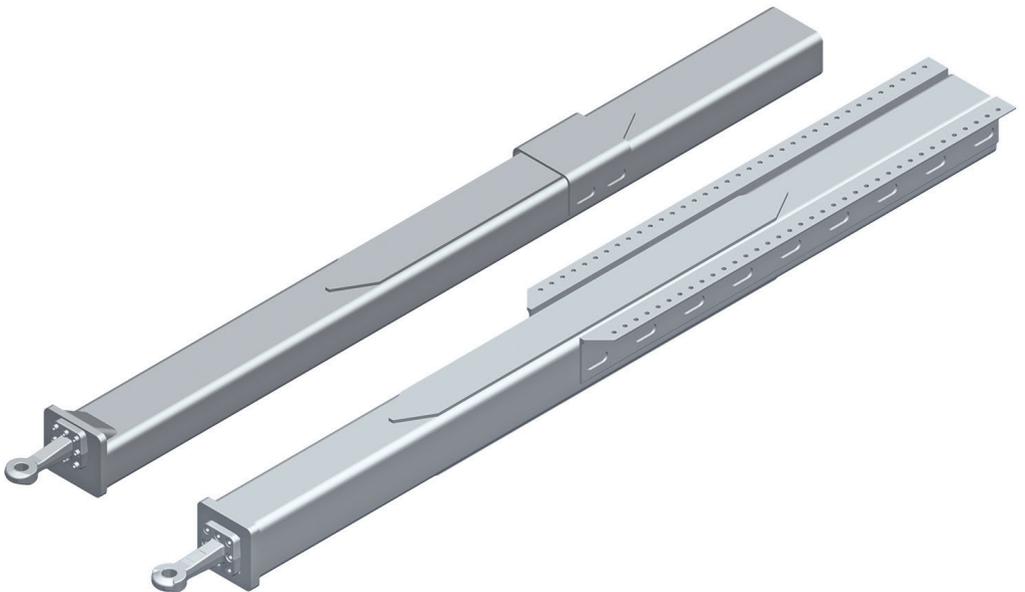




RINGFEDER



Zugdeichseln Rigid

ZD





ZD10

..... 3



ZD13,5

..... 7



ZD18

..... 11



ZD20

..... 15

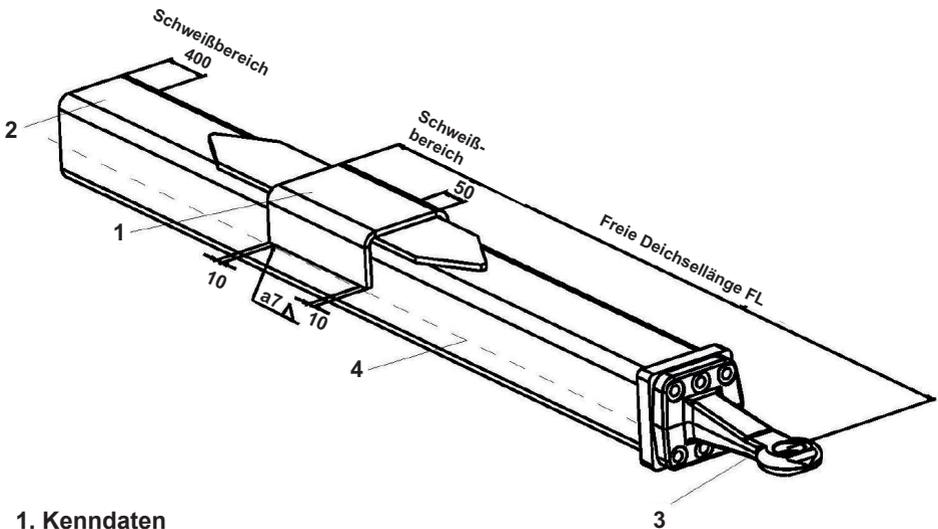


ZD24

..... 20



ZD10



1. Kenndaten

Zugdeichsel	:	ZD10
Ausführung gerade	:	1
Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse	:	2
Zul. DC-Wert	:	70 kN
Zul. Stützlast	:	1000 kg / 2000 kg gemäß Tabelle
Zul. V-Wert	:	gemäß Tabelle

2. Montage

Der im Lieferumfang enthaltene Auflagebügel (1) ist im Bereich der freitragenden Deichsellänge, wie dargestellt, mit der Zugdeichsel zu verschweißen. Die vordere Befestigung der Zugdeichsel am Fahrzeug erfolgt durch Anschweißen des Auflagebügels am Fahrzeugrahmen. Im hinteren Bereich (2) darf bis ca. 400 mm vor dem Ende der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden.

Der Fahrzeugbauer muss sicherstellen, dass die angeschlossenen Rahmenbauteile zur Übertragung der auftretenden Kräfte ausreichend dimensioniert sind. Die vordere Befestigung muss die Kräfte aus der Stützlast (V-Wert) und der Deichsellängskraft (DC-Wert) aufnehmen können. Die hintere Befestigung muss alle Gegenkräfte aufnehmen können.

Auflagebügel und Zugdeichsel bestehen aus Baustählen, die für alle gängigen Schweißverfahren geeignet sind. Der Fahrzeugbauer muss sicherstellen, dass das verwendete Schweißverfahren auch für die anzuschließenden Rahmenprofile geeignet ist, um eine dauerhafte und den Beanspruchungen entsprechende Verbindung zu gewährleisten.

Wir empfehlen bei Schutzgasschweißungen Schweißzusätze nach DIN EN ISO 14341 bei einer Mindestanforderung des Schweißgutes von G 46 2 und bei Lichtbogenhandschweißungen Stabelektroden DIN EN ISO 2560, Schweißgut mind. E 46 2.

Eine gründliche Schweißnahtvorbereitung ist für eine qualitativ hochwertige Verbindung wichtig, deshalb sind die zu verschweißenden Bauteile von Farbresten, Korrosion, Öl, Fett und Schmutz zu säubern.

Wärmeempfindliche Teile sind zu schützen oder zu demontieren.

Achtung! Bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS) oder elektronisch geregelter Luftfederung sind jeweils die Stecker der Steuergeräte abzuziehen!

Die Schweißer müssen zur Durchführung von Fahrzeugschweißungen ausgebildet sein.

Die Baulänge der Zugöse darf max. 280 mm betragen.

Die Anbringung der Zugöse (3) muss gemäß der Montageanweisung des Zugösenherstellers erfolgen.

3. Wartung und Reparatur

Die Zugdeichsel ZD10 ist wartungsfrei.

Die Wartung der Zugöse hat gemäß den Wartungshinweisen des Zugösenherstellers zu erfolgen.

Die Beseitigung festgestellter Mängel oder der Austausch verschlissener Teile sollte einer Fachwerkstatt übertragen werden, sofern der Fahrzeughalter nicht im eigenen Betrieb über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt.

Ist bei sichtbaren Beschädigungen die Gestaltfestigkeit der Zugdeichsel nicht mehr gewährleistet, so muß ein sofortiger Austausch erfolgen.

Beim Einbau von Ersatzteilen müssen ausschließlich Original-RINGFEDER-Teile verwendet werden, damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält.

4. Anbauteile

Das Anbringen von Schweißteilen darf nur mit Genehmigung des Herstellers erfolgen. Im Bereich der neutralen Faser (4) darf über die gesamte Länge der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden (max. Nahtdicke a = 5 mm)

Die unter 2. Montage aufgeführten Schweißvorschriften sind zu beachten.

5. Bemerkungen

Es sind nur typgenehmigte und zum Anbau geeignete Zugösen mit einer max. Zugösenlänge von 280mm (Abstand Mitte Kuppelpunkt bis Anschlussebene Flansch) verwendet werden. Der Anbau der Zugdeichsel an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs 7 der Richtlinie ECE R55 zu erfolgen.

Die Zugdeichsel ist entsprechend der jeweils verwendeten Zugöse mit den dafür vorgesehenen Anhängerkupplungen zu kombinieren.

Die technischen Vorschriften des Zugösenherstellers sind zu beachten. Die zul. Kennwerte der Zugöse sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichsel (siehe Punkt 1) abzustimmen. Der kleinste Wert ist bindend!

z.B.

V-Wert-Zugöse = 30,0 KN

V-Wert-Zugdeichsel = 35,4 KN

Gültiger V-Wert = 30,0 KN

Es wird keine Gewährleistung für Freigängigkeit und für Schäden durch nicht genehmigte Anbauteile übernommen.

Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

Für die Einhaltung der zul. V-Werte sind ferner die Bedingungen nach ECE-Richtlinie R55 zu beachten.

Beispiel für die Ermittlung des Dc-Wertes:

$$D_c = \left(\frac{T \cdot C}{T + C} \right) \cdot g = \left(\frac{20 \cdot 10}{20 + 10} \right) \cdot 9,81 = 65,4 \text{ kN}$$

T= zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs in t

C= zul. Gesamtgewicht des Zentralachsanhängers in t

g= 9,81 m/s²

**Ausführung gerade (1) und Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse (2)
siehe Ausführungstabelle.**

V-Wert in Abhängigkeit von freier Deichsellänge FL:

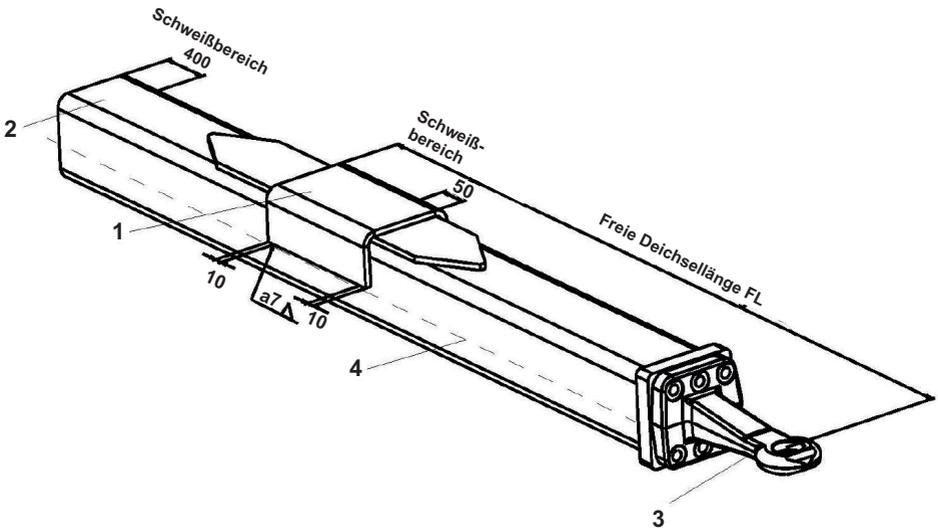
Siehe Ausführungstabelle.

**Die zul. Kennwerte der Zugöse und der Zugösenanbindung sind mit den zul.
Kennwerten der Zugdeichel abzustimmen.**

Der kleinste Wert ist bindend!



ZD13,5



Zugdeichsel	:	ZD13,5
Ausführung gerade	:	1, 3
Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse:	:	2
Zul. DC-Wert	:	90 kN
Zul. Stützlast	:	1000 kg / 2000 kg gemäß Tabelle
Zul. V-Wert	:	gemäß Tabelle

2. Montage

Der im Lieferumfang enthaltene Auflagebügel (1) ist im Bereich der freitragenden Deichsellänge wie dargestellt mit der Zugdeichsel zu verschweißen. Die vordere Befestigung der Zugdeichsel am Fahrzeug erfolgt durch Anschweißen des Auflagebügels am Fahrzeugrahmen. Im hinteren Bereich (2) darf bis ca. 400 mm vor dem Ende der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden

Der Fahrzeugbauer muß sicherstellen, daß die angeschlossenen Rahmenbauteile zur Übertragung der auftretenden Kräfte ausreichend dimensioniert sind. Die vordere Befestigung muß die Kräfte aus der Stützlast (V-Wert) und der Deichsellängskraft (DC-Wert) aufnehmen können. Die hintere Befestigung muß alle Gegenkräfte aufnehmen können.

Auflagebügel und Zugdeichsel bestehen aus Baustählen, die für alle gängigen Schweißverfahren geeignet sind. Der Fahrzeugbauer muß sicherstellen, daß das verwendete Schweißverfahren auch für die anzuschließen-den Rahmenprofile geeignet ist, um eine dauerhafte und den Beanspruchungen entsprechende Verbindung zu gewährleisten.

Wir empfehlen bei Schutzgasschweißungen Schweißzusätze nach DIN EN ISO 14341 bei einer Mindestanforderung des Schweißgutes von G 46 2 und bei Lichtbogenhandschweißen Stabelektroden DIN EN ISO 2560, Schweißgut mind. E 46 2.

Eine gründliche Schweißnahtvorbereitung ist für eine qualitativ hochwertige Verbindung wichtig, deshalb sind die zu verschweißenden Bauteile von Farbresten, Korrosion, Öl, Fett und Schmutz zu säubern.

Wärmeempfindliche Teile sind zu schützen oder zu demontieren.

Achtung! Bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS) oder elektronisch geregelter Luftfederung sind jeweils die Stecker der Steuergeräte abzuziehen!

Die Schweißer müssen zur Durchführung von Fahrzeugschweißungen ausgebildet sein.

Die Baulänge der Zugöse darf max. 280 mm betragen.

Die Anbringung der Zugöse (3) muß gemäß der Montageanweisung des Zugösenherstellers erfolgen.

3. Wartung und Reparatur

Die Zugdeichsel ZD13,5 ist wartungsfrei.

Die Wartung der Zugöse hat gemäß den Wartungshinweisen des Zugösenherstellers zu erfolgen.

Die Beseitigung festgestellter Mängel oder der Austausch verschlissener Teile sollte einer Fachwerkstatt übertragen werden, sofern der Fahrzeughalter nicht im eigenen Betrieb über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt.

Ist bei sichtbaren Beschädigungen die Gestaltfestigkeit der Zugdeichsel nicht mehr gewährleistet, so muß ein sofortiger Austausch erfolgen.

Beim Einbau von Ersatzteilen müssen ausschließlich Original-RINGFEDER-Teile verwendet werden, damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält.

4. Anbauteile

Das Anbringen von Schweißteilen darf nur mit Genehmigung des Herstellers erfolgen. Im Bereich der neutralen Faser (4) darf über die gesamte Länge der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden (max. Nahtdicke a = 5 mm)

Die unter 2. Montage aufgeführten Schweißvorschriften sind zu beachten.

5. Bemerkungen

Es sind nur typgenehmigte und zum Anbau geeignete Zugösen mit einer max. Zugösenlänge von 280mm (Abstand Mitte Kuppelpunkt bis Anschlussebene Flansch) verwendet werden. Der Anbau der Zugdeichsel an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs 7 der Richtlinie ECE R55 zu erfolgen.

Die Zugdeichsel ist entsprechend der jeweils verwendeten Zugöse mit den dafür vorgesehenen Anhängerkupplungen zu kombinieren.

Die technischen Vorschriften des Zugösenherstellers sind zu beachten. Die zul. Kennwerte der Zugöse sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichsel (siehe Punkt 1) abzustimmen. Der kleinste Wert ist bindend!

z.B.

V-Wert-Zugöse = 40,0 KN

V-Wert-Zugdeichsel = 43,6 KN

Gültiger V-Wert = 40.0 KN

Es wird keine Gewährleistung für Freigängigkeit und für Schäden durch nicht genehmigte Anbauteile übernommen.

Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

Für die Einhaltung der zul. V-Werte sind ferner die Bedingungen nach ECE-Richtlinie R55 zu beachten.

Beispiel für die Ermittlung des Dc-Wertes:

$$D_c = \left(\frac{T \cdot C}{T + C} \right) \cdot g = \left(\frac{26 \cdot 13,5}{26 + 13,5} \right) \cdot 9,81 = 87,2 \text{ kN}$$

T= zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs in t

C= zul. Gesamtgewicht des Zentralachsanhängers in t

g= 9,81 m/s²

**Ausführung gerade (1,3) und Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse (2)
siehe Ausführungstabelle.**

V-Wert in Abhängigkeit von freier Deichsellänge FL:

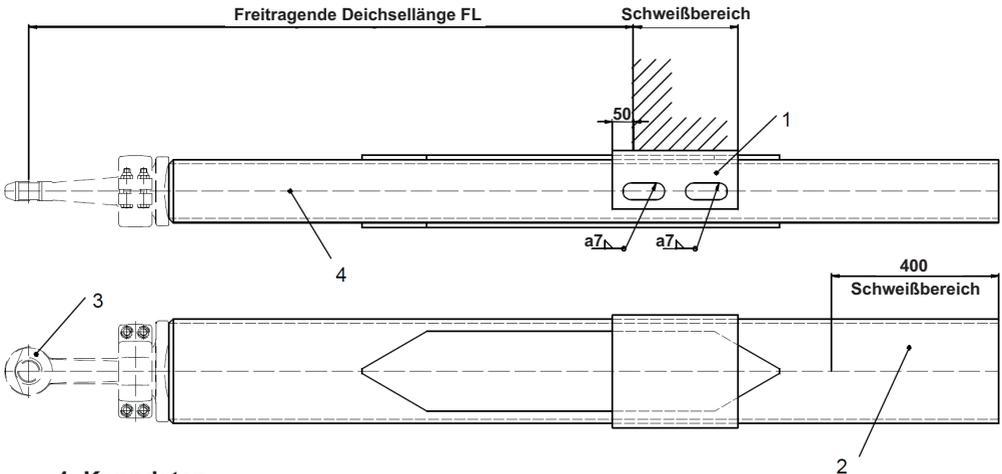
Siehe Ausführungstabelle.

**Die zul. Kennwerte der Zugöse und der Zugösenanbindung sind mit den zul.
Kennwerten der Zugdeichel abzustimmen.**

Der kleinste Wert ist bindend!



ZD18



1. Kenndaten

Zugdeichsel	:	ZD18
Ausführung gerade:	:	1
Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse:	:	2
Zul. DC-Wert	:	110 kN
Zul. Stützlast	:	1000 kg / 2000 kg gemäß Tabelle
Zul. V-Wert	:	gemäß Tabelle

2. Montage

Der im Lieferumfang enthaltene Auflagebügel (1) ist im Bereich der freitragenden Deichsellänge, wie dargestellt, mit der Zugdeichsel zu verschweißen. Die vordere Befestigung der Zugdeichsel am Fahrzeug erfolgt durch Anschweißen des Auflagebügels am Fahrzeugrahmen. Im hinteren Bereich (2) darf bis ca. 400 mm vor dem Ende der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden.

Der Fahrzeugbauer muß sicherstellen, daß die angeschlossenen Rahmenbauteile zur Übertragung der auftretenden Kräfte ausreichend dimensioniert sind. Die vordere Befestigung muß die Kräfte aus der Stützlast (V-Wert) und der Deichsellängskraft (DC-Wert) aufnehmen können. Die hintere Befestigung muß alle Gegenkräfte aufnehmen können.

Auflagebügel und Zugdeichsel bestehen aus Baustählen, die für alle gängigen Schweißverfahren geeignet sind. Der Fahrzeugbauer muß sicherstellen, daß das verwendete Schweißverfahren auch für die anzuschließen-den Rahmenprofile geeignet ist, um eine dauerhafte und den Beanspruchungen entsprechende Verbindung zu gewährleisten.

Wir empfehlen bei Schutzgasschweißungen Schweißzusätze nach DIN EN ISO 14341 bei einer Mindestanforderung des Schweißgutes von G 46 2 und bei Lichtbogenhandschweiß-ßen Stabelektroden DIN EN ISO 2560, Schweißgut mind. E 46 2.

Eine gründliche Schweißnahtvorbereitung ist für eine qualitativ hochwertige Verbindung wichtig, deshalb sind die zu verschweißenden Bauteile von Farbresten, Korrosion, Öl, Fett und Schmutz zu säubern.

Wärmeempfindliche Teile sind zu schützen oder zu demontieren.

Achtung! Bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS) oder elektronisch geregelter Luftfe-derung sind jeweils die Stecker der Steuer-geräte abzuziehen!

Die Schweißer müssen zur Durchführung von Fahrzeug-schweißungen ausgebildet sein.

Die Baulänge der Zugöse darf max. 330 mm betragen.

Die Anbringung der Zugöse (3) muß gemäß der Montageanweisung des Zugösenherstellers erfolgen.

3. Wartung und Reparatur

Die Zugdeichsel ZD18 ist wartungsfrei.

Die Wartung der Zugöse hat gemäß den Wartungshinweisen des Zugösenherstellers zu erfolgen.

Die Beseitigung festgestellter Mängel oder der Austausch verschlissener Teile sollte einer Fachwerkwerkstatt übertragen werden, sofern der Fahrzeughalter nicht im eigenen Betrieb über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt.

Ist bei sichtbaren Beschädigungen die Gestaltfestigkeit der Zugdeichsel nicht mehr gewährleistet, so muß ein sofortiger Austausch erfolgen.

Beim Einbau von Ersatzteilen müssen ausschließlich Original-RINGFEDER-Teile verwendet werden, damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält.

4. Anbauteile

Das Anbringen von Schweißteilen darf nur mit Genehmigung des Herstellers erfolgen. Im Bereich der neutralen Faser (4) darf über die gesamte Länge der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden (max. Nahtdicke $a = 5 \text{ mm}$)

Die unter 2. Montage aufgeführten Schweißvorschriften sind zu beachten.

5. Bemerkungen

Es sind nur typgenehmigte und zum Anbau geeignete Zugösen mit einer max. Zugösenlänge von 330mm (Abstand Mitte Kuppelpunkt bis Anschlussebene Flansch) verwendet werden. Der Anbau der Zugdeichsel an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhanges 7 der Richtlinie ECE R55 zu erfolgen.

Die Zugdeichsel ist entsprechend der jeweils verwendeten Zugöse mit den dafür vorgesehenen Anhängerkupplungen zu kombinieren.

Die technischen Vorschriften des Zugösenherstellers sind zu beachten. Die zul. Kennwerte der Zugöse sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichsel (siehe Punkt 1) abzustimmen. Der kleinste Wert ist bindend!

z.B.

V-Wert-Zugöse = 40,0 KN

V-Wert-Zugdeichsel = 48,0 KN

Gültiger V-Wert = 40,0 KN

Es wird keine Gewährleistung für Freigängigkeit und für Schäden durch nicht genehmigte Anbauteile übernommen.

Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

Für die Einhaltung der zul. V-Werte sind ferner die Bedingungen nach ECE-Richtlinie R55 zu beachten.

Beispiel für die Ermittlung des Dc-Wertes:

$$D_c = \left(\frac{T \cdot C}{T + C} \right) \cdot g = \left(\frac{26 \cdot 18}{26 + 18} \right) \cdot 9,81 = 104 \text{ KN}$$

T= zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs in t

C= zul. Gesamtgewicht des Zentralachsanhängers in t

$g = 9,81 \text{ m/s}^2$

**Ausführung gerade (1) und Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse (2)
siehe Ausführungstabelle.**

V-Wert in Abhängigkeit von freier Deichsellänge FL:

Siehe Ausführungstabelle.

**Die zul. Kennwerte der Zugöse und der Zugösenanbindung sind mit den zul.
Kennwerten der Zugdeichel abzustimmen.**

Der kleinste Wert ist bindend!



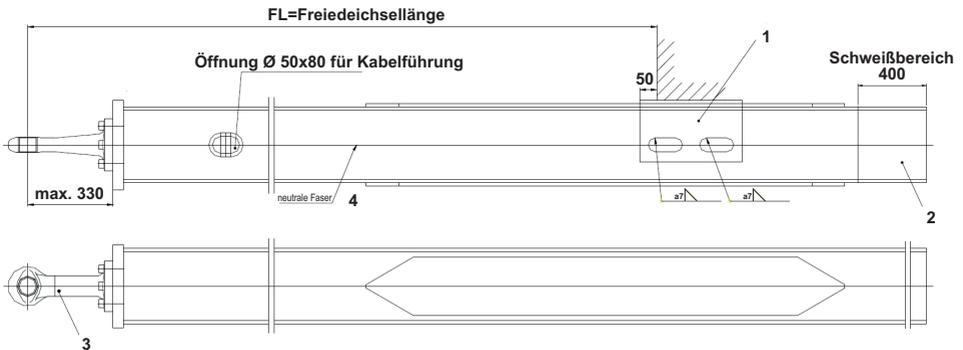
ZD20

1. Kenndaten

Zugdeichsel	:	ZD 20
Ausführung gerade:	:	1
Ausführung mit Höhenversatz der Zugöse:	:	2
Zul. DC-Wert	:	110 kN
Zul. Stützlast	:	1000 kg / 2000 kg gemäß Tabelle
Zul. V-Wert	:	gemäß Tabelle

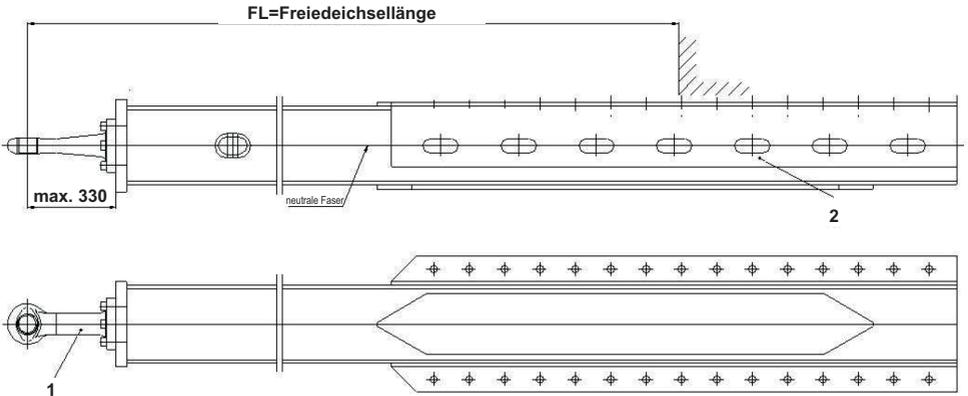
2a. Montage

Ausführung 1A, 2A, 3A:



Der im Lieferumfang erhaltene Auflagebügel (1) ist im Bereich der freitragenden Deichsellänge wie dargestellt mit Zugdeichsel zu verschweißen. Die vordere Befestigung der Zugdeichsel am Fahrzeug erfolgt durch Anschweißen des Auflagebügels am Fahrzeugrahmen. Im hinteren Bereich (2) darf bis ca. 400mm vom hinteren Ende der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden!

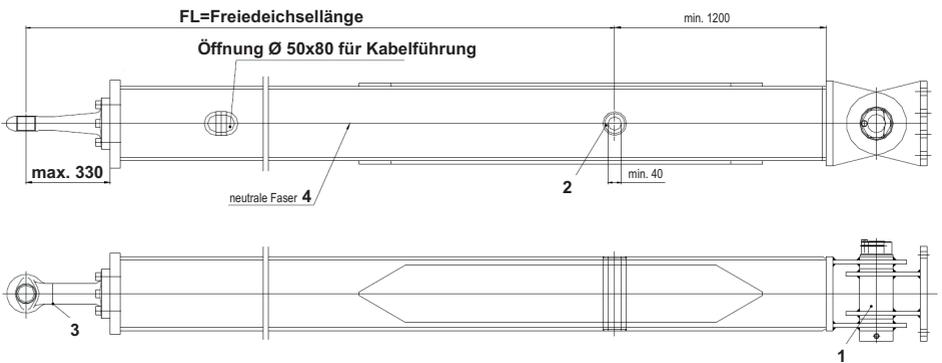
Ausführung 1B, 2B:



Die Zugdeichsel wird mit der Lochschiene (2) an ein entsprechendes Gegenteil am Fahrzeugrahmen verschraubt.

Empfohlen werden Schrauben M16 DIN933 10.9, die Anzahl wird entsprechend des Dc-Wert bzw. V-Wert des Fahrzeuges vom Fahrzeugbauer festgelegt.

Ausführung 1C, 2C:



Die Zugdeichsel wird mit der Lochschiene (2) an ein entsprechendes Gegenteil am Fahrzeugrahmen verschraubt.

Das im Lieferumfang erhaltene Zugdeichsellager (1) ist mit 8 Schrauben M16 DIN 931 8.8 mit dem Fahrzeugrahmen zu verschrauben.

Der nicht im Lieferumfang erhaltene Absteckbolzen (2), zum +/- Schwenken der Zugdeichsel sollte folgende Eigenschaften erfüllen:

- Durchmesser = 40mm
- min.Werkstoffqualität C45

2. b) Montagehinweise

Der Fahrzeugbauer muss sicherstellen, dass die angeschlossenen Rahmenbauteile zur Übertragung der auftretenden Kräfte ausreichend dimensioniert sind. Die vordere Befestigung muss die Kräfte aus der Stützkraft (V-Wert) und der Deichselkraft (Dc-Wert) aufnehmen können.

Bei der Festlegung der Freien-Deichsellänge (FL) ist der V-Wert (siehe Tabelle) zu beachten!

Die hintere Befestigung muss alle Gegenkräfte aufnehmen können.

Auflagebügel (Teil 1 bei Ausführung 1A, 2A, 3A) und Zugdeichsel bestehen aus Baustählen, die für alle gängigen Schweißverfahren geeignet sind. Der Fahrzeugbauer muss sicherstellen, dass das verwendete Schweißverfahren auch für die anzuschließenden Rahmenprofile geeignet ist, um eine dauerhafte und den Beanspruchungen entsprechende Verbindung zu gewährleisten.

Wir empfehlen bei Schutzgasschweißungen Schweißzusätze nach DIN EN ISO 14341 bei einer Mindestanforderung des Schweißgutes von G 46 2 und bei Lichtbogenhandschweißen Stabelektroden DIN EN ISO 2560, Schweißgut mind. E 46 2.

Eine gründliche Schweißnahtvorbereitung ist für eine qualitativ hochwertige Verbindung wichtig, deshalb sind die zu verschweißenden Bauteile von Farbresten, Korrosion, Öl, Fett und Schmutz zu säubern.

Wärmeempfindliche Teile sind zu schützen oder zu demontieren.

Achtung! Bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS) oder elektronisch geregelter Luftfederung sind jeweils die Stecker der Steuergeräte abzuziehen!

Die Schweißer müssen zur Durchführung von Fahrzeugschweißungen ausgebildet sein.

Die Baulänge der Zugöse darf max. 330 mm betragen.

Die Anbringung der Zugöse (3) muß gemäß der Montageanweisung des Zugösenherstellers erfolgen.

3. Wartung und Reparatur

Die Zugdeichsel ZD20 ist wartungsarm. Der Bolzen des Lagers (Teil 1 bei Ausführung 1C, 2C) ist alle 3 Monaten am Schmiernippel mittels Fettpresse abzuschmieren. Die Wartung der Zugöse hat gemäss den Hinweisen des Zugösenherstellers zu erfolgen.

Die Beseitigung festgestellter Mängel oder der Austausch verschlissener Teile sollte einer Fachwerkstatt übertragen werden, sofern der Fahrzeughalter nicht über geeignete Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt.

Beim Einbau von Ersatzteilen wird dringend empfohlen, Original-RINGFEDEER-Teile zu verwenden. Von RINGFEDEER freigegebene Teile werden regelmäßig besonderen Prüfungen unterzogen. RINGFEDEER übernimmt für diese Teile die Produkthaftung.

RINGFEDEER kann nicht beurteilen, ob jedes einzelne Fremdprodukt ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann.

Dies gilt auch, wenn eine autorisierte Prüforga-nisation das Produkt abgenommen hat.

Bei Verwendung von nicht RINGFEDEER-Original-Ersatzteilen erlischt unsere Garantie!

4. Anbauteile

Das Anbringen von Schweißteilen (max. Nahtdicke $a=5\text{mm}$) ist erlaubt oben und unten auf den Verstärkungsblechen und an den Seiten der Zugdeichsel in einem Bereich von +/- 45mm entlang der neutralen Faser. Schweißungen an anderen Stellen sind nur nach Genehmigung durch den Hersteller zulässig.

Die unter Punkt 2. b) Montagehinweise aufgeführten Schweißvorschriften sind zu beachten.

5. Bemerkungen

Es sind nur typpgenehmigte und zum Anbau geeignete Zugösen mit einer max. Zugösenlänge von 330mm (Abstand Mitte Kuppelpunkt bis Anschlussebene Flansch) verwendet werden. Der Anbau der Zugdeichsel an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs 7 der Richtlinie ECE R55 zu erfolgen.

Die Zugdeichsel ist entsprechend der jeweils verwendeten Zugöse mit den dafür vorgesehenen Anhängerkupplungen zu kombinieren.

Die technischen Vorschriften des Zugösenherstellers sind zu beachten. Die zul. Kennwerte der Zugöse sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichsel (siehe Punkt 1) abzustimmen. Der kleinste Wert ist bindend!

z.B.

V-Wert-Zugöse = 40,0 KN

V-Wert-Zugdeichsel = 48,0 KN

Gültiger V-Wert = 40,0 KN

Es wird keine Gewährleistung für Freigängigkeit und für Schäden durch nicht genehmigte Anbauteile übernommen.

Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

Für die Einhaltung der zul. V-Werte sind ferner die Bedingungen nach ECE-Richtlinie R55 zu beachten.

Beispiel für die Ermittlung des Dc-Wertes:

$$D_c = \left(\frac{T \cdot C}{T + C} \right) \cdot g = \left(\frac{26 \cdot 24}{26 + 24} \right) \cdot 9,81 = 122,4 \text{ kN}$$

T= zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs in t

C= zul. Gesamtgewicht des Zentralachsanhängers in t

g= 9,81 m/s²

Ausführungen gerade (1A,3A,1B,2B,1C,2C) und Ausführungen mit Höhenversatz der Zugöse (2A) siehe Ausführungstabelle.

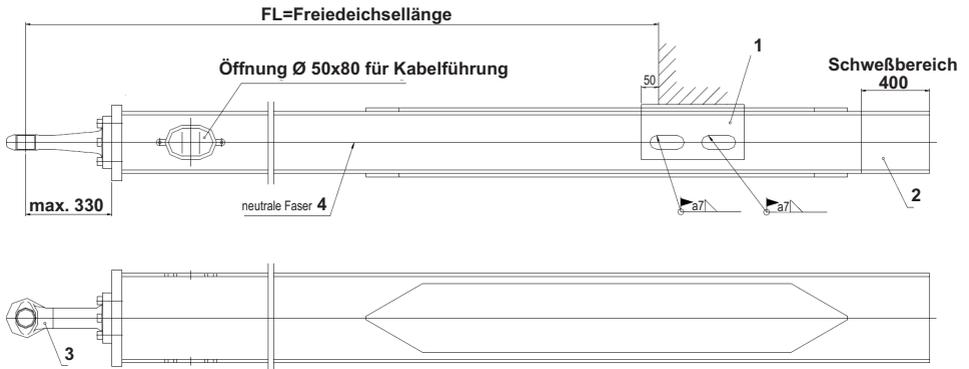
V-Wert in Abhängigkeit von freier Deichsellänge FL: Siehe Ausführungstabelle.

Die zul. Kennwerte der Zugöse und der Zugösenanbindung sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichel abzustimmen.

Der kleinste Wert ist bindend!



ZD24



1. Kenndaten

Zugdeichsel	:	ZD24
Ausführungen gerade	:	1,3,5,7,9
Ausführungen mit Höhenversatz der Zugöse	:	2,4,6,8,10
Zul. DC-Wert	:	130 kN
Zul. Stützlast	:	1000 kg/2500 kg gemäß Tabelle
Zul. V-Wert	:	gemäß Tabelle

2. Montage

Der im Lieferumfang enthaltene Auflagebügel (1) ist im Bereich der freitragenden Deichsellänge, wie dargestellt, mit der Zugdeichsel zu verschweißen. Die vordere Befestigung der Zugdeichsel am Fahrzeug erfolgt durch Anschweißen des Auflagebügels am Fahrzeugrahmen. Im hinteren Bereich (2) darf bis ca. 400 mm vor dem Ende der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden.

Der Fahrzeugbauer muß sicherstellen, daß die angeschlossenen Rahmenbauteile zur Übertragung der auftretenden Kräfte ausreichend dimensioniert sind. Die vordere Befestigung muß die Kräfte aus der Stützlast (V-Wert) und der Deichsellängskraft (DC-Wert) aufnehmen können. Die hintere Befestigung muß alle Gegenkräfte aufnehmen können.

Auflagebügel und Zugdeichsel bestehen aus Baustählen, die für alle gängigen Schweißverfahren geeignet sind. Der Fahrzeugbauer muß sicherstellen, daß das verwendete Schweißverfahren auch für die anzuschließen-den Rahmenprofile geeignet ist, um eine dauerhafte und den Beanspruchungen entsprechende Verbindung zu gewährleisten.

Wir empfehlen bei Schutzgasschweißungen Schweißzusätze nach DIN EN ISO 14341 bei einer Mindestanforderung des Schweißgutes von G 46 2 und bei Lichtbogenhandschweißen Stabelektroden DIN EN ISO 2560, Schweißgut mind. E 46 2.

Eine gründliche Schweißnahtvorbereitung ist für eine qualitativ hochwertige Verbindung wichtig, deshalb sind die zu verschweißenden Bauteile von Farbresten, Korrosion, Öl, Fett und Schmutz zu säubern.

Wärmeempfindliche Teile sind zu schützen oder zu demontieren.

Achtung! Bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS) oder elektronisch geregelter Luftfederung sind jeweils die Stecker der Steuergeräte abzuziehen!

Die Schweißer müssen zur Durchführung von Fahrzeugschweißungen ausgebildet sein.

Die Baulänge der Zugöse darf max. 330 mm betragen.

Die Anbringung der Zugöse (3) muß gemäß der Montageanweisung des Zugösenherstellers erfolgen.

3. Wartung und Reparatur

Die Zugdeichsel ZD24 ist wartungsfrei.

Die Wartung der Zugöse hat gemäß den Wartungshinweisen des Zugösenherstellers zu erfolgen.

Die Beseitigung festgestellter Mängel oder der Austausch verschlissener Teile sollte einer Fachwerkwerkstatt übertragen werden, sofern der Fahrzeughalter nicht im eigenen Betrieb über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt.

Ist bei sichtbaren Beschädigungen die Gestaltfestigkeit der Zugdeichsel nicht mehr gewährleistet, so muß ein sofortiger Austausch erfolgen.

Beim Einbau von Ersatzteilen müssen ausschließlich Original-RINGFEDER-Teile verwendet werden, damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält.

4. Anbauteile

Das Anbringen von Schweißteilen darf nur mit Genehmigung des Herstellers erfolgen. Im Bereich der neutralen Faser (4) darf über die gesamte Länge der Zugdeichsel beliebig geschweißt werden (max. Nahtdicke $a = 5 \text{ mm}$)

Die unter 2. Montage aufgeführten Schweißvorschriften sind zu beachten.

5. Bemerkungen

Es sind nur typgenehmigte und zum Anbau geeignete Zugösen mit einer max. Zugösenlänge von 330 mm (Abstand Mitte Kuppelpunkt bis Anschlussebene Flansch) verwendet werden. Der Anbau der Zugdeichsel an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs 7 der Richtlinie ECE R55 zu erfolgen.

Die Zugdeichsel ist entsprechend der jeweils verwendeten Zugöse mit den dafür vorgesehenen Anhängerkupplungen zu kombinieren.

Die technischen Vorschriften des Zugösenherstellers sind zu beachten. Die zul. Kennwerte der Zugöse sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichsel (siehe Punkt 1) abzustimmen. Der kleinste Wert ist bindend!

z.B.

V-Wert-Zugöse = 75,0 KN

V-Wert-Zugdeichsel = 82,6 KN

Gültiger V-Wert = 75,0 KN

Es wird keine Gewährleistung für Freigängigkeit und für Schäden durch nicht genehmigte Anbauteile übernommen.

Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

Für die Einhaltung der zul. V-Werte sind ferner die Bedingungen nach ECE-Richtlinie R55 zu beachten.

Beispiel für die Ermittlung des Dc-Wertes:

$$D_c = \left(\frac{T \cdot C}{T + C} \right) \cdot g = \left(\frac{26 \cdot 24}{26 + 24} \right) \cdot 9,81 = 122,4 \text{ kN}$$

T= zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs in t

C= zul. Gesamtgewicht des Zentralachsanhängers in t

g= 9,81 m/s²

Ausführungen gerade (1,3,5,7,9) und Ausführungen mit Höhenversatz der Zugöse (2,4,6,8,10) siehe Ausführungstabelle.

V-Wert in Abhängigkeit von freier Deichsellänge FL:

Siehe Ausführungstabelle.

Die zul. Kennwerte der Zugöse und der Zugösenanbindung sind mit den zul. Kennwerten der Zugdeichel abzustimmen.

Der kleinste Wert ist bindend!



Produced in a certified company

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH · Girmesgath 5 · D-47803 Krefeld
www.ringfeder.de · e-mail: zentrale@vbggroup.com

Member of VBG Group