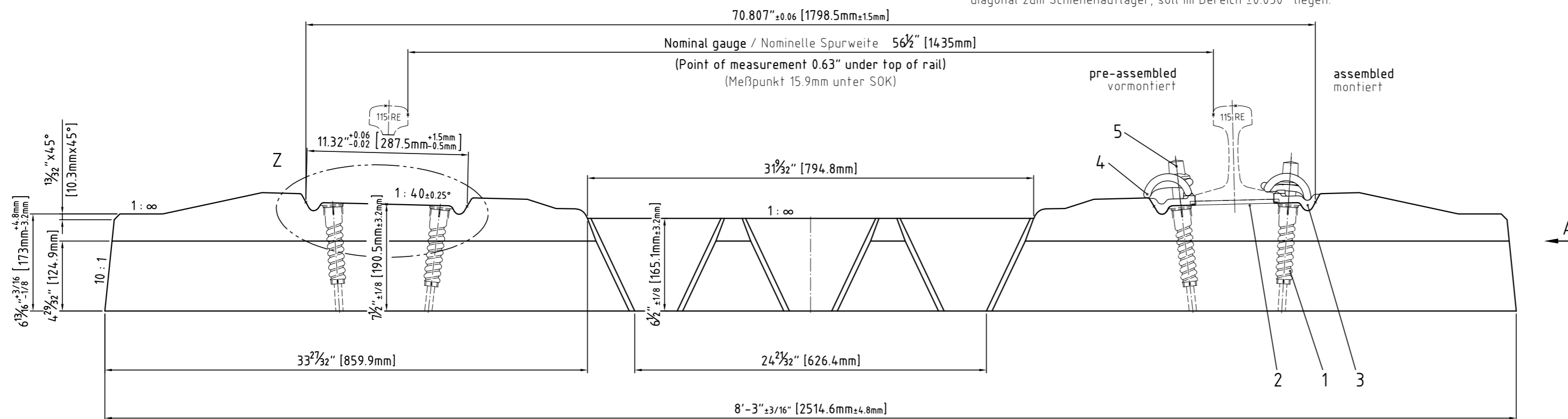


Relative twist between rail seats for monoblock sleepers = 0.5°

Relative Verwindung zwischen den beiden Schienenaugerflächen bei Monoblockschwellen = 0.5°

The rail seat shall be flat to within ±0.030" as measured with a six inch rule diagonally across the center of the tie railseat area.

Die Ebenheit des Schienenauflegers, gemessen mit einem 6-Zoll-Lineal, diagonal zum Schienenaufleger, soll im Bereich ±0.030" liegen.



REMARKS:  
ANMERKUNGEN:

Comprehensive strength:  
- at transfer of prestress min. 5000 psi (ASTM C39)  
- at 28 days min. 8000 psi (ASTM C39)  
Split tensile strength:  
- at transfer of prestress min. 500 psi (ASTM 496)  
Concrete volume: approx. 28.3 US.liq.gal.  
Concrete weight: approx. 580 lbs.  
including reinforcement  
without rail fastening

Druckfestigkeit:  
- zum Umspannzeitpunkt min. 5000 psi (ASTM C39) ~ min.  $f_{cyl} 35 \text{ N/mm}^2$  (EN 206-1)  
- nach 28 Tagen min. 8000 psi (ASTM C39) ~ min.  $f_{cyl} 55 \text{ N/mm}^2$  (EN 206-1)  
Spaltzugfestigkeit:  
- zum Umspannzeitpunkt min. 500 psi (ASTM 496) ~ min.  $f_{cr} 3.45 \text{ N/mm}^2$  (EN 12390-6)  
Betonvolumen: ca. 107 l  
Betongewicht: ca. 263 kg  
incl. Bewehrung  
ohne Schienenbefestigung

As loading width for the transport of the ties a multiple of 11 1/2" mm is applied.  
Als Verladebreite für den Transport der Schwellen gilt ein Vielfaches von 285 mm.

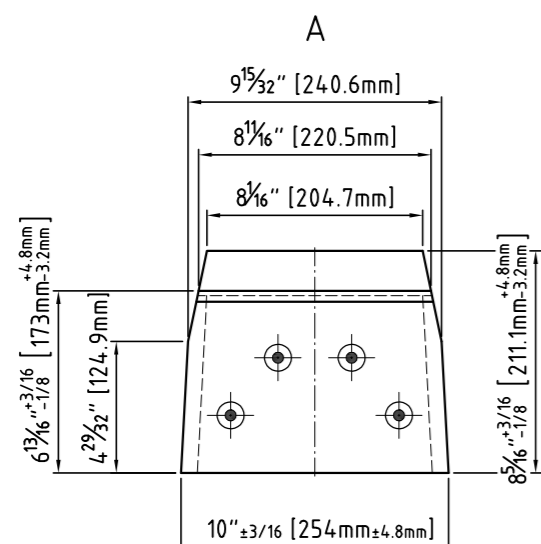
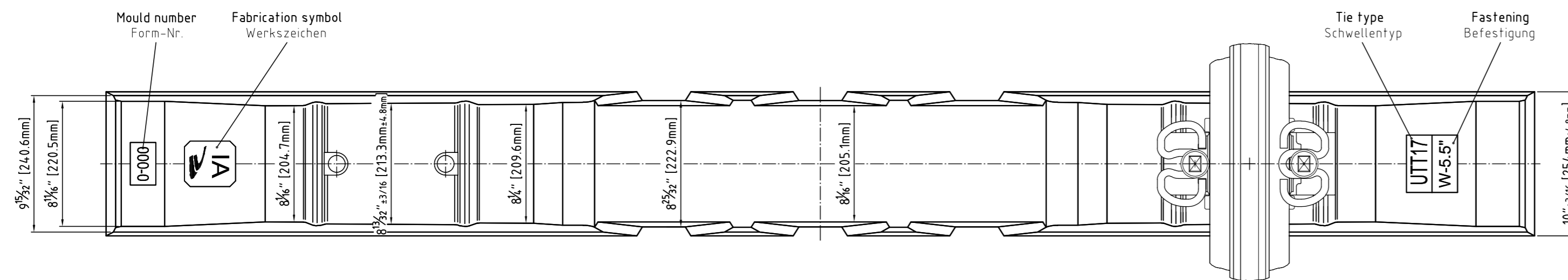
Boarding and reinforcement plan N134646-1A

Dazugehöriger Schal- und Bewehrungsplan N134646-1A

Distance between ties (in)	Speed (mph)	Axle load (kips)	Tonnage (MGT)
24	≤ 80	≤ 50	≤ 55
	≤ 60	≤ 55	
30	≤ 80	≤ 40	≤ 55
	≤ 60	≤ 45	

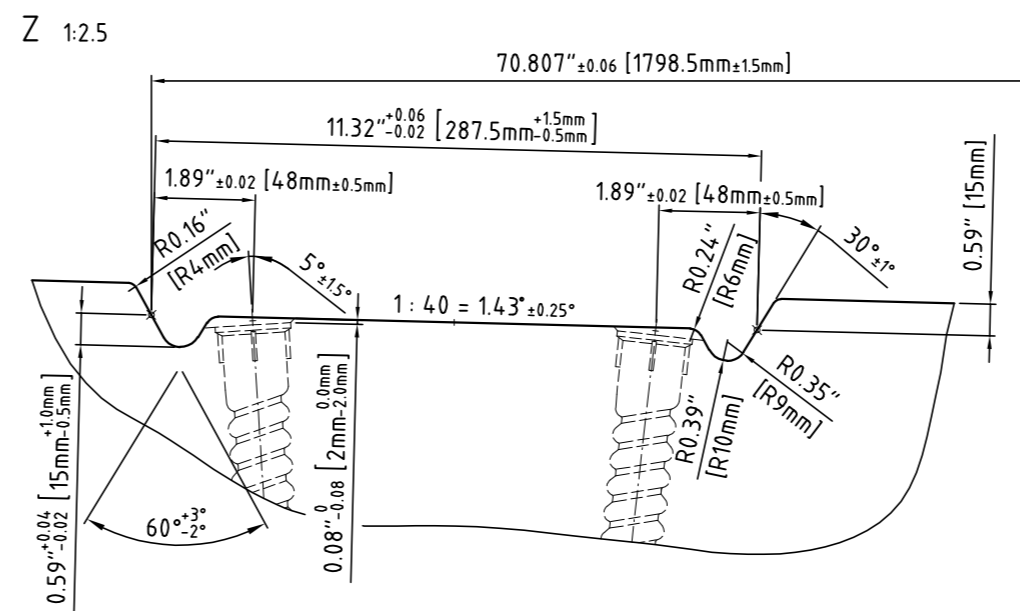
In case of different requirements or combinations (speed - axle load) the tie must be re-calculated and the design must be accordingly verified.

Im Falle unterschiedlicher Anforderungen oder Kombinationen (Geschwindigkeit - Achslast) muß statisch neu geprüft und das Design gegebenenfalls angepasst werden.



The conical openings of the tension steel of the front sides of the sleeper keep unsealed.

Die kegelförmigen Spannstahlöffnungen an den Stirnseiten der Schwelle bleiben unverschlössen.



Pos.	Pcs.	Designation	Dwg.-No.	Material	Remark
Pos.	Stck	Bezeichnung	Zchngs-Nr	Werkstoff	Bemerk.
5	4	Sleeper screw Ss 35 with Uts7 Schwellenschraube Ss 35 mit Uts7	P11121	Steel Stahl	
4	4	Tension clamp Skl 14 Spannklemme Skl 14	P11120	Spring steel Federstahl	
3	4	Angled guide plate Wfp 14K-12 Winkelführungsplatte Wfp 14K-12	P11056	Plastic Kunststoff	
2	2	Rail pad Zw 700b/138-EVA Zwischenlage Zw 700b/138-EVA	P11611	Plastic Kunststoff	
1	4	Plastic dowel Sdü 25 Kunststoffschraubdübel Sdü 25	P11199	Plastic Kunststoff	

intended use (Verwendung)  
Rails 115RE with rail fastening Schwihag SBS W 14K 700b  
Schienen 115RE mit Schienenbefestigung Schwihag SBS W 14K 700b  
Axle load: see table or Speed: see table  
Achslast: oder Geschwindigkeit:  
Gauge: 56.5" Rail inclination: 1:40 Sleeper distance: see table  
Spurweite: Schienenneigung: Schwellenabstand:  
Basis of calculation/statics: AREMA, chapter 30, issue 2016  
Grundlage der Berechnung/Statik:  
Project: Urban traffic - Hurontario  
Projekt: Nahverkehr - Hurontario

intended use	permissible variation	scale	Ballast track - Canada Schotteroberbau - Kanada
		15 (1:25)	Concrete tie UTT17 W115 Beton Schwelle UTT17 W115
			Rail fastening Schwihag Schienenbefestigung Schwihag
			document number N134646-0A
			sheet 1
			1 sh

This documentation is confidential and may only be reproduced in whole or in part and/or sent to a third party with our express permission. The contents, descriptions, and drawings are the property of RCM RAIL ONE AG and remain its intellectual property. We can make any modifications at any time, without notice, as an advancement, without the written or oral consent of the contractual partner. As far as any change of the contractual relation must be in written form, the modification is deemed to be not such a change. As far as the modifications are affecting the contractual relation, we will inform our partner accordingly.  
Diese Unterlagen sind vertraulich und darf nur mit unserer schriftlichen Zustimmung ganz oder auszugsweise veröffentlicht und/oder an Dritte weitergegeben werden. Inhalte, Beschreibungen, Zeichnungen sind Eigentum der RCM RAIL ONE AG und bleiben unser geistiges Eigentum. Wir können jederzeit Änderungen, ohne vorherige Ankündigung, vorzunehmen, ohne dass dies einer schriftlichen oder mündlichen Zustimmung des Vertragspartners bedarf. Soweit das Vertragsverhältnis eine Schriftform voraussetzt, gilt eine Änderung ohne schriftliche Zustimmung als keine Vertragsänderung im Sinne der Schriftformklausel. Soweit sich die Änderungen auf das Vertragsverhältnis auswirken, werden wir den Vertragspartner entsprechend informieren.