

XTEND R80  
RTD1007-2 versie 3.0



## 1. Productspecificaties

Productnaam: XTEND R80 NL  
 Conceptnummer: Concept 1.2b1 (conform RTD1007-1 versie 1.0)  
 Concepttype: Enkelvoudige stalen voeg

## Omschrijving:

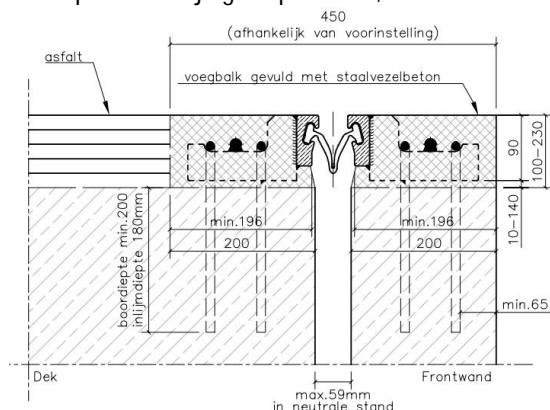
De Xtend R80 voegovergangen wordt geleverd en aangebracht door Heijmans Infra B.V.

De engineering, productie en applicatie van de voegovergangen worden volledig conform de RTD1007-2 versie 3.0 en EN1090 EXC-3 uitgevoerd.

Deze voegovergang is uitermate geschikt voor realisatie op bestaande of op nieuwbouw brugdekken na gereedkomen van de verharding. Doordat de voegovergangen achteraf wordt ingebouwd wordt voldaan aan de eisen t.a.v. niveauverschillen in het bereden vlak. Tevens wordt hierdoor het optimale comfort voor de weggebruiker gerealiseerd. De voegovergang is eveneens in bestaand of voorafgaand aan de (asfalt)verharding aan te brengen.

In de (asfalt)verharding worden sparingen gecreëerd waarin de geprefabriceerde voegovergangen worden gemonteerd, bestaande uit stalen randprofielen met aangelaste platen voorzien van langswapening. Het geheel wordt verankerd aan de ondergrond met behulp van verticaal verlijmd ankers, aangebracht door BRL-0509 gecertificeerde applicateurs. De sparingen worden na het monteren van de voegovergangen gevuld met staalvezelbeton (kleur antraciet) dat in verharde toestand direct bereden wordt.

De waterdichtheid wordt verkregen door het toepassen van een ingelepeld afdichtingsprofiel in de klauwprofielen van de voegovergang. Deze afdichtingsprofielen worden aangebracht nadat de bekisting is verwijderd en de voegbalken onder de randprofielen zijn geïnspecteerd, conform RTD1007-2.



Inbouwhoogte: min. 100mm, max 230mm;  
 Inbouwbreedte: min 196mm;



Materialen:	Randprofiel:	S355J2+N	conform EN 10025-2
	Verankeringsplaten:	S355J2+N	conform EN 10025-2
	Afdichtingsprofiel:	EPDM 62 ±5 Shore-A (63 ±5 IRHD)	
	Lijm:	BBTEC MIT-E Epoxy-Acrylaat	
	Betonstaal (stekken):	B500B, Ø12mm, buigdoorn 60mm	
	Staalvezelmortel:	Cuglaton TT Staalvezelmortel	

## XTEND R80 RTD1007-2 versie 3.0

### Tekeningen:

- XTEND R80 NL  
003124, d.d. 25-11-2016;
- Inbouwttek. stalen enkelvoudige voegovergang  
TEK-UO-0002, d.d. 20-04-2017;
- Principedetail schampkant  
003938, d.d. 18-04-2017;
- Afdichtingsband Xtend 100  
AA-105, d.d. 28-11-2014;
- Afdichtingsband Xtend 100 met steg  
AA-106, d.d. 25-11-2014;

## 2. Gebruikseigenschappen

- Gebruikscategorie  
RTD1007-2, Hfd 5.2
- Verkeerscategorie 1; conform NEN-EN-1991-2 tabel 4.5  
Autosnelwegen en wegen met twee of meer rijstroken per rijrichting en met intensief vrachtverkeer
- Ontwerplevensduur:  
RTD1007-2, Hfd 3
- Randprofielen & verankeringsplaten: 40 jaar
  - Afdichtingsprofiel: 15 jaar
  - Verificatie vermoeiing wapening (FLM1<sub>EJ</sub>): 40 jaar
  - Verificatie vermoeiing stalen onderdelen (FLM1<sub>EJ</sub>): Oneindig
- Onderhoud:
- Minimaal 1x per jaar (voorjaar) reinigen en inspecteren afdichtingsprofiel  
Conform B&O-plan
- Temperatuur range
- Stalen onderdelen -40°C tot +60°C
  - Afdichtingsrubber -25°C tot +70°C
  - Ankerlijm(service temperature) -20°C, +50°C
- Opneembare  
verplaatsingen
- X-richting: 80mm;
  - Y-richting: Bij voegstand 5mm = 30mm  
Bij middenstand van >50mm
  - Z-richting: ≥10mm
- Hellingpercentage
- Maximale hellingpercentage van 6%
- Brugdekopening:
- Max. 59mm, bij middenstand van 40mm

## 3. Mechanische eigenschappen: (conform RTD1007-2, Hfd 5.2)

### Mechanische weerstand statische belasting (ULS):

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

### Mechanische weerstand tegen vermoeiing (FLS):

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

### Mechanische weerstand tegen slijtage:

Verificatie niet relevant voor productfamilie (conform RTD 1007-2 bijlage 3)

## 4. Eigenschappen m.b.t. veiligheid:

- Spleetbreedte: - Spleetbreedte is gelijk aan voegopening  
RTD1007-2, Hfd 5.3.1
- Niveaunderschillen / - RTD 1007-2, Hfd 5.3.3  
vlakheid:

XTEND R80  
RTD1007-2 versie 3.0

Stroefheid: - Stalen delen van voegovergang <150x150mm; n.v.t.  
RTD1007-2 hfd 5.3.4 - Voegbalk (staalvezelmortel) >150x150mm, SRT >55

Afwateringscapaciteit: - Voegovergang volgt het profiel van de verharding en schampkant incl. goten  
RTD1007-2 hfd 5.3.5 waardoor de voegovergang geen belemmering vormt voor de waterafvoer;

5. Eigenschappen m.b.t. geluid: (Conform RTD1007-1 versie 1.0, concept 1.2b2)

Bovenzijde kunstwerk - De GeluidsLabelWaarden voor een kruisingshoek van 100gon:

Snelheid	80	90	100	110	120	130
GLW	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. Eigenschappen m.b.t. waterdichtheid:

T.b.v. de waterdichtheid van de voegovergang wordt in de klauwprofiel een afdichtingsrubber geklemd.  
Waterdichtheid aangetoond middels test uitgevoerd conform ETAG032-1 annex L, waarbij een max. knik in het klauwprofiel is gehanteerd van max 45°.

7. Eigenschappen m.b.t. duurzaamheid:

Corrosiviteitscategorie: - Conform ISO 9223: C5  
RTD1007-2, hfd 5.6.1.1  
Conserveringsstelsel: - Randprofielen en verankeringsplaten: 140 – 180  $\mu$ m  
Thermische verzinkt conform EN ISO 1461  
Duurzaamheidsklasse - Duurzaamheidsklasse: Hoog  
RTD1007-2 hfd. 5.6.1  
Levensduurverwachting - Conform ontwerp levensduur 40jaar

De XTEND-voegovergangen worden geproduceerd door Aigner Albrecht Anlagebau GmbH in Oostenrijk, in Nederland vertegenwoordigd door Hartmann Engineering b.v. en in samenwerking met Heijmans Infra b.v. op de markt gebracht als compleet gemonteerde voegovergangen.