



Tahač

Linde Material Handling

Linde

Původní návod k používání

P30C, P50C

1190 807 00 16 CS – 07/2014

Linde – váš partner



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

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

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

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

1 Úvod

Váš vozík	2
Nepovolené používání	2
Popis použití a klimatických podmínek	2
Specifické použití tahače	3
Použité symboly	4
Zákonné požadavky pro uvedení na trh	5
Technické údaje	6

2 Bezpečnost

Doprovodná rizika	10
Stabilita	10
Bezpečnostní předpisy	10
Jízdní předpisy	12
Manipulace s provozními látkami	13
Pravidelné celkové prohlídky vozíků	13

3 Celkové pohledy

Štítky modelů P30C-P50C	16
Celkový pohled, modely P30C a P50C typ 1190	17
Ovládací prvky modelů P30C-P50C typ 1190	18
Vícefunkční indikátor	19
Nastavení multifunkčního displeje	22
Biometrika – doplňkové vybavení	28

4 Ovládání

Uvedení do provozu	34
Kontroly před prvním použitím	35
Každodenní kontroly před použitím	35
Kontrola pracovního prostředí	36
Návod k obsluze modelů P30C a P50C	37
Startování	38
Určení směru pojezdu	39

Jízda vpřed/jízda vzad	39
Řízení	40
Tlačítko nouzového zastavení	41
Brzdový systém, klakson, osvětlení	42
Změna směru jízdy	43
Bezpečnost při zatáčení: omezení rychlosti	43
Provoz v režimu sedícího řidiče	44
Jízda na svahu	46
Tažné zařízení	48
Před tažením břemena	49
Připojení přívěsu	52
Jízda s přívěsem	55
Zavěšování, zvedání	57
Skládování tahače	59
 5 Servis	
Údržba	62
Plán testování a údržby	63
Technická prohlídka a pokyny pro údržbu	64
Doporučená maziva	65
Každodenní kontroly před použitím	66
Kontrola ovládacích prvků směru jízdy	66
Kontrola brzd	67
Testování servořízení	68
Kontrola bezpečnostních zařízení	69
Kontrola stavu nabití baterie	71
Otevření krytu baterie	72
Připojení / odpojení konektoru baterie	72
Kontrola stavu kabelů, svorek a konektoru baterie	73
Nabíjení baterie pomocí externí nabíječky	74
Baterie pro svislé vytažení: vyjímání / výměny	75
Baterie s bočním přístupem; odjištění/zajištění baterie	77
Baterie s bočním přístupem, výměna pomocí dílenského vozíku	78
Baterie vkládaná ze strany; výměna baterie pomocí dílenského vozíku	80
Prohlídky a údržba podle potřeby	82
Čištění tahače	82

Čištění baterie a bateriového prostoru	83
Kontrola stavu rámu s válečky pro bateriový prostor	84
Přístup k technickému prostoru	84
Kontrola pojistek	85
Sedadlo: kontrola stavu	86
Řídítka: kontrola stavu	86
Baterie s bočním přístupem, volba strany pro otevření bateriového prostoru	87
Program prohlídek a údržby	88
Plán údržby po 1 000 hodinách	88
Plán údržby po 3 000 hodinách	90
Trakční motor	92
Trakční motor, čištění chladicích lamel	92
Převodovka	92
Převodovka: kontrola hladiny oleje redukčního soukolí	92
Převodovka: vypouštění oleje z redukčního soukolí	93
Řízení / brzdění / kol	94
Kontrola stavu a utažení kol	94
Nastavení výšky stabilizačních kol	95
Řízení, testování pastorku redukčního soukolí motoru/točny	95
Elektrické vybavení	96
Manipulace s elektrickou deskou	96
Elektrické vybavení: čištění panelu elektroinstalace a kontrola spojů	97
Elektrické vybavení, kontrola řídicích modulů LAC, LES a jejich připojení	97
Testování a čištění ventilátoru	98
Elektroinstalace, kontrola stavu, připojení kabelů a elektrických kontaktů	98
Údržba baterie	99

6 Datový list

Datový list P30C–P50C	104
------------------------------	-----

Úvod

Váš vozík

poskytuje to nejlepší v oblasti výkonu, bezpečnosti a pohodlí při jízdě. Stačí jen udržet tyto vlastnosti co nejdéle a vědět, jak je co nejlépe využít.

Tento návod obsahuje veškeré informace, které potřebujete vědět pro uvedení do provozu, řízení, obsluhu a údržbu tohoto vozíku.

Příslušenství musí být používáno ve shodě s návodem dodaným k tomuto příslušenství.

Nepovolené používání

Pokud vozík není používán správně, hrozí velké nebezpečí poškození vybavení, zranění nebo usmrcení.

Neoprávněné používání musí být zakázáno.

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

Následující seznam slouží jako příklad a není kompletní.

Není povoleno:

- Používat vozík pro přepravu osob (pokud vozík není k tomuto účelu určen).

Dodržujte pokyny uvedené v návodu k vozíku, který jste zakoupili. Prohlídky a údržbu provádějte pravidelně podle předepsaného harmonogramu a pomocí doporučeného nářadí.

Označení vpředu, vzadu, vpravo a vlevo, používané v textu, se vztahuje na polohu součástí vzhledem k jízdě vozíku směrem vpřed.

- Používat vozík v oblastech s nebezpečím požáru nebo výbuchu.
- Používat vozík pro stohování/odebírání na svazích.
- Stát na zvednutých ramenech vidlice.
- Překračovat maximální nosnost vozíku.
- Zvyšovat nosnost vozíku, například připevněním závaží.

Popis použití a klimatických podmínek

Normální použití

- Použití uvnitř a venku.
- Teplota prostředí v tropických a severských oblastech v rozmezí -10 °C až 45 °C
- Schopnost startování od -10 °C do 45 °C.
- Maximální doba startování 20 sekund
- Použití do nadmořské výšky 2 000 metrů

Zvláštní použití (částečně se zvláštními opatřeními) pro vozíky vybavené gelovými nebo olověnými bateriemi

- Použití např. v prostředí s abrazivním prachem (např. AL203), prachem, kyselinami, louhem, solí a nehořlavými látkami.
- Okolní teplota v tropických oblastech až 55 °C.
- Schopnost startování při teplotě -25 °C.
- Použití do nadmořské výšky 3 500 metrů.

Specifické použití tahače

Tahač Fenwick-Linde se používá k odtahování a přepravě břemen uvedených v diagramu nosnosti.

Pokud bude vozík provozován na veřejných komunikacích, věnujte pozornost brožurě VDMA, která pojednává o "pravidlech pro použití průmyslových vozíků v souladu s technickými údaji a předpisy", průmyslovým bezpečnostním předpisům a dopravním předpisům.

Pravidla pro použití průmyslových vozíků musí dodržovat zaměstnanci údržby a uživatel.

Při nedodržování těchto pravidel přechází veškerá zodpovědnost z výrobce na uživatele.

Chcete-li vozík používat jinak, než jak je uvedeno v návodu k obsluze, obraťte se na svého prodejce.

Jakékoli úpravy vozíku, včetně montáže vybavení nebo přestavby vozíku, jsou bez dohody s výrobcem zakázány.

Údržbové práce musí být prováděny kvalifikovanými pracovníky pověřenými společností Fenwick-Linde.

Tyto práce musí být zaznamenány do servisní knížky. Tyto práce musí být prováděny správně, aby nedošlo ke zrušení záruky.

Použité symboly

Použité symboly

 NEBEZPEČÍ

Znamená, že nedodržení může ohrozit životy jiných osob nebo způsobit vážné poškození vybavení.

 VÝSTRAHA

Znamená, že nedodržení může vést k nebezpečí vážného zranění nebo k vážnému poškození vybavení.

 POZOR

Znamená, že nedodržení může vést k nebezpečí vážného poškození vybavení nebo jeho zničení.

 UPOZORNĚNÍ

Zvláštní pozornost je proto nutné věnovat specifickým technickým okolnostem, které nemusejí být zřejmé, a to ani odborníkovi.

 UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

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

Zákonné požadavky pro uvedení na trh

Prohlášení

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

Prohlašujeme, že tento stroj

Průmyslový vozík **dle tohoto návodu k obsluze**

Model **dle tohoto návodu k obsluze**

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

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

viz prohlášení o shodě ES

Linde Material Handling GmbH

Prohlášení o shodě ES

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

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

shodu s požadavky směrnice ES o strojních zařízeních.

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

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

Technické údaje

Technické údaje

Tahače P30C a P50C typ 1190 jsou určeny pro tažení břemen o hmotnosti maximálně 3 000 kg (model P30C) a 5 000 kg (model P50C). Tyto tahače jsou používány v režimu vestoje na vozíku.

Konfigurace modelů P30C a P50C:

➤ Standardní vybavení s tříbodovým podvozkem a dvěma stabilizátory.

- Rychlost pojezdu u modelu P30C 10 km/h vpřed a vzad, s břemenem a bez břemena.

- Rychlost pojezdu u modelu P50C 8 km/h vpřed a vzad, s břemenem a bez břemena.

➤ Volitelné ovládací prvky pro přibližování tažného zařízení při připojování přívěsu při pojezdu vpřed a vzad.

- Rychlost 1 km/h v obou směrech pojezdu s rampou zrychlení.

Tyto modely nabízejí vynikající výkon díky těmto konstrukčním prvkům:

- pevný přední podvozek s mechanickými a elektrickými jednotkami nutnými pro provoz vozíku,
- baterie (technický prostor),
- prostor řidiče,
- plošina řidiče
- tažný podvozek vzadu.

Údržbu a parametrizaci vozíku usnadňuje palubní technologie CAN BUS.

Pohon

Trakci a pojezd tahače zajišťuje:

- asynchronní trakční motor o výkonu 3 kW,
- hnací jednotka umístěná ve středu podvozků,
- dva stabilizátory upevněné na levé a pravé straně podvozku.

Energii dodává 24V olověná baterie s kapacitou 375 Ah až 625 Ah.

Dodávají se dva typy baterií:

- Baterie se svislým přístupem s kapacitou až 625 Ah.
- Baterie s bočním přístupem (doplňkové vybavení) s kapacitou až 500 Ah. Tento systém umožňuje rychlou výměnu baterie.

Napájení trakčního motoru je řízeno elektronickým řadičem s mikroprocesorem L.A.C. (Linde Asynchronous Control), který zajišťuje kompletní řízení rychlosti, akcelerace a brzdění.

Řízení

Systém elektrického řízení L.E.S. (Linde Electrical Steering controller) zajišťuje přesnost pojezdu a sníženou námahu při manévrování.

Servořízení s variabilním posilovačem je ovládáno ergonomicky tvarovanými říditky.

Výšku řidítek lze nastavit v rozmezí 200 mm.

Hnací jednotka je namontována na točnici. Zámek řízení zajišťuje elektrický převodový motor, který manipuluje s točnou.

Rychlost vozíku se při zatáčení automaticky snižuje.

Brzdění

Vozíky P30C a P50C typ 1190 jsou vybaveny dvěma brzdovými systémy:

➤ Elektromagnetickou bezpečnostní brzdou, která slouží rovněž jako parkovací brzda.

Parkovací brzda se použije automaticky v následujících situacích:

- Při opuštění plošiny pro řidiče.
- vozík stojí, spínač směru pojezdu v poloze neutrál,
- vypnuté napájení.

Bezpečnostní brzda je automaticky aktivována v případě poruchy trakčního systému nebo systému řízení.

- Elektrická protiproudová brzda je aktivována automaticky při uvolnění pedálu akcelérátoru a při změně směru pojezdu.

Stabilizátory

Třibodový podvozek je vybaven 2 pevnými stabilizátory s nastavitelnou výškou.

Tažný systém

Jmenovitá nosnost:

- P30C: nosnost 3 000 kg
- P50C: nosnost 5 000 kg

Možnosti připojení

- jednopohové: 300 mm,
- vícepohové 290/345/400 mm,
- jednopohové: 300 mm, aktivované manuálně z prostoru řidiče

Kabina řidiče

Do **standardního** vybavení prostoru řidiče patří:

- Palubní deska vybavená:
 - multifunkčním indikátorem
 - klíčem zapalování nebo elektronickým klíčem umožňujícím použití vozíku autorizovaným personálem bez klíče zapalování
 - spínačem nouzového vypínání
 - diagnostickým konektorem
 - přihrádkou pro psací potřeby
- Odpružená plošina se snímačem přítomnosti obsluhy vozíku.
- Výškově nastavitelné sedadlo, které zahrnuje pojistnou rukojeť pro nastavení výšky sedadla
- Výškově nastavitelná řídítka

Pro plošinu řidiče jsou ve formě **doplňkového vybavení** k dispozici následující prvky:

- Ovládací prvky pro přibližování vpřed/vzad při připojování na obou stranách vozíku
- Informační balíček
- blikající majáček,
- pevná přední a zadní světla.



Bezpečnost

Doprovodná rizika

I když si budete při obsluze počínat opatrně a dodržovat všechny příslušné normy a předpisy, nelze při používání tahače zcela vyloučit možnost dalších nebezpečí.

Tahač a doplňkové vybavení vyhovuje platným bezpečnostním předpisům. Ovšem doprovodná rizika nelze vyloučit ani při správném používání tahače a pečlivém dodržování pokynů.

Doprovodná rizika hrozí i mimo nebezpečné oblasti samotného vozíku. Osoby v oblasti kolem tahače musí být obzvlášť opatrné. Musí okamžitě reagovat na případnou poruchu, nehodu, závadu atd.

Musí být informováni o rizicích spojených s jeho používáním.

Tento návod k obsluze rovněž obsahuje další bezpečnostní pokyny.

Mezi doprovodná rizika patří:

- Únik provozních látek v důsledku netěsností nebo prasknutí vedení, hadic nebo nádob.

- Nebezpečí nehody při jízdě po náročném povrchu, například ve svahu, po hladkém nebo nerovném povrchu, při špatném výhledu atd.
- Nebezpečí uklouznutí, zejména při jízdě na mokrých nebo namrzlých plochách nebo v případě úniku provozních látek.
- Nebezpečí požáru a výbuchu způsobeného baterií a elektrickým napětím
- Nebezpečí způsobené lidským selháním
- Nebezpečí způsobené nedodržením bezpečnostních předpisů
- Riziko způsobené neoprávněným poškozením
- Riziko způsobené nedostatečnou údržbou a přezkoušením
- Riziko způsobené používáním nevhodných provozních kapalin.

Stabilita

Stabilita je zaručena, pouze pokud je tahač používán v souladu s uvedenými doporučeními.

Není zaručena v následujících případech:

- zatáčení při vysokých rychlostech,
- otáčení nebo jízda šikmo po svazích,
- okraje ramp nebo schody.

Bezpečnostní předpisy

S těmito pokyny a brožurou VDMA se směrnici o použití průmyslových vozíků v souladu s technickými údaji a předpisy, která se dodává s vozíkem, musí být seznámeny osoby manipulující s vozíkem, zejména osoby odpo-

vědné za jeho údržbu a řízení. Zaměstnavatel musí zajistit, aby obsluha řádně porozuměla všem informacím, zejména informacím týkajícím se bezpečnosti.

Dodržujte přiložené směrnice a bezpečnostní předpisy, zvláště:

- informace týkající se použití manipulačních vozíků pro materiály;
- předpisy týkající se dopravních pruhů a pracovních prostor;
- správné chování, práva a povinnosti řidiče;
- použití v konkrétních podmínkách;
- Informace o hmotnosti a rozměrech palet nebo jiných nádob
- informace týkající se rozjíždění, jízdy a brzdění;
- informace pro údržbu a opravy;
- pravidelné kontroly a technické prohlídky;
- recyklování maziv, olejů a baterií;
- předpisy pro jiná rizika.

Jak uživatel, tak odpovědná osoba (zaměstnavatel) by měli dbát na dodržování všech bezpečnostních předpisů týkajících se použití vozíků pro manipulaci s materiálem.

Při zaučování obsluhy vidlicového vozíku doporučujeme zdůraznit následující body:

- funkce vozíku;
- zvláštní příslušenství;
- specifiky pracovního prostředí.

Školení uživatelů musí zahrnovat jízdu s vozíkem, dokud není vozík pod náležitou kontrolou.

Teprve potom, nikoli dříve, lze přistoupit k převozu palet.

Stabilita vidlicového vysokozdvížného vozíku je zaručena pouze při jeho správném používání.

Jízdní předpisy

Tento vidlicový vysokozdvizhý vozík mohou řídit pouze osoby, které úspěšně absolvovaly školení obsluhy vozíku, prokázaly schopnosti řízení a manipulaci s břemeny a byly pověřeny řízením vozíku. Specifické znalosti vozíku jsou rovněž nezbytné.

Řidič je povinen používat ochranné pomůcky (ochranný oděv, ochrannou přilbu, ochranné brýle a ochranné rukavice) vhodné pro dané podmínky, úkol a zvedané břemeno.

Řidič musí také nosit bezpečnou obuv odpovídající velikosti.

Řidič musí:

- Řidič si musí přečíst návod k obsluze a porozumět mu.
- být obeznámen se svým pracovním prostředím

- Seznámit se s pravidly bezpečné obsluhy vozíku.
- Být fyzicky a mentálně způsobilý k bezpečnému ovládání vozíku.

NEBEZPEČÍ

Konzumace drog, alkoholu nebo léků zvyšuje nebezpečí nehod!

Osoby pod vlivem výše uvedených látek nesmí na vozíku nebo pomocí vozíku provádět práce jakéhokoli druhu.

V pracovní době řidič zodpovídá za vozík. Nesmí dovolit, aby byl vozík obsluhován neoprávněnými osobami.

Při opuštění vozíku je jeho povinností zajistit, aby jej nikdo nepovoláný nemohl používat.

Manipulace s provozními látkami



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Provozní látky musí být vždy používány v souladu s pokyny dodanými výrobcem.

- Provozní látky mohou být skladovány pouze v předepsaných nádobách v prostorách k tomu určených.
- Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně nebo horkých předmětů, protože provozní látky mohou být hořlavé.
- K vypouštění kapalin používejte pouze čisté nádoby.
- Dodržujte pokyny výrobce týkající se bezpečnosti a recyklace.
- Zamezte rozlití produktů.
- Pokud dojde k rozlití produktů, vyčistěte podlahu pomocí absorpčního materiálu a produkty řádně recyklujte.

- Použité provozní látky musí být recyklovány v souladu s místními předpisy.
- Dodržujte platné zákony.
- Před mazáním vyčistěte dané části.
- Použité náhradní díly musí být recyklovány v souladu se směrnicemi na ochranu životního prostředí.

⚠ VÝSTRAHA

Průnik hydraulické kapaliny pod tlakem do pokožky, např. v důsledku netěsností, je nebezpečný. Pokud dojde k požití produktu, nesnažte se vyvolat zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Je nutné nosit ochranné vybavení.

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávná manipulace s produkty a chladicími přísadami je nebezpečná pro zdraví a životní prostředí.

Je nutné řídit se pokyny výrobce.

Pravidelné celkové prohlídky vozíků

Vedoucí provozu je odpovědný za provádění nebo zajištění provádění pravidelných celkových prohlídek tahače tak, aby mohla být včas odhalena veškerá poškození, která by mohla být nebezpečná.

Ve Francii jsou obsah a časové intervaly pro pravidelné celkové kontroly definovány nařízením z 1. března 2004, které nahrazuje a ruší platnost nařízení z 25. června 1999 a z 9. června 1993.

Pravidelné celkové prohlídky musí být v ostatních zemích prováděny v souladu s platnými národními směrnicemi.

Z bezpečnostních důvodů však doporučujeme provádět pravidelnou celkovou prohlídku každý rok.



UPOZORNĚNÍ

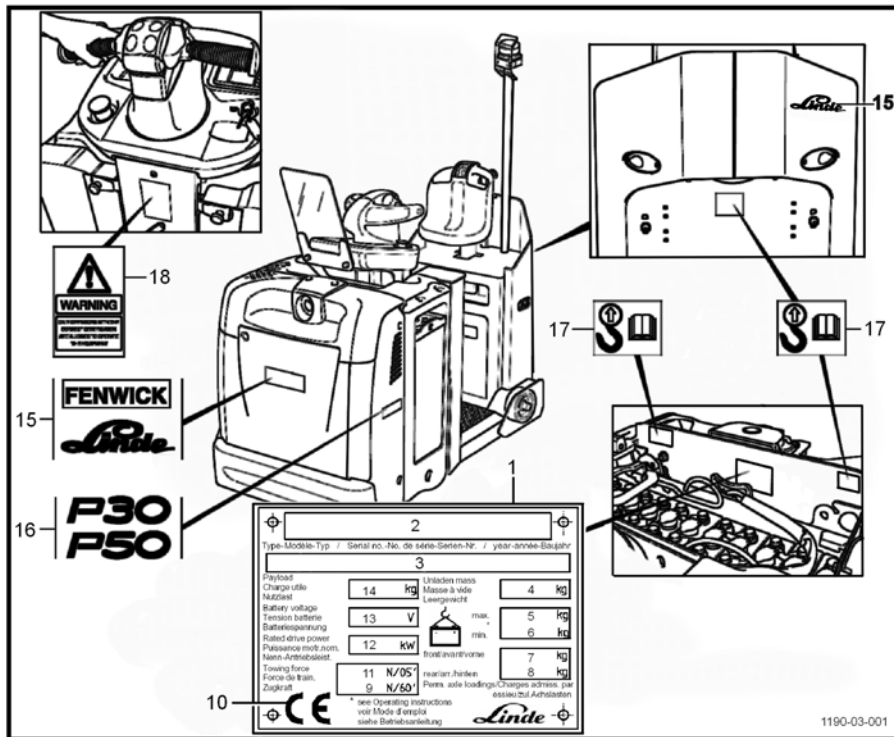
Tyto pravidelné celkové prohlídky musí být prováděny oprávněnou osobou. Výsledek prohlídky musí být zaznamenán ve zprávě, uložené do evidence bezpečnostní dokumentace.



Celkové pohledy

Štítky modelů P30C-P50C

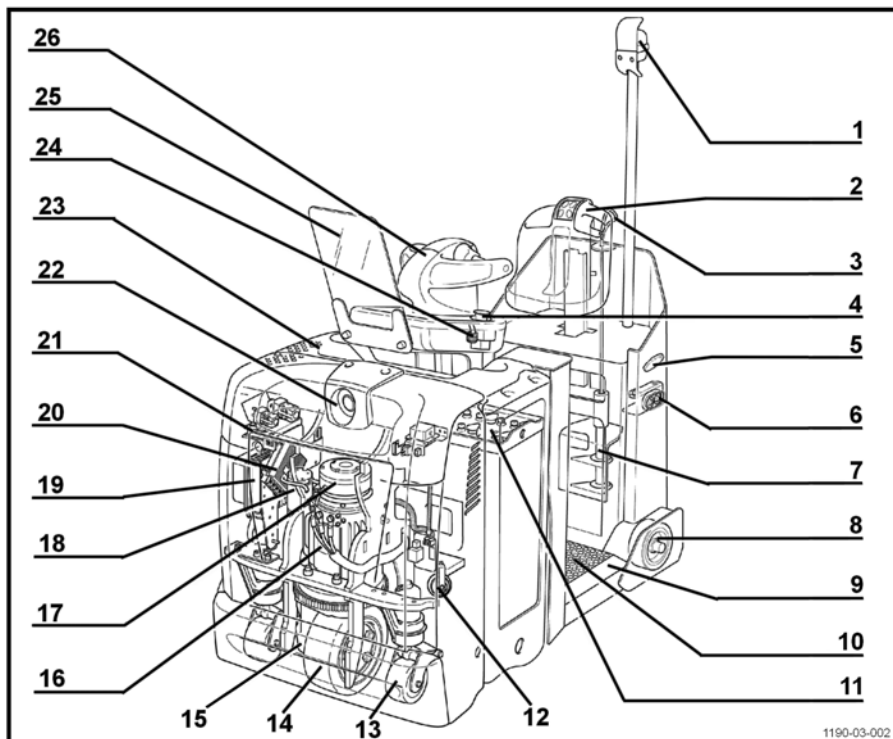
Štítky modelů P30C-P50C



- 1 Typový štítek
- 2 Výrobce
- 3 Model / Sériové č. / Rok výroby
- 4 Provozní hmotnost
- 5 Maximální hmotnost baterie
- 6 Minimální hmotnost baterie
- 7 Nosnost přední nápravy
- 8 Nosnost zadní nápravy
- 9 Tažná síla v N po dobu 60 minut

- 10 Symbol CE (symbol označuje shodu stroje s evropskými předpisy pro průmyslové vozíky)
- 11 Tažná síla v N po dobu 5 minut
- 12 Jmenovitý výkon motoru
- 13 Napětí baterie
- 14 Hmotnost nákladu
- 15 Štítek s označením společnosti
- 16 Štítek s označením modelu vozíku
- 17 Nálepka háku
- 18 VÝSTRAŽNÝ štítek (pouze V.B.)

Celkový pohled, modely P30C a P50C typ 1190

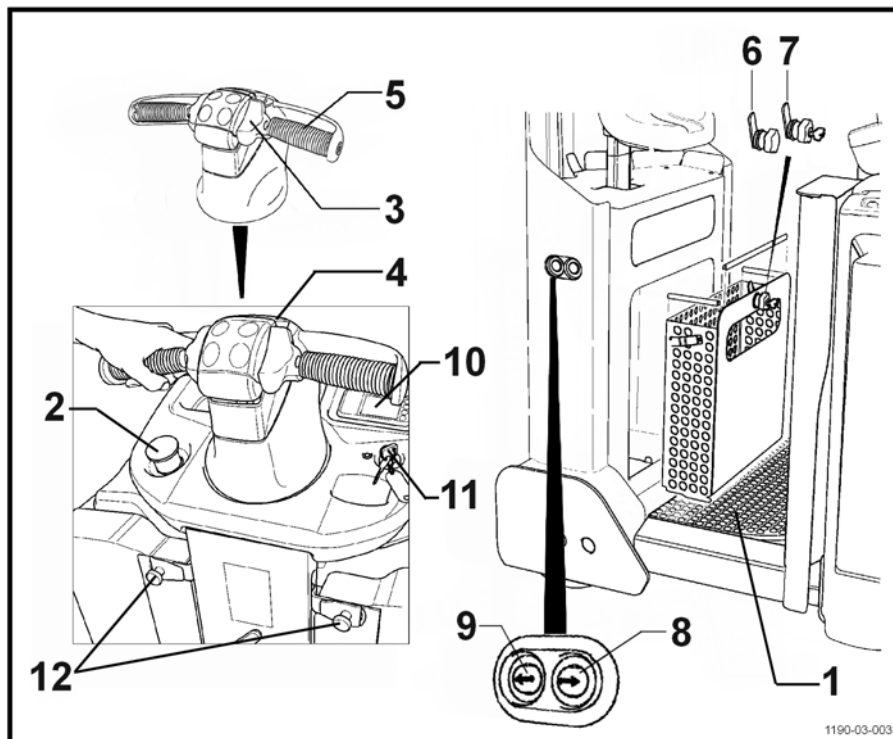


1190-03-002

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Blikající majáček (doplňkové vybavení) | 15 | Redukční převodovka |
| 2 | Nastavitelné sedadlo | 16 | Asynchronní (AC) trakční motor |
| 3 | Kabel (doplňkové vybavení) | 17 | Elektromagnetická brzda |
| 4 | Tlačítko nouzového vypínání | 18 | Motor servořízení |
| 5 | Zadní světla (doplňkové vybavení) umístěná v zadní části vozíku | 19 | Řídicí modul trakce L.A.C. (Linde Asynchronous Controller) |
| 6 | Tlačítka pro přibližování tažného zařízení, (doplňkové vybavení) | 20 | Ovládací modul řízení L.E.S. (Linde Electrical Steering) |
| 7 | Hák (doplňkové vybavení) | 21 | Ventilátor |
| 8 | Kola nesoucí břemeno | 22 | Přední světlo (doplňkové vybavení) |
| 9 | Pracovní plošina | 23 | Víčko krytu baterie |
| 10 | Detekce přítomnosti řidiče a ovládání osvětlení vozovky (doplňkové vybavení) | 24 | Diagnostický konektor (přístupný po sklopení řídicí jednotky) |
| 11 | Baterie | 25 | Příhrádka na dokumenty (doplňkové vybavení) |
| 12 | Klakson | 26 | Řídítka pro řízení |
| 13 | Stabilizační kola | | |
| 14 | Hnané kolo | | |

Ovládací prvky modelů P30C-P50C typ 1190

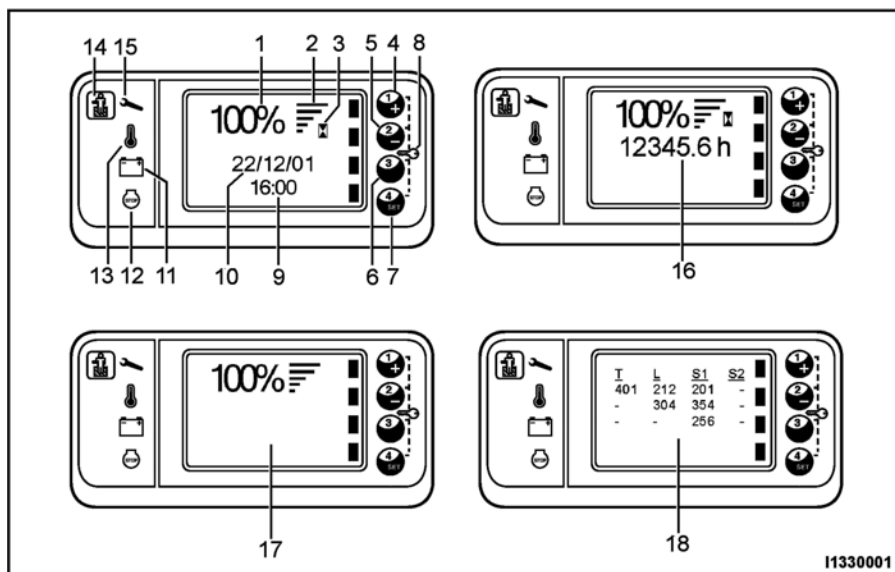
Ovládací prvky modelů P30C-P50C typ 1190



- 1 Podlaha s detekcí řidiče a ovládacím prvkem osvětlení (doplňkové vybavení)
- 2 Tlačítko nouzového zastavení
- 3 Přepínač směru/akcelerátor
- 4 Ovládací prvek klaksonu
- 5 Opěrné madlo řidiček
- 6 Nezajištěná úložná skříňka
- 7 Úložná skříňka zamčená zámkem (doplňkové vybavení)

- 8 Tlačítko pro přibližování tažného zařízení, pojezd vpřed
- 9 Tlačítko pro přibližování tažného zařízení, pojezd vzad
- 10 Vícefunkční indikátor
- 11 Klíč zapalování
- 12 Ruční kolečka pro utažení nebo uvolnění řídicí jednotky

Vícefunkční indikátor



I1330001

	POPIS	VÝZNAM	KOMEN- TÁŘE / ZPRÁVY NA OB- RAZOVCE
1	Stav nabití akumulátoru v %	Plné nabití: 100 % Slabý akumulátor: 10 % Vybitý akumulátor: 0 %	100 % -> OK 10 % -> Doporučeno dobít 0 % -> Dobítí nutné
2	Stav nabití akumulátoru indikuje 5 proužků.	Plné nabití: 100 % Slabý akumulátor: 10 % Vybitý akumulátor: 0 %	100 % -> 5 proužků 10 % -> 2 proužky 0 % -> žádné proužky Poznámka: Z důvodu ochrany akumulátoru odpovídá hodnota 0 % max. 80 % vybití.
(*3)	Přesýpací hodiny (blikající)	Indikují spuštěné počítadlo provozních hodin.	
4	Ovládací tlačítko	Pro zobrazení jiné obrazovky	Alternativní funkce: tlačítko nastavení
(*5)	Ovládací tlačítko	Pro zobrazení předchozí obrazovky	Alternativní funkce: tlačítko nastavení
(*6)	Ovládací tlačítko	Tlačítko pro vypnutí vozíku	Pouze u vozíků s funkcí Digicode
7	Indikátor aktivace tlačítka	Pro přístup k ovládacím obrazovkám	

	POPIS	VÝZNAM	KOMEN- TÁŘE / ZPRÁVYNAOB- RAZOVCE
8	Klávesnice pro funkci Digicode	Pro zadání osobního identifikačního kódu řidiče nebo servisního technika	Funkce zabráňující použití vozíku nepovolanými osobami Výchozí kód řidiče: 1-2-3-4 (nastavení z výrobního závodu)
9	Displej času		Viz část „Nastavení data a času“
10	Zobrazení data		Viz část „Nastavení data a času“
11	Výstražný indikátor AKUMULÁTORU (červený)	1) Bliká: na- bití < nebo = 10 % 2) Svítí: vybitá baterie	1)->Doporučeno dobití Zpráva: "Low battery charge level" (Málo nabitá baterie) 2)-> Vypnutí zdvihu ->Dobití nutné Zpráva: "Battery level = 0% Traction restricted" (Stav baterie = 0 % Trakce omezena)
12	Výstražný indikátor STOP (červený)	1) Porucha řídicího modulu: Vozík je zastaven. 2) Nadměrné opotřebení parkovací brzdy	1) Zpráva: "Motor fault" (Porucha motoru) - Zkuste znovu spustit motor pomocí klíče zapalování - Indikátor nadále svítí: Obrat'te se na servisního technika 2) Zpráva: "Brake worn" (Opotřeбенá brzda) + zvukový výstražný signál - Indikátor nadále svítí: Obrat'te se na servisního technika.
13	Výstražný indikátor teploty T° (červený)	Svítí: Řídicí modul je přehřátý.	-> Vozík je zastaven. Zpráva: "T° fault" (Porucha - teplota) Obecně stačí vyčkat několik minut a pak lze pokračovat v práci.
14	Indikátor přítomnosti řidiče (zelený)	Po zapnutí bliká po dobu 5 sekund. Svítí, pokud je řidič na plošině.	Automatická kontrola před nastartováním vozíku

	POPIS	VÝZNAM	KOMEN- TÁŘE / ZPRÁVY NAOB- RAZOVCE
15	Výstražný indikátor servisu (červený)	1) Bliká: Doporučeno provést servisní údržbu za:.... 2) Svítí: Servisní údržba je nutná.	1) Zpráva: "Next inspection in X days or in Y hours" (Příští prohlídka za X dnů nebo Y hodin.) 2) Zpráva: „Service inspection required today“ (Prohlídka je nutná dnes.)
16	Počítadlo provozních hodin	Zobrazuje počet provozních hodin vozíku.	- Počítadlo běží od zapnutí vozíku a použití ovládacího prvku. - V době, kdy je spuštěno počítadlo, pomalu bliká symbol přesýpacích hodin. - Počítadlo zobrazuje hodiny a desetiny hodin - Po odpojení napájení je počet hodin uložen do paměti
17	Informační displej		
18	Displej chybových kódů	T: Chybové kódy trakčního modulu L: Chybové kódy zvedacího modulu S1: Chybové kódy hlavního ovladače řízení S2: Kódy závady bezpečnostního ovladače	Tyto kódy pomáhají oddělení poprodejního servisu v rozhodování o dalším postupu servisního technika
18	Kód závady	S1: Kód 256	Opotřeбенí uhlíkových kartáčů motoru řízení (3M1): - Trakční rychlost snížena na 2 km/h v obou směrech - Obraťte se na oddělení poprodejního servisu a vyžádejte si zásah servisního technika.

Nastavení multifunkčního displeje

Nastavení multifunkčního displeje

Spuštění vozíku pomocí klíče zapalování (standardní verze)

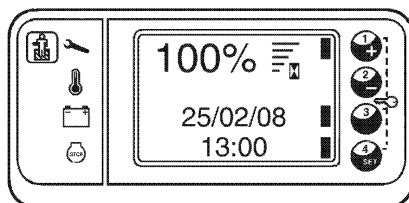
- Připojte zástrčku baterie.
- Vytáhněte tlačítko nouzového zastavení.
- Zapněte zapalování.

Zobrazí se následující obrazovka:

Vozík je připraven k provozu.

Spuštění vozíku pomocí funkce Digicode

- Připojte zástrčku baterie.

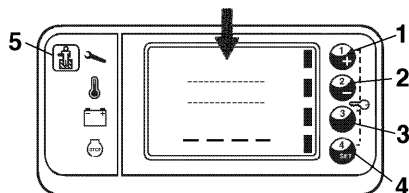


g1321109

- Vytáhněte tlačítko nouzového zastavení.



Na obrazovce se zobrazí hlášení **"Enter PIN Code"** (Zadejte kód PIN) (viz šipka).

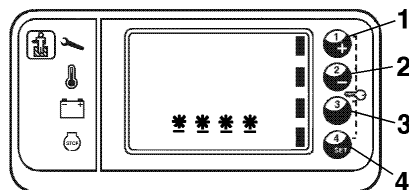


g1321115

- Pomocí tlačítek (1) a (4) zadejte svůj osobní kód PIN. Čísla jsou představována hvězdičkami.

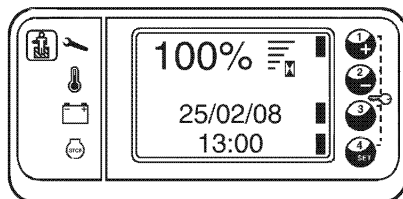


Pokud je kód správný, zobrazí se úvodní obrazovka.



g1321116

Indikátor data, času a vybití baterie



g1321170

Řidič na plošině

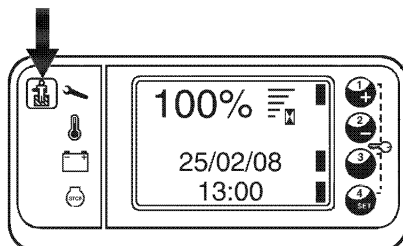


Jakmile řidič vstoupí na plošinu, rozsvítí se zelená kontrolka "přítomnosti řidiče" (viz šipka) a zůstane trvale svítit. Když řidič opustí plošinu, začne kontrolka blikat.



UPOZORNĚNÍ

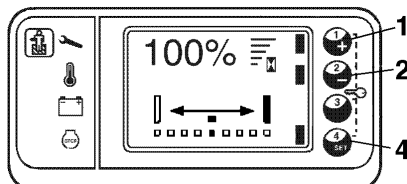
- Výchozí kód PIN (nastavení z výrobního závodu) je 1-2-3-4.
- Pokud je kód PIN nesprávný, postup zopakujte.



g1321118

Kontrast obrazovky

- Stisknutím ovládacího tlačítka "SET" (4) otevřete obrazovku pro nastavení **kontrastu**.
- Tlačítko "+" (1): zvyšuje kontrast.
- Tlačítko "-" (2): snižuje kontrast.



g1321110



UPOZORNĚNÍ

Pokud po dobu 5 sekund nebude stisknuto žádné nastavovací tlačítko, bude nastavení uloženo a na displeji se automaticky zobrazí opět hlavní obrazovka.

Nastavení multifunkčního displeje

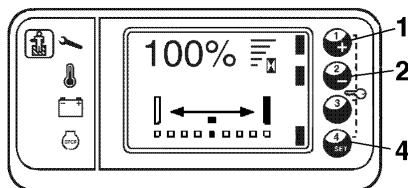
Nastavení jasu displeje

- Dvojitým stisknutím ovládacího tlačítka "SET" (4) otevřete obrazovku pro nastavení jasu.
- Tlačítko "+" (1): zvyšuje jas.
- Tlačítko "-" (2): snižuje jas.



UPOZORNĚNÍ

Pokud po dobu 5 sekund nebude stisknuto žádné nastavovací tlačítko, bude nastavení uloženo a na displeji se automaticky zobrazí opět hlavní obrazovka.



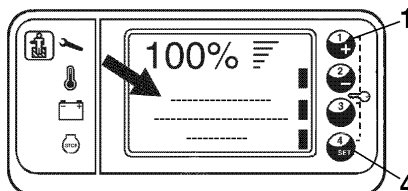
g1321110

Nastavení data a času

- Stiskněte dvakrát tlačítko (1) "+".

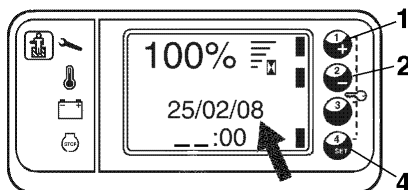
Zobrazí se následující hlášení (viz šipka):
"After Sales Service Address" (Adresa poprodejního servisu).

- Přidržte tlačítko "SET" (4) (přibližně 2 sekundy), dokud se nezobrazí a poté nezačne blikat datum (viz šipka).



g1321119

- Pomocí tlačítka "SET" (4) můžete vybrat různé oblasti (den/měsíc/rok – hodiny : minuty).
- Potvrďte blikající hodnoty zvolené pomocí tlačítek (1) "+" a (2) "-".



g1321112



UPOZORNĚNÍ

Pokud nebudou během 10 sekund zadány žádné údaje, všechna nastavení se uloží a na displeji se opět automaticky zobrazí úvodní obrazovka.

Nastavení prováděná servisním technikem

Při uvedení vozíku do provozu nastaví servisní technik tyto hodnoty:

- Jazyk
- Přístupový kód pro osoby s příslušným oprávněním (výrobní nastavení: 1-2-3-4)

- Podrobnosti servisního střediska
- Displej ukazatele nabití baterie
- Interval údržby ve dnech nebo hodinách
- Výstražný indikátor servisu: X dnů nebo Y hodin před stanoveným termínem prohlídky (výchozí nastavení: 50 hodin nebo 7 dnů před stanoveným termínem prohlídky)

UPOZORNĚNÍ

Funkci výstražného indikátoru servisu lze deaktivovat.

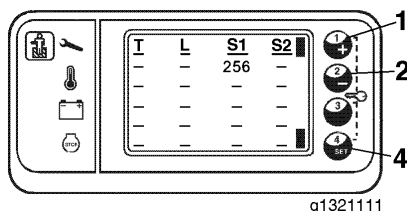
Servisní technik na konci servisní prohlídky:

- Znovu nastaví výstražný indikátor servisu.
- Přeprogramuje počítadlo data a počítadlo provozních hodin na termín další prohlídky.

Chybové kódy

Veškeré příčiny pomalé jízdy či zastavení vozíku jsou zobrazeny na multifunkčním ukazateli ve formě chybových kódů.

- **T**: chybový kód regulátoru trakce
- **L**: chybový kód regulátoru zvedání
- **S1**: chybový kód regulátoru řízení
- **S2**: chybový kód bezpečnostního ovladače



g1321111

UPOZORNĚNÍ

Zobrazení chybového kódu způsobí, že se rozsvítí kontrolka STOP.

- Poznamenejte si kód závady.
- Stisknutím tlačítka (1) "+" zobrazíte podrobné informace o servisním středisku pro poprodejní servis.
- Stisknutím tlačítka "SET" (4) se vrátíte na úvodní obrazovku.

UPOZORNĚNÍ

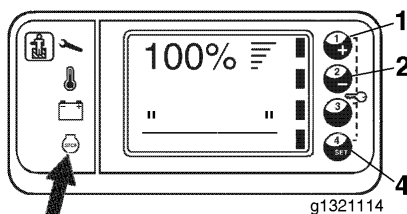
Tento kód se bude zobrazovat po každém zapnutí vozíku, dokud nebude závada odstraněna.

Nastavení multifunkčního displeje

Kontrolka parkovací brzdy

Po aktivaci parkovací brzdy se zobrazí:

- Červená výstražná kontrolka „STOP“ se rozsvítí (viz šipka).
- Zazní výstražný tón po dobu 5 minut a na displeji se zobrazí následující chybové hlášení: "Opotřebená brzda".



▲ NEBEZPEČÍ

Poškozený brzdový systém vede k nebezpečí nehody nebo smrti.

Je-li brzdový systém vadný, s vozíkem nejezděte. Pokud zjistíte závadu nebo zpozorujete jakékoliv známky opotřebení vozíku, okamžitě se obraťte na servisní středisko pro poprodejní servis.

Odpojení vozíku (v režimu funkce Digicode)

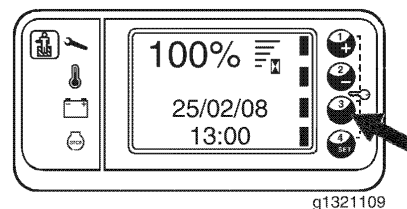


- Přejděte na hlavní obrazovku.
- Stiskněte tlačítko "3" (viz šipka) na dobu 3 sekund.



UPOZORNĚNÍ

Napájení vozíku se samo automaticky vypne, pokud není po dobu 10 minut aktivován žádný ovládací prvek. Tuto dobu vypínání může upravit a přeprogramovat servisní technik. Před opětovným spuštěním vozíku musí uživatel znovu zadat svůj kód PIN.

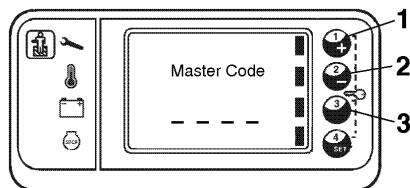


Změna kódu PIN (v režimu funkce Digicode)

- Nastartujte vozík a zadejte kód PIN.
- Stiskněte tlačítko (2) "(-)", dokud se na displeji nezobrazí "**adresa poprodejního servisu**".
- Stiskněte tlačítko (3) na dobu 3 sekund.

Na displeji se zobrazí následující hlášení:

- Zadejte kód správce.
- Zadejte nový kód PIN.
- Potvrďte jej stisknutím tlačítka (1) "(+)".



g1321120

Biometrika – doplňkové vybavení

UPOZORNĚNÍ

Vozík se dodává v režimu funkce Digicode.

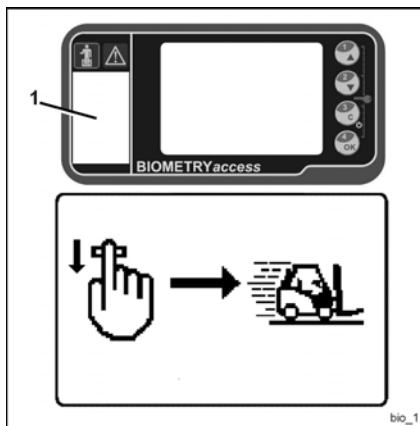
- Nastartujte vozík zadáním čísel 1, 2, 3, 4.

Režim obsluhy

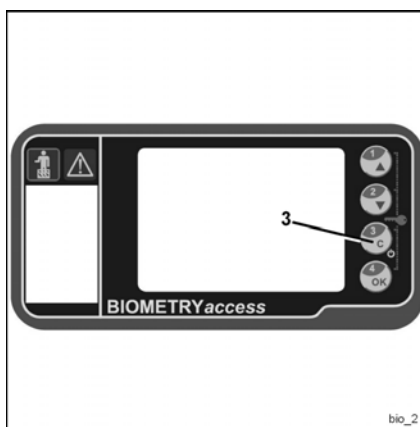
- Chcete-li vozík nastartovat, přejedte prstem přes levou část (1):

UPOZORNĚNÍ

- *Používejte vždy stejný prst, stejným způsobem a stejným směrem.*
- *Váš prst musí být čistý a suchý.*



- Chcete-li displej vypnout, stiskněte tlačítko pohotovostního režimu (3) na 3 sekundy.



Režim správce

A) Chcete-li přepnout do tohoto režimu, zadejte kód vozíku (výchozí kód:

B) Poté zadejte kód správce (výchozí kód:

UPOZORNĚNÍ

Tyto 2 kódy lze konfigurovat.

Obrazovka s možnostmi režimu správce

Zobrazí se následující možnosti:

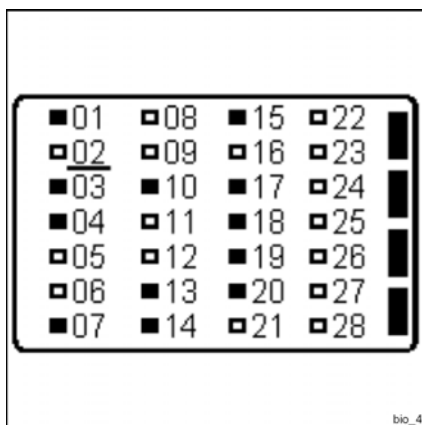
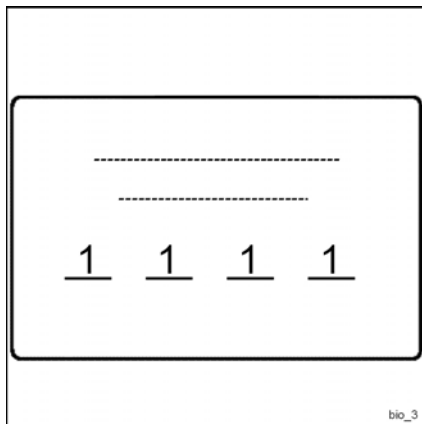
– **Add / Remove driver** (Přidat / Odstranit řidiče)

- Chcete-li přidat obsluhu:
- Pomocí tlačítek 1 a 2 vyberte prázdné umístění.

UPOZORNĚNÍ

*Vyplněný čtverec znamená použité umístění.
Prázdný čtverec znamená dostupné umístění.*

- Požádejte obsluhu, aby přejela prstem přes část (4 až 8krát), a tím zaregistrovala své otisky prstů.



3 Celkové pohledy

Biometrika – doplňkové vybavení

➤ Vyberte rychlost určenou pro obsluhu.

- Chcete-li odstranit obsluhu:

➤ Vyberte místo přidělené obsluze.

➤ Potvrďte dotaz týkající se odstranění.

– **Biometry / Digicode** (Biometrika / funkce Digicode) (změnit režim)

– **Speed reduction** (Snížení rychlosti)

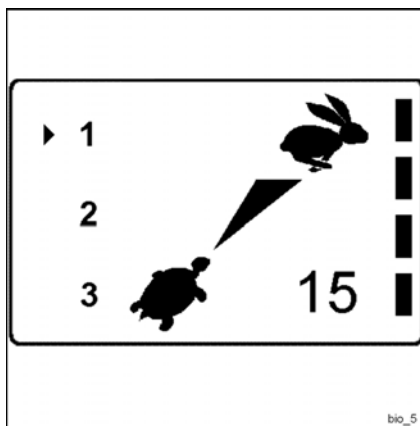


UPOZORNĚNÍ

Maximální rychlost 1: zajíc Minimální rychlost 3: želva

– **Immobilisation** (Imobilizace) (pokud chce správce zakázat přístup k vozíku)

– **Erase all** (Vymazat vše) (odstraní všechny uložené otisky prstů)

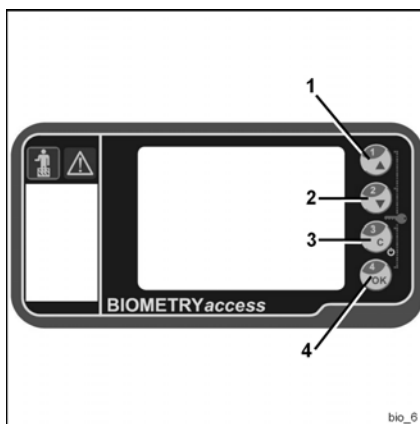


Funkce tlačítek 1, 2, 3, 4

(1) (▲) a (2) (▼): k procházení nabídek

(3) (C): k návratu do předchozí nabídky

(4) (OK): k potvrzení/výběru funkce



Změna režimu

Z režimu funkce Digicode na režim biometrie:

➤ Přejděte na obrazovku servisního stře-diska.

➤ Stisknutím tlačítka "3" na dobu 3 sekund přepnete do režimu správce.

Výstražná světla

(4): kontrolka "detekce přítomnosti řidiče"

(5): kontrolka "obecného nebezpečí"

Červená kontrolka	Oran- žová kon- trolka	Popis
zapnuto	vypnuto	nouzový stav, zdvih je zablokován, vozík nepoužívejte
vypnuto	bliká	Výstraha

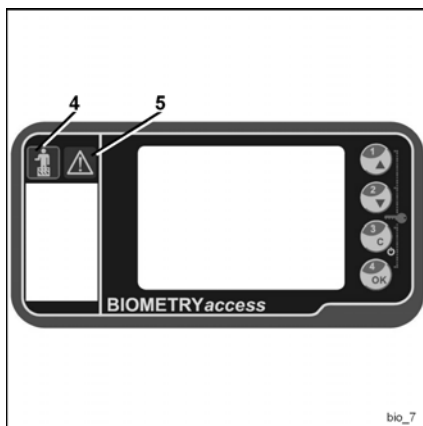
Když se rozsvítí kontrolka "obecného nebezpečí" (5), zobrazí se na obrazovce hlášení.

- Více informací naleznete na obrazovce servisního střediska.
- Stisknutím tlačítka "3" na dobu 3 sekund přepnete do režimu správce.



UPOZORNĚNÍ

Stisknutím tlačítka "4" nastavíte čas.



4

Ovládání

Uvedení do provozu

Uvedení do provozu

Tipy pro nastavení

Doporučujeme nepoužívat zařízení během prvních 50 hodin provozu příliš intenzivně.

Během několika prvních hodin provozu a po každé výměně kola zkontrolujte utažení matic kol. Tuto kontrolu provádějte po několik dní vždy před započetím práce, dokud se matice správně neusadí.

**UPOZORNĚNÍ**

Utahovací moment pro křížové utažení matic je uveden v části věnované údržbě.

Každodenní kontroly před použitím

DŮLEŽITÉ

Vždy před zahájením práce je nezbytné provést kontroly provozu vozíku, zejména bezpečnostních zařízení.

➤ Kontrola správného fungování:

- servořízení,
- Pojezd dopředu a dozadu
- elektromagnetické brzdy,
- automatické rekuperační brzdy,
- nouzového zastavení,
- klaksonu.
- spínač přítomnosti řidiče,
- Zajišťovací systém baterie (pouze boční přístup)

**UPOZORNĚNÍ**

Tyto kontroly jsou popsány na následujících stránkách.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Dojde-li k poruše, ihned to oznamte vedoucímu. Vozík nepoužívejte.

Kontroly před prvním použitím

	Prove- deno	
	✓	✗
Programování palubní desky		
Elektrické řízení		
Pojezd vpřed a vzad		
Elektromagnetická brzda		
Automatická rekuperační brzda		
Nouzové odstavení		
Kontakt detekce přítomnosti řidiče		
Zajišťovací systém baterie (pouze boční přístup)		

Každodenní kontroly před použitím

	Prove- deno	
	✓	✗
Zkontrolujte správnou funkčnost následujících součástí a funkcí:		
- Elektrické řízení		
- Pojezd vpřed a vzad		
- Elektromagnetická brzda		
- Automatická rekuperační brzda		
- Nouzové zastavení		
- Kontakt detekce přítomnosti řidiče		
- Klakson		
- Zajišťovací systém baterie (pouze boční přístup)		

Kontrola pracovního prostředí

Kontrola pracovního prostředí

Pracoviště, na kterých je tahač používán, musí odpovídat platným předpisům (stav povrchu, osvětlení atd.).

Před použitím tahače je nutné zkontrolovat pracovní prostředí. Tato kontrola může být provedena vizuálně.

Pod tahačem nesmí být žádné známky úniku provozních látek.

Bateriový prostor musí být správně uzavřen a veškerá přídavná zařízení musí být správně upevněna.

Pracovní oblast musí být průjezdná. V cestě tahače nesmí být žádné překážky ani osoby.

Řidič musí dávat pozor na jakékoli situace, které by mohly narušit bezpečné manévry:

- V blízkosti tahače nesmí stát žádná osoba.
- Řidič nesmí používat mobilní telefon, MP3 přehrávač ani žádné jiné elektrické vybavení, které by mohlo zhoršit jeho pozornost vůči okolí.
- Na podlaze nesmí být žádné známky oleje nebo maziva.

Řidič musí dávat pozor při přepravě břemene. Rozměry břemene mohou znemožnit některé manévry a zmenšit zorné pole. Rychlost tahače musí být také snížena, protože tahač by se mohl převrátit při brzdění nebo zatáčení.

Při přejíždění překážek musí být snížena rychlost, aby nedošlo k narušení rovnováhy tahače a k vystavení rukou řidiče vibracím.

Návod k obsluze modelů P30C a P50C

Vozíky P30C a P50C jsou určeny pro použití v krytém prostoru v nerizikovém prostředí. Okolní teplota se musí pohybovat mezi -10 °C a +40 °C a vlhkost vzduchu musí být nižší než 95 %.

Vozíky P30C a P50C vyhovují požadavkům normy **EN12895** týkající se elektromagnetické kompatibility. Správný provoz vozíku nelze zaručit, pokud se používá v prostorech s elektromagnetickým polem přesahujícím limity uvedené v normě.

Podlaha musí být suchá, čistá a rovná. Odolnost vůči zplošťování povrchu musí být přibližně **38 daN/cm²**.

S ohledem na výkon brzd a stabilitu se doporučuje maximální sklon na krátkém úseku 6 %.

Vozík může manipulovat s přívěsy o maximální hmotnosti 3 tuny (model P30C) nebo 5 tun (model P50C).

Informace o jiném použití než výše uvedeném získáte u našich servisních techniků.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Jízdu vždy přizpůsobte stavu povrchu (nerovné povrchy apod.), zejména při jízdě s břemenem v nebezpečných pracovních prostorech.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Před odchodem z vozíku vždy vypněte zapalování a vyjměte klíček.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Ruce držte neustále na ovládacích prvcích; před manipulací s pohyblivými částmi a zařízeními vždy vypněte přívod napájení.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Podvozek tohoto vozíku je zkonstruován tak, aby chránil nohy obsluhy. Tato ochrana je plně funkční pouze v případě, že řidič používá bezpečnostní obuv.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Je nezbytné nutně dodržovat pokyny k provozu a bezpečnostní pokyny uvedené v kapitolách „Jízda s přívěsem“ a „Jízda na svahu“.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Ruce držte neustále na ovládacích prvcích; před manipulací s pohyblivými částmi a zařízeními vždy vypněte přívod napájení.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Nohy řidiče musí zůstat v mezích vyznačených na plošině.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Před rozjezdem vpřed nebo vzad se důkladně rozhlédněte ve směru jízdy a přesvědčte se, že lze manévr provést bezpečně.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Plošina pro řidiče se nesmí používat k tlačení břemen do boku.

⚠ POZOR

Před použitím vozíku s bočním přístupem zkontrolujte, zda je baterie zajištěná (viz strana 71).

Startování

- Odšroubujte 2 vroubkovaná tlačítka (5).
- Zvedněte 2 vačky a pak sklopte zpět řídicí jednotku.

⚠ VÝSTRAHA

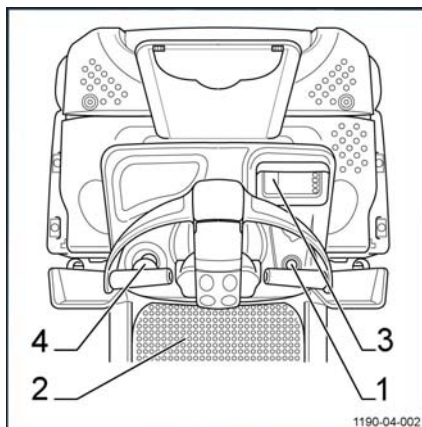
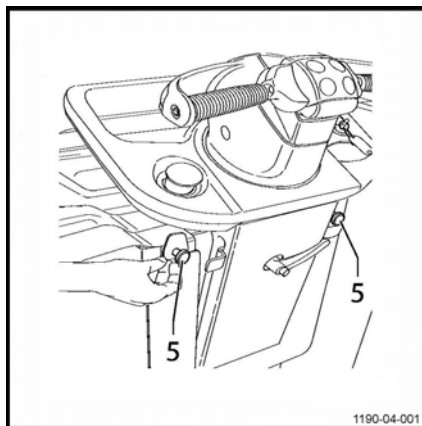
Při sklápění

Držte řídicí jednotku buď za horní část, nebo rukojeť.

- Otevřete kryt baterie.
- Připojte konektor baterie.
- Zkontrolujte, zda je baterie zajištěná (pouze boční přístup).
- Zavřete kryt baterie.
- Zvedněte řídicí jednotku do svislé polohy (standardní poloha).
- Otočte 2 vačky do vodorovné polohy.
- Utáhněte 2 vroubkovaná tlačítka (5).
- Postavte se na plošinu s detekcí přítomnosti řidiče (4).
- Vytáhněte tlačítko nouzového vypnutí do zvýšené polohy (2).
- V závislosti na verzi otočte klíčem zapalování (1) nebo zadejte kód PIN.
- Spustí se multifunkční displej (3).

UPOZORNĚNÍ

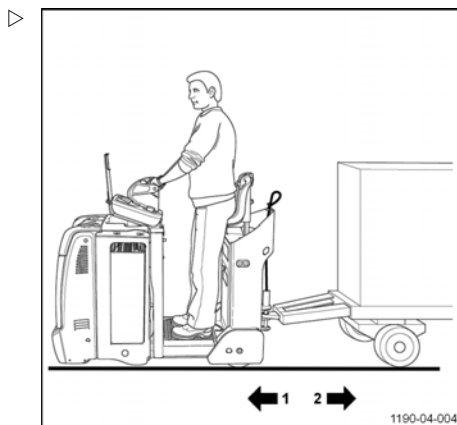
Vždy přizpůsobte rychlost trase, možným nebezpečím a břemenu. Tahač používejte na vhodném povrchu s dostatečnou pevností.



Určení směru pojezdu

Na tahači se používá následující standardní označování směru jízdy:

- Jízda vpřed (1): ve směru řídítek
- Couvání (2): ve směru háku



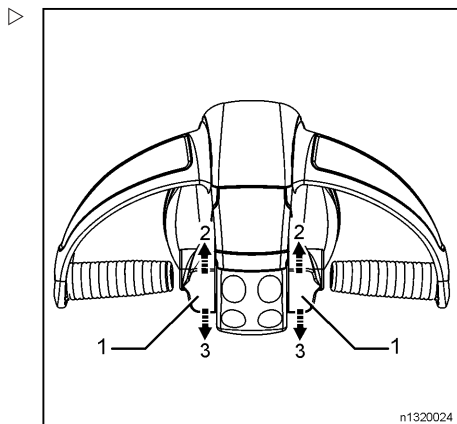
Jízda vpřed/jízda vzad

- Připojte konektor baterie.
- Postavte se plošinu s detekcí obsluhy.
- Uvolněte nouzový odpojovač a zapněte napájení.

Jízda vpřed

Chcete-li se s vozíkem pohybovat směrem vpřed:

- Plynule a pomalu stiskněte palcem spínač směru jízdy (1) dopředu (2).
- Vozík se bude plynule pohybovat dopředu v závislosti na směru posunutí spínače směru jízdy.



Jízda vzad

Chcete-li se s vozíkem pohybovat směrem vzad:

- Plynule a pomalu stiskněte palcem spínač směru jízdy (1) dozadu (3).
- Vozík se bude plynule pohybovat dozadu v závislosti na směru posunutí spínače směru jízdy.

4 Ovládání

Řízení

Řízení

Vozíky P30C a P50C se řídí ergonomicky tvarovanými řidítky (1).

Servořízení umožňuje obsluhu citlivé a přesné ovládání předních řidítek vozíku.

Při uvolnění se rukojeť automaticky vrátí do přímého směru.

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Nepoužívejte vozík, je-li systém řízení poškozen.

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Dojde-li k poruše řízení LES, bezpečnostní zařízení zastaví vozík a aktivuje brzdu.

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Příliš rychlý vjezd do ostré zatáčky může způsobit převrácení vozíku.

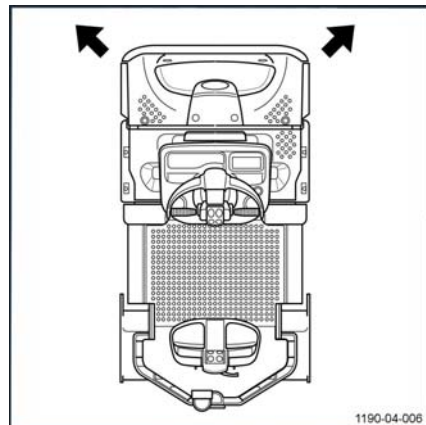
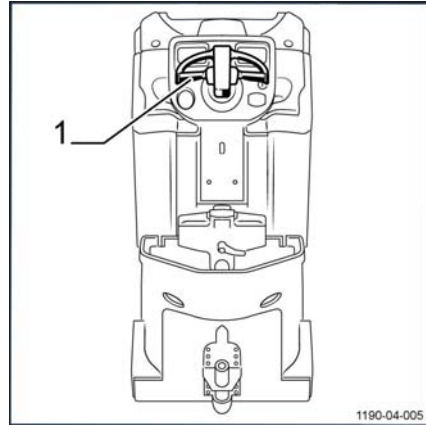
Zatáčení při pojezdu vpřed

- Otočením přední rukojeti ve směru hodinových ručiček se vozík otočí vpravo.
- Otočením přední rukojeti proti směru hodinových ručiček se vozík otočí vlevo.
- Po uvolnění se přední rukojeť vrátí do neutrální polohy, při níž se vozík pohybuje v přímém směru.

Úhel zámku natočení

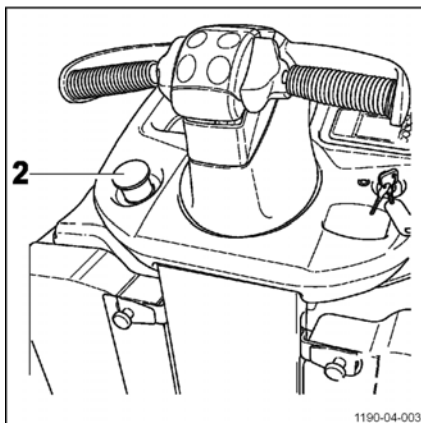
kol.....180°

Informace o poloměru otáčení (Wa) naleznete v části s technickým údaji.



Tlačítko nouzového zastavení ▷

- Za normálního provozu musí být červené tlačítko (2) vytaženo .
- V případě nebezpečí stiskněte tlačítko (2), kterým se přeruší elektrický obvod a dojde k aktivaci bezpečnostní elektromagnetické brzdy.



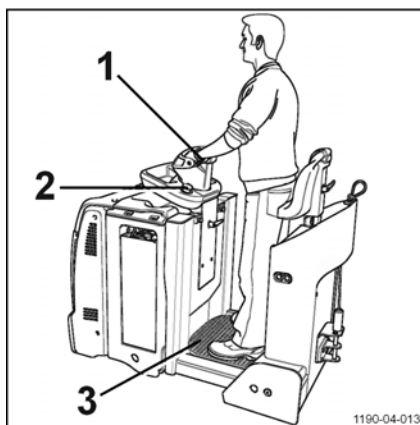
Brzdový systém, klakson, osvětlení

Brzdový systém, klakson, osvětlení

Bezpečnostní nebo parkovací elektromagnetický brzdový systém

Elektromagnetická brzda se použije automaticky v následujících situacích:

- V případě poruchy regulátoru trakce nebo elektroniky řízení
- Pokud obsluha opustí plošinu (3)
- Pokud je volič směru pojezdu (1) v poloze neutrál a vozík stojí
- Při stisknutí nouzového odpojovače (2)



Automatické brzdění

- Uvolněním spínače směru jízdy pro zrychlení (1) nebo některého z tlačítek pro přiblížování tažného zařízení se automaticky aktivuje protiproudové brzdění, dokud vozík nezastaví.

Brzdění obrácením směru jízdy

Obrácením směru jízdy lze dosáhnout protiproudového brzdění:

- Posuňte volič směru pojezdu (1) v opačném směru, dokud vozík nezastaví.
- Nyní uvolněte přepínač směru.

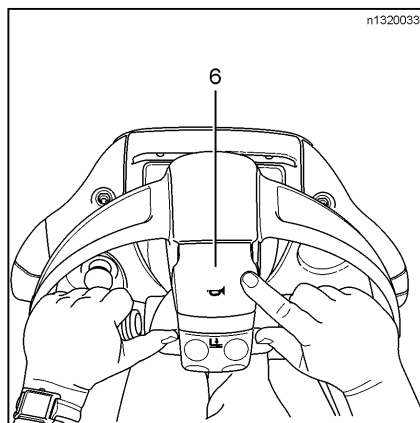
Ovládání klaksonu



- Stiskněte tlačítko klaksonu (6). Klakson se rozezní.

Osvětlení (doplňkové vybavení)

Přední a zadní světla, stejně jako blikající světlo, se uvádějí do činnosti aktivací pracovní plošiny řidiče. Světla lze zapnout lehkým stiskem.



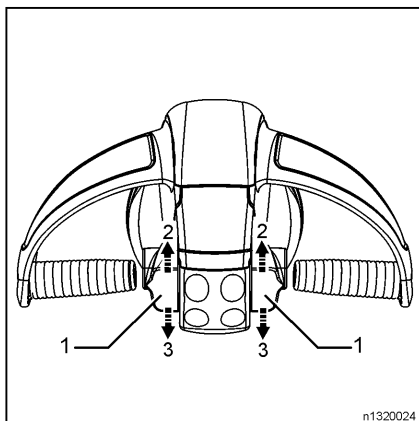
Změna směru jízdy

- Uvolněte spínač směru jízdy (1) a aktivujte jej v opačném směru.

Směr pojezdu lze obrátit za pohybu vozíku.

V tomto případě bude vozík brzdít pomocí elektrické brzdy, dokud se nezastaví, a poté se rozjede v opačném směru.

Maximální zpomalení je řízeno funkcí L.A.C. (Linde Asynchronous Controller), tj. řídicím modulem trakce.



Bezpečnost při zatáčení: omezení rychlosti

Vozíky P30C a P50C jsou vybaveny bezpečnostním zařízením, které automaticky sníží rychlost vozíku při natočení hnacího kola do určitého úhlu.

Provoz v režimu sedícího řidiče

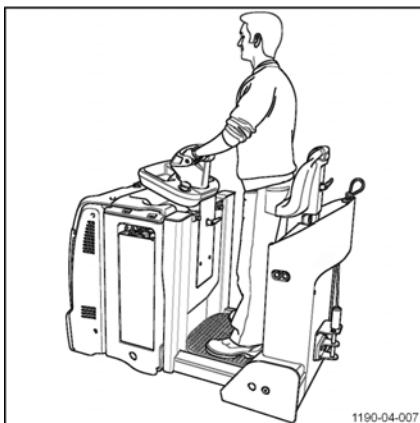
⚠ POZOR

Před jízdou musí být provedena veškerá nastavení.

- Utažení připevnění řídicí jednotky
- Nastavení výšky řídicího
- Nastavení výšky sedadla

Přístup do prostoru řidiče je usnadněn nízkým prahem a dvěma prostornými otvory na obou stranách plošiny.

Odpružená plošina, podlaha, výškově nastavitelné sedadlo a říditka zajišťují vynikající pohodlí při jízdě.



Nastavení výšky sedadla

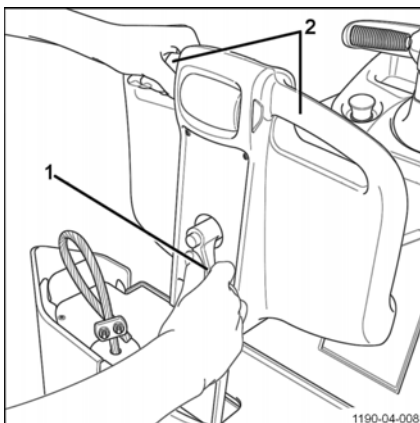
⚠ NEBEZPEČÍ

Nenastavujte sedadlo, pokud je vozík v pohybu.

Výšku sedadla lze nastavit tak, aby obsluha poskytovala pohodlí a pevnou oporu.

Nastavení výšky sedadla:

- Uvolněte pojistnou rukojeť (1).
- Pomocí rukojetí sedadla nastavte požadovanou výšku sedadla (2)
- Nastavení zajistěte páčkou (1).



Nastavení výšky řídítek

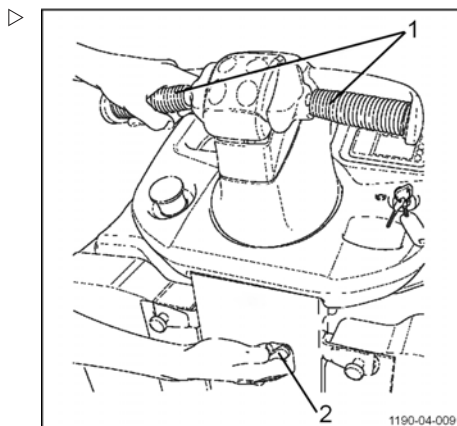
⚠ NEBEZPEČÍ

Nenastavujte řídítka, pokud je vozík v pohybu.

Výšku řídítek lze nastavit tak, aby obsluze poskytovala pohodlí a pevnou oporu.

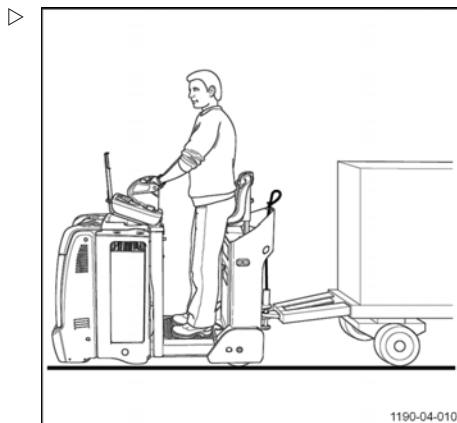
Nastavení výšky řídítek:

- Uvolněte pojistnou rukojeť (2).
- Pomocí pojistných rukojetí nastavte řídítka do požadované výšky (1)
- Nastavení zajistěte páčkou (2).



Poloha při pojezdu

Pro přepravu zboží na delší vzdálenosti by si měl řidič vybrat polohu na sedadle nebo vestoje. Následující poloha je pohodlná pro obsluhu: záda opřené o sedadlo, nohy zapřené na podlaze plošiny a možnost opory obou rukojetí řídítek.



Jízda na svahu

UPOZORNĚNÍ

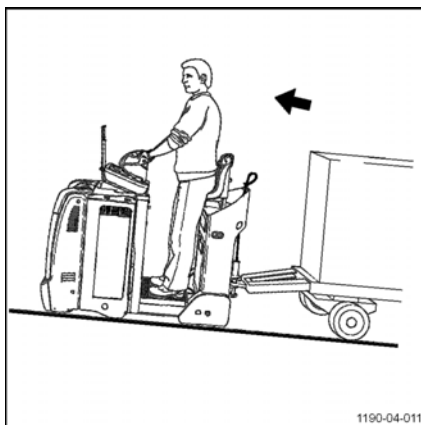
Nesprávné používání tahače ve svahu se nedoporučuje. Tento způsob použití znamená velké namáhání motoru, brzd a baterie.

Ke svahu je vždy nutno přijíždět s velkou opatrností:

- Nikdy se nesnažte překonat svah se sklonem vyšším, než je maximální sklon překonatelný tahačem (viz datový list).
- Zkontrolujte, zda je povrch čistý a nesmekavý a zda je trasa převozu volná.

Jízda do kopce

Stoupání s připojeným nákladem je nutno převést jízdou vpřed (náklad směrem vpřed). Pokud však není k tahači připojen náklad, lze stoupat do svahu pojezdem vpřed i vzad.



1190-04-011

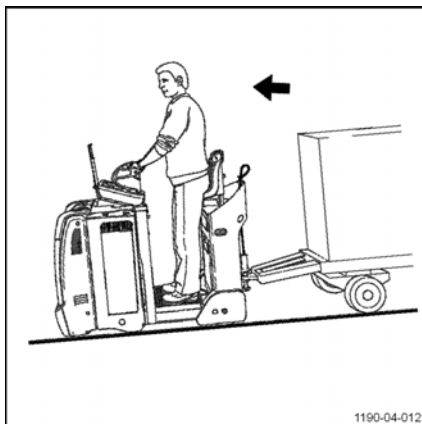
Jízda z kopce

Pokud převážíte břemeno ze svahu, vždy pojíždějte směrem vpřed (břemeno do svahu). Není-li k tahači připojen přívěs, je nutno klesat pojezdem vpřed (čep závěsu směrem do svahu).

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úmrtí nebo vážného poškození zařízení.

- Ze svahu jeďte vždy plazivou rychlostí a brzděte velmi plynule.
- Tahač neparkujte nikdy na svahu. Nikdy se neotáčejte o 180 stupňů a nezkracujte si cestu na svazích. Na svahu je nutné vždy pojíždět pomaleji.



⚠ VÝSTRAHA

Jízda na svazích se sklonem vyšším než 10 % je zakázána z důvodu brzdného výkonu.

Při překročení maximální rychlosti (např. při delší jízdě na svahu nebo při jízdě na velmi prudkém svahu) se z bezpečnostních důvodů automaticky aktivuje elektromagnetická brzda.

Rozjíždění ve svahu

Pokud je nutné ve svahu zastavit a pak se znovu rozjet, postupujte takto:

- Posuňte spínač směru jízdy pro zrychlení opačným směrem, dokud stroj nezastaví.
- Vraťte spínač směru jízdy do polohy neutrální; aktivuje se parkovací brzda.
- Při rozjezdu posuňte spínač směru jízdy v požadovaném směru.
- Tahač se znovu rozjede.

Tažné zařízení

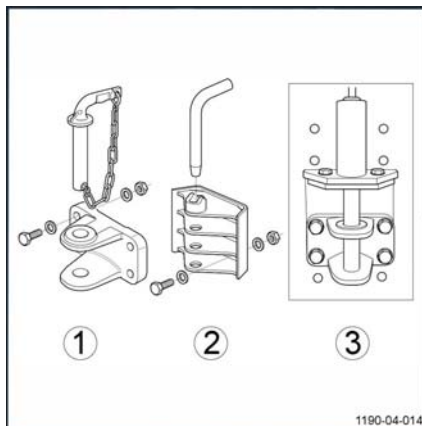
Tažné zařízení

Jako doplňkové vybavení jsou k dispozici 3 modely tažného zařízení:

- Jednobodové ruční tažné zařízení (300 mm)
- Tříbodové ruční tažné zařízení (290/345/400 mm)
- Ruční tažné zařízení ovládané z prostoru řidiče

Standardní vozík je dodáván bez tažného zařízení.

- Chcete-li uvolnit tažné zařízení (1), nejprve sejměte zajišťovací čep a poté vlečný kolík.
- Chcete-li uvolnit tažné zařízení (2), otočte a poté sejměte kolík.
- Chcete-li uvolnit tažné zařízení (3), ručně posuňte kabel směrem nahoru.

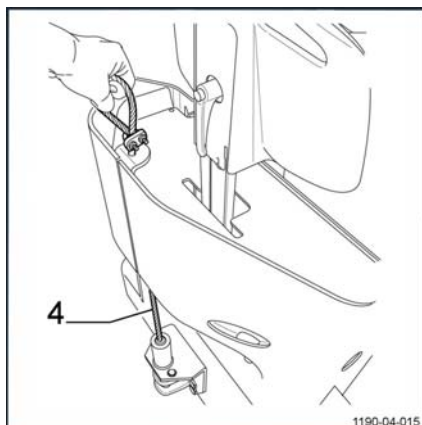


UPOZORNĚNÍ

Tažné zařízení lze uvolnit nebo zajistit posunutím kabelu na stranu (4).

Je třeba kontrolovat následující prvky tažného zařízení:

- čep, který snadno sklouzne do vidlice závěsu,
- přítomnost zajišťovacího kolíku u zařízení (1),
- mechanické zajištění kolíku u zařízení (2),
- utažení montážních podpěr vidlice závěsu na podvozku (**utahovací moment: 64 Nm**).



Před tažením břemena

- Před převozem břemen zkontrolujte jmenovité zatížení na háku a povolenou hmotnost. Informace naleznete na identifikačním štítku umístěném v prostoru baterie.
- Nikdy nepřekračuje jmenovitou nosnost tahače.
- Zkontrolujte, zda jsou palety v dobrém stavu.

Tipy a opatření pro připojování přívěsů

Maximální tažná síla na háku je maximální tažná síla, kterou může tahač využít pro překonání odporu při rozjíždění s taženým břemenem (odpovídá součtu hmotností tahače, přívěsů a břemen).

POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Tahač se nesmí používat k tažení kolejových vozidel ani k tlačení přívěsu jakéhokoli typu. Tahač je třeba řídit tak, aby pojezd i brzdění přívěsu probíhalo při jakémkoli manévrování bezpečně.

POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Před naložením břemena zkontrolujte, zda hmotnost přívěsu nepřekračuje maximální nosnost 3 tuny pro vozík P30C a 5 tun pro vozík P50C.

Rovněž zkontrolujte, zda je břemeno na přívěsu stabilní a zatížení rovnoměrně rozloženo.

POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Přívěsy s nájezdovou brzdou se mohou opět pohybovat, jakmile ustane tlak na oj, protože tím se nájezdová brzda uvolní. Na nerovném nebo svažitém povrchu zkontrolujte, zda jsou stojící přívěsy zajištěny parkovací brzdou nebo klíny. Dodržujte také doporučení výrobce konkrétního přívěsu.

Před tažením břemena

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Při provádění údržby přípojného systému vždy zkontrolujte, zda tahač i přívěs stojí na rovném povrchu, zda jsou všechny ovládací prvky na tahači v poloze neutrální a zda se přívěs nepohybuje.

Přípustná celková hmotnost přípojného vozidla

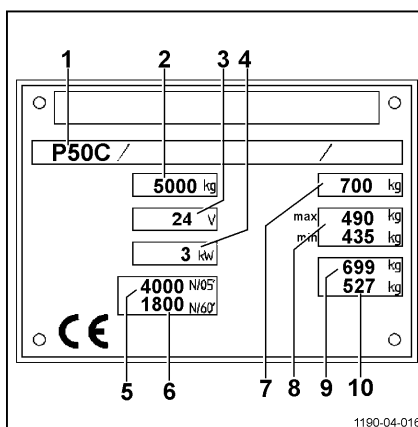
Přípustná celková hmotnost přípojného vozidla tahače P30C je **3 000 kg**.

Přípustná celková hmotnost přípojného vozidla tahače P50C je **5 000 kg**.

Údaje na identifikačním štítku modelů P30C a P50C

Příklad: Model P50C s baterií 5 Pzs s vertikálním přístupem

- (1) - Model (P30C nebo P50C)
- (2) - Hmotnost nákladu
- (3) - Napětí baterie
- (4) - Jmenovitý výkon motoru
- (5) - Maximální tah v N po dobu 5 minut
- (6) - Maximální tah v N po dobu 60 minut
- (7) - Čistá hmotnost
- (8) - Min. a max. hmotnost baterie
- (9) - Nosnost přední nápravy
- (10) - Nosnost zadní nápravy



Údaje na tažném schématu, modely P30C a P50C

Tahač táhnoucí náklad o hmotnosti 1 000 kg (A) včetně hmotnosti přívěsu

může stoupat do svahu o maximálním stoupání 9,5 % (B)

a délce svahu 2,5 km (C)

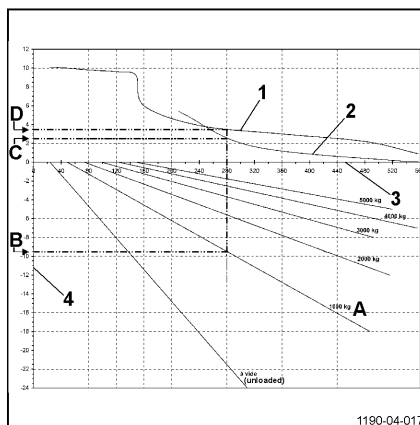
maximální rychlostí 3,5 km/h (D).

(1) Rychlost v km/h

(2) Vzdálenost v km

(3) Točivý moment kol v Nm

(4) Stoupání v %



UPOZORNĚNÍ

Hodnoty a křivky tažného diagramu platí pouze pro suchý, nesmekavý povrch. V případě kombinací nákladu a svahu, vyobrazených plnými čarami, bude tahač schopen se na svahu znovu rozjet.



UPOZORNĚNÍ

Přípustná vzdálenost za hodinu je celková ujetá vzdálenost, včetně zpáteční cesty a klesání na případných svazích. Pro náklady těžší než 2,5 t a pro trasy zahrnující stoupání a klesání na svazích je nezbytné použít brzděný přívěs.

Připojení přívěsu

Připojení přívěsu

Kontrola přívěsu

- Před připojením přívěsu k tahači zkontrolujte, zda je připojovací tyč přívěsu kompatibilní s čepem závěsu tahače.
- Zkontrolujte, zda je aktivován brzdový systém přívěsu (pokud je brzdami vybaven) nebo zda je přívěs zajištěn proti pohybu klíny.
- Zacouvejte s tahačem k přívěsu, čepem závěsu na tažnou tyč.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Před zvednutím břemena se ujistěte, že celková hmotnost břemena a přívěsu nepřesahuje maximální kapacitu 3 tuny pro vozík P30C a 5 tun pro vozík P50C.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Při připojování a odpojování přívěsu musí stát tahač i přívěs na rovném povrchu. Zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací prvky v poloze neutrální a zda je aktivována parkovací brzda.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Před připojením přívěsu k tahači zkontrolujte, zda je oj přívěsu kompatibilní s přípojným systémem tahače.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Během přibližování při připojování se nesmí v prostoru mezi tahačem a přívěsem pohybovat žádné osoby.

Vždy se přibližujte pouze couváním tahače.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Zkontrolujte, zda je připojení přívěsu k tahači řádně zajištěno.

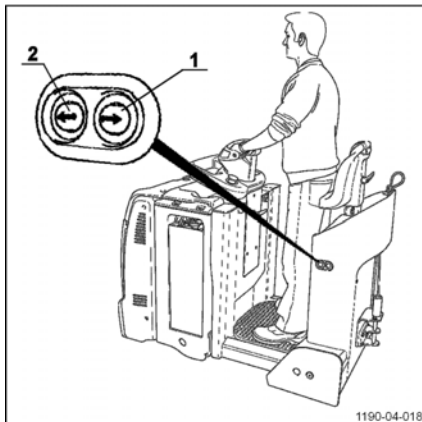
Ovládání pomalého přibližování tažného zařízení při pojezdu vpřed ▷

Vozík lze ovládat při pojezdu nízkou rychlostí bez nutnosti přítomnosti řidiče na plošině (doplňkové vybavení).

⚠ VÝSTRAHA

V režimu přiblížení závěsného háku dbejte, aby se nohy nedostaly příliš blízko k vozíku. Je nutné používat bezpečnou pracovní obuv.

- Připojte konektor baterie.
- Zapněte.
- Postavte se na levou nebo pravou stranu vozíku.
- Při přímé jízdě stiskněte jedno ze dvou tlačítek (2) umístěných po obou stranách podvozku.
- Vozík se bude pomalu pohybovat oběma směry po dobu stisknutí tlačítka.
- Po uvolnění tlačítka se aktivuje protiproudová brzda vozíku.



Ovládání pomalého přibližování tažného zařízení při pojezdu vzad

- Připojte konektor baterie.
- Zapněte.
- Postavte se na levou nebo pravou stranu vozíku.
- Při přímé jízdě stiskněte jedno ze dvou tlačítek (1) umístěných po obou stranách podvozku.
- Vozík se bude pomalu pohybovat oběma směry po dobu stisknutí tlačítka.
- Po uvolnění tlačítka se aktivuje protiproudová brzda vozíku.

4 Ovládání

Připojení přívěsu

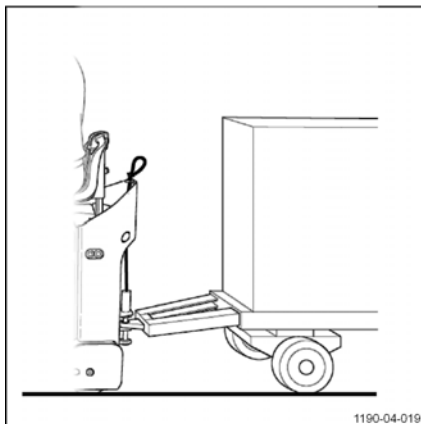
Připojení přívěsu

- Zkontrolujte, zda přívěs stojí v klidu a zda je v případě potřeby zajištěn klíny.
- Vyjměte kolík (pouze u jednoplošných háků).
- Sejměte tažné zařízení.
- Umístěte oj přívěsu nad závěs vidlice tažného zařízení.
- Umístěte závěsné zařízení tak, aby zapadlo do zařízení přívěsu.

POZOR

Nebezpečí zachycení prstů mezi přívěsem a tahačem!

Při manipulaci s tažným zařízením dávejte pozor na ruce.



Odpojení přívěsu

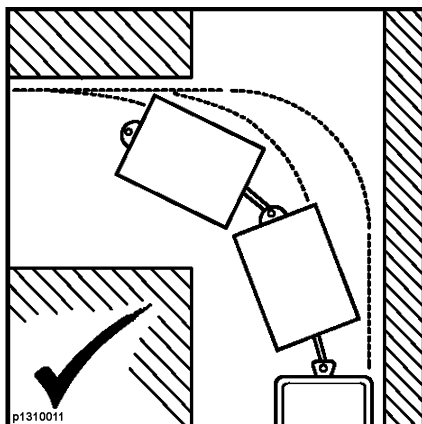
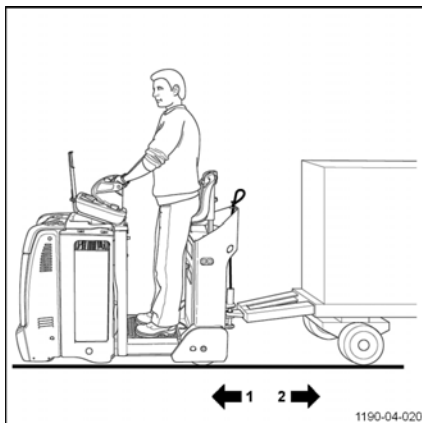
- Zkontrolujte, zda přívěs stojí v klidu a zda je v případě potřeby zajištěn klíny.
- Sejměte tažné zařízení.
- Zvedněte závěsné zařízení a odpojte přívěs.

Jízda s přívěsem

- Jezděte vždy vpřed (1), zvláště na svazích, nikdy nejezděte šikmo přes svah a neotáčejte se o 180 stupňů.
- Jízdu vzad (2) lze použít pouze k uložení břemene. Vzhledem k omezenému výhledu v tomto směru jeďte pouze velmi nízkou rychlostí.

V následujících případech si vždy zajistěte osobu, která pomůže se zajištěním bezpečnosti:

- spojení několika přívěsů,
 - přeprava břemen, která jsou ostrá nebo vyčnívají do strany,
 - špatná viditelnost.
- Při jízdě v zatáčce počítejte s typem kloubového spojení, poloměrem otáčení a šířkou přívěsu.



- Při přibližování k cílovému bodu včas dostatečně snižte rychlost, aby souprava bezpečně zastavila.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Přeprava osob na tahači nebo přívěsu je zakázána.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Zkontrolujte, zda je břemeno přepravované na přívěsu zabaleno, stabilní, rovnoměrně rozloženo a nepřesahuje maximální nosnost přívěsu a tahače.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Při jízdě na veřejných komunikacích vždy dodržujte dopravní předpisy.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Před zatáčkou vždy zpomalte. Pokud vjedete do zatáčky příliš rychle, vozík se může převrátit.

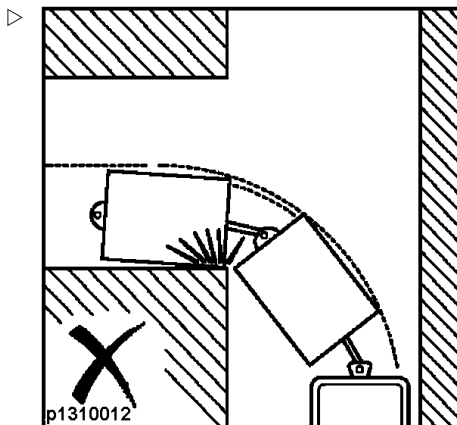
Než vozík opustíte

- Vypněte stroj a vyjměte klíče.
- V případě delší odstávky stiskněte spínač nouzového zastavení a odpojte baterii.

⚠ POZOR

Riziko opotřebení nebo zničení vybavení

Vozík zastavujte vždy na rovném povrchu a mimo dopravní trasy.



Zavěšování, zvedání

Zavěšování tahače

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Při zvedání vozíku nesmí stát žádné osoby pod vozíkem ani vedle něj. Zkontrolujte, zda je baterie zajištěná na svém místě.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu!

Nezavěšujte vozík za plošinu.

- Před zavěšováním vozíku vyložte břemeno.
- Sklopte řídicí jednotku.
- Vozík zavěste za dva otvory v bateriovém prostoru a otvor v zadním panelu (viz obrázek).

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

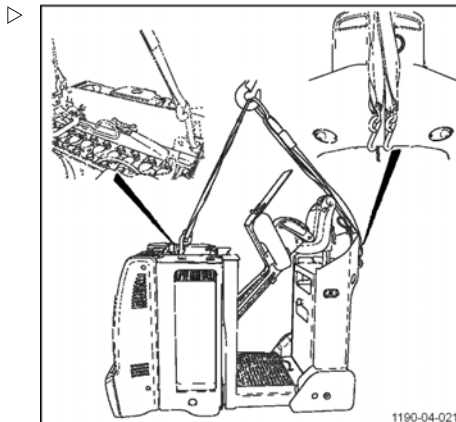
Používejte pouze zvedací popruhy a zvedáky s dostatečnou nosností a chraňte všechny součásti vozíku, které s nimi přichází do styku. Hmotnost stroje (včetně baterie): viz technické údaje.

- Zvedací zařízení připevňujte podle níže uvedeného obrázku.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Nepřipevňujte popruhy k řídicí jednotce.



4 Ovládání

Zavěšování, zvedání

Zvedání vozíku

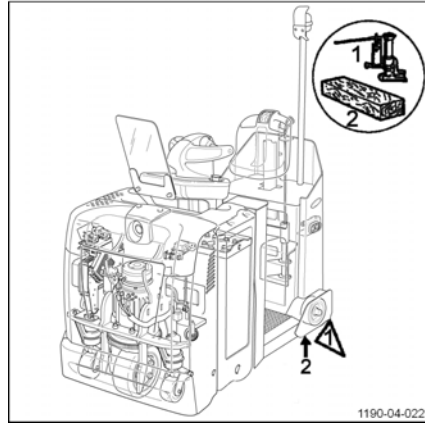
Pro určité údržbářské práce je nezbytné tahač P30C nebo P50C zvednout.

- Použijte zvedák s odpovídající nosností.
- Chcete-li zvednout zadní část vozíku, umístěte zvedák pod podvozek v rozích (1). Z bezpečnostních důvodů jej podložte kusy dřeva (2).
- Chcete-li provést servis nosných kol, musí být zvedák (1) umístěn pod podvozkem v rozích (1).

VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Před zvedáním musí být stroj vždy v klidu a zaklínován.



Závada

NEBEZPEČÍ

Závada tahače

V případě závady nesmí být tahač tažen ani tlačěn, mohlo by dojít k poškození elektromagnetické brzdy a skříně pohonu.

Přeprava vozíku

Je-li třeba vozík převážet, zajistěte řádné zaklínování a ochranu před povětrnostními vlivy.

Skladování tahače

Pokud tahač nebude delší dobu používán, musí být přijata jistá opatření. Opatření závisí na délce doby, po kterou nebude používán.

Skladování na dobu kratší než dva měsíce

Pokud nebude tahač používán po dobu kratší než dva měsíce, musí být provedeny určité úkony:

- Tahač řádně vyčistěte
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte
- Vyjměte baterii a nejméně jednou za měsíc ji nabijte. Postupujte podle instrukcí výrobce akumulátoru
- Na všechny kovové součásti neopatřené nátěrem naneste tenkou vrstvu oleje či maziva
- Namažte všechny závěsy a spoje
- Postříkejte kontakty vhodným sprejem
- Umístěte tahač na špalky, abyste zamezili deformaci pneumatik
- Tahač zakryjte bavlňenou plachtou nebo obalem pro ochranu před prachem. Nepoužívejte plachtu z umělé hmoty

Dlouhodobé skladování tahače

Pokud má být tahač skladován po delší dobu, je nutné provést následující opatření, aby se zamezilo korozi. Má-li být tahač skladován po dobu delší než dva měsíce, zaparkujte jej na čistém a suchém místě. Místo musí být dobře odvětrané a bez rizika mrazů.

Je třeba provést následující opatření:

- Tahač řádně vyčistěte
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte
- Na všechny kovové součásti neopatřené nátěrem naneste tenkou vrstvu oleje či maziva

- Namažte všechny závěsy a spoje
- Zkontrolujte stav baterie a hustotu elektrolytu. Údržbu baterie provádějte v souladu s požadavky výrobce. (Postupujte podle pokynů)
- Postříkejte kontakty sprejem určeným pro ošetřování kontaktů
- Zvedněte a podložte tahač. Kola se nesmí dotýkat země, aby nedošlo k nevratné deformaci pneumatik
- Tahač zakryjte bavlňenou plachtou nebo obalem pro ochranu před prachem

POZOR

Doporučujeme nepoužívat plachtu z umělé hmoty, protože takové plachty podporují kondenzaci.

Další opatření pro skladování tahače po delší dobu konzultujte s poprodejním servisním oddělením.

Opětovné uvedení do provozu po skladování

Pokud byl tahač uskladněn déle než šest měsíců, je nutné jej před opakovaným uvedením do provozu pečlivě zkontrolovat. Tato kontrola je podobná kontrole pro prevenci nehod na pracovišti. Je proto nutné zkontrolovat všechna místa a zařízení důležitá pro bezpečnost tahače.

Proveďte následující opatření:

- Tahač řádně vyčistěte
- Zkontrolujte, zda je zobrazený čas v pořádku.
- Namažte všechny závěsy a spoje
- Zkontrolujte stav a hustotu elektrolytu a pokud je to třeba, dobijte baterii
- Zkontrolujte, zda v hydraulickém oleji nejsou žádné známky kondenzované vody. Odčerpejte ji, pokud je to třeba
- Proveďte stejné údržbářské práce jako při prvním uvedení do provozu

4 Ovládání

Skladování tahače

- Uvedte tahač do provozu
- Při uvedení do provozu zkontrolujte zejména:
 - Trakci, ovládání a řízení
 - Brzdy (provozní brzdu a parkovací brzdu)

5

Servis

Údržba

Všeobecné poznámky

Váš manipulační vozík zůstane v dobrém provozuschopném stavu za předpokladu, že budete provádět pravidelné údržbářské práce a kontrolu v souladu s touto příručkou.

Údržbářské práce by měly být prováděny kvalifikovanými osobami s příslušným oprávněním.

Tyto práce mohou být prováděny i pracovníky sítě společnosti LINDE na základě smlouvy o údržbě. Pokud dáváte přednost tomu, že údržbářské práce budou provádět vaši pracovníci, doporučujeme, aby zástupci naší sítě provedli první tři zásahy společně se zaměstnanci, kteří poté budou zodpovídat za provádění údržby.

VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Při provádění údržbářských prací odstavte vozík na rovné ploše v oblasti k tomuto účelu určené, zajistěte kola pomocí klínů, vyjměte klíč a odpojte baterii.

Po provedení údržby vždy zkontrolujte, že stroj je v pořádku a pracuje správně.

Bez předchozího souhlasu výrobce je zakázáno jakýmkoli způsobem upravovat vozík, upevňovat příslušenství nebo zasahovat do konstrukce.



UPOZORNĚNÍ

Servisní intervaly by měly být zkráceny, pokud je vozík používán v náročném prostředí: extrémně nízké nebo vysoké teploty, prašná prostředí. Před mazáním, výměnou filtru nebo prováděním jakýchkoli prací na hydraulickém systému pečlivě vyčistěte příslušné vnější oblasti. Při mazání používejte čisté nádoby.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení.

Při používání doporučených položek se řiďte platnými pravidly.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení.

Měla by být používána výhradně maziva vyhovující specifikacím. Seznam doporučených maziv viz tabulka.

Plán testování a údržby

Kontroly před prvním uvedením do provozu

- Programování palubní desky
- Servořízení
- Pojezd dopředu a dozadu
- Elektromagnetické brzdění
- Automatická rekuperační brzda
- Nouzové zastavení
- Kontakt detekce přítomnosti řidiče
- Klakson
- Hladina a hustota elektrolytu v baterii
- Zajišťovací systém baterie (boční přístup)

Každodenní kontroly před použitím

- Zkontrolujte správnou funkčnost:
 - servořízení,
 - Pojezd dopředu a dozadu
 - elektromagnetické brzdy,
 - automatické rekuperační brzdy,
 - nouzového zastavení,
 - kontaktu pro detekci řidiče,
 - klaksonu,

Údržba podle potřeby

- Čištění vozíku.
- Vyčistěte baterii a bateriový prostor.
- Kontrola pojistek.

Pravidelné kontroly a údržba za normálních podmínek

- Každých 1 000 provozních hodin nebo každý rok.
- Každých 3 000 provozních hodin nebo každé 3 roky.

Pravidelné kontroly a údržba pro těžký provoz

*DŮLEŽITÉ:

Ve velmi náročných provozních podmínkách, především:

- Každých 1 000 provozních hodin nebo každý rok.
- Každých 2 000 provozních hodin nebo každé 2 roky.

je třeba servisní intervaly zkrátit na polovinu.

To znamená, že činnosti údržby je třeba provést každých 500 hodin nebo každých 6 měsíců.

Technická prohlídka a pokyny pro údržbu

Jednotka	Položka/mazivo	Množství/nastavení/charakteristika
PŘEVODOVKA	Převodový olej	1,5 l
Hnané kolo	Montážní šrouby kol	Nastavení utahovacího momentu: 140 Nm
Stabilizační kola	Šroub čepu kola	Nastavení utahovacího momentu: 110 Nm
Trakční motor	Pojistky	Výkonová 250 A, množství: 1
Motor servořízení	Pojistky	Výkonová 80 A, množství: 1
Kabelový svazek řízení	Pojistky	Kontrolní 7,5 A, množství: 1
Motor servořízení		0,18 kW
Baterie	Destilovaná voda	Podle požadavků
Spoje	Lithiové mazivo	Podle požadavků

Doporučená maziva

Olej reduktoru

Olej pro mechanické převodovky s extrémní odolností proti tlaku třídy **SAE 80W90** dle specifikace API GL5 a MIL.L21DSC

Mazivo pro pastorek a kroužek řízení

Silikonový olej ve spreji (600 ml). Číslo produktu: FM 8 107 219.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení.

Dodržujte pokyny pro údržbu a bezpečnostní pokyny.

Univerzální mazivo

Lithiové mazivo, s extrémní odolností proti tlaku a s aditivem snižujícím opotřebení **KPF 2K - 30, KPF 2K - 20, KPF 2N - 30** dle DIN 51825.



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Likvidaci je nutné provést v souladu s ekologickými směrnici. Použitý olej je třeba skladovat v bezpečí a mimo dosah dětí. Zabraňte vniknutí použitého oleje do kanalizace nebo do půdy.

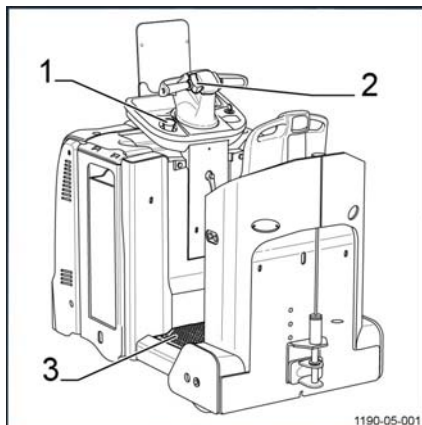
Každodenní kontroly před použitím

Každodenní kontroly před použitím

Kontrola ovládacích prvků směru jízdy



- Postavte se na plošinu s detekcí obsluhy vysokozdvížného vozíku (3).
- Uvolněte nouzový odpojovač (1) a zapněte napájení.
- Plynule a pomalu zatlačte palcem spínač směru jízdy (2) dozadu a dopředu.
- Vozík se bude plynule pohybovat dopředu nebo dozadu v závislosti na směru posunutí spínače směru jízdy pro zrychlení.



Kontrola brzd

⚠ POZOR

S tahačem nesmíte jezdit, pokud má nedostatečně nebo nadměrně účinný brzdový systém.

Pokud zjistíte na brzdovém systému poruchu jakéhokoli druhu, obraťte se na servisní techniky.

Automatické brzdění

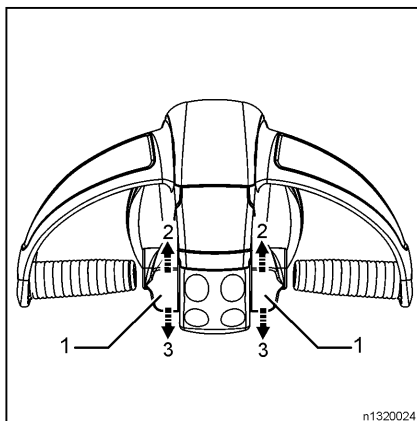
- Uvedte vozík do pohybu.
- Uvolněte reverzní spínač směru jízdy (2).
- Vozík zpomalí a zastaví se.
- Znovu se rozjedte v opačném směru.
- Uvolněte reverzní spínač směru jízdy (2).
- Vozík opět zpomalí a zastaví se.

Brzdění obrácením směru jízdy

- Uvedte vozík do pohybu.
- Posuňte reverzní spínač směru jízdy (1) do polohy pro obrácený směr jízdy, dokud se vozík nezastaví.
- Reverzní spínač směru jízdy poté uvolněte.
- Stejný postup proveďte pro obrácený směr.

⚠ VÝSTRAHA

Kontrolu brzd provádějte opatrně, při nízké rychlosti a na volném místě, kde není žádný provoz.



Každodenní kontroly před použitím

Parkovací brzda

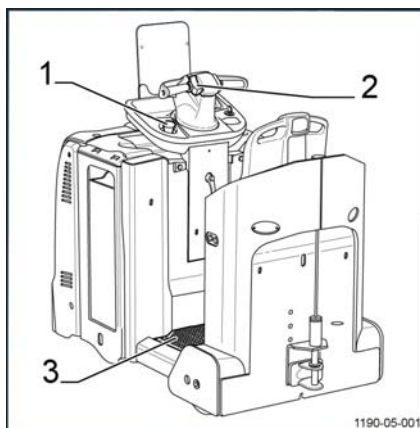
Parkovací brzda se aktivuje automaticky, při alespoň jedné z následujících podmínek:

- při opuštění plošiny pro řidiče (3);
- při vypnutí napájení;
- při nulové rychlosti vozíku a s přepínačem směru (2) v neutrální poloze.



UPOZORNĚNÍ

Plošina má zabudovaný snímač přítomnosti řidiče.



1190-05-001

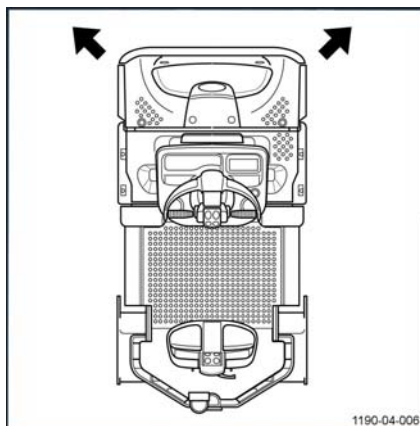
Testování servořízení

- Velmi pomalu jedte vozíkem vpřed.
- Otočením přední rukojeti ve směru hodinových ručiček se vozík otočí vpravo.
- Otočením přední rukojeti proti směru hodinových ručiček se vozík otočí vlevo.
- Po uvolnění se přední rukojet' vrátí do neutrální polohy, při níž se vozík pohybuje v přímém směru.



UPOZORNĚNÍ

Dojde-li k poruše řízení, bezpečnostní zařízení zastaví vozík a aktivuje brzdu.



1190-04-006

POZOR

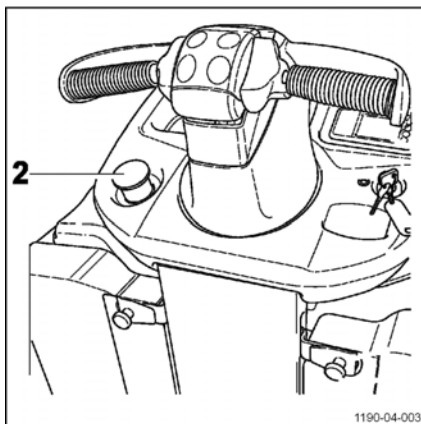
Poškození a zničení zařízení.

Pokud se v řízení projeví jakákoli závada, obraťte se na naše servisní techniky.

Kontrola bezpečnostních zařízení

Tlačítko nouzového zastavení

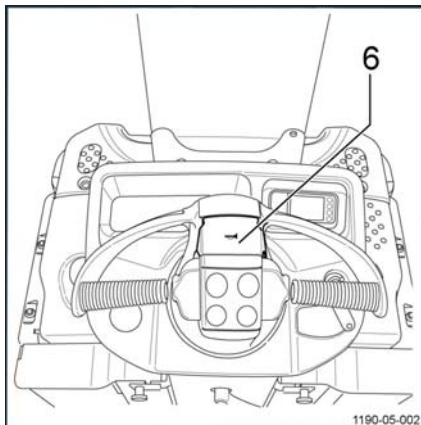
- Stiskněte tlačítko nouzového zastavení (2).
- Přívod elektrické energie do vozíku by měl být uzavřen.
- Elektricky řízené ovládací prvky a motory nebudou napájeny.
- Aktivuje se elektromagnetická brzda.
- Chcete-li obvody opět napájet, vytáhněte nouzový odpojovač (2).
- Tahač bude opět napájen a všechny funkce budou k dispozici.



1190-04-003

Klakson

- Stiskněte tlačítko klaksonu (6) na horní části řídicího panelu.
- Klakson se rozezní.



1190-05-002

Kontrola omezovače rychlosti při zatáčení

K zajištění stability je vozík opatřen zařízením, které omezuje rychlost pojezdu v zatáčkách.

Je důležité provádět kontrolu tohoto bezpečnostního zařízení na bezpečném místě bez překážek.

- Maximální rychlostí jedte přímo vpřed (řídítka jsou uprostřed)
- Otočte řídítka na doraz doprava, vozík při zatáčení zpomalí
- Otočte řídítka doprostřed; vozík zrychlí
- Otočte řídítka na doraz doleva, vozík při zatáčení zpomalí
- Otočte řídítka doprostřed; vozík znovu zrychlí

Opakujte stejný test při couvání. Vozík musí zpomalit, pokud otočíte řídítka zcela doleva nebo doprava.

Každodenní kontroly před použitím

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Pokud je omezovač rychlosti vadný, vozík nepoužívejte.

Bezpečnostní funkce pro zajištění baterie

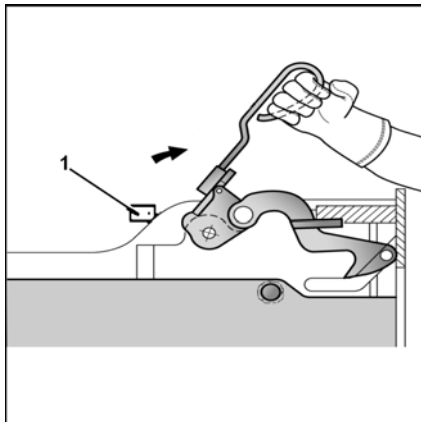
Vozíky vybavené baterií vyjímanou ze strany jsou vybaveny snímačem stavu zajištění bateriového prostoru (1).

Baterie odjištěna:

- Rychlost jezdce je významně snížena.

Baterie zajištěna:

- Je obnovena maximální rychlost jízdy



Kontrola stavu nabití baterie

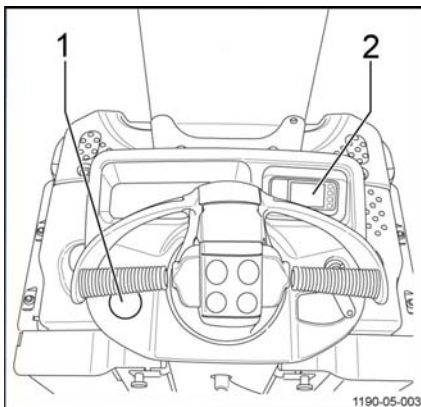
⚠ NEBEZPEČÍ

Baterie se musí nabíjet a udržovat v souladu s návodem dodaným s baterií a nabíječkou (pokud je použita externí nabíječka).

⚠ VÝSTRAHA

Elektrolyt obsahuje kyselinu sírovou, která je nebezpečnou látkou. Při práci s baterií noste rukavice a brýle. Při zasažení očí nebo pokožky je neprodleně opláchněte čistou vodou a v případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc. Během nabíjení baterie se uvolňuje vodík, který může tvořit výbušnou směs. Zabraňte vzniku jisker, nekuřte a baterii, která je nebo právě byla nabíjena, uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně. Abyste předešli nahromadění vodíku, ponechte během nabíjení kryt baterie otevřený. Nabíjejte baterii v dobře větrané místnosti. Na baterii nepokládejte kovové předměty - hrozí riziko zkratu.

- Na začátku směny je nutné zkontrolovat, zda je baterie správně nabita.
- Připojte konektor baterie.
- Vytažením resetujte tlačítko nouzového zastavení (1).
- Zapněte vozík.
- Zkontrolujte nabití baterie na multifunkčním displeji (2) (viz část "Multifunkční displej").



Každodenní kontroly před použitím

Otevření krytu baterie

- Zastavte vozík.
- Vypněte zapalování.
- Stiskněte tlačítko nouzového zastavení .
- Sklopte řídicí jednotku (uvolněním 2 ručních koleček).
- Zvedněte kryt směrem k sedadlu.

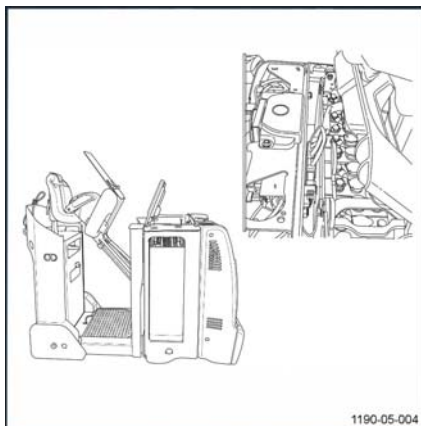
Kryt zavěrete vrácením do vodorovné polohy pomocí madla.

⚠ POZOR

Kryt je poměrně těžký a je třeba s ním manipulovat opatrně. Doporučujeme pracovat v rukavicích.

⚠ POZOR

Nedotýkejte se pohyblivých částí, mohlo by dojít ke zranění prstů.



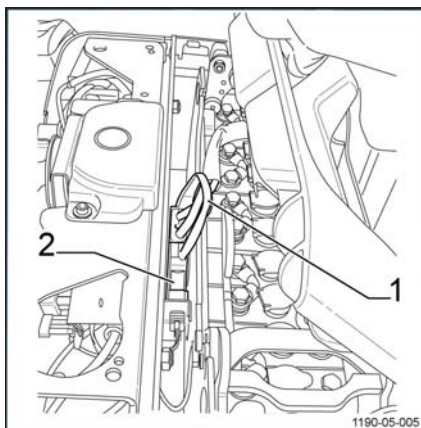
Připojení / odpojení konektoru baterie

Odpojení konektoru

- Zastavte vozík a vypněte zapalování.
- Otevřete kryt baterie.
- Konektor baterie (1) je umístěn na boku baterie.
- Zatažením za rukojeť jej odpojte.

Připojení konektoru

- Zkontrolujte směr připojení.
- Zatlačte konektor do pevné zásuvky ve vozíku (2).



⚠ VÝSTRAHA

Velké riziko vzniku elektrického oblouku a zničení kontaktů.

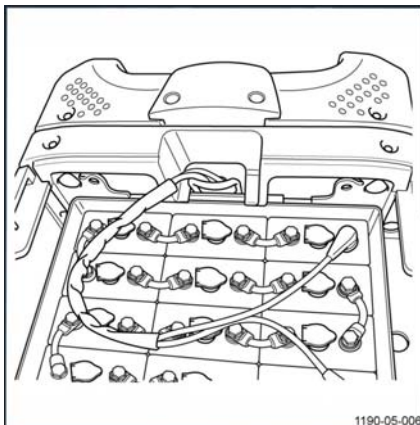
Nikdy nepřipojujte ani neodpojujte konektor, pokud je obvod pod proudem. Pravidelně kontrolujte stav kontaktů konektoru a pokud vykazují známky vzniku elektrického oblouku nebo zuhelnatění, vyměňte je. Dodržujte polaritu ("+" a "-"): vždy připojujte "+" k "+" a "-" k "-". Dejte pozor, abyste konektory neobrátili. Obě poloviny konektoru jsou opatřeny kolíkem označujícím polaritu: pravidelně kontrolujte neporušenost a stav těchto kolíků. Umožňují zabránit riziku obrácení polarity.

Kontrola stavu kabelů, svorek a konektoru baterie

- Zkontrolujte, zda je izolace kabelů nepoškozená a v místech připojení nejsou patrné žádné známky přehřívání.
- Zkontrolujte, zda na výstupních svorkách "+" a "-" není sulfátový povlak (nejsou pokryty vrstvou bílé soli).
- Zkontrolujte stav kontaktů vývodů baterie a neporušenost zajišťovacího kolíku.
- Zkontrolujte stav zajišťovací západky konektoru baterie.

⚠ POZOR

Pokud by se vyskytla některá z výše uvedených závad, mohlo by to mít za následek vážné nehody. Požádejte proto naše servisní techniky, aby tyto závady co nejdříve odstranili.

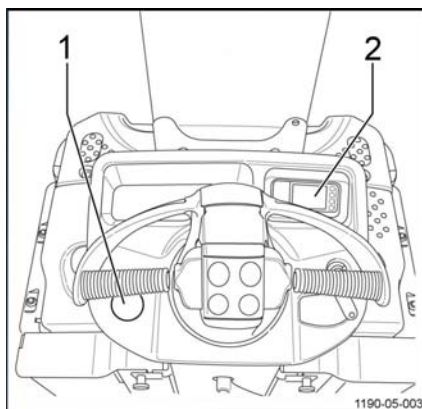


1190-05-008

Každodenní kontroly před použitím

Nabíjení baterie pomocí externí nabíječky

- Na konci směny převezte vozík do nabíjecí stanice.
- Zajistěte vozík proti pohybu, spusťte vidlici, vypněte zapalování a stiskněte nouzový odpojovač (1).
- Otevřete kryt bateriového prostoru.
- Odpojte konektor baterie (viz informace v kapitole „Připojení/odpojení konektoru baterie“).
- Zasuňte konektor baterie do zásuvky v nabíjecí stanici.
- Pak nabíječku zapněte podle pokynů v příslušném návodu k obsluze .
- Po ukončení nabíjení a vypnutí nabíječky vytáhněte konektor baterie ze zásuvky nabíječky a připojte jej zpět do zásuvky ve vozíku.
- Zavřete kryt bateriového prostoru. Po resetování nouzového odpojovače a zapnutí vozíku zkontrolujte stav nabití na multifunkčním displeji (2) vozíku. Nyní je vozík připraven k provozu.



VÝSTRAHA

Abyste předešli vzniku elektrického oblouku, vždy připojujte baterii k nabíječce před zapnutím nabíječky a odpojujte ji po vypnutí nabíječky .

- Zkontrolujte, zda napětí a nabíjecí proud nabíječky odpovídá baterii vozíku (řídte se pokyny v návodu k obsluze nabíječky).
- Baterie s gelovým elektrolytem vyžadují speciální nastavení pro zobrazení vybíjení a nabíječku.
- Při připojování a odpojování konektorů baterie a nabíječky zkontrolujte správnou polaritu "+" a "-" (dejte pozor, abyste konektory neobrátili).
- Konektory jsou opatřeny zajišťovacím kolíkem, který zaručuje jejich správné připojení; pravidelně kontrolujte neporušenost a stav tohoto kolíku.

Baterie pro svislé vytažení: vyjímání / výměny

Při manipulaci s bateriemi zkontrolujte, zda je nosnost použitého vybavení (kladkostroje, popruhů, háků, dílenského vozíku, transportní plošiny) dostatečná pro hmotnost baterie.

Při výměně baterie za novou musí být použita baterie, která má stejné charakteristiky jako baterie původní, tzn. hmotnost, vnější rozměry, napětí, kapacitu a typ zásuvky. Na štítku vozíku lze nalézt informace o minimální a maximální přípustné hmotnosti.

⚠ POZOR

Baterie jsou těžké a křehké součásti a je nutné s nimi manipulovat opatrně. Doporučujeme pracovat v rukavicích.

⚠ POZOR

Při manipulaci se zámky a při instalaci baterie se nedotýkejte pohyblivých částí, mohlo by dojít ke zranění prstů.

⚠ POZOR

Před uvedením vozíku do provozu zkontrolujte, zda je zámek baterie zajištěn (zámek v nižší poloze).

Výměna baterie pomocí kladkostroje

- Sklopte řídicí jednotku.
- Otevřete kryt baterie a sejměte jej.
- Odpojte konektor baterie.
- Nad bateriový prostor umístěte rozpěrku.
- Ke skříni baterie připevněte závěsné háky.
- Vyjměte baterii.



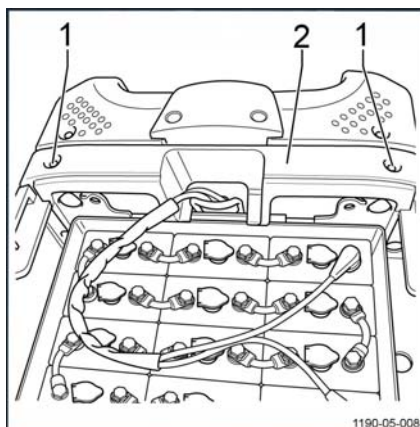
Každodenní kontroly před použitím

➤ Baterii vkládejte obráceným postupem.



UPOZORNĚNÍ

Pouze pro baterie 5 Pzs: Před výměnou baterie pomocí kladkostroje odšroubujte 2 šrouby (1), poté sejměte plastový kryt (2) s konektorem baterie.



Baterie s bočním přístupem; odjištění/zajištění baterie

A) Zajištěná baterie

Rukojeť je v horizontální poloze a svorky baterie (4) jsou upevněny háčky (5).

B) Odjištění baterie

- Otevřete kryt baterie.
- Chcete-li baterii odjistit, zvedněte rukojeť (1) do vertikální polohy, dokud nedosáhne zarážky.

⚠ NEBEZPEČÍ

Vozík nesmí být používán, pokud je baterie odjištěna.

⚠ POZOR

Jakmile je baterie odjištěna, lze ji přesunout.



UPOZORNĚNÍ

Pouze správné zajištění baterie zabraňuje náhodnému vysunutí baterie z bateriového prostoru.

C) Zajištění baterie

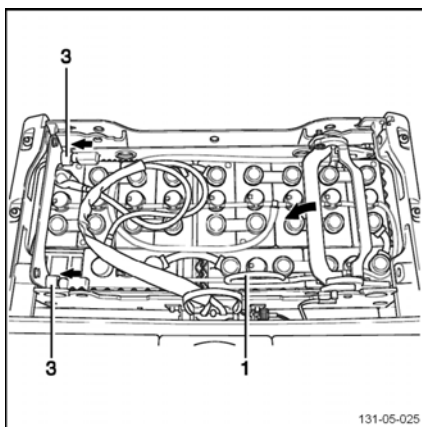
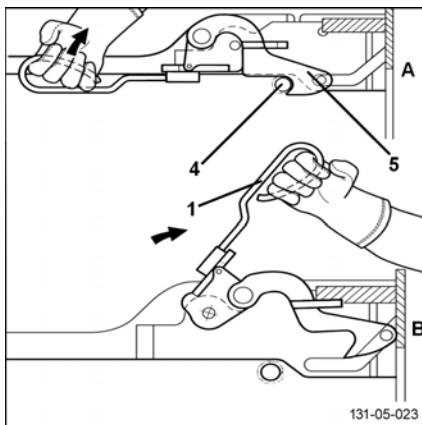
Jakmile je baterie na pryžových zarážkách (3) :

- Zajištěte baterii posunutím rukojeti (1) směrem k článkům baterie, dokud nedosáhne zarážky.
- Zavřete kryt baterie .

⚠ POZOR

Při používání zámků a instalaci baterie se nedotýkejte pohyblivých částí, mohlo by dojít ke zranění prstů.

Doporučujeme používat rukavice.



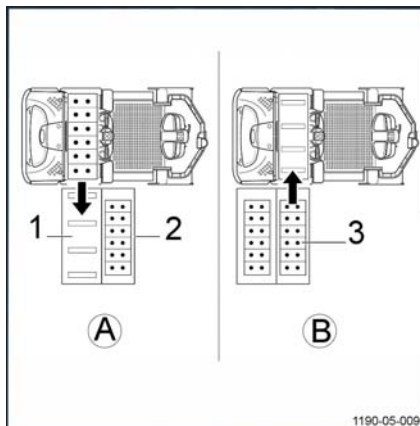
Každodenní kontroly před použitím

Baterie s bočním přístupem, výměna pomocí dílenského vozíku

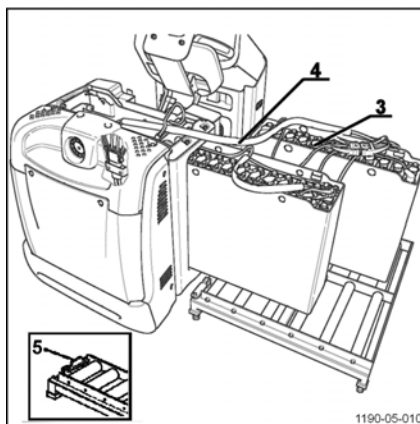
UMÍSTĚNÍ VOZÍKU

- Na rovném povrchu přesuňte vozík do blízkosti dílenského vozíku (2).
- Vyrovnajte bateriový prostor s prázdným místem na dílenském vozíku (1).
- Vypněte zapalování a stiskněte tlačítko nouzového zastavení.
- Povolte 2 ruční kolečka a sklopte 2 vačky.
- Sklopte řídicí jednotku.

VÝMĚNA BATERIE



- Vytáhněte kryt bateriového prostoru dozadu.
- Odpojte konektor baterie (4) a položte jej na článek.
- Odjistěte uchycení baterie.
- Vytáhněte vybitou baterii na dílenský vozík (2).
- Otočením zámku (5) do polohy „closed“ (zavřeno) zajistěte baterii na vozíku (2).
- Připojte nabitou baterii (3) k vozíku pomocí prodlužovacích kabelů (4).



UPOZORNĚNÍ

Použijte dostatečně dlouhé prodlužovací kabely, aby se s vozíkem dalo manévrovat.

- Namontujte zpět kryt skříně baterie.
- Vraťte řídicí jednotku zpět na své místo jejím nakloněním do svislé polohy.
- Otočte 2 vačkami a poté utáhněte 2 ruční kolečka.
- Nastupte opět na vozík, vypněte tlačítko nouzového zastavení a zapněte zapalování.

- Popojed'te vozíkem dopředu nebo dozadu, dokud nebude bateriový prostor vyrovnán s nabitou baterií (3).
- Vypněte zapalování a stiskněte tlačítko nouzového zastavení.
- Odpojte prodlužovací kabely (4) a odložte je.
- Otočte zajišťovací zámek nabité baterie (5).
- Nabitou baterii (3) zcela zasuňte do bateriového prostoru až na pryžové dorazy.
- Zajistěte baterii proti pohybu.
- Znovu baterii připojte.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Položte kabely na horní část baterie tak, aby se při manipulaci s baterií v bateriovém prostoru nepoškodily.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Před použitím vozíku zkontrolujte, zda je baterie správně nainstalována a kryt je na svém místě.

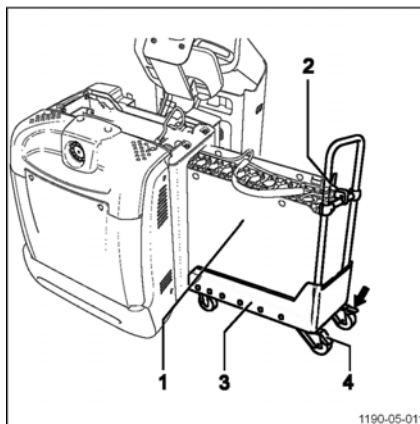
Každodenní kontroly před použitím

Baterie vkládaná ze strany; výměna baterie pomocí dílenského vozíku**UMÍSTĚNÍ VOZÍKU**

- Na rovném povrchu přejedte s vozíkem do blízkosti prázdného dílenského vozíku.
- Vypněte zapalování a stiskněte tlačítko nouzového zastavení.
- Přistavte dílenský vozík k bateriovému prostoru.
- Nohou zajistěte zámky dvou kol dílenského vozíku (4) proti pohybu.

VÝMĚNA BATERIE

- Otevřete kryt baterie a sejměte jej.
- Odpojte konektor baterie a položte jej na články.
- Uvolněte baterii.
- Vytáhněte vybitou baterii na dílenský vozík (1).
- Pomocí háku zajistěte baterii (1) na dílenském vozíku (2).
- Odbrzďte vozík uvolněním zámků dvou kol (4) nohou a převezte vybitou baterii do nabíjecí stanice.



1190-05-011

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Při manipulaci s dílenským vozíkem a naloženou baterií dodržujte následující opatření:

- Dílenský vozík používejte vždy na hladkém a rovném povrchu.
- Při manipulaci s dílenským vozíkem musí ostatní osoby dodržovat odstup.
- Chcete-li baterii vyměnit, použijte dílenský vozík s baterií, která byla nabitá podle popisu v předchozí části.
- Přistavte dílenský vozík k bateriovému prostoru a zajistěte jej proti pohybu.
- Uvolněte hák (2) a přidržte jej ve zvednuté poloze.
- Nabitou baterii zcela zasuňte do bateriového prostoru až na pryžové dorazy.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Položte kabely na horní část baterie tak, aby se při manipulaci s baterií v bateriovém prostoru nepoškodily.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Při manipulaci se zámky a při instalaci baterie se nedotýkejte pohyblivých částí, mohlo by dojít ke zranění prstů. Doporučujeme používat rukavice.

⚠ POZOR

Poškození a zničení zařízení.

Před použitím vozíku zkontrolujte, zda je baterie správně nainstalována a kryt je na svém místě.

Prohlídky a údržba podle potřeby

Prohlídky a údržba podle potřeby

Čištění taháče

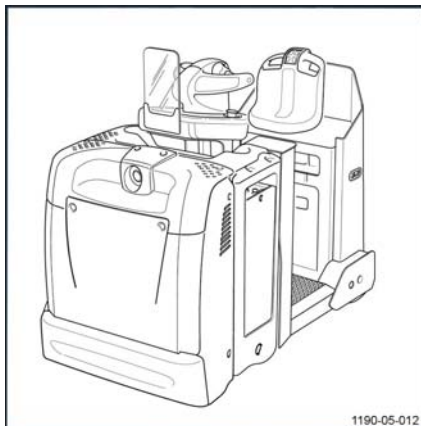


Před čištěním vozíku odpojte baterii. Pa-
roproudové čisticí přístroje nebo přípravky
se silným odmašťovacím účinkem je třeba po-
užívat s rozvahou, protože rozpouští mazivo
v ložiscích s náplní určenou pro celou dobu
životnosti. Tato ložiska nesmí být mazána
ručně. Při použití těchto způsobů čištění by
mohlo dojít k jejich trvalému poškození.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení.

Při použití čisticích přístrojů dejte pozor, abyste
proudem přímo nezasáhli elektrické obvody, mo-
tory nebo izolační panely. Před čištěním tyto sou-
části zakryjte.



1190-05-012

Pokud chcete použít stlačený vzduch, nej-
dříve čisticím prostředkem za studena od-
straňte nepoddajné nečistoty. Před promazá-
ním pečlivě očistěte plnicí hrdla oleje s okol-
ními oblastmi a také mazací hlavice (pokud je
jimi vozík vybaven). Po čištění taháč důkladně
osušte.

Pokud přesto dojde k vniknutí vody do motorů,
je třeba uvést vozík do provozu, aby nedošlo
ke vzniku koroze (dojde k vysušení vlastním
teplem). Motory lze také vysušit stlačeným
vzduchem.

**UPOZORNĚNÍ**

*Vozík, který je často čištěn, je třeba také
častěji mazat.*

Čištění baterie a bateriového prostoru

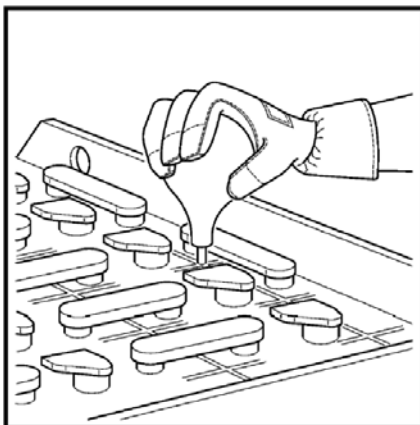
▲ VÝSTRAHA

Jedná se o náročnou činnost, při které je třeba používat ochranné rukavice odolné proti kyselině, brýle a ochranný oděv. Dodržujte bezpečnostní opatření popsaná v předchozích kapitolách.



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Vodu s obsahem kyseliny použitou k čištění nevypouštějte do kanalizace. Další informace naleznete v návodu dodaném s baterií.



Baterie v otevřeném prostoru

- Zkontrolujte, zda nejsou v prostoru a na rámu patrné stopy sulfátu.
- Pokud je sulfátový povlak jen slabý, očistěte horní část článků navlhčeným hadrem.
- Je-li sulfátový povlak silný, bude třeba baterii vyjmout, očistit ji tlakovou vodou a očistit rám.

Baterie v uzavřeném prostoru

- Zkontrolujte, zda se v dolní části prostoru nevyskytuje elektrolyt. Použijte k tomu gumový balonek dodávaný s baterií ve spojení s plastovou trubicí.
- Vyčerpejte elektrolyt, který se rozlil mezi články.
- Očistěte horní část článků navlhčeným hadrem.

▲ POZOR

V případě silné tvorby sulfátů nebo rozlévání elektrolytu ve velké míře se co nejdříve obraťte na servisní techniky společnosti Linde.

Prohlídky a údržba podle potřeby

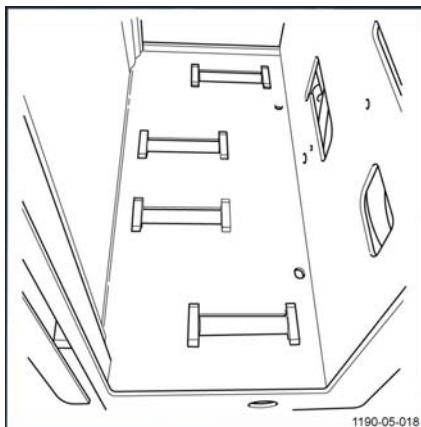
Kontrola stavu rámu s válečky pro bateriový prostor

Stav akumulátoru doporučujeme kontrolovat pravidelně.

- Vizuálně zkontrolujte stav rámu s válečky pro baterii
- Vizuálně zkontrolujte stav celého bateriového prostoru

 UPOZORNĚNÍ

V případě významného opotřebení válečků rámu s válečky se obraťte na prodejní servis.



Přístup k technickému prostoru

 POZOR

Před zahájením prací na vozíku

- Stiskněte spínač nouzového vypínání.
- Odpojte konektor baterie.

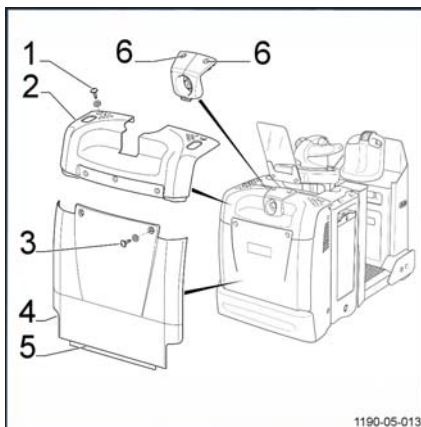
 VÝSTRAHA

Nebezpečí popálení

Brzdy, motor, kabely a další elektrické součásti mohou být velmi horké.

Otevření krytu motoru

- Vyšroubujte 2 šrouby (3), kterými je kryt připevněn.
- Zatáhněte za kryt (4) směrem dozadu.
- Vytáhněte kryt (4) nahoru a položte jej na zem.
- Chcete-li kryt zavřít, zasuněte chlopeň (5) do podvozku.
- Utáhněte 2 upevňovací šrouby (4) krytu (3).



Demontáž držáku předních světel

- Odpojte kabely předních světel.

- Z držáku předních světel odšroubujte 2 montážní šrouby (6).
- Zvedněte držák a vytáhněte jej.

Demontáž krytu podvozku

Po demontáži krytu motoru:

- Vyšroubujte 2 šrouby (1), kterými je kryt připevněn.
- Sejměte kryt (2) pomocí přední části.

Kontrola pojistek

- Přístup k pojistkám regulačních obvodů získáte po odklopení předního krytu.

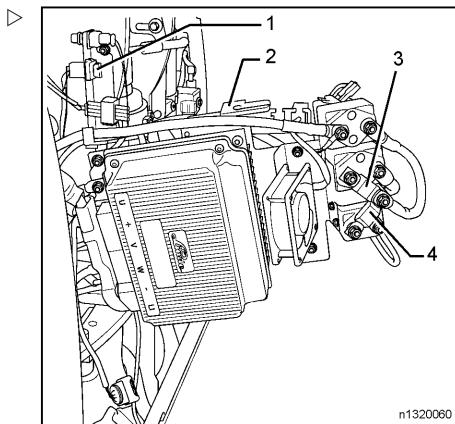
Regulační obvody jsou chráněny pojistkou 7,5 A.

- Přístup k výkonovým pojistkám (2) získáte po otočení desky regulátoru.

Výkonové obvody trakce a zvedání jsou chráněny pojistkou 250A (3).

Výkonový obvod řízení je chráněn pojistkou 80 A (4).

Doporučujeme, aby tento postup prováděli pouze servisní technici vašeho dodavatele.



Prohlídky a údržba podle potřeby

Sedadlo: kontrola stavu

Sedadlo slouží jako opora řidiče na plošině pro řidiče.

Je důležité zkontrolovat následující:

- Jak je sedadlo připevněno k podvozku
- Kluzné vedení
- Plynový válec
- Seřizovací rukojeť
- Stav pěnové výplně sedadla.

POZOR

Pokud je sedadlo ve špatném stavu, vozík nepoužívejte.



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme, aby tento postup prováděli pouze servisní technici společnosti Linde.

Řídítka: kontrola stavu

Řídítka nepředstavují pouze ovládací mechanismus, slouží také jako opora řidiče na plošině pro řidiče.

Je důležité zkontrolovat následující:

- Jak jsou řídítka uchycena na držáku na plošině
- Kluzné vedení
- Plynový válec
- Nastavovací kolečko

POZOR

Pokud je řídicí páka vadná, vozík nepoužívejte.



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme, aby tento postup prováděli pouze servisní technici společnosti Linde.

Baterie s bočním přístupem, volba strany pro otevření bateriového prostoru

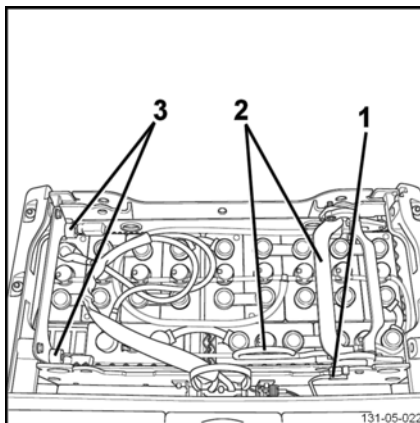
V závislosti na způsobu montáže lze zvolit, ze které strany vozíku se vyjímá baterie.

Postup změny směru vyjmutí baterie:

- Otočte dorazem s pryžovými zarážkami (3).
- Otočte zajišťovacím systémem (2).
- Otočte bezpečnostním snímačem zajištění baterie (1).

Po otočení dorazu s pryžovými zarážkami proveďte dvě následující nastavení:

- 1) Nastavení dorazu baterie
- 2) Nastavení zarážek



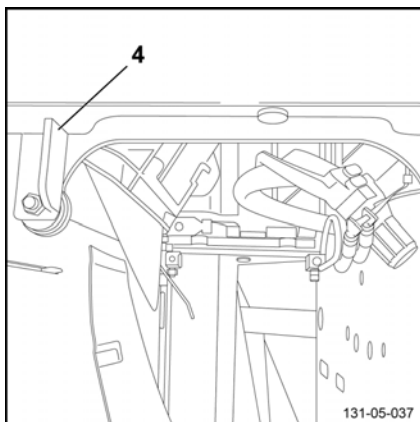
1) Nastavení dorazu baterie

- Při montáži dorazu s podpěrou zarážek zkontrolujte, zda je ve svých 2 držácích umístěn bez jakékoli vůle (4).

2) Nastavení zarážek

- Po zajištění dorazu s podpěrou zarážek na svém místě zkontrolujte, zda jsou zarážky (3) nastaveny na správnou výšku (zarážky jsou nastavitelné z důvodu zajištění správného kontaktu se svorkami baterie).

POZNÁMKA: Zarážky se nesmí při manipulaci se skříní baterie této skříně dotknout.



Program prohlídek a údržby

Program prohlídek a údržby

Plán údržby po 1 000 hodinách

V provozních hodinách										Prove- dno	
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000											
S ohledem na používání, podmínky okolního prostředí a styl jízdy je nutné provádět v níže uvedených intervalech následující práce.											
Před provedením údržby											
V případě potřeby vozík vyčistěte											
Zjistěte chybové kódy pomocí diagnostického softwaru											
Vynulujte servisní interval pomocí diagnostického softwaru											
Trakční motor											
Očistěte chladicí lamely											
Převodovka											
Zkontrolujte úroveň hladiny oleje v redukční převodovce											
Vyčistěte a promažte točnu											
Řízení, kola, brzdy											
Zkontrolujte opotřebení dezénu pneumatik kol											
Zkontrolujte utažení matic											
Vyčistěte a promažte pastorky motoru řízení											
Nastavte vzduchovou mezeru											
Elektrické vybavení											
Vyčistěte a profoukněte desky s plošnými spoji											
Zkontrolujte kontakty a svorky stykačů											
Vyčistěte a profoukněte řídicí moduly LAC a LES											
Vyčistěte a profoukněte ventilátor regulátoru											
Zkontrolujte a připojte přívodní kabely a konektory											
Zkontrolujte a upravte hustotu elektrolytu v baterii a jeho hladinu											
Zkontrolujte kabely a konektory baterie											
Zkontrolujte nastavení pryžových zářezek zajišťovacího systému baterie											

V provozních hodinách										Prove- dono	
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000											
Zkontrolujte funkce nabíječky											
Závěrečné kontroly											
Vizuálně zkontrolujte celkový stav podvozku a vidlice											
Vynulujte intervaly údržby na multifunkčním displeji											
Proveďte s vozíkem testovací jízdu											
Tažné zařízení											
Zkontrolujte správnou funkci tažného zařízení											

Program prohlídek a údržby

Plán údržby po 3 000 hodinách

V provozních hodinách										Prove- dono	
3000		6000		9000						✓	*
S ohledem na používání, podmínky okolního prostředí a styl jízdy je nutné provádět v níže uvedených intervalech následující práce.											
Před provedením údržby											
V případě potřeby vyčistěte vozík											
Zjistěte chybové kódy pomocí diagnostického softwaru											
Vynulujte servisní interval pomocí diagnostického softwaru											
Trakční motor											
Očistěte chladicí lamely											
Převodovka											
Zkontrolujte úroveň hladiny oleje v redukční převodovce											
Vypust'te olej z redukční převodovky											
Řízení, kola, brzdy											
Zkontrolujte opotřebení dezénu pneumatik kol											
Zkontrolujte utažení matic											
Vyčistěte a promažte pastorky motoru řízení											
Nastavte vzduchové mezery											
Elektrické vybavení											
Vyčistěte a profoukněte desky s plošnými spoji											
Zkontrolujte kontakty a svorky stykačů											
Vyčistěte a profoukněte řídicí moduly LAC a LES											
Vyčistěte a profoukněte regulátory rychlosti ventilátoru											
Zkontrolujte a připojte přívodní kabely a konektory											
Zkontrolujte a upravte hustotu elektrolytu v baterii a jeho hladinu											
Zkontrolujte kabely a konektory baterie											
Zkontrolujte nastavení pryžových zarážek zajišťovacího systému baterie											
Zkontrolujte funkce nabíječky											
Závěrečné kontroly											
Vizuálně zkontrolujte celkový stav podvozku a vidlice											

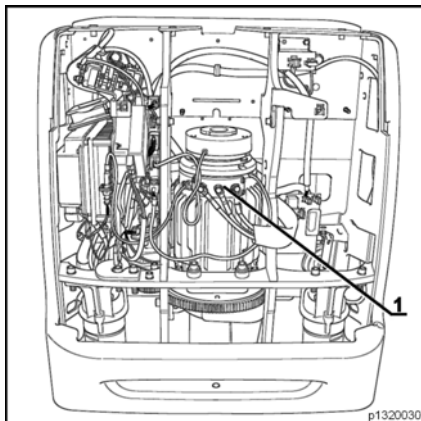
V provozních hodinách										Prove- dono	
3000		6000		9000						✓	✗
Vynulujte intervaly údržby na multifunkčním displeji											
Provedte s vozíkem testovací jízdu											
Hák											
Zkontrolujte správnou funkci tažného zařízení											

Trakční motor

Trakční motor

Trakční motor, čištění chladicích lamel

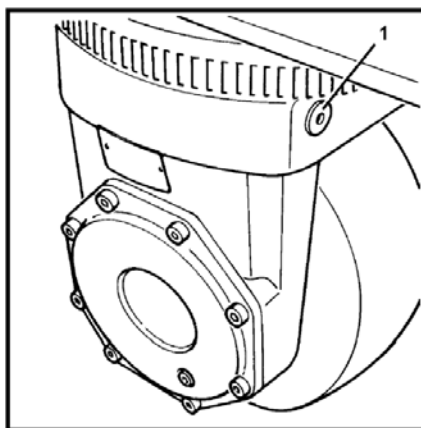
- Odpojte konektor baterie.
- Otevřete kryt technického prostoru.
- Motor (1) profoukněte stlačeným vzduchem.
- Zkontrolujte, zda spoje napájecích kabelů nevykazují známky přehřátí.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny kontakty bezpečně upevněny.



Převodovka

Převodovka: kontrola hladiny oleje redukčního soukolí

- Sejměte přední kryt.
- Otáčejte kolem, dokud nebude přístupná zátka pro kontrolu hladiny oleje (1).
- Odšroubujte zátku (1); hladina oleje by měla dosahovat ke spodnímu okraji otvoru.
- V případě potřeby olej dolijte.
- Vyměňte zátku.
- Zkontrolujte, zda nejsou kolem závěsů a hřídele kola patrné známky úniku oleje.



Převodovka: vypouštění oleje z redukčního soukolí



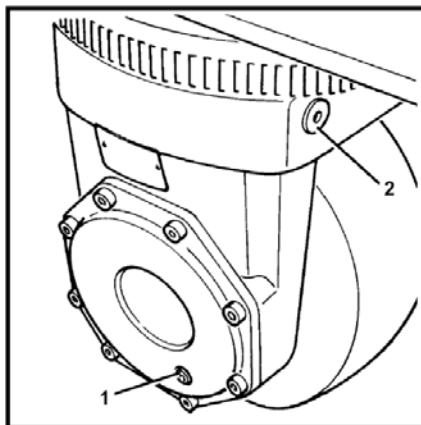
UPOZORNĚNÍ

Před provedením této činnosti uveďte redukční soukolí do pohybu, aby se olej zahřál.

- Otevřete přední kryt.
- Zvedněte vozík.
- Pomocí řídicích otáčejte redukčním soukolím, dokud nebudou přístupné vypouštěcí zátky (1) a zátky pro kontrolu hladiny oleje (2).
- Umístěte pod redukční soukolí nádobku.
- Odšroubujte zátku pro kontrolu hladiny oleje (2).
- Odšroubujte magnetickou vypouštěcí zátku (1).
- Očistěte magnetickou vypouštěcí zátku, nasadte nové těsnění a znovu ji namontujte.

PLNĚNÍ

- Redukční soukolí naplňte olejem horním otvorem (2) až po spodní okraj tohoto otvoru.
- Znovu nasadte zátku pro kontrolu hladiny oleje (2).



Řízení / brzdění / kol

Řízení / brzdění / kol

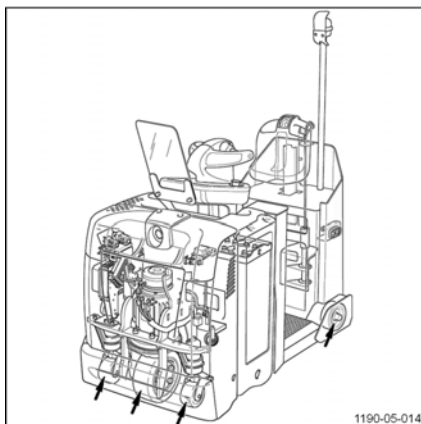
Kontrola stavu a utažení kol

- Vozík zvedněte tak, aby se kola nedotýkala země a pečlivě jej podepřete vhodnými špalíky.
- Zkontrolujte, zda se kola volně otáčí a pokud se na nich zachytil drát, který brání jejich otáčení, odstraňte jej.
- Zkontrolujte míru opotřebení běhounu pneumatiky.
- Opatřené nebo poškozená kola vyměňte.
- Proveďte potřebné úkony VPŘEDU a pak pokračujte VZADU.

⚠ POZOR

Poruchy a zničení zařízení

Je důležité odstranit z nábojů kol a ložisek veškeré namotané dráty.



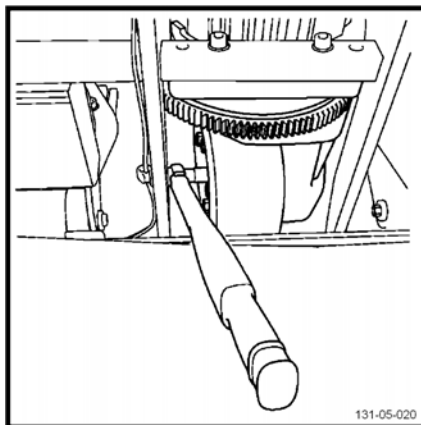
Kontrola utažení kol

- Vozík zvedněte tak, aby se kola nedotýkala země a pečlivě jej podepřete vhodnými špalíky.
- Sejměte přední kryt.
- Zkontrolujte utažení matic hnacího kola a nastavení utahovacího momentu na 140 Nm.
- Zkontrolujte utažení hřídele stabilizačního kola a nastavení utahovacího momentu na 15 Nm.

⚠ VÝSTRAHA

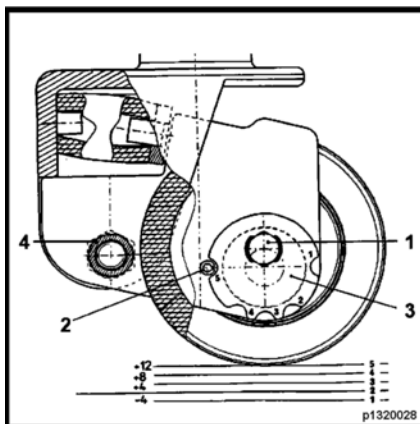
Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Při výměně hnacího kola doporučujeme pracovat v rukavicích.



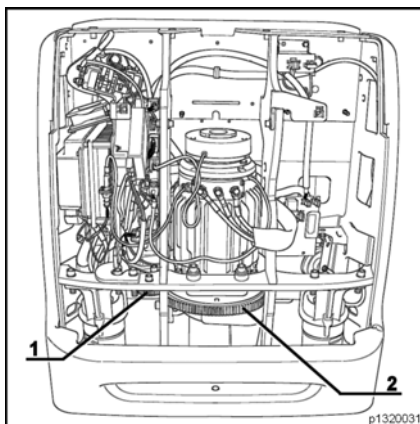
Nastavení výšky stabilizačních kol

- Zkontrolujte utažení třmenového šroubu (4), doporučený utahovací moment je 15 Nm.
- Nastavte výšku stabilizačních kol podle opotřebení hnacího kola.
- Odšroubujte šroub (1) na straně čepu (2).
- Uvolněte čep (2) excentru (3).
- Srovnejte odpovídající zářez (5 možných poloh) s čepem (2).
- Šroub (1) znovu utáhněte a dotáhněte utahovacím momentem 32 Nm.



Řízení, testování pastorku redukčního soukolí motoru/točny

- Sejměte přední kryt.
- Zkontrolujte, zda nejsou hnací pastorek na motoru řízení s ozubením (1) a točna (2) zaneseny nečistotami.
- V případě potřeby vyčistěte rozpouštědlem a vysušte stlačeným vzduchem.
- Namažte hnací pastorek a kroužek silikonovým olejem ve spreji (viz seznam doporučených maziv).



UPOZORNĚNÍ

Pokud by byly použity produkty, které nejsou doporučeny, hrozí nebezpečí zanesení prachem.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení.

Při práci na hnacím pastorku a točně je třeba odpojit konektor baterie. Doporučujeme pracovat v rukavicích.

Elektrické vybavení

Elektrické vybavení

Manipulace s elektrickou deskou

⚠ POZOR

Riziko zkratu

Před prováděním jakékoli práce na elektrické desce:

- Stiskněte spínač nouzového vypínání.
- Odpojte konektor baterie.

Elektrická deska je zavěšena na obousměrných závěsech, aby byl zajištěn lepší přístup k jejím komponentám a k dalším součástem v elektrickém prostoru:

- Odšroubujte šroub (4).
- Uvolněte šroub (5), ale nevyjímejte jej.
- Odšroubujte matici (1) pomocí klíče s nástavcem.
- Kloub (3) umožňuje natočení desky směrem k přední části.
- Otočte elektrickou deskou směrem dopředu až po mechanickou koncovou zarážku (2).
- V této poloze se elektrická deska může také otáčet kolem šroubu (5).

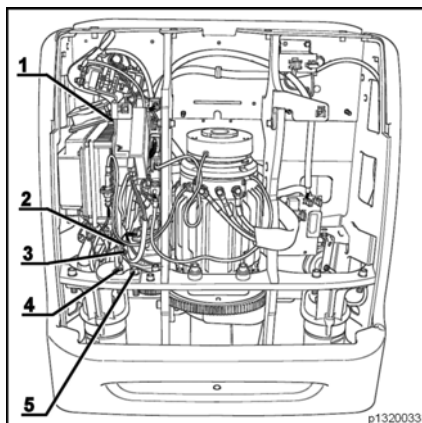
Chcete-li elektrickou desku vyměnit, proveďte tuto operaci v opačném pořadí:

- Dejte pozor, abyste neskřípli kabelový svazek napájení nebo řízení.
- Zkontrolujte dotažení všech montážních šroubů desky.

**UPOZORNĚNÍ**

Nastavení utahovacího momentu pro šroub (4) je 77 Nm.

Doporučujeme, aby tento postup prováděli pouze servisní technici společnosti Linde.



Elektrické vybavení: čištění panelu elektroinstalace a kontrola spojů

- Odpojte konektor baterie.
- Sejměte kryty technického prostoru.
- Otočte desku elektroinstalace (3) směrem dozadu.
- Ofoukněte panel stlačeným vzduchem.
- Zkontrolujte, zda kolíky konektoru kabelového svazku správně dosedají.
- V případě potřeby dotáhněte svorky napájení motorů a spínačů

DŮLEŽITÉ

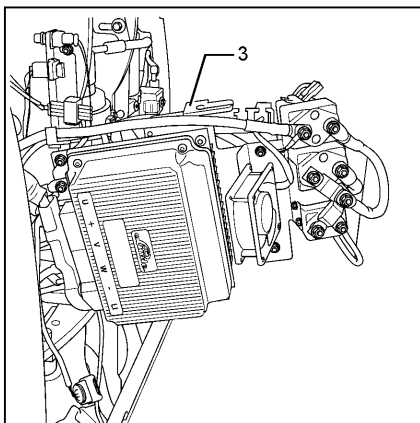
Při změně polohy desky elektroinstalace zatlačte kabely dostatečně daleko dozadu, aby nedošlo k jejich zachycení.



UPOZORNĚNÍ

Chraňte desku elektroinstalace před vlhkostí. Veškerá nastavení a opravy musí provádět servisní technici společnosti Linde.

Doporučujeme, aby tento postup prováděli pouze servisní technici společnosti Linde.



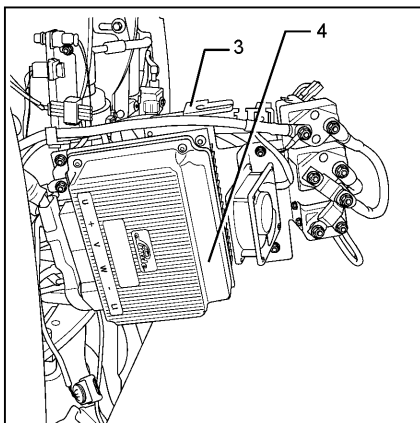
Elektrické vybavení, kontrola řídicích modulů LAC, LES a jejich připojení

Aby nedošlo po několika otočeních desky elektroinstalace (3) k přerušení obvodu, zkontrolujte dotažení svorek napájení řídicích modulů LAC (4) a LES:

- Nastavení utahovacího momentu pro svorky kabelu u modulu LAC: 9 Nm.
- Nastavení utahovacího momentu pro svorky kabelu u modulu LES: 5 Nm.
- Nastavení utahovacího momentu pro svorky kabelu u stykačů: 9 Nm.

POZOR

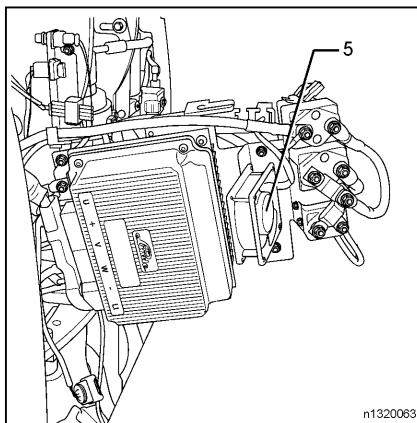
Před prací na kterékoli části elektroinstalace vždy odpojte konektor baterie.



Elektrické vybavení

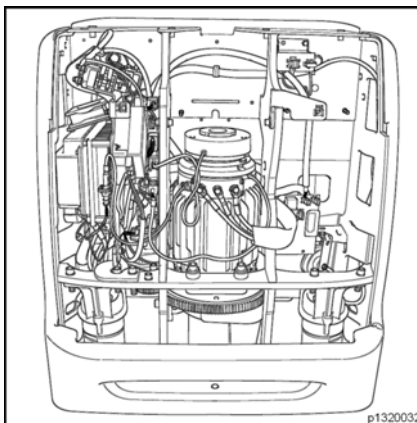
Testování a čištění ventilátoru

- Odpojte konektor baterie.
- Očistěte případný nános nečistot na mřížkách pod vozíkem.
- Pomocí vzduchové pistole a krátkého smetáku odfoukněte prach z lopatek (5) ventilátoru.
- Znovu připojte baterii.
- Po zapnutí obvodu by se ventilátor měl otáčet.



Elektroinstalace, kontrola stavu, připojení kabelů a elektrických kontaktů

- Zkontrolujte, zda jsou všechny spoje utažené a nevykazují známky koroze.
- Zkontrolujte, zda jsou kabely pevně připojeny.
- Zkontrolujte, zda nejsou kabely odřené. Ověřte, zda jsou správně izolovány a připojeny.



UPOZORNĚNÍ

Zkorodované kontakty a poškozené kabely mohou způsobit pokles napětí a přehřátí, které může vést k poruchám.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení.

Před prací na elektrických součástech vždy odpojte konektor baterie.

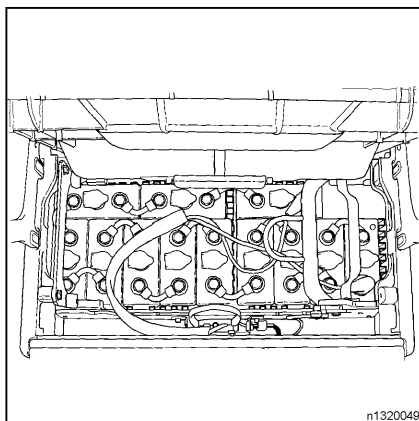
Údržba baterie

Postup popsany níže se vztahuje na baterie s olověnými deskami a tekutým kyselinovým elektrolytem. Baterie s gelovým elektrolytem jsou považovány za "bezúdržbové" a je třeba se řídit návodem k obsluze dodaným výrobcem baterie.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Zabraňte kontaktu s kyselinou. Dejte pozor, abyste nezpůsobili zkrat. Dodržujte doporučení uvedená v části popisující každodenní kontroly. Elektrolyt obsahuje kyselinu sírovou, která je nebezpečnou látkou. Při práci s baterií noste rukavice a brýle. Při zasažení očí nebo pokožky je neprodleně opláchněte čistou vodou a v případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc. Během nabíjení baterie se uvolňuje vodík, který může tvořit výbušnou směs. Zabraňte vzniku jisker, nekuřte a baterii, která je nebo právě byla nabíjena, uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně. Abyste předešli nahromadění vodíku, ponechte během nabíjení kryt baterie otevřený. Nabíjejte baterii v dobře větrané místnosti. Na baterii nepokládejte kovové předměty: riziko zkratu.



Elektrické vybavení, kontrola hladiny elektrolytu a doplňování vodou

- Tuto kontrolu a potřebné doplnění je třeba provádět každý týden, pouze po dobíjení otevřené baterie s olověnými deskami a kyselinovým elektrolytem.
- Vypněte zapalování, otevřete kryt, odpojte konektor baterie.
- Zkontrolujte hladinu, která by měla sahát až ke spodní části zátky, mírně nad zástěrku.
- Dolijte destilovanou vodu tak, aby byly pod hladinou články s nízkou úrovní.
- Znovu nasadte zátky.

⚠ POZOR

Poruchy a zničení zařízení

Dolévejte pouze destilovanou vodu. Nikdy nedolévejte před nabíjením (riziko přetečení). Články nepřepínajte.

Elektrické vybavení

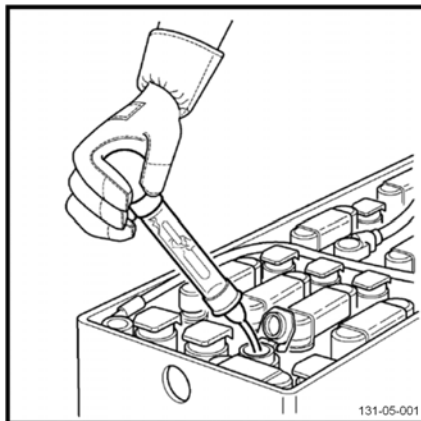
i UPOZORNĚNÍ

Další informace naleznete v návodu dodaném s baterií.

Elektrické vybavení, kontrola hustoty elektrolytu

Měřením hustoty lze přesně zjistit stav nabití jednotlivých článků pouze u otevřené baterie s olověnými deskami a kyselinovým elektrolytem. Toto měření lze provést před nabíjením nebo po nabíjení:

- Minimální hustota, baterie je vybitá z 80 %; 1,14
 - Vysoká hustota, baterie nabitá na 100 %; 1,29 až 1,32 (u různých výrobců baterie se liší).
- Doporučujeme měřit hustotu pravidelně po 1 až 2 týdnech.
- Věnujte pozornost hodnotám uvedeným v servisní knížce baterie.
- Zvedněte kryt u každé zátky článku podle výše uvedeného popisu.
- Pomocí kyselinoměru pečlivě změřte hustotu v jednotlivých člancích.
- Po měření znovu nasadte zátky.



131-05-001

i UPOZORNĚNÍ

Pokud se hustota v jednotlivých člancích liší nebo je v některých člancích velmi nízká, obraťte se na servisní techniky společnosti Linde. Při velkém vybití baterie a poklesu hustoty elektrolytu pod prahovou hodnotu 1,14 dochází k významnému snížení životnosti baterie.

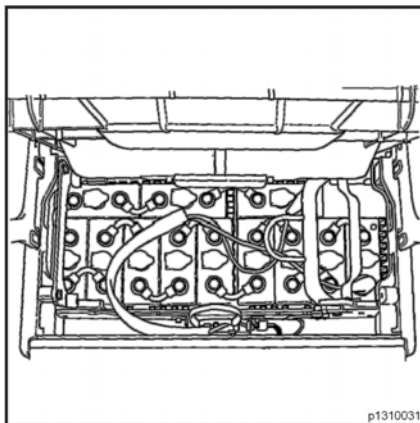
Elektrické vybavení, kontrola stavu kabelů baterie, svorek a pólů baterie

- Zkontrolujte, zda je izolace kabelů nepoškozená a v místech připojení nejsou patrné žádné známky přehřívání.
- Zkontrolujte, zda na pólech baterie + a - není sulfátový povlak (zda nejsou pokryty vrstvou bílé soli).
- Zkontrolujte stav kontaktů vývodů baterie a neporušenost zajišťovacího kolíku.

POZOR

Poruchy a zničení zařízení

Poškozené konektory baterie neprodleně vyměňte, abyste předešli poškození elektronických součástí. Pro konektory baterie vždy používejte zástrčky a zásuvky stejné značky.



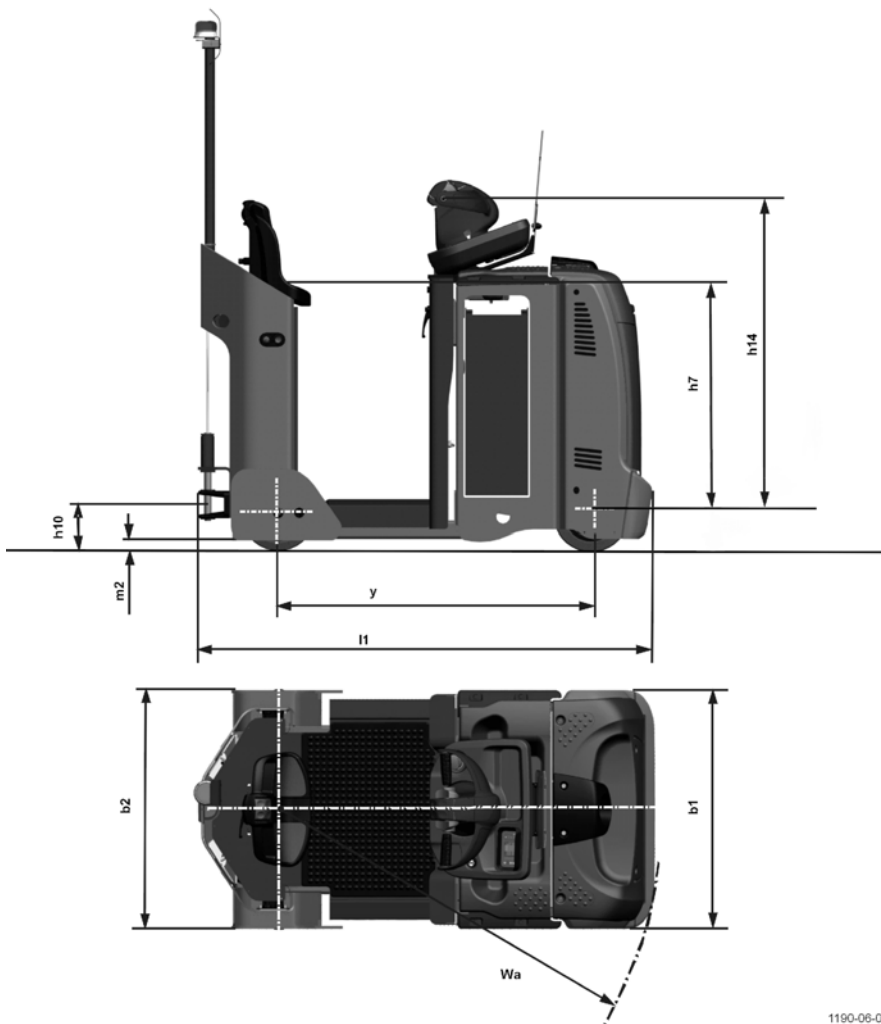
POZOR

Poruchy a zničení zařízení

Pokud by se vyskytla některá z výše uvedených závad, mohlo by to mít za následek vážné nehody. Požádejte proto servisní techniky společnosti Linde, aby tyto závady co nejdříve odstranili.

Datový list

Datový list P30C–P50C



1190-06-001

POPIS				
1.1	Výrobce		FENWICK - LINDE	
1.2	Typ modelu		P30C	P50C
1.3	Způsob pohonu: baterie, vznětový motor, zážehový motor, LPG, elektrická energie ze sítě		Baterie	
1.4	Řízení: ruční, při chůzi, vestoje, vsedě, kompletování objednávek		Vestoje/vsedě	
1.5	Jmenovitá kapacita	Q (kg)	3 000	5 000
1.7	Tažná síla	F (N)	1 800	
1.9	Rozvor (±5 mm)	y (mm)	1 049,5 2)	

HMOTNOST			P30C	P50C
2.1	Provozní hmotnost (±10 %)	kg	940 1)	
2.3	Zatížení nápravy bez břemena, vpředu/vzadu (±10 %)	kg	584/436 2)1)	

KOLA			P30C	P50C
3.1	Pneumatiky: pevné, superelastické, vzdušnicové, polyuretanové, pryžové		Pryž/Polyuretan	
3.2	Rozměry předních kol	Ø × l (mm)	Ø 254 × 102	
3.3	Rozměry zadních kol	Ø × l (mm)	Ø 250 × 80	
3.4	Rozměry přídavných kol	Ø × l (mm)	Ø 100 × 40	
3.5	Počet předních/zadních kol (x = poháněná kola)		1x + 2/2	
3.6	Rozchod kol na poháněné straně (±5 mm)	mm	544	
3.7	Rozchod zadních kol (±5 mm)	mm	675	

ROZMĚRY			P30C	P50C
4.8	Výška sedadla (min/max)	h7 (mm)	710/910	
4.9	Výška ovládací jednotky v poloze pojezdu (min/max)	h14 (mm)	1 020/1 120	
4.12	Výška tažného zařízení (jednopolohové/vícenahradní)	h10 (mm)	345/400/300, 290	
4.19	Celková délka (±5 mm)	l1 (mm)	1 500 3)	
4.21	Celková šířka (±5 mm)	b1/b2 (mm)	790/790	
4.32	Světlná výška ve středu rozvoru náprav	m2 (mm)	40 5)	

Datový list P30C–P50C

ROZMĚRY		P30C	P50C
4.35	Poloměr otáčení (min.)	Wa (mm)	1 230 2)
4.36	Minimální průměr otáčení	b13 (mm)	–

ÚDAJE O VÝKONU		P30C	P50C
5.1	Rychlost jízdy, s břemenem/bez břemena (±5 %)	km/h	10/10 / 8/8
5.5	Tažná síla, s břemenem/bez břemena, 60 minut	N	1 800
5.6	Maximální tahná síla, s břemenem/bez břemena, 5 minut	N	4 000
5.7	Sklon, s břemenem/bez břemena, 30 minut	%	5 %/24 % / < 3 %/24 %
5.8	Maximální sklon, s břemenem/bez břemena, 5 minut	%	8 %/24 % / 5 %/24 %
5.9	Časy zrychlení, s břemenem/bez břemena (přes 10 m)	s	6,74/4,58 / 6,55/4,58
5.10	Provozní brzda	Elektromagnetická	

JÍZDA		P30C	P50C
6.1	Trakční motor, 60 minut	kW	3
6.3	Typ baterie v souladu s normou DIN 43 531/35/36 A, B, C, ne		3, 4, 5 Pzs
6.4	Napětí baterie a kapacita (vybití za 5 h)	V/Ah	24/375
6.5	Hmotnost baterie (±10 %)	kg	295 1)
6.6	Spotřeba energie podle cyklu VDI	kWh	1,16 / 0,95

JINÉ ÚDAJE		P30C	P50C
8.1	Regulace rychlosti		LAC
8.4	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče (±2,5)	dB (A)	< 70
8.5	Model spojky tažného zařízení	–	–
	Vibrace přenášené na řidiče	m/s ²	0,76

1) S baterií dle řádku 6.4

2) S prostorem SL se 3 Pzs (+100 mm pro prostor SV se 3 Pzs a SL se 4 Pzs; +150 mm pro prostor SV se 4 Pzs; +225 mm pro prostor SV s 5 Pzs)

3) S hákem o 10 mm více

4) S baterií SV 5 Pzs, hmotnost: 443 kg

5) Měřeno s polyuretanovými koly

SV: Svislý přístup

SL: Boční přístup



A

Automatické brzdění 42, 67

B

Baterie pro svislé vytažení: vyjímání / výměny 75

Baterie s bočním přístupem; odjištění/zajištění baterie 77

Baterie s bočním přístupem, volba strany pro otevření bateriového prostoru 87

Baterie s bočním přístupem, výměna pomocí dílenského vozíku 78

Baterie v otevřeném prostoru 83

Baterie v uzavřeném prostoru 83

Baterie vkládaná ze strany; výměna baterie pomocí dílenského vozíku 80

Bezpečnost při zatáčení: omezení rychlosti 43

Bezpečnostní funkce pro zajištění baterie 70

Bezpečnostní nebo parkovací elektromagnetický brzdový systém 42

Brzdění obrácením směru jízdy 42, 67

Brzdový systém, klakson, osvětlení 42

C

Celkový pohled, modely P30C a P50C typ 1190 17

Č

Čištění baterie 83

Čištění chladicích lamel trakčního motoru 92

Čištění tahače 82

D

Datový list P30C–P50C 104

Demontáž držáku předních světel 84

Demontáž krytu podvozku 85

Dlouhodobé skladování tahače 59

Doporučená maziva 65

Doprovodná rizika 10

E

Elektrické vybavení, čištění desky elektroinstalace a kontrola spojů 97

Externí nabíječka 74

H

Hladina elektrolytu v baterii a doplňování vodou 99

Hustota elektrolytu v baterii 100

CH

Chybové kódy 25

J

Jízda do kopce 46

Jízda na svahu 46

Jízda s přívěsem 55

Jízda vpřed/jízda vzad 39

Jízda z kopce 47

Jízdní předpisy 12

K

Každodenní kontroly před použitím 63

Klakson 69

Klimatické podmínky 2

Kontrast obrazovky 23

Kontrola bezpečnostních zařízení 69

Kontrola brzd 67

Kontrola hladiny oleje redučního soukolí 92

Kontrola kabelů, svorek a konektorů baterie 73

Kontrola omezovače rychlosti při zatáčení 69

Kontrola ovládacích prvků směru jízdy 66

Kontrola připojení modulů 97

Kontrola přívěsu 52

Kontrola řídicích modulů LAC, LES 97

Kontrola stavu a utažení kol 94

Kontrola stavu rámu s válečky pro bateriový prostor 84

Kontrola utažení kol	94
Kontrolka parkovací brzdy	26
Kontroly před prvním uvedením do provozu	63
Kryt baterie	72

M

Manipulace s elektrickou deskou	96
Manipulace s provozními látkami	13
Mazivo pro pastorek a kroužek řízení	65

N

Nabíjení baterie	74
Nastavení data a času	24
Nastavení dorazu baterie	87
Nastavení jasu displeje	24
Nastavení multifunkčního displeje	22
Nastavení prováděná servisním technikem	24
Nastavení výšky řídítek	45
Nastavení výšky sedadla	44
Nastavení výšky stabilizačních kol	95
Nastavení zářezek	87
Návod k obsluze modelů P30C a P50C	37
Než vozík opustíte	56

O

Odpojení konektoru baterie	72
Odpojení přívěsu	54
Odpojení vozíku (v režimu funkce Digicode)	26
Olej reduktoru	65
Opětovné uvedení do provozu po skladování	59
Osvětlení (doplňkové vybavení)	42
Otevření krytu motoru	84
Ovládací prvky modelů P30C-P50C typ 1190	18
Ovládání klaksonu	42
Ovládání pomalého přibližování tažného zařízení při pojezdu vpřed	53

Ovládání pomalého přibližování tažného zařízení při pojezdu vzad	53
--	----

P

Parkovací brzda	68
Plán testování a údržby	63
Plán údržby po 1 000 hodinách	88
Plán údržby po 3 000 hodinách	90
Pojistky	85
Poloha při pojezdu	45
Popis použití	2
Použití	2
Pracovní prostředí	36
Pravidelné kontroly a údržba pro těžký provoz	63
Pravidelné kontroly a údržba za normálních podmínek	63
Prohlášení o shodě ES	5
Provoz v režimu sedícího řidiče	44
Provozní látky	13
Před tažením břemena	49
Přeprava vozíku	58
Připojení přívěsu	52, 54
Připojte konektor baterie	72
Přípustná celková hmotnost přípojného vozidla	50
Přístup k technickému prostoru	84

R

Rozjíždění ve svahu	47
---------------------	----

Ř

Řídítka: kontrola stavu	86
Řízení	40

S

Sedadlo, kontrola stavu	86
Skladování na dobu kratší než dva měsíce	59
Skladování tahače	59
Specifické použití tahače	3

Spuštění vozíku pomocí funkce Digicode	22
Spuštění vozíku pomocí klíče zapalování (standardní verze) ...	22
Stabilita	10
Startování	38
Stav kabelů baterie, svorek a pólů baterie	101
Stav nabití baterie	71
Stav připojení kabelů a elektrických kontaktů	98
Symbols	4

Š

Štítky modelů P30C-P50C	16
-------------------------------	----

T

Tažné zařízení	48
Technická prohlídka a pokyny pro údržbu	64
Technické údaje	6
Testování a čištění ventilátoru	98
Testování pastorku redukčního soukolí motoru/točny	95
Testování servořízení	68
Tipy a opatření pro připojování přívěsů ..	49
Tlačítko nouzového zastavení	41, 69

U

Údaje na identifikačním štítku modelů P30C a P50C	50
Údaje na tažném schématu, modely P30C a P50C	51
Údržba baterie	99
Údržba podle potřeby	63
Univerzální mazivo	65
Určení směru pojezdu	39

V

Varování	4
Váš vozík	2
Vícefunkční indikátor	19
Všeobecné poznámky ohledně údržby ..	62
Výměna baterie pomocí kladkostroje ...	75
Vypouštění oleje z redukčního soukolí ..	93

Z

Zákonné požadavky pro uvedení na trh ...	5
Zatáčení při pojezdu vpřed	40
Závada	58
Zavěšování tahače	57
Zavěšování, zvedání	57
Změna kódu PIN (v režimu funkce Digicode)	26
Změna směru jízdy	43
Zvedání vozíku	58

