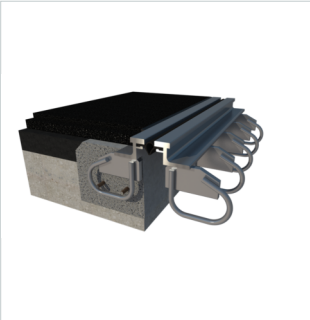
PVO Product factsheet

Voor het gebruik van het Meerkeuzemodel Voegovergangen is de disclaimer van CROW van toepassing: www.crow.nl/disclaimer
P: 106.1.5 / T: 106.0.5

mageba

Productnaam	Tensa Grip RS-A80
Leverancier	Mageba
Website leverancier	https://www.mageba-group.com/global/en/
Typenummer	2.0
Jaartal van invoering	2017
Beoordelingsstatus	0; 1; 2
MKM Productconcept	1.2a1 - Randprofiel, diep verankerd, zonder sinusplaten (lusankers)

Illustraties



SN ESV-N1 Impressie



Foto eindsituatie



3D impressie



Impressie

Algemeen

Beoordelingsstatus	0 1 2	Eigen verklaring door leverancier op basis van interne verificatie (Declaration of Performance) Product aanvullend beoordeeld en geschikt geacht door Rijkswaterstaat Product aanvullend beoordeeld door externe, deskundige partij (Approval Body)
Normen algemeen	RTD1007-2	Eisen voor voegovergangen (v3.0)
Geschiktheid voor ROK 2.x (of nieuwer)		Geschikt

Criteria

Objecttype		- Verkeersbrug niet integraal
Wapeningsdichtheid		- Gemiddeld / laag
Minimale horizontale boogstraal	*m*	- Boogstraal > 350m - Boogstraal ≤ 350m
Verkeerslichten		- Verwacht stilstaand, optrekkend en remmend verkeer als gevolg van verkeerslichten - Geen verwacht stilstaand, optrekkend en remmend verkeer als gevolg van verkeerslichten
Bochten		- Schrankend (vracht)verkeer als gevolg van (krappe) bochten - Geen schrankend (vracht)verkeer als gevolg van (krappe) bochten
Verkeerscategorie	*in* N_{obs}	Cat. 1 (2.000.000 N_{obs})
Breedte frontwand	Minimaal benodigde breedte (eenzijdig) in mm	
	mm	350
Minimale inbouwhoogte rijbaan	*mm*	350
Minimale inbouwhoogte goot/schampkant	*mm*	90
Voorspanning vrije ruimte horizontaal	*mm*	-
Verankering vrije ruimte verticaal	*mm*	-
Geschikt bij tand/nok oplegging		ja
Geschikt bij consoles		ja
Maximale langshelling	*in %*	4
Maximale voegspleet in neutrale stand brugdek	*in mm*	110
Ontwerplevensduur bovenbouw	*in jaren*	40
Ontwerplevensduur onderbouw	*in jaren*	100
Ontwerplevensduur afdichtingsprofiel	*in jaren*	15
Ontwerplevensduur overige onderdelen	*in jaren*	-
HWA afdichting		hoog

Geluidslabelwaarde

Geluidslabelwaarde (GLW)	50 km/u	60 km/u	70 km/u	80 km/u	90 km/u	100 km/u	110 km/u	120 km/u	130 km/u
	78,9	80,9	82,5	84,0	85,2	86,4	87,4	88,3	89,2

Bij een kruisingshoek van 90° in dB(A)

Geluidslabelwaarde op basis van generieke waarden Meerkeuzemodel (voegconcept)

Kruisingshoek verrekenen in geluidsprestatie **wel** / ~~niet~~ toegestaan.

Dilatatiecapaciteit

Minimale kruisingshoek	*in graden, oa. voor geluidlabelwaarde- en dilatatietabel*	20

Dilatatiecapaciteit	Kruisingshoek in graden	20 160	25 155	30 150	35 145	40 140	45 135	50 130	55 125	60 120	65 115	70 110	75 105	80 100	85 95	90
	Loodrecht op voeg Δxv (totaal)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Evenwijdig aan voeg Δyv (eenzijdig)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Verticaal Δz (eenzijdig)	15														
	Minimale voegopening voor montage afdichtingsprofiel (richting Δxv)	35														

in mm

Eigenschappen

Mechanische eigenschappen

	- -	-	0	+	+ +
Weerstand tegen verkeersbelasting					

Weerstand tegen interne krachten

	- -	-	0	+	+ +
Score					

Veerstijfheid bij minimum temperatuur	*kN/mm per m1 voeg*	-
Veerstijfheid bij maximum temperatuur	*kN/mm per m1 voeg*	-
Maximale opspankracht (trek)	*positieve waarde in kN per m1 voeg*	-
Maximale opspankracht (druk)	*positieve waarde in kN per m1 voeg*	-

Eigenschappen mbt. veiligheid in gebruik

	- -	-	0	+	+ +
Oneffenheid					

Tolerantie inbouwvlakheid tov. verharding	*negatieve waarde in mm*	-3
Opdrukking voegoppervlak bij verlenging objectdeel	*in mm, leeg indien niet van toepassing*	-
Inzakking voegoppervlak bij verkorting objectdeel	*negatieve waarde in mm, leeg indien niet van toepassing*	-

	- -	-	0	+	+ +
Stroefheid					

Eigenschappen mbt. waterdichtheid

	- -	-	0	+	+ +
Betrouwbaarheid waterdichtheid					

Eigenschappen mbt. duurzaamheid

Corrosiviteitscategorie		C1 / C2 / C3 / C4 / **C5** / nvt.
Duurzaamheidsklasse		laag / middel / **hoog** / zeer hoog / nvt.
Levensduurverwachting	*in jaren*	40
Conserveringssysteem en norm		Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO1461 met verhoogde zinklaagdikte

Eigenschappen mbt. temperatuurbereik

Geverifeerd minimaal temperatuurbereik	*in °C*	-50
Geverifeerd maximaal temperatuurbereik	*in °C*	+120

RAMS prestaties

Betrouwbaarheid

	- -	-	0	+	+ +
Weersgevoeligheid					
Uitvoeringsongevoeligheid				**+**	
Slijtvastheid				**+**	
Aantastingsongevoeligheid				**+**	

Beschikbaarheid

	- -	-	0	+	+ +
Beschikbaarheid					

Indexwaarde niet beschikbaarheid: 116

Vast Onderhoud: 1 x per jaar reinigen na de winter: 1 x 100 jaar =100 Variabel onderhoud: vervangen afdichtingsprofiel iedere 15 jaar: 1 x 4 = 4 Vervangen bovenbouw voegovergang na 40 jaar: 6 x 2 = 12

Onderhoudbaarheid

	- -	-	0	+	+ +
Vast onderhoud					**+ +**
Variabel onderhoud					**+ +**
Vervanging		**-**			

Vervanging betreft alleen het randprofiel (afbranden, vlakslijpen en lassen nieuw randprofiel). Dit kan niet altijd in de WBU (minimale aaneengesloten netto tijd 8 uur per rijstrook)

Veiligheid

	- -	-	0	+	+ +
Risico op letselschade bij falen				**+**	

LCC en MKI

Voor MKM Productconcept: 1.2a1 - Randprofiel, diep verankerd, zonder sinusplaten (lusankers)

LCC (€/m)

10 jaar	15 jaar	20 jaar	25 jaar	30 jaar	35 jaar	40 jaar	45 jaar	50 jaar	55 jaar
3.056,98	3.826,82	4.302,10	4.741,11	5.146,63	5.521,21	6.576,91	6.925,29	7.369,33	7.642,02

60 jaar	65 jaar	70 jaar	75 jaar	80 jaar	85 jaar	90 jaar	95 jaar	100 jaar
7.893,90	8.126,57	8.341,48	8.953,70	9.153,85	9.409,98	9.566,43	9.710,95	9.844,44

MKI (€/m)

10 jaar	15 jaar	20 jaar	25 jaar	30 jaar	35 jaar	40 jaar	45 jaar	50 jaar	55 jaar
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

60 jaar	65 jaar	70 jaar	75 jaar	80 jaar	85 jaar	90 jaar	95 jaar	100 jaar
-	-	-	-	-	-	-	-	-

MKI cumulatief per m1