



Montageanleitung X4A 2000











🕂 Sörensen Hydraulik GmbH

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







Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Transportschäden	
Anhängerkupplung	
Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage	
Fahrzeugvorbereitung	
Mechanische Stützen	
Ausschnitte im Heckrahmen des Fahrzeuges	
Montagemaße vom Hubwerk	
Maßtabelle	
Montage des Hubwerks X4A 2000	
Mindestabstände für Befestigungsbohrungen in den Flanschkonsolen	
Flanschkonsolen X4A 2000	
Montage der Elektrik Ladebordwand / Fahrzeug	
Einschalter im Fahrerhaus	
Bedienpanel oder die Option Steuerkasten montieren	13
Hauptstromsicherung (Version für 24 Volt Anlagen)	
Beleuchtung der Plattform	
Montage und Einstellen der Plattform	
Plattformmontage	
Einstellen der Plattform zum Fahrzeugboden	
Wirkungsweise der Einstellmutter	
Hubarmanschlag am Aufbau	17
Einstellen der Plattform zum Aufbau im geschlossenen Zustand	
Justieren der Plattformneigung in der Serie 10 (Neigesensor Programmierung)	
Inbetriebnahme der Ladebordwand	
Hydrauliköl – Empfehlungen	19
Lackieren des Hubwerks	
Typenschild	
Eintrag in das Prüfbuch	
Prüfen der Betriebsgeschwindigkeiten	
Belastungsprobe	20
Warnflaggen	
Gültige Drehmomenttabelle für alle mitgelieferten und montierten Schrauben an Sörensen	
Ladebordwänden	21
Diagnose Diode in der Serie 8 und Serie 10	22
Service Switch	24
Gefahrenhinweis – Aufkleber "Sicherer Umgang mit der Ladebordwand"	25
Kofferdichtung	26



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.

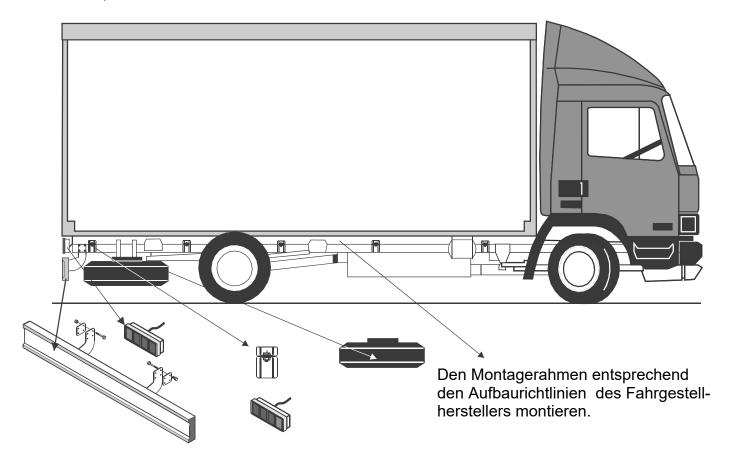
Sicherheitseinrichtungen (z.B. Kräne, Hubwagen oder andere Hubgeräte), die zur Unterstützung der Montage benötigt werden, sind vor Montagebeginn auf Funktion zu prüfen.

Baureihe X4A 2000 Version: September 2012



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

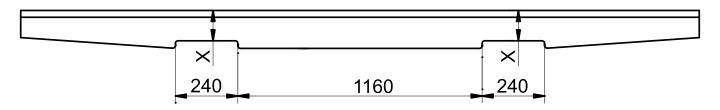
Ob das Fahrzeug mit einer Abstützung auszurüsten ist, entnehmen Sie bitte den Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers. Abstützungen, die mit dem Gerät geliefert werden, liegt gesondert eine Montagezeichnung bei.

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

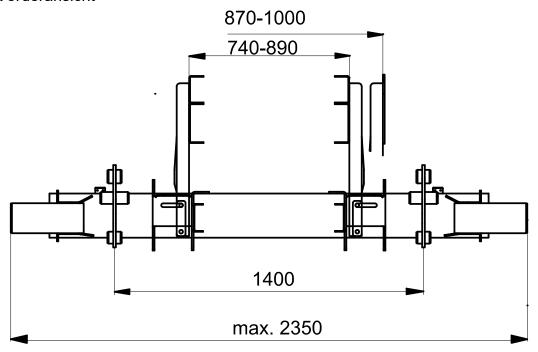
Vorschlag für die Heckansicht zur Montage der Type X4A 2000. Ist die Abschlusstraverse im Bereich der Hubarmanschläge höher als in der Tabelle angegeben, müssen Ausschnitte entsprechend unserer Vorschläge vorgesehen werden.



X4A 2000	Hub 800	X 110
X4A 2000	Hub 900	X 110

Montagemaße vom Hubwerk

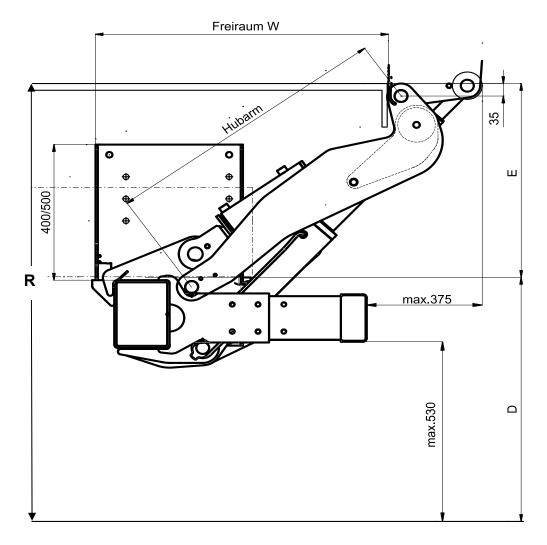
Hubwerk Vorderansicht



Gerätetyp	Plattformbreite mx. / min.	Mitte / Mitte Hubarm
X4A 2000	2600 / 2000	1400



Hubwerk Seitenansicht



Maßtabelle

maistabone					
Тур	Hubarmlänge (mm) Ladebord- wand	R max (mm) Fahrzeug	D von - bis (mm) Fahrzeug	* E von - bis (mm) Fahrzeug	*W von - bis (mm) Freiraum
X4A 2000	800	1360	max. 720	450 - 640	730 - 910
X4A 2000	900	1440	max. 720	540 - 600	790 - 965

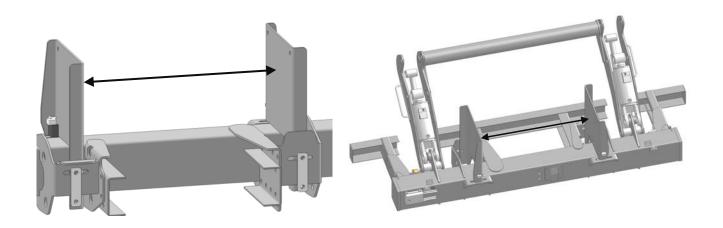
^{*} Zu beachten ist dass, das Maß W sich in Abhängigkeit zu E verhält. Es gilt E min. für W min. und E max. für W max.

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.

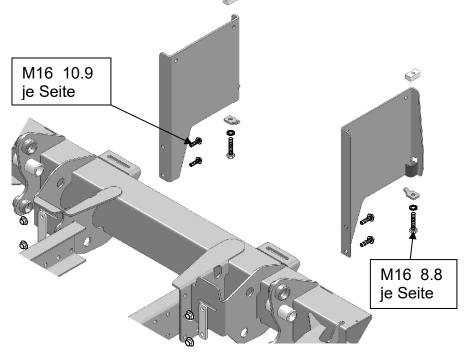


Montage des Hubwerks X4A 2000

Die Flanschkonsolen auf die Fahrzeugrahmenbreite verschieben. An welche Rahmenbreiten und wie durch vertauschen der linken mit der rechten Flanschkonsole an weitere Rahmenbreiten z.B. für Aufleger angepasst werden können entnehmen Sie der Maßzeichnung auf Seite 4.

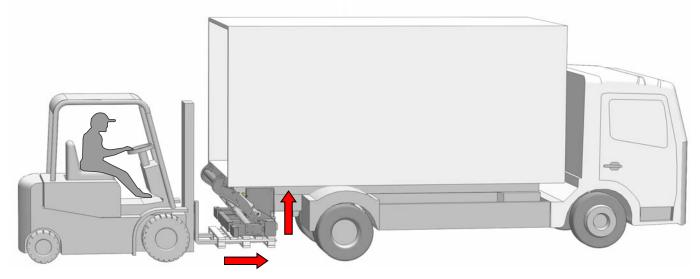


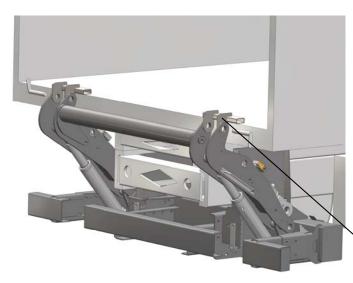
Es besteht die Möglichkeit die Flanschkonsolen zu montieren nach dem das Hubwerk der Ladebordwand unter dem Fahrgestell angebracht wurde, wie auf nachfolgenden Seiten beschrieben.





Das Hubwerk der Ladebordwand unter dem Fahrgestell positionieren.

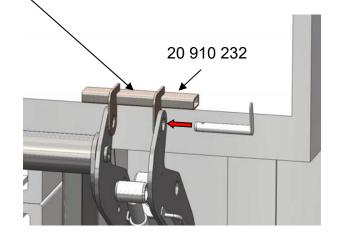




Die Hubarme in die Montagelehren 20 910 232 einhängen und mit Bolzen sichern.

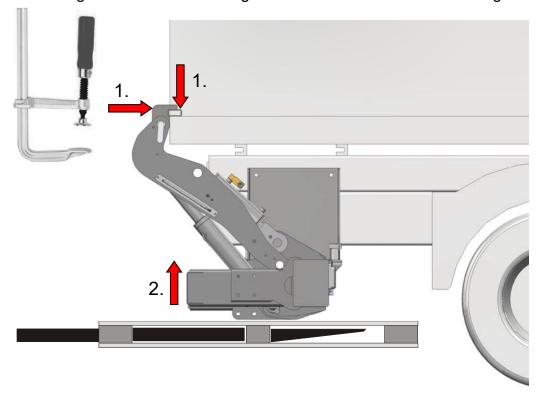
Das Hubwerk mittig und seitlich ausrichten.

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.



Das Hubwerk ausrichten.

Die Flanschkonsolen anbringen, falls nicht schon wie auf Seite 6 beschrieben montiert.

Montagemaße mit den Maßen in der Maßtabelle auf Seite 5 vergleichen.

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

Befestigungsbohrungen in die Flanschkonsolen bohren, unter Beachtung und Verwendung der am Fahrzeugrahmen vorhandenen Befestigungsbohrungen und Einhaltung der Mindestabstände, wie auf Seite 9 in dieser Montageanleitung beschrieben.

Mit den Befestigungsschrauben die Flanschkonsolen an den Fahrzeugrahmen anschrauben.

Achtung!

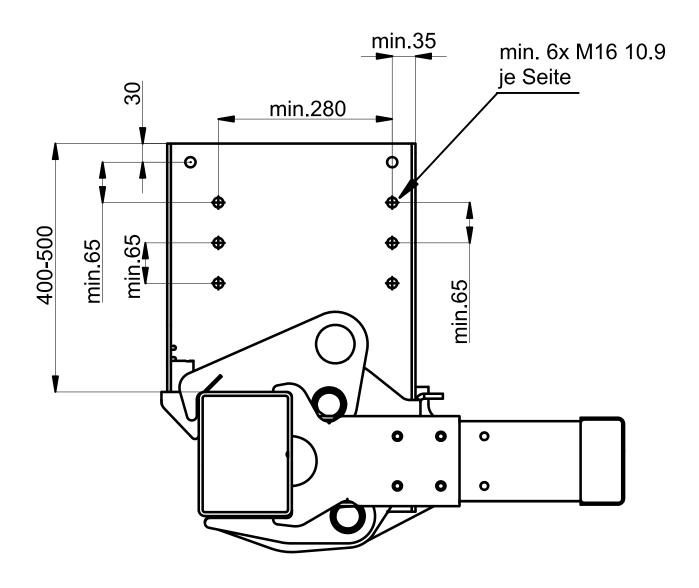
Falls Bohrungen am Fahrgestell vorgenommen werden müssen, sind die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller unbedingt zu beachten.



Mindestabstände für Befestigungsbohrungen in den Flanschkonsolen

Die folgenden Mindestmaßabstände für Bohrungen in Flanschkonsolen sind unbedingt einzuhalten.

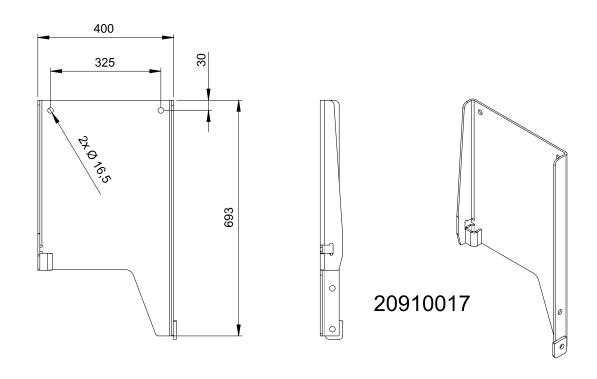
Es sind die mitgelieferten Befestigungsschrauben in der angegebenen Anzahl, Größe und Güte zu verwenden.



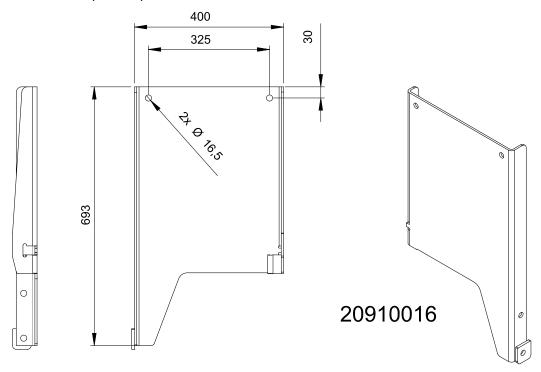


Flanschkonsolen X4A 2000

Lange Flanschkonsole (links) X4A 2000

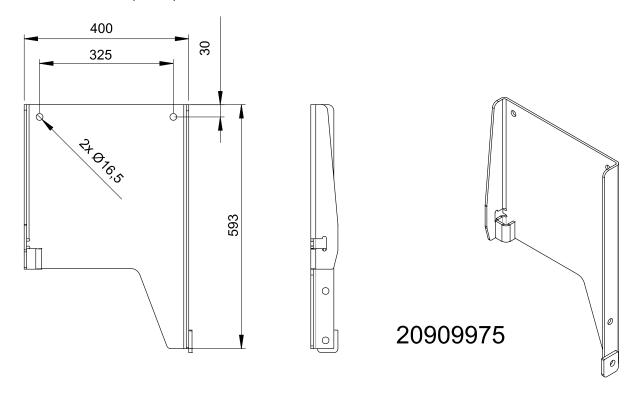


Lange Flanschkonsole (rechts) X4A 2000

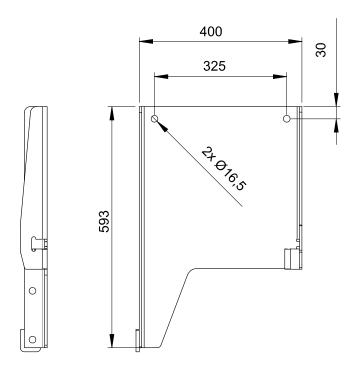


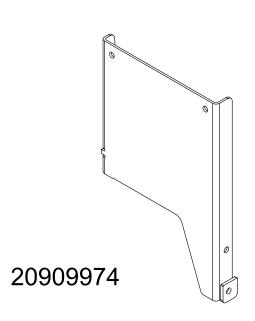


Kurze Flanschkonsole (links) X4A 2000



Kurze Flanschkonsole (rechts) X4A 2000







Montage der Elektrik Ladebordwand / Fahrzeug



Achtung!

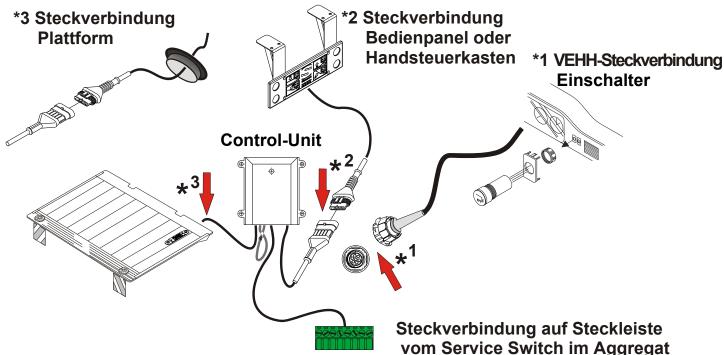
Die Ladebordwand darf nur gefahren werden, wenn die Batteriekabel vorschriftsmäßig angeschlossen sind und ausreichend Spannung zur Verfügung steht. Niemals ein Lade- oder Startgerät benutzen, da dies zu Schäden am E-Motor und dem Leistungsrelais führt.

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 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.

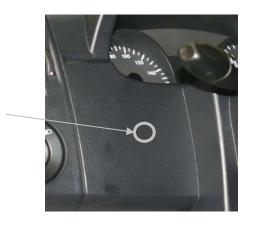


Einschalter im Fahrerhaus

Bei Fahrzeugen ohne VEHH-Vorrüstung, ist für die Montage des Einschalters eine 16 mm Bohrung, wenn möglich in eine freie Original – Fahrzeugblende einzubringen. Den Einschalter im Fahrerhaus 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 der Zentralelektrik

*1 Steckverbindung Einschalter

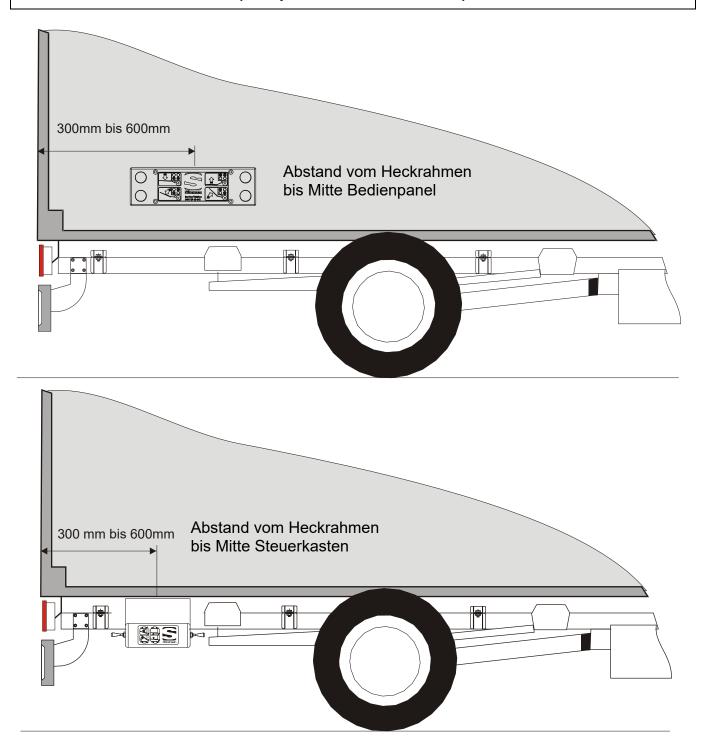




Bedienpanel oder die Option Steuerkasten montieren

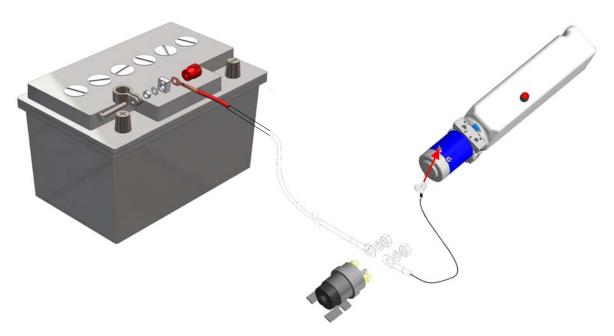
Das Bedienpanel oder alternativ der Steuerkasten wird rechts am Fahrzeugende so montiert, dass die Plattform vom Steuerplatz aus vollständig eingesehen werden kann.

Der Abstand soll 300 mm bis 600 mm 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.

	24 Volt
Batteriekapazität	2 x 143 Ah

Die Aufbaurichtlinien der Fahrgestellhersteller sind zu beachten.

Anschluss Kofferbeleuchtung

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 7,5 A abgesichert. Eine Zeitschaltung zur Absicherung der Batterie kann als Option auf gesonderte Anfrage geliefert werden.

** The state of th

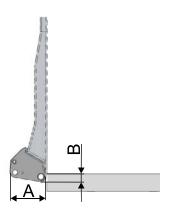
Montageanleitung Nr. 20 910 335

Baureihe X4A 2000 Version: September 2012



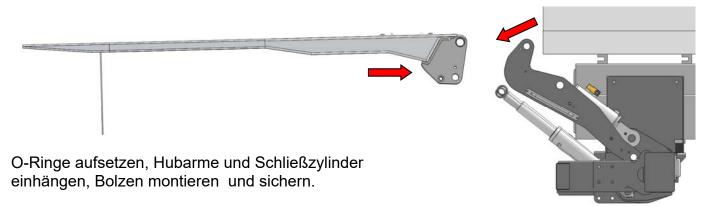
Montage und Einstellen der Plattform

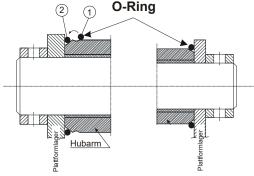
Туре	Α	В
X4A 2000	260	72



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,





Alle Lagerstellen sind mit einer O-Ringdichtung abgedichtet. Zur Montage der Plattform müssen die O-Ringe beidseitig auf dem Hubarm 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 bis zu max. 300 mm zuverlässig ab.



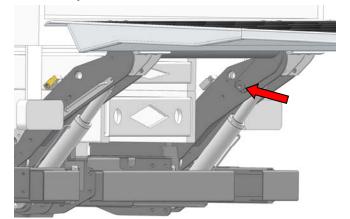
Einstellen der Plattform zum Fahrzeugboden

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

Zum Einstellen wird das Hubwerk mit geöffneter Plattform hydraulisch hinter den Heckrahmen

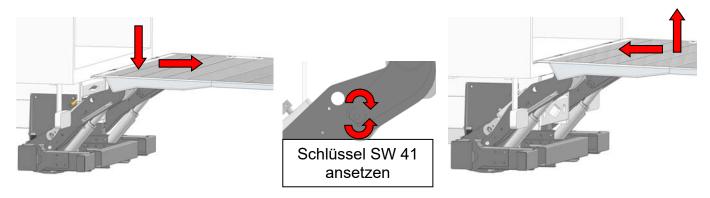
gefahren. Die Hubarme dürfen zur Einstellung nicht am Heckrahmen anschlagen. Die Befestigungsschraube vom Unterfahrschutz mit der auch die Einstellmutter verschraubt ist, muss vor dem Einstellen gelöst werden.

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



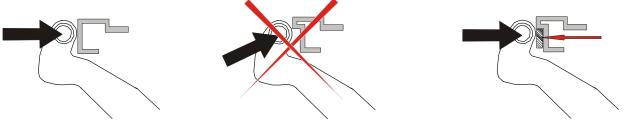
Wirkungsweise der Einstellmutter

Die Einstellmutter wird mit einem Maulschlüssel der SW 41 gedreht. Dabei werden je nach Drehrichtung die Hubarme weiter vom Heckrahmen ab bzw. dichter an diesen heran gefahren. Dadurch bewegt sich die Plattform entsprechend der unteren Abbildung.





Hubarmanschlag am Aufbau

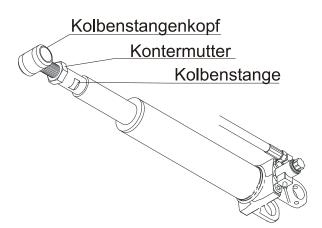


Mit dem Hubarmkopf immer gegen eine Fläche des Heckrahmens fahren. Eine Kante im Bereich Heckrahmen / Hubarmanschlag so auffüllen, dass in jedem Fall ein flächiger Anschlag vorhanden ist, der Aufbau könnte sonst unter Umständen angehoben werden.

Einstellen der Plattform zum Aufbau im geschlossenen Zustand

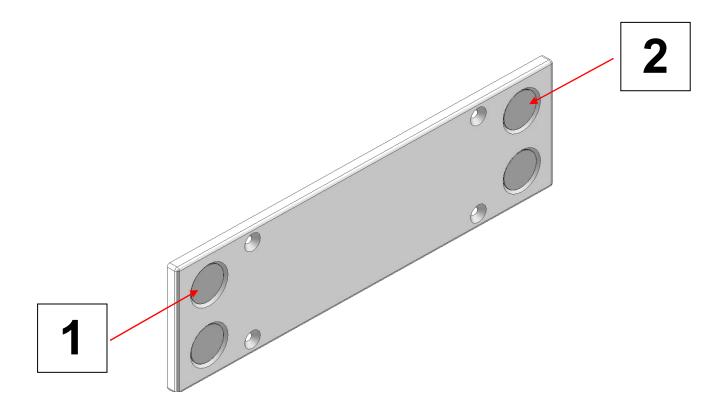
Die Plattform hydraulisch schließen. Der Zylinder muss gegen Anschlag (Begrenzung im 4 Zylinder) fahren, wenn die Plattform leicht gegen das Heckportal oder 90° zum Fahrzeugboden gefahren ist. Drückt die Plattform mit vollem Druck gegen den Aufbau, ohne dass der Zylinder gegen Anschlag fährt, muss die 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 10 (Neigesensor Programmierung)



Nach der Ladebordwandmontage oder einer Reparatur:

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

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-ÖI)
Aral (BP)	Castrol Hyspin DSP 22	Panolin	HLP Plus
DEA	Econa E 22 (Bio-Öl)	DEA	Actis HLPD 22
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. 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 rechts auf dem Hubarm aufgeklebt, ein zweites Typenschild ist werksseitig in die Abdeckkappe vom Achskörper 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.

Baureihe X4A 2000 Version: September 2012



Belastungsprobe Statische Prüfung

Die Plattform waagerecht auf halbe Höhe zwischen Fahrbahn und Fahrzeugboden fahren. Ein Prüfgewicht 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 Aufbauer 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

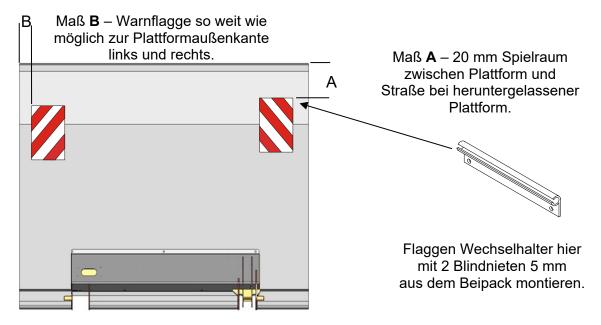
Mit einer Prüfung ist sicherzustellen, dass eine Last von mehr als 125% der maximalen Last nicht vom Boden gehoben werden kann.

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

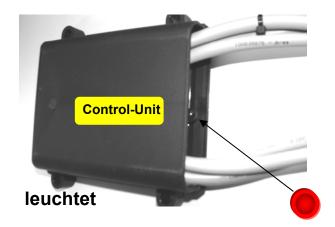
Schrauben - abmessung	Anzieh-drehmoment in Nm	Verschraubungen DIN 3852	Anzieh-drehmoment in Nm
8.8			
M4	2.7	G1/4"	40
M6	9.5	G3/8"	95
M8	23	G1/2"	130
M10	46	Überwurfmuttern	
M12	80	M16 x 1.5	60
M14	130	M18 x 1.5	60
M16	195	Verschlussstopfen	
M20	385	G1/8"	15
10.9		G1/4"	33
M10	70	G3/8"	70
M12	115		
M14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

Ve Revision: 03.09.2015



Diagnose Diode in der Serie 8 und Serie 10

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



Diode leuchtet konstant, wenn:

Schalter im Fahrerhaus eingeschaltet ist

oder

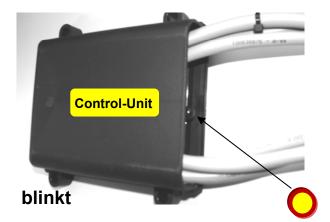
Plattformstellung 60° bis ca. 90°

oder

Plattformstellung 0° bis -10°

Erklärung: Plattform ZU (senkrecht) 90°

Plattform AUF (waagerecht) 0° Plattformspitze abgeneigt -10°



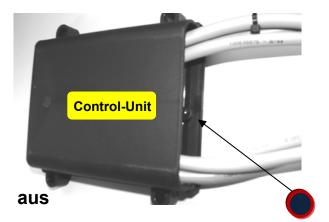
Diode Blinksignal, wenn:

Handtaster betätigt wird oder

Fußtaster betätigt wird

oaer

Steuerbirne Taster betätigt wird



Diode aus, wenn:

Hauptschalter ausgeschaltet ist oder

Plattformstellung 0° bis 60°



Bedienpanel



<u>Überprüfung des Sensor-Schalters in der</u> Plattform:

Plattform geschlossen und LBW eingeschaltet: LED leuchtet.

Spannungsversorgung in Ordnung.

Plattformstellung 0 ° bis ca. 60 °

LED aus

Sensor-Schalter S1 in Ordnung. Eckleuchten werden aktiviert.

Plattformstellung 0° bis -10° (abgeneigt) LED leuchtet.

Sensorschalter S2 in Ordnung. Die Umschaltung erfolgt bei der waagerechten Position. Damit lässt sich das automatische Anneigen einstellen.

Überprüfung des Druckschalters S4:

Mit den beiden Fußtastern für Senken – >> Senken einleiten. LED blinkt.

Sobald die Plattform den Boden erreicht hat und der Druckschalter schaltet, geht das Blinken

in ein Dauerlicht über - LED leuchtet und die Plattform neigt ab.

Dies zeigt an, dass der Druckschalter geschaltet hat. Wenn nicht, ist der Druckschalter defekt.

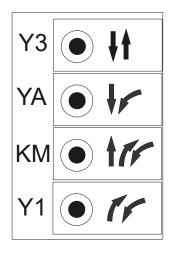


Service Switch

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.



Gefahrenhinweis – Aufkleber " Sicherer Umgang mit der Ladebordwand" Gefahrenhinweisaufkleber "Sicherer Umgang mit der Ladebordwand" aufkleben

HINWEIS: 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 Gefahrenhinweisaufkleber stellt in den einzelnen Piktogrammen mögliche Fehlnutzung und die richtige Nutzung der Ladebordwand dar.

