

Bedienungsanleitung T adnpss 081 7.0/5/9



T
Wagen mit öffnungsfähigem Dach
a
mit vier Radsätzen
d
mit Schwerkraftentladung, dosierbar, wahlweise zweiseitig, tiefliegend
n
höchste Lastgrenze über 60t
p
Schwerkraftentladung, dosierbar, mittig, hochliegend,
ss
lauffähig bis 120 km/h

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINES	3
ZWECK UND AUSSTATTUNG DES WAGENS.....	3
SICHERHEIT VON PERSONEN:	3
SCHUTZ DES WAGENS:	3
BE- UND ENTLADEEINRICHTUNGEN	4
ALLGEMEINES.....	4
SCHWENKDACH	4
DREHSCHIEBER.....	7
FLACHSCHIEBER	8
SCHLAGZYLINDER (NUR BEI WAGEN 081 7 001 BIS 049, 500 BIS 502, 509 BIS 519 UND 900 BIS 905).....	11
VIBRATIONSMOTORE (NUR BEI WAGEN 081 7 050 BIS 085)	12
BESONDERE HINWEISE	14
BEI DER BELADUNG ZU BEACHTEN.....	14
BEI DER ENTLADUNG ZU BEACHTEN.....	14
PLOMBIEREN DES WAGENS	14
AUFSTIEGSLEITER.....	15
BEDIENUNG DER HANDBREMSE	15

Allgemeines

Zweck und Ausstattung des Wagens

Der Wagen dient zum Transport von losen, nässeempfindlichen Ladegütern (Lebensmitteln). Zur Einhaltung der Lebensmittelgesetze, ist der Trichter im produktberührten Bereich mit einem lebensmittelechten Schutzanstrich versehen.

Der Ladegutauslauf ist aus rostfreien Materialien gefertigt.

Zum Schutz des Ladegutes vor Nässe, ist der Wagen mit einem von der Bühne (Handbremsseite) zu betätigendem Dach ausgestattet.

Der Trichter, welcher 80m³ Laderaum aufweist, ist in vier Kammern unterteilt, die jeweils bei Betätigung der Entladeeinrichtungen eine dosierbare vollständige Entladung sowohl gleismittig als auch wahlweise seitlich der Gleise ermöglicht.

Jeder der vier Trichterauslässe ist mit einem Flachschieber ausgestattet der den Öffnungsquerschnitt freigibt bzw. schließt. Die Betätigung der Flachschieber erfolgt von den Bühnen aus. Für die wahlweise Entladung gleismittig bzw. seitlich der Gleise, ist die Stellung der Drehschieber ausschlaggebend, welche beidseitig des Wagens an der Wagenlängsseite vom Boden aus betätigt werden.

Die Entladepunkte bei seitlicher Entladung liegen ausschließlich tiefliegend, 400mm über der Schienenoberkante und 1000mm von der Gleismitte entfernt.

Um Ladegüter mit einem Feuchtigkeitsgrad von bis zu 2% vollständig austragen zu können, ist jede Trichterkammer mit zwei pneumatischen Schlagzylindern, die Wagen 050 bis 085 mit zwei Vibrationsmotore, ausgerüstet. Diese leiten bei der Betätigung, eine Schwingungsenergie in den Wagen ein, die anhaftendes Ladegut von der Trichterwand löst. Die Betätigung erfolgt vom Boden aus mittels Taster. Ab einem Feuchtigkeitsgrad von mehr als 2% ist ein vollständiger Austrag des Ladegutes, auch mittels Einsatz der Schlagzylinder bzw. Vibrationsmotore nicht mehr gewährleistet.

Sicherheit von Personen:

Um Verletzungen an Personen zu vermeiden, hat sich der Bediener des Wagens immer davon zu überzeugen, dass sich keine, mit der Entladung nicht betrauten Personen, im Gefahrenbereich aufhalten.

Schutz des Wagen:

Um die besondere Beschichtung des Wagens nicht zu beschädigen, ist der Einsatz sämtlicher Entladehilfen, ausgenommen der Schlagzylinder bzw. der Vibrationsmotore, verboten. Piktogramme auf der Wagenlängsseite weisen darauf hin.

Werden Druckluftlanzen zum abblasen der Entladebereiche verwendet sind diese am Rohrende so auszuführen, dass bei Berührung mit dem Wagen keine Beschädigung an der Beschichtung entsteht.

Das Schwenkdach ist ausnahmslos zum Zwecke der Beladung zu öffnen. Sonstige Zug-, Vershub- und Nebenfahrten müssen mit geschlossenem und verriegeltem Dach durchgeführt werden.

Be- und Entladeeinrichtungen

Allgemeines

Bei der Beladung ist zu achten das alle Flachschieber geschlossen sind und alle Arretierungshebeln (gelbe Hebeln am Getriebekasten) in die Rastrierscheiben eingerastet sind.

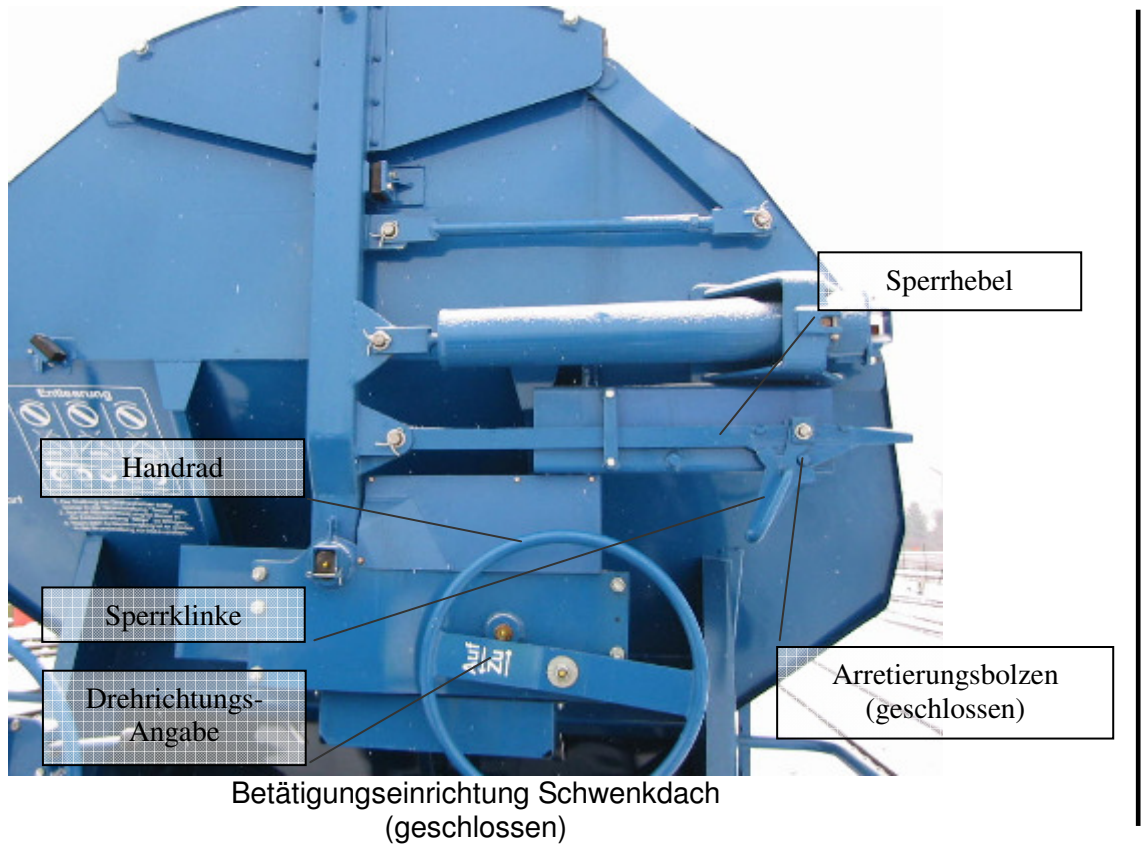
Bei der Entladung ist eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Folgende Vorgehensweise ist zweckmäßig:

- Soll Gleismittig oder seitlich der Gleise entladen werden, demnach die Drehschieber in die richtige Stellung bringen.
- Auf der Stirnwand befindet sich ein Piktogramm welches Hinweise auf den Zusammenhang zwischen Drehrichtung des Handrades und Entladeposition gibt. Dieses vor der Betätigung des Handrades beachten.
- Welcher Schieber soll geöffnet werden, demnach Schalthebel am Getriebekasten betätigen.
- Rastrierhebel des gewählten Schiebers anheben (gelber Hebel am Getriebekasten).
- Handrad betätigen

Schwenkdach

Das Schwenkdach gibt beim Öffnen einen Querschnitt von 1.200mm x 16.800mm frei. Öffnen und Schließen erfolgen in einem Vorgang. Das Handrad für die Betätigung befindet sich auf der Bühne am Wagenende 2 (Handbremsende), und ist mit einem Piktogramm, welches den Zusammenhang zwischen Drehrichtung und öffnen bzw. schließen angibt, versehen.

Vor dem Öffnungsvorgang ist der Sperrhebel über die Sperrklinke anzuheben und die Sperrklinke am Arretierungsbolzen abzusetzen. Dadurch sind für die Betätigung beide Hände frei. Beim Schließen ist auf das Einrasten der Sperrklinke mit dem Arretierungsbolzen zu achten.



Öffnen des Daches:



anheben der Sperrklinke und absetzen am Arretierungsbolzen



dreher des Handrades entgegen dem Uhrzeigersinn

Schließen des Daches:

Beim Schließen des Schwenkdaches ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen. Auf das ordnungsgemäße Einrasten der Sperrklinke am Arretierungsbolzen ist wieder zu achten.

Drehschieber

Der Drehschieber hat die Aufgabe, das Ladegut nach dem Austritt aus dem Trichter, wahlweise entweder in die Gleismitte oder außerhalb des Gleises zu leiten. Für jeden der vier Drehschieber gibt es an jeder Wagenlängsseite je ein Handrad zur Betätigung. Neben dem Handrad ist ein Piktogramm angebracht, das den Zusammenhang zwischen Drehrichtung und Entladeposition angibt (siehe Bild).

Vor dem Öffnen der Flachschieber, hat sich der Bediener über die richtige Stellung der Drehschieber zu vergewissern, da es sonst zu einer ungewollten Entladeposition oder zur Kollision zwischen Flach- und Drehschieber kommen kann. Die Kontrolle der Drehschieberstellung kann entweder durch Sichtkontrolle oder durch Prüfung des Anschlages am Handrad erfolgen. Die Grundstellung der Drehschieber ist „Entleerung Seite“.



Flachschieber geschlossen,
Drehschieber in Stellung Seitenentleerung



Flachschieber

Jede der vier Trichterkamern ist mit einem waagrecht eingebauten Flachschieber ausgestattet, der die Aufgabe hat, den Öffnungsquerschnitt des Trichterauslasses zur Entleerung freizugeben. Der Öffnungsquerschnitt hat eine Abmessung von 1700mm x 700mm. Am Flachschieber sind beidseitig Leitklappen aus Kunststoff angebracht die das Ladegut aus dem Trichter zur Rutsche leiten.

Die Bezeichnung der Flachschieber ist beiderseits der Wagenlängsseiten über den Schiebern mit „Schieber 1“ bis „Schieber 4“ angegeben. Zusätzlich sind die auf den Trichterabstützungen angebrachten Bezeichnungen 1, 2 bzw. 3, 4 auch von der Bühne aus erkennbar.



von der Bühne



von der Wagenlängsseite

Schieberbezeichnung

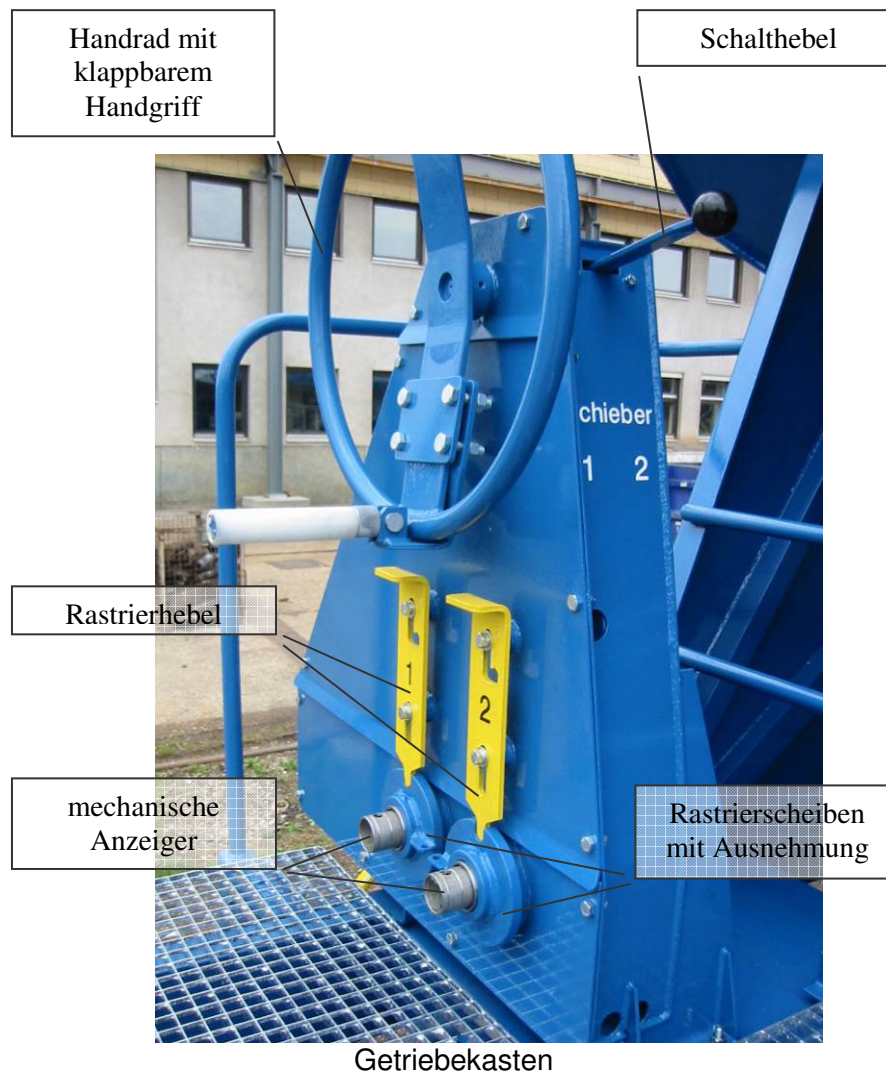
Betätigung der Flachschieber zur Entladung des Wagens:

Vor der Entladung ist die Stellung der Drehschieber unbedingt zu beachten. Siehe Kapitel „Drehschieber“ Seite 7.

Die Betätigung der Flachschieber erfolgt von den Bühnen aus.

Handbremsseite	Schieber 1 und 2
nicht Handbremsseite	Schieber 3 und 4

Auf den Bühnen befindet sich je ein Getriebekasten mit Handrad, Schalthebel, Rastrierhebel, Rastrierscheiben, sowie einer mechanischen Anzeige zur Erkennung der Flachschieberstellung.



Nach der Wahl des zu entleerenden Trichters ist der Schalthebel in Stellung „1“ oder „2“ bzw. „3“ oder „4“ zu bringen. Beim Betätigen des Schalthebels ist das Handrad etwas zu drehen um die Zahnräder im Getriebe in Eingriff zu bringen. Bei Mittenstellung des Hebels ist Leerlauf eingestellt und das Handrad dreht leer durch.

Je nach Entladeseite bzw. Mittenentleerung ist das Handrad in unterschiedlicher Drehrichtung zu betätigen (siehe nachfolgende Tabelle).

gewünschte
Entladeposition

Drehschieberstellung

Drehrichtung am Handrad

Gleismitte
links des Gleises
rechts des Gleises

Gleismitte
seitlich des Gleises
seitlich des Gleises

nur im Uhrzeigersinn
im Uhrzeigersinn
entg. Uhrzeigersinn

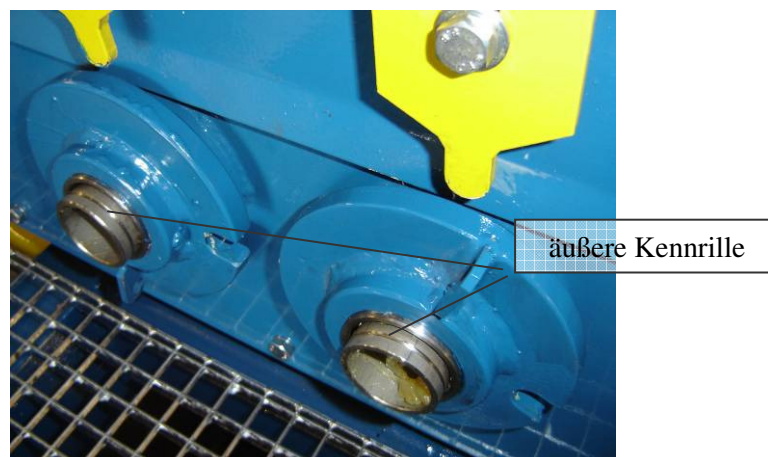
Vor dem Drehen des Handrades ist der Rastrierhebel anzuheben. Dieser kann in der oberen Endlage fixiert werden.

Funktion Rastrierhebel, Rastrierscheibe und mechanische Schieberanzeige:

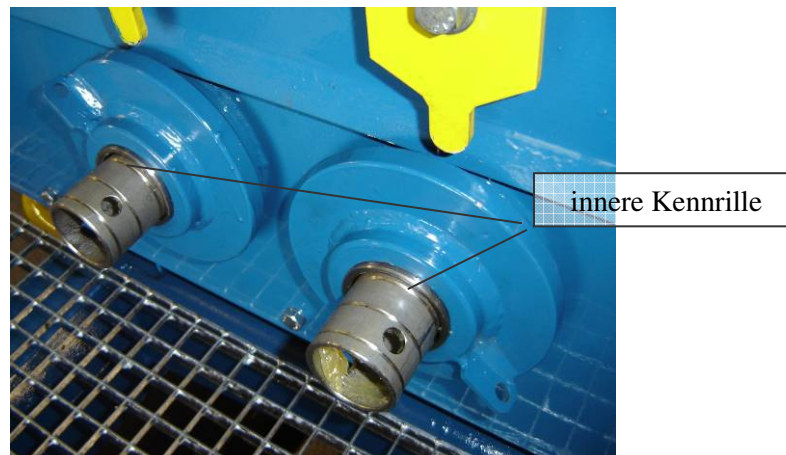
Anhand der nachfolgenden Bilder wird der Zusammenhang zwischen der Flachschieberstellung und der mechanischen Anzeige dargestellt.



Rastrierhebeln mit Rastrierscheiben eingerastet, mittlere Kennrinne der mechanischen Anzeige sichtbar, Schieber ist geschlossen
Diese Position muss vor der Beladung sowie nach der Entladung gegeben sein.



Rastrierhebeln mit Rastrierscheiben nicht eingerastet, äußere Kennrinne der mechanischen Anzeige sichtbar, Schieber vollständig geöffnet
Diese Position muss bei Entladung links des Gleises oder Mittenentladung gegeben sein.



Rastrierhebeln mit Rastrierscheiben nicht eingerastet, innere Kennrinne der mechanischen Anzeige sichtbar, Schieber vollständig geöffnet
Diese Position muss bei Entladung rechts des Gleises gegeben sein.

Schlagzylinder (nur bei Wagen 081 7 001 bis 049, 500 bis 502, 509 bis 519 und 900 bis 905)

Die Wagen sind mit acht Stück Schlagzylinder (zwei je Trichterkammer) ausgerüstet, die wahlweise je Trichterkammer betätigt werden können. Je Außenlangträger sind zwei Bedieneinheiten angeordnet, die die Schieber 1 und 2 bzw. 3 und 4 zusammenfassen.
Die Bedieneinheit umfasst folgende Taster und Anschlüsse:

- eine grüne Starttaste und eine rote Stoptaste je Schieber
- eine Entlüftungstaste
- ein Schlauchanschlußstück: passend für Kupplungsstecker Nenngroße K28.



Bedieneinheit

Vorgangsweise für die Betätigung der Schlagzylinder:

Sollte nach dem Öffnen des Schiebers das Ladegut nicht vollständig ausgetreten sein, Druckluftanschluss herstellen (Zuleitung min. ½" NW13mm, Betriebsdruck min. 6 bis 8 bar) und entsprechenden grüne Starttaster betätigen (1x kurz drücken). Die Schlagzylinder der entsprechenden Trichter kammer beginnen alternierend zu Schlagen. Nach der Entleerung des Trichters die rote Stoptaste betätigen (1 x kurz drücken).

Ist der gesamte Wagen entladen, den Druckluftanschluss entfernen und an der Bedieneinheit die Entlüftungstaste betätigen. Damit wird ein Verbleib einer Restluftmenge im System verhindert.

Der Luftversorgung ist eine Wartungseinheit mit Wasserabscheider und Öler vorzuschalten. Bei Frost soll der Luft Frostschutzmittel beigefügt werden.

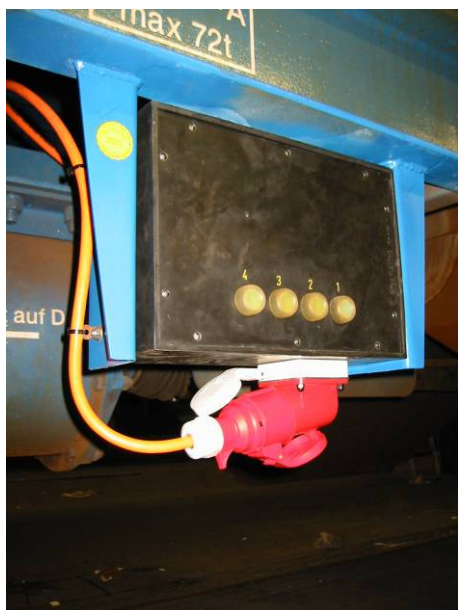
Vibrationsmotore (nur bei Wagen 081 7 050 bis 085)

Die Wagen sind mit acht Stück Vibrationsmotore (zwei je Trichter kammer) ausgerüstet, die wahlweise je Trichter kammer betätigt werden können. Je Außenlangträger ist eine Bedieneinheit angeordnet.

Die Bedieneinheit umfasst folgende Taster und Anschlüsse:

- vier Taster (einer je Trichter)
- ein Aufbaugerätestecker 400V 5x16A mit Klappdeckel

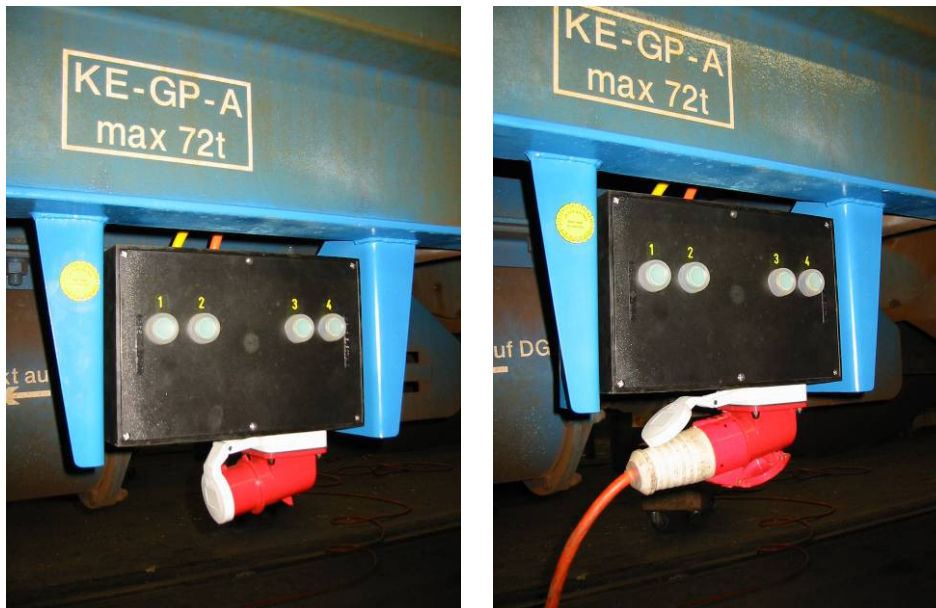
Die Bedieneinheit an der linken Wagenseite (ohne Dachaufstieg), ist grundsätzlich mit dem am Wagen befestigten Stecker verbunden. Wird an dieser Wagenseite entladen ist die Verbindung am Wagen zu lösen und das Versorgungskabel an der Bedieneinheit anzustecken.



Bedieneinheit an der linken Wagenseite

Nach der Entladung, ist die Verbindung wie im obigen linken Bild gezeigt wieder herzustellen.

Wird an der rechten Wagenseite entladen (mit Dachaufstieg) ist das Versorgungskabel an der Bedieneinheit anzustecken.



Bedieneinheit an der rechten Wagenseite

Nach der Entladung ist die Steckverbindung wie im obigen linken Bild gezeigt wieder zu trennen.

Vorgangsweise für die Betätigung der Vibrationsmotore:

Sollte nach dem Öffnen des Schiebers das Ladegut nicht vollständig ausgetreten sein, Steckverbindung wie beschrieben herstellen (400V, 5x16A) und entsprechenden Taster betätigen (ca. 5 sek. drücken). Die beiden Motoren der gewählten Trichterammer drehen solange der Taster gedrückt ist.

Ist der gesamte Wagen entladen, Versorgungskabel lösen und gegebenenfalls auf der linken Wagenseite die Verbindung innerhalb des Wagens herstellen.

besondere Hinweise

bei der Beladung zu beachten

Vor der Beladung des Wagens ist darauf zu achten, dass die vier Flachschieber geschlossen sind. Dabei müssen alle Rastrierhebel in die Ausnehmungen der jeweiligen Rastrierscheiben am Getriebekasten eingerastet sein und die mittlere Kennrinne der mech. Anzeige sichtbar sein (siehe Kapitel Flachschieber).

Es ist zweckmäßig die Beladung über einem festen Dach durchzuführen um Witterungseinflüssen entgegenzuwirken. Nässe im Trichter unmittelbar vor der Beladung führt, vor allem auch bei Frost, zu Austragsschwierigkeiten.

bei der Entladung zu beachten

Vor jeder Entladung ist zunächst die Stellung der Drehschieber zu kontrollieren. Die Grundstellung des Drehschiebers ist die Seitenentleerung.

Am Getriebekasten ist der entsprechende Schieber mittels des Schalthebels einzustellen. Dabei das Handrad am Getriebekasten etwas bewegen um das Einrasten des Schalthebels zu erleichtern. Rastrierhebel des jeweiligen Schiebers anheben und Handrad drehen. Die Drehrichtung bestimmt die Entladeseite (Piktogramm an der Stirnwand beachten).

plombieren des Wagens

Um den Wagen vollständig zu plombieren sind drei Plomben erforderlich. Die vier Trichterauslässe werden durch zwei Plomben, die eine Verbindung zwischen den beiden Rastrierscheiben am Getriebekasten herstellen, verplombt.

Das Schwenkdach ist an der Betätigungsseite (Handbremsende) zu verplomben. Die Ösen befinden sich am Getriebedeckel für die Dachbetätigung und am Arm des Schwenkdaches.



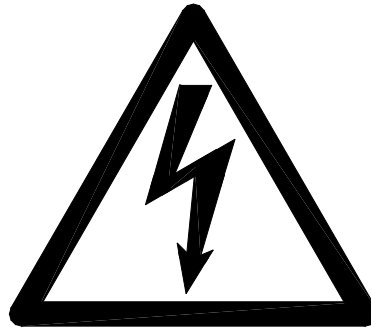
2 x an den Rastrierscheiben



1 x Schwenkdachgetriebe

Aufstiegsleiter

Das Fahrzeug ist an der rechten Wagenseite mit zwei Aufstiegsleitern versehen, die bei geöffnetem Dach einen Einblick in die vier Trichterammern gewähren. Zum Besteigen der Wagen sind ausschließlich die Aufstiegsleitern zu benutzen. Vor Erreichen des Gefahrenbereiches der Fahrleitung sind am Trichterblech Piktogramme angebracht, die auf eine mögliche gefährliche Fahrdrabtspannung hinweisen.



Achtung:

Vor dem Benützen der Aufstiege ist darauf zu achten, dass die mit Fahrdrabt überspannten Gleisabschnitte, unter denen sich der gegenständliche Wagen befindet, freigeschaltet und geerdet sind. Die Bestimmungen der V3 (Betriebsvorschrift) und der EL-52 (Elektrobetriebsvorschrift) sind einzuhalten.

BAHNSTROM IST TÖDLICH

Bedienung der Handbremse

Die Handbremse dient zum abbremsen von Wagen oder Wagengruppen aus der Fahrt und zum festhalten von Wagen oder Wagengruppen im Stillstand.

Achtung:

Die Bestimmungen der V3 (Betriebsvorschrift) sowie der M26 (Bremsvorschrift) sind einzuhalten. Der gelöste Zustand der Handbremse ist an jedem Drehgestell zu überprüfen. Die Handbremse wirkt nur auf das der Handbremsseite (dort wo sich die Handbremskurbel befindet) gegenüberliegende Drehgestell.