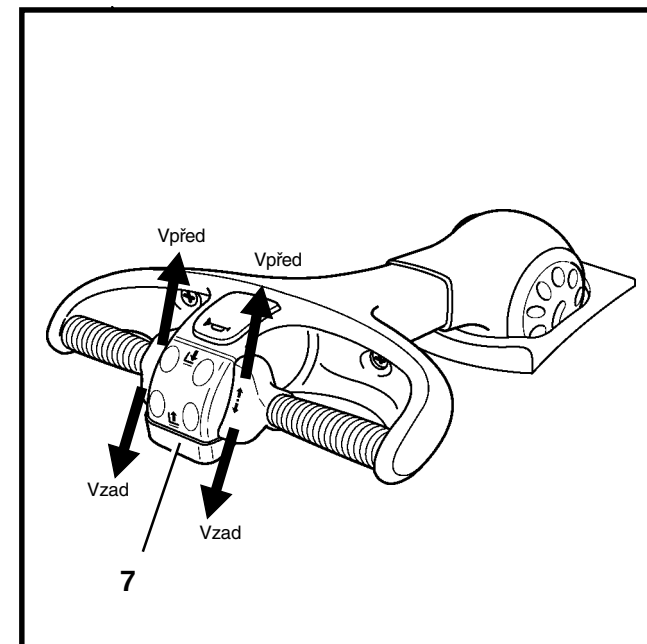
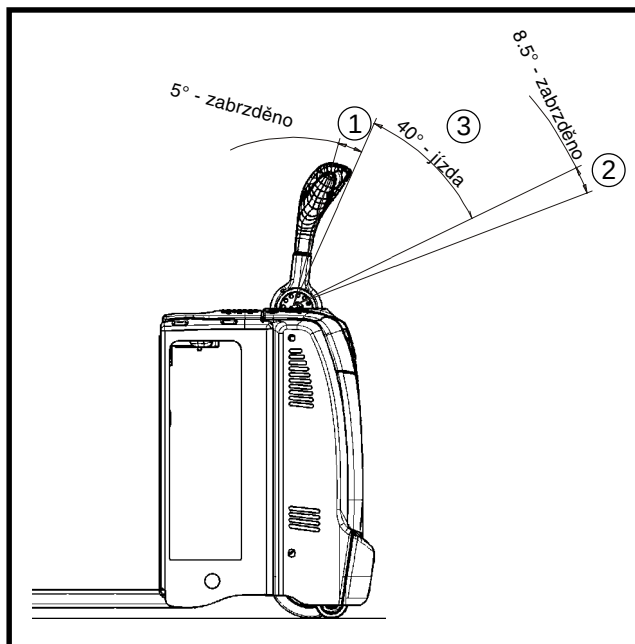
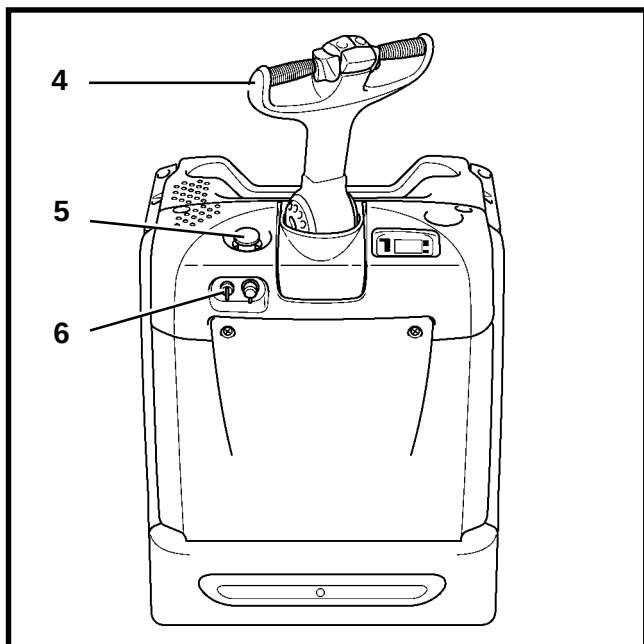
- Uvolněte ovladač a přepněte ho do opačného směru. změna směru pohybu může být prováděna během pohybu vozíku.

V takovém případě se vozík před úplným zastavením zabrzdí elektrickou brzdou a pak pokračuje v opačném směru.

Maximální míra zpomalení je ovládána elektronickým pulsním řízením.

Bezpečnostní tlačítko

Z důvodu ochrany řidiče před rizikem zmáčknutí mezi překážku a vozík je konec madla opatřen bezpečnostním tlačítkem (7). Při zmáčknutí klapky se vozík okamžitě zastaví a pokračuje dále ve směru vidlice sníženou rychlostí.



Používání vozíku na rampách

UPOZORNĚNÍ

Nepřetěžujte vozík na vozovkách se sklonem, kladete nadměrnou zátěž zejména na trakční motor, brzdy a baterii, naopak dbejte zvláštní opatrnosti.

- Nikdy nevjíždějte na vozovku se sklonem vyšším, než je maximální skutečný sklon příslušný pro daný vozík (viz list technických údajů).
- Zkontrolujte, zda je povrch čistý, neklouže a jízdní dráha je volná.

Vozovky se stoupajícím sklonem

Při převozu nákladu na plochách se sklonem je nutno jezdit s nákladem proti svahu.

Vozovky s klesajícím sklonem

- Při převozu nákladu po vozovkách se sklonem je nutno jezdit s nákladem proti svahu.
- Při pohybu se svahu bez nákladu je doporučeno sjíždět pohybem vpřed

V každém případě je nutno jezdit velmi pomalu a brzdit postupně



NEBEZPEČÍ

Nikdy neparkujte s vozíkem na vozovce se sklonem. Na vozovkách se sklonem je zakázáno obracet se o 180° a jezdit zkratkami. Na vozovkách se sklonem je řidič povinen jet pomalu.



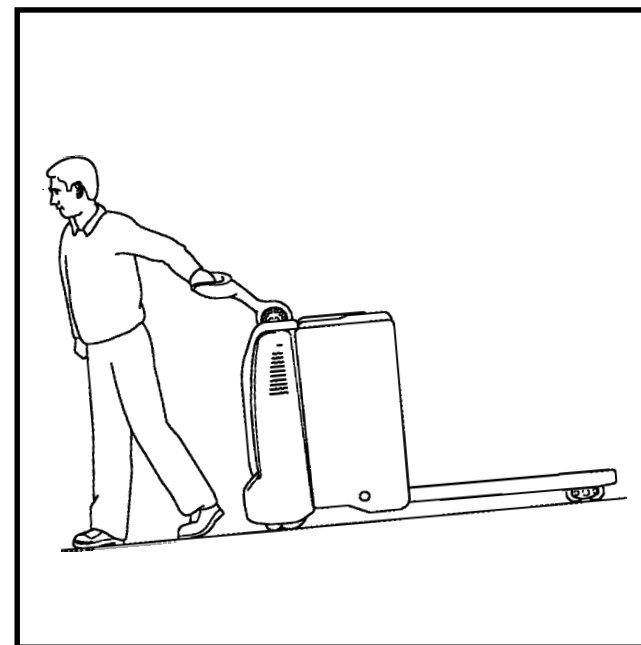
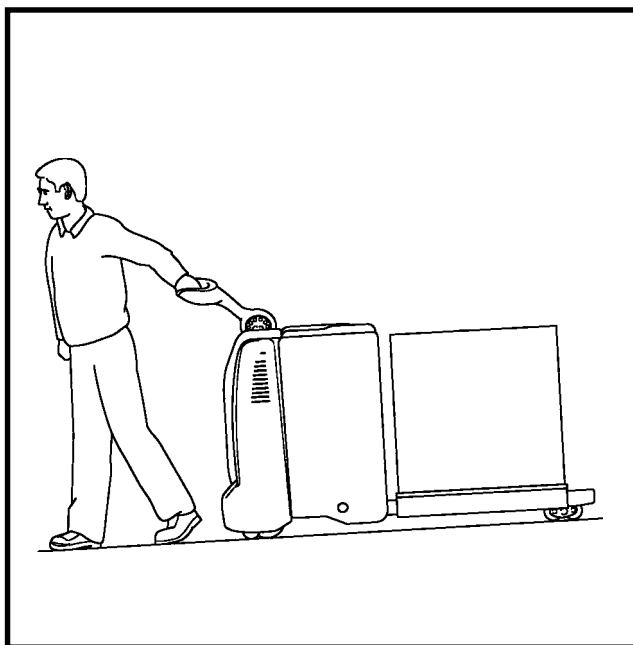
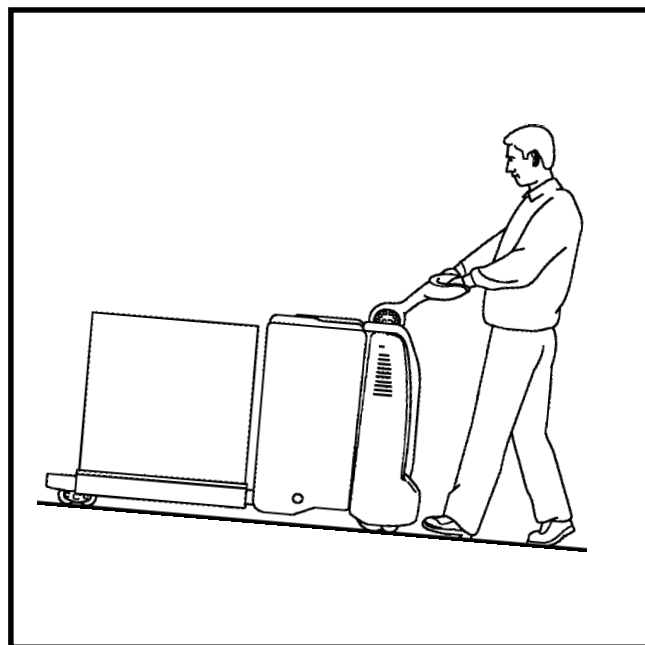
VAROVÁNÍ

Jízda po plochách se sklonem vyšším než 10 % je zakázána kvůli brzdění.

Rozjezd na vozovce se sklonem

Pokud je nezbytné zastavit na vozovce se sklonem a pak se znovu rozjet, postupujte následovně:

- dejte akcelérátor do opačné polohy dokud vozík nezastaví
- uvolněte ovladač v neutrální poloze, aby se spustila parkovací brzda
- pro opětovný rozjezd aktivujte akcelérátor v požadovaném směru
- vozík se rozjede



Elektromagnetická bezpečnostní neboli parkovací brzda

Elektromagnetická brzda se spouští automaticky:

- v případě poruchy ovládání trakce nebo poruchy řízení
- madlo je ve zvednuté (1) nebo spuštěné (2) poloze pro použití funkce brzdy
- je-li směrový přepínač v neutrální poloze a vozík zastaví
- při stisku nouzového vypínače

Automatické brzdění

- Po uvolnění akcelérátoru se automaticky aktivuje protiproudová brzda dokud vozík úplně nezastaví.

Brzdění pomocí zpětného chodu

Brzdění pomocí zpětného chodu se provede změnou směru jízdy:

- přepněte akcelérátor (4) do opačné polohy dokud vozík nezastaví
- uvolněte akcelérátor

Zdvihání vidlic

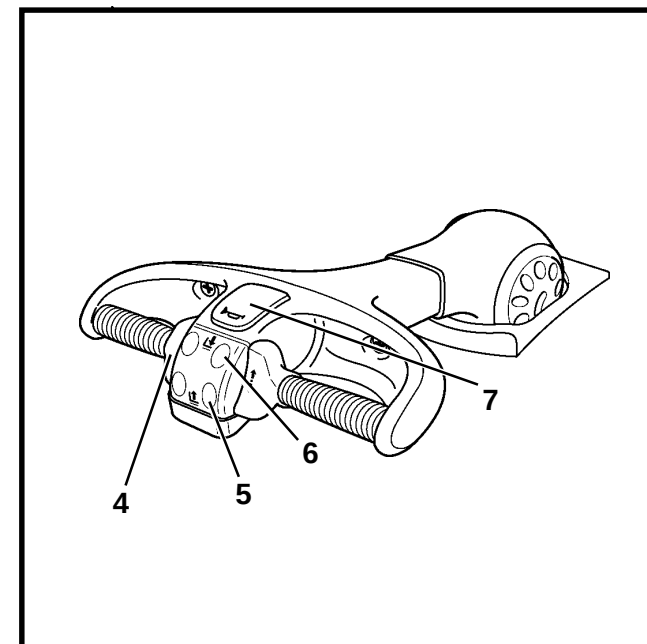
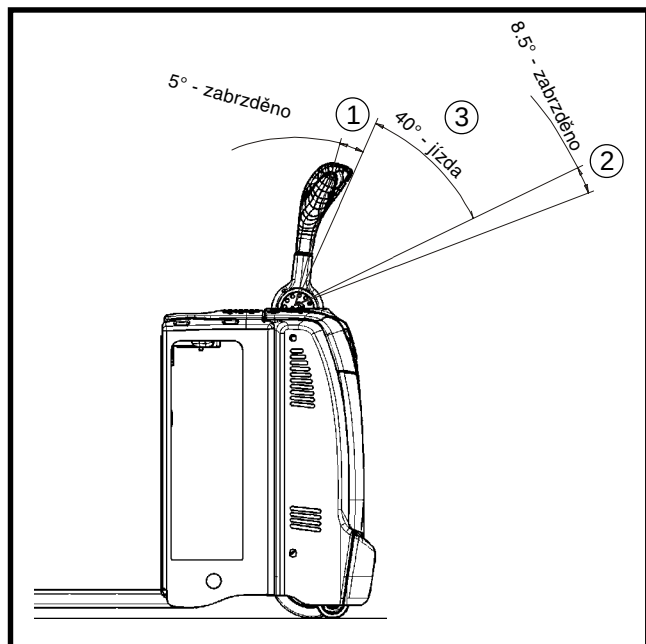
- Stiskněte ovladač pro zdvihání ramen vidlic (5)

Spouštění vidlic

- Stiskněte ovladač pro spouštění ramen vidlic (6)

Ovládání klaksonu

- Stiskněte tlačítko (7)





VAROVÁNÍ

Před nakládáním se ujistěte, že hmotnost nákladu nepřesahuje bezpečnou nosnost vozíku.

- Ověřte si jmenovitou nosnost, vyznačenou na štítku vozíku
- Zajistěte, aby náklad byl stabilní a zajištěný proti rozsypaní
- Zkontrolujte, zda šířka nákladu odpovídá rozpětí vidlic



NEBEZPEČÍ

Je nezbytné nosit bezpečnostní obuv při řízení za chůze.



VÝSTRAHA

Dbejte, aby nedošlo ke kolizi s jakýmkoli nákladem okolo po stranách nebo před nákladem, kterým manipulujete. Jednotlivé části nákladu by měly být ukládány postupně s malými mezerami okolo nich a mezi nimi pro zamezení jeho poškození.



VÝSTRAHA

Přeprava osob je přísně zakázána.

Nakládání

- Opatrně se přiblížte k nákladu
- Spouštějte ramena vidlic tak, aby šly zasunout do palety
- Zasuňte vidlice pod náklad
- Je-li náklad kratší než vidlice, upravte polohu vidlic tak, aby je předek nákladu přečníval o několik cm a nedošlo k jejich kontaktu s jiným nákladem těsně před strojem
- Zdvihněte náklad několik cm nad podlahu
- Pomalu přepravujte náklad

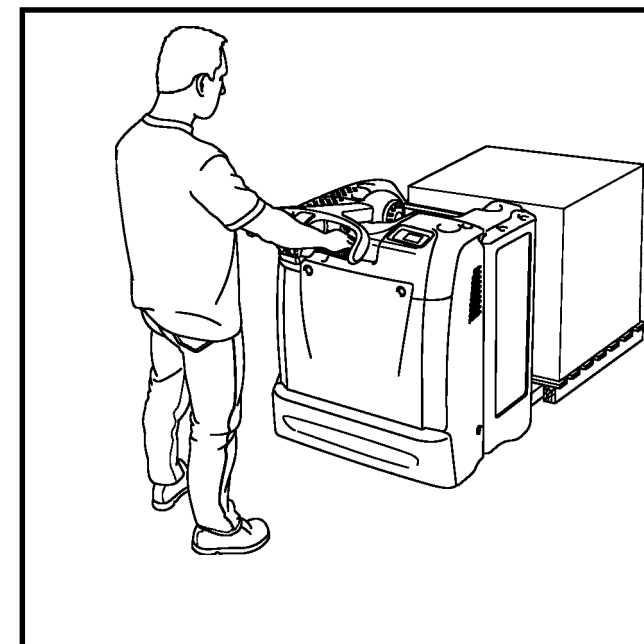
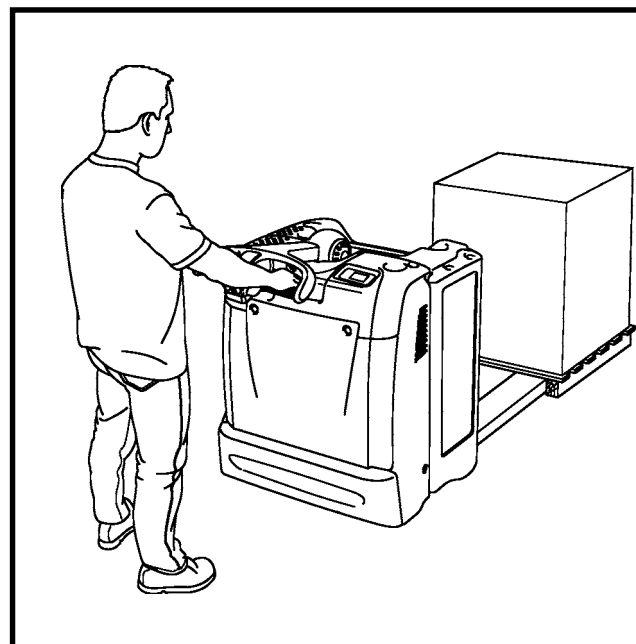
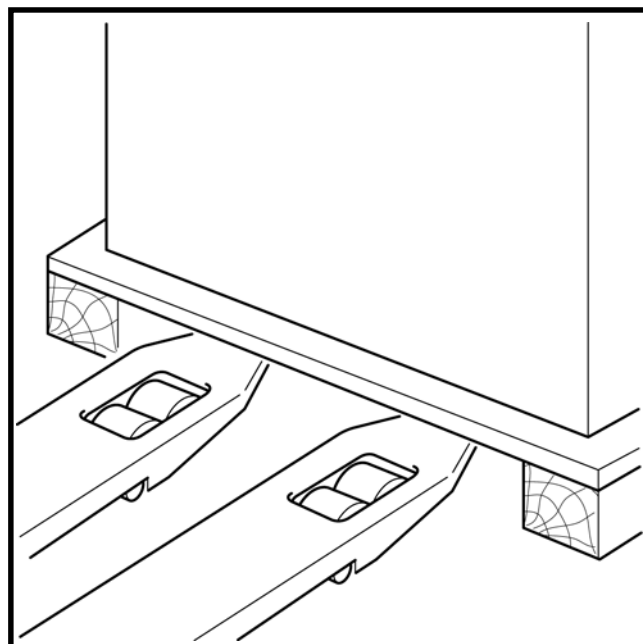
Přeprava nákladu

- Náklady přepravujte vždy rovně ve směru jízdy, abyste měli co nejlepší přehled
- Při převozu nákladu na šikmé ploše přejíždějte nahoru i dolů s nákladem proti svahu
- Nikdy šikmou plochu nepřejíždějte podélně napříč a neobracejte se na ní o 180 stupňů.
- Pro snazší přejezd nerovností můžete zvednout vidlice



VÝSTRAHA

Nejezděte s nákladem na ramenech vidlic, jsou-li spuštěny do nejnižší polohy.



Vykládání

- Opatrně přejedte s vozíkem do požadovaného místa
- Opatrně posuňte náklad do prostoru vykládky
- Spusťte náklad až se ramena vidlic uvolní
- Vycouvejte rovně zpět
- Zdvihněte ramena vidlic o několik cm



VAROVÁNÍ

Dbejte, aby nedošlo ke kolizi s jakýmkoli náklady v okolí vozíku nebo za ním.



NEBEZPEČÍ

Pod zvednutou plošinou řidiče ani v její blízkosti nesmí nikdo stát.

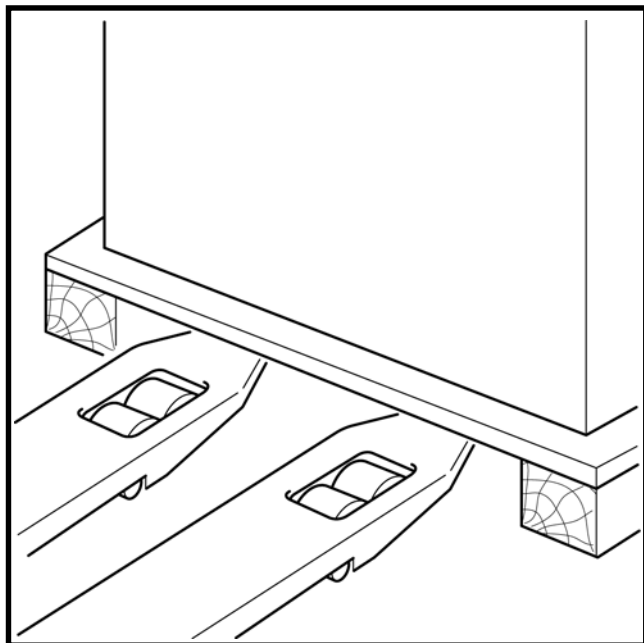
Před odchodem od vozíku



VÝSTRAHA

Vždy zaparkujte vozík na rovné podlaze a mimo dopravní dráhy

- Spusťte ramena vidlic zcela dolů
- Vypněte klíč
- Při zastavení na delší dobu stiskněte nouzové tlačítko a odpojte baterii



Zvedání vozíku



VAROVÁNÍ

Používejte pouze závěsy nebo kladky přiměřené kapacity a chráňte všechny části, které se dotýkají zdvihacího zařízení. Upevněte zdvihací zařízení dle níže uvedeného obrázku.

Hmotnost vozíku (včetně baterie): viz technické údaje



NEBEZPEČÍ

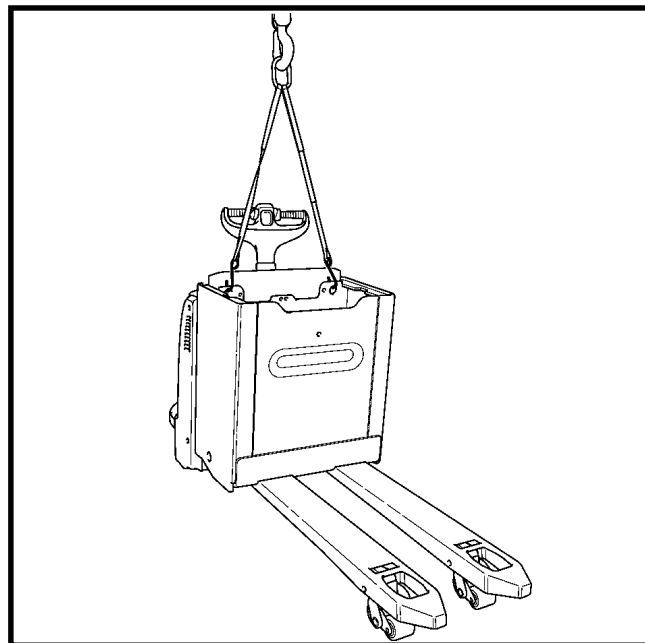
Při zdvihání vozíku se nesmí nikdo pohybovat pod vozíkem nebo v jeho blízkosti.

Ověřte, zda je baterie zajištěna.



VÝSTRAHA

Nezdvihejte vozík za madlo.



Nadzvedávání vozíku

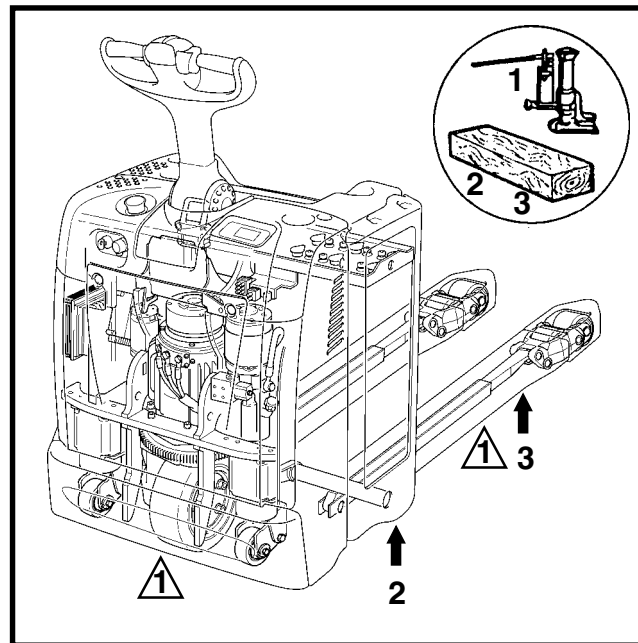
U některých servisních prací je nutné vozík nadzvednout.

- Používejte pouze zdvihák přiměřené kapacity
- K nadzdvihnutí přední části vozíku umístěte zvedák pod nárazník (1); pak vozík zajistěte dřevěnými bloky (2) kvůli bezpečnosti
- Při údržbě nákladových kol je nutno umístit zvedák pod ramena vidlic na vyznačených místech (3)



VÝSTRAHA

Vždy po nadzdvihnutí vozík bezpečně zablokujte a zajistěte klínem.



Vlečení



VAROVÁNÍ

Při odpojení baterie se vozík zabrzdí. Vozík je možno opatrně odtáhnout pouze s nadzvednutým hnacím kolem.



VÝSTRAHA

Nevlečte vozík za madlo.

Přeprava vozíku

- Při přepravě vozíku zkontrolujte, zda je správně zaklínován a chráněn před nepříznivým počasím

Skladování

Není-li vozík používán po delší dobu, je nezbytné provést:

- vyjmout baterii a dobít ji nejméně 1x měsíčně
- úplně spustit zdvihací zařízení, bez jakéhokoliv nákladu
- postavit vozík na špalky pro zamezení deformace pneumatik

Všeobecné informace

Váš manipulační vozík bude možno udržovat pouze v případě pravidelného provádění údržby a kontrol, popsaných v tomto návodu. Servis smí provádět pouze zaškolená a autorizovaná osoba. Údržbu lze provádět prostřednictvím servisní sítě LINDE v rámci servisní smlouvy. Přejete-li si provádět tuto činnost sami, doporučujeme, aby první tři servisní prohlídky provedl váš místní značkový servis za přítomnosti vašeho personálu za účelem jeho zaškolení.



VÝSTRAHA

Při všech úkonech v oblasti údržby zaparkujte vozík na rovné ploše, v prostoru k tomu vyhrazeném, zaklínujte kola, vyjměte klíč ze zapalování a odpojte baterii.

Po každém servisním úkonu vyzkoušejte vozík, abyste si byli jisti, že funguje správně.

Úpravy vašeho vozíku, montování příslušenství nebo podstatné úpravy jsou bez předchozího souhlasu výrobce zakázány.

UPOZORNĚNÍ

V případě náročných pracovních podmínek, jako je extrémní teplota prostředí, chladné nebo horké a prašné prostředí, se servisní lhůty krátí. Před promazáním, výměnou filtru nebo prací na hydraulickém systému pečlivě očistěte příslušné venkovní části. Při manipulaci s hydraulickým olejem používejte čisté nádoby.



VAROVÁNÍ

Dodržujte příslušné předpisy pro používání příslušných maziv.



VÝSTRAHA

Používejte pouze maziva, odpovídající předpisům. Viz přehled doporučených maziv.

. Kontrola před prvním uvedením do provozu

(viz str. 20)

. Denní kontroly před použitím vozíku

(viz str. 20)

. Předepsaná údržba

- čištění vozíku
- čištění baterie a schrány baterie
- kontrola pojistek
- mazání u údržbových modelů

. Periodická kontrola a údržba v běžném provozu

- po 1000 hodinách nebo 1x ročně
- po 2000 hodinách nebo každým druhým rokem

. Periodická kontrola a údržba v náročném provozu

DŮLEŽITÉ:

Ve zvláště náročných podmínkách, jako zejména nadměrně prašné prostory, prostory s korozivním prostředím, nevytápěné sklady, je nutno zdvojnásobit počet servisních prohlídek. Periodicita servisních prohlídek bude v tom případě 500 hodin nebo každých 6 měsíců.



UPOZORNĚNÍ Pro korozivní prostory a nevytápěné sklady doporučujeme používat mazatelnou verzi zdvihacího zařízení.

Pravidelná údržba a kontrola

Údržba

Po 1000 hodinách nebo jednou ročně				Po 2000 hodinách nebo po dvou letech			
Trakce			str.	Trakce			str.
Motor na střídavý proud	Chladič	Čištění	46	Motor na střídavý proud	Chladič	Čištění	46
Převody				Převody			
Převodovka	Hladina oleje	Kontrola	46	Převodovka	Hladina oleje	Kontrola	46
Řízení/kola				Převodkový olej			Výměna 54
Kola	Pneumatiky	Opotřebení pneumatik	47	Řízení/kola			
	Volné otáčení	Odstranění námotků	47	Kola	Pneumatiky	Opotřebení pneumatik	47
	Šrouby	Kontr. pevnosti utažení	47		Volné otáčení	Odstranění námotků	47
Servořízení	Motor/ Kartáč	Čištění stl. vzd., kontr.	47		Šrouby	Kontr. pevnosti utažení	47
Hnací ústrojí	Čištění	Mazání	48	Servořízení	Motor/ Kartáč	Čištění stl. vzd., kontr.	47
Ovladače/Brzdy				Hnací ústrojí	Čištění	Mazání	48
	Vzduchová mezera brzdy	Seřízení	48	Ovladače/Brzdy			
					Vzduchová mezera brzdy	Seřízení	48
Elektrická zařízení							
Rozvodná deska		Čištění, čištění stl. vzd.	49	Elektrická zařízení			
Relé	Kontakty a koncovky	Přezkoušení	49	Rozvodná deska		Čištění, čištění stl.vzd.	49
Regulátory	LAC a LES	Čištění, čištění stl. vzd.	49	Relé	Kontakty a koncovky	Přezkoušení	49
Ventilátory	Ovladače	Čištění, čištění stl. vzd.	51	Regulátory	LAC a LES	Čištění, čištění stl. vzd.	49
Vodiče	Koncovky kabelů, konektory	Kontrola, utažení	49	Ventilátory	Ovladače	Čištění, čištění stl. vzd.	51
Baterie	Hustota,	Doplňování	50	Vodiče	Koncovky kabelů, konektory	Kontrola, utažení	49
	Kontrola hladiny elektrolytu			Baterie	Hustota,	Doplňování	50
	Kabely, koncovky				Kontrola hladiny elektrolytu		
Zajištění baterie	Gumové zarážky	Kontrola seřízení	51		Kabely, koncovky	Přezkoušení	51
Provoz dobíjecího zdroje		Přezkoušení	25	Zajištění baterie	Gumové zarážky	Kontrola seřízení	51
Hydraulické okruhy				Provoz dobíjecího zdroje		Přezkoušení	25
				Hydraulické okruhy			
Hlavní zdvih	Hladina oleje	Kontrola	52				
	Těsnost okruhu	Kontrola	52				
	Odvzdušňovací ventil	Čištění	52				
Motor čerpadla	Motor/Kartáč	Čištění stl. vzd., kontrola	52	Hlavní zdvih	Hladina oleje	Kontrola	52
Zdvihací zařízení					Těsnost okruhu	Kontrola	52
Zdvihací klouby	Kloubová pouzdra a čepy	Stupeň opotřebení	53		Odvzdušňovací ventil	Čištění	52
Tyče zdvihacího zařízení	Kloubové čepy	Kontrola, pevnost	53		Hydraulický olej	Výměna	54
Mazatelná verze	Kloubová pouzdra a čepy	Mazání	53	Motor čerpadla	Motor/Kartáč	Čištění stl. vzd., kontrola	52
Výsledné kontroly				Zdvihací zařízení			
Podvozek/vidlice	Celkový stav	Vizuální kontrola		Zdvihací klouby	Kloubová pouzdra a čepy	Stupeň opotřebení	53
Multifunkční displej	Servisní intervaly	Vynulování		Tyče zdvihacího zařízení	Kloubové čepy	Kontrola, pevnost	53
Vozík	Provoz	Zkoušky		Mazatelná verze	Kloubová pouzdra a čepy	Mazání	53
				Výsledné kontroly			
				Podvozek/vidlice	Celkový stav	Vizuální kontrola	
				Multifunkční displej	Servisní intervaly	Vynulování	
				Vozík	Provoz	Zkoušky	

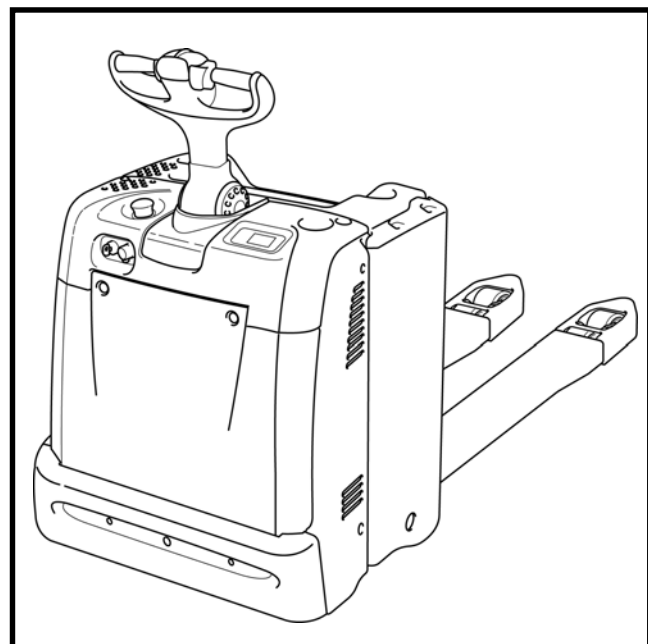
Čištění vozíku

Před čištěním odpojte baterii. Používejte horkou páru nebo vysoce odmašťovací čisticí prostředky jen s velkou opatrností, jelikož ředí mazivo trvale promazaných ložisek. Jestliže následné mazání tukem není možné, tyto způsoby čištění vedou ke zničení ložisek.



VAROVÁNÍ

Při používání čisticího zařízení nevystavujte elektrické obvody, motor a izolační výplně přímým proudům vody; před čištěním je zakryjte. Při používání stlačeného vzduchu nejprve odstraňte usazenou špínu studeným detergentem. Před mazáním vyčistěte otvory olejových plnicích hrdel a jejich okolí stejně jako mazací hlavice se zvláštní opatrností. Po vyčištění vozík vysušte.



UPOZORNĚNÍ

Při častém čištění vozíku je současně nutno provádět častější promazání.

Čištění baterie a schrány baterie



VAROVÁNÍ

Jedná se o náročné opatření, při kterém je nutno používat rukavice, ochranné brýle a žíravinovzdorný oděv. Dodržujte bezpečnostní opatření, uvedená v předchozích částech. Nevylévejte čisticí vodu znečištěnou kyselinou do kanalizace. Další informace najdete v návodu k použití baterie.

Baterie v otevřené schránce

- Zkontrolujte, zda nejsou ve schráně nebo na karosérii stopy sulfátu
- V případě malého množství sulfátu vyčistěte konce článků vlhkým hadrem
- V případě rozsáhlejší sulfatace je nezbytná výměna baterie, omytí tlakovou vodou a vyčištění karosérie

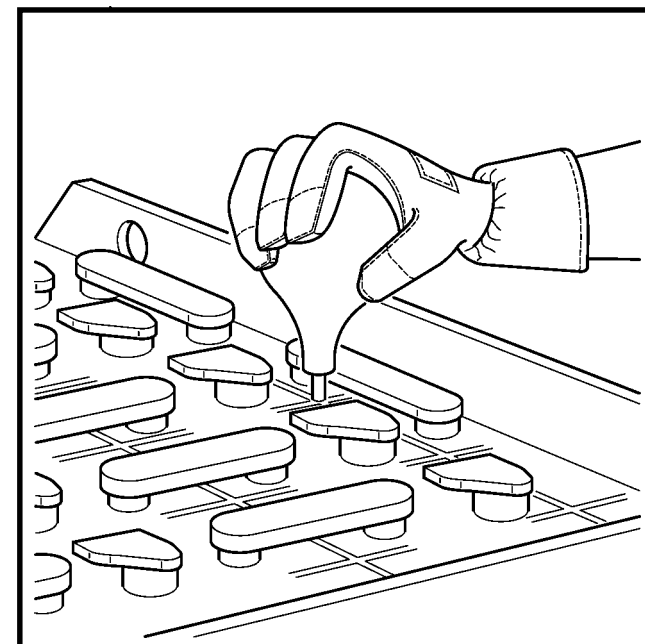
Baterie v uzavřené schránce

- Ověřte, zda na dně schrány není elektrolyt pomocí zavedení sací trubky, dodávané s baterií
- Vyčerpajte všechen elektrolyt rozlitý mezi články
- Vyčistěte horní plochy článků vlhkou utěrkou



VÝSTRAHA

Při rozsáhlé sulfataci nebo nadměrném vytékání elektrolytu přivolejte co nejdříve servis. Pokud navzdory všem opatřením pronikne voda do motorů, je nutno uvést vozík do provozu, aby se zamezilo korozi (vysušení vlastním teplem). Motory lze rovněž vysušet stlačeným vzduchem.



Otevření předního krytu

- Vyšroubujte 2 úchytné šrouby krytu (1)
- Vyklopte kryt (2) směrem dozadu
- Zvedněte kryt (2) a položte jej na podlahu
- Při zavírání položte těsnění (3) na šasi
- Zašroubujte 2 úchytné šrouby (1) krytu (2)



VAROVÁNÍ

Před každým úkonem na vozíku:

- stiskněte nouzový vypínač
- odpojte baterii

Demontáž přístrojové desky

- Sejměte přední kryt (2)
- Vyšroubujte 2 úchytné šrouby (5) přístrojové desky (4)
- Vyšroubujte šroub (6) krytu madla
- Pružnost přístrojové desky (4) umožňuje její snadnou demontáž

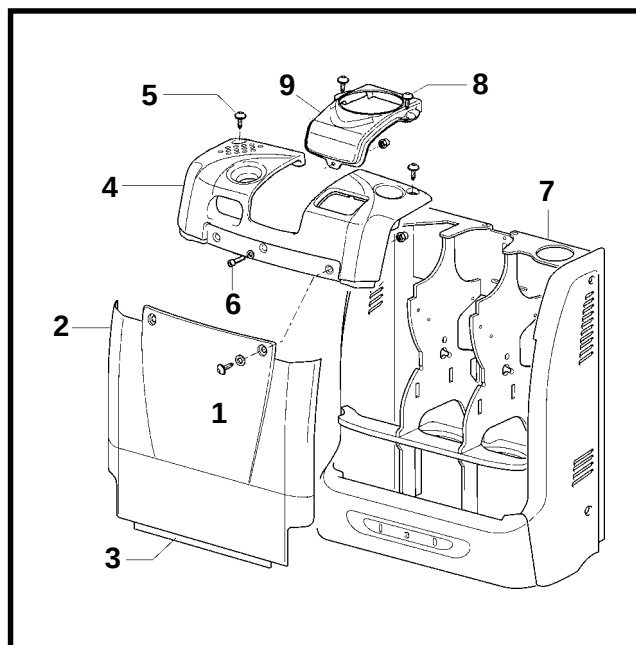


UPOZORNĚNÍ

- Před vyjmutím přístrojové desky nezapomeňte odpojit konektor multifunkčního displeje

Demontáž pouzdra madla

- Otevřete přední kryt (2)
- Vyjměte přístrojovou desku (4)
- Vyšroubujte 2 úchytné šrouby (8) krytu podvozku (9)
- Pouzdro řídítka (9) je uvolněno.
- Vyjměte řídítko nebo páku řízení pro úplné uvolnění pouzdra (9)



Přesun držáku madla

Pro přístup k zadní části trakčního motoru nebo seřízení vzduchové mezery brzdy přesuňte kryt (3) dozadu:

- otevřete přední kryt
- vyjměte palubní desku
- vyšroubujte (2)
- uvolněte oba šrouby (1), ponechte je na místě, neboť drží osu kloubu
- vytáhněte a otočte kryt (3) dozadu



VAROVÁNÍ

Při odsouvání krytu (3) netahejte za kabeláž přívodu energie madla a dbejte, aby se nepoškodila.

Kontrola pojistek

Pro přístup k pojistkám sundejte kryt motoru

- Pojistka 7,5 A chrání kontrolní systémy

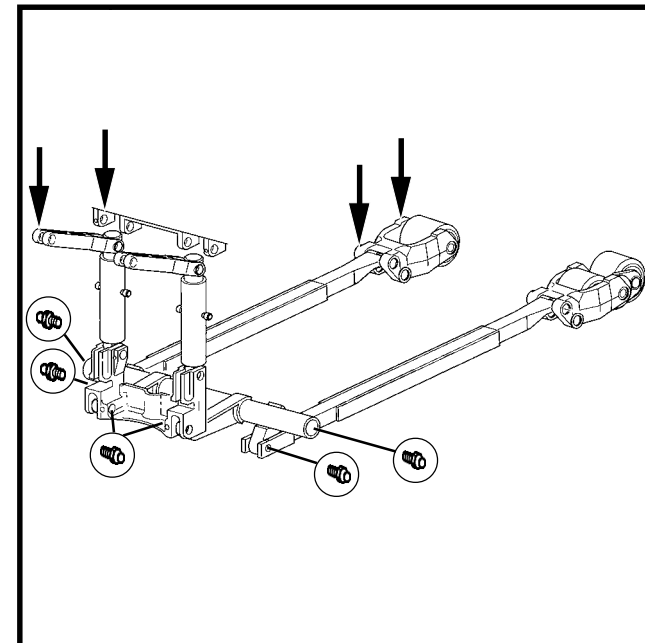
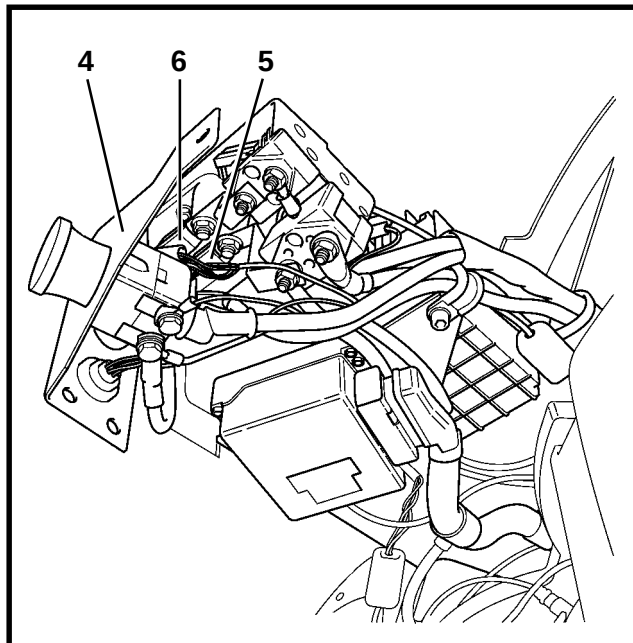
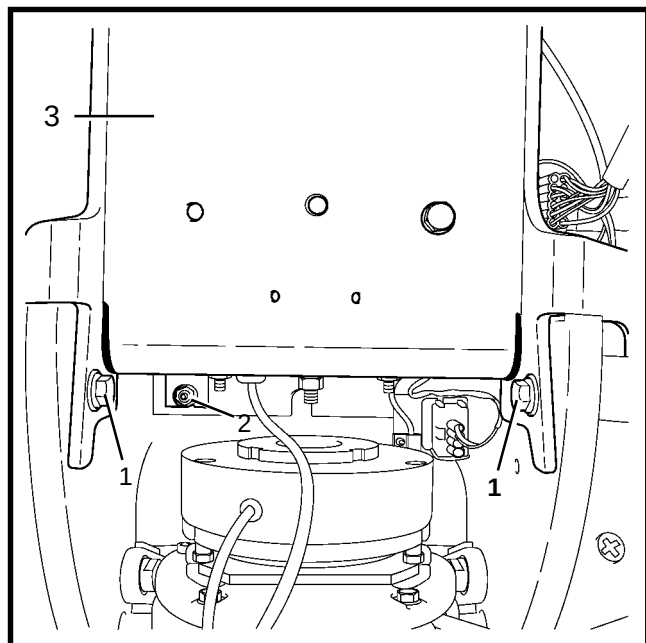
Pro přístup k výkonovým pojistkám vyklopte panel elektroniky

- Pojistka 250 A (5) chrání trakční motor a systém zdvihání
- Pojistka 100 A (6) chrání napájení systému řízení

Doporučujeme vám přenechat provádění těchto činností vašemu místnímu značkovému servisu.

Zdvihací zařízení, mazání šterbinových čepů a kloubů (mazatelná varianta)

U vozíků s mazatelným mechanismem jsou kloubové osy vybaveny mazacími čepi. Vždy používejte doporučené mazivo, uvedené v přehledu maziv. Seznamte se s postupy pro mazání.



Hnací motor, čištění chladících lamel

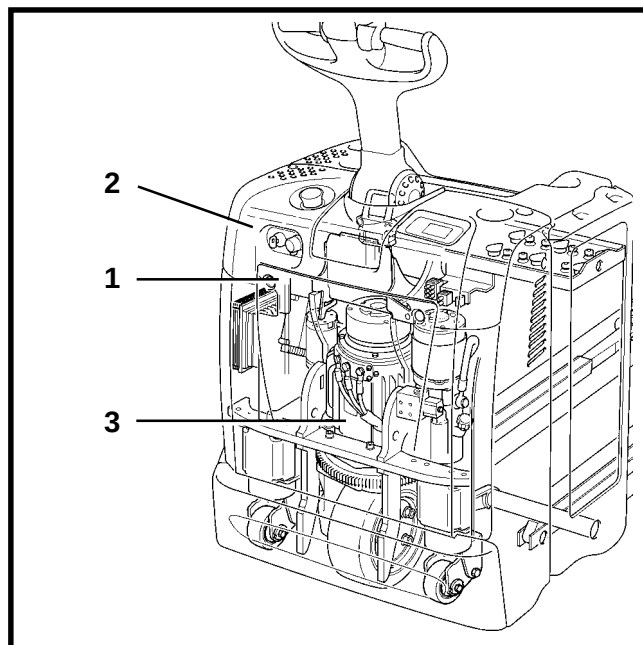
- Vypněte konektor baterie
- Otevřete přední kryt (1)
- Vyjměte palubní desku (2)
- Otočte kryt madla dozadu pro přístup k zadní části motoru
- Očistěte motor (3) stlačeným vzduchem
- Zkontrolujte, zda na přívodních kabelech nejsou známky přehřívání
- Zkontrolujte pevnost kontaktů
- Po skončení úkonu vraťte kryt madla do původní polohy a upevněte



POZOR

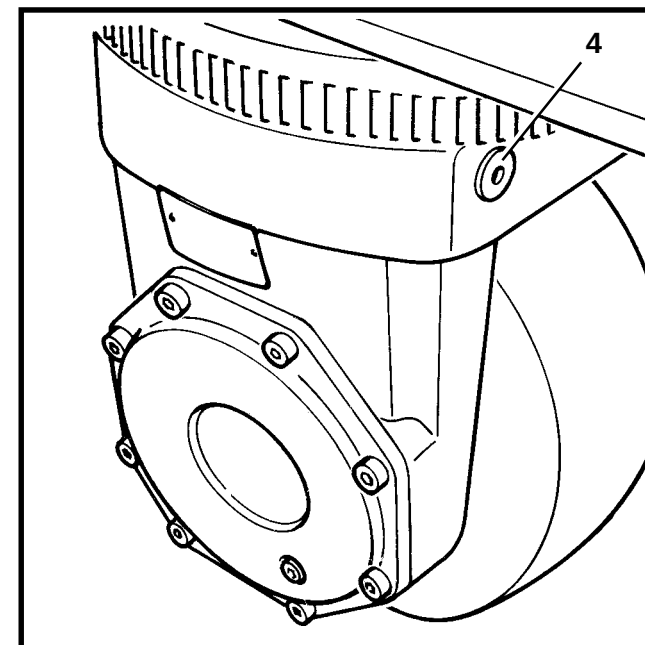
- Pro ochranu před zkratem je nutné překontrolovat pevnost 3 koncovek u, v a w na přívodních kabelech hnacího motoru (utahovací moment 7.5 Nm)

- Při utahování je k jejich přidržení vhodné používat francouzského (plochého) klíče.



Převody, kontrola hladiny oleje v převodovce

- Otevřete přední kryt
- Upravte kolo do takové polohy, aby byl umožněn přístup k plnicímu otvoru
- Odšroubujte zátku (4), hladina oleje by měla dosahovat až k spodní části otvoru
- V případě potřeby doplňte olej na potřebnou úroveň
- Zašroubujte zátku hrdla
- Zkontrolujte, zda na spojích hřídele kola nejsou známky netěsnosti



Kola, kontrola stavu

- Zdvihněte vozík, aby se kola nedotýkala podlahy a zaklíníte jej
- Zkontrolujte, zda se kola volně otáčejí a odstraňte od nich všechny překážky
- Zkontrolujte stupeň opotřebení třecí lamely brzdy
- Vyměňte opotřeбенé nebo poškozené pneumatiky
- Zkontrolujte nejdříve přední a poté zadní kola

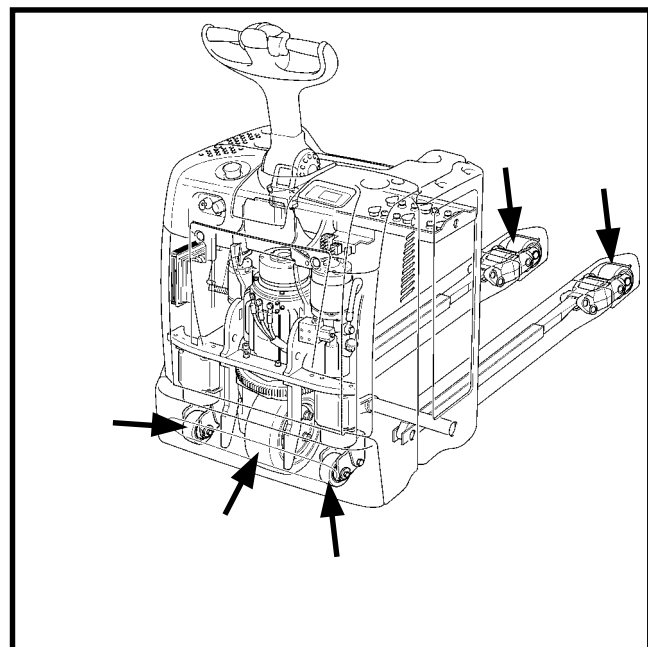


VAROVÁNÍ

Omotá-li se okolo středu nebo závěsu kola drát musí být odstraněn. V opačném případě hrozí rychlé opotřebení kol.

Kola, kontrola upevnění

- Zdvihněte vozík heverem, aby se kola nedotýkala podlahy a pečlivě jej zaklíníte
- Otevřete přední kryt



- Zkontrolujte pevnost matic na hnaném kole, doporučená hodnota krouticího momentu: 140N/m
- Zkontrolujte pevnost utažení montážních šroubů na nákladových kolech, doporučená hodnota krouticího momentu: 50N/m

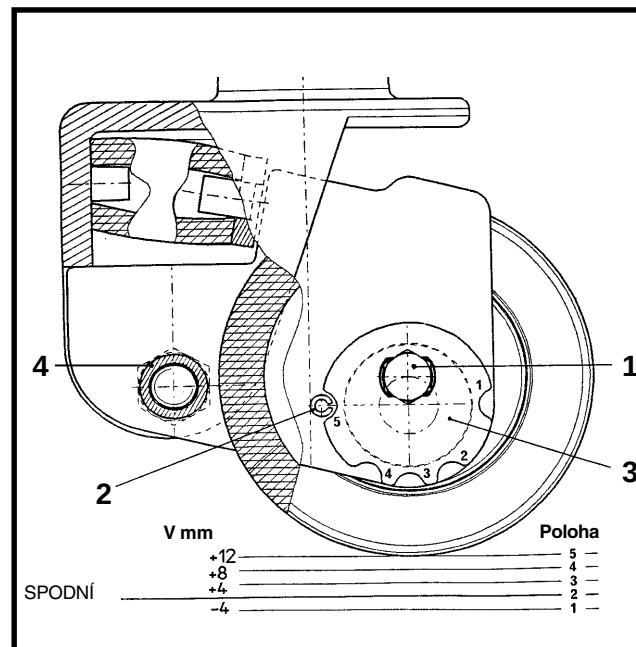


VAROVÁNÍ

Při demontáži hnacího kola je doporučeno použít rukavice.

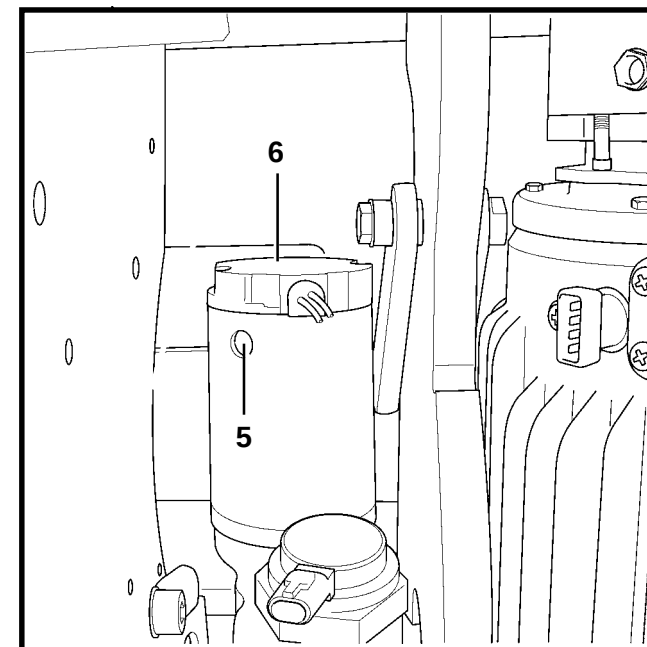
Upevnění a seřízení výšky stabilizačních kol

- Zkontrolujte utažení kotevních šroubů (4), doporučený moment utahování: 15 Nm
- Seřídte výšku stabilizačních kol podle stupně opotřebení hnacího kola
- Odšroubujte šroub (1) z čepu (2)
- Oddělte excentrický kotouč (3) od čepu (2)
- Upravte polohu příslušné drážky (5 možných poloh) odpovídající protilehlému čepu (2)
- Vraťte šroub (1) na původní místo a utáhněte utahovacím momentem 32 Nm



Řízení, kontrola/výměna kartáčů servořízení

- Odpojte konektor baterie
- Otevřete přední kryt
- Vyndejte ochranný kryt (6)
- Očistěte motor (5) stlačeným vzduchem.
- Zkontrolujte, zda na spojích kartáčů nejsou známky přehřívání.
- Zkontrolujte, zda se kartáče ve svých drážkách pohybují volně jemným zatáhnutím za jejich konektory.
- V případě potřeby vyměňte celý držák kartáčů.
- Zkontrolujte, zda komutátor není zlomený a nejeví žádné známky ohoření



Řízení - kontrola ozubeného kola převodového mechanismu motoru

- Otevřete přední kryt
- Zkontrolujte, zda na reduktoru (1), pastorku a ozubeném kolu (2) servořízení nejsou nečistoty a v případě potřeby je očistěte
- V případě potřeby je vyčistěte pomocí rozpouštědla a osušte stlačeným vzduchem
- Poté namažte pastorek a kolo aerosolovým silikonem (viz přehled doporučených maziv)

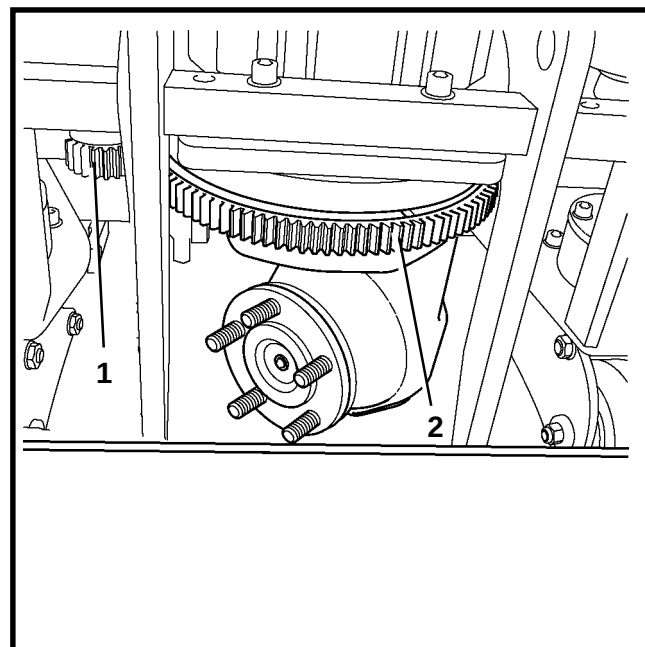
UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte žádný jiný výrobek, hrozí nebezpečí akumulace prachu.



VAROVÁNÍ

Při práci na pastorku a ozubeném kole je nanejvýš nutné odpojit baterii. Doporučujeme používání rukavic.



Elektromagnetická brzda, seřízení mezery

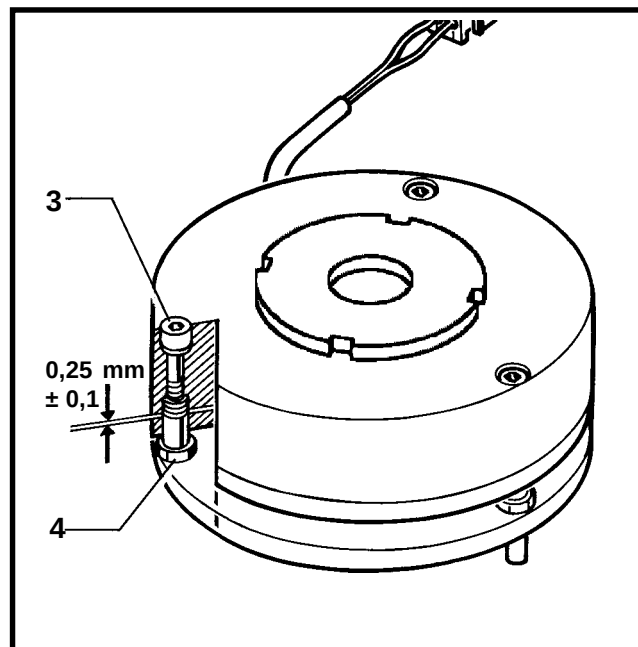
DŮLEŽITÉ:

Mechanická brzda je seřízena výrobcem.

- Brzdu kontrolujte v poloze „zabrzděno“, tj. bez nákladu na vidlicích a s vypnutým přívodem energie
- Zkontrolujte vzduchovou mezeru brzdě pomocí spároměru. výchozí hodnota vzduchové mezery je $0,25 \pm 0,1$ mm, maximální hodnota u částečného opotřebení kola je 0,5 mm; následně dochází k neúplnému uvolnění brzdě a přehřívání
- Blíží-li se vzduchová mezeru max. hodnotě 0,5 mm, je nutno ji seřídit

UPOZORNĚNÍ

Překročí-li hodnota vzduchové mezery spodní hranici 0,5 mm, objeví se na multifunkčním displeji výstražné světlo „STOP“, doprovázené zřetelným pípáním.



- Přesuňte držák madla dozadu
- Uvolněte trojici zajišťovacích šroubů (3)
- Otáčejte trojici dutých šroubů (4) a upravte velikost vzduchové mezery na výchozí hodnotu 0,25 mm
- Zašroubujte 3 úchytné šrouby(3)
- Zkontrolujte vzduchovou mezeru na třech různých místech v úhlu 120°
- Zajistěte, aby mezeru byla rovnoměrně rozložena okolo celé brzdě
- Vraťte zpět kryt madla
- Postavte se na plošinu, rozjeďte se a zkontrolujte, zda je brzdění úplné.

UPOZORNĚNÍ

Pro práci se šrouby (4) poblíž šasi používejte zahnutý otevřený klíč.

Doporučujeme vám přenechat provádění těchto činností vašemu značkovému servisu.

Elektrická zařízení, čištění přístrojové desky a kontrola kontaktů

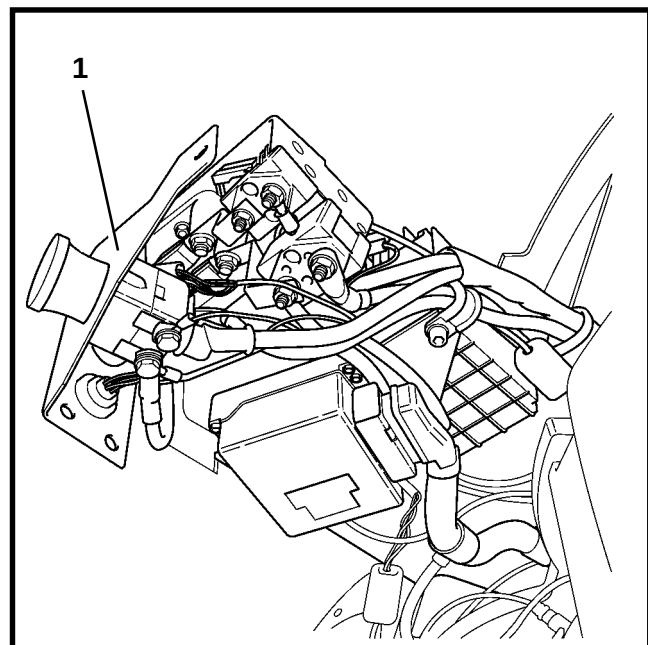
- Odpojte konektor baterie
- Sejměte přední kryt a přístrojovou desku
- Posuňte přístrojovou desku (1) dozadu
- Očistěte přístrojovou desku stlačeným vzduchem
- Zkontrolujte, zda jsou koncovky kabeláže správně zapojeny
- V případě potřeby utáhněte koncovky systému motoru a relé

DŮLEŽITÉ:

Při vracení přístrojové desky zastrčte kabeláž, aby se nepoškodila.

UPOZORNĚNÍ

Chraňte přístrojovou desku před vlhkem. Seřízení i opravy smí provádět pouze značkový servis. Doporučujeme vám přenechat mu provádění těchto činností.



Elektrická zařízení, přezkoušení regulátorů LAC, LES a kontrola spojů

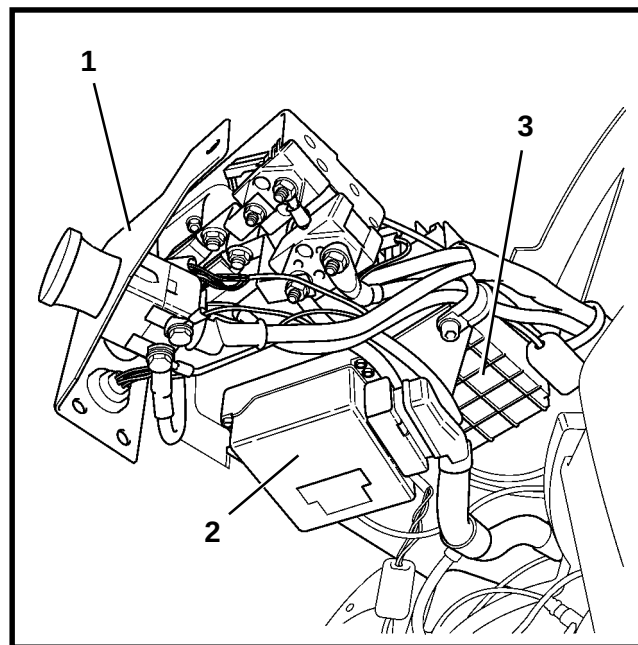
Z důvodu zamezení výpadků spojení po opakovaných montážních úkonech s rozvodnou deskou (3) je nezbytné zkontrolovat, zda jsou koncovky regulátorů rychlosti LAC (3) a LES (2) upevněny.

- Utahovací moment koncovek kabelů LAC: 9 Nm
- Utahovací moment koncovek kabelů LES: 5 Nm
- Utahovací moment koncovek kabelů nouzového vypínače: 9 Nm



VÝSTRAHA

Při každém zásahu do elektroinstalace nejdříve odpojte baterii.



Elektrická zařízení, kontrola stavu a připevnění kabelů a kontaktů

- Zkontrolujte pevnost kontaktů a přesvědčte se, zda na nich nejsou stopy koroze
- Zkontrolujte pevnost připojení kabelů
- Zkontrolujte, zda kabely nejsou odřené
- Zajistěte, aby byly řádně izolované a pevné



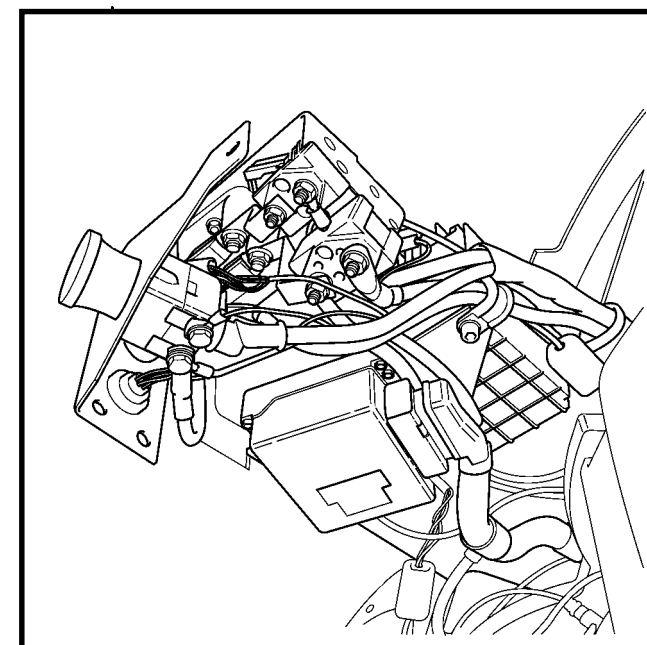
UPOZORNĚNÍ

Zkorodované spoje a poškozené kabely mohou způsobit poklesy napětí a přehřívání, způsobující poruchu.



VAROVÁNÍ

Při každém zásahu do elektroinstalace nejdříve odpojte baterii.



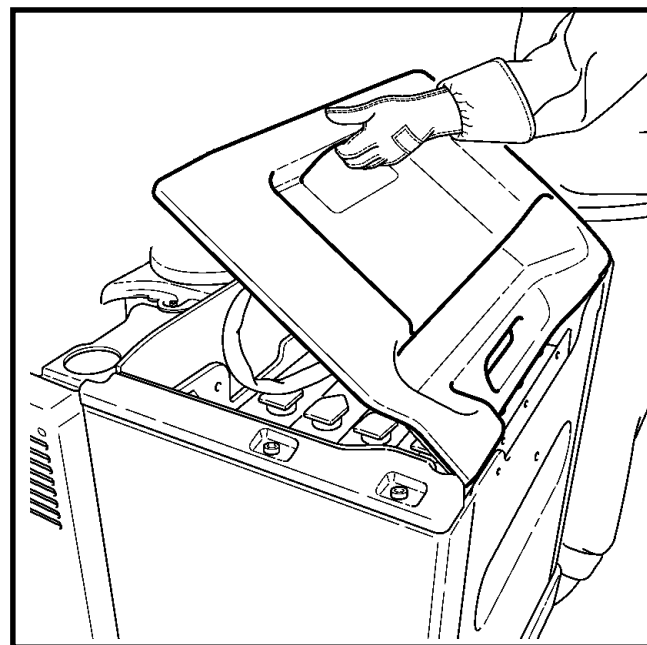
Úkony popsané níže se týkají baterií s olověnými články s tekutým elektrolytem.

Ohledně bezúdržbových baterií s gelovým elektrolytem postupujte podle návodu výrobce.



VAROVÁNÍ

Zabraňte styku s kyselinou. Neprovádějte zkrat. Viz doporučení v části každodenní údržba. Elektrolyt obsahuje kyselinu sírovou, která patří mezi nebezpečné látky. Při práci s baterií pracujte v ochranných rukavicích a brýlích. V případě zasažení kůže nebo očí omyjte ihned zasažené místo čistou vodou a v případě nutnosti vyhledejte lékaře. Při dobíjení baterií se uvolňuje vodík, který může tvořit výbušnou směs. Zamezte jiskření, nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň v blízkosti dobíjející se nebo právě dobité baterie. Zabraňte akumulaci vodíku otevřením víka baterie během dobíjení. Dobíjejte baterie v dobře větraných prostorách. Nepokládejte na baterii kovové předměty, může dojít ke zkratu.



Elektrická zařízení, kontrola hladiny elektrolytu a doplnění vody

- Tuto kontrolu a veškeré nezbytné doplňování je nutno provádět jednou týdně po dobití baterie
- Vypněte hlavní vypínač, otevřete víko a odpojte konektor baterie
- Zkontrolujte hladinu, měla by být na spodní úrovni hrdla, mírně nad dnem košíku
- V případě potřeby dolejte destilovanou vodu
- Poté uzavřete zátky



VAROVÁNÍ

Doplňujte jen destilovanou vodou a nikdy před dobíjením (nebezpečí přetékání). Nikdy nepřeplyňte články.

UPOZORNĚNÍ

Další informace najdete v návodu k použití baterie.

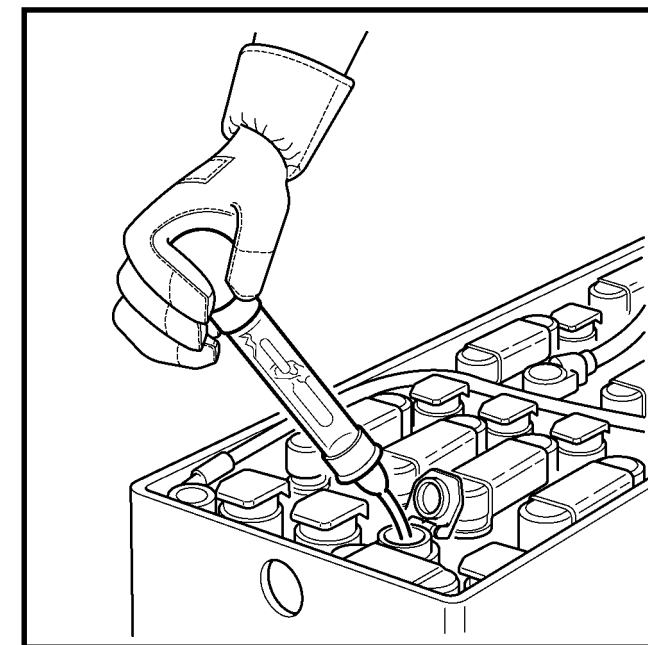
Elektrická zařízení, kontrola specifické hustoty

Měření specifické hustoty přesně ukáže stav dobití všech článků baterie. Toto měření lze provádět před nebo po dobíjení.

- Min. specifická hustota, baterie vybita z 80 %: 1.14 kg/l
- Min. specifická hustota, baterie dobítá na 100 %: 1,29 - 1,32 kg/l (v závislosti na značce)
- Doporučujeme kontrolu každý týden nebo každý druhý týden. zaznamenejte si hodnoty do provozního deníku vaší baterie
- Dle výše uvedeného popisu zvedněte víka zátek všech článků
- Pečlivě změřte hmotnost každého článku pomocí hustoměru
- Po změření každý článek uzavřete

UPOZORNĚNÍ

Pokud se články mezi sebou svou hustotou navzájem liší, přivolejte co nejdříve váš místní značkový servis. Vybíjení pod hodnotu 1.14 bude mít negativní vliv na životnost baterie.



Elektrická zařízení, kontrola stavu kabelů, koncovek a konektoru baterie

- Zkontrolujte, zda izolace kabelů není poškozena a nejeví známky přehřívání v oblasti spojů
- Zkontrolujte, zda póly + a - nejsou sulfatované (stopy bílé soli)
- Zkontrolujte stav kontaktů a značek



VÝSTRAHA

Je nanejvýš důležité odstranit veškeré poškozené spoje baterie z důvodu ochrany před zničením elektronických součástí. Používejte pouze zásuvky a zástrčky stejné značky.



VÝSTRAHA

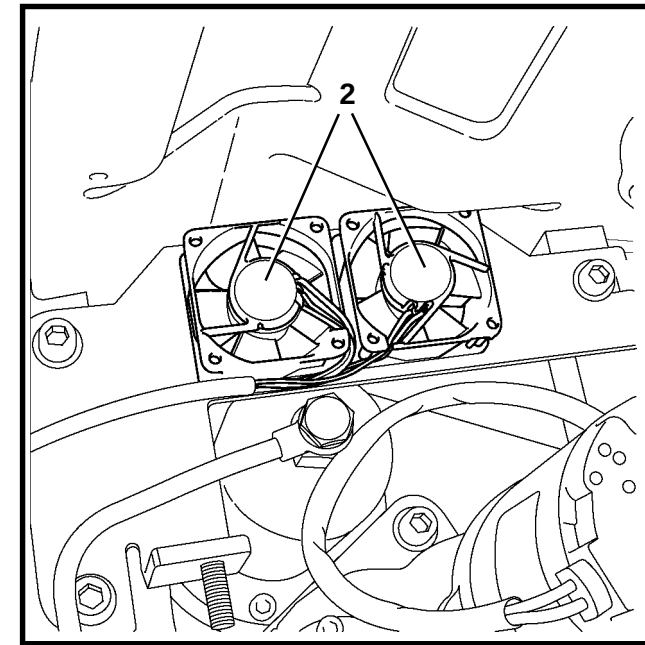
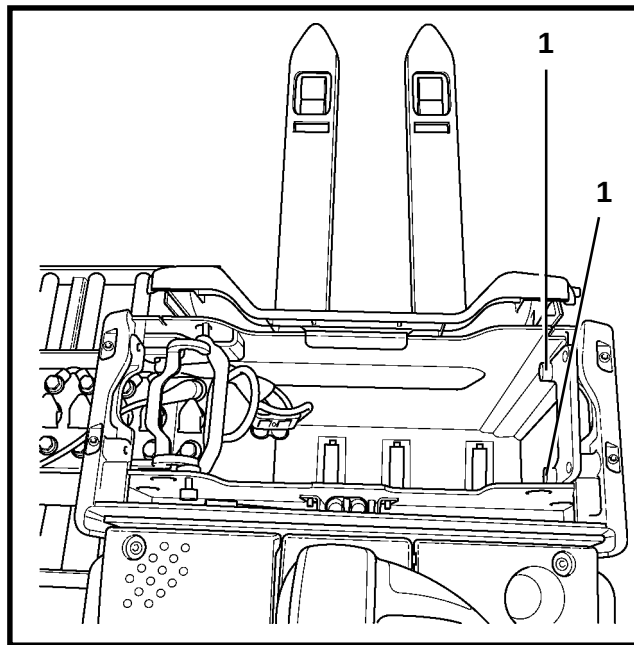
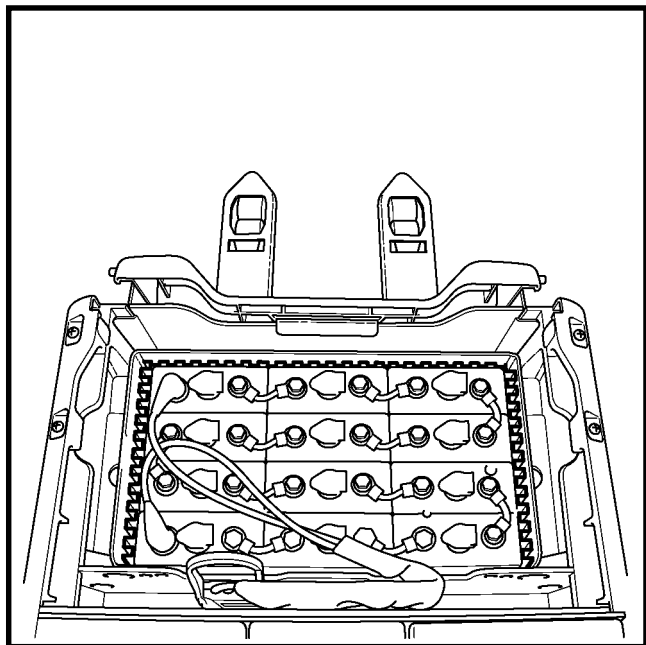
Nedodržení výše uvedených postupů může vzniknout závažná škoda. Prosím, kontaktujte co nejrychleji svůj místní servis za účelem opravy takovýchto poruch.

Elektrická zařízení, kontrola seřízení gumových zarážek u baterií s postranní výměnou

Zkontrolujte, zda jsou gumové zarážky (1) funkční - jejich účelem je udržovat schránku baterie v těžišti vozu a pevně uchytit ve schránce na vozíku.

Elektrická zařízení, kontrola a čištění ventilátorů

- Odpojte konektor baterie
- Pro přístup k ventilátorům posuňte rozvodnou desku dozadu
- Odstraňte všechny nečistoty v mřížkách
- Pomocí fukaru a jemného kartáče očistěte vrtule (2)
- Připojte baterii

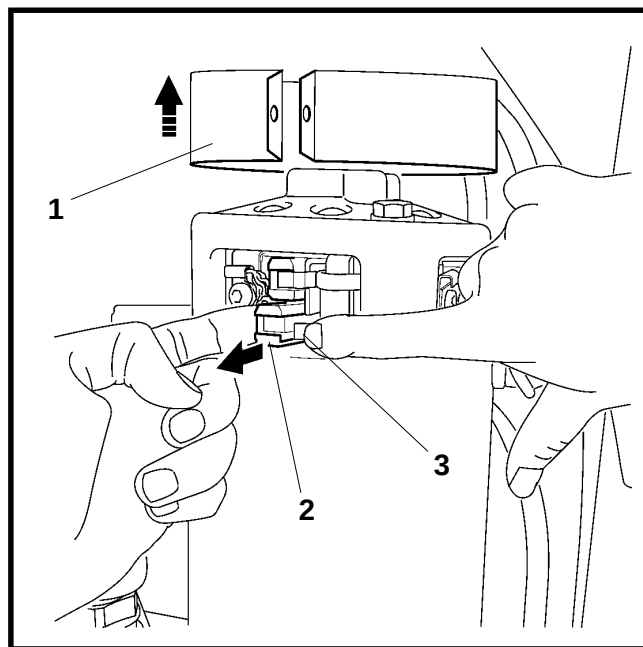


Hlavní hydraulický okruh, kontrola a výměna kartáčů hlavního čerpadla v případě potřeby

- Odpojte konektor baterie
- Vyměňte chránič motoru (1)
- Očistěte motor stlačeným vzduchem
- Zkontrolujte zda na spojích kartáčů nejsou známky přehřívání
- Zkontrolujte utaženost spojů
- Zkontrolujte, zda kartáče (2) řádně kloužou v pouzdrech jemným zataháním za jejich přípojky
- Zvedněte pružiny (3), vyndejte kartáče z jejich pouzdra a změřte jejich délku
- Vyměňte je v případě potřeby
- Zkontrolujte zda kolektor není opotřeбенý a nevykazuje známky jiskření

POZNÁMKY

Vždy vyměňte celou sadu kartáčů



Rozměry:

nová délka u čerpadla 2,2 kW: 25 mm
min. délka: 14 mm

Doporučujeme, abyste tento úkon svěřili naší servisní síti.

Hlavní hydraulický okruh - kontrola hladiny hydraulické kapaliny

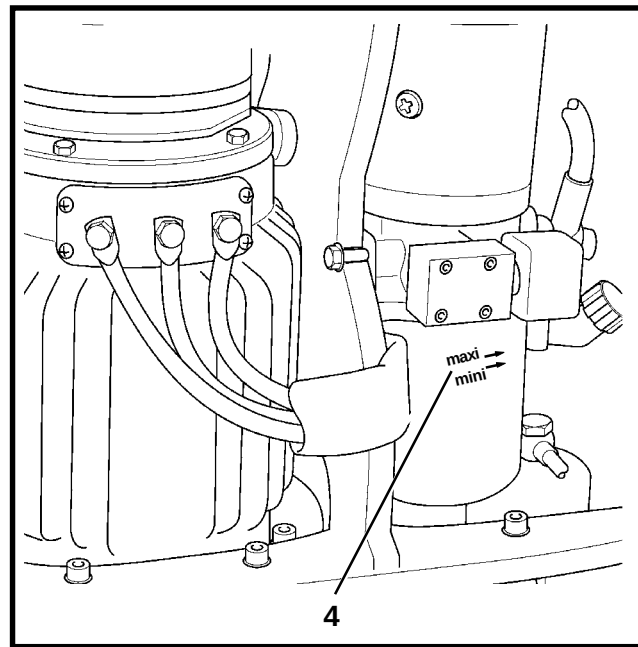
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny:

- spusťte zcela ramena vidlic
- stiskněte nouzový vypínač
- vyndejte přední víko
- hladina oleje (4) by měla být mezi min. a max. ryskami nádrže, pro zajištění řádné funkčnosti vozíku
- doplňte hladinu, je-li třeba, za tím účelem odšroubujte zátku plnicího hrdla (8)
- nakonec zašroubujte uzávěr zpět



VAROVÁNÍ

Používejte pouze hydraulický olej v souladu s technickými daty (viz tabulka maziv).



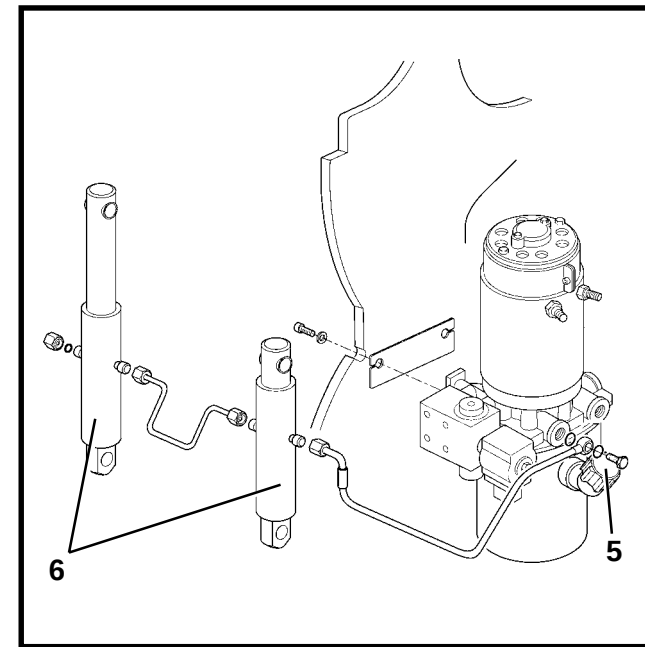
Hlavní hydraulický okruh, kontrola těsnosti systému

- Zkontrolujte hydraulický systém: potrubí, hadice a spoje vedoucí od čerpadla ke zvedákům
- Utáhněte spoje, je-li třeba
- Zkontrolujte těsnost zdvihacích válců (6)
- Zkontrolujte zda jsou hadice správně uchyceny a neopotřebovány třením.

Zjistíte-li jakoukoli poruchu těsnosti, přivolejte značkový servis.

Čištění odvzdušňovacího ventilu nádrže

- Nastavte zdvihací systém do nejnižší polohy
- Odšroubujte zátku (5)
- Odstraňte nečistoty ze sítka zátky odvzdušňovacího ventilu (5) stlačeným vzduchem



Zdvihací zařízení, kontrola stupně opotřebení kloubových pouzder a čepů

Je důležité kontrolovat stav kloubových pouzder a čepů zdvihacího systému u:

- (1) u spojovací tyče řízení/podvozku
- (2) u spojovací tyče řízení/zvedáků/plošiny
- (3) zvedáků/podvozku
- (4) podvozku/zvratné páky
- (5) podvozku/ zvratné páky
- (6) zvratné páky/suvné tyče
- (7) suvné tyče/u nosného krytu kola
- (8) ramen vidlice/u nosného krytu kola
- (9) páky nápravy

UPOZORNĚNÍ

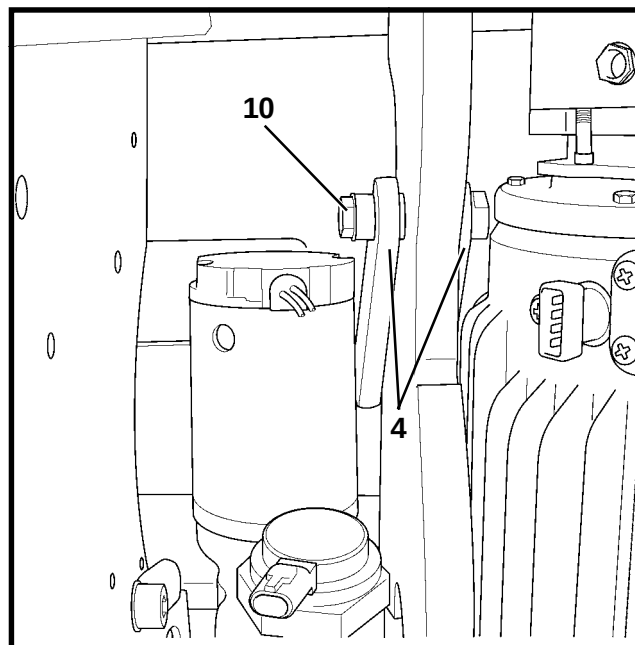
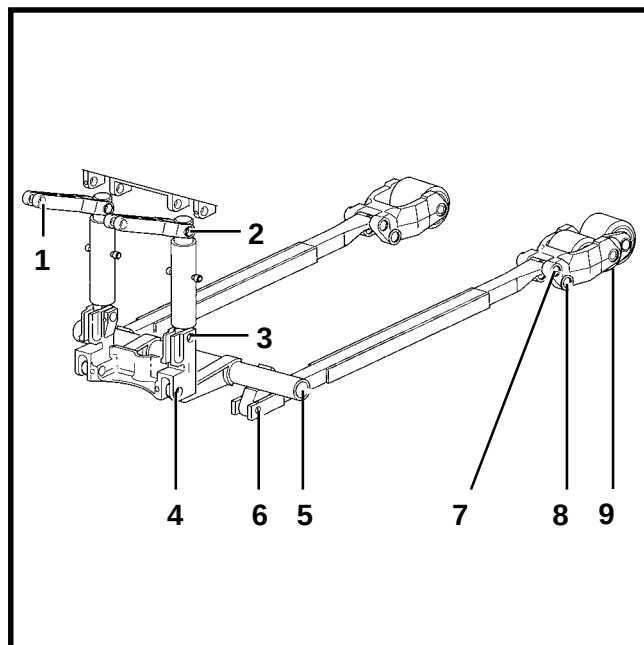
Při výrazném opotřebení vyměňte opotřebovaná pouzdra a čepy dřív než dojde k ničení ostatních dílů.

Kontrola utažení matic čepů/spojovací tyče řízení/podvozku

- Uťahovací moment obou šroubů (10) je: 23Nm

Zdvihací zařízení (mazatelná varianta): mazání kloubů

Viz str. 45: Předepsaná údržba



Převody, výměna oleje v převodovce

UPOZORNĚNÍ

Před tímto úkonem uveďte převodovku do provozu, aby se zahřál olej.

- Vyndejte čelní víko
- Zvedněte vozík
- Natočte skříň převodovky pomocí páky až po vypouštěcí hrdlo (2) a plnicí hrdlo (1)
- Podložte nádobu na olej pod rozvodný blok
- Uvolněte vyrovnávací zátku (2)
- Odšroubujte magnetickou vypouštěcí zátku (1)
- Vyčistěte magnetickou vypouštěcí zátku (1)

Napouštění

- Nalijte horním hrdlem (2) olej až ke spodnímu okraji.
- Zašroubujte zátku (2)

Hlavní hydraulický okruh - výměna hydraulického oleje

- Spusťte vidlice až k zemi z důvodu eliminace tlaku v okruhu
- Vypněte hlavní vypínač a odpojte baterii
- Odpojte přívod napájení motoru
- Odpojte hydraulické spoje
- Odšroubujte 2 montážní šrouby (3)
- Vyndejte hydraulickou jednotku
- Odpojte nádrž
- Vypusťte kapalinu
- Vyčistěte oba filtry

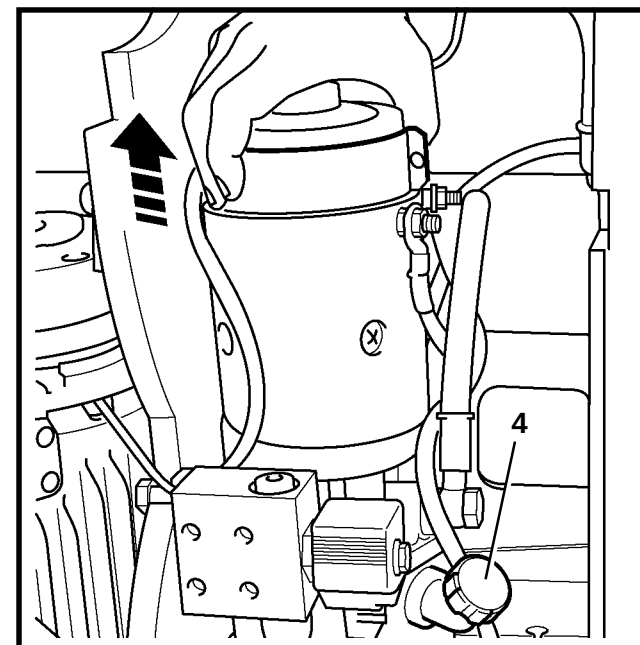
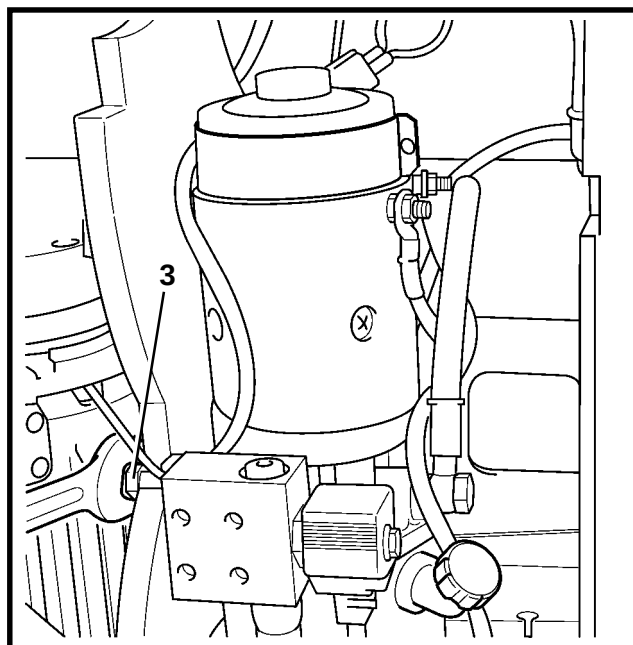
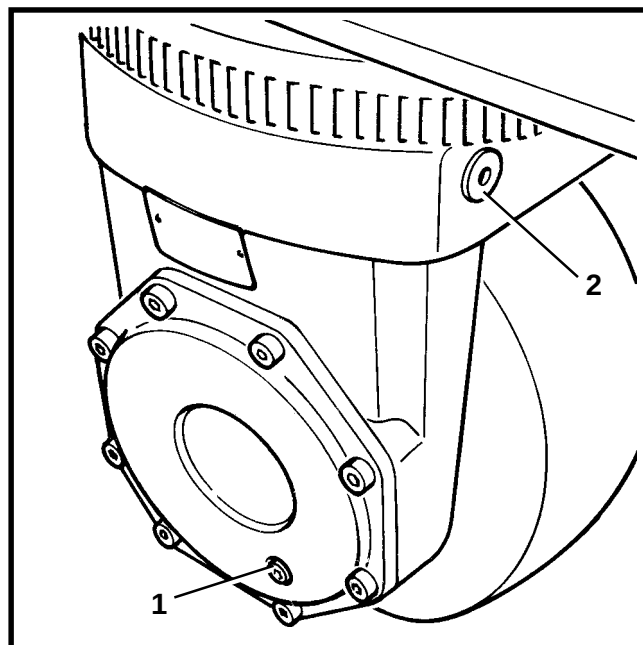
Napouštění

- Odpojte kolena a spoje nádrže
- Odpojte čerpadlo a položte na podvozek
- Odpojte potrubí a přívod napájení
- Odšroubujte plnicí zátku (4)
- Napusťte nádrž hrdlem
- Zašroubujte zátku (4)
- Uveďte zdvihací systém několikrát do provozu za účelem odvzdušnění pomocí šroubů na zvedácích



VAROVÁNÍ

Používejte pouze hydraulický olej v souladu s technickými daty (viz tabulka maziv).



Konstrukční skupina	Složka/Mazivo	Objem/Požadovaná hodnota
Hlavní hydraulický systém Hlavní hydraulický systém Hlavní hydraulický systém	Hydraulický olej Filtreační vložka Max.tlak T30	1,25 l Účinnost: 300 µm 280 bar
Převodovka	Převodkový olej	1.5 l
Hnací kolo Stabilizační kola Nákladová kola	Kolová matice Šroub kolové osy Montážní šroub	Utahovací moment šroubu: 140 Nm Utahovací moment: 32 Nm Utahovací moment: 50 Nm
Trakční motor a pumpa Servořízení Kontrolní panel	Nominální proud pojistky Nominální proud pojistky Nominální proud pojistky	250 A Počet: 1 100 A Počet: 1 7.5 A Počet: 1
Motor servořízení		0.18 KW
Baterie	Destilovaná voda	Dle potřeby
Klouby	Mazivo na bázi lithia	Dle potřeby

Doporučená maziva

Hydraulický olej

ISO VG 46 H-L nebo H-LP (DIN 51524).
Doporučení výrobce v 5 litrových nádobách = FM 8101521
Pro provoz v chladných prostorách = FM 8101489 (25 l nádoby).

Převodkový olej

SAE 80 W 90, API, GL5, MIL.L 21DSC.
Doporučení výrobce v 5 litrových nádobách = FM 8100560

Víceúčelové mazivo

Mazivo s lithiovým mýdlem pro extrémní tlak s přísadou proti otěru - Standard DIN 51825 - KPF 2K - 30, KPF 2K - 20, KPF 2N - 30.
Doporučení výrobce: zásobník 7337475140

Řetězový sprej

Doporučení výrobce: 7326300602
Pro nevytápěný sklad: 7326300615

Mazivo pro ozubené kolo a pastorek

Silikonové mazivo ve spreji (600 ml)
Doporučeno: FM 8 107 219

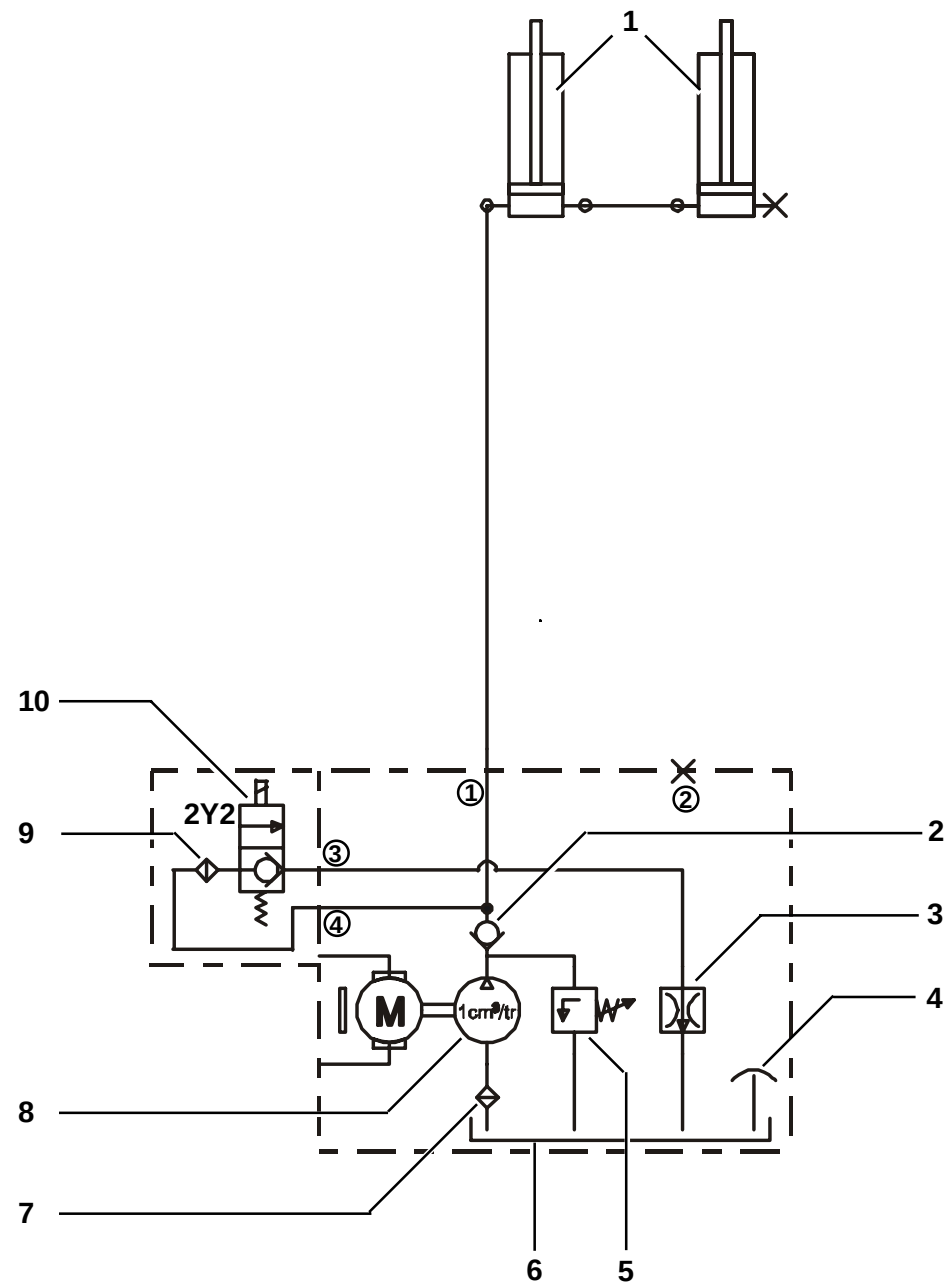


VÝSTRAHA

Dodržujte instrukce pro údržbu a bezpečnost.

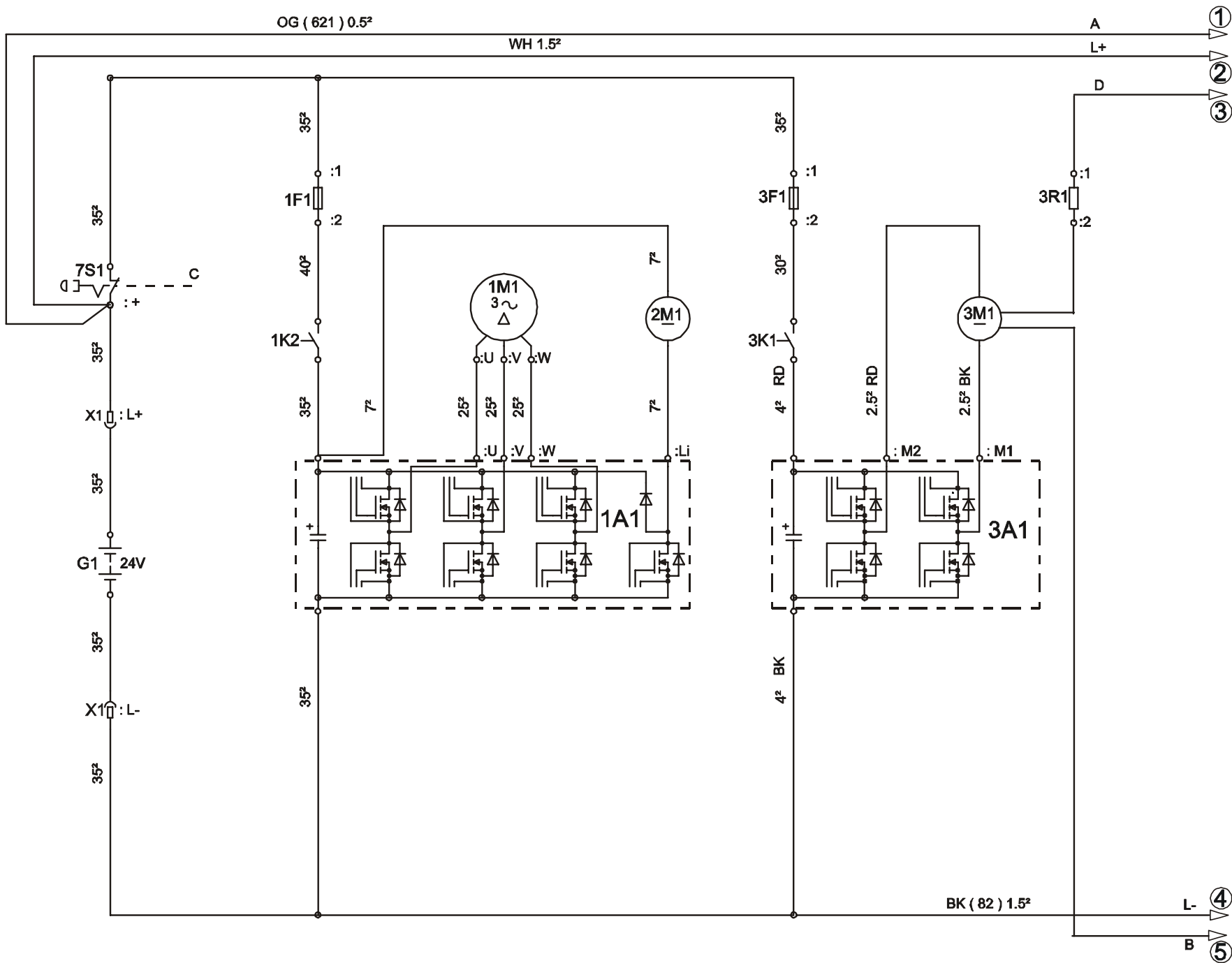
Schéma hydrauliky

1. Válec pro nízký zdvih
2. Jednosměrný ventil
3. Reduktor poklesu Ø 2.4mm
4. Plnicí zátku se sítkem
5. Hlavní přetlakový ventil max. tlak 280 barů
6. Nádrž hydraulického oleje
7. Sítko 450μ
8. Čerpadlo 1 cm³/ot.
9. Filtř 300μ
10. Elektromagnetický ventil 2Y2



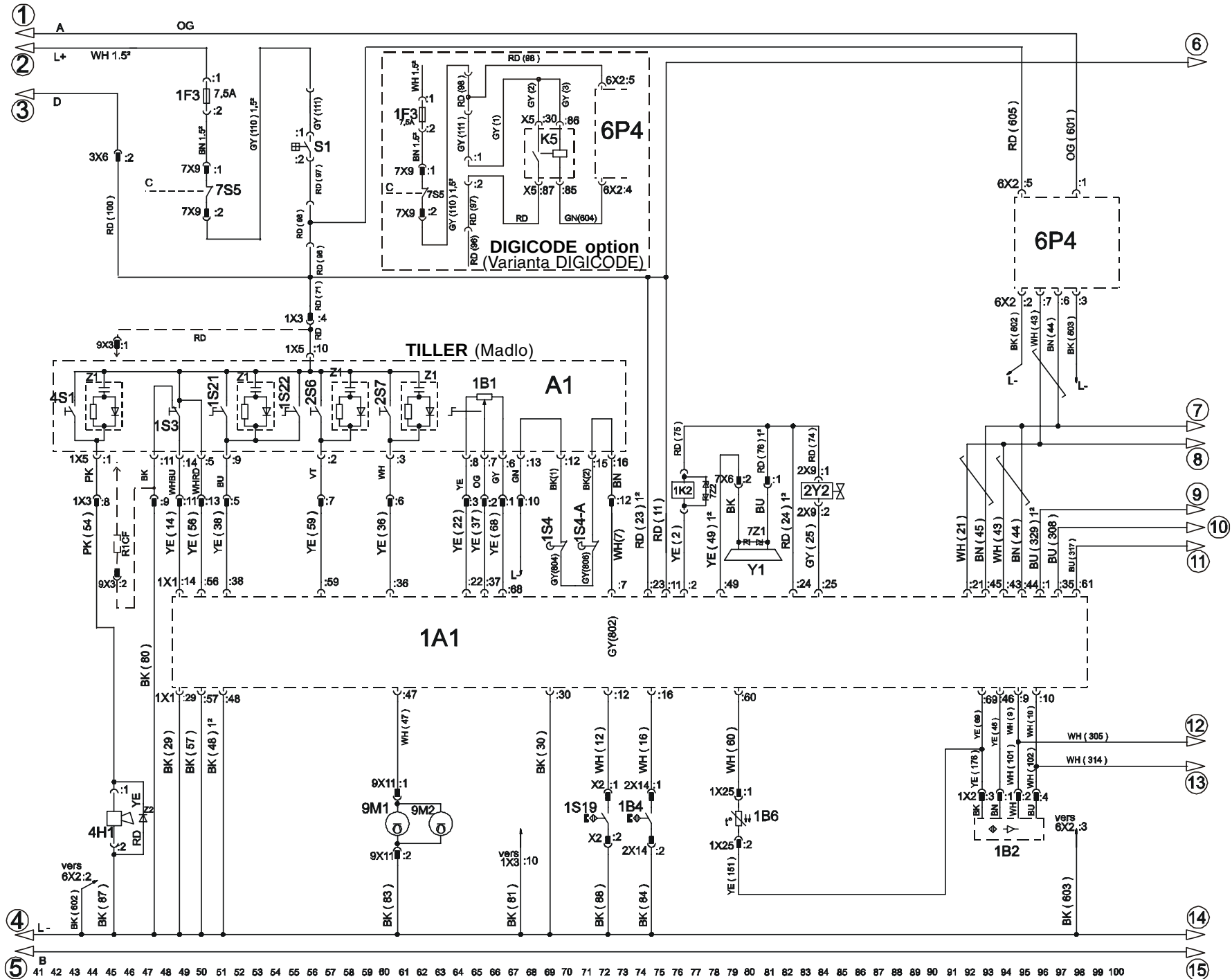
Elektrická schémata

Kód	Popis	Poloha	Kód	Popis	Poloha	Kód	Popis	Poloha
ELEKTRINA:			REGULACE					
1A1	Regulátor otáček trakce a počátečního zdvihu	7-22	A1	Madlo (pohyb, zdvih, klakson)	43-73	X2	Konektor zamykání baterie (u postranní výměny)	72
3A1	Regulátor otáček řízení	25-35	1A1	Trakce, počáteční rychlost zdvihu (LAC)	48-99	X5	Konektor digikódového relé	68-70
1F1	Pojistka pro trakci a zdvih 250A	9	3A1	Elektronika servořízení (LES)	102-132	X13	Konektor brzdného modulu (LORD)	117-113
3F1	Pojistka řízení 100A	26	7A5	Brzdý modul (LORD)	116-125	1X1	Konektor regulátoru pro trakci/zdvih (LAC)	49-99
G1	Baterie	1	1B1	Potenciometr akcelerace	65-67	1X2	Konektor senzoru rychlosti	93-96
1K2	Stykač pro trakci/zdvih	9	1B2	Senzor rychlosti	92-96	1X3	Konektor interface řídícího panelu / jednotky (A1)	45-73
3K1	Stykač řízení	26	1B4	Detektor zdvihnutých vidlic	75	1X5	Konektor řídícího modulu	45-73
1M1	Trakční motor	14-17	1B6	Senzor teploty trakčního motoru	80	1x25	Konektor teploty trakčního motoru	80
2M1	Motor čerpadla	20-22	3B2	Potenciometr řízení (nastavená hodnota)	118-123	2X9	Konektor elektromagnetického ventilu pro spouštění LI	84
3M1	Motor řízení	31-33	3B3	Potenciometr řízení (poloha kol)	125-130	2X14	Vrchní (1B4) a spodní (1B3) spínač zdvihu	77
3R1	Bezpečnostní odpor opotřebení kartáče	36	1F3	Kontrolní pojistka 7.5 A	51	3X1	Konektor elektrického řízení	102-132
X1	Konektor baterie	1	4H1	Klakson	45	3X3	Konektor potenciometru polohy kol	128-131
			K5	Relé digikódu (variantně)	68-70	3X6	Konektor opotřebení kartáče	45, 117
			1K2	Stykač trakce	9-76	6X2	Konektor multifunkčního displeje	94-99
			3K1	Stykač řízení	26-113	6X7	Diagnostický konektor	103-106
			9M1	Ventilátor elektrické desky	60	7X6	Konektor elektromagnetických brzd (Y1)	80-81
			9M2	Ventilátor elektrické desky	63	7X9	Konektor pro otevření řídícího okruhu	53
			6P4	Multifunkční displej	95-100	Y1	Elektromagnetické brzdy	78-82
			S1	Klíč zapalování	52	2Y2	Elektromagnetický ventil spouštění počátečního zdvihu	84
			1S3	Bezpečnostní mikrospínač pro zpětný chod (břišní spínač) na madlu	47-50	Z1	Interferenční okruh	45,53,58,62
			1S4	Mikrospínač madla	69	Z2	Anti-interferenční dioda	47
			1S4A	Mikrospínač madla	70	7Z1	Brzdová interference	79-81
			1S19	Mikrospínač zamykání baterie	72	7Z2	Spínače interference	77, 114
			1S21	Mikrospínač pro jízdu vpřed	51			
			1S22	Mikrospínač pro zpětný chod	55			
			2S6	Tlačítko spouštění vidlice	57			
			2S7	Tlačítko zdvihu vidlice	60			
			4S1	Klakson	44			
			7S5	Mikrospínač pro vypnutí řídícího okruhu (ovládá se mechanicky pomocí 7S1)	52			
Kód	Barva							
BK	Černá							
GN	Zelená							
WH	Bílá							
VT	Fialová							
BU	Modrá							
RD	Červená							
OG	Oranžová							
YE	Žlutá							
BN	Hnědá							
GY	Šedá							

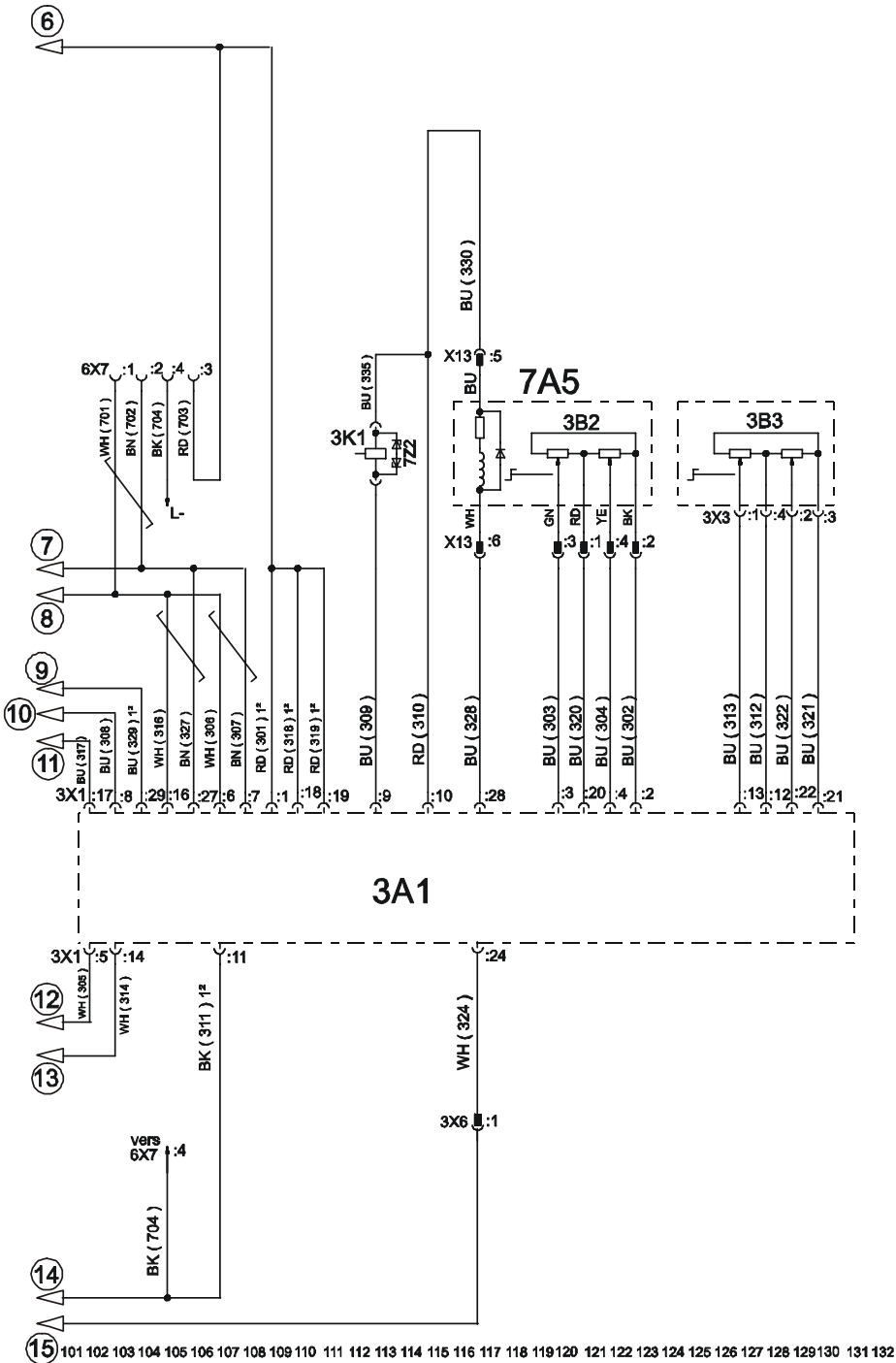


1318042541- 0405

Výkres elektroregulace (LAC)



1318042541- 0405





Linde Material Handling Česká republika s.r.o.

Polygrafická 622/2

108 00 Praha 10

Tel.: 271 078 294

Fax: 271 078 299

© Linde Material Handling Česká republika s.r.o., Praha, 2005

© Překlad, sazba, tisk - Argus agentura, Zlín, 2005