



Competence in Trailers

BETRIEBS- ANLEITUNG

TANDEM-TIEFLADER HS

Inhaltsverzeichnis

1	Identifizierung	5
2	Produktbeschreibung	6
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
4	Bestimmungswidrige Verwendung	8
5	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
6	Wie funktioniert die Bremsanlage?	12
6.1	Betriebsbremse	12
6.2	Löseventil	12
6.3	Spindelfeststellbremse	12
7	Wie kuppel und schließe ich den Anhänger an mein Zugfahrzeug an?	13
7.1	Zugrohr auf Höhe der Kupplung des Zugfahrzeugs einstellen	13
7.2	Ein- und Ausfahren des Stützfußes	13
7.3	Ankuppeln des Anhängers	14
8	Wie kuppel ich den Anhänger ab und sichere ihn?	14
9	Wie be- und entlade ich den Anhänger richtig?	14
9.1	Ladungsverteilung	15
9.2	Ladungssicherung	16
9.3	Handhabung der Klappstützen	16
9.4	Handhabung der Bohlen	17
9.5	Beladen des Anhängers	18
9.6	Entladen des Anhängers	19
10	Wie pflege ich den Anhänger richtig?	19
11	Wie warte ich den Anhänger?	21
11.1	Wartungsregelungen	21
11.2	Achsen	22
11.3	Zugöse	22
11.4	Schmieren des Zugrohrs	22
11.5	Schmieren der Klappstützen	22
11.6	Schmieren des Stützfußes	22
11.7	Wartung der Druckluftanlage	23
11.8	Anziehdrehmomente	23
11.9	Reifen	24
11.10	Steckerbelegung	24
11.11	Wechseln einer Glühbirne	26

12	Zubehör	27
12.1	Duomatic-Kupplung	27
12.2	Nachtpark-Warntafeln	28
12.3	Ersatzradhalter	29
12.4	Kunststoff Werkzeugkasten	30
12.5	Geteilte Bohlen	31
12.6	Dritte Bohle	33
12.7	Auflagebock	34
12.8	Federspeicherzylinder	35
12.9	Plane und Spriegel	36
13	Wie entsorge ich den Anhänger oder Teile des Anhängers?	38
14	Was muss ich bei Störungen tun?	39
15	Service- und Gewährleistungsbestimmungen	40

1 Identifizierung

Produktname: Tandem-Tieflader HS

Vom HS gibt es sieben unterschiedliche Typen.

Typ 1

Typenbezeichnung: HS 694020 BS

Typ 2

Typenbezeichnung: HS 695020 BS

Typ 3

Typenbezeichnung: HS 894020 BS

Typ 4

Typenbezeichnung: HS 895020 BS

Typ 5

Typenbezeichnung: HS 896020 BS

Typ 6

Typenbezeichnung: HS 105020 BS

Typ 7

Typenbezeichnung: HS 106020 BS

Name und Adresse des Herstellers:

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
D-86368 Gersthofen
Tel. 0049/ (0)821/24929-0
Fax 0049/(0)821/249-100

Name und Anschrift des Händlers:

Name: _____

Anschrift: _____

Telefon: _____

2 Produktbeschreibung

Die HS Anhänger sind in den drei unterschiedlichen Grundmodellen HS 69xxxx BS, HS 89xxxx BS und HS 10xxxx BS erhältlich.

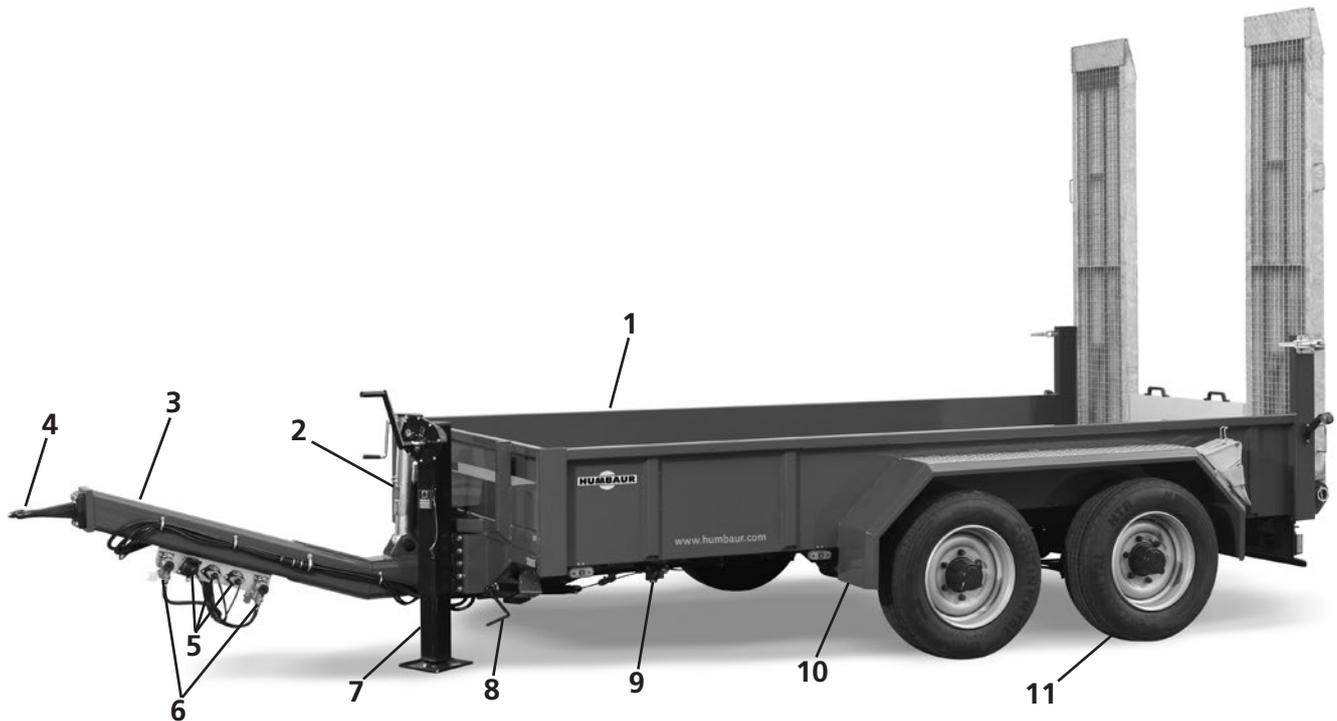
Die Anhänger in Tandemausführung sind zum Anhängen an eine LKW-Zugmaschine bestimmt.

Der HS verfügt über zwei abklappbare Bohlen bzw. zwei geteilte Bohlen mit Gasdruckdämpfern. Durch das Schnellladesystem werden keine Auffahrbohlen benötigt, was den Be- und Entladevorgang vereinfacht. Die Ladung kann, dank in den Längsträger integrierte Zurrbügel, über die gesamte Länge des Anhängers verzurrt werden. Zudem sind serienmäßig zwei Klappstützen am Heck des Anhängers zur Abstützung beim Be-/Entladen vorhanden.

Die Anhänger verfügen über wartungsarme Achsen mit Parabelfederung. Der Anhänger verfügt über eine Druckluftbremse mit ABS, ALB-Regler und Spindelfeststellbremse.

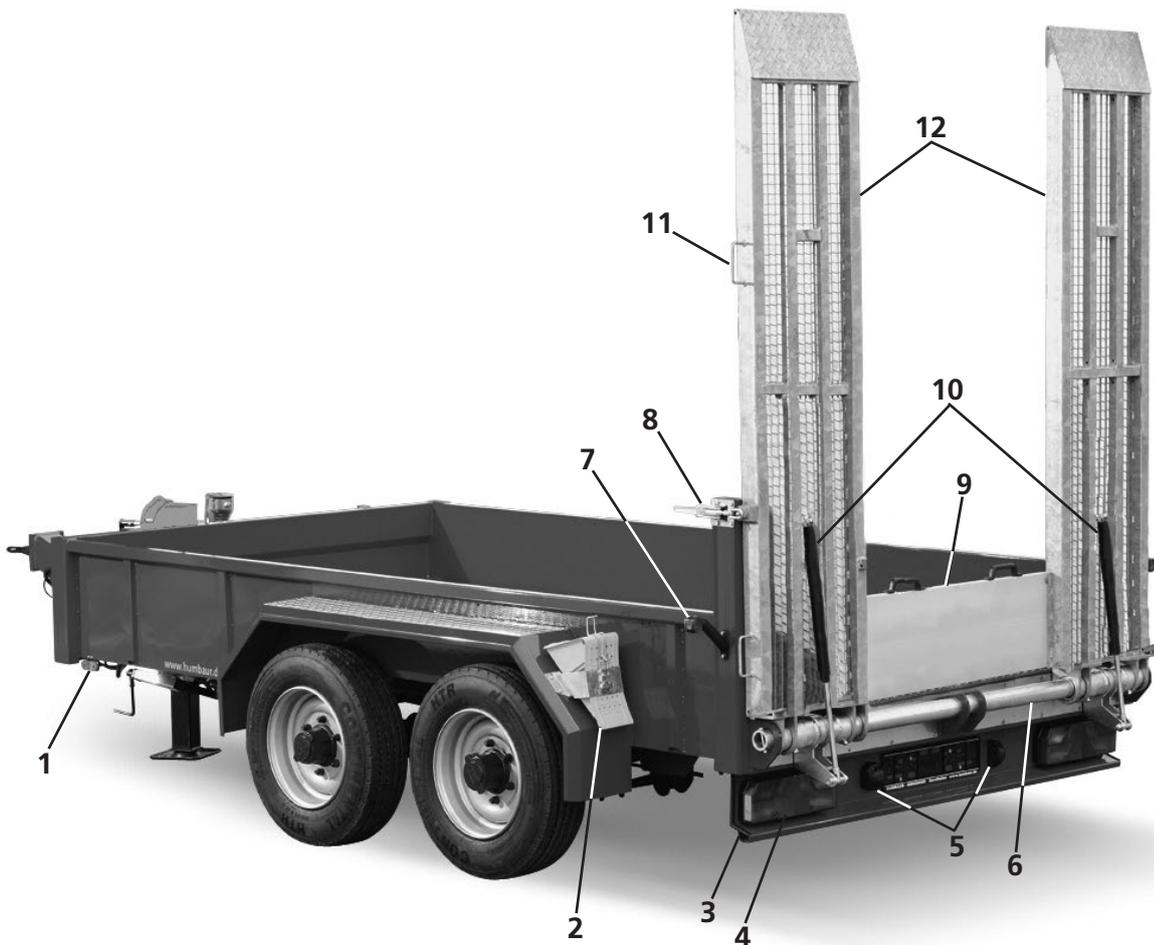
Die Verbindung mit dem Zugfahrzeug wird beim HS über ein Zugrohr mit Zugöse, welches über eine Kurbel stufenlos höhenverstellbar ist, realisiert.

Der Brückenboden besteht aus rutschhemmendem Stahltränenblech.



HS Tandem Tiefloader

1. Bordwand
2. Höhenverstellung des Zugrohrs
3. Zugrohr
4. DIN-Zugöse
5. Stecker Elektrik
6. Stecker Druckluft
7. Stützfuß
8. Spindelfeststellbremse
9. Anhängerbremsventil
10. Kotflügel
11. Reifen



HS Tandem Tieflader von hinten

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Seitenmarkierungsleuchte | 7. Rüsselleuchte |
| 2. Unterlegkeil | 8. Excenterspannverschluss |
| 3. Unterfahrerschutz | 9. Aluminium-Steckwand |
| 4. Heckleuchte | 10. Gasdruckdämpfer |
| 5. Kennzeichenleuchte | 11. Haltegriff |
| 6. Stahlwelle | 12. Auffahrbohlen |



Anhängerbremseventil



Klappstütze am Heck in Fahrposition

- | |
|---------------------|
| 1. Klappstütze |
| 2. Federriegel |
| 3. Sicherungsbolzen |

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anhänger sind zum Anhängen an ein zulässiges Zugfahrzeug bestimmt. Er darf nur im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichts beladen werden. Ein Transport von gefährlichen Gütern, z. B. chemische Stoffe, ist nicht gestattet. Eine gleichmäßige Gewichtsverteilung der Ladung muss durch das Ladegut möglich sein. Beim Beladen des Anhängers mit einem einzelnen Ladegut muss dieses eine gleichmäßige Gewichtsverteilung ermöglichen. Für die Ladungssicherung bzw. Ausrüstung zur Ladungssicherung ist der Fahrer des Zugfahrzeugs verantwortlich. Der Fahrer hat die jeweiligen landesspezifischen Gesetze zur Ladungssicherung zu beachten. Um die Bremsleistung zu optimieren, muss die Bremskraftabstimmung nach 2000 bis 5000 km, bzw. nach jedem Zugfahrzeugwechsel durchgeführt werden.

Der Anhänger darf nur im technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.

4 Bestimmungswidrige Verwendung

Für alle Typen des Tandem-Tiefladeranhängers gilt als bestimmungswidrige Verwendung:

- Beladen mit einer zu hohen Nutzlast.
- Transportieren von Personen mit dem Anhänger.
- Fahren mit ungesicherter Ladung.
- Überschreitung der Stützlast und der Anhängelast.
- Nicht genehmigte bauliche Änderungen am Anhänger.
- Befahren der Bohlen mit Stahlraupen.
- Transport von heißen Materialien (z.B. Teer).

5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Ankuppeln des Anhängers an das Zugfahrzeug.
Man lässt den Anhänger auf das Zugfahrzeug auflaufen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Fahren Sie zum Ankuppeln immer das Zugfahrzeug an den Anhänger. Nie umgekehrt.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Ankuppeln des Anhängers an das Zugfahrzeug mit einem Einweiser.
Der Einweiser steht zwischen Zugfahrzeug und Anhänger. Dabei kann der Einweiser überfahren werden.

Weisen Sie den Einweiser darauf hin, dass er nie zwischen Zugfahrzeug und Anhänger steht darf.

Lebensgefahr!



Gefahr!

An- und Abkuppeln der Druckluftköpfe.

Wird dabei die Reihenfolge vertauscht, löst sich die Bremse und der Anhänger ist ungebremst. Gerät der Anhänger ins Rollen, kann dies zu Unfällen mit Todesfolge führen.

Beachten Sie unbedingt die richtige Reihenfolge.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Beladen des Anhängers auf Gelände mit starkem Gefälle.

Der Anhänger steht quer zum Hang. Beim Beladen verlagert sich der Schwerpunkt außermittig. Der Anhänger kann dadurch umkippen.

Beladen Sie den Anhänger nicht quer zum Hang.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Beladen des Anhängers mit nicht abgeklappten Klappstützen.

Die Klappstützen am Heck des Anhängers werden zum Be-/Entladen nicht heruntergeklappt. Der Anhänger kann beim Be-/Entladen kippen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Klappen Sie die Klappstützen zum Be-/Entladen immer ab.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Sichern der Bohlen.

Bohlen werden nicht ordnungsgemäß verschlossen und klappen herab. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass die Bohlen ordnungsgemäß verschlossen sind.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Bohlen werden auf lockerem Untergrund abgeklappt.

Bohlen bzw. Stützfuß sinkt im Untergrund ein. Fahrzeug gerät in Schiefelage und kann kippen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Klappen Sie die Bohlen nur auf festem Untergrund ab. Die Bohlen müssen sich auf gleicher horizontaler Höhe befinden.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Einstellen der Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenen Fahrzeugs. Die Räder liegen nicht komplett auf der Laufschiene auf. Dadurch kann das Fahrzeug abrutschen und umkippen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Stellen Sie die Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenen Fahrzeugs ein.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren ohne geschlossene Excenter-Spannverschlüsse. Die Ladebohlen können bei der Fahrt selbstständig abklappen. Bei daraus entstehenden Unfällen, kann dies bei Personen zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie die Auffahrbohlen unbedingt mit den Excenter-Spannverschlüssen.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit abgelassenen Klappstützen. Die Klappstützen können bei der Fahrt abreißen und unkontrolliert herumfliegen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sorgen Sie dafür, dass die Stützen vor Fahrtantritt immer hochgeklappt sind.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Sichern der Ladung an den Zurrbügeln. Die zulässigen Kräfte der Zurrbügel werden überschritten. Sie halten der Belastung nicht stand und versagen. Dadurch können Unfälle entstehen bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Belasten Sie die Zurrbügel nicht stärker als zugelassen.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren auf Gelände mit extremer Schräglage. Der Anhänger kann Umkippen. Ist der Anhänger beladen, steigt die Gefahr noch, da sich der Schwerpunkt nach oben verschiebt.

Fahren Sie nicht quer zum Hang.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit nicht eingesteckter Elektrik. Die Beleuchtung am Heck funktioniert nicht. Andere Verkehrsteilnehmer können nicht erkennen, wenn gebremst wird. Bei Dunkelheit können andere Verkehrsteilnehmer den Anhänger nicht erkennen. Dies kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt, ob die Elektrik eingesteckt und die Beleuchtung funktionstüchtig ist.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit nicht angekuppelter Druckluft.

Der Anhänger kann nicht gebremst werden. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt die Steckverbindungen.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit ungesicherter Ladung. Die Ladung oder Ladungsteile können herunterfallen oder herausgeschleudert werden und Personen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie die Ladung bei jeder Fahrt.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit falscher Ladungsverteilung. Die Achsen sind ungleichmäßig belastet und können beschädigt werden. Dies kann zu Unfällen führen.

Verteilen Sie die Ladung für die Fahrt nach den geltenden Gesetzen und Vorschriften.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit nicht richtig angekuppeltem Zugmaul.

Das Zugmaul öffnet sich während der Fahrt und der Anhänger wird abgekuppelt. Die Versorgungsleitungen reißen ab und der Anhänger macht eine Vollbremsung. Dies kann zu Unfällen führen.

Kontrollieren Sie beim Ankuppeln, ob das Zugmaul richtig geschlossen ist.



Gefahr!

Lebensgefahr!

Fahren mit defekten Reifen bzw. Reifen mit zu hohem Luftdruck. Die Reifen platzen während der Fahrt und der Anhänger fängt an zu schlingern. Das kann zu Unfällen führen. **Kontrollieren Sie die Reifen, wie in dem Kapitel Wartung beschrieben.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Einstellen der Höhe des Zugrohrs. Die Höhe des Zugrohrs wird nicht auf die Kupplungshöhe des Zugfahrzeugs eingestellt. Der Anhänger gerät in Schräglage. Dies kann zu Unfällen führen bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden. **Stellen Sie die Höhe des Zugrohrs immer auf die Kupplungshöhe des Zugfahrzeugs ein.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Fahren mit überhöhter Geschwindigkeit. Der Anhänger kann ins Schleudern geraten und dabei abreißen oder das Zugfahrzeug mit ins Schleudern bringen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden. **Die gültigen Gesetze des jeweiligen Landes, für die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei Fahrten als Anhängergespann, sind zu beachten.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Sicherung der Kurbel von Zugrohr und Stützfuß. Die Kurbeln werden für die Fahrt nicht gesichert. Der Stützfuß kann während der Fahrt nach unten fahren. Das Zugrohr kann sich heben oder senken. Dadurch entstehen Spannungen in der Kupplung. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden. **Sichern Sie die Kurbel des Stützfußes und die Kurbel des Zugrohrs vor jeder Fahrt.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Beschädigung des Zugrohrs oder der Zugöse. Die Schäden werden repariert. Da diese Bauteile hoch belastet sind, halten Sie der Belastung nicht stand und versagen im Betrieb. **Tauschen Sie beschädigte Zugrohre oder Zugösen immer gegen neue aus. Schweißen und bauliche Änderungen sind nicht zulässig.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Eis, Schnee- und Wasserlasten auf dem Dach, Plane oder Deckel des Anhängers. Eis, Schnee und Wasserlasten können das Dach, Plane oder den Deckel des Anhängers beschädigen. Wasser kann zu Eis werden und vom Anhänger fallen oder den Anhänger beschädigen. Dies kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen. **Entfernen Sie Eis, Schnee- und Wasserlasten vom Dach, der Plane oder dem Deckel des Anhängers, unabhängig ob der Anhänger im Gebrauch ist oder nicht.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Fahren mit verschmutzten Leitungsfiltern der Druckluft. Dadurch kann es zu Ausfällen in der Bremsanlage kommen. Dies kann zu Unfällen mit Todesfolge führen. **Reinigen Sie die LeitungsfILTER nach den Wartungsvorschriften.**



Achtung!

Verletzungsgefahr!

Arbeiten an der Elektrik. Die Stromzufuhr wurde nicht abgestellt. Die Person berührt die Leitungen. Dadurch kann sich die Person verletzen. **Trennen Sie die Stromzufuhr des Anhängers immer vom Zugfahrzeug bei Arbeiten an der Elektrik.**



Gefahr!

Lebensgefahr!

Sichern der Unterlegkeile am Kotflügel. Die Unterlegkeile werden nicht ordnungsgemäß gesichert. Die Unterlegkeile können sich während der Fahrt lösen und durch die Luft geschleudert werden. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden. **Sichern Sie die Unterlegkeile für jede Fahrt ordnungsgemäß.**

Verletzungsgefahr!



Betreten des Zugrohrs.
Das Zugrohr klappt unter der zusätzlichen Last nach unten. Das kann zum Verlust des Gleichgewichts und zu Verletzungen führen.

Betreten Sie das Zugrohr nicht.

Achtung!



Ziehen Sie nach den ersten 50 km, nach einem Radwechsel, die Radmutter noch einmal an. Überprüfen Sie regelmäßig die Radmuttern auf festen Sitz.

Achtung!

Verletzungsgefahr!



Betreten bzw. Verlassen der Kotflügel.
Person betritt bzw. verlässt den Kotflügel, welcher durch Schmutz, Eis und Nässe trotz Riffelblech keinen sicheren Stand mehr bietet. Person fällt vom Kotflügel.

Betreten Sie die Kotflügel nur mit entsprechendem Schuhwerk und gebührender Vorsicht.

Achtung!

Verletzungsgefahr!



Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk.
Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen.

Betreten Sie den Anhänger nur mit festen Schuhen, die über ein ausreichendes Profil verfügen.

Rutschgefahr!

Sachbeschädigung!



Betätigen der Feststellbremse bei heißgefahrener Bremse.
Durch unterschiedliche Abkühlgeschwindigkeiten auftretende Spannungsfelder können die Bremsscheiben beschädigt werden.

Betätigen Sie die Feststellbremse nur bei kalter Bremse.

Achtung!

Sachbeschädigung!



Die Person fährt das zu beladene Fahrzeug zu weit bzw. zu schnell auf die Ladefläche.
Dadurch kann der Anhänger und das Fahrzeug beschädigt werden.

Fahren Sie immer mit angemessener Geschwindigkeit auf den Anhänger und achten Sie auf genügend Abstand zu den Bordwänden.

Achtung!

6 Wie funktioniert die Bremsanlage?

Sie müssen bei jedem Zugmaschinenwechsel und nach 2000 bis 5000 km eine Bremskraftabstimmung vornehmen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Bremskraft optimal eingestellt ist und der Verschleiß der Bremsbeläge minimiert wird.

6.1 Betriebsbremse

Beim Abkuppeln der Vorratsleitung vom Zugfahrzeug wird automatisch die Betriebsbremse des Anhängers betätigt. Beim Ankuppeln der Vorratsleitung vom Zugfahrzeug öffnet sich die Bremse automatisch ab einem Mindestluftdruck von 6,5 bar.

Überprüfen Sie die Funktion der Bremsen vor jeder Fahrt. Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

6.2 Löseventil

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit geöffnetem Löseventil. Der Anhänger wird ausschließlich durch das Zugfahrzeug abgebremst. Dadurch ändern sich die Fahreigenschaften des Anhängers. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Kuppeln Sie den Anhänger ordnungsgemäß an, bevor Sie das Löseventil öffnen.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Lösen der Bremse mit Hilfe des Löseventils. Das Löseventil wird bei nicht ordnungsgemäß angekuppelten Anhänger betätigt. Der Anhänger ist ungebremst und kann in Bewegung geraten. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Kuppeln Sie den Anhänger ordnungsgemäß an, bevor Sie das Löseventil öffnen.



Gefahr!

Lebensgefahr!

Schließen des Löseventils bei luftleerem Druckluftkessel.

Der Anhänger kann nicht mehr gebremst werden. Der Anhänger kann sich in Bewegung setzen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Schließen Sie bei luftleerem Druckluftkessel die Bremsleitungen an ein Zugfahrzeug an.



Löseventil unter der Ladefläche

Für Rangierarbeiten ohne angekuppelte Bremsleitungen, verfügt der Anhänger vorne links unter der Ladefläche über ein Löseventil.

Zum Öffnen der Bremse mit Hilfe des Löseventils, ziehen Sie dieses nach unten.

Durch drücken des Löseventils schließt sich die Bremse wieder.

6.3 Spindelfeststellbremse

Lebensgefahr!



Gefahr!

Lösen der Feststellbremse.

Die Feststellbremse wird gelöst und der Anhänger rollt weg. Dies kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie den Anhänger mit den Unterlegkeilen gegen Wegrollen.

Lebensgefahr!

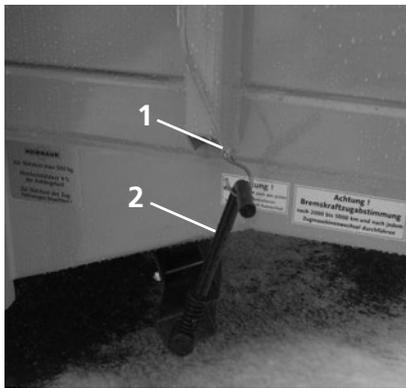


Gefahr!

Fahren mit ungesicherter Kurbel.

Die Kurbel kann während der Fahrt abgerissen und durch die Luft geschleudert werden. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Sichern Sie den Anhänger mit den Unterlegkeilen gegen Wegrollen.



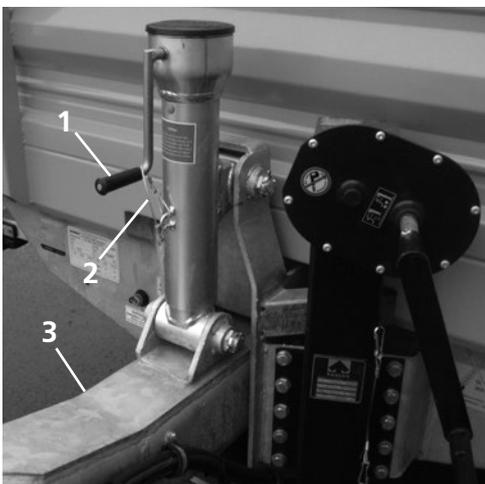
Kurbel der Spindelfeststellbremse

1. Sicherungsseil der Kurbel
2. Kurbel der Spindelfeststellbremse

Die Anhänger sind serienmäßig mit einer Spindelfeststellbremse ausgestattet. Um diese zu betätigen lösen Sie das Sicherungsseil von der Kurbel. Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn, bis die Bremse fest angezogen ist. Zum Lösen der Feststellbremse drehen Sie die Kurbel bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. Bringen Sie die Sicherung an der Kurbel an.

7 Wie kuppel und schließe ich den Anhänger an mein Zugfahrzeug an?

7.1 Zugrohr auf Höhe der Kupplung des Zugfahrzeugs einstellen



Höhenverstellung des Zugrohrs

1. Kurbel zur Höhenverstellung
2. Sicherung der Kurbel
3. Zugrohr

Lösen Sie die Sicherung der Kurbel. Drehen Sie die Kurbel, um das Zugrohr auf die Höhe der Kupplung Ihres Fahrzeugs einzustellen. Bringen Sie die Sicherung der Kurbel wieder an, wenn Sie das Zugrohr auf die gewünschte Höhe eingestellt haben. Ändern Sie auf keinen Fall etwas an der Befestigungen der Höhenverstellung.

7.2 Ein- und Ausfahren des Stützfußes

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren ohne komplett hochgekurbeltem und hochgestelltem Stützfuß. Der Stützfuß kann abreißen und weggeschleudert werden. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Sorgen Sie dafür, dass der Stützfuß für die Fahrt komplett hochgestellt ist.

Lebensgefahr!

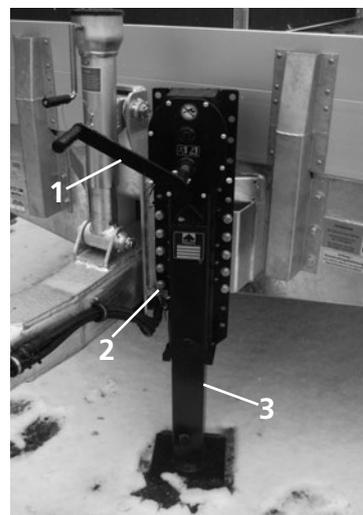


Gefahr!

Fahren ohne gesicherte Kurbel. Durch die Vibrationen während der Fahrt kann sich der Stützfuß ausfahren. Der Stützfuß kann abgerissen und durch die Luft geschleudert werden. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Sichern Sie die Kurbel zur Höhenverstellung des Zugrohrs für jede Fahrt.

Der Stützfuß



Stützfuß

1. Kurbel
2. Sicherung
3. Stützfuß

Zum Ablassen des Stützfußes lösen Sie die Sicherung an der Kurbel. Kurbeln Sie den Stützfuß nach unten. Um den Stützfuß in Fahrposition zu bringen, kurbeln Sie ihn mit Hilfe der Kurbel komplett nach oben. Bringen Sie die Sicherung an der Kurbel an.

7.3 Ankuppeln des Anhängers

Fahren Sie Ihr Zugfahrzeug so vor den Anhänger, dass die Zugöse im Zugmaul ihres Fahrzeugs einrastet. Ziehen Sie die Handbremse an Ihrem Zugfahrzeug. Kontrollieren Sie, ob der Anhänger richtig angekuppelt ist. Verbinden Sie nun die Anschlüsse des Anhängers mit dem Zugfahrzeug. Beachten Sie unbedingt die Reihenfolge, in der Sie die Verbindungen herstellen.

1. Stecken Sie zuerst die Stromversorgung und den ABS-Stecker des Anhängers an Ihr Fahrzeug an. Sichern Sie diese durch Umlegen des Verriegelungsbügels.
2. Reinigen Sie die Dichtflächen und Dichtringe der Kupplungsköpfe der Druckluft mit einem sauberen Lappen. Reinigen Sie diese sowohl am Zugfahrzeug als auch am Anhänger.
3. Kuppeln Sie die Druckluftleitung für die Steuerung (gelb) an.
4. Kuppeln Sie die Druckluftleitung für den Vorrat (rot) an.

Kontrollieren Sie ob die Verbindungen zwischen Anhänger und Zugfahrzeug alle richtig angeschlossen und dicht sind. Nehmen Sie die Unterlegkeile unter den Reifen weg. Stecken Sie diese in die dafür vorgesehene Halterung am Kotflügel.

Lösen Sie die Spindelfeststellbremse.

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt:

- Die Sicherung an den Unterlegkeilen.
- Die Steckverbindungen für Elektrik und Druckluft.
- Die Funktion der Lichtanlage.
- Die Funktion der Bremsen.
- Ob der Anhänger richtig angekuppelt ist.
- Ob die Federriegel der Stützfüße am Heck geschlossen sind.
- Ob die Federriegel der Auffahrbohlen geschlossen sind.
- Ob die Excenterspannverschlüsse der Bohlen geschlossen sind.
- Ob der Stützfuß hochgefahren ist.
- Ob das Löseventil geschlossen ist.
- Ob die Ladung ordnungsgemäß verzurrt ist.
- Ob das Gesamtgewicht, die Stützlast und die Achslasten eingehalten werden.

8 Wie kuppel ich den Anhänger ab und sichere ihn?

Beim Entfernen der Druckluftschläuche wird automatisch die Betriebsbremse des Anhängers ausgelöst. Beachten Sie die Reihenfolge in der Sie die Anschlüsse trennen.

1. Lösen Sie den Druckluftschlauch für den Vorrat (rot) vom Zugfahrzeug.
2. Lösen Sie den Druckluftschlauch für die Steuerung (gelb) vom Zugfahrzeug.



Halterung Druckluft

Befestigen Sie diese auf den Halterungen an dem Zugrohr. Setzen Sie hierzu den Kupplungskopf mit dem Loch auf den Knopf. Drehen Sie den Kupplungskopf gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Stecken Sie die Stecker für ABS und Elektrik aus. Stecken Sie diese in die Halterungen am Zugrohr.

Sachbeschädigung!

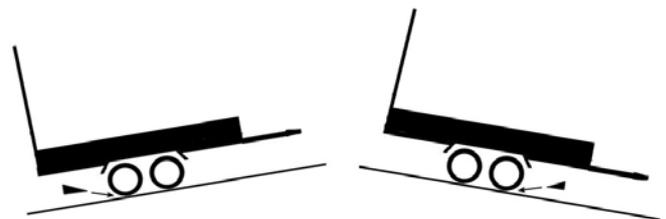


Achtung!

Betätigen der Feststellbremse bei heißgefahrter Bremse. Durch unterschiedliche Abkühlgeschwindigkeiten auftretende Spannungsfelder können die Bremscheiben beschädigt werden. Bei hohen Temperaturen können die Bremsbeläge festbacken. Wenn die Bremse anschließend gelöst wird, können die Bremsbeläge abgerissen werden.

Betätigen Sie die Feststellbremse nur bei kalter Bremse.

Ziehen Sie die Spindelfeststellbremse an. Legen Sie die Unterlegkeile so unter die Räder, dass der Anhänger gegen ein Wegrollen in Hanglage gesichert ist.



Unterlegkeil zum Sichern in Hanglage

Nun können Sie das Zugfahrzeug wegfahren.

9 Wie be- und entlade ich den Anhänger richtig?

Der Anhänger muss zum Be-/Entladen immer an eine Zugmaschine angehängt sein.

Klappen Sie zum Be-/Entladen immer die Stützfüße am Heck des Anhängers ab.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Be- und Entladen des Anhängers. Die Stützfüße am Heck werden nicht abgeklappt. Dadurch kann die hintere Achse oder der Rahmen am Heck beschädigt werden.

Stützen Sie das Heck zum Be- und Entladen immer ab.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Be- und Entladen des Anhängers. Der Anhänger wird auf lockerem Untergrund be- oder entladen. Dabei sinken die Stützfüße ein und das Heck bzw. die Front ist nicht mehr abgestützt. Dadurch kann die hintere bzw. vordere Achse oder der Rahmen beschädigt werden.

Be- und Entladen Sie den Anhänger nur auf festem Untergrund.

Verletzungsgefahr!



Rutschgefahr!

Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk. Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen.

Betreten Sie den Anhänger nur mit festen Schuhen, die über ein ausreichendes Profil verfügen.

Verletzungsgefahr!



Gefahr!



Festes Schuhwerk

Beim Betreten und Verlassen der Ladefläche. Man kann beim Betreten und Verlassen der Ladefläche leicht stolpern. Falsches Schuhwerk begünstigt das Stolpern noch zusätzlich. Die Person kann sich verletzen.

Betreten Sie den Anhänger nur mit festem Schuhwerk, das über ein ausreichendes Profil verfügt. Betreten Sie den Anhänger nicht hastig, sondern vorsichtig.

9.1 Ladungsverteilung

Lebensgefahr!



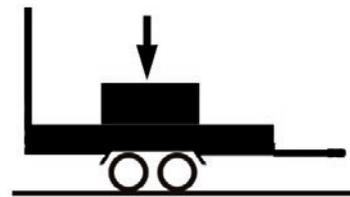
Gefahr!

Fahren mit falscher Ladungsverteilung. Der Anhänger kann ins Schleudern geraten und dabei abreißen oder das Zugfahrzeug mit ins Schleudern bringen. Dabei können Personen verletzt oder getötet werden und Sachen beschädigt werden.

Verteilen Sie die Ladung für die Fahrt nach den Vorschriften.

Verteilen Sie die Ladung gleichmäßig und zentriert über die Ladefläche des Anhängers. Desweiteren müssen Sie alle gültigen Gesetze, des Landes in dem Sie unterwegs sind, bezüglich Ladungssicherung befolgen. Ebenso müssen Sie alle weiteren Gesetze, die es bezüglich ihres Ladungsgutes gibt, beachten.

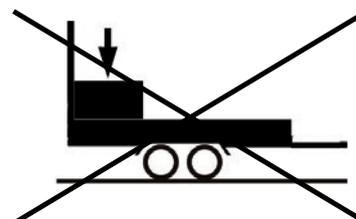
Richtige Ladungsverteilung



Ladungsverteilung gleichmäßig über den Achsen

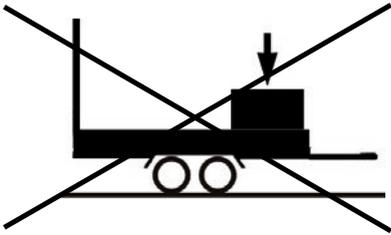
Alle Räder liegen gleichmäßig auf dem Untergrund auf. Weder der Anhänger noch das Zugfahrzeug geraten in Schiefelage. Die zulässige Stützlast des Zugfahrzeuges darf ebenfalls nicht überschritten werden. Die Angabe der maximalen Stützlast des Anhängers befindet sich an der Stirnseite ihres Anhängers. Die Angaben können auch den jeweiligen Fahrzeugpapieren entnommen werden. Die Stützlast muss im Rahmen der erlaubten Stützlast liegen.

Falsche Ladungsverteilung



Ladungsschwerpunkt zu weit hinten.

Der Anhänger hat eine Neigung nach hinten und das Zugfahrzeug hat eine Neigung nach vorne. Die Stützlast ist zu niedrig beziehungsweise negativ. Es besteht erhöhte Schleudergefahr. Die hintere Achse der Tandemachse des Anhängers und die vordere Achse des Zugfahrzeugs werden zu stark beansprucht.



Ladungsschwerpunkt zu weit vorne

Der Anhänger hat eine Neigung nach vorne und das Zugfahrzeug hat eine Neigung nach hinten. Die Stützlast ist zu hoch. Die Lenkfähigkeit ist verschlechtert. Die vordere Achse der Tandemachse des Anhängers und die hintere Achse des Zugfahrzeugs werden zu stark beansprucht.

9.2 Ladungssicherung

Lebensgefahr!

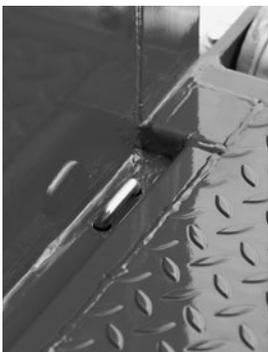


Gefahr!

Fahren mit ungesicherter Ladung. Die Ladung oder Ladungsteile können herunterfallen und Personen treffen. Das kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie die Ladung für die Fahrt.

Die Ladung muss ausreichend gesichert werden. Dies müssen Sie vor und während der Fahrt überprüfen. Verwenden Sie dafür die vorhandenen Verzurrmöglichkeiten.



Zurrbügel

Bei den Anhängern sind auf beiden Außenseiten in der Ladefläche integrierte Verzurrleisten vorhanden. Die Anzahl der serienmäßigen Zurrbügel hängt von der Länge des Anhängers ab.

Die massiven Zurrbügel liegen bei Nichtgebrauch komplett in der seitlichen Verzurrleiste.

Beachten Sie die maximal zulässige Last und den Zurrwinkel. Die Zurrbügel dürfen maximal mit 2000 daN belastet werden. Der Zurrwinkel muss mindestens 30° zum Ladeboden betragen. Des Weiteren müssen Sie alle gültigen Regeln zur Ladungssicherung befolgen. Ebenso müssen Sie alle weiteren Gesetze, die es bezüglich ihres Ladungsgutes gibt, beachten.

9.3 Handhabung der Klappstützen

Tragen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit beim Bedienen der Klappstützen immer Handschuhe.

Klappen Sie die Klappstützen zum Be-/Entladen immer ab. Be- und Entladung Sie den Anhänger nur auf festem Untergrund.



Klappstütze in Fahrposition

1. Klappstütze
2. Sicherungsbolzen
3. Federriegel



Klappstütze in Stützposition

Öffnen Sie den Federriegel an der Stütze am Heck, bis die Klappstütze selbstständig herunterklappt. Lassen Sie den Hebel wieder los. Befinden sich die Klappstützen in der richtigen Position, arretieren die Riegel selbstständig. Entfernen Sie den Sicherungssplint aus dem Sicherungsbolzen. Ziehen Sie den Sicherungsbolzen aus dem unteren Teil der Klappstütze. Setzen Sie den unteren Teil langsam auf festem Untergrund ab.

Schieben Sie den Sicherungsbolzen in die Lochschiene des Klappstütze ein und sichern ihn mit dem Sicherungssplint. Ist dies nicht möglich, heben Sie den unteren Teil soweit an bis Sie den Sicherungsbolzen einschieben können.

9.4 Handhabung der Bohlen

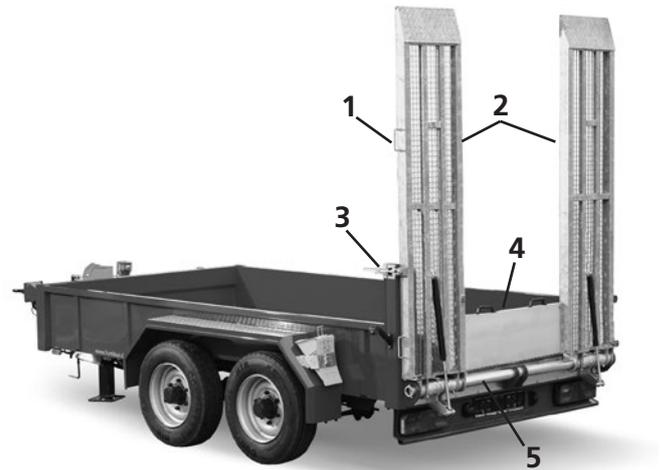


Gefahr!

Lebensgefahr!

Sichern der Bohlen.
Bohlen werden nicht ordnungsgemäß verschlossen und klappen herab. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass die Bohlen ordnungsgemäß verschlossen sind.



Tandem-Tieflader von hinten

1. Haltegriff
2. Auffahrbohlen
3. Excenterspannverschluss
4. Aluminium-Steckwand
5. Führungswelle



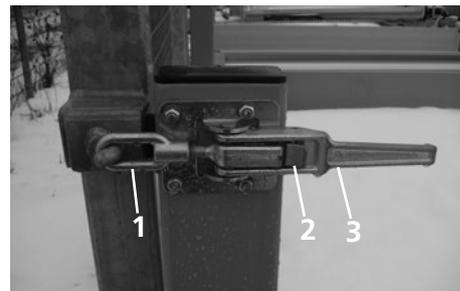
Gefahr!

Lebensgefahr!

Bohlen werden auf lockerem Untergrund abgeklappt.
Bohlen bzw. Stützfuß sinkt im Untergrund ein. Fahrzeug gerät in Schiefelage und kann kippen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Klappen Sie die Bohlen nur auf festem Untergrund ab. Die Bohlen müssen sich auf gleicher horizontaler Höhe befinden.

Abklappen der Bohlen



Excenterspannverschluss

1. Öse
2. Sicherung
3. Griff



Gefahr!

Lebensgefahr!

Einstellen der Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenden Fahrzeugs.
Die Räder liegen nicht komplett auf der Laufschiene auf. Dadurch kann das Fahrzeug abrutschen und umkippen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Stellen Sie die Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenden Fahrzeugs ein.

Tragen Sie zu ihrer eigenen Sicherheit beim Bedienen der Bohlen immer Handschuhe.

Ziehen Sie vor dem Abklappen der Bohlen die Aluminium-Steckwand nach oben bis Sie diese abnehmen können. Öffnen Sie die Excenter-Spannverschlüsse hinten an den Seitenbordwänden. Drücken Sie dazu die Sicherung und ziehen gleichzeitig am Griff.

Klappen Sie die Bohlen herunter.

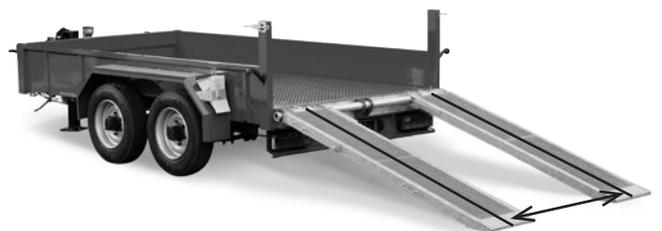


Gefahr!

Lebensgefahr!

Fahren ohne geschlossene Excenter-Spannverschlüsse.
Die Ladebohlen können bei der Fahrt selbstständig abklappen. Bei daraus entstehenden Unfällen, kann dies bei Personen zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie die Auffahrbohlen unbedingt mit den Excenter-Spannverschlüssen.



Abstand zwischen den Bohlen Reifenmitte = Bohlenmitte



Federriegel

Richten Sie die Bohlen auf die benötigte Spurbreite des zu transportierenden Fahrzeugs aus.

Öffnen Sie dazu den Federriegel. Verschieben Sie die Bohlen längs der Führungswelle. Dabei ist zu beachten, dass die Bohlen möglichst den gleichen Abstand zur Anhängermitte haben. Die Reifen, des zu transportierenden Fahrzeugs müssen mittig auf den Auffahrbohlen fahren.

Nun können Sie ein Fahrzeug auffahren oder abladen.

Aufklappen der Bohlen

Bringen Sie, nach dem Be-/Entladen, die Bohlen wieder in ihre Transportposition.

Klappen Sie die Bohlen nach oben. Verschieben Sie diese zur jeweiligen Anhängerseite bis der Federriegel einrastet. Sichern Sie die Auffahrbohlen mit den Excenter-Spannverschlüssen. Stellen Sie dabei sicher, dass die Excenter-Spannverschlüsse stramm sitzen. Sie können die Verschlüsse über Drehen am Gewinde der Öse nachstellen.

9.5 Beladen des Anhängers

Verletzungsgefahr!

Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk. Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen. **Betreten Sie den Anhänger nur mit festen Schuhen, die über ein ausreichendes Profil verfügen.**



Rutschgefahr!

Verletzungsgefahr!

Beim Betreten und Verlassen der Ladefläche.

Man kann beim Betreten und Verlassen der Ladefläche leicht stolpern. Falsches Schuhwerk begünstigt das Stolpern noch zusätzlich. Die Person kann sich verletzen.



Gefahr!



Betreten Sie den Anhänger nur mit festem Schuhwerk, das über ein ausreichendes Profil verfügt. Betreten Sie den Anhänger nicht hastig, sondern vorsichtig.

Festes Schuhwerk

Beladen Sie den Anhänger. Sorgen Sie für eine korrekte Ladungsverteilung und Sicherung. Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers.

Über die Ladefläche hinaus.

Beladen Sie den Anhänger so, dass die Ladung den vorderen Schwenkbereich nicht beeinträchtigt. Bei Nichtbeachtung kann die Ladung das Zugfahrzeug während der Fahrt beschädigen. Sorgen Sie für eine korrekte Ladungsverteilung und Sicherung. Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers.

Beladen von Streugut



Gefahr!

Lebensgefahr!

Entladen des Anhängers mit dem Kran. Die Befestigung der Ladung reißt und die Ladung fällt herunter.
Treten Sie nie unter schwebende Lasten.



Gefahr!

Lebensgefahr!

Alu-Steckwand wird falsch angebracht. Die Alu-Steckwand wird mit den Griffen zuerst oder nicht komplett nach unten eingeschoben. Dadurch kann Ladung verloren gehen. Durch einen daraus entstehenden Unfall können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.
Schieben Sie die Alu-Steckwand niemals mit den Griffen zuerst in die Führung. Schieben Sie die Alu-Steckwand immer ganz nach unten.



Gefahr!

Verletzungsgefahr!

Entfernen der Alu-Steckwand. Entfernen der Alu-Steckwand, wenn die Ladung gegen sie drückt. Dabei können Personen verletzt oder Sachen beschädigt werden.
Entfernen Sie die Alu-Steckwand erst, wenn die Ladung nicht mehr gegen die Alu-Steckwand drückt.

Beim Beladen des Anhängers mit Schüttgütern, müssen Sie dafür sorgen, dass keine Ladung durch einen möglichen Spalt oder den Profilrost der Auffahrbohlen verloren gehen kann.

9.6 Entladen des Anhängers



Gefahr!

Lebensgefahr!

Entladen des Anhängers mit dem Kran. Die Befestigung der Ladung reißt und die Ladung fällt herunter.
Treten Sie nie unter schwebende Lasten.



Rutschgefahr!

Verletzungsgefahr!

Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk. Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen. **Betreten Sie den Anhänger nur mit festen Schuhen, die über ein ausreichendes Profil verfügen.**



Gefahr!



Festes Schuhwerk

Verletzungsgefahr!

Beim Betreten und Verlassen der Ladefläche. Man kann beim Betreten und Verlassen der Ladefläche leicht stolpern. Falsches Schuhwerk begünstigt das Stolpern noch zusätzlich. Die Person kann sich verletzen.
Betreten Sie den Anhänger nur mit festem Schuhwerk, das über ein ausreichendes Profil verfügt. Betreten Sie den Anhänger nicht hastig, sondern vorsichtig.

10 Wie pflege ich den Anhänger richtig?



Achtung!

Sachbeschädigung!

Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Durch zu geringen Abstand, zu hohem Druck oder zu hoher Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.
Halten Sie die im nächsten Absatz angegebenen Werte ein.

Kontrollieren Sie, ob die Schmierstellen bis zum Fettaustritt abgeschmiert sind. Wenn nicht schmieren Sie diese. Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° Celsius nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein. Beachten Sie, dass folgende Teile nicht direkt angestrahlt werden dürfen.

- Alle Teile der Elektrik
- Alle Teile der Druckluftanlage
- Die Reifen

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie den Anhänger nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

Besonderheiten einzelner Oberflächen

Verzinkte Teile

Verzinkte Teile verlieren mit der Zeit ihren Glanz. Dieser Effekt ist erwünscht, da die Rostschutzwirkung einer Verzinkung erst im oxidierten Zustand wirkt. Zum Schutz von verzinkten Oberflächen können diese mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel behandelt werden.

Besonderheiten Aluminium-Oberflächen

Um starke Verschmutzungen zu entfernen und den Aluminiumglanz zu erhalten, benutzen Sie den Original Humbaur-Aluminium- und Planenreiniger oder gleichwertige Reinigungsmittel.

11 Wie warte ich den Anhänger?

11.1 Wartungsregelungen

Zur Wartung gehören regelmäßige Kontrollen einzelner Komponenten und ein entsprechendes Handeln aufgrund der Kontrolle. Auch das Schmieren einzelner Komponenten ist eine regelmäßige Wartungsarbeit. Der Rhythmus ist dem Benutzungsverhalten anzupassen. Defekte Teile des Anhängers müssen durch Originalteile ersetzt werden. Der Anhänger ist nach 50000 km, bzw. nach 12 Monaten Laufleistung, durch einen Sachkundigen auf betriebssicheren Zustand zu prüfen.

Die Prüfung des verkehrssicheren Zustandes des Fahrzeuges ist erbracht, wenn ein mängelfreies Ergebnis einer Sachverständigenprüfung nach den Gesetzen des jeweiligen Landes vorliegt.

Die folgenden Angaben beziehen sich auf eine gewöhnliche Benutzung des Anhängers mit Maximal 50000 gefahrenen Km pro Jahr. Anleitungen dazu finden Sie in den nachfolgenden Unterkapiteln.

Wartungsarbeiten	Nach den ersten			alle	
	50 km	500 km oder erste Belastungsfahrt	5.000 km	5.000 km (vierzehntägig)	10.000 km monatlich
Radmuttern auf festen Sitz prüfen	x	x	x	x	
Sämtliche Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen		x	x	x	
Reifendruck und Reifenverschleiß überprüfen			x	x	
Bremsanlage: Wartungsarbeiten		x	x	x	
Bremseinstellung überprüfen bzw. einstellen		x	x	x	
Elektrik: Wartungsarbeiten					x
Leitungsfiler Kupplungsköpfe				x	
Schmieren des Zugrohrs			x	x	
Sonstige Schmierarbeiten					x
Zugöse auf Verschleiß prüfen					x
Rahmen und Aufbauteile auf Risse und Beschädigungen prüfen					

Beschädigte Teile müssen grundsätzlich repariert oder ausgetauscht werden.

Alle weiteren Wartungsarbeiten müssen regelmäßig alle 6 Monate von einem Fachmann durchgeführt werden.

Wartungsliste für den Fachmann:

- Bremsanlage
- Radlager
- Achse
- Reifen
- Elektrische Einrichtungen
- Druckluftanlage
- Zurrpunkte
- Zugöse
- Zubehör falls vorhanden

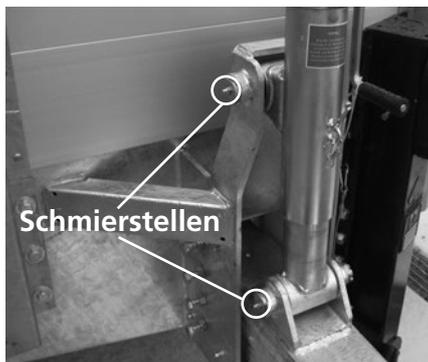
11.2 Achsen

Siehe Betriebsanleitung des Achsherstellers. Die Anleitung finden Sie auf der Homepage des Achsherstellers. (www.gfachsen.de) Kontrollieren Sie den Achstyp, indem Sie auf den Achsen am Typenschild nachschauen. Das Typenschild ist mittig auf der Achse angebracht. Beachten Sie die Anleitung dieses Typs.

11.3 Zugöse

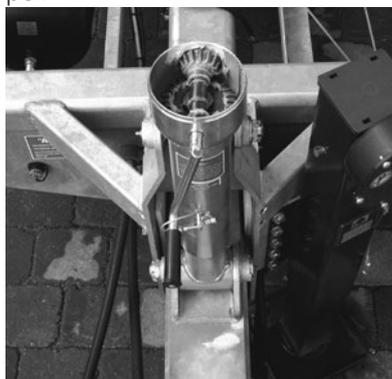
Schmieren Sie die Zugöse mit handelsüblichem Schmierfett ein. Die Zugöse muss immer leicht gefettet sein, um erhöhten Verschleiß zu verhindern. Kontrollieren Sie die Zugöse auf Verschleiß. Der Verschleiß darf bei Zugösen mit Nenndurchmesser 40 mm maximal 1,5 mm und bei Zugösen mit Nenndurchmesser 50 mm maximal 2,5 mm betragen. Wird dieser Wert überschritten, so lassen Sie die Verschleißbuchse der Zugöse austauschen.

11.4 Schmieren des Zugrohrs



Schmierstellen des Zugrohrs

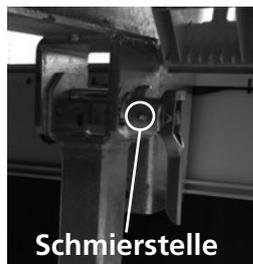
Reinigen Sie vor dem Schmieren die Schmiernippel mit einem sauberen Lappen. Verwenden Sie zum Schmieren ein handelsübliches Schmierfett für Fahrzeuge. Schmieren Sie das Zugrohr mit einer Fettpresse über die Schmiernippel.



Schmieren des Zugrohrs

Nehmen Sie zum Schmieren des Zugrohrs den Deckel von der Höhenverstellung des Zugrohrs ab. Schmieren Sie das Zahnrad der Höhenverstellung.

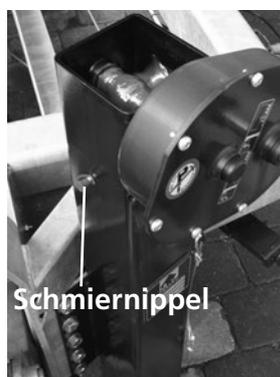
11.5 Schmieren der Klappstützen



Schmierstelle Klappstütze

Reinigen Sie vor dem Schmieren die Schmiernippel mit einem sauberen Lappen. Verwenden Sie zum Schmieren ein handelsübliches Schmierfett für Fahrzeuge. Schmieren Sie die Klappstützen mit einer Fettpresse über die Schmiernippel.

11.6 Schmieren des Stützfußes

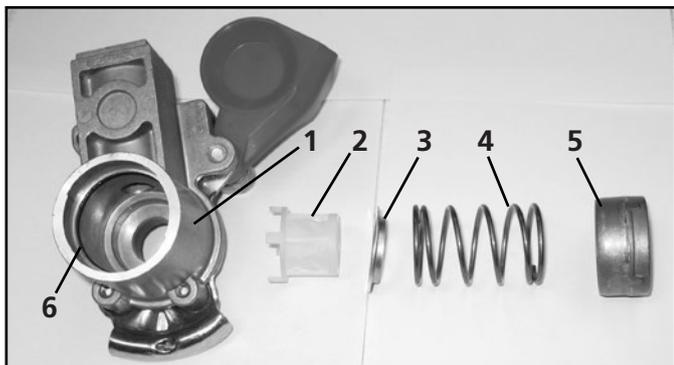


Schmieren des Stützfußes

Reinigen Sie vor dem Schmieren die Schmiernippel mit einem sauberen Lappen. Verwenden Sie zum Schmieren ein handelsübliches Schmierfett für Fahrzeuge. Schmieren Sie den Stützfuß mit einer Fettpresse über die Schmiernippel. Nehmen Sie zum Schmieren des Stützfußes den Deckel vom Stützfuß ab. Schmieren Sie das Zahnrad des Stützfußes.

11.7 Wartung der Druckluftanlage

Tauschen oder reinigen der Filter in den Kupplungsköpfen

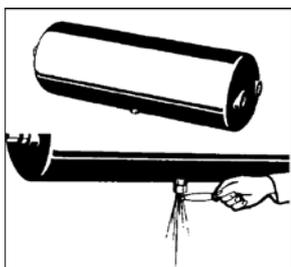


Zerlegter Kupplungskopf

1. Gehäuse
2. Filter
3. Metallring
4. Feder
5. Deckel
6. Dichtung

Öffnen Sie den Kupplungskopf, indem Sie den Deckel bis zum Anschlag in das Gehäuse drücken und mit einem Innensechskant um 90° drehen. Nehmen Sie die Feder, den Metallring und den Filter aus dem Gehäuse. Reinigen Sie das Gehäuse mit einem sauberen Lappen. Reinigen Sie nun den Filter oder ersetzen Sie diesen, wenn er zu stark verschmutzt oder beschädigt ist. Kontrollieren Sie die Dichtung. Ist diese defekt oder fehlt sie ganz, so müssen Sie für Ersatz sorgen. Fetten Sie die Dichtung mit etwas Fett ein. Setzen Sie zum Zusammenbauen den Metallring mit der Kante nach unten in die Feder ein. Setzen Sie den Filter mit dem Filterkörper nach unten in die Feder (Bild: *Zerlegter Kupplungskopf*). Stecken Sie die Feder wieder ins Gehäuse. Legen Sie den Deckel auf die Öffnung im Gehäuse. Drücken Sie den Deckel bis zum Anschlag nach unten und schließen ihn mit dem Innensechskant, indem Sie ihn um 90° drehen.

Entwässern der Bremsanlage



Entwässern

Lebensgefahr!



Gefahr!

Entwässern der Bremsanlage.
Die Anlage wird nicht entwässert. Dadurch kann sich Wasser in der Anlage absetzen und im schlimmsten Fall die Bremse blockieren.

Halten Sie den angegebenen Wartungsintervall unbedingt ein.

Um ein Einfrieren der Druckluftanlage während des Winters zu verhindern, empfehlen wir ein Frostschutzmittel zu verwenden.

Sie müssen alle Drucklufttanks des Anhängers entwässern. Die Entwässerungsventile sind unten mittig an den Tanks verbaut.

Ziehen Sie den Betätigungsbolzen des Entwässerungsventils seitlich. Halten Sie den Bolzen solange fest, bis kein Kondenswasser mehr austritt. Lassen Sie den Betätigungsbolzen los. Das Entwässerungsventil schließt sich.

Defekte oder undichte Ventile müssen Sie austauschen.

11.8 Anziehdrehmomente

Gewinde metrisch	Anziehdrehmoment (Nm)		Gewinde metrisch	Anziehdrehmoment (Nm)	
	8.8	10.9		8.8	10.9
M 5	5,5	8,1	M 20	425	610
M 6	9,6	14	M 20x1,5	475	980
M 8	23	34	M 22	580	820
M 8x1	25	37	M 22x1,5	630	900
M 10	46	67	M 24	730	1050
M 10x1,25	49	71	M 24x2	800	1150
M 12	79	115	M 27	1100	1550
M 12x1,5	83	120	M 27x2	1150	1650
M 14	125	185	M 30	1400	2000
M 14x1,5	135	200	M 30x2	1500	2150
M 16	195	290	M 36	2450	3500
M 16x1,5	210	310	M 36x2	2650	3780
M 18	300	430	M 42	3930	5600
M 18x1,5	340	485	M 42x2	4280	6050

Ausnahme: Radmuttern Anziehdrehmoment 290 Nm
Verwenden Sie bei demontierten Schrauben neue Muttern und erneuern Sie bei Schrauben mit Klemmsicherung die Schrauben komplett.

11.9 Reifen

Kontrolle der Reifen

Kontrollieren Sie den Reifendruck und die Profiltiefe.
Entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle den richtigen Reifendruck für die Bereifung Ihres Anhängers. Sollte Ihr verwendeter Reifen nicht in der Tabelle aufgelistet sein, wenden Sie sich bitte an den Reifenhersteller.

Reifendruck in bar (psi)			6,50 (94)	6,75 (98)	7,00 (102)	7,25 (105)	7,50 (109)	7,75 (112)	8,00 (116)	8,25 (120)	8,50 (123)	8,75 (127)	9,00 (131)
Reifen- bezeichnung	Tragfähig- keits- index	Einzel-/ Zwillings- bereifung											
215/75 R 17,5	135	E	3520	3630	3730	3840	3940	4050	4150	4260	4360		
	133	Z	6650	6850	7050	7250	7450	7650	7850	8050	8240		
235/75 R 17,5	143	E		4330	4460	4580	4710	4840	4960	5080	5200	5330	5450
	141	Z		8180	8420	8660	8900	9140	9370	9610	9840	10070	10300

Tragfähigkeit der Achse in kg bei gegebenen Reifendruck

Reifenwechsel

Beim Reifenwechsel müssen Sie auf folgendes achten.
Beachten Sie die Laufrichtung der Räder.
Kontrollieren Sie den Luftdruck.
Ölen Sie, bevor Sie die Radmuttern aufsetzen, die Gewinde ein (kein Öl mit Molybdändisulfid-Zusatz verwenden).
Achten Sie darauf, dass die Reifen die gleiche Profilstärke haben.
Sichern Sie den Anhänger mit den Unterlegkeilen gegen Wegrollen und ziehen Sie die Feststellbremse an.
Ziehen Sie die Radmuttern immer überkreuz an.
Radmuttern Anziehdrehmoment 600 Nm

11.10 Steckerbelegung

Die Anhänger sind serienmäßig mit einem 15-poligen Stecker nach ISO 12098 ausgestattet.



15-poliger Stecker

Nr.	Funktion	Leitungs- querschnitt	Farbe der Leitung
1	Blinker links	1,5 mm ²	gelb
2	Blinker rechts	1,5 mm ²	grün
3	Nebelschlussleuchte	1,5 mm ²	blau
4	Masse	2,5 mm ²	weiß
5	linke Schluss-Umriss, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung	1,5 mm ²	schwarz

Nr.	Funktion	Leitungs- querschnitt	Farbe der Leitung
6	rechts Schluss-Umriss, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung	1,5 mm ²	braun
7	Bremsleuchten	1,5 mm ²	rot
8	Rückfahrleuchten	1,5 mm ²	grau
9	Stromversorgung 24 V	2,5 mm ²	braun/blau
10	Sensor für Brems- belagverschleißanzeige	1,5 mm ²	braun/rot
11	Drucksensor Federspeicherbremse	1,5 mm ²	Gelb/schwarz
12	Achsanhebung	1,5 mm ²	rosa
13	Masse für Datenleitung	2,5 mm ²	weiß/schwarz
14	Datenleitung	1,5 mm ²	violett
15	Datenleitung	1,5 mm ²	orange

Desweiteren sind alle Anhänger mit einem Antiblockiersystem ausgestattet.



Stecker für Antiblockiersystem

ABS Anhängersteckverbindung nach ISO 7638-1, ISO 7638-2			
Nr.	Funktion	Leitungs- quer- schnitt	Farbe der Lei- tung
1	Plus Magnetventil KL 30	4 mm ²	rot
2	Plus Elektrik KL 15	1,5 mm ²	weiss/rot
3	Minus Elektrik KL 31b	1,5 mm ²	braun/blau
4	Minus Magnetventil KL 31	4 mm ²	braun
5	Warneinrichtung	1,5 mm ²	gelb/blau
6	nicht belegt	-	-
7	nicht belegt	-	-

Als Zubehör können die Anhänger mit einem 7-poligen Normalstecker nach ISO 1185 (schwarz) und einem 7-poligen Zusatzstecker nach ISO 3731 (weiß) ausgestattet werden.



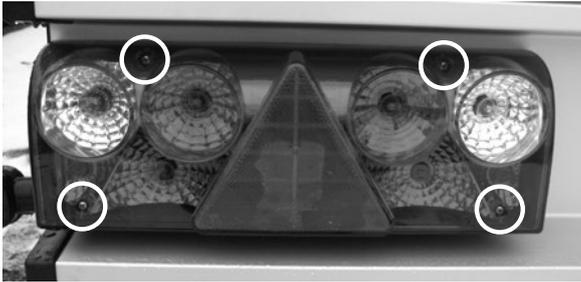
7-poliger Stecker nach ISO 1185 - schwarz			
Nr.	Funktion	Leitungs- querschnitt	Farbe der Leitung
1	Masse	2,5 mm ²	weiß
2	linke Schluss-Umriss, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenleuchte	1,5 mm ²	schwarz
3	Blinker links	1,5 mm ²	gelb
4	Bremsleuchten	1,5 mm ²	rot
5	Blinker rechts	1,5 mm ²	grün
6	linke Schluss-Umriss, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenleuchten	1,5 mm ²	braun

7-poliger Stecker nach ISO 3731 - weiß			
Nr.	Funktion	Leitungs- querschnitt	Farbe der Leitung
1	Masse	2,5 mm ²	weiß/schwarz
2	nicht belegt	1,5 mm ²	violett
3	Rückfahrleuchte	1,5 mm ²	blau
4	Stromversorgung Dauerplus	2,5 mm ²	braun/blau
5	Kontrolleinrichtung über Masse	1,5 mm ²	orange
6	Stromversorgung über Zündschalter gesteuert	2,5 mm ²	rosa
7	Nebelschlusslicht	1,5 mm ²	blau

Farben können bei den angegebenen Steckern abweichen.

11.11 Wechseln einer Glühbirne

Heckleuchten und Kennzeichenleuchte



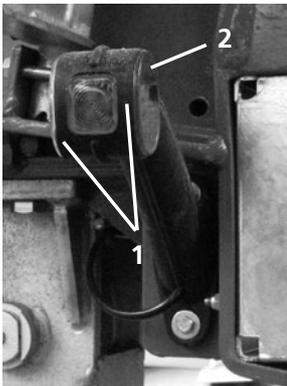
Heckleuchte



Kennzeichenleuchte

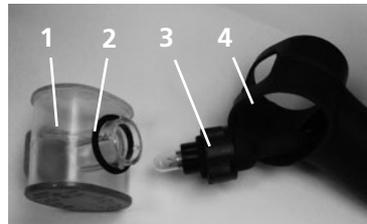
Schrauben Sie die Leuchte an den Schrauben auf. Öffnen Sie die Abdeckung. Nehmen Sie die defekte Glühbirne aus der Fassung. Setzen Sie die neue Glühbirne ein. Schließen Sie die Abdeckung. Schrauben Sie die Abdeckung wieder zu. Achten Sie dabei darauf, dass das Lichtglas korrekt sitzt und somit die Heckleuchte wasserdicht verschließt.

Leuchtenrüssel



Leuchtenrüssel

1. Gummihalterung
2. Gehäuse

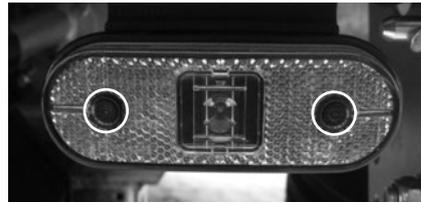


Leuchtenrüssel demontiert

1. Gehäuse
2. Dichtung
3. Stecker mit Glühbirne
4. Gummihalterung

Drücken Sie das Gehäuse aus der Gummihalterung. Drehen Sie den Stecker gegen den Uhrzeigersinn. Ziehen Sie den Stecker aus dem Gehäuse. Drehen Sie die Glühbirne um sie zu lösen. Wechseln Sie die Glühbirne. Stecken Sie den Stecker ins Gehäuse und achten Sie darauf, dass Sie die Dichtung mit einsetzen. Drehen Sie den Stecker im Uhrzeigersinn um ihn zu verschließen. Stecken Sie das Gehäuse in die Gummihalterung.

Seitenmarkierungsleuchte



Seitenmarkierungsleuchte

Eine defekte LED-Leuchte muss immer komplett ausgetauscht werden. Schrauben Sie dazu die Verschraubung der Seitenmarkierungsleuchte auf. Nehmen Sie die Abdeckung ab und tauschen die LED's aus. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf die Seitenmarkierungsleuchte auf und ziehen Sie die Verschraubung fest.

12 Zubehör

12.1 Duomatic-Kupplung

Produktbeschreibung



Duomatic-Kupplung

Die Duomatic-Kupplung verbindet die beiden Druckluftschläuche in einer Kupplung.



Leitungsfilter

Die Leitungsfilter befinden sich bei dieser Ausführung an den Anschlüssen am Zugrohr. Durch die Leitungsfilter wird sichergestellt, dass kein Schmutz in die Bremsanlage eindringen kann.

Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!

Lebensgefahr!

Fahren mit verschmutzten Leitungsfiltern der Druckluft.

Dadurch kann es zu Ausfällen in der Bremsanlage kommen. Dies kann zu Unfällen mit Todesfolge führen.

Reinigen Sie die Leitungsfilter nach den Wartungsvorschriften.

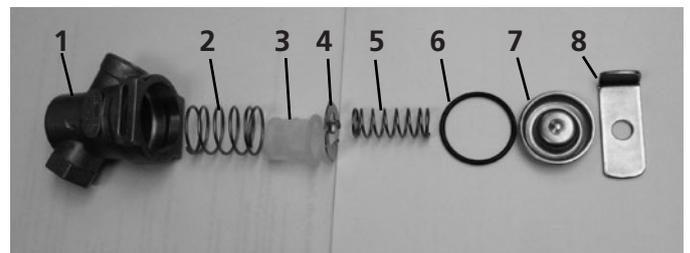
Was muss ich bei der Benutzung der Duomatic-Kupplung beachten?

Reinigen Sie die Dichtflächen des Kupplungskopfes und das Gegenstück am Zugfahrzeug mit einem sauberen Lappen. Wenn Sie den Anhänger abkuppeln, wickeln Sie den Schlauch mehrmals um die Zuggabel und schieben Sie die Duomatic-Kupplung auf die Befestigung. Dadurch wird die Kupplung vor Verschmutzung geschützt.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Reinigen Sie die Leitungsfiler alle 5000 km oder alle 3 Monate

Leitungsfilter zerlegen



Leitungsfilter zerlegt

1. Filtergehäuse
2. große Feder
3. Filter
4. Zwischenblech
5. kleine Feder
6. Dichtung
7. Deckel
8. Winkel

Verletzungsgefahr!



Öffnen des Deckels.

Der Deckel wird durch eine Feder in Position gehalten und beim öffnen kann diese nach oben schnellen.

Öffnen Sie den Deckel vorsichtig.

Achtung!

Drücken Sie mit einem Schraubendreher den Deckel des Filtergehäuses nach unten und ziehen Sie den Winkel heraus. Nehmen Sie die beiden Federn, die Dichtung, das Zwischenblech und den Filter aus dem Filtergehäuse heraus. Reinigen Sie das Filtergehäuse mit einem sauberen, trockenen Lappen. Reinigen Sie den Filter bei Verschmutzung. Ist der Filter stark verschmutzt oder beschädigt, dann müssen Sie den Filter austauschen.

Setzen Sie den Filter in die große Feder ein und setzen Sie diese in das Filtergehäuse ein. Fetten Sie den Dichtring ein. Ist der Dichtring beschädigt, so müssen Sie diesen durch einen Neuen ersetzen. Legen Sie das Zwischenblech mit den Laschen nach oben in das Gehäuse. Stellen Sie die kleine Feder auf die Laschen des Zwischenblechs und setzen Sie den Deckel auf. Drücken Sie den Deckel in das

Gehäuse und schieben Sie den Winkel durch die Langlöcher des Filtergehäuses.

Reinigung

Sachbeschädigung!



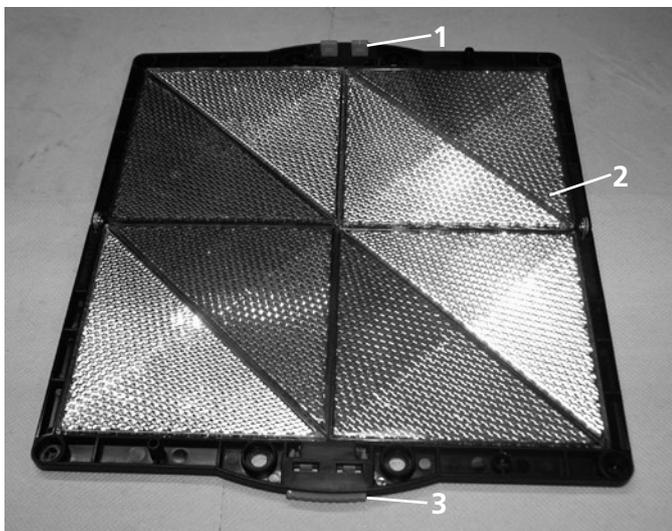
Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.
Durch den Druck des Wassers können die Leitungen beschädigt werden.
Verwenden Sie zum Reinigen dieses Zubehörs keinen Hochdruckreiniger.

Achtung!

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.
Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, den Anhänger inklusive Zubehör sorgfältig.
Reinigen Sie die Teile dieses Zubehörs mit einem normalen Gartenschlauch und einem sauberen Lappen oder Schwamm.

12.2 Nachtpark-Warntafeln

Produktbeschreibung



Nachtpark-Warntafeln geöffnet

1. Verriegelung
2. Warntafel
3. Drucksicherung

Die Nachtpark-Warntafeln sind vorn und hinten auf der linken Anhängerseite am Anhänger angebracht. Die Nachtpark-Warntafeln können für die Fahrt zusammengeklappt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Die Nachtpark-Warntafeln werden für die Fahrt nicht geschlossen.
Die Warntafel kann die Heckbeleuchtung verdecken. Dadurch können Unfälle entstehen bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.
Schließen Sie die Nachtpark-Warntafeln vor Fahrtantritt.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Die Nachtpark-Warntafeln werden nicht gereinigt.
Die Nachtpark-Warntafeln sind so stark verschmutzt, so dass sie bei Dunkelheit nicht mehr erkannt werden. Dadurch können Unfälle entstehen bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.
Reinigen Sie die Nachtpark-Warntafel bei starker Verschmutzung.

Sachbeschädigung!



Achtung!

Die Nachtpark-Warntafeln werden für die Fahrt nicht geschlossen.
Die Nachtpark-Warntafeln können beschädigt werden.
Schließen Sie die Nachtpark-Warntafeln vor Fahrtantritt.

Wie benutze ich die Nachtpark-Warntafeln?

Zum Ausklappen der Warntafeln drücken Sie die Drucksicherung und klappen gleichzeitig die Warntafel herunter.
Zum Schließen der Warntafeln klappen Sie diese nach oben, bis die Drucksicherung einrastet.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Sachbeschädigung!



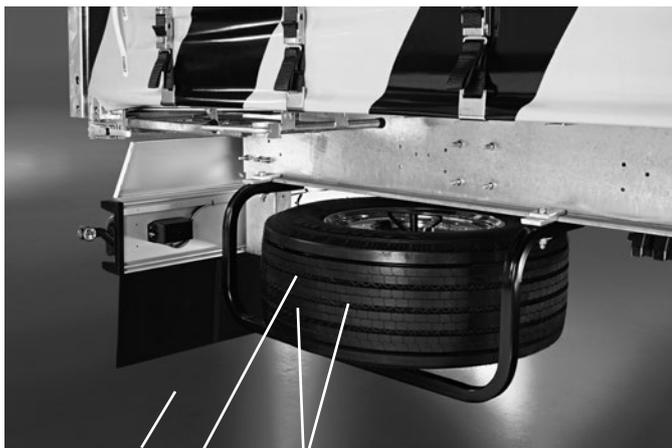
Achtung!

Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.
Durch den Druck des Wassers kann die reflektierende Beschichtung der Nachtpark-Warntafeln abplatzen.
Verwenden Sie zum Reinigen dieses Zubehörs keinen Hochdruckreiniger.

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.
Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, den Anhänger, inklusive der Nachpark-Warntafeln, sorgfältig.
Reinigen Sie die Teile dieses Zubehörs mit einem normalen Gartenschlauch und einem sauberen Lappen oder Schwamm.

12.3 Ersatzradhalter

Produktbeschreibung



Ersatzradhalter

1. Ersatzrad
2. Ersatzradhalter
3. Radmuttern

Der Ersatzradhalter ist an der Stirnwand des Anhängers angebracht. Er ist für die Befestigung und den Transport des Ersatzrades gedacht.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Ersatzradhalter darf nur in Verbindung mit den Tandem-Tiefladeranhängern HS der Firma Humbaaur GmbH verwendet werden. Mit dem Ersatzradhalter dürfen nur Räder transportiert werden.

Bestimmungswidrige Verwendung

Der Ersatzradhalter darf nicht mit Anhängern benutzt werden, die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Das Ersatzrad wird nicht ausreichend gesichert.
Das Ersatzrad kann sich während der Fahrt lösen oder abgerissen werden. Dies kann zu Unfällen mit Todesfolge führen.

Sichern Sie das Ersatzrad ordnungsgemäß mit vier Radmuttern.

Verletzungsgefahr!



Achtung!

Der Ersatzradhalter wird geöffnet. Wenn man das Ersatzrad nicht festhält fällt es einfach herunter und kann den Bediener dabei verletzen.

Halten Sie das Ersatzrad fest, wenn Sie die Radmuttern lösen.

Sachbeschädigung!



Achtung!

Anziehen der Radmuttern.
Die Radmuttern werden zu fest angezogen. Dadurch wird die Felge beschädigt. **Ziehen Sie die Radmuttern mit maximal 80 Nm an.**

Wie benutze ich den Ersatzradhalter?

Zum Abnehmen des Rades lösen Sie die Radmuttern. Beachten Sie dabei, dass das Ersatzrad entsprechend (mit Hilfsmitteln, oder eines Helfers) gehalten, bzw. abgenommen werden muss.

Zum Anbringen heben Sie das Ersatzrad auf den Ersatzradhalter. Sichern Sie das Ersatzrad mit mindestens vier Radmuttern. Ziehen Sie diese maximal mit 80 Nm an.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Sachbeschädigung!



Achtung!

Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.

Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.

Halten Sie die angegebenen Werte ein.

Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger mit einem maximalen Druck von 5-10 bar. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein. Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können. Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde den Anhänger inklusive Zubehör sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

12.4 Kunststoff Werkzeugkasten

Produktbeschreibung



Kunststoff Werkzeugkasten

Der Werkzeugkasten ist an der Stirnwand bzw. Seitenwand angebracht und dient zum Aufbewahren von kleinen Teilen, z.B. Werkzeug.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Werkzeugkasten ist zum Transport von Werkzeug gedacht. Der Werkzeugkasten darf maximal mit 50 kg befüllt werden.

Bestimmungswidrige Verwendung

Der Werkzeugkasten darf nicht über der maximalen Last befüllt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Verletzungsgefahr!



Achtung!

Öffnen des Werkzeugkastens. Durch die Fahrt sind Gegenstände, die im Werkzeugkasten transportiert wurden verrutscht. Beim Öffnen der Klappe fallen diese heraus und verletzen den Bediener. **Öffnen Sie den Werkzeugkasten vorsichtig.**

Wie benutze ich den Werkzeugkasten?



Werkzeugkasten

1. Griff
2. Werkzeugkasten

Öffnen Sie den Werkzeugkasten, indem Sie den Griff senkrecht drehen und die Klappe zu sich her ziehen. Schließen Sie den Werkzeugkasten, indem Sie die Klappe zu machen und den Griff in die waagrechte Stellung drehen.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Sachbeschädigung!



Achtung!

Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Der Werkzeugkasten besteht aus Kunststoff und ist deshalb nicht robust genug um direkt mit dem Hochdruckreiniger angestrahlt zu werden.

Reinigen Sie den Werkzeugkasten auf keinen Fall mit dem Hochdruckreiniger.

Reinigen Sie den Werkzeugkasten mit einem Gartenschlauch und einem sauberen Tuch oder Schwamm. Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können. Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, den Anhänger inklusive des Werkzeugkastens sorgfältig.

12.5 Geteilte Bohlen

Produktbeschreibung



geteilte Bohlen

Die geteilten Bohlen befinden sich am Heck des Anhängers. Die Bohlen können zur Seite längs der Führungswelle verschoben werden. Zudem verfügen die Bohlen über einen Gasdruckdämpfer, welcher das Auf- und Abklappen erleichtert.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die geteilten Bohlen dürfen nur in Verbindung mit den Tandem-Tiefladeranhängern HS der Firma Humbaaur GmbH verwendet werden.

Bestimmungswidrige Verwendung

Die geteilten Bohlen dürfen nicht mit Anhängern benutzt werden, die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Sichern der Bohlen. Bohlen werden nicht ordnungsgemäß verschlossen und klappen herab. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass die Bohlen ordnungsgemäß verschlossen sind.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Bohlen werden auf lockerem Untergrund abgeklappt. Bohlen bzw. Stützfuß sinkt im Untergrund ein. Fahrzeug gerät in Schiefelage und kann kippen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Klappen Sie die Bohlen nur auf festem Untergrund ab. Die Bohlen müssen sich auf gleicher horizontaler Höhe befinden.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Einstellen der Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenen Fahrzeugs. Die Räder liegen nicht komplett auf der Laufschiene auf. Dadurch kann das Fahrzeug abrutschen und umkippen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Stellen Sie die Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenen Fahrzeugs ein.

Lebensgefahr!



Gefahr!

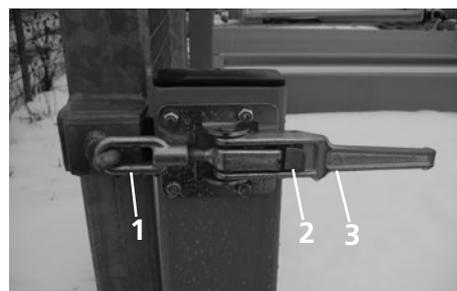
Fahren ohne geschlossene Excenter-Spannverschlüsse.

Die Ladebohlen können bei der Fahrt selbstständig abklappen. Bei daraus entstehenden Unfällen, kann dies bei Personen zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie die Auffahrbohlen unbedingt mit den Excenter-Spannverschlüssen.

Wie benutze ich die geteilten Bohlen?

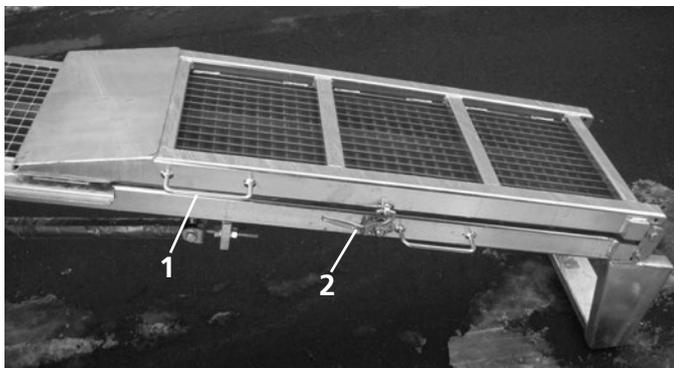
Abklappen der Bohlen



Excenter-Spannverschluss

1. Öse
2. Sicherung
3. Griff

Tragen Sie zu ihrer eigenen Sicherheit beim Bedienen der geteilten Bohlen immer Handschuhe.
Ziehen Sie vor dem Abklappen der Bohlen die Aluminium-Steckwand nach oben, bis Sie diese abnehmen können.
Öffnen Sie die Excenter-Spannverschlüsse hinten an den Seitenbordwänden. Drücken Sie dazu die Sicherung und ziehen gleichzeitig am Griff.
Klappen Sie die Bohlen herunter.



geteilte Bohlen

1. Haltegriff
2. Hebelsicherung

Öffnen Sie die Hebelsicherung, indem Sie die Sicherungsfeder drücken und den Hebel öffnen.
Klappen Sie den oberen Teil der geteilten Bohle ab.



Abstand zwischen den Bohlen Reifenmitte = Bohlenmitte



Federriegel

Richten Sie die Bohlen auf die benötigte Spurbreite des zu transportierenden Fahrzeugs aus.
Öffnen Sie dazu den Federriegel. Verschieben Sie die Bohlen längs der Führungswelle. Dabei ist zu beachten, dass die Bohlen möglichst den gleichen Abstand zur Anhängermitte haben. Die Reifen, des zu transportierenden Fahrzeugs müssen mittig auf den Auffahrbohlen fahren.
Nun können Sie ein Fahrzeug auffahren oder abladen.

Aufklappen der Bohlen

Bringen Sie, nach dem Be-/Entladen, die Bohlen wieder in ihre Transportposition.
Klappen Sie den oberen Teil der geteilten Bohlen nach oben. Schließen Sie die Hebelsicherung so, dass die Sicherungsfeder einrastet. Klappen Sie die gesicherte Bohle nach oben. Verschieben Sie diese zur jeweiligen Anhängerseite bis der Federriegel einrastet.
Sichern Sie die Auffahrbohlen mit den Excenter-Spannverschlüssen. Stellen Sie dabei sicher, dass die Excenter-Spannverschlüsse stramm sitzen. Sie können die Verschlüsse über Drehen am Gewinde der Öse nachstellen.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Sachbeschädigung!



Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.
Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.
Halten Sie die angegebenen Werte ein.

Achtung!

Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger mit einem maximalen Druck von 5-10 bar. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein. Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.
Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde den Anhänger inklusive Zubehör sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

12.6 Dritte Bohle

Produktbeschreibung



Dritte Bohle

Die Dritte Bohle ist am Heck des Anhängers zwischen den beiden bereits vorhandenen Bohlen angebracht. Die Bohle kann zur Seite längs der Führungswelle verschoben werden. Zudem verfügt Sie über einen Gasdruckdämpfer, welcher das Auf- und Abklappen erleichtert.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dritte Bohle darf nur in Verbindung mit den Anhängern des Unternehmens Humbaur GmbH verwendet werden. Sie dient zum Be-/Entladen von Fahrzeugen.

Bestimmungswidrige Verwendung

Die Dritte Bohle darf nicht mit Anhängern verwendet werden, welche nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Sichern der Bohlen.
Bohlen werden nicht ordnungsgemäß verschlossen und klappen herab. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass die Bohlen ordnungsgemäß verschlossen sind.



Gefahr!

Lebensgefahr!

Bohlen werden auf lockerem Untergrund abgeklappt. Bohlen bzw. Stützfuß sinkt im Untergrund ein. Fahrzeug gerät in Schiefelage und kann kippen. Dabei können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Klappen Sie die Bohlen nur auf festem Untergrund ab. Die Bohlen müssen sich auf gleicher horizontaler Höhe befinden.



Gefahr!

Lebensgefahr!

Einstellen der Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenen Fahrzeugs. Die Räder liegen nicht komplett auf der Laufschiene auf. Dadurch kann das Fahrzeug abrutschen und umkippen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Stellen Sie die Bohlen auf die Spurbreite des zu beladenen Fahrzeugs ein.



Gefahr!

Lebensgefahr!

Fahren ohne geschlossene Excenter-Spannverschlüsse. Die Ladebohlen können bei der Fahrt selbstständig abklappen. Bei daraus entstehenden Unfällen, kann dies bei Personen zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Sichern Sie die Auffahrbohlen unbedingt mit den Excenter-Spannverschlüssen.

Wie benutze ich die dritte Bohle?

Zum Abklappen der Bohle ziehen Sie den Sicherungsstift aus der Sicherungswelle, mit der die Bohle an den beiden anderen Bohlen befestigt ist. Ziehen Sie die Sicherungswelle aus den Führungen und entfernen diese. Nun können Sie die Bohle zum Be-/Entladen abklappen. Bringen Sie die Bohle nach dem Be-/Entladen wieder in Fahrstellung. Klappen Sie dazu die Bohle nach oben. Schieben Sie die Sicherungswelle von rechts, bis zum Anschlag, in die Führungen ein. Sichern Sie die Sicherungswelle mit dem Sicherungsstift.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Sachbeschädigung!



Achtung!

Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.

Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.

Halten Sie die angegebenen Werte ein.

Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger mit einem maximalen Druck von 5-10 bar. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° nicht überschreitet.

Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein. Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde den Anhänger inklusive Zubehör sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

12.7 Auflagebock

Produktbeschreibung



Auflagebock

Der Auflagebock ist mit der Stirnwand des Anhängers verschweißt. Er dient zur Ablage von z.B. Baggerschaufeln.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Auflagebock darf nur in Verbindung mit den Anhängern des Unternehmens Humbaur GmbH verwendet werden.

Bestimmungswidrige Verwendung

Der Auflagebock darf nicht mit Anhängern verwendet werden, welche nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind. Die Ladung darf nicht am Auflagebock verzerrt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Verzerrung der Ladung am Auflagebock.

Der Auflagebock hält den entstehenden Kräfte nicht stand und knickt. Die Ladung ist ungesichert und kann vom Anhänger fallen. Bei daraus entstehenden Unfällen können Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden. **Verzurren Sie die Ladung nur an den dafür vorgesehenen Verzurrmöglichkeiten.**

Verletzungsgefahr!



Rutschgefahr!

Betreten des Auflagebocks.

Der Auflagebock kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen.

Betreten Sie den Auflagebock nicht.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Sachbeschädigung!



Achtung!

Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger.

Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden.

Halten Sie die angegebenen Werte ein.

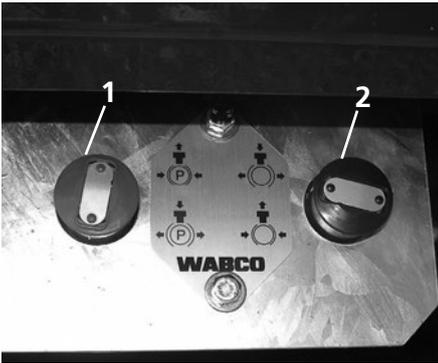
Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger mit einem maximalen Druck von 5-10 bar. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° nicht überschreitet.

Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein. Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde den Anhänger inklusive Zubehör sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

12.8 Federspeicherzylinder

Produktbeschreibung



Bremsen Bedienfeld

1. Federspeicherbremse
2. Betriebsbremse

Die Federspeicherzylinder befinden sich an den Achsen des Anhängers. Bei den Tandem Tiefladeranhängern ersetzt der Federspeicherzylinder die Spindelfeststellbremse.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Lösen der Feststellbremse.
Die Federspeicherbremse wird gelöst und der Anhänger rollt weg. Dies kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen.
Sichern Sie den Anhänger mit den Unterlegkeilen gegen Wegrollen.

Gefahr!

Lebensgefahr!



Gefahr!

Die Federspeicherbremse ist bei betätigtem Anhängerbremsventil außer Funktion.
Der Anhänger kann durch Wegrollen Personen überfahren und Sachschäden anrichten.
Das Anhängerbremsventil ist vor dem Fahren mit dem Anhänger zu deaktivieren.

Wie verwende ich den Federspeicherzylinder

Betriebsbremse

Beim Abkuppeln der Vorratsleitung vom Zugfahrzeug wird automatisch die Betriebsbremse des Anhängers betätigt. Um diese zu lösen, müssen Sie den schwarzen Knopf am Bedienfeld drücken. Die Betriebsbremse betätigen Sie von Hand, indem Sie den Knopf herausziehen.

Der Druck im System fällt durch mehrmaliges Lösen und Betätigen der Bremse ab. Fällt er unter 3 bar so lässt sich die Betriebsbremse nicht mehr lösen.

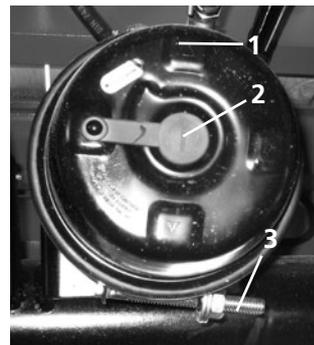
Federspeicherfeststellbremse

Betätigen Sie die Feststellbremse erst, wenn die Bremse abgekühlt ist. Diese betätigen Sie, indem Sie den roten Knopf am Bedienfeld ziehen, bis er einrastet. Zum Lösen drücken Sie den gleichen Knopf. Der Druck im System fällt durch mehrmaliges Lösen und Betätigen der Bremse ab. Fällt er unter 5,2 bar kann die Federspeicherbremse nicht mehr über das Bedienelement gelöst werden.

Federspeicher-Notlöseeinrichtung

Müssen Sie die Federspeicherbremse lösen, obwohl der Druck im Vorratsbehälter niedriger als 5,2 bar ist, können Sie das mit Hilfe der Notlöseeinrichtung. Dabei müssen Sie jede Federspeicherbremse einzeln lösen.

Lösen der Federspeicherbremse



Federspeichernotlöseeinrichtung

1. Bremszylinder
2. Schmutzkappe
3. Gewindebolzen

Legen Sie die Unterlegkeile unter. Öffnen Sie die Schmutzkappe am Federspeicher. Schwenken Sie diese zur Seite. Lösen Sie die Mutter (Schlüsselweite 24) an den Gewindebolzen. Entnehmen Sie die Bolzen aus der Halterung.



Öffnung am Federspeicher

Stecken Sie den losen Gewindebolzen mit dem Profil am Ende in die Öffnung am Federspeicher. Drehen Sie den Gewindebolzen um ca. 90°. Stecken Sie die Beilagscheibe und die Mutter auf den Gewindebolzen und drehen Sie sie bis zum Gehäuse des Federspeichers fest.



Federspeicher mit Schraubenschlüssel

Mit Hilfe eines Schraubenschlüssels können Sie nun die Gewindestange vollständig aus dem Gehäuse drehen und dadurch den Federspeicher lösen. Diesen Vorgang müssen Sie an allen Federspeichern durchführen. Setzen Sie die Notlöseeinrichtung vor der Fahrt und bevor Sie die Bremsanlage unter Druck setzen wieder zurück.

Zurücksetzen der Notlöseeinrichtung

Beträgt der Betriebsdruck des Anhängers wieder mindestens 5,2 bar, müssen Sie die Gewindebolzen an allen Federspeichern wieder vollständig hineindrehen und aus dem Federspeicher entnehmen. Platzieren Sie die Gewindebolzen wieder auf dem Gehäuse des Federspeichers und sichern Sie ihn ordnungsgemäß. Verschließen Sie die Montageöffnung mit der Schmutzklappe. Die Notlöseeinrichtung ist deaktiviert und der Anhänger kann über die Federspeicher-Feststellbremse gebremst werden.

Was ändert sich an Pflege und Wartung

Sachbeschädigung!



Achtung!

Bei Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Durch zu geringen Abstand, zu hohen Druck oder zu hohe Temperatur kann der Anhänger beschädigt werden. **Halten Sie die angegebenen Werte ein.**

Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger mit einem maximalen Druck von 5-10 bar. Achten Sie darauf, dass die Wassertemperatur einen Höchstwert von 80° nicht überschreitet. Halten Sie dabei einen Mindestabstand von 70 cm ein. Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese die Oberflächenbeschichtung zerstören können. Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde den Anhänger inklusive Zubehör sorgfältig mit einem Hochdruckreiniger. Salze können ansonsten die Oberflächenbeschichtung der Teile angreifen und die Wirkung der Beschichtung zerstören.

12.9 Plane und Spriegel

Produktbeschreibung

Die Plane mit Spriegel ist ein Aufbau mit Plane. Das Spriegelgestell besteht aus einem Rahmengestell aus Metall und Holzspriegeln als zusätzliche Querverstrebungen. Die Plane wird darübergezogen und an den Ecken mit einem Kunststoffseil an Laschen verbunden. Unten wird die Plane mit Krampen an der Bordwand des Anhängers befestigt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Plane mit dem Spriegelgestell ist für Anhänger der Humbaur GmbH konstruiert.

Bestimmungswidrige Verwendung

Die Plane mit dem Spriegelgestell ist nicht für die Verwendung mit Anhängern oder Geräten, welche nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind, geeignet.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren mit nicht ganz verschlossener Plane. Durch die Öffnung kann Fahrtwind in den Anhänger wehen und diesen zum Schlingern bringen. Durch den Fahrtwind kann sich die Plane auch lösen und durch die Luft fliegen. Beides kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen. **Fahren Sie nur mit geschlossener Plane.**

Lebensgefahr!



Gefahr!

Fahren ohne Plane. Teile des Gestells gehen bei der Fahrt verloren. Diese können zu Verletzungen bis hin zum Tod führen. **Fahren Sie niemals ohne Plane.**

Lebensgefahr!



Gefahr!

Öffnen der Plane.
Beim Öffnen der Planen kann verrutschte oder ungenügend gesicherte Ladung vom Anhänger herabfallen und dabei Personen treffen.
Vor dem Öffnen der Plane ist zu prüfen, dass keine Ladung vom Anhänger herunterfallen kann.

Verletzungsgefahr!



Gefahr!

Schließen der Rungen.
Zwischen Halteblech und Fahrgestell, der Rungentasche, können beim Schließen der Runge die Finger eingeklemmt und gequetscht werden.
Halten Sie das Halteblech immer von außen und nicht im Klemmbereich zwischen Rahmen und Blech.

Verletzungsgefahr!



Gefahr!

Anbringen der Einstecklatten.
Beim Benutzen von ungeeigneten Aufstiegshilfen oder beim Aufsteigen über Räder oder andere Anbauteile zum Ein- oder Ausbauen der Einstecklatten besteht erhöhte Abrutschgefahr.
Verwenden Sie nur geeignete Aufstiegshilfen zum Ein und Ausbauen der Einstecklatten.

Verletzungsgefahr!



Gefahr!

Ausbauen der Einstecklatten.
Unter Spannung stehende Einstecklatten können beim Ausbauen aus den Einstecktaschen herauspringen und dabei Personen verletzen.
Vor dem Ausbau von unter Spannung stehenden Einstecklatten ist zuerst der Ladungsdruck von den Latten zu beseitigen.

Verletzungsgefahr!



Gefahr!

Öffnen der Rungen.
Die Rungen können beim Öffnen durch Ladungsdruck mit großer Wucht herauspringen und Verletzungen des Bedieners verursachen.
Vor dem Öffnen der Rungen ist evtl. vorhandener Ladungsdruck zu beseitigen.

Verletzungsgefahr!



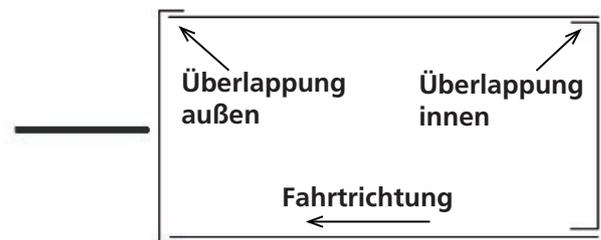
Gefahr!

Öffnen der Rungen.
Öffnen der Rungen bei eingesteckten Einstecklatten. Die herabfallenden Einstecklatten können Personen verletzen.
Vor dem Öffnen der Rungen müssen alle Einstecklatten entfernt werden, um Verletzungen durch herabfallenden Latten zu vermeiden.

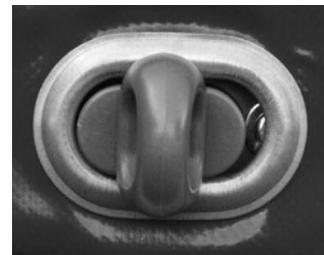
Wie benutze ich die Plane und Spiegel?

Schließen der Plane

Ziehen Sie die Plane über das Gestell. Klappen Sie die Plane ganz herunter. Achten Sie darauf, dass die Laschen an den Ecken der Plane außen liegen.

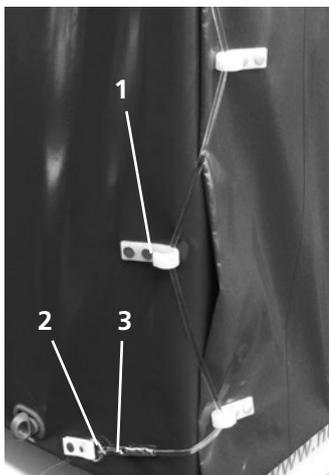


Plane richtig aufgehoben



Geschlossene Krampe

Stülpen Sie die Löcher der Plane über die Krampen. Ziehen Sie an diesen und drehen Sie sie um 90°. Schließen Sie alle Krampen rund um den Anhänger. Schließen Sie nun alle Ecken.



Ecke geschlossen

1. Laschen
2. Karabinerhaken
3. Ösen

Legen Sie dazu das Seil von oben nach unten immer im seitlichen Wechsel um die Laschen. Wenn Sie unten angekommen sind, dann haken Sie den Karabinerhaken unten in der Öse ein. Verfahren Sie ebenso mit den anderen Ecken. Wenn alle Ecken geschlossen sind, ist der Anhänger geschlossen.

Öffnen der Plane

Öffnen Sie den Karabinerhaken an den Ecken und haken ihn aus der Öse aus. Lösen Sie das Seil von den Laschen. Verfahren Sie ebenso mit den anderen Ecken. Öffnen Sie alle Krampen an einer Seite. Ziehen Sie die Plane von den Krampen herunter. Die Plane einer Seite ist nun offen. Um die weiteren Seiten zu öffnen verfahren Sie genauso mit diesen.

Fahren mit einem Anhänger mit Plane und Spriegelaufbau

Beim Fahren mit dem Aufbau ist zu bedenken, dass ein hoher Aufbau den Anhänger windanfälliger macht. Reagieren Sie dementsprechend mit ihrem Fahrverhalten. Besonders auf Brücken oder beim Herausfahren aus dem Windschatten ist die Fahrstabilität beeinträchtigt. Fahren Sie nur mit geschlossener Plane, da ansonsten während der Fahrt Teile des Aufbaus verloren gehen können. Dies kann Unfälle verursachen, bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden.

Was ändert sich an Pflege und Wartung?

Lebensgefahr!



Gefahr!

Bei Reinigen mit einem Scheuermittel oder einem Reinigungsmittel auf Säure- oder Laugebasis.

Durch Reinigen mit solchen Reinigungsmitteln kann die Plane beschädigt werden. Das kann dazu führen, dass sie während der Fahrt reißt. Dadurch ist die Plane offen. Der Wind kann in den Anhänger wehen und diesen zum Schlingern bringen. Durch den Fahrtwind kann sich die Plane auch lösen und durch die Luft fliegen. Beides kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen.

Verwenden Sie nur für Planen geeignete Reinigungsmittel.

Lebensgefahr!



Gefahr!

Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Die Plane wird durch den Wasserdruck beschädigt. Das kann dazu führen, dass sie während der Fahrt reißt. Dadurch ist die Plane offen. Der Wind kann in den Anhänger wehen und diesen zum Schlingern bringen. Durch den Fahrtwind kann sich die Plane auch lösen und durch die Luft fliegen. Beides kann zu Unfällen mit Verletzungen mit Todesfolge führen.

Reinigen Sie die Plane nicht mit dem Hochdruckreiniger.

Verwenden Sie keine scheuernden, Säure enthaltenden oder Lauge enthaltenden Reinigungsmittel, da diese das Material zerstören können. Es wird dann porös und reißt schneller.

Reinigen Sie nach Fahrten auf Straßen, auf denen Salz gestreut wurde, bzw. nach dem Transport von Düngemitteln oder anderen säurehaltigen oder salzhaltigen Substanzen den Anhänger, inklusive der Plane sorgfältig. Säuren, Salze und bestimmte Chemikalien können ansonsten das Material angreifen.

Verwenden Sie zum Reinigen einen normalen Gartenschlauch und einen sauberen Lappen oder Schwamm.

13 Wie entsorge ich den Anhänger oder Teile des Anhängers?

Sie müssen den Anhänger oder Teile des Anhängers immer sachgerecht entsorgen. Bringen Sie den Anhänger oder Teile des Anhängers immer zur Autoverwertung. Das Fachpersonal der Autoverwertung wird diese dort sachgerecht entsorgen. Der Anhänger oder Teile des Anhängers sind nach den zum Zeitpunkt der Entsorgung aktuell geltenden Gesetzen zu entsorgen.

14 Was muss ich bei Störungen tun?

Störung	Mögliche Fehler	Beheben des Fehlers
Der Anhänger wird ständig gebremst	Die Feststellbremse wurde nicht gelöst.	Lösen Sie die Feststellbremse.
	Die Bremsanlage wurde nicht richtig gewartet.	Suchen Sie eine Werkstatt auf und lassen Sie die Bremsanlage warten.
	Störung im Druckluftsystem.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
	Eine Bremsstrommel ist defekt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Bremse lässt sich nicht lösen	Die Druckluftanlage ist undicht und der Betriebsdruck wird nicht erreicht.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
	Der Druck im Vorrat ist zu niedrig.	Schließen Sie den Anhänger an ein Zugfahrzeug an.
Die Betriebsbremse lässt sich nicht lösen	Der Druck im Vorrat ist zu niedrig.	Schließen Sie den Anhänger an ein Zugfahrzeug an.
	Eine Bremsstrommel ist defekt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Der Anhänger hat beim Fahren einen Rechts- oder Linksdrall	Die Ladung ist nicht gleichmäßig verteilt.	Verteilen Sie die Ladung gleichmäßig .
	Der Reifendruck ist ungleichmäßig.	Füllen Sie Luft nach oder lassen Sie Luft ab, bis der Reifendruck gleichmäßig und vorschriftsmäßig ist.
	Die Ladung ist nicht ausreichend gesichert und verlagert sich langsam.	Sichern Sie die Ladung ausreichend.
	Die Bremse eines Rades ist falsch eingestellt und bremst.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Der Anhänger gerät während der Fahrt schnell ins schlingern	Der Reifendruck ist zu hoch.	Lassen Sie den Druck aus den Reifen bis sie einen normalen Reifendruck haben.
	Die gefahrene Geschwindigkeit ist für die Ladung und die Straßenverhältnisse zu hoch.	Fahren Sie langsamer.
	Der Ladungsschwerpunkt liegt zu weit hinten.	Bringen Sie den Ladungsschwerpunkt weiter nach vorn.
Der Anhänger klappert während der Fahrt	Die Ladung ist nicht gesichert.	Sichern Sie die Ladung.
	Kabel oder Schläuche lösen sich.	Fahren Sie in die nächste Fachwerkstatt.
	Der Stützfuß ist nicht hochgekurbelt und löst sich.	Kurbeln Sie den Stützfuß hoch und lassen es in einer Fachwerkstatt wieder richtig befestigen.
	Die Auffahrbohlen sind nicht ordnungsgemäß verriegelt.	Stellen Sie den Excenter-Spannverschluss nach.
	Die Spindelfeststellbremse ist noch angezogen.	Lösen Sie die Spindelfeststellbremse.
Die Zugöse lässt sich nicht oder nur schwer schwenken	Die Lagerung der Zugöse hat sich festgesetzt.	Schmieren Sie die Zugöse.
Der Anhänger quietscht während der Fahrt	An den Schmierstellen wurde nicht ausreichend geschmiert.	Schmieren Sie alle Schmierstellen nach.
	Ein Radlager ist defekt.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
	Die Spindelfeststellbremse ist noch angezogen.	Lösen Sie die Spindelfeststellbremse.
Der Anhänger ist nach dem Ankuppeln nicht in horizontaler Lage	Die Kupplungshöhe ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie die Kupplungshöhe nach.
	Die Ladung ist ungleichmäßig verteilt.	Sorgen Sie für eine gleichmäßige Verteilung.
	Der Stützfuß ist noch heruntergekurbelt.	Kurbeln Sie den Stützfuß hoch.

15 Service- und Gewährleistungsbestimmungen

Die Gewährleistung beinhaltet:

Bei sachgemäßem und vorschriftsmäßigem Gebrauch des Anhängers auftretende Mängel, die konstruktionsbedingt oder auf Materialfehler zurückzuführen sind.

Während der Gewährleistungszeit durchgeführte Reparaturen verlängern diese nicht.

Der Händler ist als Vertragspartner für die Gewährleistung verantwortlich.

Voraussetzungen:

Die Wartungshinweise und -vorschriften des Herstellers, welche in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, müssen beachtet worden sein.

Bei Reparaturen ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen erforderlich.

Reparaturen müssen von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Mängel dürfen nicht zurückführbar sein auf:

Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten technischen und rechtlichen Vorschriften.

Unsachgemäße Benutzung des Anhängers oder fehlende Erfahrung des Nutzers.

Eigenmächtige Veränderungen am Anhänger, bzw. nicht von der Humbaur GmbH freigegebene Anbauten lassen die Gewährleistung erlöschen.

Nichtbeachtung der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

Keine Mängel sind:

Jeder Anhänger ist ein handwerklich gefertigtes Produkt. Trotz größter Sorgfalt können bei der Montage leichte, oberflächliche Kratzer entstehen, welche auf die bestimmungsgemäße Nutzung keinen Einfluss haben.

Fertigungsbedingte Spannungsrisse in der Oberfläche (Haarrisse) lassen sich nicht vermeiden. Diese Haarrisse haben keinen Einfluß auf Stabilität bzw. Nutzung des Anhängers.

Spalte zwischen Bordwand und Ladebrücke.

Weiter sind Polyesterbauteile nicht zu 100% farbecht. Auch hier kann es durch UV- und Witterungseinflüsse zu Ausbleichungen kommen.

Weiter ist zu beachten, dass Gummiteile allgemein durch UV-Einflüsse altern, evtl. ist auch Rissbildung sowie eine Ausbleichung der Oberfläche möglich.

Mit der kathodischen Tauchlackierung (KTL) beschichtete Teile sind nicht farbecht. Sie können durch UV-Einstrahlung ausbleichen.

Verzinkte Teile sind normalerweise nicht glänzend, sondern verlieren nach kurzer Zeit ihren Glanz. Das ist kein Mangel, sondern erwünscht, da erst durch die Oxydierung der volle Schutz gegen ein Rosten des Metalls gewährleistet ist.

Holz ist ein Naturwerkstoff. Deshalb unterliegt es trotz der

unterschiedlichsten Bearbeitungs- und Beschichtungsarten natürlichen, witterungsabhängigen Ausdehnung, bzw. Schrumpfung, was zu Verspannungen führen kann. Natürliche Holzmaserungen und Unebenheiten sind für diesen Naturwerkstoff normal und können sich in der Oberfläche abzeichnen. Durch UV-Einstrahlung und Witterungseinflüsse sind Ausbleichungen möglich. Für die verwendeten Holzbauteile ist in der Stärke eine Fertigungstoleranz festgelegt. Abweichungen im Bereich der Toleranz sind nicht reklamierbar.

Da die Anhänger in der Regel nicht isoliert sind, kann es bei Temperaturschwankungen zu Kondenswasserbildung unter Planen- und Polyesterabdeckungen kommen. In diesem Fall ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, um eine Schimmelbildung zu vermeiden. Auch sind die Anhänger nicht zu 100% wasserdicht. Wassereintritt an den Türen, Klappen und Fenstern ist selbst bei Verwendung von Gummiabdichtungen und sorgfältigster Verarbeitung möglich.

Die Gewährleistung erlischt:

Bei Nichteinhaltung der Bedienungs-, Wartungs- und Inspektionsvorschriften.

Bei technischen Veränderungen des Anhängers.

Bei eigenständigen An- und Aufbauten, die nicht von Humbaur freigegeben sind.

Beim Überladen des Anhängers und unsachgemäßer Nutzung.

Bei der Verwendung von nicht Original-Humbaur-Ersatzteilen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise auf dem Anhänger.

Bei Nichteinhaltung der Serviceintervalle, auch der von Humbaur montierten Teile wie Achse, Bremse, Auflaufeinrichtung, hydraulische Anlagen usw.

Bei falscher Oberflächenbehandlung der verwendeten Materialien.

Bei weiterer Benutzung des Anhängers, obwohl Mängel bereits bekannt und gemeldet sind und die Nutzung durch den Hersteller bis zur Reparatur untersagt wurde.

Bei weiterer Nutzung des Anhängers bei bekannten Mängeln, wodurch die Reparatur unmöglich, bzw. aufwendiger oder nur durch erheblichen Mehraufwand möglich ist und die Nutzung des Anhängers gemindert wird.

Die Gewährleistung beinhaltet nicht:

Ausgaben für die laufende Wartung.

Kosten, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind oder auch, da der Anhänger lange Zeit nicht benutzt wurde.

Fehler, die auf nicht vorschriftsmäßiger Behandlung des Anhängers zurückzuführen sind.

Mängel, die auf die Verwendung von nicht Original-Humbaur-Ersatzteilen zurückzuführen sind.

Mängel, die auf Folge einer Reparatur durch keine Fachwerkstatt zurückzuführen sind.

Mängel die auf bauliche Veränderungen oder Montagen am Fahrzeug zurückzuführen sind.

Konstruktive Änderungen behält sich der Hersteller vor.



Competence in Trailers

Sicherheitshinweis! Die Verwendung der Anhänger darf nur unter ausdrücklicher Beachtung aller straßenverkehrsrechtlichen, berufsgenossenschaftlichen und ladungssicherungstechnischen Vorschriften erfolgen.

Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Printed in Germany.

Nachdruck verboten.

Version 01/14.