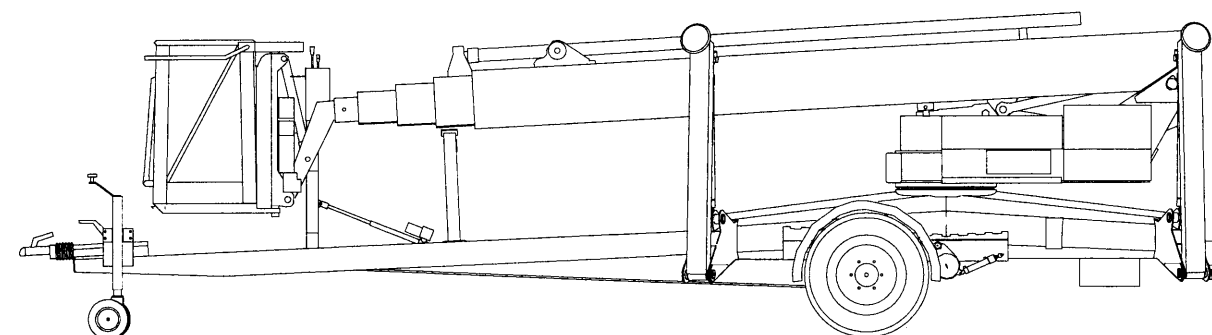


BEDIENUNGS - ANLEITUNG

DENKA·LIFT



DL 25
DL 28
DL 30

Sky



Sky Access AG
Verkauf & Service
S ä g e w e g 17
CH-4304 Giebenach
Tel. +41 (0)61 816 6000
Fax. +41 (0)61 816 6008

www.skyaccess.ch info@skyaccess.ch

04103053

Sehr geehrter Kunde!

DENKA LIFT A/S gratuliert Ihnen zu Ihrem neuen DENKA LIFT. Der Lift ist so konstruiert und hergestellt worden, daß Ihnen die Arbeit mit dem Lift (Arbeitsbühne) so viel Freude wie möglich bereitet.

Der Lift wurde nach den zur Zeit gültigen Vorschriften und Normen konstruiert und hergestellt.
Bei Einhaltung dieser Bedienungsanleitung sind Fehlbedienungen ausgeschlossen.

Haben Sie Fragen oder Wünsche hinsichtlich Ihrer neuerworbenen DENKA Hebe- und Arbeitsbühne, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen DENKA-Vertreter.

Wir bedanken uns, dass Sie einen DENKA LIFT als Ihren neuen Lift gewählt haben.

Mit freundlichen Grüßen

**DENKA LIFT A/S
Højvang 5
4300 Holbæk.**

**Tlf.: +45 59 45 55 00
Fax: +45 59 44 21 55
e-mail: info@denka.dk
Http: www.denka.dk**

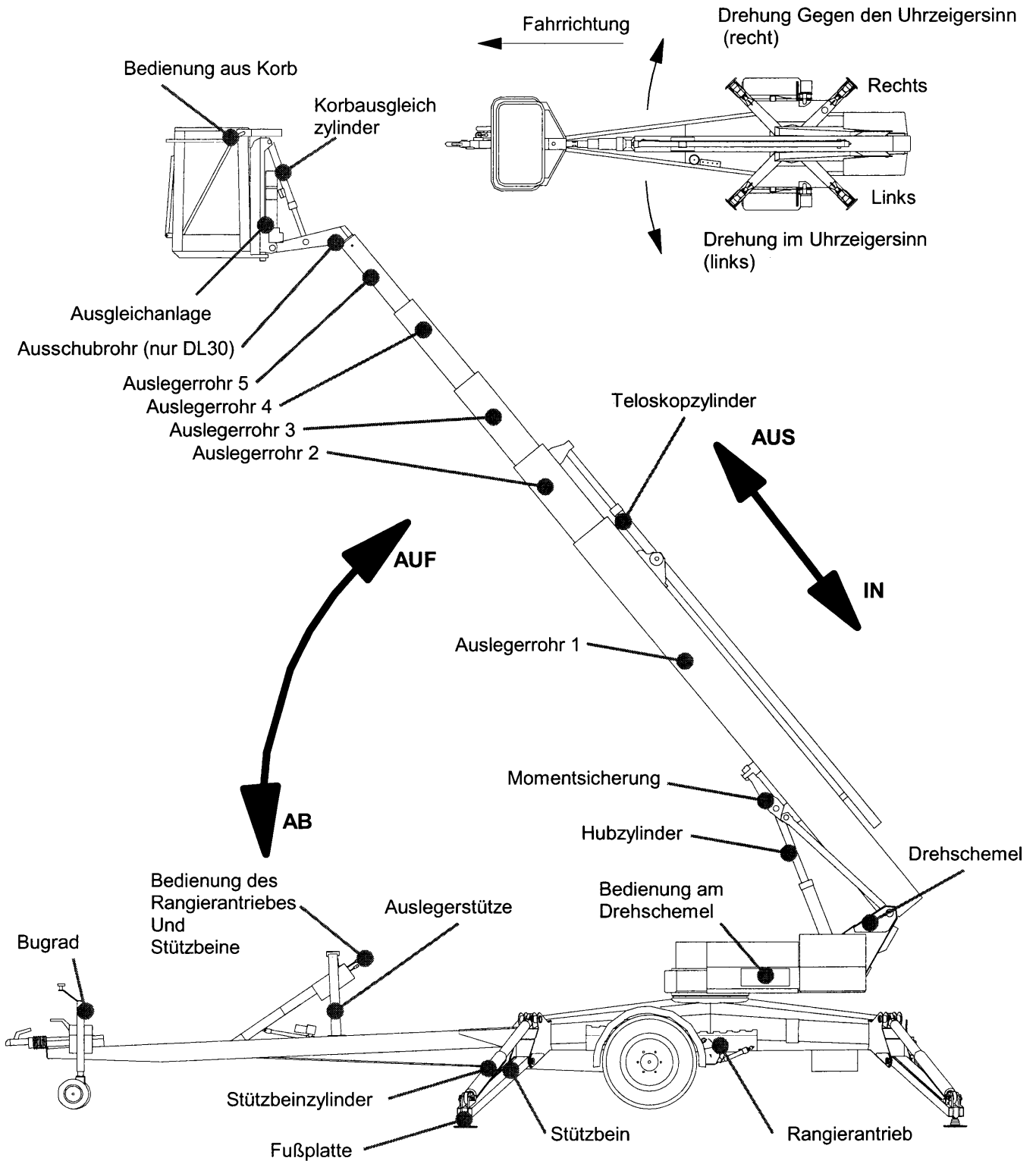
Inhaltsverzeichnis

1.1	Benennung des Teiles der Lift	6
1.	VORWORT	7
2.	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	8
3.	VOR INBETRIEBNAHME	10
3.1	Vor inbetriebsnahme.....	10
3.2	Bedienungselemente	11
3.3	Aufbau	12
3.4	Schaltkasten am Drehschemel	13
3.5	Aufbau des Liftes.....	14
3.6	Bedienung vom Schaltkasten aus	16
3.7	Bedienung im Korb, Proportional steuerung	17
3.8	Abbau des Liftes	18
3.9	Laden der Batterien	19
3.10	Selbstfahrantrieb (Sonderausstattung).....	20
3.10.1	Der hydraulische Selbstfahrantrieb	20
3.10.2	Bedienung der Rangierantrieb vom Korb aus.....	21
3.10.3	Nach dem Gebrauch	22
3.11	Verlängerausläger (DL30 nur).....	23
3.12	Dieselmotor (Sonderausstattung)	24
3.12.1	Gebrauch von dem Dieselmotor	25
3.12.2	Instandhaltungsübersicht.....	26
3.13	Senkbare Achse (Sonderausstattung)	27
4.	TRANSPORT.....	28
4.1	Heben und Zurren bei alternativem Transport	29
5.	NOTBEDIENUNG	30
5.1	Notbedienung des Liftes.....	30
5.2	Notbedienung der Stützbeine.....	31
6.	FEHLERSUCHEN	32

7.	INSTANDHALTUNG	34
7.1	Hydraulisches System.....	34
7.2	Elektrische System.....	35
7.3	Das elektrische Sicherheitssystem	35
7.4	Schmierschema	39
8.	BESCHRIFTUNGSÜBERSICHT	40
9.	BESCHREIBUNG DES LIFTES	42
9.1	Technischen Daten.....	42
9.2	Beschreibung des Teleskopauslegers.....	45
9.3	Beschreibung des Hydrauliksystems.....	46
9.4	Beschreibung des elektrischen Systems.....	47
9.4.1	Sicherheitssystem des Liftes.....	47
9.4.2	Ladesystem.....	48
9.4.3	Sonderausstattung.....	48
9.5	Endestopp.....	49
9.6	Masskizze DL 25	50
9.6	Masskizze DL 28	51
9.6	Masskizze DL 30	52
9.7	Arbeitsdiagramm DL25	53
9.7	Arbeitsdiagramm DL28	54
9.7	Arbeitsdiagramm DL30	55

1.1 Benennung des Teiles der Lift

An dieser Stelle werden einige der Funktionen und Begriffe erklärt, die in der nachfolgenden Bedienungsanleitung benutzt werden. Weitere Technische Daten finden Sie im Abschnitt 9.0.



1. Vorwort

Die DENKA LIFT DL25/28/30 - Serie verbindet grosse Arbeitshöhe mit kleinem Eigengewicht und ermöglicht eine Bedienung der Eigenantrieb sowie der Stützbeine vom Korb aus. Damit ist der Lift ideal geeignet für den Einsatz an häufig wechselnden Aufstellungsplätzen.

Die Schlüsselwörter für die DL 25/28/30 - Serie sind perfekte Funktion, optimale Sicherheit, Qualität und Vielseitigkeit. Dies ist das Rezept für den grossen Erfolg der DL 25/28/30 - Serie. Diese Bedienungsanleitung umfasst zusätzlich Anweisungen für die verschiedenen Varianten und die zusätzliche Ausstattung.

Falls Sie überprüfen wollen, mit welcher Ausstattung Ihr Lift versehen ist, sehen Sie bitte in die mit Ihrem Lift gelieferten Identifizierungsunterlagen. Sie sollten sich immer vergewissern, dass der Lift gemäss den in dieser Bedienungsanleitung angeführten Vorschriften und den am Lift aufgeklebten Anweisungen verwendet wird.

Jeder DENKA LIFT erfüllt die strengste Sicherheitsnormen und ist nach den Maschinenrichtlinien und den daraus folgende Normen gebaut.



Eine Anwendung, die mit dieser Bedienungsanleitung nichts übereinstimmt, muss zuerst schriftlich von Denka Lift A/S genehmigt werden!

2. Sicherheitsvorschriften

Die Konstruktion und das Steuersystem schützen den Benutzer vor Unfällen unter normalen Betriebsbedingungen. Das bedeutet jedoch nicht, dass Sie bei der Verwendung des Liftes unaufmerksam sein dürfen. Ferner ist es wichtig, dass Sie die Vorschriften in dieser Bedienungsanleitung beachten. Eine Umgehung der Sicherheitsfunktionen des Liftes ist nicht zugelassen.



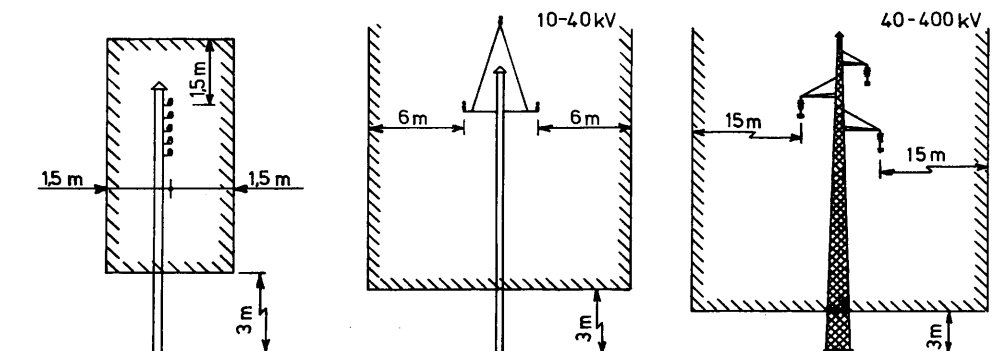
Fehlbedienung oder falsche Verwendung des Liftes können Beschädigungen, Personenschaden und Lebensgefahr bedeuten!

Sicherheitsvorschriften

1. Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung und die am Lift aufgeklebten Anweisungen.
2. Der Lift darf nur von in den Betrieb des Liftes eingewiesenen Personen benutzt werden.
3. Der Lift darf nicht von Personen unter 18 Jahren benutzt werden.
4. Der Lift darf nicht von Personen, die unter Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen, benutzt werden.
5. Um unberechtigte Bedienung auszuschließen, ist der Lift nach Gebrauch abzuschließen, der Schlüssel ist abzuziehen.
6. Eine evtl. Notsenkung vom Boden aus muss von einer eingewiesenen Person durchgeführt werden.
7. Es darf niemals ein defekter Lift verwendet werden.
8. Vor Gebrauch muss die Sicherheitsausrüstung des Liftes kontrolliert werden.
9. Die maximal zulässige Korbbelastung beträgt 120 kg (entspricht ungefähr 1 Person + 40 kg).
10. Die Seitenkräfte im Korb dürfen 200N nicht übersteigen.
11. Der Lift muss immer genau waagrecht und auf einer tragfähigen Unterlage aufgestellt werden.
12. Der Lift darf niemals auf einer Schräge mit einem Hang über $5^\circ = 8,75\%$ aufgestellt werden.
13. Bei der Aufstellung auf einem abfallenden Gelände müssen Vorlegeklötze vorn bzw. hinten unter die Räder gelegt werden.
14. Der Aufenthalt unter dem Korb sowie in dessen Arbeitsbereich ist wegen Gefahr herabfallender Gegenstände nicht gestattet.
15. Der Lift muss nach Verlassen und vor Beginn der Arbeit auf seine korrekte Aufstellung kontrolliert werden.
16. Bei Aufstellung auf öffentlichem Gelände muss eine deutliche Kennzeichnung oder Absperrung des Arbeitsbereiches vorgenommen werden.
17. Der Benutzer muss sich bei der Verwendung des Liftes vergewissern, dass keine Klemmgefahr für andere entsteht.
18. Bei der Verwendung muss gesichert werden, dass die Tür im Korb ganz geschlossen und die

Leiter oben eingerastet ist.

19. Der Lift darf nicht als Kran benutzt werden!
20. Die Belastung im Korb darf nicht erhöht werden, wenn der Ausleger nicht in Transportstellung steht.
21. Verlassen Sie niemals den Korb, wenn der Lift in gehobener Position steht.
22. Stellen oder setzen Sie sich nie auf das Geländer des Korbes.
23. Die Arbeitshöhe darf unter keinen Umständen durch Leitern, Planken o.ä. erhöht werden.
24. Montieren Sie keine Bleche o.ä., so dass die Windangriffsfläche des Korbes oder des Auslegers erhöht würde.
25. Material und Werkzeug sollten sicher im Korb befestigt werden.
26. Kontakt oder Zusammenstoß mit festen Aufbauten/Gebäuden unbedingt vermeiden.
27. Halten Sie die Sicherheitsabstände bei Arbeiten nah an stromführenden Freileitungen ein.
28. Der Lift darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung eingesetzt werden.
29. Der Lift darf nicht bei einer Windstärke von über 12,5 m/sek. (Windstärke 6 auf der Beaufort-Skala) benutzt werden.
30. Der Lift darf nicht bei Gewitter benutzt werden.
31. Der Lift darf nicht extremer Wassereinwirkung oder Sandstrahlung ausgesetzt werden. Bei Hochdruckreinigung muss ein direktes Spritzen auf die elektrischen Teile des Liftes vermieden werden.
32. Halten Sie stets die vorgeschriebenen Zeitintervalle für die jährliche Sicherheitsinspektion (UVV) ein



Nach den geltenden "Starkstromvorschriften" sollten weder Personen noch Arbeitsbühnenteile näher an stromführenden elektrischen Stromversorgungsanlagen arbeiten als es die oben angeführten Abstände es zulassen. Bedarf die Arbeit geringere Abstände, muss der Verantwortliche mit dem Elektroversorgungsunternehmen im Voraus vereinbaren, wie die Arbeit durchgeführt werden kann.

3. Vor Inbetriebnahme

3.1 Vor inbetriebnahme



Jegliche Anwendung des Liftes muss in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung und den am Lift aufgeklebten Anweisungen geschehen!

Für eine sichere Verwendung des Liftes ist es wichtig, die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung und die am Lift aufgeklebten Anweisungen zu befolgen.

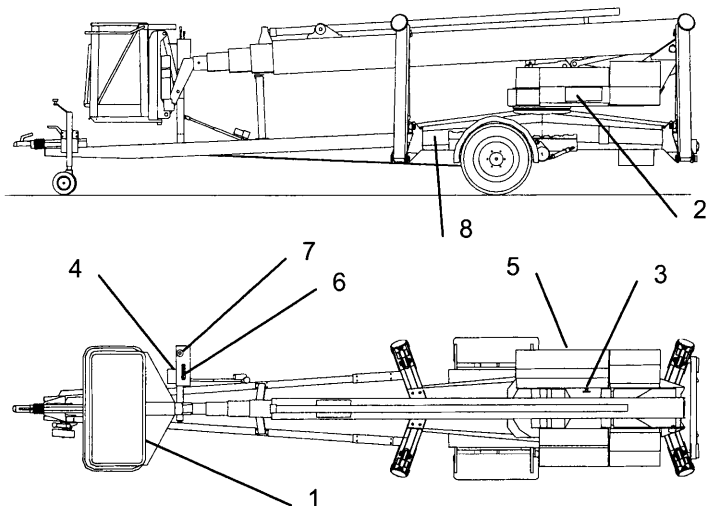
In Abschnitt 8 finden Sie eine Übersicht, mit der Sie überprüfen sollten, ob die kompletten Anweisungen an der Maschine vorhanden sind.

Die Benutzer müssen deshalb mindestens diese Bedienungsanleitung durchgelesen oder eine Schulung von einem Sachkundigen erhalten haben.

Vor der Inbetriebnahme ist folgendes zu überprüfen:

- ist die Zeitfrist für die Sicherheitsinspektion (UVV) überschritten?
- sind alle Bedienungselemente intakt?
- sind alle aufgeklebten Anweisungen leserlich?
- gibt es Leckstellen im hydraulischen System?
- gibt es sichtbare Schäden an den Hydraulikschläuchen oder den Rohren?
- gibt es sichtbare Schäden an Triebwerken, Rädern, Chassis, Drehschemel, Ausleger oder Korb?
- funktioniert die abnehmbare Lichtleiste?

3.2 Bedienungselemente



Bedienungsbereiche

Position	Funktion
1.	Kontrollpult im Korb. (Notstopp unterbricht jegliche Steuerung)
2.	Schaltkasten am Drehschemel. (Notstopp unterbricht jegliche Steuerung)
3.	Notstopp des Motors. (Unterbricht den Elektromotor des Liftes)
4.	Libelle (Wasserwaage)
5.	Notbedienung des Liftes.
6.	Bedienungshebel für die Stützbeine. (Notstopp unterbricht jegliche Steuerung)
7.	Bedienung des Rangierantriebes. (Selbstfahrfunktion)
8.	Bedienung des senkbare Achses. (Sonderausstattung)



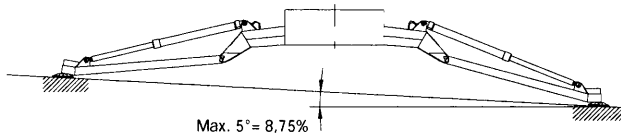
Vor der Inbetriebnahme des Liftes muss dieser korrekt aufgestellt werden, siehe Abschnitt 3.3.

Bei der Aufstellung für längere Zeit an der gleichen Stelle, muss vor jedem Arbeitsbeginn überprüft werden, ob der Lift weiterhin waagrecht steht und dass alle Stützbeine Kontakt mit dem Boden haben und die Räder vom Boden abgehoben ist.

Arbeiten Sie niemals mit einem defekten Lift. Bei einem evtl. Verdacht oder falls Fehler/Beschädigungen entdeckt worden sind, muss der Korb sofort abgesenkt werde. Jeder Fehler und jede Beschädigung muss ausgebessert werden, bevor eine Arbeit mit dem Lift wieder aufgenommen werden darf.

3.3 Aufbau

Vor dem Aufbau



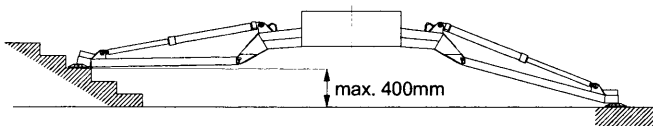
Kontrollieren Sie, dass der Untergrund tragfähig ist und weniger als $5^\circ = 8,75\%$ Gefälle hat.

Beim Aufbau des Liftes auf nicht festem Boden müssen Unterlegeplatten für die Stützbeine angewendet werden.

Unterstützung

Die Belastung auf einem einzelnen Stützbein kann im Betrieb bis zu 2500 kg (25 kN) betragen. Befolgen Sie daher bitte unsere Empfehlungen:

Untergrundmaterial:	Minimum Fläche der Unterstützung:	Flächendruck:
Asphalt, Beton oder Fliesen:	Keine besondere Unterstützung.	60 N/cm ²
Sonnenerwärmter Asphalt:	28 mm Platte bei mind. 40 x 40 cm.	16 N/cm ²
Trockener fester Rasen oder festgefahrener Kies:	28 mm Platte bei mind. 40 x 40 cm.	16 N/cm ²
Loser Boden, nasser Rasen oder eine andere, nicht feste Unterlage:	Stellen Sie nie den Lift auf eine dieser Untergrundmaterialien, da sogar ein geringfügiges Setzen des Unterbodens gefährlich ist.	
Eis:	<u>Stellen Sie den Lift nie auf Eis auf.</u>	



Ist es erforderlich, evtl. Niveauunterschiede durch Verkeilung auszugleichen, muss sichergestellt werden, dass diese nicht wegrutschen kann.

Da die Belastung auf einem Stützbein im Betrieb von 0 - 2500 kg variieren kann,

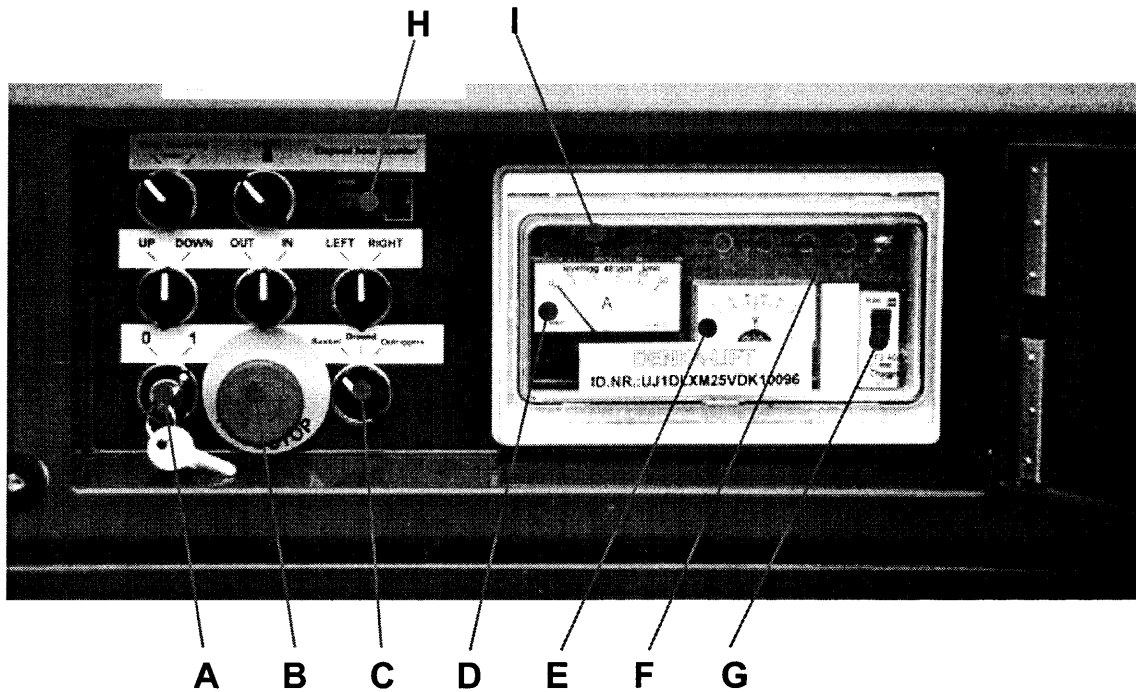
besteht Gefahr, dass sich die Verkeilung lösen kann.

Kontrollieren Sie, dass der Drehschemel bei Drehung nicht an feste Gegenstände (z.B. Mauern o.ä.) sowie an bewegliche Gegenstände (Kräne, Schiffe, Autos usw.) stossen kann. Es sollte zumindest das Stützbeinquadrat frei sein. Siehe Masskizze Abs. 9.6.



Bei der Aufstellung auf öffentlichem Gelände muss der Arbeitsbereich deutlich gekennzeichnet und evtl. abgesperrt werden!

3.4 Schaltkasten am Drehschemel

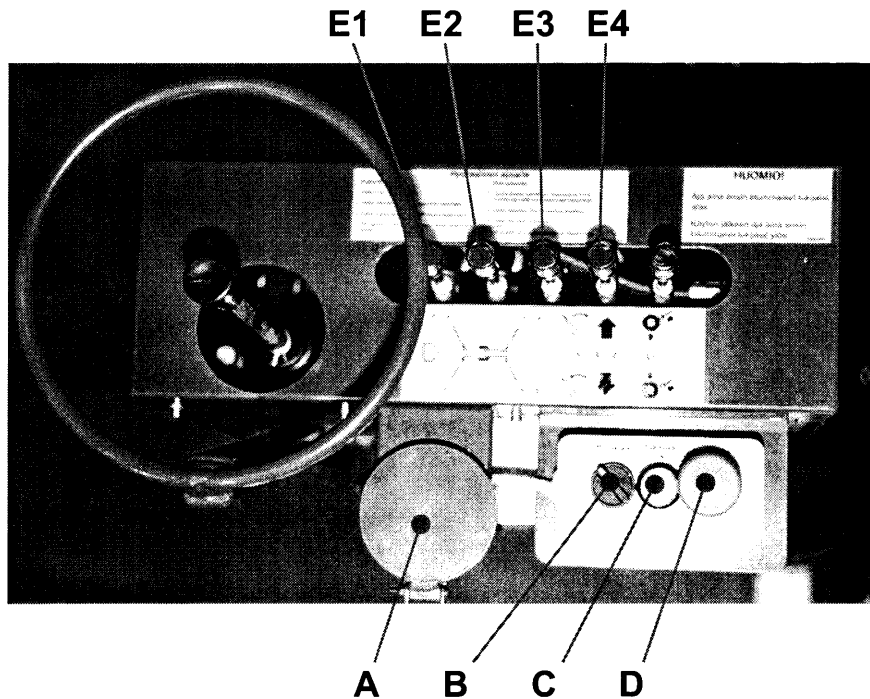


Schaltkasten am Drehschemel

- A Schlüsselschalter.
- B Notstopp: Drücken zur Aktivierung.
Drehung im Uhrzeigersinn zum Abstellen.
- C Wahl der Bedienungsplatzierung.
- D Ampèremesser. Aktueller Ladestrom.
- E Voltmesser. Batteriespannung.
- F Kontrollampen:
 - Grün: Stützbein OK
 - Rot: Batterien leer.
 - Grün: Batterien fertig aufgeladen.
 - Gelb: Ladung angeschlossen.
- G Sicherungsautomat.
- H Stundenzähler.
- I Sicherungen.

3.5 Aufbau des Liftes

Bedienung der Stützbeine vom Korb aus



- A Libelle (Wasserwaage)
- B Wahl der Bedienungsplatzierung "LIFT / STÜTZBEIN"
- C Kontrolllampe
Grün: Stützbein O.K.
- D Notstopp: Drücken zur Aktivierung. Drehen im Uhrzeigersinn zum Abstellen.
- E Stützbein (vom Korb in Richtung Chassis aus gesehen)
 - 1 Vorne rechts
 - 2 Vorne links
 - 3 Hinten rechts
 - 4 Hinten linksSchub nach vorne: Stützbeine fahren aufwärts.
Zurückziehen. Stützbeine fahren abwärts.

Aufbau des Lifte

1. Handbremse ziehen.
Bei Aufstellung auf einem abfallenden Boden müssen immer Vorlegeklötze verwendet werden.
2. Wo es möglich ist, immer das Ladekabel anschliessen.
3. Den Schaltkasten des Drehschemels öffnen und den Schlüsselschalter auf Position "1" drehen.
Den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN" auf Position "STÜTZBEIN" drehen.

Die Hydraulikpumpe läuft an. Die Pumpe wird nach etwa 5 Min. automatisch anhalten. Ein Neustart erfolgt durch Drehung des Schalters auf "CHASSIS" und zurück auf "STÜTZBEIN".

4. Mit den Regulierungshebeln an der rechten Seite des Korbes werden zuerst die vorderen Stützbeine gesenkt, um das Stützrad vor Überbelastung zu schützen. Alle 4 Stützbeine senken bis die Räder vom Boden frei sind und die grüne Lampe an der Stützbeinbedienung "STÜTZBEIN OK" leuchtet.

Die leichteste und schnellste Handhabung für eine korrekte Aufstellung ist die paarweise Bedienung der Stützbeine.

5. Die Justierung der Stützbeine wird durch Verwendung der eingebauten Libelle fortgesetzt bis der Lift waagrecht steht. Überprüfen Sie, ob alle Stützbeine mit dem Boden Kontakt haben.

Es ist empfehlenswert, die Aufstellung mit einer kurzen gleichzeitigen Abwärtsbetätigung von allen vier Bedienungen abzuschliessen. Dadurch werden die Druckunterschiede zwischen den verschiedenen Beinen ausgeglichen

Bei Aufbau des Liftes für längere Zeit an der gleichen Stelle wird es immer ein gewisses Risiko dafür geben, dass der Unterboden und/oder die Stützeine sich setzen/verrutschen. Deshalb muss vor Wiederaufnahme der Arbeit mit dem Lift immer geprüft werden, ob der Lift weiterhin waagrecht steht und alle Stützbeine Kontakt mit dem Unterboden haben.

6. Den Schalter mit der Kennzeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN" auf "KORB" oder "CHASSIS" stellen, je nach gewünschtem Anwendungsplatz (vom Korb aus, vom Boden aus). Die Pumpe hält an.

Der Lift ist jetzt betriebsbereit.

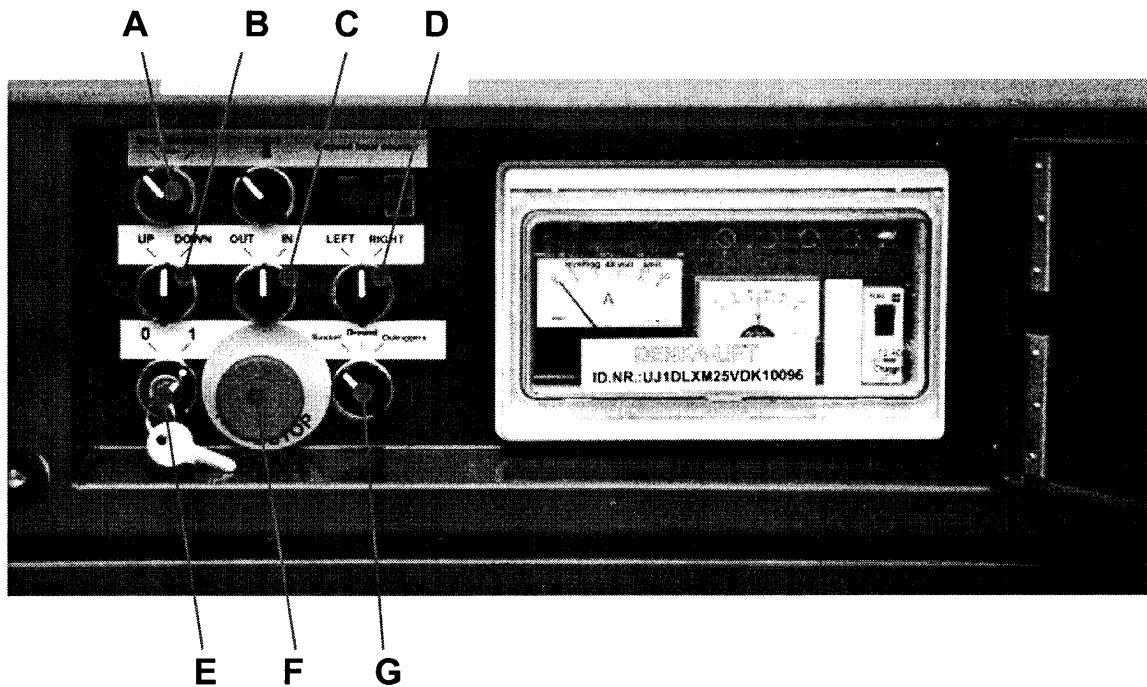
3.6 **Bedienung vom Schaltkasten aus**

Vorn am Drehschemel ist der Schaltkasten installiert, von dem der Lift vom Drehschemel aus bedient werden kann.

Die Bodenfunktion darf nur verwendet werden, wenn der Korb unbemannt ist oder sich in einer Notlage befindet, da die Korbbewegungen schwierig überschaubar sein können.

Den Schalter mit der Kennzeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN" auf Position "CHASSIS" anbringen, um die Steuerung zum Schaltkasten zu legen.

Bei der Bedienung vom Schaltkasten aus sind die gesamten Funktionen ON/OFF gesteuert. Somit könnte die Bedienung kräftige Bewegungen des Korbes verursachen, falls nicht besondere Sorgfalt verwendet wird.



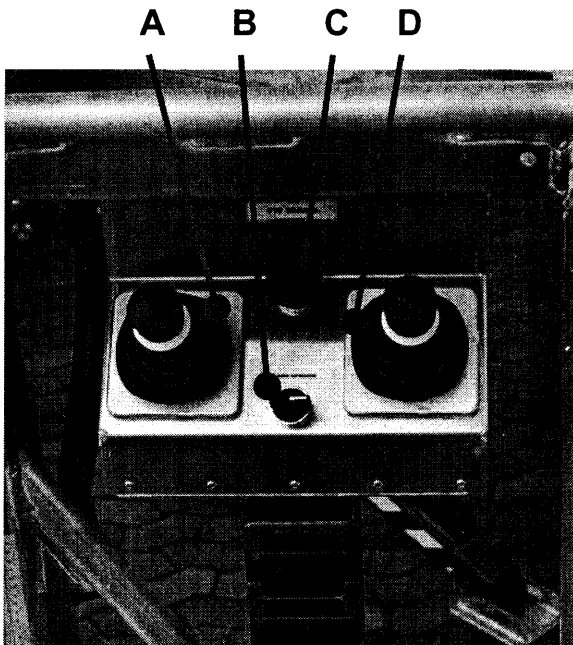
Funktionen der Drucktasten auf dem Schaltkasten

- A Notsenkung. (wird in einem späteren Abschnitt erklärt).
- B Ausleger AUF/AB.
- C Ausleger AUS/EIN.
- D Lift dreht im / gegen den Uhrzeigersinn.
- E Schlüsselschalter.
- F NOTSTOPP: Drücken zur Aktivierung. Drehen im Uhrzeigersinn zum Ausschalten.
- G Wahl der Bedienungsplatzierung.

3.7 Bedienung im Korb, Proportional steuerung

Den Schalter im Schaltkasten mit der Kennzeichnung "KORB/CHASSIS/STÜTZBEIN" auf Position "KORB" stellen, um die Steuerung zum Korb zu legen. Es ist möglich, die Stützbeine und die Selbstfahrfunktion vom Korb aus zu bedienen, siehe Abschnitt 3.10. Kontrollieren Sie, ob der Schalter "LIFT/STÜTZBEIN" auf Position "LIFT" steht und ob die grüne Lampe "STÜTZBEIN O.K." leuchtet. Überprüfen Sie, ob der Korbeinstieg sicher geschlossen ist und dass die Leiter vor der Verwendung des Liftes oben eingerastet ist. Beim Ertönen des Hupenalarms muss der Ausleger völlig ein- und niedergefahren und die Servicewerkstatt angerufen werden.

Funktion der Bedienhebeln am Steuerpult.



- A Vor dem Bedienen den weissen Ring anheben.
↑ nach vorne schieben: Ausleger auf.
↓ nach hinten ziehen: Ausleger ab.
← nach links drücken: Korb dreht im Uhrzeigersinn.
→ nach rechts drücken: Korb dreht gegen den Uhrzeigersinn.
- B Hupendruck.
- C Notstopp: Drücken zum Aktivieren. Im Uhrzeigersinn drehen zum Deaktivieren.
- D Vor dem Bedienen den weissen Ring anheben.
↑ nach vorne schieben: Ausleger ein.
↓ nach hinten ziehen: Ausleger aus.
← nach links drücken: Lift dreht im Uhrzeigersinn.
→ Nach rechts: Lift dreht gegen den Uhrzeigersinn

Der Lift hat eine Proportionalsteuerung, d.h. die Geschwindigkeit der Bewegung (mit Ausnahme der Korbdrehung) ist proportional zur Bewegung des Bedienhebels. Für ruhige, stabile Korbbewegungen nur eine Funktion zur Zeit benutzen! Geschwindigkeit stufenweise bei Beginn und Beendung der Bewegung erhöhen oder herabsetzen. Um eine möglichst ruhige Korbbewegung zu gewährleisten, darf immer nur eine Funktion zur Zeit betätigt werden. Betätigen Sie "AUF" vor "AUS" und "EIN" vor "AB". Vor und während des Liftbetriebes muss gesichert werden, dass keine Personen beim Drehschemel, Ausleger oder Korb eingeklemmt werden können. Halten Sie immer genügend Abstand zu beweglichen Dingen wie z.B. Lastwagen, Kräne, Schiffe, usw., da ein evtl. Zusammenstoß ein lebensgefährliches Risiko bedeutet.

3.8 Abbau des Liftes

Vor dem Heben der Stützbeine muß der Ausleger in die Transportstellung gebracht werden.

Versuchen Sie niemals die Stützbeine zu heben, bevor der Ausleger in Transportstellung gebracht worden ist!

Um den Ausleger in die Transportstellung zu bringen muss folgendes veranlasst werden:

1. Den Ausleger völlig einfahren.
2. Drehung auf die Mittelposition. Dies wird durch 2 gelbe Markierungen angezeigt.
3. Der Ausleger wird auf die Auslegerstütze gesenkt.

Vorbereitung für den Transport:

1. Die Handbremse ziehen. Bei der Aufstellung des Liftes auf einem abfallenden Boden sollten immer Vorlegeklötze benutzt werden.
2. Drehen Sie den Schalter mit der Kennzeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEINE" auf die Position "STÜTZBEINE".

Die Hydraulikpumpe läuft an. Nach etwa 5 Min. wird die Pumpe automatisch anhalten. Durch die Drehung des Schalters auf "CHASSIS" und zurück auf "STÜTZBEINE" ist ein Neustart möglich.

3. Überprüfen Sie, dass keine Gegenstände unter dem Anhängerlift eingeklemmt werden können
4. Vorsichtig den Lift mit allen 4 Stützbeinen gleichzeitig absenken.
5. Um eine Überlastung des Stützrades zu vermeiden, sollten zuerst die hinteren Stützbeine gehoben werden.
6. Alle Stützbeine völlig auffahren. Überprüfen Sie, dass alle Stützbeine **ganz** oben sind.
7. Stil kontakten mærknet "KURV / CHASSIS / ST. BEN" til position "KURV" eller "CHASSIS", pumpen stopper.
8. Entfernen Sie immer den Schlüssel aus dem Schlüsselschalter.
9. Lichtleiste montieren.
10. Loses Werkzeug u.ä. sollte vom Korb entfernt werden. Alle Kästen schliessen und überprüfen, dass sie während des Transportes nicht geöffnet werden können.

Der Lift ist jetzt transportklar. (Abschnitt 3.10 beschreibt den Selbstfahrbetrieb und Abschnitt 4. den Anschluss an ein Fahrzeug)

3.9 *Laden der Batterien*

Nach Gebrauch muss der Lift immer aufgeladen werden. Das mitgelieferte Ladekabel ist zwischen dem Gerätestecker und einer 230V Steckdose anzuschliessen.

Nach dem Anschluss muss überprüft werden, ob das Ladesystem der Maschine funktionsfähig ist.

Die Kontrolllampe mit der Bezeichnung "Ladung angeschlossen" muss gelb leuchten.

Der Ampèremesser muss einen Ausschlag von 1-50 Amp. zeigen. Der Ausschlag wird, abhängig vom Ladezustand der Batterien und von der Grösse der zugeführten Spannung, variieren.

Nach fertigem Aufladen (4-10 Std.) leuchtet die grüne Lampe, bezeichnet "fertiggeladen", und die gelbe Kontrolllampe mit der Bezeichnung "Ladung angeschlossen" erlischt.

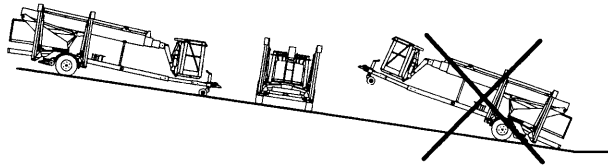
Fehlermöglichkeiten: kein Ausschlag am Ampèremesser und die Kontrolllampe mit der Bezeichnung "Ladung angeschlossen" leuchtet nicht.

A. Überprüfen Sie, dass der 230V Anschluss eingeschaltet ist und dass das Kabel korrekt montiert worden ist.

B. Überprüfen Sie den Sicherungsautomaten F1 im Schaltkasten und machen Sie evtl. ein Reset , wenn es ein "Aus" gab.

3.10 Selbstfahrantrieb (Sonderausstattung)

Es ist möglich, den Lift mit hydraulischen Antriebsrollen zu versehen. Damit kann der Lift leicht transportiert werden, ohne dass ein Zugfahrzeug nötig ist.



Bei einer Fahrt auf fallendem Boden muss das Stützrad immer am niedrigsten sein. Die maximale Steigfähigkeit des Liftes beträgt 12-15%.

3.10.1 Der hydraulische Selbstfahrantrieb

1. Den Schlüsselschalter des Schaltkastens auf Pos. "1" drehen. Den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN" auf Pos. "STÜTZBEIN" drehen

Die Hydraulikpumpe läuft an. Nach etwa 5 Min. wird die Pumpe automatisch anhalten. Durch die Drehung des Schalters auf "CHASSIS" und zurück auf "STÜTZBEIN" beginnt der Neustart.

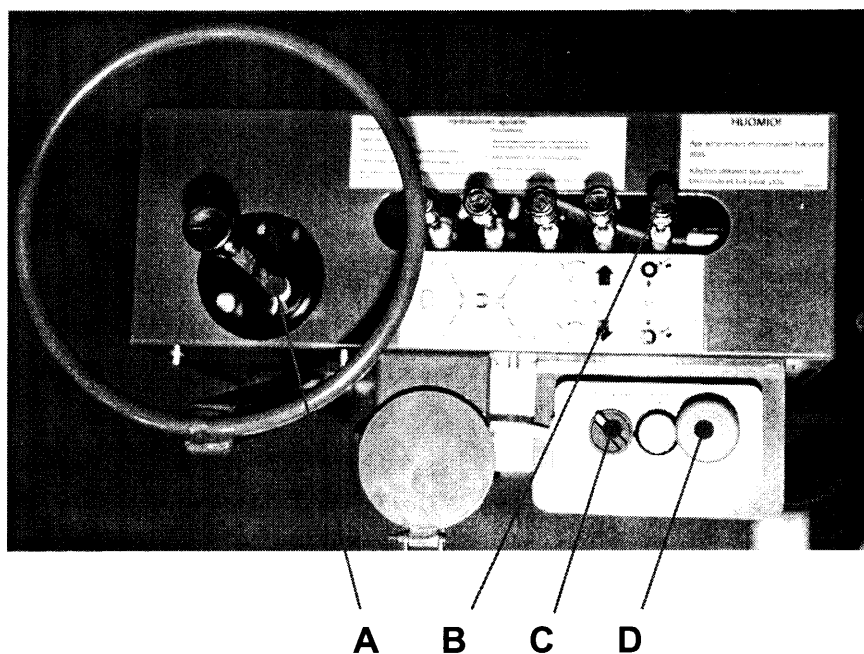
2. Die Ventilhebel für Stützbeine '5' sollten kurzzeitig abwärts betätigt werden.

Die Antriebsrollen fahren langsam auf die Räder zu.

3. Die Handbremse lösen.
4. Das Manövrieren wird durch den Steuerhebel an der Stützenbedienung vorgenommen (Siehe Abb. Abschnitt 3.2)

ACHTUNG! Beim Lenken kann der Lift sehr kräftig drehen. Bei ON/OFF Steuerungen kann die Geschwindigkeit durch den 1/1-1/2 Geschwindigkeitsschalter am Bedienungspult reduziert werden. Für den Aufbau des Liftes ist es nicht erforderlich, die Antriebsrollen aus dem Eingriff zu nehmen. Vergessen Sie nicht die Handbremse zu ziehen.

3.10.2 Bedienung der Rangierantrieb vom Korb aus



Funktion der Bedienungshebel für die Selbstfahrfunktion

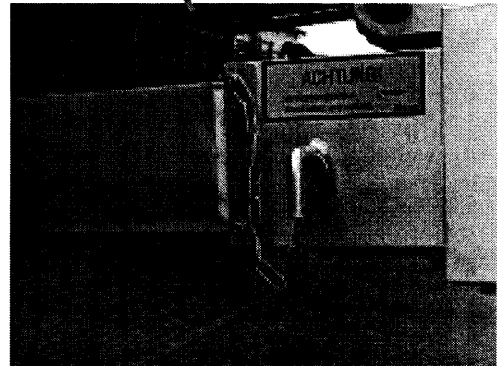
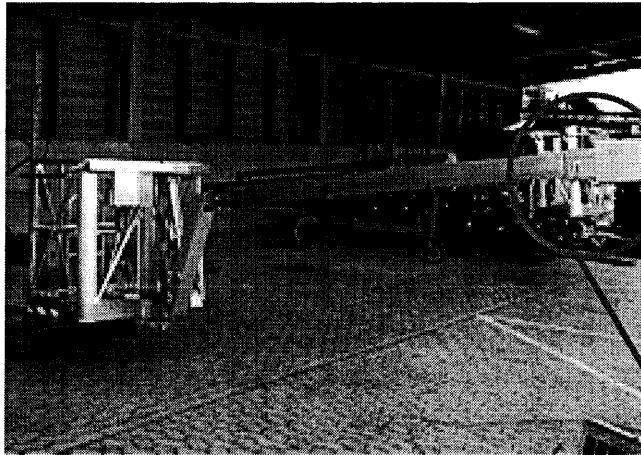
- A** Manövrierhebel.
 - Nach vorne schieben: Lift fährt rückwärts.
 - Nach hinten ziehen: Lift fährt vorwärts.
 - Nach links drücken: Liften dreht im Uhrzeigersinn.
 - Nach rechts drücken: Lift dreht gegen den Uhrzeigersinn.
- B** Antriebsrollen.
 - Nach vorne schieben: Rollen fahren vom Rad weg.
 - Nach hinten ziehen: Rollen fahren zum Rad hin.
- C** Wahl der Bedienungsplatzierung.
- D** NOTSTOPP: Drücken zur Aktivierung. Drehen im Uhrzeigersinn zum Abstellen.
Drücken zur Aktivierung.

3.10.3 Nach dem Gebrauch

1. Die Handbremse ziehen. Bei einer Aufstellung des Liftes auf einem abfallenden Boden müssen immer Vorlegekeile verwendet werden.
2. Die Ventilhebel 5 für Stützbeine werden aufwärts betätigt, bis die Antriebsrollen von den Rädern befreit sind und das Hydrauliksystem kurz einen Überdruck erzielt.
(Falls der Überdruck nicht erzielt worden ist, werden die Antriebsrollen sich langsam auf die Räder zurückbewegen.)
3. Den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN" auf Position "KORB" oder "CHASSIS" stellen. Die Pumpe hält an.

3.11 Verlängerausläger (DL30 nur)

Falls Maximale höhe wünschlich ist , ist es möglich den Verlängerausläger manuell ausziehen.



1. Der Splitbolzen entfernen.
2. Im Korb ziehen dadurch den Verlängerausläger ausziehen.
3. Der Splitbolzen wiedermontieren.

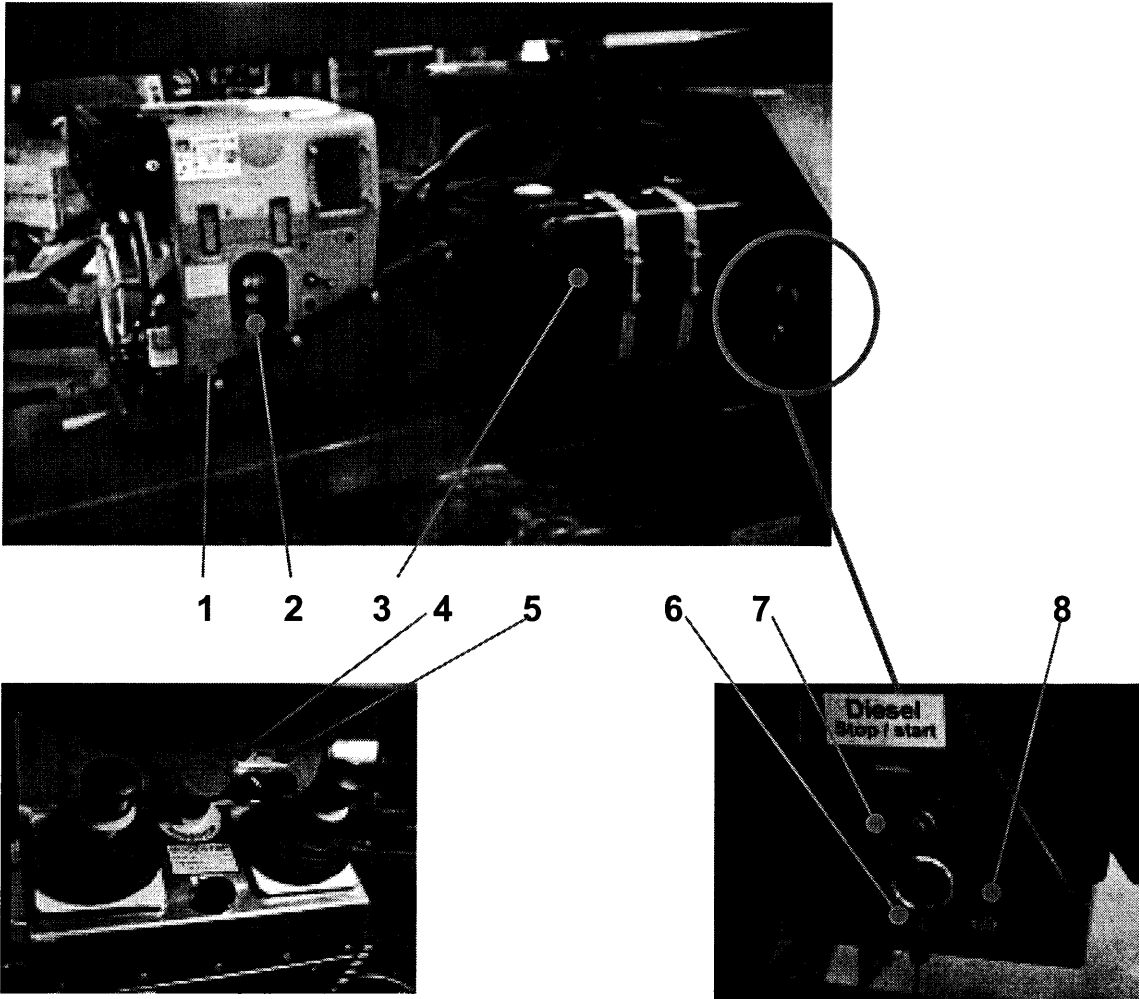
Wenn der Verlängerausleger innen ist, wird der Reichweite um 1 meter vergrößert

Verlängerausleger muss in Transportstellung eingeschubet werden.

Erinneren immer Montage der Splitbolzen wenn Verlängerausleger am Platz ist.

3.12 Dieselmotor (Sonderausstattung)

Um größere Leistung und Unabhängigkeit zu erreichen, kann die große DL-Serie mit Dieselmotor ausgestattet werden.



Pos	Beschreibung	Pos	Beschreibung
1	Hatz Diesel 1D41C	5	Anlaßknopf, Korb
2	Ölnachfüllung / Meßstab	6	Kontrolllampe, Batterie
3	Dieseltank	7	Zündschlüssel
4	Zünddreher, Korb	8	Kontrolllampe, Öl

3.12.1 Gebrauch von dem Dieselmotor

Anlassen vom Schaltpult:

Der Dieselmotor wird durch Drehung des Schlüssel in Pos. 7 dem elastischen Gebiet vorbei geanlaßt.

Anlassen vom Korb:

Drehe der Zünddreher Pos. 4 auf "1" um und drücke auf den Anlaßknopf Pos. 5.

Durch gleichzeitigen Betrieb vom Diesel- und elektrischen Motor (Turbo-Antrieb) werden die Funktionen, die Stützbeine und den Rangierantrieb der Arbeitsbühne etwa 80-100% schneller. Turbo-Antrieb wird in dem Schaltpult geanlaßt. Drehe der Turbo-Dreher auf "1".

Daten:

Tank-Kapazität: Etwa 21L

Ölkapazität mit Filter: Etwa 1,1L

Ölkapazität ohne filter: Etwa 1,0L

3.12.2 Instandhaltungsübersicht

Alle 8-15 Betriebsstunden oder täglich	Kontrolliere Ölstand Kontrolliere der Verbrennungs-Lufteinlaß Kontrolliere der Luftfilter und der Instandhaltungs-Indikator des Luftfilters Kontrolliere Kühlluftgebiet Kontrolliere der Wasserabscheider Bei Ölbadsluftfilter wird kontrolliert, ob die Ölschale rein ist und den richtigen Ölstand hat Wechsel des Öl, falls es Schlamm gibt.
Alle 250 Betriebsstunden	Reinige der Ölbadsluftfilter Wechsel von Motoröl und Filter Kontrolliere und justiere eventuell das Ventilspiel Reinige das Kühlluftgebiet Nachspanne Mutteren und Bolzen Kontrolliere der Metallnetz-Einsatz des Auspufftopfes
Alle 500 Betriebsstunden	Wechsel des Treibstoff-Filter Nachsehe Trockenluftfilter
Alle 1000 Betriebsstunden	Ölfilter reinigen
Einmal pro Jahr	Wasser im Kraftstoffbehälter absaugen.

Nehme nur Instandhaltung vor, während den Motor gestoppt ist. Sei auf das Gesetz betreffend Entsorgung von Altöl, Filter und Reinigungsmittel aufmerksam. Anlaßkurbel und Zündschlüssel müssen nicht Unbefugte in die Hände kommen. Der Polschuh von dem Minuspol der Batterie entfernen.

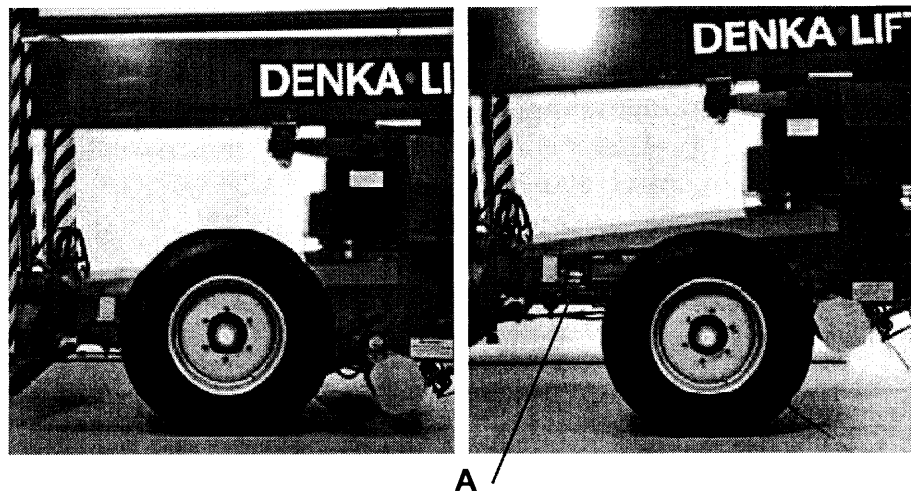
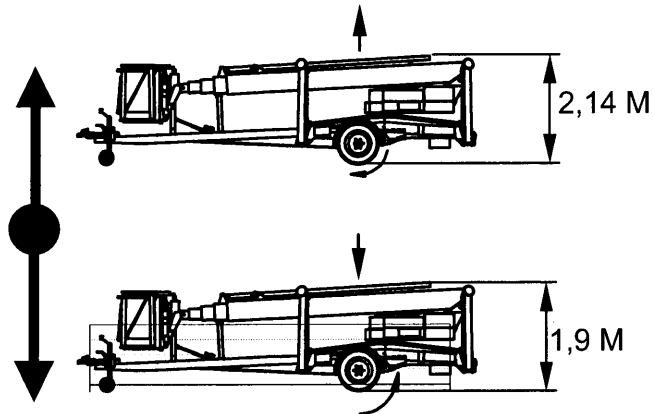
Nach Durchführung der Instandhaltungsarbeit kontrolliere dann, ob alles Werkzeug vom Motor entfernt sind und ob alle Schilde richtig montiert sind.

Bevor Anlassen muß man sichern, daß keine Person sich in dem Sicherheitsgebiet des Motors oder des Geräts befindet.

Für weitere Auskünfte und Anleitung betreffend das Motor, bitte die Bedienungsanleitung konsultieren.

3.13 Senkbare Achse (Sonderausstattung)

Falls die Bühne durch niedrige Passagen transportiert werden soll, kann man die Bühnenhöhe reduzieren.



Funktion des Bedienunggriff für senkbare Achse.

- A** Hinaufschieben. Die Bühne wird gehbt.
 Hinabschieben. Die Bühne wird gesenkt.

Bitte kontrollieren, dass es nichts unter der Trailerbühne gibt, die geklemmt werden kann, wenn die Bühne gesenkt wird.

Die Bühne ist in Transportstellung, wenn die Bühne in höchster Position ist.

4. Transport

Der Transport des anhängermontierten Liftes ist unproblematisch, da er genau einem gewöhnlichen Anhänger entspricht.

Der Lift ist mit einer Auflaufbremse versehen, die beim Rückwärtsfahren automatisch gelöst wird.

Beim Transport müssen die nationalen Vorschriften beachtet werden.

Bevor Sie mit dem Anhängerlift fahren, muss überprüft werden, ob der Lift für den Transport vorbereitet worden ist. Siehe Abschnitt 3.8 für die Transportvorbereitungen.

Nach eventuellen Verkehrsunfällen und Beschädigungen muss der Lift von einem sachkundigen Monteur auf Strukturschäden untersucht werden.

Transportabmessungen und Gewichte des Liftes sind in Abschnitt 9 behandelt.

Ankupplung

Der Lift wird an die Anhängervorrichtung des Zugfahrzeuges angekuppelt. Nach Ankupplung wird das Stützrad gehoben und der Stecker für Fahrlicht sowie das Bremssicherungsseil montiert. Überprüfen Sie, dass die Handbremse gelöst und die Lichtleiste montiert ist und korrekt arbeitet.

Abkupplung

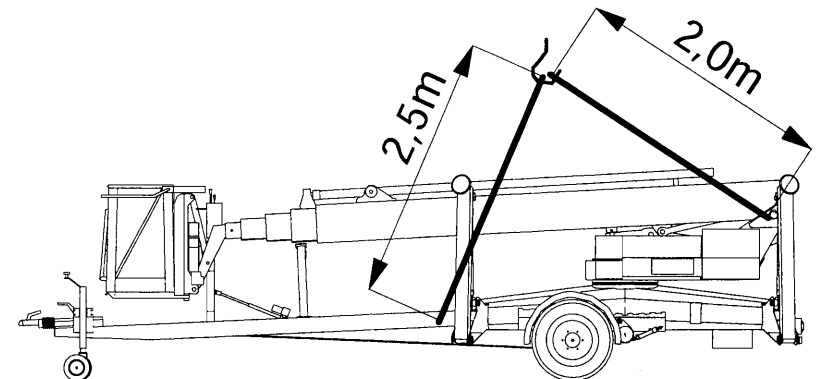
Stecker und Bremssicherungsseil abmontieren.

Die Handbremse ziehen.

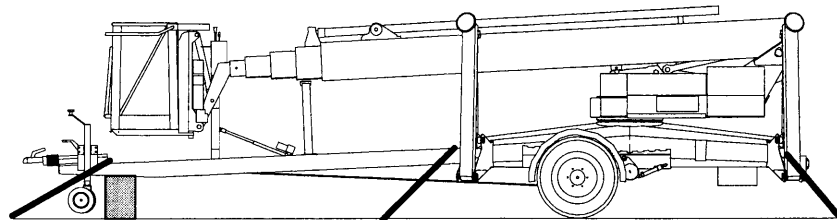
Das Stützrad herabkurbeln und durch gleichzeitiges Ziehen des Kupplungshebels und Herabkurbeln des Stützrades wird die Kugelkupplung freigemacht.

Bei Aufstellung des Liftes auf abfallendem Boden müssen immer Vorlegekeile benutzt werden.

4.1 Heben und Zurren bei alternativem Transport



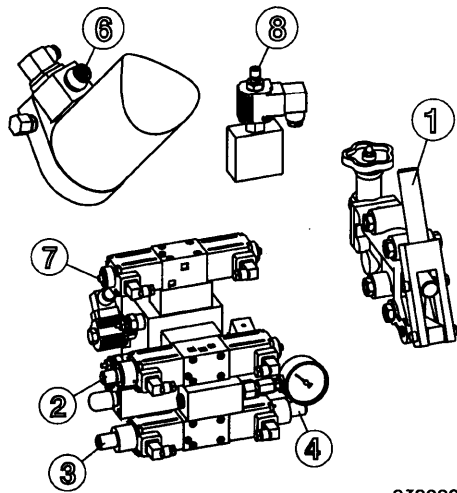
Der Lift darf mit Schlingen an den angegebenen Stellen gehoben werden. Nehmen Sie dazu 4 Stck. Schlingen mit einer Länge von mind. 2 m und einer Tragfähigkeit von mind. 750 kg pro Stck.



Beim Transport auf einem Anhänger muss der Lift an den angegebenen Stellen festgezurt werden. Kein Festzurren um den Ausleger herum.

5. Notbedienung

5.1 Notbedienung des Liftes



Bei einem eventuellen Fehler im elektrischen System kann der Korb durch eine Notsenkung abgesenkt werden. Weil die Notsenkung nur vom Drehschemel aus bedient werden kann, muss immer eine sachkundige Person, die diese Aufgabe übernehmen kann, anwesend sein. Die aufgeklebten Anweisungen beim Hydraulikkasten müssen sorgfältig gelesen und befolgt werden.

03000237

Notsenkung

Bei der Notabsenkung **muss** der Ausleger vor der Senkung immer vollständig eingefahren sein. **Nach jeder Bewegung werden die Notbedienungsschrauben auf die Ausgangsstellung (gegen den Uhrzeigersinn) geschraubt.**

1. Ausleger ein: Notbedienung Pos. 2 einschrauben (im Uhrzeigersinn).
 2. Das rote Verlängerungsrohr auf die Handpumpe (Pos. 1) stecken und die Handpumpe betätigen.
- Ist die Senkung des Auslegers wegen evtl. Hindernissen nicht möglich, kann der Ausleger durch die Handpumpe gedreht werden.
3. Drehung im Uhrzeigersinn: Notbedienung Pos. 3 einschrauben.
Drehung gegen den Uhrzeigersinn: Notbedienung Pos. 4 einschrauben und die Handpumpe betätigen.
 4. Drehschalter "Notsenkung" am Elektroschaltkasten betätigen und die Senkung des Auslegers beginnt.

Bei Notsenkung wegen Stromausfall ist eine Benutzung von Punkt 4 nicht möglich, dann muss Punkt 5 befolgt werden.

5. Vor der Notsenkung wegen Stromausfall wird der Ausleger dadurch abgesenkt, dass den Knopf vom Ventil Pos. 8 gezogen und eine 1/4 Umdrehung gedreht (beliebige Richtung) wird. Danach wird der Magnetkern im Hubausgleichszylinder Pos. 6 gedrückt und gehalten sowie am Steuerventil Pos. 7.

BEACHTEN SIE: Bei diesem Verfahren wird der Korb nicht aufgerichtet !

6. Nach der Notbedienung werden die gesamten Notbedienungsschrauben auf die Ausgangsstellungen (gegen Uhrzeigersinn) geschraubt.

5.2 Notbedienung der Stützbeine



Bei Versagen im elektrischen oder hydraulischen System ist es möglich, den Lift für den Transport zur Reparaturwerkstatt fertigzu- machen.

Versuchen Sie niemals, die Stützbeine zu heben bevor der Ausleger in Transportstellung gebracht worden ist !
Bei genügend Strom für das Ziehen der Magnetventile kann die Handpumpe benutzt werden, um die Stützbeine anzuheben. Falls der Strom nicht genügt, **muss** ein Sachkundiger hinzugezogen werden.

Um den Ausleger in Transportstellung zu bringen, muss folgendes ausgeführt werden:

1. Den Ausleger völlig einfahren.
2. Drehung zur Mittelposition. Dies wird durch 2 gelbe Markierungen angezeigt.
3. Der Ausleger wird auf die Auslegerstütze gesenkt.

Vorbereitung für den Transport

1. Handbremse ziehen. Bei Aufstellung des Liftes auf einem abfallenden Boden müssen immer Vorlegeklötze benutzt werden.
 2. Drehen Sie den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEINE" auf die Position "STÜTZBEINE". Stellen Sie die Pumpe am Motor-Notstopp ab.
 3. Überprüfen Sie, dass keine Gegenstände unter dem Anhängerlift eingeklemmt werden können.
 4. Vorsichtig den Lift mit allen 4 Stützbeinen gleichztg. absenken.
 5. Um Überlastung des Stützrades zu vermeiden, sollten zuerst die hinteren Stützbeine gehoben werden.
 6. Alle Stützbeine völlig einfahren. Überprüfen Sie, dass alle Stützbeine **ganz** oben sind.
 7. Den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZB." auf die Position "KORB" oder "CHASSIS" bringen.
 8. Entfernen Sie immer den Schlüssel aus dem Schlüsselschalter.
 9. Lichtleiste montieren.
 10. Entfernen Sie loses Werkzeug u.ä. vom Korb. Alle Kästen schliessen und überprüfen, dass sie sich während des Transportes nicht öffnen können.
- Der Lift ist jetzt transportbereit.

6. Fehlersuchen

Fehler	Ursache	Beseitigung
Chassis inaktiv (überhaupt keine Funktion)	Schlüssel im Schlüsselschalter entfernt oder auf Pos. 0.	Den Schlüssel auf Pos. 1 bringen.
	Notstopp Korb/Chassis eingedrückt.	Notstopp lösen.
	Hauptschalter des Hydraulikmotors auf Notstopp gedreht.	Notstopp lösen.
	Thermosensor ausgelöst.	Automatische Wiedereinkupplung nach Abkühlung.
	Elektrischer/hydraulischer Fehler.	Verständigen Sie einen sachkundigen Servicemonteur.
	Netzanschluss nicht angeschlossen.	Netzkabel anschliessen.
Chassis inaktiv (Motor läuft nicht)	Wahlschalter am Steuerpult nicht auf Pos. Chassis.	Wahlschalter auf Pos. Chassis stellen.
	Ausleger nicht in Auslegerstütze.	Ausleger in Auslegerstütze anbringen.
	Endschalter E11 tastet nicht.	Endschalter justieren oder auswechseln.
Hydraulische Antriebsrollen ohne Funktion.	Timer unterbricht nach 5 Min.	Reset.
Im Arbeitsgang halten die hydraulischen Stützbeine an.	Timer unterbrochen.	Reset, Umschalter auf Pos. Korb und zurück auf Chassis.
Keine Ladung (kein Ausschlag auf Ampèremesser, gelbe Lampe erloschen).	Anschluss defekt.	Anschluss reparieren.
	Sicherungsautomat stellt ab. Thermosensor ausgelöst.	Sicherungsautomat einschalten. Abwarten, automatische Wiedereinschaltung nach etwa 10-15 min.
	Ladung beendet.	Grüne Lampe leuchtet.
Ladeaggregat stellt sich ab.	Sicherungsautomat hat angesprochen.	Automatsicherung wieder einschalten.
Lift inaktiv.	Wahlschalter "KORB /	Stellung des Wahlschalters ändern.

	DREHSCHEMEL / CHASSIS" am Bedienungspaneel falsch angebracht.	
Ausleger inaktiv.	Räder nicht vom Boden frei. Lampe "Stützbein o.k." leuchtet nicht. Fehler auf Endschalter E20, E21 E22, E23 bei den Stützbeinen.	Stützbeine justieren bis die Lampe Stützbeine o.k. leuchtet. Verständigen Sie einen sach- kundigen Servicemonteur .
Weitere Aus/Abwärts- bewegung des Auslegers nicht möglich.	Lastmomentsicherung für weitere Bewegungen gestoppt, da die Stabilitätsgrenze erreicht ist. Batterien leer (Minimalspannung). Ausleger ruht auf der Auslegerstütze.	Last im Korb reduzieren, oder den Lift näher an den Gebrauchsort bringen. Batterien aufladen. Ausleger auffahren.
Ertönen der Hupe.	Fehler am Endschalter E5 oder E6 in der Lastmomentsicherung.	Verständigen Sie einen sachkundigen Servicemonteur.
Keine Horizontierung des Korbs.	Korbhorizontierung kann den vielen kleinen Bewegungen nicht folgen. Es gibt nicht genügend Strom für die Horizontierungsanlage. Fehler in der Korbhorizontierung.	Notstopp eindrücken, Bedie- nungshebel für Auf-/Abwärts des Auslegers betätigen und halten bis der Notstopp gelöst wird. Kontrollieren Sie, ob die Batterien voll aufgeladen sind und ob die Sicherung für die Horizon- tierungsanlage nicht gesprungen ist. Verständigen Sie einen sach- kundigen Servicemonteur.
Korb dreht sich nicht.	Sicherung F10 im Korb durchgebrannt.	Sicherung auswechseln.

7. Instandhaltung

Bei einem Lift, der als Personenlift eingesetzt wird, ist es äusserst wichtig, stets evtl. Änderungen des Liftzustand zu beachten, auch wenn man ansonsten die vorgeschriebene Instandhaltung einhält. Überprüfen Sie den Lift täglich, um sicherzustellen, dass der Lift in einem sachgemässen Zustand ist. Um die längste Lebensdauer zu erreichen, sollten Sie eine regelmässige Instandhaltung durchführen lassen. Bei Auswechselln von Liftteilen müssen Originalersatzteile benutzt werden.

Die Herstellung des Liftes ist so ausgeführt, dass eine minimale Instandhaltung erforderlich ist.

7.1 Hydraulisches System

Eine Justierung der Sicherheits- und Überdruckventile darf nur nach einer schriftlichen Vereinbarung mit DENKA LIFT A/S vorgenommen werden !

Alle Sicherheits- und Überdruckventile sind werkseitig versiegelt.

Wird diese Versiegelung gebrochen, entfällt die Garantie.

Überprüfen Sie vor dem Gebrauch die Hydraulikschläuche und -rohre auf Beschädigungen und undichte Stellen. Bei evtl. Beschädigungen benachrichtigen Sie bitte einen autorisierten Monteur.

Alle 14 Tage den Ölstand im Drehschemel überprüfen. Wenn der Lift in der Transportstellung mit gehobenen Stützbeinen steht, sollte Öl im Ölstandsglas zu sehen sein. Bei fehlendem Öl muss der empfohlene Öltyp (siehe Abschnitt 9.1) nachgefüllt werden.

Nur überprüfen und nachfüllen, wenn der Lift in der Transportstellung mit gehobenen Stützbeinen steht!

Alle 14 Tage den Ölstand der Horizontierungsanlage überprüfen. Wenn der Lift in der Transportstellung mit ganz aufgefahrenen Stützbeinen steht, muss der Ölstandsmessstab Öl aufweisen / Öl im Ölstandsglas sichtbar sein. Bei fehlendem Öl muss der empfohlene Öltyp (siehe Abschnitt 9.1) nachgefüllt werden.

Alle zwei Jahre das Öl in der Hydraulikanlage wechseln.

Einmal jährlich das Öl in der Horizontierungsanlage wechseln.

Bitte beachten Sie die verschiedenen Öltypen für den Lift und die Horizontierungsanlage (siehe Abschnitt 9.1).

Jeden zweiten Monat überprüfen, ob das Hydrauliksystem funktionsfähig ist. Den "EIN"-Schalter im Schaltkasten des Drehschemels drücken und gleichzeitig den Druck am Manometer ablesen. Der abgelesene Druck muss etwa 175-180 Bar betragen. Falls der Druck niedriger ist, könnte dies auf einer Abnutzung der Pumpe oder der Batterien beruhen. Ein höherer Druck deutet auf Ventilprobleme hin.

7.2 Elektrische System

Die Sicherheitsfunktionen dürfen nur nach schriftlicher Vereinbarung mit DENKA LIFT A/S justiert oder geändert werden!

Regelmässig Leitungen und die elektrische Ausstattung auf Beschädigungen überprüfen. Benachrichtigen Sie bei eventuellen Beschädigungen Ihren zuständigen sachkundigen Monteur.

Lichtleiste auf Funktion überprüfen und ob der Stecker und die Kabel beschädigt worden sind. Falls erforderlich, Lichtbirnen auswechseln.

Nach Gebrauch muss der Lift vollständig aufgeladen werden.
Siehe Abschnitt 3.9

Regelmässig die Batterien auf korrekten Flüssigkeitsstand überprüfen. Falls erforderlich mit destilliertem Wasser nachfüllen.

Bei grossem Wasserverbrauch verständigen Sie bitte ihren zuständigen sachkundigen Monteur.

7.3 Das elektrische Sicherheitssystem

Alle 2 Monate überprüfen, ob das elektrische Sicherheitssystem funktionsfähig ist. Durch das folgendes Verfahren sind die wesentlichen Sicherheitssysteme schnell zu überprüfen.

Ausleger unten

Versuchen Sie den Ausleger auszufahren, bevor er von der Auslegerstütze gehoben wird. Dies darf **nicht** möglich sein. Den Ausleger von der Auslegerstütze heben, den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN", auf Pos. "STÜTZBEIN" stellen. Die Pumpe darf nicht anlaufen.

Ausleger ein

Den Schalter wieder auf Pos. "CHASSIS" drehen und den Ausleger ein wenig ausfahren. Den Schalter mit der Bezeichnung "Notsenkung" drehen. Der Ausleger darf nicht beginnen sich zu senken. Drehen Sie auf "0", den Schalter "UNTEN" halten und den Schlüsselschalter zurück auf "1" drehen. Es muss etwa 6 Sek.

Den Ausleger in die Auslegerstütze senken, ohne dass er eingefahren wird. Drehen Sie den Schalter mit der Bezeichnung "KORB / CHASSIS / STÜTZBEIN" auf die Pos. "STÜTZBEIN". Die Pumpe darf nicht anlaufen.

Moment- sicherung 1

Legen Sie 200 kg in den Korb und heben Sie den Ausleger von der Auslegerstütze frei. Den Korb ausfahren bis die Momentsicherung 1 automatisch den Ausleger anhält (etwa 8,5 m von der Drehmitte).

Moment- sicherung 2

Momentsicherung 2 kann nur von einer Person mit Fachkenntnissen kontrolliert werden.

Stützbein- überwachung

Durch Abfahren der 4 Stützbeine bis 10-15 cm über den Boden überprüfen Sie die Stützbeinüberwachung. Dabei darf die Lampe "Stützbein" nicht leuchten. Stützbein 1 abfahren bis der Lift gehoben wird und mit mind. 40 kg drückt. (evtl. Gewicht überprüfen). Dabei darf die Lampe nicht leuchten. Wiederholen Sie den Vorgang für die Stützbeine 2-4. Alle Stützbeine abfahren und den Lift heben, bis die Räder vom Boden frei sind. Danach eine kurze Abwärtsbetätigung der 4 Bedienungshebel, so dass der Druck ausgeglichen wird. Anschließend muss die Lampe "Stützbein" leuchten.

Horizontierungs- anlage

Kontrollieren Sie die Korbhorizontierung vom Drehschemel aus mit unbemanntem Korb durch Auffahren des Auslegers auf ca. 45 Grad; achten Sie auf eine korrekte Horizontierung. Stellen Sie danach den Strom durch Entfernen der Sicherung F3 im Schaltkasten ab. Es sind 230V auf den Klemmen im Schaltkasten, daher **muss** der Anschluss an das Lichtnetz vor dem Öffnen des Schaltkastens **getrennt** werden. Fahren Sie den Ausleger hoch. Der Ausleger muss stoppen, wenn der Korb mehr als 10 Grad von der Waagerechten abweicht. Fahren Sie dann den Ausleger herunter. Der Ausleger muss stoppen, wenn der Korb mehr als 10 Grad von der Waagerechten abweicht. Setzen Sie dann die Sicherung wieder in den Schaltkasten und kontrollieren Sie, ob das Horizontierungssystem korrekt arbeitet. Sollte sich der Lift nicht wie beschrieben verhalten, benachrichtigen Sie bitte Ihren zuständigen Monteur.

Notstopp-Schalter

Den Notschalter des Schaltkastens drücken und versuchen, den Lift sowohl vom Schaltkasten als auch vom Korb aus zu bedienen. Den Notschalter lösen und den Notschalter im Korb drücken. Versuchen Sie wieder, den Lift sowohl vom Schaltkasten als auch vom Korb aus zu bedienen. Es darf nicht möglich sein, den Lift mit einem gedrückten Notstopp-Schalter zu bedienen.

Sollte sich der Lift nicht wie beschrieben verhalten, benachrichtigen Sie bitte Ihren sachkundigen Monteur.

Mechanic

Tragende Elemente dürfen nur nach schriftlicher Vereinbarung mit DENKA LIFT A/S ausgetauscht oder geändert werden!

Den Lift nach Gebrauch reinigen, besonders den Ausleger und den Korb, um eine unnötige Abnutzung zu vermeiden. Überprüfen Sie, ob die Dränlöcher des Korbbodens offen sind. Bei Verwendung eines Hochdruckreinigers dürfen die elektrischen Teile nicht direkt bespritzt werden.

Vor Gebrauch den Lift auf Risse und Schäden im Chassis, Drehschemel, Ausleger und Korb überprüfen. Bei eventuellen Beschädigungen benachrichtigen Sie Ihren zuständigen Monteur. Schmierung laut Schmierschema (Abschnitt 7.4)

Den Drehkranz jährlich mit Fett schmieren. Bei der Schmierung immer vorsichtig sein, um das Eindringen von Fett in die Drehbremse zu vermeiden. Um das Fett zu verteilen, wird abwechselnd geschmiert und gedreht. Nach der Schmierung das überschüssige Fett innen im Drehkranz entfernen.

Gleitflächen an den Auslegerrohren reinigen und eine dünne Schicht Molykote-Fett auftragen. Die Ausziehketten nach Bedarf mit Kettenöl schmieren.

Die jährliche Jahresinspektion (UVV), die gemäss Berufsgenossenschaft am Lift durchgeführt werden muss, muss durch sachkundige Servicetechniker durchgeführt werden.

Jährlichen Sicherheitsinspektion

Der Lift muss jedes Jahr einer jährlichen Sicherheitsinspektion gemäss Berufsgenossenschaft laut UVV VBG 14 §39 unterzogen werden. Bei einer eventuellen Fristüberschreitung darf der Lift nicht verwendet werden. Der Lift muss mit einem Aufkleber mit Angabe der nächsten jährlichen Sicherheitsinspektion versehen werden.

Reinigung des Liftes

Der Lift wird wie ein Auto gereinigt, d.h. es können die gleichen Reinigungsmittel verwendet werden. Sind weitere Reinigungsflüssigkeiten für eine Reinigung des Liftes erforderlich, achten Sie bitte darauf, dass diese nicht Lack, Gummi und Beschriftung der aufgeklebten Anweisungen beschädigen können. Die Verwendung eines Hochdruckreinigers ist erlaubt, vorausgesetzt, dass die elektrischen Teile nicht direkt angespritzt werden. Vergessen Sie nicht, den Lift anschliessend zu schmieren. Siehe dazu Abschnitt 7.4.

Vorbereitung zur Aufbewahrung

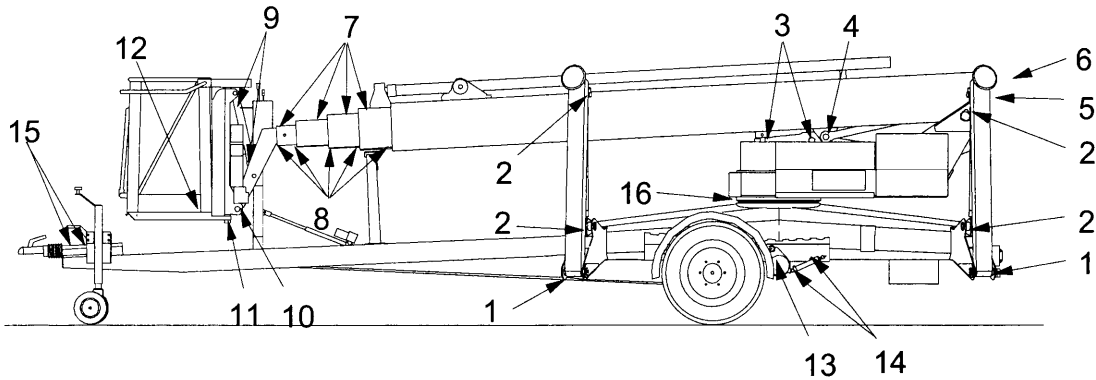
Den Lift schmieren, falls notwendig Batterie-Elektrolyt nachfüllen, Batterien völlig aufladen (Netzanschluss herstellen), Reifen entlasten, die gesamten Zylinder vollständig einfahren, und bei einer Aufbewahrung im Freien den Lift zudecken. Es ist sinnvoll, den Lack durch ein geeignetes Lackkonservierungsmittel zu schützen.

Aufbewahrung des Liftes

Im Allgemeinen sollte der Lift so kühl wie möglich, jedoch frostfrei, aufbewahrt werden. Die Batterien müssen überprüft und falls erforderlich, jeden zweiten Monat Batterie-Elektrolyt nachgefüllt werden.

Bei einer längeren Aufbewahrung ist es sinnvoll, regelmässig alle Liftfunktionen auszuführen, damit eine Bewegung der gesamten beweglichen Teile sowie ein kräftige Entladung der Batterien stattfindet. Danach müssen die Batterien wieder geladen werden.

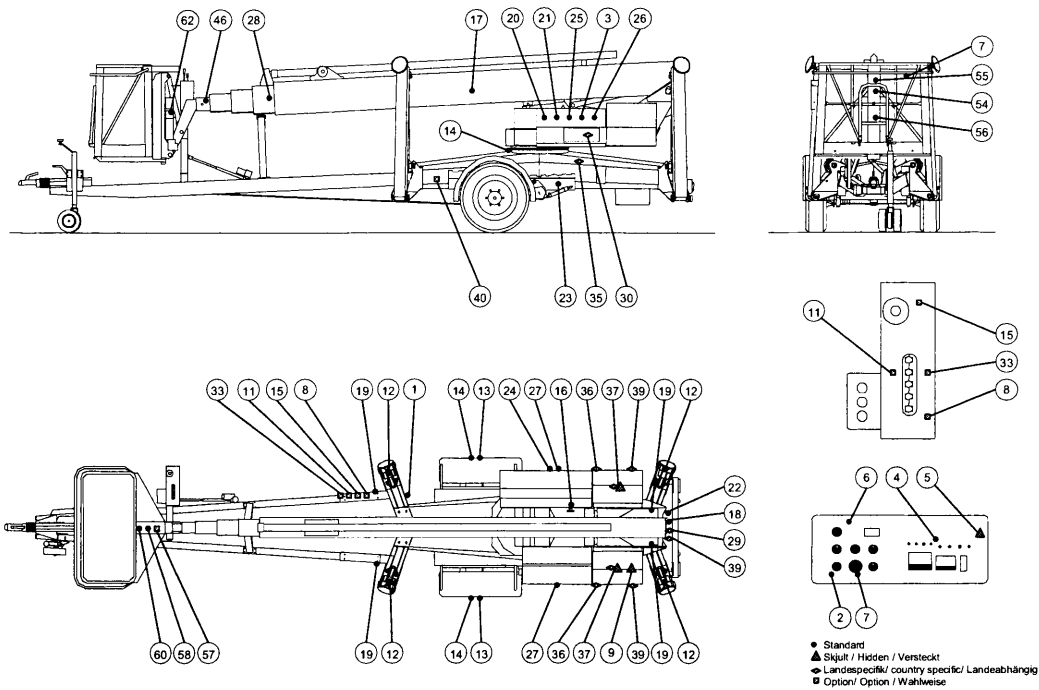
7.4 Schmierschema



Nr.	Anzahl der Schmierstellen		Bemerkungen
<i>Alle 14 Tage oder nach Bedarf schmieren sowie vor einer eventuellen Aufbewahrung.</i>			
1	4	Stützbeine	Fettschmierung
2	8	Stützbeinzylinder	Fettschmierung
3	4	Momentsicherung	Fettschmierung
4	3	Hubzylinder	Fettschmierung
5	4	Auslegerlager	Fettschmierung
6	4	Kettenrollen, innen	Fettschmierung
7	4	Kettenrollen, aussen	Fettschmierung
8	4	Auslegerrohre	Fettschmierung
9	2	Korbausgleichszylinder	Fettschmierung
10	1	Korbaufhängung	Fettschmierung
11	2	Drehaufhängung (nur drehbarer Korb)	Fettschmierung
12	1	Actuator (nur drehbarer Korb)	Fettschmierung
13	2	Rangierantrieb (Selbstfahrfunktion)	Fettschmierung
14	2	Zylinder für Rangierantrieb	Fettschmierung
15	2	Auflaufbremse	Fettschmierung
<i>Jährliche Schmierung</i>			
16	4	Drehkranz	Fettschmierung, Siehe Anweisung Abschnitt 7.

8. Beschriftungsübersicht

DL 25/28/30



Pos	Waren nr	Anzahl	Beschreibung
1	Unik (D)	1	Typplatt (TY 03500208, Rothlehner 03500207)
2	Unik (EL)	1	Identifikationskleber
3	03000803	1	Sicherheitsvorschriften
4	03008008	1	Text für Lampen
5	03000210	1	Steuerprint darf nicht entfernt werden..
6	03008002	1	Text für Bedienungsschaltern
7	03008001	2	NOT-AUS
8	03000431	1	Achtung vor dem Einsatz.. Die vorderne..
9	03009502	1	Stromskema DL25/28/30
11	03000309	1	Stützbeinsymbol
12	03000367	4	Stützbeindruck - 2500 Kp
13	03000387	2	Reifendruck - 90 psi/ 6,2 bar
14	03000388	2	330 Nm
14	03000212	1	Pfeil für Auslegerstütze
15	03000313	1	Joystik Rangierantrieb
16	03000604	1	Notstopp Motor
17	03003002	2	Denka Lift logo
18	03003036	1	Denka Lift logo
19	03000335	4	Hier Heben Symbol
20	03000242	1	Symbol Notsenkung

20	03000243	1	Symbol Notsenkung (sonder)
21	03000642	1	Notbedienung
22	03009602-B	1	Bio-olie /Bio-oil/ Bio-Öl Biohyd SE-S 22 BP
22	03009601-A	1	Olie/ Oil/ Öl Bartran HV 22
23	03000433	2	Wichtig! Vor dem Transport mit einem Kw.
24	03000640	1	Betriebsanleitung Vor gebrauch durchlesen
25	03000626	1	Notbedienung Stützbeine (sonder)
26	03000613	1	Inbetriebsnahme des liftes
28	03000245	1	Momentpfeil
30	03000625	1	Bodenbedienung (sonder)
33	03000403	1	Anleitung Hydraulischer Eigenantrieb
36	03000601	2	Aufenthalten im Arbeitsbereich verboten!
37	03000603	1	Achtung! Batterie wöchentlich prüfen!
39	03000330	3	80 km/t symbol/ Schild
40	03000434	1	Der Lift befindet sich in Transportstellung
46	03000809	2	Achtung! Verriegelungsbolzen einschieben und sich.
54	03000823	1	Sicherheits/ Max belast/ Seitenkr/ Nicht an span.
55	03000035	1	Arbeitsdiagramm DL25
55	03000054	1	Arbeitsdiagramm DL30
55	03000037	1	Arbeitsdiagramm DL28
56	03000824	1	Wichtig!/ Hier nicht heben/ Nur für befestigung
57	03000627	1	Wird die Funktion Korbdrehung nach
58	03000100	1	Rangierrichtungen
60	03000813	1	Beim Ertönen des warnsignals / Das Ausfahren..auto
62	03000327	1	Checklabel für Ausgleicheanlage

9. Beschreibung des Liftes

9.1 Technischen Daten

Allgemeine Daten

Chassis/	Hergestellt aus Qualitätsstahl, sandgestrahlt und gestrichen.
Drehschemel:	
Lackierung:	Pulver oder Nasslack. Farbe (standard) Ral 3002.
Ausleger:	DL25: 5-Rohr Alu-Ausleger 1. Auslegerrohr lackiert. DL28: 5-Rohr Alu-Ausleger 1. Auslegerrohr lackiert. DL30: 6-Rohr Alu-Ausleger 1. Auslegerrohr lackiert, 6. Rohr manuelle Auszug.
Stützbeine:	4 Stck. hydraulische Stützbeine.
Felge:	6" x 17,5"
Reifentyp:	Radial 9,5 R17,5
Reifendruck:	100 psi - 6,9 bar
Achse:	Alko BT3500
Antrieb:	ø50 Antriebskugel
Kupplungsdruck:	100 kg
Auflaufbremse:	Alko 2,8 VB/1 mit Kugelpkupplung AK35
Stützräder:	Caravelle, Druck: 40 psi - 2,75 bar
Transport- abmessungen:	Länge: 8,20 m (8,90 m für DL28) Höhe: 2,12 m Breite: 1,65 m
Gewicht:	DL25 = 3200 kg DL28 = 3290 kg DL30 = 3290 kg

Für genaue Gewichtsangaben siehe Typenschild des Liftes, da das Gewicht je nach Ausstattung verschieden sein kann.

Hydraulische Ausstattung

Antriebseinheit:	
Hydrauliköl für	BP Bartran HV22 oder entsprechende Hydrauliköltypen, die den DIN
Antriebssystem:	51524 Teil 3 oder den ISO 6743/4 Kategorie HV-Normen entsprechen. Die Viskosität des Hydrauliköls muss die ISO-VG 22 erfüllen.
Tankfüllvermögen:	etwa 45 ltr.
Kapazität des	etwa 66 ltr.
Antriebssystems:	

Korbhorizontierung:

Hydrauliköl für SHF LT 15 oder entsprechende Hydraulikölytypen, die den DIN 51524
Korbhorizontierung: Teil 3 oder den ISO 6743/4 Kategorie HV-Normen entsprechen. Die
Viskosität des Hydrauliköls muss die ISO-VG 15 erfüllen.
Fassungsvermögen etwa 3 ltr.
des
Horizontierungs-
systems:

Elektrische Ausstattung

Batterien: DETA drivemobil 6 V, 180Ah (5 h), 240Ah (20 h), 255Ah (100 h)
Steuerspannung: 24 V
Ladeaggregat: 48 V 30 A
Netzanschluss: 230 V 10 A
Stromentnahme im Korb: 230 V, 1200 W, in Betrieb, wenn der Lift am Netz angeschlossen ist.

Sicherungen

Anbringung	Grösse	Funktion	Bezeichnung
Schaltkasten:	10 A	Sicherungsautomat Netzspannung.	F1
	40 A	Sicherungsautomat Ladestrom.	F2
	16 A	Korbhorizontierung.	F3
	4 A	Steuerkreislauf.	F4, F5
	10 A	Bedienung.	F6
	1 A	Ladestrom	F8, F9
Korb:	10 A	Drehung des Korbes.	F10
Hydraulikmotor:	125 A	Hydraulikmotor.	F11
Schaltkasten	10 A	Sicherungsautomat, Steckdose im Korb.	F12
Chassis	25A30mA	HIFI Relais (Sonderausstattung)	F13
Schaltkasten	10 A	Spannungskonverter / Stabilisator	F14

Geräusch

Der Störpegel übersteigt zu keinem Zeitpunkt 70 db (A).
Normalerweise wird der Störpegel bei 65 db (A), am Chassis
gemessen, liegen.
Der maximale Störpegel ist im Korb, wenn der Ausleger gleichzeitig
mit der Korbhorizontierung gehoben wird. In diesem Falle liegt der
Störpegel auf etwa 68-69 db (A).

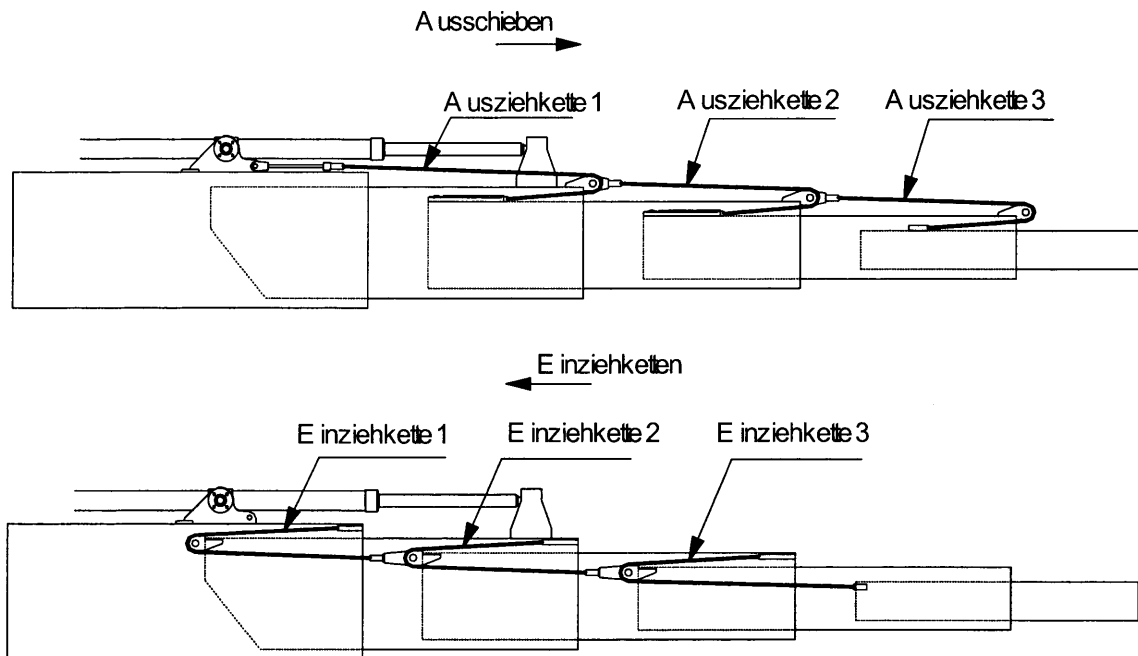
Lichtleiste

Die Lichtleiste entspricht den Anforderungen der StVZO

Temperraturen

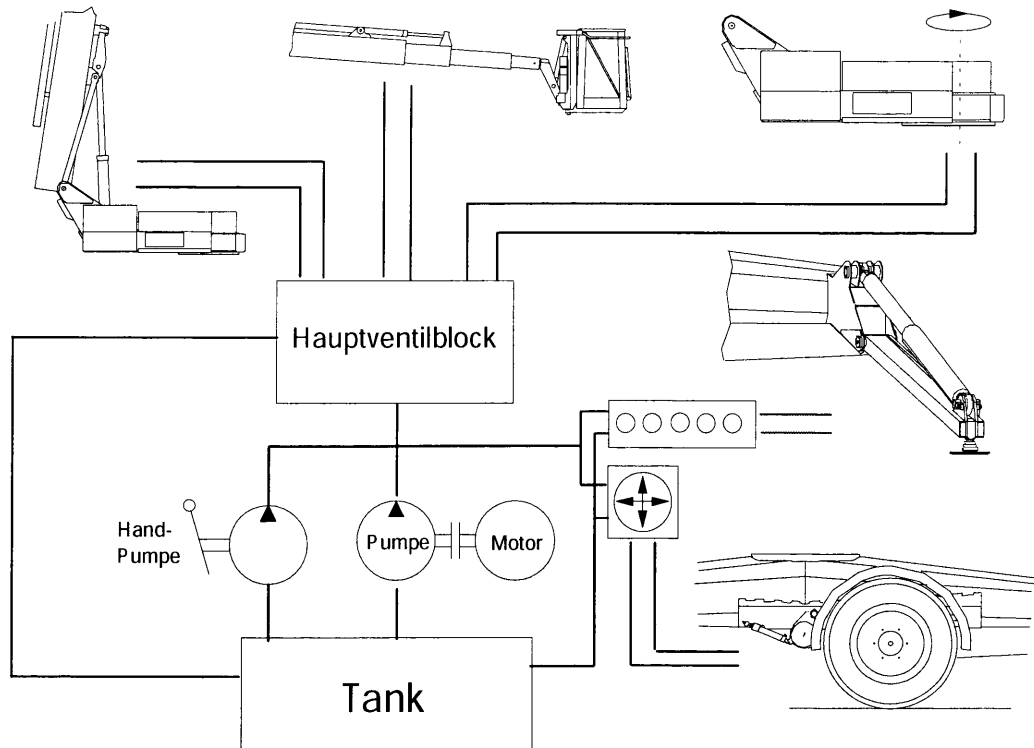
der lift kann bei Temperatures von -20 bis +50 C eingesetzt werden.
Es sollte jedoch geachtet werden, bie extrem hohen oder niedrigenTemperaturen einen ölwechesel vorzunehmen.

9.2 Beschreibung des Teleskopauslegers



Der Teleskopausleger besteht aus extrudierten Aluprofilen. Dies ergibt hohe Stabilität bei geringem Gewicht. Das Steuerkabel des Liftes ist im Ausleger eingebaut. Durch das Kettensystem wird eine synchrone Aus- und Einschubung der Auslegerrohre in einer gleitenden Bewegung gesichert. Beim Ausschieben des Teleskopes wird der Ausleger durch die Ausziehketten ausgezogen und das Einziehen der Einziehketten zieht den Ausleger wieder zusammen.

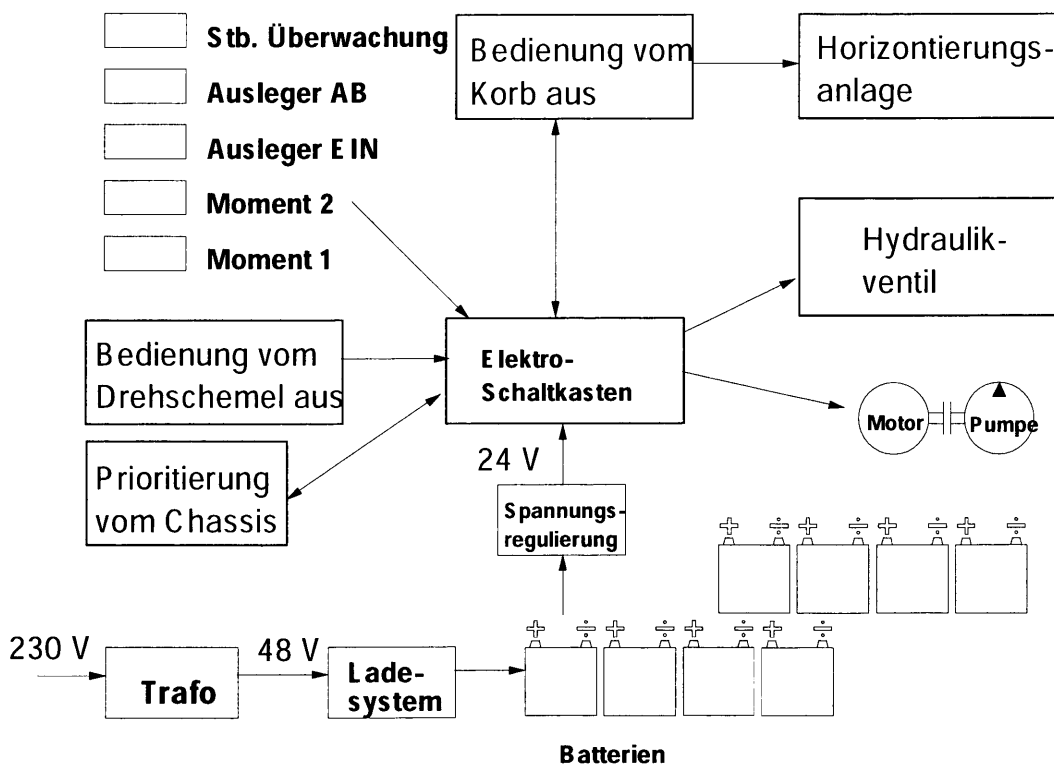
9.3 Beschreibung des Hydrauliksystems



Das hydraulische System des Liftes wird von einer elektrogetriebenen Pumpe und in Notfällen von einer manuellen Handpumpe versorgt.
Hubzylinder, Auslegerzylinder und die Drehbewegung werden durch den Hauptventilblock, der evtl. mit proportionalen (stufenlosen) Ventilen versehen ist, betätigt.
Die Stützbeine werden durch 4 hydraulischen Bedienungshebel gesteuert.
Die Selbstfahrfunktion wird durch einen hydraulischen Joystick gesteuert.
Der Druck der Antriebsrollen des Rangierantriebes gegen die Reifen wird selbständig mit einem hydraulischen Bedienhebel geregelt.
Das Hydrauliksystem ist überall doppeltgesichert. Die Zylinder sind mit Schlauchbruchventilen versehen und alle Bewegungen sind mit Überdruckventilen gesichert.
Die Drehung kann einmal ganz herum kontinuierlich durchgeführt werden.

Die Horizontierungsanlage des Korbes ist eine selbstständige elektro/hydraulische Einheit.

9.4 Beschreibung des elektrischen Systems



Das elektrische Steuersystem ist im Schaltkasten am Drehschemel und im Bedienungspult im Korb angebracht. Jede Verbindung zwischen dem Schaltkasten und dem Korb erfolgt durch das Flachkabel im Ausleger.

9.4.1 Sicherheitssystem des Liftes

Durch die Stützbeinüberwachung wird gesichert, dass der Lift nicht benutzt werden kann, wenn nicht alle Stützbeine Kontakt mit dem Boden haben. Das Steuersystem des Liftes sichert, dass die Bedienung der Stützbeine nur möglich ist, wenn der Teleskopausleger ein- und ab- gefahren ist. Dies ist eine Sicherung für den Benutzer im Korb, dass keiner am Boden durch das Steuerpult die Stützbeine betätigen kann.

Der Lift ist mit einer Doppel-Lastmomentsicherung versehen.

Moment- sicherung 1 sichert eine optimale Reichweite abhängig von der Last im Korb. Diese Funktion unterbricht die Aus- und Abfunktion des Liftes. Momentsicherung 2 tritt bei Ausfall von Momentsicherung 1 (Hupen- alarm) in Kraft. In diesem Fall verständigen Sie bitte Ihren zuständigen Servicetechniker. Bei einem völligen Einfahren des Auslegers wird der Alarm ausgestellt. Die Steuerung der Horizontierungsanlage basiert auf einer optischen Abtastung per Pendel und reguliert den Korb innerhalb von 1,5 Grad. Bei einem

Systemfehler sichert die Steuerung, dass die Auslegerbewegung AUF/AB gestoppt wird, wenn der Korb mehr als 10 Grad schräg liegt. Es ist doch weiterhin möglich, die entgegengesetzte Funktion sowie AUS/EIN und die Drehung zu aktivieren. Die Stützbeinüberwachung des Liftes kontrolliert, ob alle Stützbeine bei Aufstellung des Liftes mit dem Unterboden Kontakt haben. Eine korrekte Aufstellung wird durch die grüne Lampe am Schaltkasten angezeigt. Das System stellt sicher, dass der Lift nicht auf nur 3 Beinen aufgestellt werden kann.

9.4.2 Ladesystem

Der Lift ist mit einem vollautomatischen Ladesystem versehen, durch das die Batterien bei Netzanschluss des Liftes aufgeladen werden. Sind die Batterien ganz entladen, dauert eine vollständige Aufladung ca. 8 -10 Stunden.

9.4.3 Sonderausstattung

Priorisierungsschlüssel (Sonderausstattung)

Das Ladesystem ist auch mit einem 48/230 Priorisierungsschlüssel lieferbar, mit dem man zwischen einem Liftbetrieb mit oder ohne Ladeanschluss wählen kann.

Ausschubsbegrenzung (Sonderausstattung)

Der Lift kann mit einem Schlüsselumschalter im Schaltkasten am Drehschemel geliefert werden. Dadurch wird die max. erreichbare Ausschubhöhe des Liftes elektrisch begrenzt.

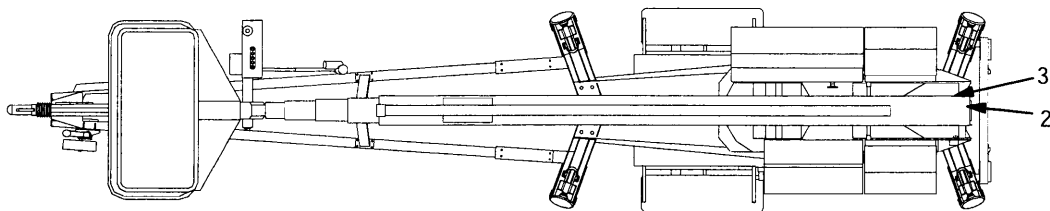
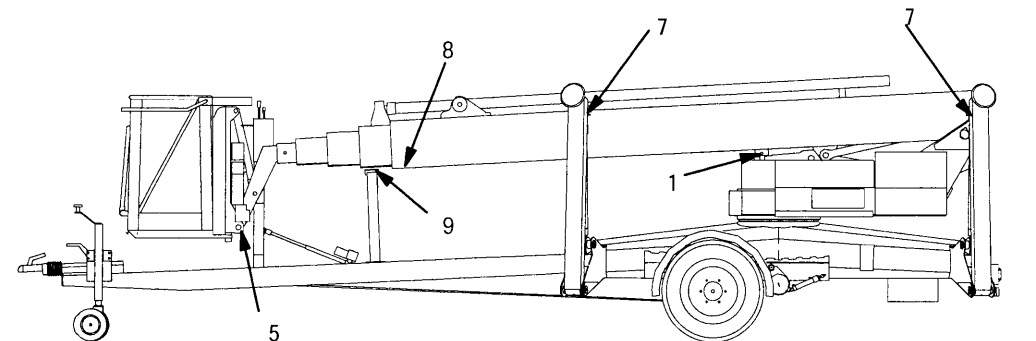
Stundenzähler (Sonderausstattung)

Der Lift ist auch mit einem Stundenzähler erhältlich, der die Aufstellungsdauer des Liftes auf den Stützbeinen misst. Standardmässig ist der Lift mit einem Motorzeitähler ausgerüstet.

Warnblinkleuchten (Sonderausstattung)

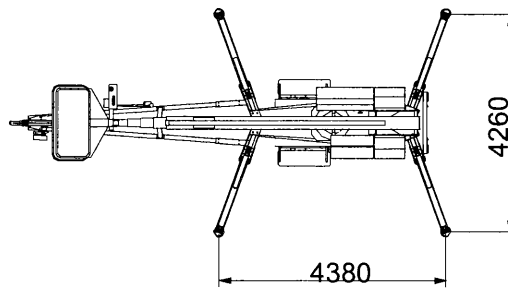
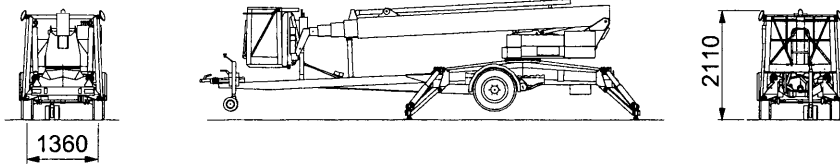
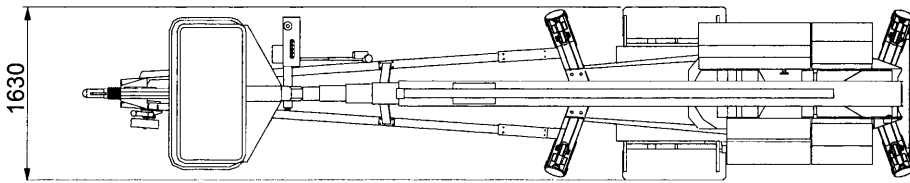
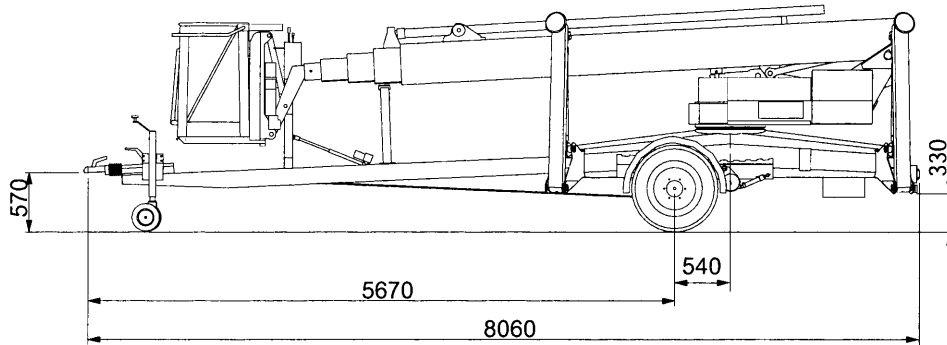
Der Lift kann mit einer oder mehreren Warnblinkleuchten geliefert werden.

9.5 Endestopp

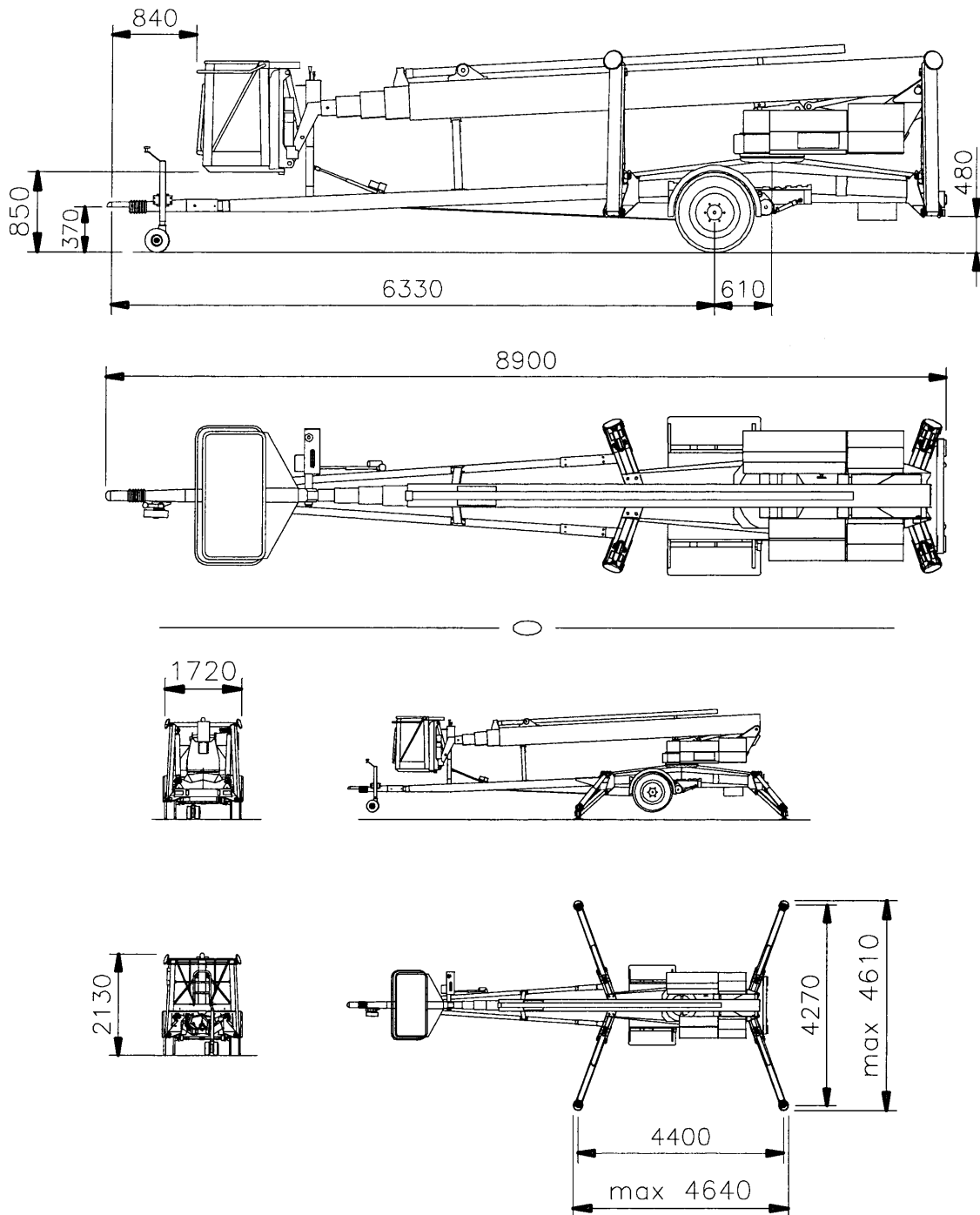


Position	Bezeichnung	Funktion
1.	E5, E6	Momentendschalter. Sichert einen stabilen Lift.
2.	E7	Ausleger EIN Endstopp, öffnet Notsenkung.
3.	E11	Ausleger auf der Auslegerstütze Endstopp. Verhindert das Ausfahren des Auslegers und aktiviert das Chassis, Reset und Nullstellung der Stützbeinüberwachung.
5.	E18	Korb Endstopp zum Schutz der Horizontierungsanlage.
7.	E20, E21, E22, E23	Stützbeinüberwachung.
8.	E25, E26	Ausschubbegrenzung (Sonderausstattung).
9.	E27	Ausleger auf der Auslegerstütze Endstopp. Aktiviert das Anheben der Bedienung für die Stützbeine.

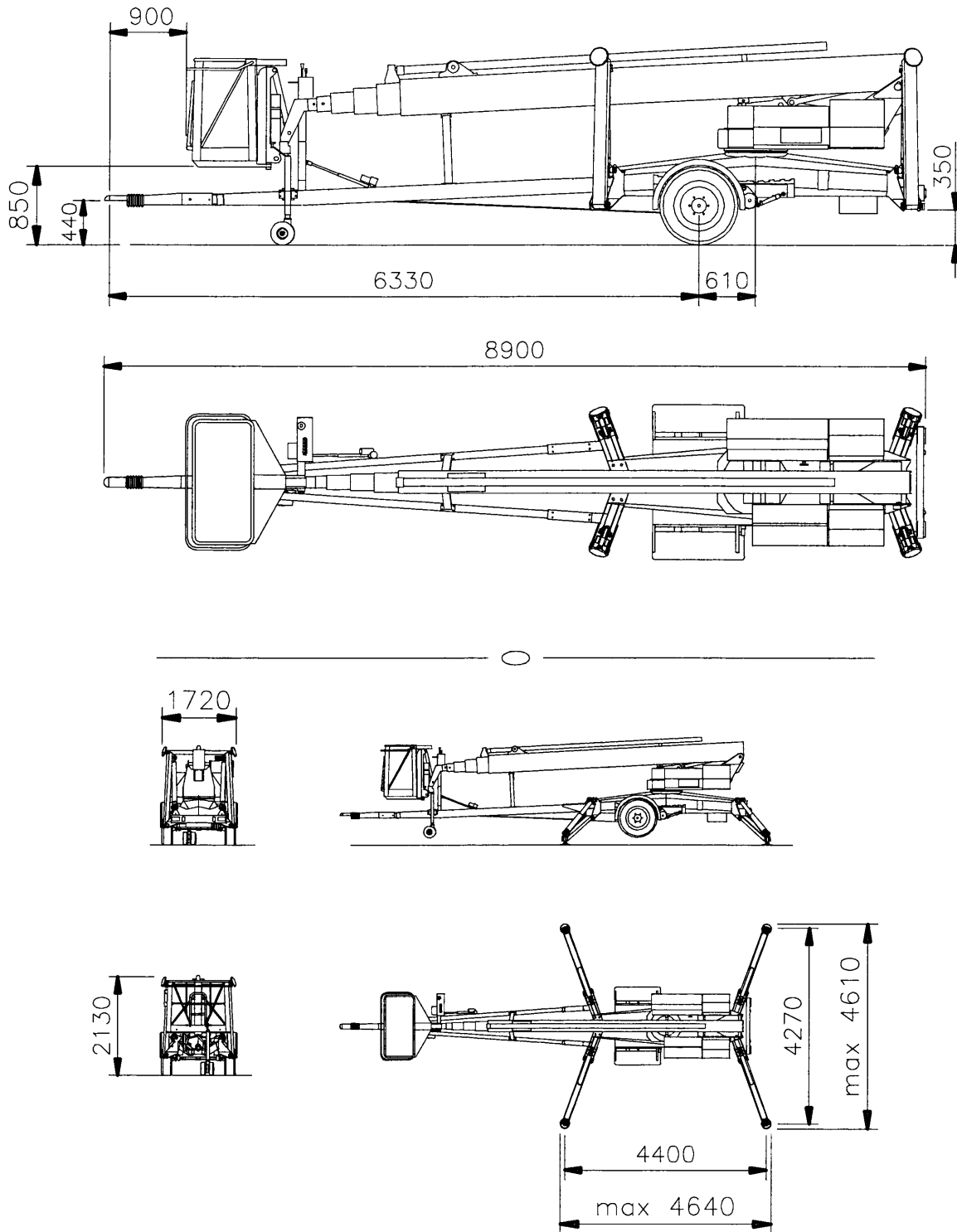
9.6 Masskizze DL 25



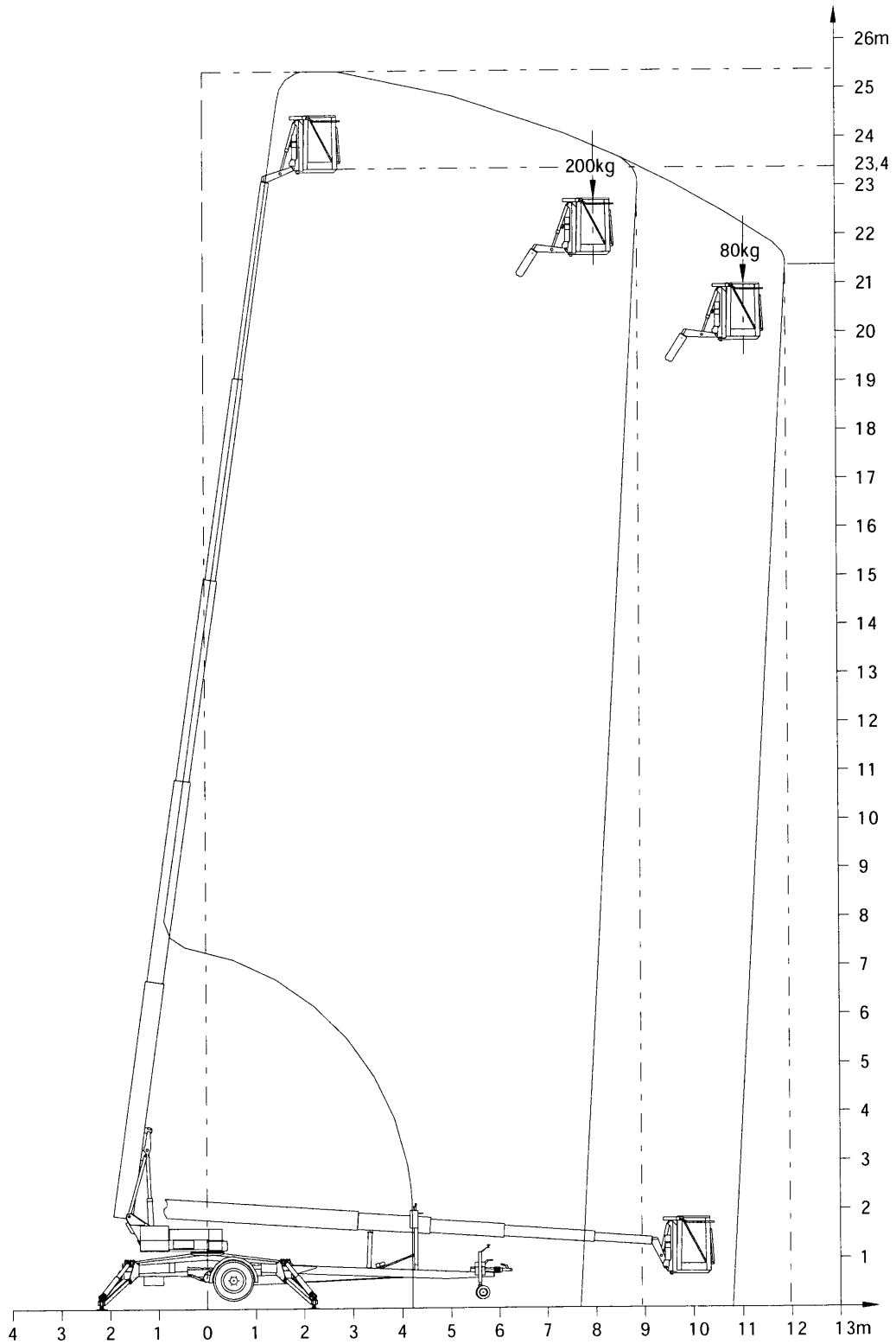
9.6 Masskizze DL 28



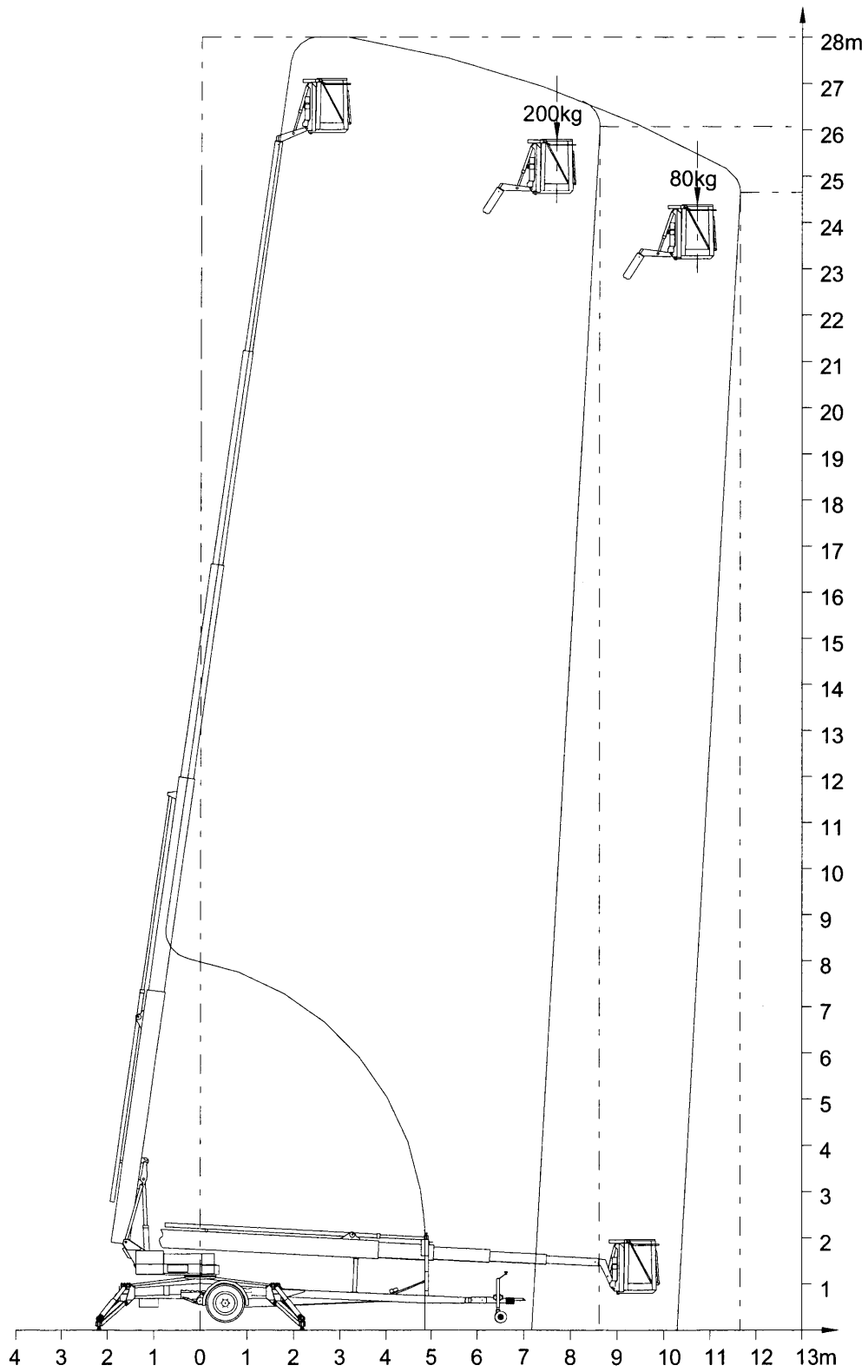
9.6 Masskizze DL 30



9.7 Arbeitsdiagramm DL25



9.7 Arbeitsdiagramm DL28



9.7 Arbeitsdiagramm DL30

