

Prestatieverklaring (DoP)
TENSA®GRIP TB-RLS

Versie 3 september 2025

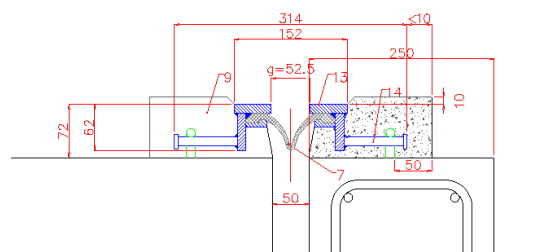
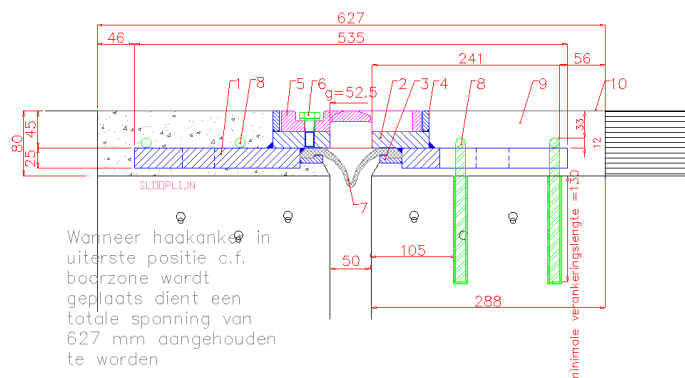
Productnaam:	Tensa@grip
type:	TB-RLS
Leverancier:	De TENSA®GRIP TB-RLS is tot stand gekomen in een samenwerkingsverband tussen de bedrijven:  Technobeton Technobeton BV Molenweg 7 6019 BS Wessem Nederland
	 Mageba sa Solisstrasse 68 8180 Bülach Switzerland
Basis afmetingen (verkeersklasse 1):	- breedte constructie 502,5+g mm; - maximale voegspinning (bridge gap): g+74,5 mm (127 mm); - benodigd oplegvlak: >250 mm aan weerszijde van de voegspinning; - constructiehoogte: 70 mm - minimaal benodigde sponningdiepte (inbouwhoogte): 80 mm - maximale sponningsdiepte 140 mm; - maximale voegspleet bij basisafstelling voegovergang: 127 mm - minimale verankeringslengte ingeboorde haarspelden: 130 mm; - basisafstelling g=52,5 mm
Norm:	Voldoet aan RTD 1007-2 versie 3.0 en RTD 1007-3
Familie (RTD1007-1)	Concept 1.2.b2
Omschrijving:	In constructie verankerde stalen randprofielen met ingeklemde rubber voegprofielen en geluid reducerende sinusvormige platen. Deze platen worden bevestigd op het randprofiel en beschermd door een aanrijdprofiel. Fabricage staalwerk onder certificaat NEN-EN1090 EXC3.

Prestatieverklaring (DoP) TENSA®GRIP TB-RLS

Versie 3 september 2025

Systemkomponenten:

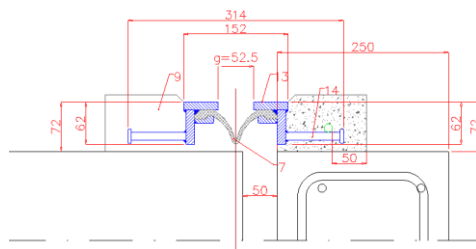
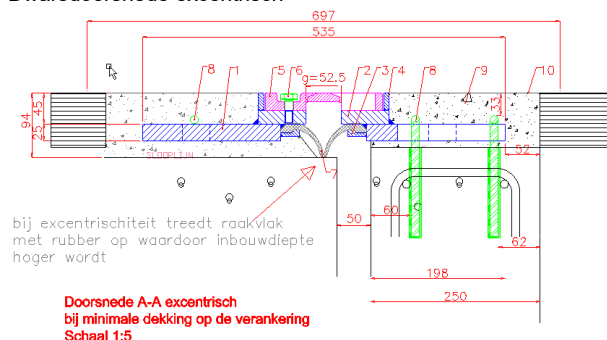
Dwarsdoorsnede:



brugdekzijde

landhoofdzijde

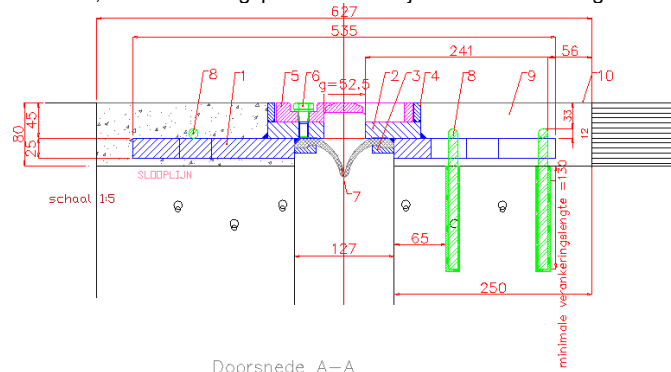
Dwarsdoorsnede excentrisch



brugdekzijde

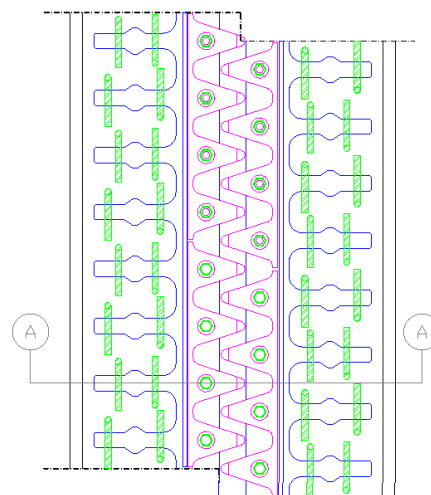
landhoofdzijde

DSN A-A; maximale voegspleet breedte bij standaard afstelling



Doorsnede A-A

Bovenaanzicht



Zie Tensa®GRIP TB-RLS tekening TG-TB-20250903

Prestatieverklaring (DoP)
TENSA®GRIP TB-RLS

Versie 3 september 2025

Identificatie	Uniek serienummer in staal profiel schamkantconstructie
Gebruikscategorie:	Autosnelweg, CAT. 1.
Ontwerplevensduur:	40 jaar (constructie) 15 jaar (voegrubber)
Onderhoud:	1x/jr controleren reinheid voegbanden, voegbanden reinigen en algehele staat voegovergang controleren; 1x/15 jaar controleren en zo nodig vervangen voegband, bouten en ringen; Onderhoud uitvoeren conform B&O-plan Tensa®grip TB-R-LS
temperatuurbereik:	-40°C / +70°C
Opneembare verplaatsingen:	Ux = 100 mm Uy = 9 mm Uz = ± 5mm (± 10mm voor vervanging oplegsysteem) Deze waarden betreffen standaard waarden bij volledige sluiting van de voegovergangsconstructie De dwarscapaciteit neemt toe met het openen van de dilatatievoeg.

Prestatieverklaring (DoP)
TENSA®GRIP TB-RLS



Versie 3 september 2025

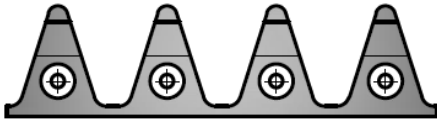
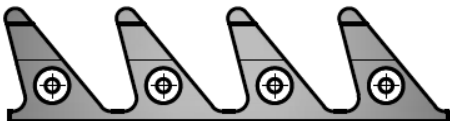
Dwarscapaciteit sinusplaten [mm]															
Angle	70°			75°			80°			85°			90°		
Cell gap	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy
0mm	9.0	8.4	17.4	8.8	8.4	17.2	8.6	8.3	17.0	8.5	8.3	16.9	8.3	8.3	16.7
5mm	10.2	10.2	20.4	10.1	10.1	20.3	10.1	10.1	20.2	10.0	10.0	20.1	10.0	10.0	20.0
10mm	11.4	12.0	23.4	11.4	11.9	23.3	11.5	11.8	23.3	11.5	11.7	23.2	11.6	11.6	23.2
15mm	12.6	13.8	26.4	12.7	13.6	26.4	12.9	13.5	26.4	13.0	13.3	26.4	13.2	13.2	26.4
20mm	13.8	15.6	29.4	14.0	15.4	29.5	14.3	15.2	29.6	14.6	15.0	29.6	14.8	14.8	29.7
25mm	15.0	17.4	32.4	15.4	17.2	32.6	15.7	16.9	32.7	16.1	16.7	32.8	16.4	16.4	32.9
30mm	16.2	19.2	35.5	16.7	18.9	35.6	17.1	18.6	35.8	17.6	18.4	36.0	18.1	18.1	36.2
35mm	17.4	21.0	38.5	18.0	20.7	38.7	18.6	20.4	39.0	19.1	20.0	39.2	19.7	19.7	39.4
40mm	18.6	22.8	41.5	19.3	22.4	41.8	20.0	22.1	42.1	20.6	21.7	42.4	21.3	21.3	42.7
45mm	19.8	24.6	44.5	20.6	24.2	44.9	21.4	23.8	45.2	22.2	23.4	45.6	22.9	22.9	45.9
50mm	21.0	26.4	47.5	21.9	26.0	47.9	22.8	25.5	48.3	23.7	25.0	48.8	24.6	24.6	49.2
55mm	22.2	28.3	50.5	23.2	27.7	51.0	24.2	27.2	51.5	25.2	26.7	52.0	26.2	26.2	52.4
60mm	23.4	30.1	53.6	24.5	29.5	54.1	25.6	28.9	54.6	26.7	28.4	55.1	27.8	27.8	55.7
65mm	24.7	31.9	56.6	25.8	31.3	57.2	27.0	30.7	57.7	28.2	30.0	58.3	29.4	29.4	58.9
70mm	25.9	33.7	59.6	27.2	33.0	60.2	28.5	32.4	60.9	29.8	31.7	61.5	31.1	31.1	62.2
75mm	27.1	35.5	62.6	28.5	34.8	63.3	29.9	34.1	64.0	31.3	33.4	64.7	32.7	32.7	65.4
80mm	28.3	37.3	65.6	29.8	36.5	66.4	31.3	35.8	67.1	32.8	35.1	67.9	34.3	34.3	68.7
85mm	29.5	39.1	68.6	31.1	38.3	69.4	32.7	37.5	70.3	34.3	36.7	71.1	35.9	35.9	71.9
90mm	30.7	40.9	71.6	32.4	40.1	72.5	34.1	39.2	73.4	35.8	38.4	74.3	37.6	37.6	75.2
95mm	31.9	42.7	74.7	33.7	41.8	75.6	35.5	40.9	76.5	37.4	40.1	77.5	39.2	39.2	78.4
100mm	33.1	44.5	77.7	35.0	43.6	78.7	36.9	42.7	79.7	38.9	41.7	80.7	40.8	40.8	81.6

Prestatieverklaring (DoP)
TENSA®GRIP TB-RLS



Versie 3 september 2025

Transversal displacement capacity sinus plates [mm]															
Angle	45°			50°			55°			60°			65°		
Cell gap	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy	-y	+y	Δy
0mm	9.8	8.4	18.2	9.6	8.4	18.0	9.4	8.4	17.9	9.3	8.4	17.7	9.1	8.4	17.5
5mm	10.4	10.4	20.9	10.4	10.4	20.8	10.3	10.3	20.7	10.3	10.3	20.6	10.2	10.2	20.5
10mm	11.1	12.5	23.7	11.2	12.4	23.6	11.2	12.3	23.6	11.3	12.2	23.5	11.3	12.1	23.4
15mm	11.8	14.5	26.4	12.0	14.4	26.4	12.1	14.2	26.4	12.3	14.1	26.4	12.4	13.9	26.4
20mm	12.5	16.6	29.1	12.8	16.4	29.2	13.0	16.2	29.2	13.3	16.0	29.3	13.5	15.8	29.4
25mm	13.2	18.6	31.8	13.5	18.4	32.0	13.9	18.1	32.1	14.3	17.9	32.2	14.6	17.6	32.3
30mm	13.9	20.6	34.6	14.3	20.4	34.7	14.8	20.1	34.9	15.3	19.8	35.1	15.7	19.5	35.3
35mm	14.6	22.7	37.3	15.1	22.3	37.5	15.7	22.0	37.8	16.3	21.7	38.0	16.8	21.3	38.2
40mm	15.2	24.7	40.0	15.9	24.3	40.3	16.6	24.0	40.6	17.3	23.6	40.9	17.9	23.2	41.2
45mm	15.9	26.8	42.7	16.7	26.3	43.1	17.5	25.9	43.4	18.3	25.5	43.8	19.0	25.1	44.2
50mm	16.6	28.8	45.5	17.5	28.3	45.9	18.4	27.9	46.3	19.3	27.4	46.7	20.1	26.9	47.1
55mm	17.3	30.8	48.2	18.3	30.3	48.7	19.3	29.8	49.1	20.3	29.3	49.6	21.2	28.8	50.1
60mm	18.0	32.9	50.9	19.1	32.3	51.4	20.2	31.7	52.0	21.3	31.2	52.5	22.4	30.6	53.0
65mm	18.7	34.9	53.6	19.9	34.3	54.2	21.1	33.7	54.8	22.3	33.1	55.4	23.5	32.5	56.0
70mm	19.4	37.0	56.4	20.7	36.3	57.0	22.0	35.6	57.6	23.3	35.0	58.3	24.6	34.3	58.9
75mm	20.0	39.0	59.1	21.4	38.3	59.8	22.9	37.6	60.5	24.3	36.9	61.2	25.7	36.2	61.9
80mm	20.7	41.0	61.8	22.2	40.3	62.6	23.7	39.5	63.3	25.3	38.8	64.1	26.8	38.0	64.9
85mm	21.4	43.1	64.5	23.0	42.3	65.4	24.6	41.5	66.2	26.3	40.7	67.0	27.9	39.9	67.8
90mm	22.1	45.1	67.3	23.8	44.3	68.1	25.5	43.4	69.0	27.3	42.6	69.9	29.0	41.8	70.8
95mm	22.8	47.1	70.0	24.6	46.3	70.9	26.4	45.4	71.9	28.2	44.5	72.8	30.1	43.6	73.7
100mm	23.5	49.2	72.7	25.4	48.3	73.7	27.3	47.3	74.7	29.2	46.4	75.7	31.2	45.5	76.7

Kruisingshoek:	45 tot 135 ° (kleinere kruisingshoeken op aanvraag). Indien de basissinusplaat ten gevolge van de kruisingshoek niet de beoogde dilatatie op kan nemen, kan de sinusplaat worden aangepast op de aanwezige kruisingshoek.  Basis sinusplaat  Aangepaste sinusplaat Maximale langshelling 4% in rijrichting
----------------	--

Mechanische weerstand:	Voldoet, getoetst volgens artikel 5.2.3.2 en artikel 5.2.4 RTD 1007-2 Toegepaste factoren: - $\Psi_{0d} = 0.80$ [-] Culs-1; - $\Psi_{0d} = 1.00$ [-] Culs-2; - $\Psi_{0d} = 0.60$ [-] Culs-3; - Overige onderdelen $\gamma_{M2} = 1.0$ [-]; - Boutverbindingen sinusplaat $\gamma_{M2} = 1.35$ [-]; - Boutverbindingen pakketkoppeling $\gamma_{M2} = 1.25$ [-]; - Beton $\gamma_c = 1.50$ [-]; - Wapeningstaal $\gamma_{Mf} = 1.15$ [-].
Weerstand tegen vermoeiing:	Voldoet, getoetst volgens artikel 5.2.3.3 RTD 1007-2 Toegepaste factoren: - Belastingmodel FLM1_{EJ} (oneindige levensduur); - Opslingering: factor 0.03 [-]; - $\Psi_{0d} = 0.60$ [-]; - $\Delta\phi_{fat} = 1.15$ [-] (verticale belastingen); - $\Delta\phi_{fat,h} = 1.0$ [-] (horizontale belastingen); - Constructiestaal $\gamma_{Mf} = 1.15$ [-]; - Lasverbindingen $\gamma_{Mf} = 1.15$ [-]; - Boutverbindingen sinusplaat $\gamma_{Mf} = 1.50$ [-]; - Boutverbindingen pakketkoppeling $\gamma_{Mf} = 1.35$ [-]; - Wapeningstaal $\gamma_{Mf} = 1.15$ [-].
Weerstand tegen slijtage:	++ / geen bewegende delen opgenomen in ontwerp

Maximale spleetbreedte:	Conform RTD1007-2: 5.3.2.
Niveauverschillen/vlakheid:	Conform RTD1007-2: 5.3.3. (≤ 3 mm, zowel in belaste als onbelaste toestand)
Stroefheid:	Conform RTD1007-2: 5.3.4. (textuur aangebracht in geluidwerende beplating)
Afwatercapaciteit:	Afwatering via schampkanten, optioneel drain toepassen (bij open deklagen vormt de voeg een hindernis voor de afwatering)

Prestatieverklaring (DoP) TENZA®GRIP TB-RLS



Versie 3 september 2025

GeluidLabelWaarden:	(indien kruisingshoek = 100 gon)														
Bovenzijde kunstwerk:	<table><tr><td>snellheid</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td><td>110</td><td>120</td><td>130</td></tr><tr><td>GLW</td><td>77,5</td><td>78,7</td><td>79.8</td><td>80.8</td><td>81.7</td><td>82.6</td></tr></table> De geluidmaatregel bestaat uit de toepassing van sinusvormige geluid reducerende afdekplaten	snellheid	80	90	100	110	120	130	GLW	77,5	78,7	79.8	80.8	81.7	82.6
snellheid	80	90	100	110	120	130									
GLW	77,5	78,7	79.8	80.8	81.7	82.6									
Onderzijde kunstwerk:	De vlakheid van inbouw is met name bepalend voor de geluidproductie. Mogelijk dienen er geluidbeperkende maatregelen aan de onderzijde getroffen te worden.														
Waterdichtheid:	Ontwerp is waterdicht, de geluidwerende beplating is uitsluitend in het wegdek aanwezig. Ter plaatse van de watergoot en schampkanten zorgt profilering voor een waterdicht geheel. Maximale knikhoeken <45°; WaterdichtheidEAD 120113-00-0107 clause 2.2.7 Assessment according to: EAD120109-00-0107 Annex D and Annex F. maximale hoek verticale knik <45°														
Duurzaamheid:															
Weerstand tegen corrosie:	Conform RTD1007-2: 5.6.1. Staalwerk thermisch verzinkt. Nominale dikte zinklaag 140 mu. Levensduur verwachting 40 jaar, corrosiviteitscategorie C5														
Weerstand tegen fysische aantasting:	Conform RTD1007-2: 5.6.2.														
Weerstand tegen chemische aantasting:	Conform RTD1007-2: 5.6.2.														