



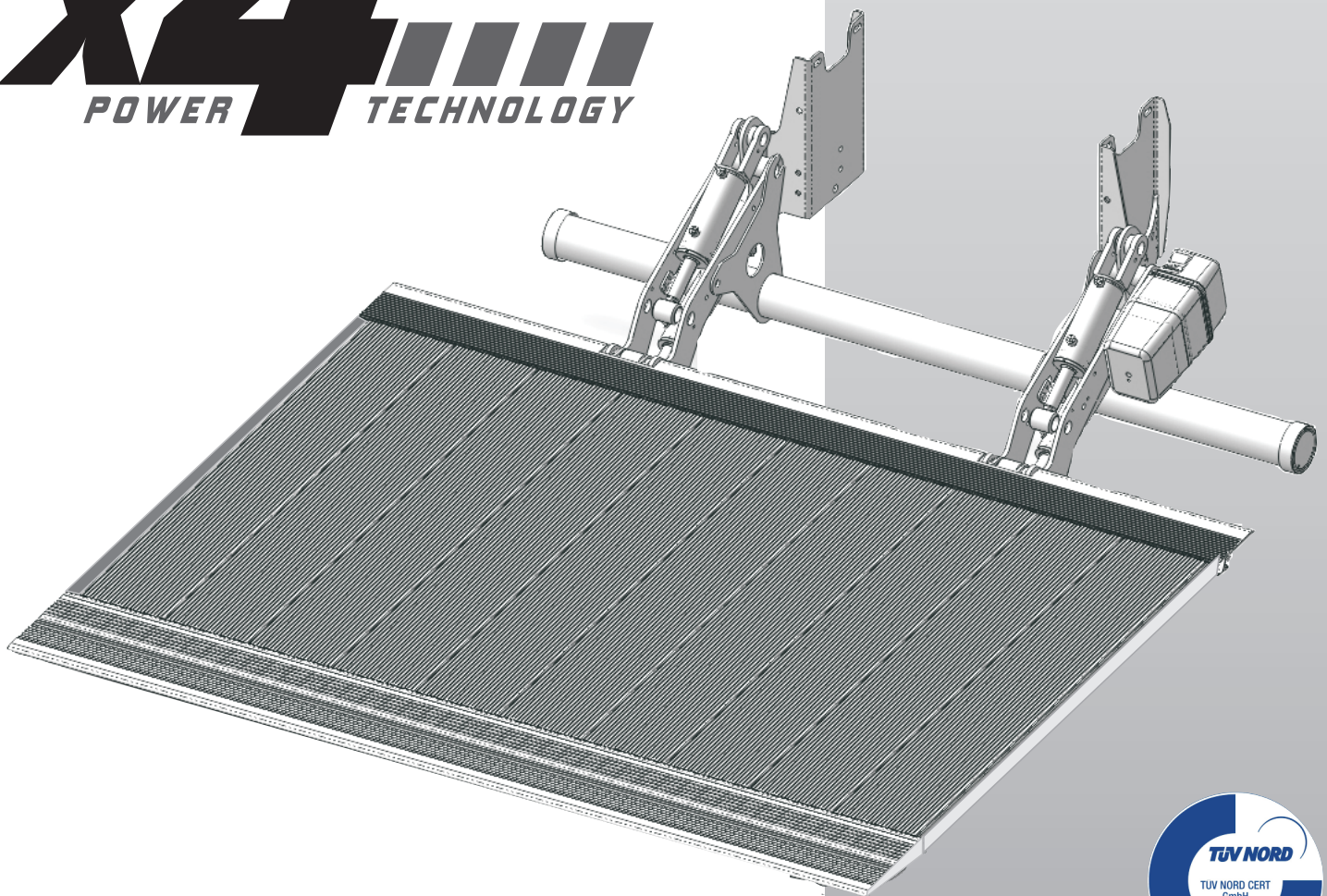
Plus-Punkt Dokumentation

Montageanleitung für die Sörensen Ladebordwände:
X4A 1000, X4A 1500, X4A 1501



Montageanleitung: X4A 1000, X4A 1500, X4A 1501

x4 ///
POWER TECHNOLOGY



...lifts for life



Plus-Punkt Dokumentation

Montageanleitung für die Sörensen Ladebordwände:
X4A 1000, X4A 1500, X4A 1501



+ Sörensen Hydraulik GmbH

Osterrade 3 - D-21031 Hamburg

Telefon: 040 / 739 606-0

Telefax: 040 / 739 606-66

Internet: www.soerensen.de

e-mail: info@soerensen.de

+ Verkauf

Telefon: 040 / 739 606-14

Telefax: 040 / 739 606-69

e-mail: info@soerensen.de

+ Ersatzteilverkauf

Telefon: 040 / 739 606-68

Telefax: 040 / 739 606-77

+ Telefonische Reparaturberatung

Telefon: 040 / 739 606-42



...lifts for life

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Transportschäden	2
Anhängerkupplung	2
Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage	2
Fahrzeugvorbereitung	3
Mechanische Stützen	3
Ausschnitte im Heckrahmen des Fahrzeuges	4
Montagemaße für die X4	5
Maßtabelle	5
Montage des Hubwerks X1 mit der Montagevorrichtung 20 908 561.	6
Flanschkonsole X4 1000 / X4 1500	9
<i>Montage der Elektrik der Ladebordwand in Serie 8 und 10</i>	<i>10</i>
<i>Fußsteuerung</i>	<i>10</i>
<i>Zentralelektrik</i>	<i>10</i>
<i>Einschalter im Fahrerhaus</i>	<i>11</i>
<i>Bedienpanel oder Handsteuerkasten montieren</i>	<i>11</i>
<i>Hauptstromsicherung</i>	<i>12</i>
<i>Beleuchtung der Plattform</i>	<i>12</i>
<i>Montage und einstellen der Plattform</i>	<i>13</i>
<i>Einstellen der Plattform zum Fahrzeugboden</i>	<i>14</i>
<i>Wirkungsweise der Einstellgabel</i>	<i>14</i>
<i>Hubarmanschlag am Aufbau</i>	<i>15</i>
<i>Einstellen der Plattform zum Aufbau im geschlossenen Zustand</i>	<i>15</i>
<i>Justieren der Plattformneigung in der Serie 8</i>	<i>16</i>
<i>Justieren der Plattformneigung in der Serie 10 (Neigesensor Programmierung)</i>	<i>17</i>
<i>Hydrauliköl – Empfehlungen</i>	<i>18</i>
<i>Lackieren des Hubwerks</i>	<i>18</i>
<i>Typenschild</i>	<i>18</i>
<i>Eintrag in das Prüfbuch</i>	<i>18</i>
<i>Prüfen der Betriebsgeschwindigkeiten</i>	<i>18</i>
<i>Vertikale Geschwindigkeit</i>	<i>18</i>
<i>Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeit</i>	<i>18</i>
<i>Neigegeschwindigkeit</i>	<i>18</i>
<i>Belastungsprobe</i>	<i>19</i>
<i>Statische Prüfung</i>	<i>19</i>
<i>Dynamische Prüfung</i>	<i>19</i>
<i>Prüfung gegen das Heben von Überlast</i>	<i>19</i>
<i>Prüfung der Sicherheitseinrichtungen</i>	<i>19</i>
<i>Warnflaggen</i>	<i>19</i>
Gültige Drehmomenttabelle für alle mitgelieferten und montierten Schrauben an Sörensen Ladebordwänden	20
Diagnose Diode in der Serie 8 und 10	21
Service Switch	22
Gefahrenhinweis – Aufkleber “ Sicherer Umgang mit der Ladebordwand“	23
Kofferdichtung	24

Einleitung

Diese Montageanleitung enthält alle Anweisungen zum Montieren und Anpassen der Ladebordwand an dafür vorgesehene Fahrzeuge. Sollten Zweifel daran bestehen, ob das Gerät an ein bestimmtes Fahrzeug montiert werden kann, wenden Sie sich bitte an uns. Wir werden Ihnen die gewünschten Auskünfte geben.

Soll die Ladebordwand verändert werden oder muss von dieser Montageanleitung abgewichen werden, muss zunächst das Einverständnis von Sörensen Hydraulik GmbH schriftlich eingeholt werden.

Unerlaubte Änderungen und Abweichungen von dieser Montageanleitung können zu frühzeitigem Versagen und zu Störungen im Betrieb sowie zur Gefährdung der Bedienperson führen.

Die Garantie für dieses Gerät wird durch "unerlaubte Änderungen" und "Abweichungen von der Montageanleitung" aufgehoben.

Die Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers sind unbedingt einzuhalten!

Transportschäden

Für Schäden an der Ladebordwand, die beim Transport entstanden sind, haftet der Spediteur. Die Ware muss nach dem Entladen auf Schäden geprüft werden. Sind Schäden festgestellt worden, müssen diese unbedingt schriftlich auf dem Frachtbrief des Spediteurs festgehalten werden, damit Ansprüche geltend gemacht werden können. Die entstandenen Kosten können nur zwischen Sörensen Hydraulik GmbH und dem Frachtführer oder seiner Versicherung reguliert werden.

Anhängerkupplung

Ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb ausgerüstet, muss die Freigängigkeit der Zugdeichsel zur Ladebordwand und die Gesamt - Zuglänge von der Aufbaufirma gewährleistet sein.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage

Die Fahrzeugbatterie ist vor Montagebeginn abzuklemmen. Das Fahrzeug ist am Montageort gegen alle unbeabsichtigten Standortveränderungen zu sichern.

Die Stecker der ABS und EPS Anlage (sofern vorhanden), müssen für Schweißarbeiten gezogen sein. Kraftstoffleitungen, Luftleitungen der Bremsanlage oder Kabel, die im Montagebereich verlegt sind, müssen gegen Beschädigungen geschützt werden.

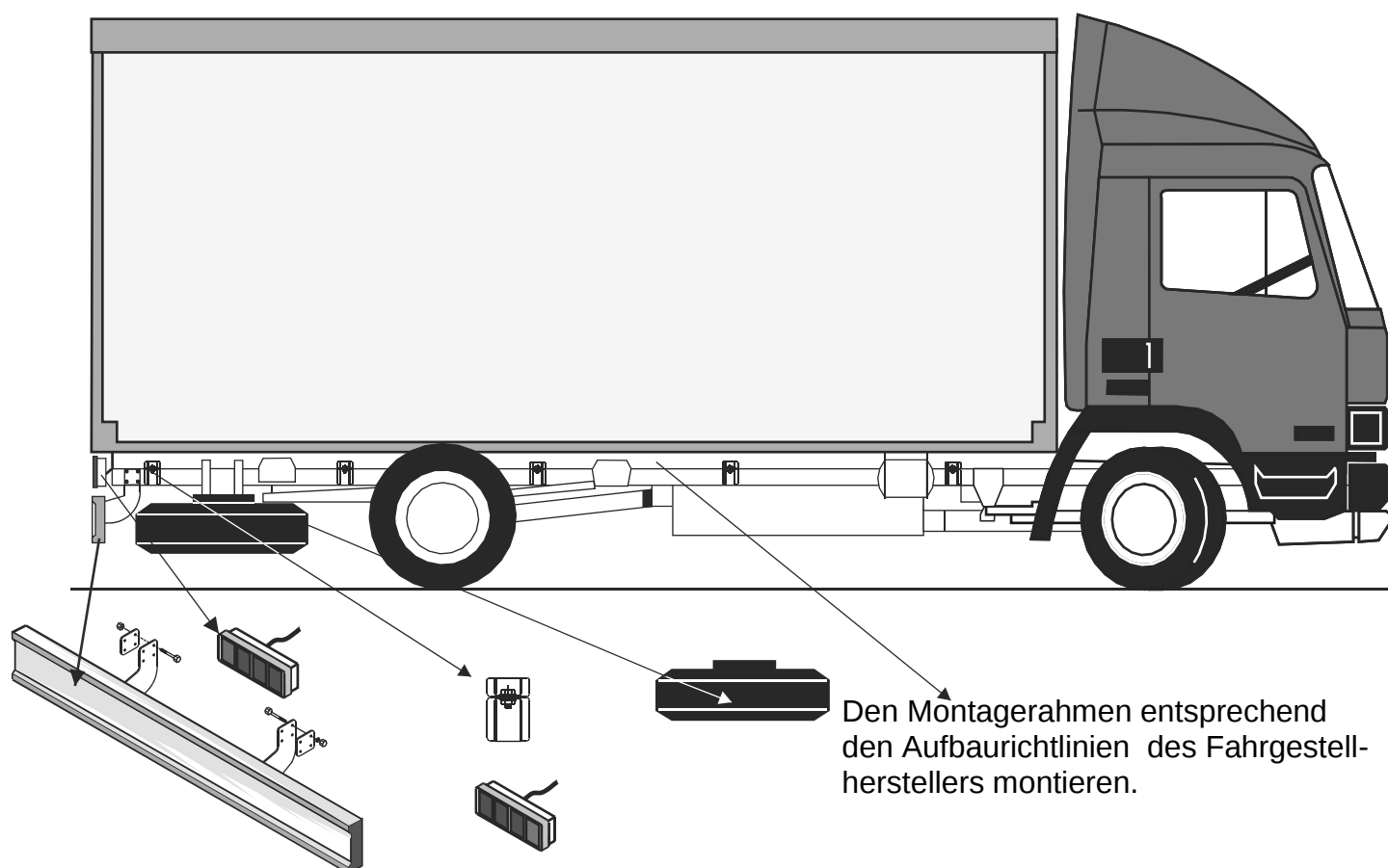
Die Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind unbedingt einzuhalten.

Sicherheitsausrüstungen wie Schutzbrillen, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe sind zur Montage bereitzulegen und bei Bedarf zu benutzen.

Sicherheitseinrichtungen (z.B. Kräne, Hubwagen oder andere Hubgeräte), die zur Unterstützung der Montage benötigt werden, sind vor Montagebeginn auf Funktion zu prüfen.

Fahrzeugvorbereitung

Unterfahrschutz und Rückleuchten demontieren. Sind im Montagebereich der Montagebleche links und rechts Brieden, Konsolen, Schrauben, Nieten, ein Reserverad oder eine Kupplung vorhanden, so müssen diese entfernt werden. Klappenscharniere und Verriegelungen, falls erforderlich, abtrennen.



Die Fahrerkabine ist durch eine geeignete Folie gegen Verschmutzung abzudecken.

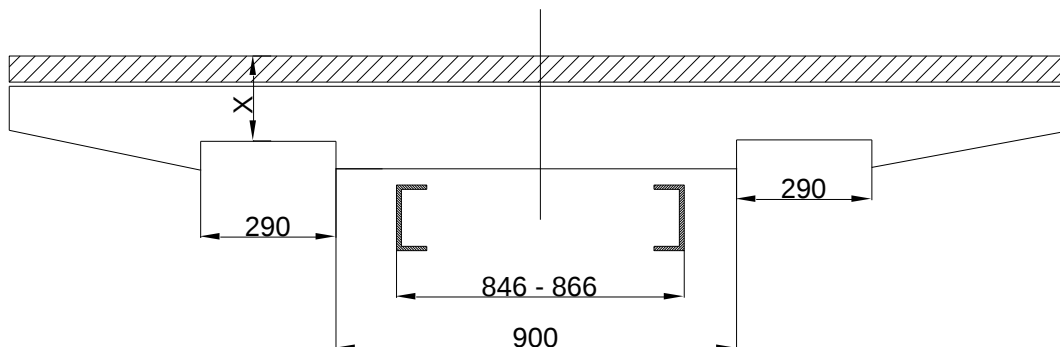
Mechanische Stützen

Ob das Fahrzeug mit einer Abstützung auszurüsten ist, entnehmen Sie bitte den Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers. Abstützungen, die mit dem Gerät geliefert werden, liegt gesondert eine Montagezeichnung bei.

Für Abstützungen, die durch Dritte geliefert und montiert werden, die nicht die Freigabe unserer Konstruktion und Entwicklung haben, übernehmen wir in einem Schadensfall, der auf Grund des Fremdfabrikates entstanden ist, weder Haftung für Personenschäden, noch für Schäden an der Ladebordwand, dem Fahrzeug und den Stützen.

Ausschnitte im Heckrahmen des Fahrzeuges

Vorschlag für die Heckansicht zur Montage der Type X4 1000 / X4 1500-1501
Ist die Abschlusstraverse im Bereich der Hubarmanschläge höher als in der Tabelle angegeben, müssen Ausschnitte entsprechend unserer Vorschläge vorgesehen werden.

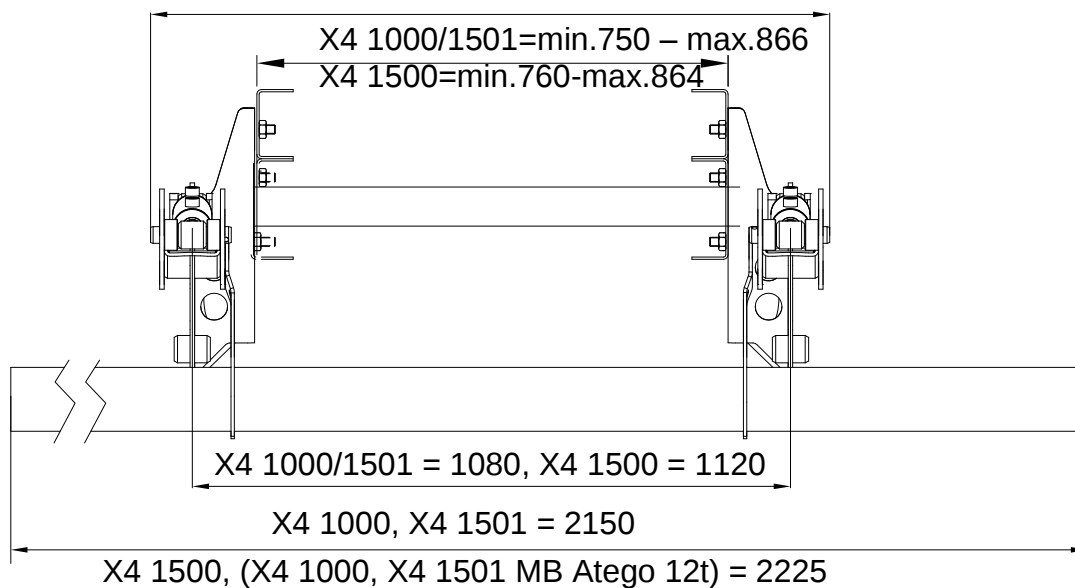


X4A 1000 / X4 1500-1501	Hub 675	X 100
X4A 1000 / X4 1500-1501	Hub 750	X 120

Rückansicht

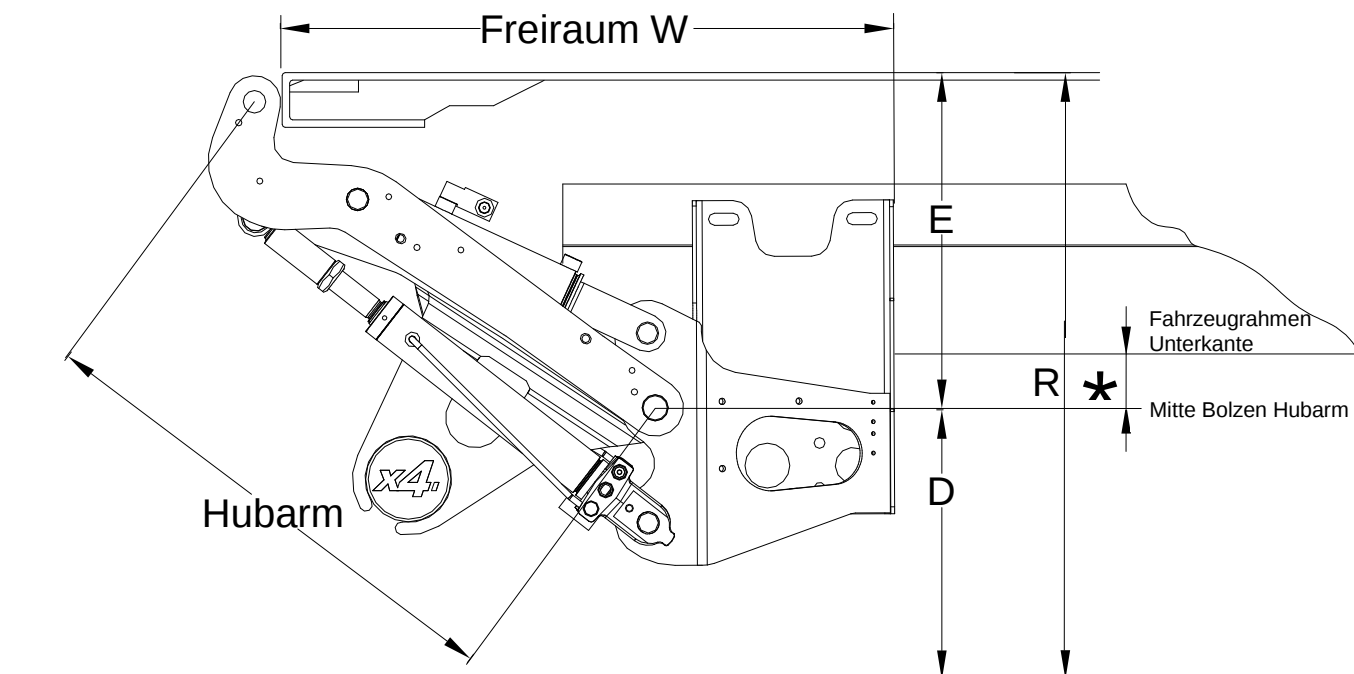
1300 (incl. HD-Schläuche) X4 1000 und X4 1501

1350 (incl. HD-Schläuche) X4 1500



Gerätetyp	Plattformbreite Max./Min.	Mitte/Mitte Hubarm
X4A 1000, X4A 1501	2580 / 1950	1080
X4A 1500	2580 / 1950	1120

Montagemaße für die X4



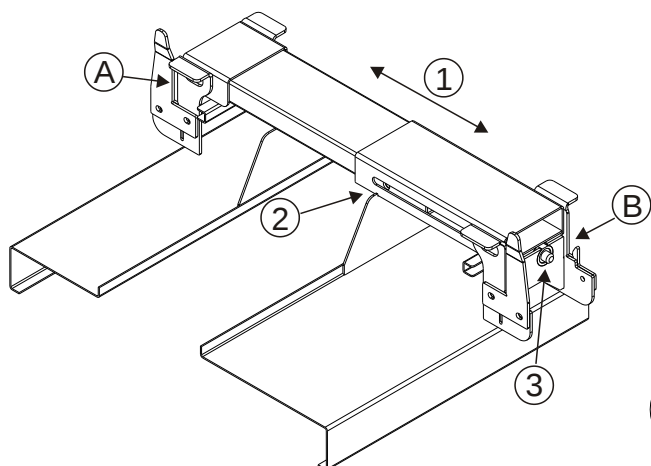
* Maß ist bei Kugelkopfkupplung unbedingt einzuhalten

Maßtabelle

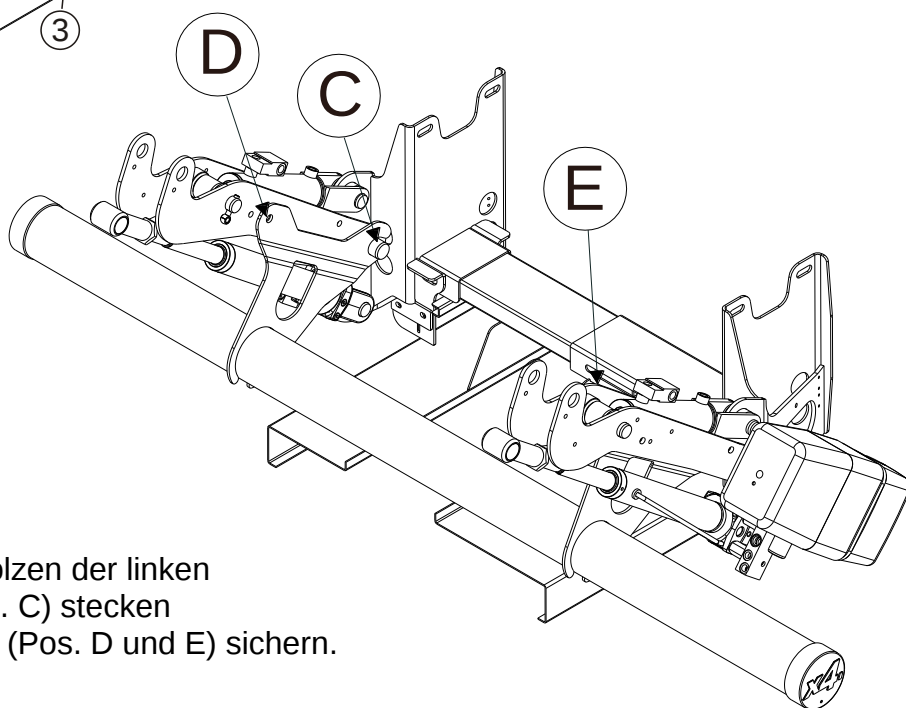
Typ	Hubarmlänge (mm) Ladebord- wand	R max. (mm)	D von - bis (mm)	E von - bis (mm)	W von - bis (mm) Freiraum	* Fz. Unterkan- te bis Mitte Bolzen Hubarm min. (mm)
X4A - 1000	675	1180	460 - 650	410 - 530	750 - 855	20
X4A - 1000	750	1300	480 - 690	530 - 610	765 - 845	20
X4A - 1500	675	1200	455 - 660	450 - 540	780 - 860	25
X4A - 1500	750	1300	500 - 720	505 - 580	845 - 920	25
X4A - 1501	675	1180	460 - 650	410 - 530	750 - 855	20
X4A - 1501	750	1300	480 - 690	530 - 610	765 - 845	20

Steht kein ausreichender Freiraum zur Verfügung, ist eine Prüfung der Anbausituation durch Sörensen Hydraulik (Abteilung Verkauf) unbedingt notwendig. Wird festgestellt, dass die Montage unter den gegebenen Voraussetzungen möglich ist, erhalten Sie eine gesonderte Zeichnung, in der die Anbausituation dargestellt wird.

Montage des Hubwerks X1 mit der Montagevorrichtung 20 908 561.

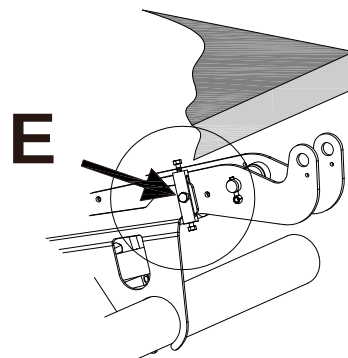


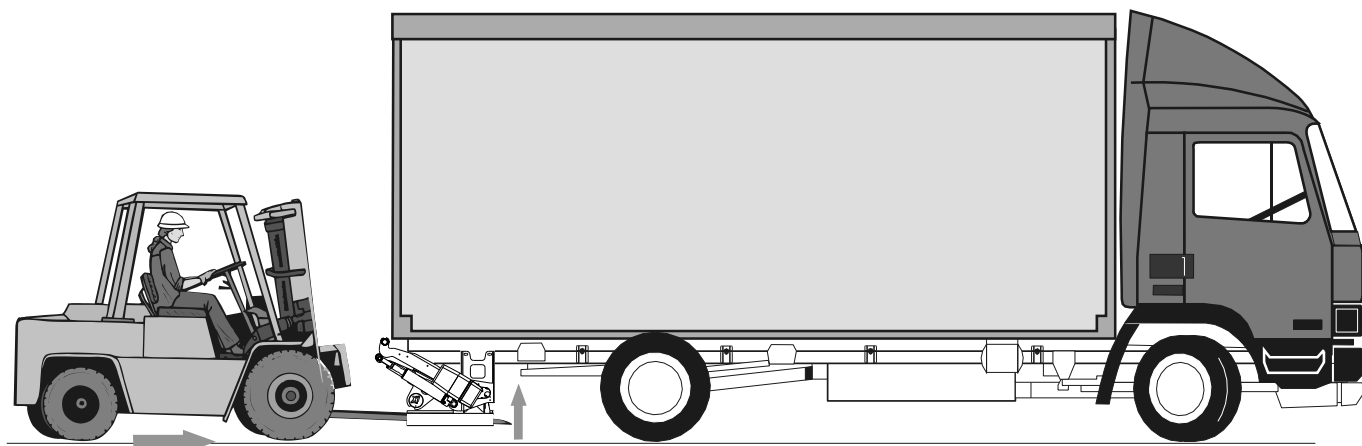
Die Montagevorrichtung auf Rahmenbreite des Fahrgestells minus 5mm (Pos. 1) schieben und mit den Schrauben (Pos. 2) sichern. Die vormontierten Seiten der Ladebordwand in die Einstecktaschen der Montagevorrichtung stellen und mit den Arretierungen (Pos. 3) sichern.



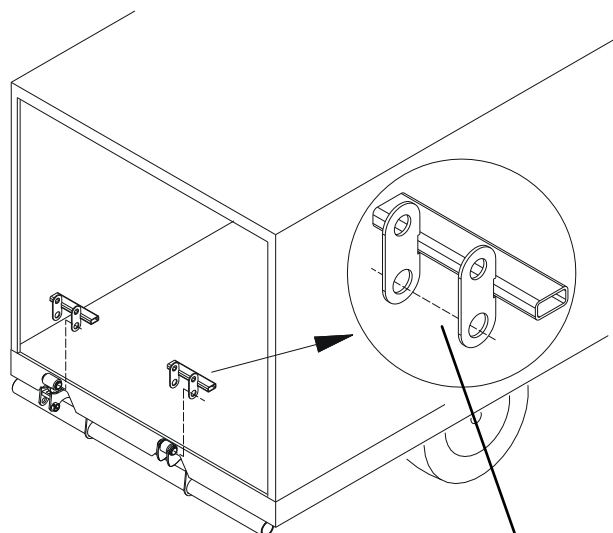
Den Unterfahrschutz über die Bolzen der linken und rechten Hubwerksseite (Pos. C) stecken und mit der Sicherungsschraube (Pos. D und E) sichern.

Die Sicherungsschraube (Pos. E) nur Handfest mit der Einstellgabel am Schließarm sichern und erst nach dem Einstellen des Hubwerks (Seite 13) festziehen.





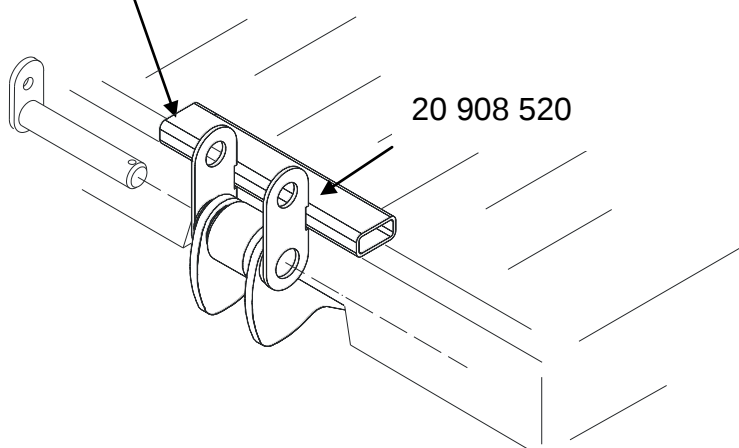
Die Ladebordwand incl. der Montagevorrichtung unter das Fahrgestell bringen und seitlich über das Fahrgestell schieben.



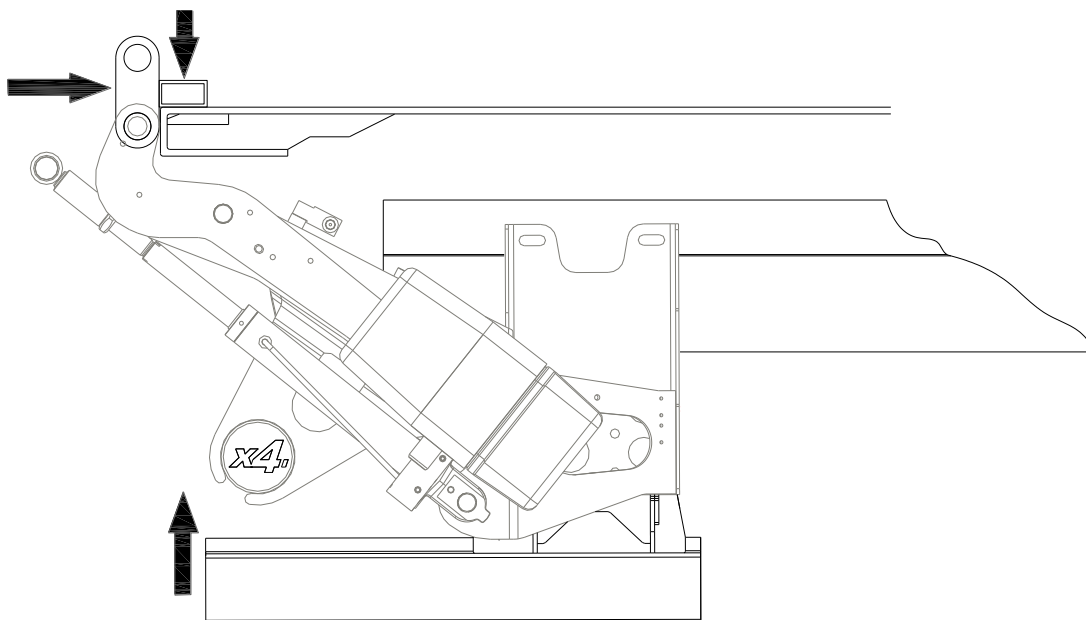
Die Hubarme in die Montagelehren 20 908 520 einhängen und mit Bolzen aus dem Beipack sichern.

Achtung !

Ist eine Kofferdichtung vorgesehen, den entsprechenden Freiraum dafür berücksichtigen.



Die Montagelehre gegen den Heckrahmen spannen und gegen Verschieben mit Schraubzwingen sichern. Die Montagelehre muss fest auf dem Fahrzeugboden aufliegen.



Jetzt die Montagevorrichtung mit der Ladebordwand unter das Fahrgestell drücken, so dass es nicht mehr verschieben kann. Das Hubwerk ausrichten und alle Montagemaße mit der mit den Maßen in der Maßtabelle auf Seite 5 vergleichen.

Bitte fragen in Ihrer Technik

Wurde eine spezielle Montagezeichnung für die Ladebordwand angefertigt worden, muss diese Zeichnung zur Prüfung der Montagemaße verwendet werden.

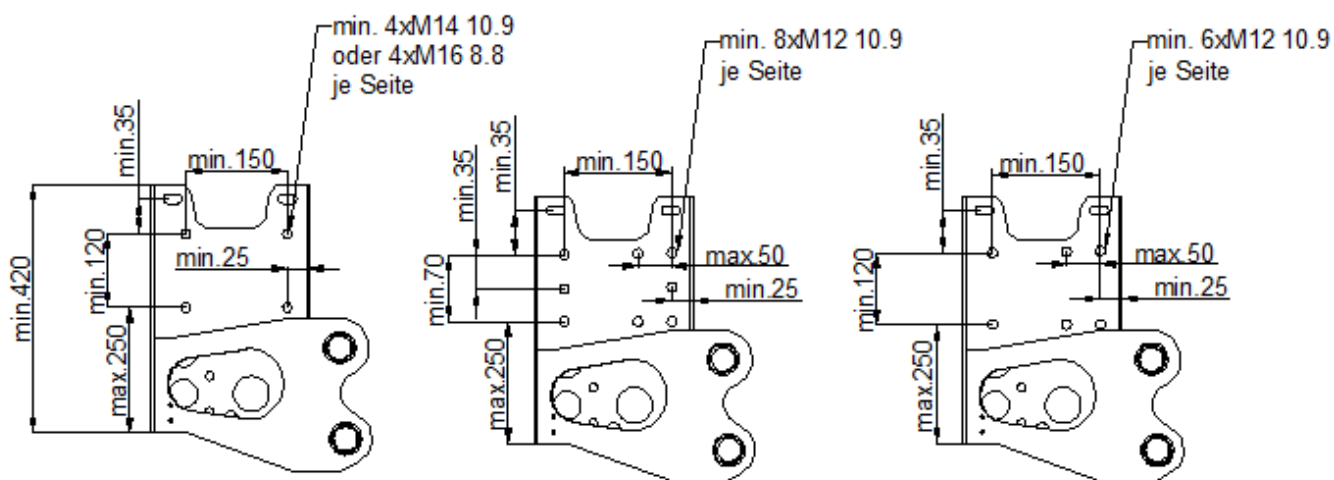
Die Befestigungslöcher wie auf Seite 9 in dieser Montageanleitung beschrieben durch Montageblech und Fahrzeugrahmen bohren und mit den Befestigungsschrauben aus dem Beipack die Montagebleche an den Fahrzeugrahmen anschrauben. Wenn sich im Bereich des Montageadapters Bohrungen im Fahrgestell befinden, können diese zur Montage mit benutzt werden.

Achtung!

Zum bohren im Fahrgestell sind die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller unbedingt zu beachten.

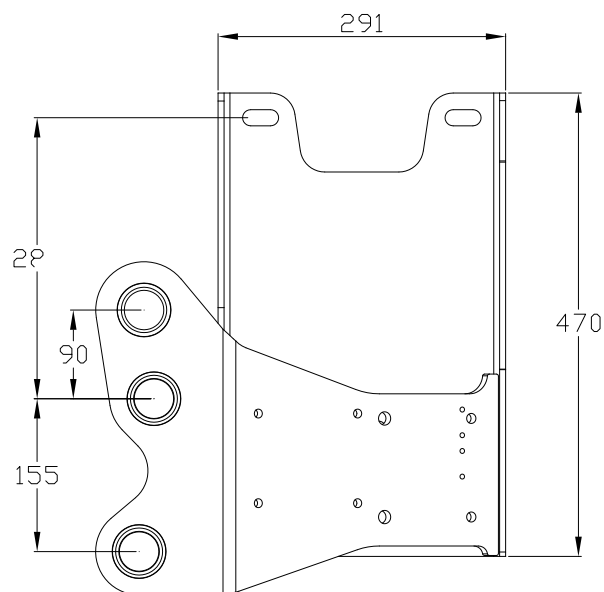
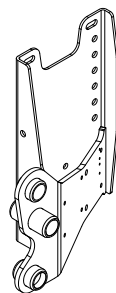
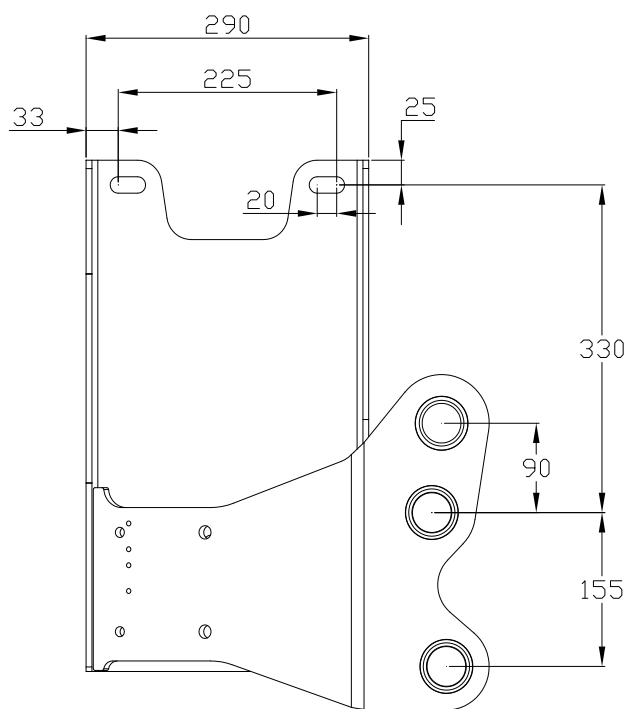
Flanschkonsole, Bohrungsabstände X4 1000 / X4 1501

Anbringungsvarianten



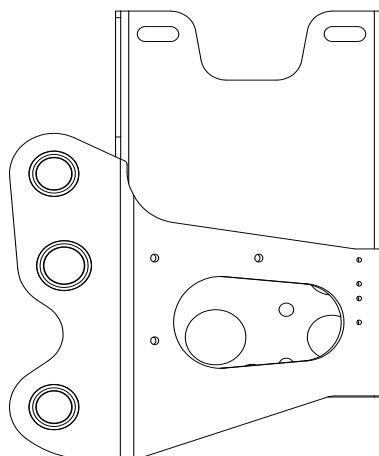
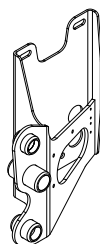
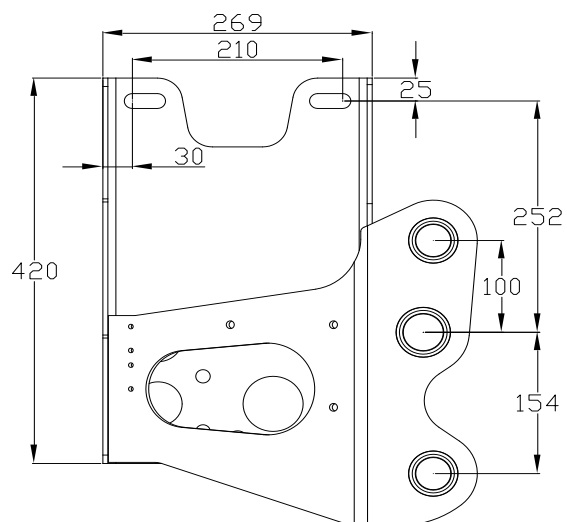
Flanschkonsole X4 1500
Hubarm 750mm

Flanschkonsole X4 1500
Hubarm 675mm

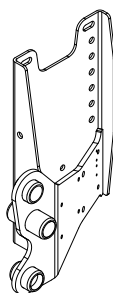
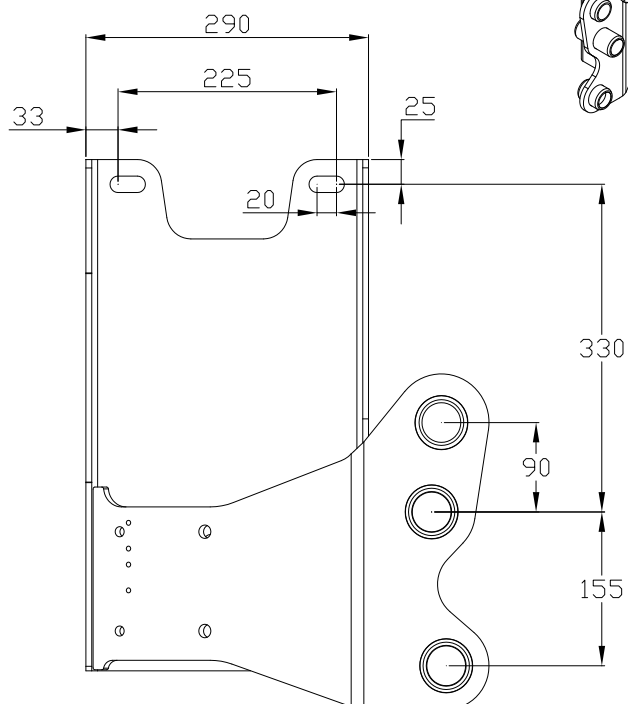


Flanschkonsole X4 1000 / X4 1500

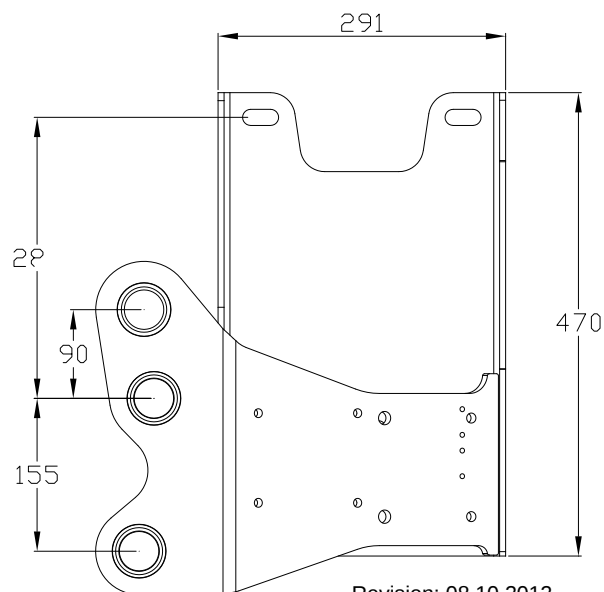
Flanschkonsole X4 1000



Flanschkonsole X4 1500 Hubarm 750mm



Flanschkonsole X4 1500 Hubarm 675mm



Revision: 08.10.2012

Montage der Elektrik der Ladebordwand in Serie 8 und 10



Achtung!

Die Ladebordwand darf nur gefahren werden, wenn die Batteriekabel vorschriftsmäßig angeschlossen sind und ausreichend Spannung zur Verfügung steht. Niemals ein Lade- oder Startgerät benutzen, da dies zu Schäden am E-Motor und dem Leistungsrelais führt.

Fußsteuerung

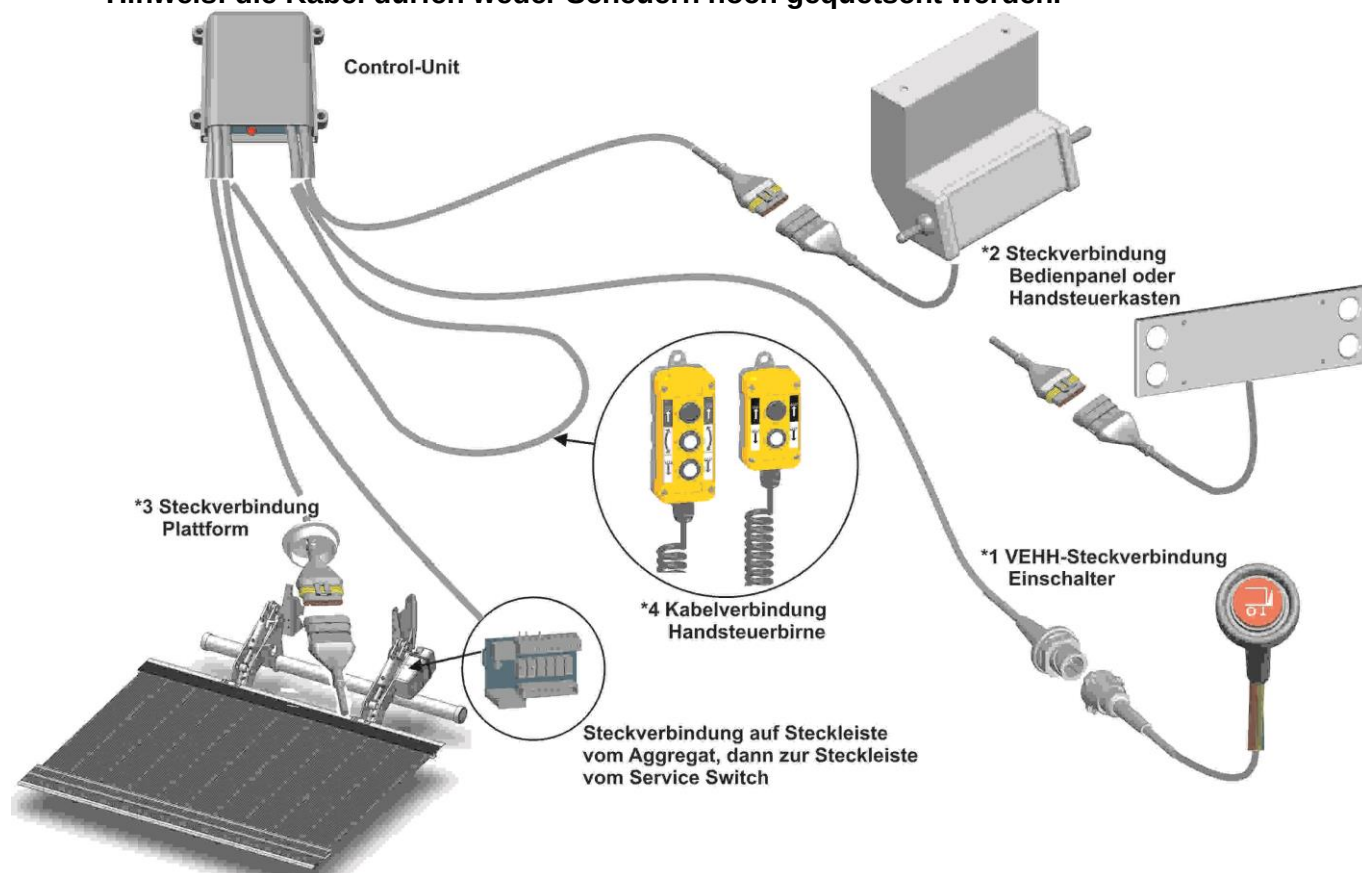
Die Fußsteuerung ist mit dem Kabelsatz in der Plattform verbunden und im Werk auf Funktion geprüft, nach der Montage der Plattform ist das Kabel von der Zentralelektrik (Zentralsteuereinheit) am Schließarm entlang zu verlegen und mit den mitgelieferten Kabelbändern so zu befestigen, dass kein Scheuern oder Quetschen der Kabel möglich ist.

Zentralelektrik

Die Control-Unit (Zentralsteuereinheit, Zentralelektrik) ist an der Ladebordwand ab Werk vormontiert. Die Verbindung (siehe Skizze) zum Einschalter am Armaturenbrett *1, zum Bedienpanel *2 oder optional Handsteuerkasten*2, zur Plattform *3, Optional zur Handsteuerbirne*4 sind während der Montage herzustellen. Die Befestigung der Kabel am Gerät muss nach der Montage mit den mitgelieferten Kabelbindern erfolgen.



Hinweis! die Kabel dürfen weder Scheuern noch gequetscht werden.



Einschalter im Fahrerhaus

Bei Fahrzeugen ohne VEHV-Vorrüstung, ist für die Montage des Einschalters eine 16 mm Aussparung zu bohren, jedoch wenn möglich ist der Einschalter in eine freie Original-Fahrzeugblende einzubringen. Den Einschalter im Führerhaus montieren und entsprechend beiliegendem Schaltplan anschließen.

Das Kabel vom Einschalter zur Control-Unit (Zentralelektrik, Zentralsteuereinheit) der Ladebordwand verlegen und mit dem runden Stecker von der Control-Unit verbinden.

Siehe Skizze ***1 Steckverbindung Einschalter**

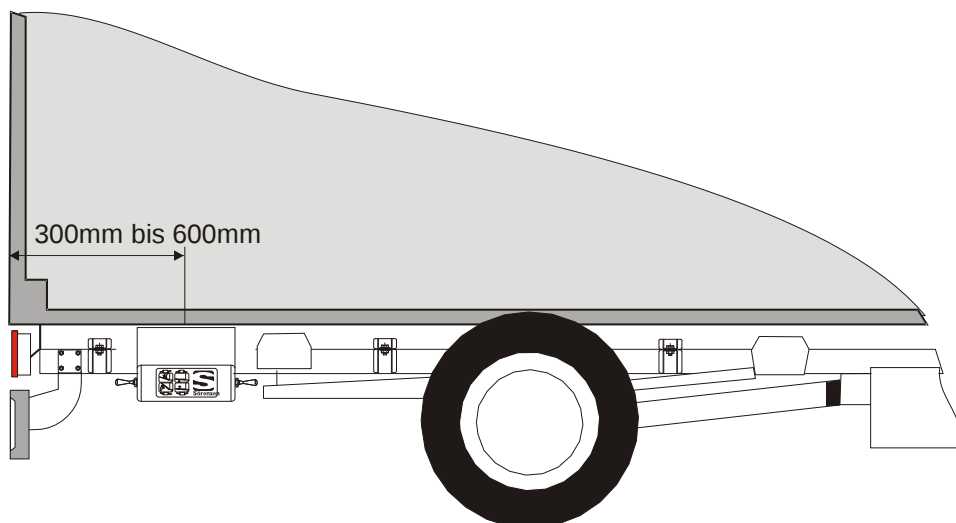
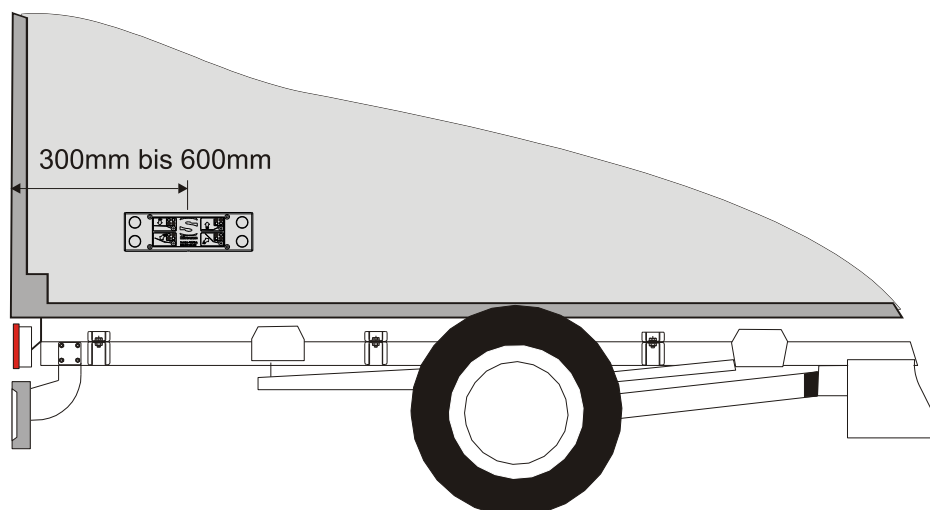
Bedienpanel oder Handsteuerkasten montieren

Das Bedienpanel oder alternativ der Steuerkasten wird rechts am Fahrzeugende so montiert, dass die Plattform vom Steuerplatz aus vollständig eingesehen werden kann.

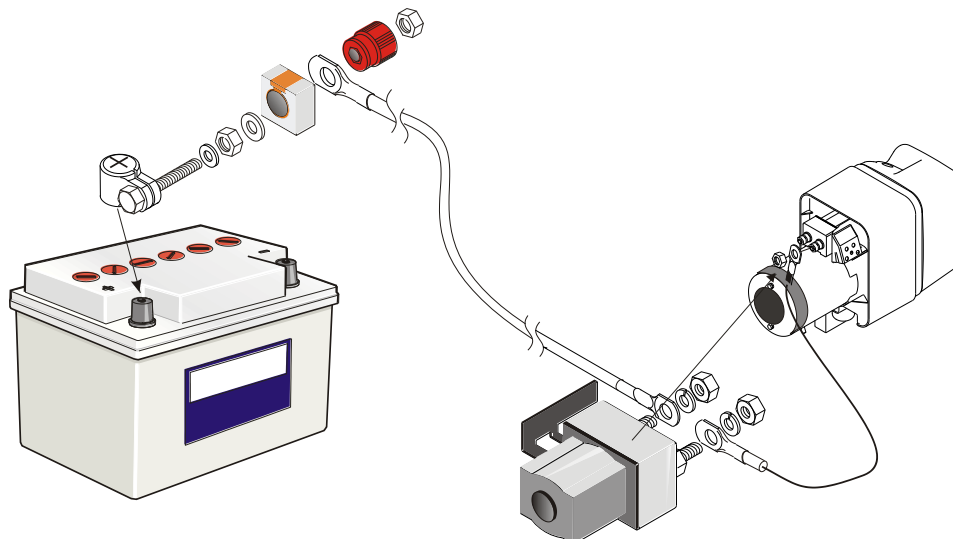


Hinweis!

Der Abstand soll 300mm bis 600mm betragen (Europäische Norm EN1756-1)



Hauptstromsicherung Version für 24 Volt Anlagen



Den Bausatz Hauptstromsicherung an der Batterieklemme vom Pluspol der Batterie montieren.
Das Hauptstromkabel (Plus von der Hauptstromsicherung) zum Aggregat der Ladebordwand verlegen und am Leistungsrelais anschließen.
Das Massekabel vom E - Motor des Aggregates direkt an den vom Fahrgestellhersteller vorgegebenen Massepunkt anschließen.

	12 Volt	24 Volt
Batteriekapazität	1 x 143 Ah	2 x 110 Ah

Die Aufbaurichtlinien der Fahrgestellhersteller sind zu beachten.

Beleuchtung der Plattform

Zur Installation einer ausreichenden Beleuchtung zum arbeiten auf der Plattform durch den Fahrzeugbauer kann die Option „Schnittstelle Kofferbeleuchtung“ mit der Ladebordwand bestellt werden. Arbeitsscheinwerfer haben wir nicht im Programm, die müssen vom Kunden oder vom Fahrzeugbauer gestellt werden. Der elektrische Anschluss wird über die Klemmstelle Kofferbeleuchtung auf dem Service Switch hergestellt, die Stromführende Leitung ist dann mit 7,5amp abgesichert. Eine Zeitschaltung zur Absicherung der Batterie kann als Option auf gesonderte Anfrage geliefert werden.

Anschluss Kofferbeleuchtung



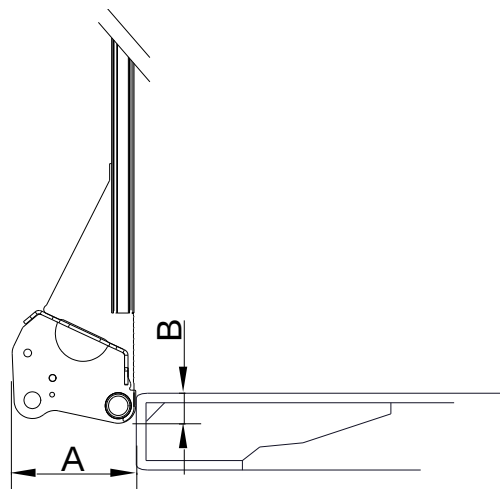
Type	A	B
X4 – 1000	230	58
X4 – 1500		
X4 – 1501		

Montage und einstellen der Plattform

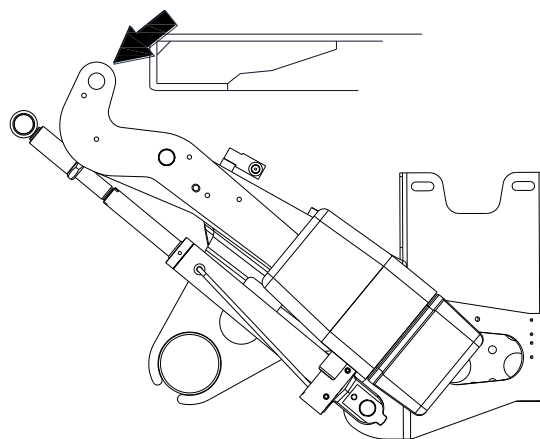
Plattformmontage

Das Hubwerk wird soweit abgesenkt, dass eine Montage der Plattform leicht möglich ist.

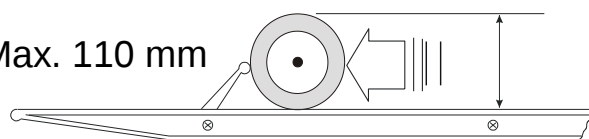
Die Lager der Hubschwinge und vom Schließzylinder mit dem Montage - Spezialfett einfetten,



O-Ringe aufsetzen, Hubarme und Schließzylinder einhängen, Bolzen montieren und sichern.



Max. 110 mm



Alle Lagerstellen sind mit einer O-Ringdichtung abgedichtet. Zur Montage der Plattform müssen die O-Ringe beidseitig auf Hub- und Schließarm in Pos. 1 gebracht werden. Nach abgeschlossener Montage werden die O-Ringe sorgfältig in Pos.2 zurückgerollt.



Achtung!

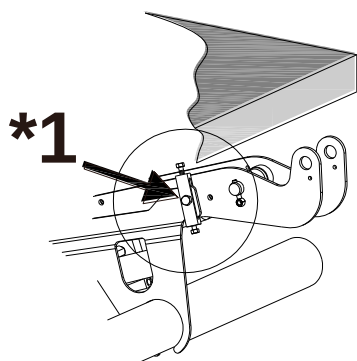
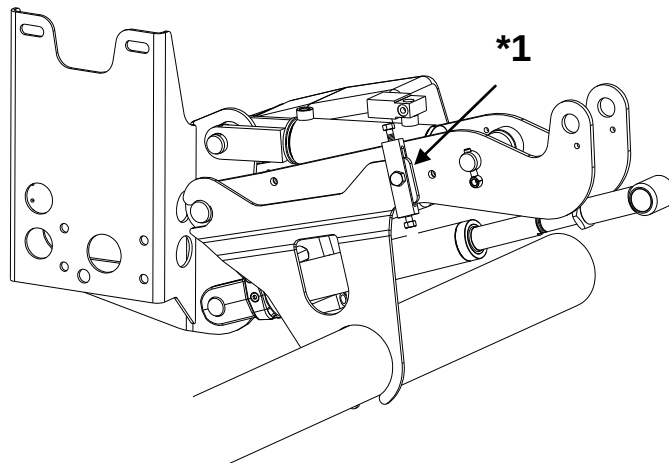
Das Betreten der Ladebordwand ist nur mit dafür geeignetem Schuhwerk (Sicherheitsschuhe mit rutsch hemmender Sohle) gestattet. Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten. Ist der Transport von rollenden Lasten vorgesehen, muss die Ladebordwand mit einer Abrollsicherung ausgestattet sein. Die Abrollsicherung auf Sörensen Ladebordwänden sichert rollende Lasten bis zu einem Rollendurchmesser von max. 110 mm zuverlässig ab.

Einstellen der Plattform zum Fahrzeugboden

Nach Fertigstellung der Montage sollen beide Hubarme gleichzeitig an den Heckrahmen anschlagen und dürfen bei Belastung der Plattform nicht federn. Diese Einstellung wird, sofern notwendig, an der Einstellgabel am rechten Hubarm durchgeführt.

Zum einstellen wird das Hubwerk mit geöffneter Plattform hydraulisch hinter den Heckrahmen gefahren. Die Hubarme dürfen zur Einstellung nicht am Heckrahmen anschlagen. Die Befestigungsschraube vom Unterfahrschutz (*1) muss vor dem Einstellen gelöst werden.

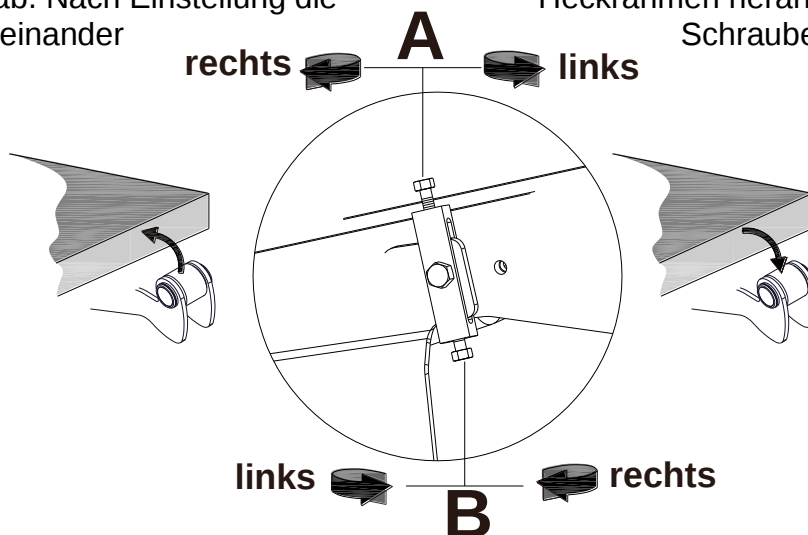
Zwischen Heckrahmen und Hubarm sollte zum Einstellen ein ca. 10 mm Luftspalt sein. Über die Einstellschrauben wird das Hubwerk so eingestellt, dass Heckrahmen und Plattform parallel zueinander stehen. Nach dem Einstellen die Schrauben (A, B und *1) der Unterfahrschutzbefestigung wieder fest anziehen.



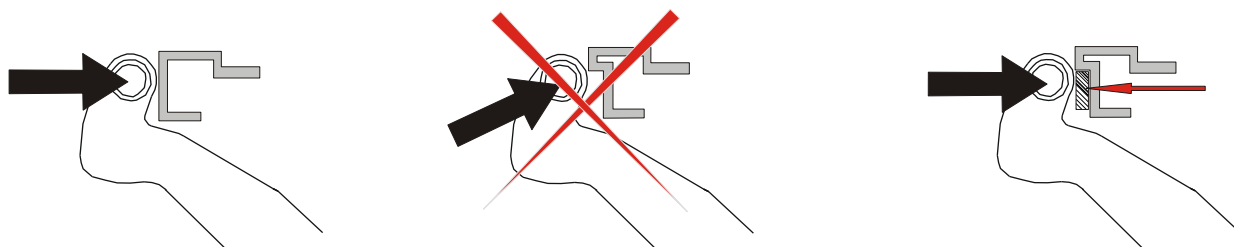
Wirkungsweise der Einstellgabel

Bei Rechtsdrehung der oberen Schraube und Linksdrehung der unteren Schraube senkt sich der Hubarm weiter vom Heckrahmen ab. Nach Einstellung die Schrauben zueinander kontern.

Bei Linksdrehung der oberen Schraube Rechtsdrehung der unteren Schraube fährt der Hubarm dichter an den Heckrahmen heran. Nach Einstellung die Schrauben zueinander kontern.



Hubarmanschlag am Aufbau

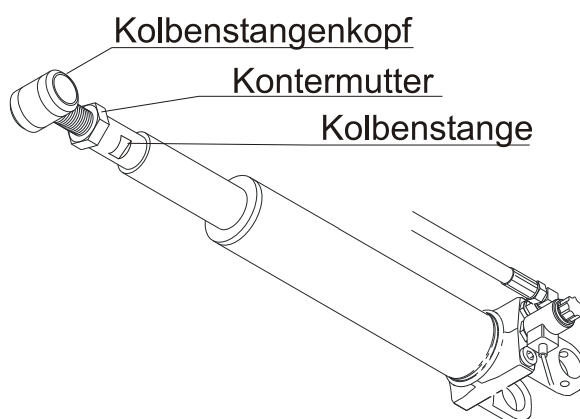


Mit dem Hubarmkopf immer gegen eine Fläche des Heckrahmens fahren. Eine Kante im Bereich Heckrahmen/Hubarmanschlag so auffüllen, dass in jedem Fall ein flächiger Anschlag vorhanden ist, der Aufbau könnte sonst unter Umständen angehoben werden.

Einstellen der Plattform zum Aufbau im geschlossenen Zustand

Die Plattform hydraulisch schließen. Der Zylinder muss gegen Anschlag (Begrenzung im Zylinder) fahren, wenn die Plattform leicht gegen das Heckportal oder 90° zum Fahrzeugboden gefahren ist. Drückt die Plattform mit vollem Druck gegen den Aufbau, ohne dass der Zylinder gegen Anschlag fährt, muss die Kolbenstangenlänge eingestellt werden.

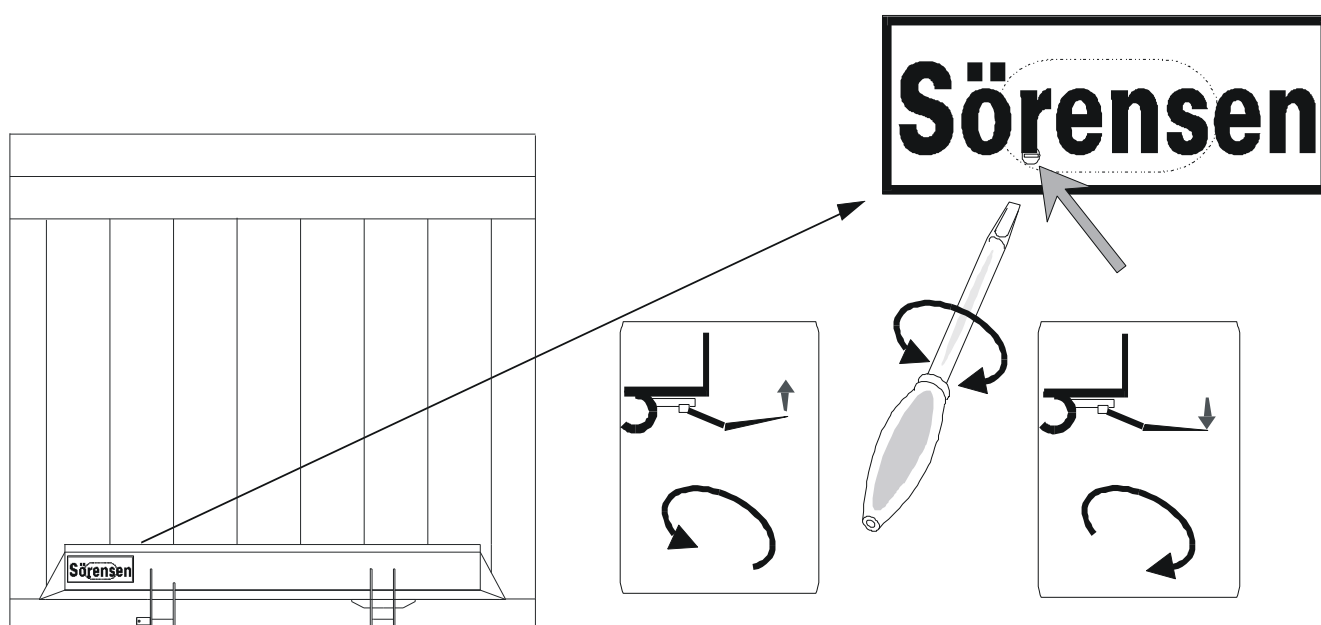
Die Plattform 10° –15° öffnen, damit der Zylinder entspannt ist. Die Kontermutter an der Kolbenstange lösen und den Kolbenstangenkopf weiter hinein- oder herausdrehen. Probefahren, damit sichergestellt ist, dass in jedem Fall eine leichte Vorspannung gegeben ist. Erst dann die Kontermutter wieder festziehen.



Justieren der Plattformneigung in der Serie 8

Einstellschraube rechtsherum drehen - das Anneigen der Plattform vom Boden schaltet früher ab. Die Plattformspitze zeigt weiter nach unten.

Einstellschraube linksherum drehen – das abneigen der Plattform vom Boden schaltet später ab. Die Plattformspitze zeigt weiter nach oben.



Justieren der Plattformneigung in der Serie 10 (Neigesensor Programmierung)

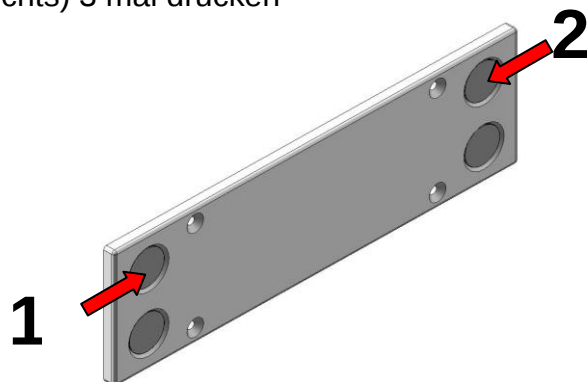


Achtung! Diese Ausführung ist mit vorangegangenen Kabelsätzen nicht kompatibel. Die Einstellung erfolgt über eine Tastenkombination am Bedienpanel oder am Steuerkasten.

Nach der Ladebordwandmontage oder einer Reparatur:

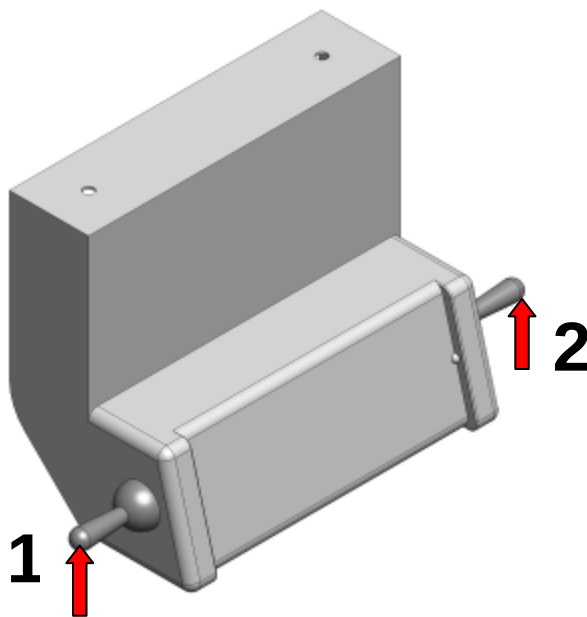
Am Bedienpanel

- Plattform über die Handschaltung in waagerechte Stellung fahren
- Taster 1 (oben links) 3 mal drücken, danach
- Taster 2 (oben rechts) 3 mal drücken



Am Steuerkasten (Option)

- Plattform über die Handschaltung in waagerechte Stellung fahren
- Hebelschalter links 3 mal nach oben schalten, danach
- Hebelschalter rechts 3 mal nach oben schalten



Die eingestellte Position wird so lange angefahren bis eine neue Programmierung erfolgt.

Inbetriebnahme der Ladebordwand

Betriebsbereitschaft prüfen. Alle beweglichen Teile auf Freigängigkeit überprüfen. (keine Scheuerstellen an Schläuchen, Kabeln usw.). Dichtheit der Hydraulikanlage prüfen.

Hydrauliköl – Empfehlungen

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

In kälteren Regionen setzen wir Hydrauliköl der Klasse HLPD 10 ein.

Sörensen Hydrauliköl HLPD 10 Art. Nr.20 841 181

Sörensen Hydrauliköl HLPD 22 Art. Nr.60 700 283

Sörensen Bio-Öl Art. Nr.20 858 811

Aral (BP)	Castrol Hyspin HLPD 22	Panolin	HLP SYNTH (Bio-Öl)
Aral (BP)	Castrol Hyspin DSP 22	Panolin	HLP Plus
DEA	Econa E 22 (Bio-Öl)	DEA	Actis HLPD22
Esso	Hydraulik Oil H-LPD 22	Mobil Oil	H-LPD 22
Shell	Tellus DO 22	Fuchs	Rhenolin MR 5

Lackieren des Hubwerks

Das Hubwerk wird ab Werk schwarz (RAL 9005) beschichtet geliefert. Wenn eine andersfarbige Lackierung gewünscht wird, muss diese vom Fahrzeugbauer durchgeführt werden. (Hierbei ist zu beachten, dass die Pulverbeschichtung vor der Lackierung angeraut wird.) Bitte achten Sie darauf, dass die schwarzen Kolbenstangen zur Lackierung abgeklebt werden müssen, Farbreste und Klebefolie nach der Lackierung sorgfältig von den Kolbenstangen entfernen, da sonst Dichtungen beschädigt werden und die Garantie damit entfällt.

Typenschild

Das Typenschild mit Lastdiagramm ist in Fahrtrichtung recht auf dem Hubarm aufgeklebt, ein zweites Typenschild ist werkseitig in die Aggregathaube geklebt.

Eintrag in das Prüfbuch

Im Prüfbuch muss nach Abschluss der Montage die "Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme" durch einen Sachkundigen ausgefüllt und unterschrieben werden.

Prüfen der Betriebsgeschwindigkeiten

Vertikale Geschwindigkeit

Die vertikale Geschwindigkeit (Heben und Senken) darf 15 cm/sec nicht überschreiten. Sind Heben und Senken zu schnell, bitte die Fahrzeugspannung mit der vom Aggregat vergleichen, die Spannung muss identisch sein. Sind Senken und Öffnen zu schnell, die Drosseln auf Funktion oder Verschmutzung kontrollieren.

In beiden Fällen den Kundendienst der Firma Sörensen Hydraulik GmbH einschalten!

Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeit

Wird die Plattform nicht von Hand geschlossen und/oder geöffnet, so darf die Winkelgeschwindigkeit 10°/sec nicht überschreiten.

Neigegeschwindigkeit

Die Winkelgeschwindigkeit darf 4°/sec nicht überschreiten. Die Plattformneigung muss auf max. 10° begrenzt werden.

Belastungsprobe

Statische Prüfung

Die Plattform waagrecht auf halbe Höhe zwischen Fahrbahn und Fahrzeugboden fahren. Ein Prüfungsgewicht von bis zu 125% der Nennlast im Lastabstand auf die Plattform stellen. Zulässiger Lastabstand und die Nennlast sind auf dem Typenschild der Ladebordwand eingraviert. Das Lastdiagramm auf dem Typenschild stellt die mögliche Belastung bei Veränderung des Lastabstandes dar. In einer Prüfzeit von 15 Minuten darf die Plattform nicht mehr als 15 mm absinken und nicht mehr als 2° abneigen.

Der Aufbauhersteller ist verpflichtet, nach der statischen Prüfung die Ladebordwand auf Verformung zu überprüfen.

Dynamische Prüfung

Mit der im Lastdiagramm angegebenen zulässigen Traglast sind die Funktionen Heben, Senken und Neigen durchzuprüfen. Falls notwendig, Druckbegrenzungsventil am Aggregat so einstellen, dass die angegebene Last noch sicher gehoben werden kann. **Achtung!** Das Druckbegrenzungsventil ist werksseitig eingestellt, eine Korrektur ist in der Regel nicht erforderlich. Sollte es doch einmal notwendig sein, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

Die Einstellung des Druckbegrenzungsventils nur vornehmen, wenn über ein Manometer der eingestellte Druck abgelesen werden kann. Der maximal zulässige Druck in bar ist auf dem Typenschild der Ladebordwand eingraviert.

Nach der statischen und dynamischen Prüfung eine Sichtprüfung an der Hydraulikanlage auf Dichtigkeit durchführen.

Prüfung gegen das Heben von Überlast

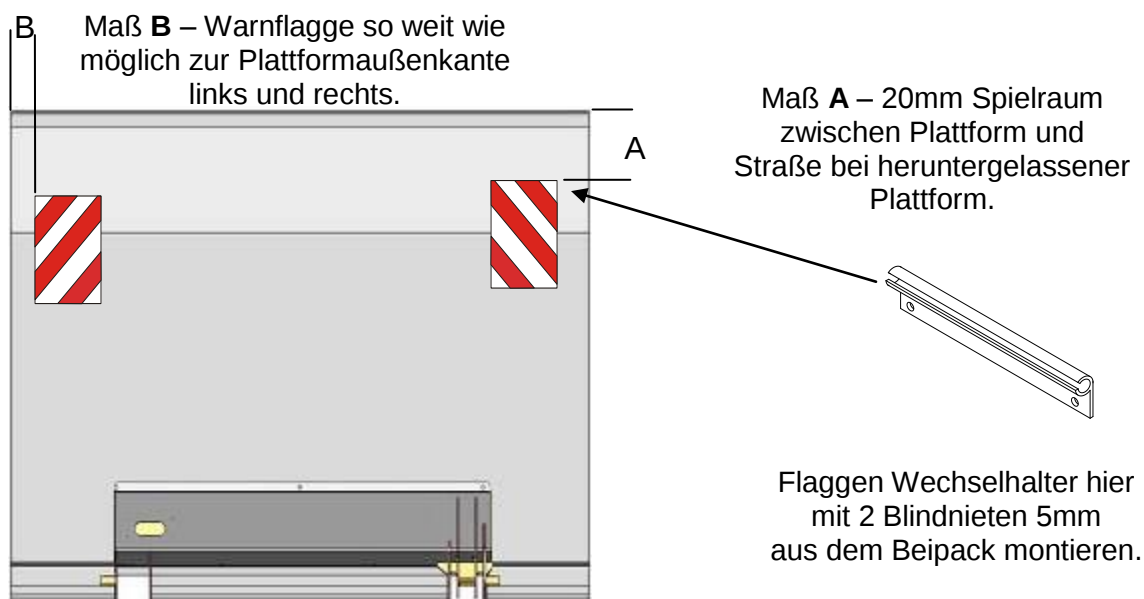
Mit einer Prüfung ist sicherzustellen, dass eine Last von mehr als 125% der maximalen Last nicht vom Boden gehoben werden kann.

Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

Alle Funktionen in die Endstellungen fahren, bis die Sicherheitseinrichtungen ansprechen.

Warnflaggen

Die Warnflaggen aus dem Beipack nach beigelegter Montageanleitung montieren.



**Gültige Drehmomenttabelle für alle mitgelieferten und montierten
Schrauben an Sörensen Ladebordwänden**

Schrauben - abmessung	Anzieh-drehmoment in Nm		Verschraubungen DIN 3852	Anzieh-drehmoment in Nm
8.8				
M4	2.7		G1/4"	40
M6	9.5		G3/8"	95
M8	23		G1/2"	130
M10	46		Überwurfmuttern	
M12	80		M16 x 1.5	60
M14	130		M18 x 1.5	60
M16	195		Verschlussstopfen	
M20	385		G1/8"	15
10.9			G1/4"	33
M12	115		G3/8"	70
M14	180			
M16	275			
M20	542			
Plattformlager 10.9				
M12	60			
M16	150			
Flanschschraube mit Verzahnung				
M14	215			
M16	310			

Diagnose Diode in der Serie 8 und 10

Erklärung der Diagnose Diode der Control-Unit (Zentralelektrik, Zentralsteuereinheit)

Leuchtdiode Kontrollfunktion	Einschalter im Fahrerhaus oder Schlüsselschalter	Diode aus	Diode leuchtet	Diode blinkt
Plattform geschlossen (90°)	aus	X		
Plattform geschlossen	an		X	
Plattform geöffnet (90° bis 60°)	an		X	
Plattform geöffnet (60° - 0°)	an	X		
Plattform abgeneigt (0° bis -10°)	an		X	
Schalter wird betätigt *	an			X

Beschreibung:

90° = Plattform ist geschlossen

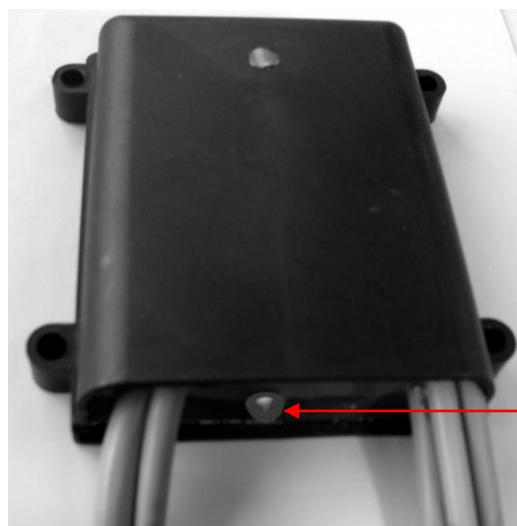
0° = Plattform geöffnet in waagrechter Stellung

-10° = Plattformspitze abgeneigt

*Wenn ein Bedienelement der Handschaltung, Drucktaster, Hebelschalter, Drucktaster der Fernbedienung oder ein Fußschalter betätigt wird, blinkt die Kontrolldiode

Position der Leuchtdiode

Control-Unit

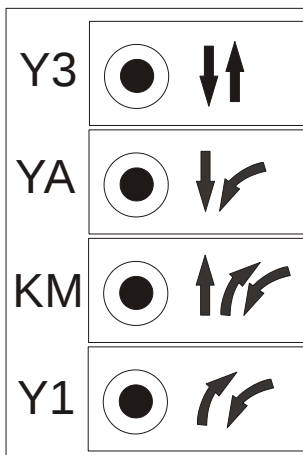


Leuchtdiode Kontrollfunktion

Service Switch

Über die im Aggregat montierte Service Schaltung (**Service Switch**) darf eingewiesenes Servicepersonal die Funktionen der Ladebordwand direkt ansteuern und testen.

Sollte die Hand- oder Fußsteuerung der Ladebordwand einmal ausfallen, so kann sie mit dem Service Switch (**Notfunktion**) durch eine eingewiesene Person in jede gewünschte Betriebsstellung gefahren werden.



Funktion	YA	Y1	Y3	KM
Power leuchtet grün		•		
Heben			•	•
Senken	•		•	
Öffnen / Abneigen	•	•		•
Schließen / Anneigen		•		•

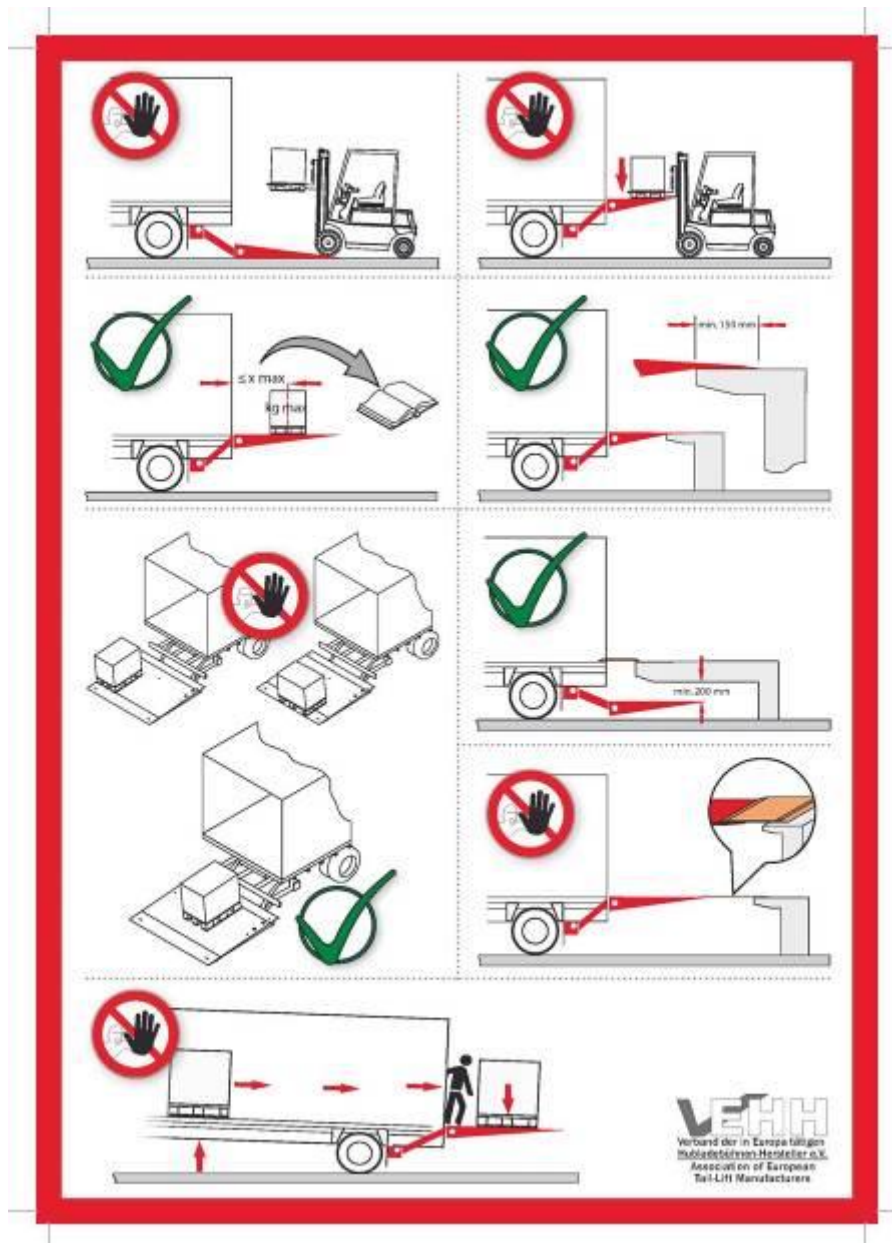
Reihenfolge bitte einhalten, KM immer zuletzt betätigen.

Montageanleitung Nr. 20 909 411

Gefahrenhinweis – Aufkleber “Sicherer Umgang mit der Ladebordwand“

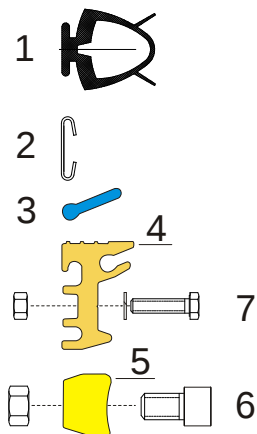
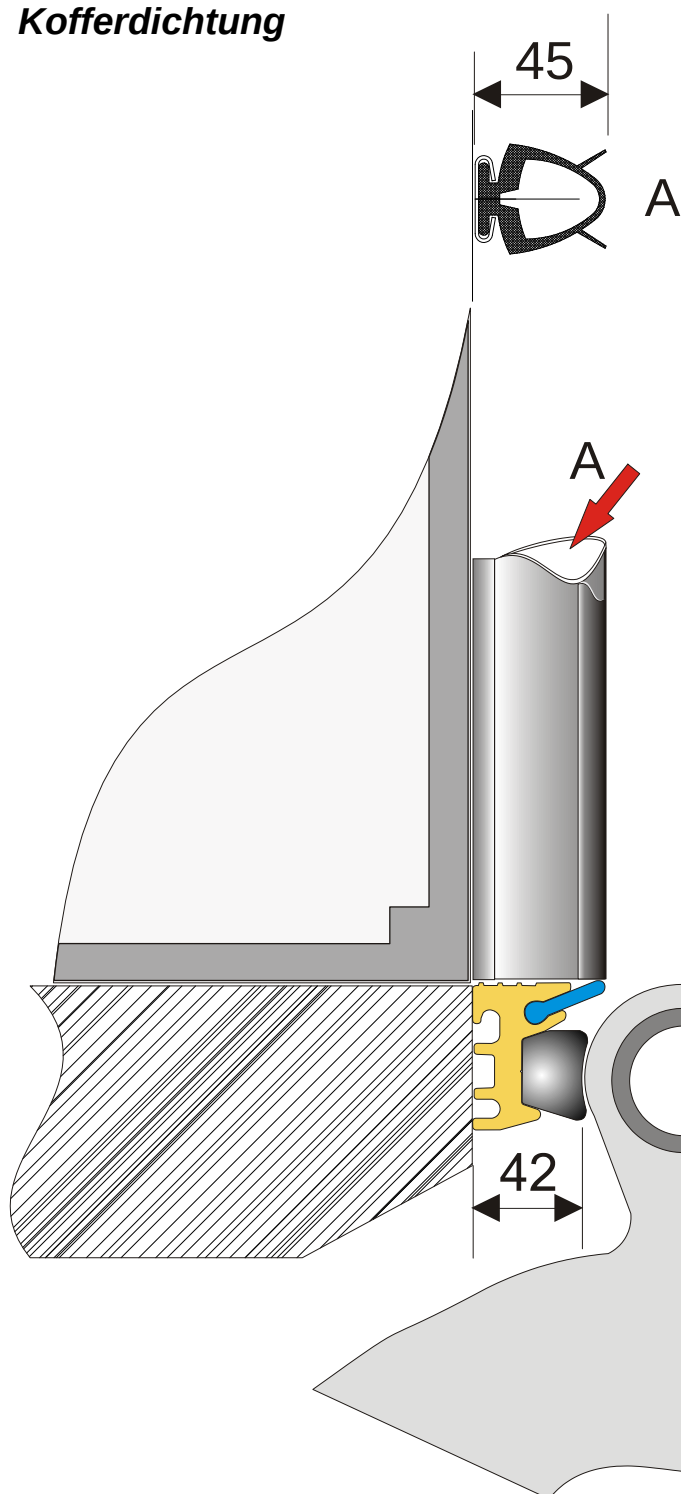
Dieser Aufkleber wird mit jeder neuen Ladebordwand mitgeliefert, er muss von der Montagefirma gut sichtbar im hinteren Bereich an der Innenseite des Aufbaus angebracht werden. Der Gefahrenhinweis-Aufkleber stellt in den einzelnen Piktogrammen mögliche Fehlnutzung und die richtige Nutzung der Ladebordwand dar.

Wir danken an dieser Stelle den Montagefirmen für Ihre Unterstützung in der Zielsetzung, den Nutzer der Ladebordwand optisch klar und deutlich auf den sachgerechten Einsatz der Sörensen Ladebordwand hinzuweisen.



Diesen Aufkleber können Sie unter der Artikelnummer 20 909 238 auch nachbestellen.

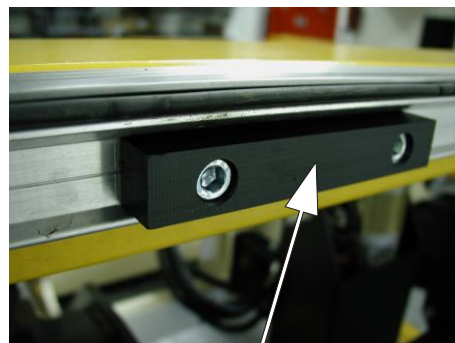
Kofferdichtung



Kompl. Satz 20 908 418

1	Gummiprofil	3,0 mtr.
2	Schiene(Alu)	2,6 mtr.
3	Gummiprofil	2,5 mtr.
4	Alu-Profil	2,5 mtr.
5	Anschlag 150 mm breit	2 Stück
7	Inbusschraube	4 Stück
8	Sechskantschraube	6 Stück

Muttern nicht im Lieferumfang



20 908 416

