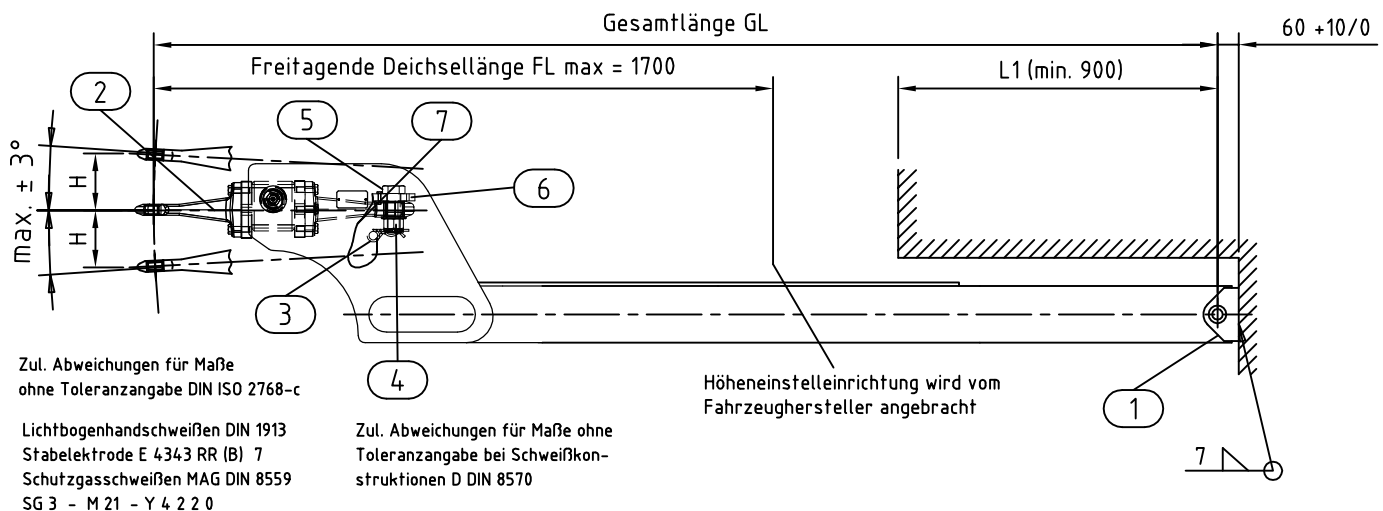


Rudolf-Diesel-Str. 21-23
 D- 33178 Borchten

 Telefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
 Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11

 E-Mail: info@waptech.de
 Internet: www.waptech.de

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
 Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.N - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537



zul. Stützlast: max. 1000 kg
 zul. Dc-Wert: max. 81 kN
 zul. V-Wert: max. 40 kN

$$Dc = \frac{T \times R}{T + R} \times 9,81 \quad Dc = \text{zul. Deichselkraft in kN}$$

$$T = \frac{D \times R}{(R \times 9,81) - D} \quad T = \text{Gesamtmasse Zugfahrzeug in to}$$

$$R = \frac{D \times T}{(T \times 9,81) - D} \quad R = \text{Gesamtmasse Anhänger in to}$$

Bedienung der Schwenköse:

Soll die Schwenköse (Pos.2) geschwenkt werden, wird als erstes der Federstecker (Pos.3) gezogen, anschließend die Kronenmutter (Pos.4) gelöst und die 6kt.-Schraube (Pos.5) entfernt. Jetzt kann die Schwenköse geschwenkt werden, bis sie vor den Anschlag (Pos.6) trifft. Anschließend die 6kt.-Schraube wieder einsetzen, die Kronenmutter festziehen und den Federstecker durch die Kronenmutter und der Bohrung in der Schraube festklemmen. Es ist darauf zu achten, dass der Federstecker über die Kette (Pos.7) gesichert wird.

Hinweis zum Maß H:

Die Angaben beziehen sich auf die vom Gesetzgeber max. zulässige Schrägstellung der Deichsel von $\pm 3^\circ$. Das technisch mögliche Maß kann etwas größer sein.

Hinweis zum V-Wert und zur Stützlast:

Beachten Sie die zul. Kennwerte der jeweiligen Zugöse.

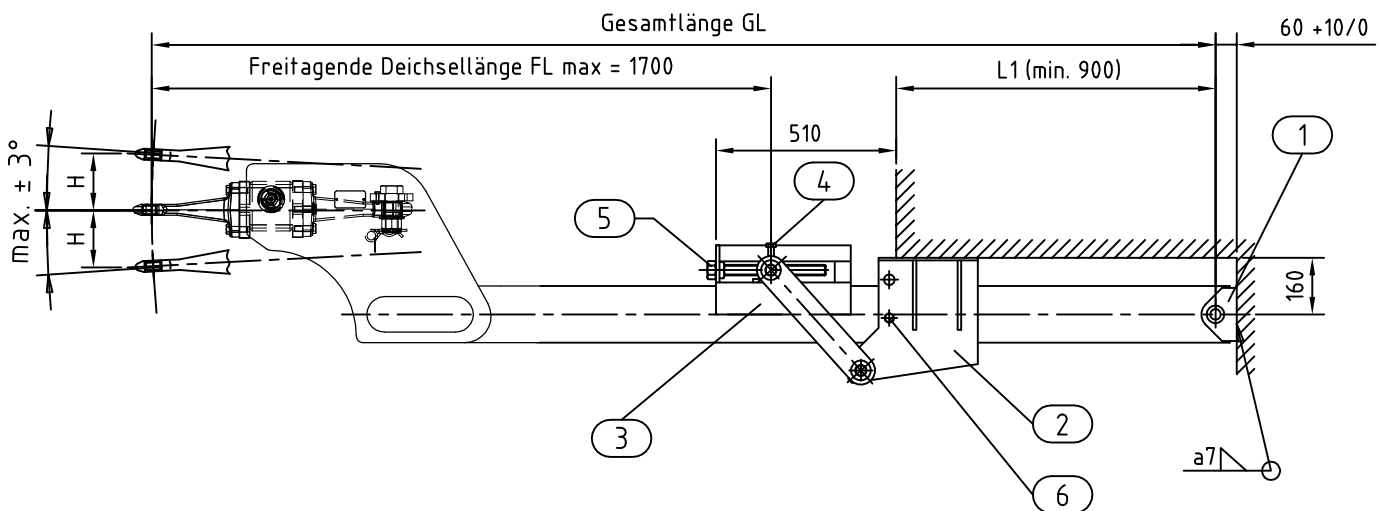
Nummer	MA-144
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim

Rudolf-Diesel-Str. 21-23
 D- 33178 Borchten

 Telefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
 Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11

 E-Mail: info@waptech.de
 Internet: www.waptech.de

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
 Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.HS - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537


 Zul. Abweichungen für Maße
 ohne Toleranzangabe DIN ISO 2768-c

 Lichtbogenhandschweißen DIN 1913
 Stabelektrode E 4343 RR (B) 7
 Schutzgasschweißen MAG DIN 8559
 SG 3 - M 21 - Y 4 2 2 0

 Zul. Abweichungen für Maße ohne
 Toleranzangabe bei Schweißkon-
 struktionen D DIN 8570

zul. Stützlast: max. 1000 kg
 zul. Dc-Wert: max. 81 kN
 zul. V-Wert: max. 40 kN

$$D_c = \frac{T \times R}{T + R} \times 9,81$$

Dc = zul. Deichselkraft in kN

$$T = \frac{D \times R}{(R \times 9,81) - D}$$

T = Gesamtmasse Zugfahrzeug in to

$$R = \frac{D \times T}{(T \times 9,81) - D}$$

R = Gesamtmasse Anhänger in to

Hinweis zum Maß H:

Die Angaben beziehen sich auf die vom Gesetzgeber max. zulässige Schrägstellung der Deichsel von $\pm 3^\circ$. Das technisch mögliche Maß kann etwas größer sein.

Hinweis zum V-Wert und zur Stützlast:

Beachten Sie die zul. Kennwerte der jeweiligen Zugöse.

Nummer	MA-144
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim

Rudolf-Diesel-Str. 21-23
D- 33178 Borchen

Telefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11

E-Mail: info@waptech.de
Internet: www.waptech.de

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.HS - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537

1. Montage

Der Federschuh (Pos. 1, hinterer Lagerpunkt) der Zugdeichsel wird vor dem/am Fahrgestellrahmen angeschweißt. Für die weitere Montage muß die Zugdeichsel in waagerechte Stellung gebracht werden.

1.1 Montage Ausf. HS

Die Befestigungskonsole (Pos. 2) wird über das Deichselrohr geschoben und mit dem Überhang von 50 mm (siehe Blatt 4) mit dem vorderen Fahrzeugrahmen verschweißt. Dabei ist zu beachten, das die durch die Anordnung der Höhenverstellung entstehenden Torsionskräfte durch geeignete Knotenbleche abgefangen werden müssen. (siehe Blatt 4) Danach wird der Verstellbock (Pos. 3) mit dem Verstellmechanismus oben auf dem Deichselrohr justiert und verschweißt. Die zulässige freitragende Deichsellänge FL gemäß V-Wert darf dabei nicht überschritten werden.

Achtung! Die Schweißungen an Befestigungskonsole/Fahrzeugrahmen und Verstellbock/Zugdeichsel dürfen nur in Längsrichtung erfolgen! Keine Quernähte zulässig! Die Schweißnahtdicke soll $a = 7$ mm betragen.

2. Bedienung der Höhenverstellung Ausf. HS

Die beiden Sicherungsschrauben (Pos. 4, M16-Schlüsselweite 24) in der Traversenmutter lösen. Zugdeichsel durch Drehen der Verstellspindel (Pos. 5, M30-Schlüsselweite 46) in der Höhe verstellen. Rechtsdrehen = Anheben der Zugdeichsel, linksdrehen = Absenken der Zugdeichsel. Nach dem Verstellvorgang die Verstellspindel durch Anziehen der beiden Sicherungsschrauben festsetzen.

Das Seitenspiel ist bei Bedarf durch die seitlich am Stützkasten angebrachten Schrauben (Pos. 6, M16-Schlüsselweite 24) einzustellen. Nach dem Einstellen des Seitenspiels sind die Schrauben durch die Kontermuttern zu sichern.

Die Einstellung der Zugdeichsel muß vom Hersteller oder einer Fachwerkstatt so erfolgen, das die Zugöse waagrecht ($\pm 3^\circ$) gekuppelt werden kann.

3. Wartung

Die Verstellspindel und der Lagerpunkt (Federschuh) sind nach Bedarf in geeigneten Abständen leicht zu fetten. 1x monatlich, jedoch spätestens alle 20000 km sind die Befestigungsschrauben an der Zugöse auf festen Sitz zu prüfen.

Abweichungen von dieser Anleitung nur mit Genehmigung des Herstellers.

Änderungen vorbehalten.

Nummer	MA-144
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim

Rudolf-Diesel-Str. 21-23
D- 33178 BorchenTelefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11E-Mail: info@waptech.de
Internet: www.waptech.de

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.HS - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537

1. Montage

Der Federschuh (Pos. 1, hinterer Lagerpunkt) der Zugdeichsel wird vor dem/am Fahrgestellrahmen angeschweißt. Für die weitere Montage muß die Zugdeichsel in waagerechte Stellung gebracht werden.

1.1 Montage Ausf. HS

Die Befestigungskonsole (Pos. 2) wird über das Deichselrohr geschoben und mit dem Überhang von 50 mm (siehe Blatt 4) mit dem vorderen Fahrzeugrahmen verschweißt. Dabei ist zu beachten, das die durch die Anordnung der Höhenverstellung entstehenden Torsionskräfte durch geeignete Knotenbleche abgefangen werden müssen. (siehe Blatt 4) Danach wird der Verstellbock (Pos. 3) mit dem Verstellmechanismus oben auf dem Deichselrohr justiert und verschweißt. Die zulässige freitragende Deichsellänge FL gemäß V-Wert darf dabei nicht überschritten werden.

Achtung! Die Schweißungen an Befestigungskonsole/Fahrzeugrahmen und Verstellbock/Zugdeichsel dürfen nur in Längsrichtung erfolgen! Keine Quernähte zulässig! Die Schweißnahtdicke soll $a = 7$ mm betragen.

2. Bedienung der Höhenverstellung Ausf. HS

Die beiden Sicherungsschrauben (Pos. 4, M16-Schlüsselweite 24) in der Traversenmutter lösen. Zugdeichsel durch Drehen der Verstellspindel (Pos. 5, M30-Schlüsselweite 46) in der Höhe verstellen. Rechtsdrehen = Anheben der Zugdeichsel, linksdrehen = Absenken der Zugdeichsel. Nach dem Verstellvorgang die Verstellspindel durch Anziehen der beiden Sicherungsschrauben festsetzen.

Das Seitenspiel ist bei Bedarf durch die seitlich am Stützkasten angebrachten Schrauben (Pos. 6, M16-Schlüsselweite 24) einzustellen. Nach dem Einstellen des Seitenspiels sind die Schrauben durch die Kontermuttern zu sichern.

Die Einstellung der Zugdeichsel muß vom Hersteller oder einer Fachwerkstatt so erfolgen, das die Zugöse waagrecht ($\pm 3^\circ$) gekuppelt werden kann.

3. Wartung

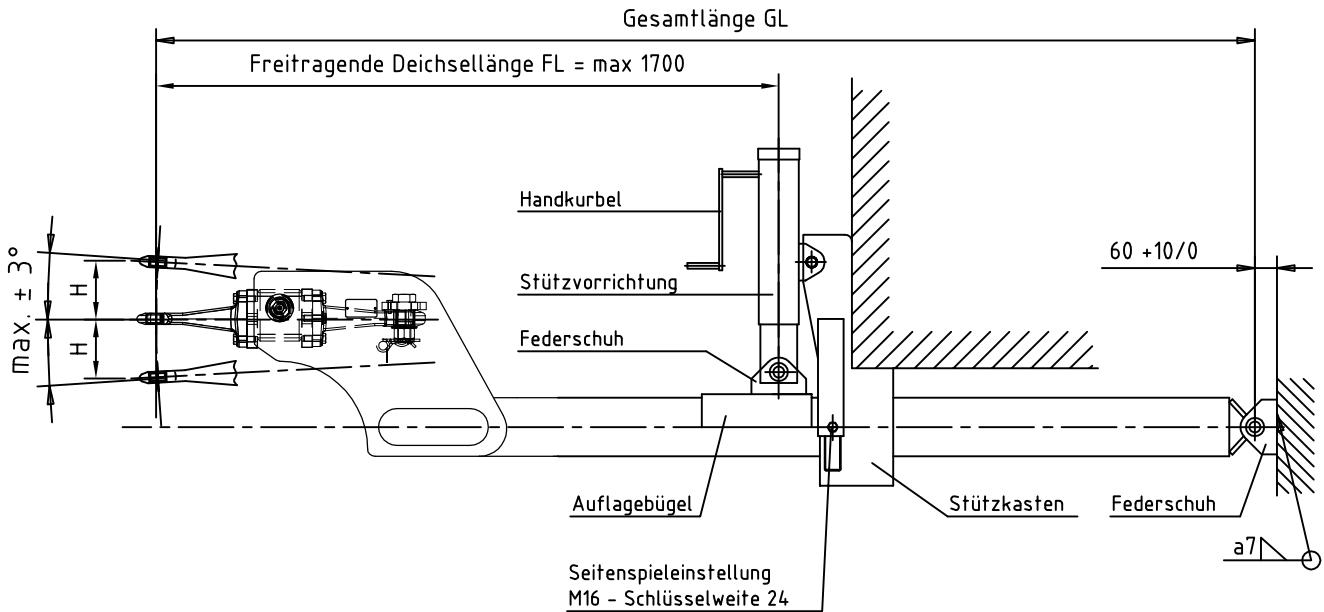
Die Verstellspindel und der Lagerpunkt (Federschuh) sind nach Bedarf in geeigneten Abständen leicht zu fetten. 1x monatlich, jedoch spätestens alle 20000 km sind die Befestigungsschrauben an der Zugöse auf festen Sitz zu prüfen.

Abweichungen von dieser Anleitung nur mit Genehmigung des Herstellers.

Änderungen vorbehalten.

Nummer	MA-144
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
 Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.HHS - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537



Zul. Abweichungen für Maße
 ohne Toleranzangabe DIN ISO 2768-c

Lichtbogenhandschweißen DIN 1913
 Stabelektrode E 4343 RR (B) 7
 Schutzgasschweißen MAG DIN 8559
 SG 3 - M 21 - Y 4 2 2 0

Zul. Abweichungen für Maße ohne
 Toleranzangabe bei Schweißkon-
 struktionen D DIN 8570

zul. Stützzlast: max. 1000 kg
 zul. Dc-Wert: max. 81 kN
 zul. V-Wert: max. 40 kN

$$D_c = \frac{T \times R}{T + R} \times 9,81$$

Dc = zul. Deichselkraft in kN

$$T = \frac{D \times R}{(R \times 9,81) - D}$$

T = Gesamtmasse Zugfahrzeug in to

$$R = \frac{D \times T}{(T \times 9,81) - D}$$

R = Gesamtmasse Anhänger in to

Hinweis zum Maß H:

Die Angaben beziehen sich auf die vom Gesetzgeber max. zulässige Schrägstellung der Deichsel von $\pm 3^\circ$. Das technisch mögliche Maß kann etwas größer sein.

Hinweis zum V-Wert und zur Stützzlast:

Beachten Sie die zul. Kennwerte der jeweiligen Zugöse.

Nummer	MA-144
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.HHS - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537

1. Montage

Der Federschuh (hinterer Lagerpunkt) der Zugdeichsel wird vor dem/am Fahrgestellrahmen angeschweißt. Für die weitere Montage muß die Zugdeichsel in waagerechte Stellung gebracht werden.

Der Stützkasten wird über das Deichselrohr geschoben und mit dem vorderen Fahrzeugrahmen verschweißt. Dabei ist zu beachten, das die durch die Anordnung der Höhenverstellung entstehenden Torsionskräfte durch geeignete Knotenbleche abgefangen werden müssen. (siehe Blatt 7)

Danach werden der Auflagebügel und der Federschuh der Stützvorrichtung oben auf dem Deichselrohr justiert und verschweißt. Die zulässige freitragende Deichsellänge darf dabei nicht überschritten werden.

Achtung! Die Schweißungen an dem Stützkasten und an dem Auflagebügel dürfen nur in Längsrichtung der Zugdeichsel erfolgen! Keine Quernähte zulässig!

Danach wird die Stützvorrichtung im oberen Lagerpunkt des Stützkastens und im Federschuh mittels Bolzen montiert.

2. Bedienung

Zugdeichsel durch Drehen der Handkurbel der Spindelwinde in der Höhe verstellen. Das Seitenspiel ist bei Bedarf durch die seitlich am Stützkasten angebrachten Schrauben (M16-Schlüsselweite 24) einzustellen. Nach dem Einstellen des Seitenspiels sind die Schrauben durch die Kontermuttern zu sichern.

Die Einstellung der Zugdeichsel muß vom Fahrzeugbauer oder einer Fachwerkstatt so erfolgen, das die Zugöse waagrecht ($\pm 3^\circ$) gekuppelt werden kann.

3. Wartung

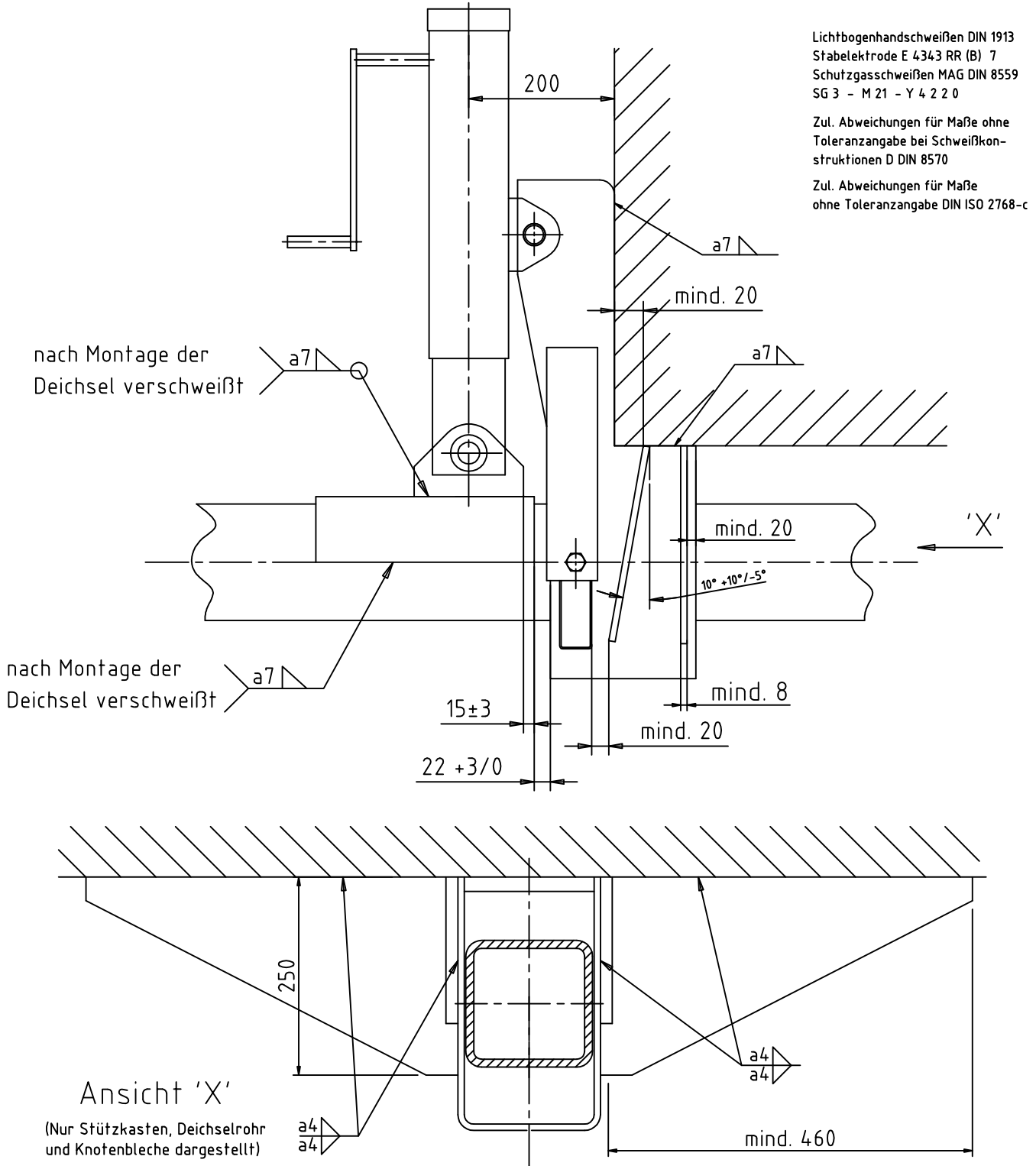
Die Stützvorrichtung und die Lagerpunkte sind nach Bedarf in geeigneten Abständen leicht zu fetten. 1x monatlich, jedoch spätestens alle 20000 km sind die Befestigungsschrauben an der Zugöse auf festen Sitz zu prüfen.

Abweichungen von dieser Anleitung nur mit Genehmigung des Herstellers.

Änderungen vorbehalten.

Nummer	MA-144
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim

Montage-Einstell-Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Zugdeichsel, Typ: WZD401HKSÖ Ausf.HHS - ECE-Typgenehmigung Nr. E4-55R-010537



Die Kontur und Anordnung der Knotenbleche können je nach Einbausituation des Fahrzeuges angepaßt werden. Es ist jedoch darauf zu achten das die Schweißnahtlänge (Schweißnahtfläche) nicht unterschritten wird.

Nummer	MA-14.4
Datum	18.02.2014
Bearb.	R.Bröckl.
Prüfer	Joachim