

**Schienen klemmen:**

- Alle Kunststoffe des Klemmbockes reinigen und entfetten
- Klemmbalken und Drehschwellen des Klemmbockes öffnen
- Untere Lage beladen, darüber liegende Drehschwelle schließen und Sechskantschraube handfest anziehen
- Mittlere Lage beladen, darüber liegende Drehschwelle schließen und Sechskantschraube handfest anziehen
- Obere Lage beladen und danach Klemmbalken schließen
- Lochmuttern des Klemmbockes herunterdrehen bis Lochmuttern handfest angezogen sind und bündig auf dem Klemmbalken aufliegen
- Verkleidung der Hydraulik-Handpumpe öffnen
- Ventil von Handpumpe schließen
- Handpumpenhebel so lange betätigen, bis das Überströmgeräusch des Druckbegrenzungsventils zu hören oder ein Druck von max. 350 bar erreicht ist
- Handrad, im Uhrzeigersinn, bis zum Anschlag drehen
- Ventilhebel von Handpumpe öffnen und das Hydrauliksystem entlasten
- Verkleidung der Hydraulik-Handpumpe schließen

**Schienenklemmung aufheben:**

- Verkleidung der Hydraulik-Handpumpe öffnen
- Ventil von Handpumpe schließen
- Handpumpenhebel so lange betätigen bis das Überströmgeräusch des Druckbegrenzungsventils zu hören oder ein Druck von max. 350 bar erreicht ist
- Handrad, gegen den Uhrzeigersinn, bis zum Anschlag drehen
- Ventilhebel von Handpumpe öffnen und das Hydrauliksystem entlasten
- Verkleidung Hydraulik-Handpumpe schließen
- Lochmuttern am Klemmbalken gleichmäßig lösen bis der Klemmbalken freigängig ist und geöffnet werden kann
- Obere Lage entladen
- Sechskantschraube der darunterliegenden Drehschwelle lösen und Drehschwelle öffnen
- Mittlere Lage entladen
- Sechskantschraube der darunterliegenden Drehschwelle lösen und Drehschwelle öffnen
- Untere Lage entladen
- Alle Kunststoffe des Klemmbockes reinigen bzw. entfetten

### Zusatz: STS 40nn und STS 10nn mit STS-Klemmbock

- Vor jeder Beladung bzw. jeder Transportfahrt ist der korrekte Kuppelzustand der Einheit herzustellen.
- Es gilt ein strenges Trennverbot.  
STS mit Klemmsystem dürfen nur in der vom Halter vorgegebenen Wagenreihung und Zusammenstellung genutzt werden.  
Es ist kein Zwischenwagen vorgesehen.
- Vor jeder Beladung sind die Auflageflächen der Kunststoffe am Klemmbock ordnungsgemäß zu entfetten und zu säubern.
- STS-Einheiten mit Klemmbock sind idealerweise in jeder Lage voll zu beladen.
- Anders als bei Standard-STS-Transporten muss bei der Verwendung eines Klemmbockes auch eine Schmierung an den Schienenköpfen gewährleistet sein. Hierzu sind die Schienenköpfe an allen Transportgestellen unter den Drehschwellen, **sowie 15 cm rechts und links dieses Bereiches**, leicht zu fetten.

**STS 40nn:** Mineralöl **“TECTROL TERRA Sägekettenöl“** oder ein Mineralöl mit gleichwertigen Eigenschaften.

**Der Einsatz von Fett ist ebenfalls zulässig.**  
**(Fettsorte siehe unten)**

**STS 10nn:** **Fuchs Plantogel 2 N** oder Fett mit gleichwertigen Eigenschaften

- **Der Klemmbock darf grundsätzlich nicht gefettet oder geölt werden.**
- **ACHTUNG: Am gesamten Klemmwagen entfällt die Schmierung der Gestelle und Schienenköpfe.**
- Vor Einbringen der Klemmung ist ca. 1 m vor und hinter dem eingesetzten STS-Klemmbock, je eine Zusammenbindung des Schienenpakets erforderlich. Zu verwenden sind Zurrgurte gemäß *UIC-Verladerichtlinien, Band 2, Kapitel 0.6 - Verladeinformation, Einweg-Bindemittel zur Ladungssicherung*.
- Jedes Schienenpaket ist grundsätzlich nur an **einem** Wagen zu klemmen.

**STS 40nn:** Es ist grundsätzlich nur ein Schienenpaket erlaubt. Klemmung nur auf Wagen 3 oder 4 mit beiden Klemmböcken

**STS 10nn:** **60 m:** Klemmung an Wagen 3 **und** an Wagen 5  
**120 m:** Klemmung erfolgt ausschließlich an Wagen 3

- **Der nicht aktivierte Klemmbock ist im geöffneten Zustand zu arretieren!**
- Grundsätzlich vor jeder Fahrt ist zu überprüfen, ob die Klemmung ordnungsgemäß eingebracht ist.

## **Quick guide - clamping system**

### **Clamping rails:**

- Clean and degrease all plastics on the clamping system
- Open clamping-beam and underneath lying beams
- Load the bottom layer, close the beam above and hand tighten the hex bolt.
- Load the middle layer, close the beam above and hand tighten the hex bolt.
- Load the top layer and close the clamping-beam
- Tighten the lock nuts on the clamping system until the nuts are hand-tightened and lie flush on the clamping beam
- Open the hydraulic hand-pump casing
- Close the valve of the hand-pump
- Operate the hand-pump lever until the overpressure noise of the pressure relief valve is heard or a pressure of max. 350 bar is reached
- Turn the hand crank, clockwise, as far as it will go
- Open the valve of the hand-pump and relieve the hydraulic system
- Close the hydraulic hand-pump casing

### **Release rail clamping:**

- Open the hydraulic hand-pump casing
- Close the valve of the hand-pump
- Operate the hand-pump lever until the overpressure noise of the pressure relief valve is heard or a pressure of max. 350 bar is reached
- Turn the hand crank, counterclockwise, as far as it will go
- Open the valve of the hand-pump and relieve the hydraulic system
- Close the hydraulic hand-pump casing
- Loosen the lock nuts on the clamping system evenly the clamping beam is free and can be opened
- Unload the top rail layer
- Loosen the screw of the underlying beam and open it
- Unload the middle rail layer
- Loosen the screw of the underlying beam and open it
- Unload the ground rail layer
- Clean and degrease all plastics of the clamping system

### Annex: STS 40nn and STS 10nn with clamping system

- Proper status of coupling has to be checked before every loading and every transport.
- Separating of wagons is strictly forbidden.

It is strictly forbidden to rearrange the wagon arrangements of STS transport units with clamping system.

It has to be used as given by the wagon holder. Intermediate wagons are **not** allowed.

- Surfaces of bottom and top plastic inlays of the clamping rack have to be cleaned and degreased from lubricants before rails are loaded.
- STS transport units are ideally loaded with fully allowed capacity in each layer.
- Different from standard STS transport-units lubrication must be used and guaranteed on **rail heads** under every STS rack and each layer, **as well as 15 cm to the right and left of this area.**

**STS 40nn:** Mineraloil “**TECTROL TERRA Chainsaw oil**“ or similar oil with same guaranteed characteristics.

**The use of grease is also permitted. (Type of grease see below)**

**STS 10nn:** **Fuchs Plantogel 2 N** or similar grease with same guaranteed characteristics

- **No lubrication on clamping system!**
- **ATTENTION: Do not grease or oil all STS racks and rail heads on the wagon with the clamping system.**
- Before using the clamping system, approx. 1 m in front of and behind the clamping system, the rail package has to tighten together with lashing straps in accordance with the *UIC Loading Guidelines, Volume 2, Chapter 0.6 - Loading Information, Disposable Binder for Cargo Securing*.
- No clamping on more than **one wagon** per rail package

**STS 40nn:** It is strictly forbidden to carry more than one rail package.

Clamping on wagon No 3 by both installed clamping systems

**STS 10nn:** **60 m rails:** Clamping on Wagon No 3 (rail package no 1) **and** on wagon No 5 (rail package No 2)

**120 m rails:** Clamping on Wagon No 3 by both installed Clamping systems

- **The rail support arms and the clamping bar of none actively used clamping system must rest in the rest holders!**
- Proper function and status must be checked before every train movement.

## Instrukcja obsługi jarzma

### **Mocowanie szyn w jarzmie:**

- Oczyszczyć i odtłuścić wszystkie elementy plastikowe w jarzmie.
- Otwórz / odsuń wszystkie ławy jarzma.
- Załaduj dolną warstwę szyn, zamknij ławę znajdując się nad pierwszej warstwie i dokręć śrubę ręcznie.
- Załaduj środkową warstwę, zamknij ławę znajdując się nad środkowej warstwie i dokręć śrubę ręcznie.
- Załaduj górną warstwę i zamknij jarzmo.
- Dokręć obie nakrętki jarzma ręcznie aż zetkną się lekko z jarzmem.
- Otwórz schowek, w którym znajduje się pompka hydrauliczna.
- Zamknij zawór od pompki i pompuj drążkiem tak długo aż zawór przelewowy się otworzy i powietrze zacznie słyszalnie uchodzić na zewnątrz lub ciśnienie osiągnie maks. 350 barów.
- Dokręć pokrętło ręczne do końca, zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Otwórz przełącznik zaworu pompki hydraulicznej aby odciążyć system hydrauliczny.
- Zamknij schowek, w którym znajduje się pompka hydrauliczna.

### **Poluzowanie szyn w jarzmie:**

- Otwórz schowek, w którym znajduje się pompka hydrauliczna
- Zamknij zawór od pompki i pompuj drążkiem tak długo aż zawór przelewowy się otworzy i powietrze zacznie słyszalnie uchodzić na zewnątrz lub ciśnienie osiągnie maks. 350 barów.
- Dokręć pokrętło ręczne do końca, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- Otwórz przełącznik zaworu pompki hydraulicznej aby odciążyć system hydrauliczny.
- Zamknij schowek, w którym znajduje się pompka hydrauliczna.
- Odkręć obie nakrętki jarzma równomiernie aż jarzmo się zwolni i umożliwi otwarcie.
- Rozładuj górną warstwę szyn.
- Odkręć śrubę spodniej belki ruchomej i odsuń ją na bok.
- Rozładuj środkową warstwę szyn.
- Odkręć śrubę spodniej belki ruchomej i odsuń ją na bok.
- Rozładuj dolną warstwę szyn.
- Oczyszczyć i odtłuścić wszystkie elementy plastikowe w jarzmie.

**Aneks do serii: STS 400x oraz STS 100x z jarzmem klamrującym**

- Sprawdzić stan sprzęgów wagonów jednostki transportowej przed każdym załadunkiem i transportem.
- Rozdzielanie wagonów jest surowo wzbronione.
- Kolejność wagonów w jednostce transportowej STS wyposażonej w system klamrowania szyn nie należy zmieniać. Wagony jednostki transportowej muszą być użytkowane w układzie zadany przez właściciela.
- Wagony pośrednie nie należy wstawiać do jednostki transportowej STS.
- Wszystkie powierzchnie dolnych i górnych plastikowych wykładzin stojaka zaciskowego (jarzma) muszą być oczyszczone oraz odtłuszczone z pozostałości smarów przed załadunkiem szyn.
- Każda warstwa ładunkowa jednostki transportowej STS musi być maksymalnie wypełniona szynami w ramach dostępnej przestrzeni.
- W odróżnieniu od zwykłej jednostki transportowej STS, wszystkie główki szyn w obrębie osadzenia w stojakach STS jednostki
- wyposażonej w system klamrowania muszą zostać nasmarowane, na wszystkich warstwach, oprócz lokalizacji stojaka zaciskowego (jarzma), **i 15 cm po prawej i lewej stronie tego obszaru.**

**STS 40nn:** olej mineralny **“TECTROL TERRA do pił łańcuchowych”** lub podobny z gwarantowaną równoważną charakterystyką.  
**Stosowanie smaru jest również dozwolone.**  
**(Rodzaj smaru, patrz poniżej)**

**STS 10nn:** **FUCHS Plantogel 2N** lub smar o równoważnej charakterystyce.

- **Nie stosować smarowania na stojaku klamrującym (jarzmie)!**
- **Uwaga: Nie smaruj stojaków STS oraz główek szyn na wagonie wyposażonym jarzmem.**
- Przed użyciem systemu zaciskowego, ok. 1 m przed i za systemem mocującym, pakiet szynowy musi zostać ściągnięty z pasami mocującymi zgodnie z wytycznymi ładowania UIC, tom 2, rozdział 0.6 - Informacje dotyczące ładowania, jednorazowe pasy mocujące do zabezpieczania ładunków.
- Nie stosuje się klamrowania na więcej niż **jednym wagonie** dla pakietu szyn / Każdy pakiet szyn musi zostać sklamrowany tylko na **jednym wagonie**.

**STS 40nn:** surowo wzbroniony jest przewóz więcej niż jednego pakietu szyn. Klamrowanie na **wagonie Nr 3** przez dwa zainstalowane jarzma.

**STS 10nn:** **szyny 60 m:** Klamrowanie na **wagonie Nr 3** (pakiet szyn nr 1) oraz na wagonie **Nr 5** (pakiet szyn nr 2).  
**szyny 120 m:** Klamrowanie na **wagonie Nr 3** przez dwa zainstalowane jarzma.

- Ramiona wspierające szyny oraz jarzmo klamrujące nieużywanego w danej chwili stojaka klamrującego muszą spoczywać na uchwytach w pozycji otwartej.
- Prawidłowe funkcjonowanie i stan urządzeń musi zostać sprawdzone przed każdym ruchem składu.

Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben	Gültig ab:
05.12.2018	05.12.2018	05.12.2018	05.12.2018
Ron Wülpern	Dirk Dorn	Ron Wülpern	