

Bedienungsanleitung für Aluminium Verladeschienen mit Federausgleich Typ AVS und VFR



<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
1.0 Verwendungszweck	2
2.0 Anlieferungszustand	2
3.0 Maximale Belastung	2 - 3
4.0 Montage	3
5.0 Bedienung	4 - 5
6.0 Einstellen der Ausgleichsfeder	5
7.0 Überprüfung	6
8.0 Wartung	6
9.0 Ersatzteilliste	7 - 8

Hinweis: Wir verweisen an dieser Stelle ebenfalls auf die geltenden Richtlinien für Ladebrücken und fahrbare Rampen, BGR 233 der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

1.0 Verwendungszweck

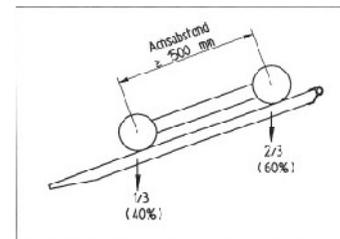
Die Ladeschienen dienen zum Ausgleich von Höhenunterschieden zwischen der Ladefläche und der Standfläche und dürfen **nur** zum Be- und Entladen von Fahrzeugen eingesetzt werden.

2.0 Anlieferungszustand

Die Ladeschienen mit Federausgleich werden komplett montiert geliefert. Die Spiralfedern sind noch **nicht** vorgespannt. Die Federspanner (Pos. 7) sind mit jeweils 2 Schrauben **nur** vormontiert.

Die restlichen Schrauben für den Federspanner liegen lose bei und müssen nach dem Einstellen der Federn eingesetzt werden (kundenseitig). → siehe Abschnitt 6.0

3.0 Maximale Belastung



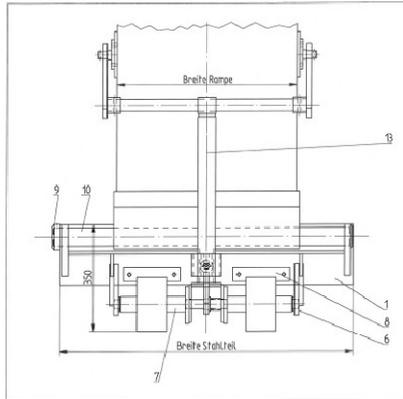
Die Ladeschienen dürfen **maximal** mit der auf dem Typenschild angegebenen Traglast belastet werden. Diese Tragkraft ist pro Schiene angegeben und gilt nur für luftbereifte Zweiachsfahrzeuge mit einem Achsabstand von mind. 1500 mm und einer Achslastverteilung von 1/3 zu 2/3, bzw. 40 % zu 60 %.

ACHTUNG !! Max. zulässige Achslast der höher belasteten Fahrzeugachse:
→ max. 2/3 der angegebenen Rampentragkraft.

Hinweis: Bei höheren Achslasten bitte Rücksprache mit dem Hersteller führen.

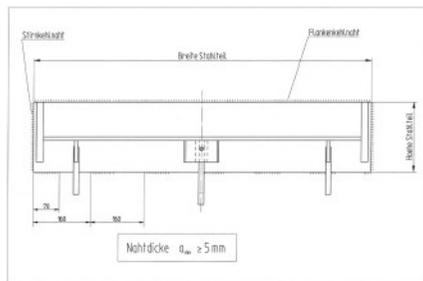
4.0 Montage

Das Rampen-Stahlteil (Pos. 1) wird am Fahrzeugheck befestigt. Hierzu sollte die Ladeschiene vom Stahlteil demontiert werden:



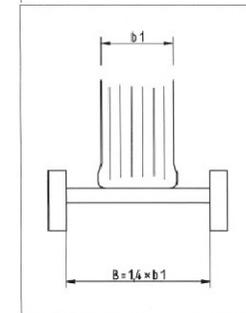
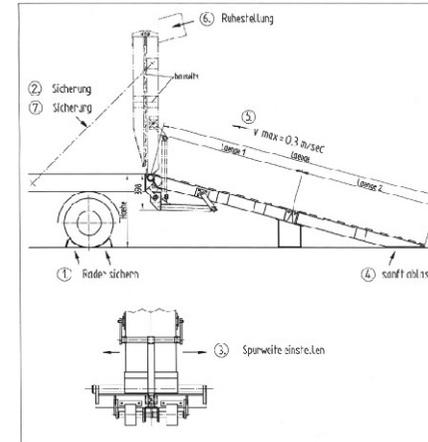
- Spiralfeder komplett entspannen (siehe Abschnitt 6.0)
- Klemmplatten Pos. 8 demontieren
- Schrauben zwischen Federspanner Pos. 7 und Aufzugshebel Pos. 13 entfernen.
- Federspanner mit Spiralfeder aus dem Seitenlager Pos. 6 herausheben.
- Achse Pos. 11 mit Buchse Pos. 5 demontieren
- Achse Pos. 10 mit Stelling Pos. 9 demontieren.

Hinweis: Der Befestigungsrahmen des Fahrzeugs sollte in der Höhe und Breite mindestens genau so groß sein wie das Rampen-Stahlteil.



- Obere Flankenkehlnaht durchgehend
- Beide Stirnkehlnähte durchgehend
- Untere Flankenkehlnaht alle 160 mm eine Schweißnaht von 70 mm
- Nahtdicke $a_{\min} \geq 5 \text{ mm}$

5.0 Bedienung



Be- und Entladen:

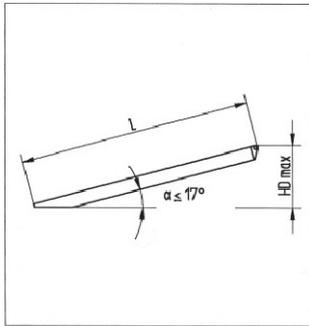
1. Räder sichern
2. Sicherung lösen.
3. Ladeschienen auf die Fahrzeugsur einstellen
4. Ladeschienen sanft ablassen, nicht „herunterfallen“ lassen. → Beschädigungsgefahr
5. max. Überfahrgeschwindigkeit 0,3 m/sec.
6. Ladeschienen nach dem Gebrauch sofort wieder in Ruhestellung bringen.
7. Ladeschienen gegen Herabschlagen sichern.

Vorsicht !! Nicht hochschnellen lassen
→ Beschädigungsgefahr

ACHTUNG!!

- Gemäß BGR 233 Abschnitt 4.3.5 Satz 2 müssen die Ladeschienen mindestens so breit sein, dass notwendige Lenkkorrekturen des Fahrzeugs möglich sind und auch bei geringfügigen Abweichungen von der Parallelität der Schienen kein Überfahren der Seitenkanten erfolgt.

Wir empfehlen: Fahrinnenbreite 40 % breiter als das überfahrende Rad.

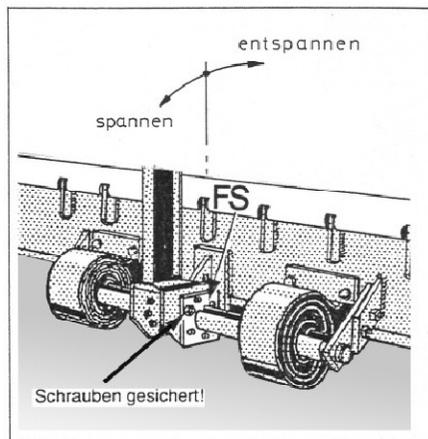


- Gemäß BGR 233 Abschnitt 4.4.3. soll die Neigung der Ladeschienen 30 % (ca. 17 °) nicht überschreiten. Die Überfahr länge kann wie folgt bestimmt werden:

$$\text{Länge (mm)} = \frac{\text{max. Höhendifferenz (mm)}}{\text{Steigung in \%}} \times 100$$

- Hat der Fahrzeugführer während des Be- und Entladevorgangs keine direkte Sicht auf die Ladeschienen, muß eine zweite Person das Überfahren überwachen.

6.0 Einstellen der Ausgleichsfeder



- Arbeiten an der Ausgleichsfeder prinzipiell nur in Ruhestellung der Ladeschienen durchführen.
- Ladenschienen gegen „Herabschlagen“ sichern.
- Mit einer Rohrzange den Federspanner „FS“ festhalten.
- Schrauben lösen und vorsichtig entfernen.
- Mit der Rohrzange den Federspanner um ein Lochbild spannen bzw. entspannen.
- Mit 2 Schrauben den Federspanner wieder festschrauben.
- Funktionskontrolle vornehmen.

Hinweis:

Die Ausgleichsfedern sollten so eingestellt sein, daß die Ladeschiene im abgeklappten Zustand „satt“ aufliegt, d. h. nicht schwebt.

Bei Ladeschienen mit festem Stützfuß muß dieser fest auf dem Boden aufliegen.

- Restliche Schrauben einsetzen und festziehen.

Hinweis:

Max. Anzugsmomente der Schrauben beachten:

Schraube M 10 (8.8) $M_{an} = 48 \text{ Nm}$

Schraube M 12 (8.8) $M_{an} = 83 \text{ Nm}$

7.0 Überprüfung

7.1 Vor der ersten Inbetriebnahme

- sämtliche Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen
- Funktionsprüfung der Ladeschienen durchführen
- Einstellung der Ausgleichsfedern überprüfen
- Sichere Befestigung des Stahlteils (Pos. 1) am Fahrzeug (→ Schweißnähte, bzw. Schraubverbindung).
- Achse (Pos. 10) mit Stelling (Pos. 9) gegen seitliches Verschieben gesichert ?

7.2 Vor jedem Einsatz der Ladeschienen

- Fahrfläche und seitliche Holme auf Beschädigung und Verschleiß prüfen (Risse, Verformung, Abnutzung, etc.)
- Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherungen überprüfen
- Sichtkontrolle aller Schweißnähte auf Ribbildung.

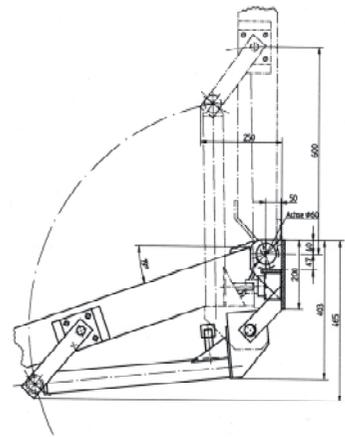
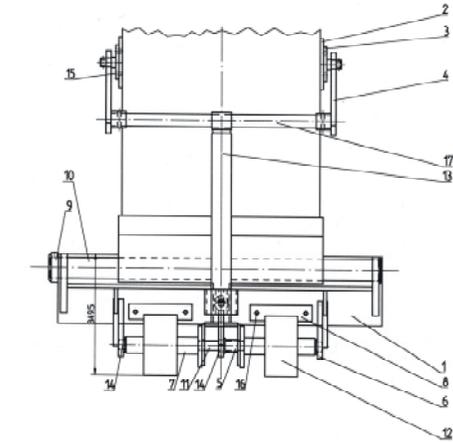
ACHTUNG !! Beschädigte Ladeschienen dürfen nicht mehr eingesetzt werden
→ Unfallgefahr

8.0 Wartung

- Ausgleichsfedern, Achsen (Pos. 4 + 10) und sämtliche Gelenke gegen Korrosion mit Öl einsprühen oder einstreichen (mind. 1 mal vierteljährlich)
- Fahrfläche bei starker Verschmutzung reinigen, damit die „Griffigkeit“ gewährleistet bleibt.

9.0 Ersatzteilliste

Bei Ersatzteilbestellungen bitte die auf dem Typenschild angegebene Kommission.-Nr. und das Baujahr angeben.



Pos.	Benennung	Sach-Nr.
1	Stahlteil	Breite = mm
2	Befestigungsplatte	130.0142
3	Lagerzapfen	110.0656
4	Bügelarm	110.0661
5	Distanzbuchse	130.0041
6	Seitenlager	130.0054
7	Federspanner	130.0074
8	Klemmplatte	130.0577
9	Stellring	110.0651
10	Achse ϕ 60	110.0652 (L=995mm) 110.0667 (L=1195mm)
11	Achse ϕ 30	130.0038
12	Spiralfeder	Breite =mm
13	Aufzugshebel	110.0655
14	Lagerbuchse mit Bund	130.0806
15	Achse ϕ 38	110.0654
16	Gummipuffer	130.0411
17	Unterlegplatte	130.0573

