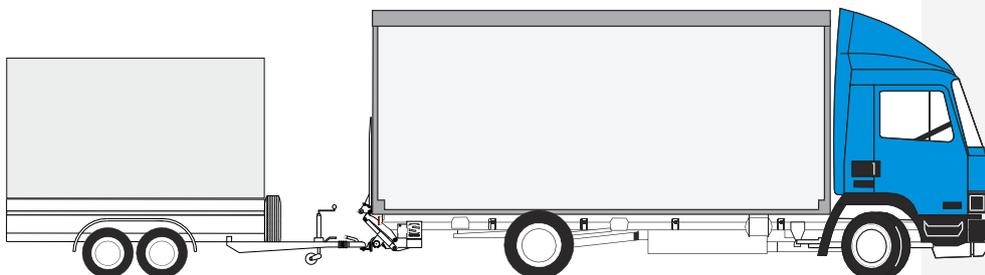


X1

TECHNOLOGY

Montage- Betriebsanleitung

Konsole Kugelkopfkupplung
für Ladebordwände
X1A -750





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



Montage- und Betriebsanleitung für Anhängelock

Typ Montagekonsole X1A500/X1A750 in Verbindung mit
Typ Kupplungshalter X1A500/X1A750/X1A500B/X1A750B

Betriebsanleitung

Die Konsole darf nur in Verbindung mit einer Kupplungskugel zum Ziehen von Anhängern mit entsprechender Zugkugelnkupplung verwendet werden. Muss durch den Anbau der Konsole die Abschleppöse am Zugfahrzeug entfernt werden, dient die Kugelkopfkupplung als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.

**Sämtliche Befestigungsschrauben
nach 1.000 Anhänger - km nachziehen.**

Montageanleitung

Diese Montageanleitung enthält alle Anweisungen für die Montage einer Kugelkopfanhängerkupplung. Sollten Zweifel daran bestehen, ob die Kupplung an ein bestimmtes Fahrzeug montiert werden kann, wenden Sie sich bitte an uns. Wir werden Ihnen die gewünschten Auskünfte geben.

Von dieser Montageanleitung darf nicht abgewichen werden. Durch unerlaubte Änderungen und Abweichungen von dieser Montageanleitung erlischt die Betriebserlaubnis und die Garantie für die Konsole. Die Garantie für dieses Gerät wird durch "unerlaubte Änderungen" und "Abweichungen von der Montageanleitung" aufgehoben.

Die Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers sind unbedingt einzuhalten!

Transportschäden

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. Die entstandenen Kosten können nur in dieser Form zwischen Sörensen Hydraulik GmbH und dem Frachtführer oder seiner Versicherung verrechnet werden. Der Spediteur haftet für den Transport ab Werk Hamburg oder Ulfborg bis zur Entladestelle.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage

Die Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind unbedingt zu beachten. Sicherheitsausrüstungen wie Schutzbrillen, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe sind zur Montage bereitzulegen und bei Bedarf zu benutzen.

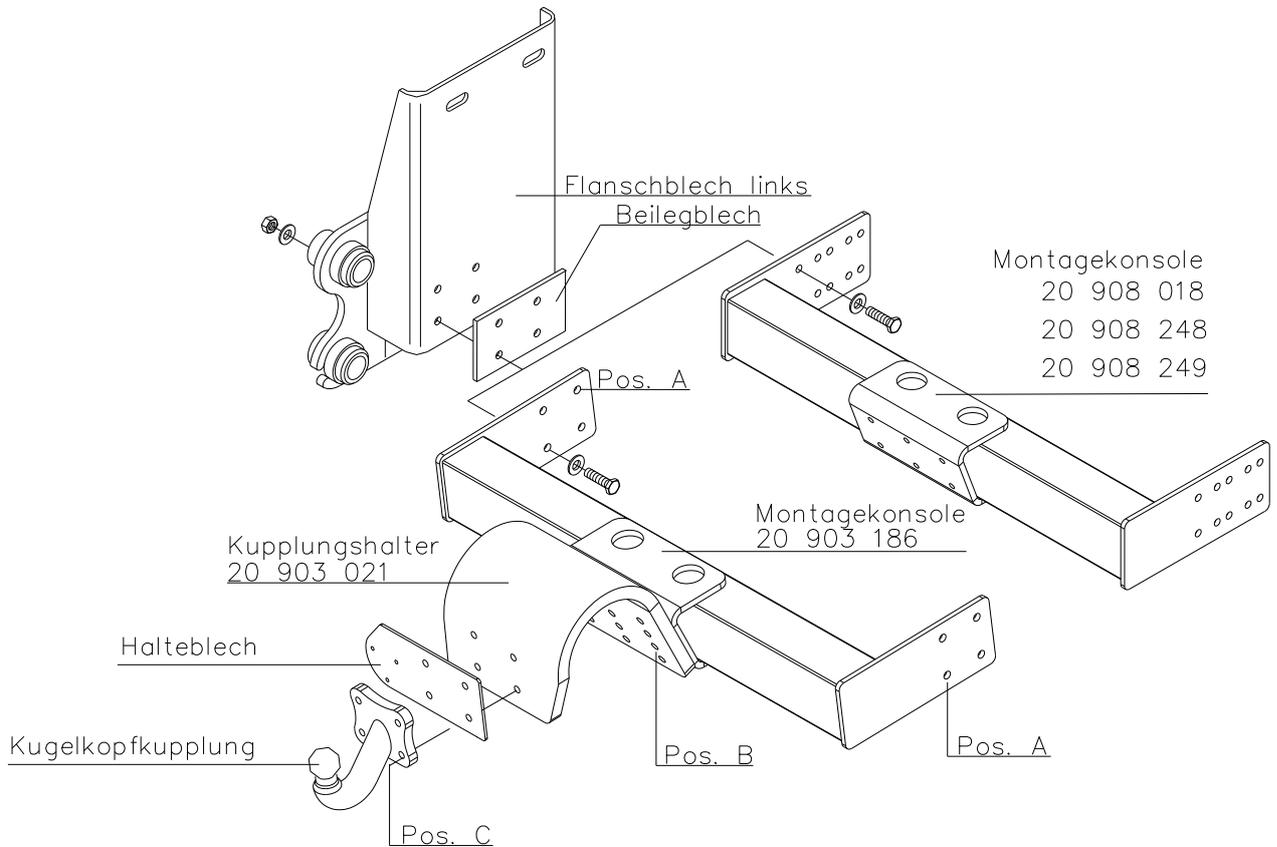
Sicherheitseinrichtungen z.B. an Kran, Hubwagen und anderen Hubgeräten, die zur Unterstützung der Montage benötigt werden, sind vor Montagebeginn auf Funktion zu prüfen.

Fahrzeugvorbereitung

Für die Arbeiten unter der Ladebordwand ist das Fahrzeug gegen unbeabsichtigte Standortveränderung zu sichern, Handbremse feststellen, Zündschlüssel abziehen, gegebenenfalls Fahrerhaustüren verschließen.

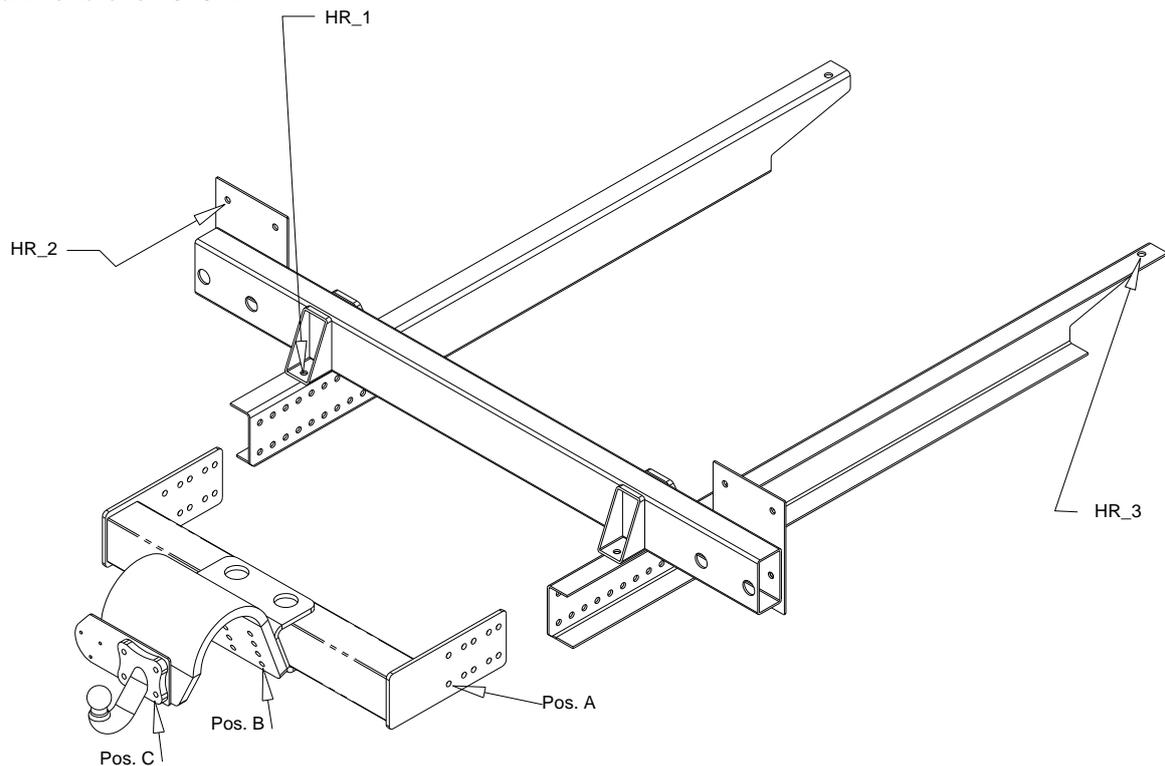
Die Ladebordwand gegen unbeabsichtigte Betätigung absichern (Verriegelung der Plattform einrasten, wenn nicht vorhanden, das Hubwerk zur Absenksicherung mit Böcken abstützen oder die Plattform absenken und zum Boden abneigen). Die Fahrerkabinen sind zum Schutz durch geeignete Folien, Schonbezüge oder Schutzdecken gegen Verschmutzung zu sichern.

Montagevorbereitung

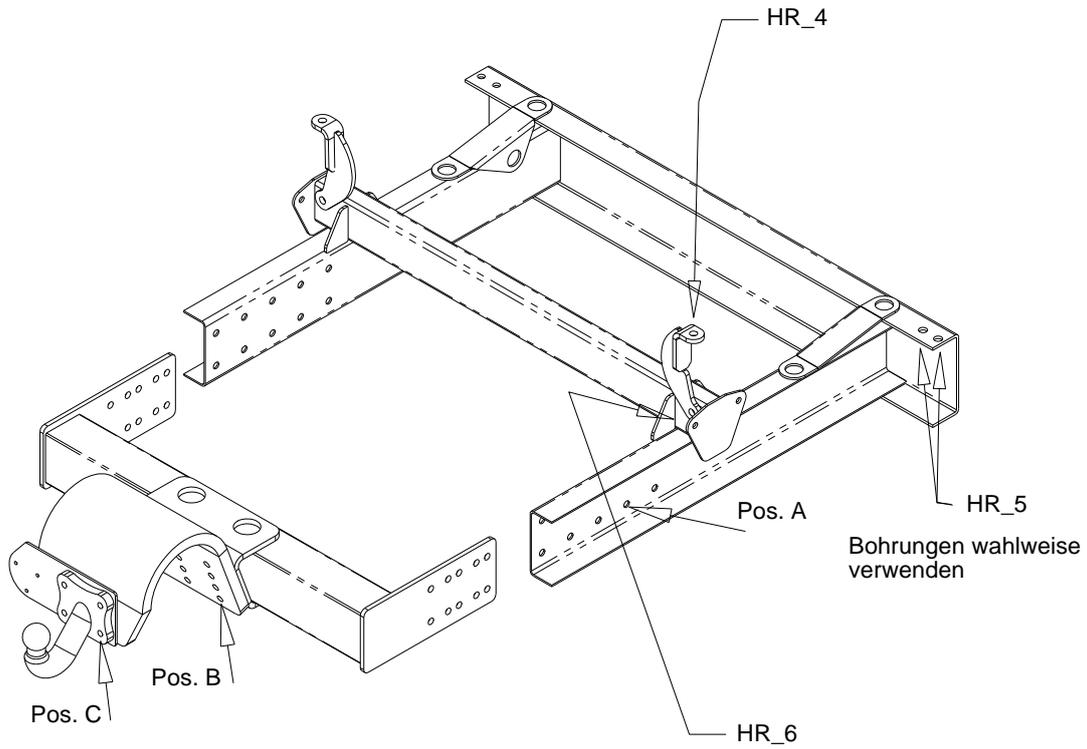


Bitte überprüfen Sie zuerst die Vollständigkeit der zur Montage notwendigen Teile anhand der angeführten Stückliste.

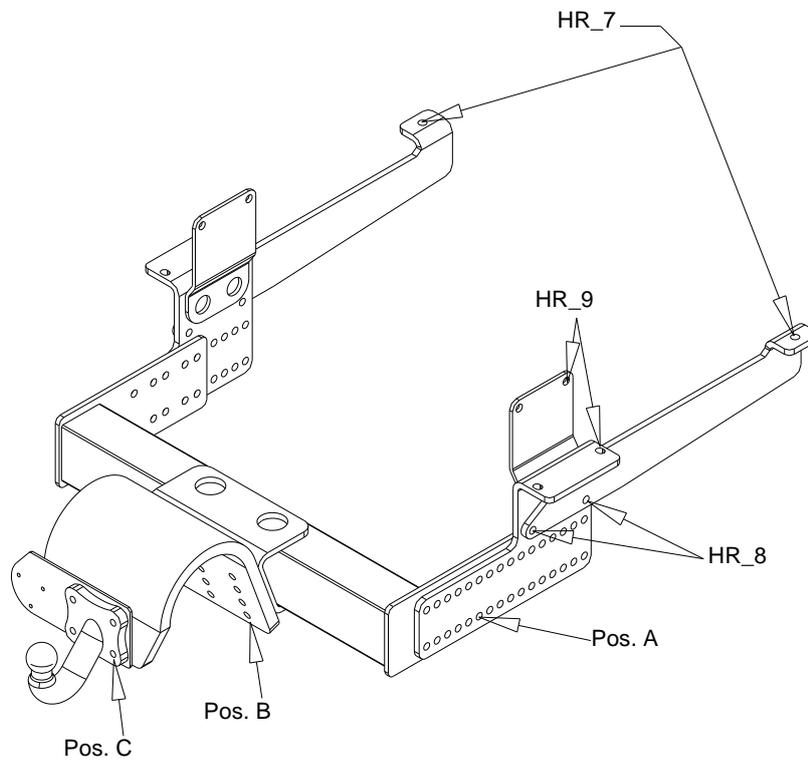
Rahmenbreite 1315mm



Rahmenbreite 1110mm



Rahmenbreite 870mm und 1030mm



Stückliste aller Bauteile

Bezeichnung		
Nach der Fahrzeugdaten entweder die Montagekonsole 20 903 186 oder die Montagekonsole 20 908 018, 20 908 248, 20 908 249		4 Bohrungen je Seite 10 Bohrungen je Seite
	Sachnummer / Größe	Anzahl
Kupplungshalter	20 903 021	1
Schrauben Pos. A	M12 x 1,75 x 45 / 10.9 DIN 933	8
Schrauben Pos. B	M12 x 1,75 x 35 / 10.9 DIN 933	6
Schrauben Pos. C	M10 x 1,5 x 50 / 10.9 DIN 933	4
Schrauben Pos HR_1	M12 x 25 / 8.8 DIN 933	4
Flanschschrauben Pos. HR_2	M10 x 25 / 10.9 DIN 6921	8
Flanschschrauben Pos. HR_7	M12 x 35 / 10.9 DIN 6921	2
Flanschschrauben Pos. HR_8	M12 x 35 / 10.9 DIN 6921	4
Flanschschrauben Pos. HR_9	M12 x 20 / 10.9 DIN 6921	8
Schrauben Pos. HR_3	M14x1,5 x 40 / 10.9 DIN 961	2
Schrauben Pos. HR_4	M12 x 1,75 x 40 / 8.8 DIN 933	2
Schrauben Pos. HR_5	M12 x 1,75 x 30 / 8.8 DIN 933	2
Schrauben Pos. HR_6	M10 x 1,5 x 40 / 8.8 DIN 933	4
Muttern Pos. A	M12 x 1,75 / 10.9 selbstsichernd	8
Muttern Pos. C	M10 x 1,5 / 10.9 selbstsichernd	4
Muttern Pos. HR_4	M12 / DIN 934	2
Scheiben Pos. A – B	U12 DIN 125	22
Scheiben Pos. C	U10 DIN 125	8
Scheiben Pos. HR_3	U14 DIN 125	2
Scheiben Pos. HR_4	U12 DIN 125	2
Scheiben Pos. HR_5	U12 DIN 125	2
Scheiben Pos. HR_6	U10 DIN 125	4
Federringe Pos. HR_3	A14 DIN 127	2
Federring Pos. HR_4	A12 DIN 127	2
Federring Pos. HR_5	A12 DIN 127	2
Federring Pos. HR_6	A10 DIN 127	4
Halblech Anhängersteckdose	20 903 556	1
Beilegbleche - 8mm	20 903 191	2
Beilegbleche - 4mm	20 903 190	2
Beilegbleche - 2mm	20 903 189	2
Beilegbleche - 1mm	20 903 188	2
Kupplungskugel		gehört nicht zum Lieferumfang von Sørensen Hydraulik GmbH, muß gesondert bestellt werden.
Bausatz elektrische Ausrüstung	je nach Fahrgestell	

Zur Montage dürfen nur neue Muttern und Schrauben verwendet werden.

Montage der Konsole

Die Konsole ist ein Sicherheitsteil und darf nur von Fachpersonal montiert werden.

Die Abstände der Bohrungen in der Zeichnung (siehe Seite 4) auf die freie Fläche der Flanschbleche links und rechts unterhalb des Fahrzeugrahmens übertragen, ankommen und 12,5 mm große Löcher bohren.

Zeichnung Seite 4

Die Montagekonsole von innen zwischen die Flanschbleche links und rechts schieben und mit 4 Schrauben M12 x 1,75 x 60 je Seite befestigen. Achtung! Auf beiden Seiten vor der Mutter und dem Schraubenkopf ist je eine Unterlegscheibe zu montieren.

Danach den Kupplungshalter mit 4 Schrauben und Unterlegscheiben auf der Kupplungskonsole befestigen. Der Kupplungshalter kann in zwei verschiedenen Positionen montiert werden. In der oberen Position verschiebt sich das Maß Kupplungsbolzen Mitte um 29 mm nach oben und 9 mm weiter nach hinten gegenüber der unteren Position.

Zum Schluss wird die Konsole und der elektrische Bausatz (wenn vom Fahrzeughersteller nicht vorgerüstet) montiert.

Die hinteren Beleuchtungseinrichtungen und das amtliche Kennzeichen dürfen nicht verdeckt werden.

Elektrische Ausrüstung montieren.

Die elektrische Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte bestellen Sie die zur Montage notwendigen Teile und Unterlagen beim Fahrgestellhersteller.

Die Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers sind unbedingt einzuhalten!

Elektrische Anlage 7-polig gemäß DIN V 72570 montieren.

Elektrische Anlage 13-polig gemäß ISO 11446 montieren.

Lackieren

Die Konsole ist ab Werk schwarz lackiert.

Technische Angaben:

max. Anhängelast	z. B.	3500 kg	
max. Dc - Wert		19,0 kN	
Dc-Wert-Formel für Starrdeichsel und Zentralachsanhänger		$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$ (kN)	* Beschreibung
max. Stützlast (S)		130 kg	
Eigengewicht ohne Kugelkopf		36 kg	
Anzugsdrehmoment / Schrauben M14 - 10.9		150 Nm	
Anzugsdrehmoment / Schrauben M12 - 10.9		130 Nm	
Anzugsdrehmoment / Schrauben M10 - 10.9		75 Nm	
ECE Genehmigungszeichen Montagekonsole		E1 55R-012680	
ECE Genehmigungszeichen Kupplungshalter		E1 55R-012679	

- *
 T = Technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in Tonnen (auch Sattelzugmaschine) gegebenenfalls einschließlich Stützlast eines Zentralachsanhängers.
 C = Summe der Achslasten des mit der zulässigen Masse beladenen Zentralachsanhängers in Tonnen.
 g = Erdbeschleunigung (es werden 9,81 m/s² angenommen)

Bei der Ermittlung der maximal zulässigen Anhängelast des Zugfahrzeuges ist der kleinste DC Wert der verwendeten Bauteile (Montagekonsole, Kupplungshalter, Kupplungskugel) maßgebend. Die dann gültige Anhängelast ist nach der oben abgegebenen Formel (Berechnung Dc Wert) zu berechnen.

Der komplette Anhängelock mit Kupplungskugel wiegt etwa 39 kg. Bitte berücksichtigen Sie, dass sich das Leergewicht ihres Zugfahrzeuges um dieses Gewicht erhöht und die Nutzlast verringert.

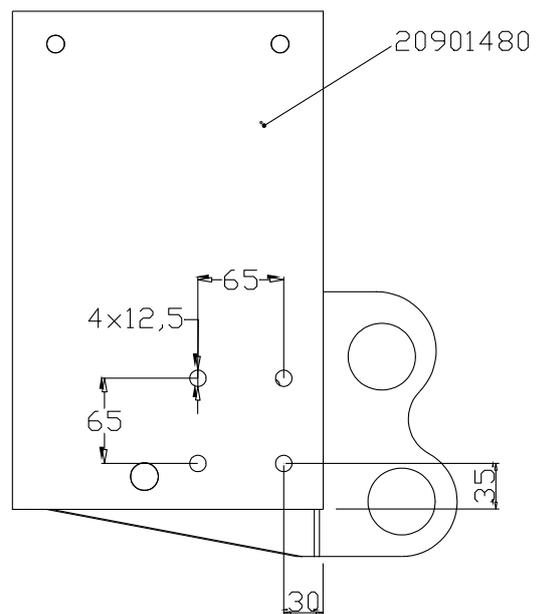
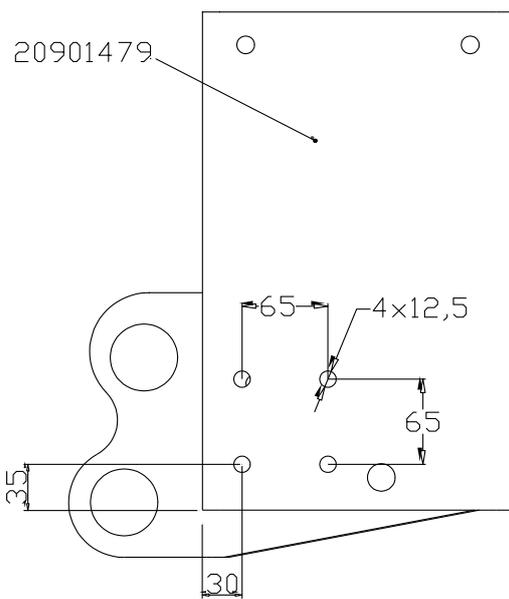
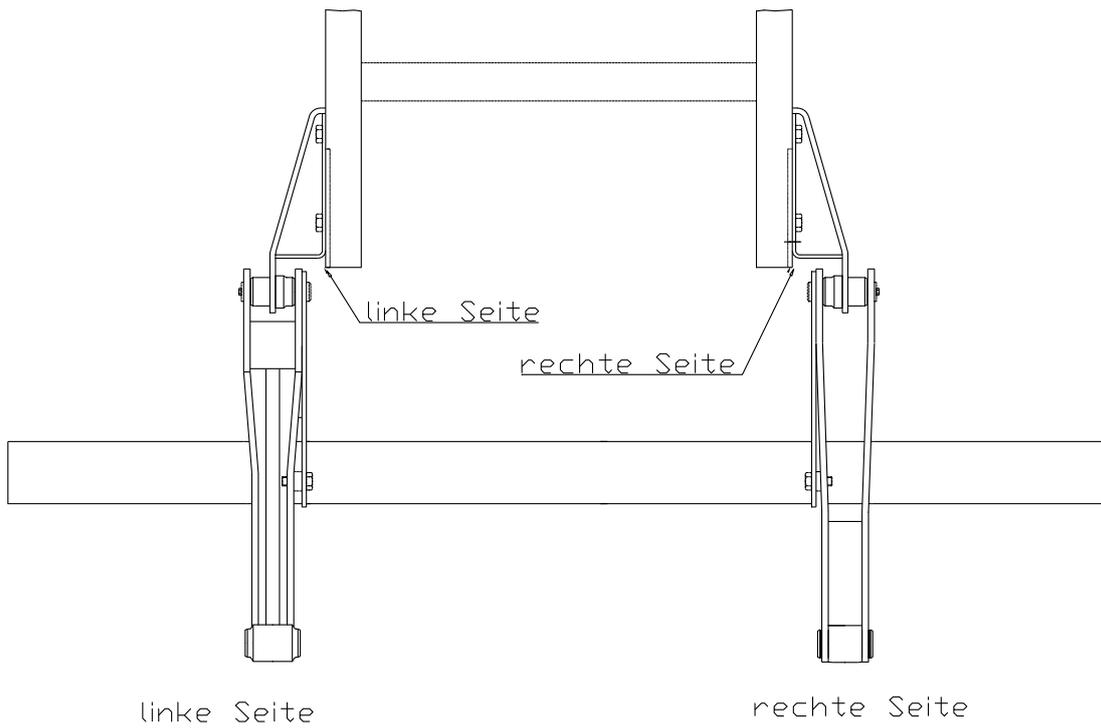
Sofern Ersatzteile erforderlich werden, dürfen nur Originalteile verwendet werden.

Verwendung von Kupplungskugeln

Es dürfen nur Kupplungskugeln angebaut werden, deren Kugelmittelpunkt die Maße in der Zeichnung (siehe Seite 5) nicht überschreiten.

Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu erfolgen (siehe Anhang I, Nr. 5.10).

Auf die Forderungen des §13 FZV hinsichtlich der Daten in den Fahrzeugpapieren in Bezug auf die Anhängelast wird hingewiesen.

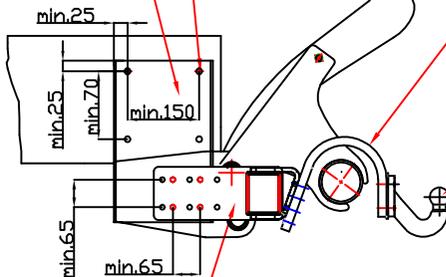


4x Schraube M12 10.9
4x Mutter M12 10.9

Flanschkonsolen X1A 500/750
X1A 500SL/750SL

Kupplungshalter 20903021
X1A-500/750, 500B/750B

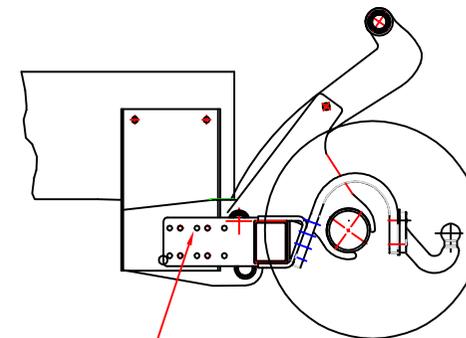
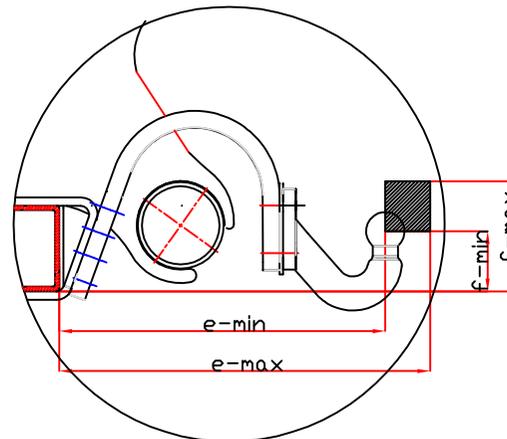
Kugelhals



Montagekonsole 20903186 X1A 500/750

Montagekonsole 20908018 - RB 866
20908248 - RB 750
20908249 - RB 700

X1A 500/750, X1A 500SL/750SL
X1A6 500SL/750SL

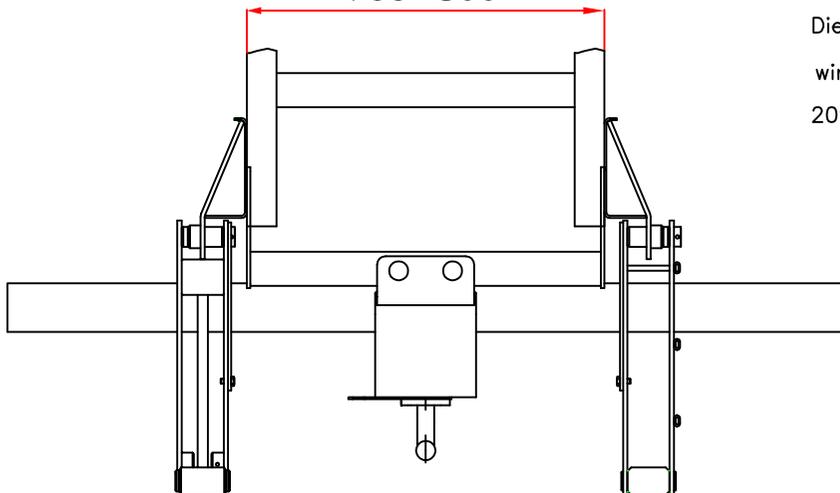


4x Schraube M12 8.8
4x Mutter M12 8.8

Abstände der Kugelmittelpunkte
e= 366 bis 375mm
f= 14 bis 43mm

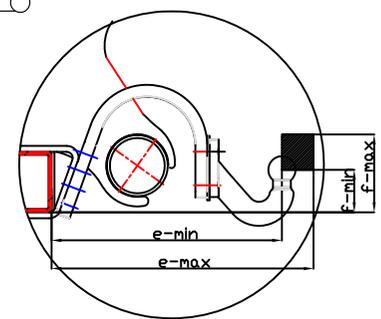
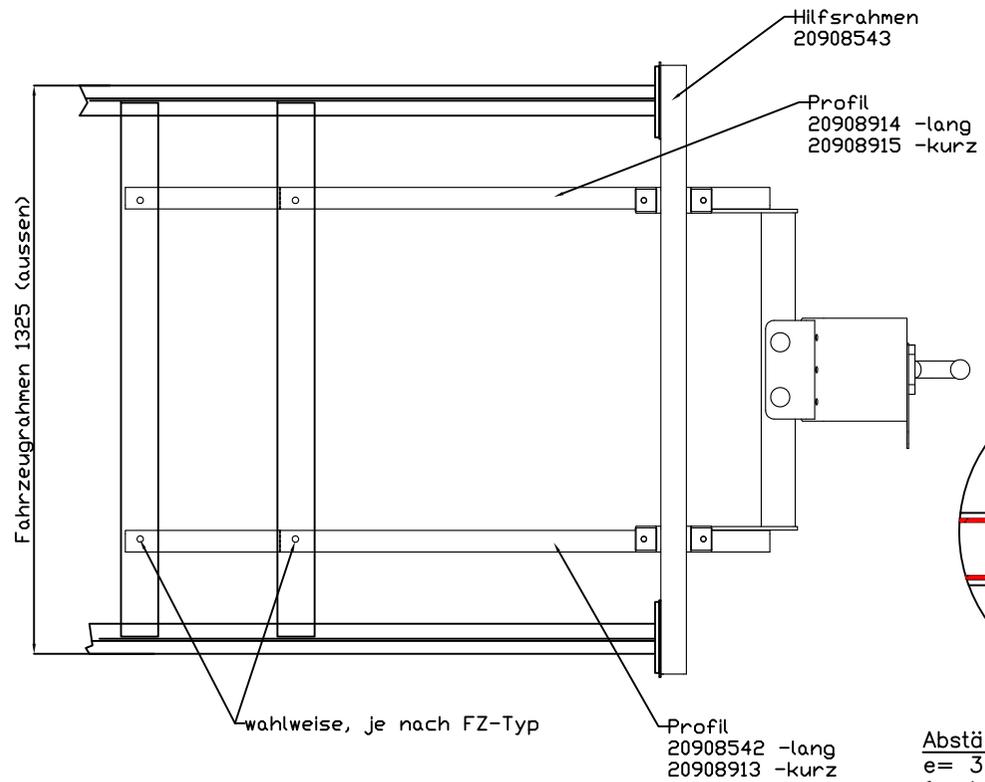
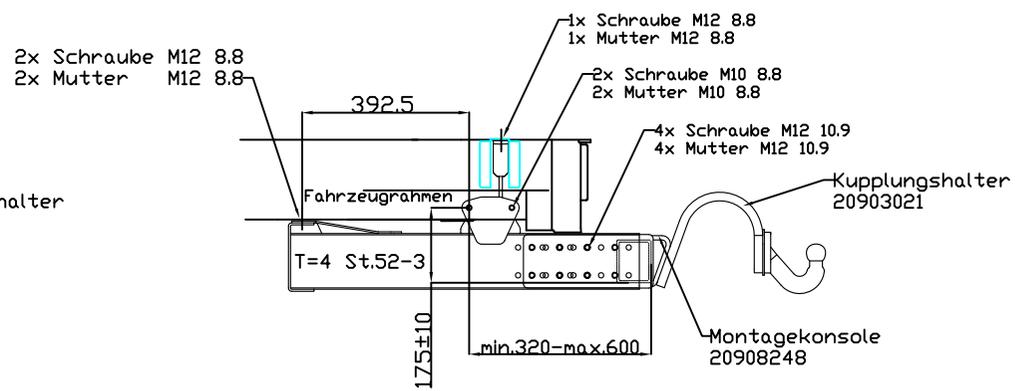
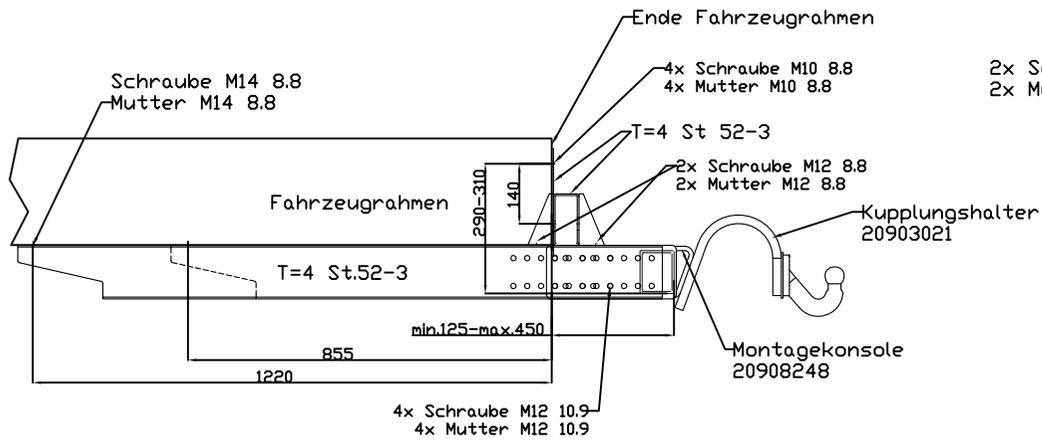
D Wert : 19,0 kN
Stützl. : 130 kg
Anzugsdrehmoment: 150 Nm

700-866

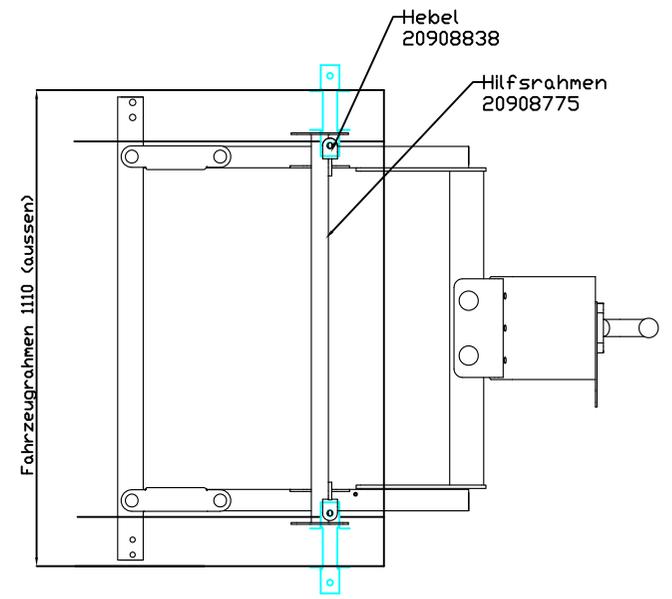


Die unterschiedliche Rahmenbreite
wird mit Distanzplatten
20903188-191 ausgeglichen.

Geändert:	13.03.14 Zeichnung aufdatiert	Herst.	SKC	Prüf.	JHJ
Geändert:	17.09.07 neue Montagekonsole f. mehr Typen	Herst.	SKC	Prüf.	JHJ
Geändert:	4.7.01 Abstände Kugelmittelpunkte	Herst.	FKR	Prüf.	JHJ
Geändert:	2.5.01 Westfalla Nr. entfernt	Herst.	FKR	Prüf.	JHJ
Zum Ersatz für Zg.Nr.		Ersetzt von Zg. Nr.			
Sörensen Hydraulik GmbH			Masstab	DATO	10.08.99
Industriareale 54, DK 6990 Ulfborg			1:20	Herst.	SKC
Telefon 97 491111 - Fax 97 492210			Prüf.	JHJ	
Toleranzklasse:		Zusammenbauzeichnung		Oberfläche: sort lakeret	
ISO 2768		Kugelkopfkonsole		Gewicht :	
X1-500/750				20 903 441	
				Zeichnung/Art. Nr.	

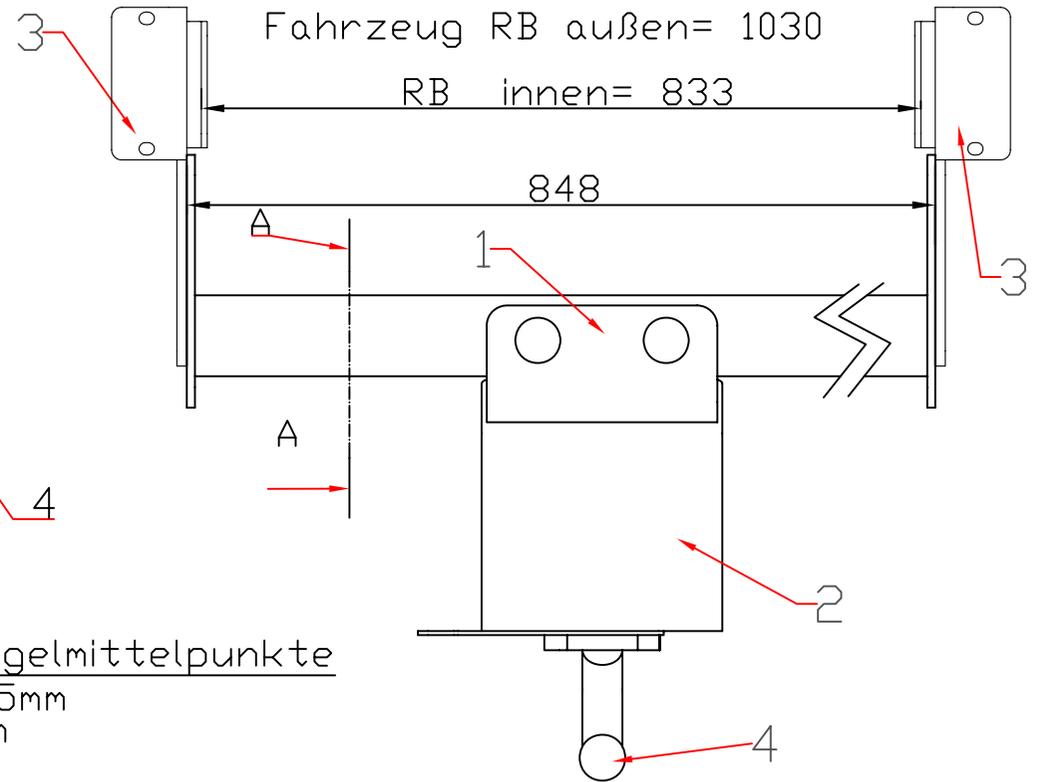
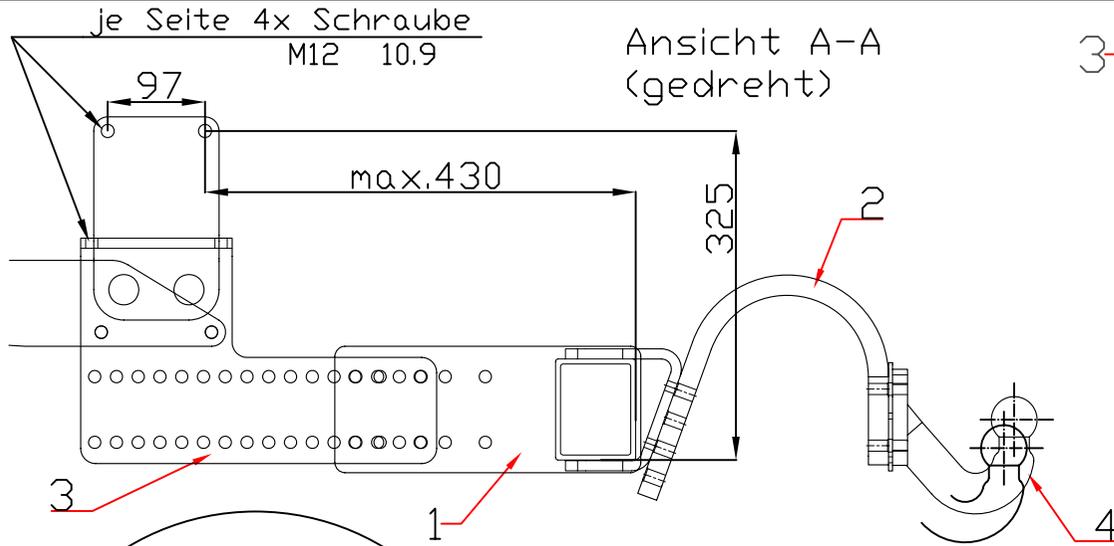


Abstände der Kugelmittelpunkte
 $e = 366 \text{ bis } 375 \text{ mm}$
 $f = 14 \text{ bis } 43 \text{ mm}$
 D Wert : 19,0 kN
 Stützl. : 130 kg
 Anzugsdrehmoment: 150 Nm

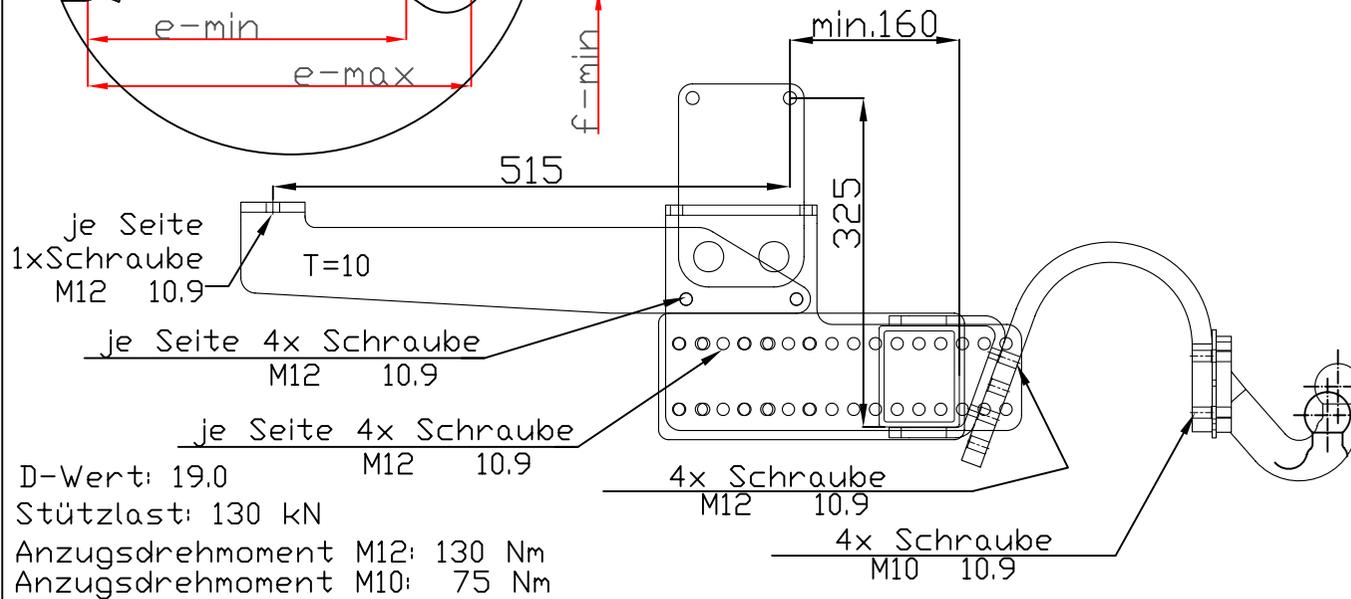
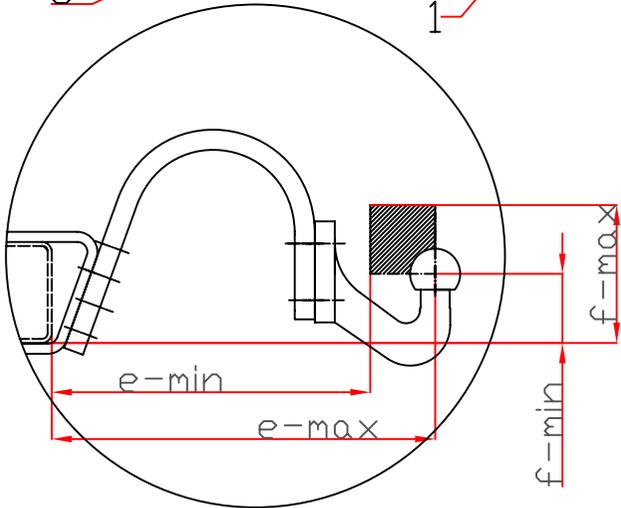


Angegebene Stückzahlen f. Schrauben u. Muttern beziehen sich nur auf die dargestellte Ansicht. Für die Montage wird die gleiche Anzahl symmetrisch auch auf der anderen Seite verwendet.

Geändert:		Herst.	Prüf.
Geändert:		Herst.	Prüf.
Geändert:		Herst.	Prüf.
Zum Ersatz für Zg.Nr.		Ersetzt von Zg. Nr.	
Sörensen Hydraulik GmbH		Massstab	DATO 17.03.09
Industriearalet 54, DK 6990 Ulfborg		1:20	Herst SKC
Telefon 97 491111 - Fax 97 492210		Werkstoff :	Prüf. JHJ
Toleranzklasse:	Zusammenbauzeichnung	Gewicht :	
ISO 2768	Kugelpfopfkonsole Ausf. A3	Oberfläche:RAL 9005	
	X1A 500SL/750SL		
			20 908 791
			Zeichnung/Art. Nr.



Abstände der Kugelmittelpunkte
 $e = \text{min } 366 \text{ bis } 375 \text{ mm}$
 $f = \text{min } 14 \text{ bis } 43 \text{ mm}$

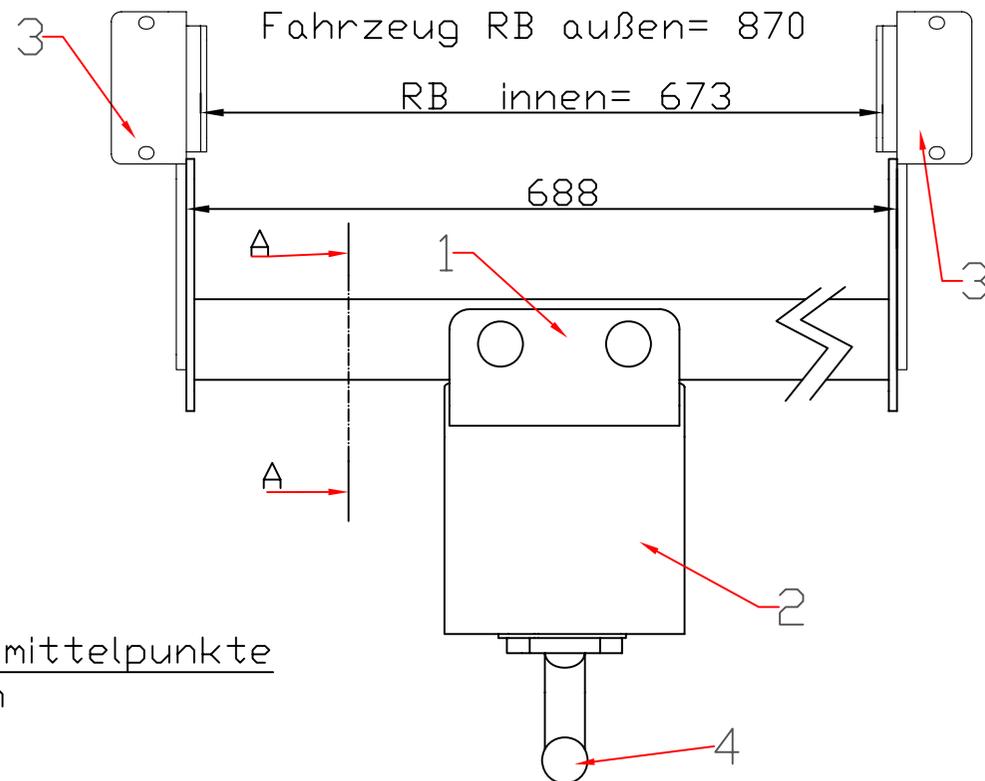
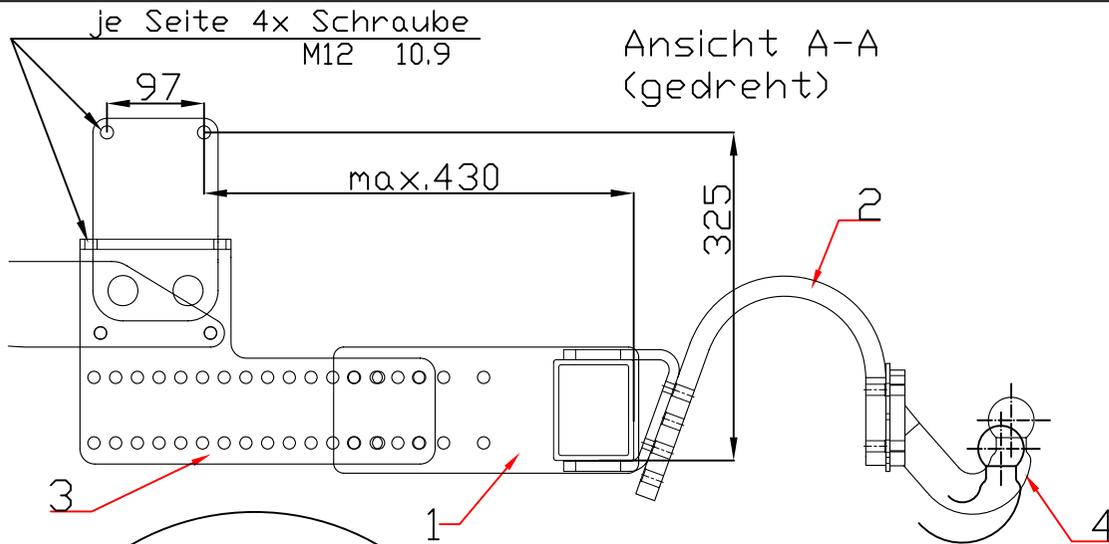


Anschraubplatte mit Kugelhalb

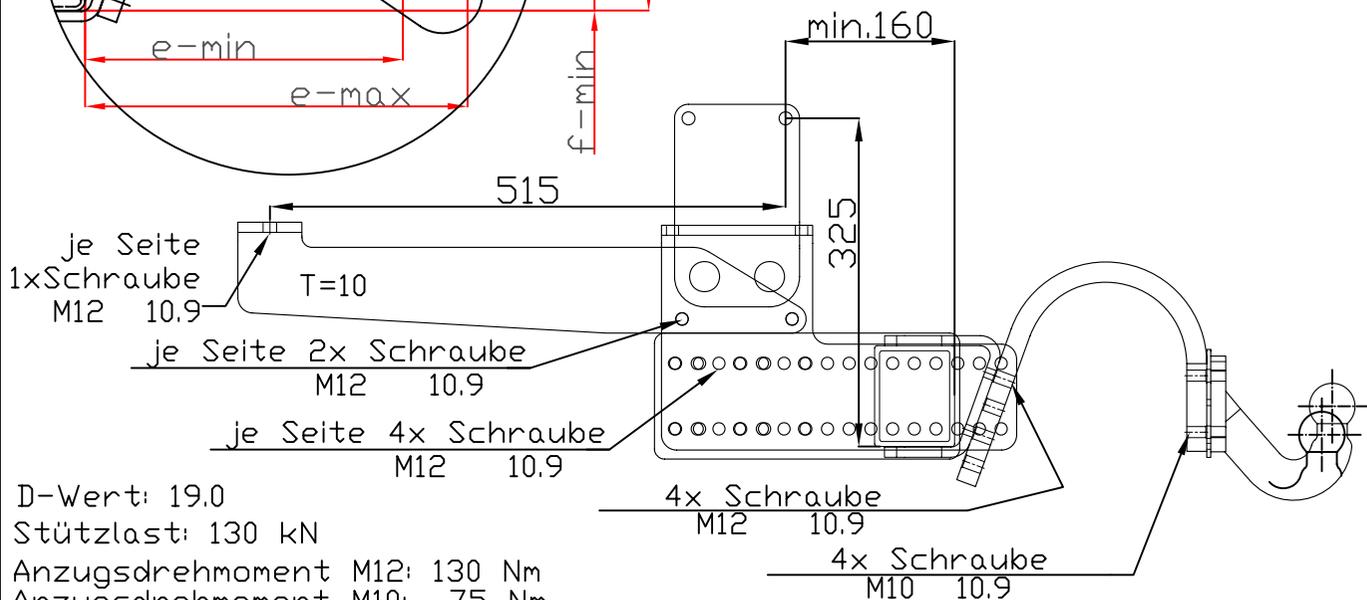
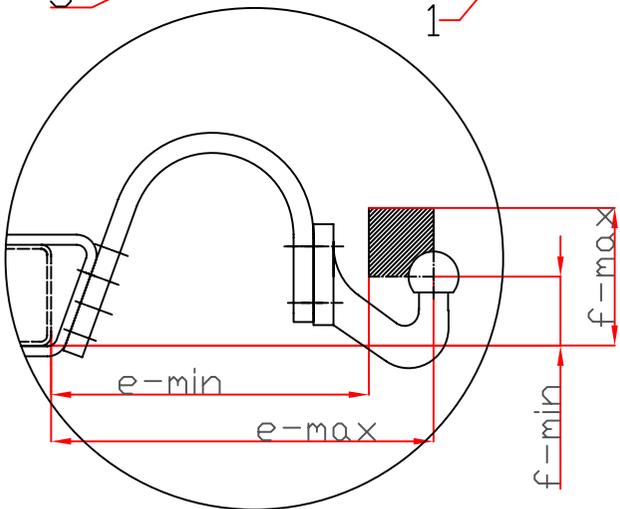
Stückliste

Pos.	Stück	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	20908018	Montagekonsole
2	1	20903021	Kupplungshalter
3	je 1	20909372/373	Montageadapter
4	1		Anschraubplatte

Geändert:		Herst.	Prüf.
Geändert:		Herst.	Prüf.
Geändert:		Herst.	Prüf.
Zum Ersatz für Zg.Nr.		Ersetzt von Zg. Nr.	
Sörensen Hydraulik GmbH Industrieraaleet 54, DK 6990 Ulfborg Telefon 97 491111 - Fax 97 492210		Masstab	06.10.10
		1:20	Herst. SKC Prüf. JHJ
Toleranz- klasse: ISO 2768		Werkstoff :	
		Gewicht :	
Zusammenbauzeichnung Kugelkopfkupplung Ausf. A2 X1A 500SL/X1A 750SL		Oberfläche:RAL 9005	
		20 909 404	
		Zeichnung/Art. Nr.	



Abstände der Kugelmittelpunkte
 $e = \text{min } 366 \text{ bis } 375 \text{ mm}$
 $f = \text{min } 14 \text{ bis } 43 \text{ mm}$



Anschraubplatte mit Kugelhals

Stückliste

Pos.	Stück	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	20908249	Montagekonsole
2	1	20903021	Kupplungshalter
3	je 1	20909372/373	Montageadapter
4	1		Anschraubplatte

Geändert:		Herst.	Prüf.
Geändert:		Herst.	Prüf.
Geändert:		Herst.	Prüf.

Zum Ersatz für Zg.Nr. Ersetzt von Zg. Nr.

Sörensen Hydraulik GmbH Industriareal 54, DK 6990 Ulfborg Telefon 97 491111 - Fax 97 492210		Masstab	06.10.10
		1:20	Herst. SKC Prüf. JHJ

Werkstoff : Gewicht :	Oberfläche:RAL 9005 20 909 491 Zeichnung/Art. Nr.
Toleranz- klasse: ISO 2768	Zusammenbauzeichnung Kugelkopfkupplung Ausf. A4 X1A 500SL/X1A 750SL

D-Wert: 19.0
 Stützlast: 130 kN
 Anzugsdrehmoment M12: 130 Nm
 Anzugsdrehmoment M10: 75 Nm