

# Használati útmutató

---

## Zaes

Különleges építésű, felső betöltő nyílással és alsó lefejtő szeleppel ellátott, zárt rendszerű tartálykocsi



## Tartalomjegyzék


<b>1. Általános tudnivalók</b> .....	<b>3</b>
1.1 Használati útmutató.....	3
1.2 Felhasználási cél.....	3
1.3 Munkavédelem .....	3
<b>2. Technikai adatok</b> .....	<b>5</b>
2.1 Részletek (adatok) .....	5
2.2 Főméretek.....	5
<b>3. Használati előírások</b> .....	<b>6</b>
3.1 Általános tudnivalók.....	6
3.2 Dómfedél/Búvónyílás .....	7
3.3 Tartály töltése.....	8
3.4 Tartály lefejtése.....	9
3.5 Tartály biztonság .....	10
<b>4. Rakománybiztosítás</b> .....	<b>11</b>
4.1 Rakomány biztosítása .....	11
4.2 Rakománybiztosító eszközök.....	11
<b>5. Tisztítás</b> .....	<b>12</b>
5.1 A tartály tisztítása .....	12
<b>6. Sérült kocsik kezelése</b> .....	<b>12</b>
6.1 Sérülések megállapítása, dokumentálása és kezelése.....	12


## 1. Általános tudnivalók

### 1.1 Használati útmutató

A használati útmutató tartalmazza azokat a legfontosabb műszaki - kereskedelmi információkat és intézkedéseket, amelyeket a jármű üzemszerű felhasználása során figyelembe kell venni. A használati útmutató elolvasásával e kocsi típus használatának az általános szabályai és a jellemző felépítése már ismertnek tekinthető. Az eszközök használatát a meghatározott előírások szerint kell végrehajtani.

Az ismertetett eszközök és eljárások megfelelnek a jelenlegi technológiai követelményeknek. Vasúti alkatrészek káresetében a kárigények, amelyek hibás felhasználásból származnak, nem elismertethetők a gyártóval. A légfék üzemszerű működése szintén feltételezett.

 A Rail Cargo Hungaria Zrt. által közzétett, a mindenkor érvényes árudíjsszabás változatát kötelező figyelni.

 Az árudíjsszabás nyomtatott formában nem jelenik meg. Az árudíjsszabás az RCH belső intranet hálózatán belül és külső ügyfeleknek az interneten ([www.railcargo.hu](http://www.railcargo.hu) weboldalon) elérhető és PDF formátumban letölthető. Ezáltal lehet a legfrissebb aktualizációkat nyomon követni. A törvénybe lépések, változtatások és hatálytalanítások a közlekedési közlönyben megjelennek.

#### **Figyelem!**

A járművet minden berakodás és kiürítés alkalmával megfutamodás ellen biztosítani kell.

#### **Figyelem!**

A teherkocsi kizárólag csak az erre szolgáló berendezéssel (csavarkapocs, vontatóhorog) mozgatható. A mozgatás minden egyéb formája nem megengedett.

### 1.2 Felhasználási cél

A négytengelyes teherkocsi alkalmas benzin, gázolaj, nyers kőolaj, fűtőolaj, pakura, melasz, sűrűlé, metanol és élelmiszer kategóriába sorolt szesz fuvarozására.

#### **1.3 Munkavédelem**

A vasúti területen való munkavégzés és a vasúti kocsik kezelése munkavédelmi kockázatokat, veszélyeket hordoznak.

A kockázatok minimális szintre csökkentése és a vasúti kocsik szakszerű kezelése érdekében a kocsik kezeléséből, a vasúti környezetből adódó veszélyekről a kezelést végző munkavállalókat dokumentált módon ki kell oktatni. Az oktatásnak olyan mértékűnek kell lennie, hogy a munkavállalók az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkavégzést végre tudják hajtani.

Vasút logisztikai területen, a vágányok közötti munkavégzés során személyes egyéni védőeszközök viselése kötelező (jó láthatósági mellény, biztonsági védőlábbeli, terület sajátossága miatt előírt egyéb védőeszköz).

A kocsik kezeléséből, rakodásából, a szállított áru veszélyéből adódóan további egyéni védőeszközök használata válhat szükségessé (védősisak, védőszemüveg, védőkesztyű, porvédőmaszk, láng és szikramentes ruházat, leesés gátló felszerelés), melyek használata szintén kötelező. Ezeket a védőeszközöket, védőruházatot a tevékenységet végző munkavállalóra hatályos Munkavédelmi Szabályzat tartalmazza.

A munkavállaló a teherkocsi rak-, és kezelő felületére való felszállása kizárólag a kocsin kiépített, erre a célra rendszeresített kezelő lépcsőn, illetve a rámpával, vasúti területen elfogadott felszállást segítő berendezéssel történhet.

A villamosított vasúti pályán a felsővezeték megközelítési távolsága 2 méter, ezen belül tartózkodni tilos. A vasúti kocsikra való felszállásnál a felsővezetektől a 2 méter biztonsági távolság betartása kötelező, amennyiben ez nem tartható be a műveletet csak feszültségmentesítés után szabad elvégezni.

Vasút logisztikai területen való munkavégzéshez minden esetben a munkavállalók részére előre megigényelt belépési engedély, a gépjárművek, rakodó gépek részére behajtási engedély, rakodás esetén rakodási és napi munkavégzési engedély szükséges.

A vasút veszélyes üzem, a vasúti területen való munkavégzés kiemelten veszélyes, ezért munkát végezni csak a munka,- tűz,- környezetvédelmi,- és üzembiztonsági szabályok szigorú betartásával szabad.

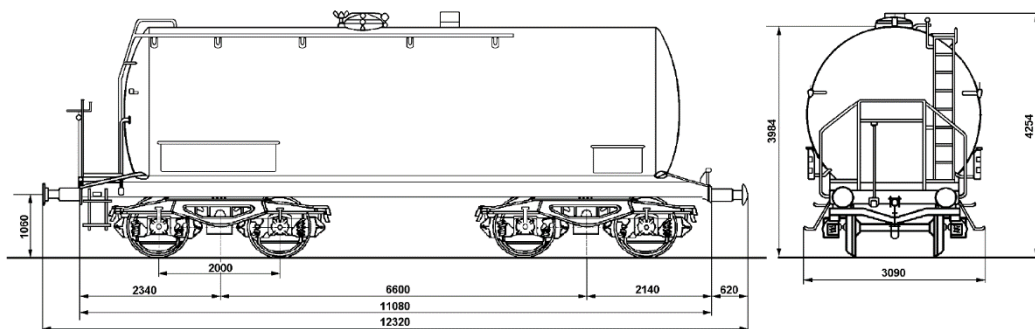
Minden vasúti kocsinál a műszaki elírásában több helyen olyan biztonsági követelmények kerültek meghatározásra, melyek a balesetmentes, biztonságos munkavégzés feltételei, így ezeket be kell tartani.

## 2. Technikai adatok

### 2.1 Részletek (adatok)

<b>Sorozatjel</b>	Zaes				
<b>Típuszám</b>	7887				
<b>Tengelyszám (db)</b>	4				
<b>Forgócsap távolság (m)</b>	6,8				
<b>Ütközők közötti hossz (m)</b>	12,6				
<b>Saját tömeg (kg)</b>	25,6				
<b>Vonalosztályok</b>		<b>A</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>C</b>
<b>Terhelési határok (t)</b>	<b>S</b>	36,4		46,4	54,4
<b>Rakodási hossz (m)</b>	-				
<b>Rakodási szélesség (m)</b>	-				
<b>Rakterület (m<sup>2</sup>)</b>	-				
<b>Tartálytérfogat (m<sup>3</sup>)</b>	63,0				
<b>Oldalajtó szélesség (m)</b>	-				
<b>Oldalajtó magasság (m)</b>	-				
<b>Padlómagasság (m)</b>	-				
<b>Padló anyaga</b>	-				
<b>Megjegyzések:</b>	- Hőszigetelés nélkül				

### 2.2 Főméretek


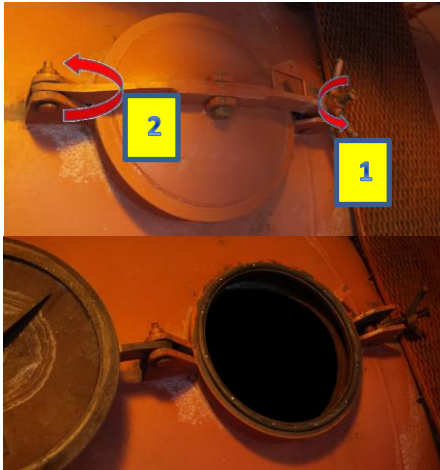



### 3. Használati előírások

#### 3.1 Általános tudnivalók

Művelet	Kép
<p><b>Feliratozás/Figyelemfelhívások</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A teherkocsik oldalán lévő terhelési határ táblát figyelembe kell venni!</li> <li>A teherkocsik oldalán lévő tartálytérfogat táblát figyelembe kell venni!</li> <li>A teherkocsik földelésjelzéssel ellátottak.</li> <li>RID jelzések.</li> </ul> <p><u>Megjegyzés:</u> A képeken látható feliratok számadatai csak tájékoztató jellegűek!</p>	
<p><b>Kocsi vontatása</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A teherkocsik vontatása üzemszerű használatkor csak az erre szolgáló berendezés (pld. a képen látható csavarkapocs), használatával megvalósítható. Ütközőtányérok és homlokfalak erre a célra nem megengedettek.</li> <li>Különleges esetekben (pld. javításnál) szükségrögzítésre a vontatóhorog is használható.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Minden jármű be-és kirakodásánál a járművet a kézifék meghúzásával, vagy egyéb alkalmas módon megfutamodás ellen biztosítani kell.</b></li> </ul>	

### 3.2 Dómfedél/Búvónyílás


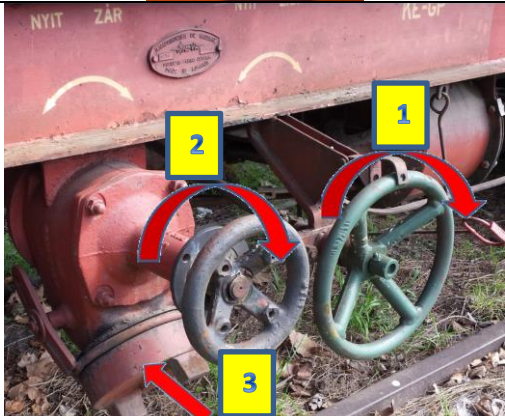
Dómfedél használata	Kép
<p><b>Általánosságban</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A teherkocsi felülről tölthető a betöltő nyílásokon keresztül.</li> <li>▪ A megfelelő előzetes biztonsági és tisztítási intézkedések után az ellenőrzésekhez és a javítási munkákhoz a búvó nyíláson keresztül lehet a tartály belsejébe bejutni. ennek hiányában a tartályba bemenni tilos!</li> <li>▪ Villamos felsővezeték alatt tilos a kocsi tetejére menni!</li> </ul> <p><b>⚠ Fontos!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A villamos felsővezeték alatt tartózkodni saját felelősségre és kizárólag a mindenkor érvényes előírások alapján szabad (E 101.sz-es Általános utasítás a MÁV villamosított vonalainak üzemeltetésére – utasításban leírt előírások figyelembe vételével)!</li> </ul>	
<p><b>Dómfedél nyitása</b></p> <p>A dómfedélnek fontos jellemzője, hogy biztosítani kell a tartálykocsi tömítettségét.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Első lépésként a szemes záró csavaron elhelyezkedő fülesanya kitekerésével a dómfedél kengyelt (átvetőkart) oldom, majd a fogantyú segítségével kihajtom.</li> <li>▪ Ezt követően a dómfedél kinyitható.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> A tartálykocsik dómfedelei különböző kivitelekben léteznek, így előfordulhat, hogy az itt leírtaktól eltérő nyitási mechanizmust kell alkalmazni!</p>	
<p><b>Dómfedél zárása</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A dómfedél zárásakor először be kell hajtani a dómfedelet.</li> <li>▪ Az átvetőkart a fülesanya zárásával rögzíteni kell.</li> </ul> <p><b>Figyelem!</b> A dómfedél bezárása csak a biztonsági szempontok figyelembe vételével történhet!</p>	



### Dómfedél tömörtelensége

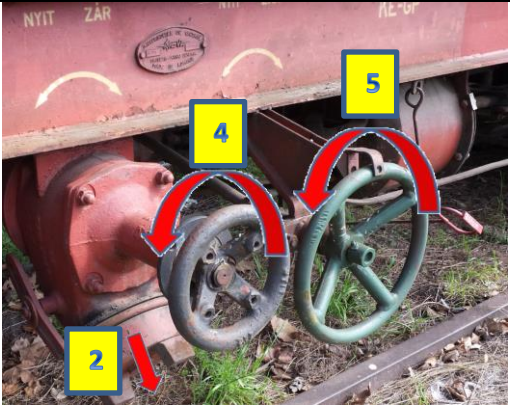
- A dómfedélnek meg kell felelnie a tömítettségi előírásoknak!

## 3.3 Tartály töltése



Tartálykocsi töltése	Kép
<p><b>Általánosságban</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A teherkocsi felülről tölthető a betöltő nyíláson keresztül.</li> </ul>	
<p><b>Töltés menete folyadék közeget szállító kocsik esetén</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A töltés megkezdése előtt a központi elzáró szelepet el kell zárni. (1)</li> <li>➤ A töltöttségi fok <math>\leq 20\%</math> vagy <math>\geq 80\%</math>.</li> <li>➤ A töltés befejezésekor, ha nincs szivárgás sem a központi elzáró szelepnél, sem a lefejtő váltóknál, akkor a lefejtő váltókat elzárva (2) a zársapkákat fel kell szerelni (3), és az ólom plombákat a vámszárral együtt fel kell helyezni.</li> </ul>	



### 3.4 Tartály lefejtése

Tartálykocsi töltése	Kép
<p><b>Általánosságban</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A tartálykocsi a 2 lefejtő váltón keresztül üríthető ki.</li> </ul>	
<p><b>Lefejtés menete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A lefejtésnél első lépés a dőmfedél kinyitása (1), amellyel megakadályozzuk, hogy a lefejtéskor keletkező vákuum összeroppantsa a tartályt. (a nyomás kiegyenlítődsét segíti még a gázfázis összekötő vezeték is)</li> <li>Második lépés a zársapkák leszerelése. (2)</li> <li>Ezután fel kell csatolni a lefejtéshez szükséges csatlakozó elemeket. (3)</li> <li>Lefejtő váltók kinyitása. (4)</li> <li>Központi elzáró szelep kinyitása. (5)</li> </ul> <p><u>Megjegyzés(1):</u> A nehezen folyó, sűrű anyagok esetén a központi elzáró szelep csak akkor nyitható, ha az anyagot megfelelő hőmérsékletűre felmelegítették.</p> <p><u>Megjegyzés(2):</u> A nehezen folyó, sűrű anyagok esetén a dőmfedél csak akkor visszazárható, ha a tartálytest a külső hőmérsékletre visszahűlt.</p>	

### 3.5 Tartály biztonság

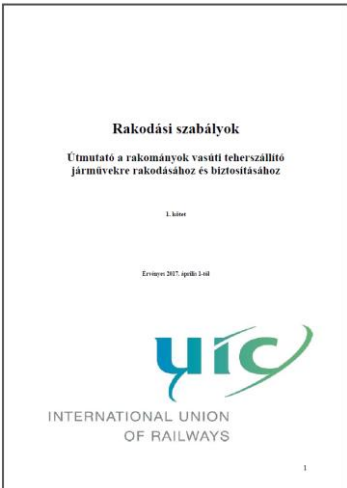
Tartálykocsi átfejtése	Kép
<p><b>Kombinált biztonsági szelep</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A biztonsági szelep a naphatás, vagy egyéb környezeti hőhatások következtében történő nyomás megnövekedést kezeli le.</li> <li>▪ A vákuum biztonsági szelep nyomás kiegyenlítésével megakadályozza a kihűlés következtében kialakuló nyomáscsökkenést.</li> </ul>	
<p><b>Feljáró létra és padlórács</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A tartálykocsi dőmfedélhez való eljutást a tartálykocsi oldalára szerelt feljáró létra segíti.</li> <li>▪ A dőmfedél körül a fenn tartózkodás megkönnyítését a kocsi tetején elhelyezkedő padlórács segíti.</li> </ul>	
<p><b>Földelések</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A tartálykocsik védelmét a földelés biztosítja.</li> </ul>	
<p><b>Elektromos felsővezeték alatti tartózkodás</b></p> <p> <b>Fontos!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A villamos felsővezeték alatt tartózkodni kizárólag a mindenkor érvényes előírások alapján szabad (E 101.sz. utasítás a villamos felsővezeték megközelítésére vonatkozó előírások)!</li> </ul>	

## 4. Rakománybiztosítás

### 4.1 Rakomány biztosítása

Művelet	Kép
<p><b>Általánosságban</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Folyékony állapotú anyagok szállításához használt tartálytesteknek, melyek nincsenek legfeljebb 7500 l-es rekeszekre osztva, kapacitásuk legalább 80%, vagy legfeljebb 20%-áig kell megtöltve lenniük.</li> </ul> <p><u>Megjegyzés:</u> Ezen előírás nem vonatkozik a 20 °C-on legalább 2680 mm<sup>2</sup>/s kinematikai viszkozitású folyékony-, valamint a töltési hőmérsékleten legalább 2680 mm<sup>2</sup>/s kinematikai viszkozitású olvadt anyagokra. (Veszélyes áruk esetén a RID vonatkozó rendelkezései irányadók.)</p>	

### 4.2 Rakománybiztosító eszközök

Művelet	Kép
<p><b>Általánosságban</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A vasúti kocsik rakodására, rakománybiztosítására, a kocsi részét képező tartozékok alkalmazhatóságára vonatkozó előírásokat a Rakodási szabályok mindenkor érvényes kiadása tartalmazza.</li> <li>A Rakodási szabályok az RCH belső intranet hálózatán és az RCH hivatalos oldalán egyaránt elérhetőek.</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. Tisztítás

### 5.1 A tartály tisztítása

Művelet	Kép
<p><b>Általánosságban</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A tartálykocsiban a lefejtés után árumaradvány, illetve veszélyes gázok maradhatnak vissza. Ezért a későbbi kezelések vagy javítások előtt a tartályt ki kell mosni.</li> <li>▪ A tartályok kimosása függ a tartályban szállított anyagok fajtájától.</li> </ul> <p><u>Megjegyzés(1):</u> A tartálykocsik kitisztítását csak erre a célra tanúsítással rendelkező, meghatározott speciális eszközökkel és kármentő egységekkel felszerelt cégek végezhetik.</p> <p><u>Megjegyzés(2):</u> A tartálykocsik kitisztítása csak a jelenleg érvényes környezetvédelmi szempontok és rendeletek megtartásával megengedett!</p>	

## 6. Sérült kocsik kezelése

### 6.1 Sérülések megállapítása, dokumentálása és kezelése

A mindennapi használat során a teherkocsikban károk keletkezhetnek. Teherkocsi sérülés megállapítása esetén a használó vasúti vállalkozás kocsvizsgálója az AVV rendelkezéseinek értelmében kárjegyzőkönyvet állít ki, és azt haladéktalanul megküldi az üzembentartónak.

Az AVV értelmében a használó vasúti vállalkozásnak garantálnia kell a kocsik futóképességét. A használó vasúti vállalkozás 850 € értékhatárig a kocsik javítását az üzembentartó engedélye nélkül elvégezheti. Pótalkatrész igény esetén az AVV 7. melléklete irányadó. A javításokat az RCH által engedélyezett műhelyekben kell végrehajtani.