

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



### RUWBOUW

Waterdichting van  
ondergrondse beton-  
structuren

NOVACELL®

Geldig van 16/04/2019  
tot 15/04/2024

### Goedkeurings- en Certificatie-operator



Belgian Construction Certification Association  
Aarlenstraat 53 – B-1040 Brussel  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) – [info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Goedkeuringshouder:

Kimmenade Groep bv  
Vossenbeemd 9  
NL-5705 CL Helmond  
Nederland  
Tel.: +31 (0)492 53 31 22  
Website: [www.kimmenade.com](http://www.kimmenade.com)  
E-mail: [info@kimmenade.com](mailto:info@kimmenade.com)



## 1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het product (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingwijze ervan, de opvatting van het product en de betrouwbaarheid van de productie.

De Technische Goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de Goedkeuringshouder.

Het behouden van de Technische Goedkeuring vereist dat de Goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het product met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder [en de Verdeler] moet[en] de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de Certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder [of de Verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het product met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De Technische Goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

## 2 Voorwerp en beoogde toepassing

Novacell® is een polymeer gemodificeerde bitumenemulsie. Het bevat geen organische oplosmiddelen en wordt op de ondergrond aangebracht door middel van spuiten.

Het waterdichtingssysteem bestaat steeds uit een bitumineuze primer met daarop een gespoten laag Novacell®.

De voorliggende technische goedkeuring behandelt het product Novacell® in zijn toepassing als waterdichtingsbekleding van betonnen ondergrondse structuren. De waterdichtingsbekleding kan worden aangebracht op volgende betonnen constructie-elementen:

- De buitenzijde van ondergrondse muren en funderingen, zoals keermuren, controleputten, zinkputten, schachten, kelders en ondergrondse parkeergarages al dan niet onderhevig aan positieve waterdruk.
- Overgang van ondergrondse muren naar het dek (vloerplaat) van een kelder of ondergrondse parkeergarage.
- Het dek (vloerplaat) van een kelder of ondergrondse parkeergarage, inclusief eventuele aansluiting op opstaande bovengrondse muren rondom.

Het waterdicht maken van betonnen structuurelementen waarbij de waterdichting onderhevig kan zijn aan negatieve waterdruk valt niet onder het toepassingsgebied van deze technische goedkeuring.

Novacell® kan eveneens als waterdichtingslaag op het dek van een kelder of ondergrondse parkeergarage ter hoogte van het maaiveld worden toegepast. Men kan hierop een bestrating, groen of tegels voorzien. De Novacell® waterdichting is echter in geen geval geschikt voor het rechtstreeks dragen van verkeersbelasting. Schuifspanningen op de Novacell® waterdichtingslaag zijn niet toegelaten.

## 3 Identificatie van de systeemcomponenten

De samenstelling en de identificatie-eigenschappen van de onder dit hoofdstuk vermelde producten werden vastgelegd in het kader van het goedkeuringsonderzoek en worden op regelmatige basis geverifieerd tijdens het aan deze goedkeuring verbonden toezicht.

### 3.1 Novacell®

Novacell is een polymeer gemodificeerde bitumenemulsie. De toevoeging van polymeren zorgt o.a. voor een verhoging van de elasticiteit van het product. De proeven ter identificatie van het product zijn opgenomen in Tabel 3.

### 3.2 Calciumnitraat

Het product Novacell® wordt toegepast door middel van spuiten. Hierbij wordt een hoeveelheid calciumnitraat oplossing,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ , via een tweede spuitkop tegelijk met het product aangebracht. Het calciumnitraat treedt op als coagulant en zorgt voor het versnelde breken van de emulsie.

### 3.3 Novaplast®

Novaplast® is een polymeer gemodificeerde viskeuze bitumenemulsie, die wordt aangebracht met behulp van een borstel en die wordt versterkt met een polyestervlies voor plaatselijke toepassing.

### 3.4 Bitumineuze primer

Het type van aan te wenden primer hangt af van het vochtgehalte van het beton en van de weersomstandigheden.

### 3.4.1 Primer Kiwymix (toepassing op droog of vochtig beton)

Kiwymix is een oplosmiddelvrije primer op basis van bitumenemulsie en kunsthars. De primer kan worden toegepast op zowel een droge als een vochtige ondergrond.

### 3.4.2 Primer Quickprimer (toepassing op droog beton)

Wanneer de te bekleden betonnen ondergrond droog is, kan eveneens de primer Quickprimer worden aangebracht. Quickprimer is een oplosmiddelhoudende bitumineuze primer.

## 3.5 Polyestervlies 50 – 75 g/m<sup>2</sup>

In deze ATG worden 2 verschillende polyestervliezen vermeld. Het in deze paragraaf vermelde vlies dient als versterking van de Novacell® waterdichting en maakt deel uit van het waterdichtingssysteem wanneer welbepaalde eigenschappen dienen te worden gegarandeerd (specifiek vermeld in Tabel 3 onder § 8).

Er wordt hiervoor gebruik gemaakt van een spunbond non-woven polyestervlies met een oppervlaktemassa van 50 g/m<sup>2</sup> – 75 g/m<sup>2</sup>. De voornaamste eigenschappen van het vlies zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 – eigenschappen polyestervlies 50 g/m<sup>2</sup> – 75 g/m<sup>2</sup>

Eigenschap	Waarde
Kleur	wit / grijs / zwart
Breedte	1,0 m – 2,2 m
Lengte	50 m – 100 m
Dikte	0,35 mm – 0,45 mm
Oppervlaktemassa	50 g/m <sup>2</sup> – 75 g/m <sup>2</sup>
Treksterkte	> 120 N/50 mm
Rek bij breuk	> 25 %

## 4 Identificatie van andere systeemcomponenten (hulpcomponenten)

Voor de afwerking van verder in deze goedkeuring beschreven details ter hoogte van o.a. betonvoegen, overgangen tussen elementen en doorvoeren doorheen de waterdichtingslaag wordt gebruik gemaakt van een aantal hulpcomponenten.

De hieronder opgesomde componenten worden al dan niet onder de verantwoordelijkheid van de Goedkeuringshouder in de handel gebracht of op de markt aangeboden, maar maken als dusdanig geen deel uit van de goedkeuring. De gebruiksgeschiktheid ervan wordt ook niet door de Certificatieoperator gecertificeerd.

### 4.1 Polyestervlies 110 g/m<sup>2</sup> – 130 g/m<sup>2</sup>

Het polyestervlies 110 g/m<sup>2</sup> – 130 g/m<sup>2</sup>, een non-woven, vernaald en thermisch gebonden polyestervlies met een oppervlaktemassa van 110 g/m<sup>2</sup> – 130 g/m<sup>2</sup> wordt lokaal in combinatie met Novaplast® gebruikt ter versterking van de waterdichting ter hoogte van detailleringen in de constructie (zie § 7.6). De voornaamste eigenschappen van het vlies zijn weergegeven in Tabel 2.

**Tabel 2 – eigenschappen polyestervlies 110 g/m<sup>2</sup> – 130 g/m<sup>2</sup>**

Eigenschap	waarde
Kleur	wit
Afmetingen	1 m x 50 m (rol)
Dikte	(1,1 ± 0,1) mm
Oppervlaktemassa	(125 ± 15) g/m <sup>2</sup>
Treksterkte (langsrichting)	> 160 N/50 mm
Treksterkte (dwarsrichting)	>200 N/50 mm
Rek bij breuk (langsrichting)	> 40 %
Rek bij breuk (dwarsrichting)	> 50 %

#### 4.2 PMMA hars

Voor het afwerken van een aantal details beschreven in § 7.6 (dilatatievoeg, overgang fundering/wand, doorvoer), wordt gebruik gemaakt van een PMMA harssysteem in combinatie met een polyestervlies voor het verzekeren van de waterdichtheid van het detail.

De firma Kimmenade maakt hierbij o.a. gebruik van producten van de firma Triflex (bv. Triflex Pro-Detail).

#### 4.3 Stroken voor dilatatievoegen

Wanneer er zich in de structuur dilatatievoegen bevinden waarover de waterdichtingslaag dient te worden doorgetrokken, dienen deze te worden afgewerkt zoals in het detail weergegeven in figuur 1. De werking van de ondergrond wordt in dit geval opgevangen door te voorkomen dat een volledige hechting tussen ondergrond en waterdichting ontstaat. Voor deze detaillering maakt men gebruik van zogeheten losse stroken.

- Metalen plaat voor zwaar belaste horizontale dilataties
- SBS gemodificeerde brand- of kleefstroken
- EPDM-strook
- Butylrubber-strook
- Speciale dilatatieband

## 5 Productie en commercialisatie

De producten Novacell® en Novaplast® worden geproduceerd door Kimmenade Nederland bv, Vossenbeemd 9, Helmond, Nederland.

Uitvoeringen van waterdichtingswerken met Novacell® worden beheerd door Kimmenade nv, Industrieweg-Noord 1189, 3660 Opglabbeek en worden in onderaanneming door Kimmenade Nederland bv uitgevoerd.

## 6 Merking, verpakking en opslag

De verschillende componenten van het product worden niet op de Belgische markt gebracht en worden rechtstreeks vanuit de productie in voor de uitvoering speciaal uitgeruste vrachtwagens verpompt. Het is bijgevolg onmogelijk om een merking aan te brengen.

Het ATG-beeldmerk en de ATG-aanwijzer mogen door de ATG-houder evenwel in begeleidende of commerciële documenten, gerelateerd aan het product, worden gebruikt.

## 7 Toepassing/Uitvoering

Voor de verwerking van het product Novacell® en de daarbij horende detaillering, wordt verwezen naar de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.

Al naargelang de gewenste eigenschappen zoals weergegeven in Tabel 3, is de toe te passen laagdikte 3 mm of 4 mm.

### 7.1 Verwerkingsomstandigheden

Het product Novacell® alsook de bijbehorende primer op basis van bitumenemulsie dient steeds te worden geplaatst bij een omgevings- en oppervlaktetemperatuur boven de 5 °C. De te behandelen oppervlakken mogen niet blootgesteld zijn aan neerslag tijdens de uitvoering.

### 7.2 Voorbereiding van de ondergrond

Novacell® wordt aangebracht op een betonnen ondergrond met een minimale ouderdom van 14 dagen of op een betonnen ondergrond hersteld met herstelmortel op basis van al dan niet gemodificeerd hydraulisch bindmiddel (PCC of CC). De herstelmortels moeten conform zijn aan de klasse R3 of R4 van NBN EN 1504-3.

De ondergrond dient steeds zuiver te zijn en vrij van grindnesten, vuil, olie of vetten en cementslur. In alle andere gevallen dient de ondergrond vooraf aan de behandeling te worden gereinigd door middel van gritstralen en eventueel plaatselijk hersteld te worden.

Novacell® kan worden aangebracht zowel op een droge als een vochtige betonnen ondergrond. Onder droog wordt verstaan dat de drager in hygrothermisch evenwicht is met de relatieve vochtigheid van de omgeving. Een vochtige ondergrond vertoont een mat vochtig uitzicht, maar is vrij van vrijstaand water aan het oppervlak.

### 7.3 Keuze en aanbrengen van een hechtingslaag

Al naargelang de staat van de ondergrond wordt een verschillende primer aangebracht:

- Oude en droge ondergrond: de primer Quick primer op basis van organisch solvent wordt aangebracht met een borstel, roller of spuitinstallatie met een verbruik van 0,25 l/m<sup>2</sup> à 0,30 l/m<sup>2</sup> (3,3 m<sup>2</sup>/l à 4,0 m<sup>2</sup>/l).
- Nieuwe droge of vochtige ondergrond: de primer Kiwymix wordt aangebracht door met een vooraf bevochtigde borstel of met een spuitinstallatie met een verbruik van 0,25 l/m<sup>2</sup> à 0,30 l/m<sup>2</sup> (3,3 m<sup>2</sup>/l à 4,0 m<sup>2</sup>/l).
- De primer is droog wanneer deze niet meer afgeeft bij aanraking.

Voor beide primers geldt:

- Na aanbrengen van de primer dient men afhankelijk van de omgevingsomstandigheden 2 à 4 uur te wachten alvorens het waterdichtingsproduct aan te brengen.
- De primerlaag dient gedurende de eerste 2 uren na aanbrengen beschermt te worden tegen vocht.

### 7.4 Aanbrengen van het product Novacell®

Het waterdichtingsproduct (Novacell®) wordt aangebracht op een voldoende gedroogde primer, na minimaal 2 uur, door middel van spuitapparatuur met een spuitlans voorzien van 2 of 4 spuitkoppen (of met een spuitpistool voor handapplicatie). De bitumenemulsie wordt door de ene kop verneveld terwijl aan de andere spuitkop het calciumnitraat (coagulant) wordt verneveld. De verhouding tussen de hoeveelheid verneveld bitumenemulsie en de hoeveelheid verneveld calciumnitraat wordt automatisch onder controle gehouden door gebruik van 2 afzonderlijke pompen waarvan de debietregeling aan elkaar gekoppeld is.

De spuitkoppen zijn zodanig afgesteld dat de beide spuitpatronen elkaar net boven het te behandelen oppervlak raken. De calciumnitraat oplossing zorgt ervoor dat de bitumenemulsie coaguleert (breekt) en een vaste vorm aanneemt. Bij het vormen van de waterdichte laag Novacell® komt er water vrij aan het oppervlak.

Vanuit de samenstelling van het product en dus de kennis van de hoeveelheid water die uit het product dient vrij te komen, kan men op voorhand het verbruik bepalen. Voor het bekomen van een droge laagdikte van 4 mm wordt een hoeveelheid van ongeveer 7 kg/m<sup>2</sup> gespoten.

De laagdikte wordt bij elke uitvoering gecontroleerd met een frequentie van 1 meting per 1000 m<sup>2</sup> en met een minimum van 1 meting per behandeld oppervlak. De meting wordt uitgevoerd door 2 insnijdingen te maken en de laagdikte te meten.

Er dient bij het spuiten van Novacell® rekening te worden gehouden met de helling van het te behandelen oppervlak. Gezien er water vrijkomt bij het vormen, wordt steeds op het laagste punt gestart.

Zoals reeds eerder vermeld, komt er bij het vormingsproces van de waterdichtingslaag water vrij. Ongeveer 80 % van het water dat vrijkomt, treedt binnen enkele minuten uit. Het restwater verlaat het product door verdamping. Afhankelijk van de luchtvochtigheid kan dit enkele dagen duren. Een minimale droogtijd van 72 uur dient in acht te worden genomen.

### **7.5 Aanbrengen van een polyestervlies**

Voor het garanderen van een aantal eigenschappen zoals aangegeven in § 8, wordt de Novacell® waterdichting afgewerkt met een met Novaplast® aangebrachte laag polyestervlies met oppervlaktemassa van 50 g/m<sup>2</sup> – 75 g/m<sup>2</sup>.

Wanneer de waterdichting wortelwerend dient te zijn, wordt eveneens een polyestervlies met oppervlaktemassa 50 g/m<sup>2</sup> – 75 g/m<sup>2</sup> aangebracht. In dit geval wordt het vlies echter aangebracht met "Novaplast® wortelwerend". Dit is het product Novaplast® met een toevoeging die het indringen van wortels tegengaat.

Het aanbrengen van een polyestervlies op de Novacell® waterdichting gebeurt door verkleving met Novaplast®. Het vlies wordt aangebracht in een met de borstel of spuitapparatuur aangebrachte laag Novaplast® met een verbruik van ca. 1,5 kg/m<sup>2</sup> (natte laagdikte ca. 1,5 mm) en wordt vervolgens blaasvrij aangerold. Om een goed resultaat te verwezenlijken, dient er een goede impregnatie van Novaplast® doorheen het vlies te zijn. Een minimale overlapping van 50 mm moet worden aangehouden.

### **7.6 Speciale uitvoeringen / details**

De waterdicht te maken structuren en structurelementen omvatten in de meeste gevallen een aantal bouwkundige detailleringen, zoals dilatatievoegen, overgangen van de fundering naar een wand, randen en opstanden, doorvoeren, enz. Om de waterdichting ter hoogte van dit soort bouwkundige details eveneens te verzekeren worden in figuur 1 t.e.m. figuur 5 een aantal standaard oplossingen weergegeven.

## **8 Resultaten van het goedkeuringsonderzoek**

In het kader van het goedkeuringsonderzoek werden op het waterdichtingssysteem met het product Novacell® een aantal prestatieproeven uitgevoerd.

De beproefde opbouw van het waterdichtingssysteem bestaat uit een bitumenprimer (Kiwymix), een laag Novacell® en voor een aantal eigenschappen een polyestervlies aangebracht met Novaplast®.

Een overzicht van de resultaten van het goedkeuringsonderzoek wordt gegeven in Tabel 3.

Tabel 3 – eigenschappen waterdichtingssysteem Novacell®

Eigenschap	Eenheid	Testmethode	Criteria BUIgb	Resultaat
<b>Proeven uitgevoerd op Novacell® waterdichting zonder polyestervlies bescherming</b>				
Eigenschappen in trek <sup>(a)</sup>		NBN EN 12311-2		
Treksterkte	N/mm <sup>2</sup>		-	0,28
Rek bij breuk	%		-	1892
Dimensionele stabiliteit bij hoge temperaturen <sup>(b)</sup>	-	NBN EN 15818	geen afschuiving of aflopen	geslaagd
Diktevermindering na droging <sup>(a)</sup>	%	NBN EN 15819	< 50	37
Bestandheid tegen water <sup>(b)</sup>	-	NBN EN 15817	geen verkleuring van het water	geslaagd
Bestandheid tegen regen <sup>(a)</sup>	u	NBN EN 15816	< 8 u	< 4 u
Waterdampdoorlaatbaarheid <sup>(b)</sup>		NBN EN ISO 7783		
S <sub>d</sub>	m		> 20	44,7
μ	-		> 5000	11590
Waterdichtheid <sup>(b)</sup>	-	NBN EN 15820	waterdicht bij minimum 0,075 MPa gedurende 24 u	geslaagd
Buigzaamheid bij lage temperatuur <sup>(a)</sup>	-	NBN EN 15813	geen scheuren	geslaagd
Capaciteit tot scheuroverbrugging <sup>(a)</sup>	-	NBN EN 15812, methode A statische buigproef bij 4 °C tot een scheuropening van 2 mm	geen scheuren in de bekleding	geslaagd
Weerstand aan druk <sup>(a)</sup>	%	NBN EN 15815	reductie van de dikte < 50 % na 5 dagen bij 0,06 MN/m <sup>2</sup>	geslaagd
Hechting op beton <sup>(*)</sup> , <sup>(b)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN 1504-2	waarde	0,29 (cohesieve breuk)
Hechting op nat beton <sup>(**)</sup> , <sup>(b)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	NBN EN 13578	waarde	0,19 (cohesieve breuk)
<b>Proeven uitgevoerd op Novacell® waterdichting met polyestervlies (50 g/m<sup>2</sup> – 75 g/m<sup>2</sup>) bescherming</b>				
Weerstand tegen vermoeiing <sup>(c)</sup>	-	EOTA Technical Report 008 1000 cycli bij -10 °C; tussen 0 mm en 2 mm scheuropening.	waterdicht en geen onthechting na vermoeiing	geslaagd
Wortelwerendheid <sup>(c)</sup>	-	NBN EN 13948	geen wortelpenetratie aan het einde van de proef	geen penetratie na 24 maanden
<sup>(*)</sup> : afwijking van de standaard proefmethode: testen verplaatsing gestuurd (10 mm/min); uitgevoerd op een universele trekbank (gemiddelde van 4 resultaten) <sup>(**)</sup> : afwijking van de standaard proefmethode: testen verplaatsing gestuurd (10 mm/min); uitgevoerd op een universele trekbank (gemiddelde van 4 resultaten); beproefde oppervlakte Ø113 mm i.p.v. Ø50 mm <sup>(a)</sup> : nominale dikte Novacell® = 3 mm <sup>(b)</sup> : nominale dikte Novacell® = 4 mm <sup>(c)</sup> : minimale dikte Novacell® = 4 mm + polyestervlies 50 g/m <sup>2</sup> – 70 g/m <sup>2</sup>				

## 9 Figuren

### Legende

1. Bitumineuze primer
2. Novaplast Polyesterdoek / PMMA Polyesterdoek 110 g/m<sup>2</sup> – 130 g/m<sup>2</sup>
3. Novacell
4. Novaplast Polyesterdoek 50 g/m<sup>2</sup> – 75 g/m<sup>2</sup>
5. Losliggende strook voor dilatatievoegen
6. Traditionele roofing / EPDM

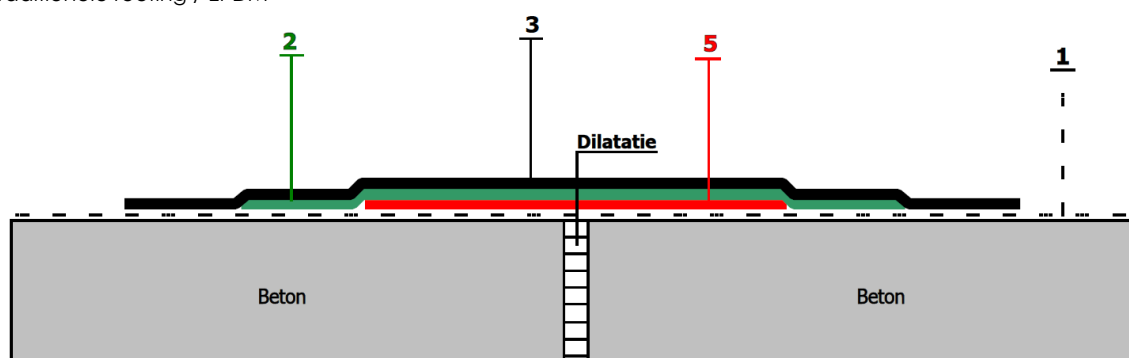


Fig. 1: - Detail dilatatie horizontaal / verticaal

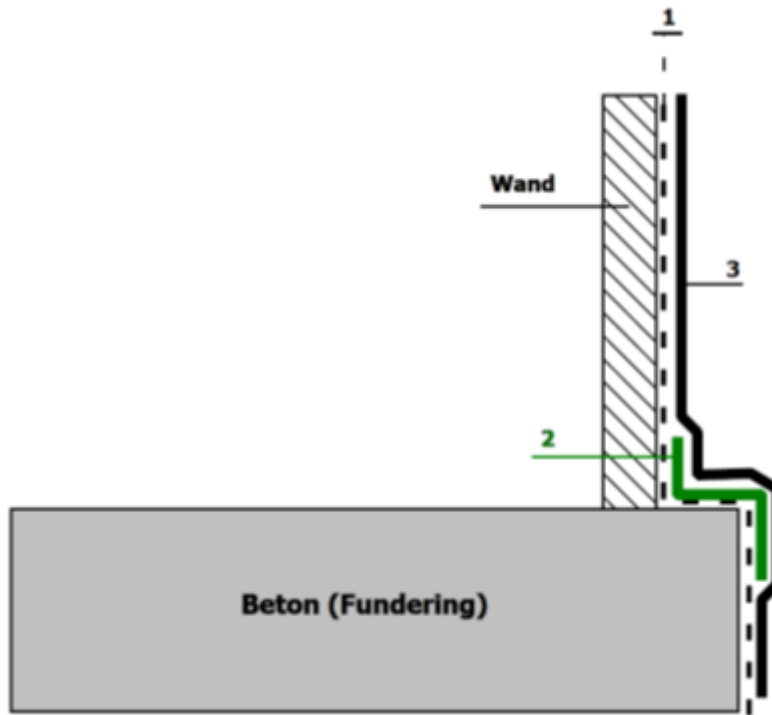


Fig. 2: – Detail overgang fundering / wand <sup>(1)</sup>

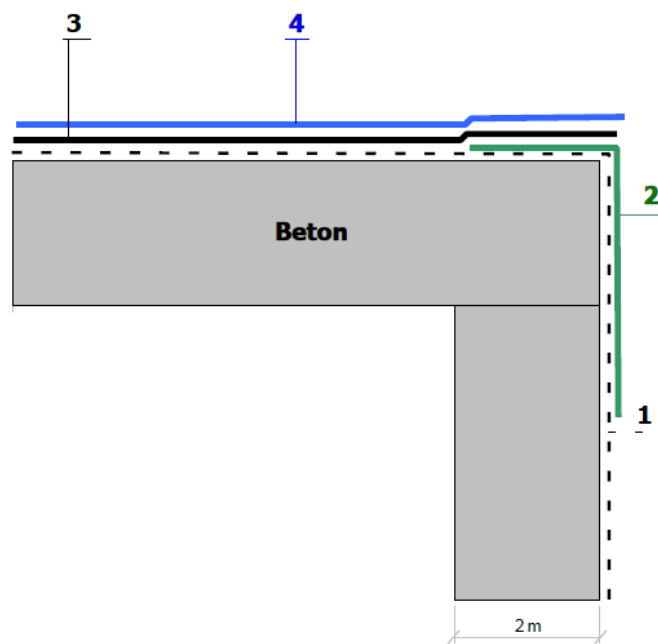


Fig. 3: – Detail rand

<sup>(1)</sup>:De plaatsing van de Novaplast Polyesterdoek / PMMA Polyesterdoek 110 g/m<sup>2</sup> – 130 g/m<sup>2</sup> wordt uitgevoerd in 2 fasen waarbij eerst de buitenhoek van de fundering en nadien de hoek tussen de fundering en de wand worden uitgevoerd.

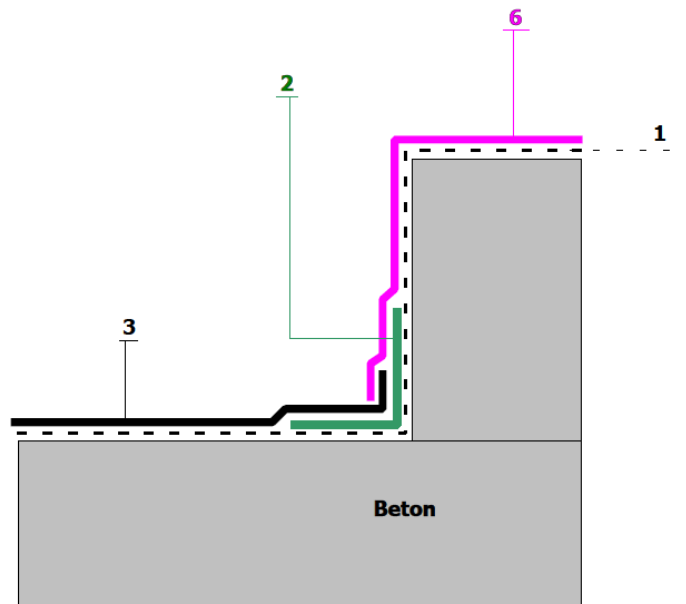


Fig. 4: – Detail opstand

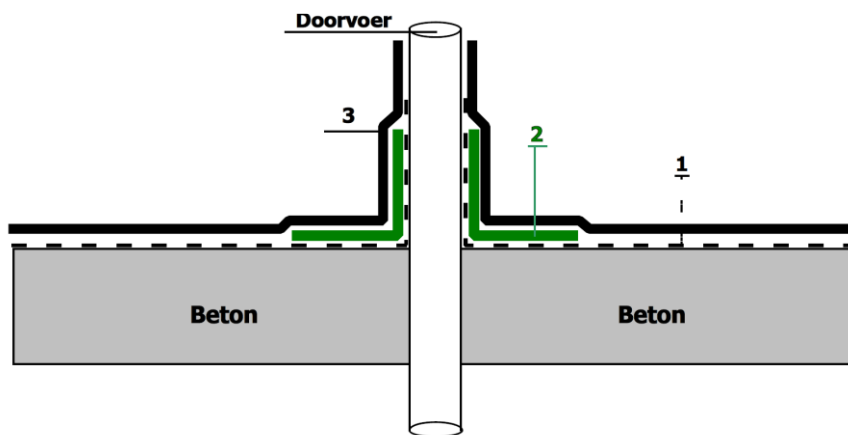


Fig. 5: – Detail doorvoer

## 10 Referenties

- NBN EN 12311-2: "Flexible sheets for waterproofing - Determination of tensile properties - Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing"
- NBN EN 15818: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Determination of dimensional stability at high temperature"
- NBN EN 15819: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Reduction of the thickness of the layer when fully dried"
- NBN EN 15817: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Water resistance"
- NBN EN 15816: "Polymer-modified bituminous thick coatings for waterproofing - Resistance to rain"
- NBN EN ISO 7783: "Paints and varnishes - Determination of water-vapour transmission properties - Cup method"
- NBN EN 15820: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Determination of watertightness"
- NBN EN 15813: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Determination of flexibility at low temperatures"
- NBN EN 15812: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Determination of crack bridging ability"
- NBN EN 15815: "Polymer modified bituminous thick coatings for waterproofing - Resistance to compression"
- NBN EN 1504-2: "Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 2: Surface protection systems for concrete"
- NBN EN 1504-3: "Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 3 : Structural and non-structural repair"
- NBN EN 13578: "Products and systems for the protection and repair of concrete structure - Test Method - Compatibility on wet concrete"
- EOTA Technical Report 008: "Determination of the resistance to fatigue movement"
- NBN EN 13948: "Flexible sheets for waterproofing - Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing - Determination of resistance to root penetration"

## 11 Voorwaarden

- A.** De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B.** Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C.** De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring voor een product, kit of systeem alsook voor de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D.** Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E.** De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F.** De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G.** De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.
- H.** Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 3070) en de geldigheidstermijn.
- I.** De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 11.





De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie [www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)) accreditiebaar systeem.



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "RUWBOUW & BOUWSYSTEMEN", verleend op 23 december 2016.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de Goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 16 april 2019.


Deze ATG vervangt ATG 3070, geldig vanaf 19/10/2017 tot 18/10/2022. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versies worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie	
Geldigheidsperiode:	Aanpassing:
Van 07/02/2017 tot 06/02/2022	Correctie eenheid bij waarde eigenschap "weerstand aan druk".
Van 19/10/2017 tot 18/10/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opnemen van het product Novaplast® als systeemcomponent, eveneens gecontroleerd onder de certificatie.</li><li>• Aanpassing figuur 2: aanbrengen Novaplast®/polyester doek in 2 fasen.</li></ul>

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

  
Peter Wouters, directeur

  
Benny De Blaere, directeur generaal

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUTgb website worden verwijderd. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website ([www.butgb.be](http://www.butgb.be)) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.

