

Bedienungsanleitung

Be- und Entladung

GATX Typ 4086



Optimiert zum Transport von

KOHLENWASSERSTOFFE FLÜSSIG N.A.G., UN3295
Produktname: Leichtöl(kohle) Koksofen; Rohbenzol

Klasse 3, VG II nach RID

Halteradresse

GATX Rail Austria GmbH
Am Europlatz 2, Gebäude G
1120 Wien
Österreich

Herstelleradresse

Astra Rail Industries SRL
41-43 Aurel Vlaicu Avenue
310141 Arad
Rumänien

Copyright

© 2013 GATX Rail Austria GmbH

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt; alle üblichen Rechte vorbehalten.

Die technischen Informationen und Bedienungshinweise in dieser Betriebsanleitung entsprechen dem letzten Stand des Behälterfahrzeugs.

1. Technische Beschreibung

Der Wagen ist ein vierachsiger Behälterwagen mit einem Volumen von ca. 86 m³. Dieser Güterwagen entspricht den Bestimmungen der TSI-WAG, gültigen UIC-Merkblättern, ERRI-Vorschriften, Bestimmungen des Übereinkommens über den Austausch und Benutzung von Güterwagen im internationalen Verkehr AVV (RIV) und EN-Normen.

Der Wagen ist ohne Einschränkungen für den Betrieb auf allen europäischen Eisenbahnstrecken mit Normalspurweite bestimmt.

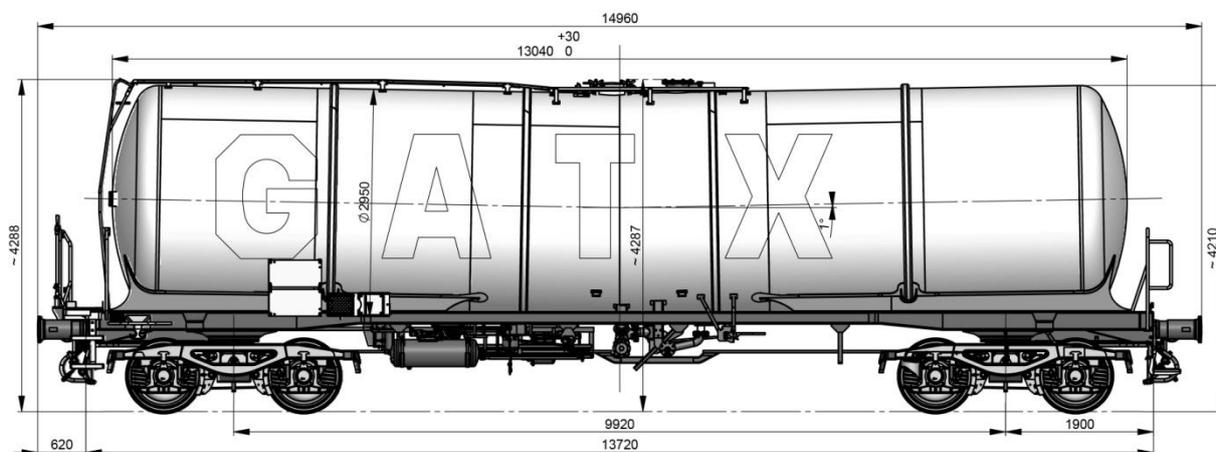


Abbildung 1

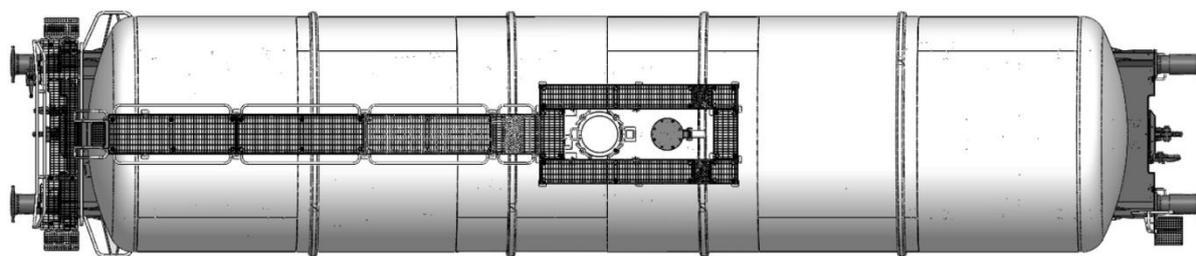


Abbildung 2

WICHTIG!

1. Bei Begehung des Kesselwagens sind stets die betrieblichen Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten!

Hauptparameter

- Länge über Puffer 14 960 mm
- Drehzapfenabstand 9 920 mm
- Spurweite 1 435 mm
- Behälterlänge 13 040 mm
- Behälterdurchmesser 2 950 mm
- Äußerer Achsabstand 11 720 mm

- Tankcode L4BH

Wagenmasse

- Eigenmasse des Wagens ca. 21,8 t
- Lademassee ca. 68,2 t
- Maximale Wagenmasse - befüllt 90 t
- Maximale Radsatzlast 22,5 t

	A	B	C	D
S	42,2	50,2	58,2	68,2
120	00,0t			

ACHTUNG!

1. Der Kesselwagen darf maximal mit den im Lastgrenzraster angegebenen höchstzulässigen Massen und mit dem sich aus dem RID ergebenden höchstzulässigen Füllgrad befüllt werden.

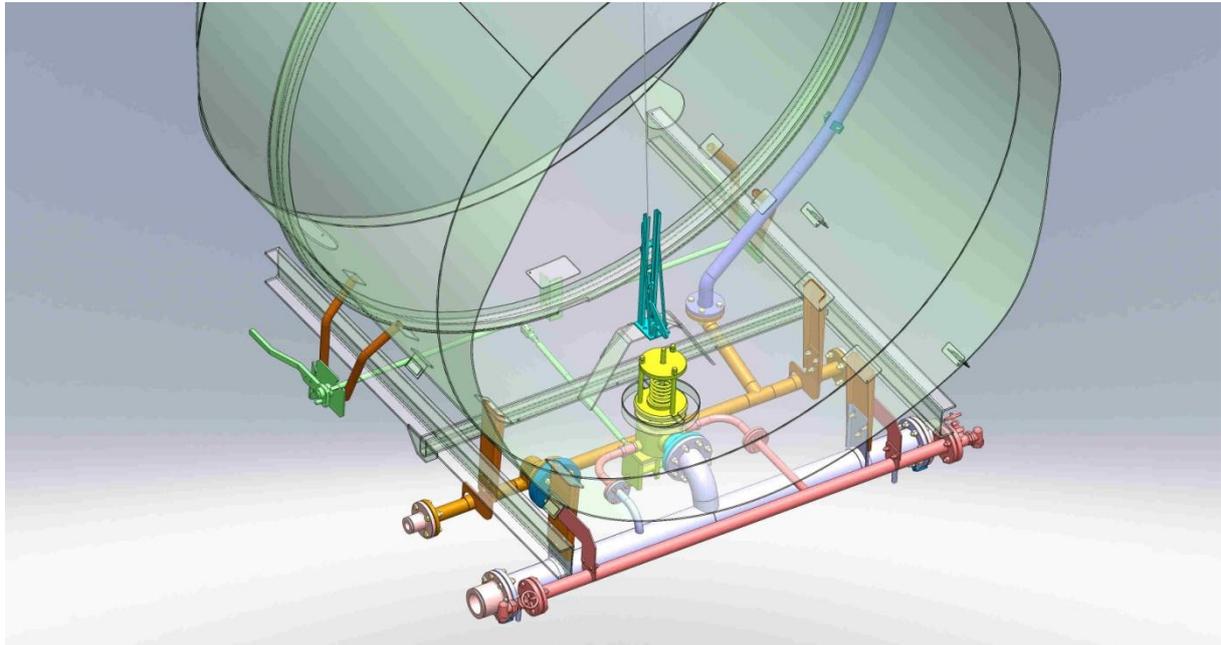


Abbildung 3

Behälter

Obere Füllereinrichtung

- 4-Knebel-Klappdom DN500
- Zwangsbelüftungsventil mechanisch
- Sicherheitseinrichtung Koch / Kiel BBLV Typ 2 in Edelstahl



Abbildung 4

Untere Entladeeinrichtung

- Bodenventil DN125, mechanisch, beheizbar mit Faltenbalgabdichtung
- T-Stück DN100 mit Heizmantel
- Gaspendelleitung DN 50, Edelstahl 1.4301

Wesentliche technische Angaben des Behälters:

- Nennvolumen ca. 86 m³
- Berechnungsüberdruck nach RID 1,0 MPa (10 bar)
- Prüfüberdruck 0,4 MPa (4 bar)
- Betriebsüberdruck 0,3 MPa (3 bar)
- Berechnungsdruck, äußerer Überdruck 0,036 MPa (0,36 bar)
- Optimiert zum Transport von

Kohlenwasserstoffe flüssig n.a.g., UN3295
Produkt handelsname: Leichtöl(kohle) Koksofen; Rohbenzol
Klasse 3, VG II nach RID

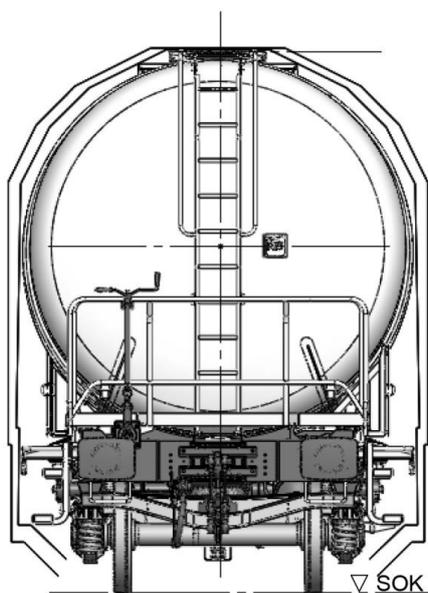


Abbildung 5

Heizung

Das T-Stück und das Bodenventil sind beheizbar.
Der Heizanschluss ist zwischen dem Produktanschluss und dem Bremse Ein/Aus Hebel angeordnet und am Langträger durch einen Aufkleber gekennzeichnet.



Abbildung 6

heating discharge pipe
Heizung Auslaufrohr
ogrzewanie trójnika
GATX

Dampfanschluss HV4
für Auslaufrohr- und
Bodenventilheizung

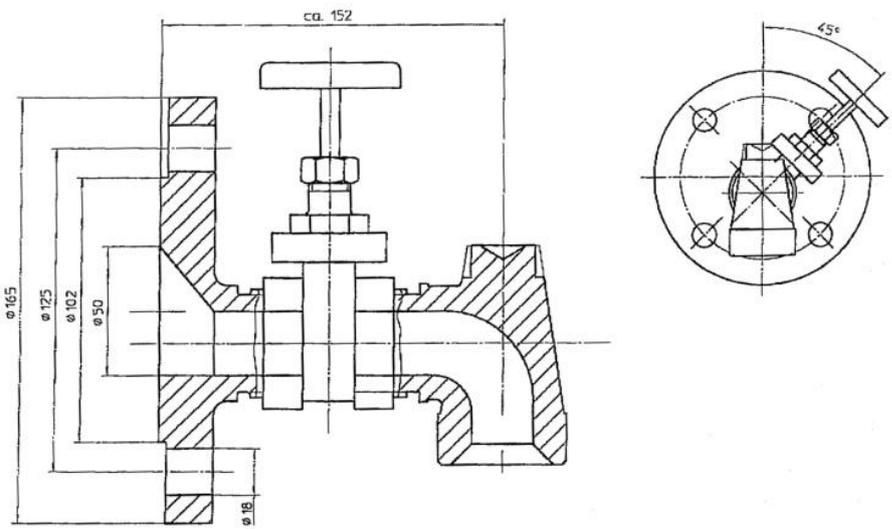


Abbildung 7

Heizungs-Kondensat

ACHTUNG!

1. Sollte im Winter darauf vergessen werden, das Kondenswasser aus der Heizung abzulassen, besteht die Gefahr von Frostschäden, für deren Behebung der Verursacher aufzukommen hat!



Abbildung 8

Kondensatauslauf von
Auslaufrohr- und +
Bodenventilheizung

condensate outlet
discharge pipe
Kondensat Auslaufrohr
spust kondensatu z trójnika

GATX

Innenbeschichtung

Der Tank ist mit einer produktbeständigen Innenbeschichtung (Hempadur 85671) ausgestattet.

ACHTUNG!

Die Berührung der Beschichtung mit Fremdkörpern ist zu vermeiden, da dies zur Beschädigung führen kann.

Ein am Tank befindlicher Aufkleber (Abbildung 10 + 11) weist auf die Auskleidung des Tanks hin.

Beim Reinigen des Wagens ist zu beachten, dass das Dämpfen bzw. das Auswaschen mit heißem Wasser bis ca. 100 - 120° möglich ist. Ein Anschlagen der Dampfzange gegen die Tankinnenoberfläche ist zu vermeiden.

Eine Reinigung mit Hochdruck / Spritzkopf ist **VERBOTEN!**



Abbildung 9



Abbildung 10



Abbildung 11

2. Befüllen und Entleeren des Behälters

WICHTIG!

1. Vor der Be- oder Entladung des Behälters ist der technisch einwandfreie Zustand des Wagens insbesondere der Armaturen visuell sicher zu stellen.
2. Die Pflichten der Beteiligten gemäß RID 1.4.3 sind einzuhalten.
3. Werden Mängel festgestellt sind diese zu dokumentieren und umgehend dem Wagenhalter zu melden.
4. Das mit der Bedienung des Kesselwagens beauftragte Personal muss mit dieser Bedienungsanleitung für die Be- und Entladung vertraut sein.

Zum **Beladen** des Behälters **von oben** (siehe Pkt.3) dient ein auf dem Behälterscheitel angeordneter Dom (DN 500). Der Dom wird durch einen Klappdeckel mittels 4 Knebelschrauben verschlossen.



Abbildung 12

Die **Beladung (siehe Pkt. 3.2) und Entladung von unten (siehe Pkt.4.1)** erfolgt über ein in der Behältersohle angeordnetes flurbedienbares mechanisch betätigtes und beheizbares Bodenventil (DN 125), von welchem ein T-förmiges beheizbares Auslaufrohr (T-Stück) zu den beidseitig angeordneten Arta-Trockenkupplungen mit druckdichter Kappe (DN 100 Edelstahl) führt.

Zur Gaspendelung dient eine Gaspendelleitung DN 50 aus Edelstahl 1.4301 mit beidseitigem Arta-Trockenkupplungsanschluss (DN 50), die mit dem mechanisch betätigtem Zwangsbelüftungsventil auf dem Behälterscheitel verbunden ist. Durch Betätigung des Bodenventils wird automatisch das Zwangsbelüftungsventil betätigt.



Abbildung 13

Heizungsanschluss für
Auslaufrohr- und
Bodenventilheizung

Kondensatauslauf von
Auslaufrohr- und
Bodenventilheizung

Produktanschluss zur
Be- und Entladung mit Arta-
Trockenkupplung DN 100

Gaspendelanschluss mit
Arta-Trockenkupplung DN 50

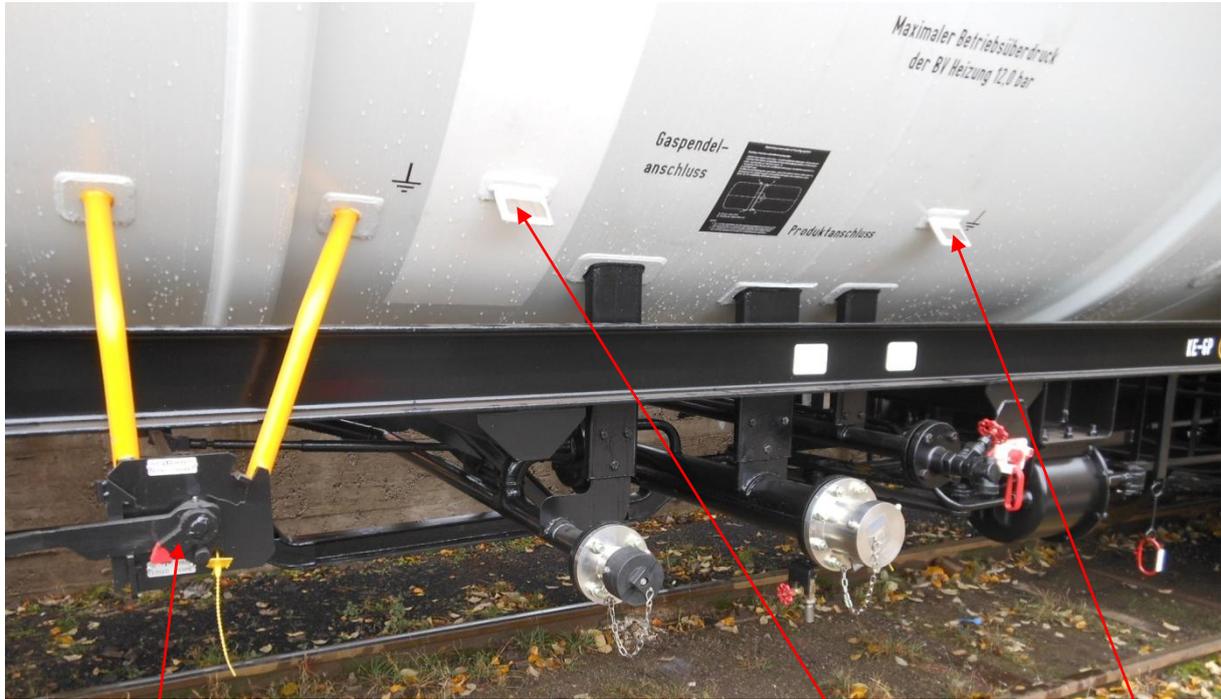


Abbildung 14

Erdungsplatten

Mechanische
Bodenventil-Betätigung
mit Stellungsanzeige

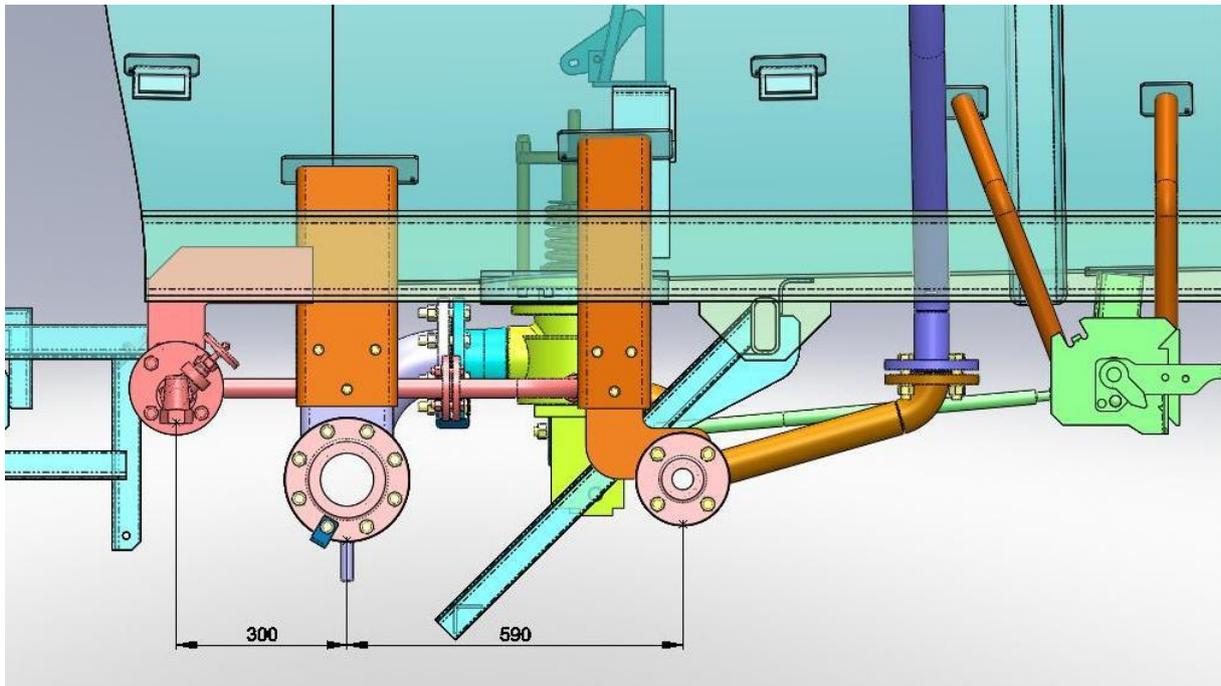


Abbildung 15

3. Beladevorgang

Vor der Beladung des Kesselwagens ist dieser auf Eignung zur Befüllung mit dem Ladegut gemäß jeweils gültiger Fassung des RID zu überprüfen (Restladegut, Ausrüstung, Tankart, Tankcode oder angeschriebenes Ladegut).

ACHTUNG!

1. Es ist sicherzustellen, dass das Bodenventil und die Seitenventile sich beim Beladevorgang von oben in der Stellung „Zu“ befinden.
2. Der Kesselwagen ist mit geeigneten Mitteln gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern.
3. Die Füllvorrichtung und der Behälter sind leitend zu verbinden (Erdungsplatte).
4. Das Bedienpersonal hat darauf zu achten, dass Fremdkörper wie z.B. Plomben, Schrauben etc. nicht in den Behälter fallen; Fremdkörper verursachen Schäden an Dichtungen und Ventilen, deren Behebung zu Lasten des Verursachers durchgeführt werden.
5. Der Befüller hat dafür zu sorgen, dass an dem Kesselwagen von außen keine gefährlichen Reste des Ladegutes anhaften.
6. Die Verplombung der Füll- und Entleerungseinrichtung soll jeweils an den dafür vorgesehenen Plombierösen bzw. Plombierbohrungen erfolgen.

WICHTIG!

1. Nach der Beladung müssen die Pflichten des RID Kapitel 1.4.3. eingehalten und umgesetzt werden!

3.1 Beladung von OBEN

Die Beladung von oben erfolgt über den **Domdeckel DN500**.

Beim Öffnen des Domdeckels ist zu beachten, dass sich eventuell ein geringer Über-/Unterdruck im Tank aufgebaut hat. Die Knebelmutter der Domverschraubung sind vorsichtig zu lösen, damit insbesondere im Falle eines Überdrucks dieser langsam entweichen kann. Während des Beladevorganges ist durch geeignete Maßnahmen ein Druckausgleich sicher zu stellen.

3.2 Beladung von UNTEN

Die Beladung von unten erfolgt über das **T-Stück** und das **Bodenventil DN125**.

1. Entfernen der druckdichten Verschlusskappe von der Arta-Trockenkupplung DN 100 am T-Stück und der Verschlusskappe der Arta-Trockenkupplung DN 50 an der Gaspendelleitung
2. Anschließen der anlagenseitigen Produktleitung mittels Schnellverschluss Arta-Kupplung DN 100 am Produktanschluss
3. Anschließen der anlagenseitigen Gaspendelleitung mittels Schnellverschluss Arta-Trockenkupplung DN 50 an die Gaspendelleitung des Kesselwagens
4. Entriegeln der Bodenventil-Betätigung
5. Öffnen des Bodenventils durch Umlegen der Betätigung (Zwangsbelüftungsventil im Tankscheitel öffnet automatisch)
6. Ist der Tank vollständig beladen, ist das Bodenventil zu schließen. Das T-Stück / Auslaufrohr ist so gut wie möglich zu entleeren. (z.B. mit Stickstoff freispülen)
7. Durch Abschließen der anlagenseitigen Produktleitung (Trennung der Arta-Kupplung) schließt diese selbsttätig.
8. Nach dem Entfernen der Schlauchverbindungen müssen die Verschlusskappen / druckdichte Kappen der Trockenkupplungen auf die Zapfarmatur / Trockenkupplung und den Gaspandelanschluß / Trockenkupplung geschraubt werden. Die Verschlusskappen sind so weit zu drehen, bis diese einrasten.
9. Verschmutzungen im Bereich der Zapfarmaturen / Trockenkupplungen sind unzulässig und wenn vorhanden zu beseitigen.

Der Beladevorgang kann mit einer max. Pumpenleistung von 140 m³/h der stationären Anlage erfolgen.

4. Entladung

ACHTUNG!

1. Der Kesselwagen ist mit geeigneten Mitteln gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern.
2. Die Armaturen müssen sich mit „normalem“ Kraftaufwand öffnen lassen. Auf keinen Fall sind zum Öffnen der Armaturen Hilfsmittel wie Rohrverlängerungen oder Ähnliches zu verwenden, da diese zu Beschädigungen bzw. zum Ausfall der Armaturen führen können.
3. Das Bedienpersonal hat darauf zu achten, dass Fremdkörper wie z.B. Plomben, Schrauben etc. nicht in den Behälter fallen; Fremdkörper verursachen Schäden an Dichtungen und Ventilen, deren Behebung zu Lasten des Verursachers durchgeführt werden.
4. Der Entlader hat dafür zu sorgen, dass an dem Kesselwagen von außen keine gefährlichen Reste des Ladegutes anhaften.
5. Beim Öffnen des Bodenventiles öffnet gleichzeitig das Zwangsbelüftungsventil.

WICHTIG!

1. Nach der Entladung müssen die Pflichten des RID Kapitel 1.4.3. eingehalten und umgesetzt werden!

4.1 Entladung von UNTEN

1. Entfernen der druckdichten Verschlusskappe von der Arta-Trockenkupplung DN 100 am T-Stück und der Verschlusskappe der Arta-Trockenkupplung DN 50 an der Gaspendelleitung.
2. Aufheizen des Bodenventils und des T-Stücks bei Temperaturen unter +5°C.

ACHTUNG!

Der Produktanschluß / ARTA Kupplung kann auch mit einer Dampfzange angewärmt werden.

Sollte bei niedrigen Temperaturen keine Aufheizung erfolgen, können Schäden am Entladestrang entstehen, die als Gewaltschaden gewertet werden.

Ein gewaltsames Öffnen des Tellers der ARTA Trockenkupplung (z.B.: durch Schläge auf den Teller) ist verboten !

Nach erfolgtem Aufheizvorgang ist die Dampfheizung komplett zu entwässern (vollständiges Öffnen der Kondensathähne - beidseitig am T-Stück)

3. Anschließen der anlagenseitigen Produktleitung mittels Schnellverschluss Arta-Trockenkupplung DN 100 an die Produktleitung
4. Anschließen der anlagenseitigen Gaspendelleitung mittels Schnellverschluss Arta-Trockenkupplung DN 50 an die Gaspendelleitung des Kesselwagens
5. Entriegeln der Bodenventil-Betätigung
6. Ist der Tank vollständig entladen, ist das Bodenventil zu schließen. Das T-Stück / Ablaßrohr ist danach so gut wie möglich zu entleeren. (z.B. mit Stickstoff freispülen).
7. Durch Abschließen der anlagenseitigen Produktleitung (Trennung der Arta-Kupplung) schließt diese selbsttätig.
8. Nach dem Entfernen der Schlauchverbindungen müssen die Verschlusskappen / druckdichte Kappen der Trockenkupplungen auf die Zapfarmatur / Trockenkupplung und den Gaspindelanschluß / Trockenkupplung geschraubt werden. Die Verschlusskappen sind so weit zu drehen, bis diese einrasten.
9. Verschmutzungen im Bereich der Zapfarmaturen / Trockenkupplungen sind unzulässig und wenn vorhanden zu beseitigen.