

# Bedienungsanleitung

---

## Zaes

Vierachsige Kesselwagen



## Inhaltsverzeichnis


<b>1. Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1 Bedienungsanleitung .....	3
1.2 Einsatz der Güterwagen .....	3
1.3 Gesundheitsschutz.....	3
<b>2. Technische Daten.....</b>	<b>5</b>
2.1 Detaildaten.....	5
2.2 Hauptdaten .....	5
<b>3. Bedienungsanleitung.....</b>	<b>6</b>
3.1 Allgemeines .....	6
3.2 Domdeckel/Mannsloch.....	7
3.3 Befüllung der Ladung.....	8
3.4 Ablassen der Ladung .....	9
3.5 Sicherheitseinrichtungen.....	10
<b>4. Ladungssicherung.....</b>	<b>11</b>
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Ladevorschriften.....	11
<b>5. Reinigung.....</b>	<b>12</b>
5.1 Reinigung des Kessels .....	12
<b>6. Behandlung der Schadwagen .....</b>	<b>12</b>
6.1 Feststellung, Dokumentation und Behandlung von Beschädigungen .....	12


## 1. Allgemeines

### 1.1 Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung enthält die wesentlichen technischen und kommerziellen Informationen und Maßnahmen, die im Zuge der betriebsüblichen Verwendung von Wagen zu berücksichtigen sind. Mit dem Durchlesen dieser Bedienungsanleitung werden die allgemeinen Regeln und der typische Aufbau dieses Wagentyps als bekannt angesehen. Die Mittel sind gemäß den entsprechenden Vorlagen zu verwenden.

Die beschriebenen Mittel und Verfahren entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Bei durch Fehlbedienung hervorgerufenen Beschädigungen werden Schadensansprüche vom Hersteller nicht anerkannt. Der ordnungsgemäße Betrieb der Druckluftbremse wird ebenfalls angenommen.

 Die jeweils von der RCH Zrt. bekanntgegebenen gültigen Tarife für Güterbeförderung sind zu beachten.

 Die Tarife werden in Druckform nicht veröffentlicht, sind im Intranet und für externen Kunden auf der Internetseite der RCH Zrt. ([www.railcargo.hu](http://www.railcargo.hu)) ersichtlich und im Format PDF herunterladbar. Auf diesem Wege ist es möglich, die jeweils letzten Änderungen zu verfolgen. Das Inkrafttreten, die Änderungen, und die Außerkraftsetzungen von Rechtsvorschriften werden in den Amtsblätter Verkehr veröffentlicht.

#### **Achtung!**

Die Fahrzeuge sind während der Be- und Entladung gegen Entlaufen zu sichern.

#### **Achtung!**

Die Güterwagen dürfen nur mittels der dafür vorgesehenen Einrichtungen (Schraubenkupplung, Zughaken) bewegt werden. Das Bewegen der Wagen mit allen anderen Einrichtungen ist verboten.

### 1.2 Einsatz der Güterwagen

Die vierachsigen Güterwagen sind für die Transport von Benzin, Gasöl, Rohöl, Heizöl, Verpackungen, Melasse, Desserts, Methanol und Lebensmitteln geeignet.

#### **1.3 Gesundheitsschutz**

Die Ausführung der Arbeiten im Bereich Eisenbahn und die Bedienung der Güterwagen bergen Gefahren und Risiken für die Gesundheit in sich.

Das Bedienungspersonal ist über die sich aus dem Eisenbahnbetrieb ergebenden Gefahren nachweislich einzuweisen, damit die Risiken minimiert und die Wagen fachkundig bedient werden können. Die Einweisung hat in einem Umfang erfolgen, dass die Arbeitnehmer die Arbeit sicher und ohne Gesundheitsschäden ausführen können.

Im Bereich Eisenbahnlogistik sind im Laufe der Arbeit im Gleisbereich die persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen (Sichtbarkeitsweste, Arbeitsschuhwerk, und dem Arbeitsbereich entsprechende sonstige Schutzausrüstung).

Aufgrund der Bedienung oder der Be- und Entladung der Wagen kann die Nutzung weiterer persönlichen Schutzausrüstungen erforderlich sein (Sicherheitshelm, Schutzbrille, Schutzhandschuh, Schutzmaske, feuer- und funkfremde Bekleidung, Fallschutz, usw.), deren Nutzung ebenfalls verbindlich ist. Diese sind in der für den die jeweilige Tätigkeit ausübenden Arbeitnehmer gültigen Arbeitsschutzregelung enthalten.

Das Aufsteigen auf die und das Abtreten von den Bedienungsbühnen der Wagen darf ausschließlich über die dafür vorgesehenen Treppen, oder bei Rampen im Betriebsgelände mittels Aufstiegs-Hilfseinrichtungen erfolgen.

Von der Oberleitung über den elektrifizierten Gleisen ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 2 Metern einzuhalten. Innerhalb von diesem Sicherheitsabstand darf man sich nicht aufhalten. Beim Aufsteigen auf die Güterwagen ist der Abstand von 2 Metern von der Oberleitung in jedem Falle einzuhalten. Sollte dieser Sicherheitsabstand aufgrund der Tätigkeit nicht einzuhalten sein, darf diese erst nach Abschaltung der Oberleitung ausgeführt werden.

Zur Ausführung von Tätigkeiten im Eisenbahnbetriebsgelände sind in jedem Falle eine im Voraus beantragte Arbeitserlaubnis, für Kraftfahrzeuge und Lademaschinen eine Zufahrtserlaubnis und zu den Ladearbeiten eine Lade- und eine Tagesarbeitserlaubnis erforderlich.

Da der Eisenbahnbetrieb als besonders gefährlich gilt, dürfen die Tätigkeiten im Betriebsgelände nur streng unter Beachtung der Arbeits-, Feuer-, Umwelt- und betrieblichen Schutzregelungen ausgeführt werden.

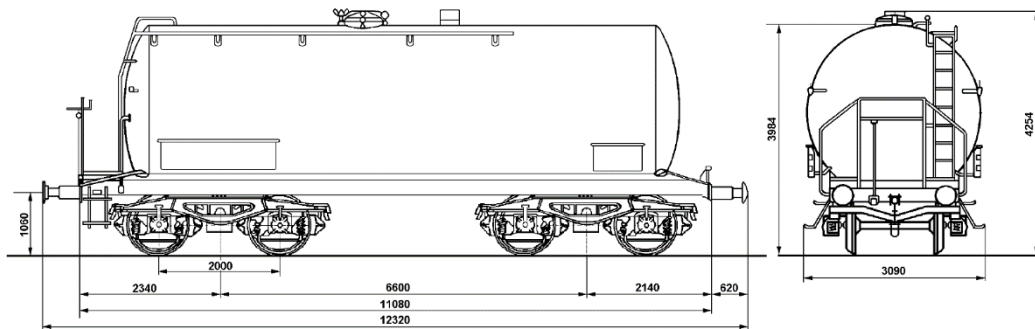
In den technischen Beschreibungen der Güterwagen wurden stellenweise Anforderungen beschrieben, die die Bedingung für eine sichere und unfallfreie Ausführung bilden, und die somit einzuhalten sind.

## 2. Technische Daten

### 2.1 Detaildaten

<b>Gattung</b>	Zaes				
<b>Typennummer</b>	7887				
<b>Anzahl d. Achsen (St.)</b>	4				
<b>Drehzapfenabstand (m)</b>	6,8				
<b>LüP (m)</b>	12,6				
<b>Eigengewicht (to)</b>	25,6				
<b>Streckenklassen</b>		<b>A</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>C</b>
<b>Lastgrenzen (to)</b>	<b>S</b>	36,4		46,4	54,4
<b>Ladelänge (m)</b>	-				
<b>Ladebreite (m)</b>	-				
<b>Ladefläche (m<sup>2</sup>)</b>	-				
<b>Laderaum (m<sup>3</sup>)</b>	63,0				
<b>Breite d. Seitentüren (m)</b>	-				
<b>Höhe d. Seitentüren (m)</b>	-				
<b>Bodenhöhe über SOK (m)</b>	-				
<b>Bodenmaterial</b>	-				
<b>Bemerkungen:</b>	- Ohne Isolierung				

### 2.2 Hauptdaten


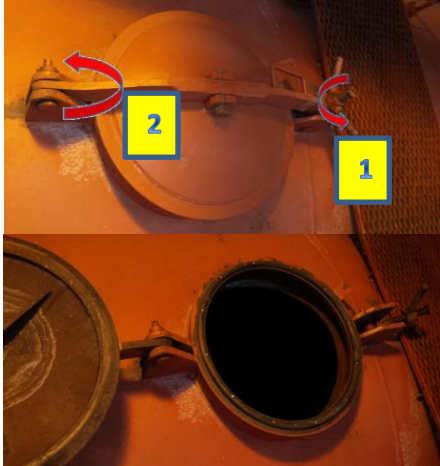



### 3. Bedienungsanleitung

#### 3.1 Allgemeines


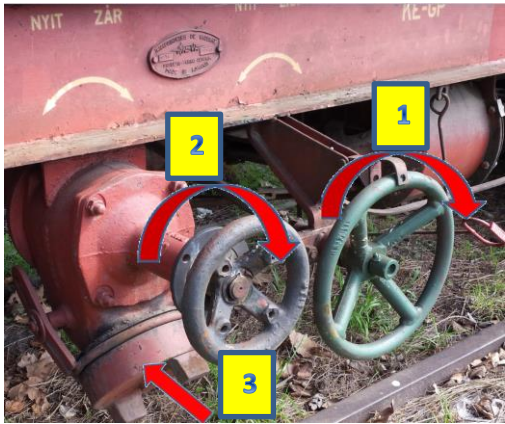
Geschäftigkeit	Abbildungen
<p><b>Anschriften/Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die an den Wagen angeschriebenen Lastgrenzen dürfen nicht überschritten werden.</li> <li>▪ Der an den Wagen angeschriebene Rauminhalt darf nicht überschritten werden.</li> <li>▪ Angeschriebener Hinweis auf die Erdung.</li> <li>▪ Die angeschriebenen Hinweise bez. RID sind zu beachten.</li> </ul> <p><u>Bemerkungen:</u> Die Aufschriften auf den Bildern dienen nur zur Information.</p>	
<p><b>Bewegung der Güterwagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beim betrieblichen Einsatz dürfen die Wagen nur mittels der dafür vorgesehenen Einrichtungen (z.B. Schraubenkupplung) bewegt werden. Pufferteller und Stirnwände dürfen dazu nicht benutzt werden.</li> <li>▪ In außergewöhnlichen Fällen (z.B. in Werkstätten) können die Befestigungshaken verwendet werden.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Güterwagen sind beim Be- und Entladen mit der Handbremse gegen das Entlaufen zu sichern.</li> </ul>	

### 3.2 Domdeckel/Mannsloch

Bedienung der Domdeckel	Abbildungen
<p><b>Allgemeines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Wagen ist durch die obere Öffnung zu befüllen.</li> <li>In den Kesselkörper darf nur nach den entsprechenden Maßnahmen eingestiegen werden.</li> <li>Ein Aufklettern auf die Wagen auf elektrifizierten Gleisen ist verboten.</li> </ul> <p><b>⚠ Wichtig!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf elektrifizierten Gleisen ist ein Aufenthalt nur auf eigene Gefahr und unter Beachtung der Regelungen in der Allgemeinen Betriebsvorschrift für die elektrifizierten Strecken der MÁV E101 erlaubt.</li> </ul>	
<p><b>Öffnen des Domdeckels</b></p> <p>Der Domdeckel dient dem dichten Verschluss des Kesselkörpers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im ersten Schritt ist die Flügelmutter auf der Schließschraube zu lösen, dann der Befestigungsbügel (1) ist zu entriegeln und aufzuheben.</li> <li>Der Domdeckel lässt sich öffnen (2).</li> </ul> <p><u>Bemerkungen:</u> Die Bedienung der Domdeckel kann abweichen.</p>	
<p><b>Schließen des Domdeckels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im ersten Schritt wird der Domdeckel zugeklappt.</li> <li>Der Befestigungsbügel ist zurückzulegen und mit der Flügelmutter zu befestigen.</li> </ul> <p><u>Achtung!</u> Beim Schließen des Domdeckels sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten.</p>	

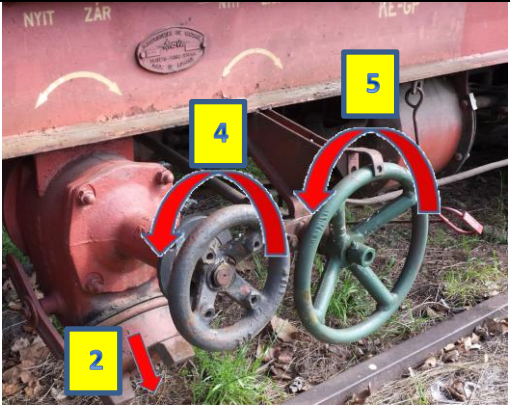
	
<p><b>Undichtheit des Domdeckels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist stets für eine dichte Schließung des Domdeckels zu sorgen.</li> </ul>	

### 3.3 Befüllung der Ladung



Befüllung der Ladung	Abbildungen
<p><b>Allgemeines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Wagen ist durch die obere Öffnung zu befüllen.</li> </ul>	
<p><b>Befüllung von Flüssigstoffen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vor Befüllung ist der zentrale Absperrvorrichtung abzuschließen (1).</li> <li>▪ Der Befüllungsgrad muss höchstens 20% erreichen oder mindestens 80% betragen.</li> <li>▪ Nach Befüllung müssen die Verschlusskappen der Ablassventile (2) für den Fall einer Undichtheit an der zentralen Absperrvorrichtung oder den Ablassventilen aufgesetzt werden (3). Die Ablassventile sind mit einem Zollverschluss zu versehen.</li> </ul>	



### 3.4 Ablassen der Ladung

Ablassen der Ladung	Abbildungen
<p><b>Allgemeines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Kesselwagen kann über die 2 Abschlussventil entleert werden.</li> </ul>	
<p><b>Lauf der Entleeren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist unbedingt wichtig, den Domdeckel zu öffnen, sonst kann der Kesselkörper durch das entstehende Vakuum zusammengedrückt werden. Die Verbindungsrohre durch die Trennungen im Kesselkörper dienen dem Druckausgleich der getrennten Gasräume.</li> <li>Die Verschlusskappe des Absperrventils (2) ist abzdrehen.</li> <li>Das Abführrohr ist auf die Stelle der Verschlusskappe aufzudrehen.</li> <li>Das Abschlussventil ist zu öffnen (4).</li> <li>Die zentrale Absperrvorrichtung ist zu öffnen (5).</li> </ul> <p><u>Bemerkungen(1):</u> Bei dichten Flüssigkeiten ist die zentrale Absperrvorrichtung erst bei einer entsprechenden Temperatur der Flüssigkeit zu öffnen.</p> <p><u>Bemerkungen(2):</u> Der Domdeckel darf erst geschlossen werden, nachdem der Kesselkörper auf die Umgebungstemperatur abgekühlt ist.</p>	

### 3.5 Sicherheitseinrichtungen

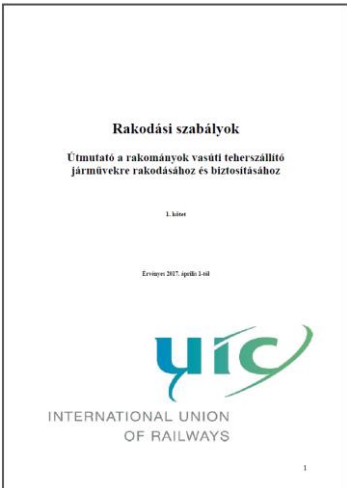
Sicherheitsventil	Abbildungen
<p><b>Sicherheitsventil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei einem von der Sonne oder durch die Umgebungstemperatur verursachten Überdruck spricht das Sicherheitsventil an und baut den Überdruck ab.</li> <li>▪ Das Vakuumventil gleicht den durch die Unterkühlung des Kesselkörpers hervorgerufenen Unterdruck im Kessel aus.</li> </ul>	
<p><b>Aufstieg und Laufgitter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Domdeckel ist über die am Kessel befindlichen Aufstiege zu erreichen.</li> <li>▪ Zwischen den Aufstiegen und dem Domdeckel befindet sich ein Laufgitter.</li> </ul>	
<p><b>Erdung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Erdung dient der Sicherheit der Wagen.</li> </ul>	
<p><b>Aufenthalt im elektrifizierten Gleisbereich</b></p> <p><b>⚠ Wichtig!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auf elektrifizierten Gleisen ist ein Aufenthalt nur auf eigene Gefahr und unter Beachtung der Regelungen in der Allgemeinen Betriebsvorschrift für die elektrifizierten Strecken der MÁV E101 erlaubt.</li> </ul>	

## 4. Ladungssicherung

### 4.1 Allgemeines


Geschäftigkeit	Abbildungen
<p><b>Allgemeines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei ungeteilten Kesselkörpern zur Beförderung von mindestens 7,5 m<sup>3</sup> Flüssigkeit muss der Befüllungsgrad höchstens 20% der maximalen Kapazität erreichen oder mindestens 80% betragen.</li> </ul> <p><u>Bemerkungen:</u> Diese Beschränkung gilt nicht für Flüssigstoffen mit einer kinematischen Viskosität von 2680 mm<sup>2</sup>/s<sup>2</sup> bei 20°C, bzw. fürs Schmelzgut mit einem kinematischen Viskosität von 2680 mm<sup>2</sup>/s<sup>2</sup> bei der Befüllungstemperatur. Bei Gefahrgut gelten die Vorschriften gemäß RID.</p>	

### 4.2 Ladevorschriften

Geschäftigkeit	Abbildungen
<p><b>Allgemeines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorschriften über das Be- und Entladen der Güterwagen, die Ladungssicherung und über die Verwendung der Wagenteile sind in den jeweils gültigen Verladerichtlinien enthalten.</li> <li>Die Vorschrift Verladerichtlinien sind im Intranet und auf der Internetseite der RCH zu erreichen.</li> </ul> <p><a href="http://www.railcargo.hu/hu/dokumentumtar/viewcategory/78-rakodasi-szabalyok">http://www.railcargo.hu/hu/dokumentumtar/viewcategory/78-rakodasi-szabalyok</a></p>	

## 5. Reinigung

### 5.1 Reinigung des Kessels

Geschäftigkeit	Abbildungen
<p><b>Allgemeines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nach Entleerung können im Kessel Warenreste oder gefährlichen Gase verbleiben. Aus diesem Grund sind die Kesselkörper vor Behandlungen oder Reparaturen gründlich zu reinigen.</li> <li>▪ Die Art der Reinigung ist vom beförderten Flüssigstoff abhängig.</li> </ul> <p><u>Bemerkungen(1):</u> Die Kessel dürfen nur von einem über einem entsprechenden Zertifikat und über der gesetzlich vorgeschriebenen Ausrüstung und Sicherheitseinrichtungen erfügenden Unternehmen gereinigt werden.</p> <p><u>Bemerkungen(2):</u> Die Reinigung der Kesselkörper darf unter Beachtung der Umweltaspekte und der jeweils gültigen Rechtsvorschriften vorgenommen werden.</p>	

## 6. Behandlung der Schadwagen

### 6.1 Feststellung, Dokumentation und Behandlung von Beschädigungen

Im alltäglichen Betrieb können die Güterwagen beschädigt werden. Bei der Feststellung einer Beschädigung wird ein Schadprotokoll gemäß den Bestimmungen des AVV vom Wagenprüfer des den Wagen nutzender EVU aufgenommen und dem Halter zugeschickt.

Das den Wagen nutzende EVU hat im Sinne des AVV die Lauffähigkeit der Schadwagen zu gewährleisten. Reparaturen dürfen bis zu einer Wertgrenze von 850 € auch ohne die Zustimmung des Halters durchgeführt werden. Bei Anforderungen von Ersatzteilen ist die Beilage 7 AVV richtigend. Die Reparaturen dürfen in den von der RCH genehmigten Werkstätten vorgenommen werden.