



Sörensen
Ladebordwände

X1

TECHNOLOGY

Bedienungshandbuch
Wartungshandbuch

UASX 1008
UASX 1508



Sörensen Hydraulik GmbH
Osterrade 3 - D-21031 Hamburg

Telefon: 040 / 739 606-0
Telefax : 040 / 739 606-66
Internet: <http://www.soerensen.de>
e-mail : info@soerensen.de

Verkauf:

Telefon: 040 / 739 606-14
Telefax: 040 / 739 606-69
e-mail : info@soerensen.de

Telefonische Reparaturberatung

Telefon: 040 - 739 60 642

Ersatzteilverkauf

Telefon: 040 - 739 60 668
Telefax: 040 - 739 60 677

Allgemeines

Sie haben sich für eine Ladebordwand der Spitzenqualität entschieden. Die Sörensen - Ladebordwand ist sehr anspruchlos. Sie ist mit wartungsfreien, fettfreien Lagern ausgerüstet und wird während der gesamten Lebensdauer nicht abgeschmiert. Die Benutzung und Bedienung der Ladebordwand unterliegt § 3 des Gesetzes für technische Arbeitsmittel und den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften VBG 14.

Die Ladebordwand wurde entwickelt und gebaut unter Berücksichtigung der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG und dem Normentwurf EN 1756 - 1.

Die wesentlichen Vorschriften sind im Prüfbuch dieser Ladebordwand abgedruckt. Das Prüfbuch ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung. Die Sörensen - Ladebordwand darf nur zum Heben und Senken von Lasten, die entsprechend dem Lastdiagramm aufzubringen sind, eingesetzt werden. Sie darf nur von Personen bedient, gewartet und instandgesetzt werden, die durch entsprechende Einweisung vertraut und insbesondere über die mit dem Betrieb verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Die Unfallverhütungsvorschriften, und hier besonders die VBG 14 (Hebebühnen), sind unbedingt einzuhalten. Anderenfalls entfällt jegliche Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden.

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für folgende Ladebordwände ohne Zusatzausrüstung Stützen hydraulisch:

	1008	1508
UASX	X	X

Tägliche Prüfungen

Die Funktion und die Vollständigkeit der Bedien- und Sicherheitseinrichtungen sind täglich zu prüfen. Die Bedienschilder und Hinweisschilder auf gute Lesbarkeit prüfen. Bolzen und Bolzensicherungen auf Schäden prüfen, defekte oder fehlende Bolzen sofort ersetzen. Schläuche und Verschraubungen auf Beschädigungen und Dichtheit prüfen. Warnlampen und Warnflaggen auf Beschädigungen und Funktion prüfen. Ventile an den Zylindern auf Beschädigungen und Dichtheit prüfen. Jeder Mangel ist sofort zu beheben. Der Betreiber ist verantwortlich für die rechtzeitige Instandsetzung erkannter Mängel. Die Bedienungsanleitung muß ständig im Fahrzeug mitgeführt werden.

Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen

Fußschalter

Die Fußschaltung ist so geschaltet, daß immer zwei Schalter gleichzeitig getreten werden müssen: Beim Heben, um ein Quetschen zwischen Ladebordwand und Fahrzeugheck zu verhindern. Beim Senken, damit nicht durch überrollende oder auf einen Fußschalter gestellte Last eine Funktion eingeleitet wird.

Handschalter

Zum Heben und Schließen sind am Steuerkasten die Hebelschalter mit beiden Händen zu bedienen, um ein Quetschen zwischen Plattform und Fahrzeugheck zu verhindern.

Mitfahren auf der Plattform

Da auf der Plattform nur das Mitfahren einer Bedienperson erlaubt ist, hat der Bediener darauf zu achten, daß sich keine weiteren Personen, besonders Kinder, im Gefahrenbereich aufhalten.

Schlauchbruchventile

Platzt ein Schlauch, eine Rohrleitung oder Verschraubung, senkt oder neigt die Ladebordwand kontrolliert in der zugelassenen Geschwindigkeit ab, solange eine Funktion über eine der Schaltungen eingeleitet ist. Wird die Schaltung nicht oder nicht mehr betätigt, steht die Ladebordwand sofort.

Sicherheitsventil

Betriebsanleitung

Gegen das Heben von Lasten, die schwerer sind als die angegebene Tragkraft, ist die Ladebordwand durch das werksseitig eingestellte Sicherheitsventil abgesichert. Ein Einstellen ist nur einem Sachkundigen unter Verwendung von Prüfgewicht und Manometer erlaubt.

Befahren der Ladebordwand mit Lasten vom Fahrzeug aus

Gegen Lasten, die größer sind als die zulässige Tragkraft oder Lasten, die nicht im richtigen Lastabstand stehen und vom Fahrzeug aus auf die Plattform befördert wurden, ist eine Absicherung nicht vorgesehen. Der Bediener ist verantwortlich dafür, daß nur Lasten auf die Plattform gestellt werden, die dem Lastdiagramm der Ladebordwand entsprechen.

Elektrische Sicherungen

Defekte Sicherungen dürfen nur durch solche ersetzt werden, die den angegebenen Werten im Schaltplan und auf der Verteilerplatine entsprechen. Größere Sicherungen können bei Fehlern nicht auslösen, es kann zu Kabelbränden kommen.

Warnblinkleuchten und Warnflaggen

Die Leuchten blinken, sobald die Plattform einige Grade geöffnet hat. Die Flaggen sind zu sehen, bis die Plattform sich auf den Boden legt. Beide Sicherheitseinrichtungen sollen ständig sauber gehalten werden und in einwandfreiem Zustand sein.

Abrollsicherungen

Werden Rollcontainer eingesetzt, soll die Ladebordwand mit Abroll-sicherungen oder Mulden ausgerüstet sein. Die Funktion wird durch Schmutz eingeschränkt, der Betreiber soll die Sicherheitseinrichtungen ständig sauber halten.

Im Notfall

Wird die Ladebordwand im Notfall statt hydraulisch von Hand oder mit mechanischen Hilfsmitteln gehoben, sind die Hydraulikzylinder mit Luft gefüllt. Die Sicherheitsventile sind dann außer Funktion.

Bei Dauerlauf des E-Motors "Ladebordwand läßt sich nicht abschalten" die Zuleitung Plus von der Batterie durch abschalten des Hauptschalters oder trennen der Hauptsicherung freischalten.

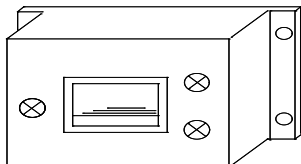


Im Notfall rufen Sie die nächste autorisierte Werkstatt oder unseren Kundendienst an. Eine aktuelle Liste der von uns autorisierten Kundendienstwerkstätten senden wir Ihnen gern auf Anforderung. Sie erreichen uns unter der Telefonnummer:
Hamburg 040/739 60 60 oder per Telefax
unter der Nummer 040/73960666
E-Mail: X1service-line@soerenzen.de

Bedienungsanleitung

Armaturenbrett: Ladebordwand einschalten

Schalten Sie die Steuerung der Ladebordwand mit dem am Armaturenbrett befindlichen Schalter ein. Die Ladebordwand ist betriebsbereit, eine der beiden roten Leuchten ist eingeschaltet.

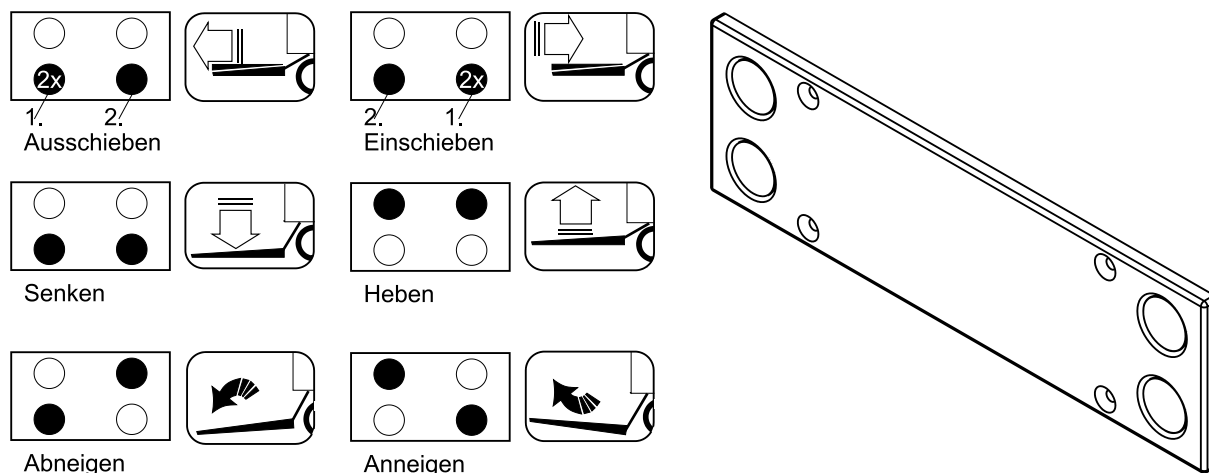


Wird die Plattform geöffnet und/oder die Hydraulikstützen ausgefahren, sind beide roten Leuchten eingeschaltet. Bei den Schaltern, die in Original Fahrzeugblenden eingebaut werden, wechselt eine Sprungscheibe von schwarz auf grün.


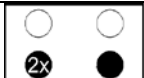
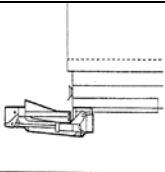
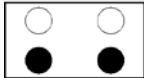
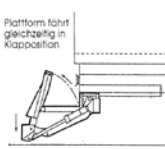
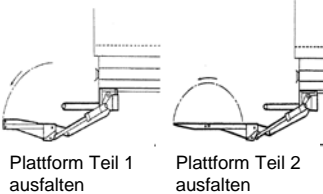

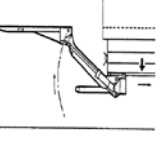
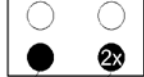
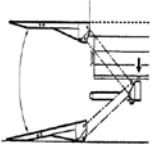
Handschaltung Unterschiebelift

Bedienpanel (Folienschalter)



Am Bedienpanel müssen alle Funktionen durch Betätigen von zwei unterschiedlichen Drucktastern eingeleitet werden. In der Grafik ist dargestellt, welche Taster für die einzelnen Funktionen betätigt werden müssen.



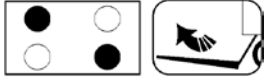

Betriebsbereitschaft herstellen

Funktion	handbetätigt	Panelbetätigt	Bild
Senken um Plattform ausschieben zu können		 Senken	
Ausschieben		 1. 2. Ausschieben	
Senken zum Ausfalten		 Senken	
Ausfalten der Plattform in Betriebsstellung	beim Senken zum Boden hat sich die Plattform fast senkrecht gestellt, jetzt die Plattform mit Federunterstützung zum Boden ausgefaltet.		
Heben bis zum Fahrzeugboden		 Heben	
Einschieben und leicht gegen den Heckrahmen fahren. Der Unterschiebe-Lift ist in Arbeitsstellung.		 2. 1. Einschieben	



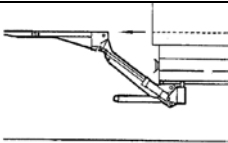

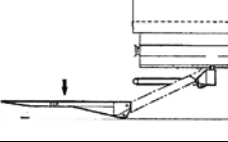
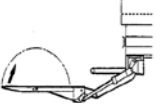
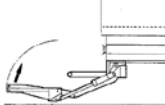

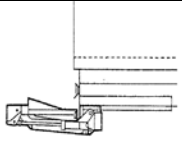
Die UASX ist betriebsbereit

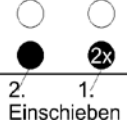

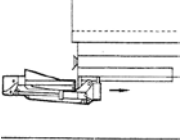
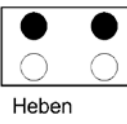
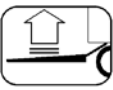
Funktion		Panelbetätigt	
Heben		 Heben	
Senken und am Boden abneigen		 Senken	

Neigungsausgleich

Funktion	handbetätigt	Panelbetätigt	
Anneigen auf Rampenniveau		 Anneigen	
Abneigen auf Rampenniveau		 Abneigen	

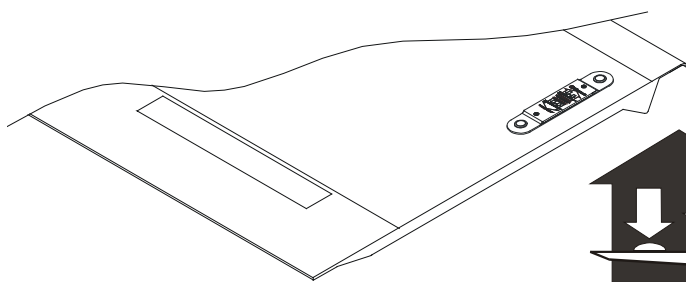
Fahrzustand herstellen

Funktion	handbetätigt	Panelbetätigt	
Heben		 Heben	
Ausschieben bis Anschlag		 1. 2. Ausschieben	
Senken		 Senken	
Einfalten	Plattform zusammenfallen und hochklappen		 Plattform Teil 2 einfalten  Plattform Teil 1 einfalten
Heben bis die Plattform auf den Hubarmen aufliegt		 Heben	

Einschieben bis zum Anschlag				
Heben bis zum Anschlag				

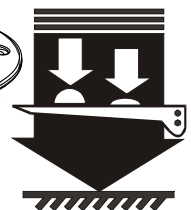
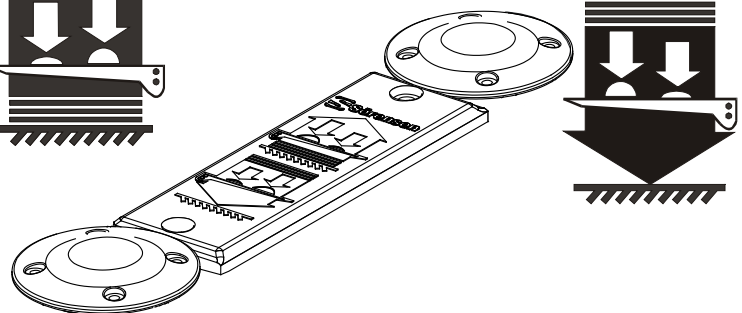
Fußschaltung

Die Fußschaltung ist so geschaltet, dass immer beide Fußschalter nacheinander getreten werden müssen:



Zum Heben und Anneigen

1. Sicherheitstaste Senken aktivieren
2. Funktion Heben einleiten

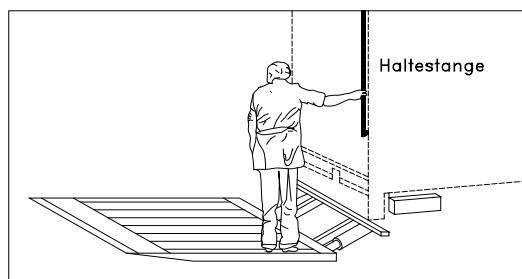


Zum Senken und Abneigen

1. Sicherheitstaste Heben aktivieren
2. Funktion Senken einleiten

Mitfahren auf der Plattform

Beim Beladen der Plattform ist darauf zu achten, daß ausreichend Standfläche zum sicheren Bedienen und Mitfahren auf der Plattform vorhanden sein muß. Die Haltestange muß während der vertikalen Bewegung immer erreichbar sein.

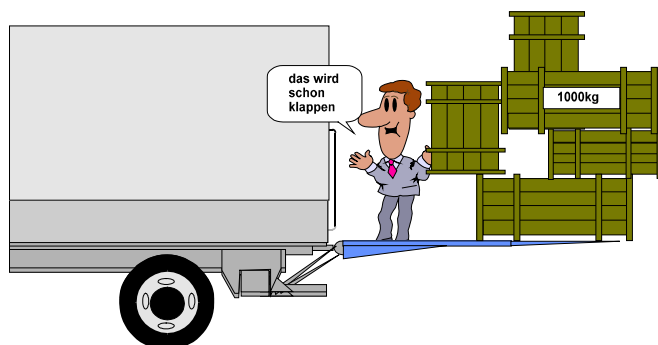
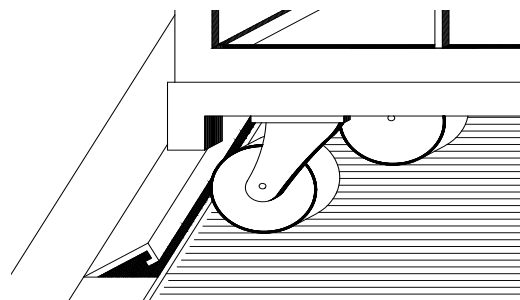


Haltestange

Die auf der Plattform mitfahrende Person muß zur eigenen Sicherheit die Haltestange benutzen.

Lastensicherung

Rollende und rutschende Lasten müssen auf der Plattform gesichert werden. Sørensen-Ladebordwände werden auf Wunsch mit einer Abrollsicherung ausgestattet, die Rollen mit einem Durchmesser bis max. 110 mm zuverlässig sichert.

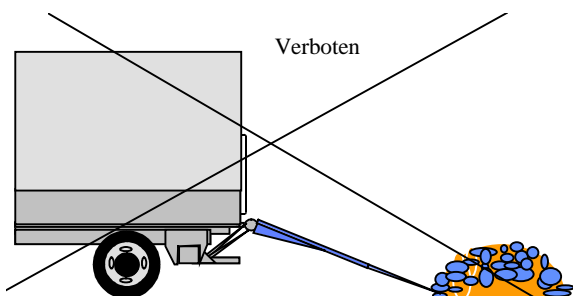
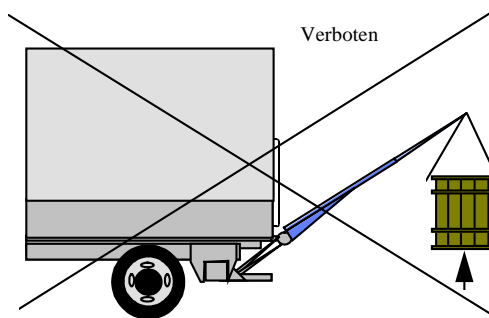


Sichern Sie die Ladung gegen Kippen und Verrutschen!

Sicherheitshinweise für die Bedienung der Ladebordwand

Ladebordwand als Kran

Die Benutzung als Hebegerät ist nicht erlaubt. Solche oder ähnliche Benutzung führt zu Schäden an Gerät und Gesundheit.



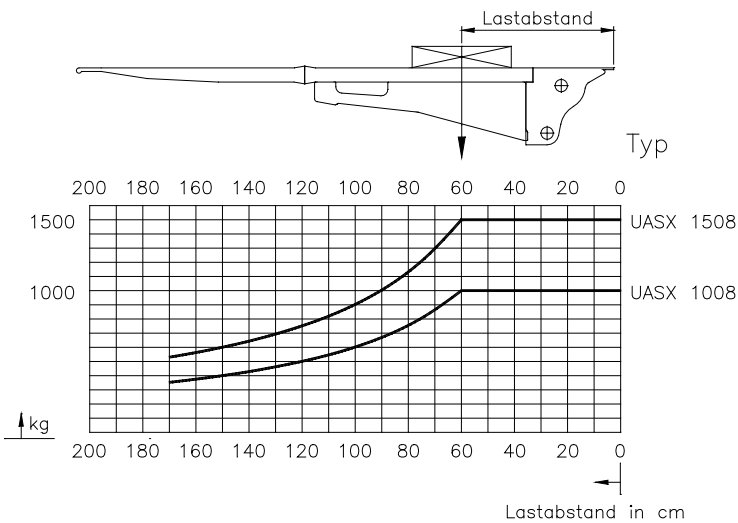
Ladebordwand als Schiebergerät

Der Transport oder das Schieben von losen Gütern wie Sand, Schnee, Steine und ähnliche Dinge ist nicht erlaubt und schadet dem Gerät.

Zulässige Belastung

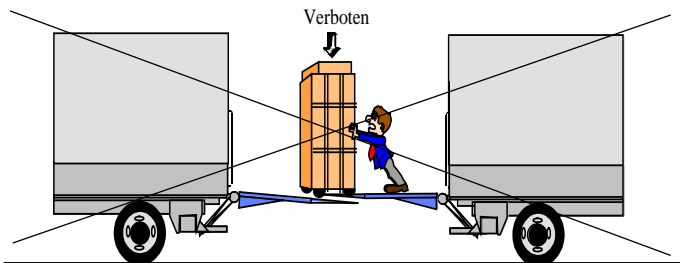
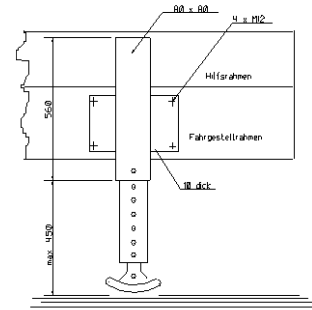
Das Lastdiagramm ist außer in dieser Betriebsanleitung auch am Typenschild der Ladebordwand angebracht. Der Lastschwerpunkt soll möglichst weit vorn und mittig zwischen den Hubarmen liegen. Je größer der Lastabstand vom Pritschenende, umso geringer die Tragfähigkeit.

Die im Lastdiagramm angegebene größte Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden. Die Plattform darf maximal mit der zulässigen Tragkraft über- bzw. befahren werden.



Abstützung

Mechanische Stützen absenken und durch Stecker sichern. Nach dem Laden durch langsames Vorfahren den Stützfußsteller wegklappen. Die freigewordene Stütze hochschieben und mittels Stecker verriegeln.

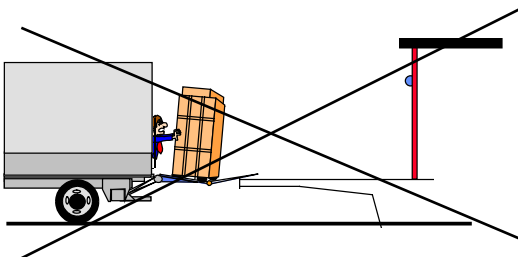


Überladen von Fahrzeug zu Fahrzeug

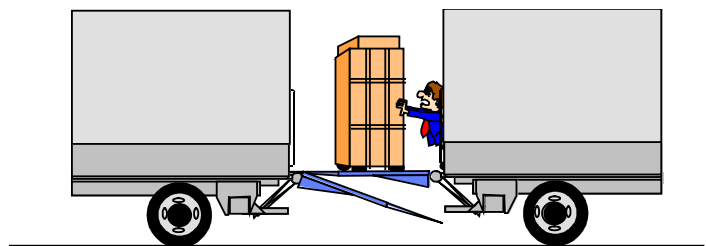
Beim Überladen ist darauf zu achten, daß **keine** **Faltplattform** als Überfahrrampe genutzt wird. Die als Überfahrrampe genutzte Plattform muß auf dem gegenüberliegenden Fahrzeug fest aufliegen, sonst führt es zur Überlastung der Ladebordwand.

Plattform.

Beim Beladen senkt sich das Fahrzeug, die Plattform paßt sich durch die Schwimmstellung dieser Bewegung an. Nach dem Beladen ist die Plattform zu schließen, bevor das Fahrzeug bewegt wird.



Beladen von der Rampe über die



Entladen mit Faltplateaus

Das Entladen an der Rampe über eine Faltplattform ist nicht erlaubt. Die Entladung darf hier nur mit Überfahrbriicken oder geeigneten Überfahrblechcn durchgeführt werden.

Bei jeder Art der Be- oder Entladung ist das Fahrzeug gegen Wegrollen zu sichern.
(Feststellbremse oder Keile benutzen)

Absicherung im Straßenverkehr



Die Ladebordwand muß nach § 53b Abs.5 StVZO durch Blinkleuchten für gelbes Licht und mit gut sichtbaren rot-weißen Warnmarkierungen kenntlich gemacht werden. Ist dies nicht möglich, muß mindestens eine tragbare Blinkleuchte mitgeführt und zweckentsprechend betrieben werden.

Das Fahrzeug muß mittels Feststellbremse gegen Wegrollen gesichert sein.
Das Fahrzeug darf nur mit geschlossener und verriegelter Plattform gefahren werden.

Pflege, Wartung, Prüfung und Reparatur

Vor Beginn der Wartungsarbeiten muß die Ladebordwand gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert werden. Die Sörensen-Ladebordwand ist sehr anspruchslos. Sie soll jedoch in die regelmäßigen Wartungsarbeiten am Fahrzeug einbezogen werden.

Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen. Kabel und Schläuche auf Freigang prüfen. Scher- und Scheuerstellen an Kabeln und Schläuchen beseitigen. Beschädigte Hydraulikschläuche sofort gegen solche gleicher Qualität ersetzen. Austausch im Prüfbuch vermerken.

Bei der Reinigung ist darauf zu achten, daß keine Feuchtigkeit in den Aggregatkasten und in den Steuerkasten eindringt. Die Reinigung der Lagerbereiche darf nicht mit Hochdruck- oder Dampfstrahlern durchgeführt werden, da sonst Schmutz und Feuchtigkeit in die Lager eindringen könnten.

Die Hydraulikanlage auf Undichtigkeit prüfen. Bei abgesenkter Ladebordwand ist der Ölstand im Tank des Aggregates zu prüfen (Peilstab am Deckel des Öleinfüllstutzen). Falls erforderlich, Hydrauliköl der Klasse HLPD 22 nachfüllen (Temperaturbereich -15 bis +50 Grad C). Der maximale Ölstand ist erreicht, wenn der Peilstab ca. einen Zentimeter in das Öl eintaucht.

Jährlich Ölwechsel vornehmen und Saugfilter reinigen. Den Ölwechsel vor der Frostperiode durchführen, um das Einfrieren der Hydraulikanlage zu vermeiden.

Hydrauliköl - Empfehlung

HLPD 22 (ISO-VG 22) "detergierend", damit freies Wasser emulgiert bleibt (u.a. wegen Eisbildung im Winterbetrieb) und zur Verbesserung der Ölfilmhaftung.

Sörensen Hydrauliköl Art. Nr.60 700 283 Sörensen Bio-Öl Art. Nr.20 858 811

Aral	Vitam DE 22	Fuchs	Rhenolin MR 5
BP	Energol H LPD 22	Mobil Oil	H-LPD 22
BP	Biohyd 32 (Bio-Öl)	Panolin	HLP SYNTH (Bio-Öl)
DEA	Actis HLPD 22	Shell	Hydrol DO 2
DEA	Econa E 22 (Bio-Öl)	Esso	Hydraulik Oil H-LPD 22

In kälteren Regionen kann Hydrauliköl der Klasse HLPD 15 eingesetzt werden (Temperaturbereich -25 bis +30 Grad C).

Jährliche Überprüfung nach VBG 14

Die Ladebordwand muß nach der ersten Inbetriebnahme in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen überprüft werden. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist im Prüfbuch einzutragen.

Reparatur tragender Bauteile

Reparaturen an tragenden Teilen sind nur in einer autorisierten Werkstatt auszuführen und von einem Sachverständigen zu prüfen und in das Prüfbuch einzutragen.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
1. E - Motor vom Aggregat läuft nicht, wenn	Batteriekabel oder Massekabel nicht angeschlossen oder defekt	Verbindungen prüfen und instandsetzen oder Kabel auf Durchgang prüfen evtl. Kabel erneuern
	Hauptsicherung defekt. Sicherung im Aggregat defekt.	Sicherung erneuern.
2. E - Motor vom Aggregat läuft nicht, wenn	Batterie Hauptschalter, wenn vorhanden, nicht eingeschaltet Schalter im Fahrerhaus nicht eingeschaltet	Hauptschalter einschalten Schalter einschalten.
	Das Leistungsrelais ist defekt und schaltet nicht	Vertragswerkstatt aufsuchen
	Motor defekt	Vertragswerkstatt aufsuchen
3. Ladebordwand senkt nicht oder nur langsam.	Magnetventile Y3 werden nicht angesteuert oder sind defekt	Vertragswerkstatt aufsuchen und prüfen lassen, Kabel instandsetzen, evtl. Ventil erneuern
	Drossel im Hubzylinder defekt oder verstopft	Vertragswerkstatt aufsuchen und prüfen lassen, reinigen
4. Plattform neigt bei Bodenberührung nicht ab.	Die mechanische Schrägstellung ist noch verschweißt	Vertragswerkstatt aufsuchen, instandsetzen
5. Ladebordwand hebt nicht.	Aggregat läuft nicht.	Wie unter Pos. 1 verfahren.
	Zu wenig Öl im Tank	Öl auffüllen
	Spannung zu gering	Batterie laden
6. Ladebordwand hebt das zulässige Gewicht nicht.	Last steht nicht im Lastabstand	Lastabstand auf dem Lastdiagramm überprüfen.
	Gewicht zu groß	Gewichtsangabe überprüfen.
	Sicherheitsventil falsch eingestellt	Vertragswerkstatt aufsuchen und Einstellung prüfen lassen.
	Pumpe defekt	Vertragswerkstatt aufsuchen und das Aggregat prüfen lassen.
	Spannung zu gering	Batterie laden
7. Ladebordwand neigt mit Gewicht vom Boden nicht an.	Last steht nicht im Lastabstand	Korrigieren
	Last zu groß	Last verringern

Sicherheitsventil falsch
eingestellt

Vertragswerkstatt aufsuchen,
einstellen lassen

Batteriekapazität

Typ	UAS-X 1008	UAS-X 1508
Batterie -	12 V : 1x 143 Ah	12 V : 1x 180 Ah
größe	24 V : 2x 88 Ah	24 V : 2x 143 Ah

Bei Einsetzen im Kurzstreckenverkehr ist immer die nächsthöhere Stufe zu wählen. Verstärkte Lichtmaschinen werden grundsätzlich empfohlen.

Der Betreiber ist verantwortlich für die Batteriekapazität und den Ladezustand der Batterie.