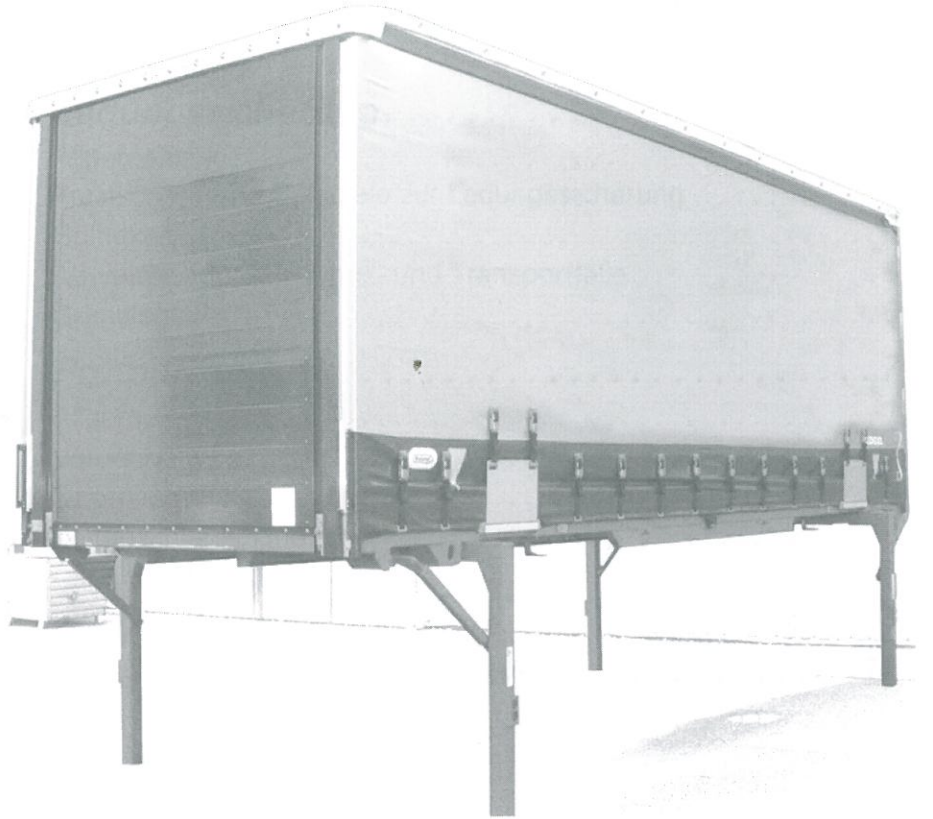


KÖGEL

4036



Prüfheft

mit Zertifikat zur **Festigkeit des Aufbaus** und der **Ladungssicherung**

für Kögel-Wechselpritschen der Typen:
ENCO 74

Aufbau-Nr.: WKOE 000740009.17.12

Kögel Fahrzeugwerke GmbH
Industriestr. 1
89349 Burtenbach
Tel. 0 82 85 / 88-0, Fax 0 82 85 / 8 89 05

Kögel Fahrzeugwerke GmbH
Industriestr. 1
89349 Burtenbach
Tel. 0 82 85 / 88-0, Fax 0 82 85 / 8 89 05

200607
Stempel Datum Unterschrift

6602896

Ausgabe: 01.2005

Erstellt durch EPK

Erstelldatum: 10.01.2005

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Einführung	2
Kapitel 2	Aufbaufestigkeit	3
	Fahrzeug	3
	Ausstattung	3
	Nachgewiesene Aufbaufestigkeiten nach prEN 12642 - XL	4
	Grundlagen	4
Kapitel 3	Ladungssicherung	5
	Allgemein	5
	Praxisorientierte Beispiele zur Ladungssicherung	6
	Gültigkeit	6
	Abweichende Beladungs- und Transportfälle	6
	Grundlagen	6
Kapitel 4	Prüfpunkte	7
	Allgemein	7
	Vorderwand	7
	Seitenwand	8
	Seitenschiebeplane	9
	Dach	10
	Rückwand-Portaltüren	11
Kapitel 5	Jährlicher Prüfungsnachweis	12

1 Einführung

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer neuen Wechselpritsche und bedanken uns für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.

Das vorliegende Prüfheft hilft Ihnen die Wechselpritsche viele Jahre zu nutzen und soll den Wartungsstand Ihrer Wechselpritsche dokumentieren.

Dies erfordert eine **jährliche Prüfung** der Wechselpritsche, wie in den folgenden Seiten beschrieben.

Dadurch wird auch die notwendige Verkehrs- und Betriebssicherheit aufrecht erhalten.



- Bitte beachten Sie, daß die Garantieansprüche nur dann bestehen, wenn die Prüfungen **jährlich** und in **Kögel autorisierten Werkstätten** durchgeführt werden.
- Dieses Prüfheft dient als Nachweis bei Verkehrskontrollen. Deshalb das Prüfheft immer im Fahrzeug mitführen.

Unsere zahlreichen **Kögel-Service Partner** stehen Ihnen zur Durchführung der Prüfungen zur Verfügung. Erfahrene Fachkräfte gewährleisten eine zuverlässige Prüfung.

Kontaktadresse:

Kögel Fahrzeugwerke GmbH

Industriestrasse 1

D-89349 Burtenbach

Tel.: (08285) 88 - 0

Fax: (08285) 88 - 504

e-mail: info@koegel.com

<http://www.koegel.com>

Wir wünschen Ihnen gute Fahrt!

2 Aufbaufestigkeit



TUV NORD

Zertifikat zur Ladungssicherung und Festigkeit des Fahrzeugaufbaus

Nr.:LS 1204201Z1

2.1 Fahrzeug

Hersteller:	Kögel Fahrzeugwerke GmbH Industriestr.1, 89349 Burtenbach		
Fahrzeugart:	Wechselbrücke		
Typ:	ENCO 74 MAXXplus		
Laderaumabmessung: (im Lichten)	Länge:	7.330 mm	
	Breite:	2.480 mm/2.550 mm	
	Höhe:	max. 2.750 mm	
Nutzlast:	13.750 kg		
zulässiges Gesamtgewicht:	16.000Kg		

2.2 Ausstattung

Vorderwand:	Alu-Vorderwand
Rückwand:	Heckportal mit Kögel-Aluminium-Eckungen oder Stahl-Eckungen Alu-Komponenten-Rückwandportaltüren mit insgesamt 3 Drehstangenverschlüssen
Seitenwand:	1 Paar Kögel-Curtainsider-Rungen auf die Fahrzeuglänge gleichmäßig aufgeteilt.

Es sind keine Einstecklatten notwendig.

- Seitenplane aus Polyester-Trägergewebe (Panama-Qualität) mit mind. 850 g/qm, Schweißgurte 3 x waagrecht, Schweißgurte senkrecht bei jeder Rolle/Ratsche (12 pro Seite), Übertotpunktspanner unten aus Nirostahl.
- Seitenplane aus Polyester-Trägergewebe (Panama-Qualität) mit mind.850 g/qm, Schweißgurte waagrecht max. 600mm Abstand, Schweißgurte senkrecht bei jeder Rolle/Ratsche (15 pro Seite), DB-Spanner unten aus Nirostahl.
- Seitenplane aus Polyester Trägergewebe (Panama-Qualität) mit mind. 850 g/qm; waagerechte Schweißgurte; max. Abstand 600 mm; Federstahlstreifen bei jeder Rolle/Ratsche (15 pro Seite); DB-Spanner aus Nirostahl.

Dach:

- a) Kögel-MAGNUM-Schiebeverdeck **ohne zusätzliche** Aussteifung, Dachplane aus Polyyster-Trägergewebe(Panama-Qualität) mit mind. 650 g/qm
- b) Edscha-Lite-Schiebeverdeck **ohne zusätzliche** Aussteifung, Dachplane aus Polyyster-Trägergewebe(Panama-Qualität) mit mind. 650 g/qm

Sperrbalken zur Ladungssicherung von Teilladung:

2 Kögel-Sperrbalken mit Einhängung seitlich in Kögel-Schlitzladebalken. Dies ist nur möglich in Verbindung mit seitlichen Alu-Latten.
Das Zertifikat bestätigt die Aufbaufestigkeiten - verstärkter Aufbau nach pr EN 12642-XL.

2.3 Nachgewiesene Aufbaufestigkeiten nach prEN 12642 - XL

	Prüfkraft	Verhältnis zum Ladungsgewicht bei max.Nutzlast
Vorderwand	6.750 daN	0,50
Seitenwand a,b,c	5.400 daN	0,40
Rückwand a,b	5.400 daN	0,40

2.4 Grundlagen

Prüfbericht TNS LS 1204201



Hannover, 16.12.2004

TÜV NORD STRASSENVERKEHR GmbH & Co. KG
Gruppe Ladungssicherung

Dipl.-Ing. Gerhard Remmert

3 Ladungssicherung



Bestätigung zur Ladungssicherung

Nr.:LS 1204201B1

Fahrzeug

Hersteller:	Kögel Fahrzeugwerke GmbH Industriestr.1, 89349 Burtenbach		
Fahrzeugart:	Wechselbrücke		
Typ:	ENCO 74 MAXXplus		
Laderaumabmessung: (im Lichten)	Länge:	7.330 mm	
	Breite:	2.480 mm/2.550 mm	
	Höhe:	max. 2.750 mm	
Nutzlast:	13.750 kg		
zulässiges Gesamtgewicht:	16.000Kg		

Bestätigung der ausreichenden Ladungssicherung gem. §§ 22 u. 23 StVO und § 30 StVZO in Verbindung mit Richtlinie VDI 2700 und DCE RL 9.5

Kögel Wechselbrücke ENCO 74 MAXXplus mit geprüftem Aufbau nach prEN12642-XL-Zertifikat TNS LS 1204201Z1.

3.1 Allgemein

Die Vorschriften zur Ladungssicherung sind erfüllt unter folgenden Bedingungen:

Die Wechselbrücke muss in Fahrtrichtung-Vorderwand nach vorne zeigend- aufgenommen sein.

Die Ladung liegt flächig an Vorderwand, Seitenwänden und Rückwand an. Abstände zu den Laderaumbegrenzungen und Staulücken betragen max. 30 mm pro laufender Lademeter. In Laderaumbereichen mit 2.550 mm Breite kann die Summe der Abstände und Staulücken max. 150 mm betragen.

Die Ladung kann bis zur vollen Aufbauhöhe gestaut werden; die Mindestladehöhe über der Ladefläche muss 800 mm betragen.

Der Gleitreibbeiwert zwischen Ladefläche und Ladung bzw. zwischen Ladungsteilen beträgt mindestens $\mu=0,30$.

Bei jedem Transport sind alle beweglichen Aufbauteile (z.B. Rungen, Einstecklatten, Planenverschlüsse, Türen, Schieberverdeck) bestimmungsgemäß einzusetzen und zu sichern.

Steht die Ladung (Teilladung) nicht am Heckportal an, so ist hier eine zusätzliche Ladungssicherung gemäß VDI 2700 erforderlich.

Bei Einhaltung der vorstehenden Bedingungen ist die Ladungssicherung gemäß VDI 2700 erfüllt. Die Sicherung ist gewährleistet durch den Aufbau (formschlüssige Sicherung) und die Reibungskräfte resultierend aus dem Ladungsgewicht bei einem Gleitreibbeiwert $\mu \geq 0,30$. Zusätzliche Sicherungen (Nieder- bzw. Direktzurren, Zwischenrungen, reibwerterhöhende Unterlagen, u.ä.) sind nicht erforderlich. Die Anforderungen der EN 12195 Teil 1-2004 für den Straßentransport sind gleichlautend mit denen der VDI 2700 und somit ebenfalls erfüllt. Unter den vorstehenden Bedingungen sind auch die Anforderungen an die Ladungssicherung gemäß ADR erfüllt.

3.2 Praxisorientierte Beispiele zur Ladungssicherung

3.2.1 Stückguttransport nach DCE RL 9.5

- Geprüfter Aufbau nach prEN 12642-XL
- Voraussetzungen unter Punkt 3.1 sind erfüllt.

Notwendige Zusatzausstattung:

- Palettenanschlag am Loch-Außenrahmen
- Wahlweise untere Reihe Alu-V-Einstecklatten über Adaptersystem am Loch-Außenrahmen als Palettenanschlag
- Wahlweise 2 Reihen Alu-V-Einstecklatten im unteren Lattentaschendepot

3.2.2 Getränketransport

- Geprüfter Aufbau nach prEN 12642-XL.
- Voraussetzungen unter Punkt 3.1 sind erfüllt
- Geeignet zum Transport von palettierten Getränkekästen bei einer Ladebreite ≥ 2.400 mm.

Notwendige Zusatzausstattung bei Ladungsbreite von 2.200 mm (z.B. Brunnenpaletten):

- 2 Reihen Kögel-Alu-Wendelatten (untere Reihe einsetzend in einer Höhe von 200 ± 50 mm, die obere Reihe mit der Unterkante in einer Höhe von 1.250 ± 50 mm, jeweils über dem Fahrzeugboden)

3.2.3 Altpapierballen

- Geprüfter Aufbau nach prEN 12642-XL
- Voraussetzungen unter Punkt 3.1 sind erfüllt.

3.2.4 Teilladung und Abstände größer 150 mm des Ladeguts zur Rückwand:

- Rückwärtige Ladungssicherung in Abhängigkeit von der Ladungsmasse durch mindestens 2 Kögel-Sperrbalken mit Einhängung seitlich in Kögel-Schlitzladebalken. Diese ist nur möglich in Verbindung mit seitlichen Alu-Latten.

3.3 Gültigkeit

Dieses Zertifikat hat nur Gültigkeit bis zur Änderung von gesetzlichen Bestimmungen und solange sich das Fahrzeug in vorstehend beschriebenen Bau- und Ausrüstungszustand befindet.

3.4 Abweichende Beladungs- und Transportfälle

Für alle Beladungsfälle, die von den vorstehenden Bedingungen abweichen, sind die Maßnahmen zur Ladungssicherung zu prüfen und festzulegen. Dabei bieten die Angaben dieses Zertifikats die Grundlagen. Gleiches gilt auch für Transporte mit geringerer Nutzlast.

Auskünfte erteilen die Ladungssicherungsberater (TÜV NORD STRASSEN-VER-KEHR)

sowie der Fahrzeughersteller (Kögel Fahrzeugwerke GmbH).

3.5 Grundlagen

Zertifikat TNS LS 1204201Z1



Hannover, 16.12.2004

TÜV NORD STRASSENVERKEHR GmbH & Co. KG
Gruppe Ladungssicherung

Dipl.-Ing. Gerhard Remmert

4 Prüfpunkte

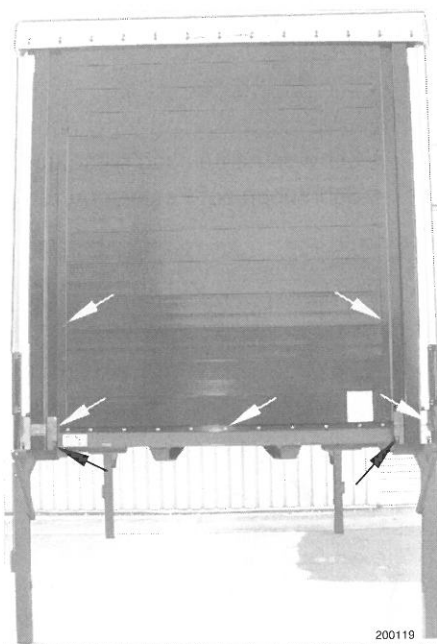
4.1 Allgemein



- Alle Ausstattungsmerkmale (Siehe Kapitel 2 , Seite 5) müssen vorhanden sein.
- Prüfpunkte:
 - Schweißnähte auf Risse
 - Schrauben und Nieten auf Festsitz und (Die Anzugsdrehmomente der Schrauben stehen in der Betriebsanleitung)
 - Spanngurte, Planen-Laufrollen, Planenspanngetriebe und Türverschlüsse auf Funktion prüfen
- Beschädigungen umgehend bei Kögel-Service-Partnern instandsetzen oder gegen Original-Kögel-Ersatzteile austauschen lassen.

4.2 Vorderwand

An der Vorderwand sind die nachfolgenden Positionen zu prüfen:



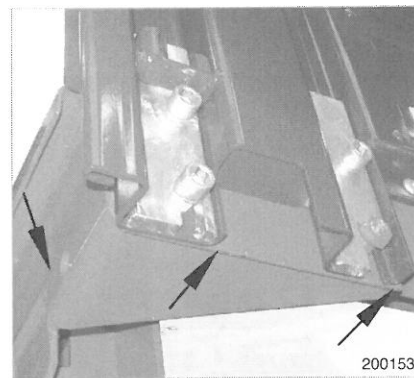
200119



200152

An der Vorderwand:

- Schrauben und Nieten auf Festsitz prüfen



200153

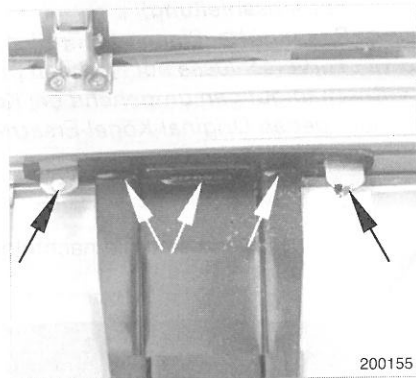
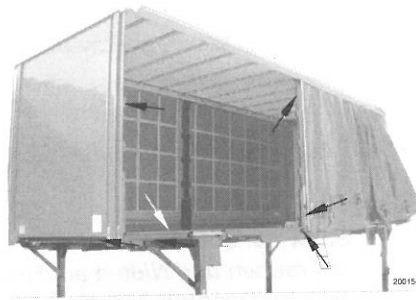
Am unteren Eckungenanschluss:

- Schweißnähte nach Risse prüfen

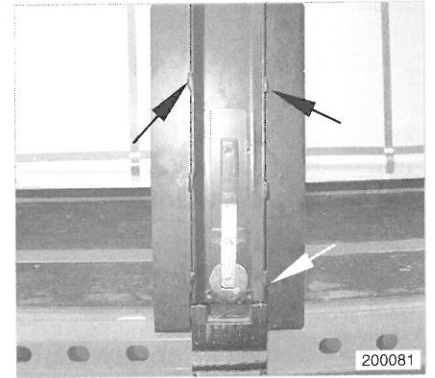
- Schrauben auf Festsitz und
- Getriebe auf Funktion prüfen

4.3 Seitenwand

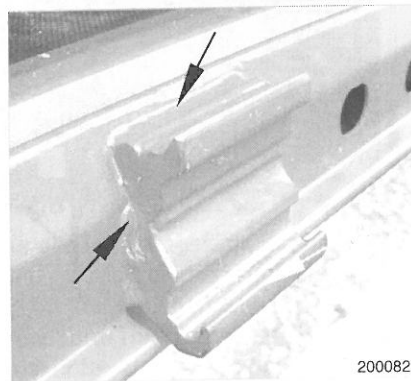
An der Seitenwand sind die nachfolgenden Positionen zu prüfen



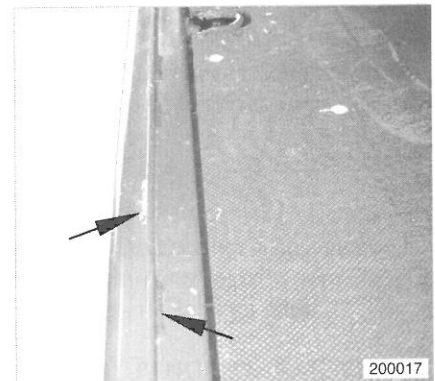
- An dem Rungenlaufwagen innen:
- Schweißnähte nach Risse und
 - Schrauben auf Festsitz prüfen



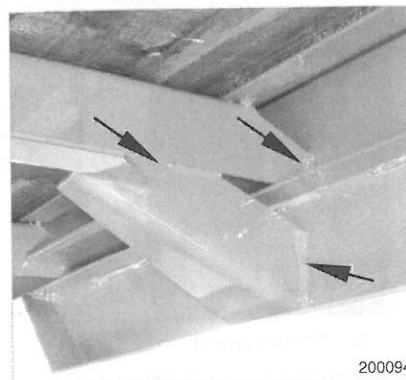
- Am unteren Rungenteil:
- Schweißnähte nach Risse und
 - Verschluss auf Funktion prüfen



- Am Rungenlager:
- Schweißnähte auf Risse prüfen



- An den Paletten-Anschlagleisten:
- Schweißnähte nach Risse prüfen



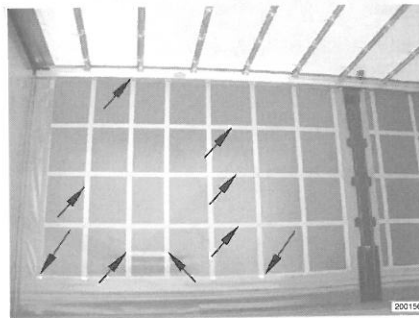
- Die Schweißnähte der Rungenlager-Querträgerverbindung auf Risse prüfen

4.4 Seitenschiebeplane

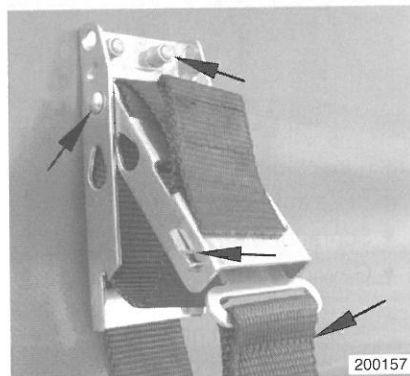
An der Seitenschiebeplane sind die nachfolgenden Positionen zu prüfen

- Alle Nieten auf festen Sitz prüfen:
 - der unteren Spanngurte und
 - der oberen Laufrollen
- Schweißnähte der Gurtverstärkungen auf Risse oder Beschädigungen prüfen
- Spanngurte prüfen
 - Nieten auf Festsitz
 - Gurte müssen rissfrei sein
 - auf Übertotpunkt-Sicherung achten
 - ob Haken sich aufweiten
- Laufrollen müssen einwandfrei laufen
- Spanngetriebe auf Funktion prüfen

Innenseite

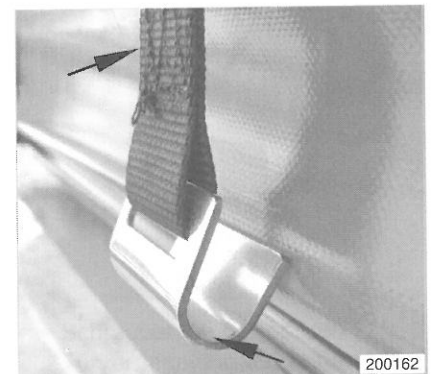


Außenseite



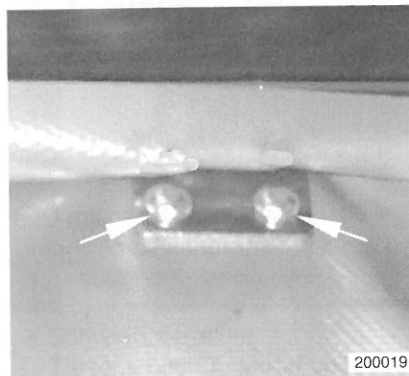
Spanngurte

- Nieten auf Festsitz und
- Verschluß auf Funktion prüfen



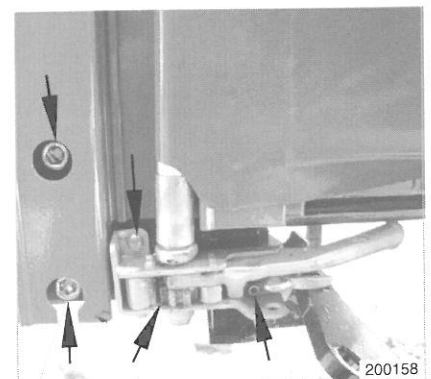
Spanngurt-Klauen

- auf Aufbiegung und Risse prüfen
- Gurte auf Risse prüfen



Obere Laufrollen

- Nieten auf Festsitz prüfen

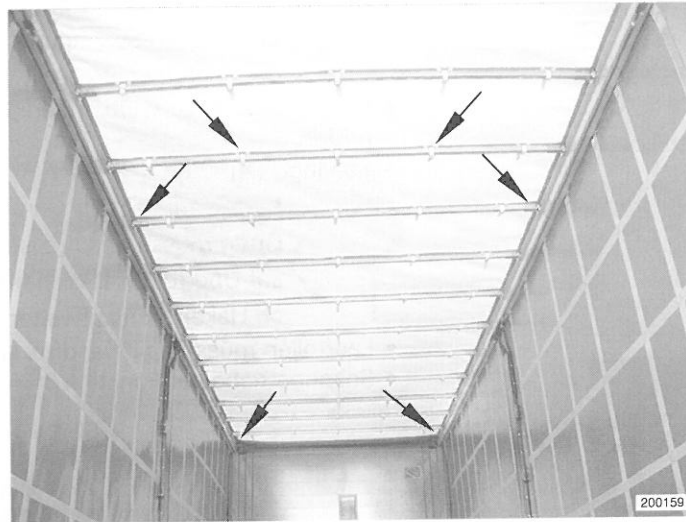


Spanngetriebe hinten

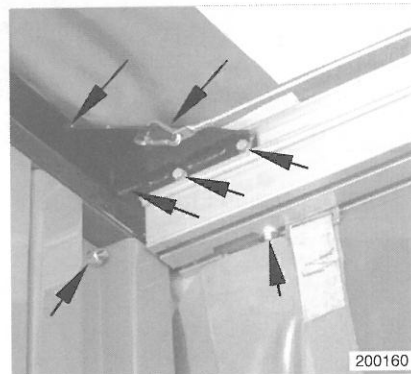
- Schrauben auf Festsitz und
- Getriebe auf Funktion prüfen

4.5 Dach

Schiebeverdeck

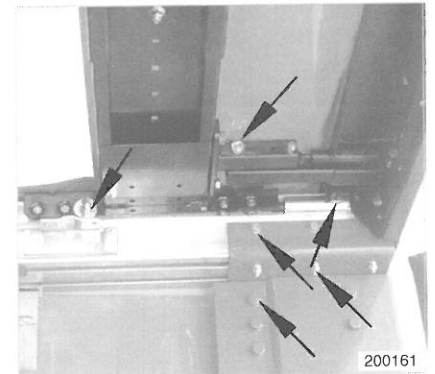


Folgende Punkte sind zu prüfen:



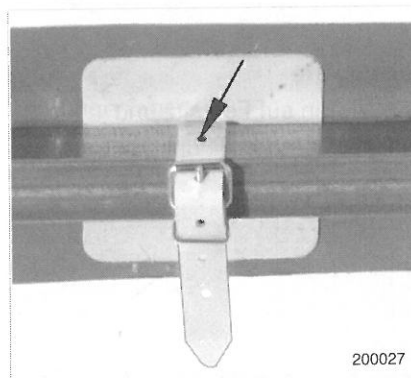
Dachanschluss vorne:

- Seile auf Beschädigung
- Schrauben auf Festsitz
- Gewinde auf Beschädigung



Dachanschluss hinten:

- Seile auf Beschädigung
- Schrauben auf Festsitz
- Gewinde auf Beschädigung

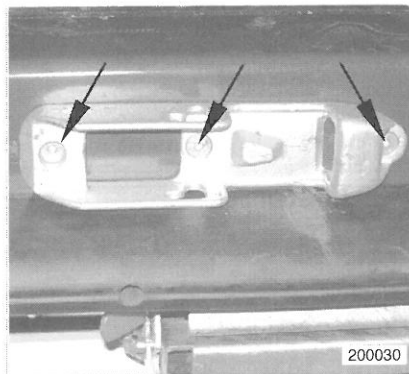


- Plane mit Spannriemen am Querspiegel immer sichern

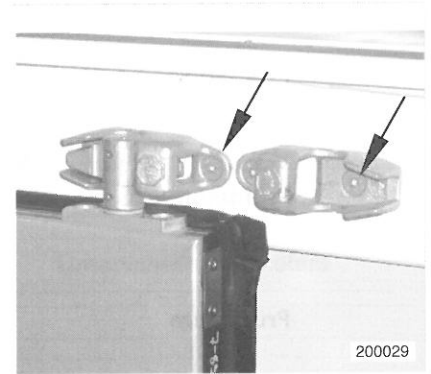
4.6 Rückwand-Portaltüren



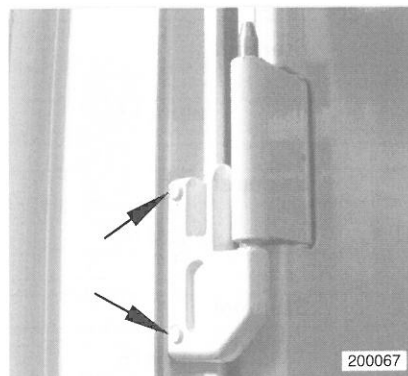
Folgende Punkte der Rückwand-Portaltüren sind zu prüfen:



- Schrauben an der unteren Türverriegelung auf festen Sitz prüfen.



- Schrauben an der oberen Türverriegelung auf festen Sitz prüfen.



- Schweißnähte der Türscharnieraufnahme und
- Türscharniere prüfen.
 - auf Freigang und
 - eventuelle Risse

5 *Jährlicher Prüfungsnachweis*

Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers
Prüfdatum	Stempel	Unterschrift des Prüfers