



Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Heijmans Civiel
Afdeling Span – en verplaatsingstechnieken
t.n.v. Ing. B.R. Voogt
Postbus 418
5240 AK Rosmalen
Nederland

**Rijkswaterstaat Grote
Projecten en Onderhoud**
Mevr. C.E. Mak

Griffioenlaan 2
3526 LA Utrecht
Postbus 2232
3500 GE Utrecht
T 088-797 2111
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Dhr. F.M. van Beek
senior adviseur

T 06-53815826
frank.van.beek@rws.nl

Datum 12 februari 2020
Onderwerp Acceptatie Tensa Grip RS-A80 voegovergang

Ons kenmerk
RWS-2020-BVi-V-3.0-019

Uw kenmerk

Bijlage(n)
2

Geachte heer van Voogt,

Om het verificatie- en validatietraject binnen projecten eenvoudiger en korter te maken, heeft Rijkswaterstaat een centrale beoordeling georganiseerd voor het ontwerp van voegovergangssystemen. Deze centrale beoordeling, waarmee de leverancier in het bezit kan komen van een vrijgavebrief voor het ontwerp, werkt tijdbesparend omdat bij een ongewijzigd ontwerp het validatietraject maar eenmaal doorlopen hoeft te worden i.p.v. per project. Tevens wordt aangesloten op de acceptatieprocedure die van toepassing is voor de validatie van "niet-standaard producten" van het steunpunt Wegen en Geotechniek van Rijkswaterstaat.

Met deze brief wil ik u laten weten dat de documentatie van de TENSA GRIP RS-A80 door Rijkswaterstaat is getoetst, op basis waarvan geconcludeerd is dat dit voegovergangssysteem voldoet aan de eisen van de RTD1007-2 versie 3.0 binnen de door u aangegeven prestaties op de geleverde Prestatieverklaring (Declaration of Performance, DoP). Het verificatie & validatiedossier waarop de acceptatie is gebaseerd bestaat uit de documenten zoals opgenomen in bijlage 2. Dit betekent dat u voor alle Rijkswaterstaat projecten waar de RTD1007-2 versie 3.0 of lager van toepassing is dit voegovergangssysteem kunt aanbieden zonder dat een verificatie en validatie traject doorlopen hoeft te worden voor het ontwerp van het flexibele voegovergangssysteem binnen het project. Wel dient per object nog te worden geverifieerd of voldaan wordt aan aanvullende/afwijkende projectspecifieke eisen en of de waardes zoals opgenomen in de Prestatieverklaring niet worden overschreden waardoor de prestaties niet meer gehaald kunnen worden in de object specifieke situatie. In bijlage 1 zijn daartoe tevens enkele aanwijzingen voor afnemer/inkoper opgenomen. Daarnaast dient te worden geverifieerd of de uitvoering conform het ontwerp is gerealiseerd volgens het door u opgestelde keuringsplan.

Het voegovergangssysteem zal ook worden opgenomen in de applicatie 'Digitale Meerkeuzematrix' van het Platform Voegovergangen en Opleggingen (PVO), nu ondergebracht bij het CROW. De TENSA GRIP RS-A80 krijgt daarin op basis van deze beoordeling de beoordelingsstatus '1' binnen de Meerkeuzematrix voor de RTD1007-2.

Deze applicatie is een hulpmiddel waarmee binnen projecten geverifieerd kan worden welke producten geschikt zijn voor een object specifieke situatie.

Opgemerkt wordt dat de toetsing door Rijkswaterstaat risico gestuurd en derhalve niet volledig heeft plaatsgevonden. U blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor het voldoen aan alle eisen van de RTD1007-2. Mocht op een later tijdstip blijken dat op één of meerdere aspecten toch niet voldaan wordt aan de eisen, dan zal Rijkswaterstaat u daarvan op de hoogte stellen en dient u het ontwerp aan te passen.

Indien u zelf een wijziging aanbrengt in het ontwerp, in de toe te passen materialen of het uitvoeringsproces van het voegovergangssysteem dan dient u Rijkswaterstaat hiervan in kennis te stellen en dient de acceptatie opnieuw te worden verkregen.

Indien op een later tijdstip wijzigingen in de RTD1007-2 worden doorgevoerd die van invloed kunnen zijn op het ontwerp van de voegovergang en/of de verificatie daarvan, dan zult u hiervan in kennis worden gesteld.

De inhoud van deze brief is openbaar en kan door Rijkswaterstaat na verzoek hiertoe aan derden ter beschikking worden gesteld. De inhoud van de in deze brief genoemde documenten wordt door Rijkswaterstaat als bedrijfsvertrouwelijk behandeld en zal NIET aan derden worden verstrekt, tenzij een wettelijke regeling c.q. verordening dit wel vereist. Deze vertrouwelijkheid geldt niet voor de Prestatieverklaring (DoP) en de daaraan gekoppelde standaardtekening en het B&O-plan. Deze informatie is noodzakelijk om te delen ten behoeve van het gebruik en wordt als vrij toegankelijke informatie beschouwd. Deze informatie is ook beschikbaar op de website van het PVO.

Indien u vragen heeft met betrekking tot deze brief, kunt u contact opnemen met dhr. F.M. van Beek (06-53815826) van mijn afdeling.

Met vriendelijke groet,











Mevr. C.E. Mak
Afdelingshoofd Bruggen en Viaducten

Bijlage 1: Wenken voor de afnemer/inkoper:

- Controleer aan de hand van de Prestatieverklaring (DoP) of de voegovergang voldoet aan de gevraagde/vereiste prestaties in de objectspecifieke situatie. Deze controle kan plaatsvinden aan de hand van de digitale Meerkeuzematrix van het Platform Voegovergangen en Opleggingen. Deze Meerkeuzematrix bevat altijd de meest actuele en geldige informatie en documentatie.
- Met ingang van versie 1.3 van de Richtlijnen Ontwerp Kunstwerken gelden voor nieuwbouw aanvullende eisen m.b.t vervangbaarheid van voegovergangen (zie ROK art 6.4). Deze voegovergang voldoet wel aan deze eis.
- De TENSA GRIP RS-A80 is een voegovergangssysteem voor nieuwe kunstwerken en dient derhalve in principe rijbaanbreed uit 1 stuk te worden aangebracht zonder stuikverbindingen. Indien dit, in geval van een grote lengte uit oogpunt van transport niet mogelijk is, mag de voegovergang in secties worden aangebracht. Het aantal secties c.q. stuikverbindingen dient geminimaliseerd te zijn. Stuikverbindingen dienen conform tekening RS-A80-NLD-Approval" detail C te zijn uitgevoerd. De stuikverbindingen tussen de secties moeten buiten de rijsporen van het verkeer liggen. Het afdichtingsprofiel dient conform RTD1007-2 te allen tijde naadloos te zijn aangebracht; het toepassen van stuiklassen hierin is niet toegestaan. Per situatie waarin dit voegovergangssysteem wordt toegepast dient een uitvoeringstekening te worden opgesteld waarin de locaties van de stuikverbindingen ten opzichte van de wegmarkering zijn aangegeven.
- Het standaardontwerp zoals dit is getoetst, is niet geschikt bevonden voor toepassing in openbare voetpaden. Indien van toepassing, dan zal projectspecifiek een aanvullende voorziening toegepast moeten worden om te voldoen aan de eisen in RTD1007-2 art 5.3.
- Het voegovergangssysteem is in principe bedoeld om ingebouwd te worden voorafgaande aan de wegverharding. Het voegovergang systeem kan eventueel ook na het aanbrengen van de wegverharding worden ingebouwd, waarbij de voegsparring dan tijdelijk moet worden opgevuld. Na inbouw van de voegovergang kan de aansluiting op de wegverharding bijvoorbeeld door middel van gietasfalt worden uitgevoerd.
- Belangrijk aandachtspunt is dat de voegovergang niet te vroeg belast wordt door (werk)verkeer. In overleg met de leverancier dient bepaald te worden welke maatregelen genomen moeten worden.
- Toepassing van dit type voegovergangssysteem moet ten behoeve van een correcte horizontale en verticale inpassing en constructieve verankering nauwlettend worden afgestemd op:
 - o De onderliggende betonconstructie en de daarin op te nemen wapening ten behoeve van de verankering;
 - o De dikte van wegverharding ter plaatse van de voegovergangen inclusief uitvullaag ten behoeve van de zeeg in het brugdek.De leverancier dient hiertoe tijdig in het ontwerpproces te worden betrokken om het detailontwerp van de lusankers van het voegovergangssysteem optimaal af te stemmen op de objectspecifieke situatie.
- De bitumineuze voegafdichting tussen wegverharding en randprofiel en het waterdichte membraan tussen randprofiel en de betonnen voegbalk maken integraal onderdeel uit van het voegovergangssysteem. In overleg met de leverancier dient bepaald te worden wie deze raakvlakonderdelen uitvoert.

Bijlage 2: Overzicht beoordeelde documenten TENSA®GRIP RS-A80-01

Documenten Heijmans:

Naam	Gewijzigd op	Grootte
 Documentenlijst d.d. 10-02-2020	10-2-2020 14:15	8 kB
 1.2a - B&O plan - Nieuwbouw voegovergangen versie 1.0 d.d. 10-02-2020	10-2-2020 14:07	160 kB
 1.2a1 - Declaration Of Performance Heijmans - Mageba RS-A d.d. 10-02-2020	10-2-2020 13:04	107 kB
 Begeleidend schrijven indienen verificatierapport	3-2-2020 15:45	35 kB
 Werkplan Nieuwbouw voegovergangen versie 1.1 d.d. 03-02-2020	3-2-2020 15:19	1.284 kB
 Verificatiematrix RS-A80 - - versie 1.0 - d.d. 03-02-2020	3-2-2020 14:05	438 kB
 Confirmation appointed representative 16.01.2020	16-1-2020 16:57	448 kB
 Ber-voegbalk-RS-A80 versie 1.0	15-8-2019 10:16	7.042 kB

Documenten Mageba

mageba TENSA®GRIP RS-A80 summary submittal v4.0

01 VMD Verification Matrix Design

VMD_TENSA®GRIP RS-A_RTD1007-2_v1.0

VMD_TENSA®GRIP RS-A_RTD1007-2_v1.0

02 SAD Structural Analyses

NLD RTD1007 Toetsing berekeningen Mageba RS-A80

RE NLD RTD1007 Toetsing berekeningen Mageba RS-A80

RTD1007_STRESS ANALYSIS RS_11.08.2017

RTD1007_STRESS ANALYSIS RS_31.01.2017

RTD1007_STRESS ANALYSIS RS-B_04.12.2017_PKAD

SAD_TENSA®GRIP RS-A_RTD1007-2_v1.0

SAD_TENSA®GRIP RS-A_RTD1007-2_v1.0

03 PD Drawings

PD_TENSA®GRIP_RS-A_RTD1007-2_v1.0

04 Test reports

04A Strip seal material properties

1416510268_PB 220010662-e EPDM H880123H Mageba_MPA_NRW_MPA_KA_farbig

171633 0107_3 Test report_Brittleness_Arsan_Flevo_komplett_signiert

Stripseal comp RTD1007-ETAG032

Stripseal comp RTD1007-ETAG032

04B Strip Seal Movement capacity

KIT1416330751-32-2_ARSAN_R100_Mov.cap.

04C Strip Seal Watertightness

01_KIT1416330751-34_Watertightness_R100

05 Certificates

05A ISO9001

CERTIFICATE-ISO-9001-MaCH-BU-2015

CERTIFICATE-ISO-9001-MaAT-FU-2015

CERTIFICATE-ISO-9001-MaDE-GO-2015

Certificate-MaCN-ISO-9001

Certificate-MaHU-ISO-9001

Certificate-MaSK-BS-ISO-9001

Certificate-MaSK-KO-ISO-9001

Certificate-MaTR-ISO-9001

05B EN1090-1

Certificate-MaAT-EN1090-1-DE

Certificate-MaCH-EN1090-2-EN
Certificate-MaCN-EN1090-2
Certificate-MaDE-EN1090-1
Certificate-MaHU-EN1090-1
Certificate-MaTR-EN1090-1
05C EN1090-2
Certificate-MaAT-EN1090-2
Certificate-MaCN-EN1090-2-DE
Certificate-MaDE-EN1090-2-DE
Certificate-MaHU-EN1090-2
Certificate-MaSK-KO-EN1090-2
Certificate-MaSK-Prepfabrication-EN1090-2
Certificate-MaTR-EN-1090-2-EN
05D Example Q-documentation
Example Q-documentation RS-A80

06 Welding Procedure

WPQR_SVK-17-B-0014
WPQR_SVK-17-B-0016
WPQR_SVK-17-B-0018
WPQR_SVK-17-B-0023
WPQR_SVK-17-B-0024
WPQR_SVK-17-B-0031
WPQR_SVK-17-B-0032
WPQR_SVK-17-B-0033
WPQR_SVK-17-B-0036

07 Modificatie

RTD1007_STRESS ANALYSIS RS-WELD_02.07.2019_LBRU
RS-A ETA-ROBOFLEX

