

Bedienungsanleitung für Kbis-y 3382



1 Allgemein	2
1.1 Arbeitnehmerschutz	2
2 Technische Daten	2
3 Beschreibung der Konstruktion	3
3.1 Waggongestell	3
3.1.1 Stahlrahmen	3
3.1.2 Boden	3
3.1.3 Stirnseiten	3
3.1.4 Ausstattung	3
3.1.4.1 Lastenspanner	3
3.1.4.2 Rungen	4
3.1.4.3 Befestigungsösen	4
3.1.4.4 Seilhaken und Verzurrösen	4
3.1.4.5 Blockkasten	4
3.1.5 Zug- und Stosseinrichtung	4
3.2 Haube	4
3.2.1 Plane	4
3.2.2 Haubenbögen und -rahmen	4
3.2.3 Verriegelungsmechanismus	5
3.3 Räderwerk	5
3.4 Bremsen	5
3.5 Kennzeichnung	5
4 Aufbauten und Beladen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Haube	6
4.2.1 Öffnen der Haube	6
4.2.2 Schließen der Haube	7
4.3 Lastenspanner	8
4.3.1 Bedienungsgriff	8
4.3.1.1 Erlaubte Werkzeuge	8
4.3.2 Das Band spannen	8
4.3.3 Das Band lösen	9
4.3.4 Platzierung der Ladung	10
4.3.4 Begrenzungen	10
5 Verhalten bei Beschädigungen am Waggon	11
6 Möglichkeiten der Waggon-Bewegung	11

1 Allgemein

Kbis-y 3382 ist ein zweiachsiger Waggon, der für den Transport von langen Produkten konstruiert wurde, wie beispielsweise gesägtes Holz in Paketen mit unterschiedlichen Längen, Breiten, Höhen und Dichten. Der Waggon ist mit einer verschiebbaren Haube ausgestattet, die beide Seiten des Waggons und in ihrer Endstellung ca. zwei Drittel der Transportfläche freilegen.

1.1 Arbeitnehmerschutz



Die in der Bedienungsanleitung angeführte Persönliche Schutzausrüstung ist zwingend zu verwenden.



Um die Mitarbeiter/Innen auf die Gefahren, die beim hantieren mit dem Wagen und allen seinen Einrichtungen aufmerksam zu machen, ist eine Unterweisung durchzuführen. Diese Unterweisung hat nachweislich zu erfolgen und ist von jedem/r Mitarbeiter/In zur Kenntnis zu nehmen.

2 Technische Daten

Waggennummer 31 81 3382 201 bis 31 81 3382 600

Gattung Kbis-y 971

Ladelänge 12.614 mm

Ladebreite 2.820 mm

Ladehöhe 2.950 mm

Ladefläche 35,6 m²

Volumen 95,4 m³

Maximale Türöffnung 8.300 mm

Maximale Zuladung 28,5 t

Maximale Bodenbelastung 5,0 t/90x300mm

Länge über Puffer 13.860 mm

Profil RIV 1.1

Maximale Höhe über SO 4.280 mm

Minimaler Kurvenradius 60 m

Eigengewicht 13,5 t

Breite innerhalb der Rungen 2.650, 2.470 & 2.290 mm

Lastgrenzraster

	A	B	C	D	
S	18,5 t	22,5 t	26,5 t	28,5 t	**
120	0,0 t				

Meterlast

	m	ton
a-a	2	17,0
b-b	5	21,0
c-c	8	26,5

3 Beschreibung der Konstruktion

3.1 Waggongestell

Das Waggongestell besteht aus Stahlrahmen, verschiebbaren Hauben, Öffnungsmechanismus, Boden, Ausstattung zur Ladungssicherung (Rungen und Spannbänder), Bremsen sowie Feder- und Stützeinrichtung.

3.1.1 Stahlrahmen

Der Stahlrahmen besteht aus einem Fahrgestell sowie zwei Stirnseiten.

Das Untergestell wurde ausgehend von den Waggonen Kbps741 und Os751 gebaut, bei denen die äußeren Langträger abgeschnitten und durch neue ersetzt wurden. Das Untergestell wurde so verstärkt, dass es die Gewichtskraft der nachträglich eingefügten Stirnwände und der neuen Puffer aufnehmen kann.

Auf dem Langträger befindet sich außerdem eine Außenschiene mit den beweglichen Spriegeln und der dazugehörigen Haube.

3.1.2 Boden

Die Bodenfläche besteht aus warm gewalztem Warzenblech mit Tränenmuster, das an den Oberflansch und die Langträger des Untergestells geschweißt wurde. Die Transportfläche wurde für eine Radbelastung von 50 kN auf einer Fläche von 90x300 mm konstruiert und hergestellt.

3.1.3 Stirnseiten

Die Stirnseiten sind so bemessen, dass sie den dynamischen Belastungen von Pufferstößen im Bahnbetrieb standhalten. Die Ladung darf die Stirnwände des Wagens nicht berühren und muss gesichert werden, damit diese während des Transportes nicht verrutschen und somit gegen die Stirnwände drücken kann. Um das Kantenprofil der Stirnseite herum befindet sich eine Lochgummileiste. Die Lochgummileiste wird in der geschlossenen Stellung vom Haubenrahmen komprimiert. Die Dichtheit des Wagens ist daher außergewöhnlich gut und verhindert u.a. ein Eindringen von Pulverschnee in den Waggon.

3.1.4 Ausstattung

3.1.4.1 Lastenspanner

Jeder Waggon ist mit 6 Lastenspannern ausgestattet. Die Lastenspanner befinden sich am äußeren Trägerbalken und sind so angebracht, dass es zwei Stk. je vier Meter Wagenlänge gibt. An jedem Lastenspanner sowie an der Innenseite der Stirnseiten befinden sich Schilder, die mit Text und Bildern beschreiben, wie die Lastenspanner zu bedienen sind. Die Texte der Schilder sind in den Sprachen Schwedisch, Deutsch und Italienisch. Die Lastenspanner enthalten höchstens 9 m Lastenband sowie Gasfedern, welche bei der Sicherung der Ladung manuell komprimiert werden. Die komprimierten Gasfedern ziehen das Lastband beim Anziehen der Ladung automatisch an und verringern dadurch das Risiko auf Ladungsverschiebung, die beim Transport auftreten kann. Die Lastenspanner verfügen über eine Spannkraft von 7.400 N.

3.1.4.2 Rungen

Jeder Waggon kann mit 2 x 9 Stk. Seitenrungen versehen werden. Jede Rungenhalterung ermöglicht drei unterschiedliche Stellungen mit einem Abstand von je 90 mm. Werden die Rungen symmetrisch angebracht, erhält man die inneren Öffnungsmaße 2.650, 2.470 oder 2.290 mm. Die Höhe der Rungen über der Ladefläche beträgt 2.000 mm.

Die Rungen sind so bemessen, dass sie eine Unfallladung entsprechend 1,0 g an Seitenbeschleunigung tragen können. Müssen während der Beladung die Rungen in ihren Rungenfächern verstellt bzw. umgesteckt werden, ist das Tragen von Sicherheitsschuhen mit Stahlkappen erforderlich.



Persönliche Schutzausrüstung:

Um mit den Rungen hantieren zu können, ist das Tragen von Sicherheitsschuhen mit Stahlkappe erforderlich.

3.1.4.3 Befestigungsösen

Zum Festzurren der Last sind die Langträger mit 2 x 9 Stk. Befestigungsösen versehen. Die Befestigungsösen sind im Boden eingelassen, wenn sie nicht benutzt werden. Die Befestigungsösen und ihre Befestigungen im Balken sind für eine Spannkraft von 32 kN je Spannband ausgelegt.

3.1.4.4 Seilhaken und Verzurrösen

Der Waggon ist mit 2 kombinierten Verzurrösen und Seilhaken, die in der Mitte der Waggoneinheit angebracht sind, sowie mit 4 Verzurrösen in den Ecken des Waggons ausgestattet. Damit die Ladung auch bei stärkeren Anforderungen, wie beispielsweise auf Fährendecks, sicher verzurrt werden kann, wurde die Anzahl der Verzurrösen von den normierten 4 auf 6 Stück erweitert.

3.1.4.5 Blockkasten

An einer der Stirnseiten befindet sich ein in den Rahmen der Stirnseite integrierter Kasten, der Platz für eine Satellitenantenne und die dazugehörigen Batterien bietet.

3.1.5 Zug- und Stosseinrichtung

Das Federlement der Zugeinrichtung vom Ausgangswaggon der Gattung Kbps741 oder Os751 wurde behalten. Sollte dieses Federlement die technischen Einsatzbedingungen nicht erfüllen, können diese durch das Element TECS-PAC ersetzt werden.

3.2 Haube

3.2.1 Plane

Die Plane ist für den Eisenbahnverkehr angepasst und aus reiß- und verschleißfestem sowie funken- und flammensicheren Material gefertigt. Die mechanischen Eigenschaften der Plane sind kaltebeständig und bleiben auch bei skandinavischen Verhältnissen erhalten.

3.2.2 Haubenbögen und -rahmen

Die Spriegel bilden zusammen mit den Haubenrahmen die Befestigung für das Haubentuch und halten es hoch. Der Waggon verfügt über 2 Haubenrahmen und 9 Spriegel. Sie laufen über gelagerte Rollen auf der äußeren Schiene des Langträgers. Die Haubenrahmen befinden sich direkt an den Stirnseiten und dienen der Verstärkung der Stirnseiten, falls der Verriegelungsmechanismus sich nicht in der verriegelten Stellung befindet.

3.2.3 Verriegelungsmechanismus

Die Stirnseiten sind mit einem gefederten, von Hand zu betätigenden Verriegelungsmechanismus zum Schließen und Verriegeln der Haubenrahmen gegen die Stirnseiten ausgestattet. Antriebs- und Verriegelungshebel sind so positioniert, dass sie sowohl vom Bahnsteig als auch von der Laderampe aus von beiden Wagenseiten zu bedienen sind. Der Antriebshebel ist so geformt, dass er in geschlossener Lage verplombt werden kann.

3.3 Räderwerk

Der Waggon ist mit Radpaaren des Typs 38HX, Lagerboxen 33AT sowie Blattfedern (9lagig) NW 15 17 521 ausgestattet. Diese erfüllen die Anforderungen für eine Achslast von 21 t.

3.4 Bremsen

Die Waggon verfügen über eine automatische Lastbremse des Typs KE-GP-A.

20 % der Waggon sind mit einer Handbremse ausgestattet.

Das Bremsensystem umfasst unter anderem die folgenden Teile:

Steuerventil KE1a-SL

Bremszylinder 14"

Vorratsbehälter 75 l

Wiegeventil VK (SAB Wabco)

Gestängesteller DRV2A-450 H2

Lastbremsautomat AC3D-14"

Kupplungshahn LH3 1 ¼"

Schlauchkupplung LH3

Bremsklotzsohlen 2x250(mm) av UIC Typ

Fangeisen

Hauptluftleitung 1 ¼"

Die Handbremseinrichtung des Waggon darf nur zur Absicherung im Stillstand verwendet werden, vor Abfahrt der Waggon nach Be- bzw. Entladung ist augenscheinlich zu prüfen, ob alle Handbremsen gelöst sind.

3.5 Kennzeichnung

Der Waggon ist gemäß den Vorschriften von UIC und RIV gekennzeichnet. An der Innenseite der Stirnseiten befindet sich eine Begrenzung für das innere Eisenbahnladeprofil. Boden und Stirnseiten sind mit einer Mittellinie gekennzeichnet. Die Transportfläche ist mit einer Laufmarkierung ab jeder der Stirnseiten gekennzeichnet. Die Außenseite der Trägerbalken ist mit gelb-schwarzem Klebeband gekennzeichnet. Der an den Stirnseiten befindliche Hilfshebelmechanismus ist in der jeweiligen Bedienungsstellung mit „offen“ und „geschlossen“ auf Schwedisch und Deutsch gekennzeichnet.

4 Aufbauten und Beladen

4.1 Allgemeines

Das Betätigen der Öffnungs- und Schließmechanismen ist nur mit Sicherheitshandschuhen erlaubt. Vor jedem Be- oder Entladevorgang ist der Waggon gegen unbeabsichtigtes Wegrollen zu sichern. Die Möglichkeit des Einfahrens auf der Ladefläche mit Flurförderzeugen ist wegen der Anfahrkante in Wagenlängsrichtung zur Positionierung der Ladung eingeschränkt. Ein Anlegen von Standard Überfahrblechen zum Befahren mit Flurförderzeugen ist nicht möglich. Sollte ein Befahren unabdingbar sein, ist dies nur mittels spezieller Überfahrbleche, die nicht aufkippen können, möglich. Grundsätzlich darf die Ladefläche weder befahren noch betreten werden. In unumgänglichen Fällen sind Arbeiten nur mit direkter Blickrichtung zur Absturzkante zulässig.

4.2 Haube

Jeder Waggon ist mit verschiebbaren Hauben ausgestattet, die an beiden Seiten des Waggons geöffnet und geschlossen werden können. Das Öffnen und Schließen der Haube ist den folgenden Fotos sowie Abbildung 1 ersichtlich.

4.2.1 Öffnen der Haube



Achtung der Öffnungshebel befindet sich unter Vorspannung und kann bei unsachgemäßer Bedienung des Entriegelungshebels nach vorne springen! Zum sicheren Öffnen der Haube befolgen Sie die folgenden Abbildungen bzw. Anweisungen.



WARNHINWEIS!

DIE HAUBE IST GRUNDSÄTZLICH VON HAND ZU ÖFFNEN (immer mit beiden Händen). DER GEBRAUCH VON MASCHINEN, WIE BEISPIELSWEISE GABELSTAPLERN, AN DER ÖFFNUNG IST UNTERSAGT.



Persönliche Schutzausrüstung:

Das Betätigen der Öffnungs- und Schließmechanismen ist nur mit Sicherheitshandschuhen erlaubt.



Das Tragen eines Kopfschutzes ist unumgänglich da der Verschlussmechanismus unbeabsichtigt herabfallen kann.

1. Die Plombierung bzw. das Hängeschloss entfernen.
2. Den Sperrstift aus dem Kopf des Sperrarms nehmen, indem Sie den Verriegelungsgriff von der Stirnseite nach außen führen.
3. Anschließend die Greifklauen von den Sperrstiften entfernen, indem Sie den Griff für die Öffnung bzw. Schließung der Haube ca. 1.350 mm nach oben bringen. Anschließend kann die Haube zur Seite geschoben werden.

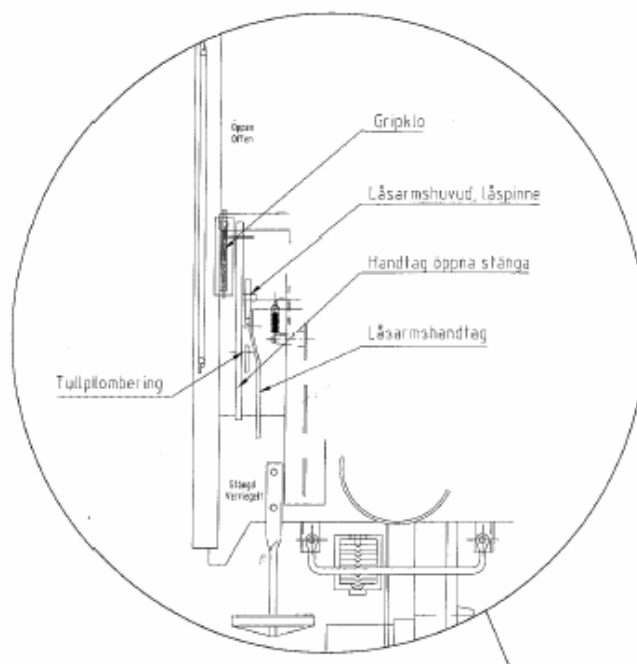


Abbildung 1 Öffnungs- und Schließgriff



1. Halten Sie die Griffe des Öffnungsmechanismus immer mit beiden Händen fest



2. Halten Sie während der Betätigung des kleineren Griffes den größeren fest



3. Bringen Sie den kleineren Griff in die Ausgangsposition zurück



4. Ziehen Sie den größeren Griff mit einem kräftigen Ruck heraus

1. Halten Sie die Griffe des Öffnungsmechanismus immer mit beiden Händen fest
2. Halten Sie während der Betätigung des kleineren Griffes den größeren fest
3. Ziehen Sie den größeren Griff mit einem kräftigen Ruck heraus
4. Bringen Sie den kleineren Griff in die Ausgangsposition zurück

4.2.2 Schließen der Haube



WARNHINWEIS!

DIE HAUBE IST GRUNDSÄTZLICH VON HAND ZU SCHLIESSEN (**immer mit beiden Händen**). DER GEBRAUCH VON MASCHINEN, WIE BEISPIELSWEISE GABELSTAPLERN, AN DER ÖFFNUNG IST UNTERSAGT.



Persönliche Schutzausrüstung:

Das Betätigen der Öffnungs- und Schließmechanismen ist nur mit Sicherheitshandschuhen erlaubt.



Das Tragen eines Kopfschutzes ist unumgänglich da der Verschlussmechanismus unbeabsichtigt herabfallen kann.

- A) Überprüfen Sie, ob die Last sich nicht außerhalb der zugelassenen Ladefläche befindet und sie gemäß geltenden Ladevorschriften gesichert wurde, so dass die Haube sich frei an die Stirnseite schieben lässt. Kontrollieren Sie darüber hinaus, dass es keine sonstigen losen Teile gibt, die zu Schäden an der Haube führen bzw. deren Schließung verhindern könnten. Nach Durchführung der Kontrolle die Haube gegen die Stirnseite schieben. Den Griff zum Öffnen und Schließen der Haube bis in seine Endstellung herunterdrücken, und darauf achten, dass die Greifklauen um die Sperrstifte greifen.
- B) Den Verriegelungsgriff in die verriegelte Stellung bringen und darauf achten, dass der Kopf des Sperrarms um die Sperrstifte greift.
- C) Plombieren bzw. mit Hängeschloss verriegeln.



WARNHINWEIS !

DER WAGGON DARF NICHT IN GEBRAUCH GENOMMEN WERDEN, WENN DIE HAUBE NICHT AUF DIE OBEN BESCHRIEBENE WEISE GESCHLOSSEN UND VERRIEGELT WURDE.

SOLLTE SICH DIE HAUBE NICHT PROBLEMLOS ÖFFNEN ODER SCHLIESSEN LASSEN, IST DER MECHANISMUS FÜR DAS SCHLIESSEN UND ÖFFNEN DURCH EINE ZUGELASSENE WERKSTÄTTE EINZUSTELLEN, BEVOR DER WAGGON IN GEBRAUCH GENOMMEN WIRD.

DER WAGGON DARF OHNE ODER MIT FEHLERHAFT VERSCHLOSSENER HAUBE NICHT ROLLEN. DAS KANN ZU ERNSTHAFTEN SCHÄDEN FÜHREN.

4.3 Lastenspanner

4.3.1 Bedienungsgriff

Der Lastenspanner verfügt über zwei Bedienungsgriffe. Der Griff für den Lockerungsmechanismus links hat zwei Neutralstellungen, die mit „Band lösen“ und „Band spannen“ gekennzeichnet sind. Die Gasfedern werden durch Drehen des rechten Griffs, auf dem „Spannen“ steht, im Uhrzeigersinn angezogen, siehe Abbildung 2.

4.3.1.1 Erlaubte Werkzeuge

Bei der Bedienung des Griffs können Sperrgriff oder elektrische/pneumatische Werkzeuge mit einem langfristig einstellbaren Moment von höchstens 100 Nm zur Hilfe genommen werden. Für die Werkzeuge ist ein 19 mm Sechskantschlüssel mit Halterung nötig.



WARNHINWEIS!

ES DÜRFEN KEINE SCHLAGENDEN WERKZEUGE VERWENDET WERDEN.

4.3.2 Das Band spannen

- A) Das Werkzeug in den linken Griff für den Lockerungsmechanismus stecken. Den Griff gegen den Uhrzeigersinn bis in die mit „Band lösen“ gekennzeichnete Endstellung drehen.
- B) Anschließend kann die gewünschte Menge Band aus der Bandtrommel gezogen werden (max. 9 m). Dann das Spannband über die Last ziehen und in die Befestigungsöse auf der anderen Seite einhaken. Gibt es in dem Waggon nur kurze Spannbänder, sind Wegwerfbänder an dem festen Band und in der Befestigungsöse zu befestigen.
- C) Den Griff im Uhrzeigersinn bis in die Endstellung „Band spannen“ drehen.

- D) Anschließend das Werkzeug in den rechten, mit „Spannen“ gekennzeichneten Griff stecken. Griff im Uhrzeigersinn drehen, um das Band zu spannen. Wenn das Band gespannt ist, den Griff noch ungefähr um weitere 3,5 Drehungen oder bis zu einem angewandten Drehmoment von 100 Nm drehen, um die Gasfedern anzuspinnen.

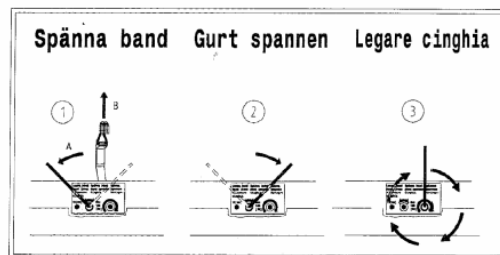
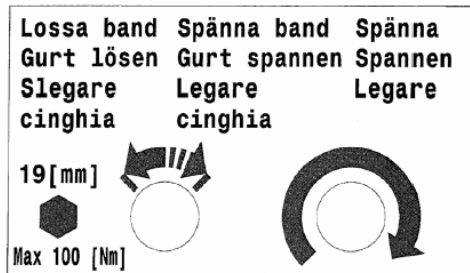


Bild 2 Das Band spannen

4.3.3 Das Band lösen

- A) Das Werkzeug in den linken Griff für den Lockerungsmechanismus stecken. Das Band lockern, indem Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn bis in seine mit „Band lösen“ gekennzeichnete Endstellung drehen.
Die Spannbandöse aus der Befestigungsöse haken.
- B) Das Werkzeug anschließend in den rechten Griff stecken und das Band auf die Trommel wickeln, indem Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- C) Den linken Griff in die Stellung „Band spannen“ bringen.



WARNHINWEIS!

BEI DER LOCKERUNG VON BÄNDERN IN DER BELASTETEN STELLUNG DARF DAS WERKZEUG NICHT IM RECHTEN, MIT „SPANNEN“ GEKENNZEICHNETEN GRIFF STECKEN. VERWENDEN SIE DAHER GRUNDSÄTZLICH NUR EIN WERKZEUG BEI DER BEDIENUNG DER GRIFFE.
DIE „FESTEN“ BÄNDER NIEMALS ABSCHNEIDEN.

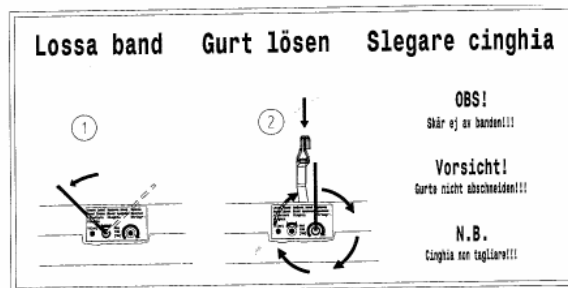


Bild 3 Band lösen

4.3 Platzierung der Ladung

Der Waggon wurde für den Transport von langen Produkten, wie beispielsweise gesägtes Holz in Paketen mit unterschiedlichen Längen, Breiten, Höhen und Dichten konstruiert. Die Pakete können wie in Abbildung 4 gestapelt werden. Die Platzierung der Ladung hat gemäß den geltenden Regeln für den Eisenbahnverkehr zu erfolgen.

Insbesondere ist zu beachten

- dass das Eisenbahnladeprofil nicht überschritten wird
- dass die Pakete symmetrisch von der Waggonmitte aus und in Richtung der Seitenrungen platziert werden
- dass eine Paketbreite gewählt wird, welche eine maximale Ausnutzung der Lastbreite zwischen den alternativen „Rungenbreiten“ gewährleistet.

Aufgrund der alternativen Stellungen der Rungen sind drei unterschiedliche Lastbreiten möglich.

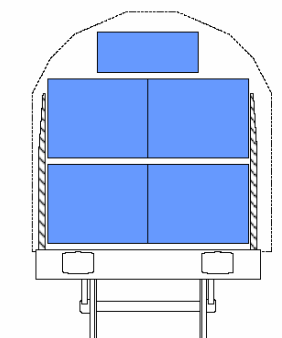
4.3.4 Begrenzungen

Bei der Beladung ist Folgendes zu beachten:

Die Ladung muss grundsätzlich auf eine sichere und zuverlässige Art und Weise gesichert sein. Die Beladung hat gemäß geltender Ladevorschriften zu erfolgen.



GEFAHR!
UNGESICHERTE LADUNG KANN ZU ERNSTHAFTEN UNFÄLLEN FÜHREN. DER WAGENHALTER / EIGENTÜMER IST NICHT FÜR SCHÄDEN AN DER WAGGONKONSTRUKTION ODER DER UMGEBUNG VERANTWORTLICH, DIE DURCH EINE UNZUREICHEND GESICHERTE LADUNG VERURSACHT WURDEN.



Höjd över golv	Lastbredd
2950	520
2900	776
2850	1031
2800	1287
2770	1440
2750	1492
2700	1622
2650	1752
2600	1882
2550	2012
2500	2142
2450	2272
2420	2350
2400	2352
2350	2359
2300	2365
2250	2371
2200	2377
2150	2650
0	2650

Abbildung 4 Platzierung der Ladung

Bedienungsanleitung Kbis-y_v1

Erstellt von Trimmel

Stand Februar 2007; Version 1

5 Verhalten bei Beschädigungen am Waggon

Sämtliche Reparaturen am Waggon dürfen nur durch zugelassene Werkstätten durchgeführt werden. Die Entscheidung darüber, in welcher Form die Reparatur durchgeführt wird, trifft ÖBB gemäß AVV.

6 Möglichkeiten der Waggon-Bewegung (Verschub)

Ausschließlich an den dafür vorgesehen Einrichtungen – (z.B. Zughaken, Seilhaken). Die Waggons dürfen nur mit gelöster Handbremse bewegt werden. Jegliche andere Form der Bewegung ist unzulässig.