



## Declaration Of Performance

**Versie** : C  
**Status** : Definitief  
**Uitgiftedatum** : 10-6-2022

### 1 OMSCHRIJVING

#### 1.1 Productomschrijving

Naam voegovergang: SBD-SPR  
Concept nummer: Concept 1.2a1  
Concepttype: Nosing Joint  
Jaar van invoering: 2021  
Tekeningen: Pattern drawing\_01 (overzicht)  
Pattern drawing\_02 (klauw/verankering)

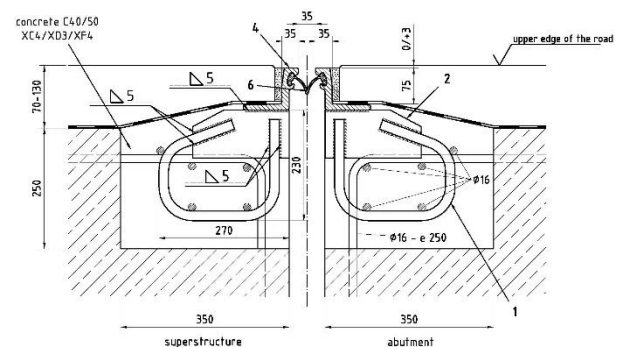
#### 1.2 Omschrijving

De voegovergang SBD-SPR worden in opdracht van Strukton Civiel via Arcas Trading door Schreiber (SBD) geleverd en aangebracht door Strukton Civiel. Het ontwerpen van deze voegovergang gebeurt conform de RTD1007-2 versie 3.0, even als de productie en het aanbrengen.

Deze voegovergang is ontworpen om bij nieuwbouwprojecten een veilige aansluiting van en naar de brugdekken te realiseren.

Voor de montage van de voegovergang wordt er tijdens de uitvoering van het betonwerk een uitsparing gecreëerd. Hierin zal de voegovergang aangebracht worden, waarbij deze d.m.v. langswapening wordt gekoppeld aan de rest van het kunstwerk.

Voor de waterdichtheid van het voegprofiel wordt er een EPDM voegrubber in het klauwprofiel aangebracht



## 2 GEBRUIKSEIGENSCHAPPEN

### 2.1 Materialen

Voegovergangsconstructie: S235J2+N conform EN 10025-2  
Voegrubber: EPDM SP150(H)  
Betonsterkteklasse: C40/50 XC4/XD3/XF4

### 2.2 Verkeerscategorie (RTD1007-2, Hfd 5.2):

Verkeerscategorie 1 conform RTD1007-2, Hfd 5.2 Tabel NB.5 – 4.5

#### 2.2.1 Ontwerplevensduur (RTD1007-2, Hfd 3):

- Randprofiel 40 jaar
- Voegrubber 20 jaar (Mean Time To Failure)(bandbreedte 15 – 25jaar)
- Ingestorte stalen onderdelen 100 jaar (FLM1)

### 2.3 Onderhoud:

Minimaal 1x per jaar inspecteren en reinigen conform B&O-plan  
Gemiddeld 1x per 20 jaar vervangen afdichtprofiel

### 2.4 Bewegingscapaciteit voegovergang

De bewegingscapaciteit van de voegovergang, onder een kruisingshoek van 90°, in verschillende richtingen:

Bewegingscapaciteit (BGT)		
Maximale lengte verplaatsing	Max $u_x =$	$\pm 37,5$ mm
Maximale verticale verplaatsing	Max $u_z =$	$\pm 10$ mm
Maximale zijwaartse verplaatsing	Max $u_y =$	$\pm 40$ mm
Maximale rotatie	Maximale rotatie is de combinatie van lengte, verticale en zijwaartse verplaatsing	

\* Maximale lengte verplaatsing kan afwijken voor andere aanrijhoeken en weggebruikers, zie hiervoor onderstaande tabellen. Maximale openingen conform RTD1007

Weggebruiker	kruisingshoek	Minimale opening (haaks op de voeg)	Maximale opening	Totale dilatatie
	[°]	[mm]	[mm]	[mm]
Voertuigen	$135 \geq x \geq 45$	5	80	75
Fietsers			80	75
Voetgangers	$141 \geq x \geq 39$		80	75 zonder voetplaat
			100	95 met voetplaat

Conform de RTD is de maximale opening van de voegovergang 80mm (BGT) en 100mm (UGT). De maximale breedte van de dilatatievoeg in het kunstwerk in neutrale stand is 40mm.

### 2.5 Helling:

Het voegprofiel is ontworpen voor een hellingspercentage van maximaal 5% (in lengterichting voegovergang). Bij een groter hellingspercentage dan 5% is een aanvullende berekening van het voegprofiel nodig, dit ter beoordeling van de constructeur van de voegovergangen.

### 2.6 Knikken in randprofiel

In het randprofiel mogen knikken van maximaal 30° worden toegepast, ivm de waterdichtheid.

## 2.7 Omgevingstemperatuur:

min/max omgevingstemperaturen -40/+50 gr C

## 2.8 Inbouwhoogte en breedte

Voor de inbouwhoogte, onderkant mortelbalk tot bovenkant voegovergangsconstructie, is rekening gehouden met minimaal/maximaal 320/380mm in de berekeningen, waarbij het asfaltpakket kan variëren van 70mm tot 130mm. Voor de inbouwhoogte geldt standaard 250mm voor de mortelbalk. De standaard inbouwbreedte is 350mm.

- Bij afwijkende inbouwhoogtes / breedte zijn aanvullende berekeningen nodig.

## 3 MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

De materiaaleigenschappen zijn conform RTD1007-2, Hfd 5.2

### 3.1 Mechanische weerstand statische belasting (ULS)

$Q_{1k} = 300 \text{ kN}$	$\gamma_{Qi} = 1,35$	$\gamma_{dE} = 1,20$	$\gamma_{M0} = 1,00$	$\gamma_{M2} = 1,00$	
$\Psi_{0T} = 1,00$	$\Psi_{0d} = 1,00$	$\Psi_{0Ik} = 1,00$	$\Psi_{0tk} = 0,50$	„envelope approach“	
$\gamma_c = 1,5$	$\gamma_{M0} = 1,15$				

### 3.2 Mechanische weerstand tegen vermoeing (FLS)

FLM1 <sub>EJ</sub> (oneindige levensduur)				
$\gamma_{Ff} = 1,00$	$\gamma_{Mf} = 1,15$	$\gamma_{Mf,b} = 1,35$	$\Delta_{\phi fat} = 1,30$	$\Delta_{\phi fat,h} = 1,00$
$\gamma_{c,fat} = 1,35$	$\gamma_{s,fat} = 1,15$	$\gamma_{dE} = 0,60$		

### 3.3 Mechanische weerstand tegen slijtage

Verificatie niet relevant voor deze voegovergangsconstructie conform RTD1007-2 Bijlage 3

## 4 VEILIGHEID IN GEBRUIK EN RIJCOMFORT

### 4.1 Vlakheid/niveaunderskil:

In onbelaste toestand dient de vlakheid aan de volgende eisen te voldoen (cf. § 5.3.3 RTD1007-2:2014):

- Onder een 3 m rei geen grotere afwijking dan 5 mm;
- Abrupte niveaunderschillen kleiner dan 3 mm bij iedere voegopening;
- Niveau verharding minimaal gelijk aan niveau voegovergang, maximaal 3 mm hoger.

Indien de voegovergang voorafgaand aan asfalteren wordt ingebouwd dient de vlakheid van de aansluitingen te worden beheerst door de asfaltverwerker.

### 4.2 Spleetbreedte

De maximale spleetbreedte in de voegovergangsconstructie is gelijk aan de voegopening van het kunstwerk, met een maximale voegopening van 80mm

### 4.3 Stroefheid

Stroefheid conform RTD1007-2 Hfd 5.3.4:

- Bereden stalen delen voegovergang n.v.t. (<150mmx150mm)
- Mortelbalk n.v.t.

#### 4.4 Afwateringscapaciteit

De voegovergangsconstructie volgt het profiel van de verharding en de goten en zal daardoor geen belemmering vormen voor de waterafvoer

## 5 GLW (GELUIDSLABELWAARDEN)

GLW conform RTD1007-1, concept 1.2a1, voor een kruisingshoek van 100gon:

Snelheid (km/u)	50	60	70	80	90	100	110	120	130
GLW	76,8	79,0	80,9	82,6	84,1	85,4	86,6	87,6	88,6

Bij een kruisingshoek ( $\alpha$ ) kleiner dan 100 gon mag de GLW gecorrigeerd worden met  $(\alpha-100)*0.0642$

## 6 WATERDICHTHEID

De waterdichtheid is aangetoond middels een test uitgevoerd door MPS Stuttgart (document: "waterbestendigheidstest MPS Stuttgart"), conform ETAG 032-4. Waterdichtheid is gelijk aan de levensduur van het voegrubber. Testrapport MPS Stuttgart is op aanvraag beschikbaar. Tbv de waterdichtheid hanteren wij knikken van maximaal 30° in het randprofiel.

## 7 BESCHERMING TEGEN CORROSIE

### 7.1 Corrosiviteitscategorie (RTD1007-2 Hfs 5.6.1):

Conform ISO 9223: C5

### 7.2 Conserveringssysteem:

Thermisch verzinkt conform EN ISO 1461: 140 – 180  $\mu$ m

### 7.3 Duurzaamheidsklasse:

Duurzaamheidsklasse: Zeer Hoog

### 7.4 Levensduurverwachting:

Ontwerplevensduur 40 jaar volgens RTD.

Na de behaalde ontwerplevensduur is het klauwprofiel te vervangen, zoals beschreven in het B&O-plan, zodat de levensduur verlengd kan worden met 40 jaar.

Declaration Of Performance

Productnaam: SBD-SPR

Conceptnaam: Nieuwbouwvoeg, niet-geluidsreducerend



**Bijlage:**                      Pattern drawing\_01 (overzicht)  
   Pattern drawing\_02 (klauw/verankering)