

Váš vysokozdvizhý vozík Linde

nabízí nejlepší hospodárnost, bezpečnost a jízdní komfort. Je pouze na Vás, abyste tyto jeho vlastnosti dlouho uchovali a využili přednosti z toho vyplývající.

Tento návod Vám vysvětlí vše podstatné, týkající se uvedení do provozu, způsobu jízdy a údržby.

Pro údržbové práce, které zde nejsou popsány, jsou zapotřebí odborné znalosti, měřicí přístroje a často také zvláštní nářadí. Pověřte tímto Vašeho smluvního zástupce LINDE.

Údržba smí být provedena jen kvalifikovanou a autorizovanou osobou LINDE.

Pro zvláštní vybavení platí vlastní návody k použití, které jsou dodávány spolu s tímto vybavením.

Podle provedení Vašeho vozíku se řiďte pokyny tohoto návodu, pravidelně a včas provádějte práce uvedené v přehledu prohlídek a údržby. Používejte pouze provozní látky předepsané pro tyto účely.

Tento návod Vám poskytuje všechny potřebné údaje o uvedení stroje do provozu, způsobu jízdy a údržbě.

Označení v textu: vpředu-vzadu-vlevo-vpravo se vždy vztahují k montážní poloze popsané součástí ve směru jízdy vozíku vpřed.

Schválené používání

Linde vysokozdvizhý vozík slouží k přepravě a stohování nákladů uvedených v zátěžovém diagramu.

Zvláště poukazujeme na brožuru VDMA (Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten - spolek německých strojírenských ústavů) „Pravidla pro schválené a řádné používání průmyslových dopravních vozíků“, na předpisy pro předcházení úrazům vydané Vaší profesní organizací a na zvláštní opatření pro účast ve veřejném silničním provozu (StVZO - nařízení o připouštění do silniční dopravy).

Pravidla pro používání vozíků musí odpovědné osoby, především personál obsluhy a údržby bezpodmínečně dodržovat. Za jakékoli ohrožení, které vzniklo neschváleným používáním, nese odpovědnost uživatel, nikoli výrobce.

Dříve než bude vozík nasazen na práce, které nejsou uvedeny ve směrnících a pokud bude muset být pro tyto účely přebudován ev. dovybaven, obraťte se na svého smluvního prodejce Linde.

Bez schválení výrobce nesmí být prováděny na vozíku žádné změny, zvláště nástavby a přestavby.

Údržbu smí provádět pouze kvalifikované a firmou Linde autorizované osoby. Zaznamenávejte prováděné práce do servisní knížky vozíku, protože pouze tak si udržíte nárok na záruku.

Zjištění a posouzení nebezpečí podle zákona o bezpečnosti práce při provozu manipulační techniky

Podle předpisů bezpečnosti práce musí zaměstnavatel posoudit, jaká nebezpečí pro zaměstnance jsou spojena s prací a jaká bezpečnostní opatření jsou zapotřebí. Výsledek musí být zdokumentován. Při nasazení manipulační techniky v situaci s podobným nebezpečím mohou být výsledky shrnuty. V přehledu na straně 3 Vám dáváme pomocnou sestavu k plnění tohoto předpisu. Konstrukce a vybavení manipulační techniky Linde odpovídá směrnicím o strojích a jsou proto označeny značkou CE. Nevyžadují proto posouzení rizik. Přídavná zařízení označená CE také nevyžadují toto posouzení. Provozovatel si však musí vybrat takový druh a vybavení vysokozdvizhých vozíků, aby odpovídalo místním podmínkám nasazení.

Aby bylo nasazení manipulační techniky Linde bezpečné, dodáváme s každým vozíkem vedle návodu k použití také pravidla VDMA – „Pravidla pro schválené a řádné používání průmyslových dopravních vozíků“.

V seznamu jsou jmenována podstatná nebezpečí, která jsou při nedodržení nejčastěji příčinou nehod. Pokud existují další nebezpečí související s provozem, potom musí být tato dodatečně uvedena.

V mnoha provezech jsou podmínky nasazení vozíků natolik podobné, že rizika mohou být shrnuta do 1 tabulky. Zohledněte také výroky příslušných profesních sdružení k tomuto tématu.

Ohrožení	Prostředek	Poznámka X vyřízeno - netýká se	Upozornění
Vybavení manipulační technikou nevyhovuje místním podmínkám	Přezkoušení	☐	Ve sporném případě se obraťte na příslušnou profesní organizaci
Chybějící schopnosti a dovednosti řidiče	Školení řidiče (vozíky pro sedícího a stojícího řidiče)	☐	UVV VBG 36 - § 7 ZH 1/554 řidičský průkaz VDI 3313
	Poučení u vozíků s chodícím řidičem	☐	
Neoprávněné použití	Přístup s klíčem jen pro pověřené	☐	
Manipulační technika není v bezpečném stavu	Pravidelné kontroly a odstranění závad	☐	UVV VBG 36 - §§ 9,37, ZH 1/306
Omezení výhledu přes náklad	Plánované použití	☐	UVV VBG 36 - § 12
Znečištění vzduchu	Posouzení zplodin dieslu	☐	TRGS 554
	Posouzení zplodin zkapalněného plynu	☐	Mak list
Nedovolené použití	Zveřejnění provozních pokynů	☐	UVV VBG 36 - § 5
	Písemné prověření řidiče	☐	UVV VBG 36 - § 7
	UVV VBG 36, dbejte návodu k obsluze a pravidel VDMA	☐	
Při tankování			
a) Diesel	UVV VBG 36, dbejte návodu k obsluze a pravidel VDMA	☐	
b) Zkapalněný plyn	UVV VBG 36, dbejte návodu k obsluze a pravidel VDMA	☐	
Při nabíjení trakčních baterií	UVV VBG 36, dbejte návodu k obsluze a pravidel VDMA a VDE 0510	☐	VDE 0510: zejména: a) větrání b) hodnoty izolace

Technický pokyn

Tento návod k použití může být - i zkráceně - rozmnožován, překládán nebo zpřístupněn třetí osobě pouze s výslovným souhlasem výrobce.

Koncern Linde pracuje neustále na dalším vývoji svých výrobků. Prosíme o porozumění, neboť u vyobrazení a technických údajů vztahujících se ke tvaru, vybavení a know-how zůstávají změny ve smyslu pokroku vyhrazeny. Z následujících údajů, vyobrazení a popisů tohoto návodu nemohou být proto uplatňovány žádné nároky.

Veškeré otázky týkající se Vašeho vozíku a objednávky náhradních dílů směřujte s udáním Vaší adresy jen na svého smluvního prodejce.

V případě oprav používejte pouze originální náhradní díly Linde. Pouze tak lze zajistit, že Váš vysokozdvizný vozík Linde zůstane v takovém technickém stavu, v jakém jste jej převzali.

Při objednávání náhradních dílů je třeba vedle čísla dílu uvést také:

Typ vozíku: _____

Výrobní číslo/rok výroby: _____

Datum předání: _____

U dílů z konstrukční skupiny: motor, zvedací sloup, hydraulické čerpadlo a hnací náprava je třeba navíc uvést výrobní číslo těchto konstrukčních skupin.

Číslo motoru: _____

Číslo zvedacího sloupu: _____

Výška zdvihu zved.sloupu: _____

Číslo hydraulického čerpadla: _____

Číslo hnací nápravy: _____

Při převzetí vozíku opište tyto údaje z typového štítku agregátu do tohoto návodu.

Převzetí vozíku

Dříve než vozík opustí náš závod, je podroben pečlivé kontrole, abychom mohli zaručit, že se k Vám vozík dostane v bezvadném stavu a s kompletním vybavením odpovídajícím Vaší objednávce. Váš smluvní prodejce je povinen provést opětovnou kontrolu a vozík Vám řádně předat.

Aby se předešlo pozdějším reklamacím, prosíme Vás, abyste se sami přesvědčili o stavu vozíku a kompletnosti jeho vybavení a svému prodejci v technickém průkazu potvrdili řádné předání / převzetí.

Ke každému vozíku patří následující technické podklady:

1 Návod k použití vozíku

1 Technický průkaz

1 Osvědčení o shodě

(Výrobce osvědčuje, že vozík odpovídá požadavkům strojních směrnic ES).

1 Směrnice pro schválené a řádné užívání vozíku (VDMA).

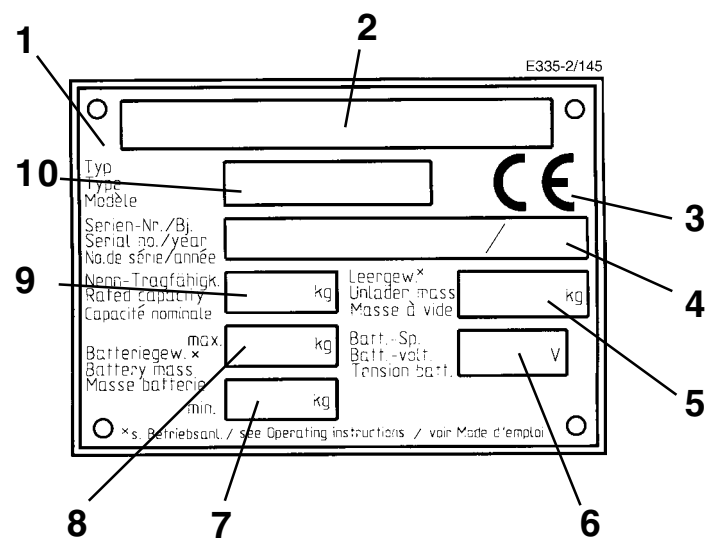
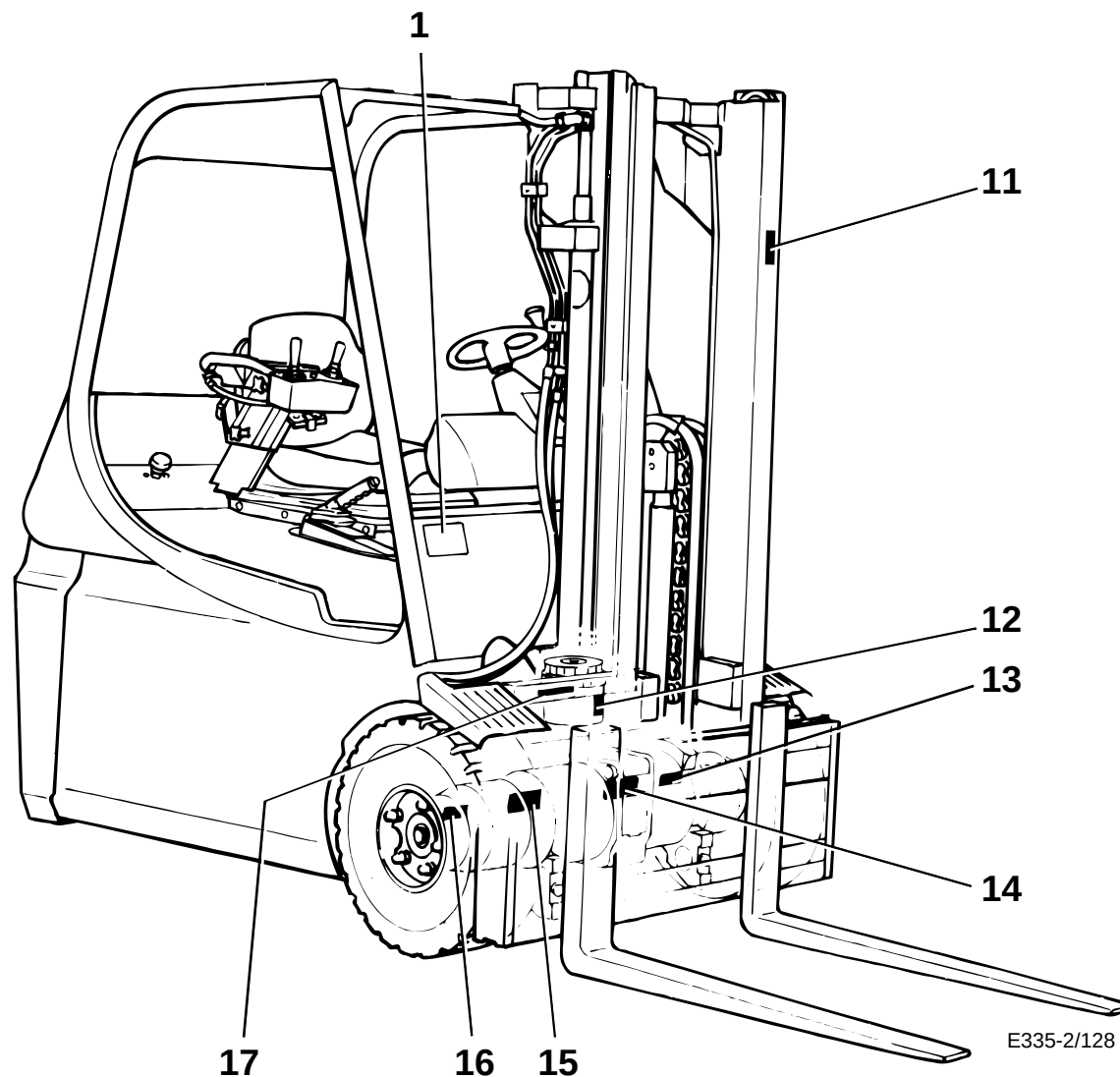
Příjemnou jízdu a mnoho úspěchů Vám přeje

Linde AG

Divize Material Handling

Aschaffenburg

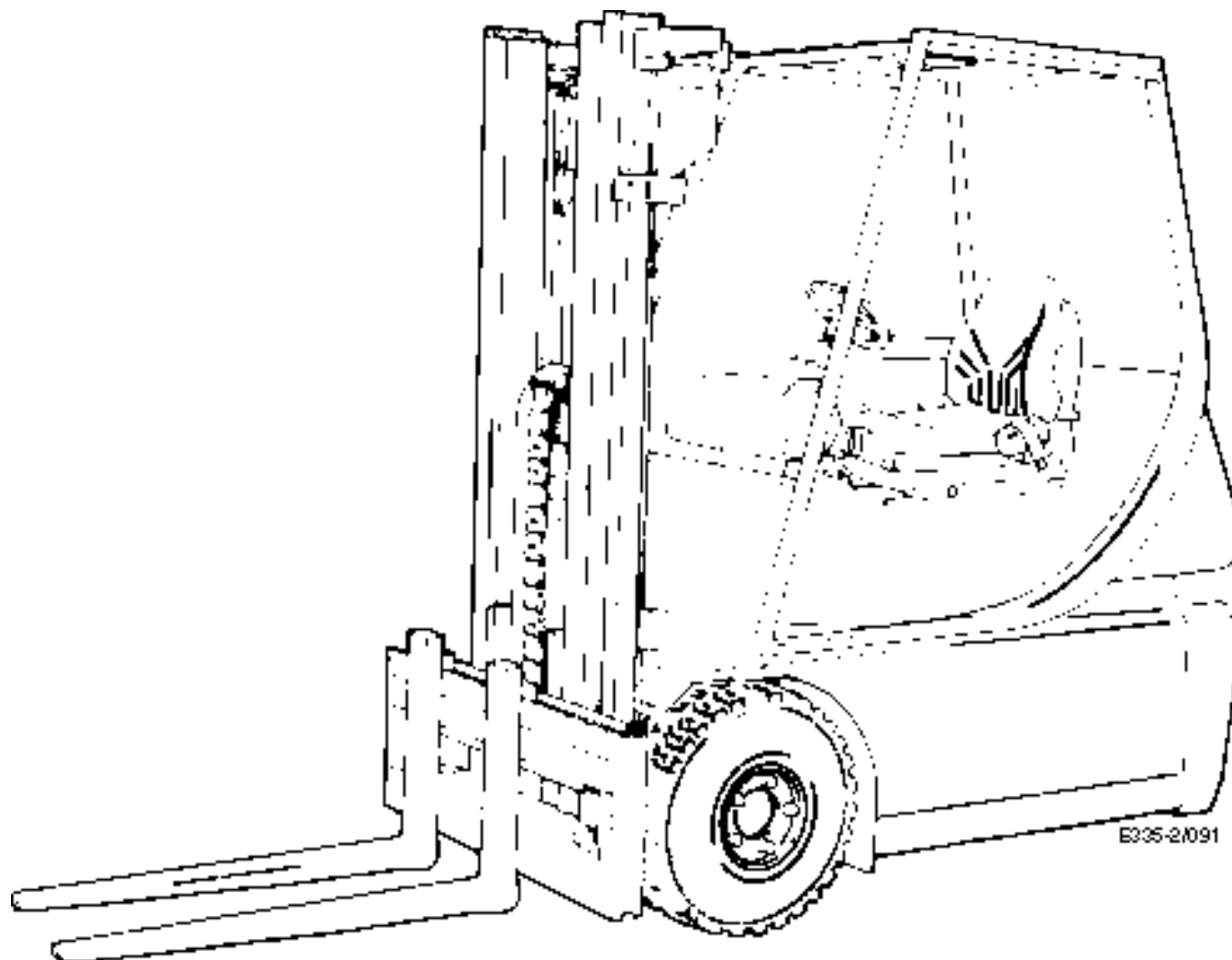
- 1 Tovární štítek vysokozdvížného vozíku
- 2 Výrobce
- 3 Značka CE
(Značka CE potvrzuje dodržení strojírenských směrnic
Evropského společenství a dodržení všech směrnic,
které jsou pro vysokozdvížný vozík platné).
- 4 Výrobní číslo / rok výroby
- 5 Prázdná hmotnost
- 6 Napětí baterie
- 7 Minimální hmotnost baterie
- 8 Maximální hmotnost baterie
- 9 Jmenovitá nosnost
- 10 Typ
- 11 Číslo zdvihacího sloupu (vyraženo)
- 12 Typový štítek motoru hydročerpádky pracovní hydrauliky
a hydrauliky řízení
- 13 Převodovka, vlevo
- 14 Pojezdový motor, vlevo
- 15 Pojezdový motor, vpravo
- 16 Převodovka, vpravo
- 17 Číslo podvozku (vyraženo vpředu)



Nejmodernější technika, nejjednodušší a ergonomická obsluha, energeticky šetrný, ohleduplný k životnímu prostředí, lehká údržba, spolehlivé zpracování a k pohotovosti Vašeho vozíku Linde všechny náhradní díly od Linde. To stojí za úspěchem jednoho podniku s asi 9 600 pracovníky v osmi závodech.

Prostor řidiče a obslužné prvky jsou uzpůsobeny podle nejnovějších poznatků ergonomie. Každý ovládací díl je co se týče uspořádání a obsluhy tak přizpůsoben řidiči, že je zaručena co nejméně namáhavá a tím bezpečná práce.

K tomu samozřejmě náleží lehce jdoucí hydrostatické řízení se zajištěním proti zpětnému rázu, spolehlivé dvoupedálové řízení: pravou nohou pojezd dopředu, levou zpět a pouze jediná centrální řídicí páka (joystick) pro všechny funkce zdvihového sloupu.



	Strana
Popis	2
Schválené používání	2
Zjištění a posouzení nebezpečí podle zákona o bezpečnosti práce (ArbSchG) při provozu manipulační techniky (FFZ)	2
Posouzení ohrožení a opatření při použití FFZ	3
Technický pokyn	4
Převzetí vozíku	4
Typové štítky	5
Technická data	10
Technický popis	13
Pohon	13
Řízení	13
Hydraulické zařízení	13
Obsluha	13
Brzdy	13
Ruční parkovací brzda	13
Kontrola uhlíkových kartáčků	13
Elektrické zařízení	13
Celkový pohled na vozík	14
Elementy a obsluhy signalizace	15
Signalizační přístroj	16
Počítadlo provozních hodin	17
Signalizace vybití baterie	17
Uvedení do provozu	18
Bezpečnostní předpisy	18
Bezpečnostní pojmy	18
Zacházení s provozními látkami	18
UVV-zkouška	19
Provoz vozíku v terénu	19
Hodnota emisí hladiny hluku	19
Ukazatelé tělových vibrací	19
Pokyny pro zajištění	19
Údržbářské práce před prvním uvedením do provozu	19
Denní kontroly	19
Denní kontroly a práce před uvedením do provozu	20
Otevření ochranné střechy řidiče	20
1. poloha západky: poloha údržby	20
2. poloha západky: výměna baterie	20
Zavření ochranné střechy řidiče	21
Baterie: kontrola stavu nabití	22
Nabití baterie	22

	Strana
Připojení baterie na externí nabíjecí přístroj	23
Baterie: kontrola stavu, kyseliny a hustoty baterie	23
Výměna baterie	24
Demontáž pomocí jeřábu	24
Kontrola stavu brzdové kapaliny	25
Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách v nápravě oplenu	25
Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách v kombinované řídicí nápravě	26
Rozepnutí nouzového spínače	26
Sepnutí nouzového spínače	26
Nastavení opěradel na ruce u sedačky řidiče	26
Nastavení sedadla řidiče	27
Zapnutí bezpečnostního pásu	27
Odepnutí bezpečnostního pásu	27
Obsluha	28
Pojezd	28
Pojezd vpřed	28
Pojezd vzad	28
Změna směru jízdy	29
Poruchy při provozu	29
Jednopedálové ovládání	30
Systém řízení	32
Řízení	32
Brzdové zařízení	33
Provozní brzda, protiproudá brzda	33
Nožní brzda	33
Ovládání elektrické motorové brzdy (LBC)	33
Ruční parkovací brzda	33
Zatažení ruční parkovací brzdy	33
Povolení ruční parkovací brzdy	33
Ovládací páky (joystick) zdvihacího zařízení a přidavných zařízení	34
Naklopení zdvihacího sloupu dopředu	34
Naklopení zdvihacího sloupu dozadu	34
Zdvihnutí nosiče vidlic	34
Spuštění nosiče vidlic	34
Ovládání přidavného zařízení	34
Ovládání bočního posuvu	34
Ovládání svěracích čelistí	34
Ovládání zdvihacího a přidavných zařízení individuálními pákami	35
Instalace přidavných spotřebičů	36

	Strana
Zapnutí pracovního světlometu vpředu	36
Zapnutí pracovního světlometu vzadu	36
Zapnutí stěrače skel vpředu	36
Zapnutí stěrače skel vzadu	36
Zapnutí osvětlení	36
Zapnutí výstražného blikacího zařízení	36
Zapnutí směrových světel	36
Elektrické vytápění	37
Obslužné elementy	37
Data Logger	37
Ovládání klaksonu	38
Demontáž a montáž krytu elektrického zařízení (E 14)	38
Demontáž a montáž krytu elektrického zařízení (E 16, E 16 C, E 16 P, E 18 C, E 18 P, E 20 P)	38
Pojistky	39
Kontrola pojistek popř. výměna	39
Pojistky (zvláštní vybavení)	40
Před naložením břemene	41
Naložení břemene	42
Nastavení vzdálenosti vidlic	42
Nakládání břemene	43
Skládání břemene	43
Před opuštěním vozíku	43
Spojka přívěsu	44
Nouzové odjištění ochranné střechy řidiče při přetržení bowdem	44
Doprava, nakládka	45
Doprava vozíku nákladním vozem nebo trajlerem	45
Nakládka jeřábem	45
Vyložení jeřábem se smýčkou	45
Výměna kol	46
Místa uchycení pro zdvihák vozíku	46
Výměna kol vzadu	46
Výměna kol vpředu	46
Demontáž zdvihacího sloupu	47
Předpis pro vlečení	47
Postup vlečení	47
Ruční naklápění zdvihacího sloupu	48
Manuální spuštění vidlic	48
Nouzový výstup u zabudovaného zadního skla	49
Ostavení vozíku	50
Opatření před odstavením	50
Znovu uvedení do provozu	50

	Strana
Údržba	50
Všeobecná upozornění	50
Intervaly údržby	50
Provedení zdvihacích sloupů	51
Práce na zdvihovém sloupu Linde a v přední části vozíku.....	51
Zajištění proti zpětnému naklopení	51
Zdvihový sloup Standard	51
Zajištění zdviženého zdvihového sloupu Standard.....	51
Zdvihací sloup Duplex	51
Zajištění zdviženého zdvihového sloupu Duplex	52
Zdvihací sloup Triplex	52
Zajištění zdviženého zdvihového sloupu Triplex	52
Údržbářské práce po prvních 50 hodinách	53
 Přehled údržeb a prohlídek	54
 Prohlídka a údržba podle potřeby	56
Kontrola stavu a funkce bezpečnostního pásu	56
Čištění vysokozdvizného vozíku	57
Čištění a nástřik řetězu zdvihacího sloupu	57
Radbefestigungen nachziehen	57
Kontrola poškození pneumatik	58
Výměna uhlíkových kartáčků	58
Mazání kombi-řídící nápravy, zdvihacího sloupu a naklápěcích válců	59
Další čistící a mazací práce	59
 Inspekce a údržba po 500 až 1000 motohodinách nebo každý rok	60
Čištění nápravy oplenu	60
Čištění kombinované řídící nápravy	60
Mazání kombinované řídící nápravy	60
Kontrola stavu oleje v hydraulické nádrži	61
Čištění motoru pohonu pojezdu vpravo a vlevo, motoru hydraulického čerpadla hydrauliky řízení a pracovní hydrauliky	62
Kontrola pružného vlnovce na joysticku	62
Čištění ventilátoru na pojezdových motorech a na motorech čerpadla	63
Čištění impulzní regulace	63
Mazání zdvihacího sloupu a naklápěcích válců.....	64

	Strana
Boční posuv: čištění a mazání, kontrola upevnění	64
Kontrola stavu a pevného uchycení elektrických vodičů, kabelových spojek a kabelových připojení	65
Kontrola brzdového řízení	65
Kontrola brzdového obložení	66
Kontrola těsnosti pracovní a řídicí hydrauliky	66
Kontrola upevnění protizávaží, elektromotorů, rámu, ozubené převodovky	67
Mazání ochranné střechy řidiče	67
Kontrola a naolejování ostatních ložisek a kloubů	67
Kontrola stavu, upevnění a funkcí zdvihacího sloupu, řetězu zdvihacího sloupu a koncových dorazů	68
Nastavení řetězu zdvihacího sloupu ostřík sprejem na řetězy	68
Předepnutí dvojitych hadic při instalaci přídatných zařízení	69
Kontrola a mazání pedálového mechanismu, tyčového mechanismu pro ovládání pojezdu a blokování ochranné stříšky řidiče	69
Dotažení šroubů	69
Kontrola ozubů vidlic a pojistek vidlic	70
Kontrola stykaců	70
Výměna oleje ozubené převodovky	70
Indikace opotřebení uhlíku motoru: motor pojezdu, motor hydrauliky	71
Kontrola stavu antistatického pásu	71
Výměna odvětrávacího filtru	72
Výměna tlakového filtru	72
Výměna sacího filtru	73
Kontrola těsnosti u ozubené převodovky	73

Inspekce a údržba po 3000 motohodinách nebo každé 2 roky	74
Výměna hydraulického oleje	74
Výměna brzdové kapaliny	74
Výměna oleje ozubené převodovky (při namontovaných kolech)	75
 Údaje o inspekci a údržbě	76
 Doporučení provozních látek	77
Hydraulický olej	77
Bio-Hydraulický olej	77
Převodový olej	77
Mazací tuk	77
Tuk na póly baterie	77
Sprej na řetězy	77
Brzdová kapalina	77
Poruchy, příčiny a odstranění	78
Elektrické schéma řízení LDC	79
Elektrické schéma řízení LDC (zvláštní vybavení)	84
Propojovací schéma pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení	86

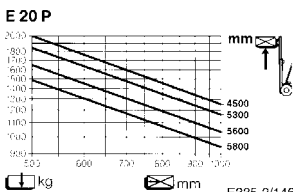
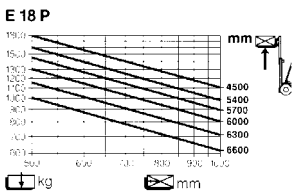
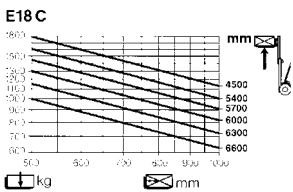
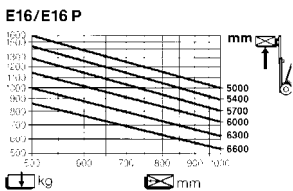
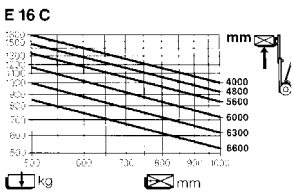
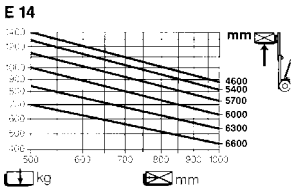
Linde		Vidlicový vozík		Typový štítek pro vozík		EFG		VDI 2198	
květen 2002		Označení podle VDI 3586				Krátké označení podle VDI 3586			
Značka	1.1	Výrobce(krátké označení)		Linde	Linde	Linde	Linde	Linde	Linde
	1.2	Typové označení výrobce		E 14	E 16 C	E 16	E 18 C	E 16 P	E 18 P
	1.3	Pohon elektro		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Obsluha ruční, v chůzi, ve stoje, v sedě, vychytávání .		vsedě	vsedě	vsedě	vsedě	vsedě	vsedě
	1.5	Nosnost/břemeno	Q [t]	1,4	1,6	1,6	1,8	1,6	2,0
	1.6	Vzdálenost těžiště	c [mm]	500	500	500	500	500	500
	1.8	Vzdálenost břemene	x [mm]	330 (334) 1)	330 (334) 1)	330 (334) 1)	335 (339) 1)	330 (334) 1)	335 (339) 1)
	1.9	Rozvor kol	y [mm]	1230 2)	1336 2)	1375 2)	1444 2)	1383 2)	1383 2)
	2.1	Vlastní hmotnost	[kg]	2865	2995	3200	3160	3200	3300
Hmotnost	2.2	Osově zatížení s břemenem vpředu/vzadu	[kg]	3690 / 575 2)	4055 / 540 2)	4200 / 600 2)	4440 / 520 2)	4210 / 590 2)	4250 / 580 2)
	2.3	Osově zatížení bez břemene vpředu/vzadu	[kg]	1345 / 1520 2)	1465 / 1530 2)	1550 / 1650 2)	1600 / 1560 2)	1600 / 1600 2)	1640 / 1660 2)
	2.4	Osově zatížení s břemenem vpředu/vzadu	[kg]	1345 / 1520 2)	1465 / 1530 2)	1550 / 1650 2)	1600 / 1560 2)	1600 / 1600 2)	1640 / 1660 2)
Kola, pojízdač	3.1	Obutí plně gumy SE, vzduch, polyuretan		SE (L) / SE (L)	SE (L) / SE (L)	SE (L) / SE (L)	SE / SE	SE (L) / SE (L)	SE / SE
	3.2	Velikost obutí vpředu		18x7-8 3)	18x7-8 3)	18x7-8 3)	200/50-10 8)	18x7-8 3)	200/50-10 8)
	3.3	Velikost obutí vzadu		15x4"-8 4)	15x4"-8 4)	15x4"-8 4)	15x4"-8	16x6-8 9)	16x6-8
	3.5	Kola, počet vpředu/vzadu (x = hnané)		2x /2	2x /2	2x /2	2x / 2	2x /2	2x /2
	3.6	Rozchod kol vpředu	b10 [mm]	910	910	910	945	910	945
	3.7	Rozchod kol vzadu	b11 [mm]	168	168	168	168	757	757
	3.8	Rozchod kol vzadu	b11 [mm]	168	168	168	168	757	757
Základní rozměry	4.1	Naklápění vpředu/vzadu	stupně	4,8 / 7,5	4,8 / 7,5	4,5 / 7	4,8/7,5	4,5 / 7	4,5 / 7
	4.2	Výška zdvihacího sloupu zasunutého	h1 [mm]	2100 10)	2100 10)	2100 10)	2100 10)	2100 10)	2100 10)
	4.3	Volný zdvih	h2 [mm]	150	150	150	150	150	150
	4.4	Zdvih	h3 [mm]	3050 (4470) 1) 5)	3050 (4470) 1) 5)	3050 (4620) 1) 5)	3050 (4470) 1) 5)	3050 (4470) 1) 5)	3050 (4470) 1) 5)
	4.5	Výška zdvihacího sloupu vysunutého	h4 [mm]	3658 (5078) 1) 5)	3658 (5078) 1) 5)	3658 (5228) 1) 5)	3658 (5078) 1) 5)	3658 (5078) 1) 5)	3658 (5078) 1) 5)
	4.7	Výška nad ochrannou stříškou řidiče (kabina)	h6 [mm]	1970 11)	1970 11)	2075 11)	1970 11)	2075 11)	2075 11)
	4.8	Výška sedačky/výška stání	h7 [mm]	927	927	1032	1032	1032	1032
	4.12	Výška spojky	h10 [mm]	510	510	595	510	570	560
	4.19	Celková délka	l1 [mm]	2681 2)	2737 2)	2779 2)	2850 2)	2840 2)	2840 2)
	4.20	Délka včetně kořene vidlic	l2 [mm]	1781 2)	1837 2)	1879 2)	1950 2)	1940 2)	2044 2)
	4.21	Celková šířka	b1/b2 [mm]	1083 (1000) 6)	1083 (1000) 6)	1083 (1000) 6)	1155 (1000) 6)	1083 (1000) 6)	1155 (1000) 6)
	4.22	Rozměry ozubu vidlic	s/e/l [mm]	40 x 80 x 900	40 x 80 x 900	40 x 80 x 900	45 x 100 x 900	40 x 80 x 900	45 x 100 x 900
	4.23	Nosič vidlic DIN 15173, Klasse/Form A, B		2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
	4.24	Šířka nosiče vidlic	b3 [mm]	1040	1040	1040	1040	1040	1040
	4.31	Světlost nad podl. s břem. pod. zdvih.sloup.	m1 [mm]	90	90	90	90	90	88
	4.32	Světlost nad podl. střed rozvoru	m2 [mm]	110	110	110	110	110	110
	4.33	Šířka prac. uličky při paletě 1000x1200 napříč		3114 2) (3118) 1)	3171 2) (3175) 1)	3212 2) (3216) 1)	3289 2) (3293) 1)	3274 2) (3278) 1)	3278 2) (3282) 1)
	4.34	Šířka prac. uličky při paletě 800x1200 podél	Ast [mm]	3236 2) (3240) 1)	3293 2) (3298) 1)	3334 2) (3338) 1)	3411 2) (3415) 1)	3396 2) (3400) 1)	3401 2) (3405) 1)
	4.35	Poloměr otáčení	Wa [mm]	1455 2)	1512 2)	1553 2)	1625 2)	1615 2)	1615 2)
	4.36	Nejmenší vzdálenost středu otáčení	b13 [mm]	0	0	0	0	0	0
Údaje o výkonu	5.1	Rychlost ježdění s/bz břemene	km/h	14,6 / 15,3	14,4 / 15,3	14,5 / 15,5	14,2 / 15,2	14,5 / 15,4	14,5 / 15,2
	5.2	Rychlost zdvihu s/bz břemene	m/s	0,40 / 0,60	0,38 / 0,60	0,38 / 0,60	0,36 / 0,60	0,38 / 0,60	0,36 / 0,60
	5.3	Rychlost spouštění s/bz břemene	m/s	0,58 / 0,47	0,58 / 0,47	0,58 / 0,46	0,58 / 0,47	0,58 / 0,47	0,58 / 0,50
	5.5	Tažná síla s/bz břemene	N	1945 / 2190	1885 / 2170	1878 / 2160	1815 / 2130	1878 / 2160	1815 / 2130
	5.6	Max. tažná síla s/bz břemene	N	7060 / 7305	7000 / 7285	6998 / 7275	6930 / 7250	6992 / 7275	6930 / 7245
	5.7	Stoupavost s/bz břemene	%	6 / 9,9	5,5 / 9,4	5,4 / 9,2	4,9 / 8,7	5,4 / 9,2	4,9 / 8,7
	5.8	Max. stoupavost s/bz břemene	%	17,1 / 26,9	15,7 / 25,6	15,1 / 25,1	14,3 / 23,7	15,1 / 25,1	14,3 / 23,7
	5.9	Čas akcelerace s/bz břemene	s	4,8 / 4,3	4,8 / 4,4	4,9 / 4,6	4,9 / 4,5	4,8 / 4,3	4,9 / 4,5
	5.10	Provozní brzda	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.
	5.11	Provozní brzda	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.	hydr. / elektr.
E-Motor	6.1	Pojezdový motor, výkon	kW	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 4
	6.2	Motor zdvihu, výkon	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	6.3	Baterie dle IEC		254-2	254-2	254-2	254-2	254-2	254-2
	6.4	Napětí baterie, jmenovaná kapacita K _n	V/Ah	48 / 440 7)	48 / 550 7)	48 / 700 7)	48 / 660 7)	48 / 700 7)	48 / 700 7)
	6.5	Hmotnost baterie	kg	708	856	1118	1015	1118	1118
	6.6	Spotřeba energie, VDI-cyklus	kWh/h	-	-	-	-	-	-
Ostatní	8.1	Druh řízení		mikroprocesorové	mikroprocesorové	mikroprocesorové	mikroprocesorové	mikroprocesorové	mikroprocesorové
	8.2	Pracovní tlak pro přídavná zařízení	bar	180	200	200	220	200	250
	8.3	Množství oleje pro přídavná zařízení	l/min	20 12)	20 12)	20 12)	20 12)	20 12)	20 12)
	8.4	Hladina hluku, ucho řidiče	dB (A)	68	68	68	68	68	68
	8.5	Spojka, Druh/Typ DIN		-	-	-	-	-	-

Poznámky:

- Hodnoty v závorkách platí pro zdvihací sloup triplex.
- Při naklopení 0°.
- Volitelné pneumatiky 18x7-8 (16PR) nebo bandážové obruče.
- Volitelné pneumatiky 15x4"-8 (12PR).
- Další výšky zdvihacího sloupu viz tabulka.
- Hodnoty v závorkách u bandážových obručí.
- Jiné kapacity baterie na požádání.
- Volitelné bandážové obruče.
- Volitelné pneumatiky 16x6-8 (10PR).
- U volného zdvihu 150 mm.
- U pracovních světlometů pos. 3 a 4: +200 mm.
- U jmenovitého tlaku 80%.

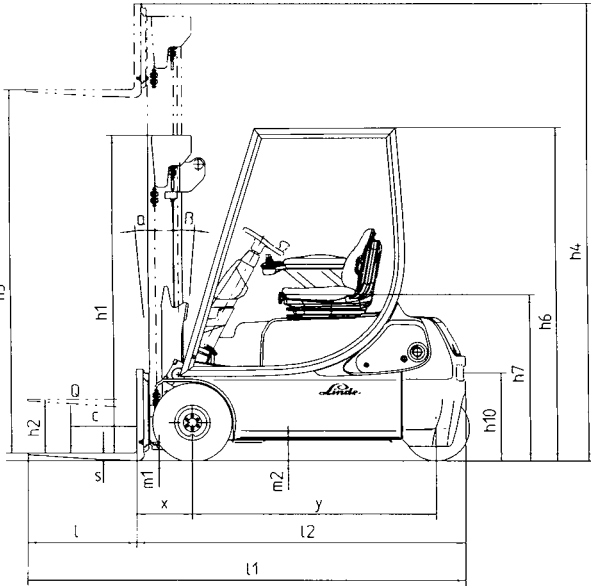
335 804 3000.1102

Diagram nosnosti

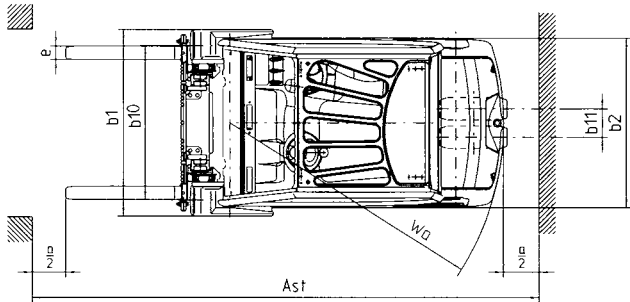


E335-2/14E

Diagram nosnosti platí pro SE-pneumatiky a standardní zdvihací zařízení.



Bezpečnostní vzdálenost a = 200 mm



E335-2/147

Standardní zdvihací zařízení (mm)		E 14 / E 16 C / E 18 C				E 14 ... E 20 P			
Zdvih	h3	2850				3050	3850	4250	4850
Konstrukční výšky zasunuté při volném zdvihu	h1	2000				2100	2500	2700	3000
Konstrukční výšky vysunuté	h4	3458				3658	4458	4858	5458
Volný zdvih	h2	150				150	150	150	150

Zdvihací zařízení duplex (mm)		E 14 / E 16 C / E 18 C				E 14 ... E 20 P	
Zdvih	h3	2770	3070	3770	4170	3070	3770
Konstrukční výšky zasunuté při volném zdvihu	h1	1925	2075	2425	2625	2075	2425
Konstrukční výšky vysunuté	h4	3378	3678	4378	4778	3678	4378
Volný zdvih	h2	1318	1468	1818	2018	1468	1818

Zdvihací zařízení triplex (mm)		E 14 / E 16 C / E 18 C				E 14 ... E 20 P			
Zdvih	h3	4020				4470	5470	5920	6220
Konstrukční výšky zasunuté při volném zdvihu	h1	1925				2075	2475	2625	2725
Konstrukční výšky vysunuté	h4	4628				5078	6078	6528	6828
Volný zdvih	h2	1318				1468	1868	2018	2118

Emisní hodnoty hluku - údaje

Vyhodnocení z testovacího cyklu podle EN 12053 z hodnot provozních stavu JÍZDA, ZDVIH, VOLNOBĚH.

Akustická hladina na místě řidiče

E 14 - E 20

$L_{PAZ} = 68 \text{ dB (A)}$

Odchylka

$K_{PA} = 4 \text{ dB (A)}$

! UPOZORNĚNÍ !

Při použití manipuační techniky se mohou vyskytnout nižší nebo vyšší hodnoty zvuku, např. v závislosti na způsobu provozu, okolních vlivech a jiných zdrojích hluku.

Hodnoty vibrací pro tělové vibrace

Hodnoty byly stanoveny podle EN 13059 u vozíku se standardním vybavením (jízda po vyměřené a nerovné trati).

Uvedená hodnota vibrací podle EN 12096

Naměřená hodnota vibrací

$a_{w,zs} = 0,7 \text{ m/s}^2$

Odchylka

$K = 0,2 \text{ m/s}^2$

Uvedená hodnota vibrací pro ruční vibrace

Hodnota vibrací

$< 2,5 \text{ m/s}^2$

! UPOZORNĚNÍ !

Hodnota tělové vibrace nemůže být užívána k zjištění přesné zátěže vibracemi při provozu. Tato hodnota je závislá na podmínkách použití (stav jízdní dráhy, způsob provozu atd.) a proto je nutné zjistit na místě.

Údaj o vibracích ruka-paže je předepsaný, i když údaje, jako tady, nesignalizují nebezpečí.

Elektronické vysokozdvizné vozíky konstrukční řady 335 umožňují překládací a paletovací práce pro břemena až do 1,4 t u vozíků E 14, až do 1,6 t u vozíků E 16 C, E 16, E 16 P, až do 1,8 t u vozíků E 18 C, E 18 P až 2,0 t u vozíku typu E 20 P.

Uzavřený rám, místo řidiče navržené podle nejnovějších ergonomických hledisek a energeticky úsporná digitální regulace (LDC) sériových motorů činí z tohoto vozíku hodnotné pracovní zařízení. Vyznačuje se kompaktní konstrukcí, dobrým výhledem, největší možnou bezpečností stability a stability v zatáčkách, které jsou důsledkem proměnného rozvoru kol.

Elektrický vysokozdvizný vozík série E 14 - E 16 - E 16 C - E 16 P - E 20 P se vyrábí ve dvou provedeních řídicí nápravy: Typ E 14 / E 16 C / E 16 / E 18 C s oplenem a typ E 16 P / E 18 P / E 20 P s kombinovanou řídicí nápravou.

U oplenu při řízení v důsledku protisměrného odvalování zadních dvojitéch kol dochází k obzvláště nízké spotřebě energie a nízkému opotřebenosti obručí. Vysokozdvizný vozík se dá otáčet v extrémně úzkých prostorech a pro svojí pohyblivost a malou šířku pracovní úličky je zvláště vhodný pro úzké pracovní oblasti.

Kombinovaná řídicí náprava zaručuje velký výkyný pohyb řídicí nápravy, dobrý kontakt s podlahou a bezpečnou manipulaci při používání ve vnitřních i venkovních prostorech i na špatné vozovce.

Vozík má elektrický pohon pojezdu a motor hydraulického čerpadla pro řízení a pracovní hydrauliku.

Pohon

Přední pohon pomocí dvou elektrických pojezdových motorů umístěných v jedné kompaktní nápravě. Motory mají automatickou regulaci v zatáčkách pohánějí příslušným ozubeným převodem pravé a levé hnací kolo.

Potřebnou energii dodává baterie, která je zabudovaná v přístroji.

Pojezd vpřed a vzad se plynule reguluje pomocí tranzistorové impulzní regulace dvoupedálovým systémem.

Řízení

Citlivé řízení vysokozdvizného vozíku funguje bez zpětných rázů a téměř bez vůle. Řízení se provádí ručně pomocí malého volantu hydrostatického řízení a přenáší se na válec řídicí nápravy.

Hydraulické zařízení

Hydraulické zařízení sestává z elektromotoru s hydraulickým čerpadlem pro řízení a pro válce zdvihu a naklápění zdvihacího sloupu, nádrže na hydraulický olej s odvzdušňovacím filtrem s měrnou tyčkou oleje a ze sacího filtru..

! NEBEZPEČÍ !

Je zakázáno na případné třetí přídavné hydraulice zapojovat nebezpečné, kritické funkce.

K nebezpečným a zároveň kritickým funkcím patří např. kleště na role nebo vychýlení nádrže na kapalinu, které může zapříčinit neúmyslné otevření kleští nebo vychýlení. Bude-li zapotřebí dodatečná funkce, která ob stojí v nebezpečných situacích v souvislosti s třetí přídavnou hydraulikou, tak se zapojí přes druhou přídavnou hydrauliku.

Obsluha

Pojezdové motory se plynule regulují v obou směrech pojezdu od klidového stavu až do nejvyšší rychlosti pojezdu jedním pedálem pro pojezd směrem v před a jedním pedálem pro pojezd vzad. Obě ruce jsou vždy volné pro řízení a regulaci pracovních pohybů. Výsledkem tohoto je rychlá reverzace a stohování šetřící sílu řidiče. Pro regulaci pracovních pohybů zdvihání, spuštění a naklápění je k dispozici pouze jedna ovládací páka (centrální regulační páka). Pro ovládání přídavných zařízení jsou nainstalovány další ovládací páky.

Brzdy

Mimo protiproudne brzdy se vysokozdvizný vozík může hydraulicky brzdít ještě pedálem STOP pomocí vnějších čelistových brzd. Při uvolnění pojezdového pedálu dojde k automatickému elektrickému zabrzdění systémem LINDE (LBC). Na požádání se může LBC odpojit pomocí diagnostického přístroje.

! NEBEZPEČÍ !

Po odpojení LBC (regulace brzdy LINDE) se musí na dobře viditelné místo nalepit instruktážní štítek "bez motorového brzdění". Obraťte se prosím na Vašeho smluvního prodejce LINDE.

Vysokozdvizný vozík je vybaven sériovým zpětným získáním energie, která se při brzdění a změně směru jízdy vrací zpět do baterie.

Ruční parkovací brzda

Ruční parkovací brzda působí tažným lankem rovněž na vnější čelistové brzdy na obou pojezdových motorech. Při zatažené ruční brzdě je redukován pojezdový výkon.

Kontrola uhlíkových kartáčků

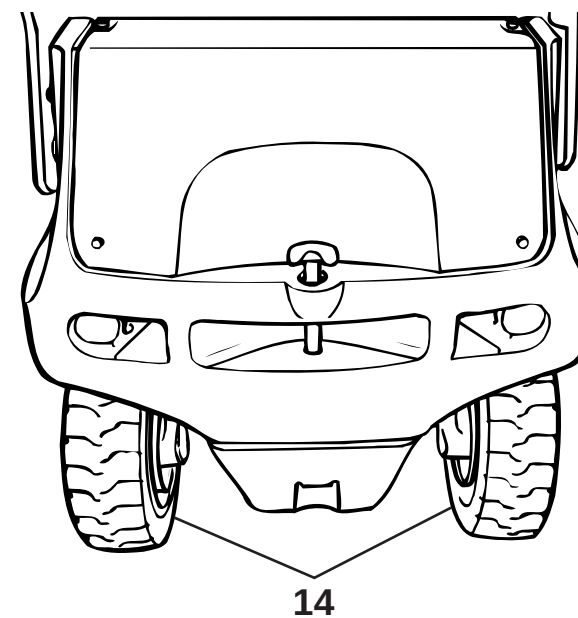
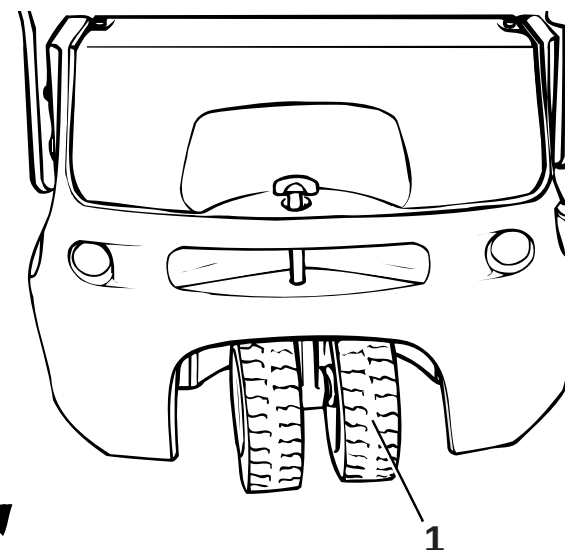
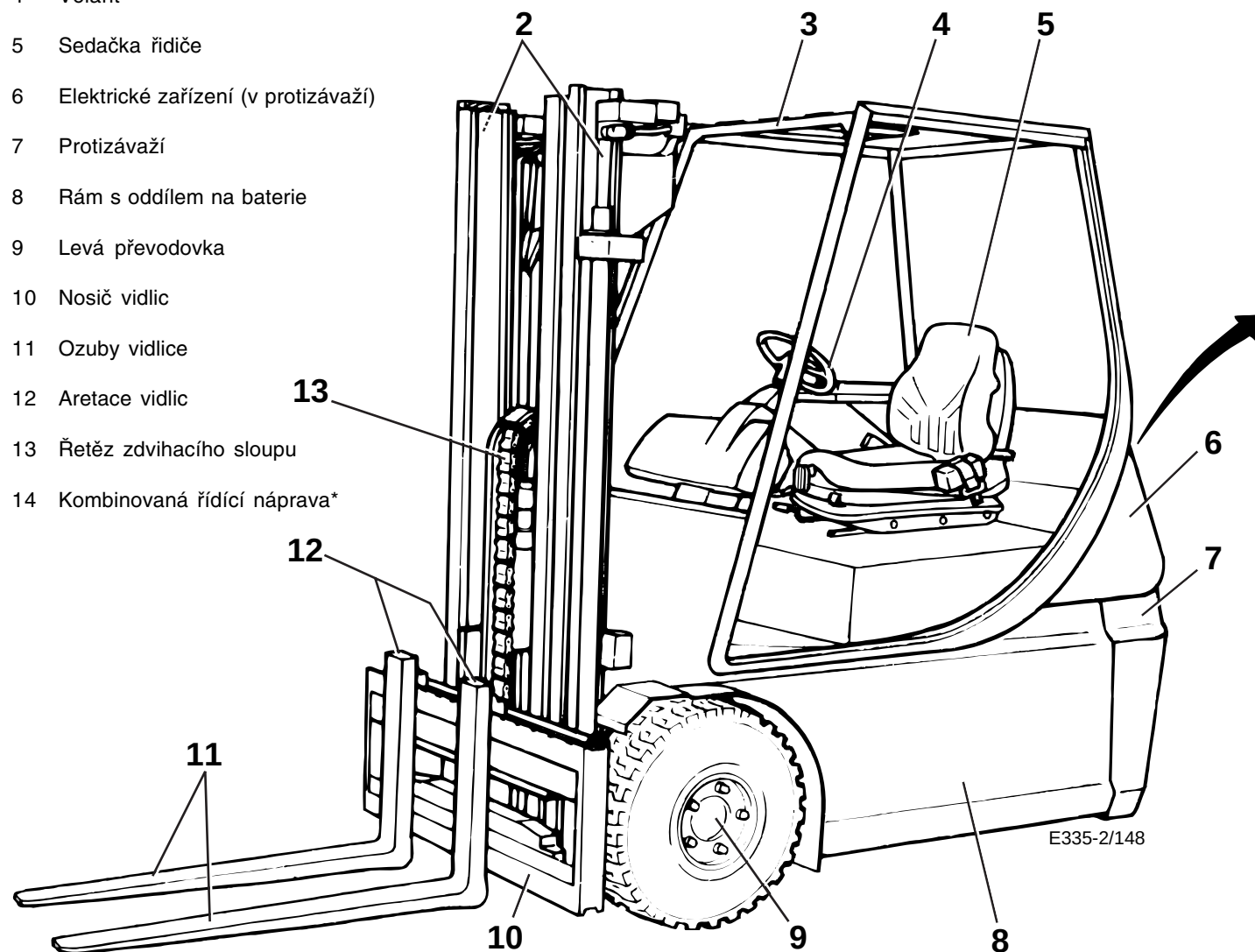
Pro životnost stejnoměrných motorů je rozhodující to, aby se opotřebované uhlíkové kartáčky včas vyměňovaly za nové.

Eventuální výměna uhlíkových kartáčků se bude signalizovat opticky rozsvícením kontrolky a signalizace dotyčného motoru v signalizačním přístroji.

Elektrické zařízení

Elektrické zařízení je umístěno a dobře chráněno v protizávaží. Potřebnou energii dodává baterie 48 Volt, která je umístěná v rámu. Odklopná ochranná stříška řidiče umožňuje jednoduchou a rychlou výměnu baterie.

- 1 Oplen*
- 2 Válec zdvihu
- 3 Ochranná stříška řidiče (odklopná)
- 4 Volant
- 5 Sedačka řidiče
- 6 Elektrické zařízení (v protizávaží)
- 7 Protizávaží
- 8 Rám s oddílem na baterie
- 9 Levá převodovka
- 10 Nosič vidlic
- 11 Ozuby vidlice
- 12 Aretace vidlic
- 13 Řetěz zdvihadího sloupu
- 14 Kombinovaná řídicí náprava*



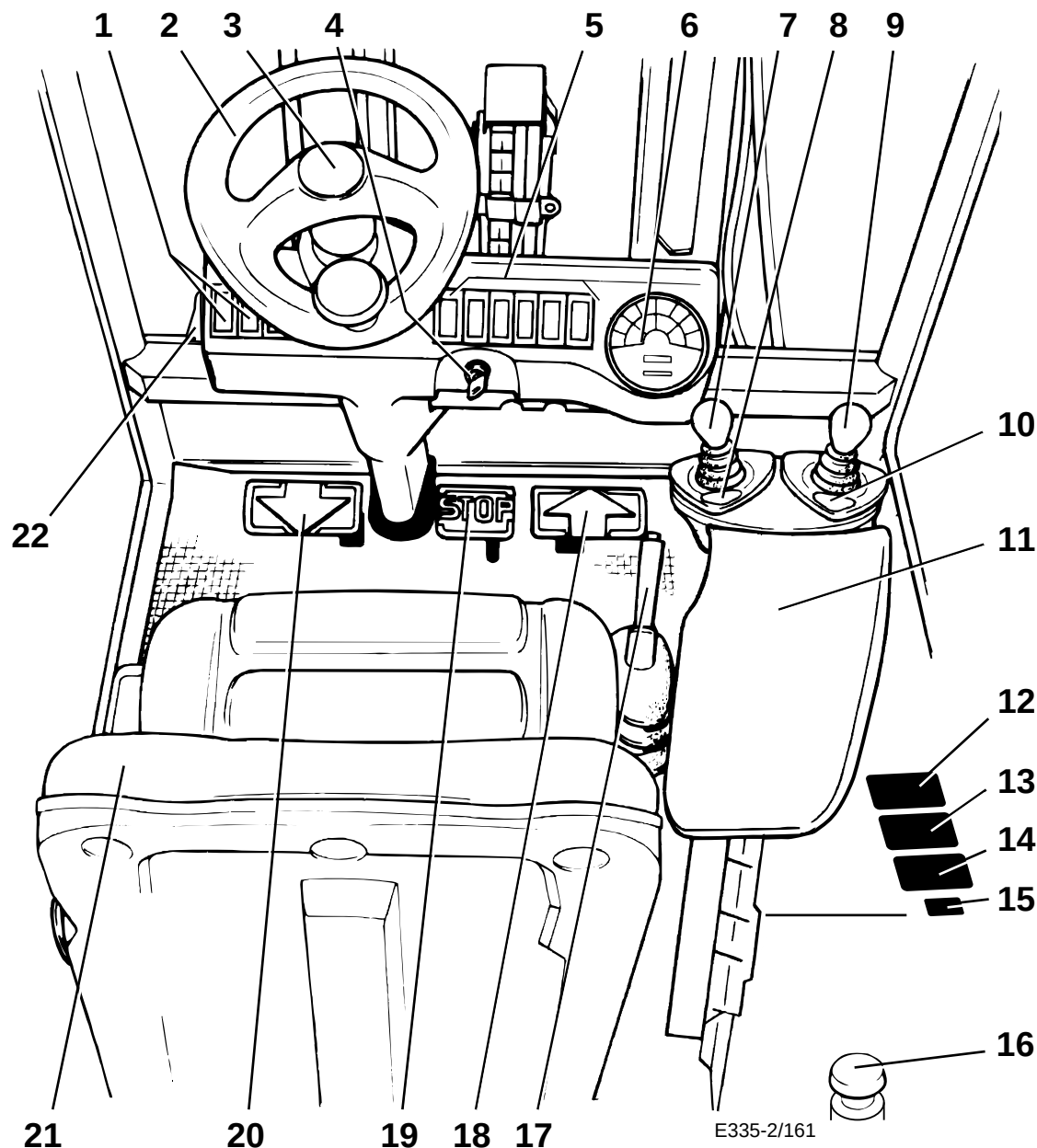
* Podle vybavení

335 804 3000.1102

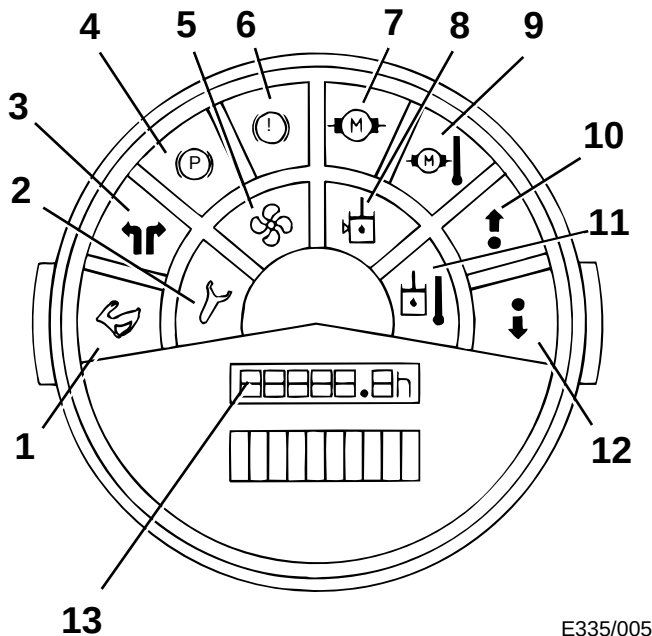
- 1 Kolébkový spínač pro přídavné funkce*
- 2 Volant (hydrostatické řízení)
- 3 Tlačítko houkačky
- 4 Spínací klíček
- 5 Kolébkový spínač pro přídavné funkce*
- 6 Indikační přístroj
- 7 Ovládací páka pro pracovní hydrauliku (joystick)
- 8 Nálepka se symbolem pro pracovní hydrauliku
- 9 Ovládací páka (joystick) pro přídavnou hydrauliku (přídavné zařízení)*
- 10 Nálepka se symbolem pro přídavnou hydrauliku*
- 11 Opěradlo pro ruce
- 12 Diagram nosnosti
- 13 Oznamovací štítek
- 14 Štítek nosnosti (přídavná zařízení)*
- 15 Štítek s pokynem "bez motorového brždění" **
- 16 Nouzový spínač
- 17 Ruční parkovací brzda
- 18 Pojezdový pedál pro pojezd vpřed
- 19 Pedál STOP
- 20 Pojezdový pedál pro pojezd vzad
- 21 Sedačka řidiče se sedačkovým spínačem
- 22 Odblokovací páka ochranné stříšky řidiče

* Zvláštní vybavení

** Pouze při odpojení LBC (regulace brzdy LINDE)



E335-2/161

Signalizační přístroj	Účel	Možná závada
Aktivované signální světlo (1) oslabení pole*. Signalizační světlo (2) překročení intervalu servisu Směrová světla (3)* Signalizační světlo (4) zatažené parkovací brzdy Signalizační světlo(5) kontrola ventilátoru Signalizační světlo(6) opotřebování brzdových čelistí* Signalizační světlo(7) kontrola uhlíkových kartáčků Signalizační světlo(8) stav hydraulického oleje je příliš nízký* Signalizační světlo(9) teplota motoru je příliš vysoká Signalizační světlo(10) spínače směru pojezdu vpřed* Signalizační světlo(11) teplota hydraulického oleje příliš vysoká* Signalizační světlo(12) spínače směru pojezdu vzad*	signalizuje, že vysokozdvizný vozík jede rychleji signalizuje, že je třeba provést inspekci a údržbu signalizuje funkci směrových světel signalizuje, že ruční parkovací brzda je zatažena signalizuje, že funkce ventilátoru mohou být poškozené signalizuje, že brzdové čelisti jsou opotřebované signalizuje, že uhlíkové kartáče jsou opotřebované. V signalizaci LCD (13) se objeví číslo motoru. *** signalizuje, že chybí hydraulický olej signalizuje příliš vysokou teplotu motoru. V signalizaci LCD (13) se objeví číslo motoru. signalizuje u jednopedálového provedení směr pojezdu vpřed signalizuje příliš vysokou teplotu hydraulického oleje signalizuje u jednopedálového provedení směr pojezdu vzad	Provést příslušnou inspekci a údržbu** Vadný ventilátor, vadná pojistka, opotřebované uhlíkové kartáčky, vadné tepelné čidlo, vadný kabel Příliš málo oleje v hydraulickém obvodu Vadný elektrický ventilátor Příliš málo oleje v hydraulickém obvodu
 E335/005	*** 1 = pojezdový motor vpravo 2 = pojezdový motor vlevo 3 = motor čerpadla * Zvláštní vybavení	** Zpětné ustavení a nastavení intervalu se může provést pouze diagnostickým přístrojem určeným k tomuto účelu. obraťte se prosím na Vašeho smluvního prodejce LINDE.

V signalizačním přístroji jsou také umístěny následující kontrolní a signalizační elementy:

- 1 Signalizace vybití baterie
- 2 Počítadlo provozních hodin (signalizace LCD)

Počítadlo provozních hodin

Ukazuje provozní hodiny a funguje pouze při zapnutém klíčovém spínači, zapnutém nouzovém spínači a zapojeném sedačkovém spínači.

Slouží jako důkaz doby nasazení vozíku a pro inspekční a údržbářské práce, která jsou zapotřebí provádět.

Blikající symbol „h“ (5) a desetinná tečka (6) signalizují, že je počítadlo provozních hodin v provozu.

Řada čísel (3) signalizuje vykonané celé provozní hodiny, číslice (4) ukazuje 1/10 hodiny.

! UPOZORNĚNÍ !

Při výměně vadného signalizačního přístroje se musí doposud zaregistrované provozní hodiny uchovat. Údaje zaznamenejte na razící proužek umístěný v blízkosti nového signalizačního přístroje.

Existuje rovněž možnost aktualizace nového počítadla provozních hodin. Obráťte se na Vašeho smluvního prodejce LINDE.

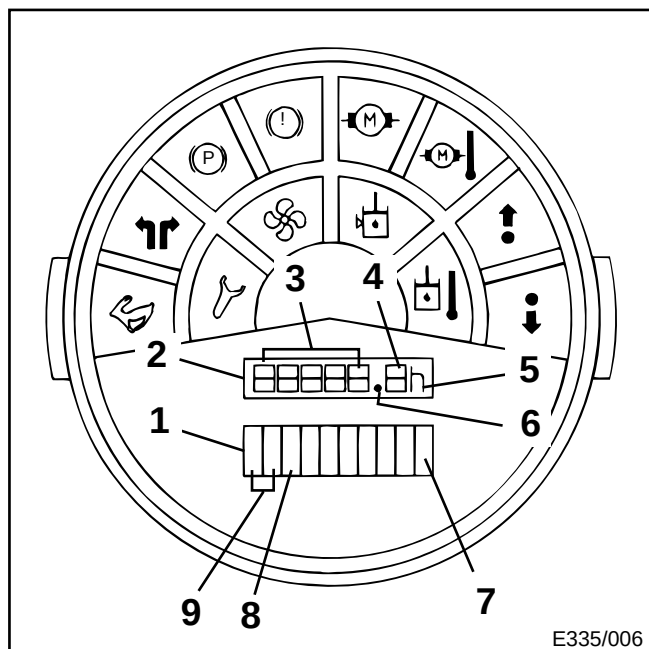
Signalizace vybití baterie

Při zapnutém klíčovém spínači a při zataženém knoflíku havarijního vypínání přístroj signalizuje stav nabití baterie a při vybití na 80% baterie provádí redukci rychlosti pracovní hydrauliky.

Baterie je úplně nabitá, když svítí pravá LED dioda (7). V závislosti na vybití baterie se pohybuje světelný sloupec (1) zprava směrem vlevo.

Pokud svítí pouze žlutá LED dioda (8), je baterie vybitá na 70% a musí se provést její dobítí.

Pokud zhasne i žlutá LED dioda (8), je baterie vybita na 80% a musí se ihned nabít.



S pravidly přiloženými k tomuto návodu je třeba seznámit příslušné osoby, zvláště personál obsluhy a údržby, před započítím práce s vozíkem nebo na vozíku. Provozovatel musí zajistit, aby řidič všem bezpečnostním informacím porozuměl.

Dodržujte prosím především tato pravidla a směrnice:

- Informace o provozu dopravních vozíků
- Předpisy pro jízdní dráhy a pracovní prostor
- Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče
- Provoz ve zvláštních podmínkách
- Informace o startování, jízdě a brždění
- Informace o údržbě
- Opakované kontroly a technické inspekce
- Likvidace tuků, olejů a baterií
- Zbytková rizika

Postarejte se jako provozovatel nebo jako pověřená osoba o to, aby byly dodržovány všechny směrnice a bezpečnostní pravidla vztahující se k práci s Vaším vozíkem.

Při zaškolování řidiče je třeba dbát zejména na:

- zvláštnosti vozíků Linde (dvojpedálové ovládání, centrální ovládací páka, stop-pedál)
- zvláštní vybavení, přídatné zařízení
- zvláštnosti provozu a pracovního prostoru

Teprve až po zvládnutí pojezdu s Vaším vozíkem je možné trénovat přepravu a zakládání palet.

! POZOR !

Při datečných změnách jízdních popř. brzdových parametrů LDC-řízení je nutné s tímto řidiče obeznámit popř. vyškolit.

Stabilita vozíku je zajištěna pouze při jeho řádném používání. Pojud hrozí, že se v důsledku neodborného nesprávného použití nebo jízdní chyby převrátí, musíte postupovat podle následujících pokynů:

Bezpečnostní pojmy

Signální pojmy NEBEZPEČÍ, OPATRŇ, POZOR A UPOZORNĚNÍ jsou u tohot návodu používány u pokynů týkajících se zvláštního nebezpečí nebo u mimořádných informací vyžadujících zvláštní označení:

! NEBEZPEČÍ !

znamená, že při nedodržení tohoto pokynu vzniká ohrožení života a/nebo závažná věcná škoda.

! OPATRŇ !

znamená, že při nedodržení tohoto pokynu vzniká riziko těžkého zranění, nebo může vzniknout značná věcná škoda.

! POZOR !

znamená, že při nedodržení tohoto pokynu může dojít k poškození nebo zničení materiálů.

! UPOZORNĚNÍ !

označuje místo, kde jsou zdůrazněny technické souvislosti, protože nemusí být zřejmé ani zkušeným pracovníkům.



Zacházení s provozními látkami

Provozní látky se musí používat vždy podle pokynů dodaných výrobcem. Provozní látky se smí skladovat jen v předepsaných nádobách na předepsaných skladovacích místech. Látky mohou být hořlavé, proto nesmí přijít do styku s horkými předměty nebo s otevřeným ohněm.

Pro zachytávání vypuštěných tekutin používejte pouze čisté nádoby.

Dodržujte pokyny výrobce o bezpečnosti a způsobu likvidace provozních látek a čisticích prostředků.

Je nutné se vyvarovat rozlití provozních látek. Při znečištění podlahy použijte pro její čištění vhodná pojiva, která poté předepsaným způsobem zlikvidujete.

Staré a znečištěné provozní látky je rovněž třeba dle předpisů zlikvidovat.

Dodržujte zákonné předpisy.

Před mazáním, výměnou filtrů nebo zásahem do hydraulického systému je třeba okolí dotyčných částí pečlivě očistit.

Použité díly musí být předány k ekologicky šetrné likvidaci.

! OPATRŇ !

Nebezpečné je proniknutí tekutiny hydrauliky pod tlakem do kůže, např. trhlínou. Při takovémto poranění je třeba vyhledat lékaře.

! OPATRŇ !

Neodborná manipulace s brzdovou kapalinou ohrožuje zdraví a životní prostředí.



19.cdr

UVV-zkouška

Podle pravidel o prevenci nehod se musí vysokozdvizný vozík nejméně jednou ročně přezkoušet vyškolenými pracovníky zda je v řádném stavu. Obratě se tudíž na Vašeho smluvního prodejce LINDE.

Provoz vozíků v terénu

! POZOR !

V mnoha provozních areálech se jedná o tzv. částečně veřejně omezené dopravní plochy. Chtěli bychom Vás upozornit na to, abyste si ověřili, zda Vaše povinné ručení kryje event. škody způsobené Vaším vozíkem třetím osobám na částečně veřejných komunikacích.

Pokyny pro zajištění

Vysokozdvizný vozík se může ihned začít používat. Zabraňte však vysokému trvalému zatížení jak pracovní hydrauliky tak i pohonu pojezdu v prvních 50 provozních hodinách.

V období počátečního provozu a po každé výměně kol je třeba před uvedením do provozu dotáhnout matice na kolech, dokud se neusadí, tzn. že další utahování již není možné.

Matice kol je třeba utahovat křížem utahovacím momentem o hodnotě: 195 Nm vpředu a vzadu

! UPOZORNĚNÍ !

Dbejte na předpis zrychlení umístěné na sloupku řízení.

Údržbářská práce před prvním uvedením do provozu:

- Dotáhněte kolové matice
- Baterie: kontrola stavu elektrolytu a hustoty elektrolytu
- Hydraulické zařízení: zkontrolujte stav oleje
- Kontrola brzdivého zařízení
- Kontrola řídicí nápravy
- Kontrola zdvihacího zařízení a přídatných zařízení
- Kontrola stavu brzdové kapaliny

Denní kontroly*

- Kontrola stavu pod napětím baterie
- Kontrola stavu brzdové kapaliny

Otevření ochranné stříšky řidiče

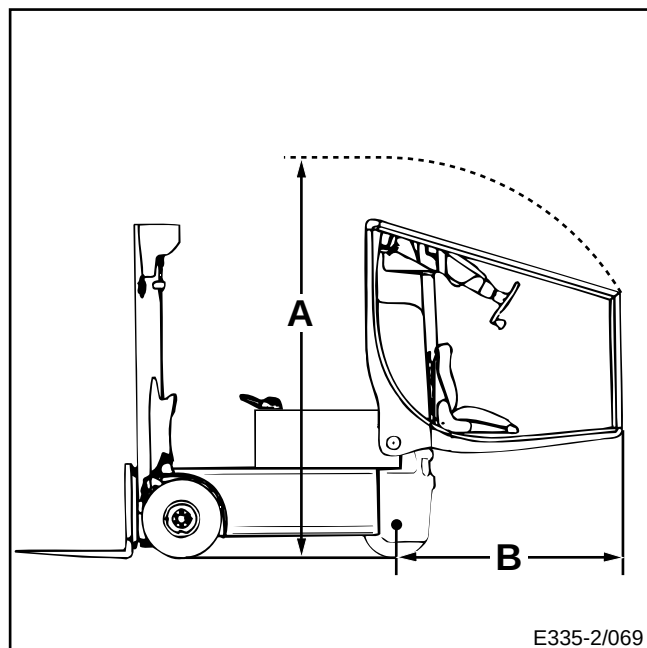
! POZOR !

Jestliže je ochranná stříška řidiče (pozice 1 nebo 2) vyklopena nahoru nesmí být dveře u kabiny vozíku otevřeny. Vzniká tak nebezpečí poškození plynových vzpěr a nebezpečí poranění řidiče.

1. poloha západky: poloha údržby

Ochrannou stříšku řidiče není možné otevřít, když je zdvihací sloup naklopen nahoru.

- Spustíte nosič vidlic.
- Zdvihací zařízení lehce naklopte dopředu. Ozuby vidlic musí dolehnout na podlahu. Zatáhněte ruční parkovací brzdu (3). Pro odblokování se postavte vlevo vedle vysokozdvizného vozíku.



! UPOZORNĚNÍ !

Pro odklopení ochranné stříšky řidiče potřebujete dostatečný volný prostor. Dodržujte rozměr A min. 2200 mm a rozměr B min. 1500 mm.

Odblokovací páku (2) zatáhněte dozadu.

Ochranná stříška řidiče se odblokuje a nahore jí drží pojistná páka (1).

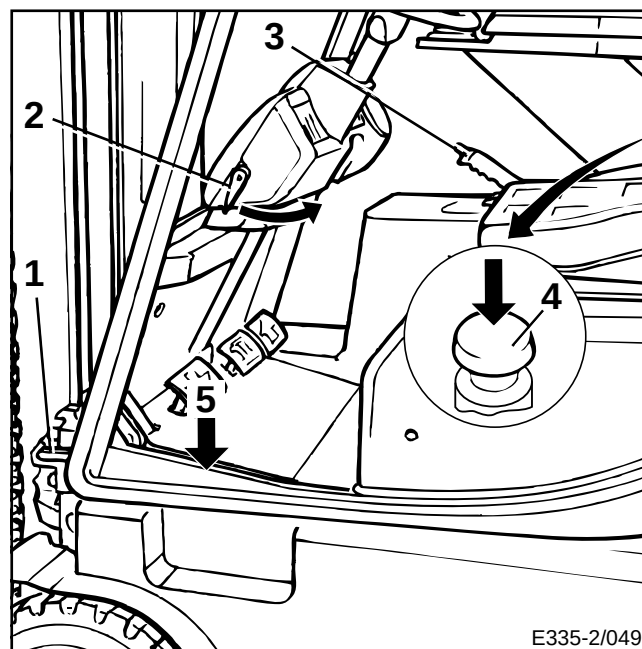
! POZOR !

Ochranná stříška řidiče se za pomoci paketu listových pružin samostatně po odblokování naklopí nahoru.

Pojistnou páku (1) odlehčete stisknutím ochranné stříšky řidiče ve směru šipky (5).

Pojistnou páku (1) zatlačte směrem nahoru a pusťte ochrannou stříšku řidiče. Ochranná stříška řidiče se vyklopí nahoru.

Ochrannou stříšku řidiče vyklyněte rukou přes 1. polohu západky a pusťte jí. Ochranná stříška řidiče zaklapne do 1. polohy na blokování (6).



! POZOR !

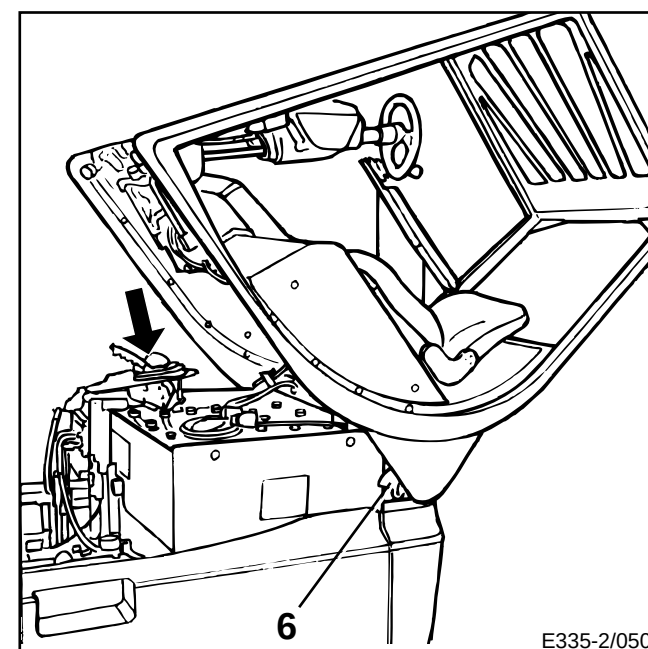
Při plné kabině se smí vyvěsit jen 1 dveře. Pokud se vyvěší obě dveře, nedá se ochranná stříška řidiče zavřít v důsledku velkého předepnutí listových pružin.

2. Poloha západky: výměna baterie

Postavte se vlevo za vozík

Ochrannou stříšku řidiče rukou vyklopte až do druhé polohy západky (6).

* Zvláštní vybavení



! UPOZORNĚNÍ !

Pro zajištění bezpečnosti je namontován tlumič nárazů (7) limitující rychlost při otevírání a zavírání stříšky řidiče.

Zavření ochranné stříšky řidiče

Postavte se dozadu vlevo za vozík

Pro odlehčení blokování (6) zatlačte ochrannou stříšku řidiče směrem vzad.

Vytáhněte blokování (6), až bude 2. pohola západky volná a podržte ho.

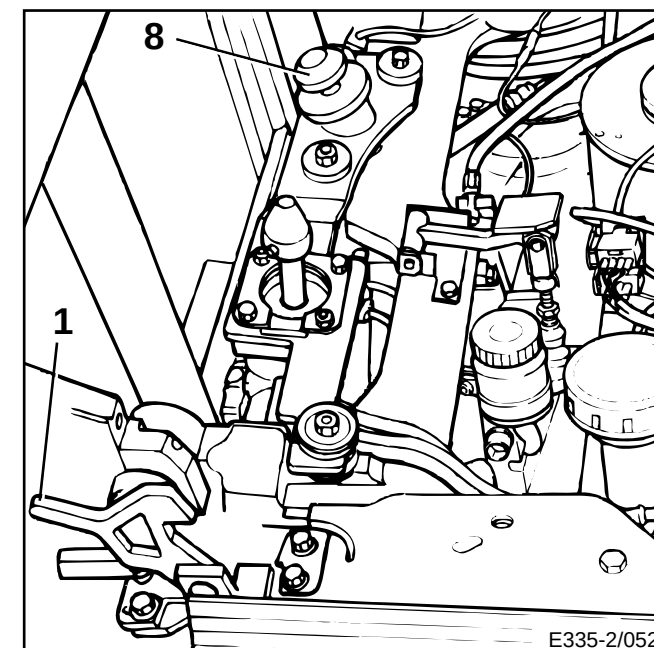
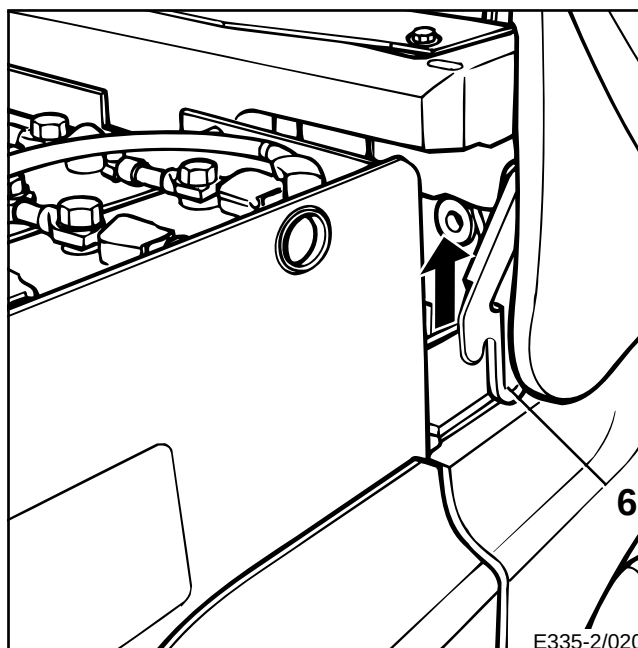
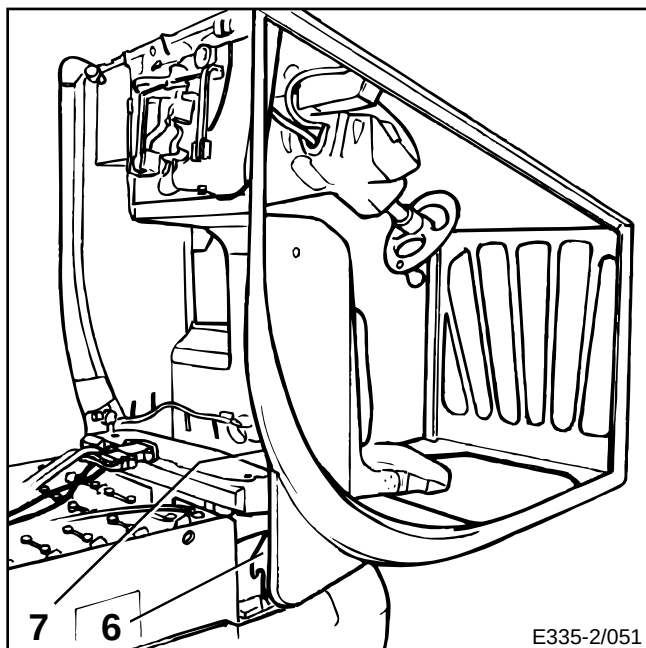
Ochrannou stříšku řidiče vykývněte úplně dopředu až na doraz.

! UPOZORNĚNÍ !

Při dorazu ochranné stříšky řidiče na konec se zaretujte pojistná páka (1) a čep blokování (8).

Uvedení vysokozdvizného vozíku do provozu je možné jen při řádně zaklapnuté ochranné stříšce řidiče.

* Zvláštní vybavení



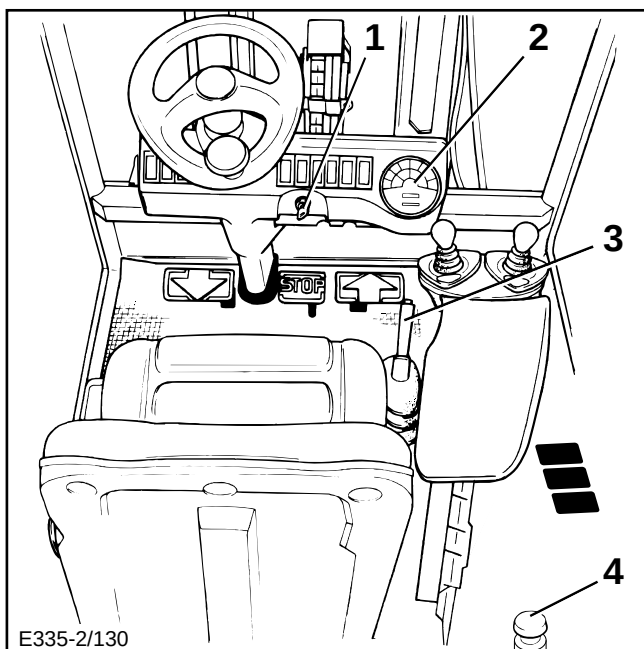
Baterie: kontrola stavu nabití

- Zatáhněte ruční parkovací brzdu (3).

Zatlačte nouzový knoflík (4) proti tlaku pružin a otočte ho ve směru hodinových ručiček až na doraz, vytáhněte ho.

Zasuňte spínací klíček (1) do klíčkového spínače a otočte ho ve směru hodinových ručiček až na doraz.

Překontrolujte stav nabití baterie na signalizaci vybití (5) v signalizačním přístroji (2).



E335-2/130

Nabití baterie

! POZOR !

Pro zajištění bezpečnosti při obsluze a údržbě baterie dodržujte následující instrukce.

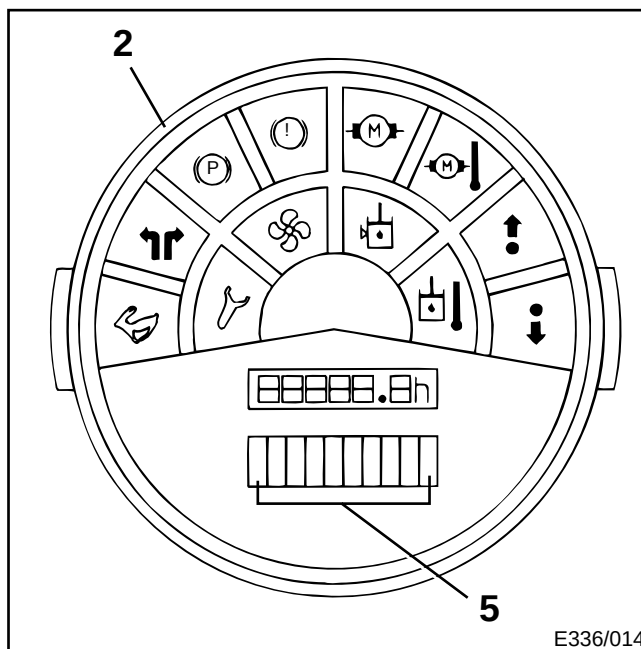
! NEBEZPEČÍ !

Baterie obsahuje ředěnou kyselinu sírovou, která je jedovatá a žíravá. Při pracích s kyselinou baterie se musí proto nosit osobní ochranné pomůcky (ochranná zástěra, ochranné rukavice) a ochrana pro oči.

Pokud se přesto oděv, pokožka nebo oči dostanou do kontaktu s kyselinou baterie, pak postižené partie pečlivě opláchněte vodou. Při kontaktu s očima okamžitě vyhledejte lékaře

Rozlitou kyselinu baterie ihned zneutralizujte!

Při nabíjení baterie se uvolňují plyny. Udržujte z dosahu jiskření a otevřený oheň, protože jinak může nastat nebezpečí výbuchu. Prostory ve kterých se baterie nabíjejí, nebo skladují se musí odpovídajícím způsobem větrat.



E336/014

! UPOZORNĚNÍ !

Vybití nesmí podklesnout pod hodnotu 1,14 kg/l.

Nabíjení, údržba a servis baterie se musí zásadně provádět pouze podle návodu k údržbě baterie příslušného výrobce baterie.

Pokud by návod k údržbě baterie chyběl, pak si ho na prodejci vyžádejte. Dodržujte rovněž návod k obsluze nabíjecího přístroje, který je eventuálně součástí dodávky. Pokud již máte nějaký nabíjecí přístroj, pak platí návod příslušející tomuto nabíjecímu přístroji.



! UPOZORNĚNÍ !

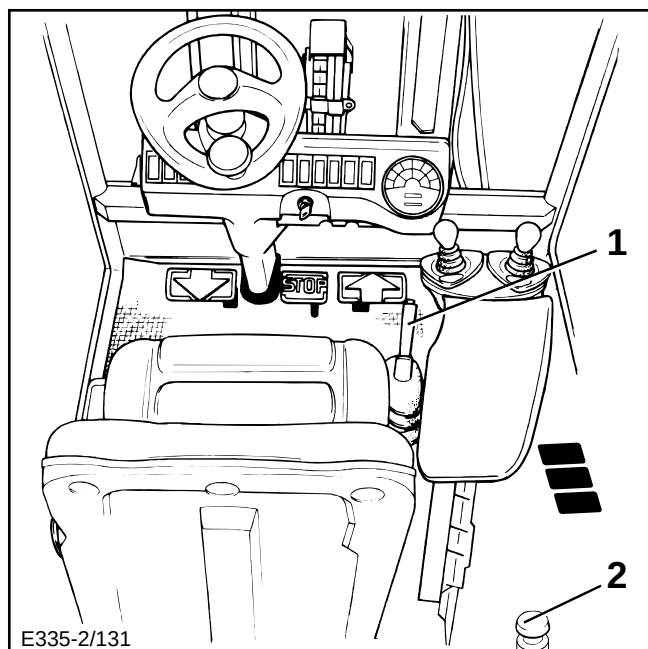
Na póly baterie nepokládejte žádné kovové předměty - nebezpečí krátkého spojení! Prosíme dbejte na to, aby ochranná stříška řidiče byla během celého nabíjení otevřena.

Připojení baterie na externí nabíjecí přístroj

! POZOR !

K nabití baterie se smí používat nabíjecí přístroj, který nepřekračuje 160 A. Pokud máte k dispozici jen nabíjecí přístroj s vyšším nabíjecím proudem, obraťte se na Vašeho smluvního prodejce LINDE.

- Spustíte nosič vidlic.
- Zdvihací sloup naklopte lehce dopředu. Ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.
- Zatáhněte ruční parkovací brzdou (2).
- Zatlačte nouzový knoflík (2).
- Odblokujte ochrannou stříšku řidiče (3) nechte ji vykývnout přes první nebo druhou polohu západky a spustte ji.
- Přední hrana ochranné stříšky řidiče musí zůstat nejméně 300 mm otevřená.
- Vytáhněte zásuvku baterie (5) z připojovací zástrčky baterie. (4)
- Zástrčku nabíječky zasuněte do zásuvky baterie.

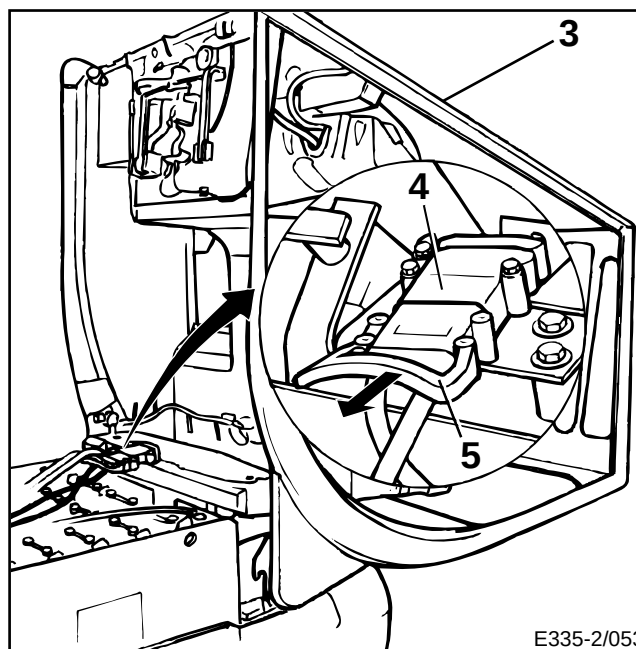


- Zapněte nabíjecí přístroj.

Baterii ihned nabíjte, nikdy jí neponechávejte stát ve vybitém stavu. Toto platí také pro částečně vybité baterie.

Baterie: kontrola stavu a hustoty kyseliny

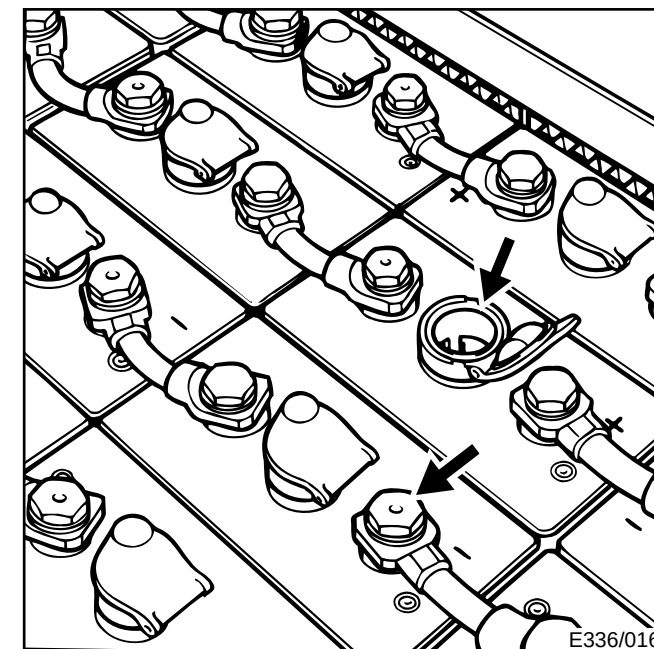
- Zkontrolujte zda baterie nevykazuje trhliny na skříní, nazdvihnuté desky a vyteklou kyselinu.
- Vyšroubujte uzavírací zátky a překontrolujte stav kyseliny..
- U víček s kontrolními vložkami musí stav kyseliny dosahovat až ke dni kontrolních vložek, u baterií bez kontrolních vložek musí být 10 - 15 mm nad olověné desky.



- Chybějící kapalinu doplňte po nabíjení pouze destilovanou vodou.
- Odstraňte zbytky oxidace na pólech baterie a potom je namažte tukem neobsahujícím kyselinu.
- Překontrolujte hustotu kyseliny pomocí hustoměru na kyselinu. Hodnota hustoty má po nabití být mezi 1,24 a 1,28 kg/l.

! UPOZORNĚNÍ !

Vybití pod hodnotu 20% jmenovité kapacity jsou hluboká vybití a zkracují životnost baterie.



Výměna baterie

Při výměně baterie musí mezi odpojením a připojením baterie uplynout nejméně 6 minut, protože jinak bude signalizace vybití baterie ukazovat špatnou hodnotu a rychlost pracovní hydrauliky se bude redukovat.

! POZOR !



Velikost a hmotnost baterie musí odpovídat sériovému provedení. Odchyly hmotnosti se musí vyrovnat přídavným závažím. Baterii je zapotřebí zajistit proti sklouznutí. Obraťte se prosím na Vašeho smluvního prodejce LINDE.

Nosič vidlic spusťte úplně dolů.

- Zdvihací zařízení naklopte lehce dopředu, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.

Zatáhněte ruční parkovací brzdu.

Zatlačte nouzový spínač.

- Odblokujte ochrannou stříšku řidiče (1) a otevřete ji do 2. polohy západky.

Demontáž pomoci jeřábu

Používejte zdvihací zařízení a jeřáb s dostatečnou nosností (hmotnost baterie viz technické údaje).

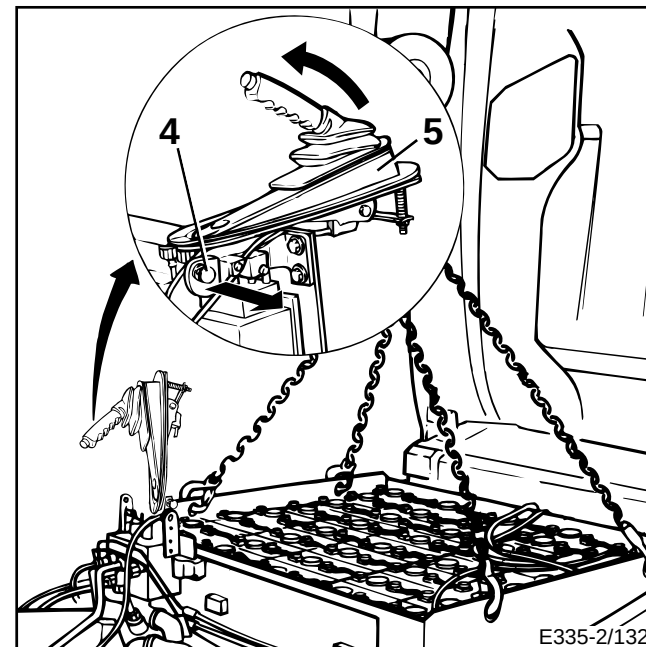
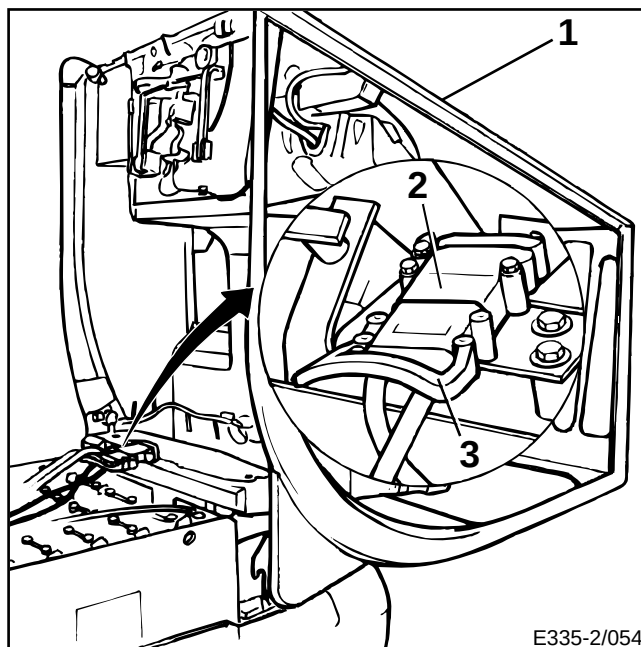
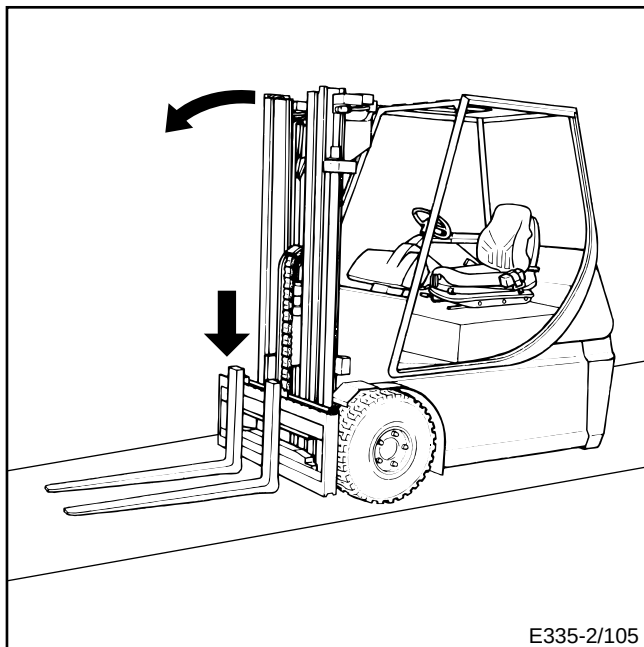
Vytáhněte zásuvku baterie (3) z připojovací zásuvky(2).

- Aretovací čep (4) vytáhněte ven, držte pevně a ruční parkovací brzdou s držákem (5) vyklopte.
- Spusťte aretovací čep.

Zajedte jeřábem se zdvihacím zařízením na baterii.

Zavěste zdvihací zařízení do skříně baterie.

Zdvihněte baterii z rámu vozíku nahoru a vyjedte do strany.



Kontrola stavu brzdové kapaliny



! POZOR !

Dbejte na předpisy o manipulaci s provozními látkami.

Spusťte nosič vidlic.

- Zdvihací sloup naklopte lehce vpřed, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.

Zatáhněte ruční parkovací brzdu.

Zatlačte nouzový knoflík.

Vyklopte ochrannou stříšku řidiče do 1. polohy západky a pusťte.

- Brzdová kapalina musí být viditelná mezi max. a min. označení ve vyrovnávací nádrži (4).
- Při potřebě doplňte brzdovou kapalinu ve vyrovnávací nádrži až k označení max. (2). K tomu otevřete uzavírací víko (1).



! NEBEZPEČÍ !

Označení min. (3) nesmí být překročeno, jinak dojde k poruše brždění.

- Zavřete ochrannou stříšku řidiče.

Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách

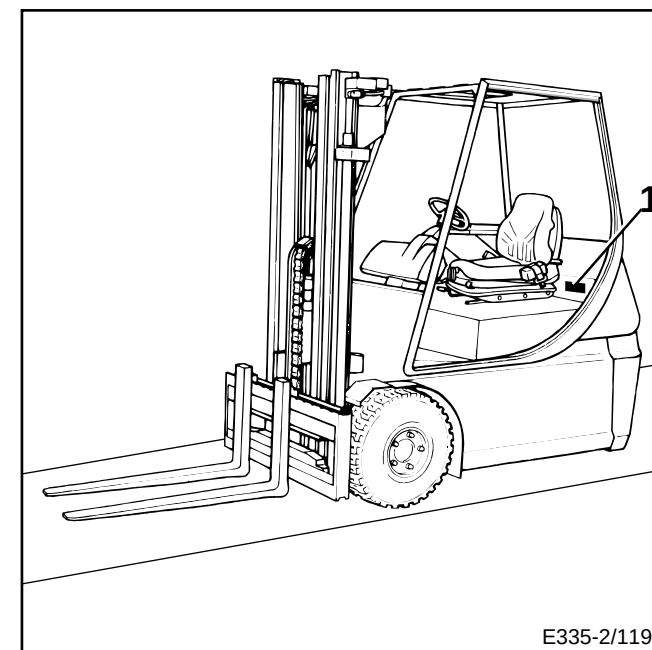
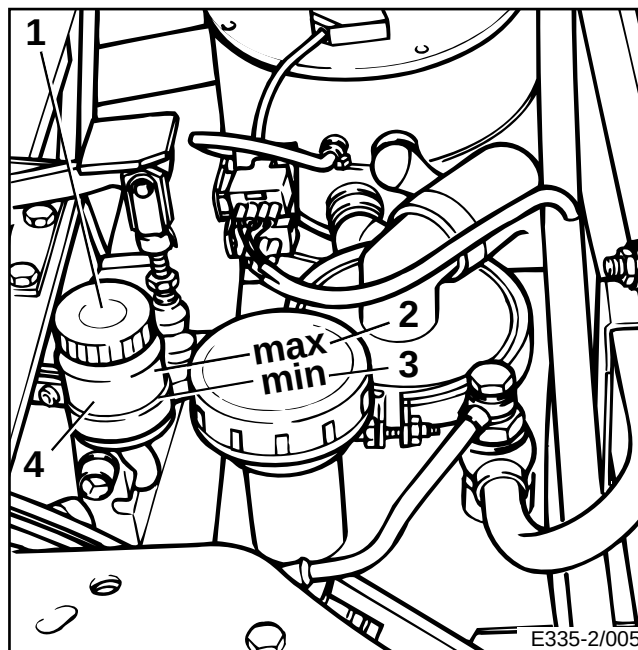
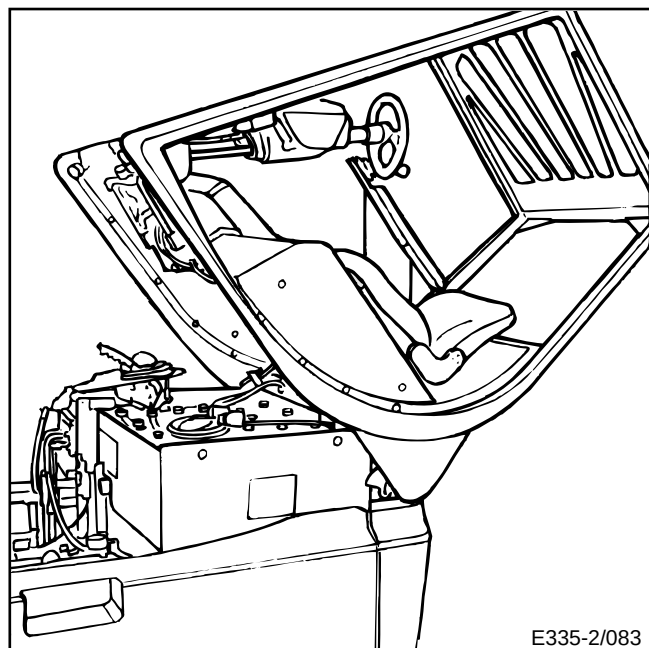


! POZOR !

Příliš nízký tlak vzduchu redukuje životnost pneumatik a ovlivňuje bezpečnost stability vysokozdvizného vozíku.

- Překontrolujte zda je v pneumatikách předepsaný tlak.
- V případě potřeby nastavte tlak tak, aby odpovídal údajům na nálepce (1).
- Tlak vzduchu v pneumatikách v barech vpředu vzadu

E 14, E 16 C, E 16	18x7-8 (16PR)	10
E 14, E 16 C, E 16	15x4 1/2-8 (12PR)	10
E 14, E 16 C,	15x4 1/2-8 (SE)	-
E 16, E 18 C	15x4 1/2-8 (SE)	-
E 14, E 16 C, E 16	18x5x12 1/8 (SE)	-
E 18 C	200/50-10 (SE)	-

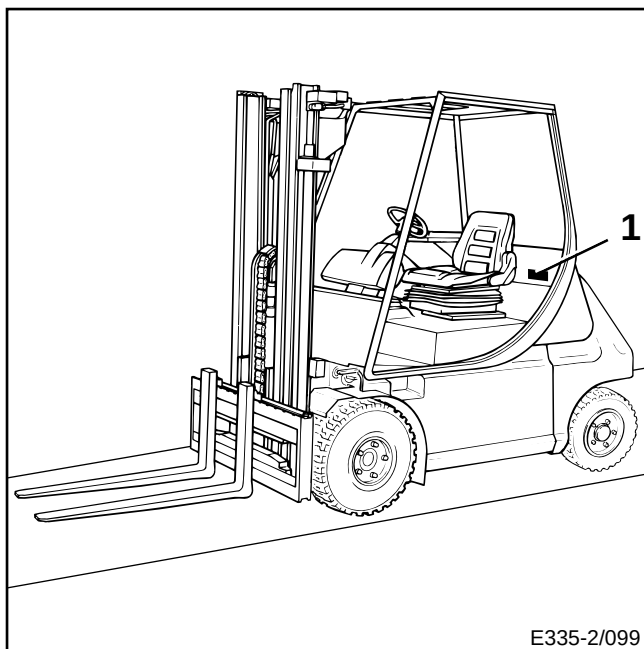


Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách v kombinované řídicí nápravě

! POZOR !

Příliš nízký tlak vzduchu snižuje životnost pneumatik a bezpečnost stavu vozíku.

- Překontrolujte zda je v pneumatikách předepsaný tlak.
 - V případě potřeby nastavte tlak tak, aby odpovídal údajům na nálepce (1).
 - Tlak vzduchu v pneumatikách v barech vpředu vzadu
- | | | | |
|------------------------|------------------|----|----|
| E 16 P | 18x7-8 (16PR) | 10 | |
| E 16 P | 16x6-8 (10PR) | | 10 |
| E 18 P, E 20 P | 200/50-10 (SE) | - | |
| E 16 P, E 18 P, E 20 P | 18x5x12 1/8 (SE) | - | |
| E 16 P | 18x7-6 (SE) | - | |
| E 18 P, E 20 P | 16x6-8 (SE) | - | |
| E 16 P, E 18 P, E 20 P | 16x6-8 (SE) | - | |



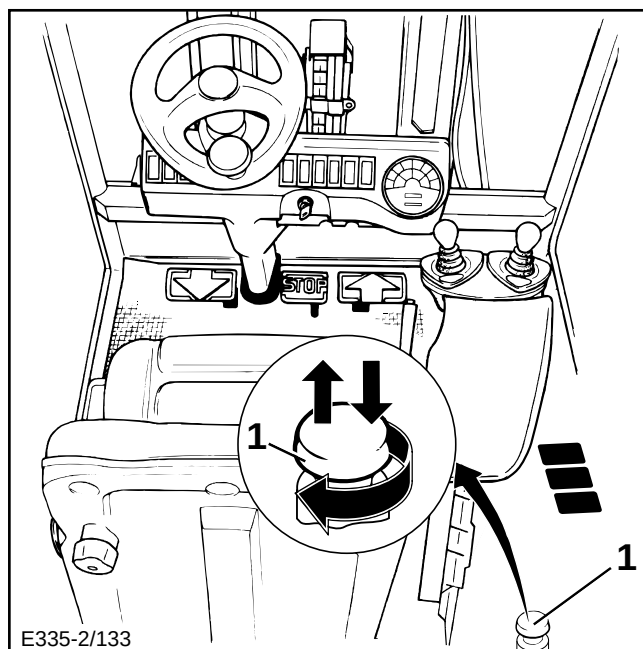
Stisknutí nouzového spínače

- Zatlačte nouzový spínač (1) proti tlaku pružin a uvolněte. Nouzový vypínač se rozepe a vozík bude kompletně vypnutý.
- Zatlačte nouzový spínač (1) proti tlaku pružin až do dorazu, točte ve směru hodinových ručiček až do dorazu a vytáhněte ven.

Nouzový vypínač se sepne a vozík bude připraven k provozu.

! UPOZORNĚNÍ !

Jen při správném způsobu postupu se nouzový vypínač odblokuje a vozík bude připraven k provozu.

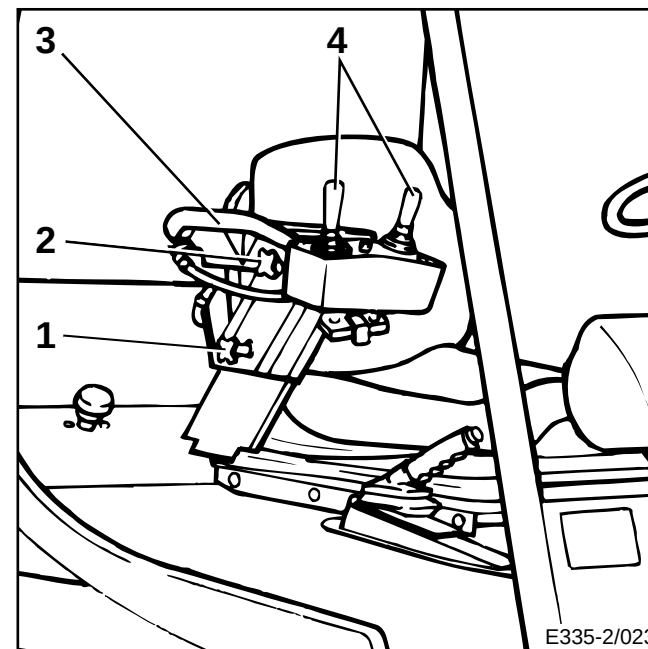


Nastavení opěradel na ruce u sedačky řidiče

! UPOZORNĚNÍ !

Po uvolnění svěracího šroubu (1) se opěradla na ruceu sedačky řidiče pomocí tlaku pružin dají nastavit nahoru.

- Sedněte si na sedadlo řidiče a uvolněte svěrací šroub (1).
- Opěradla na ruce (3) zatlačte proti tlaku pružin dolů, až dosáhnete pohodlné polohy
- Utáhněte svěrací šroub (1).
- Uvolněte svěrací šroub (2) a opěradlo na ruce(3) nastavte dopředu nebo dozadu, až bude dobře dosažitelná spínací páka (4).
- Svěrací šroub (2) utáhněte.



Nastavení sedadla řidiče

Pro provedení podélného nastavení sedačky vytáhněte páku (1) ven.

Sedačku řidiče v kluzném vedení nastavte vpřed, nebo vzad tak, aby řidič měl nejvýhodnější polohu vzhledem k volantu, pojezdovým pedálům a ovládací pákám.

Páku opět zaklapněte.

- Zadní opěradlo nastavte nadzdvihnutím páky (3).

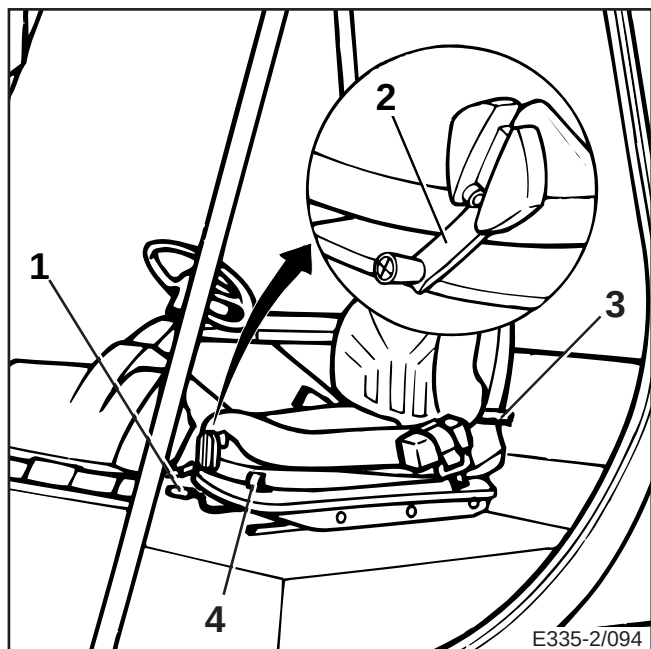
Zadní opěradlo vyklyněte vpřed, nebo vzad tak, aby řidič zaujal pohodlnou polohu.

Páku (3) opět zaklapněte.

- Páku (2) odklopte a pomocí otáčení pružin se nastavte tělesnou váhu řidiče. Nastavitelný rozsah od 50 kg do 130 kg je čitelný na ukazateli pro nastavení (4).

! UPOZORNĚNÍ !

Dlouhé sezení zatěžuje vysokou měrou páteř. Tomu zabraňte prováděním pravidelné lehké vyrovnávací gymnastiky.



E335-2/094

Zapnutí bezpečnostního pásu

! NEBEZPEČÍ !

Bezpečnostní pás musí být během obsluhy vysokozdvizného vozíku vždy zapnutý!

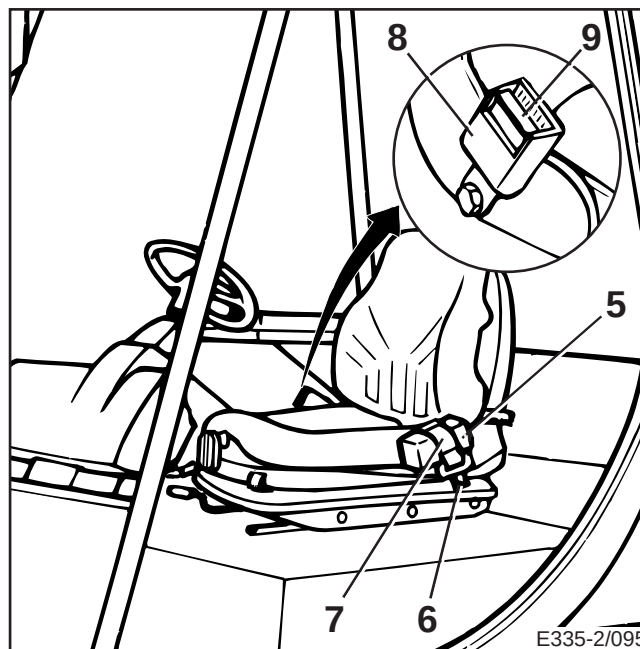
Bezpečnostním pásem se smí připoutat pouze jedna osoba.

Kabina řidiče s uzavřenými pevnými dveřmi splňuje požadavky na bezpečnost systému zpětné jízdy. Bezpečnostní pás může být dodatečně použit.

Když se jezdí s otevřenými nebo odmontovanými dveřmi, musí být zapnutý.

Automatická blokace zablokuje při silném sklonu vozíku bezpečnostní pás. Bezp. pás se nesmí z navijecí tahat.

Pro uvolnění automatické blokace musí pomalu z této polohy sjet.



E335-2/095

- Nenásilným způsobem zatáhněte bezpečnostní pás (7) z navinovacího zařízení doleva.

- Zapněte si pás přes pánev, ne přes břicho.
- Jazyk zámku (6) nechte zapadnout (8).

- Zkontrolujte napětí bezpečnostního pásu. Pás musí tělo úzce obepínat.



! POZOR !

Bezpečnostní pás se nesmí překroutit, upnout nebo zamotat.

Ochraňujte zámek (8) a zařízení na navíjení (5) před vniknutím cizích předmětů a jiných poškození.

! UPOZORNĚNÍ !

Během obsluhy vozíku (např. pojezd, ovládání zdvihového sloupu), byste měli sedět na celé sedačce tak, abyste se zády dotýkali opěrky zad.

Blokovací automatika navijecího zařízení poskytuje během normálního provozu vozíku dostatek volnosti pro pohyb na sedadle.

Odepnutí bezpečnostního pásu

- Zmáčkněte červené tlačítko (9) na zámku pásu (8). Pás se odblokuje.
- Jazyk zámku (6) vedte rukou zpět k navijecímu zařízení (5).

! UPOZORNĚNÍ !

Příliš rychle se pohybující pás může při nárazu jazyku zámku na kryt aktivovat blokovací automatiku. Pás se nedá vytáhnout běžnou silou.

Pojezd

! POZOR !

Pojezd po delších stoupáních se sklonem více než 15 % není obecně přípustný z důvodu předepsaného minimálního brzdění a hodnot stability. Před jízdou na větších stoupáních je třeba se dohodnout s Vaším smluvním prodejcem LINDE.

Údaje o stoupavosti uvedené v typovém listě vycházejí z tažné síly a platí jen pro překonání překážek v jízdní dráze a pro krátké výškové rozdíly.

Přizpůsobte zásadně Váš styl jízdy okolnostem používané pojezdové dráhy (nerovnosti atd.), zvláště ohroženým pracovním úsekům a míře zatížení.

! OPATRNĚ !

Při používání zrcátek je třeba dbát na to, že zpětné zrcátko je určeno ke sledování dopravního provozu za vozíkem a pojezd vzad je přípustný pouze s přímým pohledem směrem vzad.

! UPOZORNĚNÍ !

U některých LINDE vysokozdvížných vozíků (např. s kontejnerovou střechou, s otáčecím sedlem) se zmenší prostor mezi sedadlem a ochrannou střechou řidiče. Proto by tento vozík měli používat jen osoby, které mají při normálním držení těla ve vozíku volný prostor mezi hlavou a ochrannou střechou nejméně 30mm.



! POZOR !

Elektromotor hydraulického čerpadla je zapnut při ovládání řízení, popř. pracovní hydrauliky.

! UPOZORNĚNÍ !

Všechny ovládací páky musí být nastaveny do neutrální polohy.

Posadte se na sedačku řidiče (pouze tak se sepne sedačkový spínač umístěný pod sedačkou řidiče).

Zatlačte nouzový spínač (4) dolů proti tlaku pružin ve směru hodinových ručiček, zarážku otočte a vytáhněte.

! UPOZORNĚNÍ !

Jen při správném postupu se nouzový spínač odblokuje a vozík bude připraven k provozu.

- Zapněte si bezpečnostní pás.

Klíček (1) zasuněte do spínací skříňky a otočte ho ve směru

hodinových ručiček až na doraz.

Symbol „h“ (8) a desetinná tečka (9) blikají a počítadlo provozních hodin (11) je v provozu.

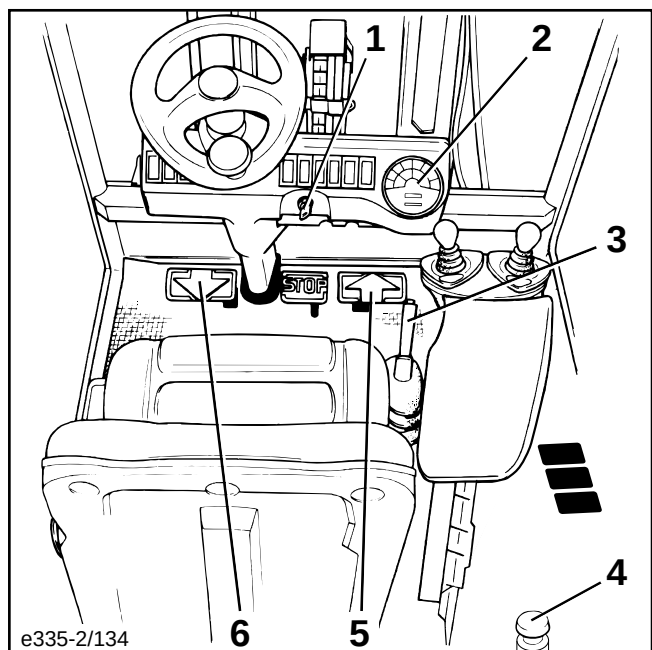
Rozsvítí se ukazatel vybití baterie (10) a všechny kontrolky v signalizačním přístroji (2). (Kontrolky zhasnou cca. po 2 vteřinách, kromě kontrolky parkovací brzdy (7)).

! UPOZORNĚNÍ !

Ovládací páku (joystick) a/nebo pedály uveďte do chodu až po zhasnutí kontrolky (vyjma 7). Vozík je jinak nefunkční. Znovu uvedení do provozu: Zapínací zámek vypněte a znovu zapněte.

Zdvihněte mírně nosič vidlic a zdvihací sloup naklopte vzad.

Povolte ruční parkovací brzdu (3). (Kontrolka (7) zhasne).



e335-2/134

Pojezd vpřed

Sešlápněte jemně pravý pojezdový pedál (5).

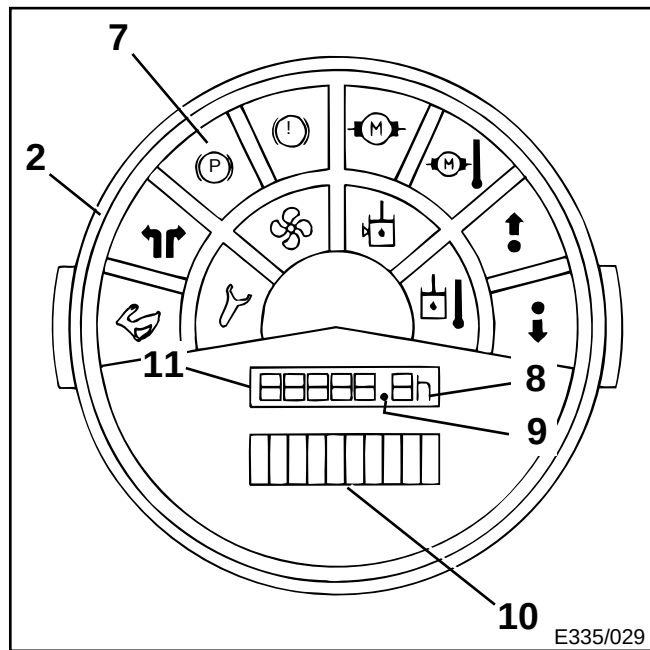
! UPOZORNĚNÍ !

Rychlé sešlapávání pojezdového pedálu nepřináší žádnou výhodu, protože maximální urychlení se reguluje automaticky.

Pojezd vzad

Sešlápněte levý pojezdový pedál (6).

Vysokozdvížný vozík pojede vzad pomalu, nebo rychleji v závislosti na nastavení pojezdového pedálu.



E335/029

Změna směru pojezdu

Sešlápnutý pedál uvolněte.

Sešlápněte pedál pro opačný směr pojezdu; vysokozdvizný vozík se elektricky zabrzdí až do klidového stavu a je urychlován v opačném směru pojezdu.

Během pojezdu zůstávají obě nohy na pojezdových pedálech.

Tím se pedály dají ihned ovládat.

! UPOZORNĚNÍ !

Z toho důvodu že zrychlení se automaticky seřídí, nepřináší rychlé sešlápnutí pedálu žádné výhody.

Poruchy při provozu

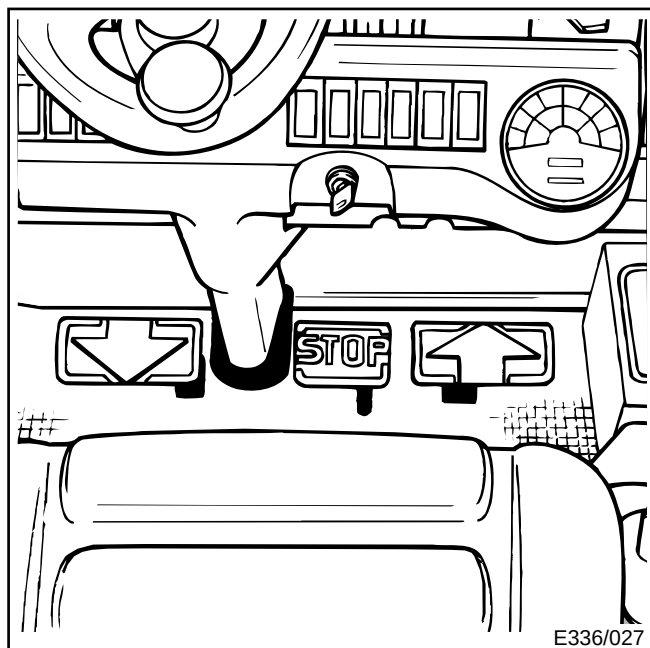


! POZOR !

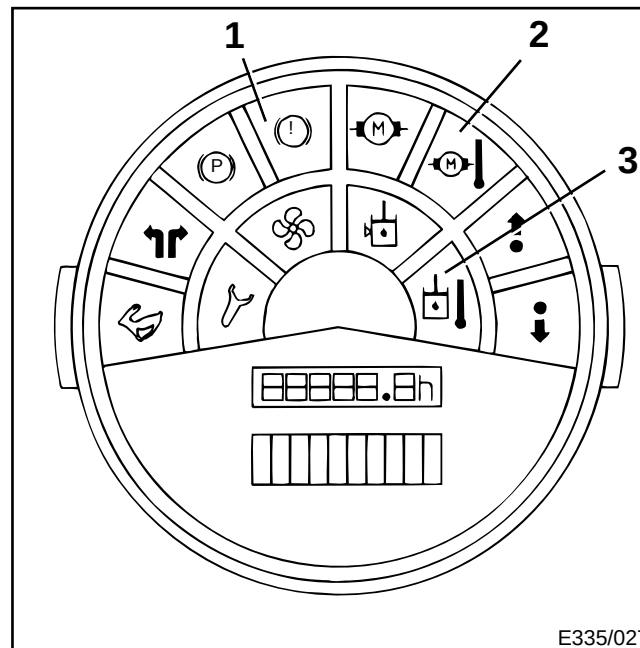
Pokud se při provozu rozsvítí v signalizačním přístroji jedna z následujících kontrol, musí se vysokozdvizný vozík hned zastavit a porucha odstranit.

- Signalizace opotřebování čelistových brzd* (1)
- Kontrola teploty motoru (2)
- Kontrola teploty hydraulického oleje* (3)

335 804 3000.1102



* Zvláštní vybavení



Pojezd

! POZOR !

Pojezd po delších stoupáních se sklonem více než 15 % není obecně přípustný z důvodu předepsaného minimálního brždění a hodnot stability. Před jízdou na větších stoupáních je třeba se dohodnout s Vaším smluvním prodejcem LINDE.

Údaje o stoupavosti uvedené v typovém listě vycházejí z tažné síly a platí jen pro překonání překážek v jízdní dráze a pro krátké výškové rozdíly.

Přizpůsobte zásadně Váš styl jízdy okolnostem používané pojezdové dráhy (nerovnosti atd.), zvláště ohroženým pracovním úsekům a míře zatížení.



! OPATRŇE !

Při používání zrcátek je třeba dbát na to, že zpětné zrcátko je určeno ke sledování dopravního provozu za vozíkem a pojezd vzad je přípustný pouze s přímým pohledem směrem vzad.

! UPOZORNĚNÍ !

U některých LINDE vysokozdvížných vozíků (např. s kontejnerovou střechou, s otáčecím sedlem) se zmenší prostor mezi sedadlem a ochrannou střechou řidiče. Proto by tento vozík měli používat jen osoby, které mají při normálním držení těla ve vozíku volný prostor mezi hlavou a ochrannou střechou nejméně 30mm.



! POZOR !

Elektromotor hydraulického čerpadla je zapnut při ovládání řízení, popř. pracovní hydrauliky.

Posaďte se na sedačku řidiče (pouze tak se sepně sedačkový spínač umístěný pod sedačkou řidiče). Zatlačte nouzový spínač (4) dolů proti tlaku pružin ve směru hodinových ručiček, zarážku otočte a vytáhněte.

! UPOZORNĚNÍ !

Jen při správném postupu se nouzový spínač odblokuje a vozík bude připraven k provozu.

- Zapněte si bezpečnostní pás.

Klíček (2) zasuňte do spínací skříňky a otočte ho ve směru hodinových ručiček až na doraz.

Symbol „h“ (10) a desetinná tečka (11) blikají a počítadlo provozních hodin (13) je v provozu.

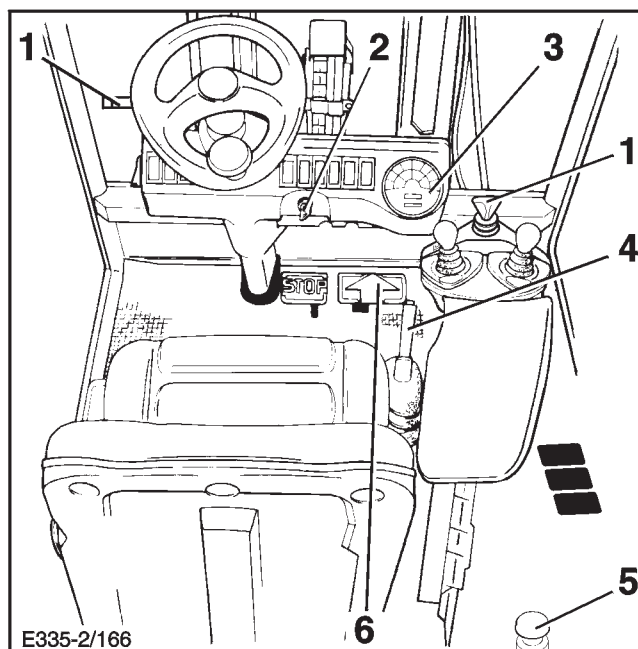
Rozsvítí se ukazatel vybití baterie (12) a všechny kontrolky v signalizačním přístroji (3). (Kontrolky zhasnou cca. po 2 vteřinách, kromě kontrolky parkovací brzdy (7).

! UPOZORNĚNÍ !

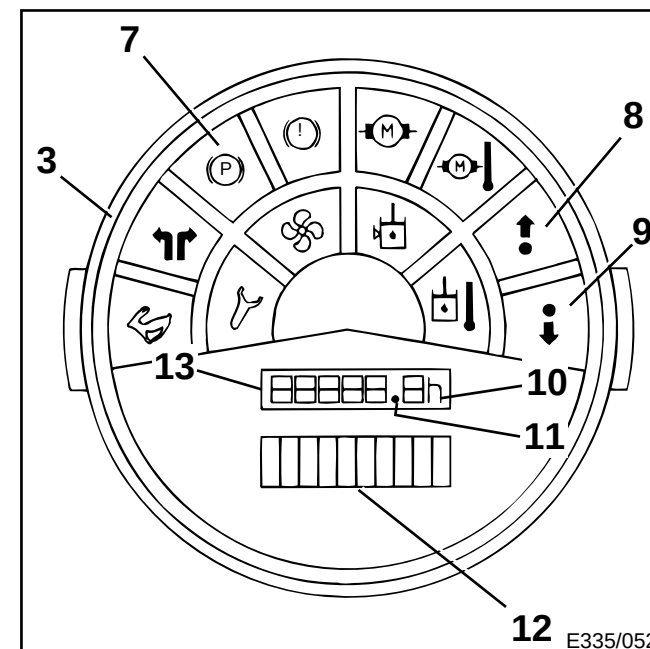
Ovládací pákul (Joystick) a/nebo pedál uveďte do chodu až po zhasnutí kontrolky (vyjma 7). Vozík je jinak nefunkční. Znovu uvedení do provozu: klíček vypněte a znovu zapněte.

Zdvihněte mírně nosič vidlic a zdvihací sloup naklopte vzad.

Povolte ruční parkovací brzdu (4). (Kontrolka (7) zhasne).



E335-2/166



12

E335/052

! UPOZORNĚNÍ !

Podle vybavení vozíku se nachází páka směru pojezdu (1) na opěradlu pro ruce před pákou na obsluhování zdvihacích a sklápěcích funkcí nebo na volantu.

Pojezd vpřed

Páku směru pojezdu (1) nastavte vpřed.

Sešlápněte jemně pojezdový pedál (6). Rychlost vozíku se bude zvětšovat při sešlápnutí pedálu.

Pojezd vzad

Páku směru pojezdu (1) nastavte dozadu.

Sešlápněte jemně pojezdový pedál (6). Vozík jede podle sešlápnutí pedálu rychleji nebo pomaleji.

Změna směru pojezdu

Pojezdový pedál (6) dejte zpět.

Páku směru pojezdu (1) zapněte do opačného směru pojezdu.

Sešlápněte pojezdový pedál(6), vysokozdvizný vozík se bude urychlovat v novém směru.

Páka směru pojezdu se může přepínat přímo. Bez zpětného nastavení pojezdového pedálu se vysokozdvizný vozík elektricky brzdí až do klidového stavu a potom je opět urychlován v požadovaném směru pojezdu.

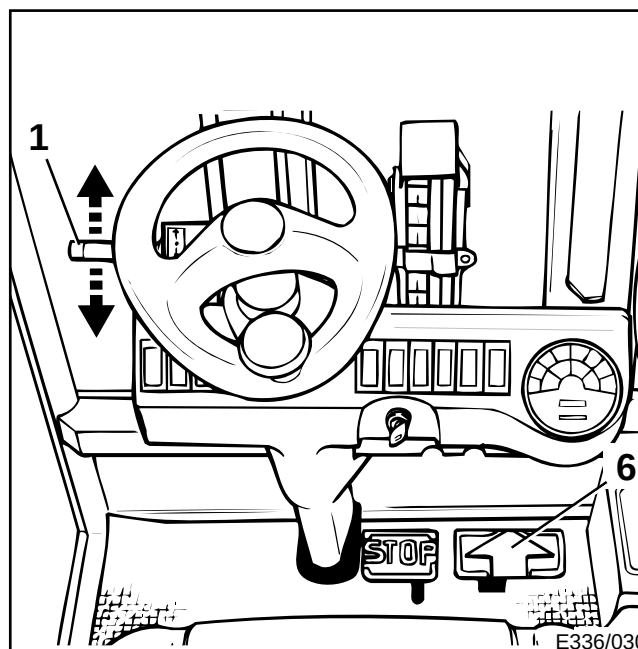
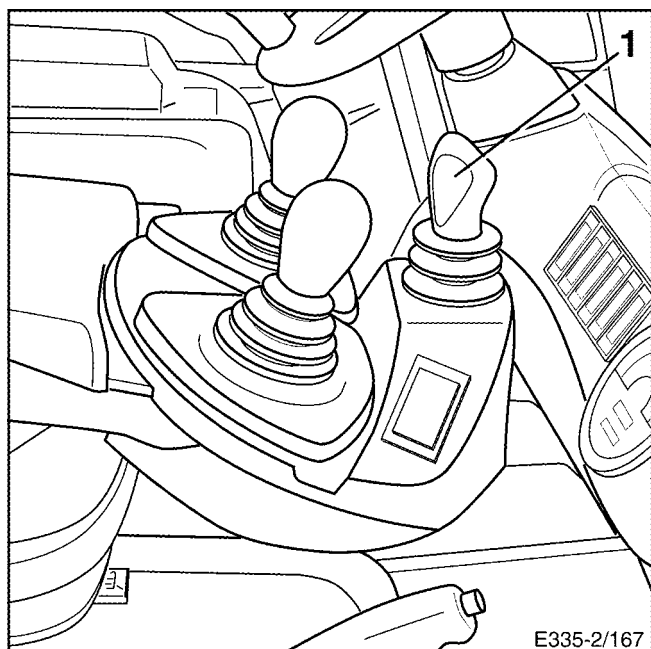
Poruchy při provozu



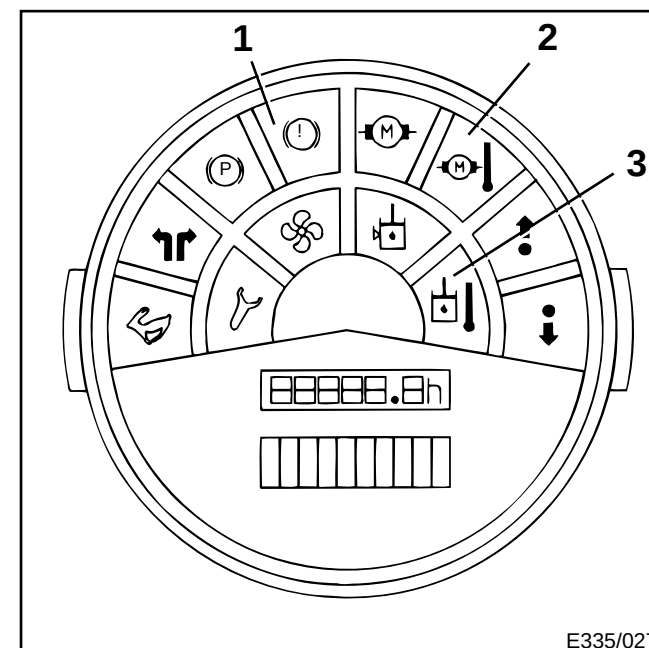
! POZOR !

Pokud se při provozu rozsvítí v signalizačním přístroji jedna z následujících kontrol, musí se vysokozdvizný vozík hned zastavit a porucha odstranit.

- Signalizace opotřebování čelistových brzd* (1)
- Kontrola teploty motoru (2)
- Kontrola teploty hydraulického oleje* (3)



* Zvláštní vybavení



Řízení

Použití hydrostatického systému má za následek velmi nízké vydávání energie při otáčivém pohybu volantu. Toto je zvláště výhodné při paletování v úzkých uličkách.

Uvedte vozík do provozu, pojedte a volantem otáčejte vlevo a vpravo až na doraz.

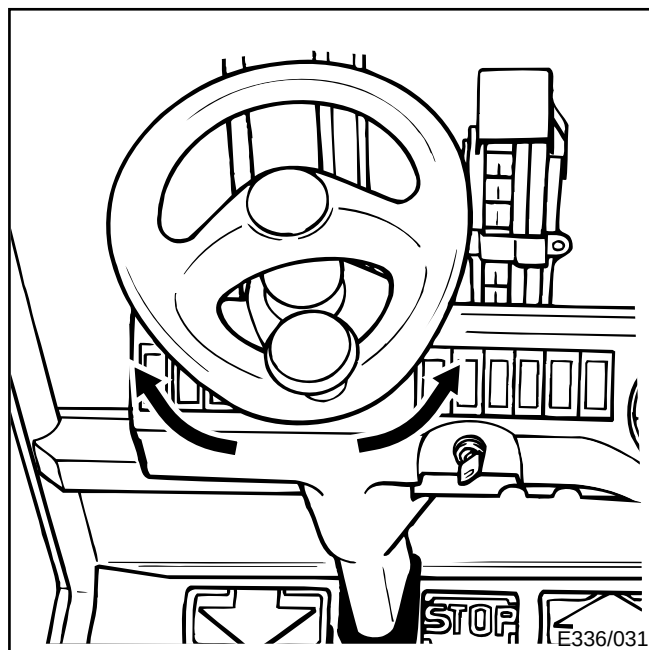
! NEBEZPEČÍ !



Při těžkém chodu nebo při příliš velké vůli řízení se obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde. Váš vysokozdvizný vozík se nesmí provozovat s vadným systémem řízení.

Poloměr otáčení:

- E 14	1455 mm
- E 16	1553 mm
- E 16 C	1512 mm
- E 18 C	1625 mm
- E 16 P	1615 mm
- E 18 P	1615 mm
- E 20 P	1719 mm



Provozní brzda, protiproudá brzda

Sešlápnutý pojezdový pedál přestavte zpět a sešlápněte pojezdový pedál pro opačný směr pojezdu, až se vysokozdvížný vozík elektricky zabrzdí.

! UPOZORNĚNÍ !

Při předání si nechte ukázat postup a využití elektrické brzdy.

Nožní brzda

Pojezdové pedály (1, 3) nechte přejít do neutrální polohy. Sešlápněte pedál STOP (2). Obě vnější čelistové brzdy se hydraulicky zabrzdí.



! POZOR !

Při havajiním brzdění sešlápněte pedál STOP, který je umístěn mezi pojezdovými pedály. Doporučujeme Vám, abyste se seznámili s funkcí a účinkem této havajiní brzdy bez břemene na vysokozdvížném vozíku. K tomuto účelu byste měli provádět pojezd nízkou rychlostí na pojezdové dráze bez dalšího provozu.



! POZOR !

Při čištění vozíku se může se může brzdny účinek skrze vlhkosti poškodit.

Proto před uvedením do provozu proveďte test popř. při pomalé jízdě několikrát zabrzděte.

Ovládání elektrické motorové brzdy (LBC)

- Pustte během pojezdu pojezdový pedál (1 nebo 3). Pojezdový pedál přejde samočinně zpět do nulové polohy a zabrzdí vozík až do klidové polohy.

! UPOZORNĚNÍ !

Na požádání se tato funkce může odpojit pomocí diagnostického přístroje.

Ruční parkovací brzda

Pro odstavování vysokozdvížného vozíku se používá mechanická ruční brzda působící na obě vnější čelistové brzdy tažným lankem.

! UPOZORNĚNÍ !

Současně s ovládáním ruční brzdy se bude redukovat rozjížděcí proud pomocí elektrického spínače a signalizační přístroj (2) se rozsvítí.

Zatažení parkovací brzdy:

Páku ruční parkovací brzdy (3) zatáhněte dozadu.

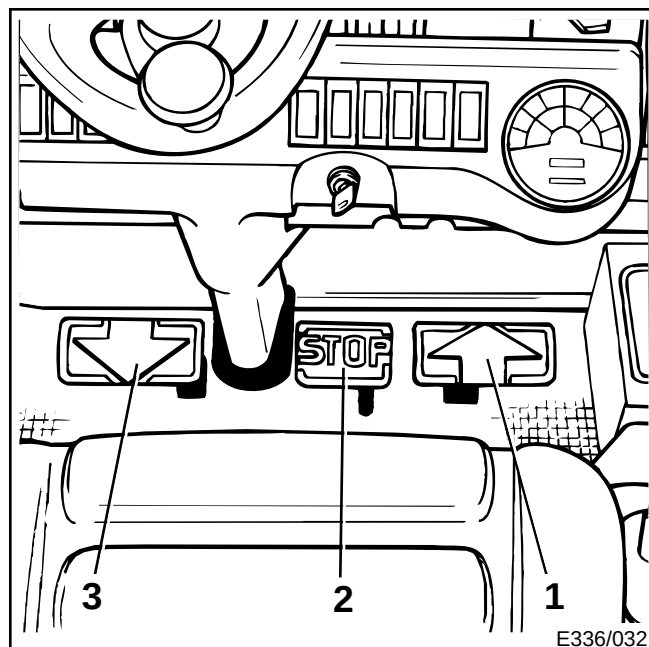
Povolení parkovací brzdy:

Stiskněte odblokovávací knoflík (2) na páce ruční parkovací brzdy a páku zatlačte dopředu.

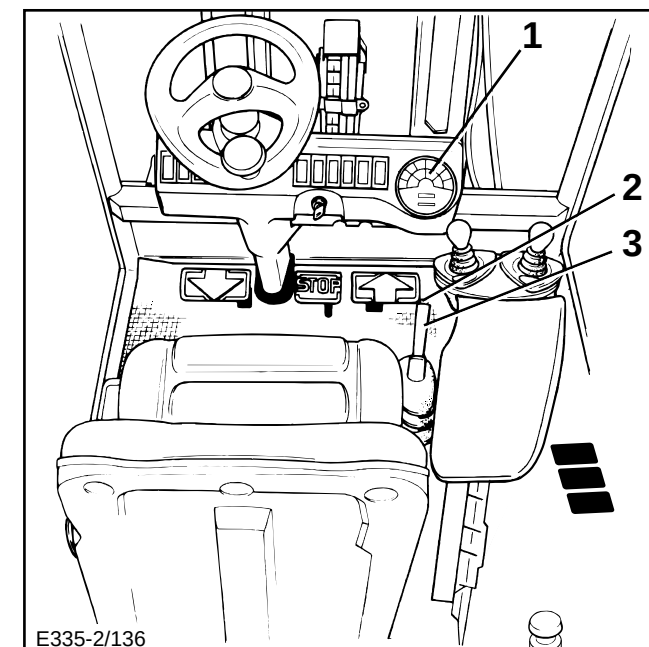
! NEBEZPEČÍ !



Pokud by na brzdovém zařízení byly evidentní nějaké nedostatky, nebo opotřebování, tak se obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde. Vaším vozíkem se nesmí jezdit s vadnými brzdami.



E336/032



E335-2/136



! POZOR !

Zdvihací zařízení a přídatná zařízení používejte vždy stanoveným způsobem.

Řidič musí být poučen o manipulaci se zdvihacím zařízením a přídatnými zařízeními. Dbejte maximální výšky zdvihu. Nikdy nesahejte do zvedacího zařízení ani nevstupujte do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem.

Ovládací páku ovládejte vždy s citem, nikoliv trhavě. Vychýlením ovládací páky se určuje rychlost zdvihu popř. spouštění a naklápění.

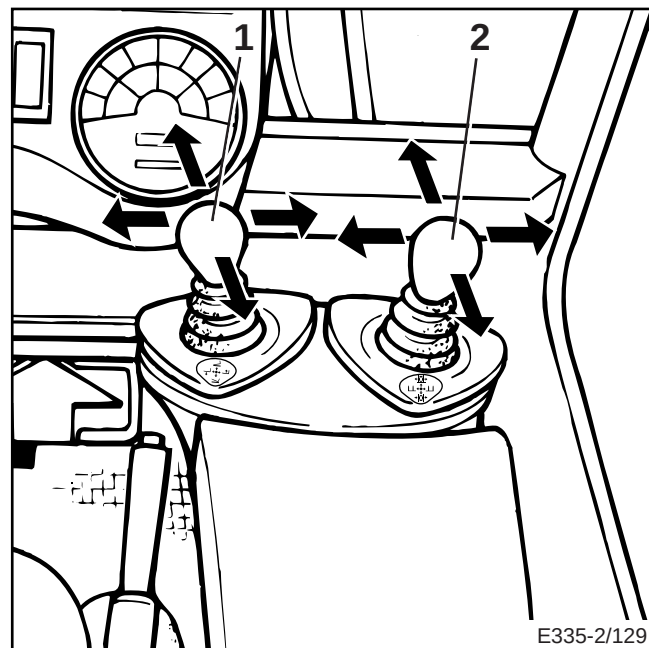
Po uvolnění se ovládací páka vrací samočinně do výchozí polohy.

! UPOZORNĚNÍ !

Dodržujte symboly se šipkami udávajícími směr.

! UPOZORNĚNÍ !

U provedení s centrální pákou ovládání se umístěním této páky do mezipolohy (ca. 45°) aktivují současně obě funkce (např. zdvih a naklápění).



E335-2/129

Naklopení zdvihacího sloupu dopředu

Ovládací páku (1) zatlačte dopředu.

Naklopení zdvihacího sloupu dozadu

Ovládací páku (1) zatlačte dozadu.

Zdvihnutí nosiče vidlic

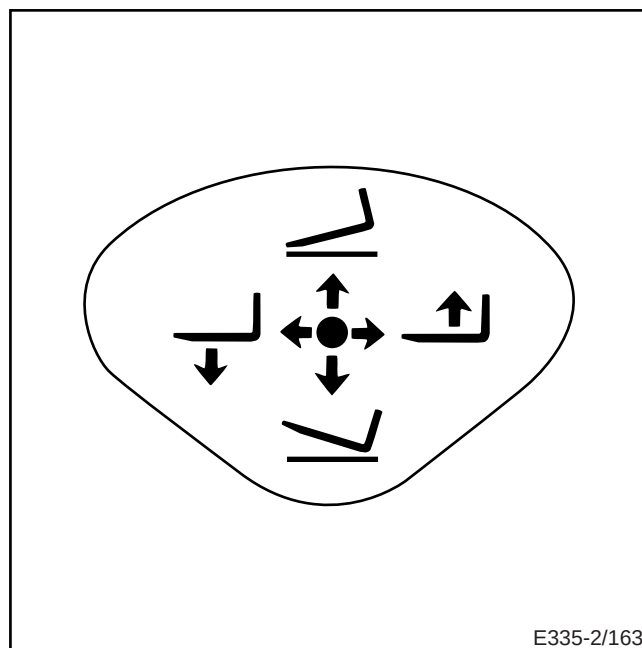
- Ovládací páku (1) zatlačte doprava.

Spuštění nosiče vidlic

- Ovládací páku (1) zatlačte doleva.

Ovládání přídatného zařízení

Jako zvláštní vybavení mohou být na vysokozdvizný vozík nainstalována přídatná zařízení např. boční posuv, čelisti atd.). Dodržujte pracovní tlak a návod k použití pro dané přídatné zařízení. Pro jejich ovládání je vestavěna další ovládací páka.



E335-2/163

! UPOZORNĚNÍ !

U každého přídatného zařízení musí být upevněn štítek nad konsolí se spínači vpravo nahoře v ochranné střeše řidiče, který udává nosnost vozíku s přídatným zařízením a nálepka se symbolem příslušného přídatného zařízení za ovládací pákou.

Obsluha bočního posuvu

- Ovládací páku (2) zatlačte doleva (boční posuv se pohybuje doleva).

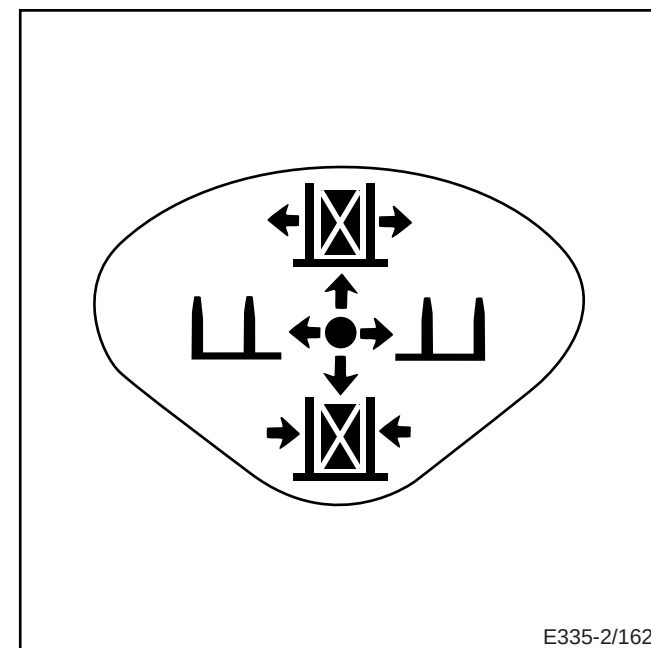
- Ovládací páku (2) zatlačte doprava (boční posuv se pohybuje doprava).

Obsluha svěracích čelistí

- Ovládací páku (2) zatlačte dopředu (čelisti se otevrou).

Ovládací páku (2) zatáhněte dozadu (čelisti se uzavrou).

! POZOR ! Přídatná zařízení, která nejsou dodána s vozíkem, mohou být použita jen tehdy, když Váš smluvní prodejce firmy Linde zajistí, že jejich instalace zaručuje bezpečný provoz vozíku z hlediska nosnosti a stability.



E335-2/162



! POZOR !

Zdvihací zařízení a přídatná zařízení používejte vždy stanoveným způsobem.

Řidič musí být poučen o manipulaci se zdvihacím zařízením a přídatnými zařízeními. Nikdy nesahejte do zdvihacího zařízení ani nevstupujte do prostoru mezi zvedacím sloupem a vozíkem.

Ovládací páku ovládejte vždy citlivě nikoli trhavě.

Vychýlením ovládací páky se určuje rychlost zdvihu popř. spouštění a naklápění. Po uvolnění se ovládací páka samočinně vrací do výchozí polohy.

! UPOZORNĚNÍ !

Dodržujte symboly se šipkami udávajícími směr.

Zvednutí nosiče vidlic

- Ovládací páku (1) zatáhněte dozadu.

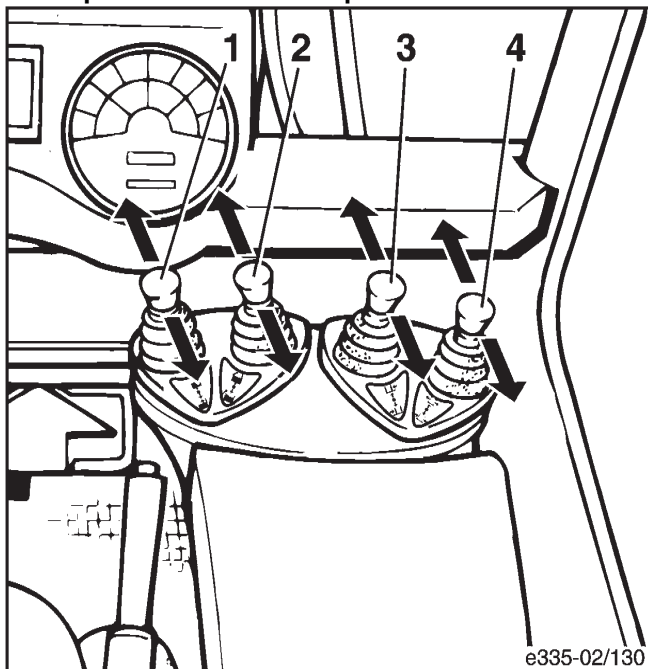
Spuštění nosiče vidlic

- Ovládací páku (1) zatlačte dopředu.

Naklopení zdvihacího sloupu dopředu

- Ovládací páku (2) zatlačte dopředu

Naklopení zdvihacího sloupu dozadu



e335-02/130

- Ovládací páku (2) zatáhněte dozadu.

Ovládání přídatného zařízení

Jako zvláštní vybavení mohou být na vysokozdvizný vozík nainstalována přídatná zařízení (např. boční posuv, svěrací čelisti atd.). Dodržujte pracovní tlak a návod k použití pro přídatné zařízení.

Pro jejich ovládání jsou pak vestavěny jedna nebo další dvě ovládací páky.

! UPOZORNĚNÍ !

Pro každé přídatné zařízení se musí na kapotu motoru upevnit štítek s nosností a za příslušnou ovládací páku přídatného zařízení umístit nálepka se symbolem přídatného zařízení.

Obsluha bočního posuvu

- Ovládací páku (3) zatlačte dopředu (boční posuv se pohybuje doleva).

- Ovládací páku (3) zatáhněte dozadu (boční posuv se pohybuje doprava).

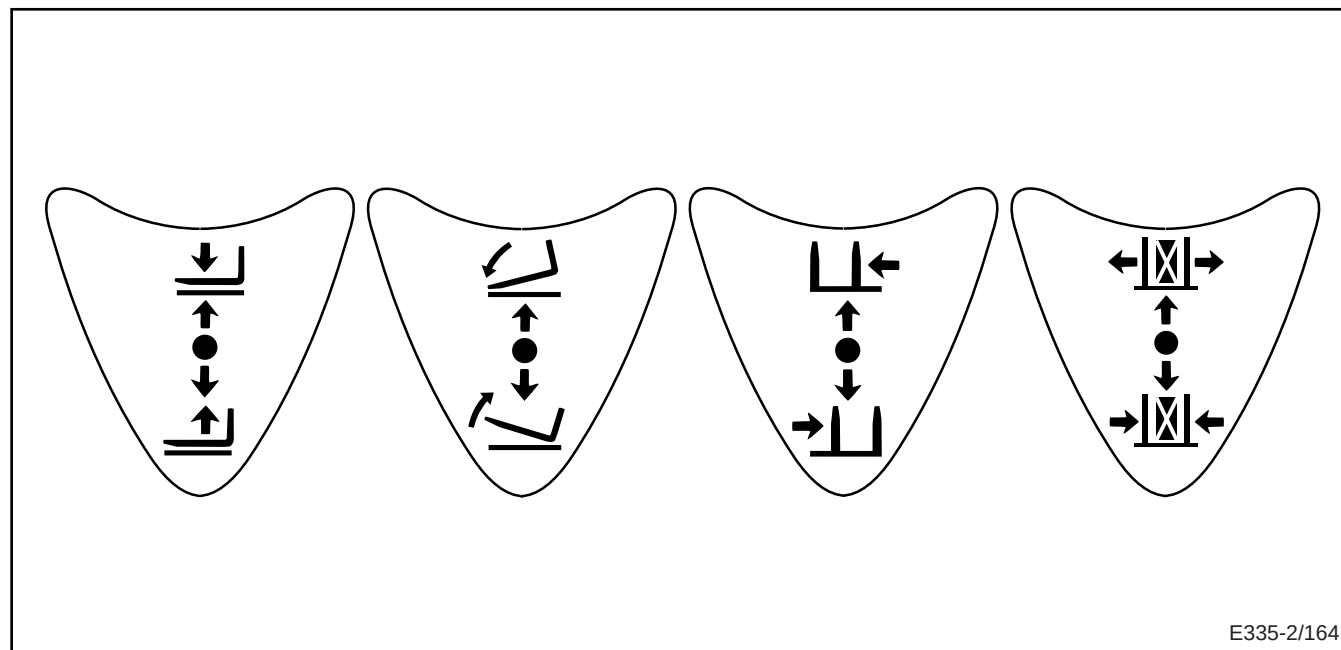
Obsluha svěracích čelistí

- Ovládací páku (4) zatlačte dopředu (čelisti se otevrou).

- Ovládací páku (4) zatáhněte dozadu (čelisti se uzavřou).

! POZOR !

Přídatná zařízení, která nejsou dodána spolu s vozíkem, mohou být použita jen tehdy, když Váš smluvní prodejce Linde zajistí, že jejich instalace zaručuje bezpečný provoz vozíku z hlediska nosnosti a stability.



E335-2/164

Instalace přídavných spotřebičů

! POZOR !

Dodatečně instalované elektrické přídavné spotřebiče (světla, vytápění sedadel atd.) se musí instalovat na určené a neobsazené přípojky. Další přípojky, nad rozsah výše uvedených, jsou přípustné pouze po domluvě s Vaším smluvním prodejcem Linde.

Tyto práce smějí být prováděny pouze odborným, vyškoleným personálem při dodržení platných předpisů a s použitím vhodného materiálu.

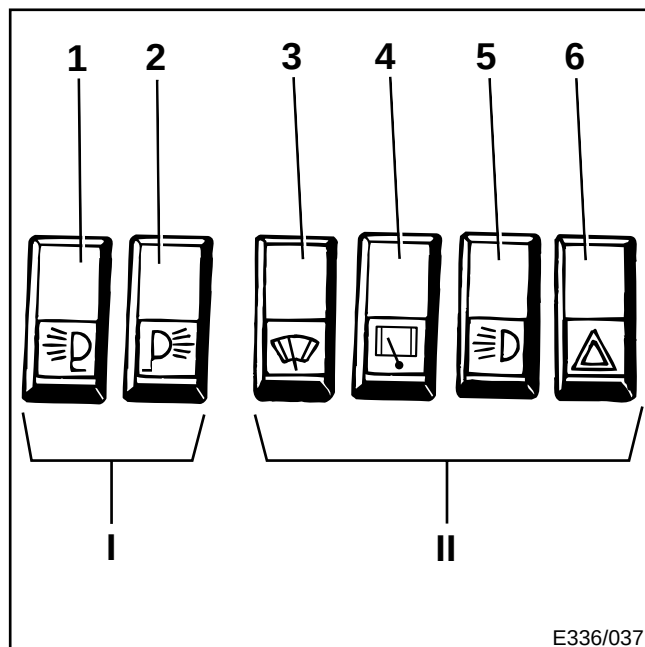
! NEBEZPEČÍ !

Je zakázáno na ochranné střeše řidiče vrtat a svářet.

! UPOZORNĚNÍ !

Uspořádání jednotlivých spínačů na konsoli vpravo nahoře v ochranné střeše řidiče může být různé vždy podle provedení. Prosím dodržujte symboly na spínačích.

* Zvláštní vybavení



Zapnutí pracovního světlometu vpředu

Zapnutí, popř. vypnutí se provádí pomocí kolébkového spínače (1).

Zapnutí pracovního světlometu vzadu

Zapnutí, popř. vypnutí se provádí pomocí kolébkového spínače (2).

Zapnutí stěrače skel vpředu

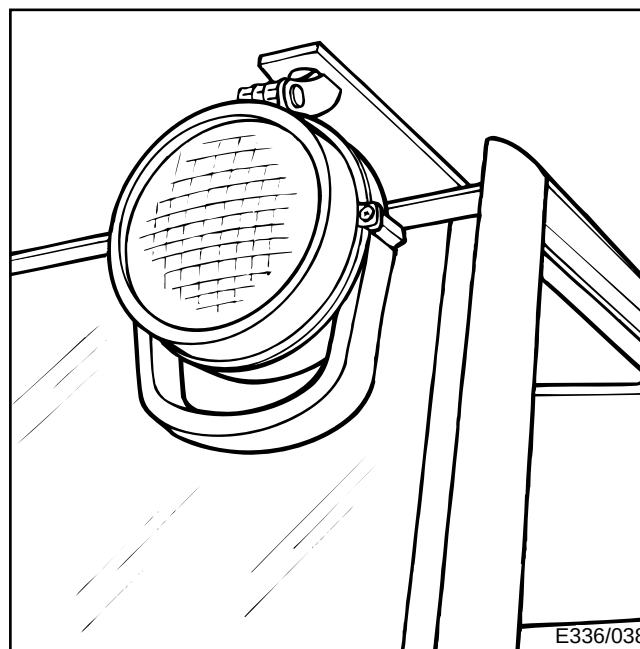
Nastavte spínač (3) do střední polohy. Stěrač vpředu bude v provozu.

Spínač úplně zatlačte. Ostřikovací zařízení vpředu bude v provozu.

Zapnutí stěrače skel vzadu

- Nastavte spínač(4) do střední polohy. Stěrač vzadu bude v provozu.

Spínač úplně zatlačte. Ostřikovací zařízení vzadu bude v provozu.



Zapnutí osvětlení

Spínač(5) nastavte do střední polohy. Obrysová světla a světlo poznávací značky budou v provozu.

Spínač úplně zatlačte. Jsou zapnuta tlumená světla.

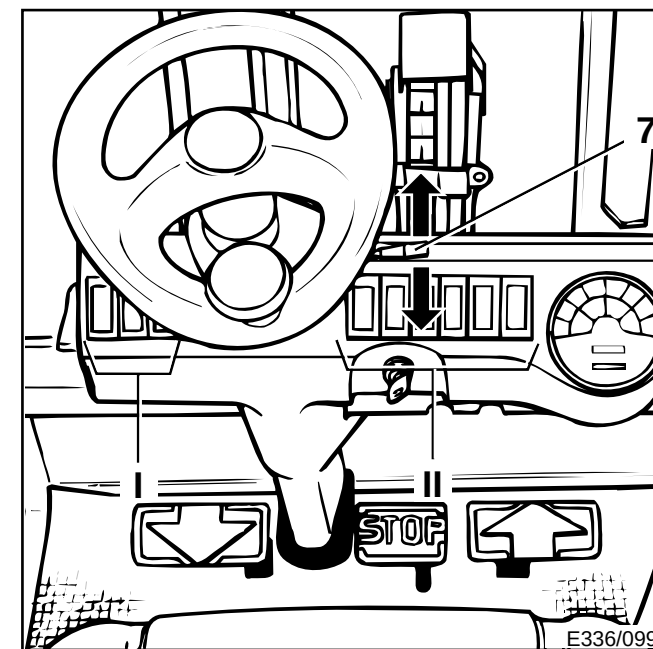
Zapnutí výstražného blikacího zařízení

Stiskněte spínač (6).

Zapnutí směrových světel

Spínač směrových světel (7) na volantu zapněte směrem vpřed nebo vzad.

Směrové světla blikají vlevo nebo vpravo.



Obslužné elementy

Nasávání vzduchu se dá regulovat ovládací pákou (1).

Nastavení páky nasávání vzduchu:

- nahoru: nasávání zevnějšku.
- dolů: nasávání z vnitřního otvoru.

V závislosti na nastavení obslužné páky (1) proudí z rozdělovače(2) ohřátý nebo neohřátý čerstvý vzduch.

Otočný spínač (3) termostatu

Otočným spínačem se při zapnutém vytápění dá zvolit požadovaná teplota. Vytápění se vypíná a opět zapíná automaticky, když se dosáhne dané teploty, nebo když tato teplota klesne.

Spínač (4) ventilátoru

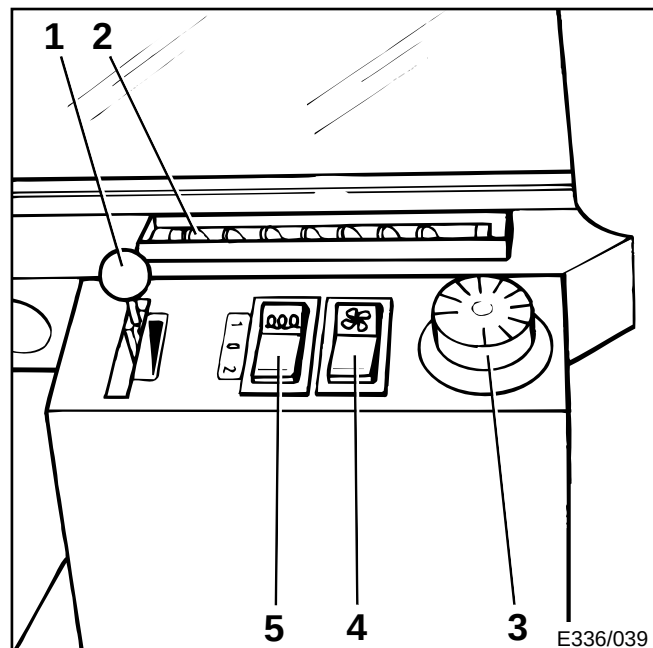
- ve střední poloze 0: vypnuto.
- horní poloha 1: poloviční výkon ventilátoru

* Zvláštní vybavení

- dolní poloha 2: plný výkon ventilátoru.

Spínač(5) elektrického vytápění

- ve střední poloze 0: vypnut.
- horní poloha 1: poloviční topný výkon.
- dolní poloha 2: plný topný výkon.



Data Logger

Data Logger obsahuje klávesnici s 12 tlačítky. Při zadávání pětimístního PIN-čísla se zajistí, že jen autorizovaná osoba může jezdit s vozíkem. Při zadání tohoto PIN-čísla se vozík zapne.

Zapnutí vozíku:

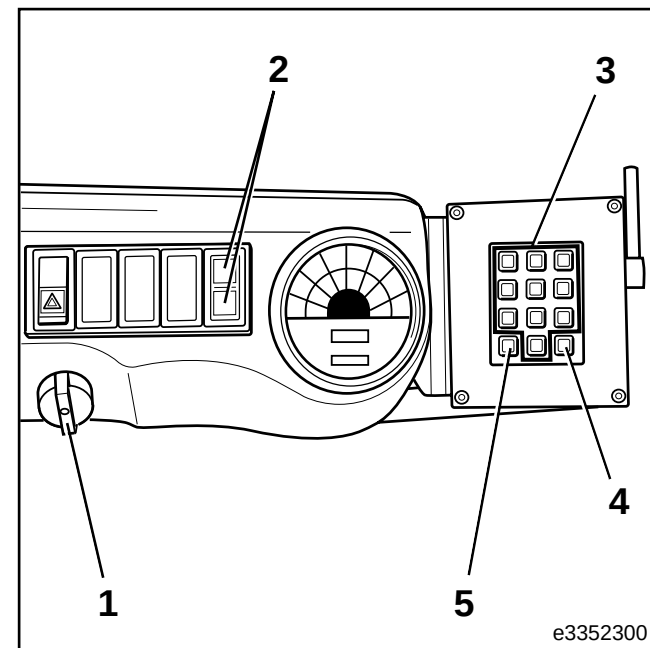
- Spínač (1) otočte doprava až na doraz.
- Obě zelené kontrolky (2) se rozsvítí.
- Zadejte 5-místní PIN číslo na klávesnici (3).
- Potvrďte tlačítkem "ENT"(4).

Vypnutí vozíku:

- Zmáčkněte tlačítko CLR (5) na klávesnici (3).
- Spínač(1)otočte doleva až na doraz.
- Obě zelené kontroly (2)opět zhasnou.

! UPOZORNĚNÍ !

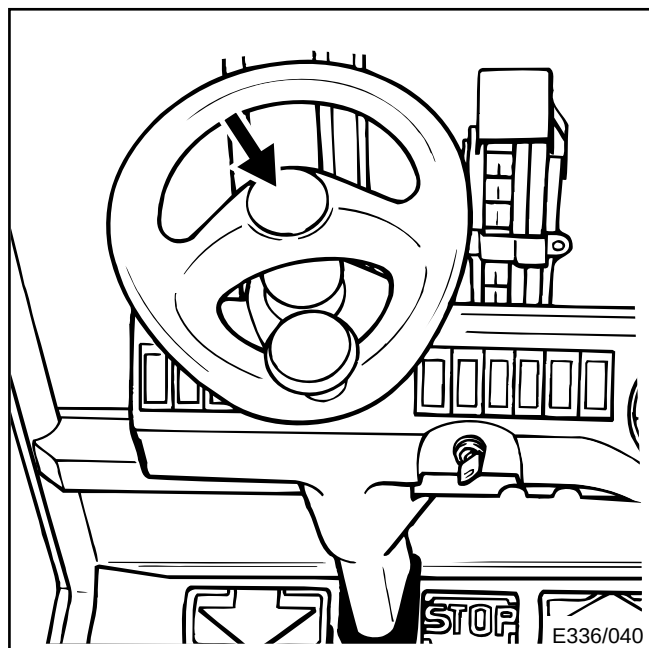
Pokud opustíte sedadlo řidiče na delší dobu, vozík se automaticky vypne. Jestliže budete chtít uvést vozík opět do provozu, musít znovu zadat 5-místní PIN-číslo a potvrdit tlačítkem "ENT".



Ovládání klaksonu

Jako varovný signál např. na nepřehledných jízdních drahách slouží klakson.

Stiskněte knoflík klaksonu (11) na volantu, klakson zazní.



Demontáž a montáž krytu elektrického zařízení (E 14)

! UPOZORNĚNÍ !

U typu E 14 při otevřené ochranné střeše řidiče v 2. poloze západky, ze strany baterie je kryt (1) lehce přístupný.

Nosič vidlic spustte úplně dolů.

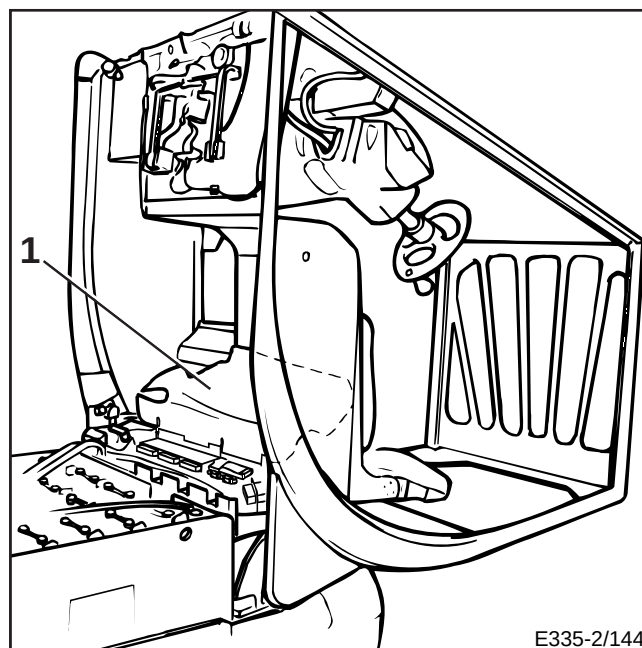
- Zdvhací sloup lehce naklopte směrem vpřed, ozuby vidlic musí dolehnout na podlahu.

Zatáhněte ruční parkovací brzdu.

Zatlačte knoflík havarijního vypínání.

Odblokujte ochrannou stříšku řidiče a otevřete ji do 2. polohy západky.

- Kryt (1) otevřete.
- Kryt (1) po ukončení údržbářských prací opět uzavřete.
- Ochrannou stříšku řidiče zavřete.



Demontáž a montáž krytu elektrického zařízení (E 16, E 16 C, E 16 P, E 18 C, E 18 P, E 20 P)

Nosič vidlic spustte úplně dolů.

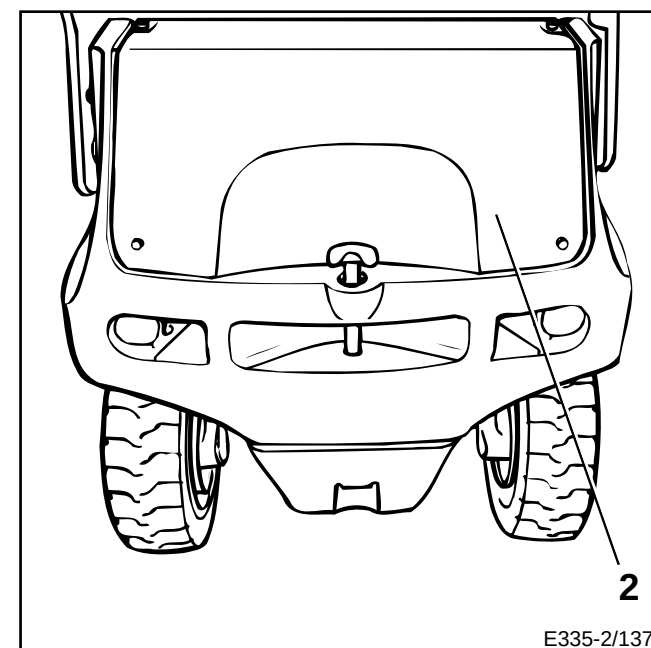
- Zdvhací sloup lehce naklopte směrem vpřed, ozuby vidlic musí dolehnout na podlahu.

Zatáhněte ruční parkovací brzdu.

Zatlačte knoflík havarijního vypínání.

- Demontujte kryt (2) typu E 16 / E 16 C / E 16 P / E 18 C / E 18 P / E 20 P elektrického zařízení na protizávaží, vyšroubujte 4 šrouby.

- Namontujte kryt (2) na protizávaží po ukončení údržbářských prací.



Kontrola event. výměna pojistek

! UPOZORNĚNÍ !

Elektrické zařízení s jednotlivými pojistkami (11) je umístěno pod krytem vedle sedačky řidiče u typu E 14 pod krytem (12) u typu E 16, E 16 C, E 16 P, E 18 C, E 18 P, E 20 P.

- Otevřete kryt (11) popř. ho odstraňte (12).

! UPOZORNĚNÍ !

U typu E 14 je přístup k pojistkám při otevření ochranné střeše řidiče v 2. poloze západky ze strany baterie snadný. Skříňka na pojistky (9) se zástrčkou se nachází na pravé straně vozíku a obě tavné pojistky (13, 14) na levé straně.

! UPOZORNĚNÍ !

U typu E 16, E 16 C, E 16 P, E 18 C, E 18 P a E 20 P se nachází skříňka na pojistky (9) se zástrčkou na levé straně vozíku. Obě tavné pojistky (13, 14) se nachází na pravé straně vozíku.

Sejměte kryt (10) ze skříňky pojistek.

Pojistky jistí následující proudové obvody:

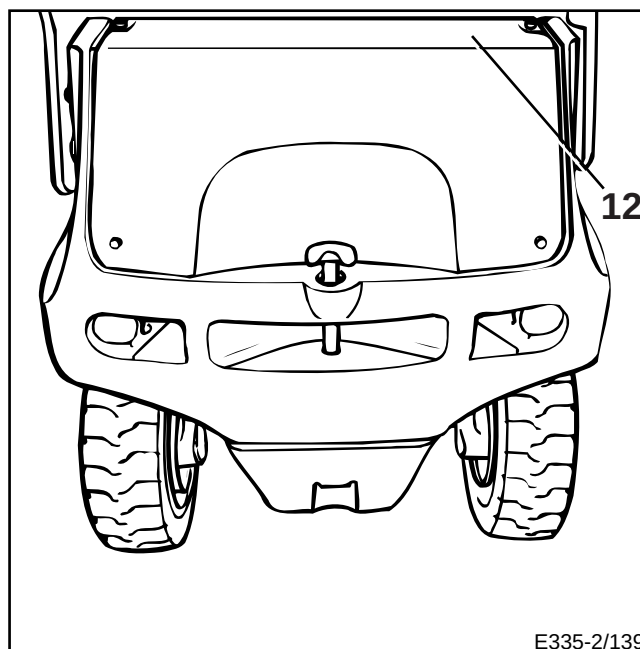
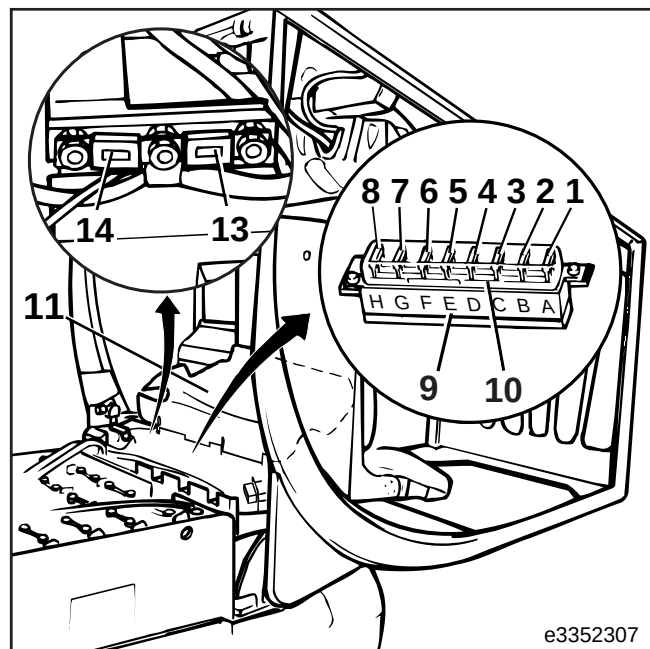
Dávejte pozor na čísla popř. písmena na skříňce pojistek, popř. na krytu



! POZOR !

Používejte jen Linde originální náhradní pojistky s vyšším provedením napětí.

1	Ukazatel vybití (6F1)	10 A
2	Řídící elektronika (1F2)	10 A
3	Klakson (4F3)	5 A
4	Ventilátor (1F4)	5 A
5	Kombinovaný přístroj, řízení pojezdu a čerpadla (1F5)	5 A
6	Nabíjecí obvod (1F6)	5 A
7	Nabíjecí obvod (F7)	10 A
8	Nabíjecí obvod (F8)	5 A

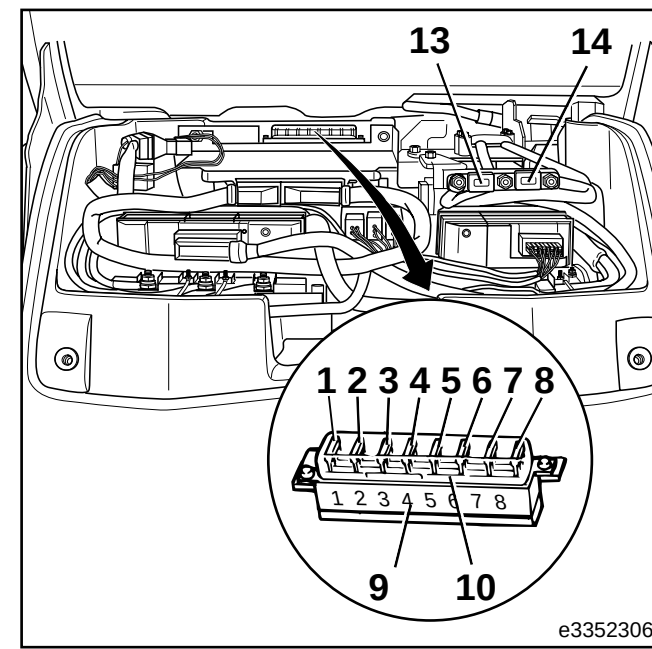


Tavné pojistky

Dvě další tavné pojistky jistí následující hlavní proudové obvody:

13	Pojezdový motor vpravo (F1)	250 A
14	Pojezdový motor vlevo, motor čerpadla (F2)	355 A

- Kryt (11) naklopte zpět, popř. kryt (12) namontujte.



! UPOZORNĚNÍ !

Elektrické zařízení pro zvláštní vybavení se nachází pod krytem (1) vpravo od sedačk yřidiče.

- Odšroubujte šrouby (4 ks).
- Sejměte kryt (1).

Pojistky (A)

1	Osvětlovací zařízení(5F21)	15 A
2	Blikací zařízení (5F22)	15 A
3	Tlumené světlo vlevo (5F23)	10 A
4	Tlumené světlo vpravo (5F24)	10 A
5	Obrysové světlo vlevo (5F25)	5 A
6	Obrysové světlo vpravo (5F26)	5 A

! UPOZORNĚNÍ !

Podle provedení vozíku mohou být zabudované i dvě pojistkové skříňky.

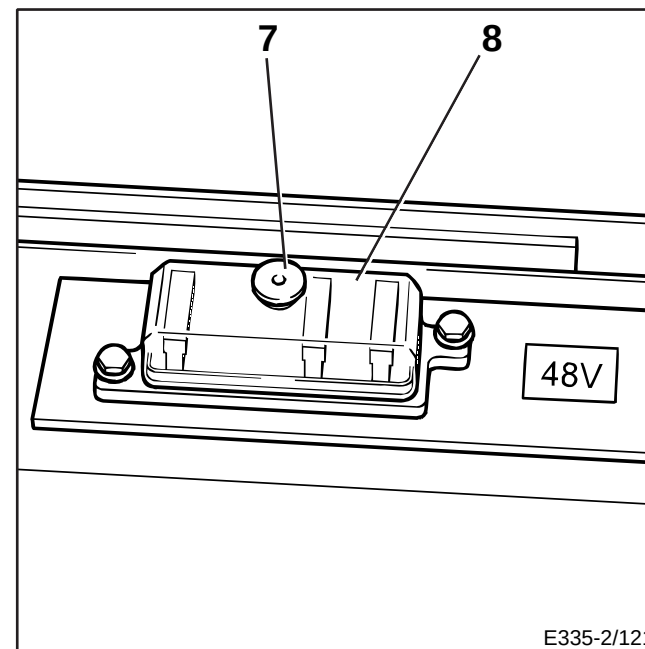
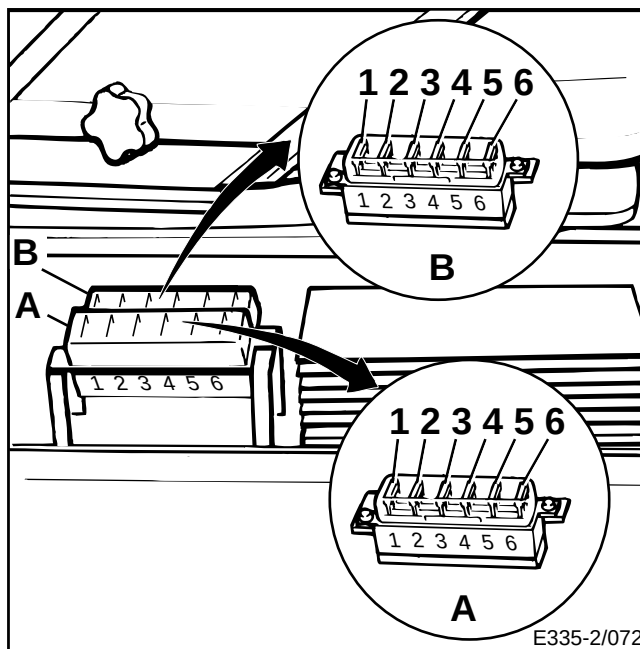
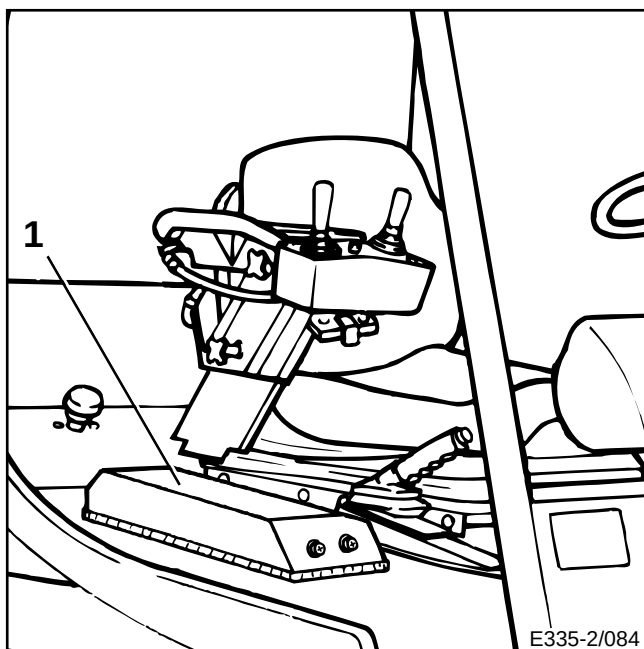
! UPOZORNĚNÍ !

U světlometů (48 Volt) se nachází pojistky na přední kapotě pod kapotou (8).

- Vyšroubujte šroub (7) a otevřete kapotu (8).

Pojistky 5 A jistí světlomety.

Pojistky 20 A jistí kompletní zařízení.



Před nakládáním břemene si prohlédněte diagram nosnosti (1).
Při použití přídatných zařízení dodržujte příslušný štítek zbytkové nosnosti (2) platný pro daný případ instalace přídatného zařízení.

! NEBEZPEČÍ !

Hodnoty uvedené v diagramu nosnosti popř. štítku platí pro kompaktní, homogenní břemena a nesmí být překročeny, protože omezují stabilitu vysokozdvizného vozíku a pevnost ramen vidlic a zdvihacího sloupu.

Vzdálenost těžiště břemene od kořene vidlic a výška zdvihu určují maximální hmotnost břemene, které je možné naložit.

! UPOZORNĚNÍ !

Zkontrolujte limity nosnosti a kontaktujte Vašeho smluvního prodejce Linde:

Před transportem excentrických nebo kývajících se břemen

Před transportem se zdvihacím zařízením naklopeným dopředu, popř. s břemenem, které není v blízkosti podlahy.

Když má břemeno větší vzdálenost těžiště

Před použitím přídatných zařízení

- **Před transportem břemene při síle větru větší než 6 m/s.**

Příklad

Vzdálenost těžiště břemene 600 mm

Výška zdvihu břemene 6000 mm

Sledujte kolmici od vzdálenosti břemene 600 mm až k průsečíku čáry pro výšku zdvihu 6000 mm.

V průsečíku vodorovné čáry vlevo odečtěte max. břemeno, které je možné naložit.

Přípustné břemeno zde činí 1000 kg.

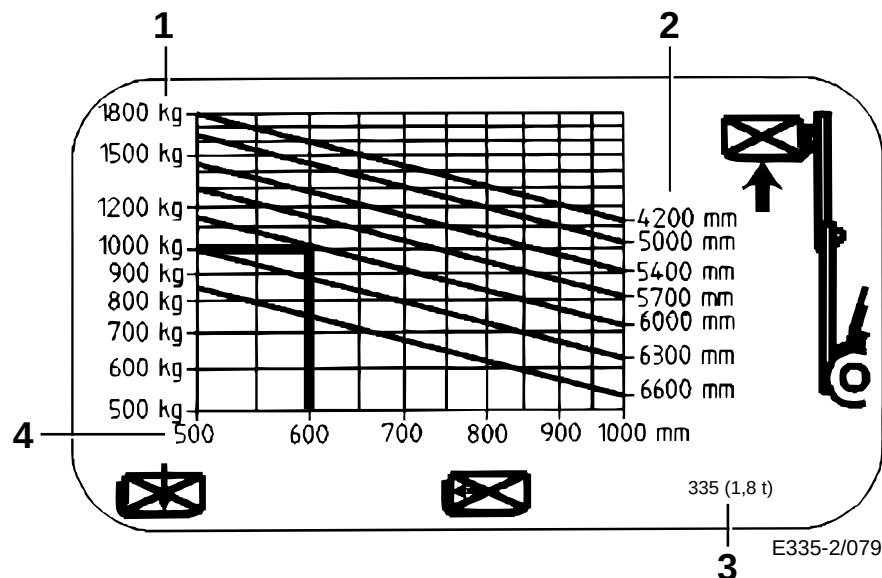
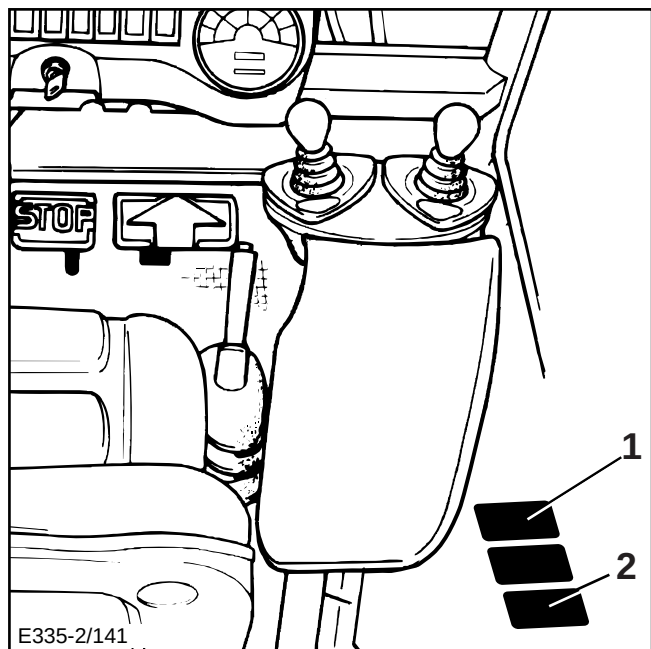
1 Maximální hmotnost břemene, které je možno naložit v kg.

2 Výška zdvihu v mm.

3 Typové označení vozíku s max.nosnosti.

4 Vzdálenost těžiště břemene od kořene vidlic v mm.

Při jiných výškách zdvihu a vzdálenostech těžiště je třeba jednat odpovídající odborným způsobem. Zjištěné hodnoty se vztahují na obě vidlice a rovnoměrně rozložené břemeno.



Nastavení vzdálenosti vidlic

- Zdvihněte aretovací páku (1).
- Vidlice přestavte dovnitř nebo ven způsobem, který odpovídá rozměrům břemene. Dodržujte rovnoměrnou vzdálenost ke středu vysokozdvížného vozíku.
- Aretovací páku nechejte zapadnout do drážky na nosiči vidlic.

! UPOZORNĚNÍ!

Těžiště břemene má ležet uprostřed mezi vidlicemi.

Nakládání břemene

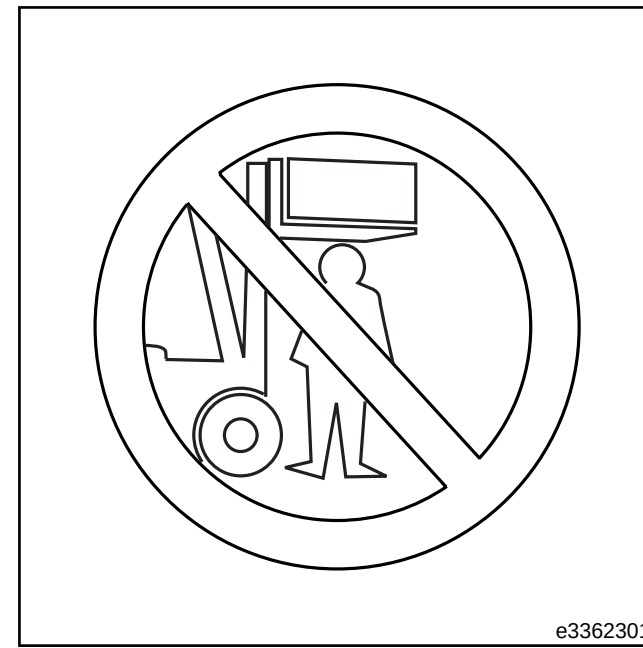
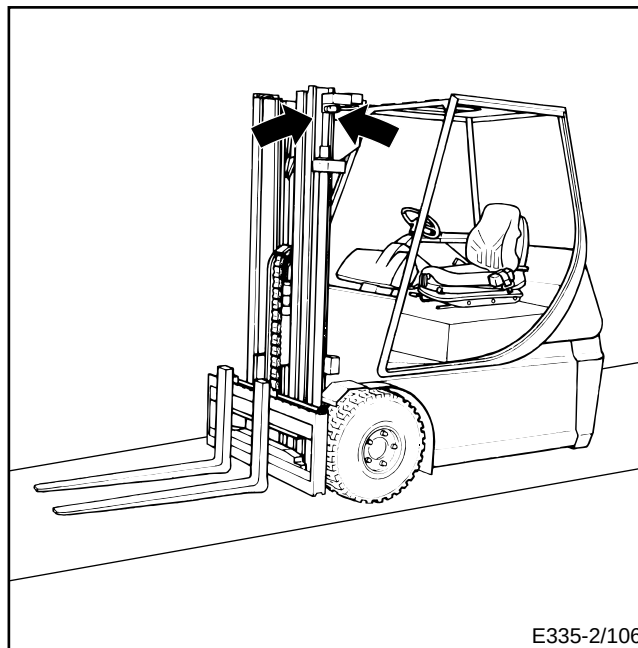
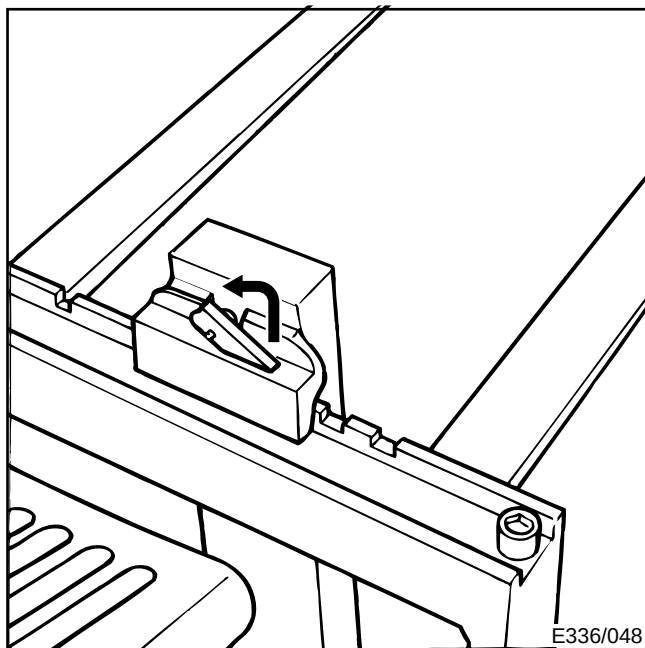
- K nakládání břemenu je třeba najíždět opatrně a co možná nejpřesněji.
- Zdvihací sloup nastavte kolmo.
- Nosiče vidlic zdvihněte popř. spusťte na požadovanou výšku.
- Opatrně najedte pod prostředek břemene, které se bude zvedat. Pokud možno tak daleko, až břemeno přilehne na kořeny vidlic. Dávejte přitom pozor na sousedící břemena/objekty.
- Zdvihněte nosiče vidlic, až břemeno volně dosedne na vidlice.
- Vozíkem couvněte tak, aby bylo břemeno uvolněné.

Zdvihací sloup naklopte dozadu.



! OPATRNĚ!

Při nadzdvihnutém břemeni se nesmí pod naloženým břemenem zdržovat žádné osoby. Vysokozdvížným vozíkem popojíždějte jen se spuštěným břemenem a se zdvihacím sloupem naklopeným dozadu.



Jízda s břemenem

! UPOZORNĚNÍ!

V nákladní dopravě musí odesílatel přepravované zboží bezpečně naložit a připevnit. Dbejte proto nato, aby stohování bylo bezchybné, a aby obaly a palety nebyly poškozené. Dopravce musí zajistit provozně bezpečnou nakládku.

- Nejezděte s břemenem posunutým do strany (např. u bočního posuvu).
- Břemeno přepravujte v blízkosti podlahy.
- Na svazích a stoupáních břemeno dopravujte vždy směrem do kopce. Nikdy nejezděte napříč svahem a ani se s vozíkem neotáčejte.
- Při ztížené viditelnosti pracujte s pomocníkem.
- Když je dopravované břemeno naloženo tak vysoko, že není zajištěn volný výhled ve směru jízdy, může se s vysokozdvizným vozíkem popojíždět jenom dozadu.

Skládání břemene

Vysokozdvizným vozíkem najedte opatrně na skladovací plochu.

Nosič vidlic nadzdvihněte do požadované výšky..

Zdvihací sloup nastavte kolmo (břemeno je vodorovně).

Jedte opatrně s břemenem na skladovací plochu.

Břemeno pomalu spusťte, až budou vidlice volné.

S vysokozdvizným vozíkem vycouvjte zpět.



! NEBEZPEČÍ!

Nikdy vozík neodstavujte a neopouštějte, pokud je břemeno vyzdvihnuté.

Před opuštěním vozíku

Břemeno složte resp. spusťte nosič vidlic.

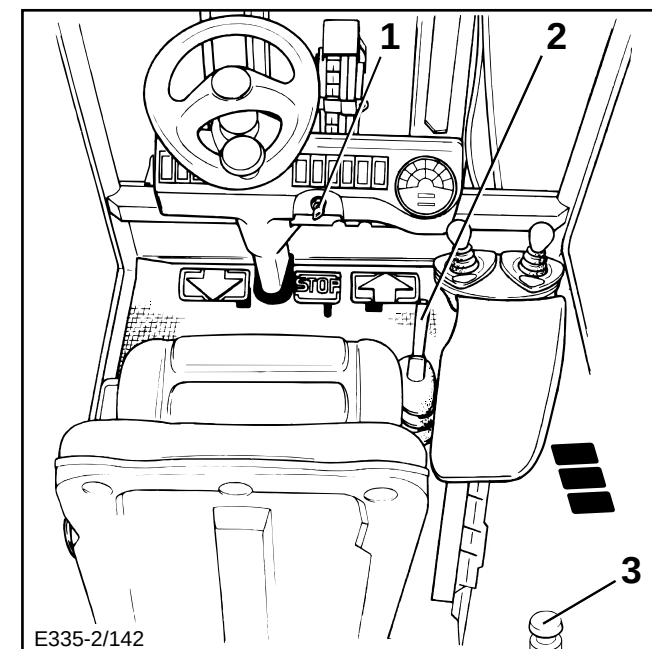
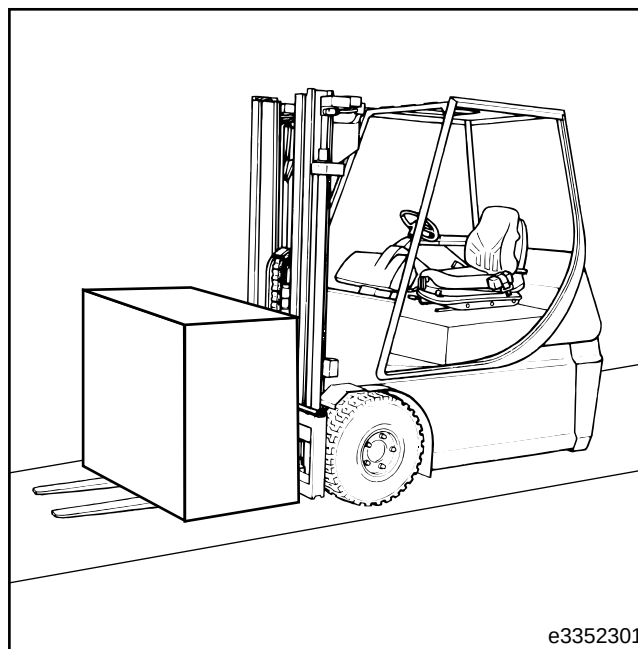
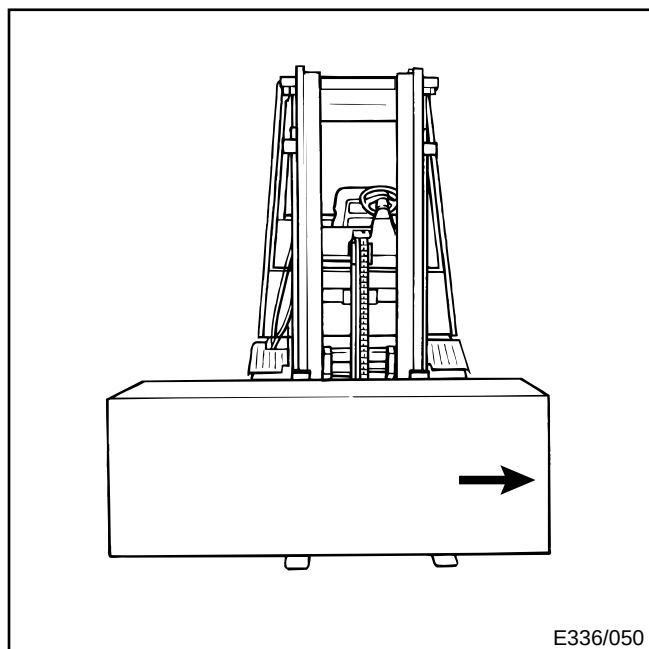
Sloup naklopte mírně dopředu, vidlice musí doléhat na podlahu.

Páku parkovací brzdy (2) nastavte nahoru.

Stiskněte nouzový knoflík (3).

Spínací klíček (1) točte proti směru hodinových ručiček až na doraz a vytáhněte.

- Odepněte bezpečnostní pás.



Spojka přívěsu

! UPOZORNĚNÍ !

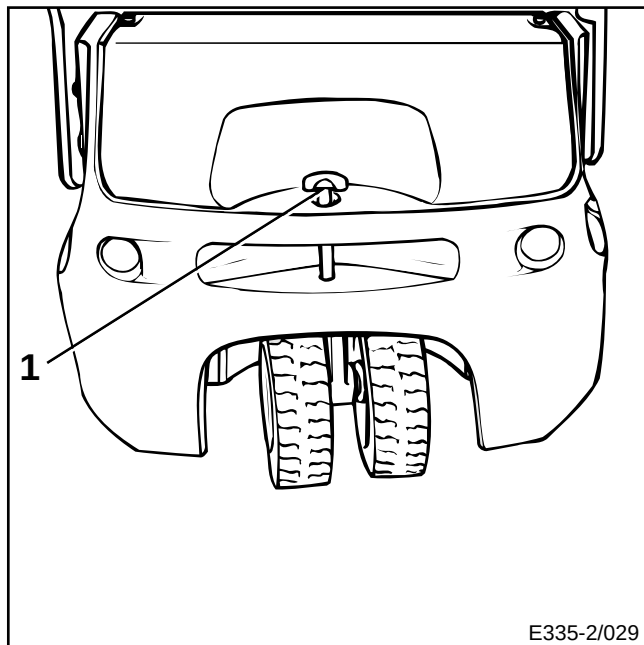
Spojka přívěsu slouží pouze pro vlečení lehkých vozíků v prostoru vnitropodnikové přepravy.

(Dbejte na platné směrnice UVV a VDI 3973 .)

Závěsný čep (1) otočte o 90°.

Tažnou vidlici zavedte do objímky spojky.

Závěsný čep zatlačit proti tlaku pružiny dolů, otočte ho o 90° a nechte ho zaklapnout do pojistky.



Nouzové odjištění ochranné střechy řidiče při přetržení bowdem

! UPOZORNĚNÍ !

Používá se v případě, že ochranná střecha řidiče nelze pomocí odblokovací páky (3) přes bowden otevřít.

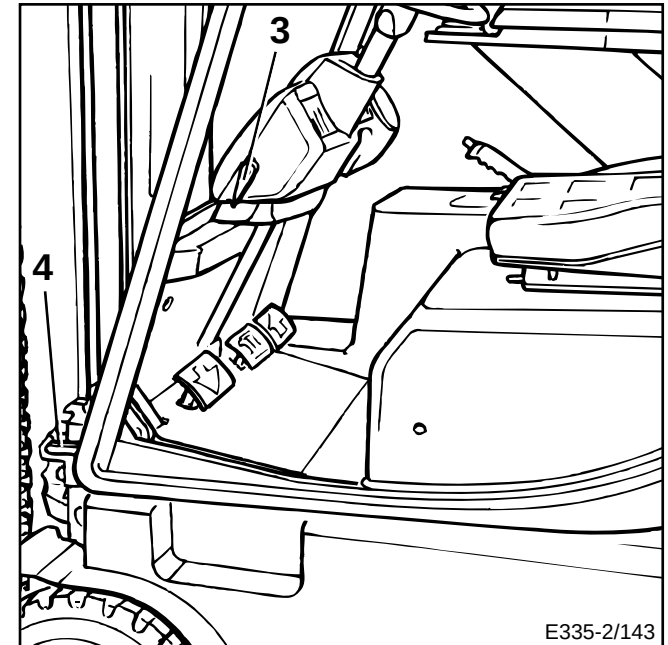
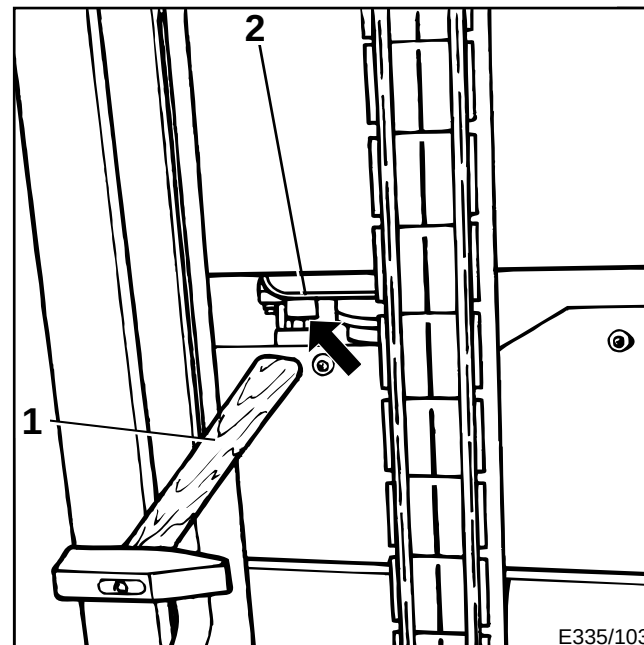
- Spusťte zdvihací sloup. Zdvihacím zařízením Triplex s dvojitou přidavnou hydraulikou nadzdvihnout a proti neúmyslnému spuštění jistit.
- S vhodným pomocným nářadím (rukojeť kladiva(1), kulaté železo apod.) zatlačte proti páce(2).
- Ochranná střecha řidiče se odblokuje a pomocí jisticí páky bude jištěna (4).



! POZOR !

Ochranná střecha řidiče se pomocí pružin samostatně po odblokování pootočí nahoru.

- Ochranná střecha řidiče může být dále otevřena jako obvykle.



Doprava vozíku nákladním vozem nebo trajlerem

- Zdvihací sloup spusťte.
- Aktivujte parkovací brzdu.
- Podložte kola klíny.
- Vozík připevněte.

Nakládka jeřábem

! NEBEZPEČÍ !

Při překládce vysokozdvizného vozíku jeřábem je třeba zvláště dávat pozor na to, aby se v pracovní oblasti jeřábu nezdržovaly žádné osoby! Nevstupujte pod zavěšené břemeno!

! POZOR !

Používejte pouze závěsné pomůcky a jeřáb s dostatečnou nosností. Překládková hmotnost, včetně baterie, viz tovární štítek.

K nakládání jeřábem zavěsujte smyčky jen na stanovená místa. Místa zavěšení nejsou na Vašem vozíku speciálně označena.



! POZOR !
Zdvihací sloup naklopte dozadu.

- Závěsný čep (5) otočte o 90° a nadzdvihněte. Smyčku (3) (min. hmotnost 3000 kg) zavěšete do spojkové objímky.
- Závěsný čep zatlačte dolů proti tlaku pružin, otočte o 90° a nechte zapadnout do pojistky.
- Zavěste závěsná zařízení (2) (minimální nosnost 3000 kg) okolo příčnicku na vnější sloup zdvihacího sloupu. Ostré hrany příčnicku zaoblete pomocí pilníku.
- Všechny konce navěste do háku jeřábu (1).



! POZOR !

Po vložení vázacího zařízení do jeřábového háku se musí uzavřít bezpečnostní uzávěr (4). Vázací zařízení se při zdvihání nesmí dotýkat ochranné stříšky řidiče, zadního krytu a eventuálních přídatných zařízení.

Nakládka jeřábem se smyčkou*

! OPATRNĚ !

Používejte jen vázací zařízení a jeřáb pro nakládání s dostatečnou nosností.

Překládková hmotnost viz tovární štítek.



! POZOR !

Nakládání jeřábem se smyčkou (1) se smí provádět jen s odpovídajícím vázacím zařízením (3), při kterém řetězy (2, 6) ze smyček jeřábu (1) vedou kolmo nahoru.

Řetězy zavěste (6) (min. nosnost 3000 kgt) na jeřábové smyčky (1) do protiváhy.

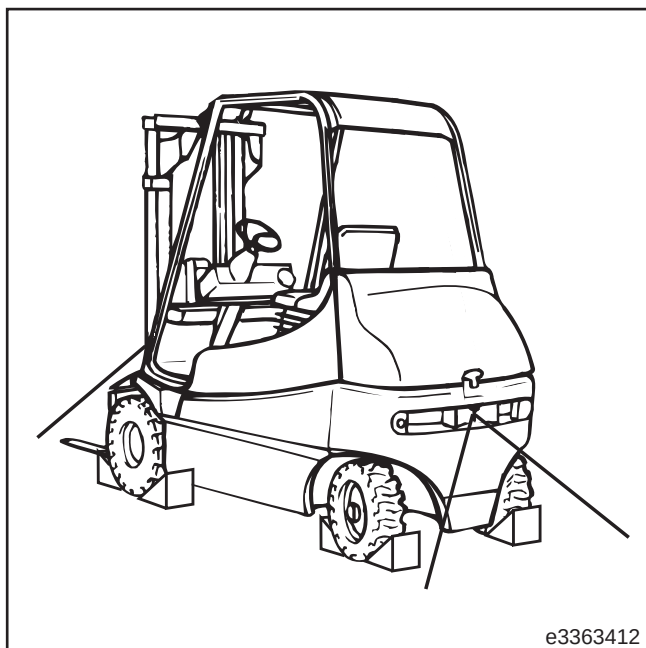
Řetězy zavěste (2) (min. nosnost 3000 kg) na jeřábové smyčky na rámu (1).



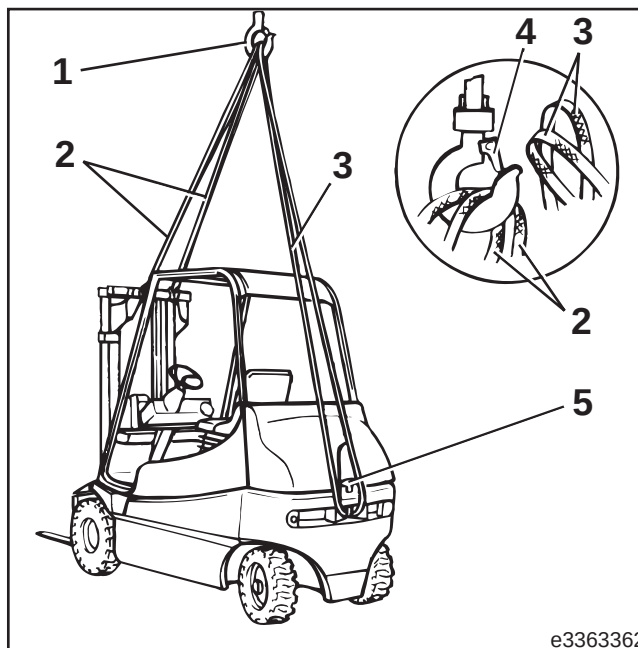
! POZOR !

Po vložení vázacího zařízení do jeřábového háku (4) se musí uzavřít bezpečnostní uzávěr (5). Vázací zařízení se při zdvihání nesmí dotýkat ochranné stříšky řidiče, evtl. vestavěných přídatných zařízení.

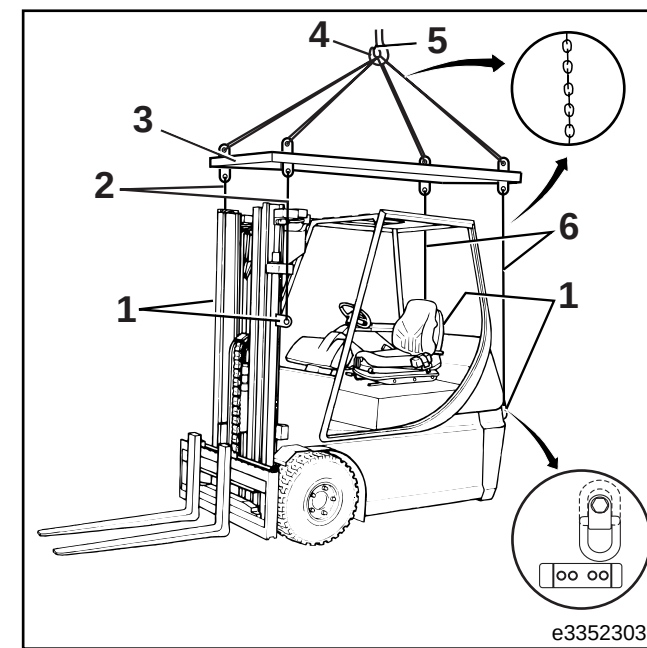
* Zvláštní vybavení



e3363412



e3363362



e3352303

Výměna kol



! OPATRNĚ !

Používejte pouze zdviháky s dostatečnou hmotností. Min. nosnost. 3600 kg.



! POZOR !

Při výměně kol bez antistatické úpravy (E16P/E18P/E20P) musí být vozík vybaven anti-statickým pásem, protože tyto kola nejsou elektricky vodivá.

Obráťte se na Vašeho smluvního prodejce Linde.

Místa uchycení pro zdvihák vozíku:

Výměna kola vzadu

- Uvolněte upevnění u odpovídajícího kola.
- Zdvihák vozíku nasazujte pouze na místech uchycení (1) u typu E14/16/16C/18C vlevo popř. vpravo pod protizávaží nebo (2) u typu E16P/E18P/E20 uprostřed pod protizávažím a vysoko zdvižný vozík zdvihněte až bude kolo volné.

! OPATRNĚ !

Vysoko zdvižný vozík se smí zdvihat pouze na těchto místech uložení vzadu.

- Zajistěte podepření nadzdvihnutého vozíku odpovídajícím hranolem.
- Upevnění kola odšroubujte a kolo vyměňte.
- Nasadte upevnění kola a utáhněte ho.
- Vysoko zdvižný vozík spusťte.
- Moment utažení činí: 195 Nm

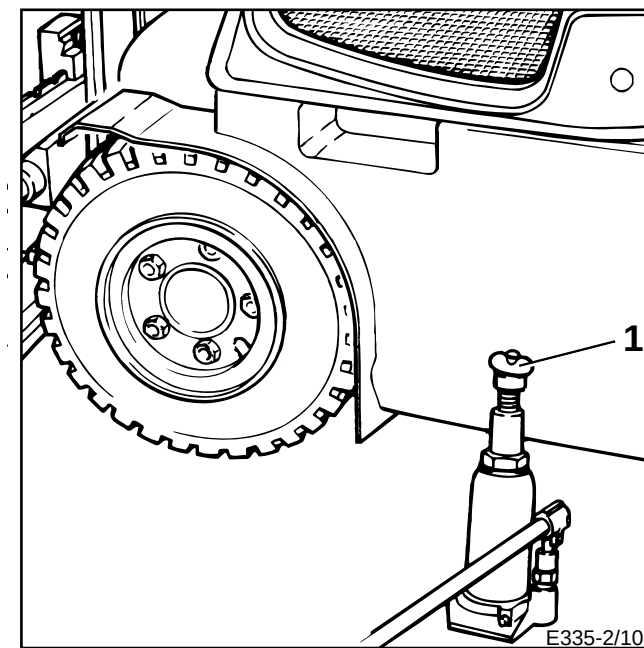
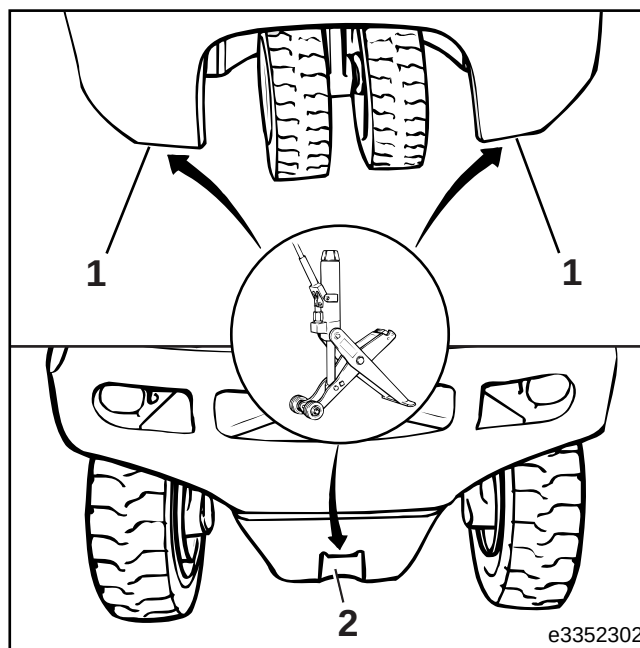
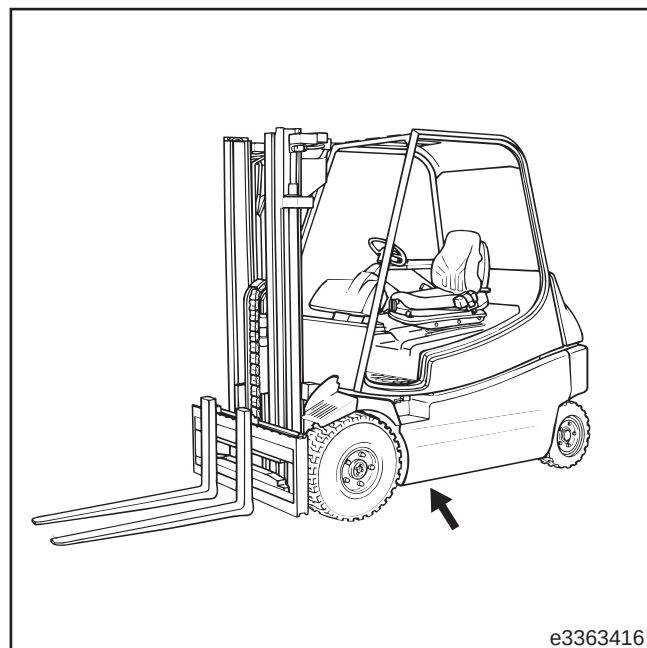
Výměna kola vpředu

- Uvolněte upevnění u odpovídajícího kola. Demontujte závěsný čep (1) z objímky spojky. Vytáhněte uzavírací kryt z otvoru v rámu vpředu vlevo nebo vpravo. Závěsný čep (1) zasuňte do otvoru. Nasadte zdvihák vozíku pod závěsný čep a vozík zdvihněte. Při tom je zapotřebí dávat pozor na to, aby plochá strana závěsného čepu se dostala na píst zdviháku vozíku.

! OPATRNĚ !

Vysoko zdvižný vozík se smí zdvihat pouze na těchto místech uložení vzadu.

- Zajistěte podepření nadzdvihnutého vozíku odpovídajícím hranolem.
- Upevnění kola odšroubujte a kolo vyměňte.
- Nasadte upevnění kola a utáhněte ho.
- Vysoko zdvižný vozík spusťte.
- Moment utažení činí: 195 Nm



Demontáž zdvihacího sloupu



! OPATRNĚ !

Při demontáži sloupu rám klesá..

Po demontáži zdvihacího sloupu se dá vysokozdvizným vozíkem pojezdět pouze se speciálním zařízením (2).



! OPATRNĚ !

Zavěste zdvihací zařízení na vnější sloup zdvihacího sloupu na příčník nahore (1). Práci smí provádět pouze odborný personál Vašeho smluvního prodejce Linde.

Předpis pro vlečení

Pokud se vysokozdvizný vozík musí odvléci, může se vlečná tyč, nebo lano upevnit na závěsný čep do spojky přívěsu. Je přípustné rovněž upevnění lana na zdvihací sloup dole.



! OPATRNĚ !

Vysokozdvizný vozík se pak při vlečení může mechanicky brzdít pouze pedálem STOP, nebo ruční parkovací brzdou.

Postup vlečení

! UPOZORNĚNÍ !

Posilovač řízení po stisknutí knoflíku havarijního vypínání nefunguje.

Stiskněte knoflík havarijního vypínání.

Břemeno je třeba spustit tak, aby ozuby vidlic při vlečení nebrousily o podlahu.

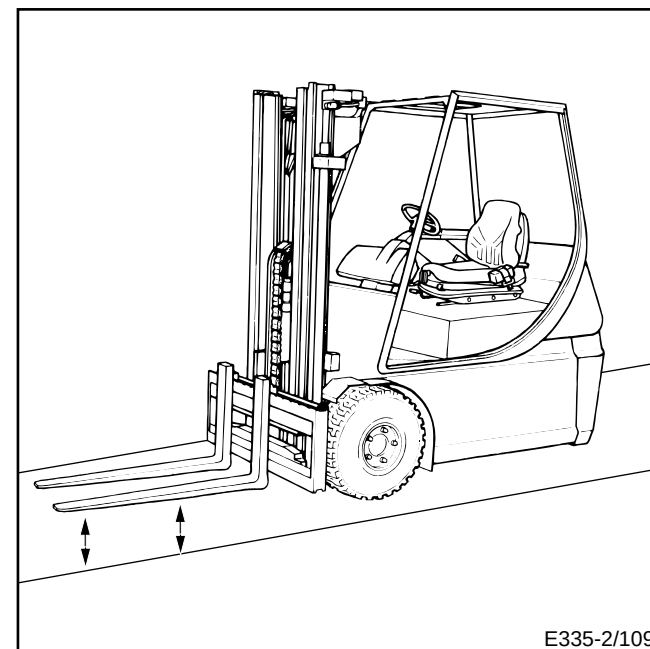
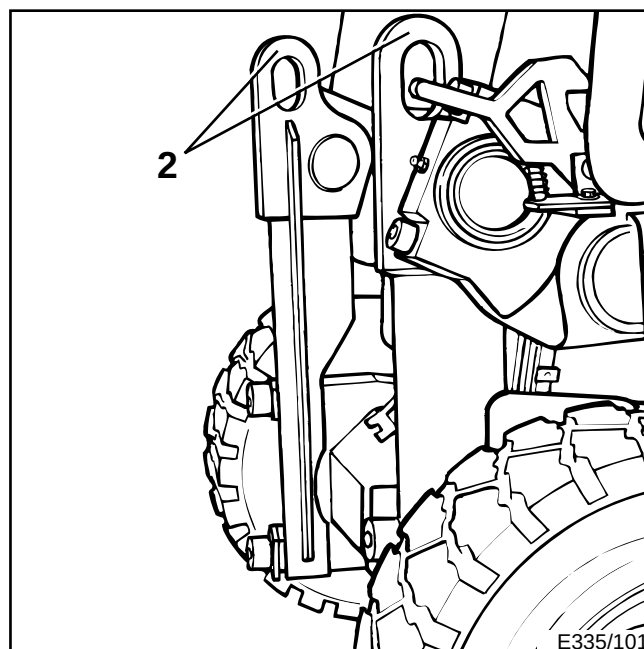
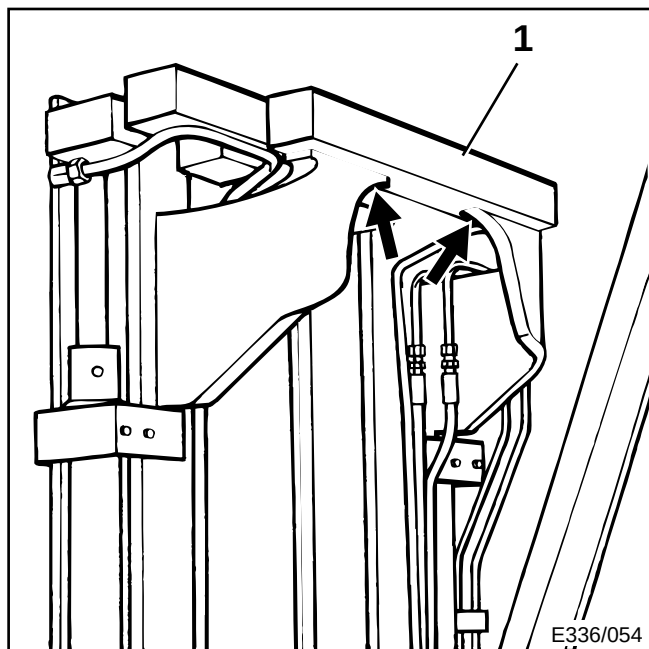
Složte břemeno.

Tažný vozík s vlečnou tyčí upevněte do závěsného čepu, popř. vlečné lano připevněte dole na zdvihacím sloupu.

- Uvolněte ruční parkovací brzdou.

Vlečený vozík musí řídit řidič, nebo ovládat jeho brzdou.

Odvlečte vozík a při tom nepřekračujte přípustnou provozní rychlost vysokozdvizného vozíku.



Ruční naklápění zdvihacího sloupu

! UPOZORNĚNÍ !

Při zdvihacím sloupu naklopeném vzad se ochranná stříška řidiče nemůže otevřít. Pokud by nastala porucha funkce, může se zdvihací sloup naklopit vpřed ručně.

- Nosič vidlic spusťte úplně dolů, (jestli je to možné).

! NEBEZPEČÍ !



Při zdvihacím sloupu naklopeném vzad se ochranná stříška řidiče nemůže otevřít. Pokud by nastala porucha funkce, může se zdvihací sloup naklopit vpřed ručně.

- Odblokujte ochrannou střechu řidiče. Ochranná střecha řidiče se naklopí až na doraz zdvihacího sloupu.

- Demontujte uzavírací zátku (1).
- Otvorem nasadte nástrčný klíč, popř. šroubovák na ventil propojování na krátko (2), který leží pod ním.
- Točte šroubovákem pomalu proti směru hodinových ručiček cca. o 2 otočky.
- Rukou zatlačte zdvihací sloup dopředu.
- Otevřete ochrannou střechu řidiče.
- Utáhněte na doraz ventil. (2)

! UPOZORNĚNÍ !

Šroub (2) po použití ihned otočte do výchozí pozice, jinak je nefunkční ovládání naklápění pomocí ovládací páky (joysticku).

- Uzavírací zátku (1) opět nasadte.

Manuální spuštění vidlic

! UPOZORNĚNÍ !

Pokud se objeví porucha funkce, může se nosič vidlic spustit ručně.

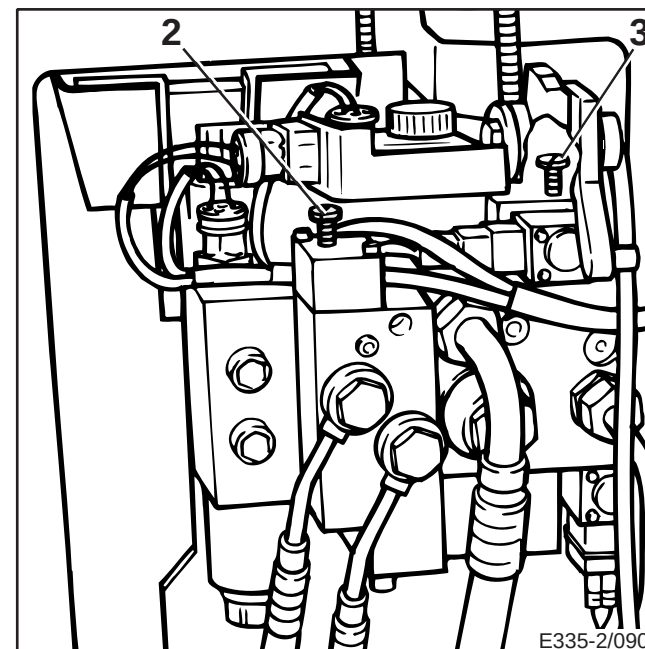
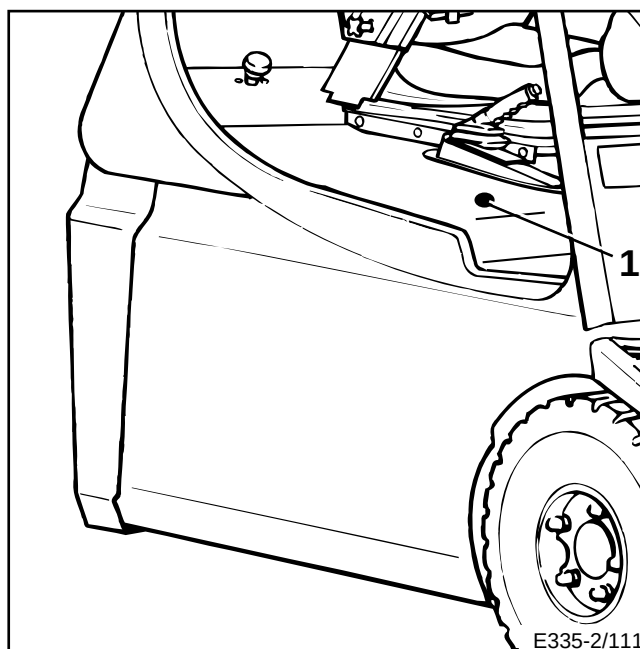
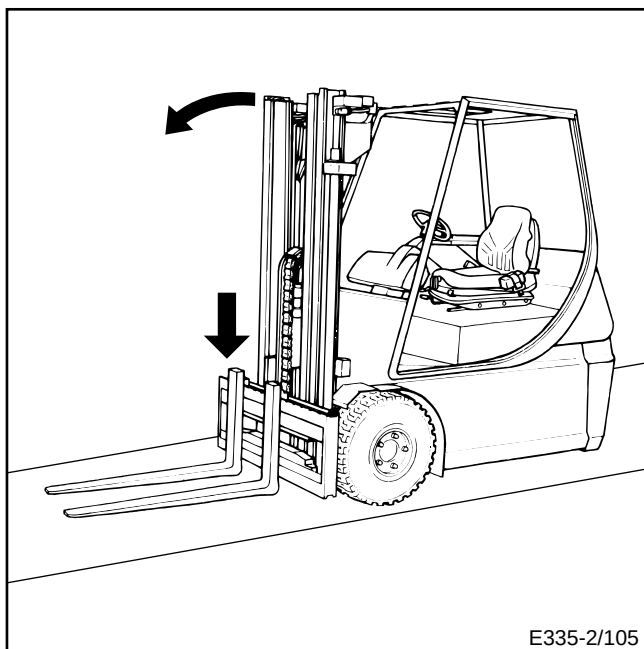
- Otevřete ochrannou střechu do 1. polohy západky.

! NEBEZPEČÍ !



Při spuštění se v prostoru vidlic nesmí pohybovat žádné osoby. Aby se spuštění kdykoliv mohlo přerušit, zanechá se šestihranný šroubovák během spuštění na šroubu s vnitřní šestihrannou hlavou na ventilovém bloku (3).

- Šroub (3) pomalu otáčejte o cca. 1 otočku proti směru hodinových ručiček, až do pozice kdy je nosič vidlic spuštěný.
- Šroub (3) zašroubujte až do dorazu, jinak je funkce zdvihu nosiče vidlic pomocí ovládací páky nefunkční.



Nouzový výstup u zabudovaného zadního skla

Nouzový výstup u zabudovaného zadního skla ! UPOZORNĚNÍ!

U vozíku se zabudovanými zadními a předními skly není v případě zastavení v úzké uličce za určitých okolností možné vystoupit ze strany vozíku. Řidič může v akutním nebezpečí opustit vozík skrze zabudované zadní sklo. V tomto případě se musí použít nouzového kladívka na rozbití zadního skla.

- Závlačku (1) z držáku (2) pod zadním motorkem stěrače ohněte nahoru.
- Nouzové kladivo (3) vezměte z držáku a opatrně sklo rozbijte.

! OPATRNĚ!



Nebezpečí poranění!

- Vystupte opatrně dozadu.

Nouzový výstup u zabudovaného zadního skla z polykarbonátu *

! UPOZORNĚNÍ!

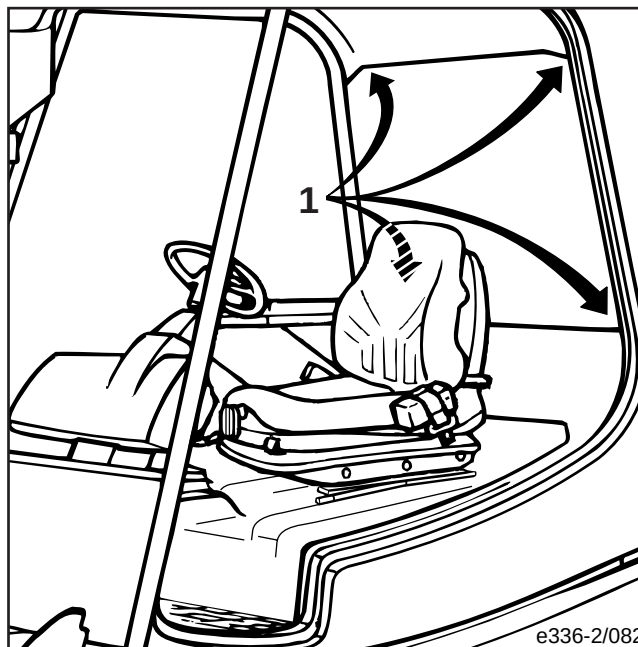
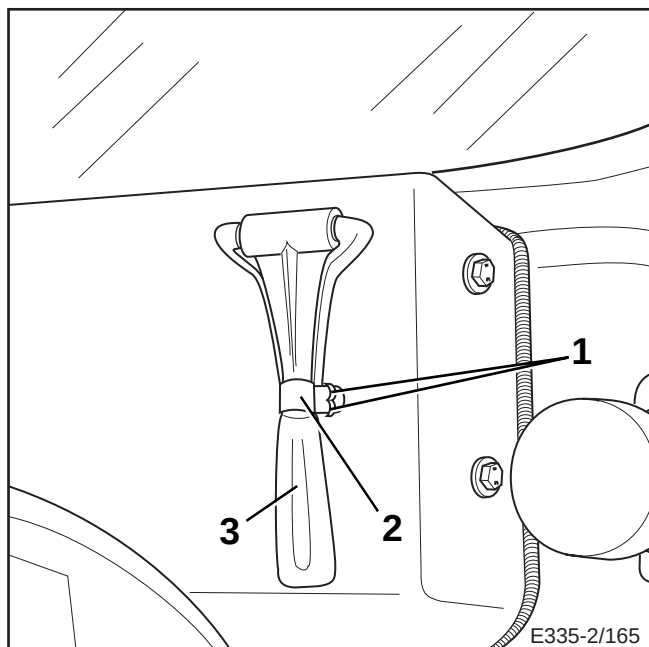
U vozíku se zabudovanými předními a zadními skly, v případě zaseknutí v úzké uličce není možno opustit vozík ze strany. Řidič může v akutních případech opustit vozík skrze zadní sklo. Za tímto účelem se zadní sklo demontuje následovně:

- V nouzovém případě uvolněte kompletně ve směru hodinových ručiček křížovou rukojeť(1).
- S lehkým tlakem zatlačte sklo ven.
- Opatrně vystupte ven.

! UPOZORNĚNÍ!

U vozíku se zadním sklem z polykarbonátu není zabudováno nouzové kladivo.

* Zvláštní vybavení



Bude-li vozík z provozních důvodů déle než 2 měsíce odstaven, smí být odstaven jen v dobře větraných, čistých, suchých a nemrazivých místnostech a musí se provést následující opatření.

Opatření při odstavení

- Důkladně očistěte vozík.
- Nosič vidlic několikrát až do dorazu nadzdvihněte, zdvihací sloup několikrát naklopte dopředu a dozadu a přídatné zařízení uveďte do chodu.
- Nosič vidlic spust' te na podložku až se řetězy odlehčí.
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje, popř. doplňte.
- Všechny mechanické stavební díly, která nejsou opatřené barevným nátěrem, natřete tenkým olejovým popř. mastným filmem.
- Vysokozdvíhový vozík namažte.
- Zkontrolujte stav a hustotu kyseliny baterie, namažte póly baterie tukem.
(Dbejte na předpisy výrobce baterií.)
- Všechny volně ležící elektrické kontakty nasprejujte vhodným sprejem.

! POZOR !



Vozík musí být nadzdvihnut tak, aby všechny kola u vozíku byla volná. Tímto se zabrání trvalému zdeformování kol.

! UPOZORNĚNÍ !

Nezakrývejte vozík plastovými fóliemi, jinak se začne tvořit kondenzovaná voda.

! UPOZORNĚNÍ !

Bude-li vozík odstaven na dobu delší než 6 měsíců, informujte se o dalších opatřeních u Vašeho smluvního prodejce LINDE.

Znovu uvedení do provozu.

- Vozík důkladně očistěte.
- Vozík namažte..
- Očistěte baterie a póly baterie namažte tukem bez obsahu kyselin.
- Zkontrolujte stav a hustotu kyseliny baterie, popř. dobijte.
- Zkontrolujte u hydraulického oleje zda obsahuje kondenzovanou vodu, popř. vyměňte.
- Proveďte údržbu jako při prvním uvedení do provozu.
- Vyměňte brzdovou kapalinu.
- Vozík uveďte do provozu.

Všeobecná upozornění

Váš vozík zůstane provozuschopný jen tehdy, jestliže jsou prováděny pravidelně údržbové a kontrolní práce podle údajů v servisní knížce a pokynů v návodu k obsluze. Údržbu provádí osoby k tomu autorizované a kvalifikované. Provedení těchto prací můžete domluvit v rámci údržby s Vaším LINDE-autorizovaným zástupcem.

V případě, že práce chcete provádět sami, doporučujeme přinejmenším alespoň první 3 prohlídky nechat provést autorizovaným zástupcem, aby Váš personál byl k téhle práci zaškolen.

Při provádění všech servisních prací se vozík musí umístit na rovný povrch a kola musí být zajištěna.

Spustte nosič vidlic dolů, zdvihací sloup lehce naklopte vpřed, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu. Zatáhněte ruční parkovací brzdu. Zatlačte knoflík havarijního vypínání a vytáhněte spínací klíček.

Pro práce při vysunutém nosiči vidlic a zdvihacím sloupu se tyto musí zajistit proti neúmyslnému spuštění dolů. Při všech pracích v přední části vozíku je zapotřebí zdvihací sloup zajistit proti zpětnému naklopení. Na vozíku se bez schválení výrobce nesmí na provádět žádné změny, zvláště pak úpravy a přístavby.



! OPATRNĚ !

U vestavěných postranních dveří musí zůstat oboje dveře během údržby otevřené a zajištěné proti přivření.

Bez povolení výrobce nesmí na vozíku dojít k žádným změnám zejména nástavbám a rekonstrukcím.

! POZOR !

Chybějící popř. poškozené typové štítky a/nebo lepicí štítky se musí vyměnit.

Číslo umístění popř. objednáací číslo viz katalog náhradních dílů.

Po všech údržbářských pracích je nutné provést funkční zkoušku a zkušební provoz vozíku.

! UPOZORNĚNÍ !

Při používání vysokozdvíhového vozíku za extrémních podmínek (např. extrémní teplo nebo zima, vysoká prašnost) je třeba, aby časové lhůty uvedené v přehledu údržby byly přiměřeně zkráceny.

! POZOR !

Dodržujte správnou manipulaci s provozními látkami.

! UPOZORNĚNÍ !

Za určitých předpokladů vzniká možnost u některých údržbových pracích uvedených v přehledu změnit intervaly jejich provádění. Použijte prosím předepsané typy převodového a hydraulického oleje a brzdové kapaliny. Doporučené kvality jsou popsány v kapitole doporučení provozních látek.

Intervaly údržby a inspekce se liší v závislosti na použití vozíku. Při ztížených podmínkách doporučujeme kratší intervaly údržby.

Prosím obraťte se na Vašeho smluvního prodejce Linde.

Práce na zdvihovém sloupu Linde a v přední části vozíku

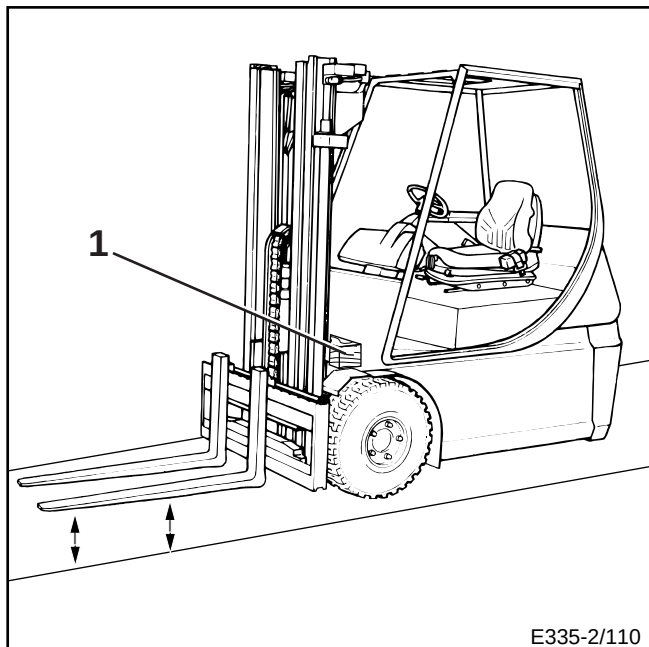


! NEBEZPEČÍ !

Při zdviženém zdvihovém sloupu popř. nosiči vidlic nesmí být bez zajištění prováděna v přední části vozíku žádná práce na zdvihovém sloupu ! Tato bezpečnostní opatření jsou dostatečná pro všeobecné údržbové práce na Vašem vysokozdvizném vozíku. Při opravách (např. výměna řetězu, demontáž zdvihového válce), musí být učiněna další doplňková bezpečnostní opatření. Prosím, obraťte se na Vašeho autorizovaného prodejce Linde.

Zajištění proti zpětnému naklopení

Zdvihací sloup musí být zajištěn proti nechtěnému zaklopení vložení dřevěného trámu 120x120x800 mm.



Zdvihový sloup Standard

FUNKCE

Při zdvihání vnitřního sloupu se řetězové rolny pohybují společně s řetězem směrem nahoru, v závislosti na převodu řetězů, takže nosič vidlic je zdvihán v převodu 2:1.

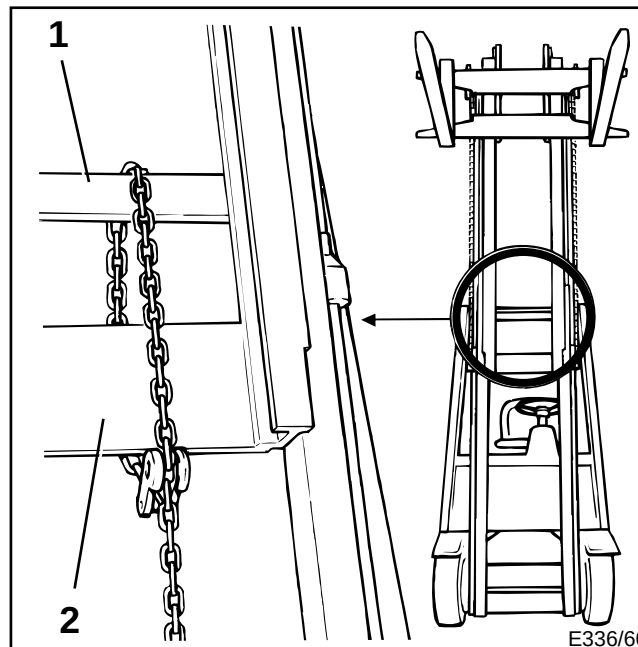


Zajištění zdviženého zdvihového sloupu Standard

! NEBEZPEČÍ !

Zvolte zabezpečovací řetěz dostatečné nosnosti pro dané zvedací zařízení. Zohledněte maximální výšku zdvihu.

- Vysuňte zvedací sloup
- Řetěz spojte přes příčný nosník vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).
- Spusťte vnitřní sloup až k dorazu řetězu.



Zdvihový sloup Duplex

! UPOZORNĚNÍ !

Přednosti tohoto provedení spočívají v tom, že i ve velmi nízkých prostorech (sklepy, vagóny, lodě) je plně využita zvláštní výška volného zdvihu.

FUNKCE

Nosič vidlic je zdvihán pomocí vratné rolly prostředního válce až do plné výšky volného zdvihu. Nosič se přitom pohybuje dvakrát rychleji než prostřední válec.

Potom je vnitřní sloup zdvihán pomocí obou vnějších válců a zvedá se zároveň i nosič vidlic.

Prostřední válec je umístěn na výsuvném vnitřním sloupu.

Zajištění zdvihového sloupu Duplex



! NEBEZPEČÍ !

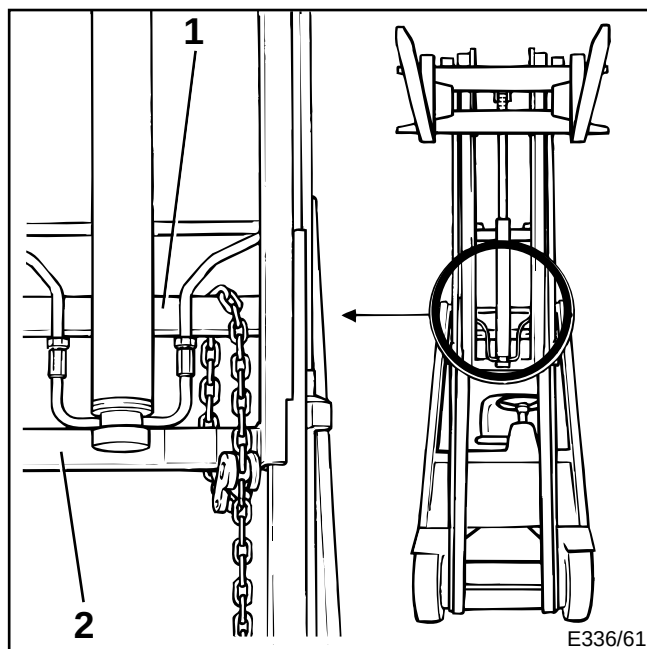
Zvolte zabezpečovací řetěz dostatečné nosnosti pro příslušný zvedací sloup. Zohledněte maximální výšku zdvihu.

Vysuňte zvedací sloup.

Řetěz spojte přes příčný nosník vnějšího sloupu (1) a pod příčnou travverzou vnitřního sloupu (2).

Spusťte zdvihací sloup až do dorazu řetězu.

Spusťte zdvihové vidlice až do dorazu.



Zdvihací sloup Triplex

FUNKCE

Nosič vidlic je zdvihán přes vratné rolly prostředního válce až do výšky volného zdvihu. Potom dva postranní zvedací válce zvedají vnitřní sloup. Je-li vnitřní sloup plně vysunutý, zvedají další dva zvedací válce prostřední sloup, který je zvedán společně s vnitřním sloupem a nosičem vidlic. Prostřední válec je umístěn na výsuvném vnitřním sloupu.

Zajištění zdvihového sloupu Triplex

! NEBEZPEČÍ !

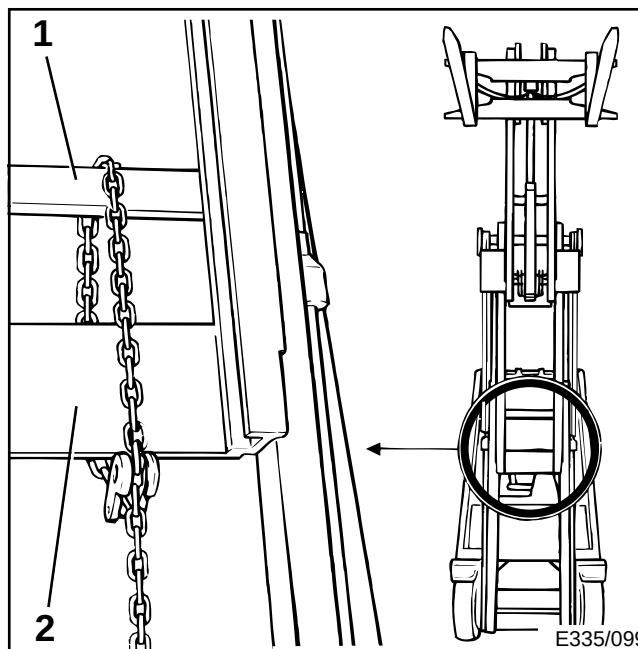
Zvolte zabezpečovací řetěz dostatečné nosnosti pro dané zdvedací zařízení. Zohledněte maximální výšku zdvihu.

Vysuňte zvedací sloup.

Řetěz spojte přes příčný nosník vnějšího sloupu (1) a pod příčným nosníkem vnitřního sloupu (2).

Spusťte zvedací sloup až k dorazu řetězu.

Spusťte nosič vidlic až k dorazu.



Údržbářské práce po prvních 50 hodinách

Brzdné zařízení

Dotáhněte upevnění kol.

Překontrolujte poškození kol a zda v nich nejsou cizí předměty.

Pracovní hydraulika a hydraulika řízení: vyměňte sací filtr a překontrolujte stav oleje.

- Vyměňte olej v ozubených převodovkách.

Zkontrolujte těsnost ozubených převodovek.

Překontrolujte upevnění řídící nápravy, elektromotorů, ozubených převodovek, protizávaží a ochranné stříšky řidiče.

Namažte ložiska zdvihacího sloupu a naklápěcího válce.

Zdvihací sloup, řetěz zdvihacího sloupu a koncové dorazy: zkontrolujte stav, upevnění a funkce a proveďte ostřík sprejem na řetězy.

Překontrolujte stav a pevné uložení elektrických vodičů, kabelových spojek a kabelových přípojek.

- Překontrolujte těsnost pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení.

Překontrolujte předpětí dvojitých hadic při montáži přídavných zařízení.

- Zkontrolujte stav brzdové kapaliny.
- Dotáhněte šrouby upevnění zdvihacího sloupu.

Údržbářské práce	před prvním uvedením do provozu	po 50 motohodinách	denní kontrola	podle potřeby
Údržbářské práce viz strana 19				
Údržbářské práce viz strana 53				
Kontrola stavu nabití baterie				
Kontrola brzdové kapaliny				
Kontrola stavu a funkcí bezpečnostního pásu				
Čistění vozíku				
Čistění řetězu zdvihacího sloupu a jeho nástřik				
Dotazení upevnění kol (nejpozději každých 100 hodin)				
Kontrola poškození pneumatik a vniknutí cizích těles				
Výměna uhlíkových kartáčků				
Mazání kombinované řídící nápravy, zdvihacího sloupu a naklápěcích válců				
Ostatní mazací a čistící práce				

Údržbářské práce	každých 500 až 1000 hodin* nebo každý rok	každých 3000 hodin nebo po dvou letech
Čištění kombi-řídící nápravy		
Mazání kombi-řídící nápravy		
Kontrola stavu oleje v hydraulické nádrži		
Čištění pojezdového motoru vpravo a vlevo, motoru hydročerpada hydrauliky řízení a pracovní hydrauliky		
Čištění ventilátoru na pojezdových motorech a na motoru čerpadla		
Čištění prostoru elektroniky řízení		
Mazání ložisek zdvihacího sloupu a naklápěcího válce		
Boční posuv: čištění a mazání, kontrola upevnění		
Kontrola stavu a pevného uložení elektrických vodičů, kabelových spojek a kabelového připojení		
Kontrola brzdového zařízení		
Kontrola obložení brzd		
Kontrola těsnosti pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení		
Kontrola upevnění protizávaží, elektromotorů, rámu, ozubené převodovky, ochranné stříšky řidiče a řídící nápravy		
Namazání pantů ochranné střechy řidiče		
Kontrola a naolejování ostatních míst ložisek a kloubů		
Řetěz zdvihacího sloupu a koncové dorazy: kontrola stavu, pevnosti a funkcí		
Nastavení délky řetězu zdvihacího sloupu a jeho ostřík sprejem na řetězy		
Kontrola předpětí dvojité hadic při montáži přídavných zařízení		
Kontrola mazání pedálového mechanismu, tyčového mechanismu pro ovládání pojezdu a blokování ochranné stříšky řidiče		
Dotažení upevnění zdvihacího sloupu		
Kontrola hrotu a pojistek vidlic		
Kontrola stykačů		
Výměna oleje v ozubené převodovce (pouze jednorázově po 1000 Bh, další výměna oleje se provádí každých 3000 motohodin)		
Vizuální kontrola uhlíkových kartáčů		
Výměna odvodušňovacího, tlakového a sacího filtru v hydraulické nádrži		
Ozubená převodovka: kontrola těsnosti		
Kontrola pružného vlnovce na joysticku		
Výměna hydraulického oleje (Bio-hydraulický olej Aral Forbex SE 46 každých 6000 motohodin)		
Výměna brzdového oleje		
Výměna převodového oleje		

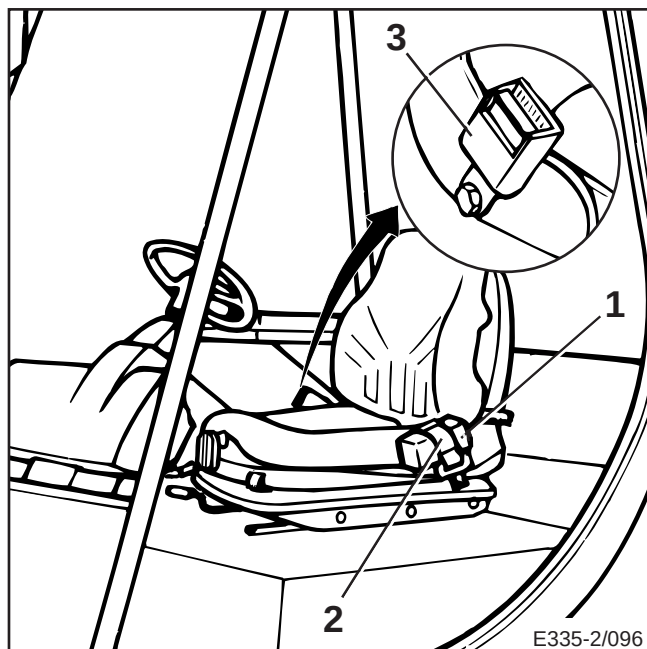
* Podle způsobu jízdy a podmínkách použití

Kontrola stavu a funkce bezpečnostního pásu

! UPOZORNĚNÍ!

Z bezpečnostních důvodů by měl být zadržovací systém pravidelně (jednou měsíčně) kontrolován. V extrémních podmínkách by se kontrola měla provádět denně vždy před uvedením vysokozdvížného vozíku do provozu.

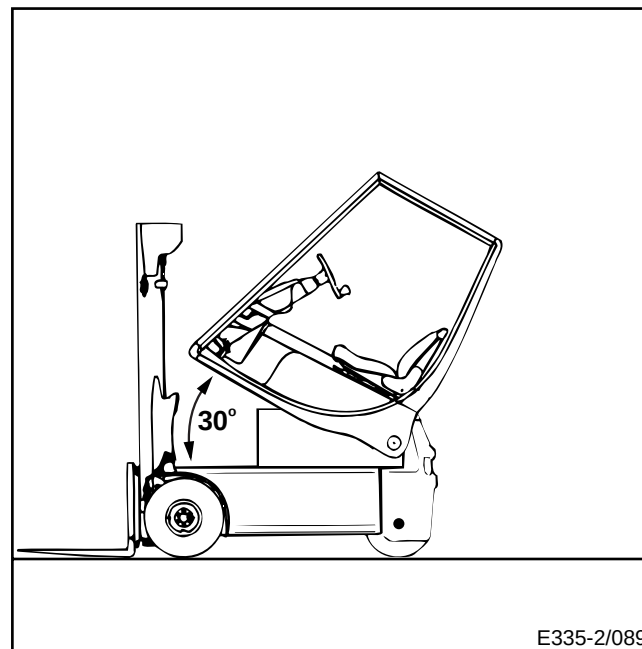
- Pás (1) zcela vytáhněte a zkontrolujte, zda není roztřepený.
- Přezkoušejte správnou funkci zámku (3) pásu a bezproblémové navíjení pásu.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny kryty.
- Přezkoušejte blokovací mechaniku
- Vozík odstavte ve vodorovné poloze.
- Pás trhavě vytáhněte.
- Automatika musí vytahování pásu z navíjecího zařízení (2) zablokovat.



- Ochrannou střechu řidiče naklopte do první polohy.

! OPATRNĚ!

Vozík s vadným bezpečnostním pásem nepoužívejte a neprodleně ho nechte Vaším smluvním prodejcem Linde vyměnit.



! OPATRNĚ!

Aby se předešlo poškození páteře, je třeba před každým uvedením do provozu a při každé změně řidiče upravit nastavení hmotnosti podle individuální hmotnosti řidiče. Aby nedošlo ke zranění, nesmí být v oblasti výkyvu sedadla uloženy žádné předměty. Aby se předešlo nebezpečí nehody, je nutné před uvedením vozíku do provozu zkontrolovat, zda jsou všechna nastavení dobře zajištěná (v západkách). Zařízení pro nastavení sedadla řidiče nesmí být ovládána během provozu. Před použitím vozíku je nutné si zapnout bezpečnostní pás. Po nehodě je třeba bezpečnostní pásy vyměnit. U pásu namontovaného u sedadla řidiče je po nehodě navíc nezbytné, aby odborný personál zkontroloval sedadlo řidiče a jeho upevnění.

U šroubových spojení by mělo být pravidelně kontrolováno jejich pevné usazení. Víklající se sedadlo může ukazovat na uvolněná šroubová spojení nebo jiné defekty. Při zjištění nesrovnalostí ve funkcích sedadla (např. odpružení) se ve věci odstranění příčiny neprodleně obraťte na svého smluvního prodejce Linde. Při nedodržení tohoto pravidla je ohroženo Vaše zdraví a hrozí zvýšené nebezpečí nehody.

Čištění vysokozdvížného vozíku

! UPOZORNĚNÍ !

Nutnost čištění závisí na použití vozíku. Při použití s vysoce agresivními prostředky, např. se slanou vodou, hnojivy, chemikáliemi, cementem atd. je zapotřebí důkladné očištění po ukončení používání.

Horkou páru nebo silně odmašťující čisticí prostředky používejte pouze s nejvyšší opatrností, neboť mazací náplň ložisek namazaných na dobu jejich životnosti se může rozpustit a vytéci. Protože dodatečné mazání není možné, vede to ke zničení ložiska.

Zatlačte knoflík havarijního vypínání

! NEBEZPEČÍ !

Z bezpečnostních důvodů je zakázáno, aby se vozík čistil vysokotlakým čisticím v oblasi přední nápravy. Může dojít k vysoce omezenému působení brzd během prvního následujícího brždění.



! POZOR !

Při čištění čisticím přístrojem nevystavujte elektrické zařízení, elektromotory a izolační materiál přímému proudu, nýbrž je předem zakryjte. Při čištění tlakovým vzduchem se musí silně ulpívající nečistoty vyčistit prostředky pro čištění za studena. Před mazacími pracemi vyčistěte obzvlášť otvory pro plnění oleje a jejich okolí a tlakové maznice.

Čištění a nástřik řetězu zdvihacího sloupu

! UPOZORNĚNÍ !

Pokud je řetěz zdvihacího sloupu znečištěn prachem do té míry, že již není zaručeno pronikání mazacího oleje, musí se provést čištění řetězu.

Pod zdvihací sloup postavte jímací nádobu.

Čištění provádějte parafínovými deriváty jako je mycí benzín (dodržujte bezpečnostními předpisy výrobce). Při použití přístroje s parní tryskou provádějte čištění pouze bez přísad.

Řetěz ihned po čištění zbavte vody, která ulpívá na povrchu a v článcích řetězu. Při tomto procesu je zapotřebí řetězem vícekrát pohybovat.

Řetěz ihned ostříknete sprejem na řetězy. Při tom rovněž pohybujte řetězem.

! POZOR !

Řetězy zdvihacího sloupu jsou bezpečnostní elementy. Zabraňte pokud možno používání prostředku pro čištění za studena, prostředků pro chemické čištění a kapalin obsahujících lepkavé, popř. kyselé a chlórové komponenty. Tyto látky mohou bezprostředně vést k poškození řetězu

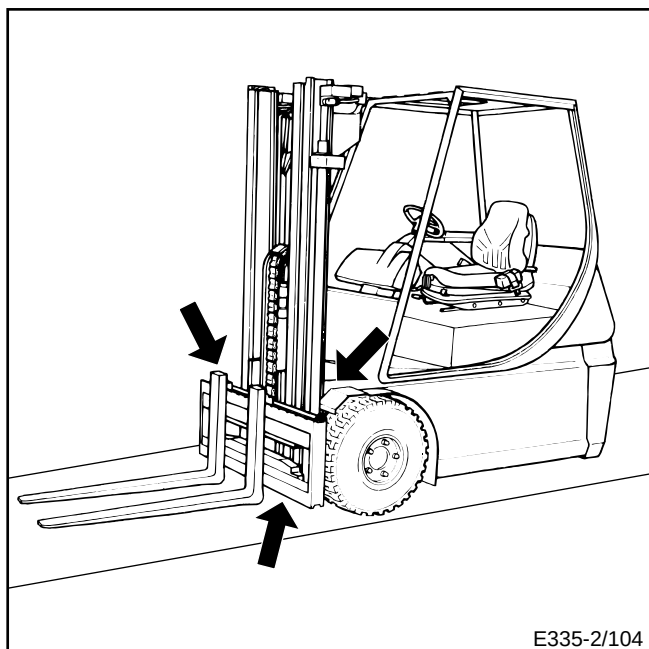
Dotazení upevnění kol

! POZOR !

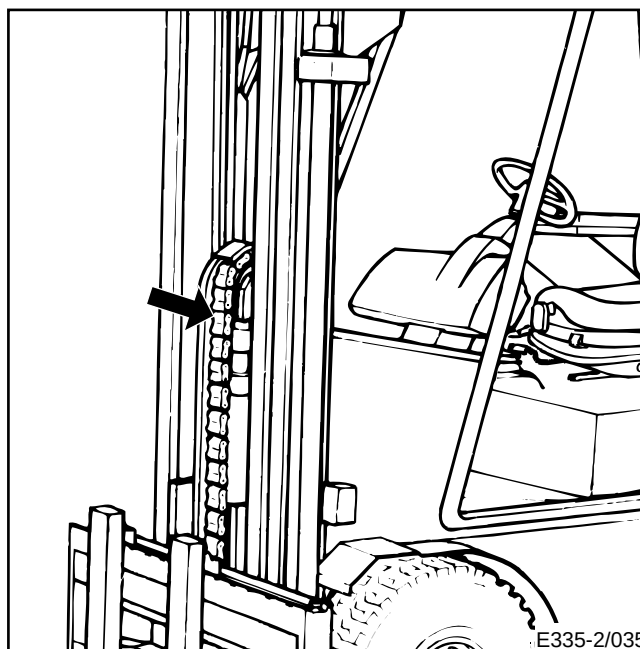
Nejpozději každých 100 hodin

Všechna upevnění kol vpředu a vzadu utáhněte utahovacím momentem o hodnotě:

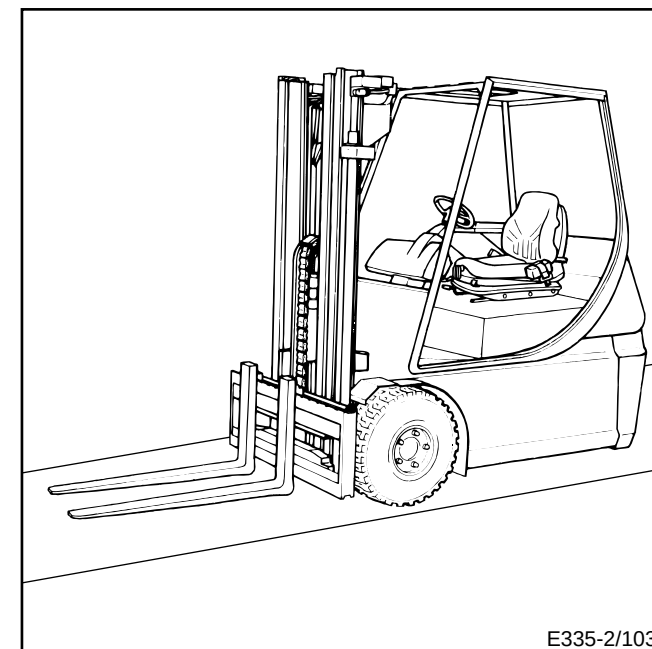
195 Nm



E335-2/104



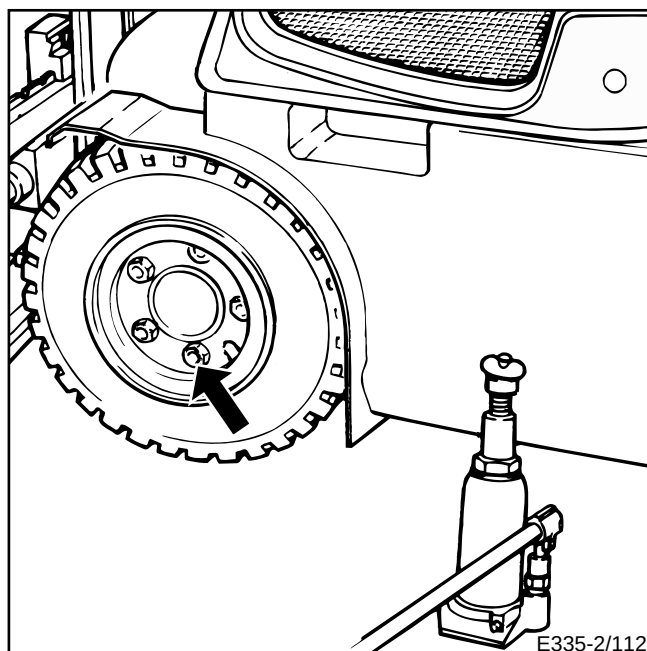
E335-2/035



E335-2/103

Kontrola poškození pneumatik

- Zajistěte vysokozdvížený vozík proti pojezdu (zatažením parkovací brzdy).
- Podložte kolo, které se nezvedá podložným klínem.
- Zdvihněte vozík zvedákem tak, až budou kola nad podlahou.
- Podložte dřevěné hranoly.
- Zkontrolujte volné otáčení kol a odstraňte všechno, co brání jejich pohybu.
- Vyměňte opotřebované nebo poškozené pneumatiky.



Výměna uhlíkových kartáčků

! POZOR !
Pro životnost stejnosměrných motorů je rozhodující aby se uhlíkové kartáčky včas vyměňovaly za nové.

! UPOZORNĚNÍ !

Eventuální nutnost výměny uhlíkových kartáčků je signalizována rozsvícením kontrolky (1) v signalizačním přístroji. V signalizaci LCD (displej s tekutými krystaly) (2) se objeví odpovídající číslo dotyčného motoru:

1 = Pojezdový motor vpravo

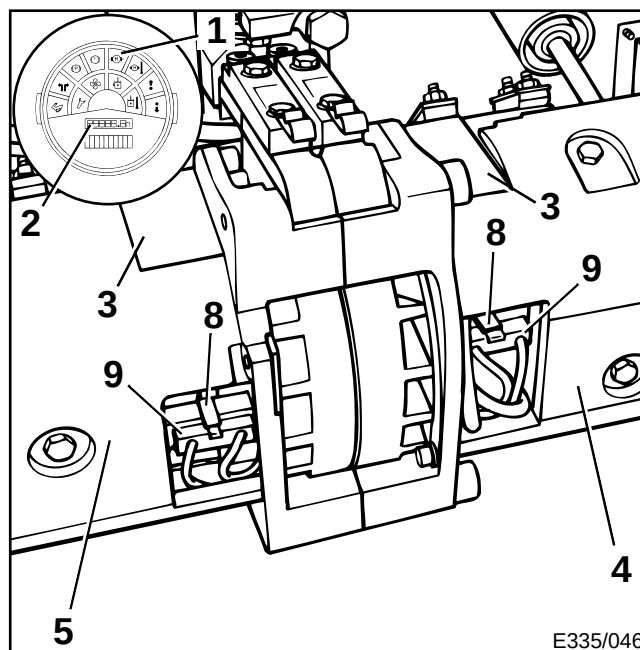
2 = Pojezdový motor vlevo

3 = Motor čerpadla

Vysuňte nosič vidlic nahoru a zajistěte ho proti neúmyslnému spuštění.

Otevřete ochrannou stříšku řidiče do 2. polohy západky.

Sejměte kryt uhlíkových kartáčků(3) na pojezdových motorech (4, 5) (4 kryty na každý motor).



- Sejměte kryt uhlíkových kartáčků (7) s motorem ventilátoru na motoru hydraulického čerpadla (6).

Zdvihněte přitlačné pružiny (8) uhlíkových kartáčků.

Vytáhněte uhlíkové kartáčky (9) z vedení.

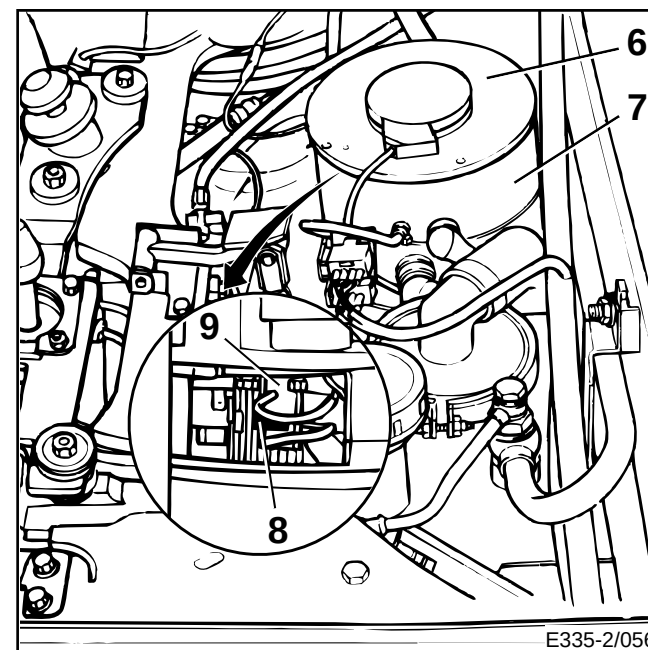
Vyměňte uhlíkové kartáčky.

Uhlíkové kartáčky opět zajistěte pomocí přitlačných pružin a přezkontrolujte připojení uhlíkových kartáčků.

- Opět namontujte (3 a 7) kryt uhlíkových kartáčků.

! UPOZORNĚNÍ !

Uhlíkové kartáčky vyměňujte pouze v sadách.



Mazání kombi-řídící nápravy, zdvihacího sloupu a naklápečích válců

V čistých a suchých místnostech stačí provádět údržbu každých 1000 provozních hodin. U vozíku jejichž nasazení je i venkovní doporučuje se čištění popř. mazání mezi 250 a 1000 provozními hodinami, nejpozději po 12 měsících.

U vozíku jejichž nasazení je neustále provázeno prachem, špínou popř. solí nebo chemikáliemi, zvyšuje až týdenní mazání ložisek životnost vozíků.

! UPOZORNĚNÍ !

V každém případě se po čištění s parním čerpadlem doporučuje mazání.

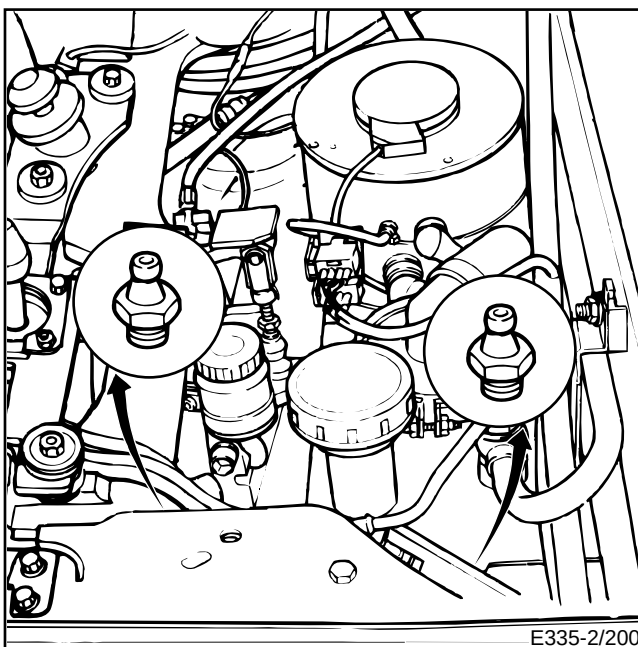
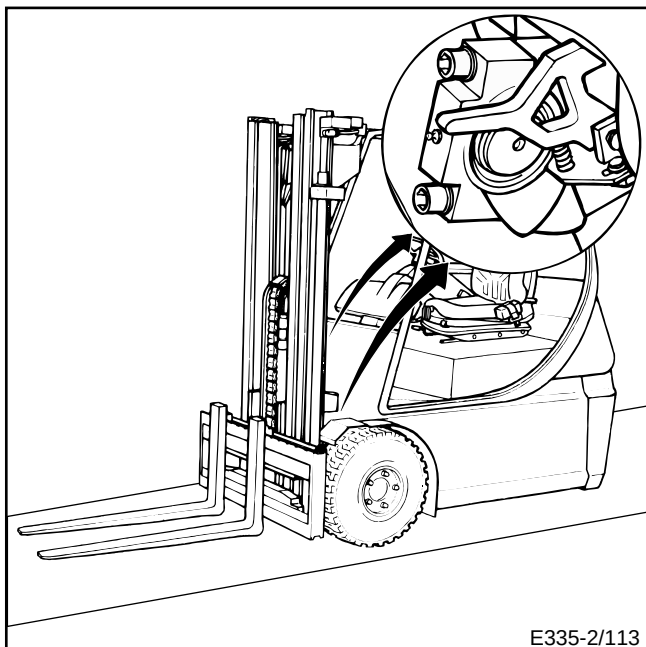
! UPOZORNĚNÍ !

Doporučuje se mazání ložisek častěji za menšího použití tuku než zřídka s větším použitím tuku.

Další čistící a mazací práce

V čistých a suchých místnostech stačí provádět údržbu každých 1000 provozních hodin. U vozíku jejichž nasazení je i venkovní doporučuje se čištění popř. mazání mezi 250 a 1000 provozních hodinách, nejpozději po 12 měsících.

U vozíku jejichž nasazení je neustále provázeno prachem, špínou popř. solí nebo chemikáliemi, zvyšuje až týdenní mazání ložisek životnost vozíků.



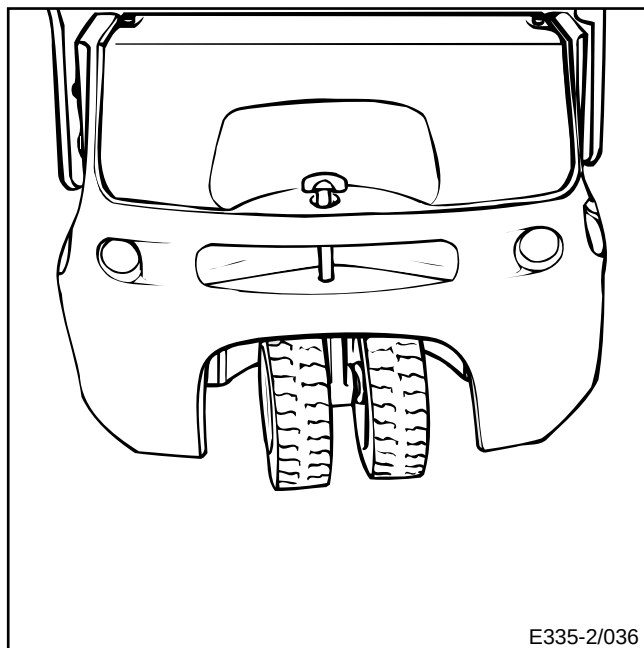
Čištění nápravy oplenu (E 14 / E 16 / E 16 C / E 18 C)



! POZOR !

Zatlačte knoflík havajního vypínání a elektrické zařízení (tranzistorovou pulzní regulaci) chraňte proti stříkající vodě.

- Nápravu oplenu vyčistěte vodou nebo prostředky pro čištění za studena.



E335-2/036

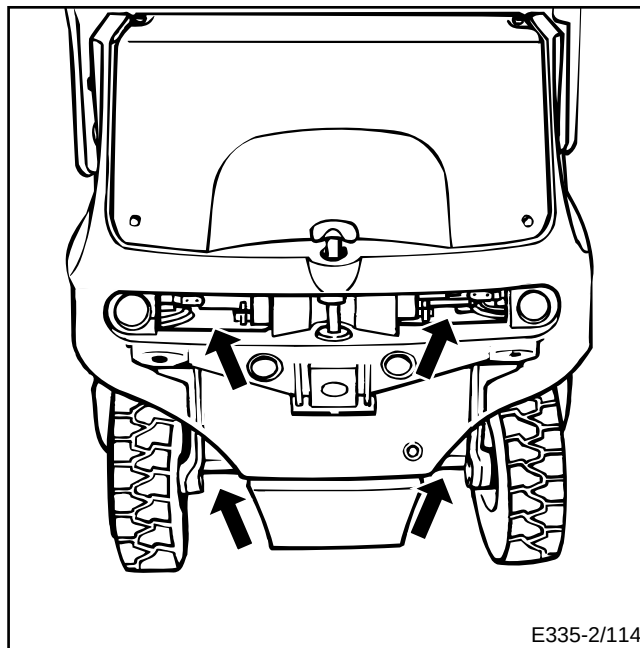
Čištění kombinované řídicí nápravy (E 16 P / E 18 P / E 20 P)



! POZOR !

Zatlačte knoflík havajního vypínání a elektrické zařízení (tranzistorovou pulzní regulaci) chraňte proti stříkající vodě.

- Řídicí nápravu vyčistěte vodou nebo prostředky pro čištění za studena.



E335-2/114

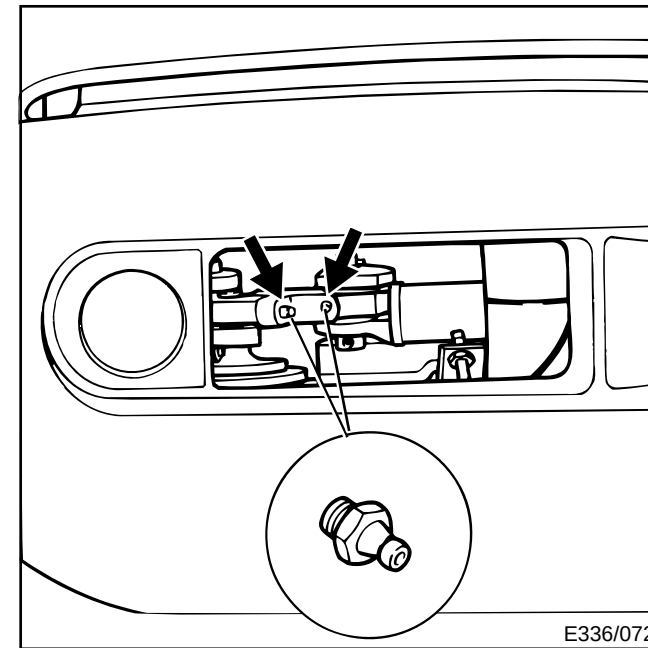
Mazání kombinované řídicí nápravy (E 16 P / E 18 P / E 20 P)

! UPOZORNĚNÍ !

Pro mazání je za potřeby používat mazací tuk.

Namažte mazacím tukem spojovací tyče na tlakových maznicích (viz šipka) vlevo a vpravo.

Tlakovým mazacím lisem mazejte tak dlouho až se na místech ložisek objeví malé množství mazacího tuku.



E336/072

Kontrola stavu oleje v hydraulické nádrži



! POZOR !

Dodržujte pravidla pro zacházení s provozními látkami.



! POZOR !

Kontrolu stavu oleje v hydraulické nádrži provádějte jen u vozíku kolmě postaveného se spuštěnými nosiči vidlic.

Zatáhněte ruční parkovací brzdu.

Zatlačte knoflík havarijního vypínání.

Odblokujte ochrannou střechu řidiče (1) do 1. polohy.

- Vyšroubujte odvětrávací filtr (2) s měřicí tyčinkou.

Očistěte tyčku na měření oleje čistým hadříkem.

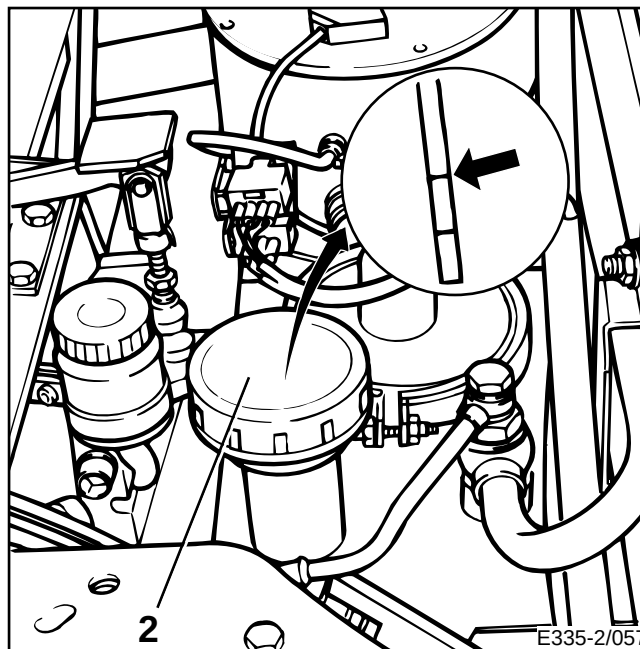
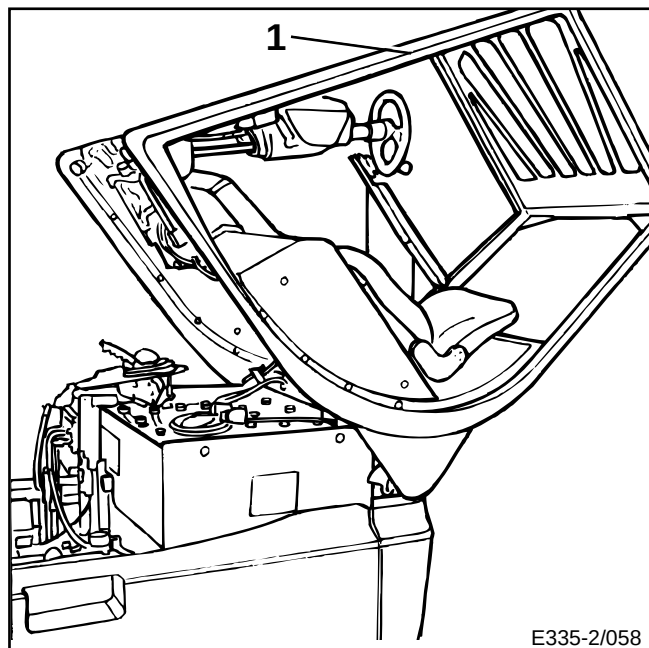
Filtr odvětrávání s tyčkou měření oleje znovu úplně našroubujte a opět vyšroubujte.

Hladina oleje by měla dosahovat mezi značky platné pro danou výšku zdvihu.

V případě potřeby doplňte hydraulický olej až po značku odpovídající Vašemu vozíku.

- Znovu nasadte odvětrávací filtr.

Zavřete ochrannou střechu řidiče.



Čištění motoru pohonu pojezdu vpravo a vlevo, motoru hydraulického čerpadla hydrauliky řízení a pracovní hydrauliky

- Zdvihací sloup nastavte kolmo.

Zdvihněte nosič vidlic a zajistěte ho proti neúmyslnému spuštění.

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

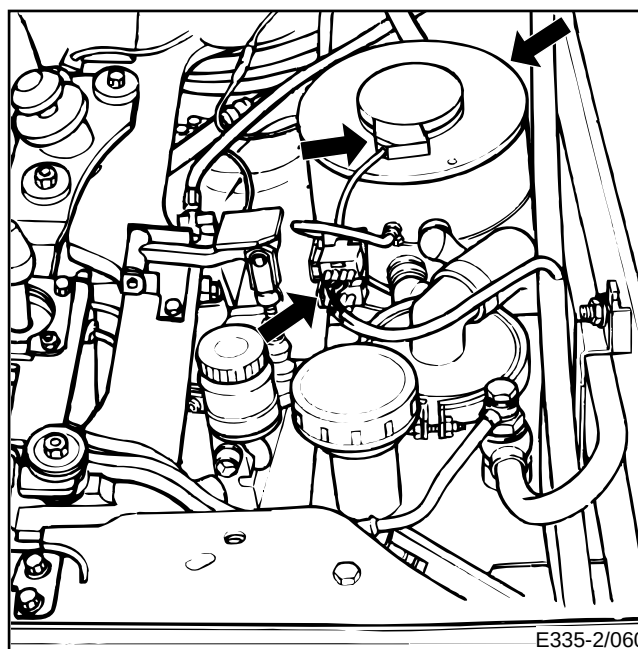
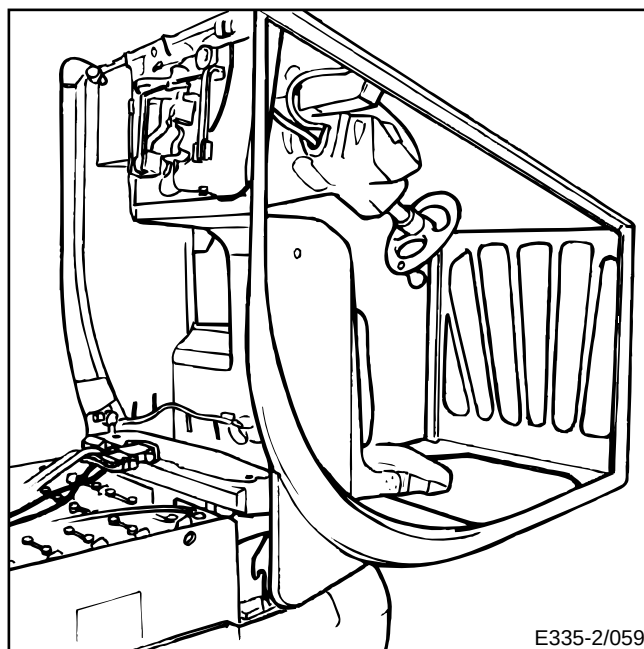
Elektromotory pohonu pojezdu a motor hydraulického čerpadla hydrauliky řízení a pracovní hydrauliky vyfoukejte tlakovým vzduchem.

! UPOZORNĚNÍ !

Elektrické zařízení a připojení motorů chraňte před vlhkostí. Je zapotřebí dávat pozor na to, aby do elektromotorů nevnikla žádná voda. Pokud snad přece jenom do nich vlhkost vnikne, musí se pro zabránění vzniku poškození v důsledku koroze vysokozdvíhací vozík buď uvést do provozu (vysoušení vlastním teplem), nebo se motory musí vysušit ohřátím, vyfoukáním a podobně.

Zkontrolujte pružný vlnovec na joysticku

- Zkontrolujte pružný vlnovec zda je poškozený a zda je správně nasazen popř. vyměňte.



Čištění ventilátoru na pojzdových motorech a na motoru čerpadla

- Zdvihací sloup lehce naklopte vpřed, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.
- Zatáhněte ruční parkovací brzdu.
- Zatlačte knoflík havarijního vypínání.
- Ochrannou střechu řidiče otevřete do 2. polohy západky.
- Ofoukněte tlakovým vzduchem ochrannou mřížku (1) a motoru ventilátorů (2) na pojzdových motorech vlevo a v pravo a na motoru čerpadla

Čištění impulzní regulace (E 14)

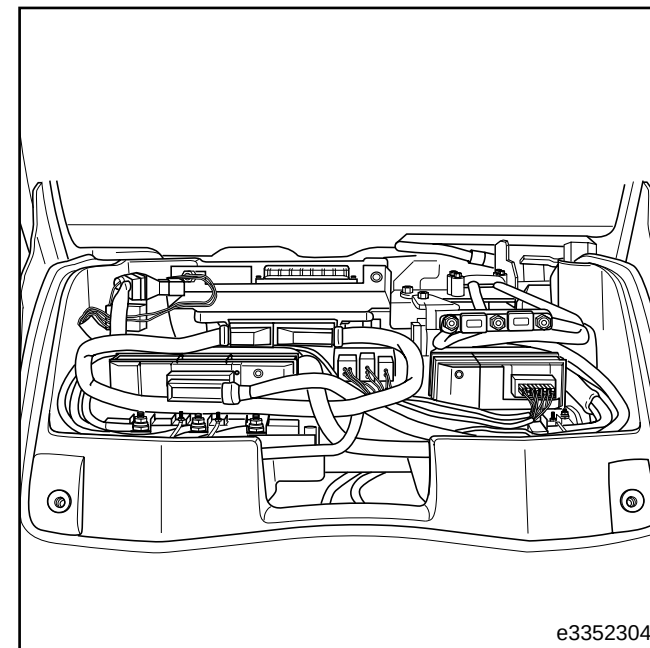
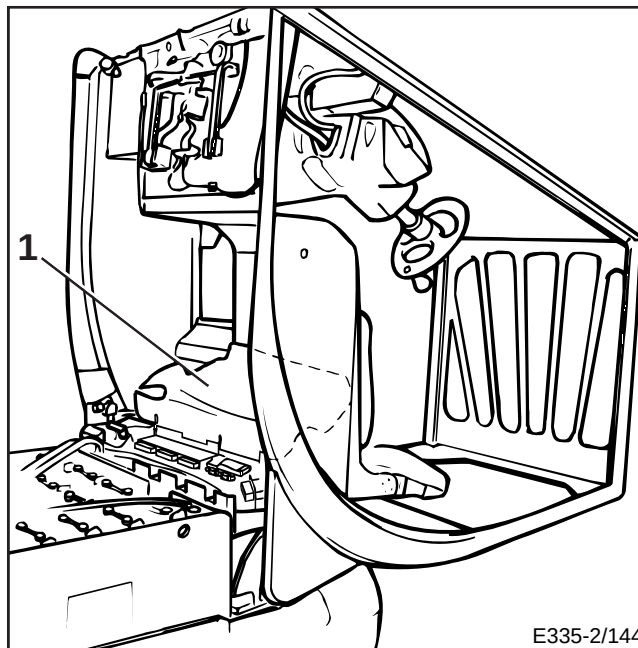
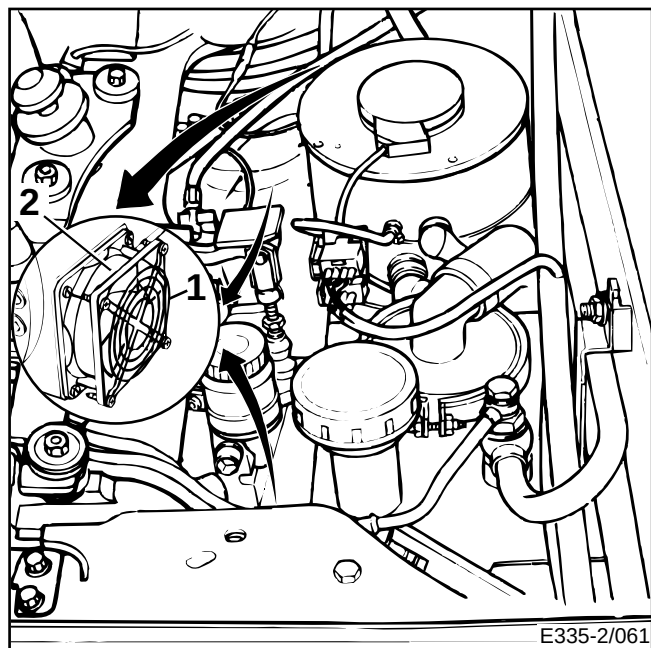
- Zdvihací sloup lehce naklopte vpřed, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.
 - Zatáhněte ruční parkovací brzdu.
 - Zatlačte knoflík havarijního vypínání.
 - Ochrannou střechu řidiče otevřete do 2. polohy západky.
 - Pryžové pokrytí (1) vyklopte ven ze strany baterie.
- Z vnitřního prostoru ofoukněte impulzní regulaci tlakovým vzduchem.

Čištění impulzní regulace (E 16 / E 16 C / E 16 P / E 18 C / E 18 P / E 20 P)

- Zdvihací sloup lehce naklopte vpřed, ozuby vidlic musí doléhat na podlahu.
- Zatáhněte ruční parkovací brzdu.
- Zatlačte knoflík havarijního vypínání.

Demontujte kryt elektrického zařízení v protizávaží.

Ofoukněte impulzní regulaci tlakovým vzduchem-.



Mazání zdvihacího sloupu a naklápěcího válce

! UPOZORNĚNÍ !

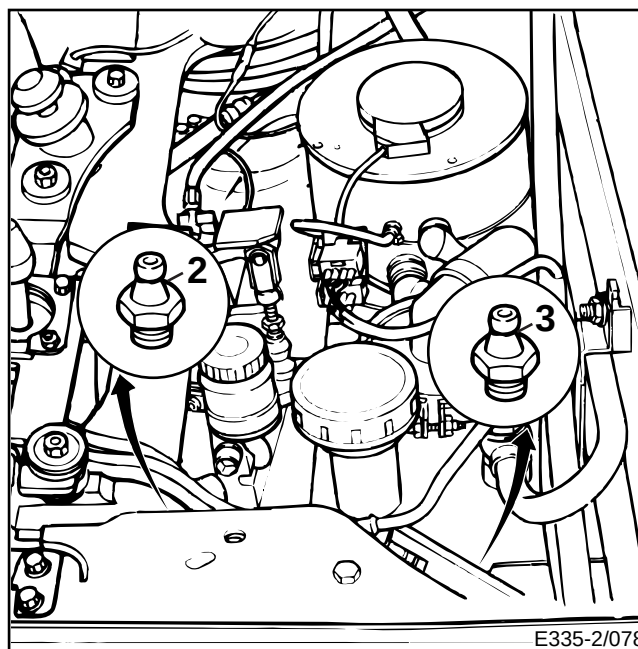
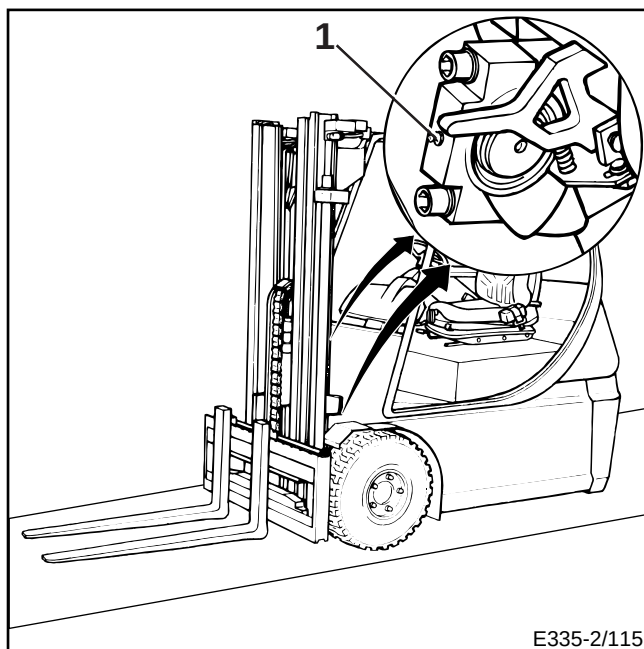
Pro mazání je zapotřebí použít mazací tuk.

Nosič vidlic spusťte úplně dolů.

Namažte tlakové maznice (1) uložení zdvihacího sloupu vlevo a vpravo.

Mazacím lisem provádějte mazání tak dlouho dokud z uložení nebude vystupovat malé množství čerstvého mazacího tuku.

- Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.
- Namažte mazacím tukem shora tlakovou maznici (2) uložení naklápěcího válce na hnací nápravě.
- Namažte mazacím tukem shora tlakovou maznici (3) uchycení naklápěcího válce na rámu vlevo a vpravo.
- Mazacím lisem provádějte mazání tak dlouho, dokud z uchycení nebude vystupovat malé množství čerstvého mazacího tuku.
- Uzavřete ochrannou střechu řidiče.



Boční posuv*: čištění a mazání, kontrola upevnění

Boční posuv vyčistěte přístrojem na otryskávání párou.

Překontrolujte hydraulická potrubí na místech otěru, popř. je vyměňte.

Překontrolujte pevnost uložení a opotřebování hydraulických přípojení a upevňovacích elementů, event. je dotáhněte, popř. vyměňte.

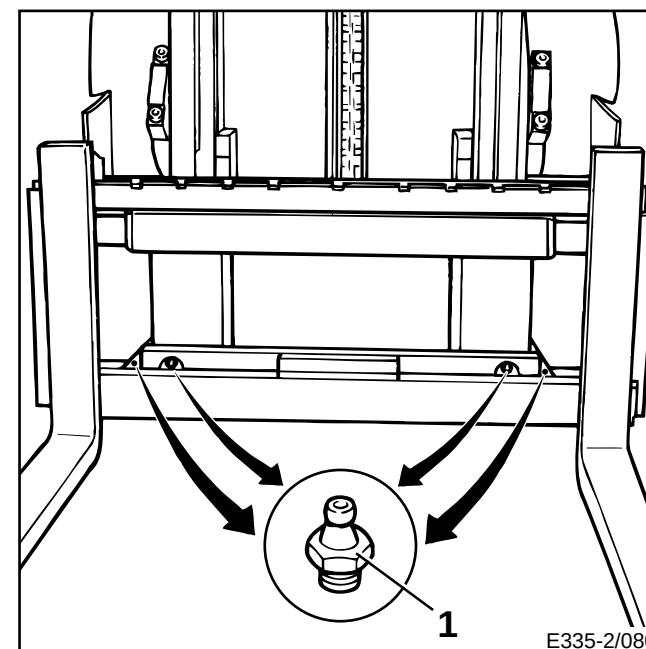
Nastavte ozuby vidlic tak, aby byly 4 tlakové maznice (1) přístupné.

Tlakové maznice(1) kluzných rolen na nosiči vidlic namažte mazacím tukem až bude na stranách vystupovat mazací tuk ven.

! UPOZORNĚNÍ !

Boční posuv je zapotřebí namazat po každém mytí vysokozdvizného vozíku.

* Zvláštní vybavení



Kontrola stavu a pevného uchycení elektrických vodičů, kabelových spojek a kabelových připojení.

! UPOZORNĚNÍ !

Před provádění jakékoliv údržbářské práce je zapotřebí zatáhnout ruční parkovací brzdou a zatlačit knoflík havarijního vypínání..

Ochrannou střechu řidiče otevřete do 1. polohy západky.

Kabelová připojení elektromotorů:

překontrolujte pevnost zásuvkových spojení a zbytky oxidace.

Překontrolujte pevnost uložení kabelu baterie.

- Zavřete ochrannou střechu řidiče, otevřete kryt elektrického zařízení a sejměte pryžový kryt.

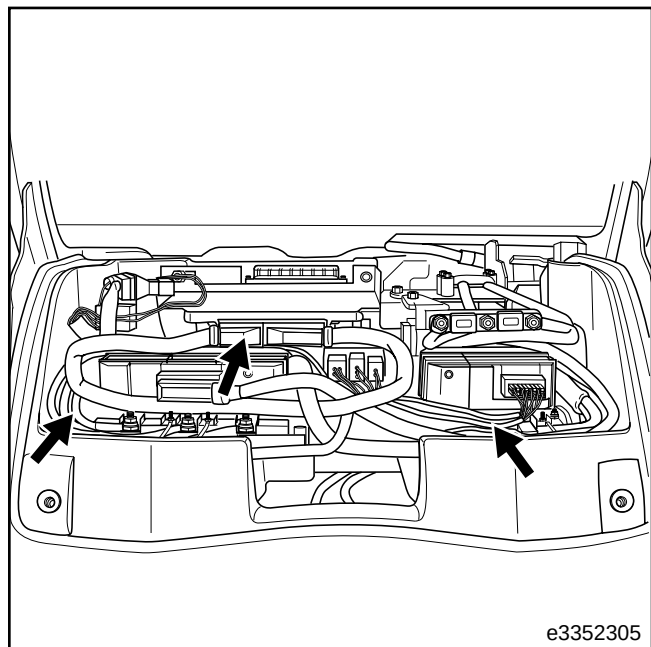
Překontrolujte pevnost uložení elektrického propojení kabely a místa otěru.

! UPOZORNĚNÍ !

Zoxidovaná připojení a křehké kabely vedou k poklesům napětí a tím i poruchám provozu.

Odstraňte zbytky oxidace a křehké kabely vyměňte.

- Zasuňte pryžový kryt a namontujte pokrytí elektrického zařízení.

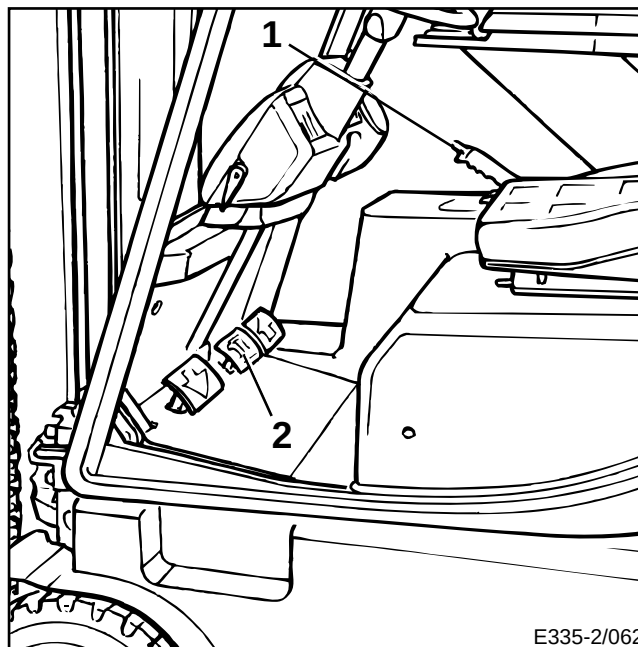


Kontrola brzdového řízení



! NEBEZPEČÍ !

Vždy musí být zaručena funkce ruční parkovací brzdy (1) a pedál STOP (2). Pokud by byly evidentní závady v důsledku mechanického opotřebování, např. opotřebované brzdové obložení, nebo brzdové kotouče s rýhami, tak se obraťte se na Vašeho smluvního prodejce Linde.



- Ochrannou střechu řidiče otevřete do 2. polohy západky.



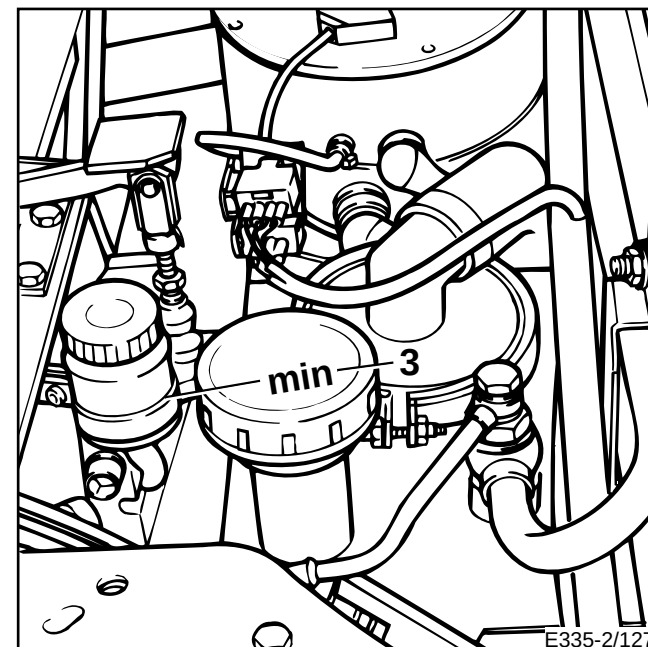
! NEBEZPEČÍ !

Brzdová kapalina nesmí překročit značku minimum (3), jinak může dojít k špatnému brzdnému účinku.

Brzdová kapalina viz doporučení provozních látek.

Při velké ztrátě brzdové kapaliny se obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.

- Ofoukněte tlakovým vzduchem hlavní brzdový válec, sedlo brzdy a brzdová potrubí a překontrolujte jejich těsnost.
- Připojení potrubí eventuálně dotáhněte.



Kontrola brzdového obložení

- Zdvihněte nosič vidlic a zajistěte jej proti neúmyslnému spuštění..

Zatlačte knoflík havarijního vypínání.

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

Překontrolujte povrchy brzdového obložení (1) a brzdových kotoučů (2).

- Překontrolujte tloušťku brzdových obložení.

Tloušťka brzdového obložení
min. 2 mm



! POZOR !
Pokud by na brzdovém obložení byly evidentní závady, nebo opotřebování, tak se obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.

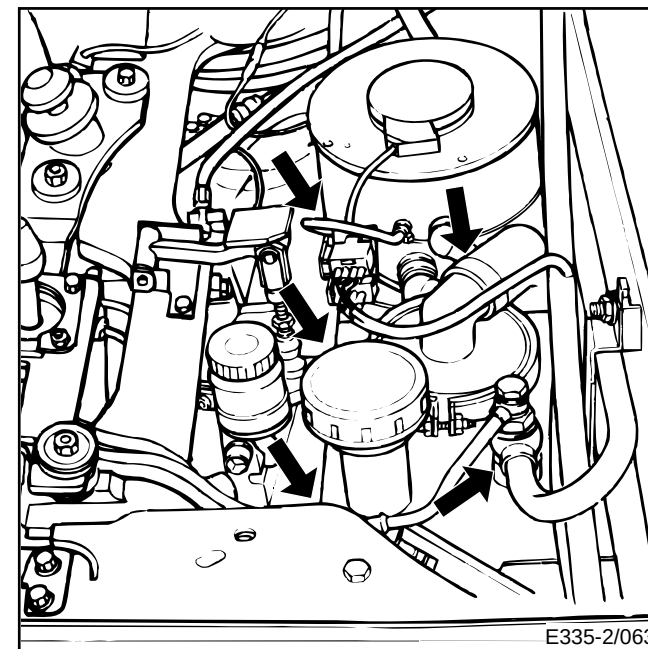
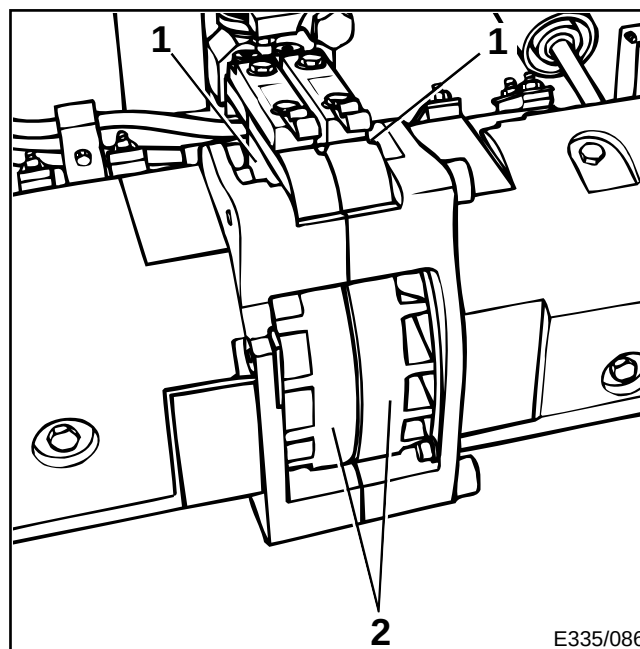
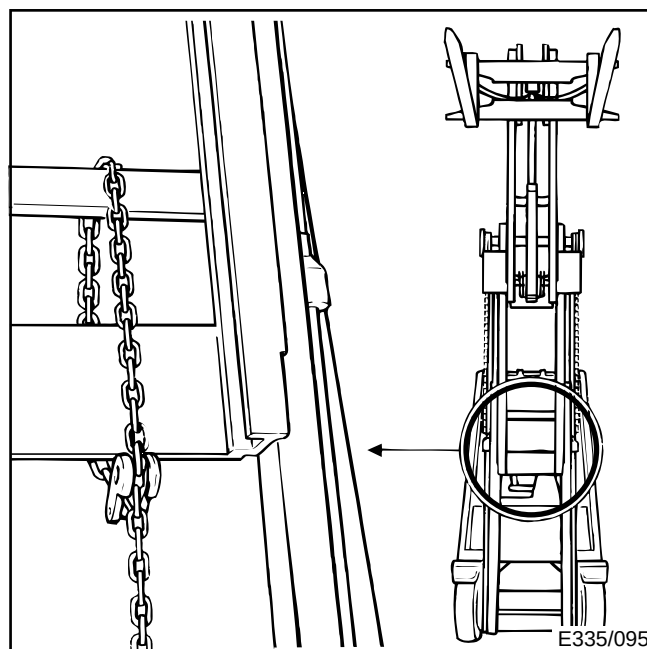
Kontrola těsnosti pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

Překontrolujte těsnost hydraulického čerpadla pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení, ventilů a potrubí.

Prosakující hadice vyměňte.

Překontrolujte potrubí na místech otěru, popř. vyměňte.



Kontrola upevnění protizávaží, elektromotorů, rámu, ozubené převodovky, ochranné stříšky řidiče a řídicí nápravy

Překontrolujte pevnost, uložení upevňovacích elementů a hnací jednotky pohonu, motoru hydraulického čerpadla hydrauliky řízení a pracovní hydrauliky, protizávaží, rámu, ozubené převodovky a řídicí nápravy.

Povolená šroubová upevnění utáhněte.

Poškozené součásti vyměňte.

Eventuálně opravte nátěry.

Mazání ochranné střešky řidiče

! UPOZORNĚNÍ !

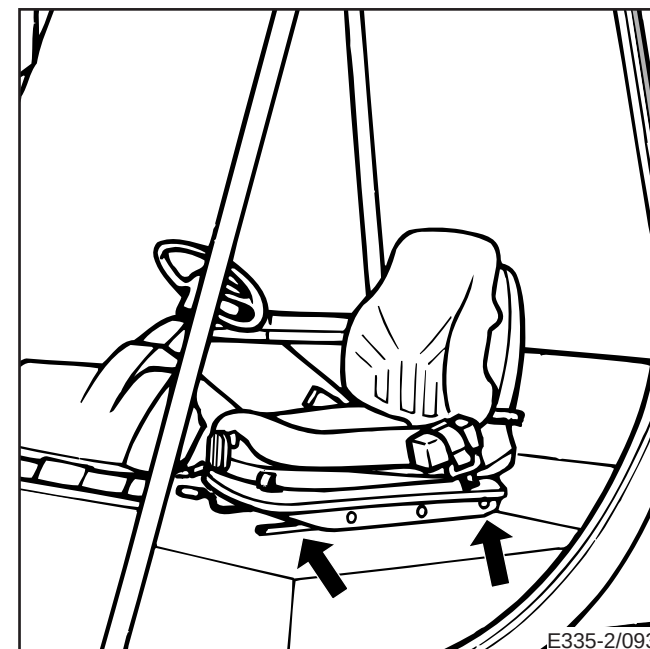
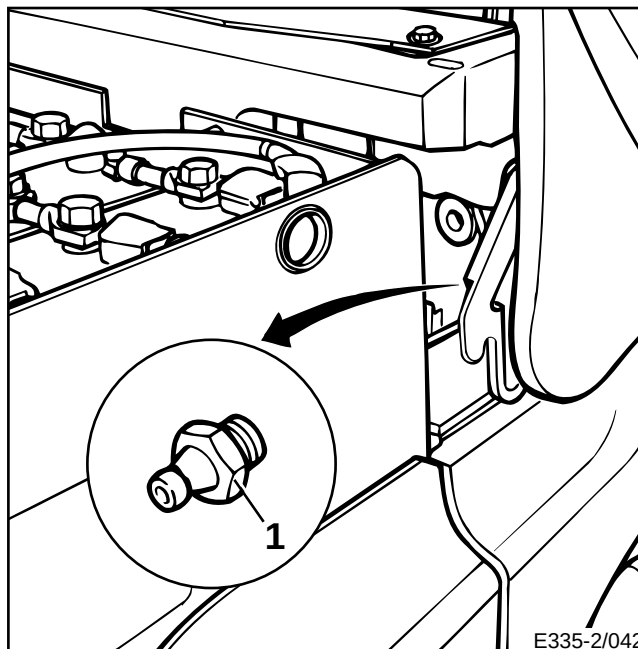
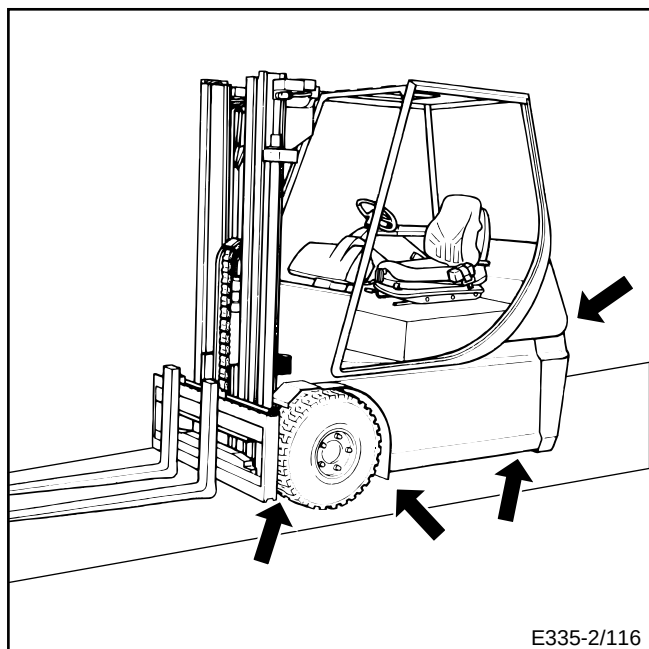
K mazání používejte mazací tuk.

- Otevřete ochrannou střešku řidiče do 2. polohy západky.
- Namažte mazacím tukem vlevo a vpravo ložisko čepu tlakovou maznicí (1).
- Mazacím lisem provádějte mazání tak dlouho, dokud z uchycení nebude vystupovat malé množství čerstvého mazacího tuku.
- Uzavřete ochrannou střešku řidiče.

Kontrola a naolejování ostatních ložisek a kloubů

- Zkontrolujte a namažte ložiska a zajištění.
- Vedení sedadla řidiče
- Zařízení pro stěrač*
- Dveřní zámek, závěs kabiny, sloužící proti špatnému počasí*

* Zvláštní vybavení



Kontrola stavu, upevnění a funkcí zdvihacího sloupu, řetězu zdvihacího sloupu a koncových dorazů

Důkladně vyčistěte vedení zdvihacího sloupu a řetěz.

Překontrolujte stav a opotřebování řetězu, zvláště v oblasti vratných rolen.

Překontrolujte upevnění řetězu v místě ukotvení.

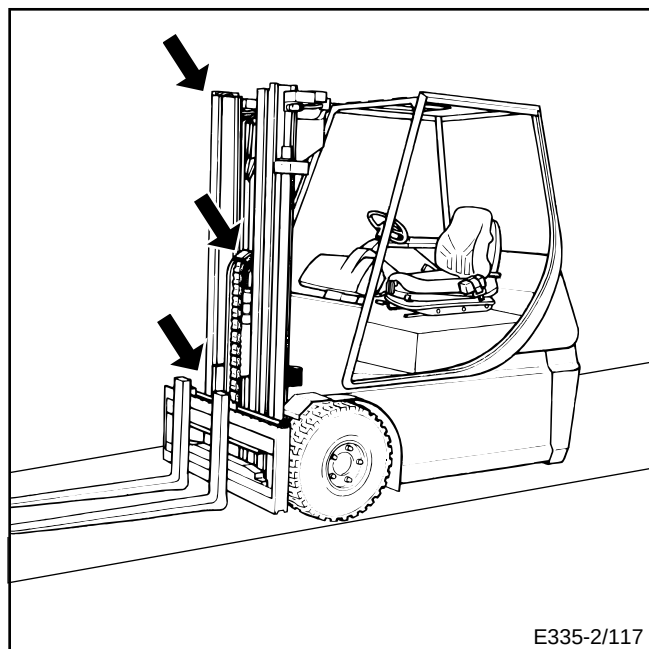
Poškozené řetězy vyměňte.

! UPOZORNĚNÍ !

Jednotlivé poškozené nebo chybějící články z umělé hmoty neovlivňují funkci a životnost.

Zkontrolujte stav a upevnění zdvihacího sloupu, vodící plochy a rolen.

- Zkontrolujte stav a funkci koncových dorazů.



Nastavení řetězu zdvihacího sloupu*

! UPOZORNĚNÍ !

Řetěz zdvihacího sloupu se s dobou provozu prodlužuje a proto se musí provádět jeho seřizování na pravé a levé straně.

Zdvahací sloup spusťte úplně dolů.

Povolte kontramatici (1).

Řetěz nastavte na seřizovací matici (2) ukotvení řetězu.

Dolní vodící rolka nosiče vidlic smí z vodící kolejnice vnitřního zdvihacího sloupu vyčnívat maximálně 25 mm.

- Pevně utáhněte kontramatici (1).
- Stejně nastavte druhý řetěz.

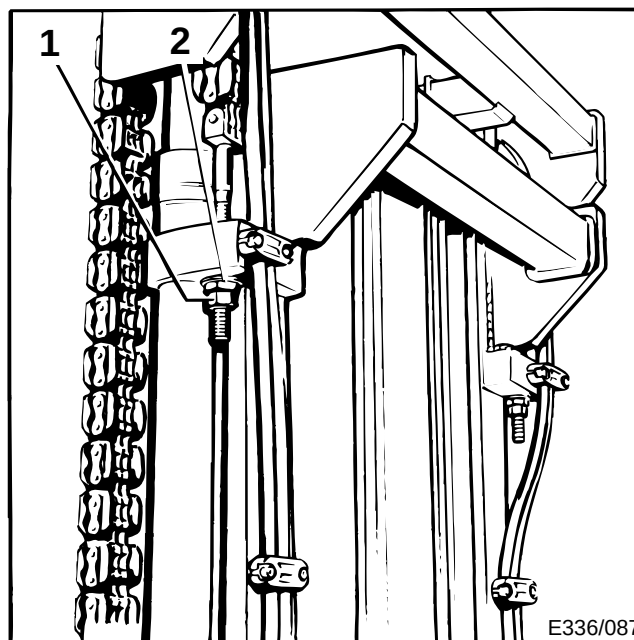
Ostřík sprejem na řetězy

Vodící plochy a řetěz ostříkejte sprejem na řetězy Linde.

! UPOZORNĚNÍ !

U vysokozdvizných vozíků používaných v potravinářském průmyslu je zapotřebí místo spreje na řetězy používat řídký olej schválený pro potravinářský průmysl.

* pouze u standardního zdvihacího sloupu



Nastavení řetězu zdvihacího sloupu*

! UPOZORNĚNÍ !

Řetěz zdvihacího sloupu se s dobou provozu prodlužuje a proto se musí provádět jeho seřizování na pravé a levé straně.

Zdvahací sloup spusťte úplně dolů.

Povolte kontramatici (1).

Řetěz nastavte na seřizovací matici (2) ukotvení řetězu.

Dolní vodící rolka nosiče vidlic smí z vodící kolejnice vnitřního zdvihacího sloupu vyčnívat maximálně 25 mm.

- Pevně utáhněte kontramatici (1).

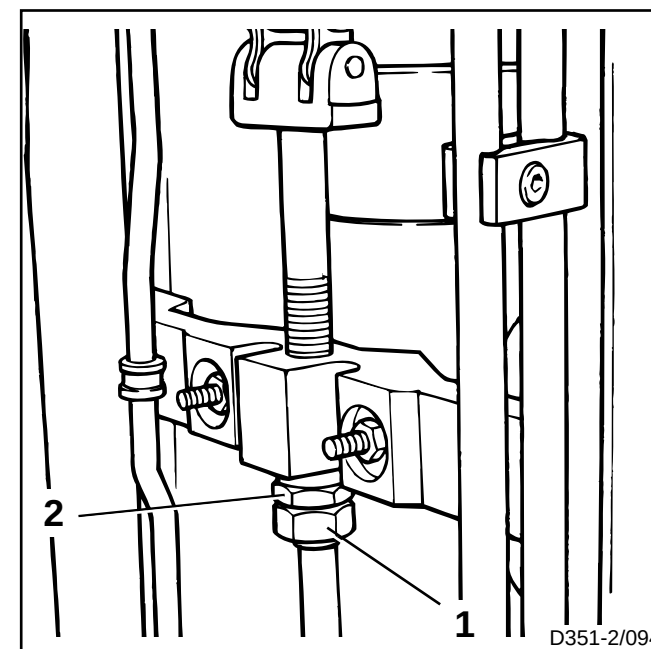
Ostřík sprejem na řetězy

Vodící plochy a řetěz ostříkejte sprejem na řetězy Linde.

! UPOZORNĚNÍ !

U vysokozdvizných vozíků používaných v potravinářském průmyslu je zapotřebí místo spreje na řetězy používat řídký olej schválený pro potravinářský průmysl.

* pouze u zdvihacího sloupu Duplex a Triplex



Předeprnutí dvojitých hadic při instalaci přídavných zařízení

Předeprnutí dvojitých hadic má činit 5 - 10 mm na metr, vztaheno na výchozí délku.

Předeprnutí nastavte posunem hadic v přídržných svorkách na předepsanou míru.

Kontrola a mazání pedálového mechanismu, tyčového mechanismu pro ovládání pojezdu a blokování ochranné stříšky řidiče.

! POZOR !

Seřizování, popř. dodatečné seřizování akcelérátoru (6) smí provádět pouze zaškolený odborný personál.

Obraťte se proto na Vašeho smluvního prodejce Linde.

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

Překontrolujte pevné usazení pojistek čepů a klobouků.

V případě potřeby lehce namažte olejem klouby a hlavy pák.

Překontrolujte funkci tažné pružiny (3).

Blokování (2), bowdenová lanka (1) a tažné pružiny (3) namažte lehce olejem.

Spojku řízení (5) potřete tukem.

- Namažte dolévací plochy kolébky pedálu (4) pastou Molikote - G (evtl. namažte olejem, v žádném případě však tukem).

Dotažení šroubů upevnění zdvihacího sloupu na nápravu

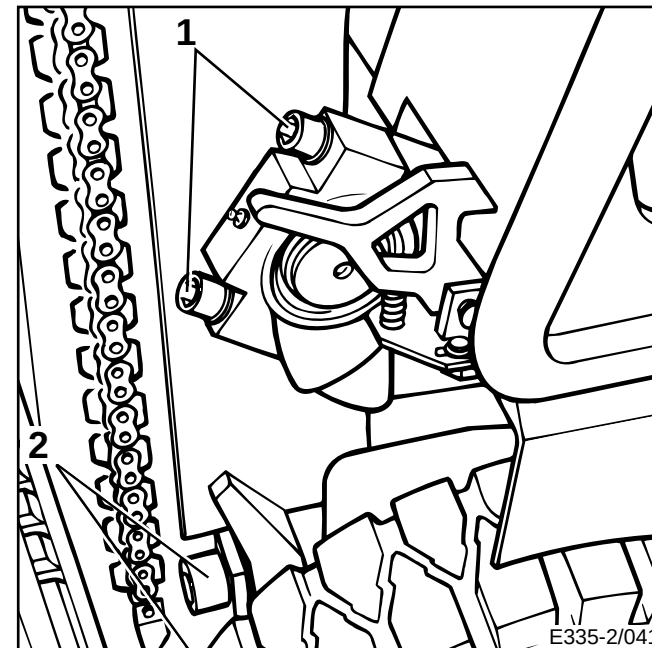
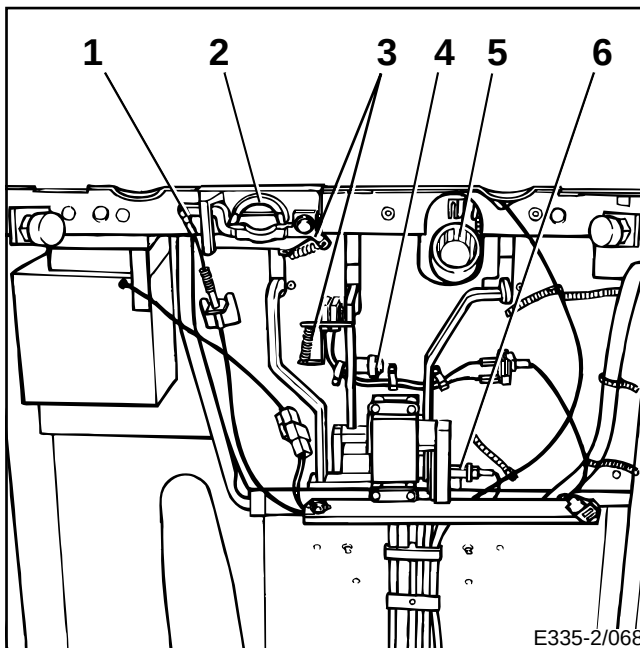
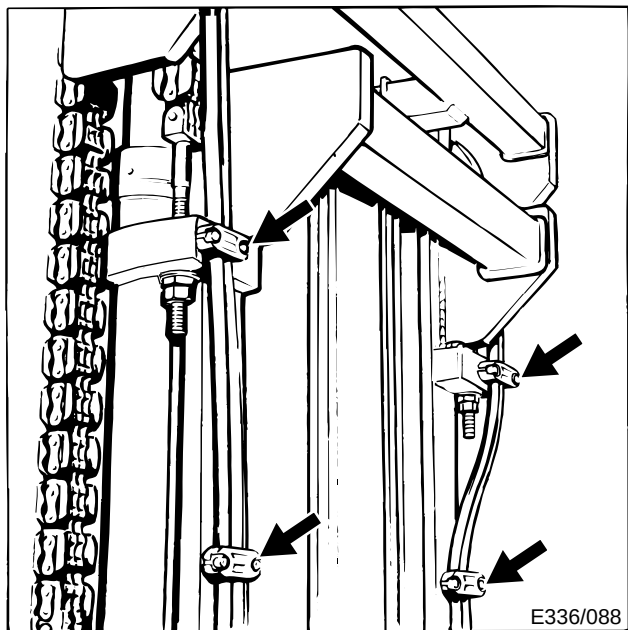
- Zdvihněte nosič vidlic a pojistěte ho proti neúmyslnému spuštění.

Překontrolujte pevnost usazení upevňovacích šroubů (1) (2 kusy na každou stranu) polovin ložiska pro upevnění zdvihacího sloupu.

Utahovací moment: 275 Nm

- Šrouby (2) (2 kusy na každé straně) upevnění sloupu na nápravu vlevo a vpravo utáhněte.

Utahovací moment: 930 Nm



Kontrola ozubů vidlic a pojistek ozubů

- Překontrolujte zda ozuby vidlic nevykazují viditelné deformace a poškození.
- Překontrolujte šrouby pojistek ozubů (2,3) a aretaci ozubů zda řádně sedí a zda nejsou poškozené.
 - Vadné součástky vyměňte.

Kontrola stykačů

- Otevřete kryt elektrického zařízení.
- Vyšroubujte upevňovací šrouby a demontujte kryt.
- Překontrolujte zda stykače nevykazují opálená místa, popř. je nechte vyměnit.

Obratť se na Vašeho smluvního prodejce Linde.

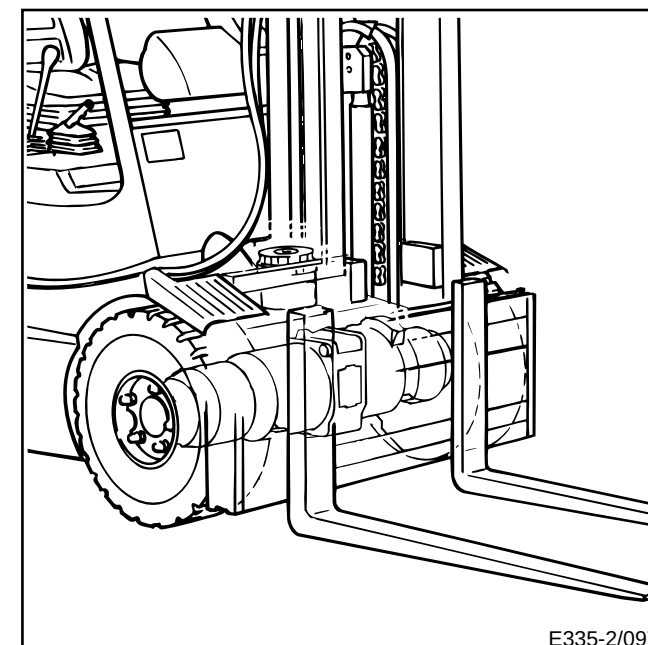
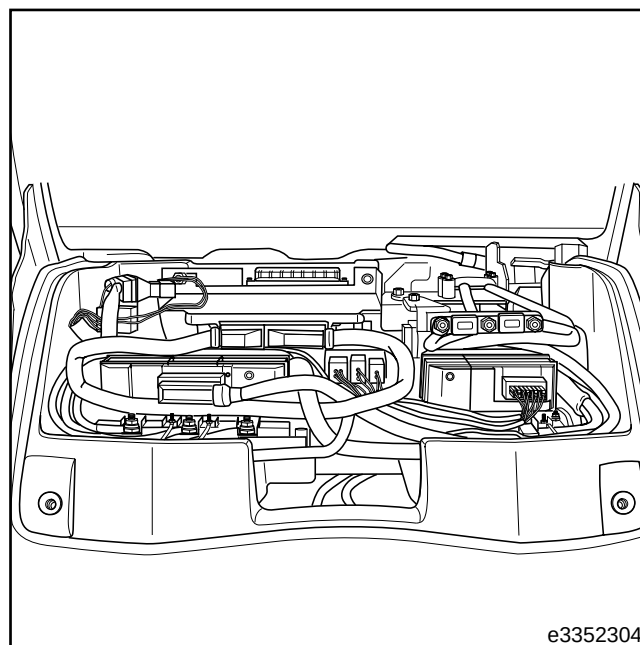
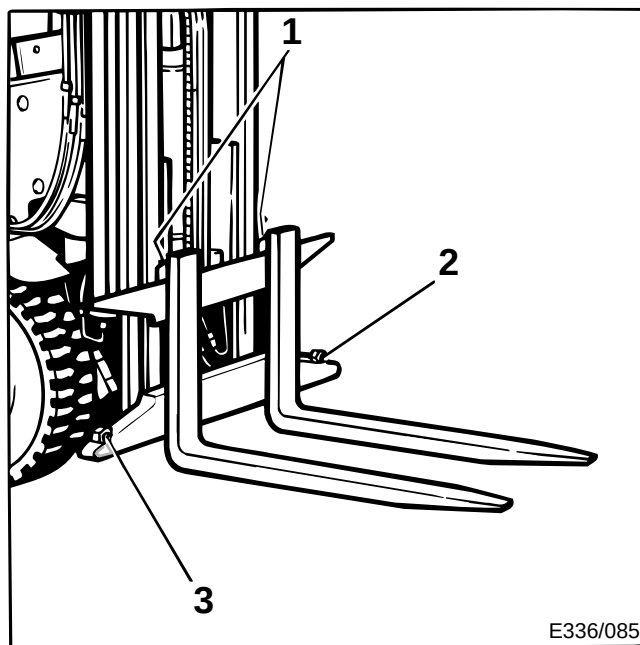
Výměna oleje ozubené převodovky



! POZOR !
Dodržujte předpisy.

! UPOZORNĚNÍ !

Výměnu oleje ozubené převodovky je zapotřebí provést pouze jednorázově po 1000 hodinách, další výměna oleje následuje každých 3000 hodin (popis viz oddíl inspekce a údržba každých 3000-hodin).



Indikace opotřebení uhlíku motoru: motor pojezdu, motor hydrauliky

Zdvihněte nosič vidlic a zajistěte jej proti neúmyslnému spuštění.

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

- Zdvihněte pryžové pokrytí motoru pojezdu.
- Odstraňte kryt uhlíků (1) na motorech (2, 3) (4 kryty na motor).
- Odstraňte napínací pás (5) s motorem ventilátoru na motoru hydrauliky (4).

Nadzdvedněte přítlačné pružiny (6).

Vyjměte uhlíky (7) z vedení.

Zkontrolujte průchodnost vedení uhlíku motoru jeho stav a délku, popř. vyměňte.

Napněte uhlíky motoru pomocí pružin zkontrolujte upevnění kabelů uhlíků motoru.

Délka uhlíku motoru:

Motor pojezdu nový 32 mm, min 13 mm
Motor hydrauliky nový 32 mm, min 13 mm

- Namontujte kryt uhlíků motoru (2 a 3).
- Namontujte kryt uhlíků (5) na motor hydrauliky (4).

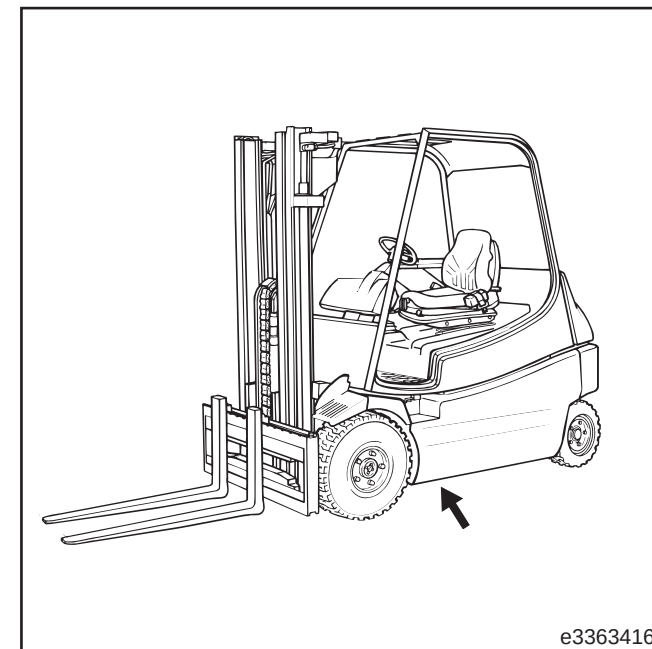
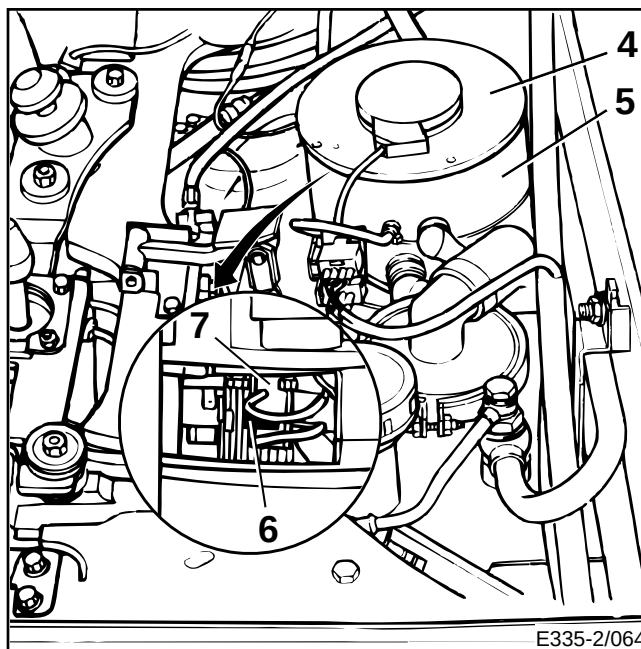
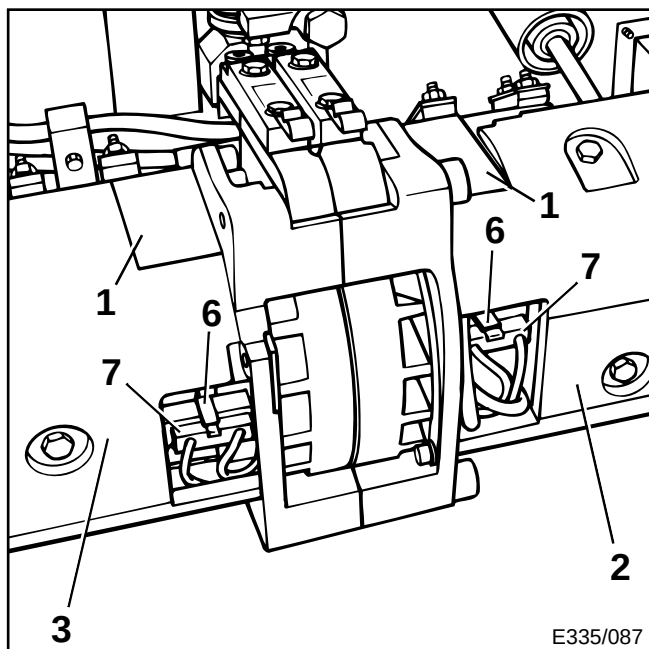
Kontrola stavu anti-statického pásu *

- Zkontrolujte stav opotřebení anti-statického pásu, který je přichycen ze zpodu na rámu vozíku.
- Poškozené anti-statické pásy vyměňte.

! UPOZORNĚNÍ !

Anti-statický pás se musí neustále dotýkat podlahy.

* Zvláštní vybavení



Výměna od vzdušňovacího-, tlakového- a sacího filtru hydraulického zařízení

Výměna od vzdušňovacího filtru

! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

Otevřete ochrannou stříšku řidiče do 2. polohy západky.

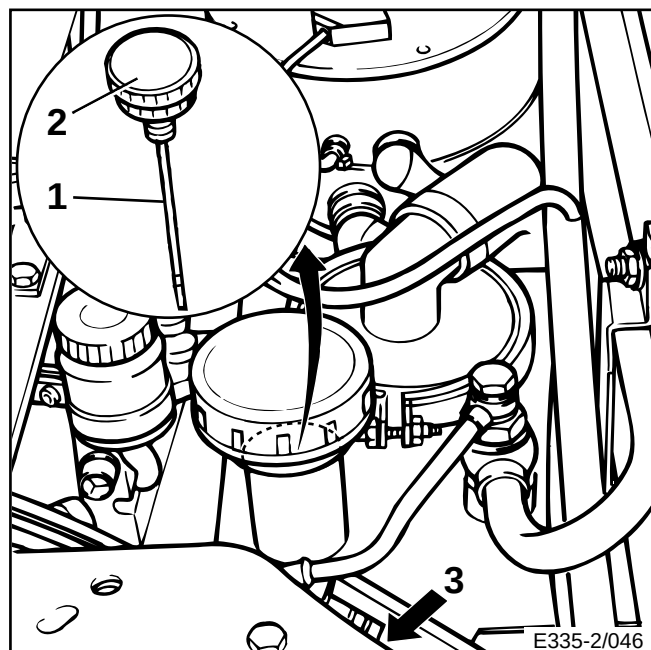
Z hrdla plnění oleje vytáhněte od vzdušňovací filtr (2) s měřicí tyčkou oleje.

- Vytáhněte měřicí tyčku (1) ze od vzdušňovacího filtru ven a namontujte jí na nový od vzdušňovací filtr.
- Zavzdušňovací filtr opět zasuněte do plnicího hrdla.

Zavřete ochrannou stříšku řidiče.

! UPOZORNĚNÍ !

Při zvýšeném výskytu prachu může být zapotřebí provést výměnu filtru dříve.



Výměna tlakového filtru



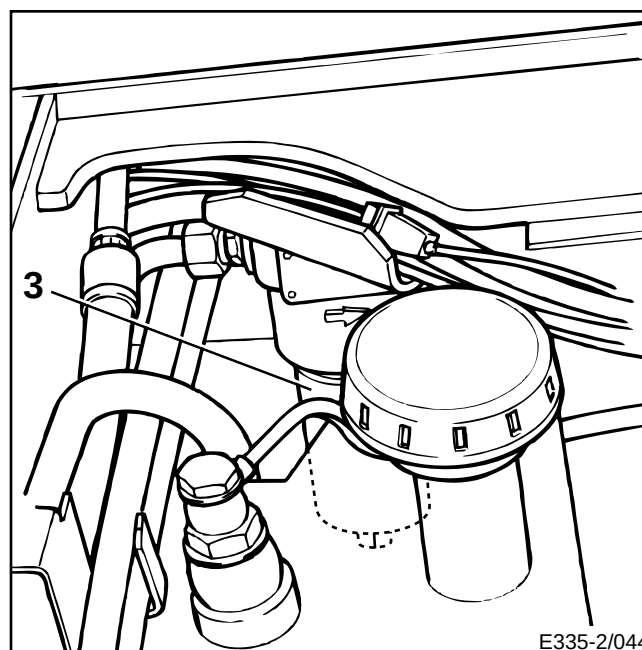
! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

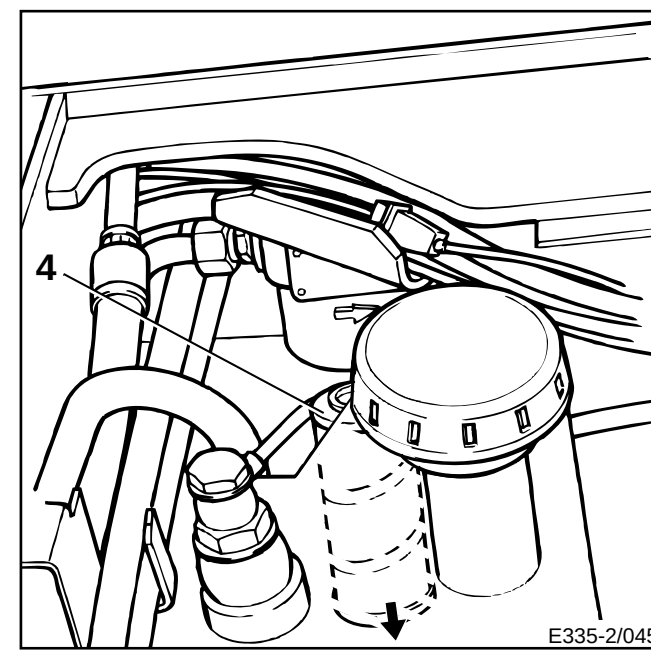
! UPOZORNĚNÍ !

Hydraulický olej vytéká, postavte zachytnou nádobu.

- Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.
- Ze spodu uvolněte kryt filtru (3) na levé straně vozíku.
- Vyšroubujte kryt filtru a z vrchu ho vyjměte.



- Vytáhněte náboj filtru(4).
- Zkontrolujte popř. vyměňte těsnící kroužek na krytu filtru.
- Nasaďte nový filtrový náboj.
- Kryt filtru (3) našroubujte a zařízení na těsnost na krytu filtru dotáhněte 40 Nm.
- Zkontrolujte za zkušební chodu těsnost krytu filtru.
- Zavřete ochrannou střechu řidiče.



Výměna sacího filtru



! POZOR !

Dodržujte předpisy o manipulaci s provozními látkami.

a znovu namontujte.

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

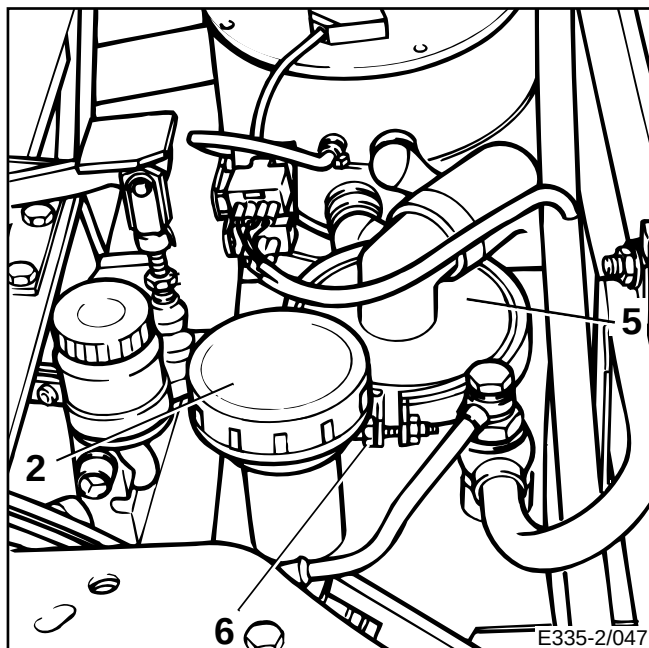
Uvolněte upevňovací šroub (6) od napínací pásky na krytu sacího filtru (5).

Sejměte kryt sacího filtru s napínací páskou.

Podtlakový filtr pomalu vyjměte ven, aby olej mohl natéct zpět do nádoby.

Nový sací filtr opatrně zaveďte do hydraulické nádrže pro olej.

Vyčistěte těsnicí kroužek filtrového víka, potřete ho olejem



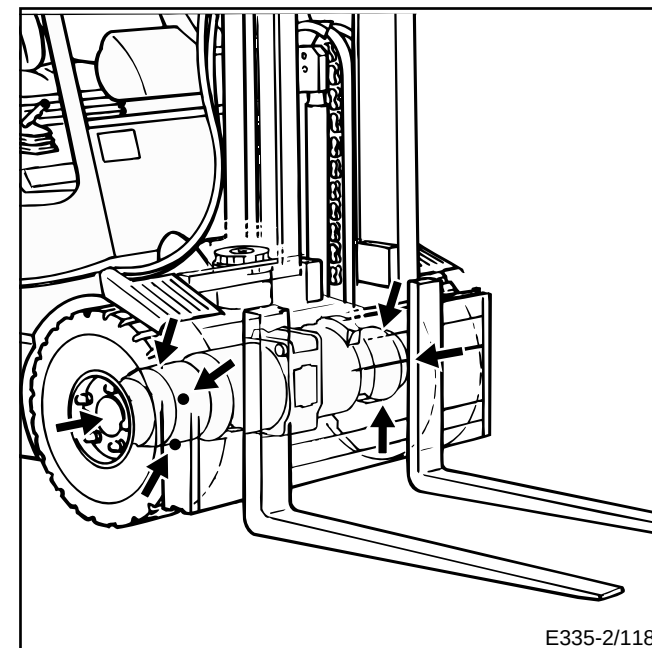
Kontrola těsnosti u ozubené převodovky

Vysokozdvíhný vozík zdvihněte zdvihákem na vozík vpředu vlevo, popř. vpravo.

- Podložte dřevěný hranol.

Provedte kontrolu těsnosti ozubené převodovky vlevo a vpravo na plnicím a vypouštěcím šroubu, na krytu skříně a na výstupu převodového hřídele.

V případě netěsnosti se obraťte na Vašeho smluvního prodejce Linde.



Výměna hydraulického oleje



! POZOR !

Dbejte na předpisy o manipulaci s provozními látkami.

! UPOZORNĚNÍ !

Hydraulický olej se může vysát pouze odpovídajícím prostředkem (ruční čerpadlo).

Nosič vidlic spusťte úplně dolů.

Otevřete ochrannou střechu řidiče do 2. polohy západky.

Povolte upevňovací šroub (4) od upínací pásky na krytu sacího filtru (3).

Sejměte kryt sacího filtru dolů.

Sací filtr pomalu vytáhněte ven, aby mohl olej natéct zpět do nádoby.

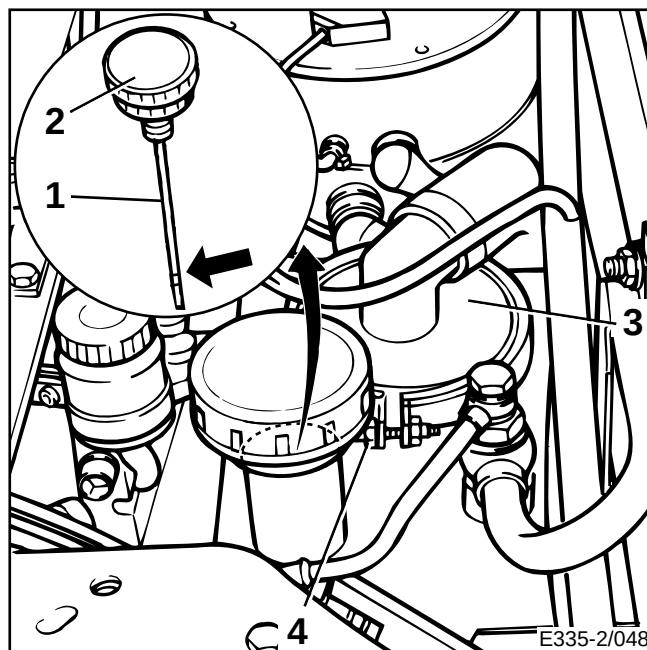
Hydraulický olej vysajte odpovídajícím ručním čerpadlem. Do nádrže hydraulického oleje naplňte nový hydraulický olej.

Velikost náplně nádrže hydraulického oleje cca. 11,0 l

Zaveďte nový sací filtr opatrně do hydraulické nádrže pro olej.

Vyčistěte těsnící kroužek filtrového víka, potřete ho olejem a znovu namontujte.

- Namontujte kryt filtru s upínací páskou a zajistěte jej upevňovacím šroubem. Zkontrolujte těsnost filtru při zkušebním chodu.
- Vyměňte odvzdušňovací filtr (2) a zkontrolujte stav hydraulického oleje pomocí měrky na olej (1), doplňte hydraulický olej až po horní značku na měřicí tyčce.
- Odvzdušňovací filtr znovu namontujte.
- Zavřete ochrannou střechu řidiče.



E335-2/048

Výměna brzdové kapaliny



! POZOR !

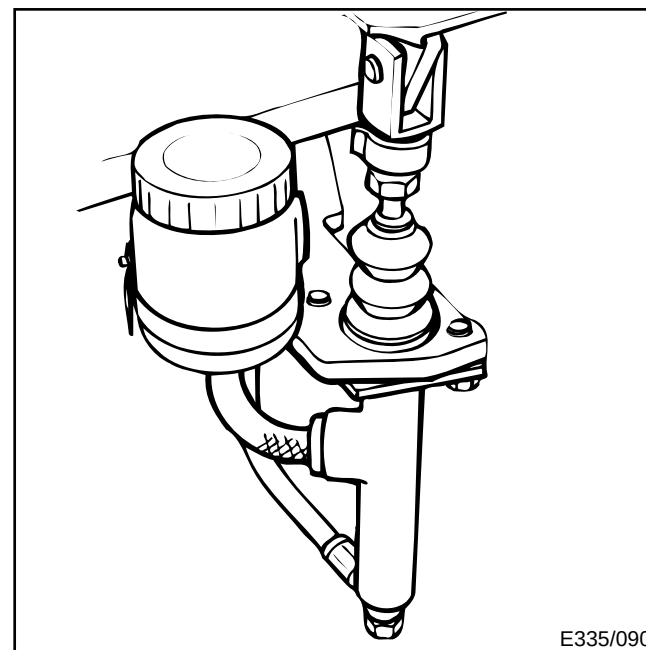
Dbejte na předpisy o manipulaci s provozními látkami.



! POZOR !

Brzdovou kapalinu je nutné vyměňovat každé dva roky. Výměnu brzdové kapaliny a plnění zařízení smí provádět jen Váš smluvní zástupce Linde.

Velikost náplně cca. 100 cm³



E335/090

Ozubená převodovka: výměna oleje (při namontovaných kole)

! POZOR !

Dbejte na předpisy o manipulaci s provozními látkami.

- Ozubenou převodovku ohřejte provozem.

! UPOZORNĚNÍ !

Výměnu oleje je možno provádět různými pracovními kroky.

- Najedzte vozíkem nad montážní jámu, až bude kontrolní šroub(1) v horizontální poloze a plnicí šroub (2) bude nahoře.
- Vyčistěte prostředí (1) u plnicího šroubu(2) a vypouštěcího šroubu(3).
- Vyšroubujte kontrolní a plnicí šroub.
- Postavte záchytnou nádobu pod vypouštěcí šroub (3).
- Vyšroubujte vypouštěcí šroub (3) s magnetem a nechte vytéct olej.
- Vyčistěte vypouštěcí šroub s magnetem.
- Vypouštěcí šroub zašroubujte zpět a dotáhněte (3).

Utahovací moment vypouštěcí šroub (3) 66 Nm

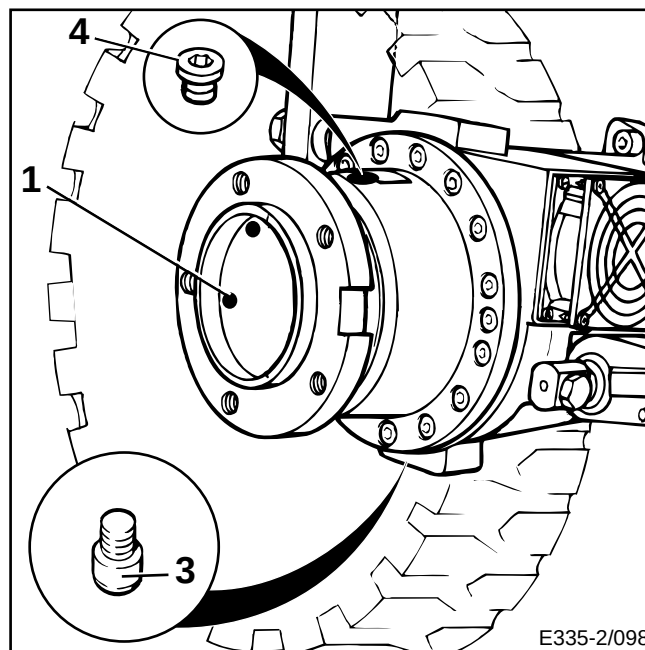
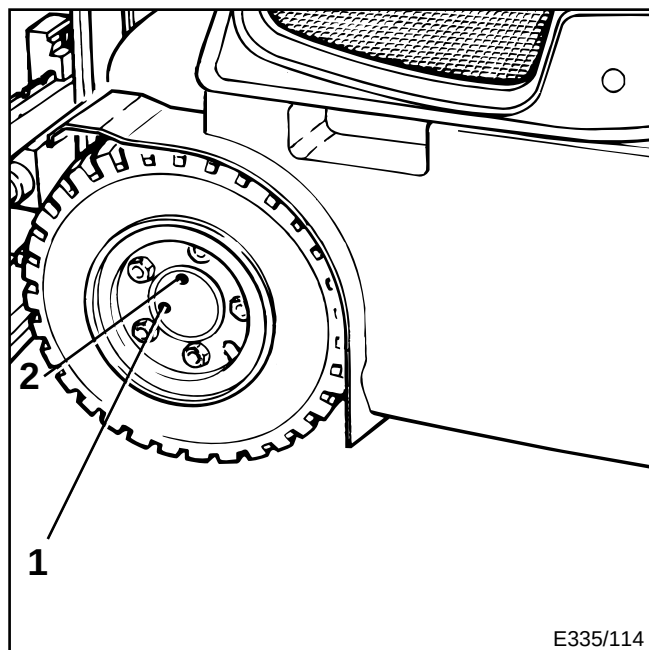
- Cca. 400 m³ oleje na ozubenou převodovku naplňte do plnicí díry až začne vytékat olej z otvoru kontrolního šroubu.

- Šrouby pevně našroubujte (1 a 2).

Utahovací moment šrouby (1 a 2)..... 18 Nm

- Opakujte výměnu oleje v převodovce v druhém ozubeném převodu.

335 804 3000.1102



Číslo		Pomocný prostředek / provozní látky	Množství naplnění / hodnota nastavení
1	Hydraulické zařízení	Vložka filtru podtlakový filtr Vložka filtru tlakový filtr Hydraulický olej	účinnost = 15 µm účinnost = 6 µm ca. 11,0 l
2	Ozubená převodovka	Převodový olej	Výměna oleje 400 cm³
3	Kola	Hnací kolo, zadní kolo	Hodnota utažení 195 Nm
4	Elektrické zařízení: Pojezdové motory vpravo Pojezdové motory vlevo, motor čerpadla Signalizace vybití Nabíjecí obvod Nabíjecí obvod Elektronika řízení Houkačka Ventilátor Kombinovaný přístroj, pojezdové - a čerpací řízení	Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka Pojistka	1 x 250 A 1 x 355 A 1 x 10 A 1 x 10 A 2 x 5 A 1 x 10 A 1 x 5 A 1 x 5 A 1 x 5 A
5	Elektromotory: Motor pojezdu Motor hydrauliky	Uhlíkové kartáčky	nové 32 mm min. 13 mm nové 32 mm min. 13 mm
6	Baterie	Destilovaná voda Tuk neobsahující kyselinu	podle potřeby podle potřeby
7	Uložení zdvihacího sloupu-naklápečí válec	Mazací tuk	podle potřeby
8	Řídící náprava	Mazací tuk	podle potřeby
9	Vedení zdvihacího sloupu a řetězu	Sprej na řetězy Linde	podle potřeby
10	Brzdné zařízení	Brzdová kapalina	cca. 100 cm³

Doporučené provozní látky

Hydraulický olej

Doporučení hydraulického oleje pro normální použití:
Hydraulický olej **HLP ISO VG 46** podle DIN 51524 T.2 (tovární plnění) střední trvalá teplota oleje 40 °C - 60 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro těžké použití:
Hydraulický olej **HLP ISO VG 68** podle DIN 51524, T. 2 střední trvalá teplota oleje nad 60 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro lehké použití při nízkých teplotách okolí:

Hydraulický olej **HLP ISO VG 32** podle DIN 51524, T.2 střední trvalá teplota oleje pod 40 °C.

Doporučení hydraulického oleje pro silně proměnlivé podmínky použití:
Všechny výše uvedené případy se mohou pokrýt použitím hydraulického oleje **HVLP ISO VG 46** podle DIN 51524 T.3. Takové hydraulické oleje mají vysoký index viskozity (oleje pro více rozsahů).

Bio-hydraulický olej

Biologicky rychle odbouratelné tlakové tekutiny
Aral Forbex SE 46



! POZOR !

Smíchání biologického oleje s minerálním olejem není přípustné. Nedoporučují se tekutiny jiných výrobců.

! UPOZORNĚNÍ !

Jmenovaná doporučení oleje mohou být brána jako směrné hodnoty.

V případě pochybností Vám doporučujeme poradit se s Vaším autorizovaným prodejcem Linde.

Také doporučení zástupců olejářského průmyslu byste si měli nechat odsouhlasit Vaším smluvním prodejcem Linde.

Povolení výrobce platí pouze pro výše uvedené oleje. Při použití směsi jiných hydraulických kapalin může dojít k finančně nákladným poškozením.

Převodový olej

Přednostně SAE 80 W - 90 API GL5, rovněž je vhodný SAE 85 W - 90 API GL4 (podle DIN 51512)

Mazací tuk

Mazací tuk Linde lithiově zmýdelnatělý s účinnými látkami EP a MOS₂.

Označení podle DIN 51825-KPF 2N-20 (objednávací číslo viz katalog náhradních dílů).

Není povoleno míchaní druhů mazadel na jiné než lithiové bázi.

Tuk na póly baterie

Mazací tuk neobsahující kyselinu (tuk na póly).

Sprej na řetězy

Sprej na řetězy Linde (objednávací číslo viz katalog náhradních dílů).

Brzdová kapaliny

Brzdová kapalina DOT3 podle SAE J 1703 (z.B. Ate Typ S) nebo DOT 4 podle SAE J 1704 popř. FMVSS 116 (např. Ate Typ SL).

Poruchy, příčiny a odstranění

Porucha	Možná příčina	Odstranění	Pokyn na straně
Abnormální hluk	Ucpaný sací nebo tlakový filtr. Netěsná sací potrubí. Olej pění. Hydraulické čerpadlo je vadné, nasává vzduch. Špatná viskozita oleje, příliš málo oleje v nádrži.	Vyčistit nebo vyměnit filtr. Utěsnit potrubí. Překontrolovat stav oleje, eventuálně doplnit. Nechte si překontrolovat Vaším smluvním prodejcem Linde. Vyměnit olej, dodržovat předepsanou viskozitu, doplnit olej.	72, 73 61, 66 61, 74, 77
Žádný nebo slabý tlak v řízení	Poškozené sání, hluky. Závada čerpadla, únik netěsnostmi, tlakové ventily nezavírají, sedlo ventilu je poškozené. Zlomené nebo netěsné potrubí. Příliš řídký olej, tím i vysoké ztráty netěsnostmi.	Vyměnit olej, doplnit olej. Poškození si nechte odstranit montérem Vašeho prodejce. Potrubí vyměňte nebo utěsněte. Vyměnit olej, dodržovat předepsanou viskozitu.	61, 74 66 74, 77
Kolísání tlaku oleje	Příčina jako v bodě abnormální hluk. Zdvihací a naklápěcí válec prokazují poškození. Zdvihací sloup nevyjíždí úplně ven nebo mírně poklesává.	Viz bod abnormální hluk. Nechte si vyměnit v dílně manžety. Doplnit olej.	61
Příliš vysoká teplota hydraulického oleje	Poškození čerpadla, netěsné ventily Příliš malá náplň oleje.	Dejte si odstranit v dílně. Zkontrolujte stav oleje, popř. doplňte.	59
Výpadek pracovní hydrauliky	Vadná pojistka	Vyměnit pojistku.	38, 39
Snížený výkon hydrauliky	Baterie je vybita na 80%.	Překontrolovat baterii, nabít, popř. vyměnit.	22, 23, 24
Vozík nejede	Baterie je vybitá. Elektrická připojení jsou volná. Ochranná střecha řidiče není správně zajištěna. Spínač havarijního vypínání není správně zablokován. Vadná pojistka. Před zhasnutím kontrolky byly stisknuty ovládací páky (joystick) a/nebo pojízdný pedál Sedadlový spínač není správně zapnutý, popř. je vadný.	Zkontrolujte baterie, nabijte nebo vyměňte. Utáhnout připojovací spojky na baterii, potřít tukem neobsahující kyselinu. Překontrolovat připojení vodičů na pojezdovém motoru. Správně zavřít ochrannou střechu řidiče. Zapněte spínač havarijního vypínání. Vyměnit pojistky. Spínací skříňku vypněte a znovu zapněte. Zaujmout správnou pozici na sedadle, popř. vyměnit spínač.	22, 23, 24 23 65 21 26 39, 40 28 28

Elektrické schéma řízení LDC

A1	Dvojitý modul řízení pojezdů a zdvihu	S1	Spínací skříňka	2X6	Zástrčka 2M1 4 pólová
A2	Kombinované řízení	S2	Havarijní odpojovač	3X1	Zástrčka 3B2 4 pólová
1A1	Modul regulace pojezdu	S3	Spínač sedadla	4X1	Zástrčka 4S1 2 pólová
1A2	Elektronika pojezdu	S4	Spínač ochranné střechy řidiče	5X13	Zástrčka 3 pólová, kontroly blikání
1A4	Čidlo pojezdu	1S4	Spínač ruční brzdy	6X1	Zástrčka diagnostiky kombinovaného přístroje 4 pólová
1B1	Čidlo počtu otáček 1M1, vpravo	1S5	Spínač pedálu	6X9	Zástrčka 6P2 36 pólová
1B2	Čidlo počtu otáček 1M2, vlevo	1S13	Spínač směru pojezdu u jednopedálového systému /SRTN	9X7	Zástrčka zvláštního vybavení 6 pólová
1B4	Teplotní čidlo 1M1	1S14	Spínač opotřebení uhlíku motoru Pojezdový motor vpravo	9X8	Zástrčka 1S13 6 pólová
1B5	Teplotní čidlo 1M2	1S15	Spínač opotřebení uhlíku motoru Pojezdový motor vlevo	9X10	Zástrčka 9M1 2 pólová
2B1	Ovládací páka základních funkcí	2S5	Spínač opotřebení uhlíku motoru Motor čerpadla	9X11	Zástrčka 9M2 2 pólová
2B2	Ovládací páka přídatných funkcí	4S1	Akustický signál	9X12	Zástrčka 9M3 2 pólová
2B3	Teplotní čidlo 2M1	U1	DC/DC měnič	2Y1	Ventil spuštění
2B8	Čidlo počtu otáček 2M1	1V1	Dioda protiproudu (užitečného proudu)	2Y2	Ventil zdvihnutí
3B1	Čidlo úhlu vychýlení	1V2	Dioda volnoběhu pojezdu	2Y3	Ventil naklápění dozadu
3B2	Čidlo řízení	1V3	Dioda volnoběhu pojezdu	2Y4	Ventil naklápění dopředu
1C2	Odrušovací kondenzátor teplotního čidla 1M1 22nF/63V	9V3	Dioda volnoběhu pojezdu	2Y5	Přídavný ventil 1B
1C3	Odrušovací kondenzátor teplotního čidla 1M2 22nF/63V	5V1	Dioda volnoběhu pojezdu	2Y6	Přídavný ventil 1A
2C1	Odrušovací kondenzátor teplotního čidla 2M1 22nF/63V	X1	Zástrčka 42 pólová	2Y7	Přídavný ventil 2B
4C1	Odrušovací kondenzátor klaksonu 470nF/400V	X2	Zástrčka 10 pólová	2Y8	Přídavný ventil 2A
F1	Pojistka pojezdu vpravo 250 A	X4	Připojení cívk stykače K1 - 2 pólová	2Y9	Uvolňovací ventil
F2	Pojistka pojezdu vlevo a zdvihu 355 A	X7	Připojení spínače natočení 4 pólová	2Y10	Jistící ventil spuštění
F7	Pojistka spínače vybití 10 A	X8	Připojení měniče napětí, 6 pólová		
F8	Pojistka spínače vybití 5 A	X9	Připojení ochranné střechy řidiče, 3 pólová		
1F2	Pojistka řízení 10 A	X10	Zástrčka baterie		
1F4	Pojistka ventilátoru 5 A	X11	Zástrčka A1 29 pólová		
1F5	Pojistka 5 A	X12	Zástrčka spínače vybití / nabití 6pólová		
1F6	Pojistka spínače vybití 5 A	X13	Zástrčka A2 121-pólová		
4F3	Pojistka Hupe 5 A	X31	Centrální záporný bod na proudové kolejnici		
6F1	Pojistka signalizace vybití 10 A	1X1	Zástrčka 1B1 4 pólová		
G1	Baterie	1X2	Zástrčka diagnostiky elektroniky pojezdu		
4H1	Akustický signál	1X3	Zástrčka 1B2 4 pólová		
K1	Stykač	1X4	Zástrčka 1S4 3 pólová		
K3	Relé spínače nabití/vybití	1X5	Zástrčka 1S5 3 pólová		
5K2	Budič relé 1	1X6	Zástrčka 1S1 2 pólová		
9K3	Budič relé 2	1X7	Zástrčka 1M1 4 pólová		
1M1	Pojezdový motor vpravo	1X8	Zástrčka 1M2 4 pólová		
1M2	Pojezdový motor vlevo	1X10	Zástrčka 1A4 4 pólová		
2M1	Motor čerpadla	1X11	Zástrčka 1A2 42 pólová		
9M1	Pravý ventilátor pojezdového motoru	1X12	Zástrčka 1A2 42 pólová		
9M2	Levý ventilátor pojezdového motoru	1X13	Zástrčka 1A1 16 pólová		
9M3	Ventilátor motoru zdvihu	2X1	Zástrčka 2A1 42 pólová		
6P2	Kombinovaný nástroj	2X2	Zástrčka 2B3 4 pólová		
R1	Odpor nabití/vybití 9R3	2X3	Zástrčka 2B1 6 pólová		
R2	Odpor vybití 600 Ohm	2X4	Zástrčka 2B2 6 pólová		
1R1	Odpor nabití/vybití 14R popř. 2x6R8	2X5	Zástrčka diagnostiky elektroniky zdvihu 4 pólová		

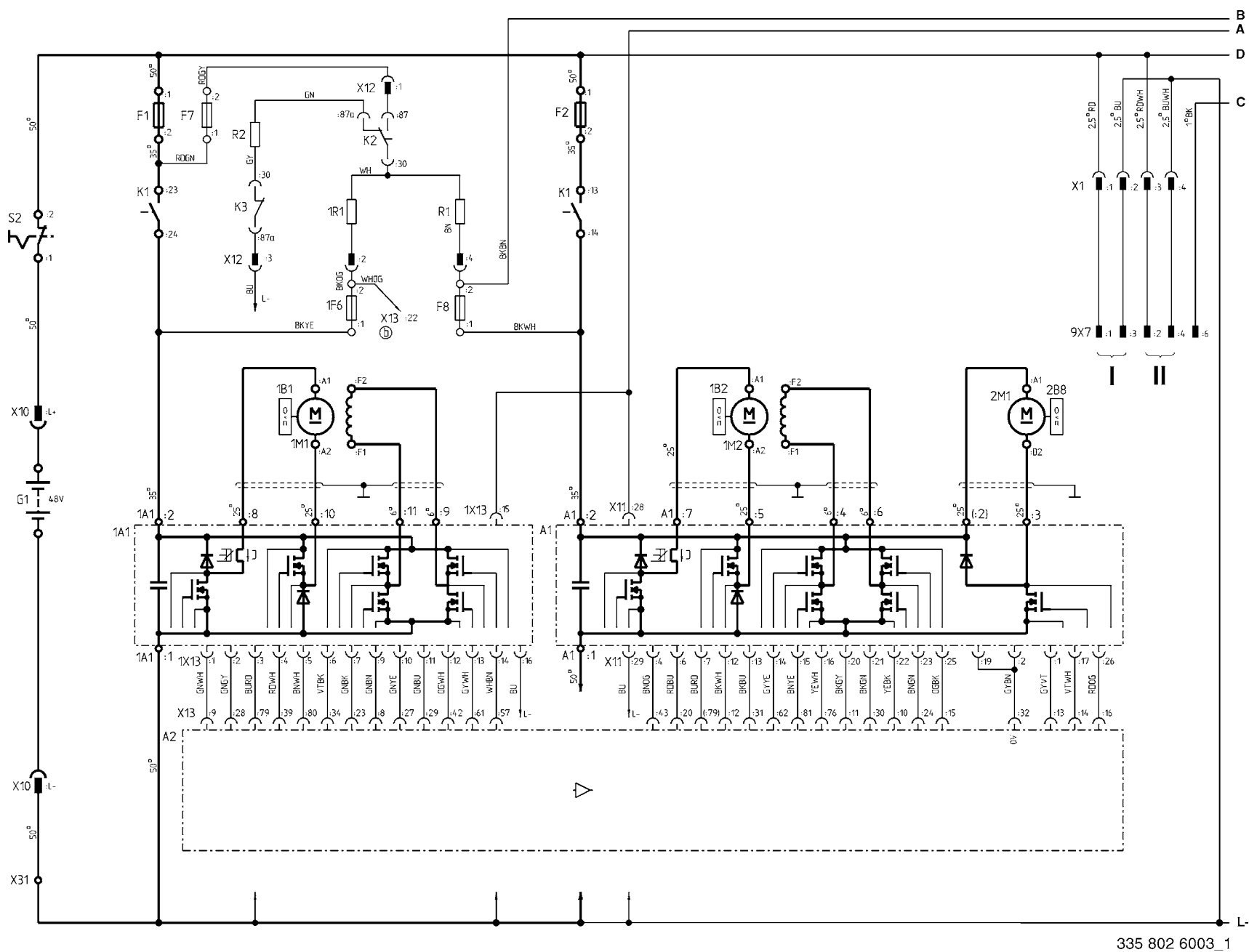
Barvy kabelu

		GN	zelená
BK	černá	VT	fialová
WH	bílá	RD	červená
BU	modrá	YE	žlutá
OG	oranžová	GY	šedá
BN	hnědá		

Vodiče bez označení příčného průřezu = 0,5 mm²
Hlavní vodiče bez udání barvy = BK

- I** Zásobování napětí zvláštní vybavení topení
- II** Zásobování napětí zvláštní vybavení měnič napětí a pracovní světlomety
- III** Zástrčka diagnostiky kombinovaný nástroj
- IV** Zástrčka diagnostiky elektronika zdvihu
- V** Spínač je v provozu, když ruční brzda je v klidové poloze.
- VI** Zástrčka diagnostiky elektronika pojezdu
- VII** Spínač je v provozu, když pedál je v klidové poloze.
- VIII** Vedení je u vysokozdvížných vozíků přerušováno řaditelnou rychlostí, která se dá ohraničit.
- Y** znázorněno v ovládaném stavu

Elektrické schéma řízení LDC

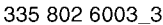


335 804 3000.1102

335 804 3000.1102



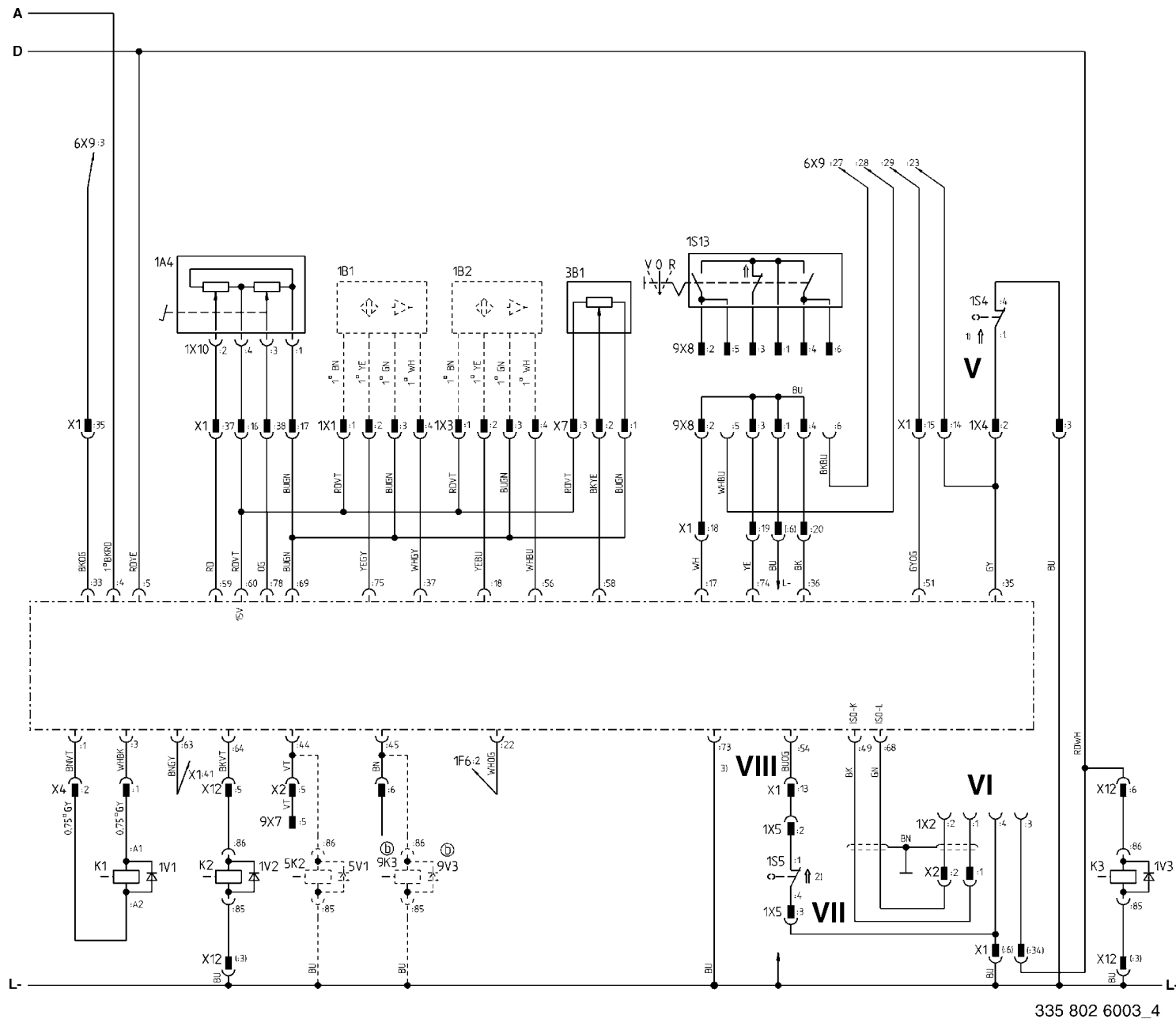
Elektrické schéma řízení LDC



335 804 3000.1102

Elektrické schéma řízení LDC

335 804 3000.1102



Elektrické schéma řízení LDC

5E2	Tlumené světlo vlevo	9S1	Spínač pracovního světlometu
5E3	Tlumené světlo vpravo	9S2	Spínač pracovního světlometu
5E4	Parkovací světlo vlevo	9S3	Spínač stěrače skla vpředu, trvale - s intervaly
5E5	Parkovací světlo vpravo	9S4	Spínač stěrače skla vzadu, trvale - s intervaly
5E6	Obrysové světlo vlevo vzadu	9S7	Spínač pracovního světlometu
5E7	Obrysové světlo vpravo vzadu		
5E8	Světlo poznávací značky vlevo	9U1	Měnič napětí
5E9	Světlo poznávací značky vpravo	9U2	Měnič napětí
9E1-9E6	Pracovní světlomet	9U3	Měnič napětí
9E10	Vytápění	9U4	Měnič napětí
5F21	Pojistka světelné zařízení 15 A	X1	Zástrčka 42 pólová
5F22	Pojistka blikací zařízení 15 A	5X5	Zástrčka 2 pólová
5F23	Pojistka tlumeného světla vlevo 10 A	5X13	Zástrčka 3 pólová
5F24	Pojistka tlumeného světla vpravo 10 A	5X14	Zástrčka 3 pólová
5F25	Pojistka obrysového světla vlevo 5 A	9X1	Zástrčka L-
5F26	Pojistka obrysového světla vpravo 5 A	9X2	Zástrčka 3 pólová
9F11	Pojistka předních světlometů 15 A	9X3	Zástrčka 3 pólová
9F12	Pojistka zadních stěračů 15 A	9X4	Zástrčka 3 pólová
9F14	Pojistka měniče napětí /ASW 20 A	9X5	Zástrčka 6 pólová
9F15	Pojistka vytápění 20 A	9X6	Zástrčka 3 pólová
9F16	Pojistka vytápění 20 A	9X7	Zástrčka 4 pólová
5H11, 12	1,2 W	9X14	Zástrčka 2 pólová
5H13	Blikací světlo vpředu	9X15	Zástrčka 9 pólová
5H14	Blikací světlo vlevo vzadu	9X17	Zástrčka 6 pólová
5H15	Blikací světlo vpravo vpředu	9X18	Zástrčka 4 pólová
5H16	Blikací světlo vpravo vzadu	9X19	Zástrčka 4 pólová
5H20	Brzdové světlo vlevo	9X20	Zástrčka 4 pólová
5H21	Brzdové světlo vpravo		
9H1- 4,7	Osvětlení spínače 1,2 W	I	Vytápění
5K1	Přerušovač blikáče	II	Pracovní světlomet
5K2	Relé brzdového světla	III	Osvětlení
9K1	Intervalové relé vpředu	IV	Stěrač skla vpředu
9K2	Intervalové relé vzadu	V	Stěrač skla vzadu
9M1	Motor stěrače vpředu	a	Základní vybavení schéma zapojení elektriky
9M2	Motor stěrače vlevo		
5S11	Spínač světla		
5S12	Spínač výstražného světla		
5S13	Spínač blikáče		
5S14	Brzdový spínač		

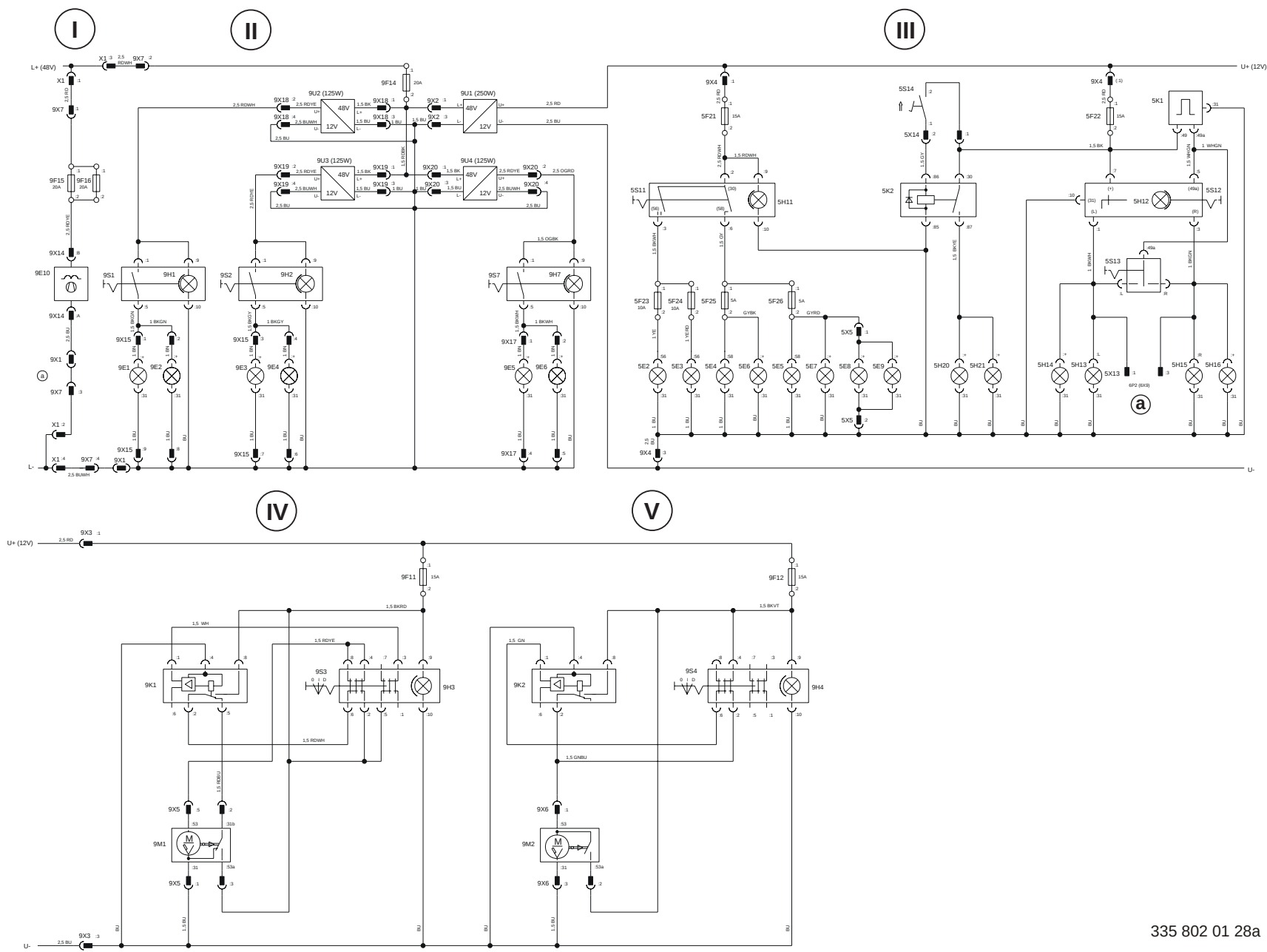
Barvy kabelů

BK	černá
WH	bílá
BU	modrá
OG	oranžová
BN	hnědá
GN	zelená
VT	fialová
RD	červená
YE	žlutá
GY	šedá

Vodiče bez označení příčného průřezu = 0,5 mm²

Ý Znáznorněno v ovládaném stavu, brzda je nezávislá

Elektrické schéma řízení LDC



335 802 01 28a

335 804 3000.1102

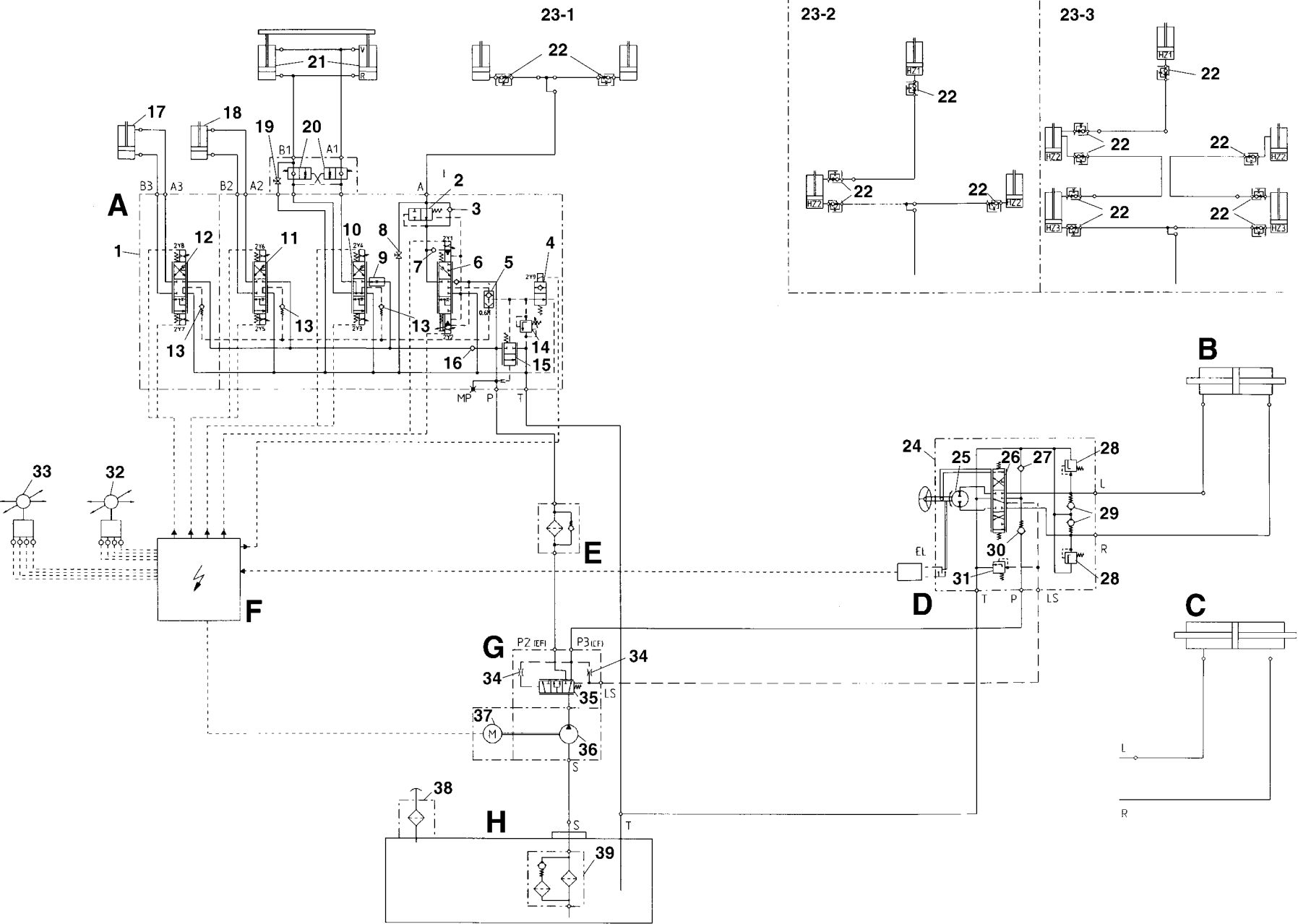
Propojovací schéma pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení

A	Pracovní hydraulika	E	Tlakový filtr, 6 µm
1	Řídící ventil	F	Elektronické řízení zdvihu
2	Brzdící ventil spuštění	32	Joystick přídavná hydraulika* 1 a 2
3	Ventil zpětného nárazu	33	Joystick pracovní hydraulika
4	2/2 Rozdělovací ventil, ventil řízení	G	Prioritní ventil
5	Ventil měniče	34	Tlumivka
6	3/3 Rozdělovací ventil naklápění	35	2/3 Rozdělovací ventil
7	Ventil zpětného nárazu	36	Hydraulické čerpadlo (11 cm³/U)
8	Spuštění brzdícího ventilu nosič vidlic - manuální	37	Elektromotor
9	Regulátor elektriky	H	Nádrž hydraulického oleje
10	5/3 Rozdělovací ventil naklápění	38	Filtr větrání
11	5/3 Rozdělovací ventil přídavná hydraulika* 1	39	Sací filtr 0,25 bar, 15 µm nominální
12	5/3 Rozdělovací ventil přídavná hydraulika* 2		
13	Ventil zpětného nárazu		
14	Ventil ohraničení tlaku		
15	2/2 Rozdělovací ventil		
16	Ventil zpětného nárazu		
17	Válec přídavná hydraulika * 2		
18	Válec přídavná hydraulika * 1		
19	Ventil krátkého spojení Naklápění zdvihacího sloupu - manuální		
20	2/2 Rozdělovací ventil		
21	Naklápěcí válce		
22	Pojistka přetržení vedení		
23-1	Zdvihací válec Standardní provedení Typ 180		
23-2	Zdvihací válec Provedení Duplex Typ 180		
23-3	Zdvihací válec Provedení Triplex Typ 180		
B	Náprava oplenu BR 340		
C	Kombinovaná řídící náprava BR 306		
D	Hydraulika řízení		
24	Regulační ventil řízení		
25	Servostat		
26	7/3 rozdělovací ventil		
27	Ventil zpětného nárazu		
28	Ventil bezpečnostní hadice 210 ±10 bar		
29	Dosávací ventil		
30	Ventil zpětného nárazu		
31	Ventil ohraničení tlaku 150 ±10 bar		

* Zvláštní vybavení

Propojovací schéma pracovní hydrauliky a hydrauliky řízení

335 804 3000.1102



335 802 02 14e