

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



**ATG 2562**

**Vloeibaar  
waterdichtingssysteem  
voor balkons en loggia's  
boven niet-bewoonbare  
ruimten**

**TEKNOTAN BT**

Geldig van 15/07/2016  
tot 14/07/2021

Goedkeurings- en Certificatie-operator



**BCCA**

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

### Goedkeuringshouder:

IKO N.V.  
D'Herbouvillekaai 80  
2020 Antwerpen  
Tel.: +32 3 2483000  
Fax: +32 3 2483777  
Website: [be.iko.com](http://be.iko.com)  
E-mail: [info.be@iko.com](mailto:info.be@iko.com)

## 1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het systeem (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 systeem in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het systeem 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 systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem 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 systeem 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

Vloeibaar aangebracht waterdichtingssysteem voor balkons en loggia's boven niet bewoonbare ruimten, aangebracht op ondergronden uit beton, cementgebonden dekvloeren of betegeling in goede staat. De helling bedraagt minstens 1,5 % en is zo dat elke mogelijke waterstagnatie wordt vermeden. Het systeem wordt enkel ingezet voor buitentoepassingen.

Het product TEKNOTAN BT is een vochtuithardende 1-component polyurethaancoating, die in meerdere lagen aangebracht wordt met de kwast, de rol of het spuitpistool en na polymerisatie een elastische film vormt.

Het waterdichtingssysteem bestaat uit een hechtingslaag met TEKNOPRIMER, een eerste laag TEKNOTAN BT waarin de TEKNOFLEECE 225 wapening wordt ingebed, gevolgd door een toplaag TEKNOTAN BT.

Het waterdichtingssysteem wordt afgewerkt met één van de volgende systemen:

- Tegels verlijmd met TEKNOFIX op het waterdichtingssysteem (zie § 3.2.1)
- Drie millimeter dik kwartstapijt bestaande uit TEKNOQUARTZ kwartskorrels gemengd met TEKNOCOL (kleurloze alifatische polyurethaan), al dan niet voorzien van een laag TEKNOTRANS (zie § 3.2.2)
- TEKNOFLAKES verschilders. De schilders worden gelijkmatig uitgestrooid in een bijkomende laag TEKNOTAN BT. Na drogen wordt deze afgewerkt met een laag TEKNOTRANS (zie § 3.2.3)
- Antisliplaag bestaande uit een mengsel van TEKNOTAN BT en TEKNOGRIP (zie § 3.2.4)

De technische goedkeuring met certificatie heeft enkel betrekking op het product zelf, met inbegrip van de plaatsingstechniek, maar niet op de kwaliteit van de uitvoering. Het systeem TEKNOTAN BT geniet van een technische goedkeuring met certificatie die een industriële zelfcontrole en een periodieke externe controle van de aanmaak van het product TEKNOTAN BT door een door de BUIg erkend controleorganisme omvat.

Tabel 1 – Verschillende systemen op verschillende ondergronden

Toepassing:	Specificatie ondergrond	TEKNOTAN BT gewapend met TEKNOFLEECE 225 met de hierna gespecificeerde afwerking:			
		tegels gekleefd met TEKNOFIX	TEKNOCOL en TEKNOQUARTZ	TEKNOFLAKES + TEKNOTRANS	TEKNOGRIP
<b>Ongeïsoleerde daken (cf. platte en hellende daken van opslagruimten) – niet toegankelijk tenzij onderhoud</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	0	0	0	0
	Betegeling in goede staat (°)	0	0	0	0
<b>Geïsoleerde dakvlakken boven bewoonbare ruimten (dakopbouwtype: warmdak of omkeerdak)</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	0	0	0	0
	Betegeling in goede staat (°)	0	0	0	0
<b>Dakterrassen en loggias boven bewoonbare ruimten (vanaf 2 % helling waarbij waterstagnatie vermeden wordt)</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	0	0	0	0
	Betegeling in goede staat (°)	0	0	0	0
<b>Groendaken (vanaf 2 % helling waarbij waterstagnatie vermeden wordt)</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	0	0	0	0
	Betegeling in goede staat (°)	0	0	0	0
<b>Balkons en loggia's boven niet bewoonbare ruimten (vanaf 1,5 % helling waarbij belangrijke waterstagnatie vermeden wordt)</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	X	X	X	X
	Betegeling in goede staat (°)	X	X	X	X
<b>Galerijvloeren, tribunes en trappen boven niet bewoonbare ruimten (vanaf 1,5 % helling waarbij belangrijke waterstagnatie vermeden wordt)</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	0	0	0	0
	Betegeling in goede staat (°)	0	0	0	0
<b>Galerijvloeren, tribunes en trappen boven bewoonbare ruimten (vanaf 1,5 % helling waarbij belangrijke waterstagnatie vermeden wordt)</b>	Beton/cementgebonden ondergrond	0	0	0	0
	Betegeling in goede staat (°)	0	0	0	0

(°): een steenachtige betegeling in goede staat heeft minstens de volgende kenmerken:

- de tegels en de voegen liggen vast en vertonen geen afschilferingen;
- de eventuele scheuren en barsten zijn < 0,5 mm;
- de individuele hoogteverschillen zijn beperkt tot 3 mm of worden anders uitgevlakt met TEKNOTAN BT.

Steenachtige betegelingen die niet aan de hogervermelde kenmerken voldoen, zullen integraal weggenomen worden;

X: Toepassing toegestaan

0: Toepassing niet toegestaan

### 3 Materialen

Het systeem bestaat uit een laag TEKNOPRIMER gevolgd door een dubbele waterdichtingslaag (TEKNOTAN BT) voorzien van een wapening (TEKNOFLEECE 225) in de eerste laag. Het systeem kan voorzien worden van één van de volgende afwerkingen:

- TEKNOQUARTZ
- tegels verkleefd met een cement gebonden tegelijm TEKNOFIX
- een systeem TEKNOFLAKES op basis van verfschilfers afgewerkt met een laag TEKNOTRANS
- een antislip laag

#### 3.1 Waterdichtingslaag TEKNOTAN BT

Eén component gekleurde coating op basis van alifatische polyurethaanharsen. Het product hardt uit door reactie met luchtvochtigheid.

Tabel 1 – Kenmerken van TEKNOTAN BT

Kleuren	licht grijs, donker grijs
Volumemassa	1,40 g/cm <sup>3</sup> ± 0,5
Vlampunt	> 42 °C
Droge stof gehalte	± 80 %
Houdbaarheid	12 maand in ongeopende originele verpakking

#### 3.2 Afwerkingslagen op het TEKNOTAN BT waterdichtings-systeem

##### 3.2.1 Verlijmen van tegels met TEKNOFIX

TEKNOFIX is een licht gewicht flexibele mortel voor het verlijmen van tegels op TEKNOTAN BT waterdichtingssysteem.

Tabel 2 – Kenmerken van TEKNOFIX

Mengverhouding	1 kg poeder met 0,6 l water 15 kg met ca. 9 l water
Verbruik	0,8 kg droge poeder/m <sup>2</sup> per mm lijbeddikte
Verwerking	+5 °C en + 25 °C
Rijptijd	ca. 3 minuten
Verwerkingstijd	ca 90 minuten
Open tijd	ca 30 minuten
Bestendigheid	-30 °C tot +80 °C
Beloopbaar na	ca 5 uur
Afvoegbaar na	ca 5 uur
Vol belastbaar na	ca 24 uur
Maximale laagdikte	10 mm

Toegepaste veranding (spatel)	Verbruik/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> per zak
4 mm	0,9 kg	16,6 m <sup>2</sup>
6 mm	1,3 kg	11,5 m <sup>2</sup>
8 mm	1,8 kg	8,3 m <sup>2</sup>
10 mm	2,1 kg	7,1 m <sup>2</sup>

In het kader van deze ATG is TEKNOFIX onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUIgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van TEKNOFIX zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van TEKNOFIX en is beschikbaar bij de ATG-houder.

#### 3.2.2 Afwerkingslaag met TEKNOCOL en TEKNOQUARTZ

TEKNOCOL is een flexibele één component kleurloze coating op basis van alifatische polyurethaanharsen. TEKNOCOL is een bindmiddel te mengen met kwartskorrels TEKNOQUARTZ om een kwartsmortel te bekomen.

De kwartslaag kan worden afgewerkt met een laag TEKNOTRANS.

Tabel 3 – Kenmerken van TEKNOCOL

Kleur	transparant
Volumemassa	1,05 g/cm <sup>3</sup> ± 0,3
Verpakking	5 l
Vlampunt	> 42 °C
Droge stof gehalte	± 55 %
Houdbaarheid	12 maand in ongeopende originele verpakking

TEKNOCOL wordt door IKO NV geproduceerd, volgens de interne specificaties. Een beperkte certificatieprocedure is voor dit product van toepassing.

TEKNOQUARTZ zijn kwartskorrels voor het realiseren van kwartsmortel in combinatie met TEKNOCOL.

Mengverhouding TEKNOQUARTZ / TEKNOCOL is 7/1 volumedelen. Aanbevolen dikte voor de mortel : 3 mm ( ± 5 kg/m<sup>2</sup>).

Tabel 4 – Kenmerken van TEKNOQUARTZ

Kleuren	Mixed Grey, Red Brick, Yellow Beach, Green Wimbledon, Red Terra Cotta, Graffito Eine (andere kleuren verkrijgbaar op aanvraag)
Volumemassa	2,65 g/cm <sup>3</sup>
SiO <sub>2</sub> gehalte	> 92 %
Hardheid	7 mohs
Granulometrie	
> 1,25 mm	1,8 %
1,12 tot 1,25 mm	15,1 %
0,90 tot 1,12 mm	52,0 %
0,80 tot 0,90 mm	21,6 %
0,71 tot 0,80 mm	7,0 %
0,63 tot 0,71 mm	2,5 %

In het kader van deze ATG is TEKNOQUARTZ onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUIgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van TEKNOQUARTZ zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van TEKNOQUARTZ en is beschikbaar bij de ATG-houder.

#### 3.2.3 Afwerkingslaag met TEKNOFLAKES en TEKNOTRANS

TEKNOFLAKES op basis van acrylaat harsen worden ingestrooid in een bijkomende natte laag TEKNOTAN BT van 0,3 l/m<sup>2</sup>.

Tabel 5 – Kenmerken van TEKNOFLAKES

Volumemassa	0,45 g/cm <sup>3</sup> ± 0,3
Diameter	± 2,0 mm
Gemiddeld verbruik	50 – 300 g/m <sup>2</sup>

Na drogen wordt steeds een laag TEKNOTRANS aangebracht.

In het kader van deze ATG is TEKNOFLAKES onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUtgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van TEKNOFLAKES zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van TEKNOFLAKES en is beschikbaar bij de ATG-houder.

TEKNOTRANS is een harde één component kleurloze coating op basis van alifatische polyurethaanharsen. Het product vormt eens uitgehard een harde afwerkingslaag met een hoge slijtvastheid.

**Tabel 6 – Kenmerken van TEKNOTRANS**

Kleuren	transparant
Volumemassa	1,05 g/cm <sup>3</sup> ± 0,3
Vlampunt	> 42 °C
Droge stof gehalte	55 %
Houdbaarheid	12 maand in ongeopende originele verpakking

TEKNOTRANS wordt door IKO NV geproduceerd, volgens de interne specificaties. Een beperkte certificatieprocedure is voor dit product van toepassing.

### 3.2.4 Antislip laag

De antislip laag is samengesteld uit TEKNOTAN BT waarbij TEKNOGRIP wordt toegevoegd (zie § 5.3.4.4). Het verbruik van het systeem is 0,3-0,4 l/m<sup>2</sup>. TEKNOGRIP wordt op de werf toegevoegd in een verhouding van 1 volumedeel TEKNOGRIP en 4 volumedelen TEKNOTAN BT.

**Tabel 7 – Kenmerken van TEKNOGRIP**

Volumemassa	2,65 g/cm <sup>3</sup> ± 0,3
SiO <sub>2</sub> -gehalte	≥ 92 %
Hardheid	7 Mohs
Granulometrie	0,3 – 0,6 mm

In het kader van deze ATG is TEKNOGRIP onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUtgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van TEKNOGRIP zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van TEKNOGRIP en is beschikbaar bij de ATG-houder.

### 3.3 Primers

#### 3.3.1 TEKNOPRIMER

TEKNOPRIMER is een twee component watergebaseerd epoxy systeem. Het product is geschikt als hechtingslaag op beton, cement gebonden vloeren of tegels.

1. Component A:

**Tabel 8 – Kenmerken van TEKNOPRIMER component A**

Aard	Epoxyhars in waterige fase
Kleur	Melkachtig
Volumemassa	1,10 g/cm <sup>3</sup> ± 0,03
Gehalte aan droge stof	± 65 %

2. Component B:

**Tabel 9 – Kenmerken van TEKNOPRIMER component B**

Aard	Polyamine in waterige fase
Kleur	Amber
Volumemassa	1,03 g/cm <sup>3</sup> ± 0,03
Gehalte aan droge stof	± 23 %

Mengverhouding A/B	1,0 / 2,3
Droogtijd 23 °C 50 % R.V	± 180 min

Het waterdichtingssysteem mag enkel worden aangebracht wanneer de primer volledig kleurloos en kleefvrij geworden is.

TEKNOPRIMER wordt door IKO NV geproduceerd, volgens de interne specificaties. Een beperkte certificatieprocedure is voor dit product van toepassing.

#### 3.3.2 TEKNOPRIMER DETAIL

TEKNOPRIMER DETAIL is een harsgebonden 1-component primer op basis van solventen. Het product is geschikt als hechtlaag voor TEKNOTAN BT op metalen, roofing en harde kunststoffen.

**Tabel 10 – Kenmerken van TEKNOPRIMER DETAIL**

Droge stof gehalte	± 32 %
Densiteit	0,99 g/cm <sup>3</sup>
Verbruik	0,1 – 0,2 l/m <sup>2</sup>

TEKNOPRIMER DETAIL wordt door IKO NV geproduceerd, volgens de interne specificaties. Een beperkte certificatieprocedure is voor dit product van toepassing.

### 3.4 Vlies

#### 3.4.1 TEKNOFLEECE 225

Niet geweven glasvezelmat voor een algemene versterking van de coating. Wordt aangebracht in een eerste natte laag TEKNOTAN BT.

**Tabel 11 – Kenmerken van TEKNOFLEECE 225**

Gewicht per m <sup>2</sup>	225 g/m <sup>2</sup>
Breedte	1,25 m
Lengte	128 m / 90 m / 20 m
Gewicht per rol	± 37 kg / ± 25,3 kg / ± 5,6 kg

In het kader van deze ATG is TEKNOFLEECE 225 onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUtgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van TEKNOFLEECE 225 zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van TEKNOFLEECE 225 en is beschikbaar bij de ATG-houder.

### 3.5 Varia

De producten TEKNOPROPER en TEKNOCLEAN maken deel uit van het systeem, maar maken geen deel uit van de goedkeuring en vallen niet onder certificatie.

### 3.5.1 TEKNOPROPER

Zelfreinigend product voor het onderhoud van steentapijt op basis van TEKNOQUARTZ.

Tabel 12 – Kenmerken van TEKNOPROPER

Volumemassa	1,0 g/cm <sup>3</sup>
pH	± 5,5

### 3.5.2 TEKNOCLEAN

TEKNOCLEAN is een niet agressief vet oplozend solvent op basis van koolwaterstoffen. Het product is geschikt voor het reinigen van gereedschap en het gladstrijken van TEKNOQUARTZ.

### 3.5.3 TEKNODILAT

TEKNODILAT is een soepel vlies op basis van polyester. Het product is geschikt voor het uitvoeren van uitzettingsvoegen en het overbruggen van structurele scheuren, op elke ondergrond in het systeem van TEKNOTAN BT. De maximale breedte van de voegen bedraagt 5 cm.

Tabel 13 – Kenmerken van TEKNODILAT

Kleur	Blauw-wit-grijs
Rek bij breuk langs	± 50 %
Rek bij breuk breedte	± 100 %

In het kader van deze ATG is TEKNODILAT onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUTgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van TEKNODILAT zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van TEKNODILAT en is beschikbaar bij de ATG-houder.

### 3.5.4 KIT ASCO MS 210

ASCO MS 210 is een lage modulus één-component afdichtingskit op basis van hybridepolymeer (gesilileerde polymeren, minerale vulstoffen, pigmenten en reactieve isocyanaatvrije additieven). Het product is geschikt voor het opvoegen van uitzettings- en structuurvoegen, dilatatievoegen tussen terrassen en gevel of rand, waterdichte aansluitingsvoegen bij dak en vloervoegen.

Tabel 14 – Kenmerken van ASCO MS 210

Kleur	Grijs, beige
Densiteit	1,35 g/cm <sup>3</sup>
E-modulus	0,3 MPa
Treksterkte	0,5 MPa
Rek bij breuk	650 %
Verwerking	+5 °C en + 40 °C
Houdbaarheid	12 maand in ongeopende originele verpakking

In het kader van deze ATG is ASCO MS 210 onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUTgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van ASCO MS 210 zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van ASCO MS 210 en is beschikbaar bij de ATG-houder.

### 3.5.5 IKOpro ASCOPACT

IKOpro ASCOPACT is een acrylaat dispersie die zich homogeen verdeelt in het aanmaakwater van mortels. IKOpro Ascopact bevat een schuimwerend bestanddeel zodat er tijdens de bereiding van de mortel geen luchtbelletjes worden gevormd bij een normale menging met de hand of de betonmolen.

IKOpro ASCOPACT wordt gebruikt voor het maken van zeer dunne mortellagen die niet scheuren, voor betonnen, baksteen, EPS en cellenbeton; voor het nivelleren van vloeren waarop een synthetische bekleding aangebracht wordt en voor het herstellen van basten, gaten of andere beschadigingen in alle materialen op basis van cement en in metselwerk.

Tabel 15 – Kenmerken van IKOpro ASCOPACT

Kleur	Melkwit
Densiteit	1,03 g/cm <sup>3</sup>
Droge stof	± 50 %
pH	8 - 9
Viscositeit (20°C, 20rpm)	≤ 500 mPa.s
Houdbaarheid	36 maand in ongeopende originele verpakking

In het kader van deze ATG is IKOpro ASCOPACT onderworpen aan een beperkte certificatie door de door de BUTgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De leveringen van IKOpro ASCOPACT zijn naspeurbaar en conformiteitsverklaringen worden jaarlijks opgesteld door de fabrikant van IKOpro ASCOPACT en is beschikbaar bij de ATG-houder.

## 4 Fabricage en verkoop

De producten TEKNOPRIMER, TEKNOTAN BT, TEKNOCOL, TEKNOTRANS en TEKNOPRIMER DETAIL worden vervaardigd door IKO NV, d'Herbouvillekaai 80, 2020 Antwerpen.

De producten TEKNOFLEECE 225, TEKNOQUARTZ, TEKNOFIX, TEKNODILAT, TEKNOCLEAN, TEKNOPROPER, TEKNOFKAKES en ASCO MS 210 worden vervaardigd voor IKO NV, d'Herbouvillekaai 80, 2020 Antwerpen. IKO NV verzekert ook de commercialisering van de hulpcomponenten.

De industriële zelfcontrole van de productie heeft betrekking op de grondstoffen, de producten en de verpakkingen. De controle omvat de uitvoering van laboratoriumproeven en het bijhouden van een controleregister. Deze zelfcontrole wordt onderworpen aan periodieke externe controles door een instelling die hiervoor van de BUTgb de opdracht kreeg.

De firma IKO NV verzekert de verkoop van de producten en biedt de gebruikers technische bijstand aan. De aanwending van het waterdichtingssysteem wordt toevertrouwd aan ondernemingen die een uitgebreide opleiding van IKO gekregen hebben.

## 5 Opvatting en uitvoering

### 5.1 Aard van de ondergronden

Het TEKNOTAN BT systeem wordt aangebracht op de in tabel 1 vermelde ondergronden en volgens de voorschriften vermeld in § 5.3.

De helling bedraagt minstens 1,5 % en zo dat mogelijke waterstagnatie wordt vermeden. Daartoe kan het aanbrengen van een nieuwe helling nodig zijn. Dit gebeurt vóór het aanbrengen van het TEKNOTAN BT systeem.

## 5.2 Aanbrengingsvoorwaarden

De ondergrond moet stofvrij, vetvrij, zuiver, en droog zijn (max. 18 % vocht, gemeten op de houtschaal van een Protimeter of 4 % op een TRAMEX-toestel). De ondergrond mag ook geen hulpstoffen op basis van siliconen bevatten.

Alle niet aanklevende delen moeten verwijderd en hersteld worden, met behandeling van het bouwstaal indien nodig. Slecht hechtende of niet-compatibele coatings moeten worden verwijderd.

Vers beton moet ten minste 28 dagen oud zijn.

Een ondergrond in beton moet een druksterkte hebben van 25 N/mm<sup>2</sup> na 28 dagen.

Er kan een systeem met een dunne snelhardende of vochtwerende deklaag met IKOpro ASCOPACT worden gebruikt. 1 volumedeel water en 1 volumedeel IKOpro ASCOPACT mengen en plaatsen op de ondergrond. In deze natte laag een dunne chappe plaatsen.

- 150 kg fijn zand (korrelgrootte 1 mm) of Rijnzand
- 50 kg Portlandement CEM I 52,5 R (P50)
- 7L IKOpro ASCOPACT
- 10 à 15 l water tot gewenste vloeibaarheid.

Primer en TEKNO-producten mogen enkel worden aangebracht indien:

- de luchttemperatuur en temperatuur van de ondergrond hoger is als + 5 °C
- de luchttemperatuur en temperatuur van de ondergrond lager is dan + 35 °C
- het dauwpunt niet is bereikt
- er in de volgende 4 uur na applicatie geen vorst wordt verwacht
- er geen neerslag valt
- relatieve vochtigheid lager is als 85 %
- op de ondergrond voorzorgen zijn genomen tegen capillair opstijgend vocht.

Indien het regent op pas aangebracht product dat nog niet uitgehard is, kunnen vlekken of kraterjes aan het oppervlak ontstaan. Het product vloeit echter niet weg. Esthetische fouten kunnen worden weggewerkt door het aanbrengen van een extra laag product.

Na 24 uur is het product reeds goed doorgehard. Het duurt 1 week voordat het systeem zijn finale sterkte heeft bereikt.

## 5.3 Aanbrengen van het systeem

### 5.3.1 Voorbereiding

Voor de uitvoering moeten scheuren en barsten in de ondergrond  $\geq 0,5$  mm als volgt behandeld worden:

- Scheuren en barsten tot 2 mm worden opgevuld met een herstellingsmortel;
- Scheuren en barsten > 2 mm worden met een slijpschijf geopend, stofvrij gemaakt en dan behandeld als scheuren en barsten > 5 mm;
- Scheuren en barsten > 5 mm en uitzettingsvoegen worden behandeld met TEKNODILAT (zie fig. 2).

### 5.3.2 Hechllaag

Door de porositeit van de ondergrond (beton, tegels) moet eerst een laag TEKNOPRIMER worden aangebracht. Dit is een epoxy gebaseerde 2-component primer. Het verbruik is afhankelijk van de porositeit van de ondergrond en ligt tussen de 0,1 en 0,2 l/m<sup>2</sup>. Deze primer kan worden aangebracht met rol of verfborstel.

### 5.3.3 Waterdichtingsysteem

3 à 4 uur na het aanbrengen van TEKNOPRIMER (indien deze transparant en handdroog is) kan TEKNOTAN BT wordt aangebracht met een rol, borstel of airless.

Bij het aanbrengen van TEKNOFLEECE 225 wordt de glasmat in de eerste laag TEKNOTAN BT uitgerold en met een verfrol aangedrukt tot volledige verzadiging. Glasmatbanen moeten elkaar overlappen met 40 à 50 mm. Onder normale klimatologische omstandigheden kan de volgende dag (ongeveer 12 uur na aanbrengen van de eerste laag) de tweede laag TEKNOTAN BT worden aangebracht. Let wel dat de eerste laag voldoende uitgehard (beloopbaar) is. Aangewezen is om de onderlaag en toplaag TEKNOTAN BT aan te brengen in 2 verschillende kleuren.

De tweede laag TEKNOTAN BT aanbrengen maximum 7 dagen volgend op de eerste laag. Zo niet moet deze eerst zorgvuldig worden gereinigd met TEKNOPROPER.

Verbruik:

- eerste laag Teknotan BT 1,10 l/m<sup>2</sup>
- tweede laag Teknotan BT 0,65 l/m<sup>2</sup>

### 5.3.4 Afwerkingslagen

Er zijn 4 verschillende afwerkingen mogelijk.

#### 5.3.4.1 Tegels

Indien wordt gekozen voor een afwerking met tegels kunnen die op het waterdichtingsysteem worden verlijmd met TEKNOFIX.

Meng mechanisch één zak van 15 kg tegelijm met 9 l water. Laat het mengsel minstens 3 minuten rusten en verdeel het vervolgens met een spatel over het TEKNOTAN BT waterdichtingsysteem. Verdeel de mortel vervolgens met een getande troffel tot de gewenste hoogte. Niet meer lijm aanbrengen dan kan worden verwerkt binnen de 30 minuten.

De tegels vervolgens aandrukken in het lijmbed tot de lijmribbels platgedrukt zijn. Er dient minstens 5 uur gewacht te worden voor de tegels op te voegen met een voegmortel. De tegels moeten vorstvrije tegels zijn, overeenkomstig § 5.2.3.1 van de TV 196 (WTCB).

Alle geldende regels i.v.m. tegelwerken buiten moeten gerespecteerd worden, zo o.a. ook de TV 137 "Tegelwerken voor vloerbedekkingen; Leidraad voor de goede uitvoering" (WTCB).

Verbruik en technische gegevens cf. § 3.3.1.

#### 5.3.4.2 Kwartsmortel

Voor een esthetische en slijtvaste afwerking kan worden gekozen voor een TEKNOCOL - TEKNOQUARTZ mortel.

Menging van 7 volumedelen TEKNOQUARTZ korrels met 1 volumedeel TEKNOCOL gedurende 2 minuten met behulp van een mechanische menger met dubbele schroef.

Eerst wordt een laag TEKNOCOL aangebracht op de ondergrond (0,1 l/m<sup>2</sup>) in een strook van 50 cm. De TEKNOQUARTZ mortel wordt in de nog verse laag TEKNOCOL gegoten. De mortel dient goed aangedrukt en glad gestreken worden, zodat er geen holle ruimtes ontstaan. Aanbevolen dikte voor de mortel: 3 mm ( $\pm 5$  kg/m<sup>2</sup>).

Afwerking kan eventueel gebeuren met een laag TEKNOTRANS. Het product wordt aangebracht met een fijne rol in een dunne laag a rato van 0,400 l/m<sup>2</sup>.

### 5.3.4.3 Verfvlokken

Op het TEKNOTAN BT waterdichtingssysteem wordt eerst een bijkomende natte laag TEKNOTAN BT geplaatst van 0,3 l/m<sup>2</sup>. Hierin worden dan op gelijkmatige wijze TEKNOFLAKES gestrooid ( $\pm 50 - 300$  g/m<sup>2</sup>). Nadat deze laag is opgedroogd wordt steeds een laag TEKNOTRANS aangebracht (0,400 l/m<sup>2</sup>).

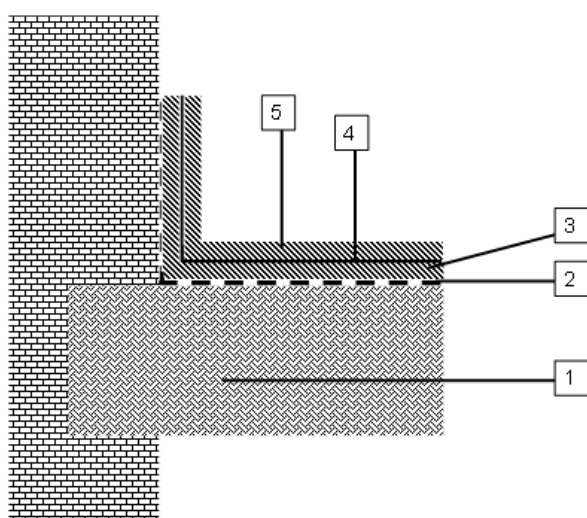
### 5.3.4.4 Antisliplaag

Op het TEKNOTAN BT waterdichtingssysteem wordt een antisliplaag aangebracht. Dit is een mengsel van TEKNOTAN BT en TEKNOGRIP dat wordt aangebracht met een fijne rol. Het verbruik bedraagt 0,3 à 0,4 l/m<sup>2</sup>. De antisliplacoating wordt bekomen door het mengen van 1 volumedeel TEKNOGRIP met 4 volumedelen TEKNOTAN BT. Voor aanbrengen het mengsel goed omroeren.

## 5.4 Bouwkundige details

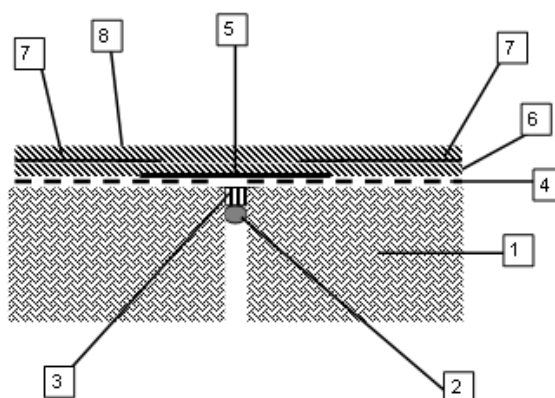
Het waterafdichtingssysteem voor opstanden worden uitgevoerd volgens figuur 1.

Figuur 1 – Opstand



1. Ondergrond
2. TEKNOPRIMER
3. Eerste laag TEKNOTAN BT
4. TEKNOFLEECE 225
5. Tweede laag TEKNOTAN BT

Figuur 2 – Dilatatievoeg



1. Ondergrond
2. PE Mousse band
3. Kit ASCO MS 210
4. TEKNOPRIMER
5. TEKNODILAT
6. Eerste laag TEKNOTAN BT
7. TEKNOFLEECE 225
8. Tweede laag TEKNOTAN BT

Het glasvlies (7) dient op het TEKNODILAT-weefsel (5) aan te sluiten of maximaal 0,5 cm te overlappen.

## 6 Onderhoud en herstelling

Het is verplicht de afgewerkte oppervlakken jaarlijks te inspecteren. Deze inspectie heeft betrekking op dezelfde punten als deze vermeld in de NBN B46-001.

### 6.1 Onderhoud

Het onderhoud mag enkel gebeuren met zuiver water (eventueel met zeep) of door middel van TEKNOPROPER (cf. § 3.5.1) of elk ander middel vermeld door IKO maar in geen enkel geval met sterke detergents, thinners, oplosmiddelen, zuren, basen of andere agressieve reinigingsmiddelen.

### 6.2 Herstelling

De te herstellen zones worden behandeld en afgewerkt zoals vermeld onder § 5.3.

## 7 Prestaties

### 7.1 Overzicht van de proeven

De hierna vermelde waarden resulteren uit proeven (Tabel 16). Ze komen dus niet voort uit een statistische interpretatie en zijn evenmin waarden die door de fabrikant worden gegarandeerd. Enkel de criteria van de fabrikant zelf worden door hem gegarandeerd.

Tabel 16 – Overzicht van de proeven

Eigenschappen	Methode	Eis BUtgb	Criteria fabrikant	Resultaten
Totale dikte				
a. TEKNOTAN BT + TEKNOFLEECE 225			$\pm 1600 \mu\text{m}$	-
b. TEKNOQUARTZ + TEKNOCOL			$\pm 3000 \mu\text{m}$	-
c. TEKNOFLAKES			$\pm 240 \mu\text{m}$	-
d. TEKNOGRIP			$\pm 600 \mu\text{m}$	-

<b>7.1.1 Testen uitgevoerd op waterdichtingsysteem</b>				
Weerstand tegen extern vlieg vuur – Alle afwerkingslagen	ENV 1187 Testmethode 1 NBN EN 13501-5	-	F <sub>roof</sub> (t1)	-
Brandreactie – Alle afwerkingslagen	Classificatie cf. NBN EN 13501-1	-	Euroklasse F	-
Waterdichtheid - Initieel	TR 003	Waterdicht	Waterdicht	X
Hechtsterkte op beton – Initieel bij 23 °C – Na 30d water 60 °C	TR 004 TR 004 + TR 012	≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa	X X
Dynamische ponsweerstand op beton				
– Initieel bij 23 °C • Zonder afwerking op beton • Afwerking + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ • Afwerking met TEKNOFKAKES • Afwerking met TEKNOGRIP	TR 006 TR 006 TR 006 TR 006	- - - -	14 14 14 14	X X X X
– Initieel bij -20 °C • Zonder afwerking op beton • Afwerking + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ • Afwerking met TEKNOFKAKES • Afwerking met TEKNOGRIP	TR 006 TR 006 TR 006 TR 006	- - - -	14 14 14 14	X X X X
– Na 50 dagen bij 80 °C (uitgevoerd bij -20 °C) • Zonder afwerking op beton • Afwerking + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ • Afwerking met TEKNOFKAKES • Afwerking met TEKNOGRIP	TR 006 TR 006 TR 006 TR 006	- - - -	14 14 14 14	X X X X
– Na UV 400 MJ/m <sup>2</sup> (uitgevoerd bij -10 °C) • Zonder afwerking op beton • Afwerking + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ • Afwerking met TEKNOFKAKES • Afwerking met TEKNOGRIP	TR 006 TR 006 TR 006 TR 006	- - - -	14 14 14 14	X X X X
Statische ponsweerstand op beton – Bij 23 °C • Initieel – Bij 80 °C • Na 30 d water bij 60 °C	TR 007 TR 007 + TR 012	- -	L4 L4	X X
Vermoeïngsweerstand – Bij -10 °C • Initieel (500 cycli) • na 50 d 80°C (50 cycli)	TR 008 TR 008 + TR 011	Waterdicht Waterdicht	Waterdicht Waterdicht	X X
Treksterkte (N/mm <sup>2</sup> ) – Initieel – Na 50 d 80 °C – Na UV 400 MJ/m <sup>2</sup> – Na 30 d water bij 60 °C	ISO 527-4 ISO 527-4 + TR 011 ISO 527-4 + TR 010 ISO 527-4 + TR 012	- - - -	≥ 6 ≥ 6 ≥ 6 ≥ 6	X X X X

**Tabel 16 (vervolg) – Overzicht van de proeven**

Eigenschappen	Methode	EIS BUtgB	Criteria fabrikant	Resultaten
<b>7.1.2 Testen uitgevoerd op waterdichtingsysteem + tegels verlijmd met TEKNOFIX</b>				
Hechting – initieel na 7 dagen – Na 14 d bij 70°C – Na 21 dagen water bij 23°C – Na 21 dagen water + 25 dooi/vorst cycli	NBN EN 1348 NBN EN 1348 NBN EN 1348 NBN EN 1348	≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa ≥ 0,50 MPa	X X X X



X: Test uitgevoerd en conform

## 7.2 Classificatie volgens ETAG 005 (2004)

Het TEKNOTAN BT systeem met de verschillende afwerkingen kunnen volgens ETAG005 worden ingedeeld in de volgende gebruiksklassen (zie Tabel 17)

**Tabel 17 – Overzicht van de classificatie van het waterdichtingssysteem en de voorziene afwerkingen**

Eigenschappen	Afwerking: + tegels verlijmd met TEKNOFIX	+ TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	+ TEKNOFLAKES	+ TEKNOGRIP
Weerstand tegen blootstelling aan brand	B <sub>roof</sub> (t1) op steenachtige ondergrond	-	-	-
Brandreactie	Euroklasse F	Euroklasse F	Euroklasse F	Euroklasse F
Duurzaamheid	W2	W2	W2	W2
Klimaatzones	M	M	M	M
Gebruiksbelasting	P3	P3	P3	P3
Helling-ondergrond	S1 tot S4	S1 tot S4	S1 tot S4	S1 tot S4
Oppervlaktetemperatuur				
– Laagste T°	TL3	TL3	TL3	TL3
– Hoogste T°	TH3	TH3	TH3	TH3
Wortelweerstand	Niet getest	Niet getest	Niet getest	Niet getest

## 8 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 Verdeler kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdeler 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 of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdeler 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 2562) 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 Verdeler van de bepalingen van dit artikel 8.



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 "DAKEN", verleend op 17 december 2014.

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: 15/07/2016.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



Benny De Blaere, directeur generaal

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het systeem, 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.

