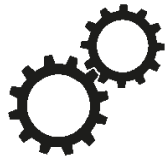


BETRIEBSANLEITUNG

TEIL 2 ▶ KABELTROMMEL-TRANSPORTER

SERIE 8500

DE



Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen
Germany

Tel. + 49 821 24929-0 | info@humbaur.com
Fax + 49 821 249-100 | www.humbaur.com

Anhänger-Daten:

Datum Erst-Zulassung _____

Gesamtgewicht _____

Nutzlast _____

Besitzer 1

Name _____

Adresse _____

Datum (von - bis) _____

Besitzer 2

Name _____

Adresse _____

Datum (von - bis) _____

Besitzer 3

Name _____

Adresse _____

Datum (von - bis) _____

Bewahren Sie diese spezifische Betriebsanleitung Teil 2 und die Allgemeine Betriebsanleitung Teil 1 griffbereit im Zugfahrzeug auf!

Geben Sie die Gesamtdokumentation bei Veräußerung des Anhängers dem neuen Besitzer mit.

Verwendungshinweise

TEIL 2

Diese Betriebsanleitung „Kabeltrommel-Transporter / Teil 2 ist für Sie als Nutzer eines fertig montierten Anhängers bestimmt.

Es sind detaillierte Schritte im Umgang mit einem Kabeltrommel-Anhänger und dessen spezifisches Zubehör beschrieben.

Es beinhaltet ergänzende Angaben für einen sicheren Betrieb, Pflege / Reinigung, Wartung und Fehlerbehebung des Anhängers.

Diese jeweilige Betriebsanleitung des Anhängers (Teil 2) können Sie im Internet unter **www.humbaur.com** in **Rubrik: Download - Bedienungsanleitungen** herunterladen.

TEIL 1

Entnehmen Sie alle weiteren allgemeinen Informationen für PKW-Anhänger der Betriebsanleitung „PKW-Programm / Teil 1 - Allgemein“.



Entnehmen Sie zusätzlich Informationen aus den technischen Unterlagen der verbauten Komponenten, z.B. Elektrische Seilwinde.

Pflichten des Betreibers

Betreiben Sie den Anhänger nur im einwandfreien Zustand.



Sorgen Sie dafür, dass die Betriebsanleitung in allen Lebensphasen des Anhängers beachtet und die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung getragen wird.

Stellen Sie die nötigen Betriebs- und Hilfsstoffe zur Verfügung.

Das Personal muss nachweislich in die sichere Bedienung des Kabeltrommel-Anhängers eingewiesen worden sein!

Stichwortverzeichnis

Nutzen Sie das **Stichwortverzeichnis** ab Seite **3** um Themen **gezielt** zu suchen.

1 Sicherheit

- ab Seite **5**
- Sicherheitsrelevante Informationen
- Lesen Sie dieses Kapitel vor der ersten Fahrt

2 Allgemeine Information

- ab Seite **11**
- Angaben zur Anhänger-Identifizierung

3 Betrieb

- ab Seite **15**
- Sicherheit beim Bedienen des Trommel
- Lastverteilung / Sicherung
- Abstellen / Parken

4 Fahrgestell

- ab Seite **23**
- Fahrgestell
- Stützvorrichtungen

5 Aufbau

- ab Seite **29**
- Bedienung Aufbau / Gestell
- Sicherung der Kabeltrommel

6 Elektrische Anlage

- ab Seite **41**
- Beleuchtungsanlage
- Batterie

7 Prüfung, Pflege, Wartung

- ab Seite **47**
- Erhalt der Betriebssicherheit
- Notwendige Reinigung, Pflege
- Regelmäßige Wartung

8 Ratgeber bei Störungen

- ab Seite **57**
- Selbsthilfe bei Störungen

A

Allgemeine Information	11
Automatikstützrad	24

B

Batterie aufladen / Erhaltungsladung	45
Bedienung	
Fahrgestell	23
Beleuchtungsanlage	42
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Betrieb	15
Bremsrahmen	
bedienen	38
verriegeln	40

C

CE-Konformität	13
----------------------	----

E

Elektrische Anlage	41
Elektrobatterie	43

F

Fahren im Gespann	15
-------------------------	----

H

Handbremse	25
Hilfe im Problemfall	59

I

Inspektion regelmäßig	48
-----------------------------	----

K

Kabeltrommel	
bedienen	21
positionieren	19
sichern	20
Kabeltrommel-Anhänger	

Ausstattung	14
Kabeltrommel-Anhänger Komponenten	12
Kapitel	

Allgemeine Information	11
Aufbau	29
Bedienung Fahrgestell	23
Betrieb	15
Elektrische Anlage	41
Prüfung, Pflege und Wartung	47
Ratgeber bei Störungen	57
Sicherheit	5

Kontakt	
Anschrift Humbaur GmbH	58
Humbaur Service Partner	58
Technischer Kundenservice	58
Teilelogistik	58

P

Persönliche Schutzausrüstung	6
Pflichten des Betreibers	1
Prüfungen	47

R

Räder / Reifen	25
Ratgeber bei Störungen	57

S

Seilwinde	
in Fahrstellung sichern	37
Seilwinde elektrisch	34
Seilwinde manuell	32
Sicherheit	
Fahren mit / ohne Kabeltrommel	8
Kabeltrommel be- / entladen	7
Parken mit / ohne Kabeltrommel	9
Stichwörter	3
Stichwortverzeichnis	1
Störungsbehebung	59
Stützen ausfahren	18

T

Teleskop-Kurbel-Stützen	
fest (hinten)	24
schwenkbar (vorne)	24
Transportwelle	
entsichern	16
fixieren	18
Trommelgestell	
bedienen	30
sichern	36
Troubleshooting	59

U

Unterlegkeile	25
---------------------	----

V

Verhalten bei Störungen	58
Verwendung	
Bestimmungsgemäß	6
Vorhersehbare Fehlanwendung	6
Verwendungshinweise der Betriebsanleitung	1

W

Wartung	47
Achsen / Räder	48
Auflaufeinrichtung	48
Gasdruckfedern	51
Mechanik / Sicherungselemente	50
Schmierarbeiten	52
Werkzeugkasten (optional)	26

--	--	--



1

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kabeltrommel-Anhänger ist speziell für den Einsatz und Transport von Kabeltrommeln konzipiert.

Erlaubt ist:

- Transport von einer Kabeltrommel.
- Abrollen des Kabels von der Kabeltrommel.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Jeder über den vorschriftsmäßigen Transporteinsatz hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Dazu zählen im Besonderen:

- Fahren mit ungesicherten / nicht in Fahrstellung gebrachten Kabeltrommel.
- Kippen des Kabeltrommel-Gestells, wenn sich Personen / Gegenstände in der Gefahrenzone befinden.
- Kippen des Ladeguts auf Personen oder Sachen.
- Fahren mit gekipptem / ungesichertem Kabeltrommel-Gestell.
- Fahren mit abgelassenen / herunter gestellten Stützen.
- Erklettern des Gestells bzw. sich unter dem gekipptem Gestell aufhalten.
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung „PKW-Programm / Teil 1 - Allgemein“.

Persönliche Schutzausrüstung

Zum Eigenschutz folgende Schutzausrüstung tragen:



Der Kabeltrommel-Anhänger darf nur von eingewiesenem Personal bedient werden!

Das Personal muss sich der Restgefahren bewusst sein um entsprechend handeln zu können.

Sicherheit beim Be- / Entladevorgang der Kabeltrommel



B - 001

Abb. 1 Gefahren beim Be- / Entladevorgang



Die Aufnahme oder das Absetzen einer Kabeltrommel ist gefährlich und darf nur durch eingewiesenes Personal erfolgen!

Voraussetzungen:

- Der Bediener muss den Anhänger während des gesamten Aufnahme- / Absetzvorgangs beaufsichtigen.
- Nicht eingewiesene Personen (Kinder) dürfen sich nicht in der Nähe des Anhängers aufhalten.
- Der Aufnahme- / Absetzvorgang der Kabeltrommel darf nur beim angekuppelten Anhänger am Zugfahrzeug erfolgen.
- Der Anhänger muss mit allen 4 Stützen und Rädern stabil auf einem ebenen Untergrund stehen.

**GEFAHR****Ungesicherte / rollende Kabeltrommel!**

Personen können von der Kabeltrommel überrollt / gequetscht werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kabeltrommel auf einem ebenem Untergrund abgestellt wird und nicht selbstständig weggrollen kann.
- ▶ Sichern Sie die Kabeltrommel mit Sicherungselementen gegen Wegrollen z.B. Unterlegkeile unterlegen.



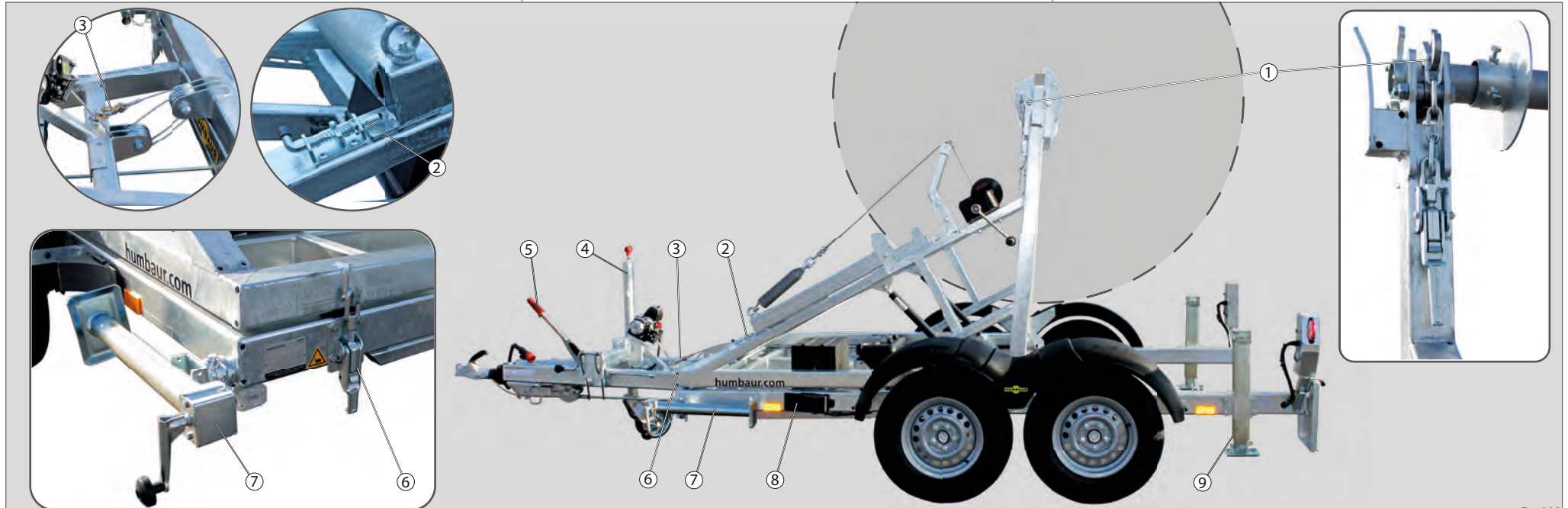
- ▶ Halten Sie Hilfspersonal bzw. Dritte aus dem Gefahrenbereich der Kabeltrommel fern.

**WARNUNG****Bewegendes Gestell / Rahmenteile!**

Personen können sich die Finger / Hände / Füße quetschen.

- ▶ Halten Sie beim Bewegen des Gestells einen Sicherheitsabstand ein - Körperteile dürfen nicht in den Gefahrenbereich greifen.
- ▶ Sichern Sie die Kabeltrommel erst, wenn sich das Gestell nicht mehr bewegt.
- ▶ Halten Sie mit einer Hilfspersonen immer Sichtkontakt.

Sicherheit beim Fahren mit / ohne Kabeltrommel



B - 002

Abb. 2 Sicherung des Gestells

- 1 Sicherung der Transportwelle (Exzenterverschluß mit Kette)
- 2 Sicherung des Bremsrahmens (Bolzen)
- 3 Sicherung des Seils (Seilzugwinde)
- 4 Automatikstütze, hochgekurbelt
- 5 Handbremse, gelöst
- 6 Sicherung des Kabeltrommelgestells (Exzenterverschluß)
- 7 Stützen, in Fahrstellung gesichert (waagrecht)
- 8 Unterlegkeile, in Halterung gesichert
- 9 Stützen, hochgekurbelt (senkrecht)



WARNUNG

Ungesicherte Kabeltrommel / -gestell

Während der Fahrt kann es zu unerwarteten Schwenkbewegungen (in Kurven) kommen - Schlinger- / Unfallgefahr!

- ▶ Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass das Kabeltrommelgestell / Bremsrahmen / die Transportwelle verriegelt sind.



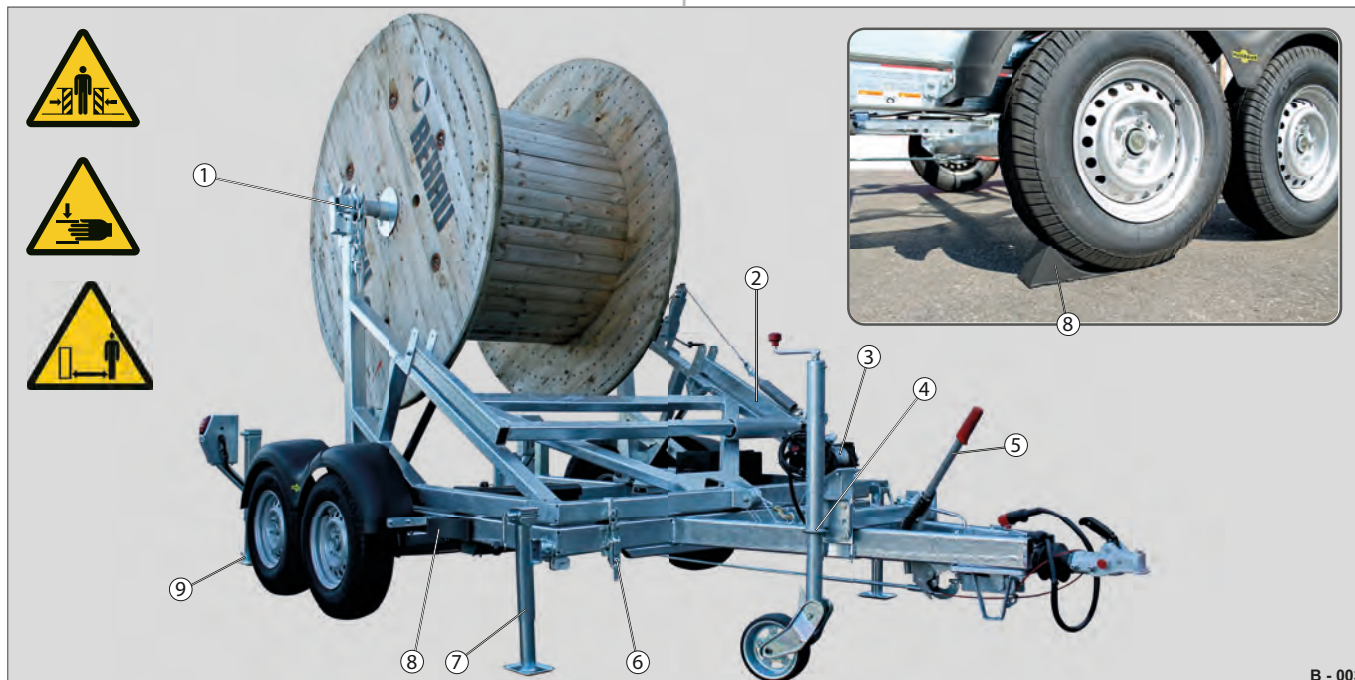
Mit dem Kabeltrommel-Anhänger darf nur gefahren werden, wenn das Kabeltrommelgestell in Fahrstellung gebracht wurde und mit allen Sicherungselementen verriegelt wurde!

Voraussetzungen zum Fahren:

- Die Transportwelle für die Kabeltrommel ist mittig positioniert und rechts / links mit dem Schließhebel und Exzenterverschluß (Abb. 2/1) gesichert.
- Die Kabeltrommel ist mittig auf der Transportwelle positioniert und mit Flanschen fixiert.
- Der Bremsrahmen (Abb. 2/2) ist heruntergeklappt und mit Bolzen fixiert.

- Das Kabeltrommelgestell liegt auf dem Fahrgestell auf und ist mit Exzenterverschlüssen (Abb. 2/6) rechts / links gesichert.
- Die Stützen vorne (Abb. 2/7) sind in waagerechter Stellung gesichert.
- Die Stützen hinten (Abb. 2/9) sind komplett hochgekurbelt und gesichert.
- Die Handkurbel für die Stützen ist sicher verstaut.
- Die Unterlegkeile (Abb. 2/8) sind in Halterungen fixiert.
- Die Seilzugwinde (Abb. 2/3) ist eingefahren und fixiert. Das Seil ist entlastet - nicht auf Zug gespannt. Bedienhebel bzw. Fernbedienung sind verstaut.
- Das Automatikstützrad (Abb. 2/4) ist hochgekurbelt.
- Die Handbremse (Abb. 2/5) ist komplett gelöst.

Sicherheit beim Parken mit / ohne Kabeltrommel



B - 003

Abb. 3 Sicherung des Gestells / Anhängers

- 1 Sicherung der Transportwelle (Exzenterverschluß mit Kette)
- 2 Sicherung des Bremsrahmens (Bolzen)
- 3 Sicherung des Seils (Seilzugwinde)
- 4 Automatikstütze, herunter gekurbelt
- 5 Handbremse, vollständig angezogen
- 6 Sicherung des Kabeltrommelgestells (Exzenterverschluß)
- 7 Stützen, in Stützstellung (senkrecht)
- 8 Unterlegkeile, unter Räder untergelegt
- 9 Stützen, herunter gekurbelt

Der Kabeltrommel-Anhänger darf mit der aufgenommenen Kabeltrommel abgekuppelt und geparkt werden.

Der Kabeltrommel-Anhänger darf nur auf einem ebenem / festen Untergrund abgestellt werden - nicht an einer ungesicherten Böschung abstellen.

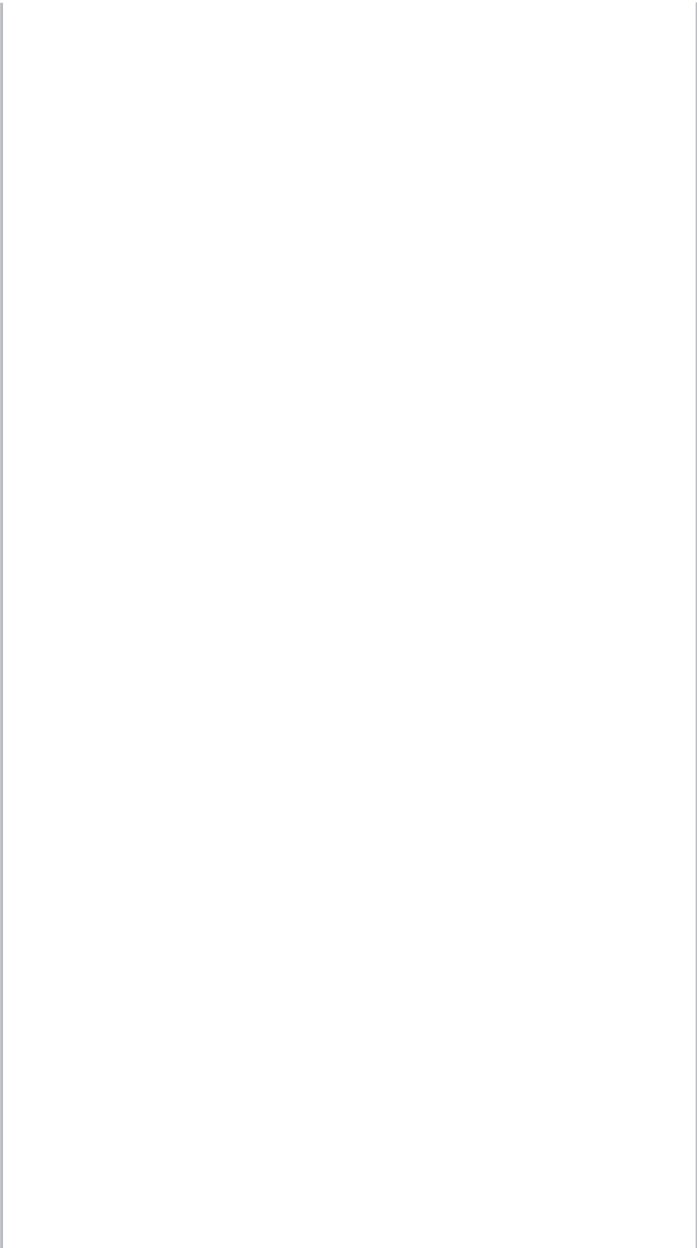


Mit dem Kabeltrommel-Anhänger darf nur abgekuppelt und geparkt werden, wenn das Kabeltrommelgestell in Fahrstellung gebracht wurde und mit allen Sicherungselemente verriegelt wurde!

Voraussetzungen zum Parken:

- Die Kabeltrommel ist mittig auf der Transportwelle (Abb. 3/1) positioniert und mit dem Schließhebel und Exzenterverschluß gesichert.
- Der Bremsrahmen (Abb. 3/2) ist heruntergeklappt und mit Bolzen fixiert.
- Das Kabeltrommelgestell liegt auf dem Fahrgestell auf und ist mit Exzenterverschlüssen (Abb. 3/6) rechts / links gesichert.

- Die Stützen vorne (Abb. 3/7) sind in Stützstellung abgeschwenkt und bis zum Untergrund herunter gekurbelt.
- Die Stützen hinten (Abb. 3/9) sind komplett herunter gekurbelt.
- Die Unterlegkeile (Abb. 3/8) sind unter die Räder untergelegt.
- Die Seilzugwinde (Abb. 3/3) ist eingefahren und fixiert. Das Seil ist entlastet - nicht auf Zug gespannt. Bedienhebel bzw. Fernbedienung sind verstaut.
- Das Automatikstützrad (Abb. 3/4) ist herunter gekurbelt.
- Die Handbremse (Abb. 3/5) ist komplett angezogen.





2

Allgemeine Information

Kabeltrommel-Anhänger Komponenten

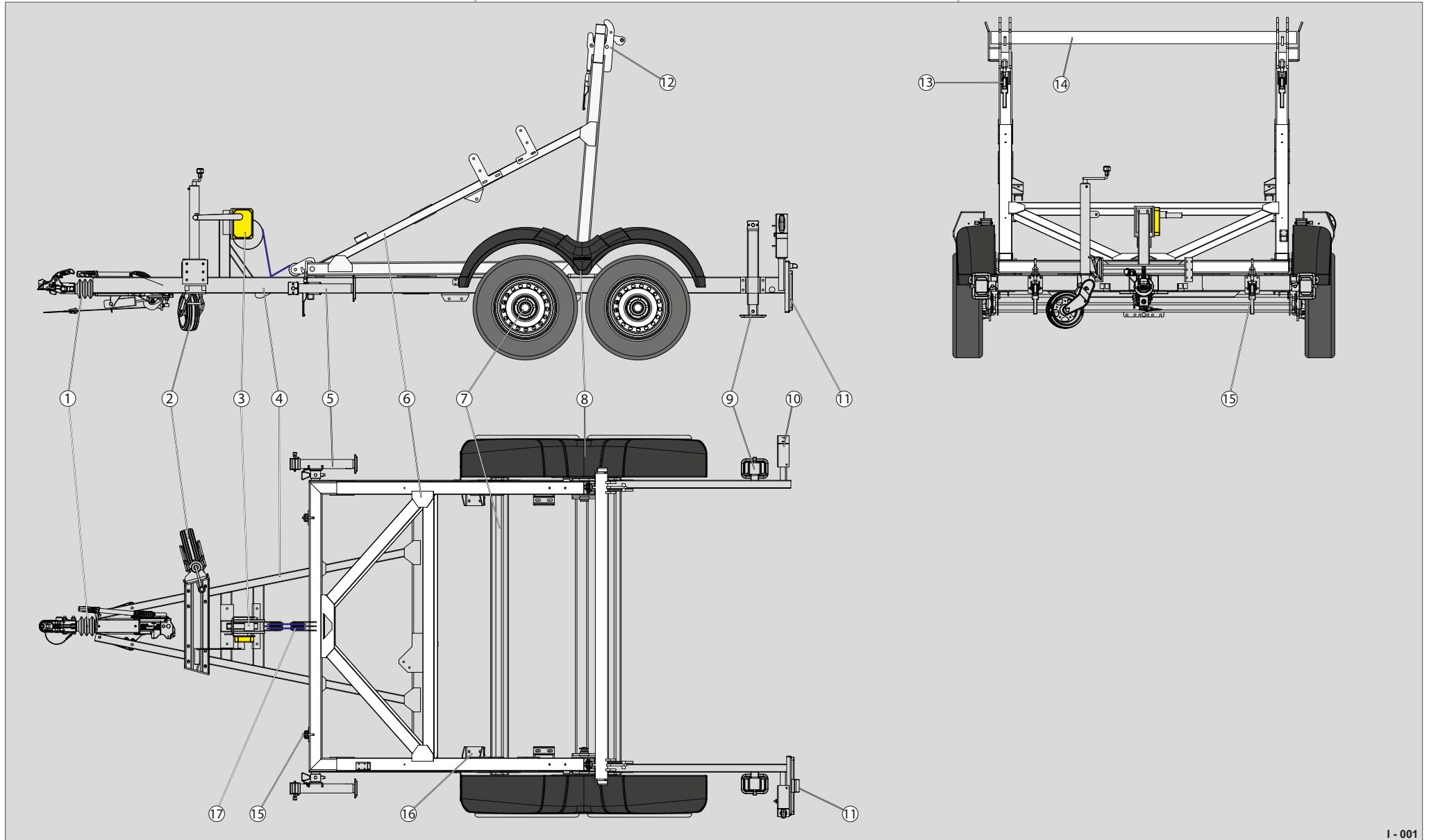


Abb. 1 Gesamtansicht Kabeltrommel-Anhänger (Standard)

I - 001

- 1 Auflaufeinrichtung mit Handbremshebel, Bremsgestänge, Federspeicher
- 2 Automatikstützrad, auf Flansch seitlich montiert
- 3 Seilzugwinde auf Seilzugbock mittig, manuell
- 4 V-Zugdeichsel / Fahrgestell
- 5 Teleskop-Kurbelstütze, schwenkbar
- 6 Kabeltrommel-Gestell
- 7 Rad (Reifen) / Achse
- 8 Kotflügel
- 9 Teleskop-Kurbelstütze, senkrecht fest
- 10 Leuchtenträger mit Multifunktionsleuchte, senkrecht angeordnet
- 11 Kennzeichenhalter, für zweizeiliges Schild
- 12 Schließhebel für Transportwelle
- 13 Exzenterverschluß mit Kettensicherung
- 14 Transportwelle
- 15 Exzenterverschluß für Kabeltrommel-Gestell
- 16 Halter für Gasdruckfedern
- 17 Seil-Umlenkrollen / Stahlseil

Der Kabeltrommel-Anhänger als Tandem-Anhänger in Ausführung zGG 3,0 t /3,5 t besteht aus einem geschweißtem, feuerverzinktem Fahrgestell.

Serienmäßig ist der Anhänger mit 14"-Bereifung ausgestattet.

Die vier teleskopierbaren Stützfüße bieten einen sicheren Stand beim Aufnahmen und Absetzen der Kabeltrommel.

Das Kabeltrommel-Gestell kann mit Hilfe der Seilwinde manuell rückwärts gekippt und gehoben werden.

Optionales Zubehör:

- Werkzeugkasten
- Elektro-Seilwinde mit Batterie
- Bremsrahmen für die Kabeltrommel

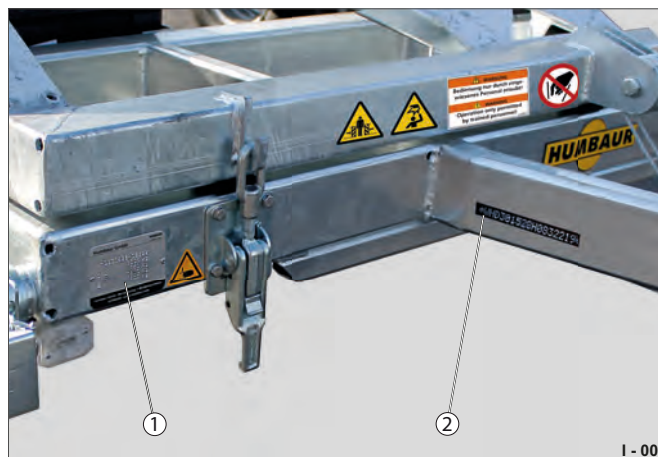


Abb. 2 Fahrzeug-Identifizierung

- 1 Hersteller-Typenschild
- 2 FIN eingraviert

Der Kabeltrommel-Anhänger ist in zwei unterschiedlichen Größen erhältlich:

Modell	GG max. (kg)	Nutzlast (kg)
8500	3000	2240
8502	3500	2700

ausgelegt für Kabeltrommel mit den Maßen:
D= max. 2800 mm, Breite = max. 1450 mm

CE-Konformität

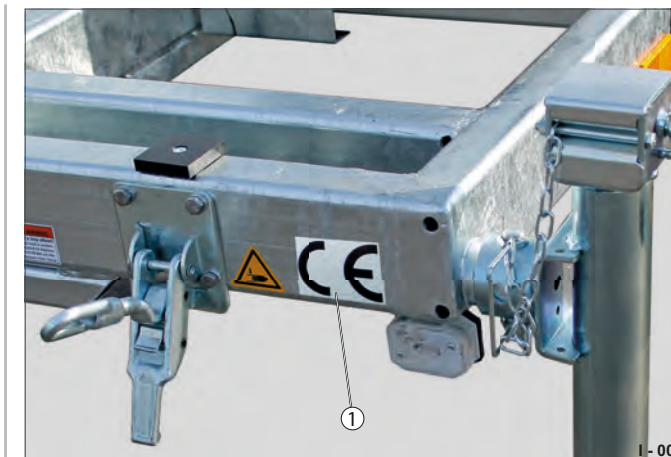


Abb. 3 CE-Konformität

- 1 CE - Aufkleber

CE Hiermit bestätigt die Firma Humbaur GmbH die Einhaltung aller relevanten EG-Richtlinien für die Zulassung und sicheren Betrieb der Kabeltrommel-Anhänger.

► Fordern Sie bei Bedarf eine EG-Konformitätserklärung bei uns separat an.

Seilwinde manuell

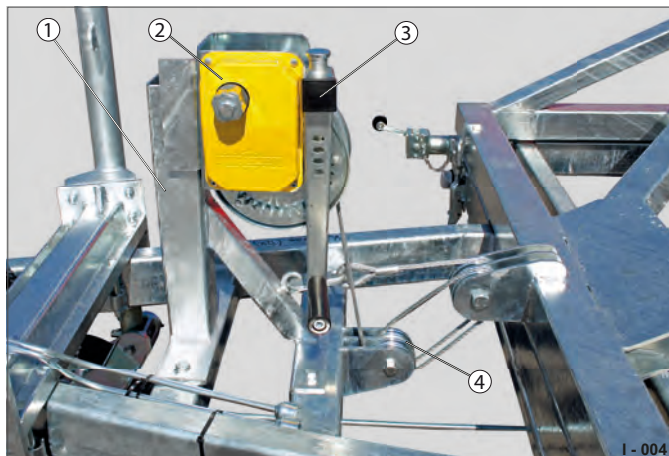


Abb. 4 Seilwinde in Fahrstellung

- 1 Seilwindebock, mittig auf der V-Zugdeichsel
- 2 Seilwinde Fab. Humbaaur Typ: 950 A
- 3 Kurbel, auf Kurbel-Halterung geparkt
- 4 Umlenkrollen mit Stahlseil D=7 mm

Standardmäßig wird eine manuell betriebene Seilwinde (Abb. 4) verbaut.

Optional kann eine elektrisch betriebene Seilwinde mit Fernbedienung verbaut werden.

Die Elektro-Seilwinde (Abb. 5) wird mittels Versorgungsbatterie (Abb. 6) mit 12 V betrieben.

Die Fernbedienung für Elektro-Seilwinde kann im optionalen Werkzeugkasten (Abb. 7) verstaut werden.

Bei Bedarf kann ein Bremsrahmen (Abb. 8) mit manuellen Seilwinde (mit Bremse) verbaut werden.

Seilwinde elektrisch (optional)

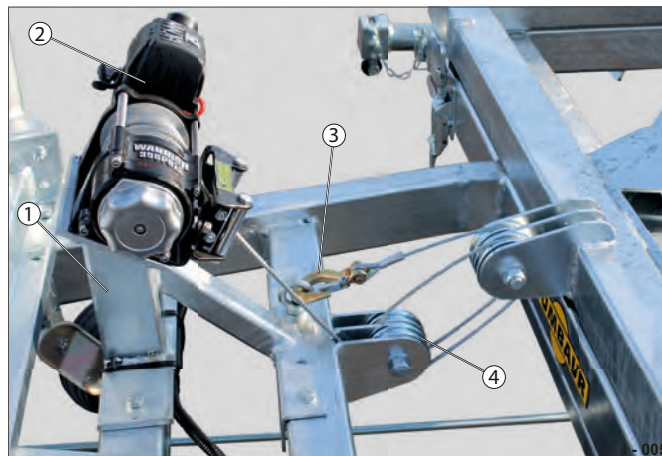


Abb. 5 Seilwinde in Fahrstellung

- 1 Seilwindebock, mittig auf der V-Zugdeichsel
- 2 Elektro-Seilwinde
- 3 Karabinerhaken
- 4 Umlenkrollen mit Stahlseil D=7 mm

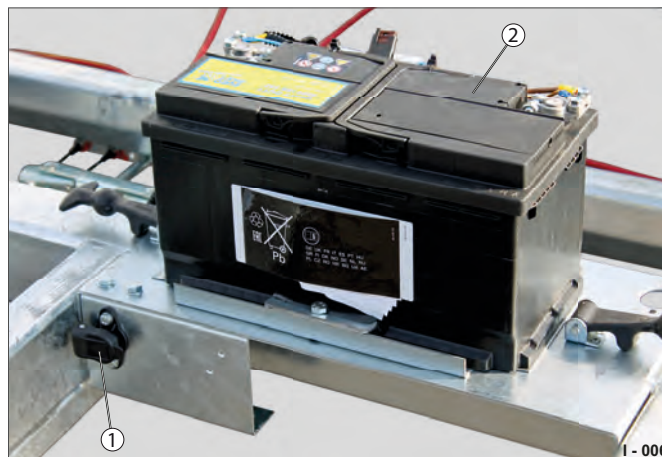


Abb. 6 Versorgungsbatterie (ohne Gehäuse)

- 1 Anschluss für externes Batterie-Ladegerät (12 V)
- 2 Versorgungsbatterie 12 V

Werkzeugkasten (optional)



Abb. 7 Werkzeugkasten (optional)

- 1 Werkzeugkasten, verschlossen
- 2 Fahrgestell, Querrohr

Bremsrahmen (optional)



Abb. 8 Bremsrahmen (optional)

- 1 Bremsrahmen, gehoben
- 2 Seilwinde, manuell mit Bremse Fab. AL-KO



3

Betrieb

Transportwelle entsichern

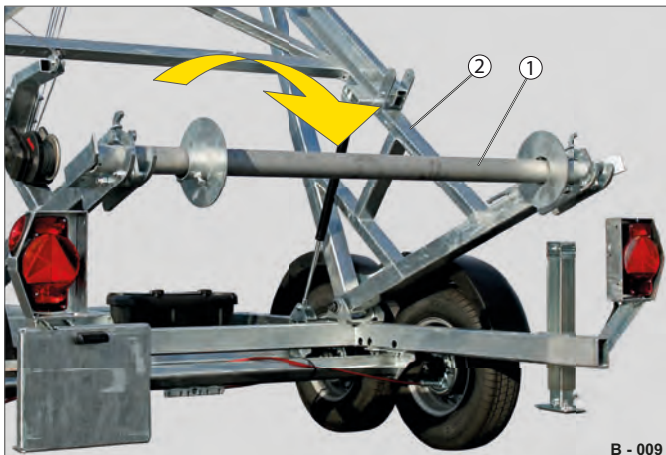


Abb. 1 Trommelgestell heckseitig abgekippt

- 1 Transportwelle, gesichert
- 2 Trommelgestell



Bedienung des Trommelgestells - siehe „Trommelgestell“ auf Seite 30 im Kapitel „Aufbau“.

- ▶ Kippen Sie das Trommelgestell (Abb. 1/2) nach hinten ab.

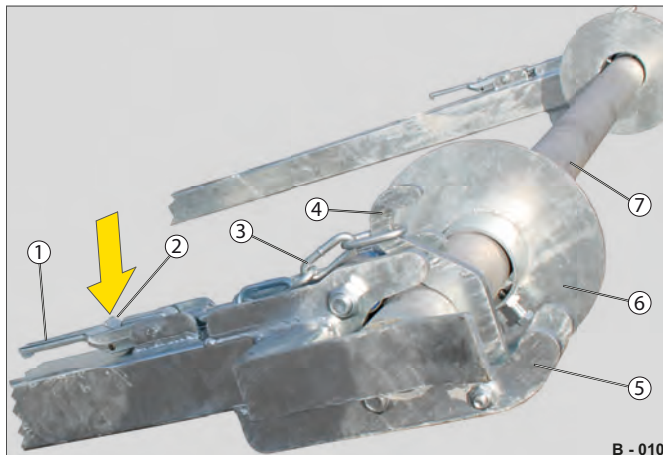


Abb. 2 Transportwelle gesichert

- 1 Exzenterverschluß / Hebel
- 2 Sicherung
- 3 Kette
- 4 Haken
- 5 Klauen
- 6 Flansch
- 7 Transportwelle

- ▶ Greifen Sie am Hebel (Abb. 2/1) des Exzenterverschlusses und drücken Sie die Sicherung (Abb. 2/2) ein. Die Kette (Abb. 2/3) wird gelöst.

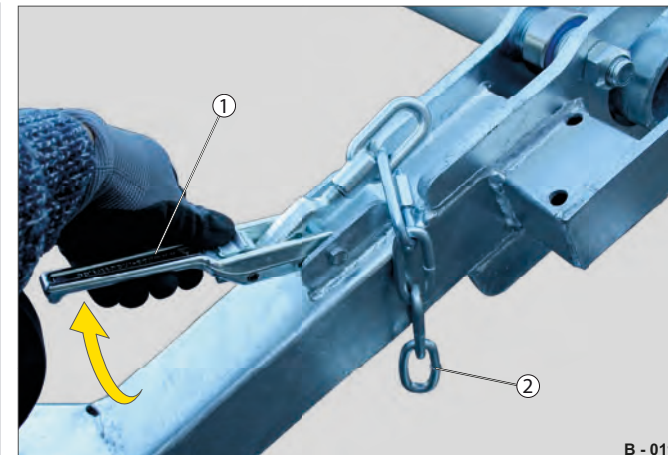


Abb. 3 Transportwelle entsichert

- 1 Hebel
- 2 Kette

- ▶ Heben Sie den Hebel (Abb. 3/1) und lösen Sie die Kette (Abb. 3/2) vom Haken (Abb. 2/4) ab. Die Transportwelle ist einseitig entsichert.
- ▶ Entsichern Sie das andere Ende der Transportwelle.

Transportwelle entnehmen

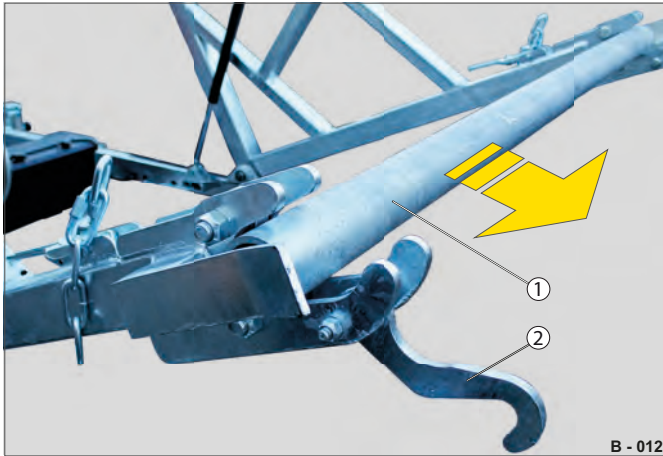


Abb. 4 Transportwelle entnehmen

- 1 Transportwelle
- 2 Haken, gelöst

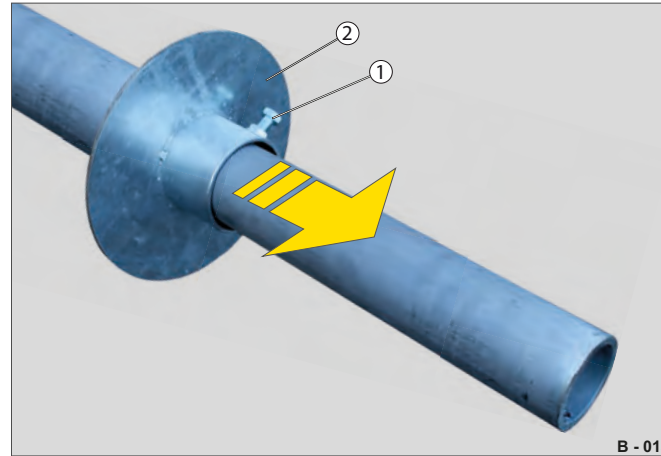


Abb. 5 Flansche entfernen

- 1 Schrauben
- 2 Flansch

- ▶ Lösen Sie die Schrauben (Abb. 5/1).
- ▶ Ziehen Sie den rechten und linken Flansch (Abb. 5/2) von der Transportwelle ab.

Transportwelle einsetzen



Abb. 6 Transportwelle einsetzen

- 1 Kabeltrommel (Holz)
- 2 Transportwelle (D=76 mm)

! Beachten Sie bei der Bedienung der Kabeltrommel die Allgemeinen Sicherheitshinweise - siehe „Kabeltrommel aufnehmen / absetzen“ auf Seite 7.

- ▶ Stecken Sie die Transportwelle (Abb. 6/2) durch die Bohrung der Kabeltrommel (Abb. 6/1) durch.

**VORSICHT****Schwere Transportwelle bedienen**

Die Transportwelle kann herunterfallen - Stoß- / Quetschgefahr!

- ▶ Halten Sie die Transportwelle gut fest - ggf. mit Hilfsperson bedienen.
 - ▶ Legen Sie die Transportwelle, gegen Wegrollen gesichert, ab.
-
- ▶ Entnehmen Sie die Transportwelle (Abb. 4/1) aus dem Trommelgestell.

Transportwelle fixieren

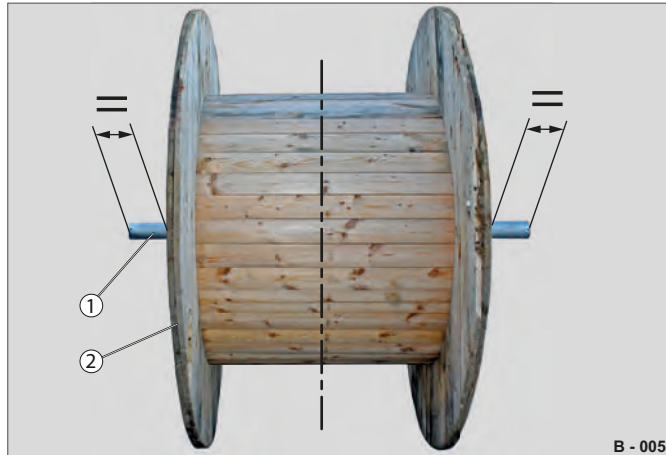


Abb. 7 Position ausgleichen

- 1 Transportwelle
- 2 Kabeltrommel

► Positionieren Sie die Transportwelle (Abb. 7/1) ausgemittelt in der Kabeltrommel (Abb. 7/2).

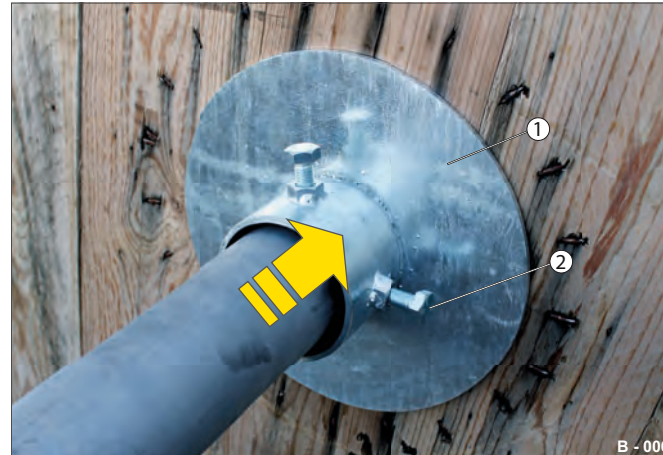


Abb. 8 Transportwelle fixieren

- 1 Flansch
- 2 Schraube

► Schieben Sie den Flansch (Abb. 8/1) rechts und links auf die Transportwelle.
 ► Schrauben Sie die Schrauben (Abb. 8/2) fest - gleichmäßig anziehen.

Stützen ausfahren

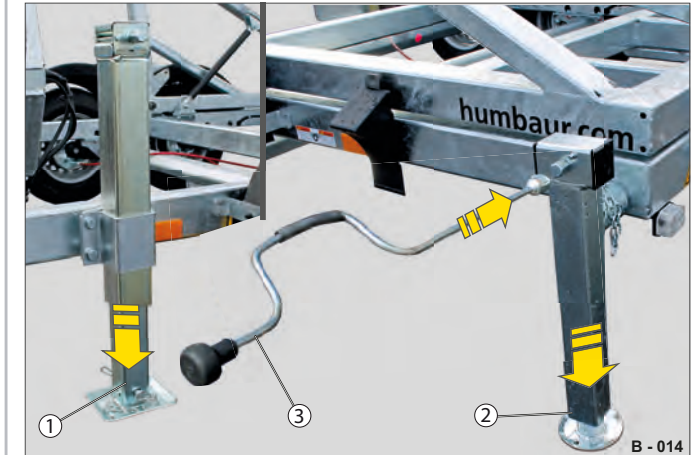


Abb. 9 Anhänger stabilisieren

- 1 Stützen heckseitig
- 2 Stützen stirnseitig
- 3 Kurbel für Vierkantansatz

► Stecken Sie die Kurbel (Abb. 9/3) auf den Vierkantansatz der Stütze (Abb. 9/1 & Abb. 9/2) bzw. benutzen Sie eine vorhandene Kurbel direkt an der Stütze.
 ► Kurbeln Sie die Stützfüße herunter - siehe „Teleskop-Kurbel-Stützen, schwenkbar“ auf Seite 24 & siehe „Teleskop-Kurbel-Stützen, fest am Heck“ auf Seite 24.
 ► Halten Sie die Sicherheitsvorkehrungen ein - siehe „Kabeltrommel aufnehmen / absetzen“ auf Seite 7 der Rubrik „Sicherheit“.

Kabeltrommel positionieren



Abb. 10 Kabeltrommel heranzuführen

- 1 Kabeltrommel mit fixierten Transportwelle
- 2 Trommelgestell



Beachten Sie bei der Bedienung der Kabeltrommel die Allgemeinen Sicherheitshinweise - siehe „Kabeltrommel aufnehmen / absetzen“ auf Seite 7.

- ▶ Positionieren Sie die Kabeltrommel (Abb. 10/1) mittig zum Trommelgestell (Abb. 10/2).
- ▶ Sichern Sie die Kabeltrommel gegen Wegrollen.

Kabeltrommel aufnehmen

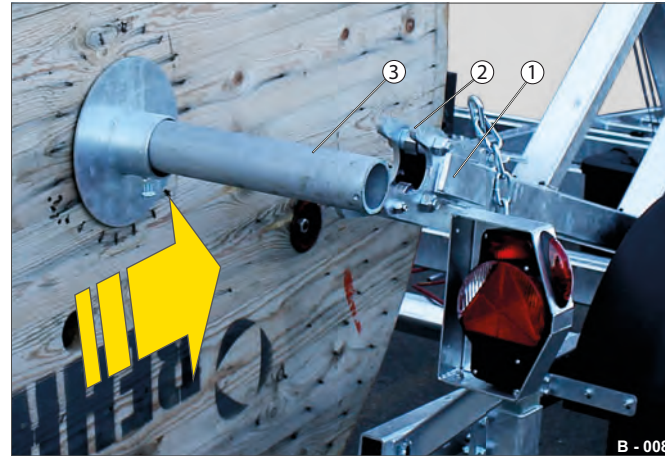


Abb. 11 Kabeltrommel aufsetzen

- 1 Anschlag seitlich
- 2 Klaue
- 3 Transportwelle

- ▶ Führen Sie die Kabeltrommel an das Trommelgestell heran - beachten Sie, dass die Transportwelle (Abb. 11/3) auf der Innenseite der seitlichen Anschläge (Abb. 11/1) rechts / links befindet.

Höhe anpassen

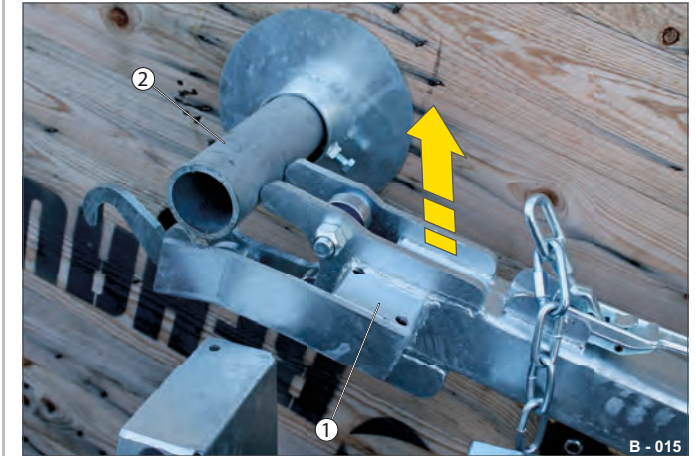


Abb. 12 Kabeltrommel aufsetzen

- 1 Trommelgestell
- 2 Transportwelle

- ▶ Heben bzw. senken Sie das Trommelgestell (Abb. 12/1), sodass die Transportwelle (Abb. 12/2) in die Aufnahmeclauen reinrutscht.

Kabeltrommel sichern

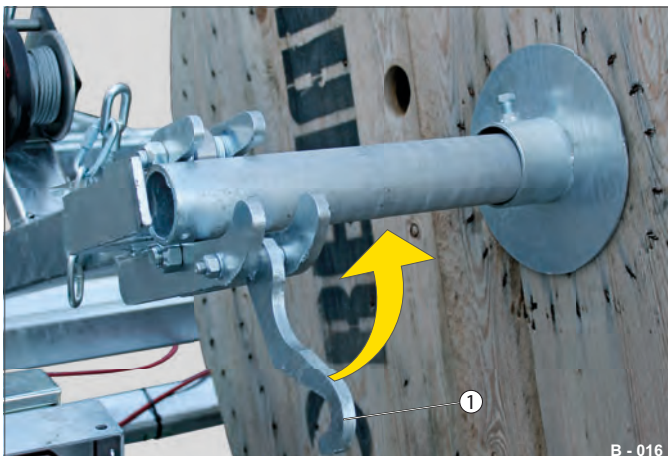


Abb. 13 Kabeltrommel aufgenommen

- 1 Haken

► Schwenken Sie den Haken (Abb. 13/1) um die Transportwelle hoch.

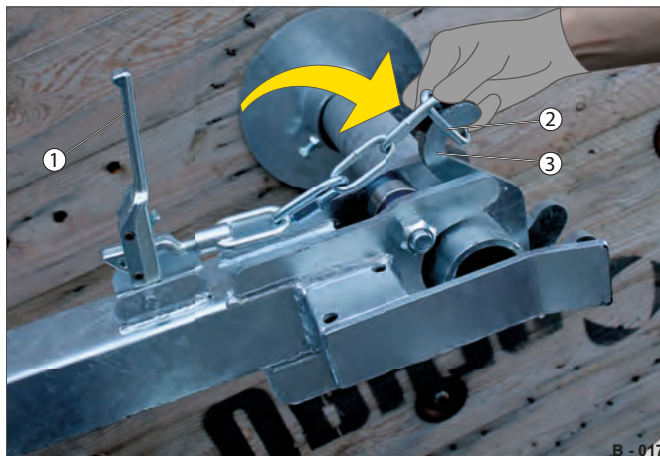


Abb. 14 Kabeltrommel sichern

- 1 Hebel Exzenterverschluß
2 Öse Kette
3 Haken

► Heben Sie den Hebel (Abb. 14/1) hoch und setzen Sie die Öse der Kette (Abb. 14/2) auf den Haken (Abb. 14/3).

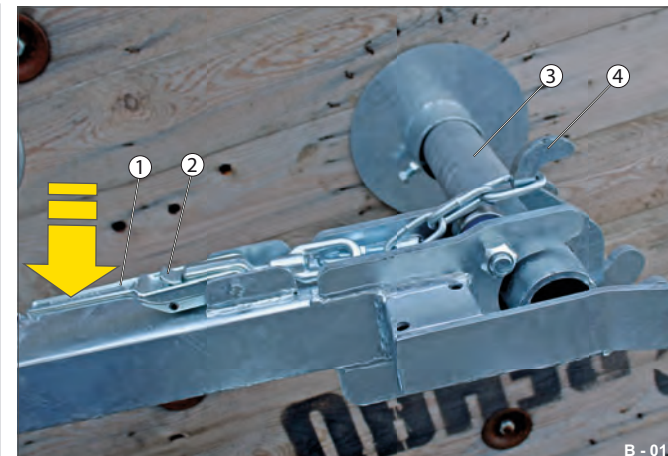


Abb. 15 Kabeltrommel gesichert

- 1 Hebel Exzenterverschluß
2 Sicherung, eingeschnappt
3 Transportwelle
4 Haken, mit Kette gesichert

► Drücken Sie den Hebel (Abb. 15/1) mit flacher Hand zu. Die Sicherung schnappt ein, der Exzenterverschluß ist geschlossen.

Die Kabeltrommel ist aufgenommen und gesichert.

Kabeltrommel auf dem Anhänger bedienen



Abb. 16 Trommelgestell heben / Kabel bedienen

- 1 Kabeltrommel
- 2 Kabel aufgewickelt



Entnehmen Sie die Bedienung des Trommelgestells der Rubrik „Aufbau“ - siehe „Trommelgestell“ auf Seite 30.

Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise - siehe Seite 8.



Der Betreiber des Anhängers ist für die Sicherheit und Einhaltung der Bedienanweisungen sowie die Einweisung des Personals in die sichere Bedienung der aufgenommenen Kabeltrommel auf dem Anhänger verantwortlich!



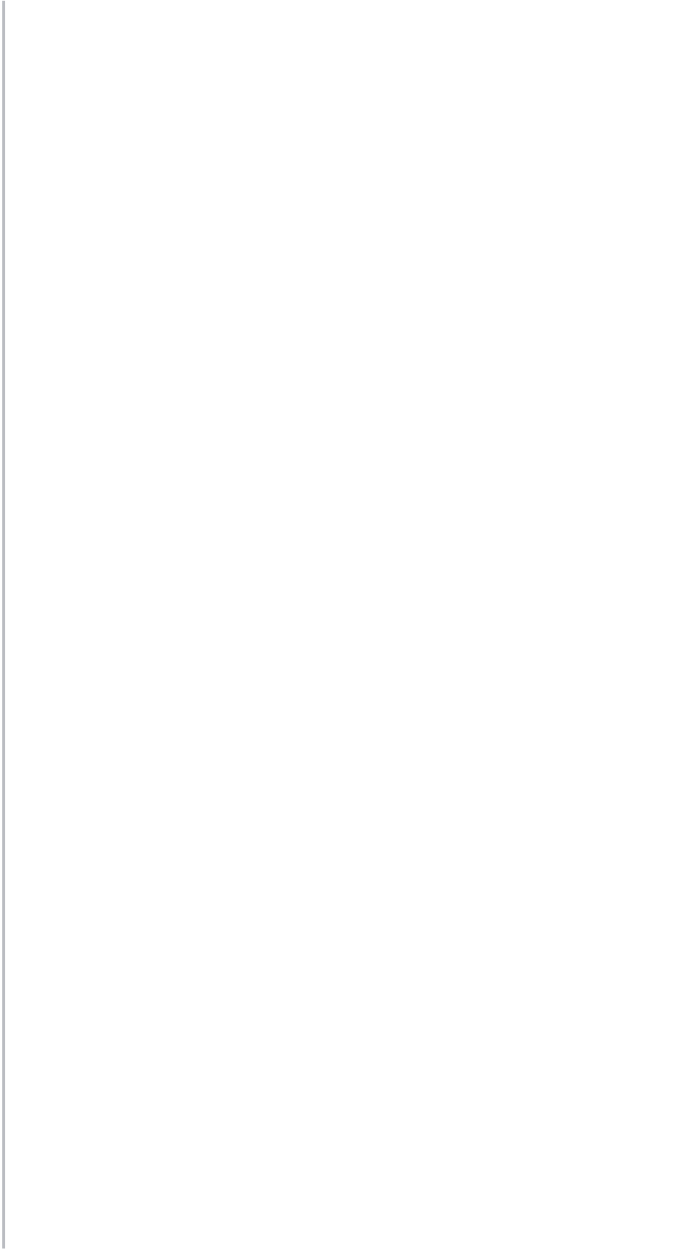
WARNUNG

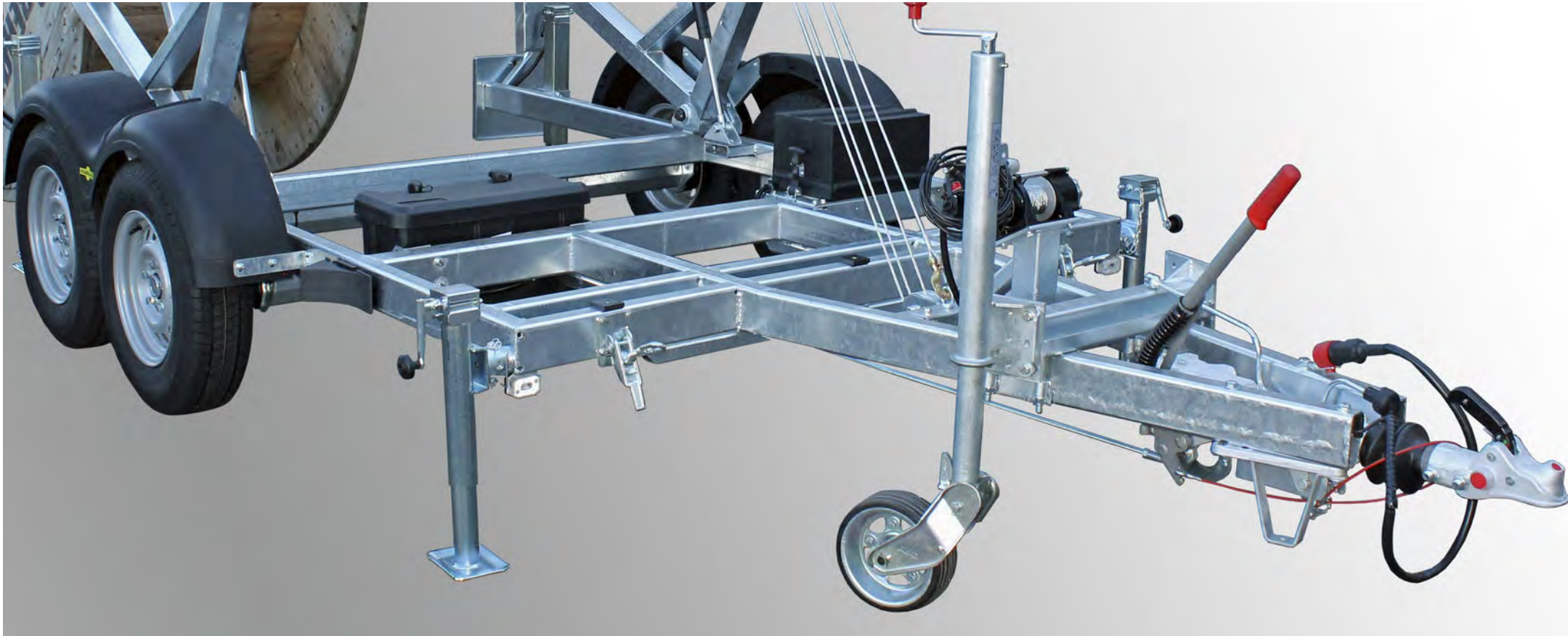


Kabeltrommel für anderweitiges Ladegut nutzen / ungesichertes Kabel

Zusätzlich an Kabeltrommel befestigte Vorrichtungen können zu unerwarteten Risiken führen. Ungesichertes Kabel kann sich selbstständig abrollen - Unfallgefahr!

- ▶ Prüfen Sie, dass die Kabeltrommel keine zusätzlichen Gegenstände / Vorrichtungen aufweist.
- ▶ Prüfen Sie, dass das Kabel ordentlich aufgerollt und gesichert ist.

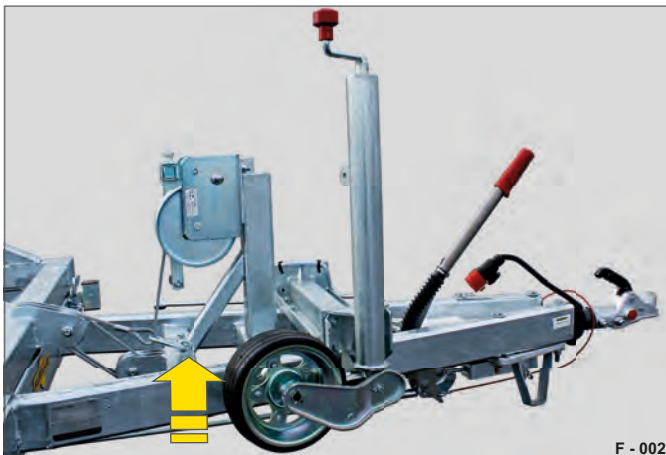




4

Fahrgestell

Automatikstützrad



F - 002

Abb. 1 Automatikstützrad in Fahrstellung



F - 001

Abb. 2 Automatikstützrad in Stützstellung



Die Bedienung des Automatikstützrades ist der Betriebsanleitung „Teil1-Allgemein“ zu entnehmen.

Teleskop-Kurbel-Stützen, schwenkbar



F - 003

Abb. 3 Teleskop-Kurbel-Stütze in Fahrstellung



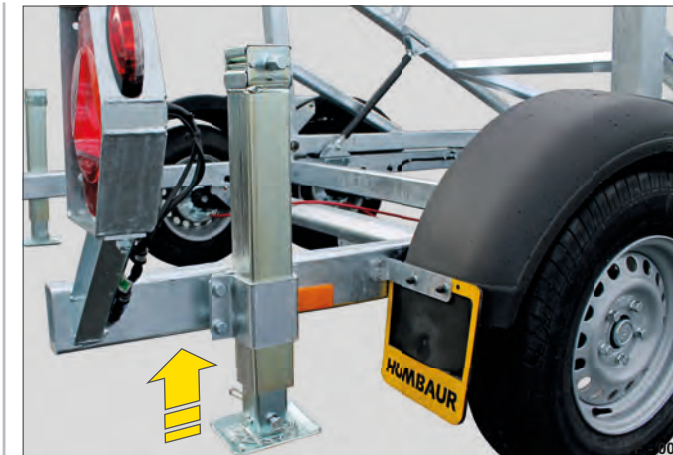
F - 004

Abb. 4 Teleskop-Kurbel-Stütze in Stützstellung



Die Bedienung der Teleskop-Kurbel-Stützen ist der Betriebsanleitung „Teil1-Allgemein“ zu entnehmen.

Teleskop-Kurbel-Stützen, fest am Heck



F - 005

Abb. 5 Teleskop-Kurbel-Stütze in Fahrstellung



F - 006

Abb. 6 Teleskop-Kurbel-Stütze in Stützstellung



Die Bedienung der Teleskop-Kurbel-Stützen ist der Betriebsanleitung „Teil1-Allgemein“ zu entnehmen.

Handbremse

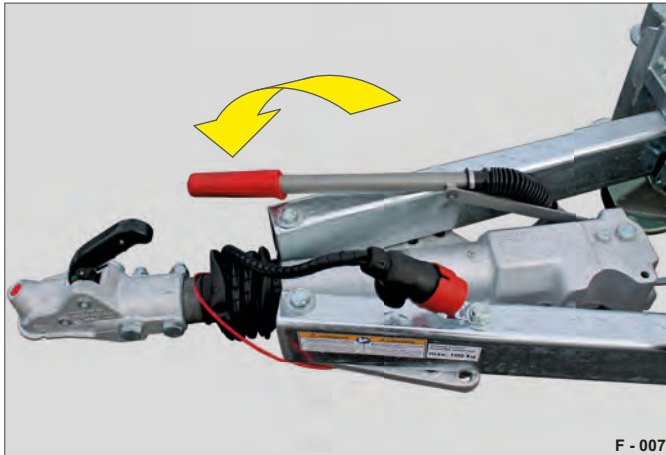


Abb. 7 Handbremse gelöst in Fahrstellung

Unterlegkeile

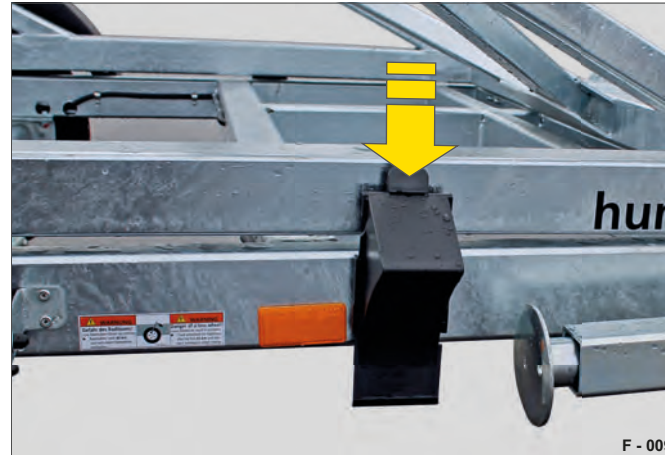


Abb. 9 Unterlegkeil gesichert in Fahrstellung

Räder / Reifen



Abb. 11 Unterlegkeil gesichert in Fahrstellung

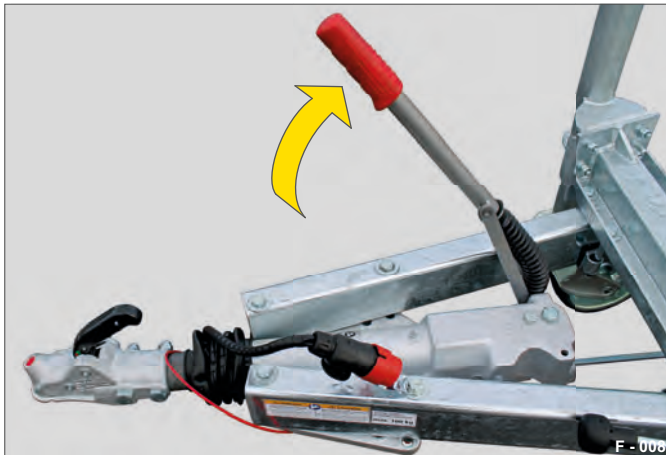



Abb. 8 Handbremse angezogen in Parkstellung





Abb. 10 Unterlegkeile untergelegt in Parkstellung

Reifentyp	p max. in bar
185 R14C - 8 PR	4,5

Tab. 1 Reifendruck / Reifengröße

 Die Bedienung der Handbremse ist der Betriebsanleitung „Teil1-Allgemein“ zu entnehmen.

 Die Bedienung der Unterlegkeile ist der Betriebsanleitung „Teil1-Allgemein“ zu entnehmen.

 Die Wartung der Reifen / Räder ist der Betriebsanleitung „Teil1-Allgemein“ zu entnehmen.

Werkzeugkasten

Optional ist ein abschließbarer Werkzeugkasten erhältlich. Der Werkzeugkasten befindet sich im Fahrgestell in Fahrtrichtung rechts vorne.



VORSICHT



Werkzeugkasten unter Trommelgestell bedienen

Sie können sich den Kopf am Trommelgestell anstoßen - Stoßgefahr!

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Trommelgestell nicht bedient wird.
- ▶ Bewegen Sie sich unter dem Trommelgestell langsam und vorsichtig - keine hastigen Bewegungen.



Beachten Sie die vorgegebene Flächenbelastung (siehe Herstellerangabe an der Deckelinnenseite, ca. 30 kg).

Werkzeugkasten öffnen

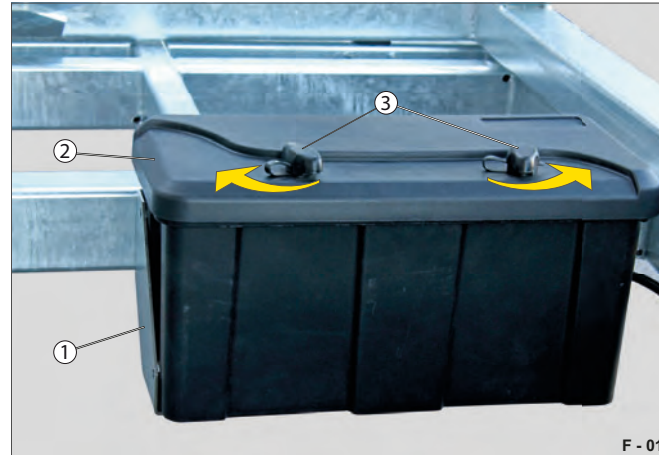


Abb. 12 Werkzeugkasten verschlossen

- 1 Befestigungskonsolle re/li
- 2 Deckel
- 3 Abdeckung

- ▶ Ziehen Sie die Abdeckungen (Abb. 12/2) von den Drehverschlüssen mit Schloss-Zylindern (Abb. 13/1) ab.
- ▶ Schließen Sie ggf. die Drehverschlüsse mit Schlüssel auf.
- ▶ Drehen Sie die Verschlüsse (Abb. 13/1) auf.
- ▶ Klappen Sie den Deckel (Abb. 13/2) hoch.

Werkzeugkasten schließen

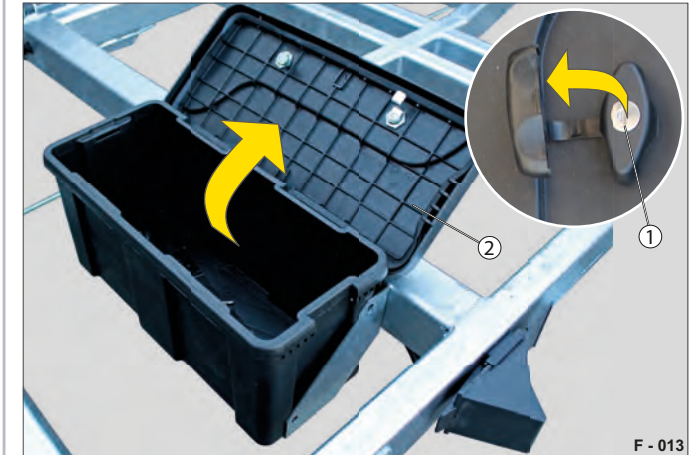
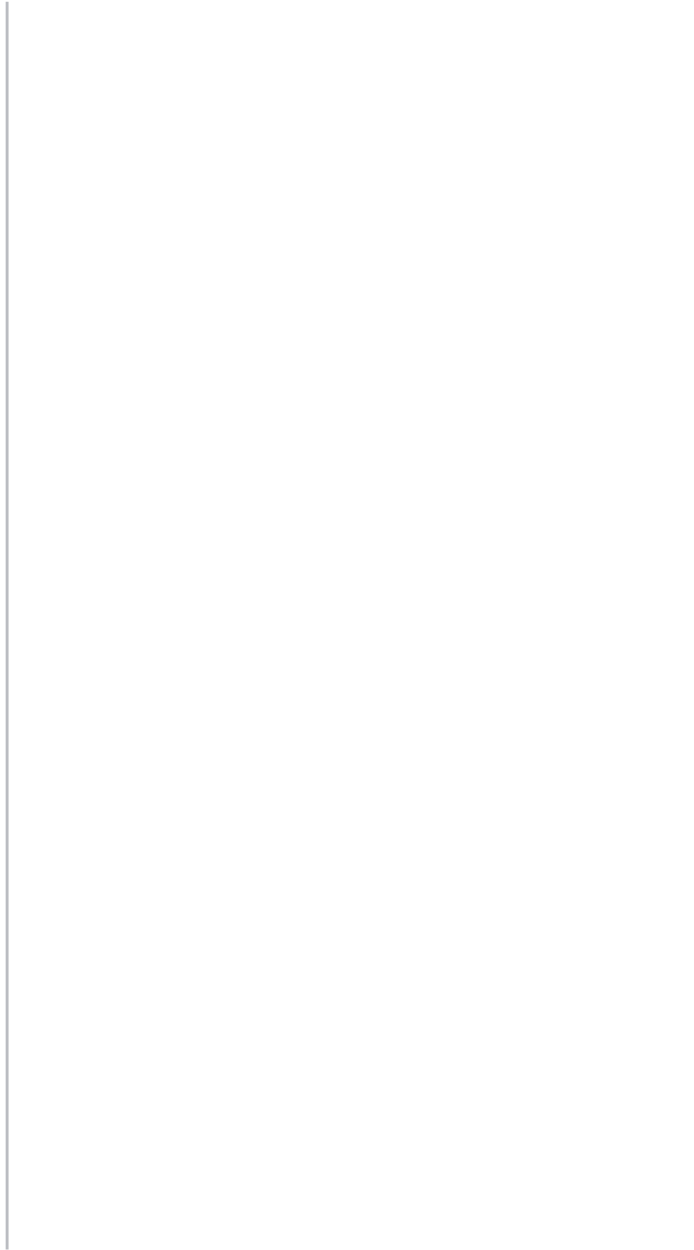
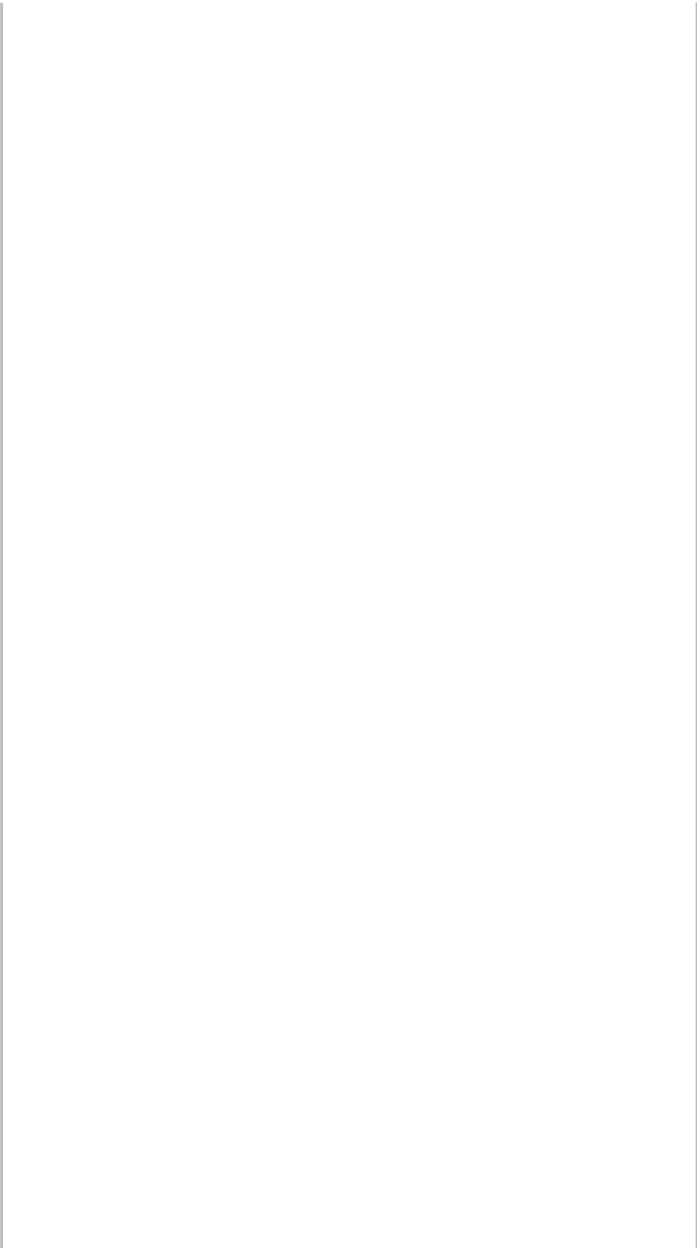


Abb. 13 Werkzeugkasten geöffnet

- 1 Drehverschlüsse mit Schloss-Zylinder
- 2 Deckel

- ▶ Klappen Sie den Deckel (Abb. 13/2) herunter.
- ▶ Drehen Sie die Verschlüsse (Abb. 13/1) zu.
- ▶ Verschließen Sie ggf. den Werkzeugkasten mit einem Schlüssel. Der Deckel ist verschlossen.
- ▶ Drücken Sie die Abdeckungen (Abb. 12/3) zu.







5

Aufbau

Trommelgestell bedienen

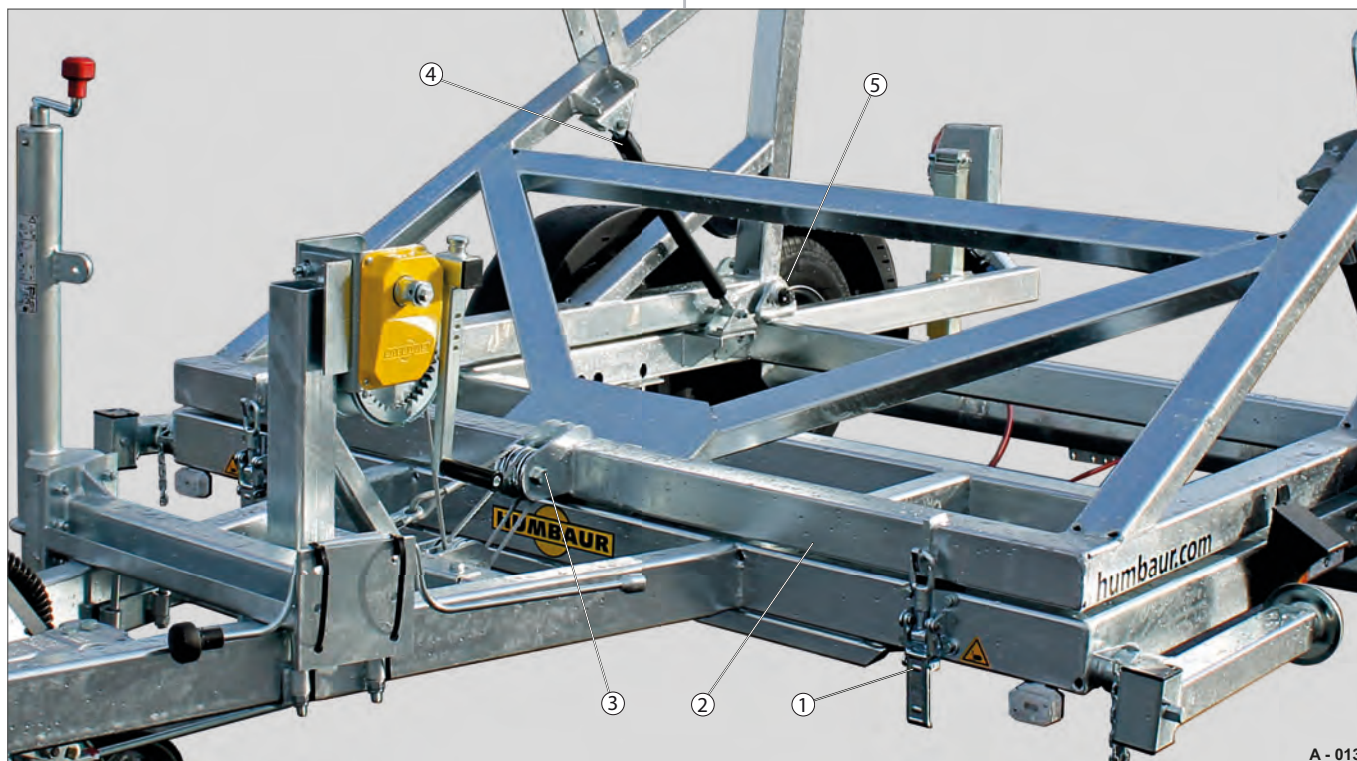


Abb. 1 Trommelgestell in Fahrstellung

- 1 Exzenterverschluss (rechts / links)
- 2 Trommelgestell
- 3 Umlenkrollen
- 4 Gasdruckfeder (rechts / links)
- 5 Lagerstelle
- 6 Karabinerhaken

Das Trommelgestell (Abb. 1/2) ist auf dem Fahrgestell schwenkbar gelagert (Abb. 1/5).

Die Exzenterverschlüsse (Abb. 1/1) verriegeln das Trommelgestell am Fahrgestell.

Mittels der Seilwinde (manuell oder elektrisch) wird das Trommelgestell bedient.

Die Gasdruckfedern (Abb. 1/4) drücken das Trommelgestell nach oben - somit kann die Kabeltrommel aufgenommen und abgesetzt werden.



Das Trommelgestell / Anhänger darf nur von einer eingewiesenen Person / Fachmann mit Kenntnissen des Anhängerbetriebs und dessen Risiken und Restgefahren bedient werden!

! WARNUNG

Bedienung nur durch eingewiesenes Personal erlaubt!

! WARNUNG

Operation only permitted by trained personnel!

620.00535



WARNUNG



Bewegendes Trommelgestell!

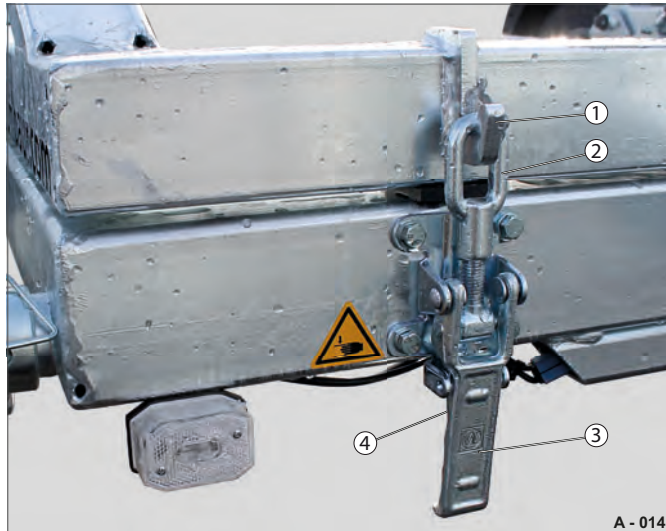
Personen können sich die Finger / Hände / Füße quetschen - Stoß- / Quetschgefahr!



▶ Halten Sie beim Bewegen des Trommelgestells einen Sicherheitsabstand ein - Körperteile dürfen nicht in den Gefahrenbereich greifen.

▶ Halten Sie mit einer Hilfspersonen immer Sichtkontakt.

Trommelgestell entriegeln



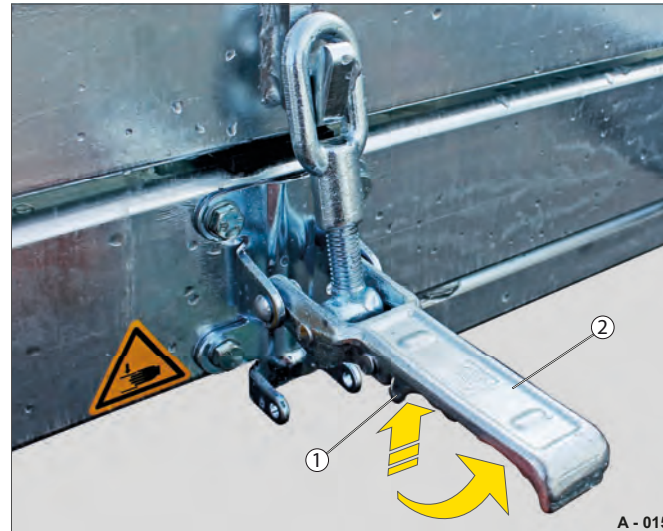
A - 014

Abb. 2 Exzenterverschluß verriegelt

- 1 Haken
- 2 Öse (verstellbar)
- 3 Verschlusshebel
- 4 Sicherung

Der Exzenterverschluß ist mit einer Sicherung ausgestattet. Die Sicherung sorgt dafür, dass der Verschlusshebel nicht einfach entriegelt werden kann.

Der Verschlussdruck kann mittels Regulierung der Öse eingestellt werden.

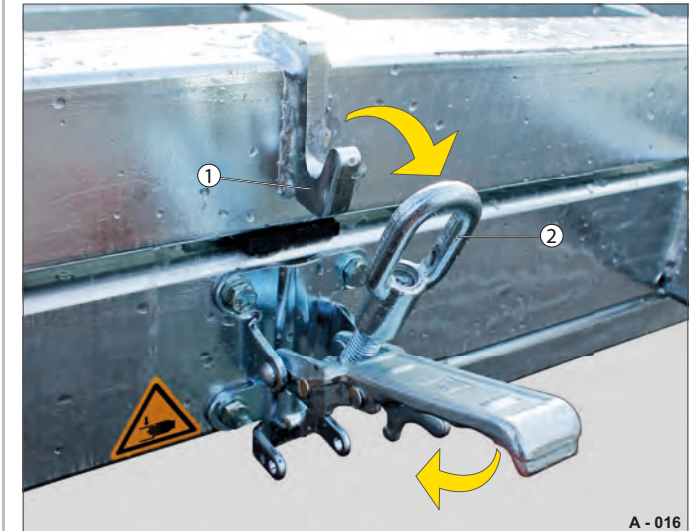


A - 015

Abb. 3 Exzenterverschluß entriegelt

- 1 Sicherung
- 2 Verschlusshebel, entriegelt

- ▶ Drücken Sie die Sicherung (Abb. 3/1) ein.
- ▶ Ziehen Sie den Verschlusshebel (Abb. 3/2) auf. Die Öse wird freigegeben.



A - 016

Abb. 4 Trommelgestell entriegelt

- 1 Haken
- 2 Öse

- ▶ Lösen Sie die Öse (Abb. 4/2) vom Haken (Abb. 4/1). Das Trommelgestell ist entriegelt.

Seilwinde manuell

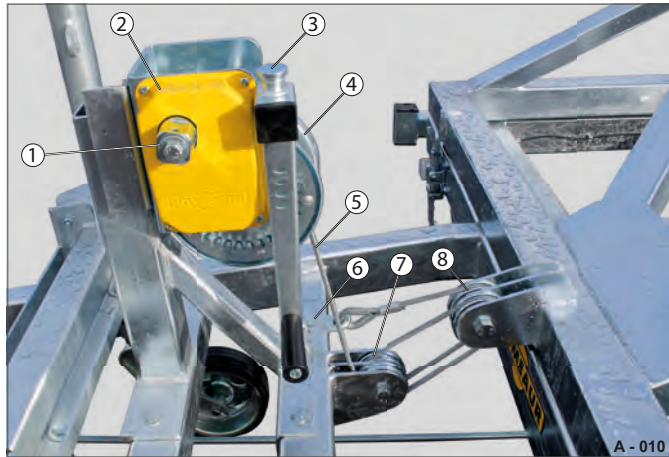


Abb. 5 Seilwinde in Fahrstellung

- 1 Kurbelansatz
- 2 Getriebekasten
- 3 Kurbel auf Parkhalterung
- 4 Seilwinde
- 5 Seil (Stahl)
- 6 Karabinerhaken
- 7 Umlenkrollen (Fahrgestell)
- 8 Umlenkrollen (Trommelgestell)

**WARNUNG****Offene Zahnsegmente / Rollen / Seil**

Personen können sich die Finger / Hände in der Seilwinde / Umlenkrollen quetschen / einziehen.



- ▶ Halten Sie Ihre Hände / Finger aus der Seilwinde / Umlenkrollen heraus.



- ▶ Greifen Sie nicht am Seil.

Seilwinde vorbereiten

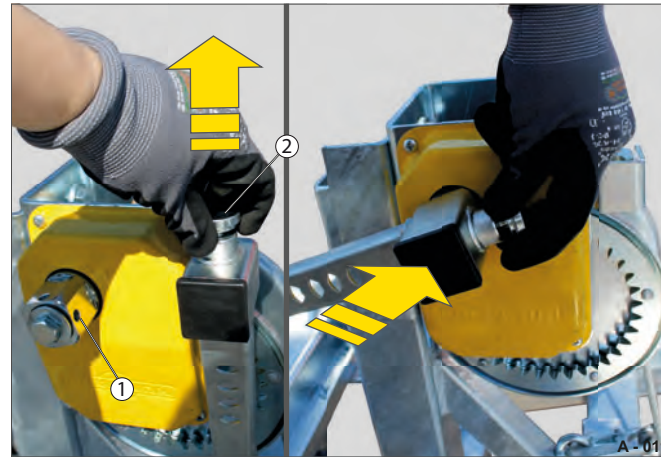


Abb. 6 Kurbel umstecken

- 1 Kurbelansatz Lochung
- 2 Sicherungsstift

- ▶ Ziehen Sie am Sicherungsstift (Abb. 6/2) und entnehmen Sie gleichzeitig die Kurbel von der Park-Halterung ab.
- ▶ Stecken Sie die Kurbel mit hochgezogenem Sicherungsstift auf den Kurbelansatz (Abb. 6/1) auf.
- ▶ Lassen Sie den Sicherungsstift los. Die Kurbel arretiert sich in einer Lochung am Kurbelansatz.

Seilwinde bedienen

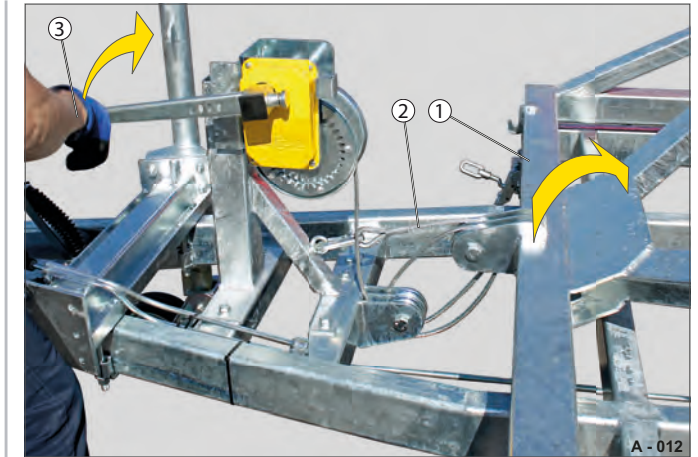


Abb. 7 Seilwinde in Bedienstellung

- 1 Trommelgestell, entriegelt
- 2 Seil, gelockert
- 3 Kurbel



Die ExzenterverschlüÙe müssen entriegelt sein - Bedienung siehe Seite 31.

- ▶ Drehen Sie die Kurbel (Abb. 7/3) im Uhrzeigersinn. Das Seil (Abb. 7/2) lockert sich. Das Trommelgestell (Abb. 7/1) wird langsam mittels Gasdruckfedern nach oben gedrückt.


Trommelgestell rückwärts kippen



A - 017

Abb. 8 Trommelgestell rückwärts kippen

- 1 Seilwinde
- 2 Trommelgestell
- 3 Gasdruckfedern

 Am Heck des Anhängers (im Schwenkradius des Trommelgestells) dürfen sich keine Personen aufhalten!

- Bedienen Sie die Seilwinde (Abb. 8/1) solange, bis die Aufnahmeklauen für die Transportwelle ungefähr in der Aufnahmeposition zur Kabeltrommel stehen.

Seilwinde elektrisch




Abb. 9 Seilwinde in Fahrstellung


- 1 Steckkupplung Fernbedienung
- 2 Führungsrollen
- 3 Karabinerhaken
- 4 Umlenkrollen (Fahrgestell)
- 5 Umlenkrollen (Trommelgestell)
- 6 Hand-Fernsteuerung


WARNUNG

Offene Rollen / Seil

Personen können sich die Finger / Hände in der Seilwinde / Umlenkrollen quetschen / einziehen.

-  Halten Sie Ihre Hände / Finger aus der Seilwinde / Umlenkrollen heraus.

-  Greifen Sie nicht am Seil.

Seilwinde vorbereiten

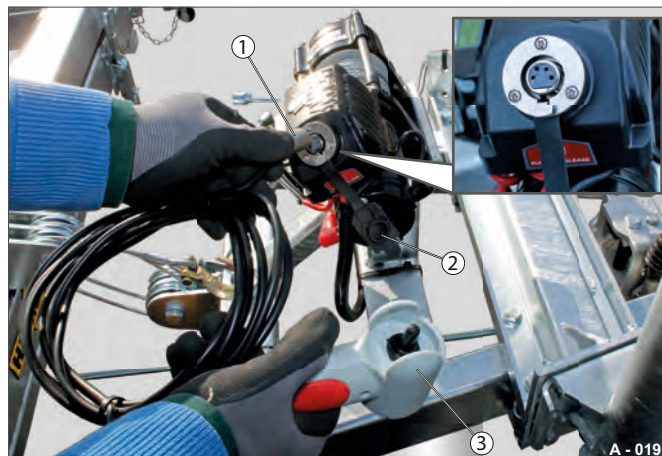


Abb. 10 Fernbedienung anschließen

- 1 Stecker
- 2 Verschlusskappe
- 3 Hand-Fernsteuerung

- ▶ Ziehen Sie die Verschlusskappe (Abb. 10/2) von der Steckkupplung (Abb. 9/1) ab.
- ▶ Stecken Sie den Stecker (Abb. 10/1) ein.
- ▶ Halten Sie die Hand-Fernbedienung (Abb. 10/3) fest und wickeln Sie entsprechend die benötigte Länge des Kabels auf.

Seilwinde bedienen



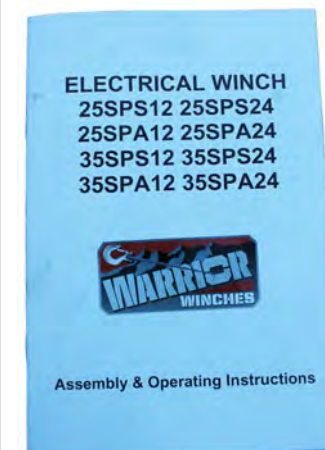
Abb. 11 Seilwinde ansteuern

- 1 Hand-Fernsteuerung
- 2 Seile (Stahl)



Vor Benutzung der Seilwinde muss die Betriebsanleitung des Herstellers gelesen werden!

Alle Sicherheitshinweise sind zu beachten und Anweisungen einzuhalten.



- ▶ Warten Sie die Seilwinde entsprechend den Herstellerangaben - siehe Wartungsintervalle.

Trommelgestell vorwärts kippen



A - 021

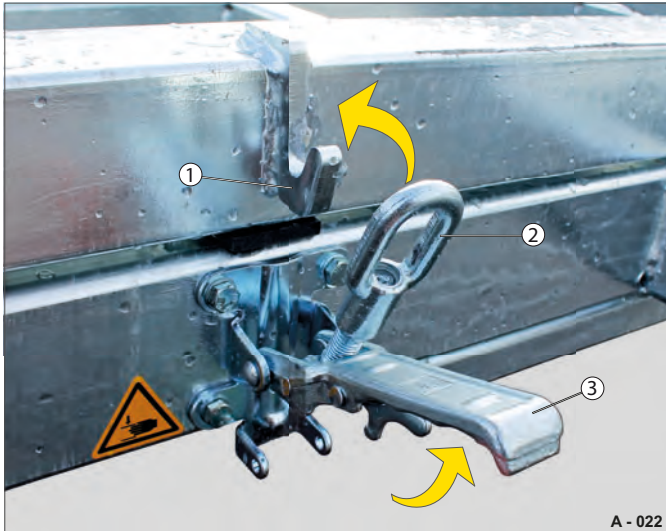
Abb. 12 Trommelgestell vorwärts kippen

- 1 Seilwinde / Hand-Fernsteuerung
- 2 Trommelgestell
- 3 Transportwelle mit Trommel, gesichert

! Die aufgenommene Trommel auf der Transportwelle (Abb. 12/3) müssen vor dem Zurückkippen gesichert sein - siehe Rubrik „Betrieb“ Seite 20.

- Bedienen Sie die Seilwinde (Abb. 12/1) solange, bis das Trommelgestell vollständig auf dem Fahrgestell aufliegt.

Trommelgestell sichern

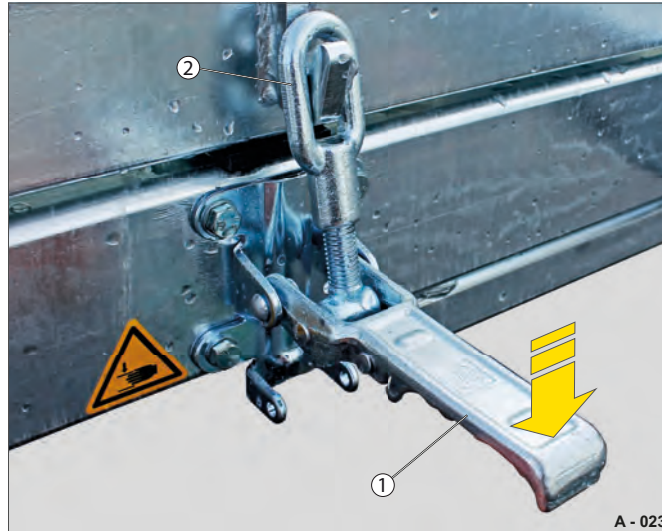


A - 022

Abb. 13 Exzenterverschluß entriegelt

- 1 Haken
- 2 Öse
- 3 Verschlusshebel

- ▶ Heben Sie den Verschlusshebel (Abb. 13/3) an.
- ▶ Setzen Sie die Öse (Abb. 13/2) auf den Haken (Abb. 13/1) drauf.

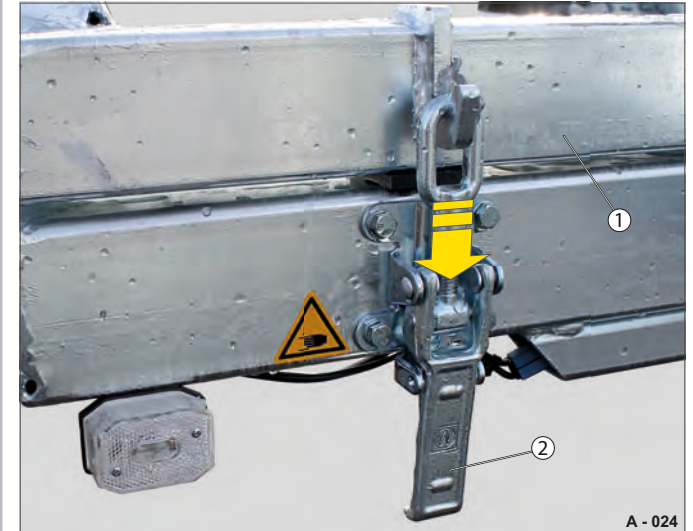


A - 023

Abb. 14 Öse positionieren

- 1 Verschlusshebel
- 2 Öse

- ▶ Drücken Sie den Verschlusshebel (Abb. 14/1) mit flacher Hand ganz nach unten, bis die Sicherung selbstständig arretiert.



A - 024

Abb. 15 Trommelgestell verriegelt / Fahrstellung

- 1 Trommelgestell
- 2 Verschlusshebel, gesichert

- ▶ Prüfen Sie, dass beider Verschlusshebel (Abb. 15/2) verriegelt sind.
- Das Trommelgestell (Abb. 15/1) ist in Fahrstellung gesichert.

Seilwinde in Fahrstellung sichern

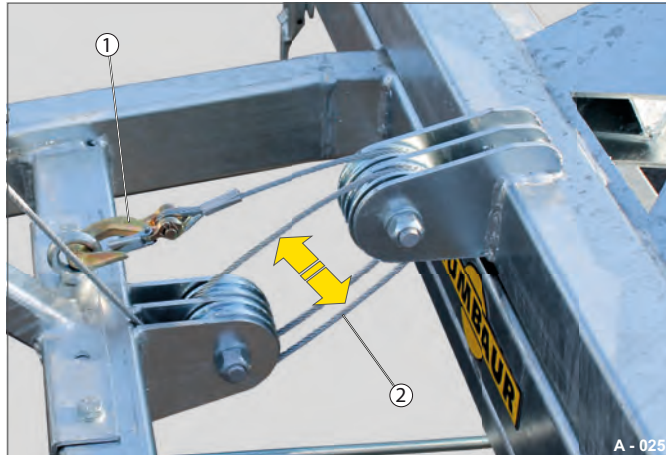


Abb. 16 Seil entlastet

- 1 Karabinerhaken, eingehakt
- 2 Seil



Das Seil sollte im Dauerzustand nicht unter Spannung stehen!

- ▶ Fahren Sie das Seil (Abb. 16/2), nach der Verriegelung des Trommelgestells, etwas heraus.
- ▶ Prüfen Sie, dass der Karabinerhaken (Abb. 16/1) in der Öse gesichert ist.

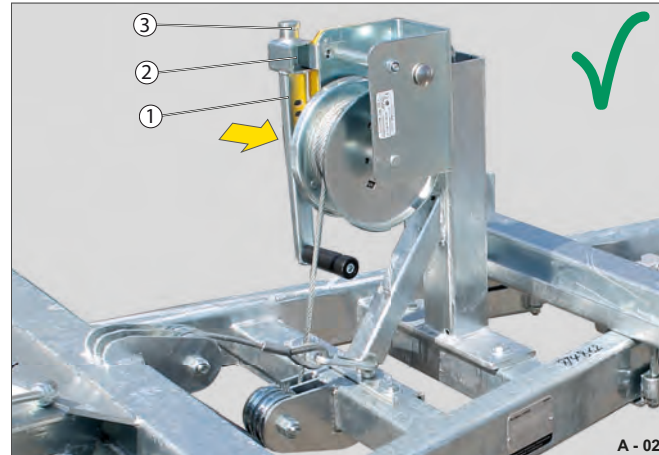


Abb. 17 Seilwinde manuell in Fahrstellung

- 1 Park-Halterung
- 2 Kurbel, in Parkstellung
- 3 Sicherungsstift

- ▶ Heben Sie den Sicherungsstift (Abb. 17/3) an.
- ▶ Positionieren Sie die Kurbel (Abb. 17/2) auf der Park-Halterung (Abb. 17/1).
- ▶ Lassen Sie den Sicherungsstift (Abb. 17/3) los und prüfen Sie, dass die Kurbel sicher fixiert ist.
- ▶ Alternativ, kann die Kurbel im Werkzeugkasten (optional) verstaut werden.



Abb. 18 Seilwinde elektrisch in Fahrstellung

- 1 Verschlusskappe für Steckkupplung
- 2 Hand-Fernbedienung

- ▶ Lösen Sie den Stecker der Hand-Fernbedienung (Abb. 18/2).
- ▶ Stecken Sie die Verschlusskappe (Abb. 18/1) auf die Steckkupplung auf.
- ▶ Wickeln Sie das Kabel der Hand-Fernbedienung ordentlich auf und verstauen Sie diese im Werkzeugkasten (optional).

Bremsrahmen bedienen

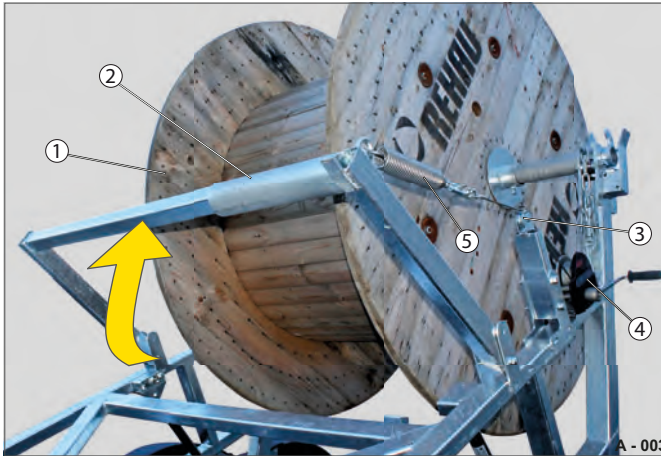


Abb. 19 Bremsrahmen Komponenten

- 1 Trommel
- 2 Bremsrahmen
- 3 Umlenkrolle
- 4 Seilwinde, manuell
- 5 Zugfeder

- Der Bremsrahmen (Abb. 5/2) drückt gegen die Trommel (Abb. 5/1) und bremst diesen ab bzw. sorgt dafür, dass die Trommel nicht selbstständig weiterdreht.
- Der Bremsrahmen wird mit einer Seilwinde (Abb. 5/4) bedient.
- Das Stahlseil wird über die Umlenkrolle (Abb. 5/3) geführt und gebremst.
- Die Zugfeder (Abb. 5/5) erzeugt Anpressdruck auf die Trommel.

Der optionale Bremsrahmen wird auf dem Trommelgestell aufgebaut und in der Fahrstellung mit einem Riegelbolzen gesichert.

Der Bremsfunktion wird zum Abrollen des Kabels von der Trommel genutzt.

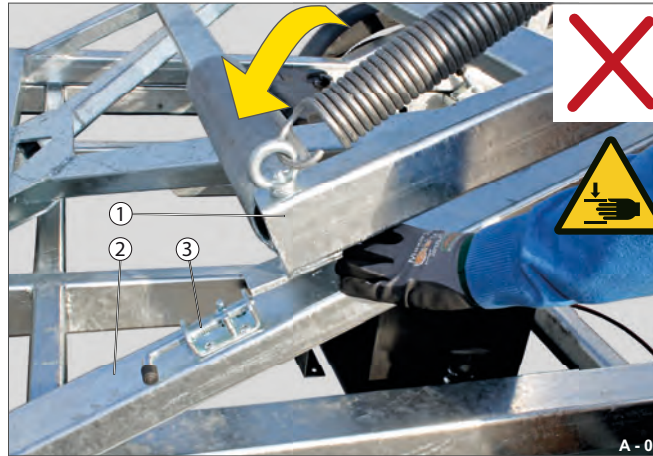


Abb. 20 Quetschstellen

- 1 Bremsrahmen
- 2 Trommelgestell
- 3 Riegelbolzen



VORSICHT



Bewegender Bremsrahmen

Personen können sich zwischen Bremsrahmen und Trommelgestell die Hände / Finger quetschen.

- ▶ Halten Sie Ihre Hände aus dem Quetschbereich heraus.



Der Bremsrahmen muss vor Fahrtantritt und vor Absenkung des Trommelgestells mit Riegelbolzen (Abb. 20/3) verriegelt sein!

Der Bremsrahmen (Abb. 19/2) darf nur mit aufgenommener Trommel (Abb. 19/1) bedient werden.

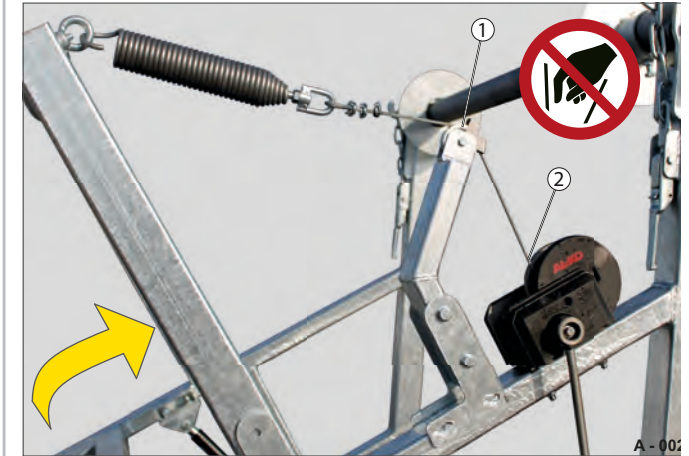


Abb. 21 Quetsch- / Scherstellen

- 1 Umlenkrolle
- 2 Trommel Seilwinde



VORSICHT



Bremsrahmen mit Seilwinde bedienen

Personen können sich an der Seilwinde / Umlenkrolle die Hände / Finger quetschen.

- ▶ Greifen Sie nicht in die Umlenkrolle der Seilwinde bzw. in die Trommel der Seilwinde ein.

Bremsrahmen entriegeln

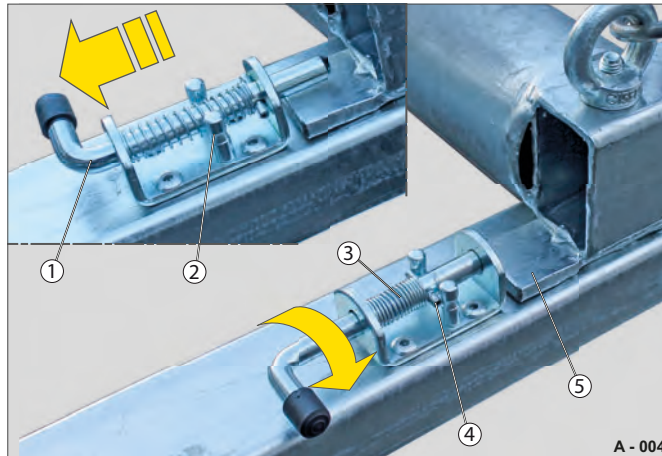


Abb. 22 Riegelbolzen entriegeln

- 1 Riegelbolzen
- 2 Raststifte
- 3 Druckfeder
- 4 Sicherungsstifte
- 5 Lasche Bremsrahmen

- ▶ Ziehen Sie am Riegelbolzen (Abb. 22/1) gegen die Kraft der Druckfeder (Abb. 22/2).
 - ▶ Drehen Sie den Riegelbolzen gleichzeitig um 90° und arretieren Sie die Sicherungsstifte (Abb. 22/4) hinter den Raststiften (Abb. 22/2).
- Die Lasche des Bremsrahmen (Abb. 22/5) wird freigegeben.

Der Bremsrahmen ist entriegelt.

Seilwinde bedienen

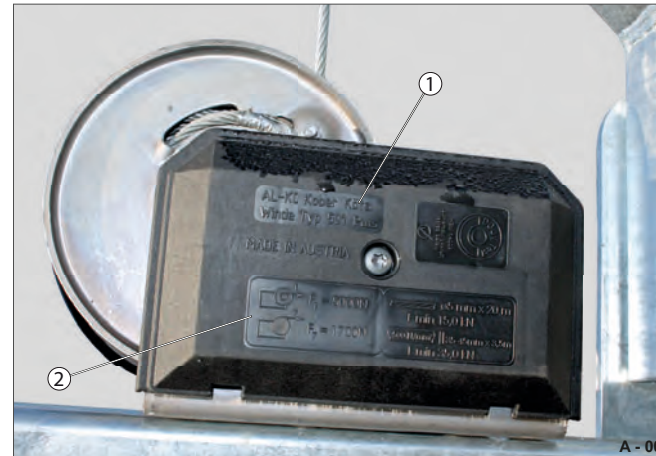


Abb. 23 Seilwinde Fab. AL-KO / Typ 501 Plus

- 1 Hersteller / Typ
- 2 Technische Daten / Lastangaben



Vor Benutzung der Seilwinde muss die Betriebsanleitung des Herstellers gelesen werden!

Alle Sicherheitshinweise sind zu beachten und Anweisungen einzuhalten.



- ▶ Warten Sie die Seilwinde entsprechend den Herstellerangaben - siehe Wartungsintervalle.

Bremsrahmen hochkurbeln

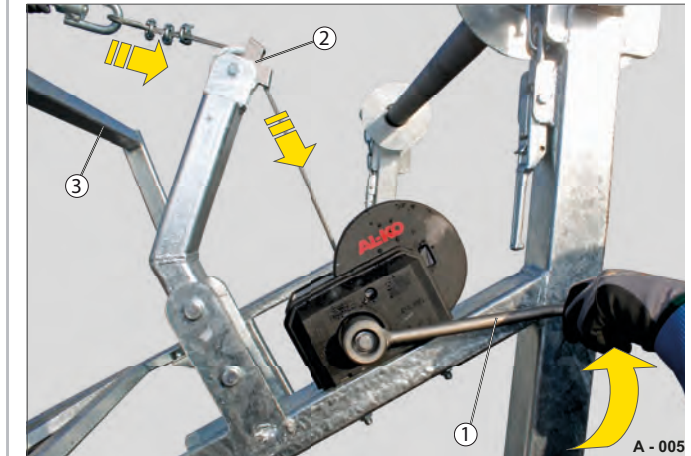


Abb. 24 Bremsrahmen heben

- 1 Handkurbel
- 2 Umlenkrolle
- 3 Bremsrahmen

- ▶ Kurbeln Sie die Handkurbel (Abb. 24/1) gegen Uhrzeigersinn.
- Das Seil wird über die Umlenkrolle (Abb. 24/2) geführt und aufgewickelt.
- Der Bremsrahmen (Abb. 24/3) hebt sich und drückt gegen die Trommel.
- ▶ Lassen Sie die Handkurbel los.
- Die Seilwinde hat eine eingebaute Bremse.

Bremsrahmen herunterkurbeln



Abb. 25 Bremsrahmen senken

- 1 Handkurbel
- 2 Bremsrahmen

- ▶ Kurbeln Sie die Handkurbel (Abb. 25/1) im Uhrzeigersinn.
Das Seil wird abgewickelt.
Der Bremsrahmen (Abb. 25/2) senkt sich auf das Trommelgestell ab.
- ▶ Halten Sie Ihre Hände aus dem Quetsch- / Scherbereich zwischen Bremsrahmen und Trommelgestell heraus.
- ▶ Lassen Sie die Handkurbel los.
Der Bremsrahmen liegt auf dem Trommelgestell vollständig auf.

Bremsrahmen verriegeln

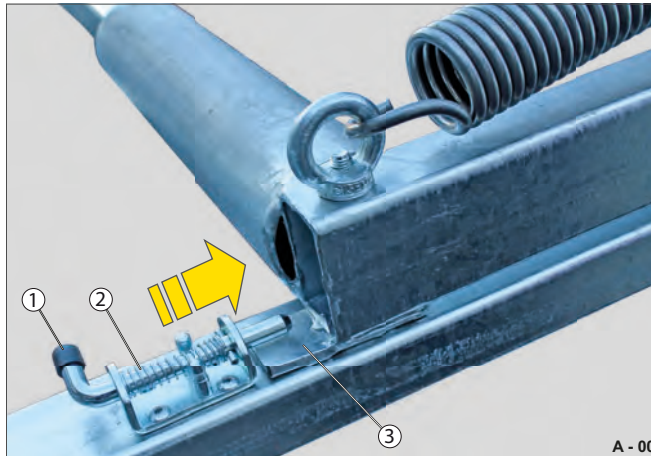


Abb. 26 Riegelbolzen verriegelt

- 1 Riegelbolzen
- 2 Druckfeder
- 3 Lasche Bremsrahmen

- ▶ Drehen Sie den Riegelbolzen (Abb. 26/1) um 90° und lassen Sie diesen los.
Die Druckfeder (Abb. 26/2) drückt den Bolzen in die verriegelte Stellung.
Die Lasche (Abb. 26/3) am Bremsrahmen ist verriegelt.

Bremsrahmen in Fahrstellung

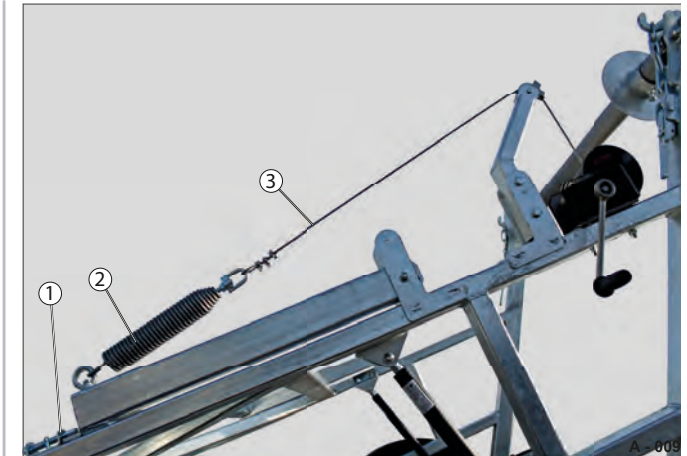
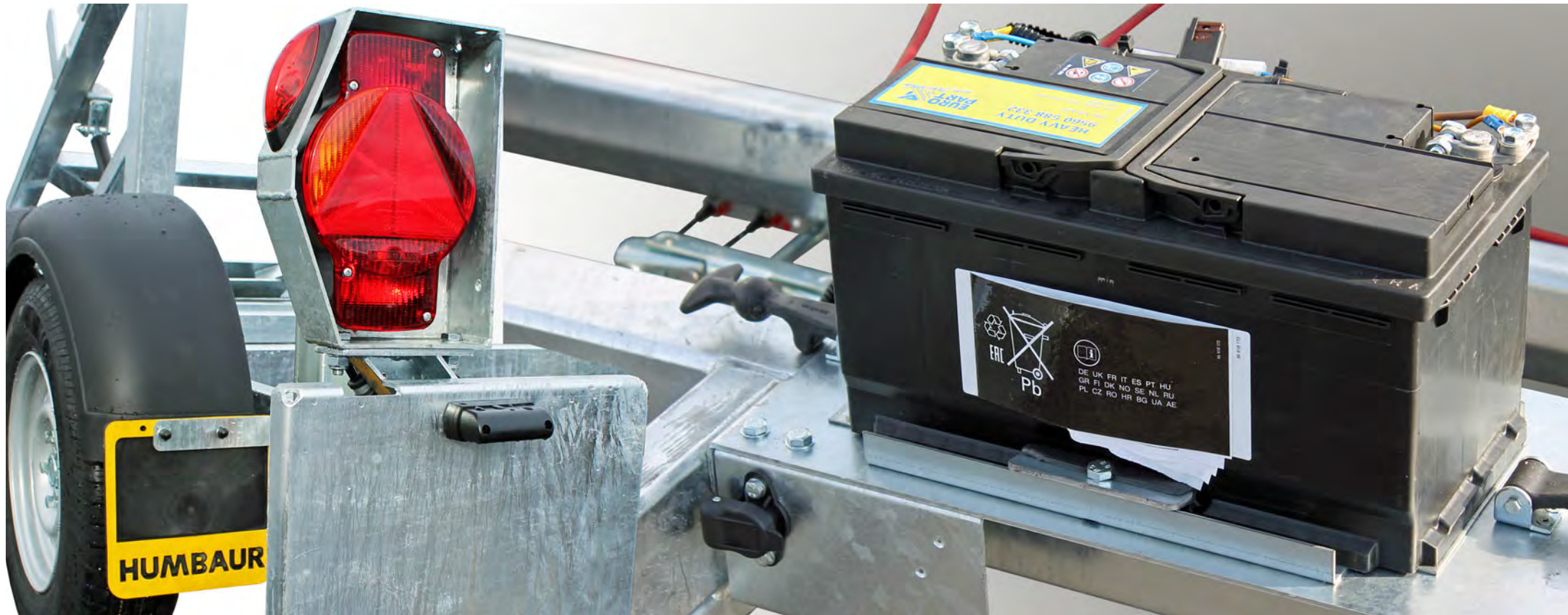


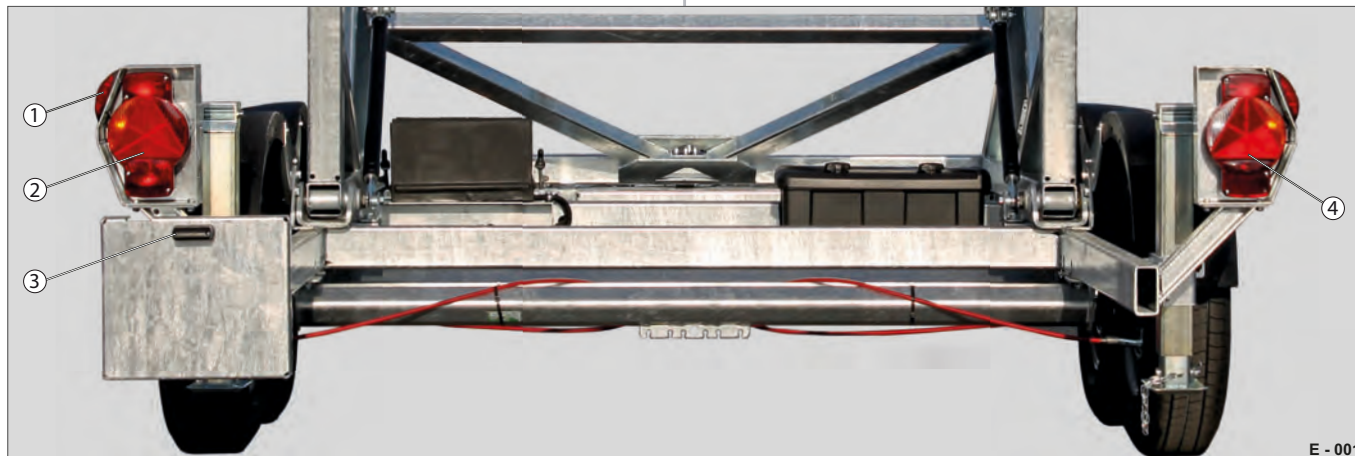
Abb. 27 Bremsrahmen verriegelt

- 1 Riegelbolzen, verriegelt
- 2 Zugfeder, entlastet
- 3 Seil, entlastet

- ▶ Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass der Bremsrahmen in Fahrstellung verriegelt ist.



Beleuchtungsanlage / Elektrische Versorgung



E - 001

Abb. 1 Beleuchtung heckseitig

- 1 Markierungsleuchte seitlich
- 2 Multifunktionsleuchte Typ Links
- 3 Kennzeichenleuchte
- 4 Multifunktionsleuchte Typ Rechts (mit Rückfahrleuchte)



E - 002

Abb. 2 Beleuchtung stirnseitig

- 1 Begrenzungsleuchte (stirnseitig)
- 2 Reflektor orange (seitlich am Fahrgestell)



Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anleitung der Elektrik in der Betriebsanleitung „PKW-Programm / Teil 1 - Allgemein“.

Die elektrische Beleuchtungsanlage arbeitet standardmäßig mit 12 V.

Elektrobatterie / Stromversorgung für elektrische Seilwinde

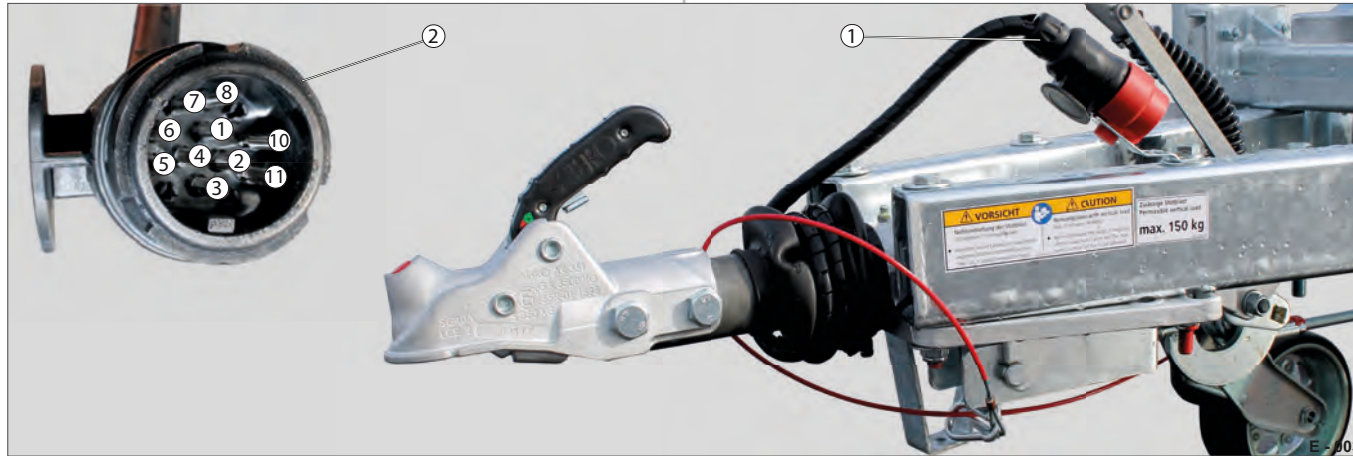


Abb. 3 Steckverbindung nach ISO 11466-12 V

- 1 Stecker geparkt
- 2 Steckbelegung (10-polig)



Standardbelegung des Steckers siehe in der Rubrik „Elektrik“ der Betriebsanleitung „PKW-Programm / Teil 1 - Allgemein“.

Beachten Sie die Hinweise zur Erhaltungsladung und Möglichkeit zur Prüfung des Ladezustands der Batterie.



Die Ladeleitung Nr. 10 und die Masse Stromkreis Nr. 11 sind nur bei Ausführung mit Batterie für elektrische Seilwinde belegt!



VORSICHT



Batterie unter Trommelgestell bedienen
Sie können sich den Kopf am Trommelgestell anstoßen - Stoßgefahr!

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Trommelgestell nicht bedient wird.
- ▶ Bewegen Sie sich unter dem Trommelgestell langsam und vorsichtig - keine hastigen Bewegungen.



WARNUNG

Ausfall elektrischer Funktionen

Verkehrsteilnehmer können, wegen fehlender Meldung des Fahrzeugzustands, die Fahrtrichtung bzw. das Bremsen des Fahrzeugs nicht erkennen - Unfallgefahr!

- ▶ Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass alle elektrischen Verbindungen hergestellt sind.
- ▶ Prüfen Sie vor Fahrtantritt, den Zustand der Elektrik-Stecker und Kabel.
- ▶ Fahren Sie nicht mit gerissenen, defekten Elektrik-Verbindungen.



WARNUNG



Gefahr beim Umgang mit Batterien

Die Batterien können durch Funkenbildung bzw. Kurzschluss explodieren.



- ▶ , , , benutzen.
- ▶ Vermeiden Sie Kurzschluss- und Funkenbildung.
- ▶ Legen Sie kein Werkzeug / Gegenstände auf die Batterien.
- ▶ Decken Sie vor Beginn der Arbeiten an Batterien die Batteriepole ab.



- ▶ Rauchen Sie nicht in der Nähe der Batterien und halten Sie offene Flammen fern.



- ▶ Tragen Sie beim Umgang mit Batterie die persönliche Schutzausrüstung.

Zugang zu Batterie

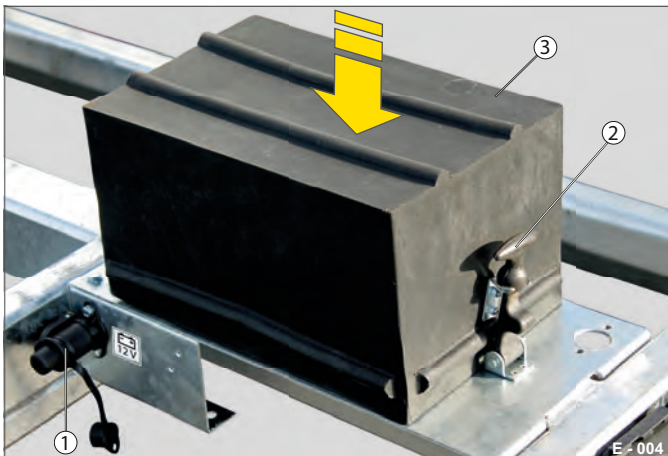


Abb. 4 Batterie abgedeckt / gesichert

- 1 Ladestecker / Steckdose
- 2 Gummi-Zugverschluss
- 3 Abdeckung (Kunststoff)

! WARNUNG

Batterien überbrücken / Kurzschluß
Durch Kurzschluß bei überbrückten Batterien besteht Brandgefahr! Die Batterie wird heiß.

- ▶ Legen Sie kein Werkzeug auf die Batterie ab.
- ▶ Lassen Sie überbrückte Batterien erst abkühlen, bevor Sie Arbeiten an Batterien beginnen.

! WARNUNG

Auslaufende Batteriesäure
Batteriesäure ist ätzend, bei Kontakt besteht Gefahr von Verätzungen.

- ▶ Suchen Sie bei Verätzung umgehend einen Arzt auf.

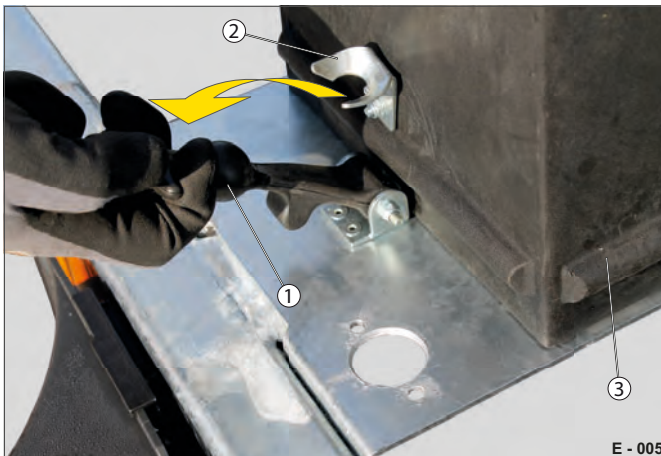


Abb. 5 Abdeckung entriegelt

- 1 Gummi-Zugverschluss
- 2 Verschluss-Aufnahme
- 3 Abdeckung

! Die Batterie ist an sich wartungsfrei.
Der Ladezustand muss regelmäßig überprüft werden - siehe Wartungsintervalle des Herstellers.

- ▶ Ziehen Sie den Gummi-Zugverschluss (Abb. 5/1) nach oben und führen Sie diesen aus der Verschluss-Aufnahme (Abb. 5/2) heraus.
- ▶ Heben Sie die Abdeckung (Abb. 5/3) nach oben ab. Die Batterie ist frei zugänglich.

Batterie abdecken:

- ▶ Decken Sie die Batterie mit der Abdeckung (Abb. 4/3) ab.
- ▶ Stülpen Sie die Gummi-Zugverschlüsse (Abb. 4/2) auf die Verschluss-Aufnahme auf.
Die Batterie ist abgedeckt und gesichert (siehe Abb. 4).

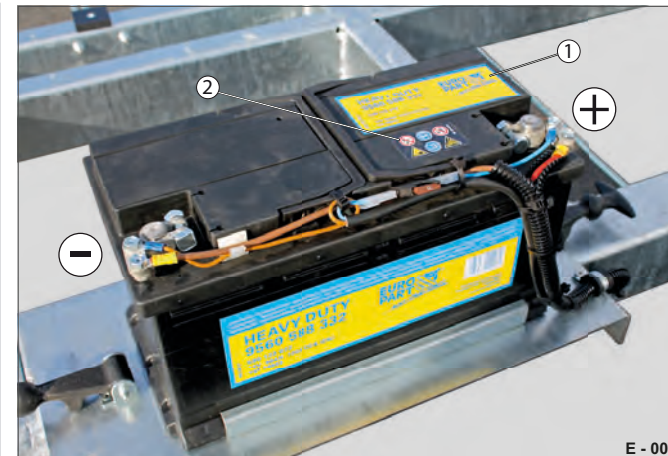


Abb. 6 Batterie

- 1 Hersteller / Typ / Leistungsangaben
- 2 Warnhinweise

- ▶ Prüfen Sie die Ladeleitung mit einem zugelassenem Prüfgerät - z.B. mit Battery Guard über Smartphone.
- ▶ Beachten Sie die Hersteller-Informationen (Abb. 7/1). Halten Sie die vom Hersteller vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrung ein.



Abb. 7 Hersteller-Informationen

- 1 Dokumentation / Sicherheitshinweise

Batterie Lademöglichkeit

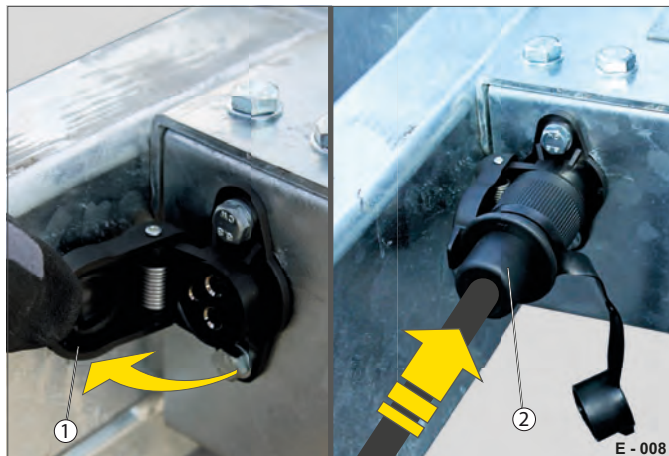


Abb. 8 Ladestecker einstecken

- 1 Deckel Steckdose
- 2 Ladestecker

Die Batterie kann direkt mit einem geeigneten Fahrzeug-Ladegerät an den Polen angeschlossen oder mittels eines Ladesteckers (Abb. 8/2) komfortabel aufgeladen werden.

Der Ladestecker muss vorher vorkonfektioniert werden.

- ▶ Öffnen Sie den Deckel (Abb. 8/1).
- ▶ Stecken Sie den Stecker (Abb. 8/2) ein.
- ▶ Laden Sie die Batterie vollständig auf.

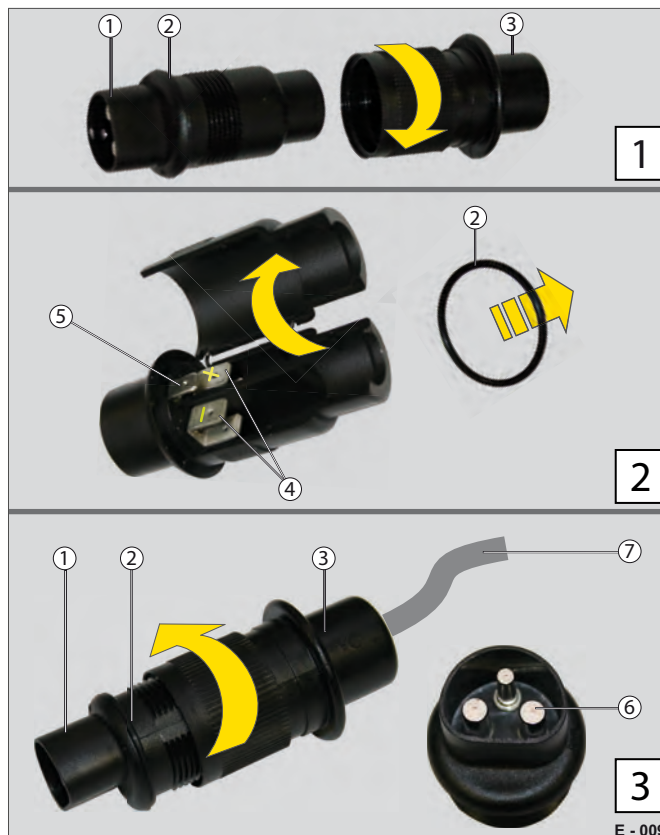
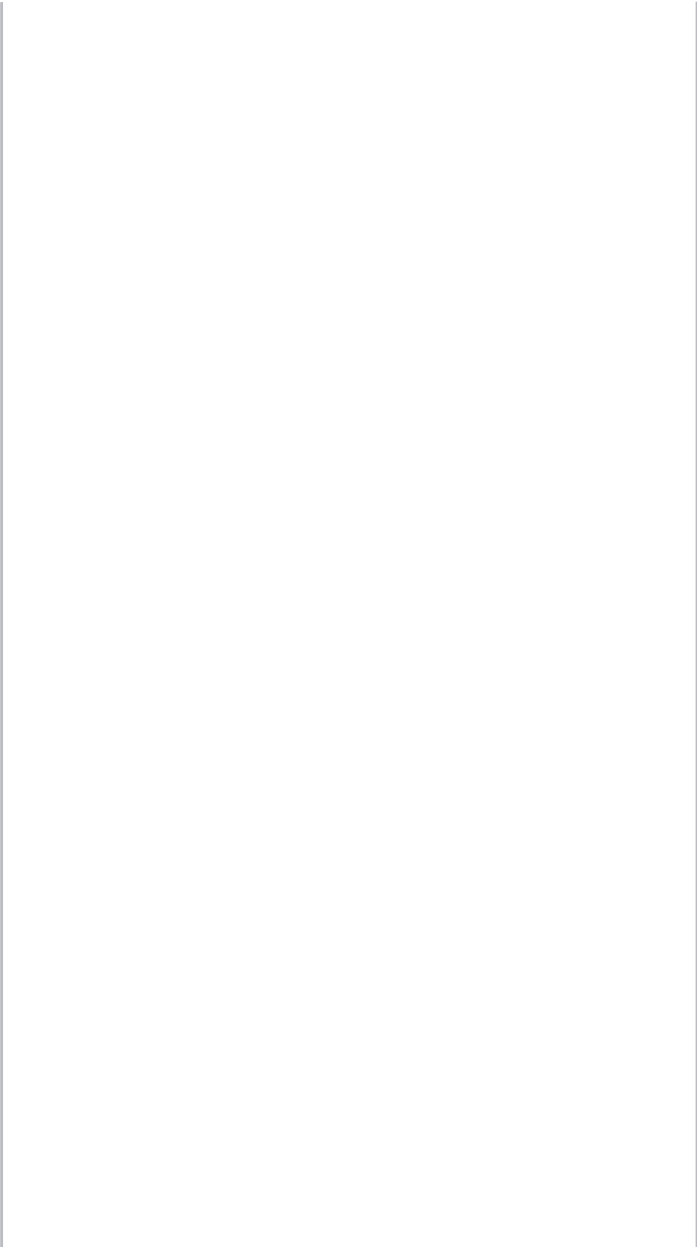


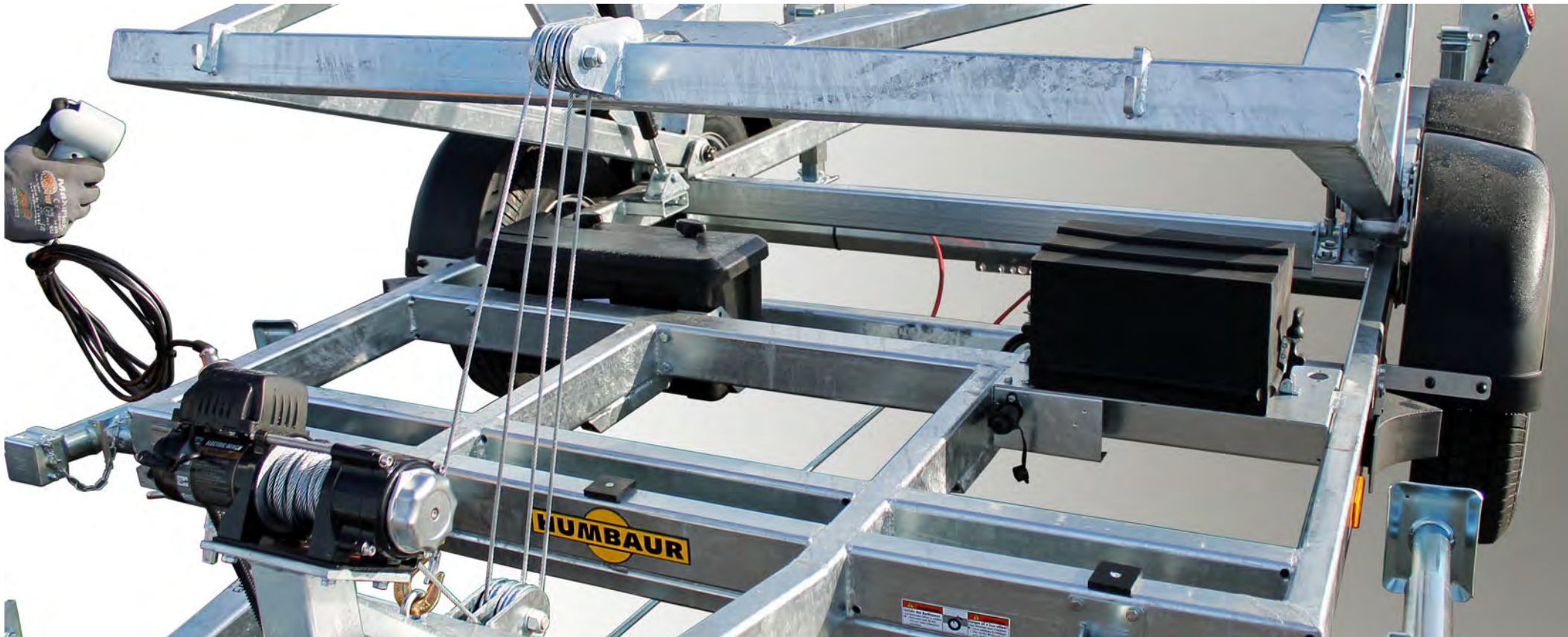
Abb. 9 Ladestecker vorkonfektioniert

- 1 Stecker-Vorderteil (mit Kontakten)
- 2 Gummi-Abdichtring
- 3 Stecker-Hinterteil
- 4 + Leitung Nr. 15/30; - Leitung Nr. 31
- 5 Pin Klemme Nr. 82 (frei)
- 6 Kontakte
- 7 Ladeleitung, angeschlossen

Ladestecker vorkonfektionieren


- ▶ Schrauben Sie den Ladestecker auf (siehe Abb. 9 / Schritt 1).
- ▶ Entfernen Sie den Gummi-Abdichtring (Abb. 9/2) - (siehe Abb. 9 / Schritt 2).
- ▶ Ziehen Sie das Stecker-Hinterteil (Abb. 9/3) auf die Ladeleitung (Abb. 9/7) auf.
- ▶ Öffnen Sie das Stecker-Vorderteil (Abb. 9/1).
- ▶ Klemmen Sie die + Leitung an die Klemme Nr. 15/30 und die - Leitung an die Klemme Nr. 31 (Abb. 9/4) an.
- ▶ Schließen Sie das Stecker-Vorderteil und schieben Sie den Gummi-Abdichtring auf.
- ▶ Schrauben Sie das Stecker-Vorderteil mit dem Stecker-Hinterteil zusammen (siehe Abb. 9 / Schritt 3). Das Ladegerät kann über die Steckdose (Abb. 8/1) mittels des Ladesteckers (Abb. 8/2) angeschlossen werden.





7

Prüfungen, Pflege und Wartung


 Beachten Sie die Wartungsregeln in der Bedienungsanleitung „PKW-Programm / Teil 1 - Allgemein“.

Bestimmte Wartungstätigkeiten sind nur für qualifiziertes Fachpersonal erlaubt.


Die vorgeschriebenen Wartungsintervalle sind einzuhalten.


Die Sicherheitsvorkehrungen müssen bei Wartungs- / Instandsetzungsarbeiten eingehalten werden - siehe Rubrik „Sicherheit“.

⚠️ WARNUNG

 **Ungesichertes Trommelgestell / Bremsrahmen bei Instandsetzung / Bauteilwechsel!**

Gelöste Rahmenbauteile können herunterschwenken - Quetschgefahr für Körper, Hände, Gliedmaßen! Stoßgefahr im Kopfbereich!

▶  Sichern Sie die losgeschraubten Rahmenteile mit Hilfsmitteln wie z.B. Hebezeuge, Kran.

▶  Führen Sie Instandsetzungsarbeiten im Zwei-Mann-Betrieb durch.

▶ 

Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung.

Auflaufeinrichtung

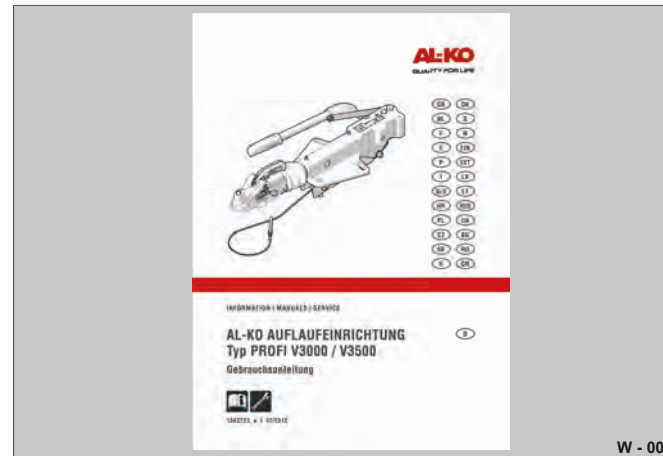


Abb. 1 Beispiel: Bedienungsanleitung für Auflaufeinrichtung

- ▶ Führen Sie bzw. lassen Sie die vorgeschriebenen Sichtprüfungen und Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachwerkstätten durchführen.
- ▶ Lassen Sie die Prüfungen im Serviceheft dokumentieren.

Instandhaltung Achsen / Räder

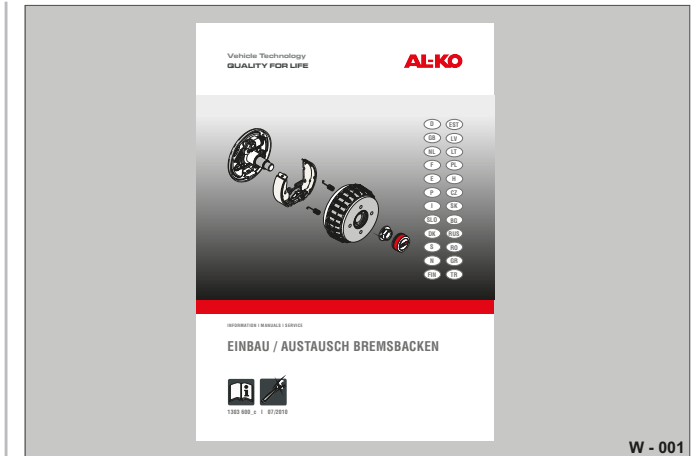


Abb. 2 Beispiel: Bedienungsanleitung für Achsen / Bremsen

- ▶ Führen Sie bzw. lassen Sie die vorgeschriebenen Sichtprüfungen und Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachwerkstätten durchführen.
- ▶ Lassen Sie die Prüfungen im Serviceheft dokumentieren.

Seilwinde manuell

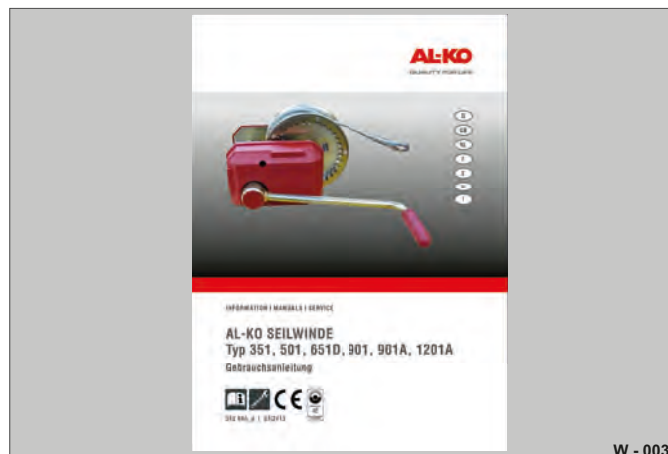


Abb. 3 Beispiel: Bedienungsanleitung für Seilwinde manuell

- ▶ Führen Sie bzw. lassen Sie die vorgeschriebenen Sichtprüfungen und Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachwerkstätten durchführen.
- ▶ Lassen Sie die Prüfungen im Serviceheft dokumentieren.

Seilwinde elektrisch



Abb. 4 Beispiel: Bedienungsanleitung für Seilwinde elektrisch

- ▶ Führen Sie bzw. lassen Sie die vorgeschriebenen Sichtprüfungen und Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachwerkstätten durchführen.
- ▶ Lassen Sie die Prüfungen im Serviceheft dokumentieren.

Gasdruckfedern

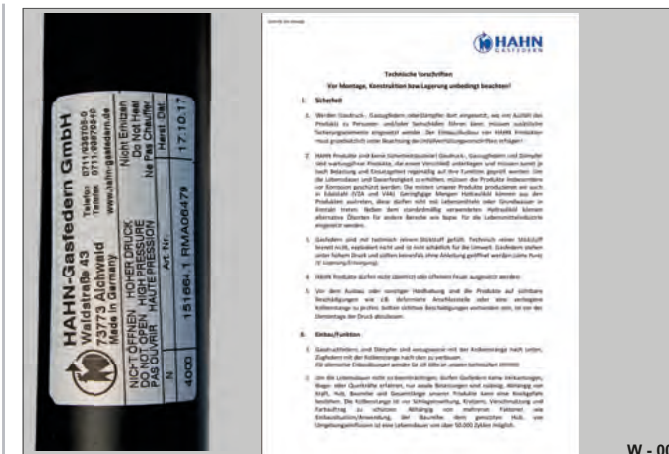


Abb. 5 Beispiel: Bedienungsanleitung für Gasdruckfedern

- ▶ Führen Sie bzw. lassen Sie die vorgeschriebenen Sichtprüfungen und Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachwerkstätten durchführen.
- ▶ Lassen Sie die Prüfungen im Serviceheft dokumentieren.

Trommelgestell Exzenterverschlüsse

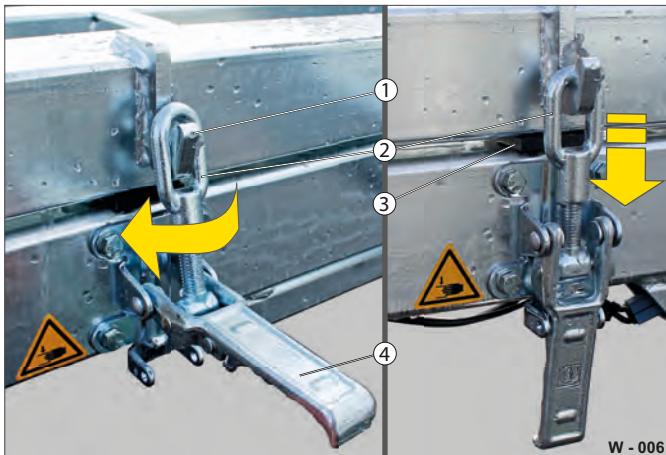


Abb. 6 Exzenterverschlüsse einstellen

- 1 Haken (Trommelgestell)
- 2 Öse
- 3 Gummi-Auflage
- 4 Hebel

Die Spannung der Exzenterverschlüsse kann mit der Zeit nachlassen.

- ▶ Kontrollieren Sie die Exzenterverschlüsse auf Verschleißerscheinungen, Bruch, Spannungsaufbau.
- ▶ Justieren Sie die Exzenterverschlüsse bei nachlassendem Spannungsaufbau nach:
 - Öffnen Sie die Verschluss.
 - Drehen Sie die Öse (Abb. 6/2) ein paar Gewindegänge ein.
 - Schließen Sie den Verschluss: Hebel (Abb. 6/4) muss verriegelt sein.
- ▶ Stellen Sie beide Exzenterverschlüsse mit gleicher Spannung ein.

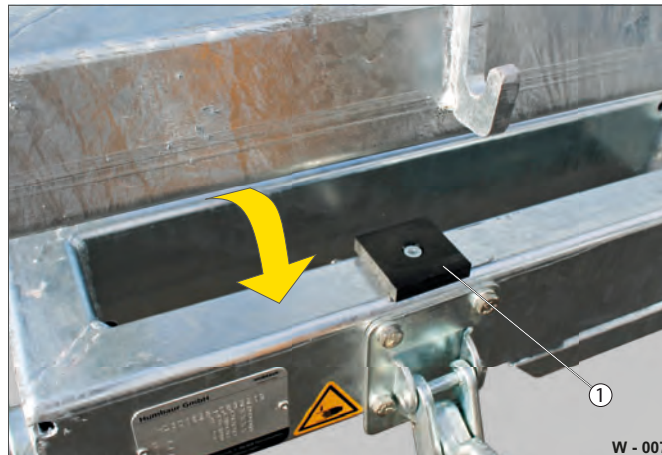


Abb. 7 Auflage prüfen

- 1 Gummi-Auflage

Die Gummi-Auflagen (Abb. 7/1) können verschleifen.

- ▶ Prüfen Sie, dass das Trommelgestell gleichmäßig auf den Gummi-Auflagen aufliegt.
- ▶ Ersetzen Sie ggf. deformierte / abgenutzte Gummi-Auflagen.

Transportwelle Exzenterverschlüsse

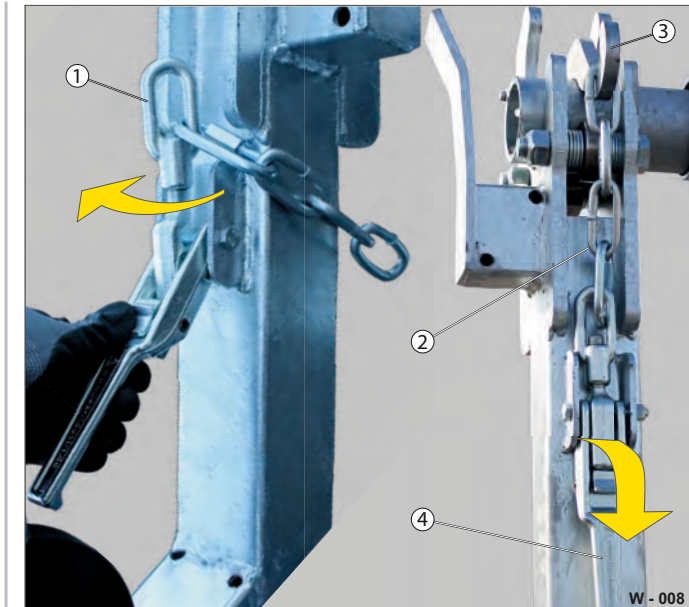


Abb. 8 Kettensicherung einstellen

- 1 Öse
- 2 Kettenglieder
- 3 Haken
- 4 Hebel

! Die Spannung der Exzenterverschlüsse darf nicht zu stark sein - die Kette muss noch beweglich bleiben! Der Haken (Abb. 8/3) darf nicht die Transportwelle klemmen!

- ▶ Kontrollieren Sie die Exzenterverschlüsse / Kettensicherung auf Verschleißerscheinungen, Bruch, Spannungsaufbau.
- ▶ Justieren Sie die Exzenterverschlüsse ggf. nach:
 - Öffnen Sie die Verschluss.
 - Drehen Sie die Öse (Abb. 8/1) ein paar Gewindegänge ein.
 - Schließen Sie den Verschluss: Hebel (Abb. 8/4) muss verriegelt sein.
- ▶ Stellen Sie beide Exzenterverschlüsse mit gleicher Spannung ein.

Befestigung Gasdruckfedern

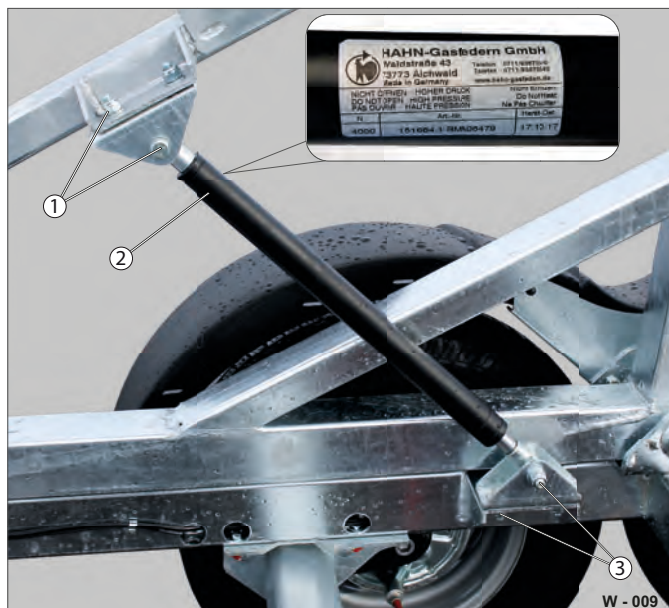


Abb. 9 Befestigungspunkte prüfen

- 1 Schraubverbindungen obere Konsole
- 2 Gasdruckfeder Fab. HAHN / 4000 N
- 3 Schraubverbindungen untere Konsole

- ▶ Kontrollieren Sie die Schraubverbindungen an der oberen Konsole (Abb. 9/1) auf Festsitz.
- ▶ Kontrollieren Sie die Schraubverbindungen an der unteren Konsole (Abb. 9/2) auf Festsitz.
- ▶ Prüfen Sie das Etikett des Herstellers auf Vorhandensein.

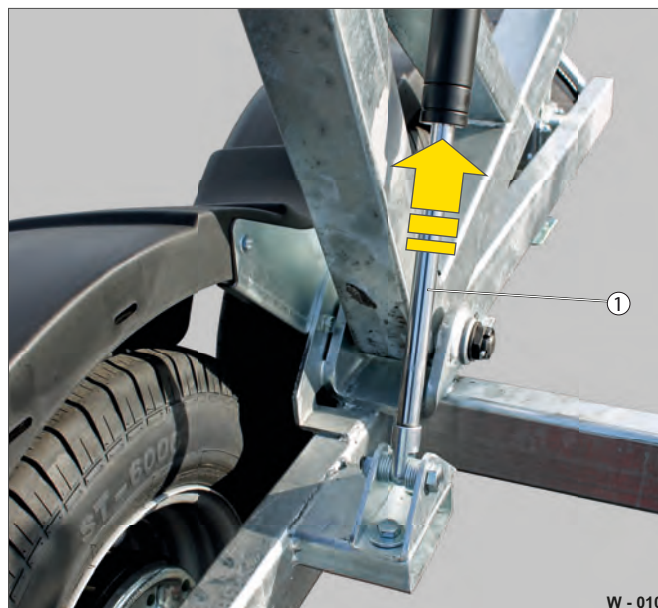




Abb. 10 Gasdruckfeder prüfen


- 1 Kolben ausgefahren

- ▶ Sichern Sie beim Ein- / Ausbauen der Gasdruckfedern das Trommelgestell gegen Herunterfallen.
- ▶ Setzen Sie nur Gasdruckfedern gleichen Typs ein - Kraftangaben (siehe Etikett) beachten.
- ▶ Reinigen Sie den Kolben (Abb. 10/1) mit einem sauberen Lappen.
- ▶ Halten Sie Folien und Papierverpackungen fern - elektrische Aufladung möglich.
- ▶ Kolbenstange nicht kratzen, lackieren oder mit aggressiven Mitteln (Scheuermittel) behandeln.

- ▶  Halten Sie beim Reinigen keinen direkten Wasserstrahl auf die Gasdruckfedern.

! WARNUNG

- ▶  **Gasdruckfedern ausbauen!**
Gasdruckfedern stehen unter hohem Druck! Unsachgemäßes Ein- / Ausbauen kann Personen verletzen - Explosionsgefahr!
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf der Gasdruckfeder.
- ▶ Halten Sie die Anweisungen des Gasdruckfeder-Herstellers ein - siehe Herstellerunterlagen.
- ▶ Lassen Sie verschlissene / defekte Gasdruckfedern nur durch Fachpersonal auswechseln.

 Die Gasdruckfedern sind an sich wartungsfrei. Die Gasdruckfedern unterliegen jedoch einem Verschleiß, welcher durch regelmäßige Wartung reduziert werden kann. Verschlissene Gasdruckfedern müssen paarweise gewechselt werden!

Der Einsatzbereich der Gasdruckfedern liegt bei - 25 °C bis + 60 °C.

Die Lebensdauer, Funktionalität und Sicherheit hängt wesentlich von einer regelmäßigen Wartung / Pflege der Gasdruckfedern ab.

Trommelgestell-Lagerung



Abb. 11 Lager- / Schmierstelle Trommelgestell

- 1 Schmiernippel

► Schmieren Sie die Lagerstellen rechts / links mittels Fett-
presse am Schmiernippel (Abb. 11/1).

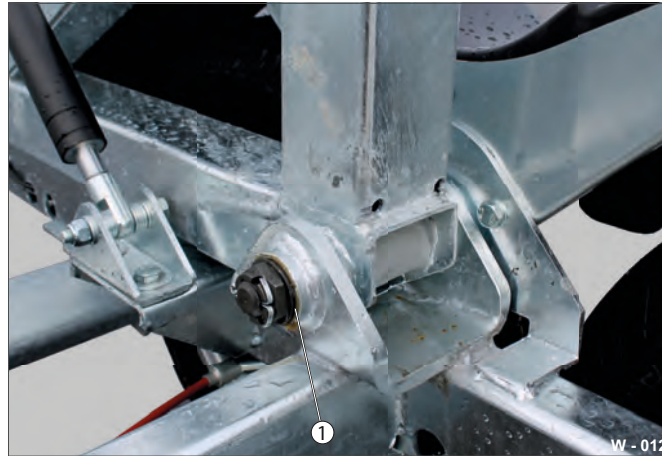


Abb. 12 Lager- / Schmierstelle Trommelgestell

- 1 Lagerstelle / Fettaustritt

► Kippen Sie das Trommelgestell mehrmals hoch und
herunter - das Fett verteilt sich in der Lagerstelle
(Abb. 12/1).
► Entfernen Sie überschüssiges Fett von der Lagerstelle.

Transportwelle-Lagerung

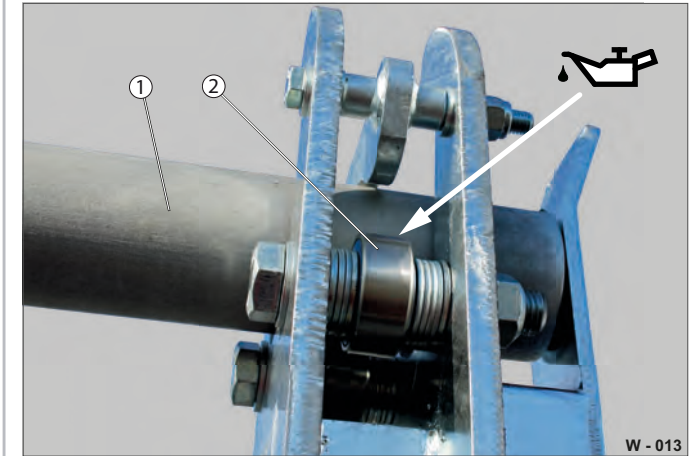


Abb. 13 Lager- / Schmierstelle Transportwelle

- 1 Transportwelle
2 Kugellager-Rolle

► Säubern Sie regelmäßig die Lagerstelle der Transport-
welle (Abb. 13/1).
► Prüfen Sie, dass keine Fremdpartikel die Kugellager-
Rollen (Abb. 13/2) blockieren.
► Ölen Sie die Kugellager-Rollen etwas ein.

Seilwinde / Drahtseil / Umlenkrollen

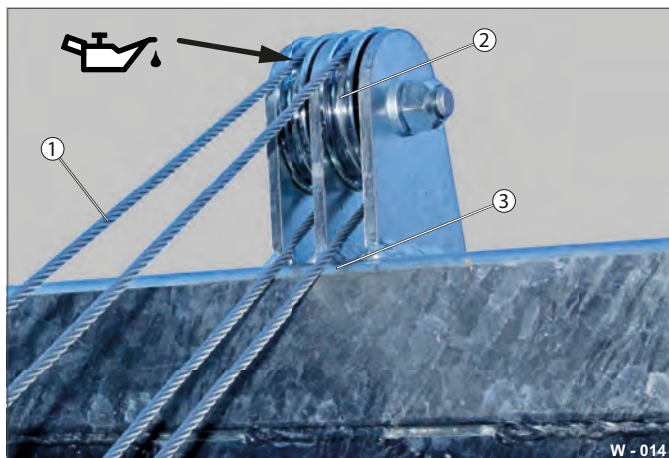


Abb. 14 Drahtseil / Umlenkrollen prüfen / ölen

- 1 Drahtseil (Stahl, D=7mm)
- 2 Umlenkrollen
- 3 Reibstellen



Die Seilwinde muss min. einmal jährlich durch Fachpersonal geprüft werden.

Die Instandhaltung darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Die Seilwinde / Befestigung muss auf Beschädigungen, Alterung, Materialermüdung, Festsitz geprüft werden.

Das Drahtseil muss auf Drahtbrüche, Litzenbrüche, Aufdoldungen, Quetschungen, Knicke, Klanken geprüft werden.

- ▶ Säubern Sie regelmäßig die Umlenkrollen (Abb. 14/2).
- ▶ Sichten Sie das ausgefahrne Drahtseil (Abb. 14/1) auf mögliche Schäden hin.
- ▶ Prüfen Sie die Reibstellen (Abb. 14/3) auf Beschädigungen - abgeriebene Stellen ggf. mit Zinkspray nacharbeiten und fetten.

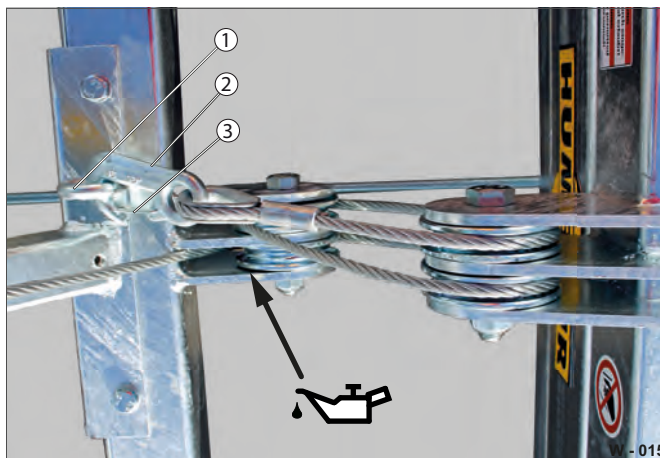


Abb. 15 Führung / Sicherung des Drahtseils prüfen

- 1 Öse
- 2 Haken
- 3 Federbügel

- ▶ Prüfen Sie die Befestigung des Drahtseils am Träger auf der Zugdeichsel.
- ▶ Kontrollieren Sie die Öse (Abb. 15/1) auf Festsitz.
- ▶ Kontrollieren Sie den Haken (Abb. 15/2) auf Beschädigungen / Deformation - der Haken muss mit einem Federbügel (Abb. 15/3) gesichert sein.

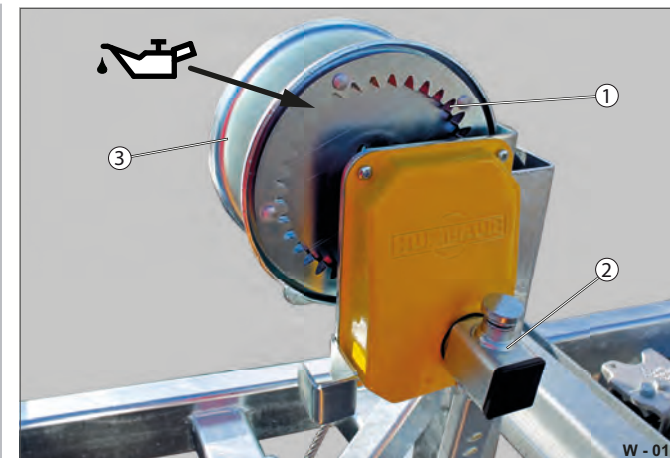


Abb. 16 Seilwinde prüfen / ölen

- 1 Zahnsegmente
- 2 Kurbel (Bedienstellung)
- 3 Trommel

- ▶ Lösen Sie den Haken (Abb. 15/2) aus der Öse (Abb. 15/1).
- ▶ Ziehen Sie das Drahtseil komplett aus.
- ▶ Prüfen Sie die Zahnsegmente (Abb. 16/1) auf Beschädigungen.
- ▶ Prüfen Sie die Trommel (Abb. 16/3) auf Deformation / Abrieb.
- ▶ Säubern Sie ggf. die Zahnsegmente.
- ▶ Säubern Sie ggf. das Drahtseil mit einem Lappen.
- ▶ Ersetzen Sie ggf. ein beschädigtes Drahtseil - keine Reparaturen vornehmen.
- ▶ Ölen Sie die Zahnsegmente und das Drahtseil mit Maschinenöl ein.
- ▶ Stecken Sie den Hebel (Abb. 16/3) auf den Ansatz und prüfen Sie, dass dieser sicher einrastet.
- ▶ Befestigen Sie den Haken in der Öse (siehe Abb. 15).
- ▶ Wickeln Sie das Drahtseil ordentlich auf die Trommel auf.
- ▶ Stecken Sie den Hebel auf die Parkhalterung.

Bremsrahmen (optional)

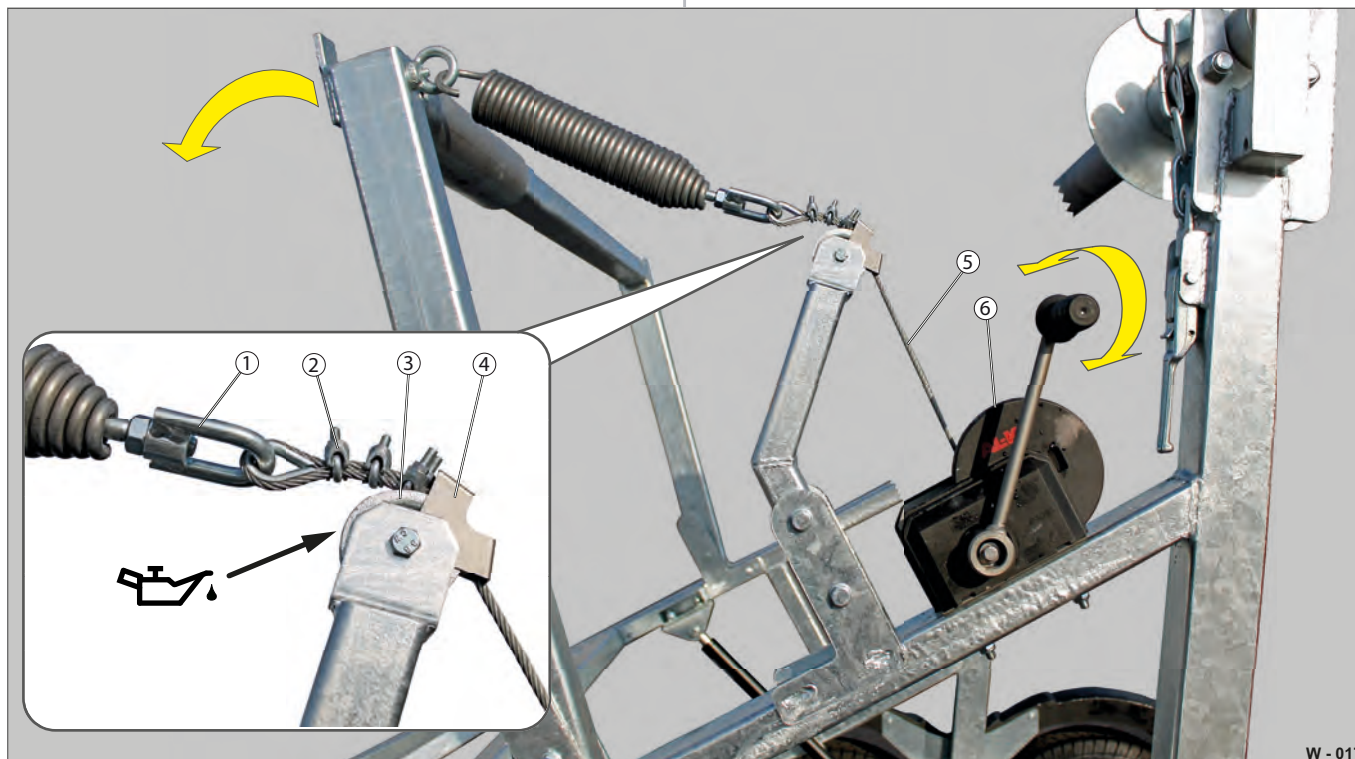


Abb. 17 Seilwinde für Bremsrahmen

- 1 Öse / Zugfeder
- 2 Klemmbefestigung
- 3 Umlenkrolle
- 4 Bügel
- 5 Drahtseil
- 6 Seilwinde Fab. ALKO



Der Bremsrahmen / Befestigungen müssen min. einmal jährlich auf die Funktion hin geprüft werden.

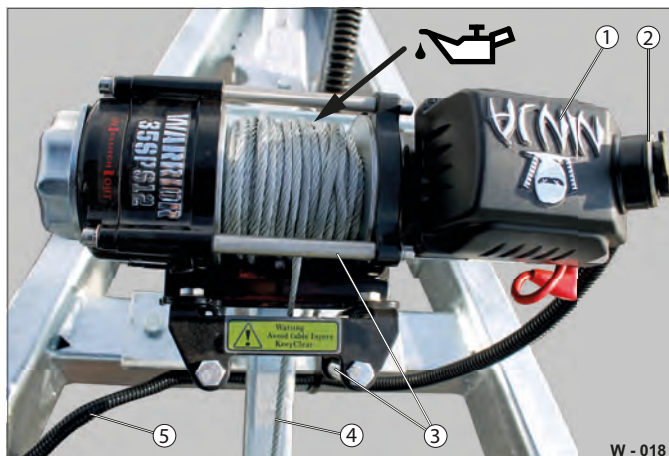


Herstellerunterlagen der Firma ALKO sind zu beachten.

- ▶ Kontrollieren Sie die Zugfeder (Abb. 17/1) und dessen Befestigung auf Beschädigungen / Deformation.
- ▶ Justieren Sie ggf. die Öse der Zugfeder nach.
- ▶ Prüfen Sie die Klemmbefestigungen (Abb. 17/2) auf Festsitz.
- ▶ Prüfen Sie das Drahtseil im ausgefahrenem Zustand auf Beschädigungen - siehe „Seilwinde / Drahtseil / Umlenkrollen“ auf Seite 53.
- ▶ Säubern Sie das Drahtseil (Abb. 17/5) mit einem Lappen und ölen Sie dieses mit Maschinenöl ein.
- ▶ Ölen Sie die Umlenkrolle (Abb. 17/3).
- ▶ Kontrollieren Sie die Seilwinde / Trommel auf Beschädigungen - siehe Herstellerunterlagen der Fa. ALKO.

- ▶ Bewegen Sie den Bremsrahmen mehrfach hoch und herunter - prüfen Sie die einwandfreie Schwenkbewegung des Bremsrahmen und dessen Verriegelung.

Elektrische Seilwinde



W - 018

Abb. 18 Elektrische Seilwinde prüfen / ölen

- 1 Elektrowinde Fab. WARRIOR NINJA 35SPS12
- 2 Steckdose für Fernbedienung
- 3 Führungsrollen
- 4 Drahtseil (Stahl, D=7mm)
- 5 Elektrokabel



Die Seilwinde muss min. einmal jährlich durch Fachpersonal geprüft werden.

Die Instandhaltung darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Die Seilwinde / Befestigung muss auf Beschädigungen, Alterung, Materialermüdung, Festsitz geprüft werden.

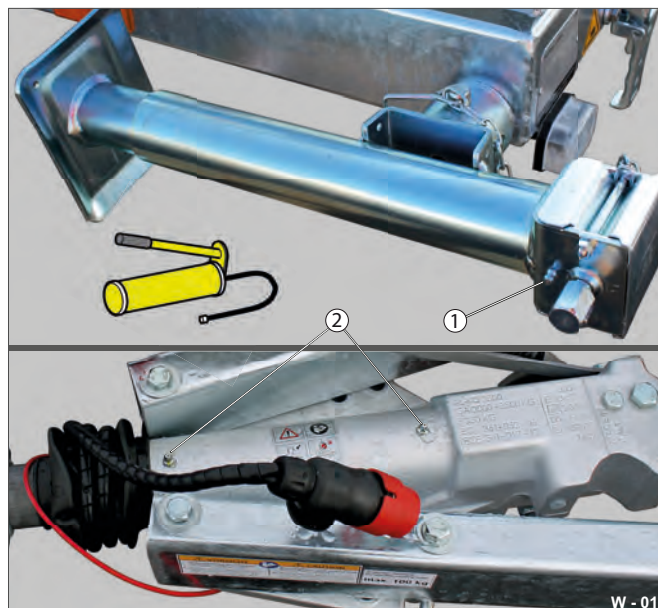
Das Drahtseil muss auf Drahtbrüche, Litzenbrüche, Aufdoldungen, Quetschungen, Knicke, Klanken geprüft werden.



Herstellerunterlagen für Typ: WARRIOR NINJA 35SPS12 sind zu beachten.

- ▶ Säubern Sie die Führungsrollen (Abb. 18/3).
- ▶ Sichten Sie das ausgefahrene Drahtseil (Abb. 18/4) auf mögliche Schäden hin.
- ▶ Ölen Sie das Drahtseil (Abb. 18/4) mit Maschinenöl ein.
- ▶ Prüfen Sie das Elektrokabel (Abb. 18/5) und Steckdose (Abb. 18/2) auf Beschädigungen.

Teleskop-Stützen / Auflaufeinrichtung



W - 019

Abb. 19 Schmierstellen

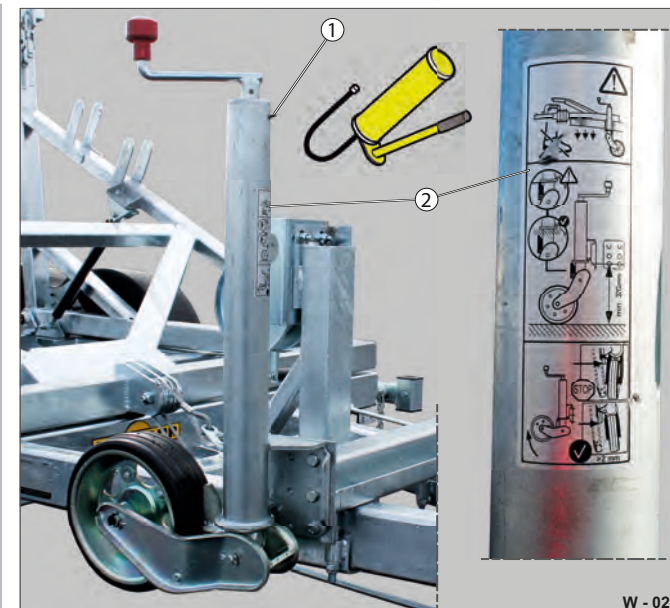
- 1 Schmiernippel Teleskop-Stützen vorne / hinten
- 2 Schmiernippel Auflaufeinrichtung



Die Schmierung der grundlegenden Anhängerkomponenten ist der Rubrik Wartung der Betriebsanleitung Teil1- Allgemein zu entnehmen.

- ▶ Schmieren Sie die Teleskop-Stützen am Schmiernippel (Abb. 19/1).
- ▶ Schmieren Sie die Auflaufeinrichtung an Schmiernippeln (Abb. 19/2).

Stützrad

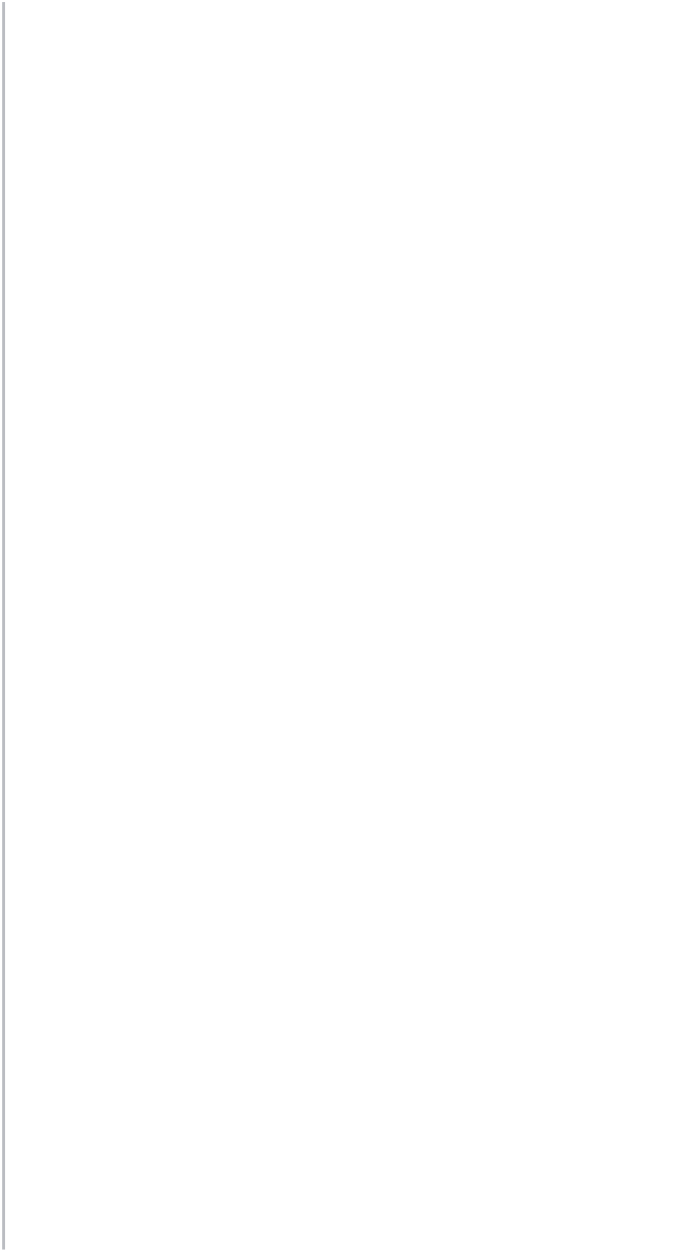


W - 020

Abb. 20 Stützrad prüfen / fetten

- 1 Schmiernippel
- 2 Aufkleber mit Bedienhinweisen

- ▶ Schmieren Sie das Stützrad am Schmiernippel (Abb. 20/1).
- ▶ Kurbeln Sie das Stützrad mehrmals hoch und herunter.
- ▶ Prüfen Sie, dass der Aufkleber (Abb. 20/2) vorhanden bzw. leserlich ist.
- ▶ Prüfen Sie das Stützrad auf Beschädigungen und Festsitz.
- ▶ Ersetzen Sie ein defektes / verformtes Stützrad.





8

Ratgeber bei Störungen

Verhalten bei Störungen



Entnehmen Sie die möglichen allgemeinen Störungen bei Betrieb eines Anhängers der Betriebsanleitung „PKW-Programm / Teil 1 - Allgemein“.



WARNUNG

Unsachgemäße Behebung von Störungen

Unsachgemäße Behebung kann zum Ausfall von Komponenten führen - Unfallgefahr!

- ▶ Lassen Sie Störungen nur durch eine qualifizierte Fachwerkstatt beheben.
- ▶ Führen Sie Reparaturen / Wartung an sicherheitsrelevanten Bauteilen nicht selbst durch.

Service / Reparaturleistungen



Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn ohne schriftliches Einverständnis der Humbaur GmbH Eingriffe oder Demontagen am Anhänger oder an dessen Baugruppen vorgenommen werden.

Wenden Sie sich bitte in beiden Fällen vertrauensvoll an Ihren Händler vor Ort. Er ist Ihr Vertragspartner und kann Ihre Wünsche am schnellsten erfüllen. Das gilt auch, wenn Sie Ihr Humbaur-Produkt im Internet erworben haben.

Die Internetplattform tritt nur als Vermittler auf, Ihr Vertragspartner ist immer Ihr Händler.

Humbaur Service Partner

finden Sie auf www.humbaur.com
unter Händler/Service: Händler/Servicepartner-finden

Garantie und Gewährleistung

Selbstverständlich steht Humbaur für fehlerhafte Produkte und Schäden im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen ein.

Technischer Kundenservice

tel.: +49 821 24929 0
fax.:+49 821 24929 540
E-Mail: service@humbaur.com

Anschrift Hersteller

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Germany)
tel.: +49 821 24929 0
fax.:+49 821 24929 100
www.humbaur.com
info@humbaur.com

Ersatzteile / Zubehör



Nur Original-Humbaur-Ersatzteile verwenden!

Über Zubehörteile informiert Sie kompetent Ihr Humbaur-Händler vor Ort. Sie können Zubehör und Ersatzteile alternativ auch über unseren Humbaur Webshop beziehen.

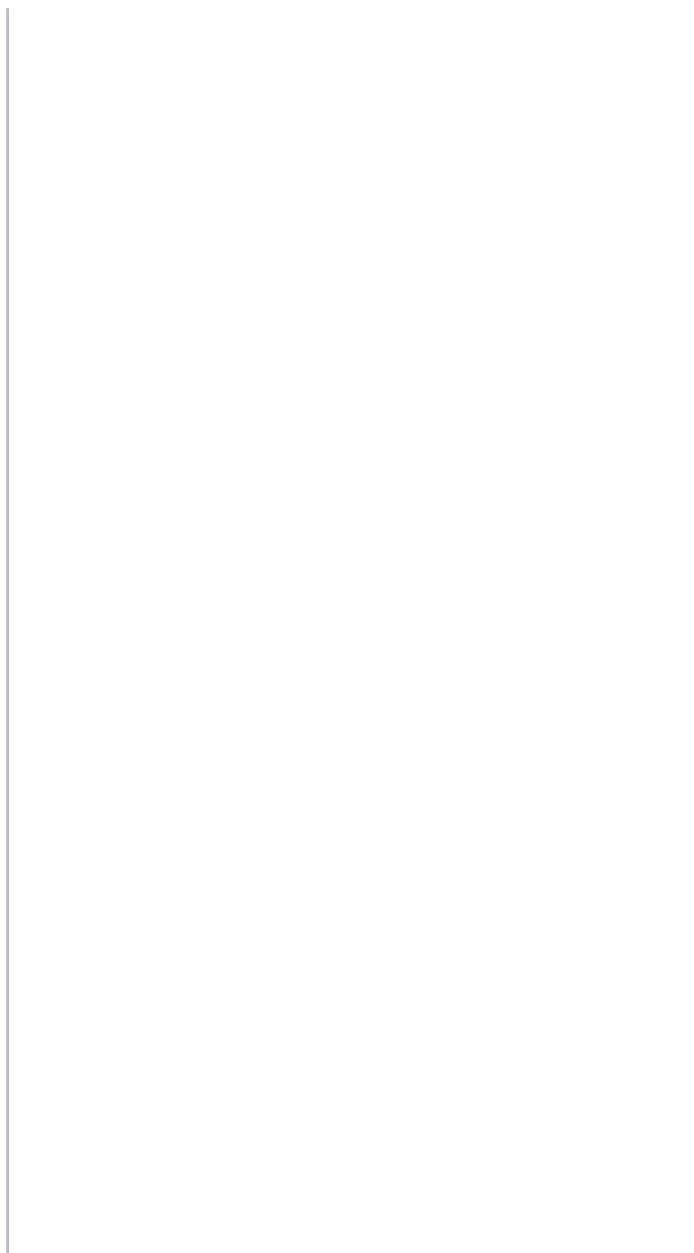
finden Sie auf www.humbaur.com
unter Händler/Service: Ersatzteile- und Zubehör
oder unter: Shop

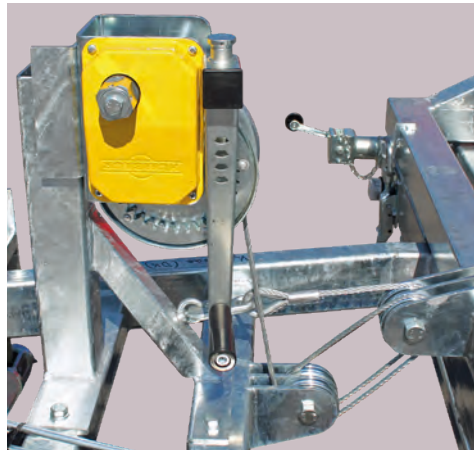
Ersatzteile können unter Angabe der FIN und der Teilebezeichnung (Artikel-Nummer) per Mail oder telefonisch bezogen werden:

Kontakt Teilelogistik

tel.: +49 821 24929 0
fax.:+49 821 24929 200
E-Mail: parts@humbaur.com

Störung	Mögliche Ursachen	Behebung
Trommelgestell lässt sich nicht kippen.	<p>Gasdruckfedern sind defekt / verschlissen.</p> <p>Die Seilwinde ist defekt. Das Drahtseil ist beschädigt.</p> <p>Die Elektrobatterie ist entladen / leer.</p>	<p>▶ Lassen Sie beide Gasdruckfedern in einer Fachwerkstatt ersetzen.</p> <p>▶ Lassen Sie das Drahtseil bzw. Seilwinde in einer Fachwerkstatt instandsetzen / ersetzen.</p> <p>▶ Laden Sie die Elektrobatterie auf.</p>
Störung	Mögliche Ursachen	Behebung
Trommelgestell klappert während der Fahrt.	<p>Die Exzenterverschlüsse sind verstellt.</p> <p>Die Spannkraft hat nachgelassen - das Trommelgestell ist nicht angezogen.</p>	<p>▶ Justieren Sie die Exzenterverschlüsse nach.</p> <p>▶ Prüfen Sie, ob die Auflagen deformiert sind.</p> <p>▶ Ersetzen Sie ggf. die Auflagen.</p>
Störung	Mögliche Ursachen	Behebung
Anhänger schlingert während der Fahrt.	<p>Die Kabeltrommel wurde nicht mittig positioniert. Der Anhänger ist ungleichmäßig / einseitig belastet.</p> <p>Die Kabeltrommel wurde auf der Transportwelle nicht fixiert.</p>	<p>▶ Positionieren Sie die Kabeltrommel mittig auf der Transportwelle.</p> <p>▶ Fixieren Sie die Kabeltrommel mit den Flanschen - Schraubverbindungen nachziehen.</p>
Störung	Mögliche Ursachen	Behebung
Kabeltrommel lässt sich nicht drehen.	<p>Die Transportwelle wurde mit der Kettensicherung zu fest angezogen.</p> <p>Der Bremsrahmen wurde zu stark angezogen.</p>	<p>▶ Lösen Sie die Kettensicherung und entspannen Sie die Exzenterverschlüsse gleichmäßig.</p> <p>▶ Lösen Sie die Seilwinde des Bremsrahmens etwas.</p>





Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Maßangaben sind ca. Werte und beziehen sich auf das Serienfahrzeug ohne Zubehör. Printed in Germany. Nachdruck verboten · Abbildungen ähnlich, manche Anhänger zeigen Sonderausstattung · Bilder: Humbaur GmbH, fotolia.de · Art.-Nr. 007.00192 · Stand: 07/2019

