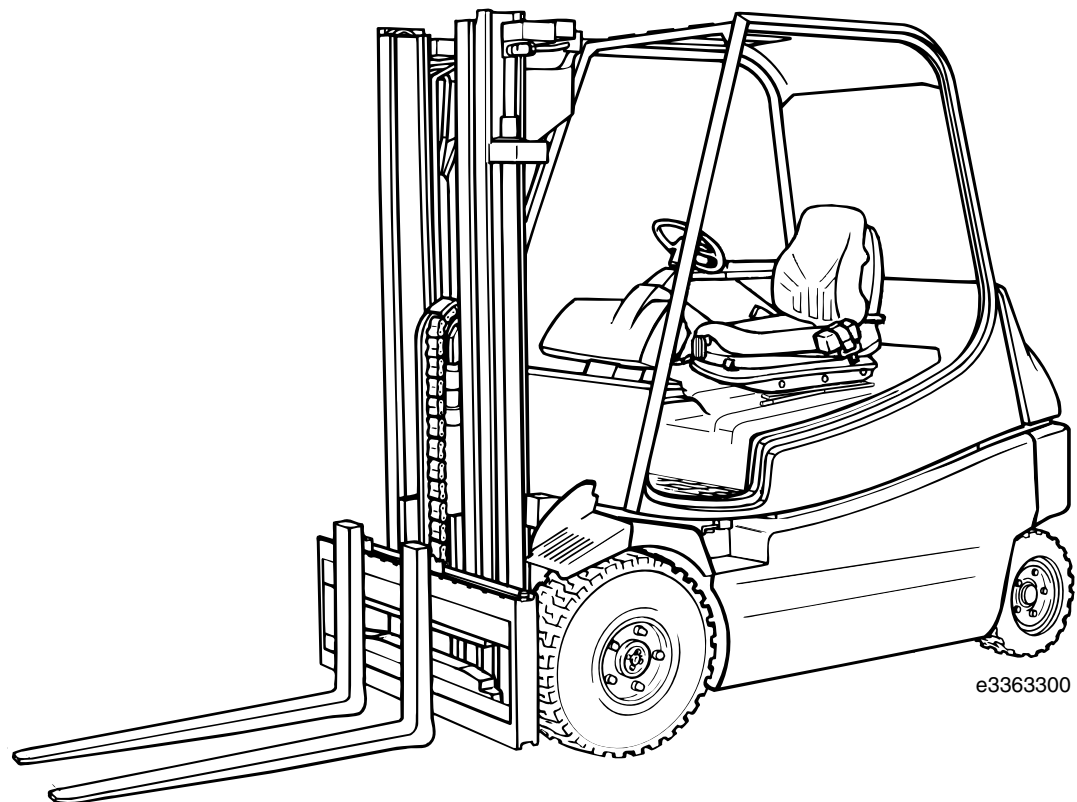




e3363300

Betriebsanleitung

Linde Stapler

E 25 - 03 S / E 30 - 03 S

E 25/600 - 03 S / E 30/600 - 03 S

Mit Elektromotoren

336 804 3300 D

0704

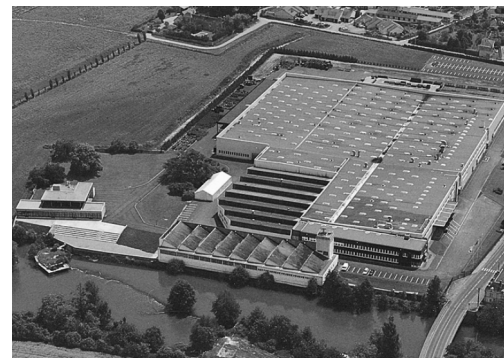
Linde - Ihr Partner



Linde AG Geschäftsbereich Linde Material Handling



Werk II, Aschaffenburg-Nilkheim



Fenwick-Linde, Châtelleraut



Lansing Linde Ltd., Basingstoke



Werk I, Aschaffenburg



Werk III, Kahl am Main



Linde Heavy Truck Division Ltd., Merthyr Tydfil

Linde, ein weltweit im Investitions- und Dienstleistungsbereich tätiges Unternehmen, ist mit seinen drei Unternehmensbereichen und sechs Geschäftsbereichen eines der großen Industrieunternehmen der Europäischen Gemeinschaft.

Der Geschäftsbereich Linde Material Handling zählt zu den international führenden Herstellern von Flurförderzeugen und Hydraulik. Zu ihr gehören acht Fertigungsbetriebe in der Bundesrepublik Deutschland, in Frankreich und Großbritannien sowie Tochtergesellschaften und Niederlassungen in allen wirtschaftlich bedeutenden Ländern.

Linde Flurförderzeuge genießen – dank ihres hohen Qualitätsniveaus in Technik, Leistung und Service – Weltruf.

Ihr Linde-Stapler

bietet bestmögliche Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Fahrkomfort. In Ihrer Hand liegt es besonders, diese Eigenschaften lange zu erhalten und die daraus resultierenden Vorteile zu nutzen.

Diese Betriebsanleitung zeigt Ihnen alles Wissenswerte über Inbetriebnahme, Fahrweise und Wartung.

Für hier nicht beschriebene Instandhaltungsarbeiten sind Fachkenntnisse, Meßgeräte und häufig auch Sonderwerkzeuge erforderlich. Beauftragen Sie hiermit Ihren Linde-Vertragshändler.

Die Instandhaltung darf nur durch qualifizierte und von Linde autorisierte Personen durchgeführt werden.

Für einige Sonderausrüstungen gelten eigene Bedienungsanleitungen, die mit diesen Geräten mitgeliefert werden.

Befolgen Sie je nach Ausführung Ihres Staplers die Hinweise zur Bedienung und führen Sie die nach Inspektions- und Wartungsübersicht vorgeschriebenen Arbeiten regelmäßig, zeitgerecht und mit den hierfür vorgesehenen Betriebsstoffen durch.

Tragen Sie die durchgeführten Arbeiten im Flurförderzeug-Brief ein, denn nur so erhalten Sie sich den Garantieanspruch.

Die Bezeichnungen im Text: vorn - hinten - links - rechts - beziehen sich stets auf die Einbaulage der beschriebenen Teile in Vorwärtsfahrtrichtung des Staplers.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Linde-Stapler dient zum Transportieren und Stapeln der im Tragfähigkeitsdiagramm angegebenen Lasten.

Im besonderen verweisen wir auf die dieser Betriebsanleitung beigelegte Broschüre des VDMA „Regeln für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Flurförderzeugen“ sowie auf die Unfall-Verhütungsvorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft und die besonderen Maßnahmen zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr im Rahmen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO).

Die Regeln für die Benutzung von Flurförderzeugen sind von den zuständigen Personen, insbesondere vom Personal für die Bedienung und Instandhaltung, unbedingt zu befolgen. Jede Gefährdung durch bestimmungsfremde Verwendung ist ein durch den Verwender und nicht durch den Hersteller Linde zu vertretender Sachverhalt.

Bevor Ihr Stapler für Arbeiten eingesetzt werden soll, die in den Richtlinien nicht aufgeführt sind, und zu diesem Zweck um- bzw. nachgerüstet werden muß, wenden Sie sich bitte an den Linde-Vertragshändler.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten, an Ihrem Stapler vorgenommen werden.

Ermittlung und Beurteilung von Gefährdungen nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) beim Einsatz von Flurförderzeugen (FFZ)

Nach dem Arbeitsschutzgesetz hat der Arbeitgeber zu beurteilen, welche Gefährdungen für die Beschäftigten mit der Arbeit verbunden sind und welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind (§ 5 ArbSchG). Das Ergebnis ist zu dokumentieren (§ 6 ArbSchG). Bei Flurförderzeugeinsätzen mit gleichartiger Gefährdungssituation können die Ergebnisse zusammengefaßt werden. Mit der Aufstellung auf Seite 3 geben wir Ihnen eine Hilfestellung diese Vorschrift zu erfüllen.

Bau und Ausrüstung der Linde-FFZ entsprechen der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG und sie sind dementsprechend mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Sie gehören deshalb nicht zum erforderlichen Umfang der Gefährdungsbeurteilung, Anbaugeräte durch die eigene

CE-Kennzeichnung ebenfalls nicht. Der Betreiber hat jedoch die Art und Ausrüstung der FFZ so auszuwählen, daß sie den örtlichen Einsatzbestimmungen entsprechen.

Um den Einsatz von Linde-FFZ sicher gestalten zu können, liefern wir bei jedem FFZ neben der Betriebsanleitung die VDMA-Druckschrift „Regeln für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Flurförderzeugen“ mit.

In der Aufstellung sind wesentliche Gefährdungen genannt, welche bei Nichtbeachtung am häufigsten die Ursache von Unfällen sind. Sind betriebsbedingt weitere wesentliche Gefahren vorhanden, so müssen diese zusätzlich aufgeführt werden.

In vielen Betrieben werden die Einsatzverhältnisse der FFZ so weit gleichartig sein, daß die Gefährdungen in einer Aufstellung zusammengefaßt werden können.

Zu beachten sind auch die Aussagen der jeweils zuständigen Berufsgenossenschaft zu diesem Thema.

Gefährdung	Maßnahme	Prüfvermerk X erledigt - nicht betroffen	Hinweise
FFZ-Ausrüstung entspricht nicht den örtl. Bestimmungen	Überprüfung	☐	im Zweifelsfalle zuständige GAA oder BG fragen
Fehlendes Wissen und mangelnde Eignung des Fahrers	Fahrer Ausbildung (Sitz und Stand-FFZ)	☐	UVV-VBG 36 - § 7 ZH1/554 Fahrer ausweis VDI 3313
	Einweisung bei Mitgänger-FFZ	☐	
Benutzung durch Unbefugte	Zugang mit Schlüssel nur für Beauftragte	☐	
FFZ nicht im betriebssicheren Zustand	Wiederkehrende Prüfung und Mängelbeseitigung	☐	UVV-VBG 36 - §§ 9, 37, ZH1/306
Sichtbeschränkung durch Last	Einsatzplanung	☐	UVV-VBG 36 - § 12
Belastung der Atemluft	Beurteilung der Dieselabgase	☐	TRGS 554
	Beurteilung der Treibgasabgase	☐	MAK-Liste
Nicht zulässiger Einsatz (nicht bestimmungsgemäße Verwendung)	Betriebsanweisung bekanntmachen	☐	UVV VBG 36 § 5
	Schriftliche Beauftragung des Fahrers	☐	UVV VBG 36 § 7
	UVV VBG 36, Betriebsanleitung und VDMA-Druckschrift beachten	☐	
Bei Betankung			
a) Diesel	UVV VBG 36, Betriebsanleitung und VDMA-Druckschrift beachten	☐	
b) Treibgas	UVV VBG 36, Betriebsanleitung und VDMA-Druckschrift beachten	☐	
Beim Laden von Antriebsbatterien	UVV VBG 36, Betriebsanleitung, VDMA-Druckschrift und VDE 0510 beachten	☐	VDE 0510: Insbesondere a) Belüftung b) Isolationswert

Technischer Hinweis

Diese Betriebsanleitung darf - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers Linde vervielfältigt, übersetzt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Das Unternehmen Linde arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seiner Erzeugnisse. Bitte haben Sie Verständnis, daß die Abbildungen und technischen Angaben bezogen auf Form, Ausstattung und Know-how techn. Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten bleiben.

Aus den folgenden Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können deshalb keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Richten Sie bitte alle Ihren Stapler betreffenden Fragen und Ersatzteilebestellungen unter Angabe Ihrer Versandanschrift nur an Ihren Vertragshändler.

Verwenden Sie im Reparaturfalle nur Original-Linde-Ersatzteile. Nur so ist gewährleistet, daß Ihr Linde-Stapler auf dem techn. Stand bleibt, wie Sie ihn übernommen haben.

Bei Teile-Bestellungen sind neben den Teile-Nummern auch

Stapler-Typ: _____

Fabrikationsnummer/Baujahr: _____

Übergabe-Datum: _____

anzugeben. Für Teile aus der Baugruppe Hubmast ist zusätzlich die Hubmast Nr. anzugeben.

Hubmast-Nr.: _____

Hubmast Hubhöhe: _____ mm

Übertragen Sie diese Daten bei Übernahme des Staplers von den Typenschildern der Aggregate in diese Betriebsanleitung.

Übernahme des Staplers

Bevor der Stapler unser Werk verläßt, wird er einer sorgfältigen Kontrolle unterzogen, um zu gewährleisten, daß er in einwandfreiem Zustand und mit vollständiger Ausrüstung entsprechend der Bestellung in Ihren Besitz gelangt. Ihr Vertrags-Händler ist zu einer nochmaligen Kontrolle und ordnungsgemäßen Übergabe verpflichtet.

Um späteren Reklamationen vorzubeugen, bitten wir Sie, sich selbst genau von dem Zustand des Staplers und der Vollständigkeit der Ausrüstung zu überzeugen und Ihrem Händler die ordnungsgemäße Übergabe/Übernahme zu bestätigen.

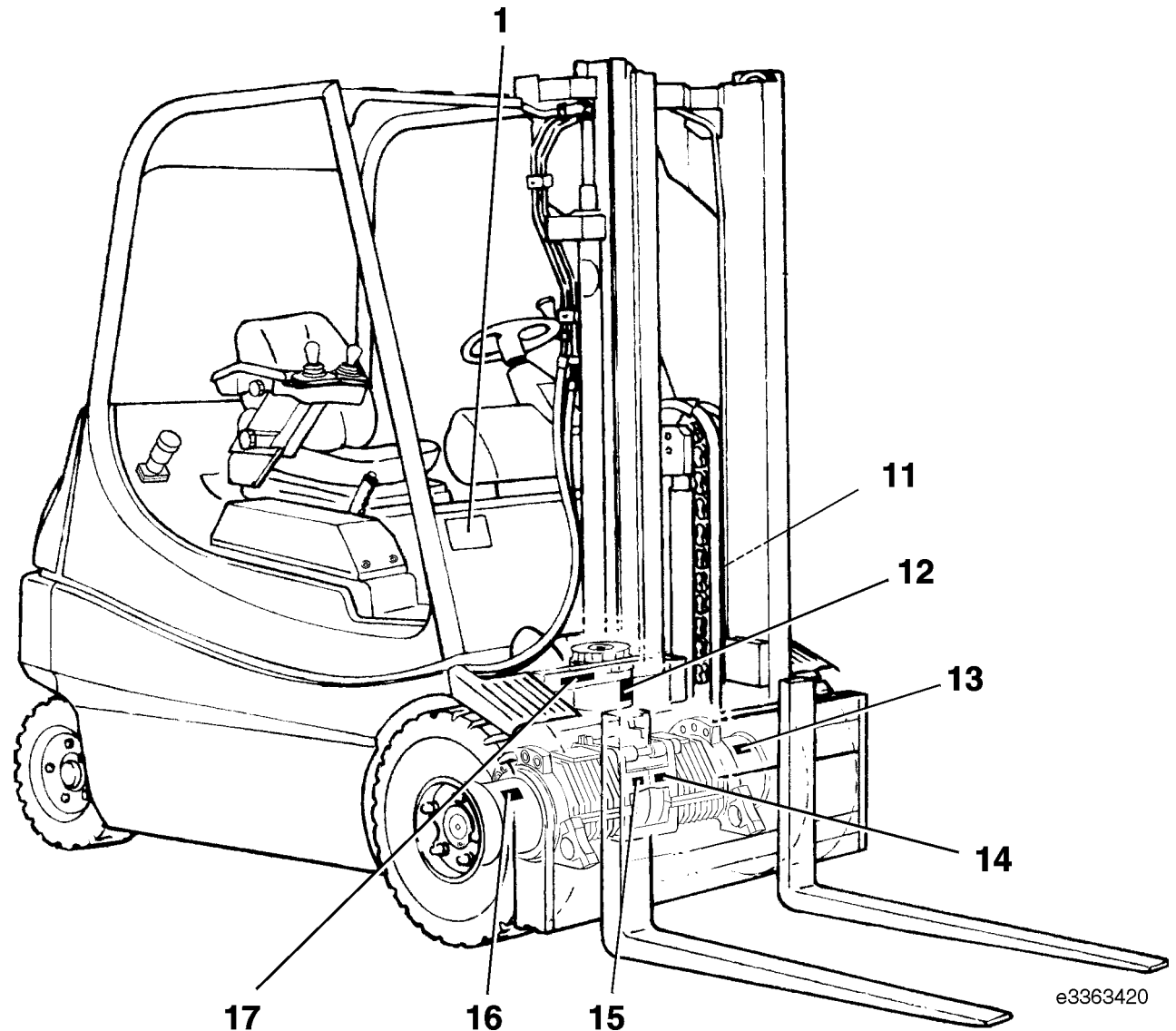
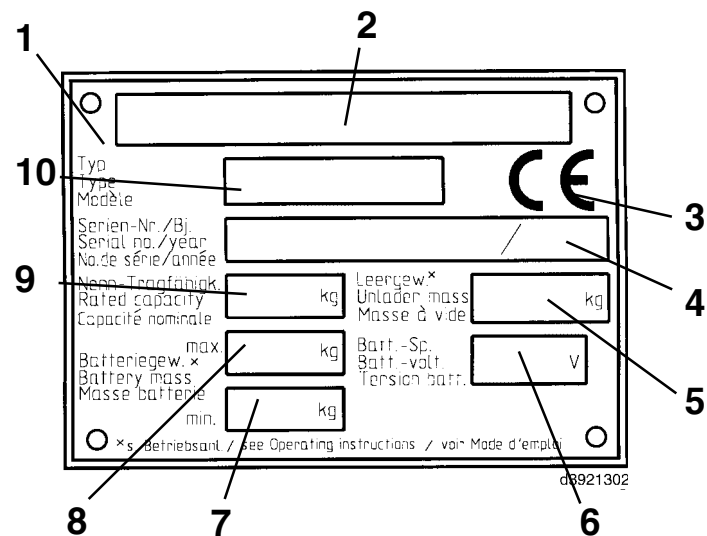
Zu jedem Stapler gehören folgende technische Unterlagen:

- 1 Betriebsanleitung für den Stapler
- 1 EG-Konformitätserklärung
(Hersteller bescheinigt, daß das Flurförderzeug den Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.
- 1 Regeln für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Flurförderzeugen (VDMA)
- 1 Flurförderzeug-Brief, den Sie bei der Übergabe von Ihrem Linde-Vertragshändler ausgehändigt bekommen.

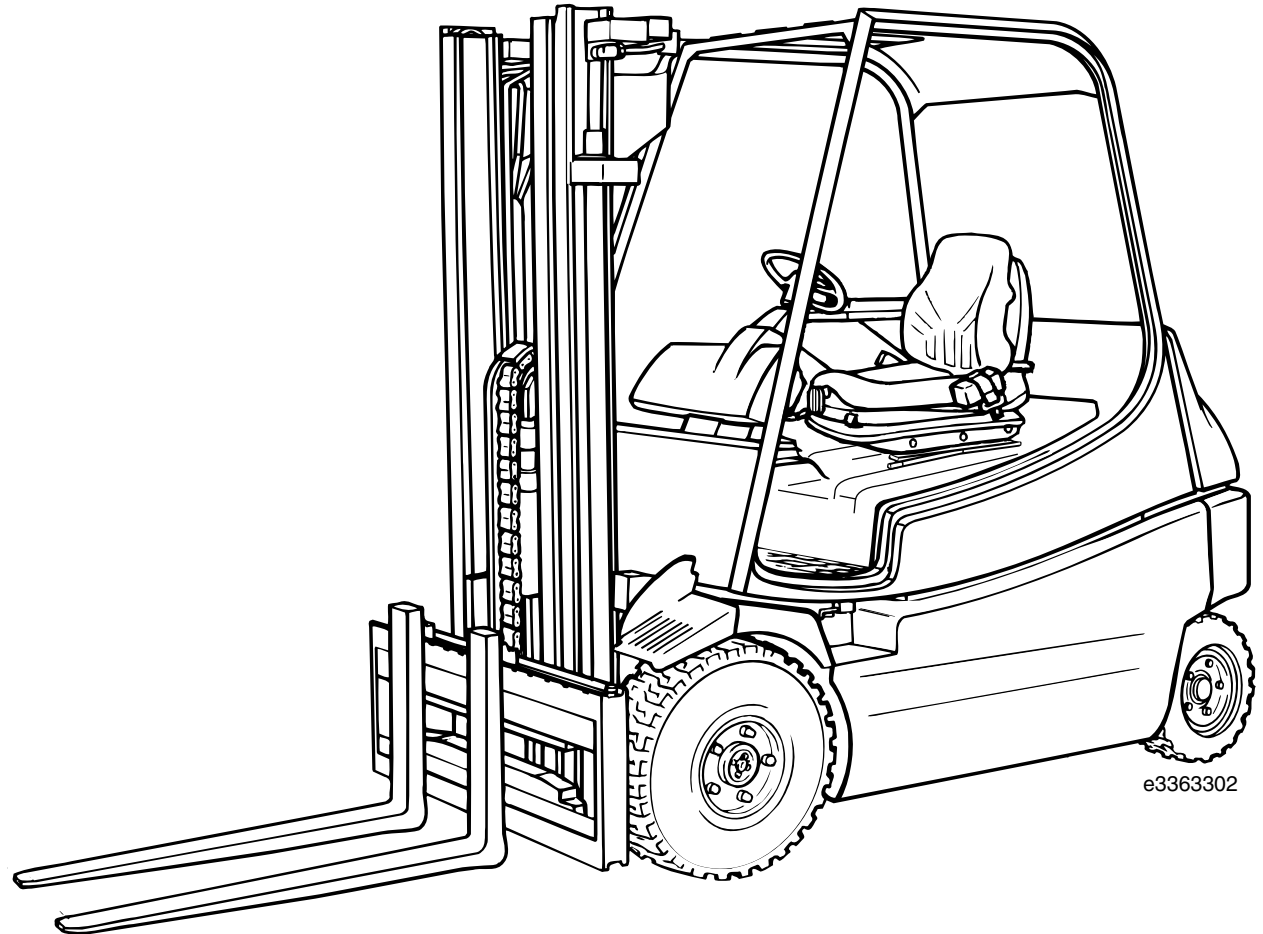
Gute Fahrt und viel Erfolg wünscht Ihnen

Ihre
Linde AG
Geschäftsbereich Linde Material Handling
Aschaffenburg

- 1 Fabriksschild Stapler
- 2 Hersteller
- 3 CE-Zeichen
(Das CE-Zeichen bestätigt die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie und die Einhaltung aller einschlägigen Richtlinien, die für den Stapler gültig sind.)
- 4 Fabrikations-Nr. / Baujahr
- 5 Leergewicht
- 6 Batterie - Spannung
- 7 Batteriegewicht min.
- 8 Batteriegewicht max.
- 9 Nenn-Tragfähigkeit
- 10 Typ
- 11 Hubmast-Nr. (aufgeklebt)
- 12 Typenschild Hydropumpenmotor Arbeits- und Lenkhydraulik
- 13 Radgetriebe, links
- 14 Fahrmotor, links
- 15 Fahrmotor, rechts
- 16 Radgetriebe, rechts
- 17 Fabrikations-Nr. (eingeschlagen)



Modernste Technik,
einfachste und ergonomische Bedienung,
energiebewußt, umwelt- und wartungsfreundlich,
solide Verarbeitung und
zur Einsatzbereitschaft Ihres
Linde-Staplers
nahezu alle Ersatzteile
von Linde!
Der Erfolg eines Unternehmens
mit rund 9.600 Mitarbeitern in acht Werken.



e3363302

Der Fahrerstand und die Bedienelemente sind nach neuesten Erkenntnissen der Ergonomie angeordnet. Jedes Betätigungsteil wurde in Anordnung und Bedienbarkeit so auf den Fahrer zugeschnitten, daß möglichst ermüdungsfreies und damit sicheres Arbeiten gewährleistet ist.

Dazu gehört selbstverständlich auch die leichtgehende hydrostatische Lenkung mit Rückschlagsicherung, die bewährte Doppelpedal-Steuerung: Mit dem rechten Fuß vorwärtsfahren, mit dem linken zurück - und nur ein Zentralsteuerhebel für alle Funktionen des Hubmastes.

336 804 3300.0704

	Seite		Seite		Seite
Vorwort	2	Batterie laden	24	Beleuchtung einschalten	38
Bestimmungsgemäße Verwendung	2	Batterie an zur Batterie passendes externes Ladegerät anschließen	25	Warnblinkanlage einschalten	38
Ermittlung und Beurteilung von Gefährdungen nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) beim Einsatz von Flurförderzeugen (FFZ)	2	Batterie: Zustand, Säurestand und Säuredichte prüfen ..	25	Blinkerleuchten einschalten	38
Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmen beim FFZ-Einsatz	3	Batteriewechsel	26	Elektroheizung	39
Technischer Hinweis	4	Ausbau mit Kran	26	Bedienelemente	39
Übernahme des Staplers	4	Fahrersitz einstellen	27	Fahrzeugdaten Management (LFM)	40
Beschreibung	5	Fahrersitz mit Dreheinrichtung einstellen	27	Fahrzeugdatenerfassung	40
Typenschilder	5	Armlehne Fahrersitz einstellen	28	Zustandskennzahl	40
Technische Daten	10	Beckengurt anlegen	28	Fahrzeugdatenerfassung - Standardeinstellung (PIN-Nummer und Zustandskennzahl)	41
Geräuschemissionswert-Angaben	12	Beckengurt öffnen	28	Fahrzeugdatenerfassung - Sondereinstellung (PIN-Nummer)	42
Schwingungskennwerte für Körperschwingungen	12	Not-Aus-Knopf drücken	29	Hupe betätigen	43
Technische Beschreibung	13	Not-Aus-Knopf ziehen	29	Abdeckung elektrische Anlage öffnen	43
Antrieb	13	Bedienung	30	Abdeckung elektrische Anlage schließen	43
Lenkung	13	Fahren	30	Sicherungen	44
Hydraulikanlage	13	Vorwärtsfahrt	30	Sicherungen prüfen bzw. austauschen	44
Bedienung	13	Rückwärtsfahrt	30	Stecksicherungen	44
Bremsen	13	Fahrtrichtung wechseln	31	Schmelzsicherungen	44
Hand-Feststellbremse	13	Störungen im Betrieb	31	Sicherungen (Sonderausrüstung)	45
Elektrische Anlage	13	Einpedalbedienung	32	Vor dem Lastaufnehmen	46
Fahrzeugübersicht	14	Lenkanlage	34	Gabelzinkenabstand einstellen	47
Bedien- und Anzeigeelemente	15	Lenken	34	Last aufnehmen	47
Anzeigegerät	16	Bremsanlage	35	Transport mit Last	48
Betriebsstundenzähler	17	Betriebsbremse, Nutzstrombremse	35	Last absetzen	48
Batterieentladeanzeiger	17	Fußbremse	35	Vor dem Verlassen des Staplers	48
Inbetriebnahme	18	Elektrische Motorbremse (LBC) betätigen	35	Anhängerkupplung	49
Sicherheitsregeln	18	Hand-Feststellbremse	35	Fahrerschutzdach zwangsentsriegeln ohne Seilzug	49
Sicherheitsrelevante Begriffe	18	Handbremse anziehen	35	Transport	50
Umgang mit Betriebsstoffen	18	Handbremse lösen	35	Transport mit LKW oder Tieflader	50
UVV-Prüfung	19	Betätigungshebel (Joystick) der Hubeinrichtung und Anbaugeräte	36	Verladung	50
Betrieb von Flurförderzeugen auf Betriebsgeländen	19	Hubmast nach vorne neigen	36	Kranverladung	50
Einfahrhinweise	19	Hubmast nach hinten neigen	36	Kranverladung mit Kranösen	50
Wartungsarbeiten vor der ersten Inbetriebnahme	19	Gabelträger heben	36	Radwechsel	51
Tägliche Prüfungen	19	Gabelträger senken	36	Anschlagpunkte für Wagenheber	51
Tägliche Prüfungen und Arbeiten vor Inbetriebnahme ..	21	Bedienung von Anbaugeräten	36	Radwechsel hinten	51
Reifenluftdruck prüfen	21	Betätigung des Seitenschiebers	36	Radwechsel vorn	51
Radbefestigungen prüfen	21	Betätigung der Klammer	36	Hubmastabbau	52
Fahrerschutzdach öffnen	22	Einzelhebelbetätigung der Hubeinrichtung und Anbaugeräte	37	Abschleppvorschrift	52
1. Raststellung: Wartungsstellung	22	Arbeitsscheinwerfer vorn einschalten	38	Abschleppvorgang	52
2. Raststellung: Batteriewechsel	22	Arbeitsscheinwerfer hinten einschalten	38	Hubmast manuell neigen	53
Fahrerschutzdach schließen	23	Scheibenwischer und -waschanlage vorn einschalten ..	38	Gabelträger manuell ablassen	53
Batterie: Ladezustand prüfen	24	Scheibenwischer hinten einschalten	38	Notausstieg bei angebaute Heckscheibe	54
				Notausstieg bei angebaute Heckscheibe bestehend aus Polycarbonat	54

	Seite
Instandhaltung	55
Stilllegung des Fahrzeuges	55
Maßnahmen vor der Stilllegung	55
Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung	55
Allgemeine Hinweise	55
Wartungsintervalle	55
Hubmastauführungen	56
Arbeiten am Linde-Hubmast und im vorderen Bereich des Staplers	56
Sicherung gegen Zurückneigen	56
Standard-Hubmast	56
Angehobenen Standard-Hubmast sichern	56
Duplex-Hubmast	56
Angehobenen Duplex-Hubmast sichern	57
Triplex-Hubmast	57
Angehobenen Triplex-Hubmast sichern	57
Wartungsarbeiten nach den ersten 50 Betriebsstunden	59
Inspektions- und Wartungsübersicht	59
Inspektion und Wartung nach Bedarf	62
Beckengurt auf Zustand und Funktion prüfen	62
Stapler reinigen	63
Hubmastkette reinigen und einsprühen	63
Radbefestigungen nachziehen	64
Reifen auf Beschädigung und Fremdkörper prüfen	64
Hydrauliköltank Befestigung prüfen	65
Lenkachse, Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren	65
Sonstige Reinigungs- und Abschmierarbeiten	65

	Seite
500 bis 1000-Stunden Inspektion und Wartung oder jedes Jahr	66
Lenkachse reinigen	66
Lenkachse abschmieren	66
Faltenbalg am Joystick prüfen	66
Steuergerät auf Funktion prüfen	66
Motor Fahrtrieb rechts und links, Hydropumpen- motor von Lenk- und Arbeitshydraulik reinigen	67
Lüfter für Motorraum, Hubmotor, Hub- und Leistungsmodule reinigen	67
Digitalsteuerung reinigen	67
Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren	68
Hubmastbefestigung nachziehen	68
Seitenschieber: Reinigen und abschmieren, Befestigung prüfen	69
Bremsanlage prüfen	69
Bremsbeläge prüfen, Lagerung vom Bremshebel abschmieren	69
Arbeits- und Lenkhydraulik auf Dichtheit prüfen	70
Befestigung Gegengewicht, Elektromotoren, Rahmen, Radgetriebe, Fahrerschutzdach und Lenkachse prüfen	70
Anti-Statik-Band auf Zustand prüfen	76
Hubmast, Hubmastkette und Endanschläge: Zustand, Befestigung und Funktion prüfen	71
Hubmastkette einstellen, mit Kettenspray einsprühen	71
Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen	72
Vorspannung der Doppelschläuche bei Anbau von Zusatzgeräten prüfen	72
Hydraulikanlage Ölstand prüfen	72
Pedalwerk, Gestänge zur Fahrbetätigung und Verriegelung Fahrerschutzdach prüfen und einölen	73
Lagerung Fahrerschutzdach abschmieren	73
Sonstige Lagerstellen und Gelenke prüfen und einölen	73
Einschaltsschutz prüfen	74
Radgetriebe Ölwechsel	74
Elektrische Leitungen, Kabelverbinder und Kabelanschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen	74
BelüftungsfILTER wechseln	75
Saugfilter wechseln	75
Druckfilter wechseln	75
Radgetriebe: Dichtheit prüfen	76

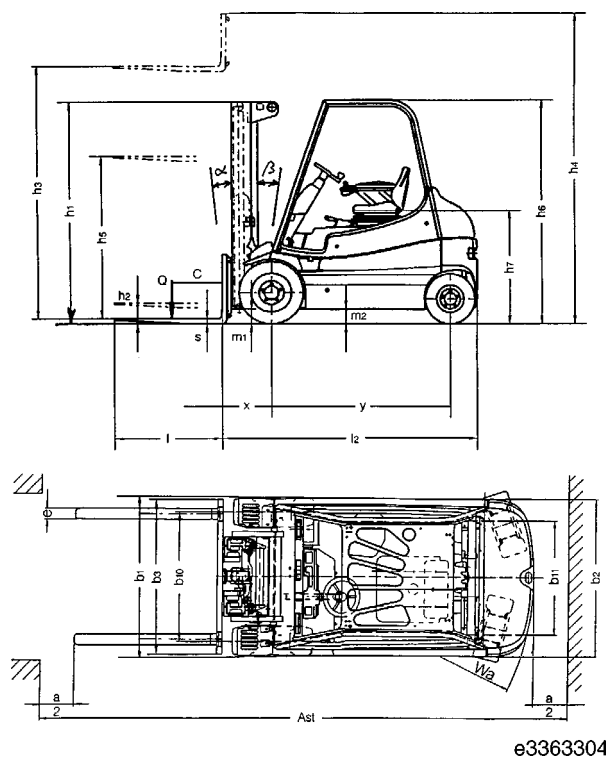
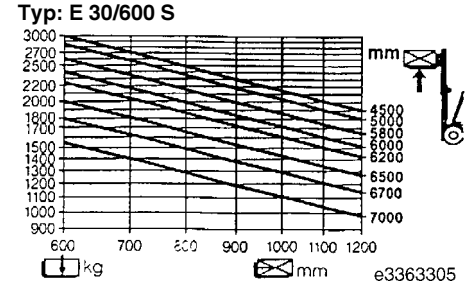
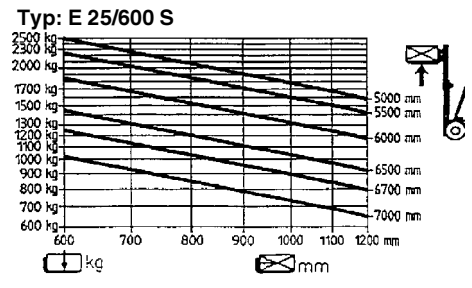
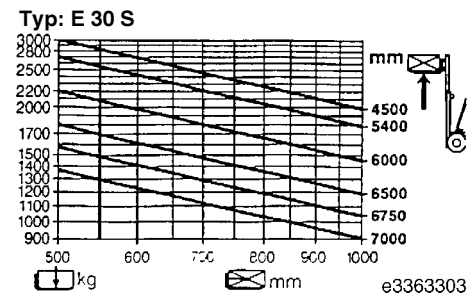
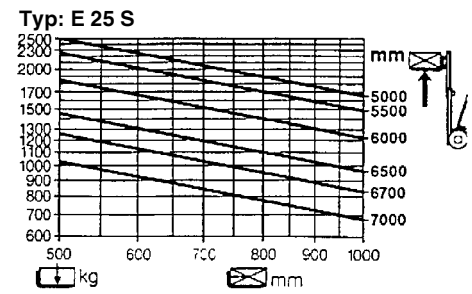
	Seite
3000-Stunden Inspektion und Wartung oder alle 2 Jahre	77
Hydrauliköl wechseln	77
Radgetriebe: Ölwechsel	78
Inspektions- und Wartungsdaten	79
Betriebsstoffempfehlungen	80
Hydrauliköl	80
Bio-Hydrauliköl	80
Getriebeöl	80
Schmierfett	80
Batteriefett	80
Kettenspray	80
Vaseline	80
Störungen, Ursache, Abhilfe	81
Stromlaufplan (Grundausrüstung)	82
Stromlaufplan (Sonderausrüstung)	88
Hydraulikschaltplan	90
Stichwortverzeichnis	92

Linde		Gabelstapler	Typenblatt für Flurförderzeuge		EFG	VDI 2198	
Juni 2002		Benennung nach VDI 2198			Kurzzeichen nach VDI 3586		
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde	Linde	Linde	Linde
	1.2	Typzeichen des Herstellers		E 25 S	E 30 S	E 25/600 S	E 30/600 S
	1.3	Antrieb Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz Kommiss.		Sitz	Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q [t]	2,5	3,0	2,5	3,0
	1.6	Lastschwerpunkt	c [mm]	500	500	600	600
	1.8	Lastabstand	x [mm]	447	450	447	455
Gewicht	1.9	Radstand	y [mm]	1670	1670	1670	1670
	2.1	Eigengewicht	[kg]	4505	4925	4985	5445
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	[kg]	6175 / 830	7055 / 870	6490 / 995	7445 / 1000
Räder, Fahrwerk	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	[kg]	2255 / 2250	2350 / 2575	2425 / 2560	2550 / 2895
	3.1	Bereifung Vollg. SE, Luft, Polyurethan		SE (L) / SE	SE / SE	SE (L) / SE	SE / SE
	3.2	Reifengröße, vorn		23x9-10 1) 3) 4)	23x9-10 2) 4) 5)	23x9-10 1) 3) 4)	23x10-12 4)
	3.3	Reifengröße, hinten		200 / 50 - 10	200 / 50 - 10	200 / 50 - 10	200 / 50 - 10
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 [mm]	960	960 (980) 6)	960	980
	3.7	Spurweite, hinten	b11 [mm]	895	895	895	895
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubmast/Gabelträger, vor/zurück	Grad	5 / 7,5	5 / 7,5	5 / 7,5	5 / 7,5
	4.2	Höhe Hubmast eingefahren	h1 [mm]	2254 7) (2072) 10)	2248 7) (2075) 10)	2254 7) (2072) 10)	2248 7) (2075) 10)
	4.3	Freihub	h2 [mm]	150 (1424) 10)	150 (1274) 10)	150 (1424) 10)	150 (1274) 10)
	4.4	Hub	h3 [mm]	3050 (4265) 10)	3050 (4315) 10)	3050 (4265) 10)	3050 (4315) 10)
	4.5	Höhe Hubmast ausgefahren	h4 [mm]	3707 (4913) 10)	3851 (5116) 10)	3707 (4913) 10)	3851 (5116) 10)
	4.7	Höhe über Schutzdach (Kabine)	h6 [mm]	2070	2070	2227	2227
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 [mm]	1018	1018	1175	1175
	4.12	Kupplungshöhe	h10 [mm]	611	611	611	611
	4.19	Gesamtlänge	l1 [mm]	3375	3425	3575	3583
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 [mm]	2371	2425	2380	2388
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 [mm]	1180	1180 (1228) 6)	1180	1228
	4.22	Gabelzinkenmaße	s/e/l [mm]	45 x 100 x 1000 8)	45 x 100 x 1000 8)	45 x 100 x 1000 8)	50 x 120 x 1000
	4.23	Gabelträger DIN 15173, Klasse/Form A, B		2 A	3 A	2 A	3 A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 [mm]	1150	1150	1150	1150
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 [mm]	128 (98) 10)	124 (94) 10)	126 (96) 10)	120 (90) 10)
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 [mm]	120	120	120	120
	4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 quer	Ast [mm]	3721	3774	3721	3729
	4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 längs	Ast [mm]	3850	3903	3850	3858
	4.35	Wenderadius	Wa [mm]	1955	2005	1955	1955
Leistungsdaten	4.36	kleinster Drehpunktabstand	b13 [mm]	-	-	-	-
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,44 / 0,53	0,42 / 0,51	0,44 / 0,53	0,42 / 0,51
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	N	3984 / 4371	3826 / 4356	3984 / 4371	3826/ 4356
	5.6	max. Zugkraft mit/ohne Last	N	13500 / 13500	13500 / 13500	13500 / 13500	13500 / 13500
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	8 / 13,8	7 / 12,2	8 / 13,8	7 / 12,2
	5.8	max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	% 8)	16 / 26,8	14 / 24	16 / 26,8	14/ 24
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s	4,2 / 3,9	4,3 / 4,0	4,3 / 4,0	4,3 / 4,0
	5.10	Betriebsbremse		mechanisch/elektrisch	mechanisch/elektrisch	mechanisch/elektrisch	mechanisch/elektrisch
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung bei S ₂ 60min	kW	2 x 8,0	2 x 8,0	2 x 8,0	2 x 8,0
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S ₂ 15 %	kW	22	22	22	22
	6.3	Batterie gem. IEC		254-2 9)	254-2 9)	254-2 9)	254-2 9)
	6.4	Batteriespannung, Neekapazität K _s	V/Ah	80 / 550	80 / 550	80 / 700	80 / 700
	6.5	Batteriegewicht	kg	1536	1536	1872	1872
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus	kW/h	-	-	-	-
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung		Digitalsteuerung	Digitalsteuerung	Digitalsteuerung	Digitalsteuerung
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	175	200	175	200
	8.3	Ölstrom für Anbaugeräte	l/min	32	32	32	32
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr	dB (A)	-	-	-	-
	8.5	Angehängekupplung, Art/Typ		-	-	-	-

- Anmerkungen:
- 1) Wahlweise Luftreifen.
 - 2) Wahlweise Bandagenreifen 22 x 9 x 16 / b10 = 1115 mm.
 - 3) Wahlweise Bandagenreifen 22 x 9 x 16 / b10 = 1170 mm.
 - 4) Wahlweise Bandagenreifen 22 x 10 x 16 / b10 = 1305 mm.
 - 5) Wahlweise 23 x 10 - 12.
 - 6) Eingeklammelter Wert bei Reifen 23 x 10 - 12.
 - 7) Bei 150 mm Freihub.
 - 8) Gabellänge "L" ≥ 1400 mm; sxe = 50 x 120 mm.
 - 9) Zellentypbezeichnung mit Kennbuchstabe "L" nach Entwurf EG-Norm IEC 254-2, 1998.
 - 10) Eingeklammerte Werte für Triplex-Hubmast.

336 804 3300.0704

Tragfähigkeitsdiagramme
für Standard und Duplex-Hubmaste:



Sicherheitsabstand a = 200 mm

Bau und Hubhöhe (mm)		Standard-Mast					Duplex-Mast				Triplex-Mast					
E 25 S	Hub	h3	2850	3050	3450	4050	4550	2865	3165	3665	-	4265	4655	5305	5905	6555
E 25/600 S	Bauhöhe eingefahren (auf 150mm Freihub nur bei Standard)	h1	2154	2254	2454	2754	3004	2072	2222	2472	-	2072	2222	2472	2672	2922
	Bauhöhe ausgefahren	h4	3507	3707	4107	4707	5207	3513	3813	4313	-	4913	5303	5953	6553	7203
	Freihub	h2	150	150	150	150	150	1424	1574	1824	-	1424	1574	1824	2024	2274

Bau und Hubhöhe (mm)			Standard-Mast					Duplex-Mast				Triplex-Mast					
E 30 S	Hub	h3	2850	3050	3450	4050	4550	2915	3215	3715	-	4315	4705	5355	5955	6605	-
E 30/600 S	Bauhöhe eingefahren (auf 150mm Freihub nur bei Standard)	h1	2148	2248	2448	2748	2998	2075	2225	2475	-	2075	2225	2475	2675	2925	-
	Bauhöhe ausgefahren	h4	3651	3851	4251	4851	5351	3716	4016	4516	-	5116	5506	6156	6756	7406	-
	Freihub	h2	150	150	150	150	150	1274	1424	1674	-	1274	1424	1674	1874	2124	-

E 25 S, E 30 S mit Hubmast BR 186. E 25/600 S, E 30/600 S mit Hubmast BR 186.

Geräuschemissionswert-Angaben

Ermittelt im Testzyklus nach EN 12053 aus den gewichteten Werten bei den Betriebszuständen FAHREN, HEBEN, LEER-LAUF.

Schalldruckpegel am Fahrerplatz

E 25 S - E 30 S $L_{PAZ} = 66 \text{ dB (A)}$
 Unsicherheit $K_{PA} = 4 \text{ dB (A)}$

HINWEIS

Beim Flurförderzeug-Einsatz können geringere oder höhere Geräuschwerte auftreten, z.B. durch die Betriebsweise, Umgebungseinflüsse und andere Geräuschquellen.

Schwingungskennwerte für Körperschwingungen

Die Werte wurden nach EN 13059 an Staplern mit Standardausrüstung nach Typenblatt ermittelt (Fahren auf Meßstecke mit Schwellen).

Angegebener Schwingungskennwert nach EN 12096

Gemessener Schwingungskennwert $a_{w,zs} = 0,9 \text{ m/s}^2$
 Unsicherheit $K = 0,3 \text{ m/s}^2$

Angegebener Schwingungskennwert für Hand-Arm-Schwingungen

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

HINWEIS

Der Schwingungskennwert für die Körperschwingungen kann nicht zur Ermittlung der tatsächlichen Schwingungsbelastung im Einsatz verwendet werden. Diese ist von den Einsatzbedingungen abhängig (Fahrbahnzustand, Betriebsweise, usw.) und ist daher ggf. vor Ort zu ermitteln. Die Angabe der Hand-Arm-Schwingungen ist vorgeschrieben, auch wenn die Werte, wie hier, keine Gefährdung signalisieren.

Technische Beschreibung

Die Elektrostapler der Baureihe 336 erlauben Verlade- und Palettierarbeiten für Lasten bei einem Lastschwerpunkt von 500 mm bis 2,5 t beim E 25 S und bis 3,0 t beim E 30 S.

Die Elektrostapler E 25/600 S und E 30/600 S erlauben Verlade- und Palettierarbeiten für Lasten bei einem Lastschwerpunkt von 600 mm beim E 25/600 S von 2,5 t und beim E 30/600 S von 3,0 t.

Ein geschlossener Rahmen, ein nach neuesten ergonomischen Gesichtspunkten gestalteter Fahrerplatz und die serienmäßige energiesparende Digitalsteuerung (LDC) machen aus diesem Stapler ein wertvolles Arbeitsgerät. Er zeichnet sich durch kompakte Bauart, gute Sicht, größtmögliche Standsicherheit und Kurvenstabilität durch den langen Radstand aus.

Die Kombi-Lenkachse gewährleistet einen großen Pendelweg der Lenkachse, einen guten Bodenkontakt und eine sichere Handhabung beim Einsatz im Innen- und Außenbereich auch auf schlechter Wegstrecke.

Der Stapler hat elektrischen Fahrtrieb und einen Hydropumpenmotor für die Lenkung und Arbeitshydraulik.

Antrieb

Ein Vorderradantrieb durch zwei in einer kompakten Achse zusammengefaßten Drehstrom-Fahrmotoren mit automatischer Kurvenschaltung, die über das jeweilige Radgetriebe das rechte und linke Antriebsrad antreiben.

Durch ein verbessertes Getriebe wird eine Geräuschreduzierung erreicht.

Die wartungsfreien Drehstrommotoren (keine Kohlebürsten) wurden speziell für diese Stapler-Baureihe konzipiert.

Feinfühliges Fahren, ruckfreies Richtungswechseln und präzises Positionieren zeichnen den Linde Elektrostapler aus. Im Normalbetrieb bremst der Stapler verschleißfrei, generatorisch ausschließlich durch Zurücknehmen des Fahrpedals. Diese Art der Nutzbremse mit einem hohen Wirkungsgrad führt Energie zurück in die Batterie und verlängert die Einsatzzeit der Batterie. Ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit wird so garantiert.

Die notwendige Energie liefert die im Fahrzeug eingebaute Batterie.

Lenkung

Die rückschlagfreie, feinfühlige und nahezu spielfreie Lenkung des Staplers erfolgt von Hand über das kleine Lenkrad der hydrostatischen Lenkung auf den Lenkzylinder der Lenkachse.

Die Kombi-Lenkachse ermöglicht ein Drehen des Staplers auf der Stelle und bietet hohe Sicherheit beim Kurvenfahren.

Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage besteht aus einem Elektromotor mit Hydraulikpumpe für die Lenkung und für die Hub- und Neigezylinder des Hubmastes, einem Hydrauliköltank mit Belüftungsfilter und Ölmeßstab sowie einem Saugfilter.



GEFAHR

Es ist verboten an eine eventuell vorhandene dritte Zusatzhydraulik sicherheitskritische Funktionen anzuschließen.

Unter sicherheitskritischen Funktionen zählen z. B. eine Ballenklammer oder das Schwenken eines Flüssigkeitsbehälters, bei denen kein unbeabsichtigtes Öffnen der Klammer oder Schwenken verursacht werden darf.

Wird eine sicherheitskritische Zusatzfunktion in Zusammenhang mit einer dritten Zusatzhydraulik benötigt, so ist diese über die erste Zusatzhydraulik anzuschließen.

Bedienung

Mit je einem Fahrpedal für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (Zweipedalbedienung) werden die Fahrmotoren in beide Fahrtrichtungen stufenlos vom Stillstand bis zur Höchstgeschwindigkeit reguliert. Die Doppelpedal-Steuerung bringt ebenso einfache wie sichere und zeitsparende Bedienung des Staplers. Beide Hände sind immer für Lenkung und Steuerung der Arbeitsbewegungen frei. Schnelles Reversieren und kraftschonendes Stapeln sind das Ergebnis.

Als weitere Ausführungsart ist die Steuerung der Fahrgeschwindigkeit über ein Fahrpedal (Einpedalbedienung) und die Fahrtrichtung durch einen Fahrtrichtungsschalter möglich.

Beschreibung

Für die Steuerung der Arbeitsbewegungen Heben, Senken und Neigen ist nur ein Betätigungshebel (Joystick) vorhanden. Zur Betätigung von zusätzlichen Anbaugeräten ist ein weiterer Joystick angebracht.

Die Arbeitsbewegungen können auch mit zwei Joysticks (Ausführungsart Einzelhebelbetätigung) gesteuert werden.

Bremsen

Neben der Nutzbremse kann der Stapler noch über zwei Außenbackenbremsen mit dem STOP-Pedal mechanisch abgebremst werden. Beim Loslassen des Fahrpedals erfolgt ein elektrisches Abbremsen durch die Linde-Brake-Control (LBC). Auf Wunsch kann mittels Diagnosegerät die LBC abgeschaltet werden.



VORSICHT

Nach Abschalten der LBC muß ein Hinweisschild "ohne Motorbremsung" gut sichtbar für den Fahrer aufgeklebt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Linde-Vertragshändler.

Serienmäßig besitzt dieser Stapler eine Energierückgewinnung, die beim Bremsen und Fahrtrichtungswechsel die entstehende Generatorenergie in die Batterie zurückspeist.

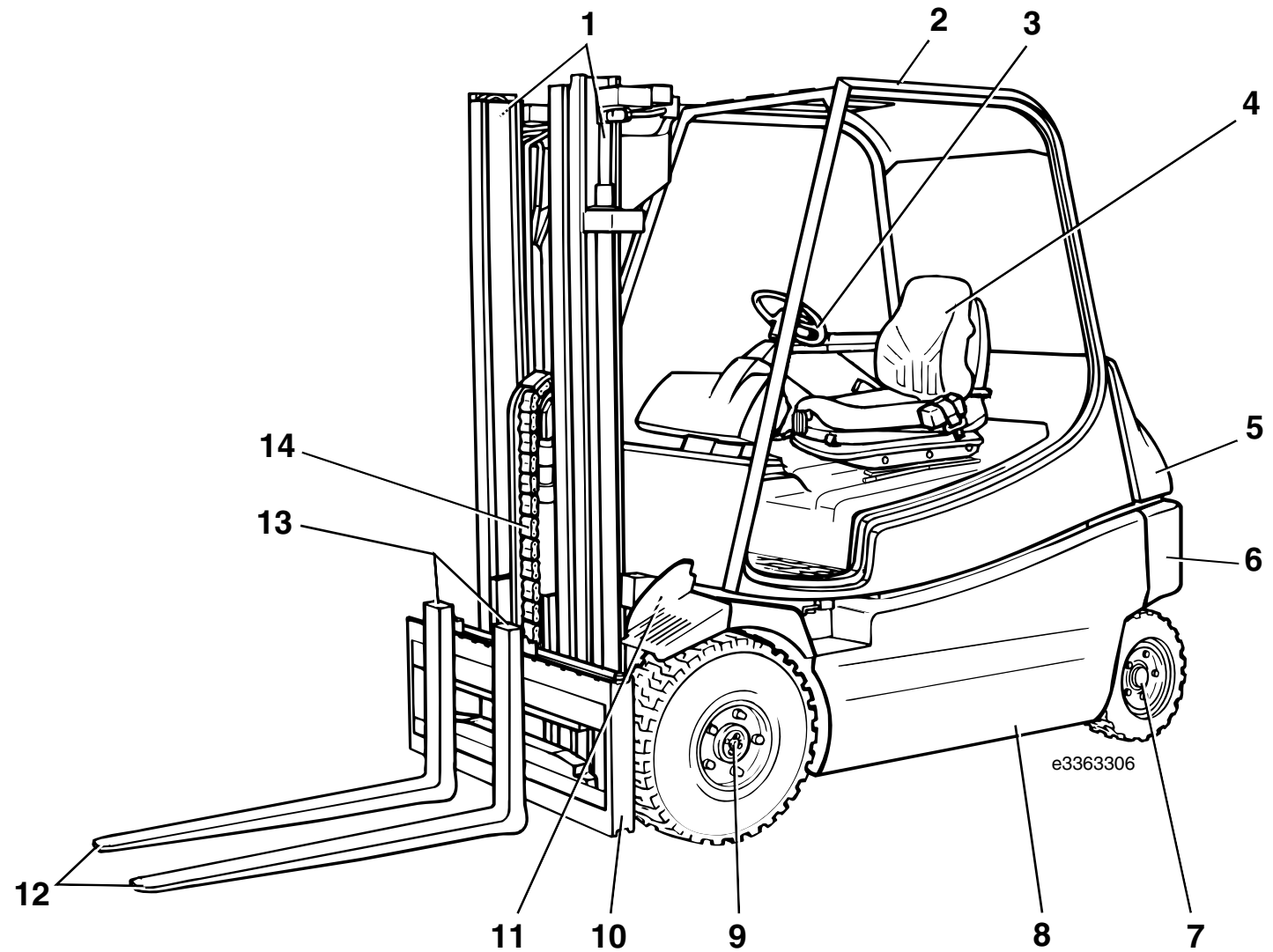
Hand-Feststellbremse

Die Hand-Feststellbremse wirkt über Seilzug ebenfalls auf die Scheibenbremsen an den beiden Fahrmotoren. Bei angezogener Handbremse wird über einen Elektroschalter der Anfahrstrom des Staplers reduziert.

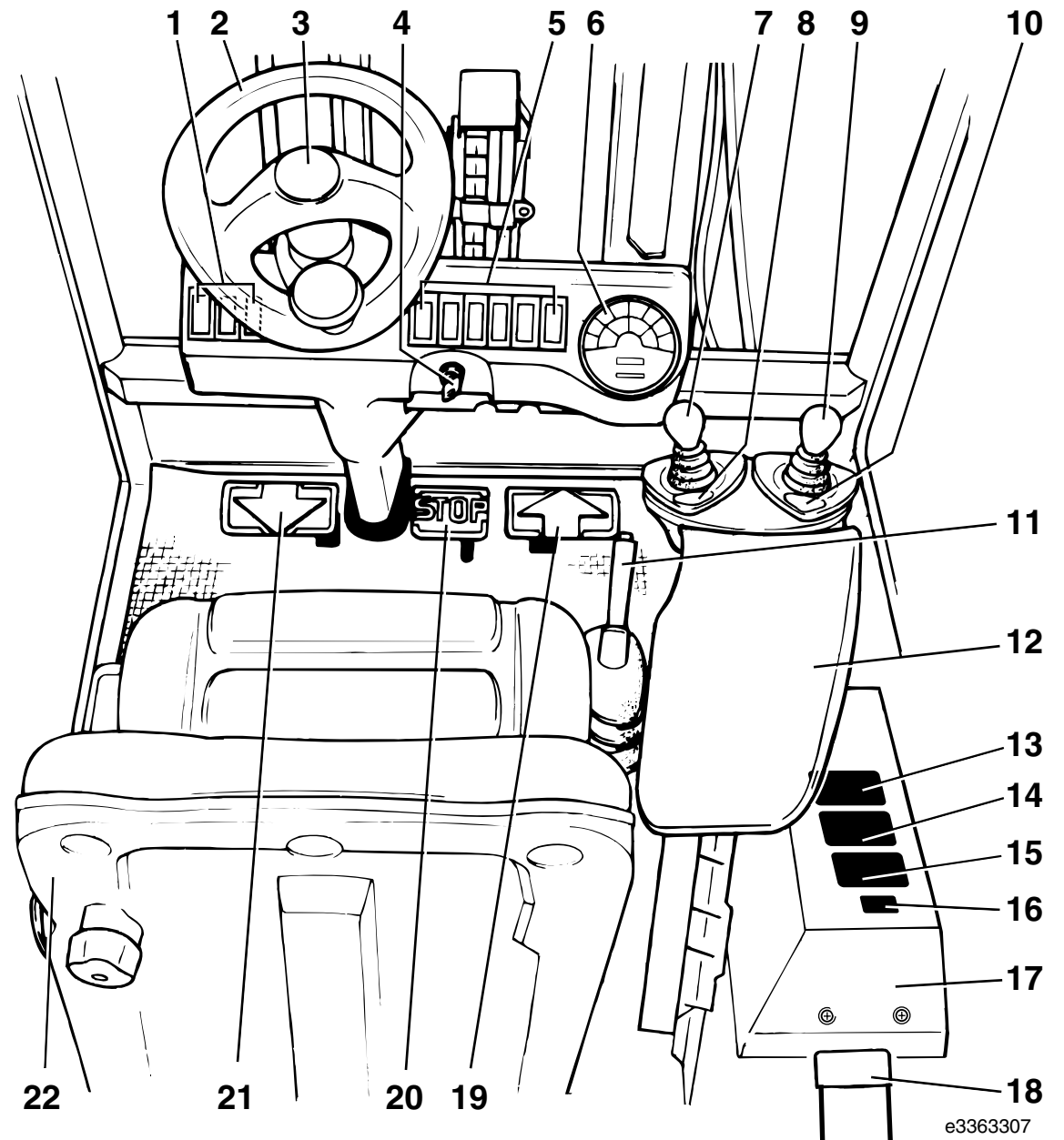
Elektrische Anlage

Die elektrische Anlage befindet sich gut geschützt im Gegengewicht. Die notwendige Energie liefert die im Rahmen eingebaute 80 Volt Batterie. Das schwenkbare Fahrerschuttdach ermöglicht einen einfachen und schnellen Batteriewechsel.

- 1 Hubzylinder
- 2 Fahrerschutzdach (schwenkbar)
- 3 Lenkrad
- 4 Fahrersitz
- 5 Abdeckung (Elektrische Anlage)
- 6 Gegengewicht
- 7 Lenkachse
- 8 Rahmen mit Batteriekasten
- 9 Radgetriebe links
- 10 Gabelträger
- 11 Neigezylinder
- 12 Gabelzinken
- 13 Gabelarretierung
- 14 Hubmastkette



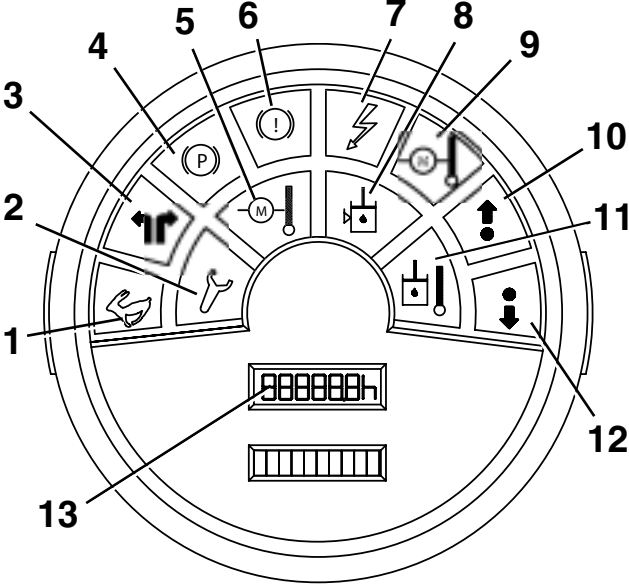
- 1 Kippschalter für Zusatzfunktionen*
- 2 Lenkrad (Hydrostatische Lenkung)
- 3 Signalknopf für Hupe
- 4 Schaltschlüssel im Schlüsselschalter
- 5 Kippschalter für Zusatzfunktionen*
- 6 Anzeigegerät
- 7 Betätigungshebel (Joystick) für Arbeitshydraulik
- 8 Symbolaufkleber für Arbeitshydraulik
- 9 Betätigungshebel (Joystick) für Zusatzhydraulik (Anbaugeräte)*
- 10 Symbolaufkleber für Zusatzhydraulik*
- 11 Hand-Feststellbremse
- 12 Armlehne Fahrersitz
- 13 Tragfähigkeitsdiagramm
- 14 Hinweisschild
- 15 Tragfähigkeitsschild (Anbaugeräte)*
- 16 Hinweisschild "ohne Motorbremsung"***
- 17 Abdeckung Sicherungen*
- 18 Not-Aus-Knopf
- 19 Fahrpedal für Vorwärtsfahrt
- 20 Stoppedal
- 21 Fahrpedal für Rückwärtsfahrt
- 22 Fahrersitz mit Sitzschalter



e3363307

* Sonderausrüstung

** Nur bei Abschaltung der LBC

Anzeigegerät	Zweck	Mögliche Störung
Anzeigeleuchte (1) keine Funktion Anzeigeleuchte (2) Service-Intervall-Überschreitung Blinkkontrolle (3)* Anzeigeleuchte (4) Feststellbremse angezogen Anzeigeleuchte (5) Motortemperatur zu hoch Anzeigeleuchte (6) Bremsbackenverschleiß* Anzeigeleuchte (7) elektrische Störung Anzeigeleuchte (8) Hydraulikölstand zu niedrig* Anzeigeleuchte (9) Motortemperatur zu hoch Anzeigeleuchte (10) Fahrtrichtungsschalter vorwärts* Anzeigeleuchte (11) Hydrauliköltemperatur zu hoch* Anzeigeleuchte (12) Fahrtrichtungsschalter rückwärts*	zeigt an, daß Inspektion und Wartung fällig ist zeigt die Funktion der Blinkanlage an zeigt an, daß die Hand-Feststellbremse angezogen ist zeigt an, daß die Motortemperatur zu hoch ist zeigt an, daß die Bremsbacken verschlissen sind zeigt einen Fehler im elektrischen System an zeigt an, daß Hydrauliköl fehlt zeigt eine zu hohe Motortemperatur an. In LCD Anzeige (13) erscheint Motor-Nr. *** Stapler fährt nur noch Kriechgeschwindigkeit. zeigt bei Einpedalausführung die Fahrtrichtung vorwärts an zeigt eine zu hohe Hydrauliköltemperatur an zeigt bei Einpedalausführung die Fahrtrichtung rückwärts an	jeweilige Inspektion und Wartung durchführen** Elektrolüfter defekt, Motor ist zu warm, bzw. heiß, es erfolgt eine dynamische Leistungsreduzierung zu wenig Öl im Hydraulikkreislauf Elektrolüfter ist defekt zu wenig Öl im Hydraulikkreislauf, falsches Öl verwendet, Ölfilter verstopft
 e3363308	*** 1 = Fahrmotor rechts 2 = Fahrmotor links 3 = Pumpenmotor * Sonderausrüstung	** Ein Zurücksetzen und Einstellen der Intervalle kann nur mit dem dafür vorgesehenen Diagnosegerät durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

336 804 3300.0704

Im Anzeigegerät sind auch folgende Kontroll- und Anzeigeelemente untergebracht:

- 1 Batterieentladeanzeiger
- 2 Betriebsstundenzähler (LCD Anzeige)

Betriebsstundenzähler

Zeigt die Betriebsstunden an und funktioniert nur bei eingeschaltetem Schlüsselschalter, gezogenem Not-Aus-Knopf und betätigtem Sitzschalter.

Er dient als Nachweis für die Einsatzdauer des Staplers sowie für die durchzuführenden Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Das blinkende Symbol „h“ (5) und der Dezimalpunkt (6) zeigen an, daß der Betriebsstundenzähler in Betrieb ist.

Die Zahlenreihe (3) zeigt die geleisteten vollen Betriebsstunden an, die Zahl (4) zeigt 1/10 Stunden an.

HINWEIS

Bei Austausch eines defekten Anzeigegerätes müssen die bisher angefallenen Betriebsstunden festgehalten werden. Angaben auf einen Prägestreifen in der Nähe des neuen Anzeigegerätes anbringen.

Es besteht auch die Möglichkeit das neue Anzeigegerät nachträglich zu aktualisieren. Wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

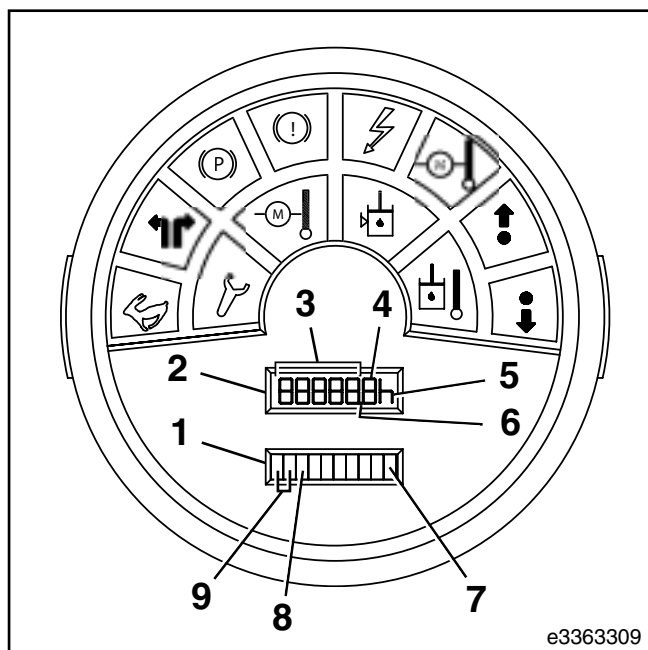
Batterieentladeanzeiger

Bei eingeschaltetem Schlüsselschalter und gezogenem Not-Aus-Knopf zeigt er den Ladezustand der Batterie an und reduziert bei 80 % Entladung der Batterie die Geschwindigkeit der Arbeitshydraulik.

Die Batterie ist voll geladen, wenn die rechte LED (7) leuchtet. Je nach Entladung der Batterie bewegt sich der Leuchtbalken (1) von rechts nach links.

Leuchtet nur die gelbe Leuchtdiode (8), ist die Batterie zu 70 % entladen und muß nachgeladen werden.

Erlöscht auch die gelbe Leuchtdiode (8), beginnen die 2 roten Leuchtdioden (9) zu blinken, die Batterie ist zu ca. 80 % entladen und muß sofort geladen oder gewechselt werden.



e3363309

Die dieser Betriebsanleitung beigefügten Regeln für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Flurförderzeugen sind den zuständigen Personen, insbesondere dem Personal für die Bedienung und Instandhaltung, vor Arbeiten mit oder an dem Flurförderzeug, zur Kenntnis zu bringen.

Der Betreiber hat sicherzustellen, daß der Fahrer alle Sicherheitsinformationen versteht.

Beachten Sie bitte die dort aufgeführten Richtlinien und Sicherheitsregeln z.B.

- Information über den Betrieb mit Flurförderzeugen,
- Regeln für Fahrwege und den Arbeitsbereich,
- Rechte, Pflichten und Verhaltensregeln für den Fahrer,
- Einsatz in besonderen Bereichen,
- Information über Ingangsetzen, Fahren und Bremsen,
- Information zur Wartung und Instandhaltung,
- Wiederkehrende Prüfungen, UVV-Prüfung,
- Entsorgung von Fetten, Ölen und Batterie,
- Restrisiken.

Sorgen Sie als Betreiber (Unternehmer) oder beauftragte Person für die Einhaltung aller Richtlinien und Sicherheitsregeln die für Ihr Flurförderzeug zutreffen.

Bei der Einweisung des nach VBG 36 geschulten Staplerfahrers sind:

- Die Besonderheiten des Linde-Staplers (Doppelpedalsteuerung, Zentralsteuerhebel, Stoppedal),
 - Sonderausrüstung Anbaugerät,
 - Besonderheiten des Betriebes und des Arbeitsbereiches durch Schulung, Fahr-, Schalt- und Lenkübungen so ausreichend zu üben, bis sie sicher beherrscht werden.
- Dann erst Stapelübungen an Regalen trainieren.

ACHTUNG
Reicht die Beleuchtung des Arbeitsbereiches nicht aus, müssen zur Gewährleistung der Fahrersicht, Arbeitsscheinwerfer* eingesetzt werden.

ACHTUNG
Beinachtträglichen Änderungen der Fahr- bzw. Bremsparameter bei LDC-Steuerung ist der Fahrer neu einzuweisen bzw. zu schulen.

Bei einer bestimmungs- und ordnungsgemäßen Verwendung Ihres Staplers ist die Standsicherheit gewährleistet. Sollte bei einer bestimmungsfremden Verwendung durch unsachgemäße oder falsche Bedienung Ihr Stapler einmal kippen, so sind die unten abgebildeten Verhaltensmaßnahmen unbedingt zu befolgen.

Sicherheitsrelevante Begriffe

Die Signalbegriffe GEFAHR, VORSICHT, ACHTUNG und HINWEIS werden in dieser Betriebsanleitung angewandt bei Hinweisen zu besonderen Gefahren oder für außergewöhnliche Informationen, die besondere Kennzeichnung erfordern:

 **GEFAHR**
bedeutet, daß bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht und/oder erheblicher Sachschaden auftreten würde.

 **VORSICHT**
bedeutet, daß bei Nichtbeachtung schwere Verletzungsgefahr besteht und/oder erheblicher Sachschaden auftreten könnte.

 **ACHTUNG**
bedeutet, daß bei Nichtbeachtung am Material Beschädigung oder Zerstörung auftreten könnte.

 **Dieses Schild ist am Stapler an den Stellen angebracht, die Ihre besondere Aufmerksamkeit verdienen. Lesen Sie dazu Ihre Betriebsanleitung.**

Zu Ihrer Sicherheit werden weitere Warnzeichen verwendet. Bitte beachten Sie die verschiedene Symbole.

 **HINWEIS**
bedeutet, daß auf technische Zusammenhänge besonders aufmerksam gemacht wird, weil sie möglicherweise auch für Fachkräfte nicht offensichtlich sind.



Umgang mit Betriebsstoffen

Der Umgang mit Betriebsstoffen hat stets sachgemäß und den Herstellervorschriften entsprechend zu erfolgen.

Betriebsstoffe dürfen nur in vorschriftsmäßigen Behältern an vorgeschriebenen Lagerstellen gelagert werden. Sie können brennbar sein, deshalb nicht mit heißen Gegenständen oder mit offener Flamme in Berührung bringen.

Beim Auffüllen von Betriebsstoffen nur saubere Gefäße verwenden.

Bei Benutzung von Betriebsstoffen und Reinigungsmitteln Sicherheits- und Entsorgungshinweise des Herstellers beachten.

Ein Verschütten ist immer zu vermeiden. Verschüttete Flüssigkeit ist sofort mit einem geeigneten Bindemittel zu beseitigen und vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Alte oder verschmutzte Betriebsmittel sind ebenfalls vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Die gesetzlichen Vorschriften sind zu befolgen.

Vor Abschmierarbeiten, Filterwechsel oder Eingriffen in das Hydrauliksystem ist die Umgebung des betreffenden Teiles sorgfältig zu reinigen.

Ausgetauschte Ersatzteile müssen umweltgerecht entsorgt werden.

 **VORSICHT**
Gefährlich ist das Eindringen der Hydraulikflüssigkeit unter Druck in die Haut, z. B. durch Leckage. Bei derartigen Verletzungen ist ärztliche Hilfe erforderlich.

 **VORSICHT**
Unsachgemäßer Umgang mit Bremsflüssigkeit gefährdet Gesundheit und Umwelt.

	Im Falle des Kippens					
GEFAHR	Befolgen Sie diese Verhaltensmaßnahmen	Keinesfalls Gurt öffnen	Nicht abspringen	Festhalten	Füße abstützen	Gegenlehnen

x3362308

336 804 3300.0704

UVV-Prüfung

Nach den Unfallverhütungsvorschriften muß der Stapler mindestens einmal jährlich durch geschultes Personal auf seinen ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Wenden Sie sich deshalb an Ihren Linde-Vertragshändler.

Betrieb von Flurförderzeugen auf Betriebsgeländen



ACHTUNG

Bei vielen Betriebsgeländen handelt es sich um sogenannte beschränkt öffentliche Verkehrsflächen. Wir möchten Sie darauf hinweisen, Ihre Betriebshaftpflicht-Versicherung dahingehend zu überprüfen, ob bei eventuell auftretenden Schäden auf "beschränkt" öffentlichen Verkehrsflächen Versicherungsschutz für Ihr Flurförderzeug gegenüber Dritten besteht.

Einfahrhinweise

Der Stapler kann sofort zügig betrieben werden. Vermeiden Sie jedoch hohe Dauerbelastungen sowohl der Arbeitshydraulik als auch des Fahrantriebes in den ersten 50 Betriebsstunden.

In der ersten Betriebszeit und nach jedem Radwechsel sind täglich vor Arbeitsbeginn die Radmutter nachzuziehen, bis sie sich gesetzt haben, d.h. kein Nachziehen mehr möglich ist.

Die Kugelbundmutter sind über Kreuz mit einem Drehmoment von:

vorn 460 Nm
hinten 210 Nm
anzuziehen.

HINWEIS

Anzugsvorschrift auf dem Anhänger an der Lenksäule beachten.

Wartungsarbeiten vor der ersten Inbetriebnahme*

- Batterie: Zustand Säurestand und Säuredichte prüfen
- Reifenluftdruck prüfen
- Radbefestigung nachziehen
- Hydraulikanlage Ölstand prüfen
- Lenkanlage prüfen
- Bremsanlage prüfen
- Hubeinrichtung und Anbaugeräte prüfen
- Elektrische Leitungen, Kabelverbinder und Kabelanschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen

Tägliche Prüfungen*

- Batterie: Ladezustand prüfen
- Reifenluftdruck prüfen

* Die Beschreibung der Tätigkeiten finden Sie auch über das Stichwortverzeichnis.

Reifenluftdruck prüfen



ACHTUNG

Zu geringer Luftdruck reduziert die Reifenlebensdauer und beeinträchtigt die Standsicherheit des Staplers.

- Reifen auf vorgeschriebenen Luftdruck prüfen.
- Bei Bedarf Luft entsprechend den Angaben auf dem Aufkleber (1) einstellen.
- Reifenluftdruck in bar

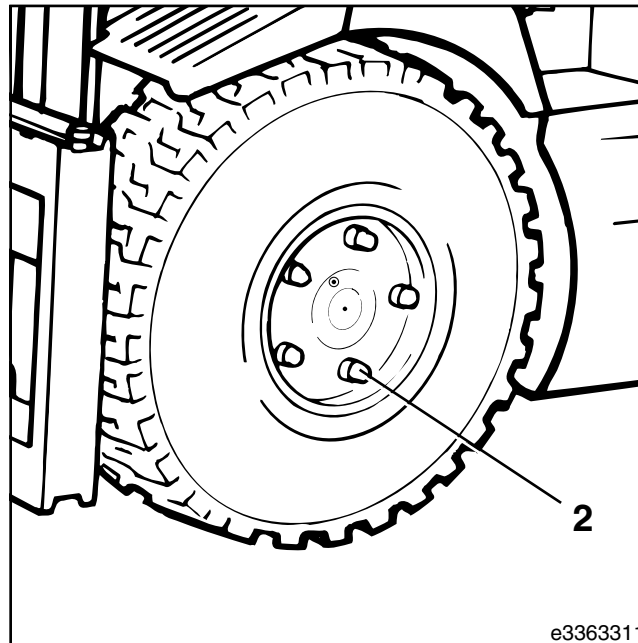
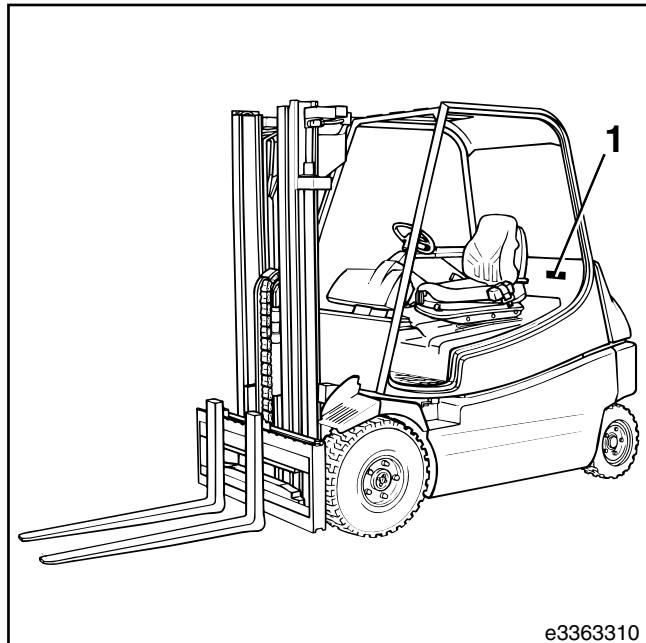
	vorn	hinten
E 25 S / E 25/600 S, 23x9-10 (20 PR)	10	
E 25 S / E 30 S / E 30/600 S, 18x7-8 (16 PR)		10
E 25 S / E 30 S, 23x9-10 (SE)	X	
E 30 S / E 30/600 S, 23x10-12 (SE)	X	
E 25 S / E 30 S / E 30/600 S, 18x7-8 (SE)		X

Radbefestigungen prüfen

- Alle Radbefestigungen (2) prüfen.
- Über Kreuz mit einem Drehmoment von:

vorn	460 Nm
hinten	210 Nm

 anziehen.



Fahrerschuttdach öffnen



VORSICHT

Bei hochgeschwenktem Fahrerschuttdach (Stellung 1 oder 2) dürfen die Kabinentüren nicht geöffnet werden, da ansonsten Beschädigungsgefahr für die Befestigung der Gasdruckfedern und Verletzungsgefahr für den Fahrer besteht.

1. Raststellung: Wartungsstellung



HINWEIS

Die Abdeckung (1) der elektrischen Anlage ist am Fahrerschuttdach gelagert und schwenkt automatisch mit.

- Hand-Feststellbremse anziehen.
- Not-Aus-Knopf drücken.
- Zum Entriegeln des Fahrerschuttdaches links neben den Stapler stellen.



HINWEIS

Zum Aufschwenken des Fahrerschuttdaches benötigen Sie ausreichend Freiraum.

Beachten Sie Maß A min. 2600 mm und B min. 1400 mm.

- Hebel (4) bis Anschlag nach außen ziehen. Fahrerschuttdach entriegelt und wird nur noch vom Sicherungshebel (2) gehalten.



ACHTUNG

Fahrerschuttdach wird durch Blattfederpaket selbstständig nach dem Entriegeln durch den Sicherungshebel (2) nach oben geschwenkt.

- Sicherungshebel (2) durch Drücken des Fahrerschuttdaches in Pfeilrichtung (3) entlasten.
- Sicherungshebel (2) ziehen und Fahrerschuttdach loslassen. Fahrerschuttdach schwenkt auf.
- Fahrerschuttdach von Hand über 1. Raststellung schwenken und loslassen.



ACHTUNG

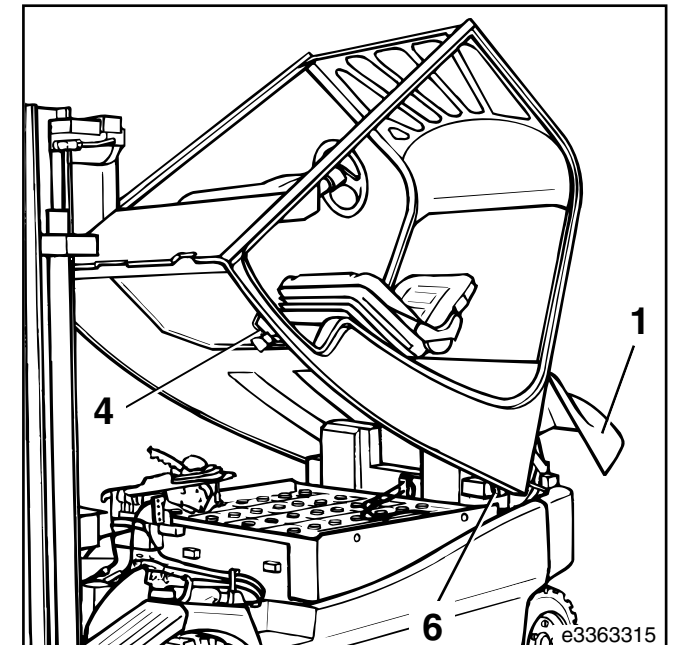
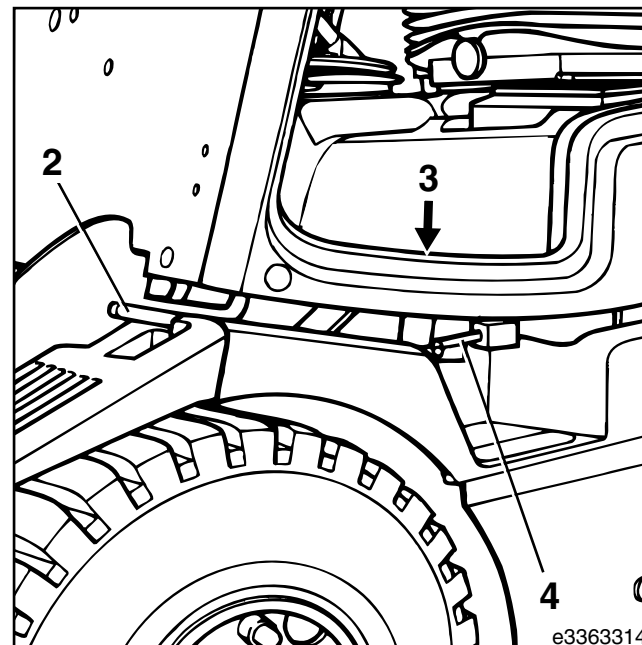
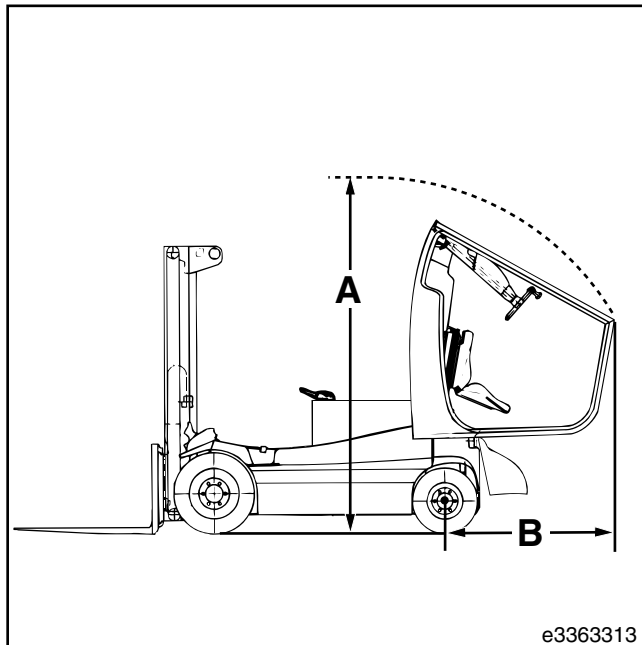
Bei Vollkabine darf max. nur 1 Tür ausgehängt sein.

Werden beide Türen ausgehängt, läßt sich das Fahrerschuttdach wegen der großen Blattfedervorspannung nicht mehr schließen.

2. Raststellung: Batteriewechsel

- Links hinter das Fahrzeug stellen.
- Fahrerschuttdach von Hand entweder am Griff* oder am Fahrerschuttdachholm greifen und ganz nach hinten schwenken, bis 2. Raststellung in Verriegelung (6) arretiert.

* Sonderausrüstung



HINWEIS

Zur Sicherheit, als Geschwindigkeitsbegrenzung beim Öffnen und Schließen, ist ein Dämpfer (5) eingebaut.

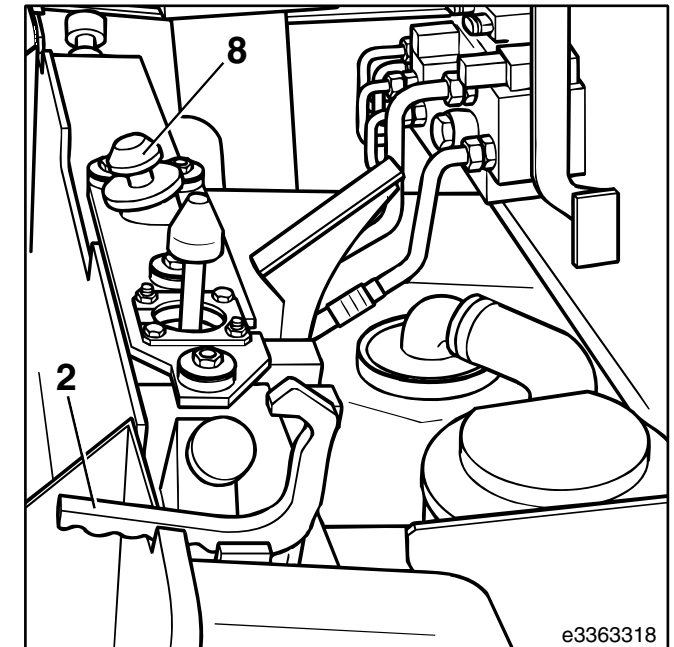
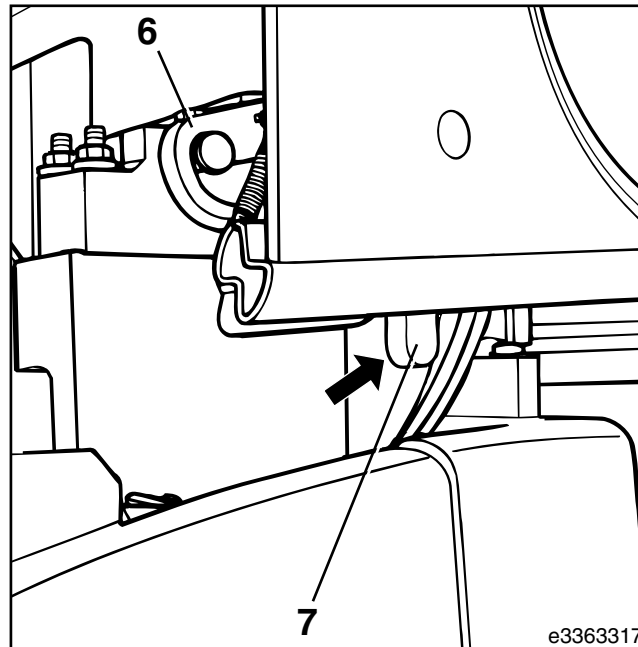
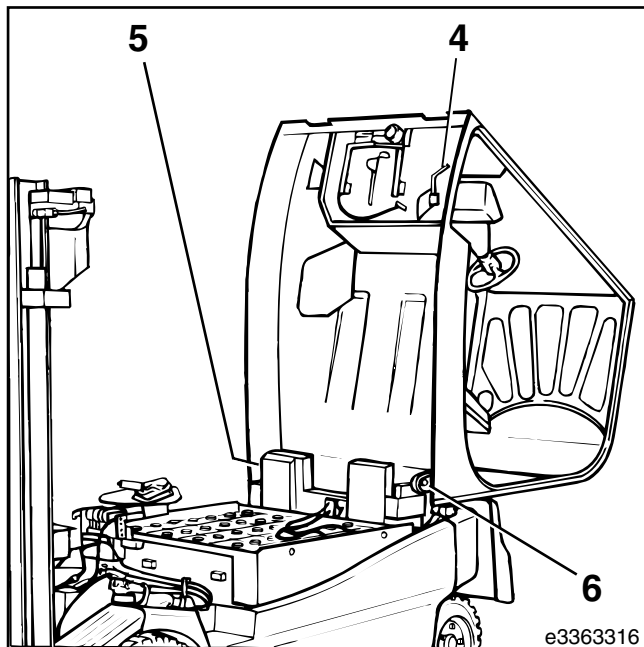
Fahrerschuttdach schließen

- Links hinter das Fahrzeug stellen.
- Fahrerschuttdach von Hand entweder am Griff* oder am Fahrerschuttdachholm nach hinten drücken, um Verriegelung (6) zu entlasten.
- Hebel (7) nach oben drücken, bis Verriegelung (6) der 2. Raststellung frei ist.
- Fahrerschuttdach nach vorne schwenken, bis in 1. Raststellung.
- Links vor das Fahrzeug stellen.
- Kabine entlasten und Hebel (4) nach außen ziehen, bis Verriegelung (6) frei ist.
- Fahrerschuttdach am Griff ganz nach unten bis Anschlag schwenken.
- Abdeckung elektrische Anlage schließen

HINWEIS

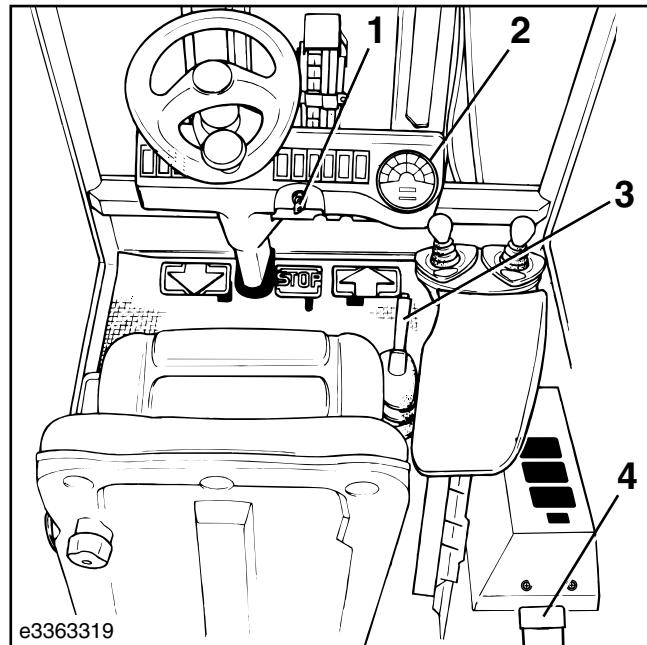
Sicherungshebel (2) und Verriegelungsbolzen (8) des Fahrerschuttdaches arretieren bei Endanschlag. Eine Inbetriebnahme des Staplers ist nur bei ordnungsgemäß eingerastetem Fahrerschuttdach möglich.

* Sonderausrüstung



Batterie: Ladezustand prüfen

- Hand-Feststellbremse (3) anziehen.
- Not-Aus-Knopf (4) ziehen.
- Schaltschlüssel (1) in Schlüsselschalter einstecken und im Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen.
- Ladezustand der Batterie am Entladeanzeiger (5) im Anzeigergerät (2) prüfen.



e3363319

Batterie laden



VORSICHT

Zur Sicherheit bei der Bedienung und Wartung der Batterien sind nachfolgende Anweisungen einzuhalten.



VORSICHT

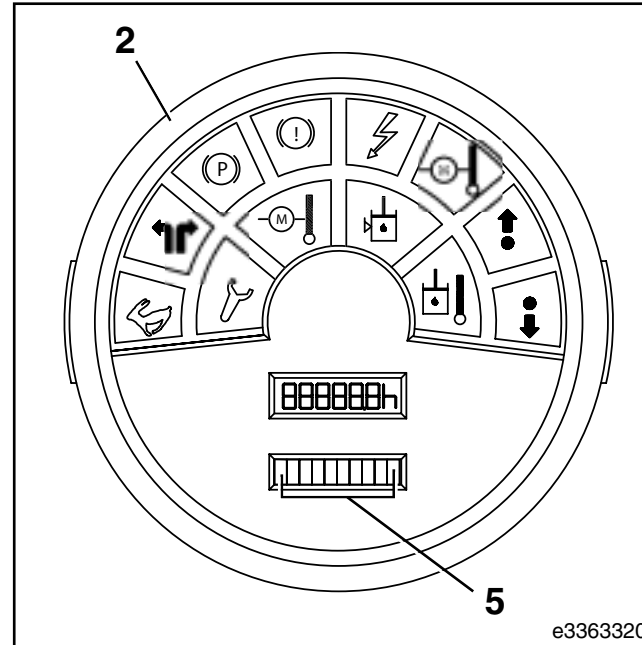
Die Batterie enthält gelöste Schwefelsäure, die giftig und ätzend ist. Bei Arbeiten mit Batteriesäure muß daher persönliche Schutzausrüstung (Schutzschürze, Schutzhandschuhe) und Augenschutz getragen werden.



Sind Kleidung, Haut oder Augen trotzdem mit Batteriesäure in Berührung gekommen, betroffene Partien umgehend mit Wasser abspülen. Bei Kontakt mit den Augen sofort einen Arzt aufsuchen!

Verschüttete Batteriesäure sofort neutralisieren!

Beim Laden von Batterien werden Gase frei. Funken, offenes Feuer sind fernzuhalten, da sonst eine Explosion entstehen kann. Räume, in denen Batterien geladen oder gelagert werden, müssen entsprechend belüftet werden.



e3363320

HINWEIS

Die Entladung soll nicht unter 1,14 kg/l kommen. Das Aufladen, Warten und Pflegen der Batterie hat grundsätzlich nur nach der Batterie-Wartungsanleitung des jeweiligen Batterie-Herstellers zu erfolgen.

Sollte die Batterie-Wartungsanleitung fehlen, bitte vom Händler nachfordern. Ebenfalls die Bedienungsanleitung für das evtl. mitgelieferte Ladegerät beachten. Für den Fall, daß schon ein Ladegerät zur Verfügung steht, gilt nur die zum Ladegerät gehörende Anleitung.



VORSICHT

Keine Metallteile auf Batteriepole legen.

Kurzschlußgefahr!

Batterieflüssigkeit nicht vor dem Laden auffüllen. Bitte beachten Sie, daß das Fahrerschutzdach während der gesamten Ladezeit geöffnet sein muß.

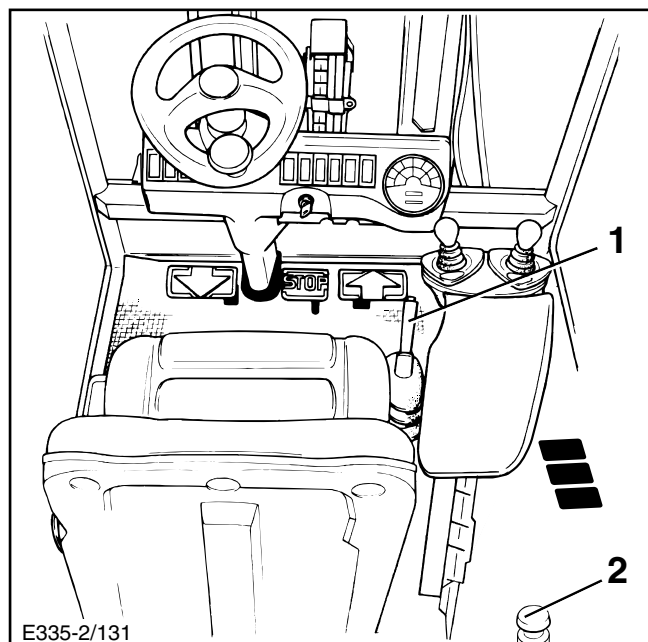
Batterie an zur Batterie passendes externes Ladegerät anschließen



ACHTUNG

Das zum Aufladen der Batterie verwendete Ladegerät darf einen Ladestrom von 160 A nicht überschreiten. Ist ein Ladegerät mit höherem Ladestrom vorhanden, wenden Sie sich bitte an ihren Linde-Vertrags-händler.

- Gabelträger absenken.
- Hubmast leicht nach vorne neigen. Gabelzinken müssen am Boden aufliegen.
- Hand-Feststellbremse (1) anziehen.
- Not-Aus-Knopf (2) drücken.
- Fahrerschutzdach (3) entriegeln und in 1. oder 2. Raststellung schwenken.
- Die Vorderkante des Fahrerschutzdaches muß jedoch mindestens 300 mm geöffnet bleiben.
- Batteriesteckdose (5) von Anschlußstecker (4) Batterie herausziehen.

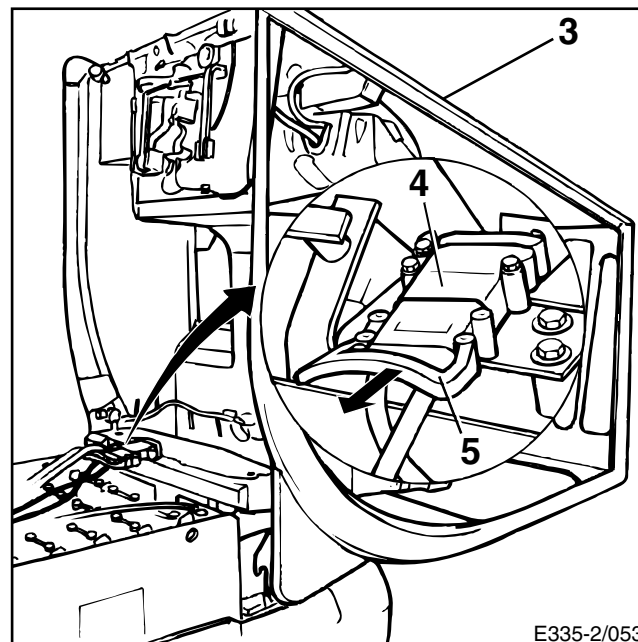


- Ladegerätstecker in Batteriesteckdose stecken.
- Ladegerät einschalten.

Batterien sofort laden, niemals in entlademem Zustand stehen lassen; dieses gilt auch für teilentladene Batterien.

Batterie: Zustand, Säurestand und Säuredichte prüfen

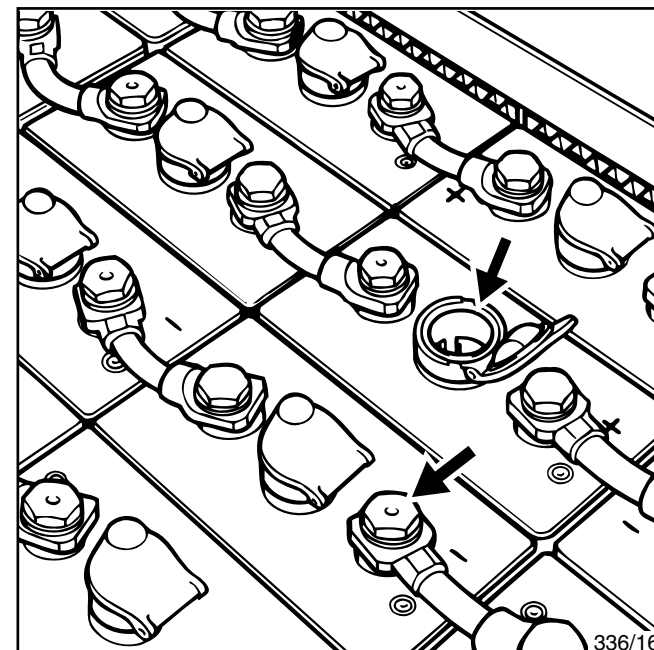
- Batterie auf gerissenes Gehäuse, angehobene Platten und ausgelaufene Säure untersuchen.
- Verschlußdeckel öffnen und Säurestand prüfen.
- Bei Batterien mit Kontrolleinsätzen muß die Flüssigkeit bis zum Boden des Kontrolleinsatzes, bei Batterien ohne Kontrolleinsatz 10 - 15 mm über den Bleiplatten stehen.



- Fehlende Flüssigkeit nur mit destilliertem Wasser ergänzen.
- Oxydationsrückstände an den Batteripolen beseitigen und anschließend mit säurefreiem Fett einfetten.
- Polklemmen wieder fest anziehen.
- Säuredichte mit einem Säureheber prüfen. Der Dichtewert soll nach der Ladung zwischen 1,24 und 1,28 kg/l liegen.

HINWEIS

Entladungen unter 20% der Nennkapazität sind Tiefentladungen und verkürzen die Lebensdauer der Batterie.



Batteriewechsel

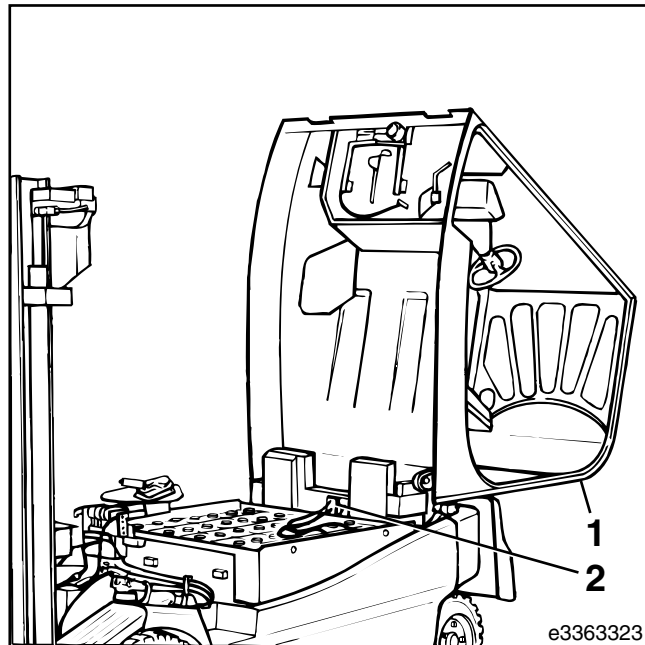
Beim Wechseln der Batterie müssen mindestens 6 Minuten zwischen dem Ab- und Anklemmen der Batterie liegen, da sonst der Batterieentladeanalyzer einen falschen Wert anzeigt und die Geschwindigkeit der Arbeitshydraulik reduziert wird.



ACHTUNG

Die Batterie muß in Größe und Gewicht der serienmäßigen Ausführung entsprechen. Gewichtsabweichungen müssen durch Zusatzgewichte ausgeglichen werden. Die Batterie ist gegen Verrutschen zu sichern. Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertrags-händler.

- Gabelträger vollständig absenken.
- Hand-Feststellbremse anziehen.
- Not-Aus-Knopf drücken.
- Fahrerschutzdach (1) in 2. Raststellung öffnen.



Ausbau mit Kran

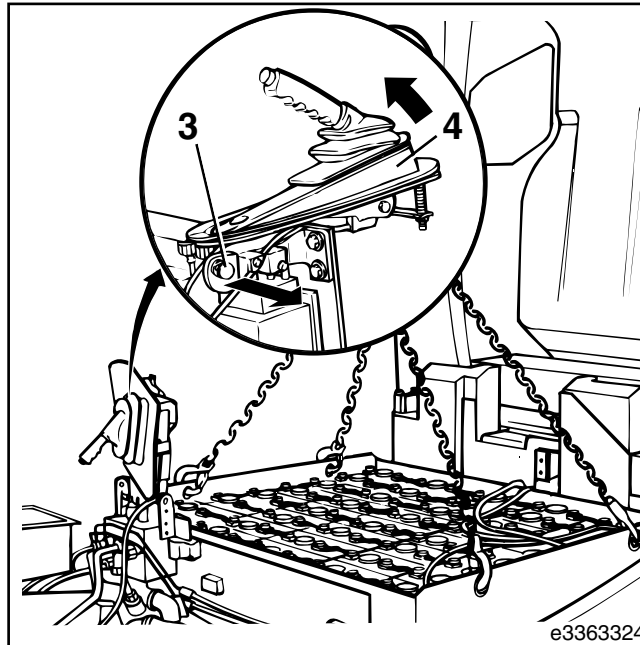


GEFAHR

Beim Anheben der Batterie mit einem Kran ist darauf zu achten, daß sich keine Personen in der Nähe befinden. Niemals unter die angehobene Last treten!

Hebegeschirr und Kran mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden (Batteriegewicht siehe techn. Daten).

- Batteriesteckdose (2) von Anschlußstecker Batterie herausziehen.
- Arretierbolzen (3) nach außen ziehen, festhalten, und Hand-Feststellbremse mit Halterung (4) nach oben schwenken.
- Arretierbolzen loslassen.
- Kran mit Hebegeschirr über die Batterie fahren.
- Hebegeschirr in Batteriegehäuse einhängen.
- Batterie nach oben aus dem Fahrzeugrahmen herausheben und seitlich herausfahren.



Fahrersitz einstellen



VORSICHT

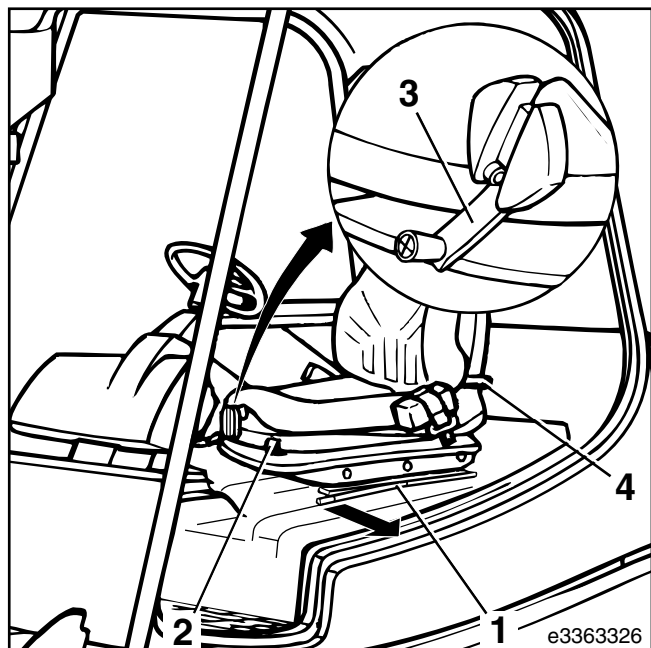
Um Schäden am Rücken zu vermeiden, sollte vor jeder Inbetriebnahme des Fahrzeuges und bei jedem Fahrerwechsel die Gewichtseinstellung auf das individuelle Gewicht des Fahrers eingestellt werden.

Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen keine Gegenstände im Schwingbereich des Fahrersitzes gelagert werden. Um Unfallgefahren zu vermeiden, sollte vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges geprüft werden, ob alle Einstellungen richtig eingerastet sind.

Die Einstellvorrichtungen des Fahrersitzes dürfen während des Betriebes nicht betätigt werden.

Rückhaltegurte müssen vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges angelegt werden.

- Zur Längsverstellung des Sitzes Hebel (1) nach außen ziehen.
- Fahrersitz in den Gleitschienen so nach vorne bzw. nach hinten verschieben, daß der Fahrer die günstigste Stellung zum Lenkrad und den Fahrpedalen erreicht.
- Hebel wieder einrasten.



- Rückenlehne durch Anheben des Hebels (4) einstellen.
- Rückenlehne so nach vorne bzw. nach hinten schwenken, daß der Fahrer eine bequeme Sitzposition erhält.
- Hebel (4) wieder einrasten.
- Kurbel (3) ausschwenken und durch Drehen Federung auf das Körpergewicht des Fahrers einstellen. Einstellbereich von 50 kg bis 130 kg an Einstellbereichsanzeige (2) ablesbar.



HINWEIS

Langes Sitzen belastet die Wirbelsäule in hohem Maße. Beugen Sie vor, durch regelmäßige, leichte Ausgleichsgymnastik.

Fahrersitz mit Dreheinrichtung* einstellen



HINWEIS

Der Fahrersitz mit Dreheinrichtung ermöglicht bei längeren Rückwärtsfahrten eine bessere Sicht nach hinten. Bei längeren Vorwärtsfahrten wird empfohlen, den Sitz in Geradeausstellung zu bringen.



ACHTUNG

Bei Benutzung des Staplers muß die Dreheinrichtung verriegelt sein.

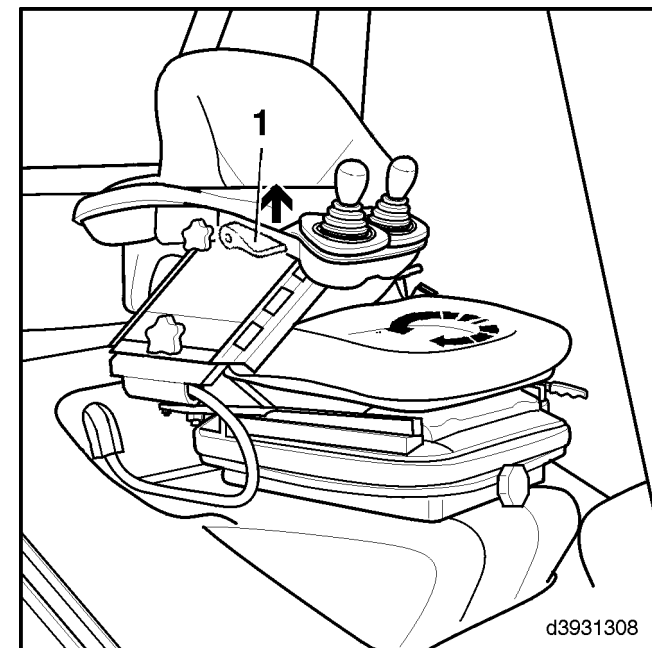
- Verriegelungshebel (1) nach oben ziehen. Dadurch wird die Dreheinrichtung freigegeben und ermöglicht so ein Schwenken des Sitzes 17° nach rechts, verriegelt in 0° und 17° Stellung.
- Verriegelungsbolzen hörbar einrasten.



HINWEIS

Die Dreheinrichtung ist wartungsfrei.

* Sonderausrüstung

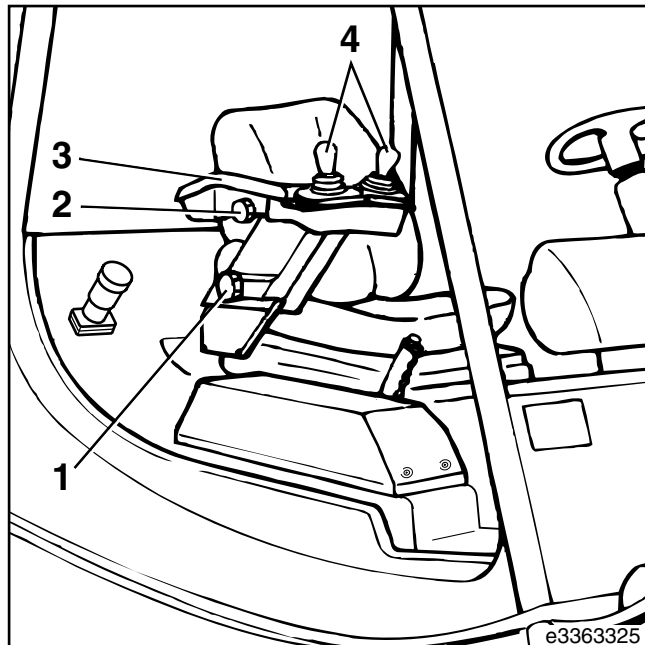


Armlehne Fahrersitz einstellen

HINWEIS

Die Armlehne am Fahrersitz wird durch Federdruck selbstständig nach dem Lösen der Klemmschraube (1) nach oben geschoben.

- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und Klemmschraube (1) lösen.
- Armlehne (3) gegen den Federdruck nach unten drücken, bis eine bequeme Armauflage erreicht ist.
- Klemmschraube (1) anziehen.
- Klemmschraube (2) lösen und Armlehne (3) vor- oder zurückschieben, bis die Betätigungshebel (4) gut erreichbar sind.
- Klemmschraube (2) anziehen.



Beckengurt anlegen



GEFAHR

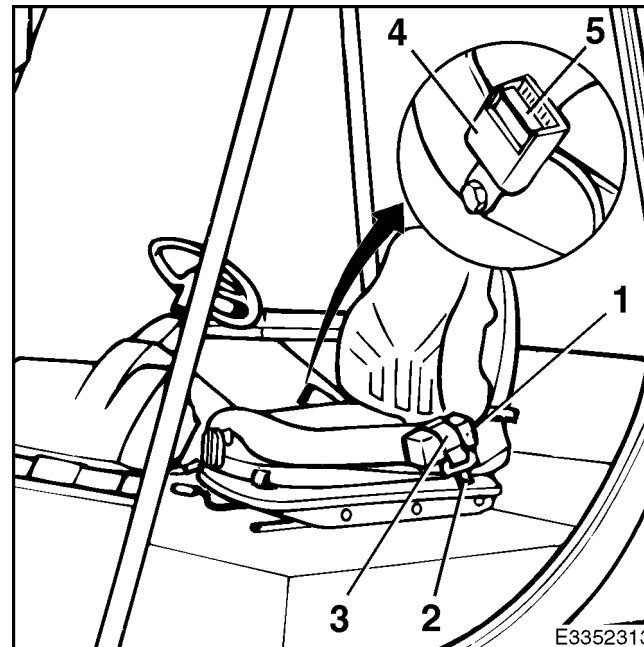
Beckengurt muß während der Bedienung des Fahrzeuges immer angelegt sein! Mit dem Beckengurt darf sich nur eine Person festschnallen.

Fahrerkabinen mit geschlossenen festen Türen oder Bügeltüren erfüllen die Sicherheitsanforderungen für Fahrerrückhaltesysteme. Der Beckengurt kann zusätzlich benutzt werden. Er muß aber angelegt sein, wenn mit offenen oder abmontierten Türen gefahren wird. PVC-Türen gelten nicht als Fahrerrückhaltesystem.

HINWEIS

Die Blockierautomatik sperrt bei starker Neigung des Flurförderzeuges den Gurtauszug. Der Gurt kann dann nicht mehr aus dem Aufroller gezogen werden.

Zum Lösen der Blockierautomatik, Flurförderzeug vorsichtig aus der Hanglage fahren.



- Beckengurt (3) mit ruckfreier Bewegung aus der Aufrollvorrichtung links ziehen.
- Gurt über die Beckengegend legen, nicht über den Bauch.
- Schloßzunge (2) in Gurtschloß (4) einrasten.
- Beckengurt Spannung überprüfen. Der Gurt muß eng am Körper anliegen.



VORSICHT

Der Gurt darf nicht verdreht, eingeklemmt oder verwickelt sein.

Schloß (4) und Aufrollvorrichtung (1) vor Fremdkörper, Beschädigung und Schmutz schützen.

HINWEIS

Während der Bedienung des Fahrzeuges (z.B. Fahren, Hubmast betätigen, usw.) sollte hinterste Sitzposition eingenommen werden, damit der Rücken an der Rückenlehne anliegt.

Blockierautomatik des Gurtaufrollers läßt während des normalen Staplereinsatzes genügend Bewegungsfreiheit auf dem Sitz zu.

Beckengurt öffnen

- Rote Taste (5) am Gurtschloß (4) drücken. Gurt wird entriegelt.
- Schloßzunge (2) mit der Hand zum Aufroller (1) zurückführen.

HINWEIS

Ein zu schnell einlaufendes Gurtband kann beim Aufschlagen der Schloßzunge auf dem Gehäuse die Blockierautomatik auslösen. Das Gurtband läßt sich nicht mit gewohnter Kraft ausziehen.

Not-Aus-Knopf drücken

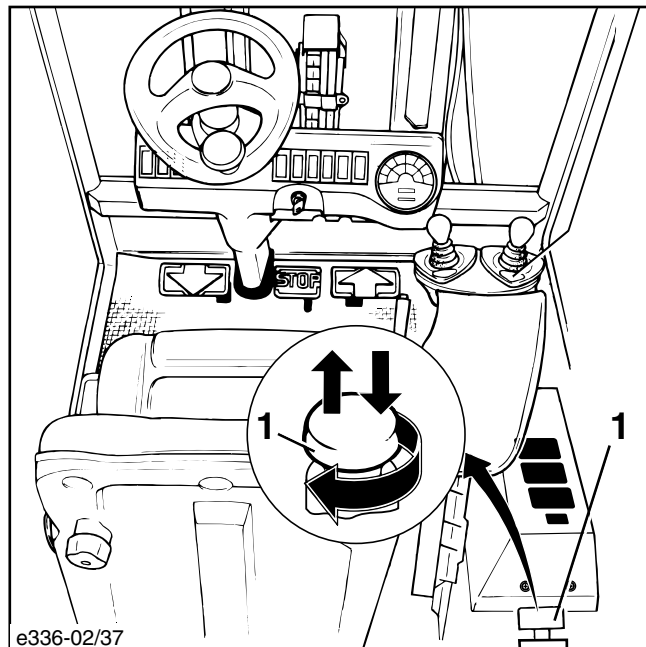
- Not-Aus-Knopf (1) gegen Federdruck eindrücken und loslassen.
Der Not-Aus-Schalter wird betätigt und der Stapler komplett abgeschaltet.

Not-Aus-Knopf ziehen

- Not-Aus-Knopf (1) gegen Federdruck bis Anschlag eindrücken, im Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen und herausziehen.
Der Not-Aus-Schalter wird entriegelt, und der Stapler ist einsatzbereit.

HINWEIS

Nur bei korrekter Vorgehensweise wird der Not-Aus-Schalter entriegelt und der Stapler ist einsatzbereit.



Fahren



VORSICHT

Das Befahren längerer Steigungen über 15 % ist aufgrund der vorgeschriebenen Mindestabbremungen und der Standsicherheitswerte generell nicht zugelassen. Vor dem Befahren größerer Steigungen ist Rücksprache mit Ihrem Linde-Händler zu nehmen. Die im Typenblatt angegebenen Steigfähigkeitswerte sind aus der Zugkraft ermittelt worden und gelten nur zur Überwindung von Fahrbahnhindernissen und für kurze Höhenunterschiede.

HINWEIS

Passen Sie grundsätzlich Ihre Fahrweise den Gegebenheiten der benutzten Wegstrecke (Unebenheiten etc.), besonders gefährdeten Arbeitsbereichen und der Beladung Ihres Staplers an.



ACHTUNG

Der Elektromotor der Hydraulikpumpe wird bei Betätigung der Lenkung bzw. der Arbeitshydraulik eingeschaltet.

HINWEIS

Alle Betätigungshebel müssen in Neutralstellung stehen.

- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen (nur dadurch wird der Sitzschalter unter dem Fahrersitz betätigt).
- Not-Aus-Knopf (4) gegen Federdruck nach unten drücken, im Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen und hochziehen.

HINWEIS

Bei bestimmten Linde-Gabelstaplern (z.B. mit Containerdach, Drehsitz reduziert sich der Freiraum zwischen Sitz und Fahrerschutzdach. Deshalb sollten nur Personen diesen Stapler benutzen, die bei normaler Arbeitshaltung noch einen Mindestfreiraum von 30 mm zwischen Kopf und Schutzdach haben.

HINWEIS

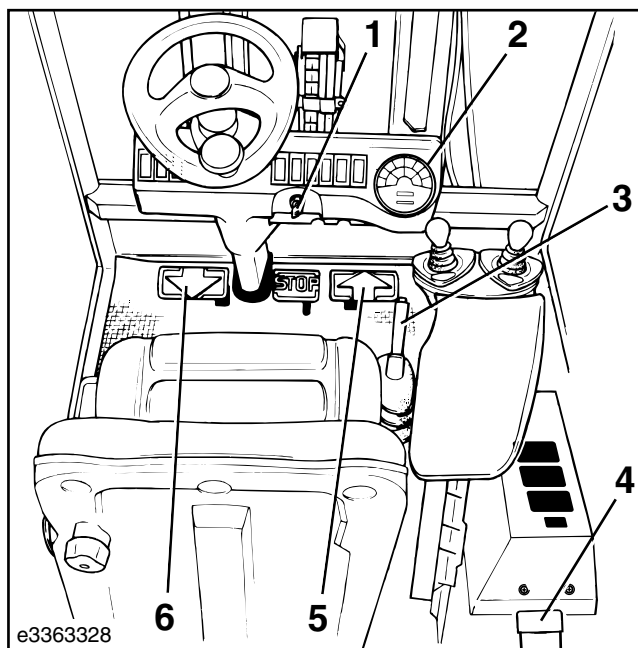
Nur bei korrekter Vorgehensweise wird der Not-Aus-Schalter entriegelt und der Stapler ist einsatzbereit.

- Beckengurt anlegen.
- Schaltschlüssel (1) in Schlüsselschalter einstecken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Symbol „h“ (8) und der Dezimalpunkt (9) blinken und der Betriebsstundenzähler (11) ist in Betrieb. Batterieentladeanzeiger (10) und alle Kontrollleuchten im Anzeigegerät (2) leuchten auf. (Kontrollleuchten erlöschen nach ca. 2 sec., außer Kontrolleuchte (7).)

HINWEIS

Betätigungshebel (Joystick) und/oder Fahrpedale erst nach Erlöschen der Kontrollleuchten (außer 7) betätigen. Fahrzeug ist sonst außer Funktion. Zur Wiederinbetriebnahme: Schaltschloß aus- und wieder einschalten.

- Gabelträger etwas anheben und Hubmast nach hinten neigen.
- Hand-Feststellbremse (3) lösen. (Kontrolleuchte (7) erlischt).



e3363328

Vorwärtsfahrt

- Rechtes Fahrpedal (5) feinfühlig treten. Fahrgeschwindigkeit des Staplers nimmt mit dem Betätigungsweg des Pedals zu.

HINWEIS

Schnelles Durchtreten des Fahrpedals bringt keinen Vorteil, da die maximale Beschleunigung automatisch geregelt wird.

Rückwärtsfahrt

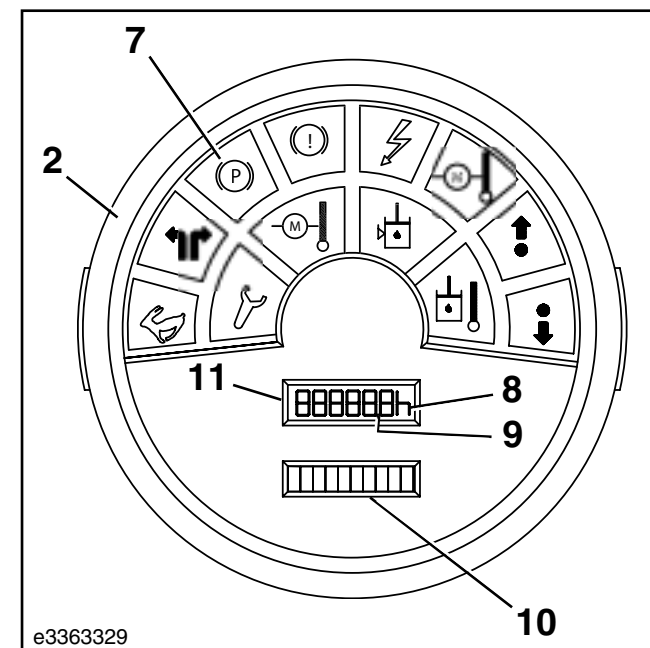
- Linkes Fahrpedal (6) feinfühlig treten. Fahrgeschwindigkeit des Staplers nimmt mit dem Betätigungsweg des Pedals zu.

Der Stapler fährt entsprechend der Fahrpedalstellung langsam oder schneller rückwärts.

HINWEIS

Bei der Rückwärtsfahrt ertönt ein akustisches Warnsignal*.

* Sonderausrüstung



e3363329

Fahrtrichtung wechseln

- Betätigtes Fahrpedal zurücknehmen.
- Fahrpedal für entgegengesetzte Fahrtrichtung betätigen; der Stapler wird bis zum Stillstand elektrisch abgebremst und in die vorgegebene Fahrtrichtung beschleunigt.
- Während der Fahrt beide Füße auf den Fahrpedalen belassen, damit der Stapler in jeder Fahrbewegung leicht beherrscht werden kann.
- Die Fahrpedale können direkt umgeschaltet werden.

HINWEIS

Schnelles Durchtreten des Fahrpedals bringt keinen Vorteil, da die maximale Beschleunigung automatisch geregelt wird.

Störungen im Betrieb



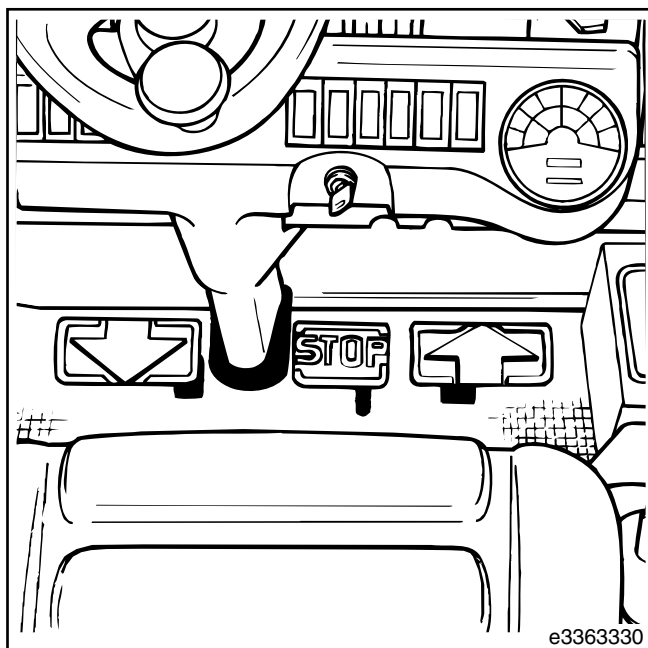
ACHTUNG

Leuchtet während des Betriebs eine der folgenden Kontrollleuchten im Anzeigerät auf, muß der Stapler sofort abgestellt und die Störung beseitigt werden.

(Siehe: Störungen, Ursachen, Abhilfe)

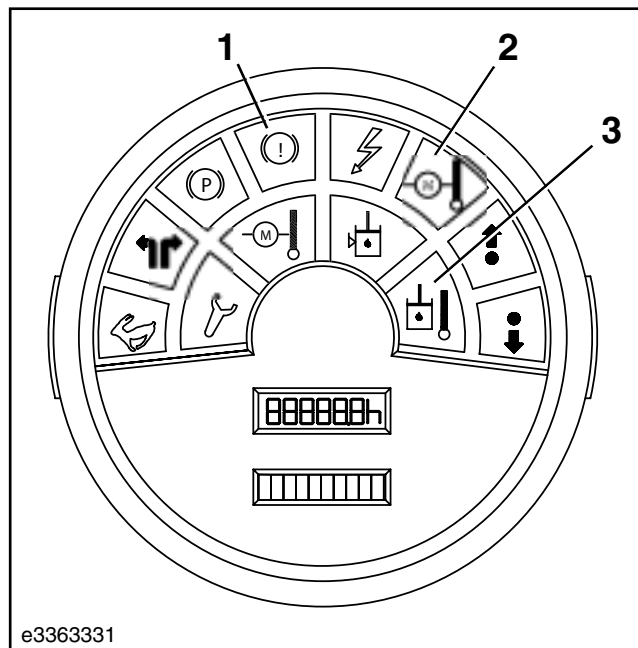
- Bremsbackenverschleißanzeige* (1)
- Motortemperaturkontrolle (2)
- Hydrauliköltemperaturkontrolle* (3)

336 804 3300.0704



e3363330

* Sonderausrüstung



e3363331

Fahren



VORSICHT

Das Befahren längerer Steigungen über 15 % ist aufgrund der vorgeschriebenen Mindestabbremungen und der Standsicherheitswerte generell nicht zugelassen. Vor dem Befahren größerer Steigungen ist Rücksprache mit Ihrem Linde-Händler zu nehmen. Die im Typenblatt angegebenen Steigfähigkeitswerte sind aus der Zugkraft ermittelt worden und gelten nur zur Überwindung von Fahrbahnhindernissen und für kurze Höhenunterschiede.



HINWEIS

Passen Sie grundsätzlich Ihre Fahrweise den Gegebenheiten der benutzten Wegstrecke (Unebenheiten etc.), besonders gefährdeten Arbeitsbereichen und der Beladung Ihres Staplers an.



ACHTUNG

Der Elektromotor der Hydraulikpumpe wird bei Betätigung der Lenkung bzw. der Arbeitshydraulik eingeschaltet.



HINWEIS

Fahrtrichtungshebel (3) muß in Nullstellung stehen. Alle Betätigungshebel müssen in Neutralstellung stehen.

- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen (nur dadurch wird der Sitzschalter unter dem Fahrersitz betätigt).
- Not-Aus-Knopf (5) gegen Federdruck nach unten drücken, im Uhrzeigersinn bis Anschläge drehen und hochziehen.



HINWEIS

Bei bestimmten Linde-Gabelstaplern (z.B. mit Containerdach, Drehsitz reduziert sich der Freiraum zwischen Sitz und Fahrerschutzdach. Deshalb sollten nur Personen diesen Stapler benutzen, die bei normaler Arbeitshaltung noch einen Mindestfreiraum von 30 mm zwischen Kopf und Schutzdach haben.



HINWEIS

Nur bei korrekter Vorgehensweise wird der Not-Aus-Schalter entriegelt und der Stapler ist einsatzbereit.

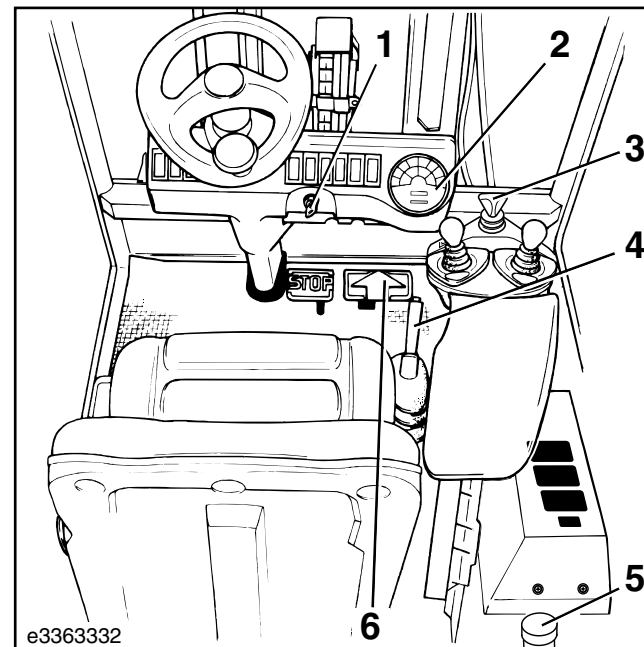
- Beckengurt anlegen.
- Schaltschlüssel (1) in Schlüsselschalter einstecken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Symbol „h“ (10) und der Dezimalpunkt (11) blinken und der Betriebsstundenzähler (13) ist in Betrieb. Batterieentladeanzeige (12) und alle Kontrollleuchten im Anzeigegerät (2) leuchten auf. (Kontrollleuchten erlöschen nach ca. 2 sec., außer Kontrolleuchte (7).)



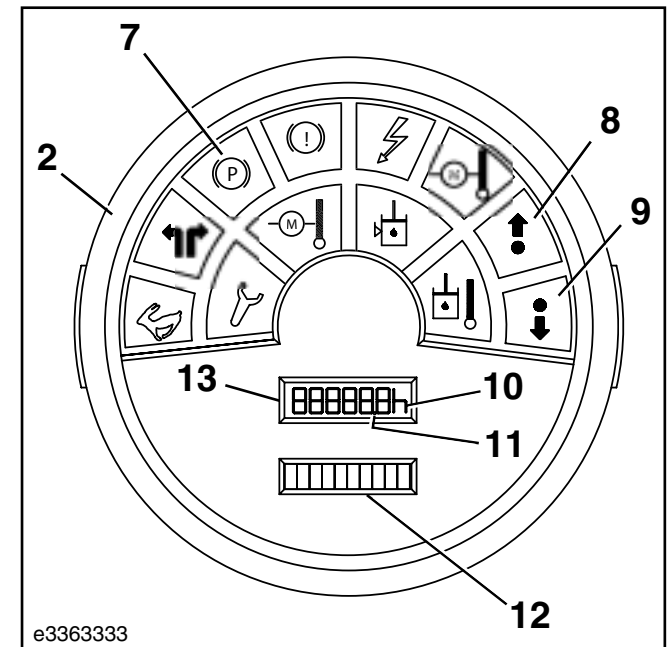
HINWEIS

Betätigungshebel (Joystick) und/oder Fahrpedal erst nach Erlöschen der Kontrollleuchten (außer 7) betätigen. Fahrzeug ist sonst außer Funktion. Zur Wiederinbetriebnahme: Schaltschloß aus- und wieder einschalten.

- Gabelträger etwas anheben und nach hinten neigen.
- Hand-Feststellbremse lösen (4). (Kontrolleuchte (7) erlischt).



e3363332



e3363333

HINWEIS

Der Fahrtrichtungshebel (1) befindet sich an der Armlehne vor den Bedienhebeln der Hebe- und Neigefunktionen oder am Lenkrad.

Vorwärtsfahrt

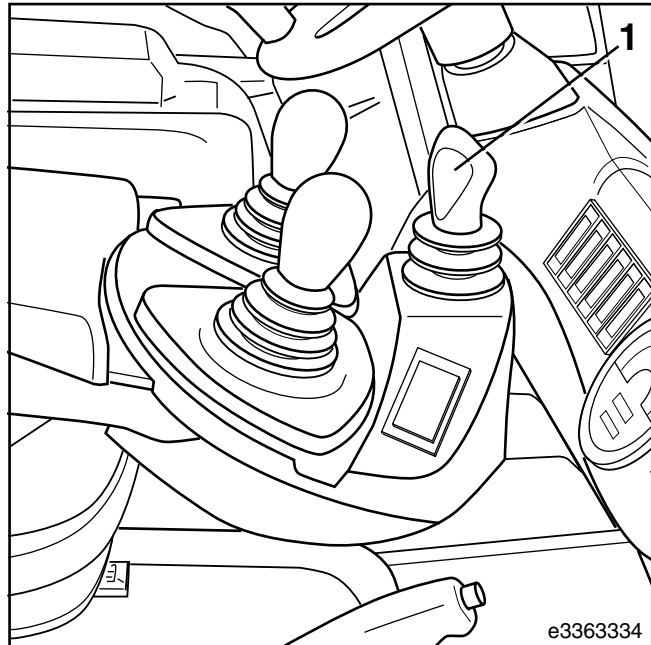
- Fahrtrichtungshebel (1) nach vorne schalten.
- Fahrpedal (2) feinfühlig treten. Fahrgeschwindigkeit des Staplers nimmt mit dem Betätigungsweg des Fahrpedals zu.

Rückwärtsfahrt

- Fahrtrichtungshebel (1) nach hinten schalten.
- Fahrpedal (2) feinfühlig treten. Der Stapler fährt entsprechend der Fahrpedalstellung langsam oder schneller rückwärts.

HINWEIS

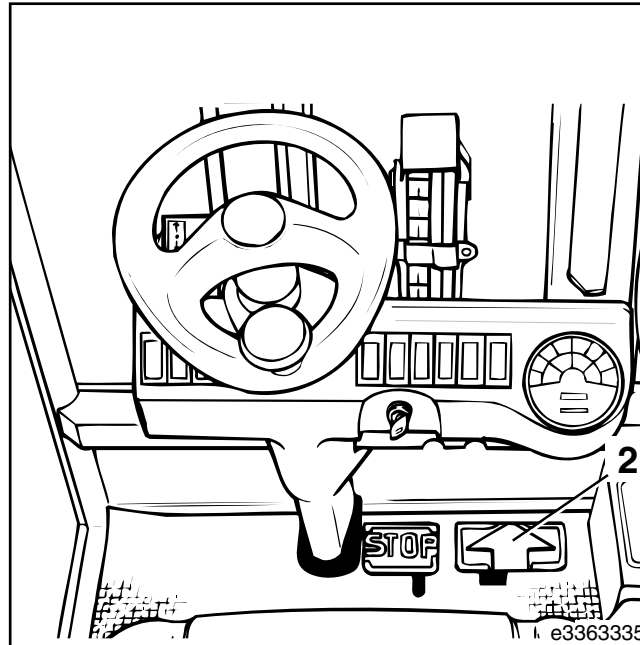
Bei der Rückwärtsfahrt ertönt ein akustisches Warnsignal*



Fahrtrichtung wechseln

- Fahrpedal (2) zurücknehmen.
- Fahrtrichtungshebel (1) in entgegengesetzte Fahrtrichtung schalten.
- Fahrpedal (2) treten, der Stapler wird jetzt in die neue Richtung beschleunigt.

Der Fahrtrichtungshebel kann direkt umgeschaltet werden. Ohne Zurücknahme des Fahrpedals wird der Stapler bis zum Stillstand elektrisch abgebremst und in die gewünschte Fahrtrichtung wieder beschleunigt.



Störungen im Betrieb



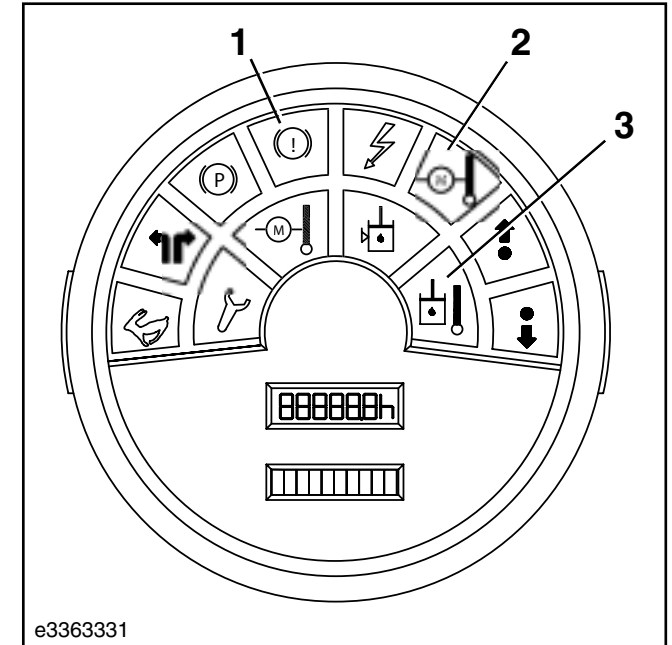
ACHTUNG

Leuchtet während des Betriebs eine der folgenden Kontrollleuchten im Anzeigerät auf, muß der Stapler sofort abgestellt und die Störung beseitigt werden.

(Siehe: Störungen, Ursachen, Abhilfe)

- Bremsbackenverschleißanzeige* (1)
- Motortemperaturkontrolle (2)
- Hydrauliköltemperaturkontrolle* (3)

* Sonderausrüstung



Lenken

Durch die hydrostatische Lenkanlage ist der Kraftaufwand für die Drehbewegung am Lenkrad sehr gering. Dies ist besonders vorteilhaft beim Palettieren in schmalen Gängen.

- Stapler in Betrieb nehmen, fahren und Lenkrad nach links und rechts bis an Anschlag betätigen.

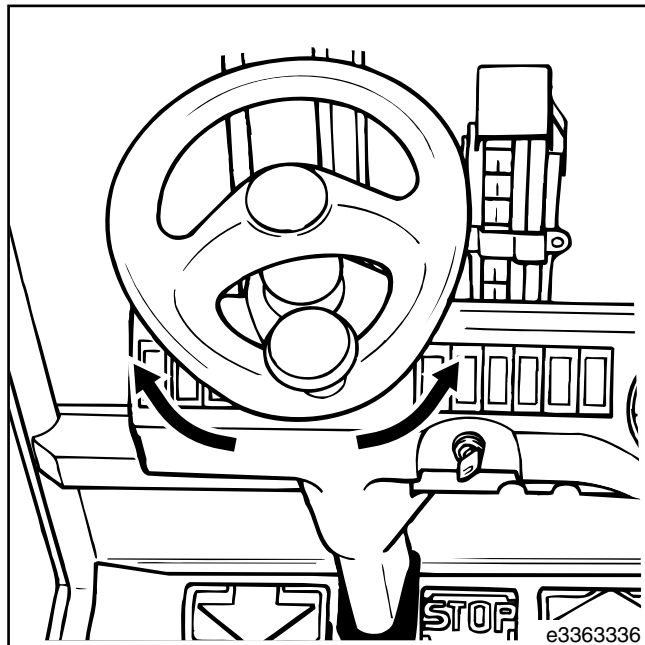


GEFAHR

Bei Schwergängigkeit oder zu großem Lenkspiel, wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler. Ihr Stapler darf nicht mit mangelhafter Lenkanlage gefahren werden.

Wenderadius:

- E 25 S 1955 mm
- E 30 S 2005 mm
- E 25/600 S 1955 mm
- E 30/600 S 1955 mm



Betriebsbremse, Nutzstrombremse

- Betätigtes Fahrpedal zurücknehmen und Fahrpedal für entgegengesetzte Fahrtrichtung betätigen, bis der Stapler elektrisch abgebremst ist.

HINWEIS

Bei Übergabe den Vorgang der Nutzstrombremse zeigen lassen.

Fußbremse

- Fahrpedale (1, 3) in Neutralstellung kommen lassen.
- Stoppedal (2) treten.

HINWEIS

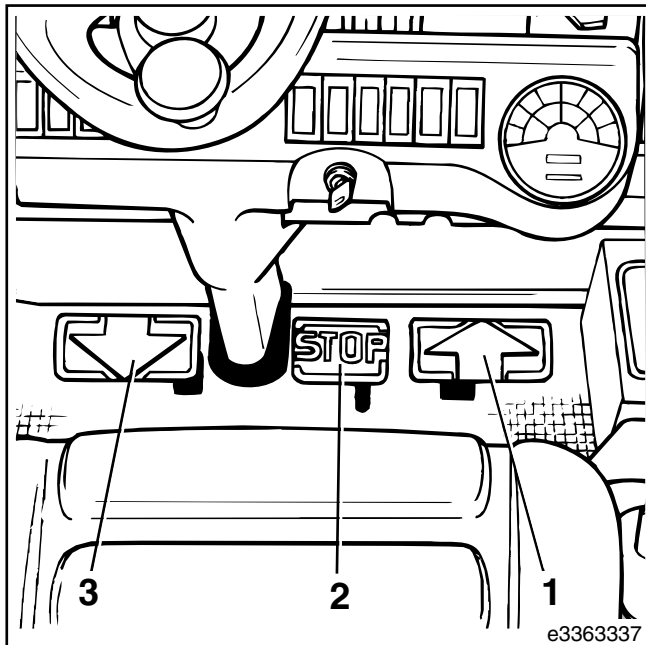
Bei Stoppedalbetätigung werden die beiden Außenbackenbremsen mechanisch abgebremst.



ACHTUNG

Bei Notbremsung das zwischen den Fahrpedalen angeordnete STOP-Pedal betätigen.

Es wird empfohlen, sich mit Funktion und Wirkung dieser Notbremse ohne Last auf dem Stapler vertraut zu machen. Hierzu sollte eine Wegstrecke ohne sonstigen Verkehr mit geringer Geschwindigkeit befahren werden.



ACHTUNG

Nach einer Reinigung des Staplers kann die Bremswirkung durch Nässe beeinträchtigt sein. Deshalb vor dem Losfahren Funktionstest durchführen und ggf. Bremse bei langsamer Fahrt durch mehrmaliges Betätigen trockenbremsen.

Elektrische Motorbremse (LBC) betätigen

- Fahrpedal (1 oder 3) während der Fahrt loslassen. Fahrpedal geht selbsttätig in Nullstellung zurück und bremst das Fahrzeug bis zum Stillstand ab.

HINWEIS

Auf Wunsch kann diese Funktion mittels Diagnosegerät abgeschaltet werden.

Hand-Feststellbremse

Zum Abstellen des Staplers wird die mechanische Handbremse benutzt, die über Seilzug auf die beiden Außenbackenbremsen wirkt.

HINWEIS

Gleichzeitig wird mit der Betätigung der Handbremse über einen elektrischen Schalter der Anfahrstrom reduziert und die Anzeileuchte im Anzeigerät (4) leuchtet auf.

Handbremse anziehen:

- Handbremshebel (6) nach hinten fest anziehen.

Handbremse lösen:

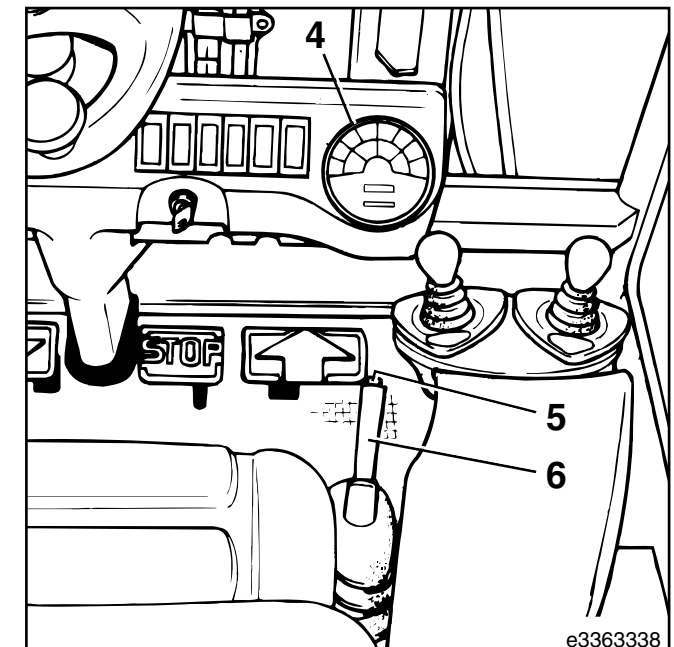
- Entriegelungsknopf (5) am Handbremshebel eindrücken und Hebel nach vorne drücken.



GEFAHR

Sollten sich Mängel oder Verschleiß an der Bremsanlage bemerkbar machen, so wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

Ihr Stapler darf nicht mit mangelhafter Bremsanlage gefahren werden.





GEFAHR

Hubeinrichtung und Anbaugeräte stets nur bestimmungsgemäß verwenden. Der Fahrer muß in der Handhabung der Hubeinrichtung und der Anbaugeräte unterwiesen sein. Auf maximale Hubhöhe achten. Niemals in den Hubmast oder in den Raum zwischen Hubmast und Fahrzeug hineingreifen oder sich hineinbewegen.

Betätigungshebel immer feinfühlig, nicht ruckartig betätigen. Mit der Auslenkung des Betätigungshebels wird die Hub- bzw. Senk- und Neiggeschwindigkeit bestimmt. Nach dem Loslassen geht der Betätigungshebel selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.



HINWEIS

Schalt symbole mit Richtungspfeilen beachten.

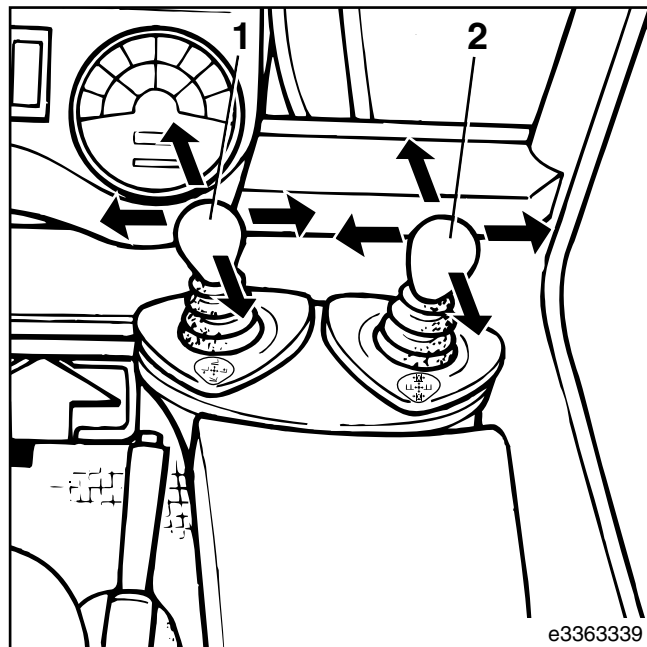


HINWEIS

Bei Ausführung mit Zentralhebelbetätigung werden durch Bedienung des Betätigungshebels in eine Zwischenstellung (ca. 45°) beide Funktionen gleichzeitig (z.B. Heben und Neigen) aktiviert.

Hubmast nach vorne neigen

- Betätigungshebel (1) nach vorne drücken.



Hubmast nach hinten neigen

- Betätigungshebel (1) nach hinten ziehen.

Gabelträger heben



GEFAHR

Die angehobenen Gabeln dürfen nicht betreten werden. Es besteht erhöhte Absturz- und Quetschgefahr.

- Betätigungshebel (1) nach rechts drücken.

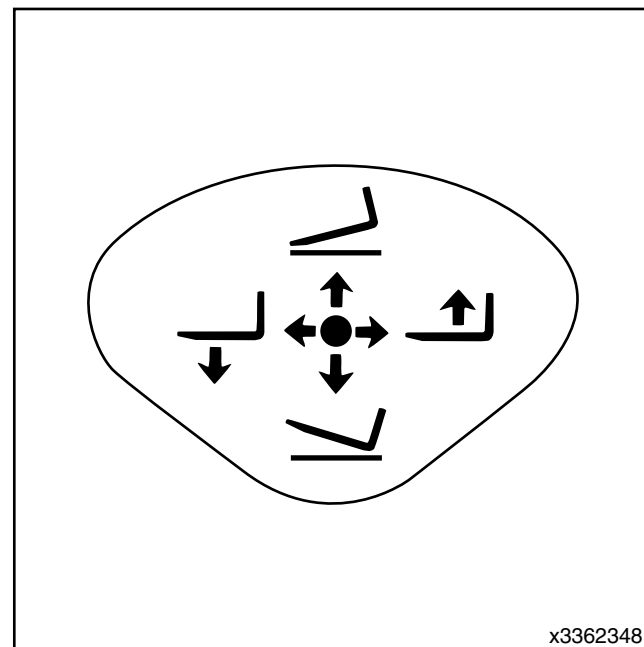
Gabelträger senken

- Betätigungshebel (1) nach links drücken.

Bedienung von Anbaugeräten

Als Sonderausrüstung können Anbaugeräte an den Stapler angebaut werden (z. B. Seitenschieber, Klammer usw.). Arbeitsdruck und Bedienungsanleitung des Anbaugerätes beachten.

Für die Bedienung ist ein weiterer Betätigungshebel angebaut.



HINWEIS

Für jedes Anbaugerät muß ein Schild, welches die Tragfähigkeit des Staplers mit Anbaugerät angibt auf der Batteriehaube, und ein Symbolaufkleber des betreffenden Anbaugerätes hinter dem Betätigungshebel befestigt sein.

Betätigung des Seitenschiebers

- Betätigungshebel (2) nach links drücken (Seitenschieber bewegt sich nach links).
- Betätigungshebel (2) nach rechts drücken (Seitenschieber bewegt sich nach rechts).

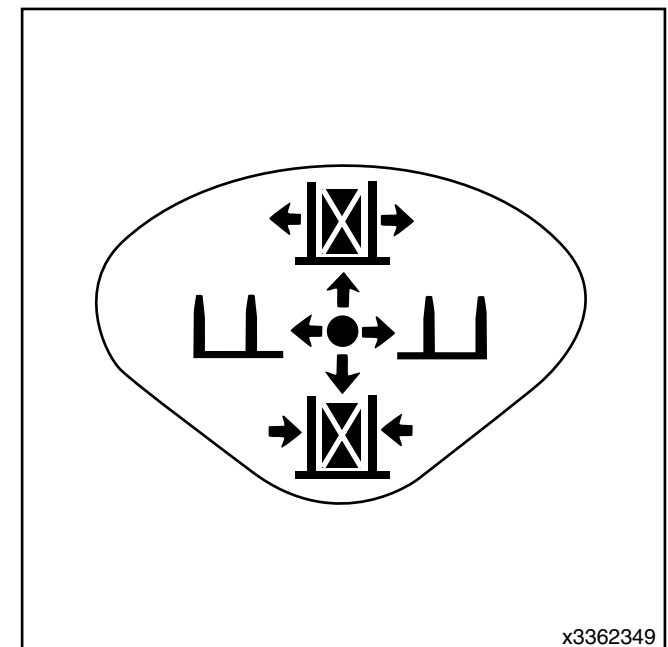
Betätigung der Klammer

- Betätigungshebel (2) nach vorne drücken (Klammer öffnet).
- Betätigungshebel (2) nach hinten ziehen (Klammer schließt).



GEFAHR

Anbaugeräte, die nicht zusammen mit dem Stapler geliefert werden, dürfen nur verwendet werden, wenn durch den Linde-Vertragshändler sichergestellt ist, daß die Zuordnung hinsichtlich Tragfähigkeit und Standsicherheit einen sicheren Betrieb gewährleistet.





GEFAHR

Hubeinrichtung und Anbaugeräte stets nur bestimmungsgemäß verwenden. Der Fahrer muß in der Handhabung der Hubeinrichtung und der Anbaugeräte unterwiesen sein. Auf maximale Hubhöhe achten. Niemals in den Hubmast oder in den Raum zwischen Hubmast und Fahrzeug hineingreifen oder sich hineinbewegen.

Betätigungshebel immer feinfühlig, nicht ruckartig betätigen. Mit der Auslenkung des Betätigungshebels wird die Hub- bzw. Senk- und Neiggeschwindigkeit bestimmt. Nach dem Loslassen geht der Betätigungshebel selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.



HINWEIS

Schalt symbole mit Richtungspfeilen beachten.

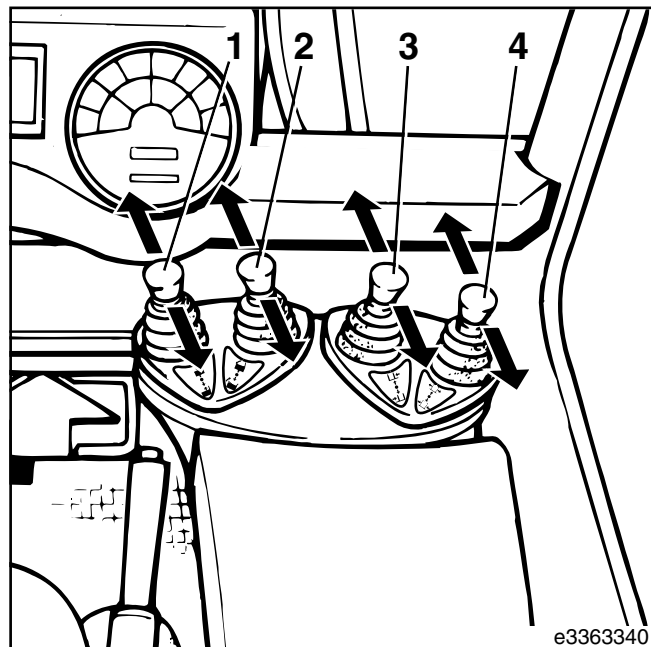
Gabelträger heben



GEFAHR

Die angehobenen Gabeln dürfen nicht betreten werden. Es besteht erhöhte Absturz- und Quetschgefahr.

- Betätigungshebel (1) nach hinten ziehen.



e3363340

Gabelträger senken

- Betätigungshebel (1) nach vorne drücken.

Hubmast nach vorne neigen

- Betätigungshebel (2) nach vorne drücken.

Hubmast nach hinten neigen

- Betätigungshebel (2) nach hinten ziehen.

Bedienung von Anbaugeräten

Als Sonderausrüstung können Zusatzgeräte an den Stapler angebaut werden (z. B. Seitenschieber, Klammer usw.). Arbeitsdruck und Bedienungsanleitung des Anbaugerätes beachten.

Für die Bedienung sind dann ein oder zwei weitere Betätigungshebel angebaut.



HINWEIS

Für jedes Anbaugerät muß ein Schild, welches die Tragfähigkeit des Staplers mit Anbaugerät angibt, und ein Symbolaufkleber des betreffenden Anbaugerätes auf der Batteriehaube befestigt sein.

Betätigung des Seitenschiebers

- Betätigungshebel (3) nach vorne drücken (Seitenschieber bewegt sich nach links).
- Betätigungshebel (3) nach hinten ziehen (Seitenschieber bewegt sich nach rechts).

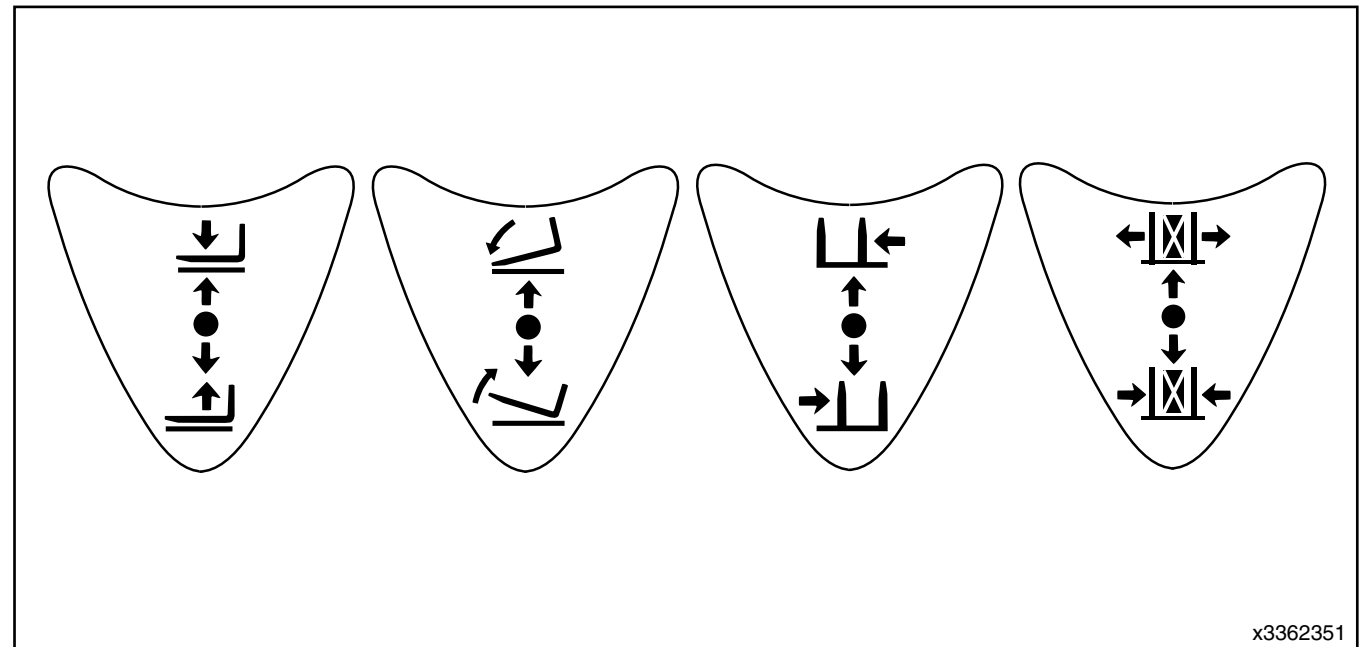
Betätigung der Klammer

- Betätigungshebel (4) nach vorne drücken (Klammer öffnet).
- Betätigungshebel (4) nach hinten ziehen (Klammer schließt).



GEFAHR

Anbaugeräte die nicht zusammen mit dem Stapler geliefert werden, dürfen nur verwendet werden, wenn durch Ihren Linde-Vertragshändler sichergestellt ist, daß die Zuordnung hinsichtlich Tragfähigkeit und Standsicherheit einen sicheren Betrieb gewährleisten.



x3362351

HINWEIS

Die Anordnung (I und II) der Schalter an der Konsole kann je nach Ausführung in verschiedener Reihenfolge montiert sein.

Bitte beachten Sie Schaltersymbole.

Arbeitsscheinwerfer vorn einschalten

Das Ein- bzw. Ausschalten erfolgt durch Kippschalter (1).

Arbeitsscheinwerfer hinten einschalten

Das Ein- bzw. Ausschalten erfolgt durch Kippschalter (2).

Scheibenwischer und -waschanlage vorn einschalten

- Schalter (3) auf Mittelstellung schalten.
Der Scheibenwischer vorn ist in Betrieb.
- Schalter ganz durchdrücken.
Die Scheibenwaschanlage ist in Betrieb.

Scheibenwischer hinten einschalten

- Schalter (4) auf Mittelstellung schalten.
Der Scheibenwischer hinten ist in Betrieb.

Beleuchtung einschalten

- Schalter (5) in Mittelstellung schalten.
Begrenzungsleuchten und Kennzeichenleuchte sind eingeschaltet.
- Schalter ganz durchschalten.
Abblendlichter sind eingeschaltet.

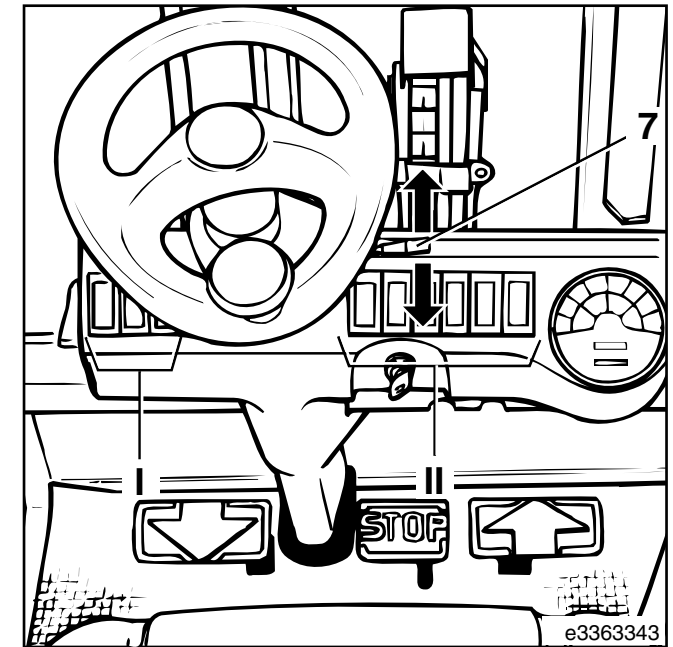
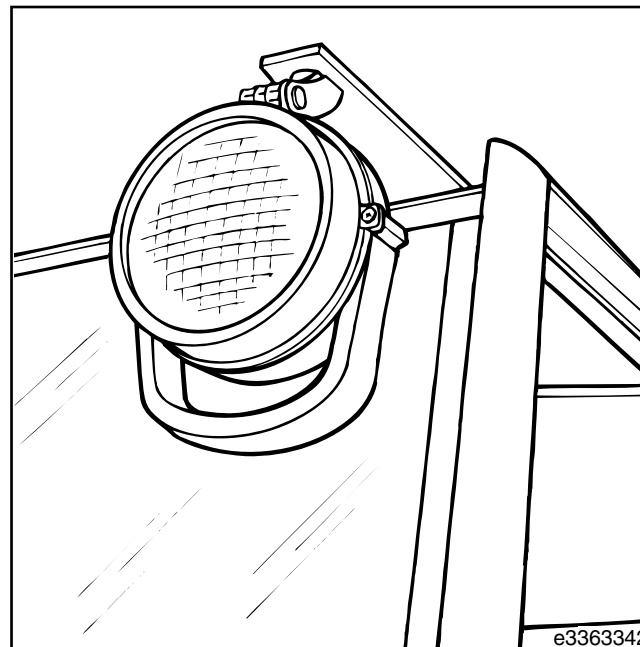
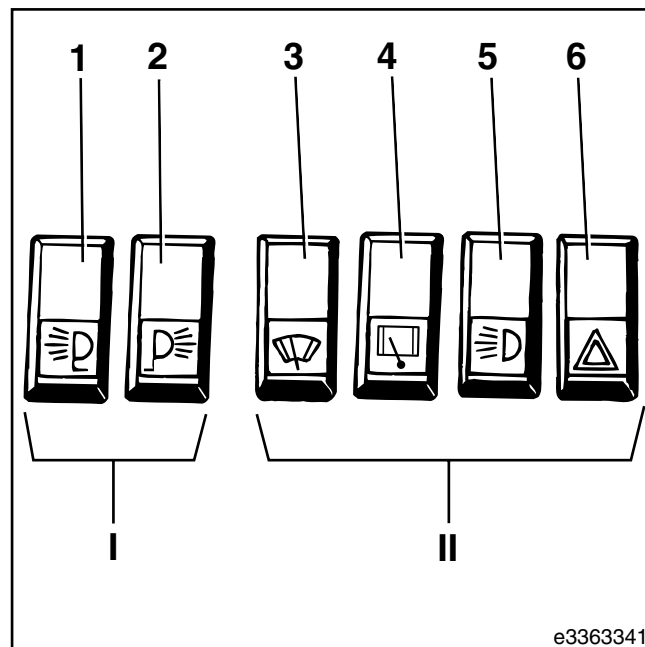
Warnblinkanlage einschalten

- Schalter (6) betätigen.

Blinkerleuchten einschalten

- Blinkerschalter (7) am Lenkrad nach vorn oder hinten schalten.
Die Blinkleuchten blinken links oder rechts.

* Sonderausrüstung



Bedienelemente

Mit dem Bedienhebel (1) ist die Luftansaugung regelbar.

Hebelstellung Luftansaugung

- nach oben: Ansaugung von außen.
- nach unten: Ansaugung vom Innenraum.

Aus dem Verteiler (2) strömt je nach Stellung des Bedienhebels (1) erwärmte oder nicht erwärmte Frischluft.

Drehschalter (3) Thermostat

Mit dem Drehschalter kann bei eingeschalteter Heizung, die gewünschte Temperatur angewählt werden.

Die Heizung schaltet sich selbständig aus und wieder an, wenn die Temperatur erreicht ist bzw. absinkt.

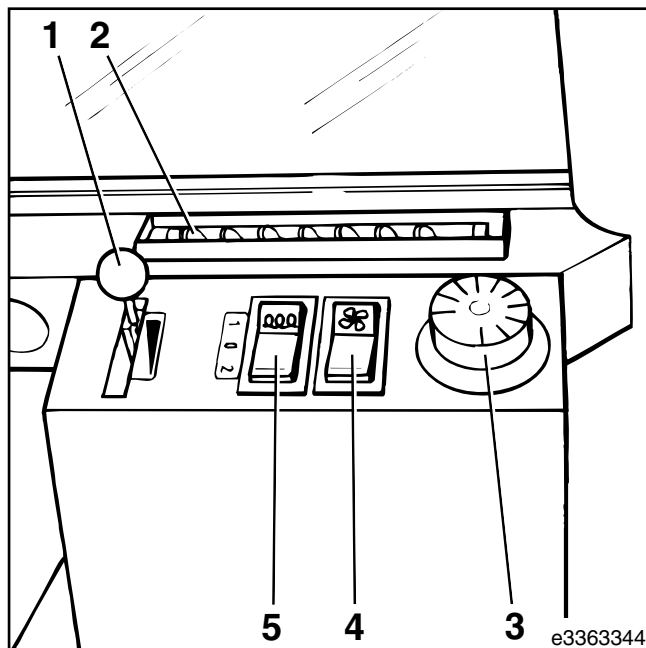
Schalter (4) Gebläse

- in Mittelstellung 0: ausgeschaltet.
- obere Stellung 1: halbe Gebläseleistung.
- untere Stellung 2: volle Gebläseleistung.

Schalter (5) Elektroheizung

- in Mittelstellung 0: ausgeschaltet.
- obere Stellung 1: halbe Heizleistung.
- untere Stellung 2: volle Heizleistung.

* Sonderausrüstung



Fahrzeugdatenerfassung

Das Eingabegerät (1) zur Fahrzeugdatenerfassung (FDE) befindet sich rechts neben der Konsole. Das Eingabegerät besitzt ein 12-stelliges Tastaturfeld (3). Bei Standardeinstellung wird durch Vergabe einer 5-stelligen PIN-Nummer an den entsprechenden Fahrer gewährleistet, daß nur autorisiertes Personal den Stapler bedienen kann. Erst nach Eingabe dieser PIN-Nummer und eventuell einer Zustandskennzahl (je nach Einstellung) kann das Fahrzeug gestartet werden.

HINWEIS

Die PIN-Nummer läßt sich von 5 auf 8 Stellen erweitern. Vor Eingabe der PIN-Nummer informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fuhrparkleiter über die Anzahl der Stellen der PIN-Nummer und über die Einstellung des Fahrzeuges.

Zustandskennzahl

HINWEIS

Die Kennzahl gibt Auskunft über den Zustand des Fahrzeuges.

Folgende Kennzahlen stehen zur Verfügung:

- 0 = Fahrzeug in Ordnung
- 1 = Service anfordern (Fahrzeug nicht startbar)
- 2 = Wartung anfordern (Fahrzeug startbar)
- 3 = Problem Fahren
- 4 = Problem Heben
- 5 = Problem Lenken
- 6 = Unfallschaden
- 7 = benutzerdefiniert**
- 8 = benutzerdefiniert**
- 9 = benutzerdefiniert**

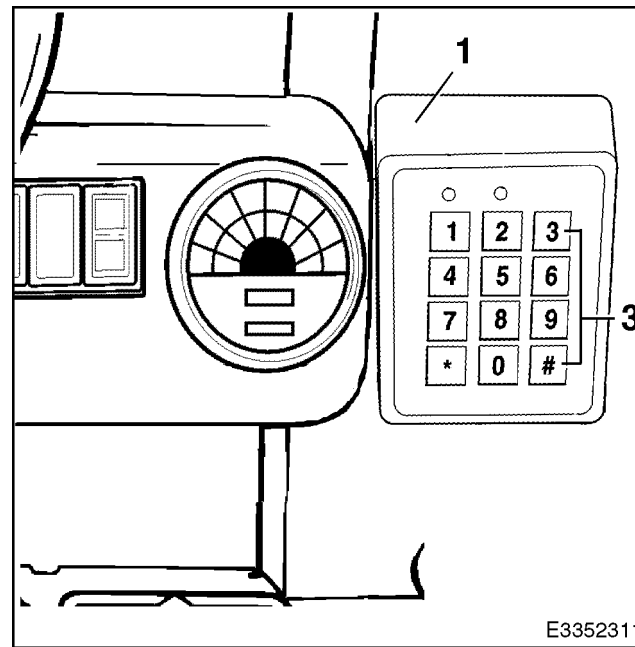
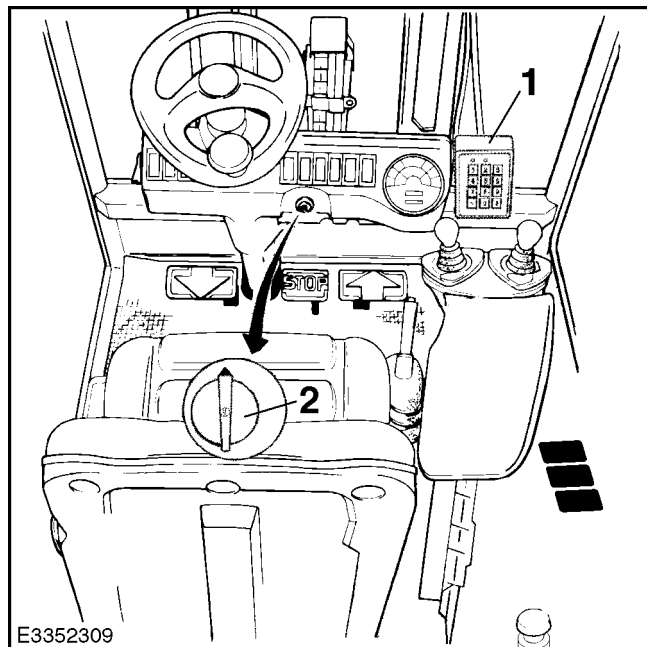
** Die Zustandsmeldungen 7, 8, 9 können vom Benutzer individuell definiert werden.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fuhrparkleiter um sich über die Definition dieser Zustandsmeldungen zu informieren.

HINWEIS

Bemerken Sie einen der Zustände (z. B. Problem Fahren) erst nachdem Sie sich zuvor mit der Zustandskennzahl 0 (Fahrzeug in Ordnung) angemeldet haben, so müssen Sie sich abmelden (Drehknopf (2) gegen Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen) und erneut mit Zustandsmeldung 3 (Problem Fahren) anmelden.

* Sonderausrüstung



Fahrzeugdatenerfassung - Standardeinstellung (PIN-Nummer und Zustandskennzahl)

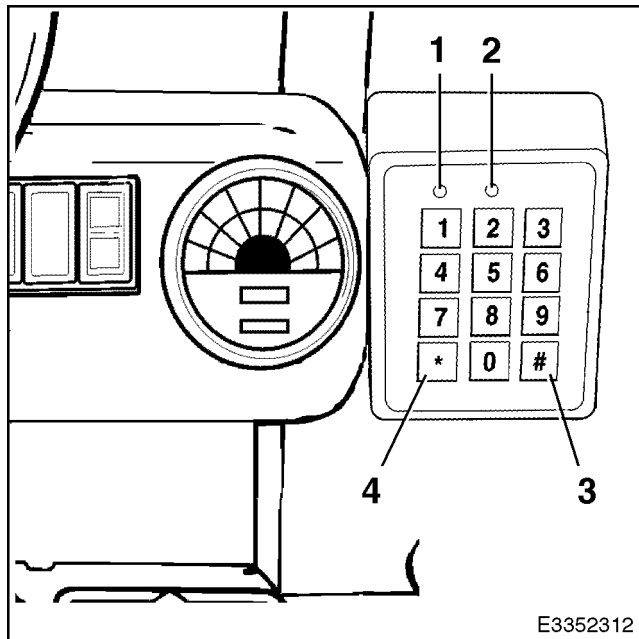
Anmelden und Fahrzeug starten:

- Feststellbremse betätigen.
- Beliebige Taste betätigen um Eingabegerät in Betrieb zu nehmen.
Grüne LED (2) blinkt.
- Persönliche PIN-Nummer (Werkseinstellung = 0 0 0 0 0) und Zustandskennzahl eingeben .
Bei einem ordnungsgemäßen Fahrzeug also folgende PIN-Nummer: 00000 0.

HINWEIS

Bei fehlerhafter Eingabe kann, nach Betätigen der Stern-taste (4), die PIN-Nummer korrigiert werden.

- Eingabe mittels Rautetaste (3) bestätigen.
Grüne LED (2) leuchtet Dauerlicht.



E3352312

HINWEIS

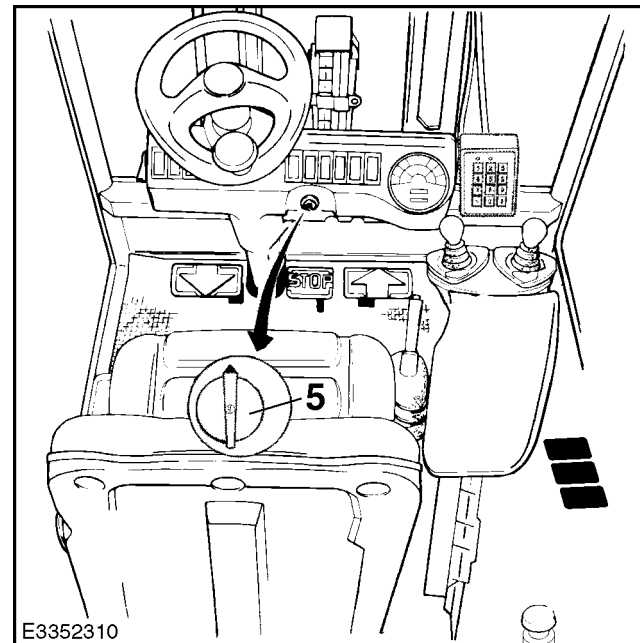
Leuchtet die rote LED (1) war die Eingabe der PIN - Nummer fehlerhaft. Stern-taste (4) drücken und erneute Eingabe durchführen. Nach mehr als drei Falscheingaben (Werkseinstellung) leuchtet die rote LED (1) und die grüne LED (2) blinkt. Eine gültige PIN-Eingabe ist für 10 Minuten gesperrt. Die Sperrzeit kann durch Eingabe einer speziellen PIN-Nummer abgebrochen werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fuhrparkleiter.

- Drehknopf (5) im Uhrzeigersinn gegen Anschlag drehen und Fahrzeug starten.

HINWEIS

Sollte das Fahrzeug beim ersten Mal nicht richtig starten, kann der Startvorgang solange wiederholt werden bis der Drehknopf (5) auf die Nullstellung zurückgedreht wird und nach Ablauf der Verzögerungszeit die PIN-Nummer nicht mehr gespeichert ist.

* Sonderausrüstung



E3352310

HINWEIS:

Leuchten grüne (2) und rote (1) LED gemeinsam im Dauerlicht müssen die Daten ausgelesen werden. Bitte informieren Sie umgehend Ihren Fuhrparkleiter.

Fahrzeug ausschalten und abmelden:

- Drehknopf (5) gegen Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen. Motor wird abgestellt.
- Nach einer Verzögerungszeit (Werkseinstellung = 10 Sekunden) leuchtet kurz die rote LED (1), anschließend blinken die grüne (2) und rote (1) LED ca. 3 Sekunden. Während dieser Zeit läßt sich das Fahrzeug jederzeit starten. Danach erlöschen die LED's und die PIN-Nummer ist nicht mehr gespeichert.

HINWEIS

Die Verzögerungszeit läßt sich mittels FDE-Konfigurationssoftware zwischen 10 Sekunden und 10 Minuten einstellen.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde- Vertragshändler.

HINWEIS

Durch Drücken der Rautetaste (3) nach Abschalten des Motors wird die Verzögerungszeit sofort abgebrochen und die PIN-Nummer gelöscht.

Fahrzeugdatenerfassung - Sondereinstellung (PIN-Nummer)

Anmelden und Fahrzeug starten:

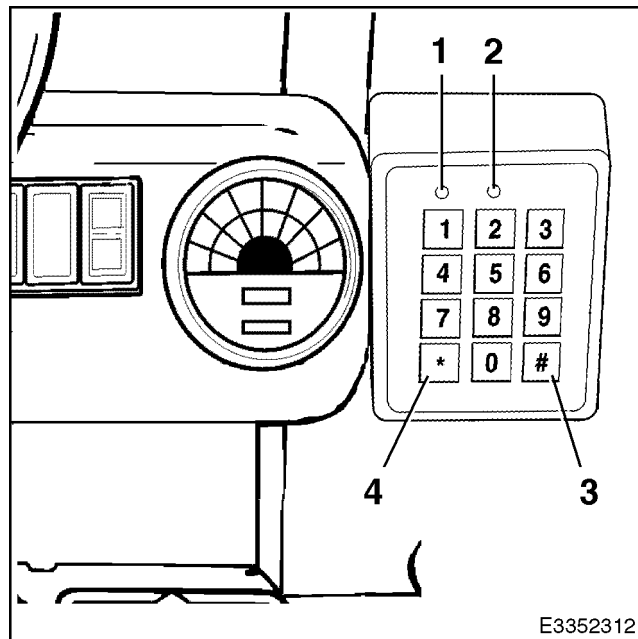
- Feststellbremse betätigen.
- Beliebige Taste betätigen um Eingabegerät in Betrieb zu nehmen.
Grüne LED (2) blinkt.
- Persönliche PIN-Nummer eingeben (Werkseinstellung = 0 0 0 0 0).

HINWEIS

Bei fehlerhafter Eingabe kann, nach Betätigen der Stern-taste (4), die PIN-Nummer korrigiert werden.

- Eingabe mittels Rautetaste (3) bestätigen.
Grüne LED (2) leuchtet Dauerlicht.

* Sonderausrüstung



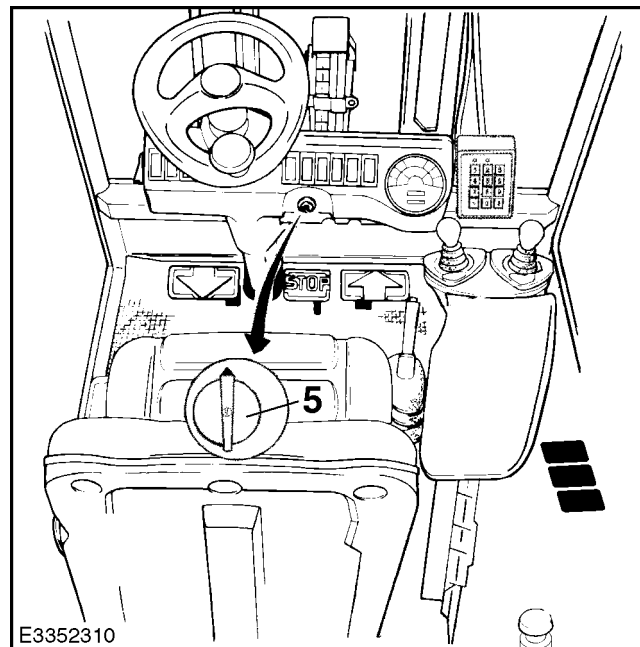
HINWEIS

Leuchtet die rote LED (1) war die Eingabe der PIN - Nummer fehlerhaft. Sterntaste (4) drücken und erneute Eingabe durchführen. Nach mehr als drei Falscheingaben (Werkseinstellung) leuchtet die rote LED (1) und die grüne LED (2) blinkt. Eine gültige PIN-Eingabe ist für 10 Minuten gesperrt. Die Sperrzeit kann durch Eingabe einer speziellen PIN-Nummer abgebrochen werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fuhrparkleiter.

- Drehknopf (5) im Uhrzeigersinn gegen Anschlag drehen und Fahrzeug starten.

HINWEIS

Sollte das Fahrzeug beim ersten Mal nicht richtig starten, kann der Startvorgang solange wiederholt werden bis der Drehknopf (5) auf die Nullstellung zurückgedreht wird und nach Ablauf der Verzögerungszeit die PIN-Nummer nicht mehr gespeichert ist.



HINWEIS:

Leuchten grüne (2) und rote (1) LED gemeinsam im Dauerlicht müssen die Daten ausgelesen werden. Bitte informieren Sie umgehend Ihren Fuhrparkleiter.

Fahrzeug ausschalten und abmelden:

- Drehknopf (5) gegen Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen. Motor wird abgestellt.
- Nach einer Verzögerungszeit (Werkseinstellung = 10 Sekunden) leuchtet kurz die rote LED (1), anschließend blinken die grüne (2) und rote (1) LED ca. 3 Sekunden. Während dieser Zeit lässt sich das Fahrzeug jederzeit starten. Danach erlöschen die LED's und die PIN-Nummer ist nicht mehr gespeichert.

HINWEIS

Die Verzögerungszeit lässt sich mittels FDE-Konfigurationssoftware zwischen 10 Sekunden und 10 Minuten einstellen.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde- Vertragshändler.

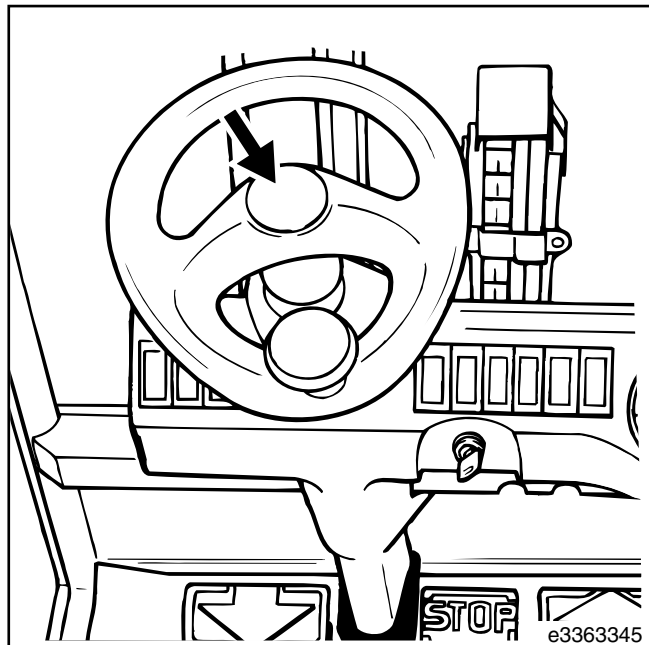
HINWEIS

Durch Drücken der Rautetaste (3) nach Abschalten des Motors wird die Verzögerungszeit sofort abgebrochen und die PIN-Nummer gelöscht.

Hupe betätigen

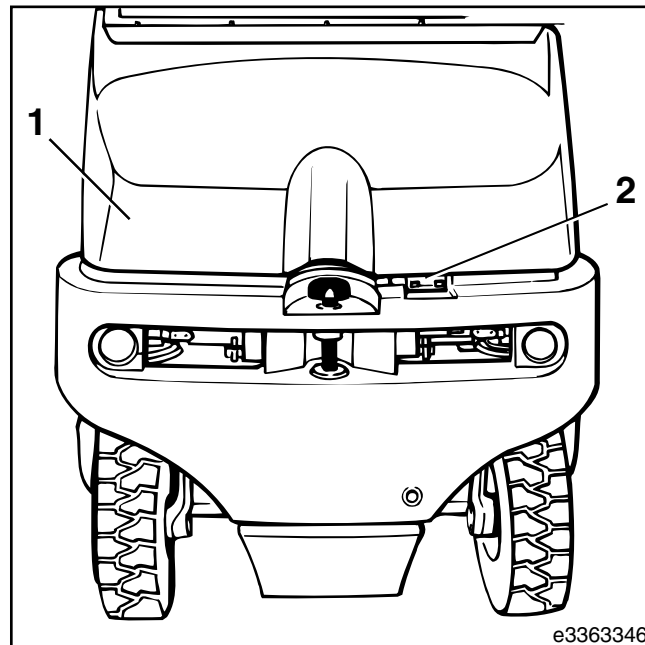
Als Warnsignal z. B. an unübersichtlichen Fahrstrecken und Einmündungen dient eine Hupe.

- Hupenknopf eindrücken; Hupe ertönt.



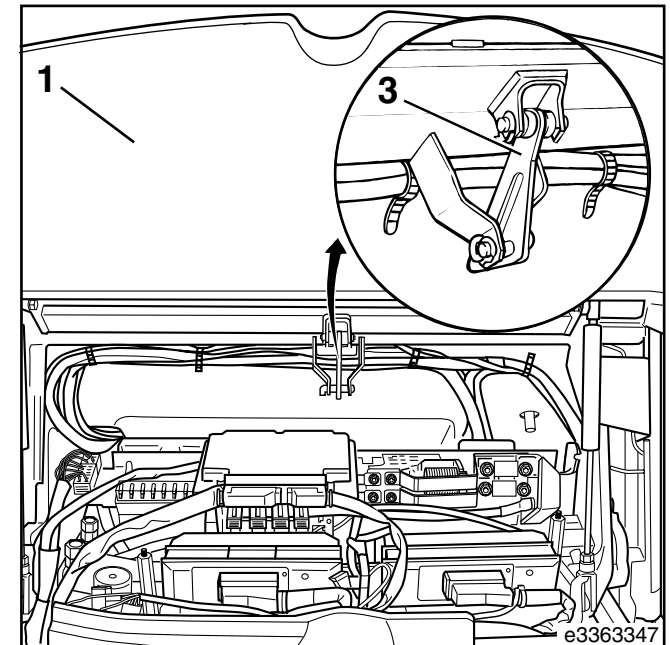
Abdeckung elektrische Anlage öffnen

- Abdeckung (1) nach hinten aus Halterung (2) ziehen und nach oben schwenken.
- Halter (3) von Hand einrasten.



Abdeckung elektrische Anlage schließen

- Abdeckung (1) etwas anheben, um Halter (3) zu entlasten. Halter (3) entriegelt selbständig.
- Abdeckung schließen und fest zudrücken, damit Verriegelung einrastet.



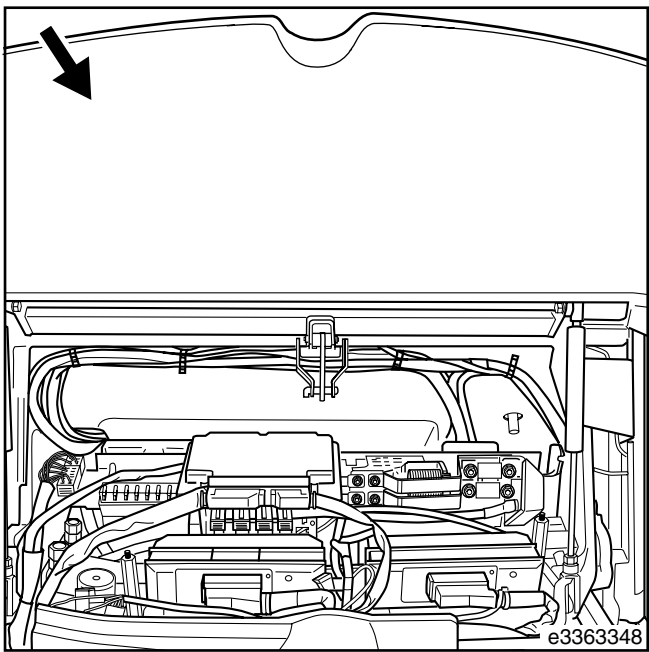
Sicherungen prüfen bzw. austauschen:
Stecksicherungen

 **ACHTUNG**
Vor dem Austauschen von Sicherungen ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten.

 **HINWEIS**
Die elektrische Anlage mit den einzelnen Sicherungen befindet sich im Gegengewicht unter der Abdeckung.

- Abdeckung elektrische Anlage öffnen.

 **HINWEIS**
Beim Typ E25S / E30S / E25/600S / E30/600S befindet sich der Sicherungskasten (9) mit den Stecksicherungen auf der linken Fahrzeugseite. Die beiden Schmelzsicherungen befinden sich auf der rechten Fahrzeugseite.



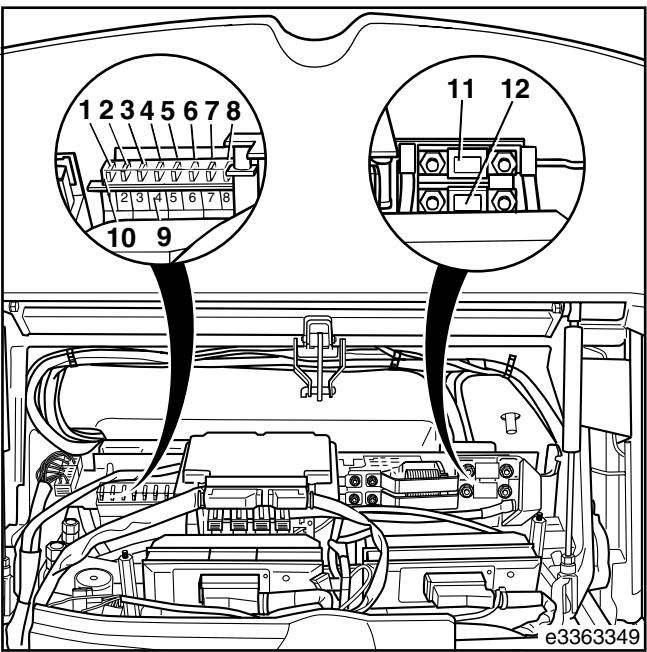
- Abdeckung (10) von Sicherungskasten (9) abnehmen.

Die Sicherungen sichern folgende Stromkreise ab:

Nummern auf dem Sicherungskasten beachten.

 **ACHTUNG**
Nur Original Linde Ersatzsicherungen mit höherer Spannungsausführung verwenden.

- | | | |
|---|----------------------------------|------|
| 1 | Entladeanzeiger (6F1) | 10 A |
| 2 | Steuerstromsicherung (1F2) | 10 A |
| 3 | Hupe (4F3) | 5 A |
| 4 | Lüfter (1F4) | 5 A |
| 5 | Sicherung (1F5) | 5 A |
| 6 | Entladeschaltung (1F8) | 5 A |
| 7 | Entladeschaltung (F7) | 10 A |
| 8 | Entladeschaltung (2F6) | 5 A |



Schmelzsicherungen

Die zwei Schmelzsicherungen sichern folgende Hauptstromkreise ab.

- | | | |
|----|--|-------|
| 11 | Fahrmotor links,
Fahrmotor rechts (1F1) | 355 A |
| 12 | Hydropumpenmotor (2F1) | 300 A |

336 804 3300.0704



ACHTUNG

Vor dem Austauschen von Sicherungen ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten.



HINWEIS

Die Sicherungen für die Sonderausrüstungen befinden sich unter der Abdeckung (2) elektrische Anlage

- Schrauben (1) herausschrauben.
- Abdeckungen von Sicherungskästen abnehmen.



HINWEIS

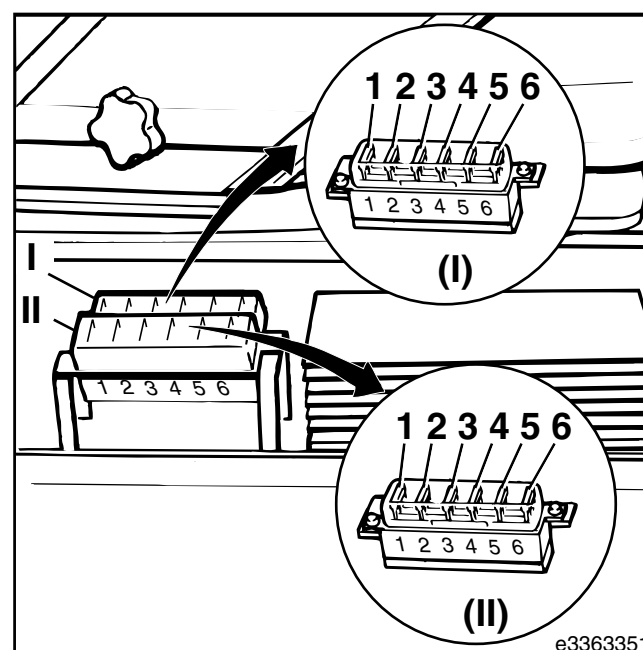
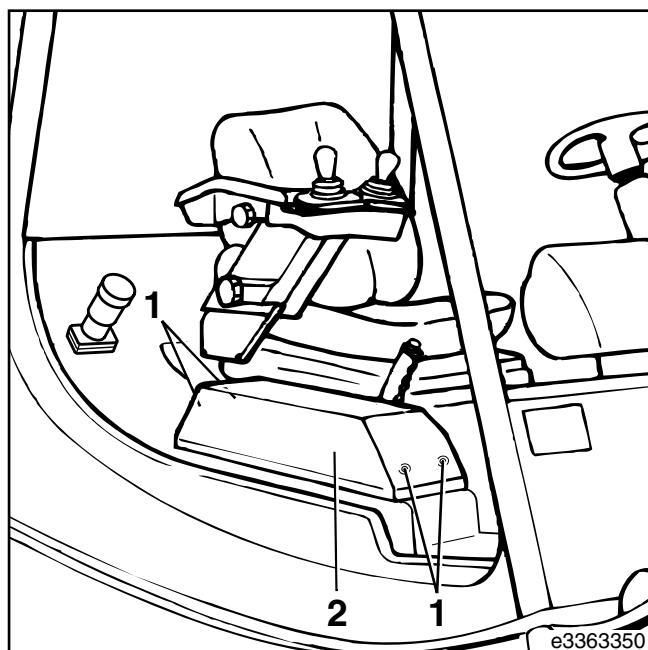
Je nach Ausrüstung des Staplers können bis zu zwei Sicherungskästen eingebaut sein.

Sicherungskasten (I)

1	Arbeitsscheinwerfer (9F11)	15 A
2	Arbeitsscheinwerfer (9F12)	15 A
3	Arbeitsscheinwerfer (9F13)	15 A
4	Spannungswandler (9F14)	15 A
5	Scheibenwischer (9F15)	15 A
6	Heizung (9F16)	20 A

Sicherungskasten (II)

1	Lichtanlage, Scheibenwischer Front (5F21)	15 A
2	Blinkanlage, Scheibenwischer Heck (5F22)	15 A
3	Abblendlicht links (5F23)	10 A
4	Abblendlicht rechts (5F24)	10 A
5	Begrenzungslichter links (5F25)	5 A
6	Begrenzungslichter rechts (5F26)	5 A



Vor dem Lastaufnehmen, Tragfähigkeitsdiagramm (1) beachten.

Bei Verwendung von Anbaugeräten das für jeden Anbaufall zugehörige Tragfähigkeitsschild (2) beachten.



GEFAHR

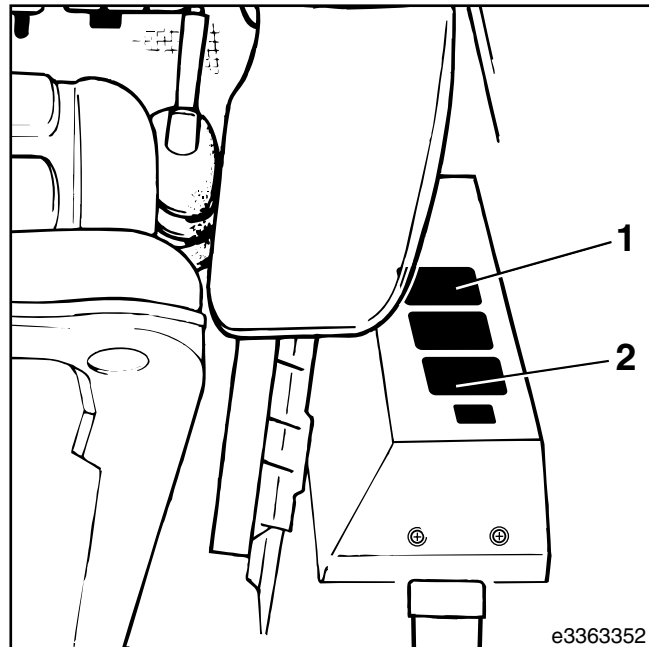
Die im Tragfähigkeitsdiagramm bzw. -schild angegebenen Werte gelten für kompakte, homogene Lasten und dürfen nicht überschritten werden, da dies die Standsicherheit des Staplers und die Festigkeit der Gabelzinken und des Hubmastes beeinträchtigt.

Der Schwerpunktabstand der Last vom Gabelrücken der Gabelzinken und die Hubhöhe bestimmen die max. aufnehmbare Last.

HINWEIS

- Vor Transport außermittiger oder pendelnder Last
- Vor Transport mit vorgeneigtem Hubmast bzw. Last nicht in Bodennähe
- Last mit größerem Schwerpunktabstand
- Vor Einsatz von Anbaugeräten und Zusatzgeräten
- Von Lasten ab Windstärke 6

Lasteinschränkung berücksichtigen und Rücksprache mit Ihrem Linde-Vertragshändler nehmen.



Beispiel E 25/600 S

Lastschwerpunktabstand 700 mm

Zu hebende Lasthöhe 6500 mm

- Senkrechte bei 700 mm Lastabstand bis zum Schnittpunkt der Linie für Hubhöhe 6500 mm verfolgen.
- Am Schnittpunkt der waagerechten Linie nach links die max. aufnehmbare Last ablesen.
- Die maximale Last beträgt hier 1300 kg

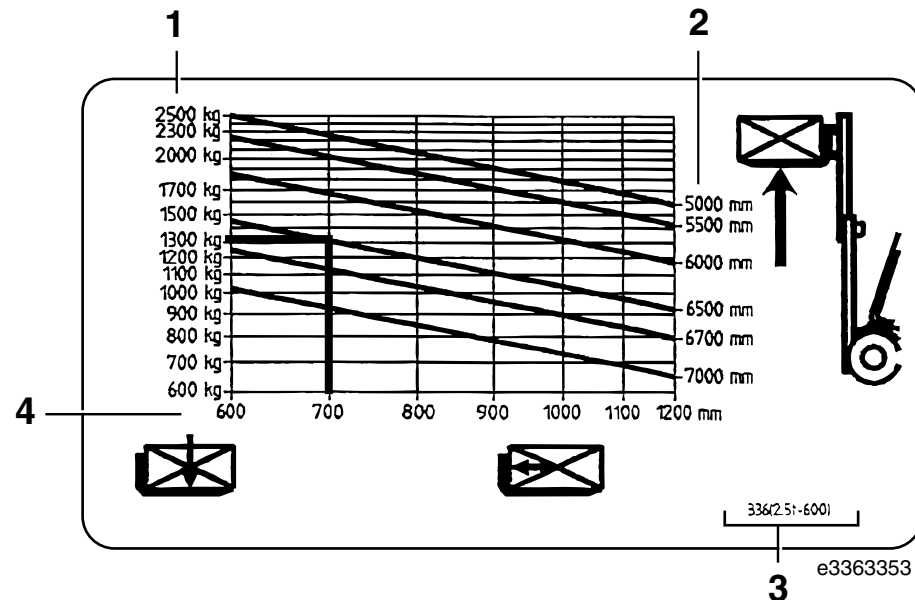
Bei anderen Hubhöhen und Schwerpunktabständen ist entsprechend zu verfahren. Die ermittelten Werte beziehen sich auf beide Gabelzinken und gleichmäßig verteilte Last.

1 max. Gewicht aufnehmbarer Lasten in kg

2 Hubhöhe in mm

3 Typenbezeichnung des Staplers mit max. Tragfähigkeit

4 Abstand des Lastschwerpunktes vom Gabelrücken in mm

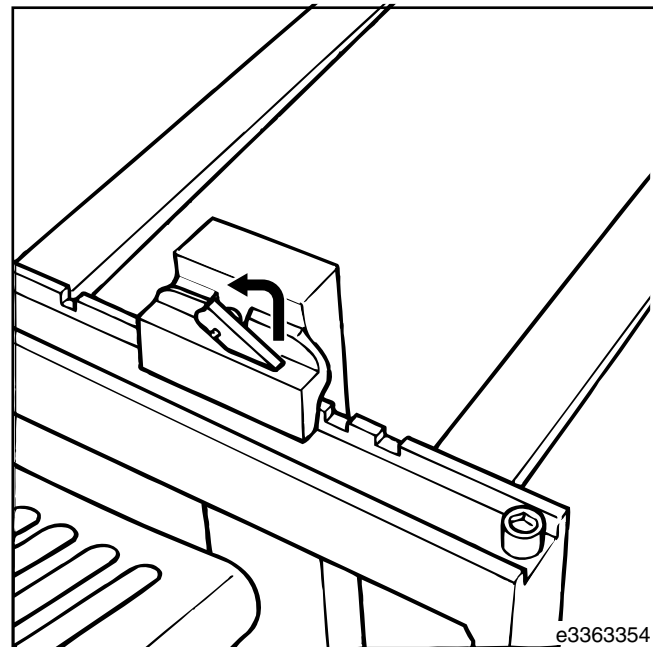


Gabelzinkenabstand einstellen

- Arretierhebel anheben.
- Gabelzinken entsprechend der zu hebenden Last nach innen oder außen verstellen. Auf gleichmäßigen Abstand zur Staplermitte achten.
- Arretierhebel in eine Nut einrasten lassen.

HINWEIS

Der Lastschwerpunkt soll mittig zwischen den Gabelzinken liegen.



Last aufnehmen



GEFAHR

Die angehobenen Gabeln dürfen nicht betreten werden. Es besteht erhöhte Absturz- und Quetschgefahr.

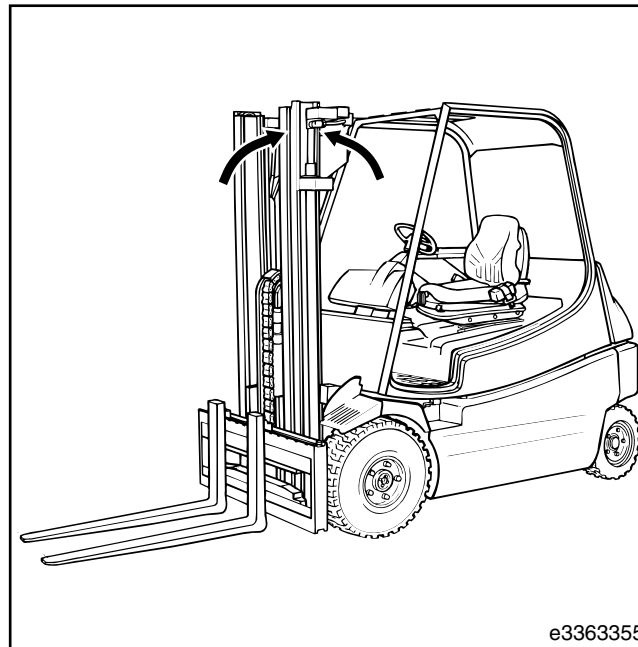


GEFAHR

Die Lasten sind so zu verstauen, daß sie nicht über die Begrenzung der Stapler-Ladefläche hinausragen und weder verrutschen, umfallen noch herabfallen können.

Bei Bedarf Lastschutzgitter* verwenden.

- Vorsichtig und so genau wie möglich an die aufzunehmende Last heranfahren.
- Hubmast senkrecht stellen.
- Gabelträger auf die erforderliche Höhe anheben bzw. absenken.



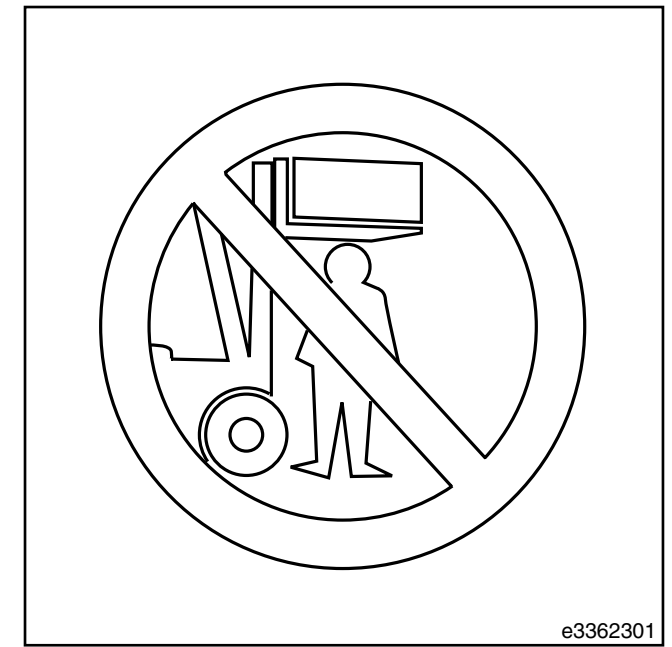
- Vorsichtig in die mittig aufzunehmende Last fahren. Möglichst bis die Last am Gabelrücken anliegt, dabei eventuell angrenzende Lasten berücksichtigen.
- Gabelträger anheben, bis die Last von der Auflagefläche frei ist.
- Stapler so weit zurücksetzen, daß die Last frei ist.
- Hubmast nach hinten neigen.



VORSICHT

Bei angehobener Last dürfen sich keine Personen unter dem aufgenommenen Ladegut aufhalten. Stapler nur mit abgesenkter Last und nach hinten geneigtem Hubmast fahren.

*Sonderausrüstung



HINWEIS

Im Frachtverkehr hat der Absender das Transportgut beförderungssicher zu laden und ggf. zu befestigen. Achten Sie deshalb auf einwandfreies Einstapeln und unbeschädigte Verpackungen, Paletten usw. Der Frachtführer hat für die betriebssichere Verladung zu sorgen.

Transport mit Last

- Nicht mit seitlich verschobener Last fahren (z. B. bei Seitenschieber).
- Last in Bodennähe transportieren.
- Auf Gefälle- oder Steigungsstrecken Last immer bergseitig transportieren, niemals quer befahren oder wenden.
- Bei Sichtbehinderung mit Einweiser arbeiten.
- Ist die zu befördernde Last so hoch aufgepackt, daß keine freie Sicht in Fahrtrichtung gewährleistet ist, darf der Stapler nur rückwärts gefahren werden.

Last absetzen

- Gabelstapler vorsichtig an Lade-Lagerfläche heranfahren.
- Gabelträger auf erforderliche Höhe anheben.
- Hubmast senkrecht (Last waagrecht) stellen.
- Last vorsichtig über die Lade-Lagerfläche fahren.
- Last langsam absenken, bis die Gabelzinken frei sind.
- Stapler zurücksetzen.

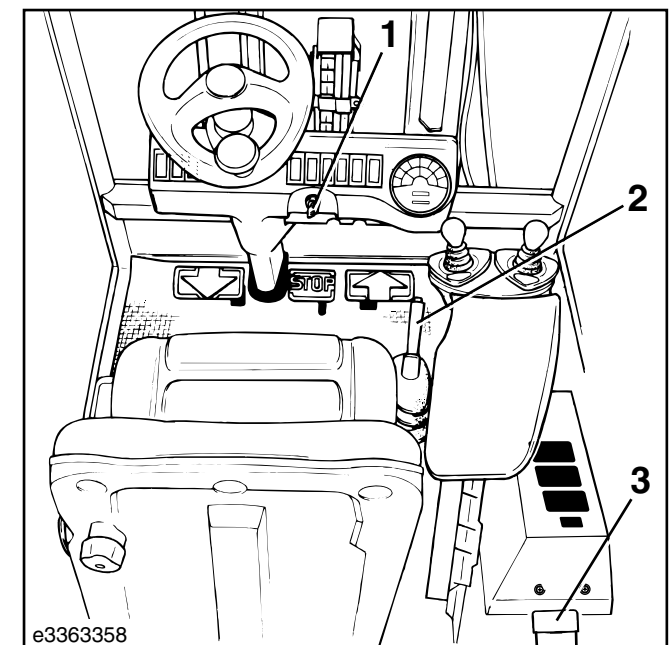
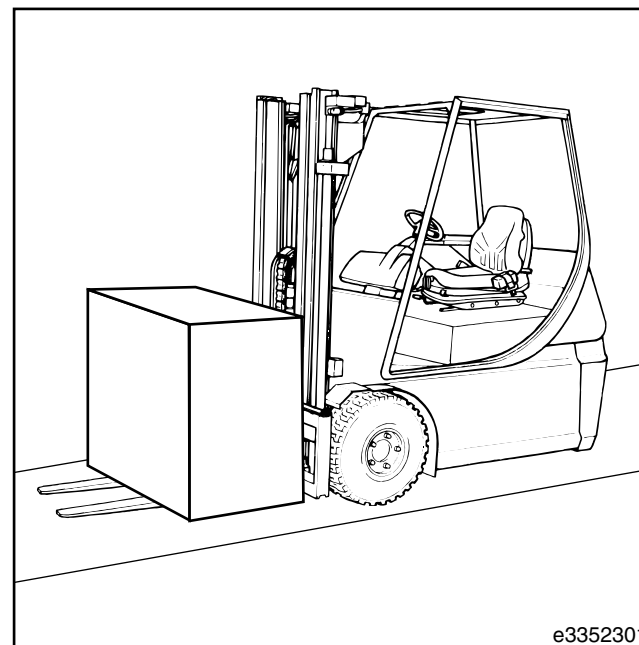
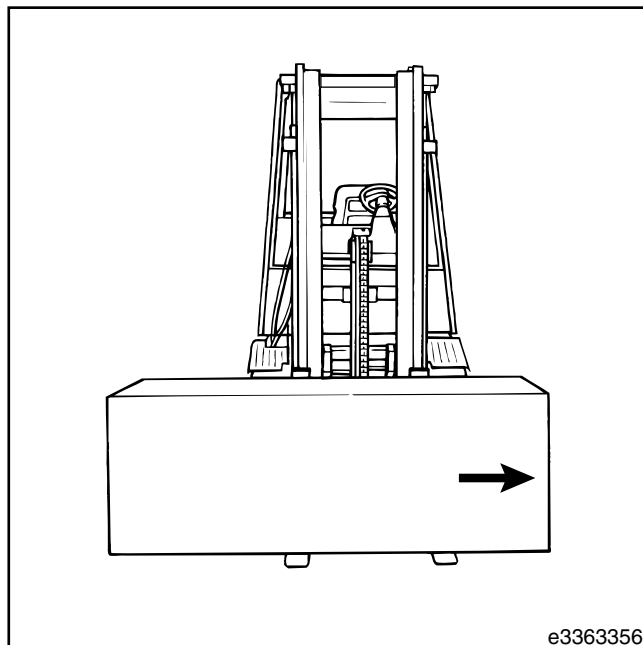


GEFAHR

Niemals das Fahrzeug mit angehobener Last abstellen und verlassen.

Vor dem Verlassen des Staplers

- Last absetzen bzw. Gabelträger absenken.
- Mast leicht nach vorne neigen, Gabelzinken müssen am Boden aufliegen.
- Hand-Feststellbremse (2) anziehen.
- Not-Aus-Knopf (3) drücken.
- Schaltschlüssel (1) im Schlüsselschalter gegen den Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen und abziehen.
- Beckengurt öffnen.



Anhängekupplung

HINWEIS

Die Anhängerkupplung dient nur zum Schleppen von leichten Wagen im innerbetrieblichen Bereich.
(Die dazu gültigen Richtlinien UVV und VDI 3973 sind zu beachten.)

- Anhängerbolzen (1) um 90° drehen und anheben.
- Zugmaul in die Kupplungsmuffe einführen.
- Anhängerbolzen gegen den Federdruck nach unten drücken, um 90° drehen und in die Sicherung einrasten lassen.

Fahrerschutzdach zwangsentriegeln ohne Seilzug

HINWEIS

Wird nur benötigt, wenn Fahrerschutzdach nicht mehr über Seilzug von Hebel (4) zu öffnen ist.

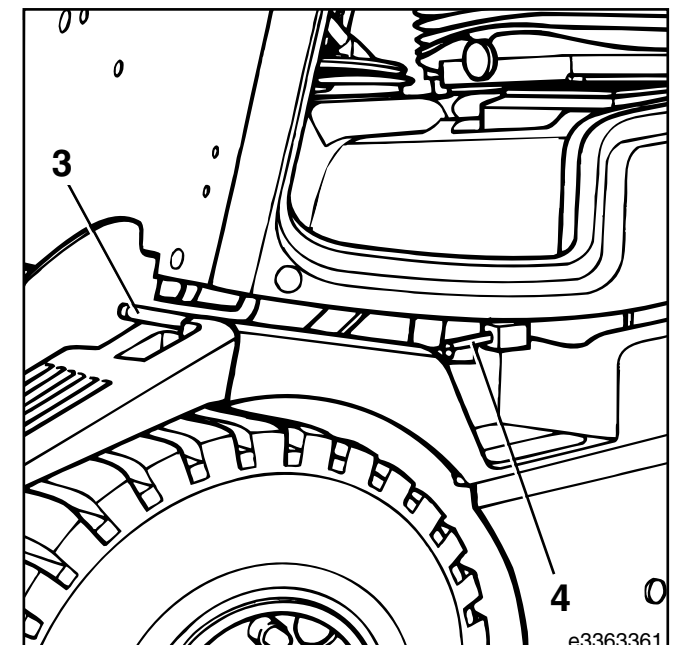
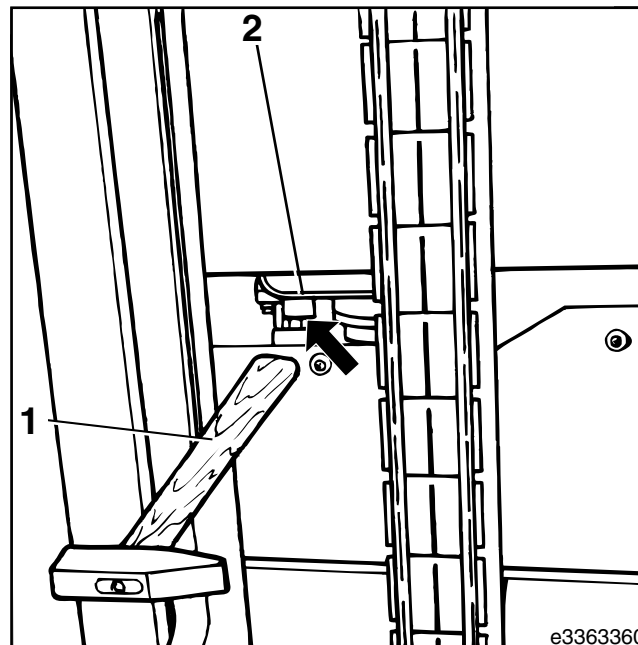
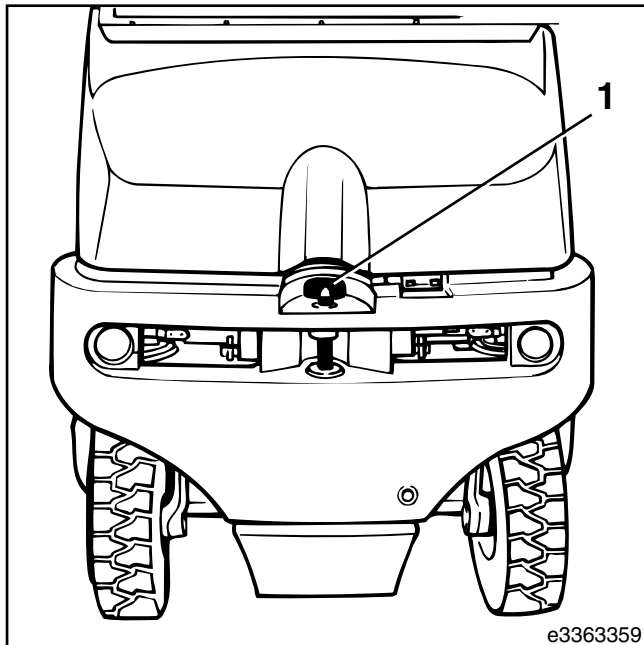
- Hubmast absenken
bei Triplex Hubmast mit Doppelzusatzhydraulik Hubmast anheben und gegen unbeabsichtigtes Absinken sichern.
- Mit geeignetem Hilfswerkzeug (Hammerstiel (1), Runderisen ect.) gegen Hebel (2) drücken.
Fahrerschutzdach entriegelt und wird nur noch vom Sicherungshebel (3) gehalten.



ACHTUNG

Fahrerschutzdach wird durch Blattfederpaket selbständig nach dem Entriegeln nach oben geschwenkt.

- Fahrerschutzdach kann weiter wie gewohnt geöffnet werden.



Transport mit LKW oder Tieflader

- Hubmast absenken
- Feststellbremse aktivieren.
- Keile unterlegen.
- Stapler verzurren.

Kranverladung



GEFAHR

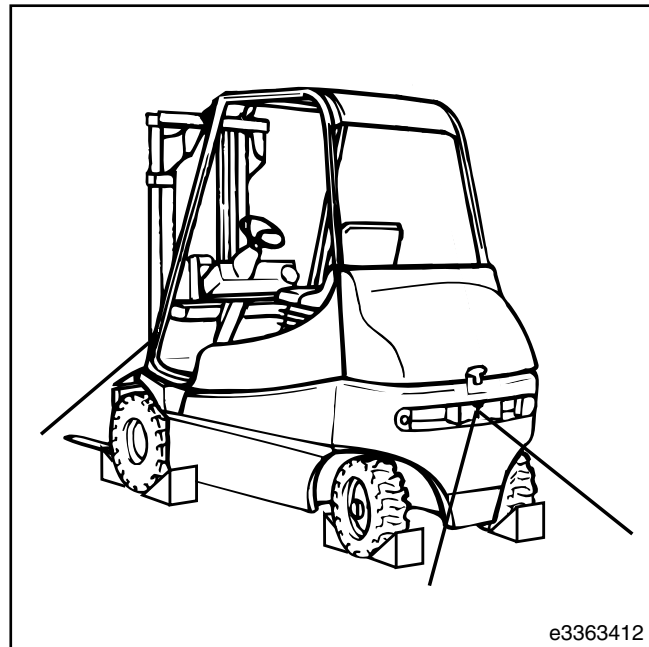
Bei der Kranverladung des Staplers ist besonders darauf zu achten, daß sich keine Personen im Arbeitsbereich des Kranes befinden! Nicht unter schwebende Lasten treten!



VORSICHT

Nur Rundschnlingen und Verladekran mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden. Verladegewicht, einschließlich Batterie, siehe Typenblatt.

Zur Kranverladung Rundschnlingen in die vorgesehenen Anschlagpunkte einhängen. Die Anschlagstellen an Ihrem Stapler sind nicht extra gekennzeichnet.



ACHTUNG

Hubmast ganz nach hinten neigen.

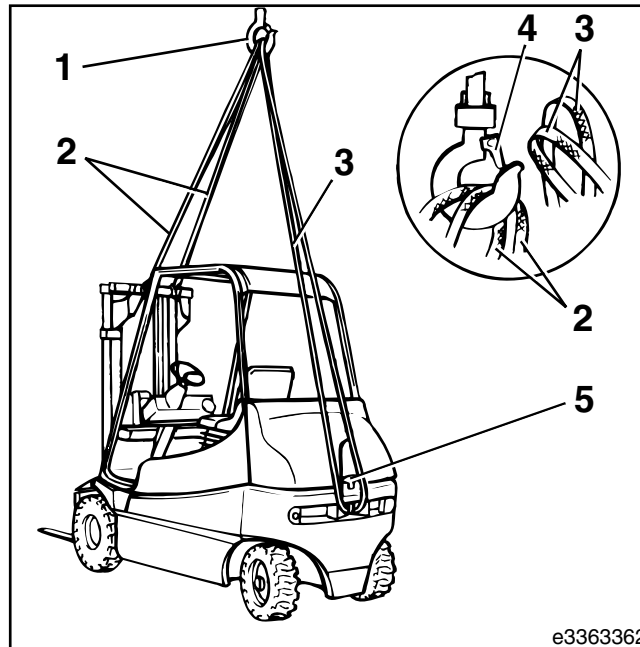
- Anhängelbolzen (5) um 90° drehen und anheben. Rundschnlinge (3) (min. 3000 kg Tragfähigkeit) in Kuppelungsmuffe einführen.
- Anhängelbolzen gegen den Federdruck nach unten drücken, um 90° drehen und in die Sicherung einrasten lassen.
- Rundschnlingen (2) (min. 3000 kg Tragfähigkeit) um die Traverse am Hubmast Außenmast schlingen. Scharfe Kanten an der Traverse durch Kantenschoner entschärfen.
- Alle Enden in Kranhaken (1) einhängen.



ACHTUNG

Nach dem Einlegen der Rundschnlingen in den Kranhaken muß der Sicherheitsverschluß (4) schließen.

Rundschnlingen dürfen beim Anheben nicht das Fahrerschutzdach, hintere Abdeckung und evtl. angebaute Zusatzgeräte berühren.



Kranverladung mit Kranösen*



VORSICHT

Nur Hebegerischir und Verladekran mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden. Verladegewicht siehe Fabrikschild.



ACHTUNG

Kranverladung mit Kranösen (1) darf nur mit entsprechendem Hebegerischir (3) erfolgen, bei dem die Ketten (2, 6) von den Kranösen (1) aus senkrecht nach oben führen.

- Ketten (6) (min. 3000 kg Tragfähigkeit) in die Kranösen (1) am Gegengewicht einhängen.
- Ketten (2) (min. 3000 kg Tragfähigkeit) in die Kranösen (1) am Rahmen einhängen.

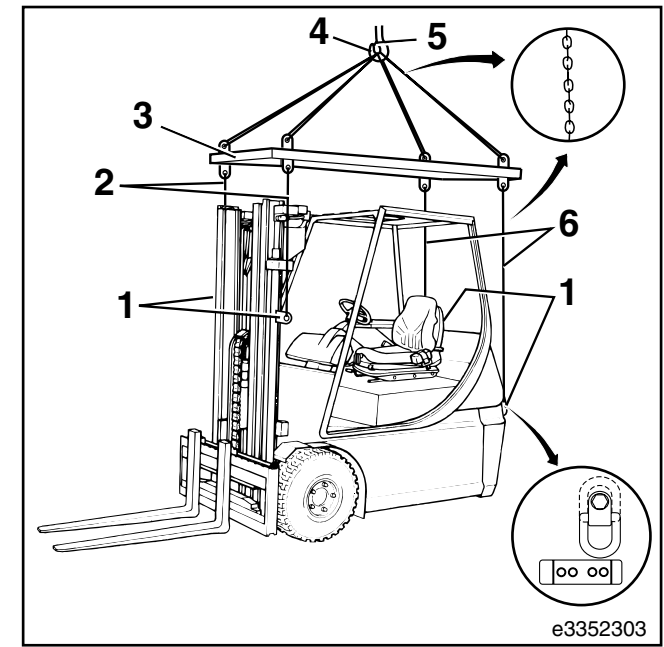


ACHTUNG

Nach dem Einlegen der Rundschnlingen in den Kranhaken (4) muß der Sicherheitsverschluß (5) schließen.

Hebegerischir darf beim Anheben nicht das Fahrerschutzdach und evtl. angebaute Zusatzgeräte berühren.

* Sonderausrüstung



Radwechsel



VORSICHT

Nur Wagenheber mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden. Tragfähigkeit min. 3600 kg.



ACHTUNG

Beim Radwechsel auf Nicht-Anti-Statik-Räder muß das Fahrzeug mit einem Anti-Statik-Band ausgerüstet sein, da diese Räder nicht elektrisch leitfähig sind.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

Anschlagpunkte für Wagenheber: Radwechsel hinten

- Radbefestigung des entsprechenden Rades lösen.
- Anhängbolzen (1) aus Kupplungsmuffe ausbauen.
- Verschlußdeckel aus Bohrung im Gegengewicht herausziehen.
- Anhängbolzen (1) in Bohrung ganz einstecken.
- Wagenheber unter Anhängbolzen ansetzen und Stapler anheben. Dabei ist zu beachten, daß die abgeflachte Seite des Anhängbolzens auf Kolben des Wagenhebers zur Anlage kommt.



VORSICHT

Nur an diesem Anschlagpunkt hinten darf der Stapler angehoben werden.

- Angehobenen Stapler mit entsprechendem Kantholz sicher abstützen.
- Radbefestigung abschrauben und Rad wechseln.
- Radbefestigung ansetzen und handfest anschrauben.
- Stapler ablassen.
- Radbefestigungensind über Kreuz mit einem Drehmoment von 210 Nm anzuziehen.

Radwechsel vorn

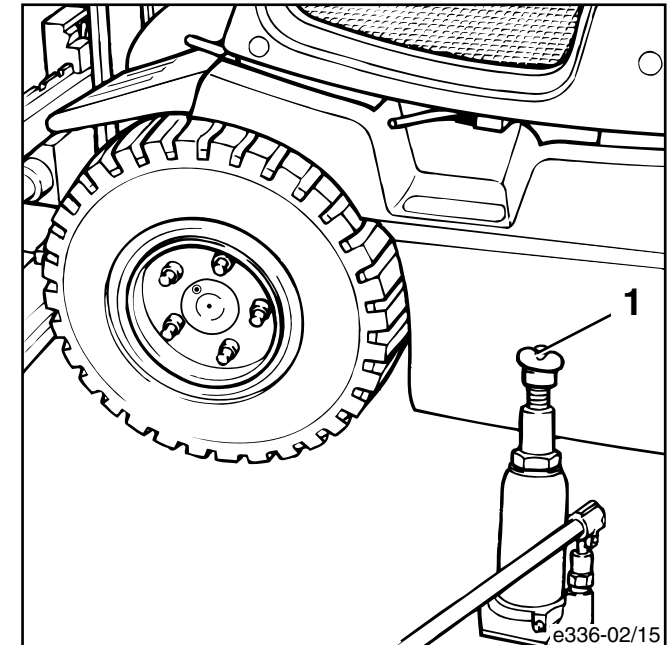
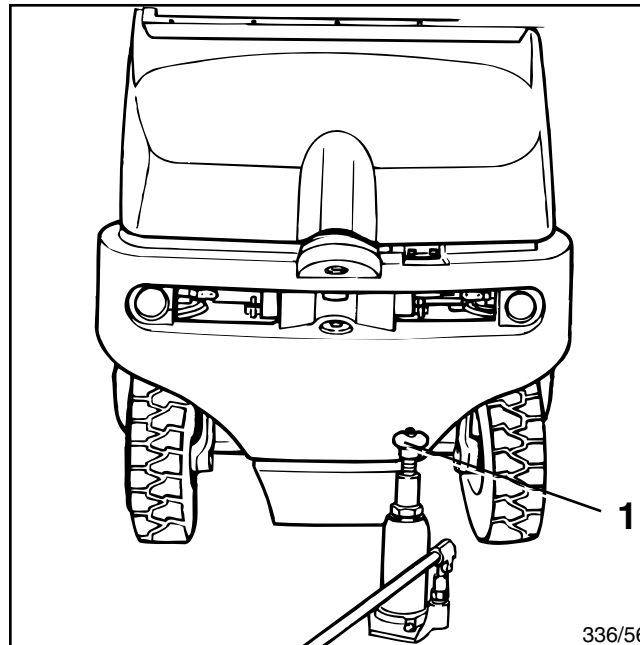
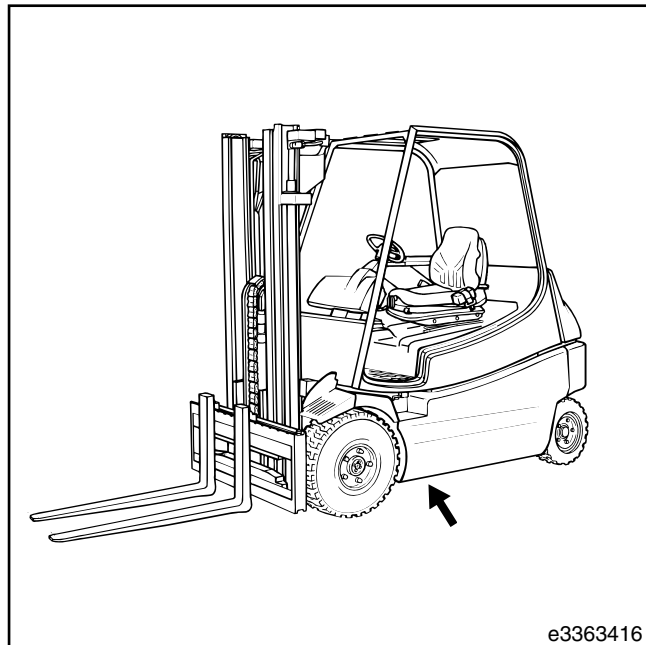
- Radbefestigung des entsprechenden Rades lösen.
- Anhängbolzen (1) aus Kupplungsmuffe ausbauen.
- Verschlußdeckel aus Bohrung im Rahmen vorne links oder rechts herausziehen.
- Anhängbolzen (1) in Bohrung ganz einstecken.
- Wagenheber unter Anhängbolzen ansetzen und Stapler anheben. Dabei ist zu beachten, daß die abgeflachte Seite des Anhängbolzens auf Kolben des Wagenhebers zur Anlage kommt.



VORSICHT

Nur an diesen Anschlagpunkten vorn darf der Stapler angehoben werden.

- Angehobenen Stapler mit entsprechendem Kantholz sicher abstützen.
- Radbefestigung abschrauben und Rad wechseln.
- Radbefestigung ansetzen und handfest anschrauben.
- Stapler ablassen.
- Radbefestigung sind über Kreuz mit einem Drehmoment von 460 Nm anzuziehen.



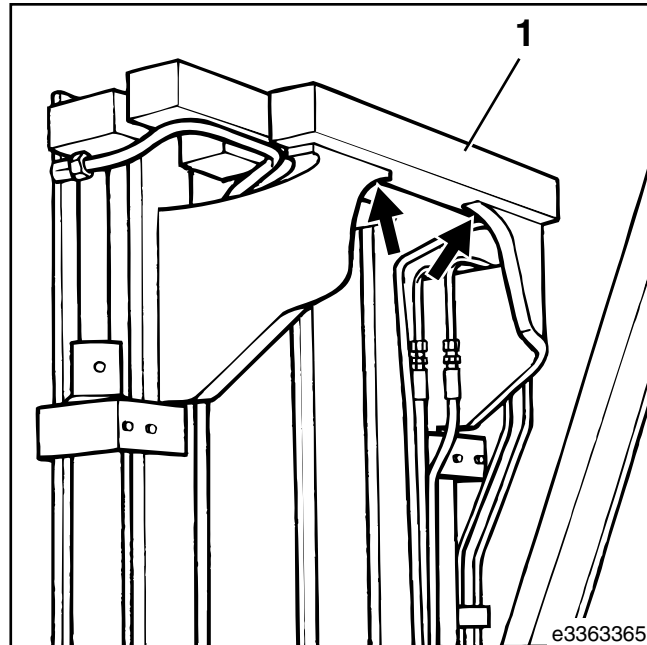
Hubmastabbau



ACHTUNG

Hebegeschirr am Hubmast Außenmast an der Traverse oben (1) einhängen.

Arbeit darf nur vom Fachpersonal Ihres Vertragshändlers durchgeführt werden.



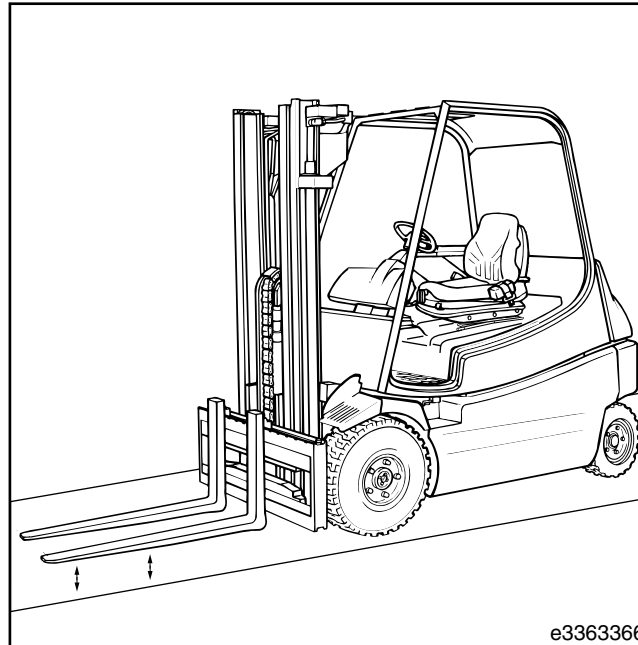
Abschleppvorschrift

Muß der Stapler notfalls einmal abgeschleppt werden, kann eine Abschleppstange oder ein Seil am Anhängelbolzen in der Anhängerkupplung befestigt werden. Auch die Befestigung eines Seiles am Hubmast unten ist zulässig.



VORSICHT

Der Stapler kann dann beim Schleppen nur mit dem Stoppedal oder der Hand-Feststellbremse mechanisch abgebremst werden.



Abschleppvorgang



HINWEIS

Lenkhilfe bei gedrücktem Not-Aus-Knopf ohne Funktion

- Not-Aus-Knopf drücken.
- Last soweit absenken, daß Gabelzinken beim Abschleppen nicht auf dem Boden schleifen.
- Last entladen.
- Zugfahrzeug mit Abschleppstange am Anhängelbolzen bzw. Abschleppseil am Hubmast unten befestigen.
- Ein Fahrer muß den geschleppten Stapler lenken ggf. Bremse betätigen.

Stapler abschleppen und dabei die zulässige Betriebsgeschwindigkeit des Staplers nicht überschreiten.

Hubmast manuell neigen

HINWEIS

Bei nach hinten geneigtem Hubmast kann das Fahrerschutzdach nicht geöffnet werden.

Sollte eine Funktionsstörung vorliegen, kann der Hubmast manuell nach vorne geneigt werden.

- Gabelträger ganz absenken, (wenn möglich).



GEFAHR

Bei nach hinten geneigtem Hubmast dürfen sich keine Personen im Bereich der Gabelzinken aufhalten.

Beim Kurzschließen der Neigezylinder kann sich der Hubmast mit den Gabelzinken nach vorne neigen.

- Verschlußstopfen (2) entfernen.
- Schraubendreher durch Verschlußstopfenöffnung auf darunterliegende Zylinderschraube (3) stecken.
- Schraubendreher langsam ca. 2 Umdrehungen gegen Uhrzeigersinn drehen.
- Hubmast mit Hand nach vorne drücken.
- Fahrerschutzdach entriegeln.
- Fahrerschutzdach öffnen.
- Zylinderschraube (3) im Uhrzeigersinn auf Anschlag eindrehen.

HINWEIS

Zylinderschraube (3) nach Gebrauch sofort wieder in Ausgangsstellung drehen, sonst ist die Funktion der Neigezylinder mittels Betätigungshebel nicht gegeben.

- Verschlußstopfen (2) wieder einsetzen.

Gabelträger manuell ablassen

HINWEIS

Sollte eine Funktionsstörung vorliegen, kann der Gabelträger manuell abgelassen werden.

- Fahrerschutzdach in 1. Raststellung öffnen oder Verschlußstopfen (1) entfernen.

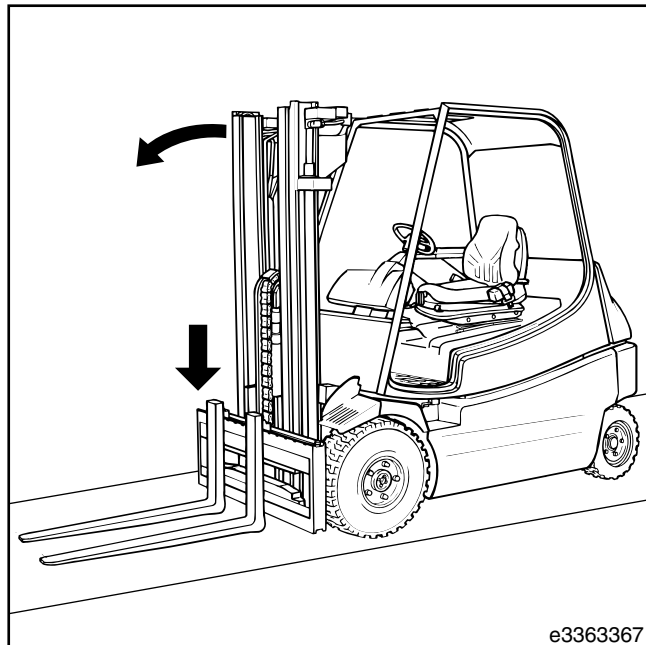


GEFAHR

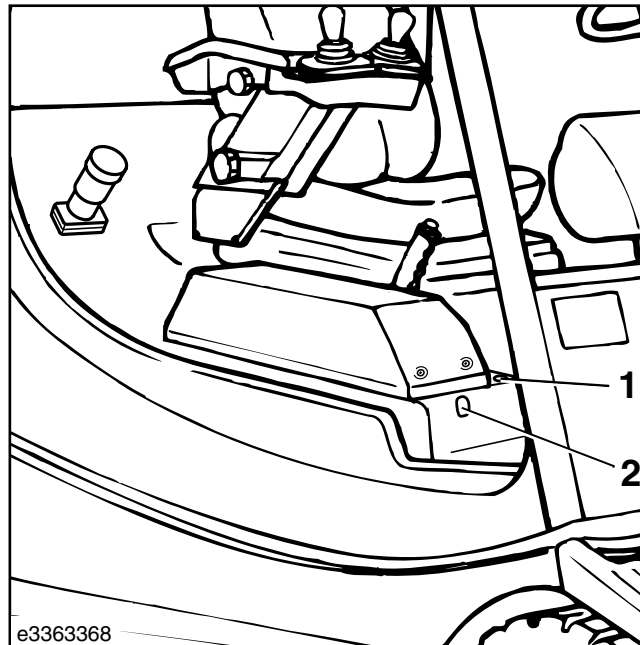
Beim Ablassen dürfen sich keine Personen im Bereich der Gabelzinken aufhalten.

Schraubendreher während des Ablaufvorganges auf Gewindestift (5) belassen, um das Ablassen jederzeit unterbrechen zu können.

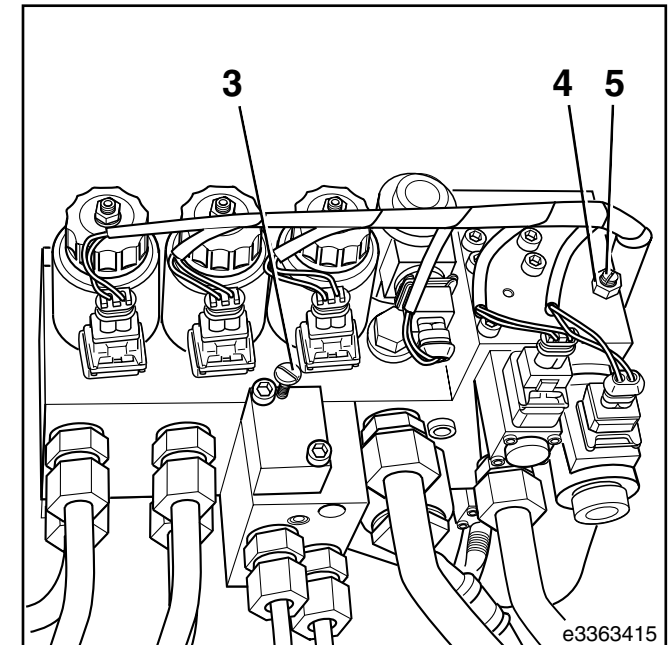
- Kontermutter (4) lösen.
- Gewindestift (5) mit Schraubendreher langsam ca. 1 Umdrehung gegen Uhrzeigersinn drehen, bis Gabelträger ganz abgelassen ist.
- Gewindestift (5) im Uhrzeigersinn auf Anschlag eindrehen, sonst ist die Funktion von Gabelträger heben mittels Betätigungshebel nicht gegeben.
- Kontermutter (4) anziehen.



e3363367



e3363368



e3363415

Notausstieg bei angebauter Heckscheibe

HINWEIS

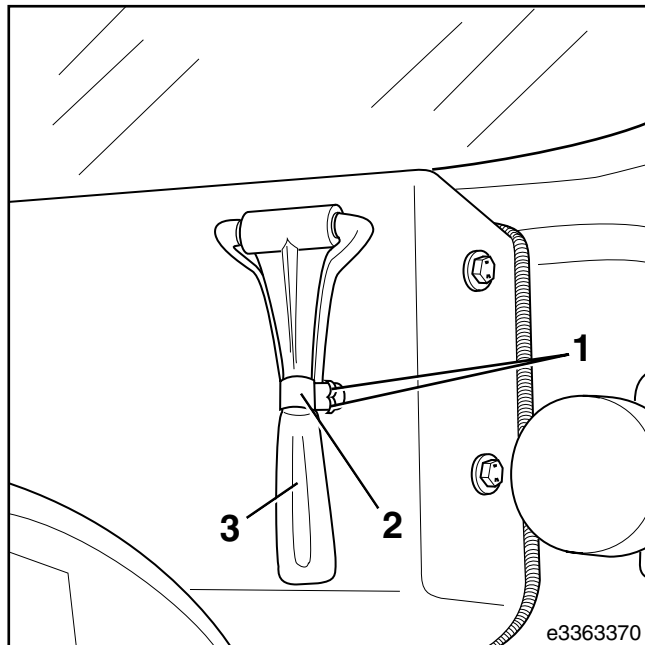
Bei Fahrzeugen mit angebauter Front- und Heckscheibe, besteht im Falle eines Liegenbleibens in einer engen Gasse unter Umständen nicht mehr die Möglichkeit seitlich aus dem Fahrzeug auszusteigen. Der Fahrer kann bei akuter Gefahr das Fahrzeug durch das Heckfenster verlassen. Zu diesem Zweck muß die Heckscheibe mit einem Nothammer zerstört werden.

- Splint (1) aus Halterung (2) rechts unter Armlehne auf Abdeckung der Zusatzelektrik aufbiegen.
- Nothammer (3) aus Halterung nehmen und vorsichtig Scheibe zerschlagen.



VORSICHT Verletzungsgefahr

- Scheibenreste entfernen.
- Vorsichtig nach hinten aussteigen.



Notausstieg bei angebauter Heckscheibe bestehend aus Polycarbonat*

HINWEIS

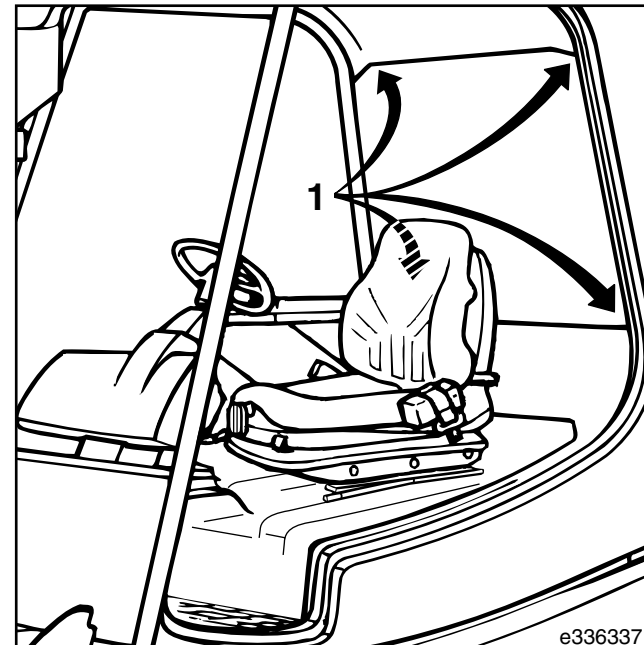
Bei Fahrzeugen mit angebauter Front- und Heckscheibe, besteht im Falle eines Liegenbleibens in einer engen Gasse unter Umständen nicht mehr die Möglichkeit seitlich aus dem Fahrzeug auszusteigen. Der Fahrer kann bei akuter Gefahr das Fahrzeug durch die Heckscheibe verlassen. Zu diesem Zweck muß die Heckscheibe folgenderweise demontiert werden:

- Im Notfall die vier Kreuzgriffe (1) im Uhrzeigersinn komplett lösen.
- Mit leichtem Druck die Scheibe nach außen drücken.
- Vorsichtig nach hinten aussteigen.

HINWEIS

Der Nothammer wird bei Fahrzeugen mit Heckscheibe aus Polycarbonat nicht eingebaut.

* Sonderausrüstung



Wird das Fahrzeug z. B. aus betrieblichen Gründen länger als 2 Monate stillgelegt, darf es nur in einem gut belüfteten, frostfreien, sauberen und trockenen Raum abgestellt werden und folgende Maßnahmen sind durchzuführen.

Maßnahmen vor der Stillegung

- Stapler gründlich reinigen.
- Gabelträger mehrmals bis zum Endanschlag anheben, Hubmast mehrmals vor- und zurückneigen und ggf. Anbaugerät mehrmals betätigen.
- Gabelträger auf Unterlage absenken, bis Ketten entlastet sind.
- Hydraulikölstand prüfen, ggf. nachfüllen.
- Alle nicht mit einem Farbanstrich versehenen mechanischen Bauteile mit einem dünnen Öl- bzw. Fettfilm versehen.
- Fahrzeug abschmieren.
- Zustand und Säuredichte der Batterie prüfen, Batteriepole mit säurefreiem Fett einfetten. (Vorschriften des Batterieherstellers beachten.)
- Alle freiliegende elektrische Kontakte mit einem geeigneten Kontaktspray einsprühen.



ACHTUNG

Das Fahrzeug muß so aufgebockt werden, daß alle Räder frei vom Boden sind. Hierdurch wird eine dauerhafte Verformung der Reifen verhindert.

HINWEIS

Keine Plastikfolie zum Abdecken verwenden, da sonst die Bildung und Ansammlung von Kondenswasser gefördert wird.

HINWEIS

Soll das Fahrzeug länger als 6 Monate stillgelegt werden, sind weitergehende Maßnahmen mit dem Linde-Vertragshändler abzusprechen.

Wiederinbetriebnahme nach der Stillegung

- Stapler gründlich reinigen.
- Stapler abschmieren.
- Batterie reinigen und Batteriepole mit säurefreiem Fett einfetten.
- Zustand und Säuredichte der Batterie prüfen, ggf. nachladen.
- Hydrauliköl auf Kondenswasser prüfen, ggf. wechseln.
- Wartungsarbeiten wie vor der ersten Inbetriebnahme durchführen.
- Stapler in Betrieb nehmen.

Allgemeine Hinweise

Ihr Stapler bleibt nur dann stets in einsatzbereitem Zustand, wenn die wenigen Wartungs- und Kontrollarbeiten gemäß den Angaben im Flurförderzeug-Brief und den Hinweisen oder Anweisungen der Betriebsanleitung regelmäßig durchgeführt werden. Die Instandhaltung darf nur durch qualifizierte und von Linde autorisierte Personen vorgenommen werden. Die Durchführung dieser Arbeiten können Sie im Rahmen einer Wartungsvereinbarung mit Ihrem Linde-Vertragshändler abstimmen.

Für den Fall, daß Sie die Arbeiten selbst durchführen wollen, empfehlen wir, zumindest die ersten 3 Kundendienst-Überprüfungen vom Händler-Monteur im Beisein Ihres Werkstattbeauftragten durchführen zu lassen, damit Ihr eigenes Werkstattpersonal eingewiesen werden kann.

Bei allen Wartungsarbeiten ist der Stapler auf einer ebenen Fläche abzustellen und gegen Wegrollen zu sichern.

Gabelträger absenken, Mast leicht nach vorne neigen, Gabelzinken müssen am Boden aufliegen. Hand-Feststellbremse anziehen. Not-Aus-Knopf drücken und Schaltschlüssel abziehen.

Für Arbeiten bei hochgefahrenem Gabelträger und/oder Hubmast sind diese gegen unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

Bei allen Arbeiten im vorderen Bereich des Staplers ist der Hubmast gegen Zurückneigen zu sichern.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen, insbesondere An- und Umbauten, an Ihrem Stapler vorgenommen werden.



ACHTUNG

Fehlende, bzw. beschädigte Typen- und/oder Klebeschilder müssen ersetzt werden.

Lage- bzw. Bestell-Nr. siehe ET-Katalog.

Nach allen Instandhaltungsarbeiten ist mit dem Stapler eine Funktionsprüfung und ein Probelauf durchzuführen.



HINWEIS

Bei Einsatz des Staplers unter extremen Bedingungen (z. B. extremer Hitze oder Kälte, hoher Staubentwicklung usw.) sind die in der Wartungsübersicht angegebenen Wartungsintervalle angemessen zu reduzieren.



ACHTUNG

Der Umgang mit Betriebsstoffen ist zu beachten.

Wartungsintervalle



HINWEIS

Unter bestimmten Voraussetzungen besteht die Möglichkeit bei einigen in der Wartungsübersicht aufgeführten Wartungen die Intervalle zu verändern.

Die Inspektions- und Wartungsintervalle sind abhängig von den Betriebs- und Einsatzverhältnissen des Staplers. Bei erschwerten Bedingungen empfehlen wir kürzere Intervalle.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

Arbeiten am Linde-Hubmast und im vorderen Bereich des Staplers

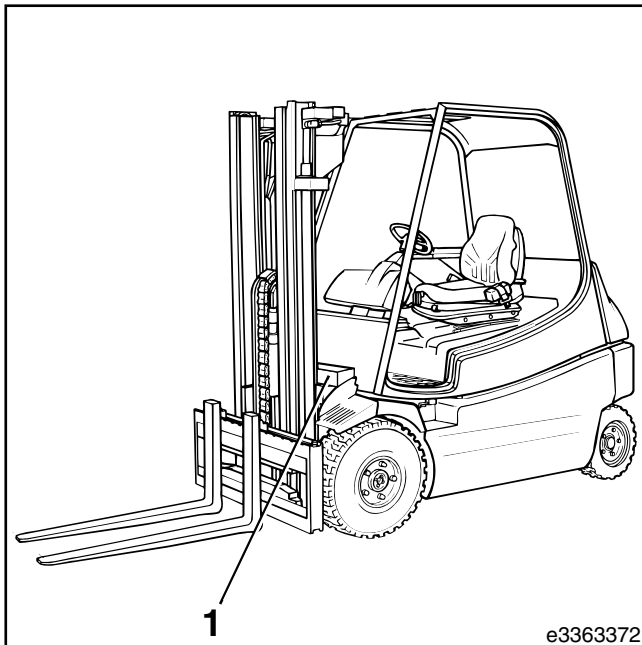


VORSICHT

Bei angehobenem Hubmast bzw. Gabelträger dürfen ohne die nachfolgenden Sicherungen keine Arbeiten am Hubmast und im vorderen Bereich des Staplers durchgeführt werden! Diese Sicherheitsvorkehrungen sind nur ausreichend für die allgemeinen Wartungsarbeiten an Ihrem Stapler (Prüf- und Abschmierarbeiten). Bei Reparaturarbeiten (z. B. Kettenwechsel, Hubzylinderabbau), müssen weitere, zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

Sicherung gegen Zurückneigen

Hubmast muß gegen unbeabsichtigtes Zurückneigen durch Einklemmen eines Hartholzbalkens 120 x 120 x 800 mm lg. (1) gesichert werden.



Standard-Hubmast

FUNKTION

Beim Anheben des Innenmastes werden die Kettenrollen mit den Ketten nach oben bewegt, so daß der Gabelträger, bedingt durch die Kettenumlenkung, mit einer Übersetzung 2:1 angehoben wird.

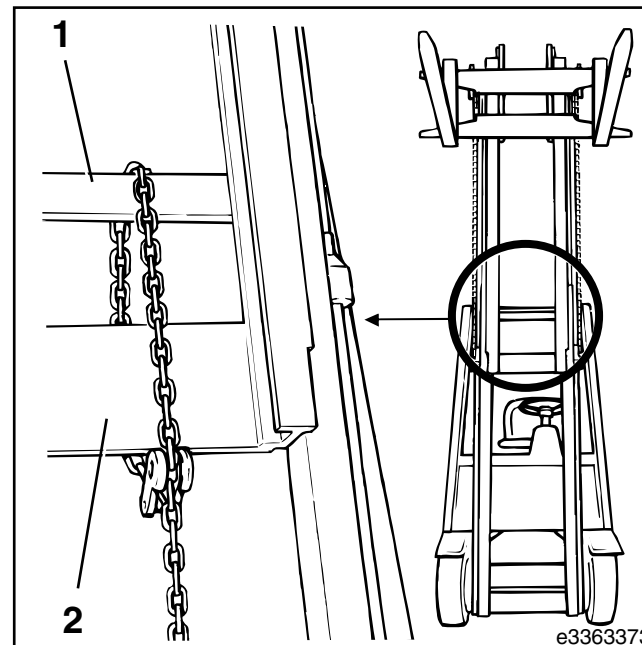
Angehobenen Standard-Hubmast sichern



GEFAHR

Sicherungskette mit ausreichender Tragfähigkeit für jeweiligen Hubmast wählen. Maximale Hubhöhe beachten.

- Hubmast ausfahren.
- Kette über Quertraverse vom Außenmast (1) und unter Quertraverse vom Innenmast (2) verbinden.
- Innenmast ablassen bis Anschlag Kette.



Duplex-Hubmast



HINWEIS

Die Vorteile dieser Ausführung liegen darin, daß auch in sehr niedrigen Räumen (Keller, Waggon, Schiffe) die Sonderfreihubhöhe ausgenutzt wird.

FUNKTION

Der Gabelträger wird über die Kettenumlenkrolle des mittleren Zylinders bis zur Sonderfreihubhöhe angehoben. Er bewegt sich dabei doppelt so schnell wie der mittige Zylinder. Dann wird der Innenmast über die beiden äußeren Zylinder angehoben und nimmt den Gabelträger mit.

Der mittige Zylinder ist auf dem ausfahrbaren Innenmast angeordnet.

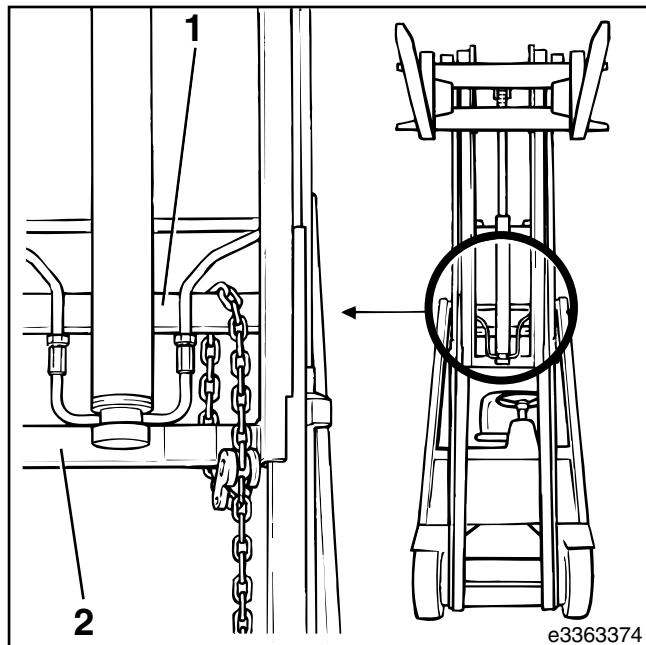
Angehobenen Duplex-Hubmast sichern



GEFAHR

Sicherungskette mit ausreichender Tragfähigkeit für jeweiligen Hubmast wählen. Maximale Hubhöhe beachten.

- Hubmast ausfahren.
- Kette über Quertraverse vom Außenmast (1) und unter Quertraverse vom Innenmast (2) verbinden.
- Hubmast ablassen bis Anschlag Kette.
- Gabelträger ablassen bis Anschlag.



Triplex-Hubmast

FUNKTION

Der Gabelträger wird über die Kettenumlenkrolle des mittigen Zylinders bis zur Sonderfreihubhöhe angehoben. Dann heben die beiden mittleren Hubzylinder den Innenmast an. Ist der Innenmast ganz ausgefahren, heben zwei weitere Hubzylinder den Mittelmast an, der zusammen mit dem Innenmast und Gabelträger angehoben wird. Der mittige Zylinder ist auf dem ausfahrbaren Innenmast angeordnet.

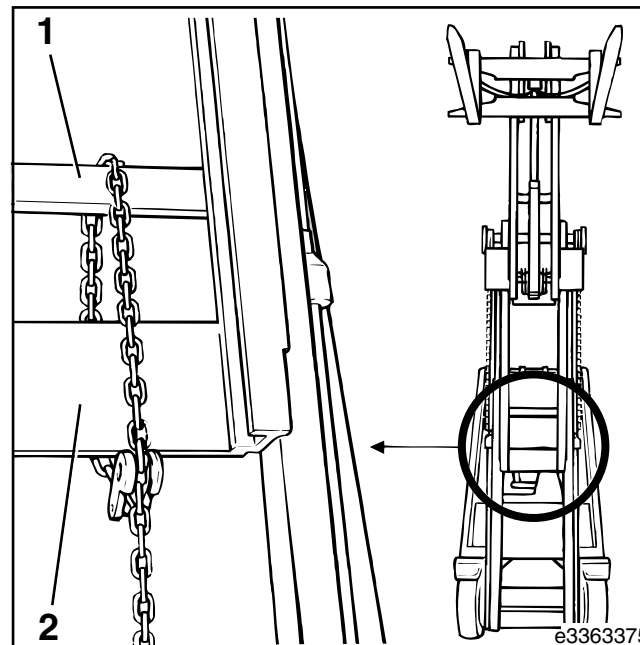
Angehobenen Triplex-Hubmast sichern



GEFAHR

Sicherungskette mit ausreichender Tragfähigkeit für jeweiligen Hubmast wählen. Maximale Hubhöhe beachten.

- Hubmast ausfahren.
- Kette über Quertraverse vom Außenmast (1) und unter Quertraverse vom Mittelmast (2) verbinden.
- Hubmast ablassen bis Anschlag Kette.
- Gabelträger ablassen bis Anschlag.



Wartungsarbeiten nach den ersten 50 Betriebsstunden



HINWEIS

Beschreibung der Tätigkeiten finden Sie auch über das Stichwortverzeichnis.

- Bremsanlage
- Radbefestigungen nachziehen
- Reifen auf Beschädigungen und Fremdkörper prüfen
- Arbeits- und Lenkhydraulik: Saugfilter wechseln und Ölstand prüfen
- Radgetriebe Dichtheit prüfen
- Radgetriebe Ölwechsel
- Arbeits- und Lenkhydraulik auf Dichtheit prüfen
- Befestigung Lenkachse, Elektromotoren, Radgetriebe, Rahmen, Gegengewicht und Schutzdach prüfen
- Hubmast- und Neigezylinderlagerung abschmieren.
- Hubmast, Hubzylinder, Hubmastkette und Endanschläge: Zustand und Befestigung prüfen und mit Kettenspray einsprühen.
- Elektrische Leitungen, Kabelverbinder und Kabelanschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen.
- Vorspannung der Doppelschläuche bei Anbau von Zusatzgeräten prüfen.

Wartungsarbeiten (Beschreibung der Tätigkeiten finden Sie auch über das Stichwortverzeichnis)	vor der ersten Inbetriebnahme	nach den ersten 50 Stunden	tägliche Prüfungen	nach Bedarf
Wartungsarbeiten siehe Seite 19	•			
Wartungsarbeiten siehe Seite 59		•		
Batterie Ladezustand prüfen			•	
Reifenluftdruck prüfen			•	
Beckengurt auf Zustand und Funktion prüfen				•
Stapler reinigen				•
Hubmastkette reinigen und einsprühen				•
Radbefestigungen prüfen, nachziehen (spätestens alle 100 Stunden)				•
Reifen auf Beschädigung und Fremdkörper prüfen				•
Hydrauliköltank Befestigung prüfen				•
Lenkachse, Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren				•
Sonstige Reinigungs- und Abschmierarbeiten				•

336 804 3300.0704

Wartungsarbeiten (Beschreibung der Tätigkeiten finden Sie auch über das Stichwortverzeichnis)	alle 500 bis 1000 Stunden* oder jedes Jahr	alle 3000 Stunden oder alle 2 Jahre
Lenkachse reinigen und abschmieren	•	
Faltenbalg am Joystick prüfen	•	
Steuergerät auf Funktion prüfen	•	
Motor Fahrtrieb rechts und links, Hydropumpenmotor von Lenk- und Arbeitshydraulik reinigen	•	
Lüfter für Fahrmotoren und Querlüfter Aggregaterraum reinigen	•	
Digitalsteuerung reinigen	•	
Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren	•	
Hubmastbefestigung nachziehen	•	
Seitenschieber: Reinigen und abschmieren, Befestigung prüfen	•	
Bremsanlage prüfen	•	
Bremsbeläge prüfen, Lagerung vom Bremshebel abschmieren	•	
Arbeits- und Lenkhydraulik auf Dichtheit prüfen	•	
Befestigung Gegengewicht, Elektromotoren, Rahmen, Radgetriebe, Fahrerschuttdach und Lenkachse prüfen	•	
Hubmast, Hubmastkette, Hubzylinder und Endanschläge: Zustand, Befestigung und Funktion prüfen	•	
Hubmastkette einstellen und mit Kettenspray einsprühen	•	
Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen	•	
Vorspannung der Doppelschläuche bei Anbau von Zusatzgeräten prüfen	•	
Hydraulikanlage Ölstand prüfen	•	
Pedalwerk, Gestänge zur Fahrbetätigung und Verriegelung Fahrerschuttdach prüfen, ölen	•	
Lagerung Fahrerschuttdach abschmieren	•	
Sonstige Lagerstellen und Gelenke prüfen und einölen	•	
Einschaltsschutz prüfen	•	
Radgetriebe Ölwechsel (nur einmalig nach 1000 Bh, weitere Ölwechsel erfolgen alle 3000 Stunden)	•	
Elektrische Leitungen, Kabelverbinder und Kabelanschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen	•	
Belüftungs-, Saug- und Druckfilter der Hydraulikanlage wechseln	•	
Radgetriebe: Dichtheit prüfen	•	
Anti-Statik-Band auf Zustand prüfen	•	
Hydrauliköl wechseln (Bio-Hydrauliköl Aral Forbex SE 46 alle 6000 Bh)		•
Radgetriebe Ölwechsel		•

* Je nach Fahrweise und Einsatzbedingungen

Beckengurt auf Zustand und Funktion prüfen

HINWEIS

Aus sicherheitstechnischen Gründen sollte der Zustand und die Funktion des Rückhaltesystems regelmäßig (einmal monatlich) überprüft werden. Bei extremen Bedingungen sollte dies täglich vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges erfolgen.

- Gurt (2) ganz herausziehen und auf Ausfaserung überprüfen.
- Richtige Funktion des Gurtschlösses (3) und einwandfreien Einzug des Gurtes prüfen.
- Abdeckungen auf Beschädigungen prüfen.

- Blockierautomatik testen.
- Fahrzeug waagrecht abstellen.
- Gurt ruckartig ausziehen.
Die Automatik hat den Gurtauszug aus der Aufrollvorrichtung (1) zu blockieren.
- Fahrerschutzdach in 1. Raststellung schwenken. Die Automatik hat den Gurtauszug aus der Aufrollvorrichtung (1) zu blockieren.



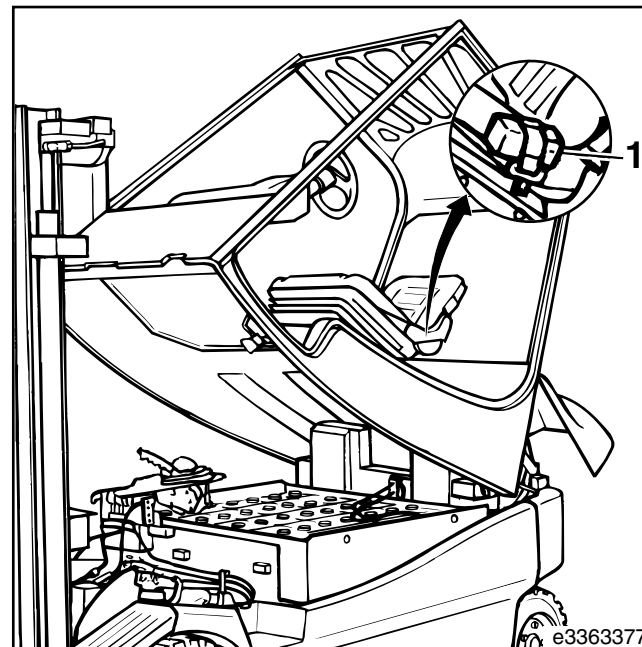
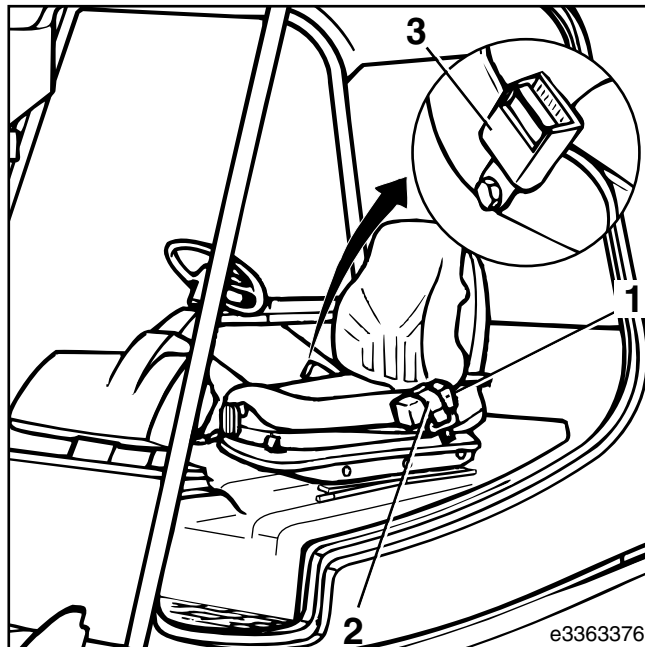
VORSICHT

Flurförderzeug nicht mit defektem Rückhaltgurt betreiben, sondern unverzüglich durch Ihren Linde-Vertragshändler austauschen lassen!



VORSICHT

Nach einem Unfall müssen die Rückhaltgurte ausgewechselt werden. Bei am Fahrersitz montierten Rückhaltgurten müssen nach einem Unfall zusätzlich der Fahrersitz und die Fahrersitzbefestigung durch Fachpersonal überprüft werden. Schraubenverbindungen sollten regelmäßig auf festen Sitz überprüft werden. Ein Wackeln des Sitzes kann auf lose Schraubenverbindungen oder sonstige Defekte hinweisen. Bei Feststellung von Unregelmäßigkeiten in den Funktionen des Sitzes (z.B. beim Federn des Sitzes) umgehend an Ihren Linde-Vertragshändler zur Behebung der Ursache wenden. Bei Nichtbeachtung besteht Gefahr für Ihre Gesundheit und erhöhte Unfallgefahr.



Stapler reinigen

HINWEIS

Die Notwendigkeit einer Reinigung hängt vom Einsatz des Staplers ab. Beim Einsatz mit stark aggressiven Medien, z.B. Salzwasser, Düngemittel, Chemikalien, Zement usw. ist eine gründliche Reinigung nach Beendigung des Arbeitseinsatzes erforderlich.

Heißdampf oder starkentfettende Reinigungsmittel nur mit äußerster Vorsicht anwenden! Die Fettfüllung auf Lebensdauer geschmierter Lager wird gelöst und läuft aus. Da ein Nachschmieren nicht möglich ist, führt das zur Zerstörung der Lager.

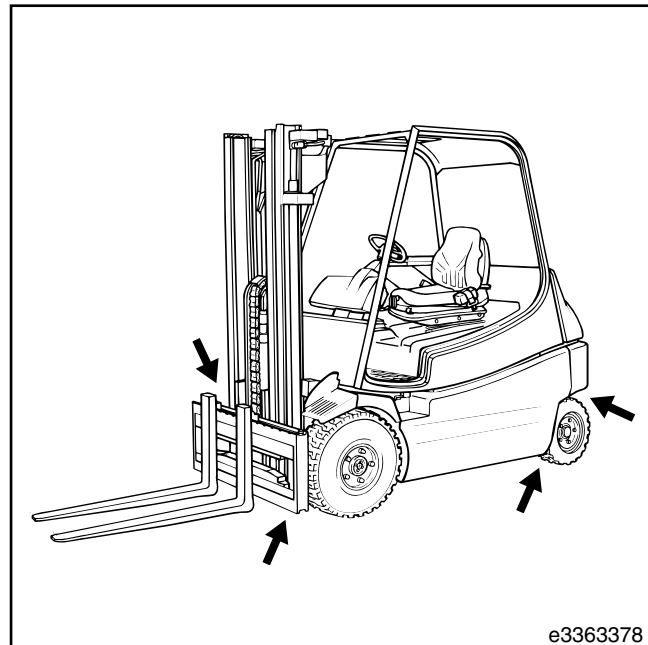
- Not-Aus-Knopf drücken.



GEFAHR

Aus Sicherheitsgründen ist es verboten das Fahrzeug im Bereich der Vorderachse mit einem Hochdruckreiniger zu reinigen.

Es kann zu stark eingeschränkter Bremswirkung während der ersten anschließenden Bremsung kommen.



ACHTUNG

Beim Reinigen mit Reinigungsgerät, Bereich der Vorderachse, elektrische Anlage und Dämmmaterial nicht direktem Strahl aussetzen sondern vorher abdecken.

Bei Reinigung mit Preßluft hartnäckige Verschmutzung mit Kaltreiniger entfernen.

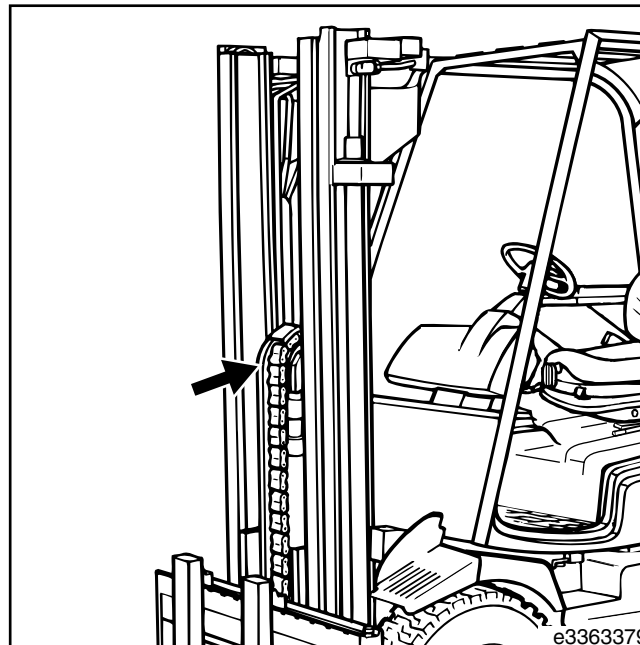
Reinigen Sie besonders die Öleinfüllöffnungen und deren Umgebung sowie die Schmiernippel vor den Schmierarbeiten.

Hubmastkette reinigen und einsprühen

HINWEIS

Ist die Hubkette durch Staub derart verschmutzt, daß das Eindringen des Schmieröles nicht gewährleistet ist, muß eine Kettenreinigung vorgenommen werden.

- Auffanggefäß unter Hubmast stellen
- mit Paraffin-Derivaten wie Waschbenzin reinigen (Sicherheitshinweise des Herstellers beachten)



- bei Verwendung eines Dampfstrahlgerätes nur ohne Zusätze reinigen
- sofort nach Reinigung Kette mit Druckluft von dem oberflächlich und in den Kettengelenken vorhandenen Wasser befreien. Bei diesem Vorgang ist die Kette mehrmals zu bewegen.
- Kette sofort mit Linde-Kettenspray einsprühen, dabei Kette ebenfalls bewegen.



ACHTUNG

Hubketten sind Sicherheitselemente. Die Verwendung von Kaltreinigern, chemischen Reinigern sowie ätzenden bzw. säure- und chlorhaltigen Flüssigkeiten kann unmittelbar zu Kettenschäden führen.

Radbefestigungen nachziehen

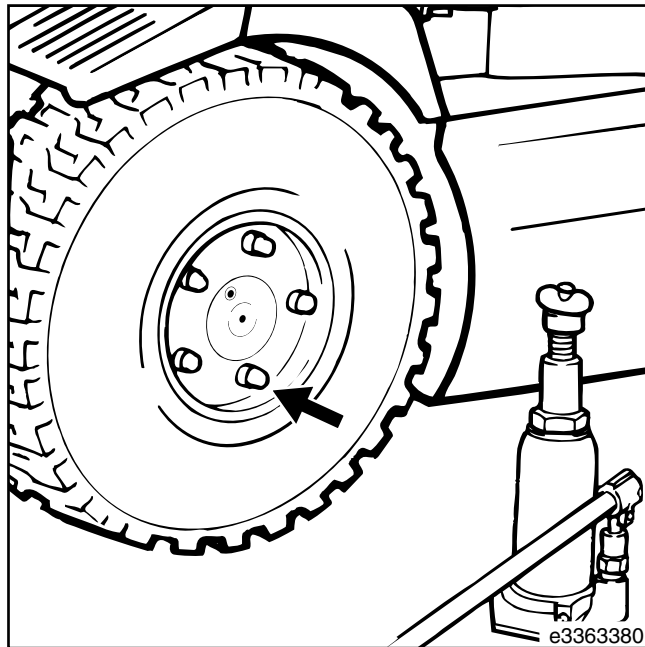


ACHTUNG
Spätestens alle 100 Stunden

- Alle Radbefestigungen (Pfeil) mit einem Anzugsdrehmoment von:
vorn 460 Nm
hinten 210 Nm
nachziehen.

Reifen auf Beschädigung und Fremdkörper prüfen

- Stapler gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse betätigen).
- Unterlegkeil an einem nicht anzuhebenden Rad anlegen.
- Stapler mit Wagenheber anheben, bis die Räder vom Boden frei sind.
- Kanthölzer unterlegen.
- Freies Durchdrehen der Räder prüfen und alles entfernen, was deren Bewegung behindert.
- Abgenutzte oder beschädigte Reifen auswechseln.



Hydrauliköltank Befestigung prüfen

- Fahrerschutzdach in 1. Raststellung öffnen.
- Spannung von Haltegurt (1) am Hydraulikölbehälter (3) prüfen, ggf. mit Ratschenhebel (2) nachspannen.
- Fahrerschutzdach schließen.

Lenkachse, Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren

In sauberen, trockenen Inneneinsätzen sind in der Regel Wartungen alle 1000 Betriebsstunden ausreichend. In gemischten Einsätzen innen/außen wird ein Reinigen bzw. Abschmieren alle 500 Bh bis 1000 Bh empfohlen, ist spätestens jedoch nach 12 Monaten durchzuführen.

Bei Einsätzen mit ständiger Einwirkung von Staub, Schmutz und Wasser und ggf. Streusalz oder Chemikalien verbessert ein wöchentliches Abschmieren die Lebensdauer der Gelenklager erheblich.

HINWEIS

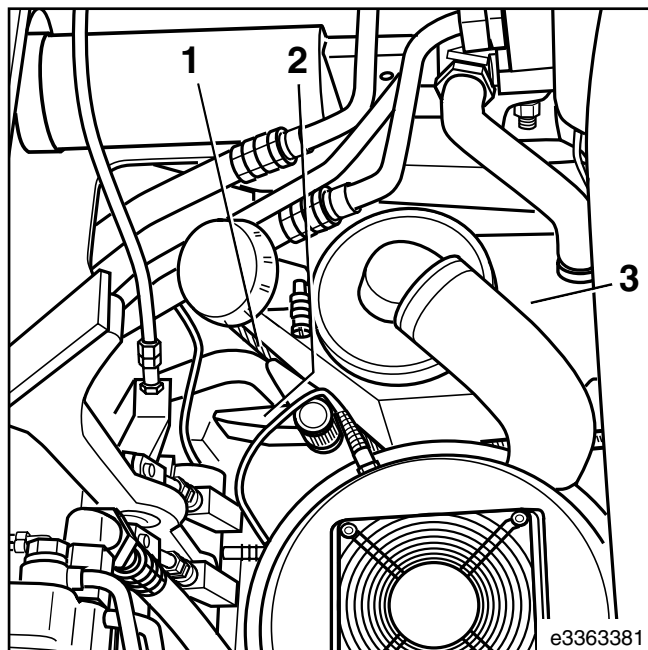
Nach dem Reinigen mit Dampfstrahler ist ein Abschmieren in jedem Fall zu empfehlen.

HINWEIS

Lieber häufiger wenig Fett als selten viel Fett an die Lagerstellen bringen.

Sonstige Reinigungs-und Abschmierarbeiten

In sauberen, trockenen Inneneinsätzen sind in der Regel Wartungen alle 1000 Betriebsstunden ausreichend. In gemischten Einsätzen innen/außen wird ein Reinigen bzw. Abschmieren alle 500 Bh bis 1000 Bh empfohlen, ist spätestens jedoch nach 12 Monaten durchzuführen.



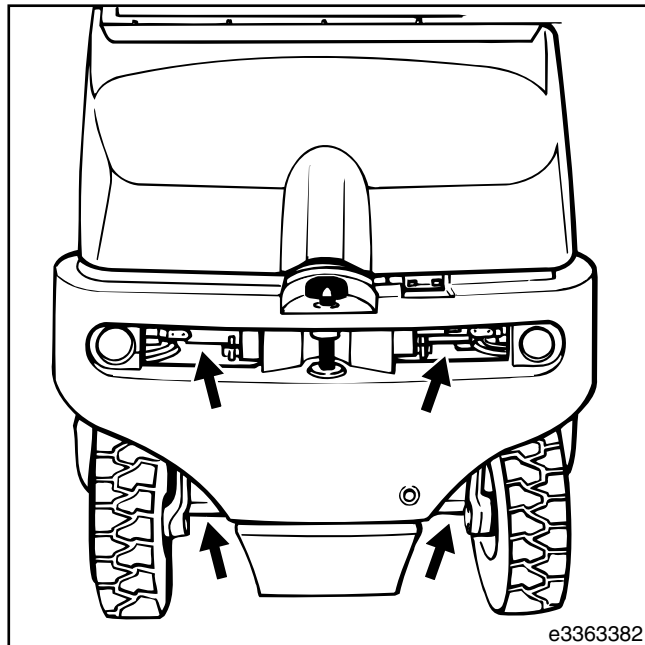
Lenkachse reinigen



ACHTUNG

Not-Aus-Knopf drücken und elektrische Anlage (Digitalsteuerung) gegen Spritzwasser schützen.

- Lenkachse mit Wasser oder Kaltreiniger gründlich reinigen.



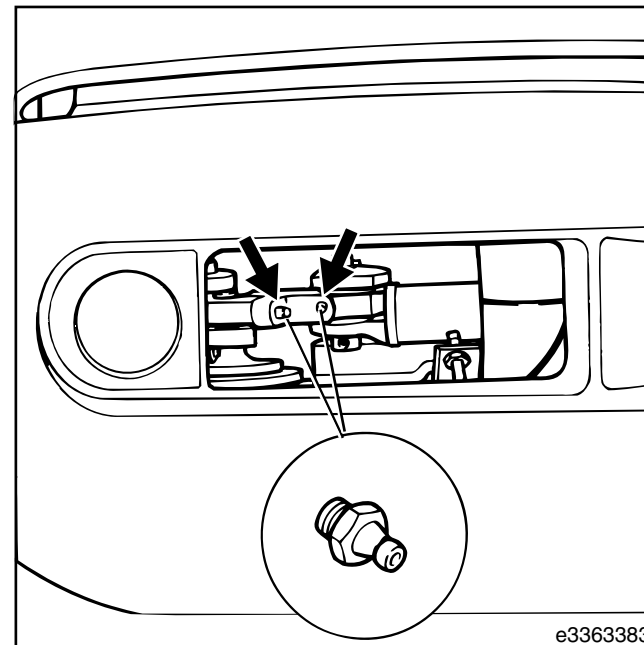
Lenkachse abschmieren



HINWEIS

Zum Schmieren ist Schmierfett zu verwenden.

- Spurstangen an den Schmiernippeln (siehe Pfeile) links und rechts mit Schmierfett schmieren.
- Mit Fettpresse so lange schmieren, bis etwas frisches Schmierfett an den Lagerstellen austritt.



Faltenbalg am Joystick prüfen

- Faltenbalg auf richtigen Sitz und auf Beschädigungen prüfen, gegebenenfalls austauschen.

Steuergerät auf Funktion prüfen

Zum Prüfen des Senken-Stop-Ventils und des Freigabeventils im Steuergerät ist Fachwissen und Spezialwerkzeug erforderlich.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Linde-Vertragshändler.

Motor Fahrtrieb rechts und links, Hydropumpenmotor von Lenk- und Arbeitshydraulik reinigen

- Gabelträger anheben und gegen unbeabsichtigtes Absinken sichern.
- Not-Aus-Knopf drücken.
- Fahrerschutzdach in 2. Raststellung öffnen.
- Elektromotoren Fahrtrieb und Hydropumpenmotor von Lenk- und Arbeitshydraulik mit Preßluft abblasen.

HINWEIS

Elektrische Anlage und Anschlüsse der Motoren vor Feuchtigkeit schützen. Es ist darauf zu achten, daß kein Wasser in die Elektromotoren eindringt. Wenn trotzdem Feuchtigkeit eingedrungen sein sollte, muß zur Vermeidung von Korrosionsschäden entweder der Stapler in Betrieb genommen (Austrocknung durch Eigenwärme) oder die Motoren müssen durch Erwärmen, Ausblasen o. ä. getrocknet werden.

Lüfter für Fahrmotoren und Querlüfter Aggregaterraum reinigen

HINWEIS

Zum Reinigen der Lüfter wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

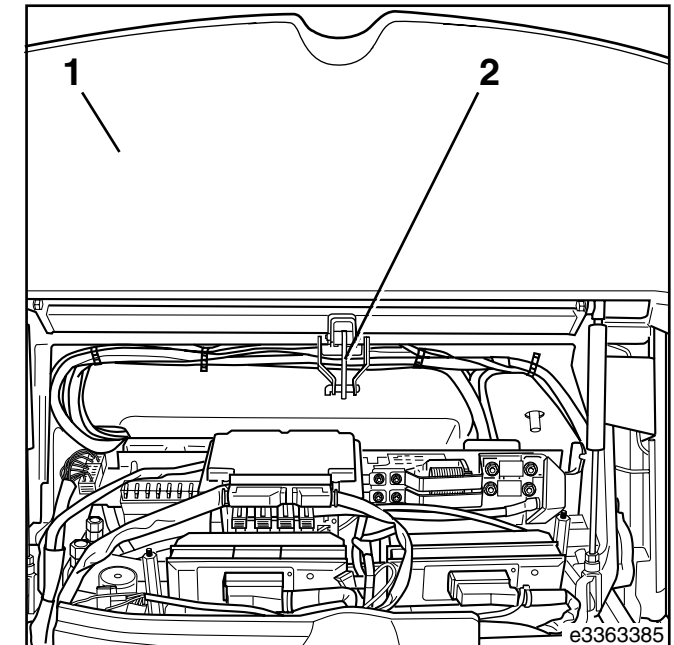
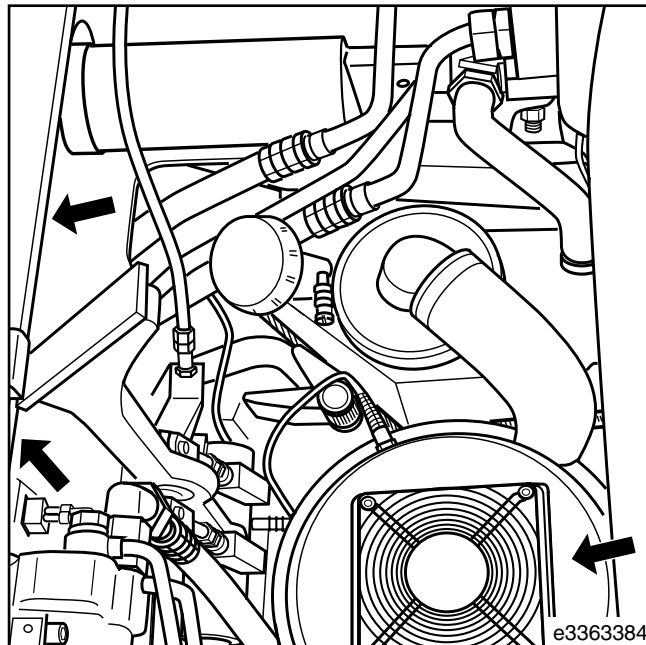
Digitalsteuerung reinigen

- Abdeckung (1) elektrische Anlage aus Halterung ziehen, nach oben schwenken und mit Halter (2) abstützen.
- Anschlußstecker entriegeln und herausziehen.
- Verkleidung Digitalsteuerung abbauen.
- Digitalsteuerung und Lüfter mit Preßluft abblasen.

HINWEIS

Elektrische Anlage und Digitalsteuerung vor Feuchtigkeit schützen.

- Verkleidung Digitalsteuerung montieren.
- Anschlußstecker einstecken und verriegeln.
- Abdeckung elektrische Anlage schließen.



Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren



HINWEIS

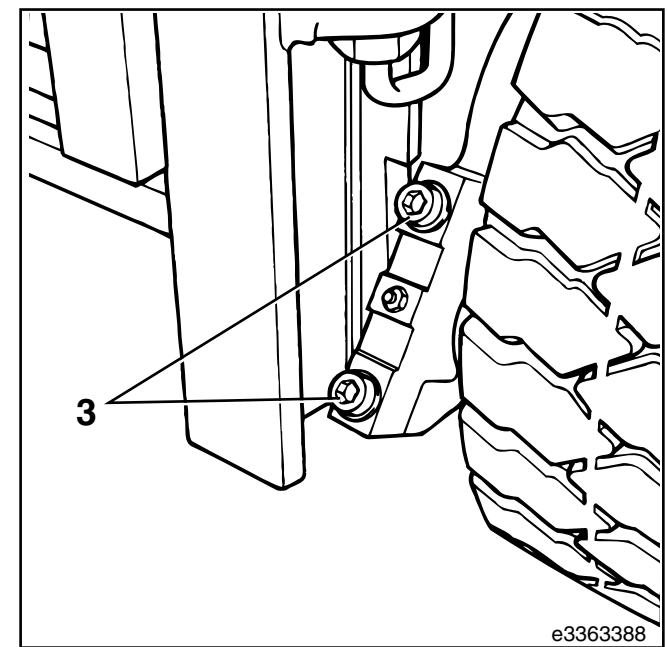
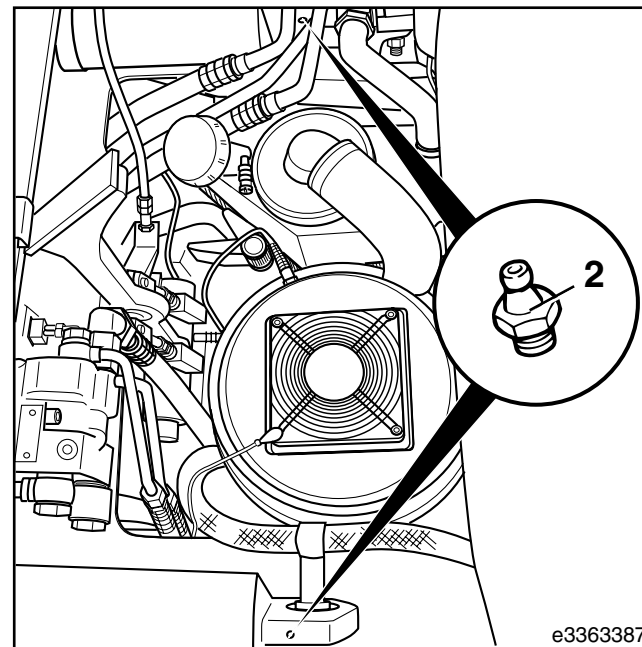
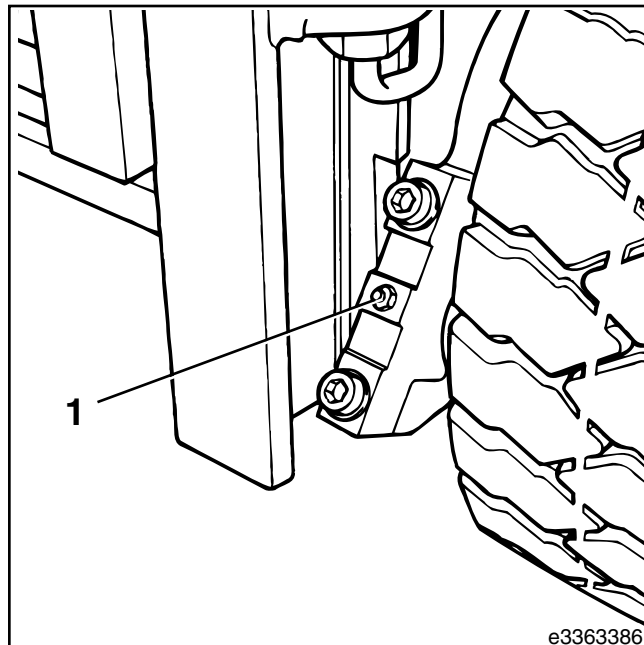
Zum Schmieren ist Schmierfett zu verwenden.

- Gabelträger hochfahren und gegen unbeabsichtigtes Absinken sichern.
- Schmiernippel (1) der Hubmastlagerung links und rechts schmieren.
- Mit Fettpresse so lange schmieren, bis etwas frisches Fett aus den Lagerstellen austritt.
- Sicherungskette abnehmen und Gabelträger ganz absenken.

- Fahrerschuttdach in 1. Raststellung öffnen.
- Schmiernippel (2) der Neigezylinder am Hubmast und am Rahmen links und rechts schmieren.
- Mit Fettpresse so lange schmieren, bis etwas frisches Fett aus den Lagerstellen austritt.
- Fahrerschuttdach schließen.

Hubmastbefestigung nachziehen

- Gabelträger anheben und gegen unbeabsichtigtes Absinken sichern.
- Befestigungsschrauben (3) (2 Stück je Seite) der Lagerhälften für Hubmastbefestigung auf Festsitz prüfen.
Anzugsdrehmoment: 275 Nm



Seitenschieber*:

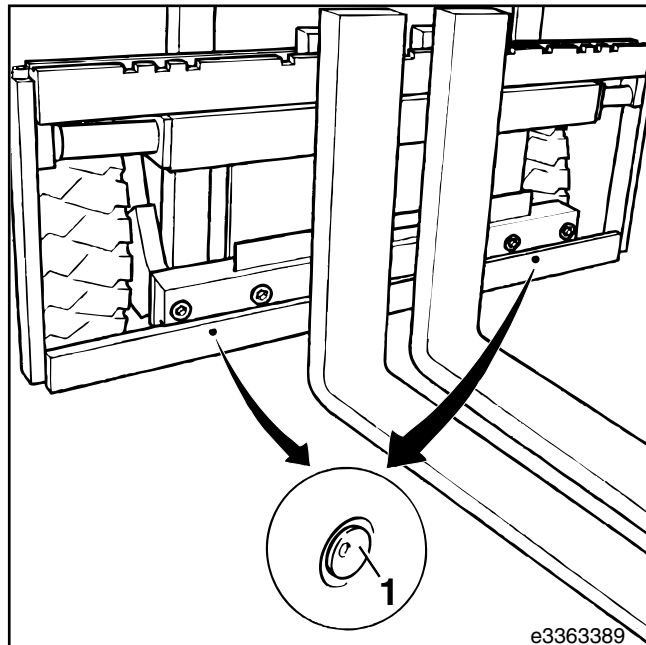
Reinigen und abschmieren, Befestigung prüfen

- Seitenschieber mit Dampfstrahlgerät reinigen.
- Hydraulikleitungen auf Scheuerstellen untersuchen, ggf. austauschen.
- Hydraulikanschlüsse und Befestigungselemente auf festen Sitz und Verschleiß prüfen, ggf. nachziehen bzw. austauschen.
- Gabelzinken einstellen, damit Schmiernippel (1) zugänglich sind.
- Schmiernippel (1) am Gabelträger mit Schmierfett schmieren, bis seitlich Fett austritt.

HINWEIS

Der Seitenschieber ist nach jeder Staplerwäsche zu fetten.

* Sonderausrüstung



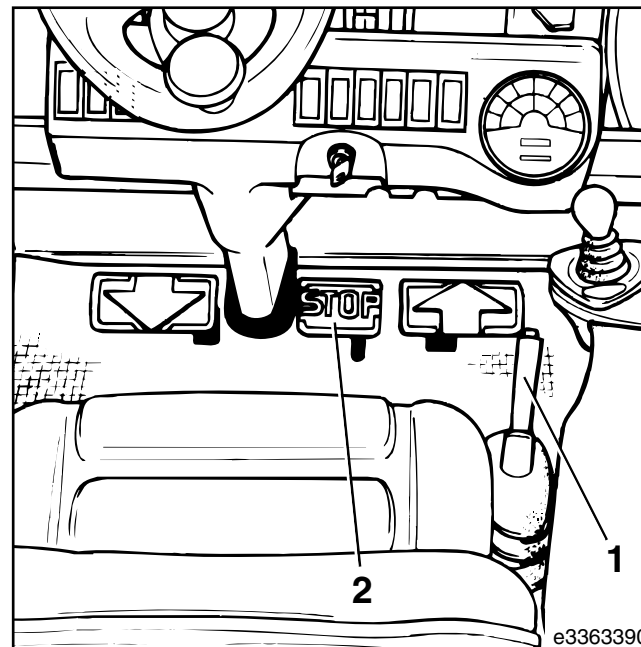
Bremsanlage prüfen

Die Funktion der Hand-Feststellbremse (1) und des STOP-Pedals (2) muß immer gewährleistet sein. Sollten sich durch mechanischen Verschleiß Mängel bemerkbar machen, z. B. abgenutzte Bremsbeläge oder riefige Brems scheiben, so wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.



ACHTUNG

Ihr Stapler darf nicht mit mangelhafter Bremsanlage gefahren werden.



Bremsbeläge prüfen, Lagerung vom Bremshebel abschmieren

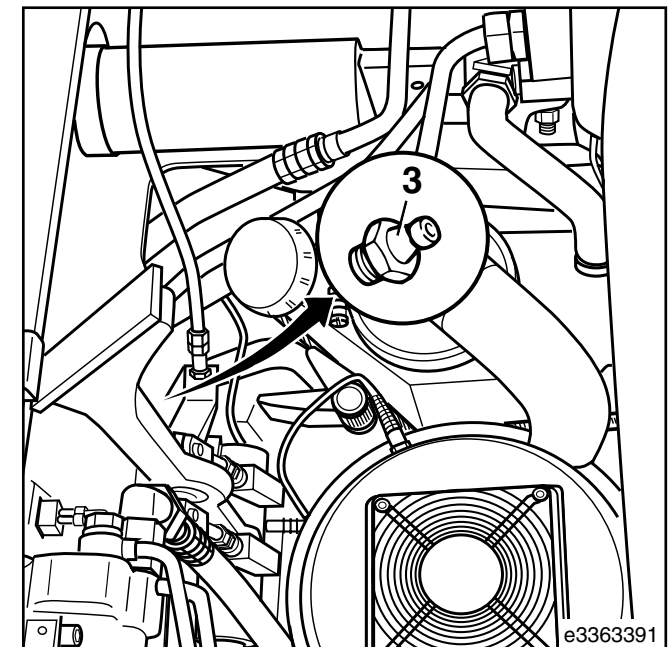
- Not-Aus-Knopf drücken.
- Fahrerschutzdach in 2. Raststellung öffnen.
- Oberfläche Bremsbeläge und Brems scheiben prüfen.
- Bremsbelagstärke prüfen.
- Bremsbelagstärke min. 4 mm



ACHTUNG

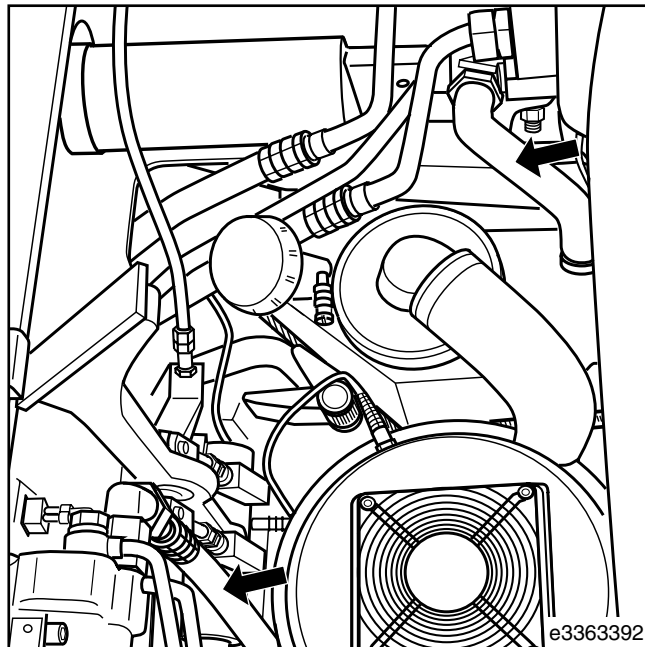
Sollten sich Mängel oder Verschleiß an der Bremsanlage bemerkbar machen, so wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

- Schmiernippel (3) von Lagerung mit Fettpresse so lange schmieren, bis etwas frisches Fett an der Lagerstelle austritt.



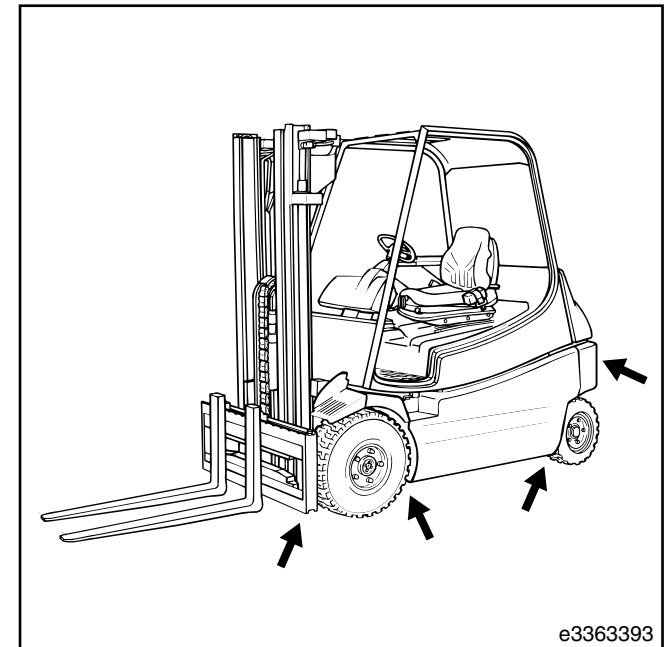
Arbeits- und Lenkhydraulik auf Dichtheit prüfen

- Hydropumpe der Arbeits- und Lenkhydraulik, Ventile und Leitungen auf Dichtheit prüfen.
- Poröse Schläuche auswechseln.
- Leitungen auf Scheuerstellen untersuchen, ggf. austauschen.
- Fahrerschutzdach schließen.



Befestigung Gegengewicht, Elektromotoren, Rahmen, Radgetriebe, Fahrerschutzdach und Lenkachse prüfen

- Motorantriebseinheit, Hydropumpenmotor von Lenk- und Arbeitshydraulik, Gegengewicht, Rahmen, Radgetriebe, Fahrerschutzdach und Lenkachse auf festen Sitz der Befestigungselemente und Verschleiß prüfen.
- Lose Schraubverbindungen nachziehen.
- Beschädigte Teile auswechseln.
- Farbanstrich ggf. ausbessern.



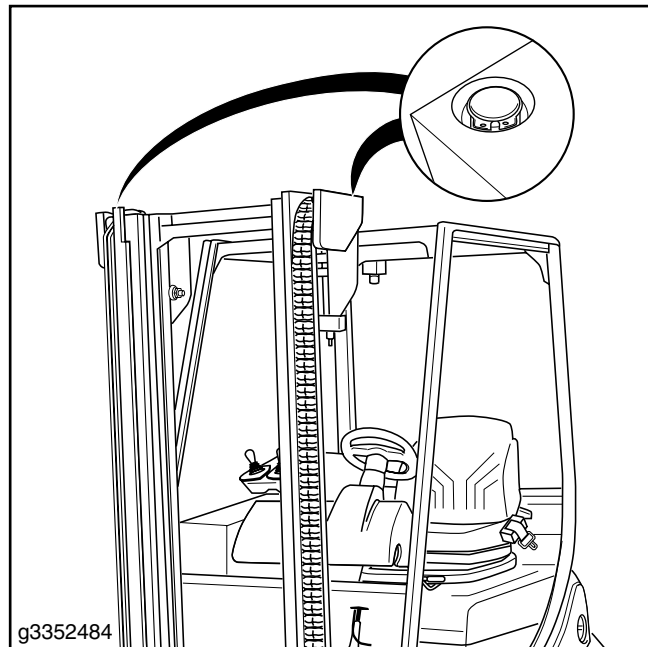
Hubmast, Hubzylinder, Hubmastkette und Endanschläge: Zustand, Befestigung und Funktion prüfen

- Hubmastführungen und Kette reinigen.
- Kette auf Zustand und Verschleiß, besonders im Bereich der Umlenkrollen, prüfen.
- Befestigung der Kette am Kettenanker prüfen.
- Beschädigte Ketten auswechseln.

HINWEIS

Einzelne beschädigte oder fehlende Kunststoffglieder beeinträchtigen die Funktion und Lebensdauer nicht.

- Hubmast, Führungsflächen und Rollen auf Zustand und Befestigung prüfen.
- Endanschläge auf Zustand und Funktion prüfen.
- Sicherungsring der Befestigung Kolbenstange oben am Hubmast auf richtigen Sitz prüfen.



Hubmastkette einstellen*

HINWEIS

Die Hubmastkette* längt sich mit der Dauer des Betriebes und muß deshalb an der rechten und linken Seite nachgestellt werden.

- Hubmast ganz absenken.
- Kontermutter (1) lösen.
- Kette an der Einstellmutter (2) des Kettenankers einstellen. Untere Führungsrolle des Gabelträgers darf max. 25 mm aus der Innenhubmast-Führungsschiene vorstehen.
- Kontermutter (1) anziehen.
- Zweite Kette ebenfalls einstellen.

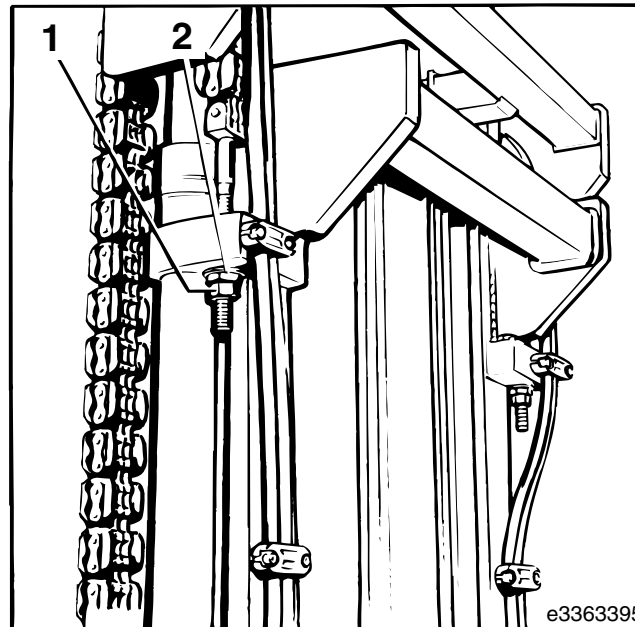
Mit Kettenspray einsprühen

- Führungsfläche und Kette mit Linde-Kettenspray einsprühen.

HINWEIS

Bei Staplern, die in der Lebensmittelbranche eingesetzt werden, ist anstatt Kettenspray ein von der Nahrungsmittelindustrie zugelassenes dünnflüssiges Öl zu verwenden.

* nur bei Standard-Hubmast (Typ 183 und 186)



Hubmastkette einstellen*

HINWEIS

Die Hubmastkette längt sich mit der Dauer des Betriebes und muß deshalb nachgestellt werden.

- Hubmast ganz absenken.
- Kontermutter (1) lösen.
- Kette an der Einstellmutter (2) des Kettenankers einstellen. Untere Führungsrolle des Gabelträgers darf max. 25 mm aus der Innenhubmast-Führungsschiene vorstehen.
- Kontermutter (1) anziehen.

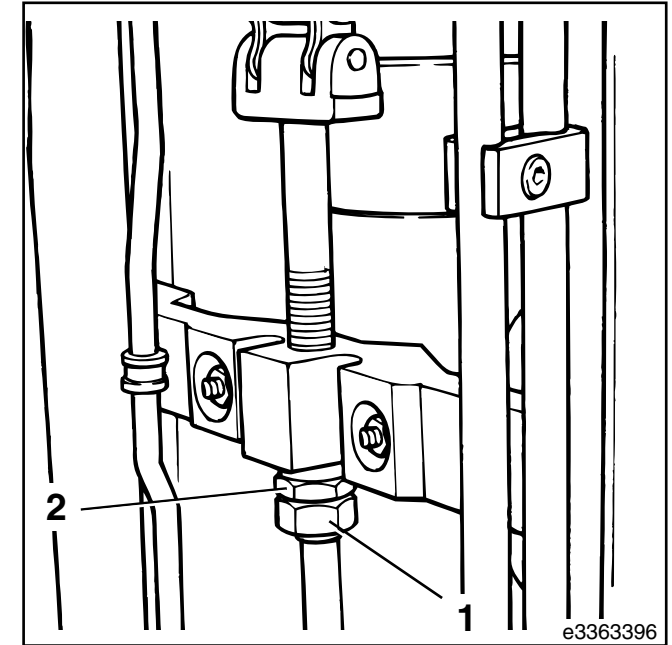
Mit Kettenspray einsprühen

- Führungsfläche und Kette mit Linde-Kettenspray einsprühen.

HINWEIS

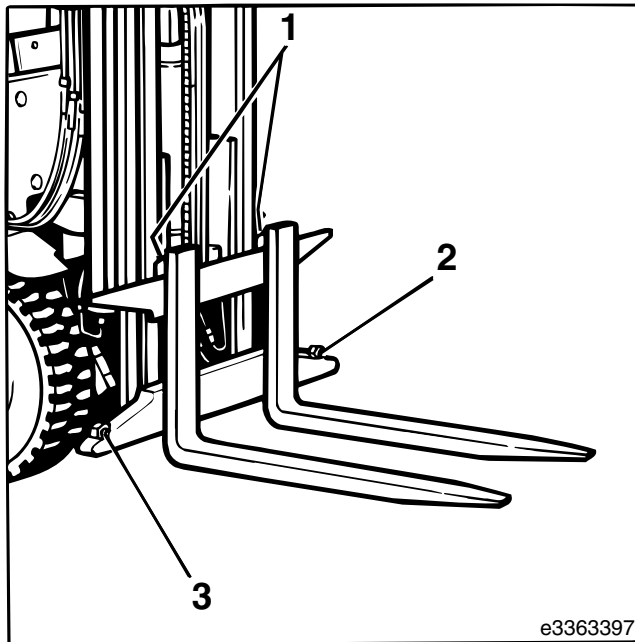
Bei Staplern, die in der Lebensmittelbranche eingesetzt werden, ist anstatt Kettenspray ein von der Nahrungsmittelindustrie zugelassenes dünnflüssiges Öl zu verwenden.

* nur bei Duplex- und Triplex-Hubmast (Typ 183 und 186)



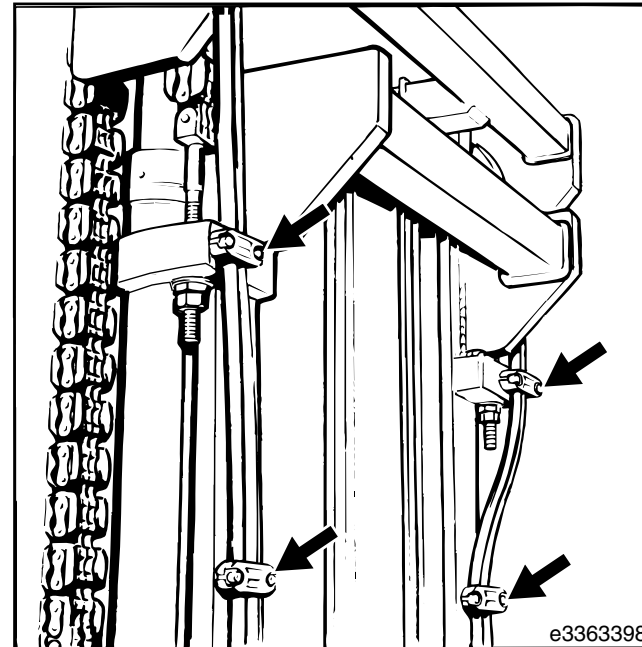
Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen

- Gabelzinken auf sichtbare Verformungen und Beschädigungen prüfen.
- Schrauben der Zinkensicherungen (2 und 3) und Arretierung (1) der Zinken auf ordnungsgemäßen Sitz und Beschädigung prüfen.
- Defekte Teile auswechseln.



Vorspannung der Doppelschläuche bei Aufbau von Zusatzgeräten prüfen

- Vorspannung der Doppelschläuche soll 5 - 10 mm pro Meter, bezogen auf die Ausgangslänge, betragen.
- Vorspannung durch Verschieben der Schläuche in den Halteschellen auf vorgeschriebenes Maß einstellen.



Hydraulikanlage Ölstand prüfen

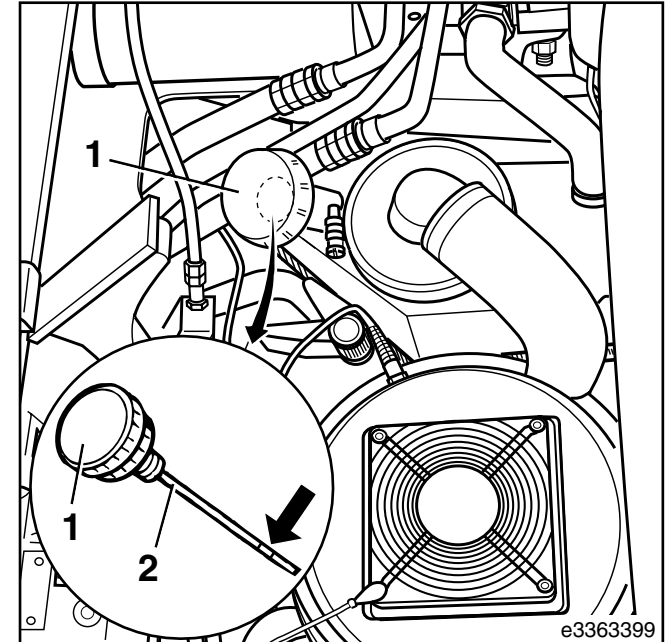


ACHTUNG
Umgang mit Betriebsstoffen beachten.



ACHTUNG
Hydraulikölstand nur bei senkrecht stehendem Hubmast und bei abgesenktem Gabelträger prüfen.

- Hand-Feststellbremse anziehen.
- Not-Aus-Knopf drücken.
- Fahrerschutzdach über 1. Raststellung öffnen und loslassen.
- EntlüftungsfILTER (1) mit Ölmeßstab (2) herausziehen.
- Ölmeßstab mit sauberem Tuch abwischen.
- EntlüftungsfILTER mit Ölmeßstab wieder fest einsetzen und erneut herausziehen.
- Ölstand soll am Meßstab zwischen den Markierung liegen.
- Bei Bedarf Hydrauliköl bis zur oberen Markierung nachfüllen.
- EntlüftungsfILTER wieder fest einsetzen.



Pedalwerk, Gestänge zur Fahrbetätigung und Verriegelung Fahrerschutzdach prüfen und einölen



ACHTUNG

Das Ein- bzw. Nachstellen des Fahrgebers (7) darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden!

Wenden Sie sich deshalb an Ihren Linde-Vertragshändler.

- Fahrerschutzdach in 2. Raststelle öffnen.
- Bolzen- und Gelenksicherungen auf festen Sitz prüfen.
- Hebelgelenke und Gabelköpfe bei Bedarf leicht einölen.
- Zugfedern (3) auf Funktion prüfen.
- Verriegelung (2), Bowdenzug (1 und 5), Zugfedern und Hebel (6) bei Bedarf leicht einölen.
- Trennstelle (4) der Lenkung einfetten.
- Auflageflächen Pedal (8) mit Paste Molikote-G einschmieren (evtl. ölen, keinesfalls fetten).
- Fahrerschutzdach schließen.

Lagerung Fahrerschutzdach abschmieren



HINWEIS

Zum Schmieren ist Schmierfett zu verwenden.

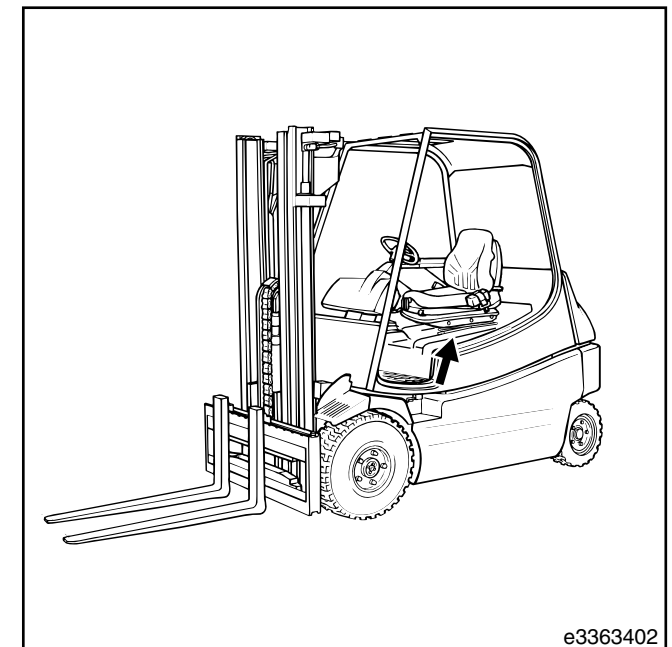
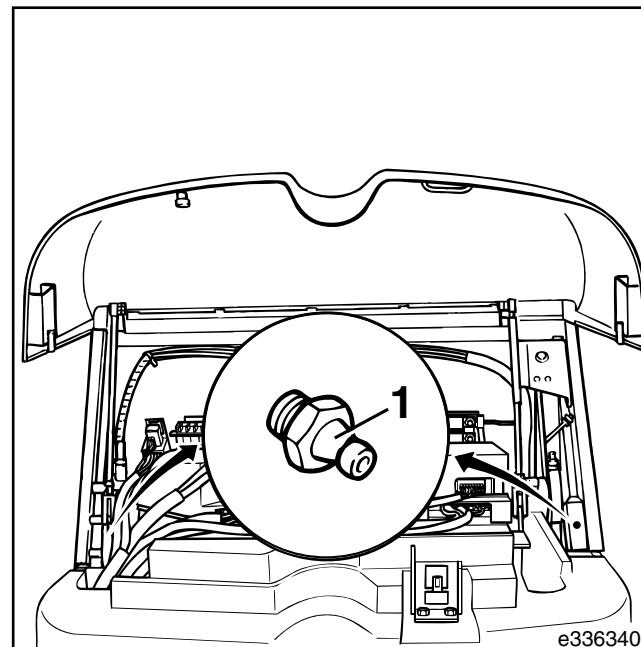
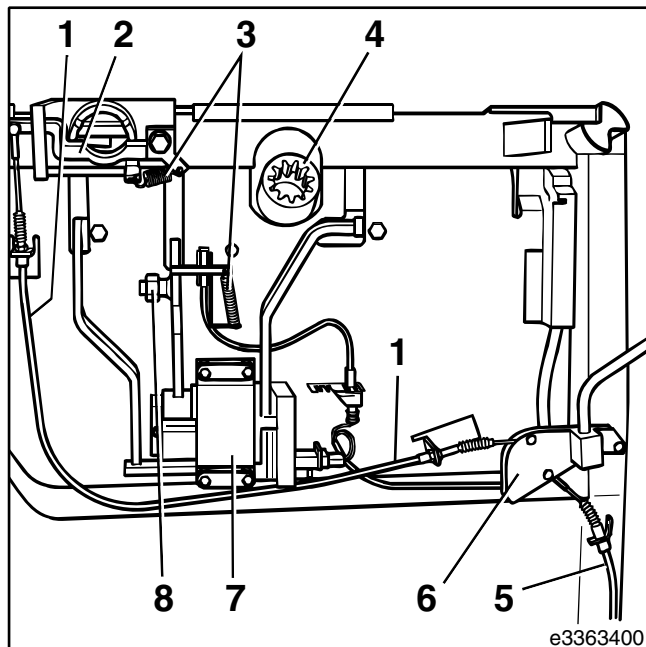
- Abdeckung elektrische Anlage öffnen.
- Lagerbolzen an Schmiernippel (1) linke und rechte Seite mit Fett schmieren.
- Mit Fettpresse so lange schmieren, bis etwas frisches Fett an den Lagerstellen austritt.
- Abdeckung elektrische Anlage schließen.

Sonstige Lagerstellen und Gelenke prüfen und einölen

Lagerungen und Befestigungen prüfen und einölen.

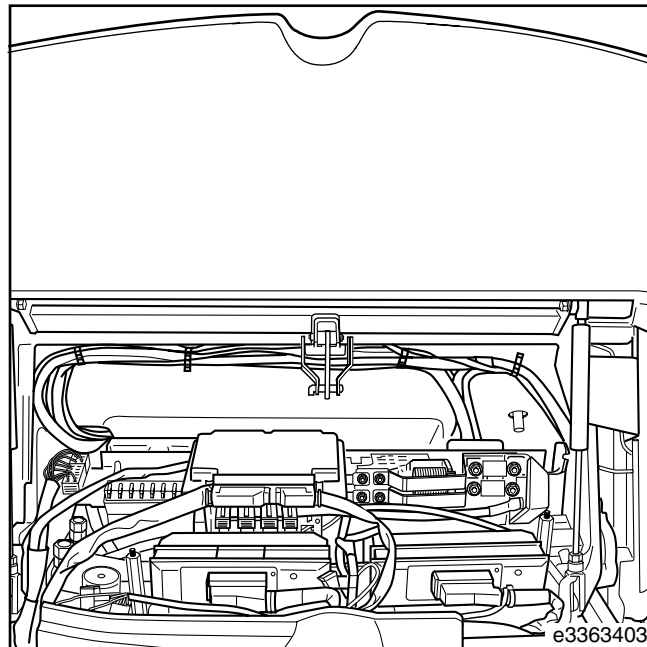
- Fahrersitzführung
- Scheibenwischeranlage*
- Türschlösser und Scharniere von Wetterschutzkabine*

* Sonderausrüstung



Einschalterschütz prüfen

- Abdeckung elektrische Anlage öffnen.
- Abdeckung abbauen.
- Einschalterschütz auf Einbrandstellen kontrollieren, ggf. auswechseln lassen.
Wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.



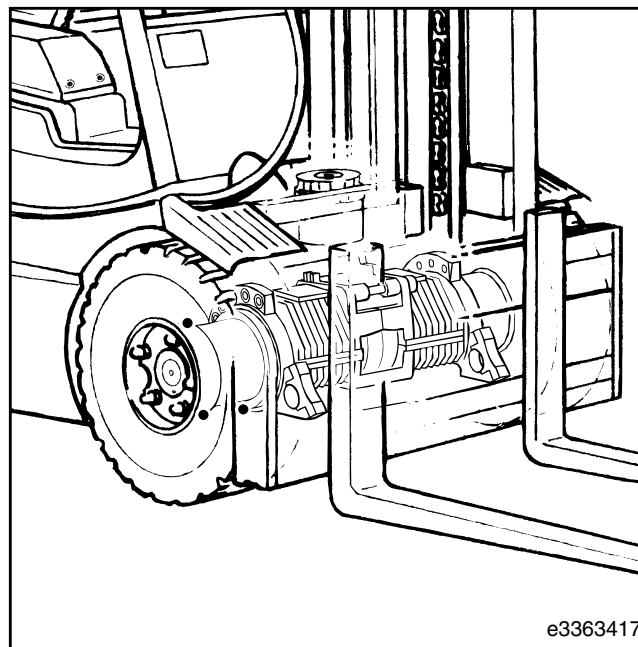
Radgetriebe Ölwechsel



ACHTUNG
Umgang mit Betriebsstoffen beachten.



HINWEIS
Der Radgetriebe-Ölwechsel ist nur einmalig nach 1000 Stunden durchzuführen, weitere Ölwechsel erfolgen alle 3000 Stunden (Beschreibung siehe 3000-Stunden Inspektion und Wartung).



Elektrische Leitungen, Kabelverbinder und Kabelanschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen



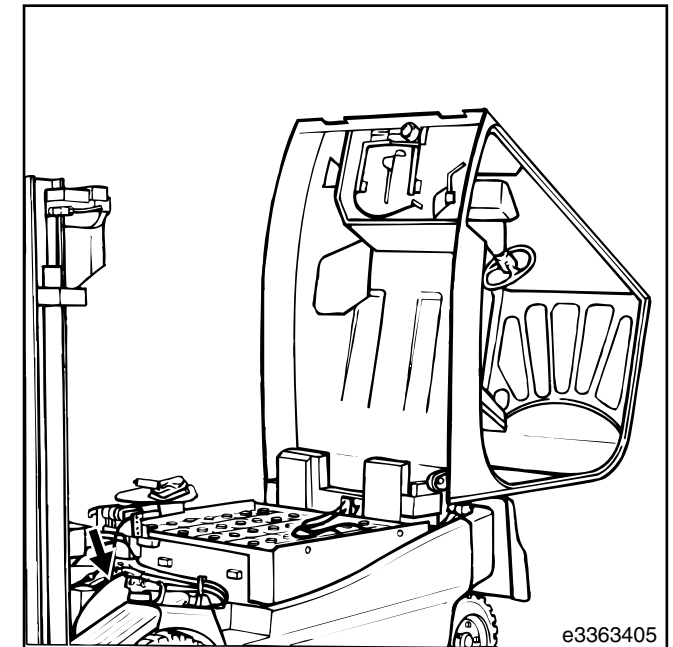
HINWEIS
Vor jeder Wartungsarbeit ist die Hand-Feststellbremse anzuziehen und der Not-Aus-Knopf zu drücken.

- Fahrerschutzdach in 2. Raststellung öffnen.
- Kabelanschlüsse der Elektromotoren und Steckverbindungen auf festen Sitz und Oxydationsrückstände prüfen.
- Batteriekabel auf festen Sitz prüfen.
- Fahrerschutzdach schließen und Abdeckung elektrische Anlage öffnen.
- Elektrische Verkabelung auf Scheuerstellen und festen Sitz kontrollieren.



HINWEIS
Oxydierte Anschlüsse und brüchige Kabel führen zu Spannungsabfällen und damit zu Betriebsstörungen.

- Oxydationsrückstände beseitigen und brüchige Kabel auswechseln.
- Abdeckung elektrische Anlage schließen.



BelüftungsfILTER wechseln



ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

- Hubmast ganz absenken.
- Fahrerschutzdach in 2. Raststellung öffnen.
- BelüftungsfILTER (1) mit Ölmeßstab aus dem Einfüllstutzen herausziehen.
- Meßstab (4) aus dem BelüftungsfILTER herausziehen und am neuen BelüftungsfILTER montieren.
- BelüftungsfILTER wieder in Einfüllstutzen einstecken.



HINWEIS

Bei erhöhtem Staubanfall kann der Filterwechsel früher notwendig werden.

Saugfilter wechseln

- Befestigungsschraube (2) am Spannband von Saugfilterdeckel (3) lösen.
- Saugfilterdeckel abnehmen.
- Saugfilter langsam herausziehen, damit das Öl in den Behälter zurücklaufen kann.
- Neuen Saugfilter vorsichtig in den Filtertopf einführen.
- Dichtring des Filterdeckels reinigen, mit Öl benetzen und wieder montieren.
- Filterdeckel mit Spannband aufsetzen und mit Befestigungsschraube sichern.
- Dichtheit des Filters bei Probelauf prüfen.
- EntlüftungsfILTER (1) mit Ölmeßstab (4) herausziehen und Ölstand kontrollieren, ggf. Hydrauliköl bis obere Markierung in Einfüllstutzen nachfüllen.
- EntlüftungsfILTER wieder fest einsetzen.
- Fahrerschutzdach schließen.

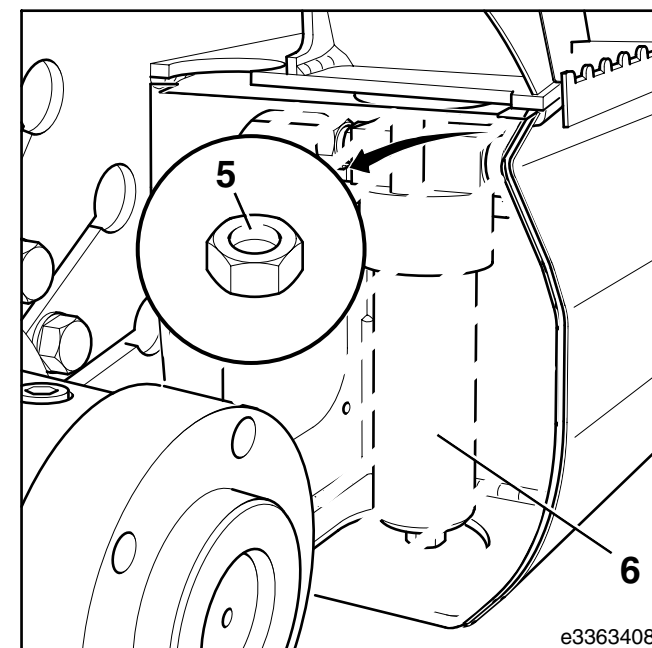
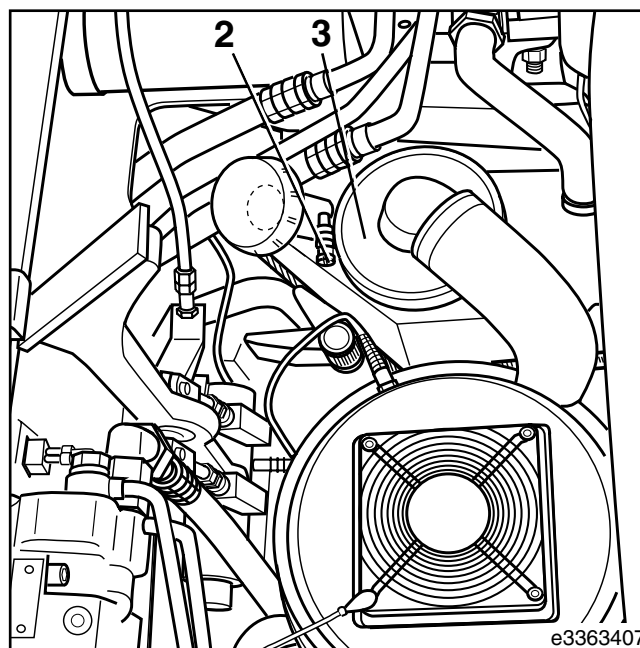
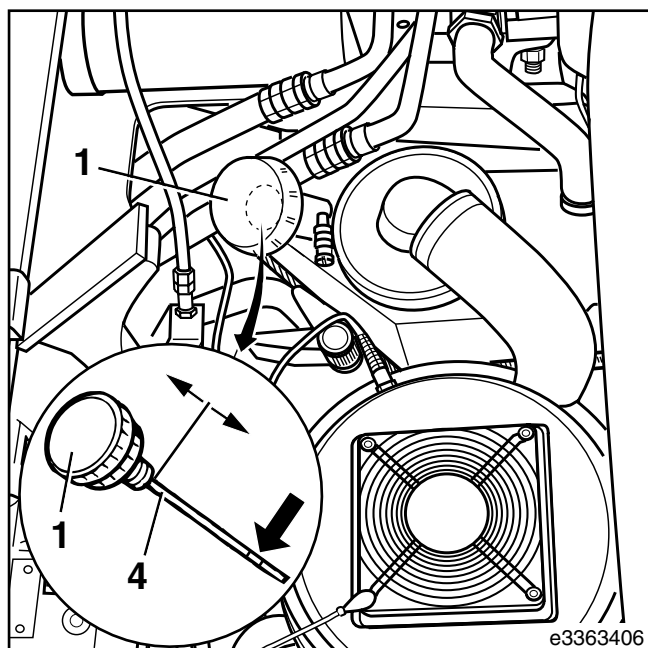
Druckfilter wechseln



HINWEIS

Der Druckfilter befindet sich im linken Radkasten hinter einer Gummiabdeckung.

- Stapler mit einem Wagenheber vorn links anheben und sichern.
- Antriebsrad abbauen.
- Sechskantmutter (5) abschrauben und Gummiabdeckung herausnehmen.
- Filtergehäuse (6) mit einem Schlüssel (SW 30 mm) lösen.
- Gehäuse von Hand herausschrauben und nach unten wegnehmen.
- Filterpatrone abziehen.
- O-Ring des Filterkopfes prüfen, bei Beschädigung austauschen.
- Neue Filterpatrone einsetzen und Filtergehäuse festschrauben.
- Arbeitshydraulik betätigen und Druckfilter auf Dichtheit prüfen.
- Gummiabdeckung, Antriebsrad montieren und Stapler ablassen.



Radgetriebe: Dichtheit prüfen

HINWEIS

Die Dichtheit der beiden Radgetriebe kann nur bei abgebauten Vorderrädern geprüft werden.

- Stapler mit Wagenheber vorn links bzw. rechts anheben.
- Vorderräder abauen.
- Je nach Ausführung Radgetriebe links und rechts an der Einfüll-, Ablass- und Kontrollschraube, dem Gehäusedeckel und am Austritt der Antriebswelle auf Undichtheit prüfen.

HINWEIS

Bei Undichtigkeit wenden Sie sich an Ihren Linde-Vertragshändler.

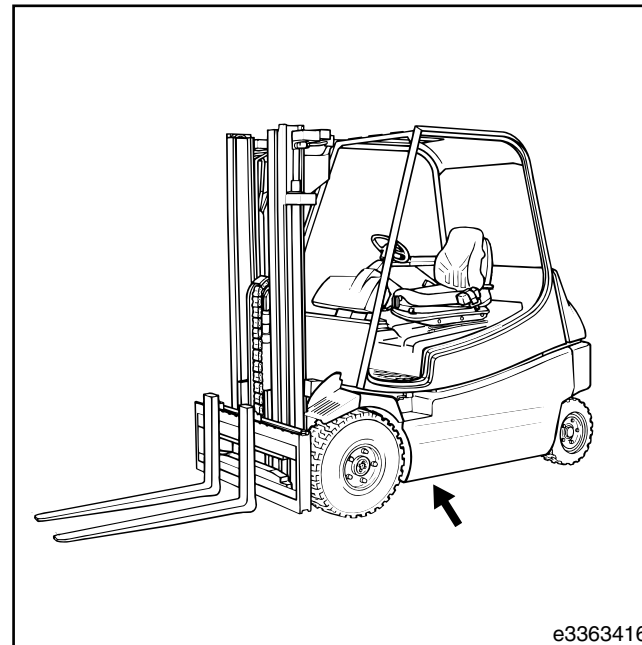
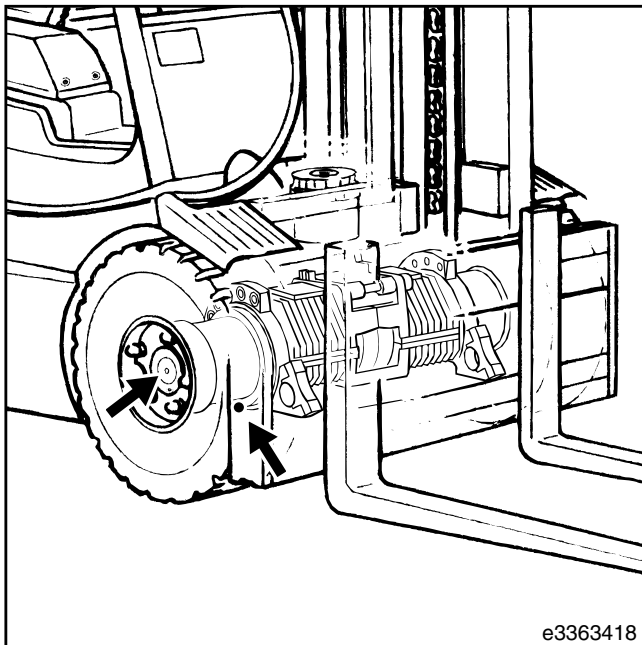
Anti-Statik-Band auf Zustand prüfen *

- Anti-Statik-Band am Rahmenboden auf festen Sitz und Verschleiß prüfen.
- Beschädigtes Anti-Statik-Band auswechseln.

HINWEIS

Das Anti-Statik-Band muß ständig Bodenkontakt haben.

* Sonderausrüstung



Hydrauliköl wechseln



ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.



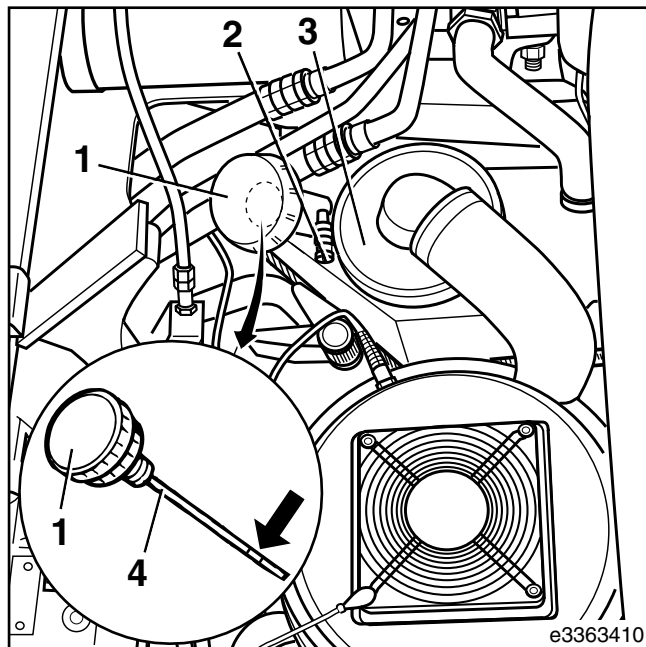
HINWEIS

Hydrauliköl kann nur mit einem entsprechenden Hilfsmittel (Handpumpe) abgesaugt werden.

- Gabelträger des Hubmastes vollständig absenken.
- Fahrerschutzdach in 2. Raststellung öffnen.
- Befestigungsschraube (2) von Saugfilterdeckel (3) lösen.
- Saugfilterdeckel abnehmen.
- Saugfilter langsam herausziehen, damit das Öl in den Behälter zurücklaufen kann.
- Hydrauliköl mit einer entsprechenden Handpumpe absaugen.
- Neues Hydrauliköl in Hydraulikölbehälter einfüllen.

Füllmenge Hydraulikölbehälter ca. 28,5 Liter

- Filter mit Filterdeckel montieren.
- Entlüftungsfiter (1) herausziehen und Hydraulikölstand mit Ölmeßstab (4) kontrollieren, ggf. Hydrauliköl bis obere Markierung in Einfüllstutzen nachfüllen.
- Fahrerschutzdach schließen.

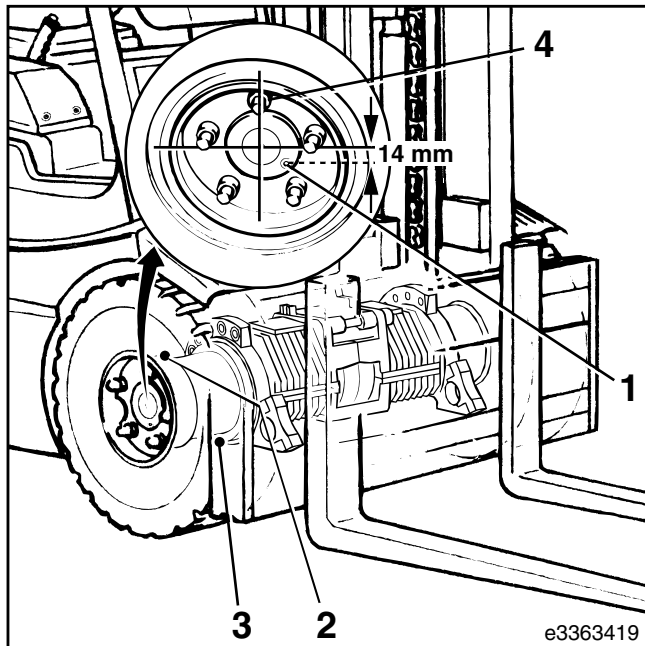


Radgetriebe: Ölwechsel



ACHTUNG
Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

- Radgetriebe warmfahren.
- Stapler so abstellen, daß Radbefestigung (4) oben steht. Kontrollschraube (1) liegt ca. 14 mm unter waagrechter Linie.
- Rad abbauen (siehe Radwechsel vorn).
- Umgebung der Einfüll-, Ablass- und Kontrollschraube reinigen.
- Auffanggefäß unter Ablassschraube (3) stellen.
- Kontroll- (1), Einfüll- (2) und Ablassschraube (3) heraus-schrauben und Getriebeöl restlos ablaufen lassen.
- Magnetstopfen von Ablassschraube (3) reinigen.
- Ablassschraube (3) mit Magnetstopfen fest einschrauben (Anzugsmoment 20 Nm).
- 450 cm³ Öl pro Radgetriebe in Einfüllschraubenloch (2) einfüllen und min. 5 min warten.
- Ölstand bis Unterkante Bohrung Kontrollschraube (1) prüfen.
- Kontrollschraube (Anzugsmoment 20 Nm) und Einfüll-schraube (Anzugsmoment 35 Nm) fest einschrauben.
- Rad anbauen.
- Ölwechsel am anderen Radgetriebe wiederholen.



Nr.	Baugruppe	Hilfsmittel / Betriebsstoffe	Füllmenge / Einstellwerte
1	Hydraulikanlage	Filtereinsatz Hydrauliköl	Wirksamkeit = 15 µm 28,5 Liter
2	Radgetriebe	Getriebeöl	Bei Neubefüllung ca. 500 cm³ Bei Ölwechsel ca. 450 cm³
3	Reifen	Luft	vorn und hinten 10 bar
4	Räder	Antriebsrad Hinterrad	Anzugswert 460 Nm Anzugswert 210 Nm
5	Elektrische Anlage: Fahrmotor links, Fahrmotor rechts Hydropumpenmotor Entladeschaltung Entladeschaltung Entladeanzeiger Steuerstrom Lüfter Hupe	Sicherung Sicherung Sicherung Sicherung Sicherung Sicherung Sicherung Sicherung	1 x 355 A 1 x 300 A 2 x 5 A 1 x 10 A 1 x 10 A 1 x 10 A 1 x 5 A 1 x 5 A
6	Batterie	destilliertes Wasser säurefreies Fett	nach Bedarf nach Bedarf
7	Hubmast - Neigezylinderlager	Schmierfett	nach Bedarf
8	Lenkachse	Schmierfett	nach Bedarf
9	Hubmast - und Kettenführung	Linde-Kettenspray	nach Bedarf

Betriebsstoffempfehlungen

Hydrauliköl

Hydraulikölempfehlung für **normalen** Einsatz:

Hydrauliköl **ISO-L-HM 46** nach ISO 6743-4 bzw. **HLP ISO VG 46** nach DIN 51524 T.2 (Werksfüllung) mittlere Öl-Dauertemperatur 40 °C - 60 °C.

Hydraulikölempfehlung für **schweren** Einsatz:

Hydrauliköl **ISO-L-HM 68** nach ISO 6743-4 bzw. **HLP ISO VG 68** nach DIN 51524, T. 2 mittlere Öl-Dauertemperatur über 60 °C.

Hydraulikölempfehlung für leichten Einsatz bei **niedrigen** Umgebungstemperaturen:

Hydrauliköl **ISO-L-HM 32** nach ISO 6743-4 bzw. **HLP ISO VG 32** nach DIN 51524, T.2 mittlere Öl-Dauertemperatur unter 40 °C.

Hydraulikölempfehlung für **stark wechselnde** Einsatzbedingungen:

Alle oben genannten Einsatzfälle können mit einem Hydrauliköl **ISO-L-HV 46** nach ISO 6743-4 bzw. **HVLP ISO VG 46** nach DIN 51524 T.3 abgedeckt werden.

Solche Hydrauliköle haben einen hohen Viskositätsindex (Mehrbereichsöle).

Bio-Hydrauliköl

Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeit

Aral Forbex SE 46



ACHTUNG

Ein Vermischen des Bioöls mit Mineralöl ist nicht zulässig. Weitere Flüssigkeiten anderer Hersteller können z. Z. nicht empfohlen werden.



HINWEIS

Die genannten Ölempfehlungen können nur Richtwerte sein.

In Zweifelsfällen empfehlen wir die Beratung durch Ihren zuständigen Linde-Vertragshändler.

Auch Empfehlungen von Vertretern der Mineralölindustrie sollten Sie mit Ihrem Linde-Vertragshändler abstimmen.

Eine Werksfreigabe besteht nur für die oben genannten Öle. Bei Verwendung oder Mischung anderer Hydraulikflüssigkeiten können kostspielige Schäden entstehen.

Getriebeöl

Vorzugsweise SAE 80 W - 90 API GL5, ebenfalls geeignet SAE 85 W - 90 API GL4 (nach DIN 51512)

Schmierfett

Linde-Schwerlastfett lithiumverseift mit EP-Wirkstoffen und MOS₂.

Bezeichnung nach DIN 51825-KPF 2N-20 (Best.-Nr. siehe ET-Katalog).

Ein Vermischen mit Schmierfettsorten auf anderer Seifenbasis als lithiumverseift ist nicht zulässig.

Batteriefett

Säurefreies Schmierfett (Polfett).

Kettenspray

Linde-Kettenspray (Best.-Nr. siehe ET-Katalog).

Vaseline

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	Hinweis auf Seite
Abnormales Geräusch	Verstopftes Saugfilter. Undichte Saugleitungen. Öl schäumt. Hydropumpenschaden, defekte Dichtungen, dadurch Luftsaugen. Falsche Ölviskosität, zu wenig Öl in Tank.	Filter reinigen oder austauschen. Leitungen abdichten. Öl kontrollieren, evtl. nachfüllen. Vom Linde-Vertragshändler überprüfen lassen. Öl wechseln, vorgeschriebene Viskosität beachten. Öl nachfüllen.	75 70, 72 72, 77, 80
Kein oder zu wenig Druck in der Anlage	Ansaugen gestört, Geräusche. Pumpendefekt, Leckverlust, Druckventile schließen nicht, Ventilsitz beschädigt. Rohrleitung gebrochen oder undicht. Zu dünnes Öl, dadurch hohe Leckverluste.	Öl wechseln, Öl nachfüllen. Schaden von Händlermonteur beheben lassen. Leitung auswechseln oder abdichten. Öl wechseln, vorgeschriebene Viskosität beachten.	72, 77 70 72, 77, 80
Öldruckschwankung	Ursache wie unter abnormales Geräusch. Hub- und Neigezylinder zeigen Reibungsstellen. Hubmast fährt nicht ganz aus oder sinkt nach Aushub etwas ab.	Siehe unter abnormales Geräusch. Manschetten in Werkstatt erneuern lassen. Öl nachfüllen.	72
Zu hohe Temperatur des Hydrauliköles	Pumpenschaden, Ventile undicht. Ölfüllung zu wenig	In Werkstatt beheben lassen. Ölstand prüfen, evtl. Öl nachfüllen.	72
Ausfall der Arbeitshydraulik	Batterie zu 80 % entladen. Sicherung defekt.	Batterie prüfen, laden oder wechseln. Sicherung austauschen.	24, 25, 26 44, 45
Stapler fährt nicht an.	Batterie leer Elektrische Anschlüsse lose Fahrschutzdach nicht richtig verriegelt Sicherungen defekt	Batterie prüfen, laden oder wechseln. Anschlußklemmen an der Batterie festziehen, mit säurefreiem Fett überstreichen. Leitungsanschlüsse an den Elektromotoren prüfen. Fahrschutzdach richtig schließen Sicherungen auswechseln	24, 25, 26 25 74 23 44, 45

Stromlaufplan (Grundausrüstung)

A2	Kombisteuerung	1M1	Fahrmotor rechts	X9	Anschluß Fahrerschutzdachschalter, 3-polig
1A1	Leistungsmodul Fahrsteuerung rechts	1M2	Fahrmotor links	X10	Batteriestecker
1A2	Leistungsmodul Fahrsteuerung links	2M1	Pumpenmotor	X12	Steckverbinder Lade-/Entladeschaltung 6-polig
1A4	Fahrgeber A	9M1	Lüfter Motorraum	X13	Steckverbinder 121-polig
2A1	Leistungsmodul Heben	9M2	Lüfter Leistungsmodul	X17	Steckverbinder für Klemmbrett 6-polig
		9M3	Lüfter Hubmotor	X31	zentraler Minuspunkt
1B1	Drehzahlgeber 1M1rechts	9M4	Lüfter Hubmodul	1X1	Steckverbinder 1B1, 4-polig
1B2	Drehzahlgeber 1M2 links			1X2	Diagnosestecker Fahrelektronik
1B4	Temperatursensor in 1M1	6P2	Kombiinstrument	1X3	Steckverbinder 1B2, 4-polig
2B1	Joystick Grundfunktionen			1X4	Steckverbinder 1S4, 3-polig
2B2	Joystick Zusatzfunktionen	R2	Entladewiderstand	1X5	Steckverbinder 1S5, 3-polig
2B3	Temperatursensor in 2M1	R3	Abschlußwiderstand 120 Ohm	1X6	Steckverbinder 1S1, 2-polig
2B8	Drehzahlgeber 2M1	R4	Abschlußwiderstand 120 Ohm	1X7	Steckverbinder 1M1, 2-polig
3B1	Lenkwinkelsensor	1R1	Lade-/Entladewiderstand	1X10	Steckverbinder 1A4, 4-polig
3B2	LAB-Sensor Lenkung	1R2	Abschlußwiderstand 20 kOhm	1X14	Steckverbinder 1A1, 29-polig
		1R3	Abschlußwiderstand 20 kOhm	1X15	Steckverbinder 1A2, 29-polig
4C1	Entstörkondensator Hupe 470nF/400V	2R1	Lade-/Entladewiderstand	2X2	Steckverbinder 2B3, 4-polig
1E1	EMV-Filter	2R2	Abschlußwiderstand 20 kOhm	2X3	Steckverbinder 2B1, 6-polig
1E2	EMV-Filter	2R3	Abschlußwiderstand 20 kOhm	2X4	Steckverbinder 2B2, 6-polig
2E1	EMV-Filter			2X5	Diagnosestecker Hubelektronik 4-polig
		S1	Schalterschloß	2X6	Steckverbinder 2M1, 2-polig
F7	Sicherung Entladeschaltung 10 A	S3	Sitzschalter	2X7	Steckverbinder 2A1, 29-polig
1F1	Sicherung Fahren 355 A	S4	Schalter Fahrerschutzdach	3X1	Steckverbinder 3B2, 4-polig
1F2	Steuersicherung 10 A	1S4	Handbremsschalter	4X1	Steckverbinder 4S1, 2-polig
1F4	Sicherung Lüfter 5 A	1S5	Fußbremsschalter	5X13	Steckverbinder 3-polig, Blinkkontrolle
1F5	Sicherung 5 A	1S13	Fahrtrichtungsschalter Einpedal/SRTN	6X1	Diagnosestecker Kombiinstrument 4-polig
1F8	Sicherung Entladeschaltung 5 A	4S1	Signalknopf	6X9	Steckverbinder 6P2, 36-polig
2F1	Sicherung Heben 300 A			9X7	Steckverbinder Sonderausrüstung 6-polig
2F6	Sicherung Entladeschaltung 5 A	U1	Spannungswandler	9X8	Steckverbinder 6-polig
4F3	Sicherung Hupe 5 A			9X10	Steckverbinder 9M1, 2-polig
6F1	Sicherung Entladeanzeiger 10 A	V4	Relaisfreilaufdiode	9X11	Steckverbinder 9M2, 2-polig
		V5	Relaisfreilaufdiode	9X12	Steckverbinder 9M3, 2-polig
G1	Batterie	V6	Relaisfreilaufdiode	9X13	Steckverbinder 9M4, 2-polig
		V7	Relaisfreilaufdiode		
4H1	Signalhorn	1V1	Schützfreilaufdiode	2Y1	Ventil Senken
		1V2	Relaisfreilaufdiode	2Y2	Ventil Heben
K1	Schütz	1V3	Relaisfreilaufdiode	2Y3	Ventil Vorneigen
K2	Relais Lade-/Entladeschaltung	5V2	Relaisfreilaufdiode	2Y4	Ventil Rückneigen
K3	Relais Lade-/Entladeschaltung	9V3	Relaisfreilaufdiode	2Y5	Ventil Zusatz 1B
K4	Relais Relaisreiber 5			2Y6	Ventil Zusatz 1A
K5	Relais Relaisreiber 6	X1	Steckverbinder 42-polig	2Y7	Ventil Zusatz 2B
K6	Relais Relaisreiber 7	X2	Steckverbinder 10-polig	2Y8	Ventil Zusatz 2A
K7	Relais Relaisreiber 8	X4	Anschluß Schützspule K1, 2-polig	2Y9	Freigabeventil
5K2	Relais Bremslicht	X7	Anschluß Kurvenpoti 4-polig	2Y10	Ventil Senken Sicherheit
9K3	Relais Relaisreiber 2	X8	Anschluß Spannungswandler, 4-polig		

336 804 3300.0704

Stromlaufplan (Grundausrüstung)

Kabelfarben

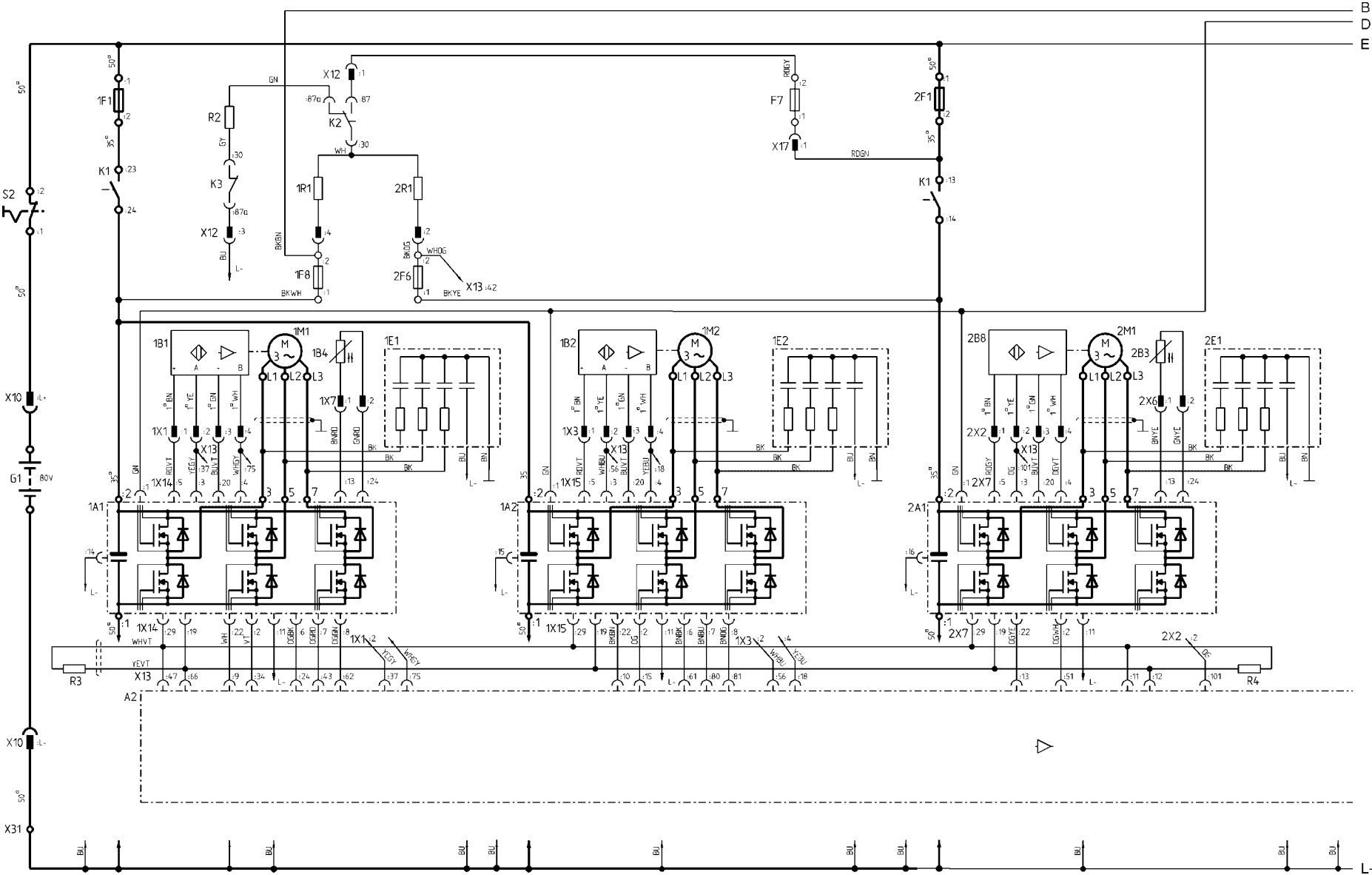
BK	schwarz	GN	grün
WH	weiß	VT	violett
BU	blau	RD	rot
OG	orange	YE	gelb
BN	braun	GY	grau

Leitungen ohne Angaben der Querschnitte = 0,5 mm²
Hauptstromleitungen ohne Angaben der Farbe = BK

- I** Spannungsversorgung Sonderausrüstung Heizung
- II** Spannungsversorgung Sonderausrüstung Spannungswandler und Arbeitsscheinwerfer
- III** Klemme 15
- IV** Diagnosestecker Kombiinstrument.
- V** Leitungsabschlußstecker im Betrieb
- VI** Diagnosestecker Hubelektronik
- VII** Fahrtrichtungsschalter für Einpedalfahrzeuge
- VIII** Codierstecker für Zweipedalfahrzeuge
- IX** Der Schalter ist betätigt, wenn die Handbremse nicht angezogen ist.
- X** Die Leitung wird bei Fahrzeugen mit zuschaltbarer Geschwindigkeitsbegrenzung unterbrochen.
- XI** Der Schalter ist betätigt, wenn die Fußbremse in Ruhestellung ist.
- XII** Leitungsabschlußstecker im Betrieb
- XIII** Diagnosestecker Fahrelektronik
- ↑ in betätigtem Zustand gezeigt

 Leitungen miteinander verdreht

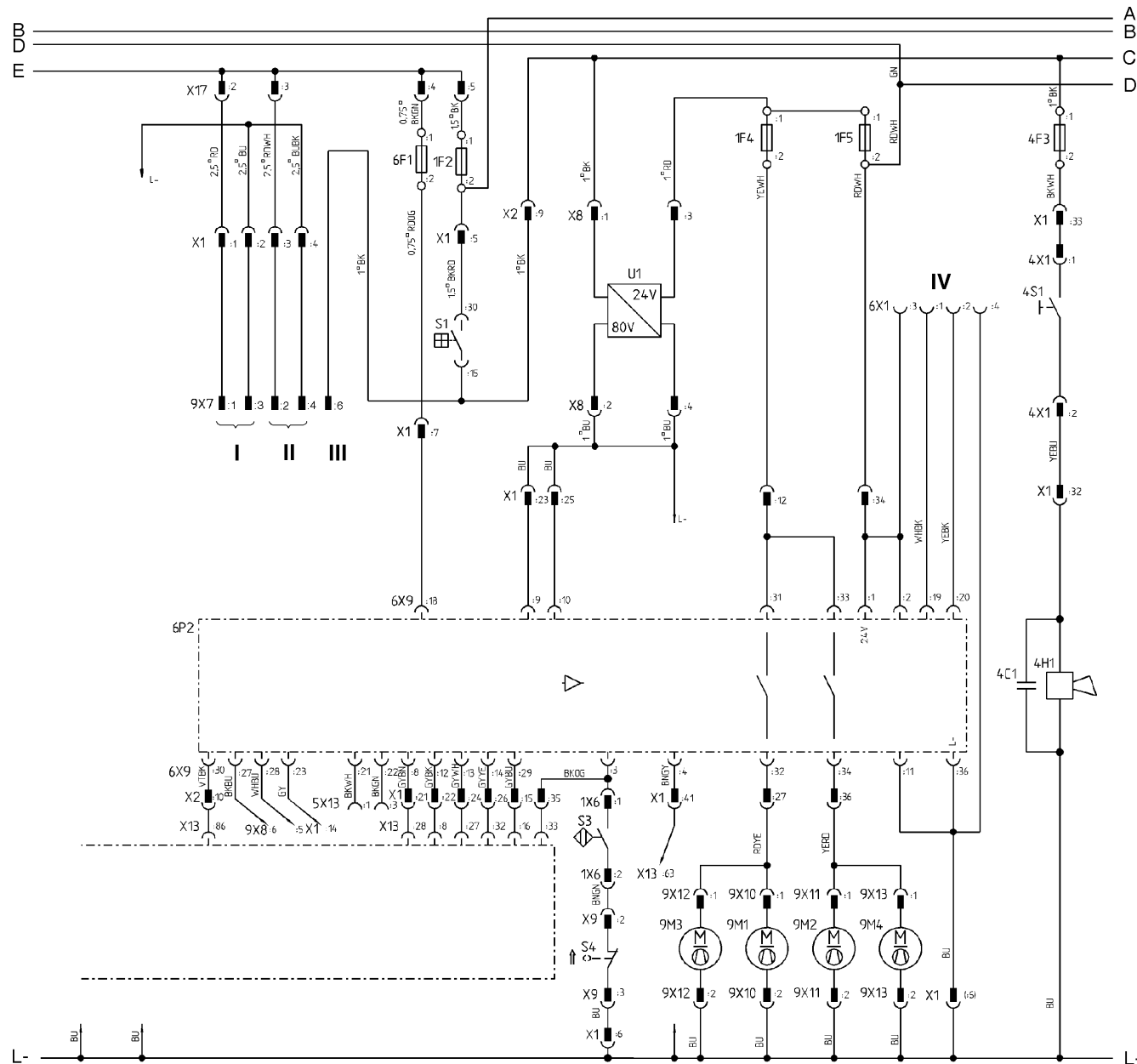
Stromlaufplan (Grundausrüstung)



336 804 3300.07/04

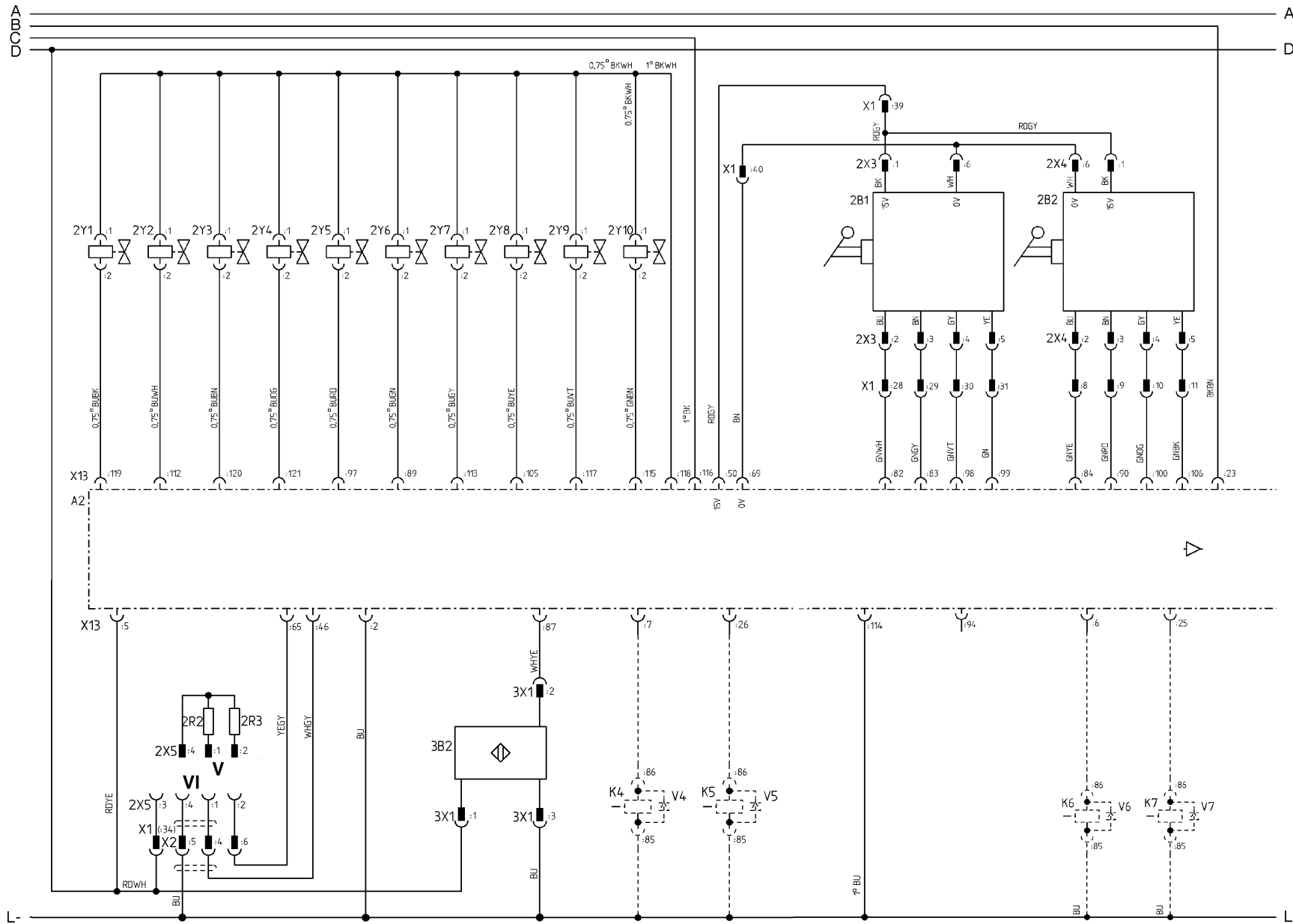
336 802 6004d_1

336 804 3300.0704



336 802 6004d_2

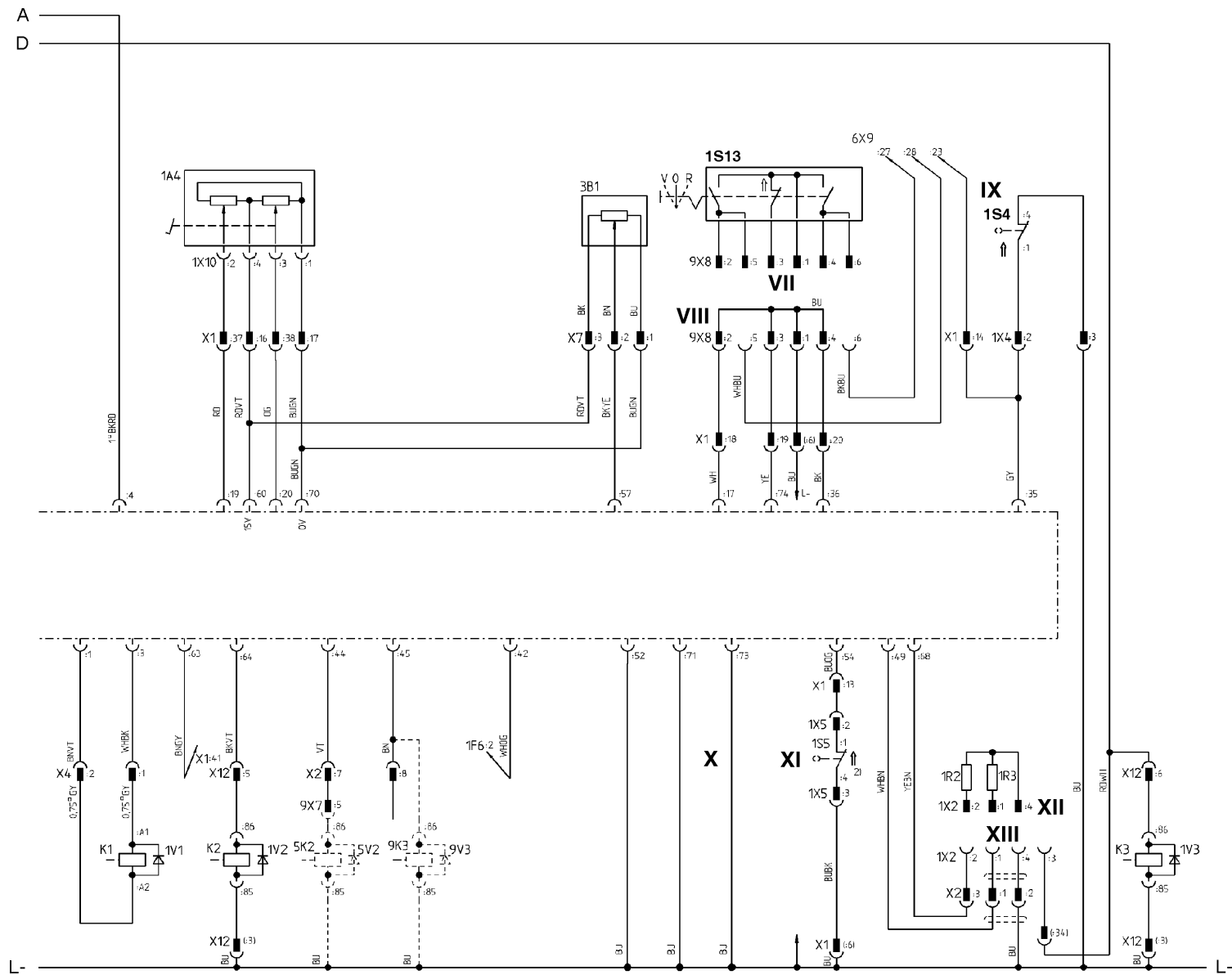
Stromlaufplan (Grundausrüstung)



336 802 6004d_3

336 804 3300.0704

336 804 3300.0704



336 802 6004d_4

Stromlaufplan (Sonderausrüstung)

5E2	Abblendlicht links	5S11	Lichtschalter
5E3	Abblendlicht rechts	5S12	Warnlichtschalter
5E4	Standlicht links	5S13	Blinkerschalter
5E5	Standlicht rechts	9S1, 9S2	Schalter Arbeitsscheinwerfer
5E6	Begrenzungslicht links hinten	9S3	Schalter Scheibenwischer Front, Intervall Dauer
5E7	Begrenzungslicht rechts hinten	9S4	Schalter Scheibenwischer Heck, Intervall Dauer
5E8	Kennzeichenleuchte links	9S7	Schalter Arbeitsscheinwerfer
5E9	Kennzeichenleuchte rechts		
9E1-9E6	Arbeitsscheinwerfer	9U1	Spannungswandler
9E9	Sitzheizung	9U2	Spannungswandler
9E10	Heizung	9U3	Spannungswandler
		9U4	Spannungswandler
		9U5	Spannungswandler
4F1	Sicherung Summer (1A)	X1	Steckverbinder 42-pol.
5F21	Sicherung Lichtanlage (15A)	X2	Steckverbinder 10-pol.
5F22	Sicherung Blinkanlage (15A)	1X11	Steckverbinder 42-pol.
5F23	Sicherung Abblendlicht links (10A)	4X2	Steckverbinder 3-pol.
5F24	Sicherung Abblendlicht rechts (10A)	4X3	Steckverbinder 1-pol.
5F25	Sicherung Begrenzungslichter links (5A)	4X4	Steckverbinder 1-pol.
5F26	Sicherung Begrenzungslichter rechts (5A)	5X1a	Steckverbinder 6-pol.
9F11	Sicherung Arbeitsscheinwerfer (15A)	5X1b	Steckverbinder 6-pol.
9F12	Sicherung Arbeitsscheinwerfer (15A)	5X5a	Steckverbinder 3-pol.
9F13	Sicherung Arbeitsscheinwerfer (15A)	5X5b	Steckverbinder 3-pol.
9F14	Sicherung Spannungswandler (15A)	5X13	Steckverbinder 3-pol.
9F15	Sicherung Scheibenwischer (15A)	9X1	Verbindungsleiste L -
9F16	Sicherung Heizung (20A)	9X2	Steckverbinder 3-pol.
		9X4	Steckverbinder 3-pol.
4H15	Warnblitzleuchte	9X5	Steckverbinder 6-pol.
4H16	Summer	9X6	Steckverbinder 4-pol.
5H8	Blinklicht links vorn	9X7	Steckverbinder 6-pol.
5H9	Blinklicht links hinten	9X9	Steckverbinder 6-pol.
5H10	Blinklicht rechts vorn	9X13	Steckverbinder 2-pol.
5H11	Blinklicht rechts hinten	9X14	Steckverbinder 2-pol.
5H18	Schalterbeleuchtung	9X15	Steckverbinder 9-pol.
5H19	Schalterbeleuchtung	9X16	Steckverbinder 6-pol.
5H20	Bremsleuchte links	9X17	Steckverbinder 6-pol.
5H21	Bremsleuchte rechts	9X18	Steckverbinder 4-pol.
9H1-9H7	Schalterbeleuchtung	9X19	Steckverbinder 4-pol.
		9X20	Steckverbinder 4-pol.
4K1	Relais Summer	9X21	Steckverbinder 4-pol.
5K1	Blinkgeber	9X22	Steckverbinder 2-pol.
5K2	Relais Bremslicht	9X23	Steckverbinder 1-pol.
9K1	Intervallrelais Front		
9K2	Intervallrelais Heck		
9M6	Wischermotor Front		
9M7	Wischermotor Heck		

- (I) Heizung
- (II) Arbeitsscheinwerfer
- (III) Sitzheizung
- (IV) Arbeitsscheinwerfer
- (V) Scheibenwischer Front
- (VI) Scheibenwischer Heck
- (VII) Warnblitzleuchte
- (VIII) Beleuchtung
- (IX) Blink- und Warnblinkanlage
- (X) Warnton bei Rückwärtsfahrt

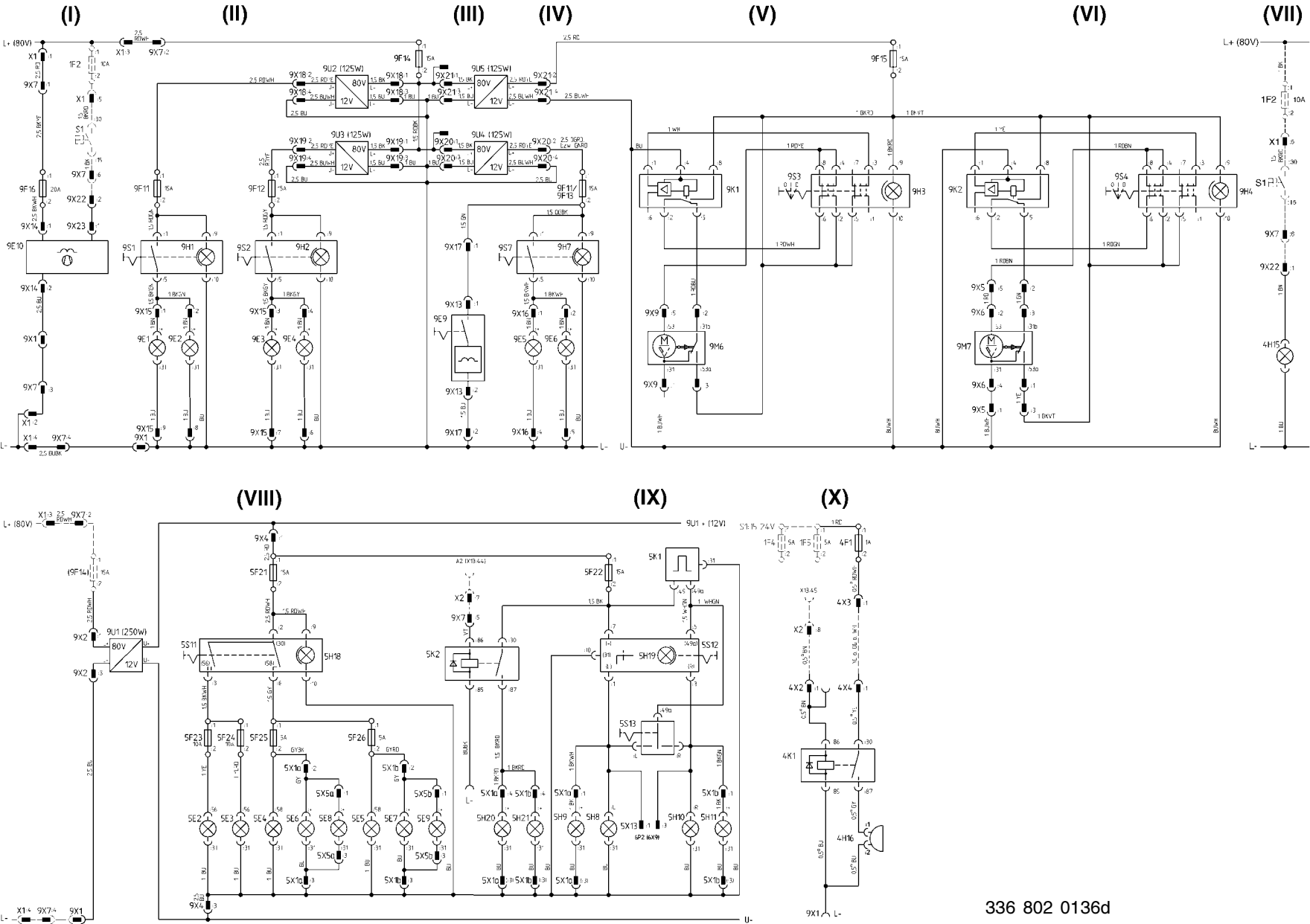
Kabelfarben

BK	schwarz	GN	grün
WH	weiß	VT	violett
BU	blau	RD	rot
OG	orange	YE	gelb
BN	braun	GY	grau

Die Ziffern vor der Leitungsfarbe entspricht dem Leitungsquerschnitt

Leitungen ohne Angabe des Querschnittes = 0,5 mm²

Stromlaufplan (Sonderausrüstung)



336 804 3300.0704

336 802 0136d

Hydraulikschartplan

A	Arbeitshydraulik			
1	Steuerventil			
2	Absperrventil Gabelträger manuell ablassen			
3	2/2 Wegeventil			
4	2/2 Wegeventil			
5	Senkbremsventil			
6	2/2 Wegeventil Ventilsteuerung			
7	Wechselventil			
8	3/3 Wegeventil Senken			
9	Rückschlagventil			
10	Rückschlagventil			
11	Stromregler			
12	5/3 Wegeventil Neigen			
13	5/3 Wegeventil Zusatzhydraulik* 1			
14	5/3 Wegeventil Zusatzhydraulik* 2			
15	Druckbegrenzungsventil			
		Standard	Duplex	Triplex
	E 25	185+5bar	185+5bar	185+5bar
	E 30	210+5bar	210+5bar	210+5bar
16	2/2 Wegeventil			
17	Rückschlagventil			
18	Anschluß Zusatzhydraulik* 2			
19	Anschluß Zusatzhydraulik* 1			
20	Kurzschlußventil Hubmast manuell neigen			
21	2/2 Wegeventil			
22	Neigezylinder			
23	Leitungsbruchsicherung			
24-1	E 25, E 30 Standard-Hubmast BR 186, Hubsystem 3,0 t			
24-2	E 25/600, E 30/600 Standard-Hubmast BR 186, Hubsystem 3,0 t			
24-3	E 25, E 30 Duplex-Hubmast BR 186, Hubsystem 3,0 t			
24-4	E 25, E 30 Triplex-Hubmast BR 186, Hubsystem 3,0 t			

B Lenkachse E 25 S / E 30 S BR 307

C Lenkhydraulik

25	Lenksteuerventil
26	Servostat
27	7/3 Wegeventil
28	Rückschlagventil
29	Schlauchsicherheitsventil 210 ^{±10} bar
30	Nachsaugventil
31	Rückschlagventil
32	Druckbegrenzungsventil 150 ^{±16} bar
33	Blende
34	3/3 Wegeventil

D Druckfilter

E Elektronische Hubsteuerung

35	Joystick Zusatzhydraulik* 1 und 2
36	Joystick Arbeitshydraulik

F Arbeits- und Lenkhydraulik

37	Elektromotor 80 V
38	Hydraulikpumpe E 25 / E 30 22 cm ³ /U

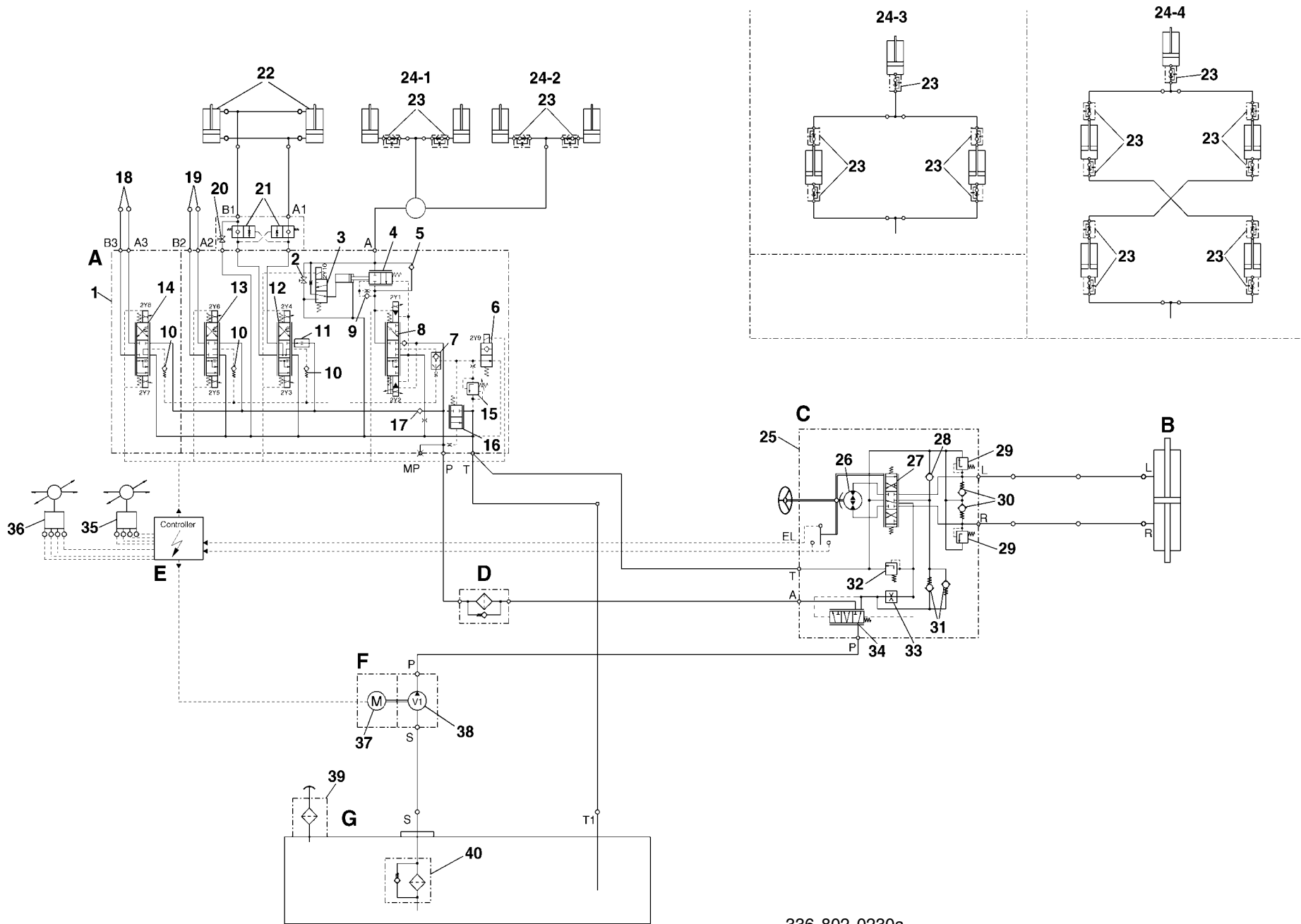
G Hydraulikölbehälter

39	Belüftungsfilter
40	Saugfilter 0,25 bar, 15 µm nominall

* Sonderausrüstung

Hydraulicschaltplan

336 804 3300.0704



336 802 0230a

	Seite		Seite		Seite
A					
Abdeckung elektrische Anlage öffnen	43	Beleuchtung einschalten	38	Ermittlung und Beurteilung von Gefährdungen	
Abdeckung elektrische Anlage schließen	43	BelüftungsfILTER wechseln	75	nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)	
Abschleppvorgang	52	Beschreibung	2	beim Einsatz von Flurförderzeugen (FFZ)	2
Abschleppvorschrift	52	Bestimmungsgemäße Verwendung	2		
Allgemeine Hinweise	55	Betätigung der Klammer	36	F	
Angehobenen Duplex-Hubmast sichern	57	Betätigung des Seitenschiebers	36	Fahren	30
Angehobenen Standard-Hubmast sichern	50	Betätigungshebel (Joystick) der Hubeinrichtung und		Fahrerschutzdach öffnen	22
Angehobenen Triplex-Hubmast sichern	56	Anbaugeräte	36	1. Raststellung: Wartungsstellung	22
Anhängerkupplung	49	Betrieb von Flurförderzeugen auf Betriebsgeländen	19	2. Raststellung: Batteriewechsel	22
Anschlagpunkte für Wagenheber	51	Betriebsbremse, Nutzstrombremse	35	Fahrerschutzdach schließen	23
Anti-Statik-Band auf Zustand prüfen	76	Betriebsstoffempfehlungen	80	Fahrzeugdaten Management (LFM)	40
Antrieb	13	Betriebsstundenzähler	17	Fahrzeugdatenerfassung, Zustandsanzeige	40
Anzeigegerät	16	Bio-Hydrauliköl	80	Fahrzeugdatenerfassung Standardeinstellung	41
Arbeiten am Linde-Hubmast und		Blinkerleuchten einschalten	38	Fahrzeugdatenerfassung Sondereinstellung	42
im vorderen Bereich des Staplers	56	Bremsanlage prüfen	69	Fahrerschutzdach zwangsentriegeln ohne Seilzug	49
Arbeits- und Lenkhydraulik auf Dichtheit prüfen	70	Bremsanlage	35	Fahrersitz einstellen	27
Arbeitsscheinwerfer hinten einschalten	38	Bremsbeläge prüfen,		Fahrersitz mit Dreheinrichtung einstellen	27
Arbeitsscheinwerfer vorn einschalten	38	Lagerung vom Bremshebel abschmieren	69	Fahrtrichtung wechseln	31
Armlehne Fahrersitz einstellen	28	Bremsen	13	Fahrzeugübersicht	14
Ausbau mit Kran	26			Faltenbalg am Joystick prüfen	66
				Fußbremse	35
B		D			
Batterie an zur Batterie passendes externes Ladegerät		Digitalsteuerung reinigen	67	G	
anschießen	25	Druckfilter wechseln	75	Gabelträger heben	36
Batterie laden	24	Duplex-Hubmast	56	Gabelträger manuell ablassen	53
Batterie: Ladezustand prüfen	24			Gabelträger senken	36
Batterie: Zustand, Säurestand und Säuredichte prüfen ..	25	E		Gabelzinken und Zinkensicherungen prüfen	72
Batterieentladeanzeiger	17	Einfahrhinweise	19	Gabelzinkenabstand einstellen	47
Batteriefett	80	Einpedalbedienung	32	Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmen	
Batteriewechsel	26	Einschaltschutz prüfen	74	beim FFZ-Einsatz	3
Beckengurt anlegen	28	Einzelhebelbetätigung der Hubeinrichtung und An-		Geräuschemissionswert-Angaben	12
Beckengurt auf Zustand und Funktion prüfen	62	baugeräte	37	Getriebeöl	80
Beckengurt öffnen	28	Elektrische Anlage	13		
Bedien- und Anzeigeelemente	15	Elektrische Leitungen, Kabelverbinder und			
Bedienung	13, 30	Kabelanschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen ..	74		
Bedienung von Anbaugeräten	36	Elektrische Motorbremse (LBC) betätigen	35		
Befestigung Gegengewicht, Elektromotoren,		Elektroheizung	39		
Rahmen, Radgetriebe, Fahrerschutzdach					
und Lenkachse prüfen	70				

	Seite		Seite		Seite
H		L		R	
Handbremse anziehen	35	Lagerung Fahrerschutzdach abschmieren	73	Radbefestigungen nachziehen	65
Handbremse lösen	35	Last absetzen	48	Radbefestigungen prüfen	21
Hand-Feststellbremse	13, 35	Last aufnehmen	47	Radgetriebe Ölwechsel	74
Hubmast manuell neigen	53	Lenkachse abschmieren	66	Radgetriebe: Dichtheit prüfen	76
Hubmast nach hinten neigen	36	Lenkachse reinigen	66	Radgetriebe: Ölwechsel	77
Hubmast nach vorne neigen	36	Lenkachse, Hubmast- und		Radwechsel hinten	51
Hubmast- und Neigezylinderlager abschmieren	68	Neigezylinderlager abschmieren	65	Radwechsel vorn	51
Hubmast, Hubmastkette und Endanschlüsse:		Lenkanlage	34	Reifen auf Beschädigung und Fremdkörper prüfen	65
Zustand, Befestigung und Funktion prüfen	71	Lenken	34	Reifenluftdruck prüfen	21
Hubmastabbau	52	Lenkung	13	Rückwärtsfahrt	30
Hubmastausführungen	56	Lüfter für Motorraum, Hubmotor, Hub- und Leistungs-			
Hubmastbefestigung nachziehen	68	module reinigen	67	S	
Hubmastkette einstellen, mit Kettenspray einsprühen	71			Saugfilter wechseln	75
Hubmastkette reinigen und einsprühen	63	M		Stromlaufplan (Sonderausrüstung)	88
Hupe betätigen	43	Maßnahmen vor der Stilllegung	55	Stromlaufplan (Grundausrüstung)	82
Hydraulikanlage Ölstand prüfen	72	Motor Fahrtrieb rechts und links, Hydropumpenmotor		Scheibenwischer hinten einschalten	38
Hydraulikanlage	13	von Lenk- und Arbeitshydraulik reinigen	67	Scheibenwischer und -waschanlage vorn einschalten	38
Hydrauliköl wechseln	77			Schmelzsicherungen	44
Hydrauliköl	80	N		Schmierfett	80
Hydraulikschaltplan	90	Not-Aus-Knopf drücken	29	Schwingungskennwerte für Körperschwingungen	12
Hydrauliköltank Befestigung prüfen	65	Not-Aus-Knopf ziehen	29	Seitenschieber: Reinigen und abschmieren,	
		Notausstieg bei angebauter Heckscheibe		Befestigung prüfen	69
I		bestehend aus Polycarbonat (UPA)	54	Sicherheitsregeln	18
Inbetriebnahme	18	Notausstieg bei angebauter Heckscheibe	54	Sicherheitsrelevante Begriffe	18
Inhaltsverzeichnis	7			Sicherung gegen Zurückneigen	56
Inspektions- und Wartungsübersicht	59	P		Sicherungen (Sonderausrüstung)	45
Inspektion und Wartung nach Bedarf	62	Pedalwerk, Gestänge zur Fahrbetätigung und		Sicherungen prüfen bzw. austauschen	44
500 bis 1000-Stunden Inspektion und Wartung		Verriegelung Fahrerschutzdach prüfen und einölen	73	Sicherungen	44
oder jedes Jahr	66			Sonstige Lagerstellen und Gelenke prüfen und einölen	73
3000-Stunden Inspektion und Wartung				Sonstige Reinigungs- und Abschmierarbeiten	65
oder alle 2 Jahre	78			Standard-Hubmast	56
Inspektions- und Wartungsdaten	79			Stapler reinigen	63
Instandhaltung	55			Stecksicherungen	44
K				Steuergerät auf Funktion prüfen	66
Kettenspray	80			Stilllegung des Fahrzeuges	55
Kranverladung	50			Störungen im Betrieb	31
				Störungen, Ursache, Abhilfe	81

T

Tägliche Prüfungen und Arbeiten vor Inbetriebnahme ...	21
Tägliche Prüfungen	19
Technische Beschreibung	13
Technische Daten	10
Technischer Hinweis	4
Transport	50
Transport mit Last	48
Transport mit LKW oder Tieflader	50
Triplex-Hubmast	57
Typenschilder	5

U

Übernahme des Staplers	4
Umgang mit Betriebsstoffen	18
UVV-Prüfung	19

V

Verladung	50
Vor dem Lastaufnehmen	46
Vor dem Verlassen des Staplers	48
Vorspannung der Doppelschläuche bei Anbau von Zusatzgeräten prüfen	72
Vorwärtsfahrt	30
Vorwort	2

W

Warnblinkanlage einschalten	38
Wartungsarbeiten nach den ersten 50 Betriebsstunden	59
Wartungsarbeiten vor der ersten Inbetriebnahme	19
Wartungsintervalle	55
Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung	55