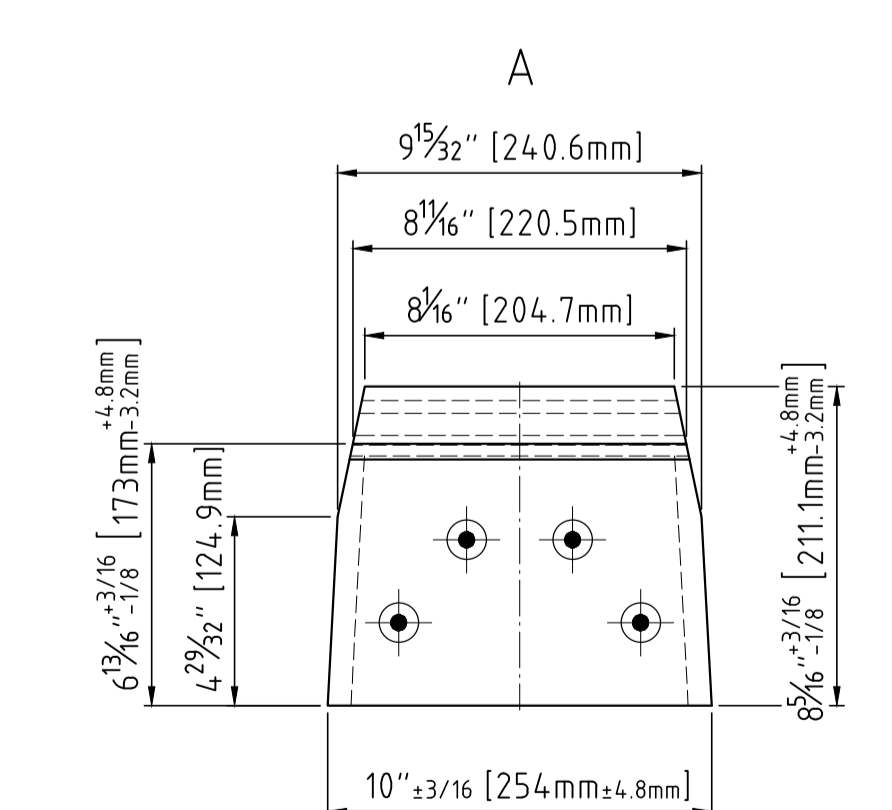
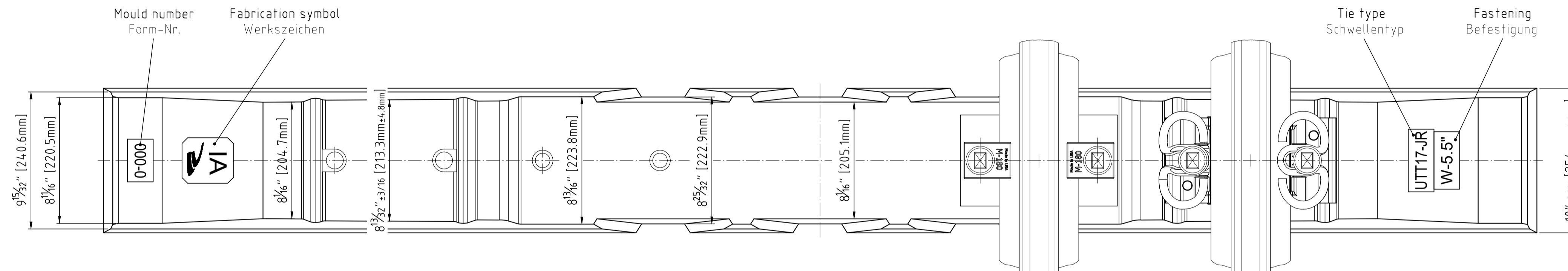
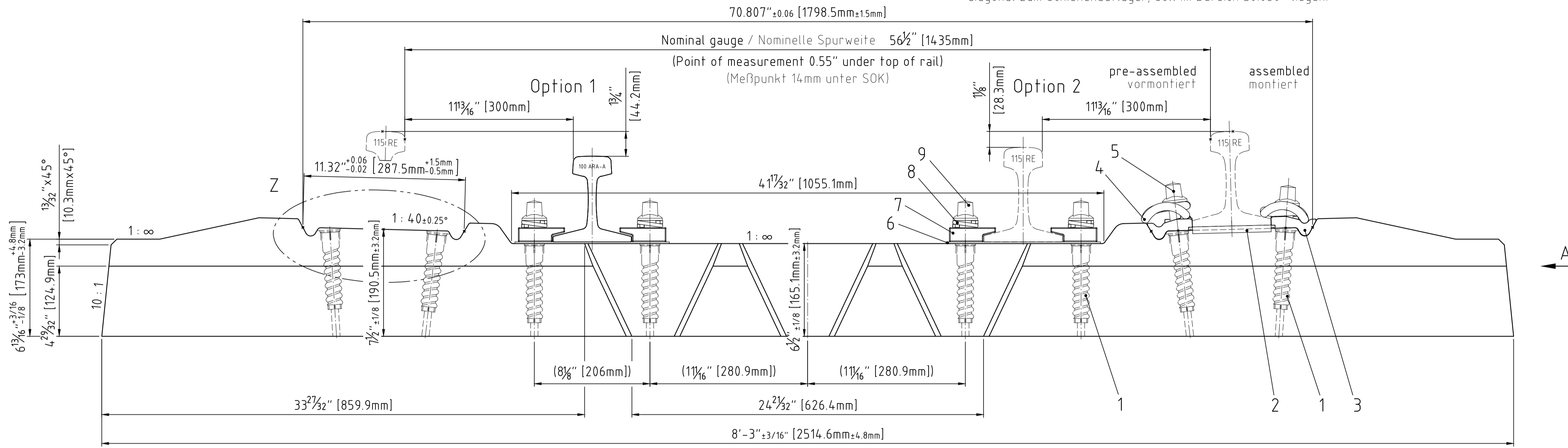


Relative twist between rail seats for monoblock sleepers = 0.5°

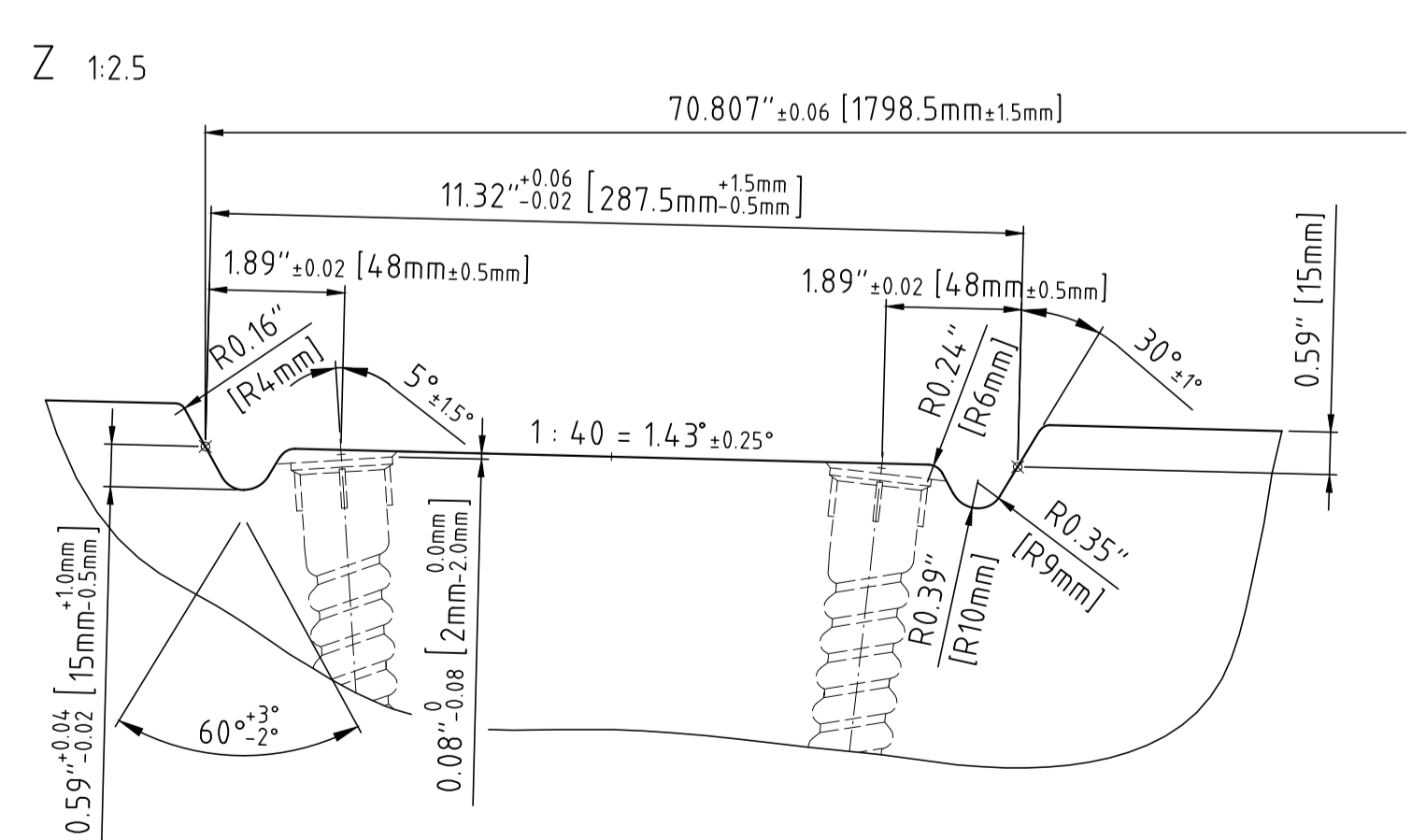
Relative Verwindung zwischen den beiden Schienenaugerflächen bei Monoblockschwellen = 0.5°

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

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



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 unverschlossen.



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 US.liq.gal.
Concrete weight: approx. 575 lbs. including reinforcement without rail fastening

- Druckfestigkeit:
- zum Umspannzeitpunkt min. 5000 psi (ASTM C39) ~ min. f_{cyl} 35 N/mm² (EN 206-1)
- nach 28 Tagen min. 8000 psi (ASTM C39) ~ min. f_{cyl} 55 N/mm² (EN 206-1)
- Spaltzugfestigkeit:
- zum Umspannzeitpunkt min. 500 psi (ASTM 496) ~ min. f_{ct} 3.45 N/mm² (EN 12390-6)
- Betongewicht: ca. 106 l
Betongewicht: ca. 261 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 N134543-1A
Dazugehöriger Schal- und Bewehrungsplan N134543-1A

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

Maximum tightening torque 220 Nm
Maximales Anzugsmoment 220 Nm

Q#	Qty	Description	Part No.	Material	Remark
9	4	Sleeper screw Ss 35 without Uls 7	P11852	Steel	
		Schwellenschraube Ss 35 ohne Uls 7		Stahl	
8	4	Spring washer Fe 6	P9686	Spring steel	
		Federscheibe Fe 6		Federstahl	
7	4	Cast rail clip M-180	CXT - M180	Cast iron	
		Gegossene Schienenhalterung M-180		Gußeisen	
6	2	Pad 3 mm	N132770-0...	Plastic	
		Zwischenlage 3 mm		Kunststoff	
5	4	Sleeper screw Ss 35	RPS-01-0794	Steel	
		Schwellenschraube Ss 35		Stahl	
4	4	Tension clamp ME2	RPS-01-5537	Spring steel	
		Spannklemme ME2		Federstahl	
3	4	Angled guide plate Wfp ME26	RPS-01-5412	Plastic	
		Winkelführungsplatte Wfp ME26		Kunststoff	
2	2	Rail pad Zw ME, 5.5" Base	RPS-01-8682	Plastic	
		Zwischenlage Zw ME, 5.5" Base		Kunststoff	
1	8	Plastic dowel Sdü 25	RPS-01-7712	Plastic	
		Kunststoffschraubdübel Sdü 25		Kunststoff	

Pos. Pcs. Designation Dwg.-No. Material Remark
Pos. Stck Bezeichnung Zeichngs-Nr. Werkstoff Bemerk.

(intended use) (Verwendung)
Rails 115RE with rail fastening Progress Rail ME26-55 and guide rail fastening
Schienen 115RE mit Schienenbefestigung Progress Rail ME26-55 und Führungsschienenbefestigung

Axle load: see table or Speed: see table
Achslast: see table oder Geschwindigkeit: see table

Gauge: 56.5" Rail inclination: 1:40 Sleeper distance: see table
Spurweite: 56.5" Schienenneigung: 1:40 Schwellenabstand: see table

Foundation of calculation/statics: AREMA, chapter 30, issue 2016
Grundlage der Berechnung/Statik: AREMA, chapter 30, issue 2016

Project: Urban traffic
Projekt: Nahverkehr

intended use	(revisable version)	scale	Ballast track - USA/Canada Schotteroberbau - USA/Kanada
General tolerance	ISO 2768-cK	1:5 (1:2.5)	
	date	name	Concrete tie UTT17 W115-JR Betonchwelle UTT17 W115-JR
	editor	16.09.2021	
	checked	23.09.2021	
	checked		
	date	name	Running rail fastening Progress Rail Fahrschienenbefestigung Progress Rail
A	first edition	16.09.2021	document number
	state/design change	date	N134543-0A
			sheet
			1
			1 of 1

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 RAIL ONE AG and are protected by copyright and patent laws. We can make any modifications at any time, acting 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 Unterlage ist vertraulich und darf nur mit unserer schriftlichen Zustimmung ganz oder auszugsweise vervielfältigt und/oder an Dritte weitergegeben werden. Inhalt, Beschreibung, Zeichnungen und Eigenschaften der RAIL ONE AG sind durch Urheberrecht und Patentrecht geschützt. Wir können jederzeit Änderungen vornehmen, ohne dass dies einer schriftlichen oder mündlichen Zustimmung des Vertragspartners bedarf. Soweit das Vertragsverhältnis eine Schriftformklausel vorsieht, gilt eine Änderung ohne Vertragsänderung im Sinne der Schriftformklausel. Soweit sich die Änderungen auf das Vertragsverhältnis auswirken, werden wir den Vertragspartner entsprechend informieren.