

Agrément Technique ATG avec Certification**Système liquide
d'étanchéité à l'eau
pour balcons et loggias
au-dessus de locaux
non habitables****TEKNOTAN BT**Valable du 15/07/2016
au 14/07/2021

Opérateur d'agrément et de certification

**BCCA**Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53 - 1040 Bruxelles
www.bcca.be - info@bcca.be**Titulaire d'agrément :**IKO N.V.
D'Herbouvillekaai 80
2020 Anvers
Tél. : +32 3 248.30.00
Fax : +32 3 248.37.77
Site Internet : be.iko.com
Courriel : info.be@iko.com

1 Objectif et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable indépendante du système (tel que décrit ci-dessus) par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet agrément technique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du système en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du système et fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du système soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du système à l'agrément technique est essentiel. Il est confié par l'UBAtc à un opérateur de certification indépendant, BCCA.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est/sont tenu(s) de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'agrément technique et la certification de la conformité du système à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement, l'entrepreneur et/ou l'architecte sont exclusivement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'agrément technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet agrément technique, on utilisera toujours le terme « entrepreneur », en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme « exécutant », « installateur » et « metteur en œuvre ».

2 Objet

Système d'étanchéité à l'eau pour balcons et loggias situés au-dessus de locaux non habitables, appliqué sous forme liquide sur supports en béton, chapes à base de ciment ou carrelage en bon état. La pente s'élève au moins à 1,5 % et est de nature à éviter toute stagnation d'eau éventuelle. Le système est utilisé uniquement pour des applications extérieures.

Le produit TEKNOTAN BT est un coating polyuréthane monocomposant durcissant au contact de l'humidité. Il est appliqué en plusieurs couches à la brosse, au rouleau ou au pistolet et forme un film élastique après polymérisation.

Le système d'étanchéité à l'eau se compose d'une couche d'accrochage TEKNOPRIMER, d'une première couche de TEKNOTAN BT dans laquelle on noie l'armature TEKNOFLEECE 225, suivie d'une couche de surface de TEKNOTAN BT.

Le système d'étanchéité à l'eau fait l'objet de l'un des systèmes de finition suivants :

- Carreaux collés au moyen de TEKNOFIX sur le système d'étanchéité à l'eau (voir le § 3.2.1)
- Tapis de quartz de 3 mm d'épaisseur composé de grains de quartz TEKNOQUARTZ mélangés au coating TEKNOCOL (polyuréthane aliphatique incolore), comportant ou non une couche de TEKNOTRANS (voir le § 3.2.2).
- paillettes de peinture TEKNOFLAKES : les paillettes sont saupoudrées uniformément dans une couche supplémentaire de TEKNOTAN BT. Après séchage, cette couche est parachevée au moyen d'une couche de TEKNOTRANS (voir le § 3.2.3)
- Couche antidérapante constituée d'un mélange de TEKNOTAN BT et de TEKNOGRIP (voir le § 3.2.4)

L'agrément technique avec certification porte uniquement sur le produit proprement dit, y compris la technique de pose, mais pas sur la qualité de la mise en œuvre. Le système TEKNOTAN BT fait l'objet d'un agrément technique avec certification comprenant un autocontrôle industriel et un contrôle externe périodique de la fabrication du produit TEKNOTAN BT par un organisme de contrôle agréé par l'UBAtc.

Tableau 1 – Différents systèmes sur divers supports

Application :	Spécification support	TEKNOTAN BT armé au moyen de TEKNOFLEECE 225 avec la finition spécifiée ci-après :			
		Carreaux collés au moyen de TEKNOFIX	TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	TEKNOFLAKES + TEKNOTRANS	TEKNOGRIP
Toitures non isolées (cf. toitures plates et toitures inclinées d'espaces de stockage) – non accessibles sauf à des fins d'entretien	Support en béton/à base de ciment	0	0	0	0
	Carrelage en bon état (°)	0	0	0	0
Pans de toiture au-dessus d'espaces habitables (type de toiture : toiture chaude ou toiture inversée)	Support en béton/à base de ciment	0	0	0	0
	Carrelage en bon état (°)	0	0	0	0
Toitures-terrasses et loggias au-dessus de locaux habitables (à partir d'une pente de 2 %, de manière à prévenir la stagnation d'eau)	Support en béton/à base de ciment	0	0	0	0
	Carrelage en bon état (°)	0	0	0	0
Toitures vertes (à partir de 2 % de pente en évitant la stagnation d'eau)	Support en béton/à base de ciment	0	0	0	0
	Carrelage en bon état (°)	0	0	0	0
Balcons et loggias au-dessus d'espaces non habitables (à partir d'une pente d'1,5 %, de manière à prévenir une importante stagnation d'eau)	Support en béton/à base de ciment	X	X	X	X
	Carrelage en bon état (°)	X	X	X	X
Galeries, tribunes et escaliers au-dessus de locaux non habitables (à partir d'une pente d'1,5 % de manière à prévenir une importante stagnation d'eau)	Support en béton/à base de ciment	0	0	0	0
	Carrelage en bon état (°)	0	0	0	0
Galeries, tribunes et escaliers au-dessus d'espaces habitables (à partir d'une pente d'1,5 % de manière à prévenir une importante stagnation d'eau)	Support en béton/à base de ciment	0	0	0	0
	Carrelage en bon état (°)	0	0	0	0

(°): un carrelage pierreux en bon état présente au minimum les caractéristiques suivantes :

- les carreaux et les joints sont fermes et ne présentent pas d'écaillage ;
- les fissures ou les fentes éventuelles sont < 0,5 mm ;
- les différences de hauteur individuelles sont limitées à 3 mm ou sont, le cas échéant, égalisées au moyen de TEKNOTAN BT.

Les carrelages pierreux ne satisfaisant pas aux caractéristiques susmentionnées seront enlevés intégralement.

X : Application autorisée

0 : Application non autorisée

3 Matériaux

Le système se compose d'une couche de TEKNOPRIMER suivie d'une double couche d'étanchéité à l'eau (TEKNOTAN BT) comportant une armature (TEKNOFLEECE 225) dans la première couche. Le système peut faire l'objet de l'une des finitions suivantes :

- TEKNOQUARTZ
- carreaux collés au moyen d'une colle à carrelers à base de ciment TEKNOFIX
- un système TEKNOFLAKES à base de paillettes de peinture parachevé au moyen d'une couche de TEKNOTRANS
- une couche antidérapante

3.1 Couche d'étanchéité à l'eau TEKNOTAN BT

Coating coloré monocomposant à base de résines de polyuréthane aliphatiques. Le produit durcit par réaction avec l'humidité atmosphérique.

Tableau 1 – Caractéristiques de TEKNOTAN BT

Couleurs	Gris clair, gris foncé
Masse volumique	1,40 g/cm ³ ± 0,5
Point éclair	> 42 °C
Teneur en matière sèche	± 80 %
Délai de conservation	12 mois sous emballage d'origine non ouvert

3.2 Couches de finition sur le système d'étanchéité à l'eau TEKNOTAN BT

3.2.1 Collage des carreaux au moyen de TEKNOFIX

TEKNOFIX est un mortier flexible léger destiné au collage des carreaux sur le système d'étanchéité à l'eau TEKNOTAN BT.

Tableau 2– Caractéristiques de TEKNOFIX

Proportions de mélange	1 kg de poudre et 0,6 l d'eau ; 15 kg avec env. 9 l d'eau
Consommation	0,8 kg de poudre sèche/m ² par mm d'épaisseur de lit de colle
Mise en œuvre	entre +5 °C et + 25 °C
Délai de maturité	env. 3 minutes
Délai de mise en œuvre	env. 90 minutes.
Temps ouvert	env. 30 minutes.
Résistance	de -30 °C à +80 °C
Praticable après	env. 5 heures
Jointoyable après	env. 5 heures
Peut être entièrement soumis à charge après	env. 24 heures
Épaisseur de couche maximale	10 mm

Denture appliquée (spatule)	Consommation/m ²	m ² par sac
4 mm	0,9 kg	16,6 m ²
6 mm	1,3 kg	11,5 m ²
8 mm	1,8 kg	8,3 m ²
10 mm	2,1 kg	7,1 m ²

Dans le cadre de cet ATG, la colle TEKNOFIX est soumise à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBAfc asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de TEKNOFIX sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant de TEKNOFIX, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

3.2.2 Couche de finition au moyen de TEKNOCOL et TEKNOQUARTZ

TEKNOCOL est un coating incolore flexible monocomposant à base de résines de polyuréthane aliphatiques. TEKNOCOL est un liant à mélanger avec des grains de quartz TEKNOQUARTZ afin d'obtenir du mortier de quartz

La couche de quartz peut être parachevée au moyen d'une couche de TEKNOTRANS.

Tableau 3 – Caractéristiques de TEKNOCOL

Couleur	Transparent
Masse volumique	1,05 g/cm ³ ± 0,3
Conditionnement	5 l
Point éclair	> 42 °C
Teneur en matière sèche	± 55 %
Délai de conservation	12 mois sous emballage d'origine non ouvert

TEKNOCOL est fabriqué par IKO NV, conformément aux spécifications internes. Une procédure de certification limitée s'applique à ce produit.

TEKNOQUARTZ se présente sous la forme de grains de quartz pour la réalisation de mortier de quartz en combinaison avec le liant TEKNOCOL.

Proportions de mélange TEKNOQUARTZ / TEKNOCOL : 7 parts de volume pour 1. Épaisseur recommandée du mortier : 3 mm (± 5 kg/m²).

Tableau 4– Caractéristiques de TEKNOQUARTZ

Couleurs	Mixed Grey, Red Brick, Yellow Beach, Green Wimbledon, Red Terra Cotta, Graffito Eine (autres couleurs disponibles sur demande)
Masse volumique	2,65 g/cm ³
Teneur en SiO ₂	> 92 %
Dureté	7 mohs
Granulométrie	
> 1,25 mm	1,8 %
1,12 à 1,25 mm	15,1 %
0,90 à 1,12 mm	52,0 %
0,80 à 0,90 mm	21,6 %
0,71 à 0,80 mm	7,0 %
0,63 à 0,71 mm	2,5 %

Dans le cadre de cet ATG, le produit TEKNOQUARTZ est soumis à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBAfc asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de grains TEKNOQUARTZ sont traçables et des déclarations de conformité établies annuellement par le fabricant de TEKNOQUARTZ sont disponibles par livraison auprès du titulaire d'ATG.

3.2.3 Couche de finition au moyen de TEKNOFLAKES et TEKNOTRANS

Les paillettes de peinture TEKNOFLAKES à base de résines acrylates sont saupoudrées dans une couche humide supplémentaire de TEKNOTAN BT de 0,3 l/m².

Tableau 5 – Caractéristiques de TEKNOFLAKES

Masse volumique	0,45 g/cm³ ± 0,3
Diamètre	± 2,0 mm
Consommation moyenne	50 – 300 g/m ²

Une couche de TEKNOTRANS est toujours appliquée après séchage.

Dans le cadre de cet ATG, les paillettes TEKNOFLAKES sont soumises à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA^tc asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de TEKNOFLAKES sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant de TEKNOFLAKES, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

TEKNOTRANS est un coating incolore monocomposant dur à base de résines de polyuréthane aliphatiques. Une fois durci, le produit forme une couche de finition dure présentant une haute résistance à l'usure.

Tableau 6 – Caractéristiques de TEKNOTRANS

Couleurs	Transparent
Masse volumique	1,05 g/cm ³ ± 0,3
Point éclair	> 42 °C
Teneur en matière sèche	55 %
Délai de conservation	12 mois sous emballage d'origine non ouvert

TEKNOTRANS est fabriqué par IKO NV, conformément aux spécifications internes. Une procédure de certification limitée s'applique à ce produit.

3.2.4 Couche antidérapante

La couche antidérapante est constituée de TEKNOTAN BT additionné de TEKNOGRIP (voir le § 5.3.4.4). La consommation du système s'établit à 0,3-0,4 l/m². TEKNOGRIP est additionné sur chantier selon une proportion d'1 part de volume de TEKNOGRIP pour 4 parts de TEKNOTAN BT.

Tableau 7 – Caractéristiques de TEKNOGRIP

Masse volumique	2,65 g/cm³ ± 0,3
Teneur en SiO ₂	≥ 92 %
Dureté	7 Mohs
Granulométrie	0,3 – 0,6 mm

Dans le cadre de cet ATG, le produit TEKNOGRIP est soumis à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA^tc asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de TEKNOGRIP sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant de TEKNOGRIP, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

3.3 Primaires

3.3.1 TEKNOPRIMER

TEKNOPRIMER est un système époxy bicomposant en phase aqueuse. Le produit convient comme couche d'accrochage sur du béton, des sols à base de ciment ou un carrelage.

1. Composant A :

Tableau 8 – Caractéristiques de TEKNOPRIMER, composant A

Nature	Résine époxy en phase aqueuse
Couleur	laiteuse
Masse volumique	1,10 g/cm ³ ± 0,03
Teneur en matière sèche	± 65 %

2. Composant B :

Tableau 9 – Caractéristiques de TEKNOPRIMER, composant B

Nature	Polyamine en phase aqueuse
Couleur	Ambre
Masse volumique	1,03 g/cm ³ ± 0,03
Teneur en matière sèche	± 23 %

Proportions A/B	1,0 / 2,3
Durée de séchage (23 °C / 50 % H.R.)	± 180 min

Le système d'étanchéité à l'eau peut être appliqué uniquement lorsque le primer est totalement incolore et sec hors-poisie.

TEKNOPRIMER est fabriqué par IKO NV, conformément aux spécifications internes. Une procédure de certification limitée s'applique à ce produit.

3.3.2 TEKNOPRIMER DETAIL

TEKNOPRIMER DETAIL est un primaire monocomposant lié à la résine et à base de solvants. Le produit convient comme couche d'accrochage pour TEKNOTAN BT sur métaux, roofing, et matières synthétiques dures.

Tableau 10 – Caractéristiques de TEKNOPRIMER DETAIL

Teneur en matière sèche	± 32 %
Densité	0,99 g/cm ³
Consommation	0,1 – 0,2 l/m ²

TEKNOPRIMER DETAIL est fabriqué par IKO NV, conformément aux spécifications internes. Une procédure de certification limitée s'applique à ce produit.

3.4 Voile

3.4.1 TEKNOFLEECE 225

Mat de fibres de verre non tissé pour un renforcement général du coating Application dans une première couche humide de TEKNOTAN BT.

Tableau 11 – Caractéristiques de TEKNOFLEECE 225

Poids au m ²	225 g/m ²
Largeur	1,25 m
Longueur	128 m / 90 m / 20 m
Poids par rouleau	± 37 kg / ± 25,3 kg / ± 5,6 kg

Dans le cadre de cet ATG, le voile TEKNOFLEECE 225 est soumis à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA^{tc} asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de TEKNOFLEECE 225 sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant de TEKNOFLEECE 225, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

3.5 Divers

Les produits TEKNOPROPER et TEKNOCLEAN font partie du système, mais ne relèvent pas de l'agrément et ne tombent pas sous certification.

3.5.1 TEKNOPROPER

Produit autonettoyant pour l'entretien de tapis de pierre à base de TEKNOQUARTZ.

Tableau 12 – Caractéristiques de TEKNOPROPER

Masse volumique	1,0 g/cm ³
pH	± 5,5

3.5.2 TEKNOCLEAN

TEKNOCLEAN est un solvant diluant la graisse non agressif à base d'hydrocarbures. Le produit convient pour le nettoyage des outils et le lissage de TEKNOQUARTZ.

3.5.3 TEKNODILAT

TEKNODILAT est un voile souple à base de polyester. Le produit convient pour l'exécution de joints de dilatation et le pontage de fissures structurelles, sur chaque support dans le système de TEKNOTAN BT. La largeur maximum des joints s'établit à 5 cm.

Tableau 13 – Caractéristiques de TEKNODILAT

Couleur	Bleu-blanc-gris
Allongement à la rupture dans le sens longitudinal	± 50 %
Allongement à la rupture dans le sens transversal	± 100 %

Dans le cadre de cet ATG, le voile TEKNODILAT est soumis à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA^{tc} asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de TEKNODILAT sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant de TEKNODILAT, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

3.5.4 MASTIC ASCO MS 210

ASCO MS 210 est un mastic d'étanchéité monocomposant à bas module à base de polymère hybride (polymères silylés, charges minérales, pigments et additifs réactifs exempts d'isocyanate). Le produit convient pour refermer les joints de dilatation, les joints structurels, les joints de dilatation entre les terrasses et la façade ou la rive, ou encore pour les joints de raccord étanches à l'eau avec la toiture et le plancher.

Tableau 14 – Caractéristiques d'ASCO MS 210

Couleur	Gris, beige
Densité	1,35 g/cm ³
Module E	0,3 MPa
Résistance à la traction	0,5 MPa
Allongement à la rupture	650 %
Mise en œuvre	entre +5 °C et + 40 °C
Délai de conservation	12 mois sous emballage d'origine non ouvert

Dans le cadre de cet ATG, le mastic ASCO MS 210 est soumis à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA^{tc} asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons de mastic ASCO MS 210 sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant d'ASCO MS 210, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

3.5.5 IKOpro ASCOPACT

IKOpro ASCOPACT est une dispersion acrylate se répartissant de manière homogène dans l'eau de gâchage de mortiers. IkoPro Ascopact contient un composant antimousse de sorte à prévenir la formation de bulles d'air lors de la préparation du mortier par mélange manuel normal ou à la bétonnière.

IKOpro ASCOPACT est utilisé pour la réalisation de couches de mortier très minces ne se fissurant pas, pour le béton, la brique, l'EPS et le béton cellulaire ; pour le nivellement de planchers sur lesquels un revêtement synthétique est appliqué et pour la réparation de fissures, de trous ou autres détériorations dans tous les matériaux à base de ciment et en maçonnerie.

Tableau 15 – Caractéristiques d'IKOpro ASCOPACT

Couleur	Blanc laiteux
Densité	1,03 g/cm ³
Matière sèche	± 50 %
pH	8 - 9
Viscosité (20 °C, 20 rpm)	≤ 500 mPa.s
Délai de conservation	36 mois sous emballage d'origine non ouvert

Dans le cadre de cet ATG, la colle IKOpro ASCOPACT est soumise à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA^{tc} asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- Les livraisons d'IKOpro ASCOPACT sont traçables et des déclarations de conformité, établies annuellement par le fabricant d'IKOpro ASCOPACT, sont disponibles auprès du titulaire d'ATG.

4 Fabrication et commercialisation

Les produits TEKNOPRIMER, TEKNOTAN BT, TEKNOCOL, TEKNOTRANS et TEKNOPRIMER DETAIL sont fabriqués par IKO NV, d'Herbouvillekaai 80, 2020 Anvers.

Les produits TEKNOFLEECE 225, TEKNOQUARZ, TEKNOFIX, TEKNOTILAT, TEKNOCLEAN, TEKNOPROPER, TEKNOFLAKES et ASCO MS 210 sont fabriqués pour IKO NV, d'Herbouvillekaai 80, 2020 Anvers. IKO NV assure également la commercialisation des composants auxiliaires.

L'autocontrôle industriel de la fabrication porte sur les matières premières, les produits et les emballages. Le contrôle comporte l'exécution d'essais en laboratoire et la tenue d'un registre de contrôle. Cet autocontrôle est soumis à des contrôles externes périodiques par un organisme mandaté à cet effet par l'UBAfc.

La firme IKO NV assure la commercialisation des produits et offre une assistance technique aux utilisateurs. L'application du système d'étanchéité à l'eau est confiée à des entreprises ayant reçu une vaste formation d'IKO.

5 Conception et mise en œuvre

5.1 Nature des supports

Le système TEKNOTAN BT est appliqué sur les supports mentionnés au tableau 1 et conformément aux prescriptions du § 5.3.

La pente s'élève au moins à 1,5 % et est de nature à éviter une stagnation d'eau éventuelle. À cet effet, il peut s'avérer nécessaire de réaliser une nouvelle pente. Elle est à réaliser avant l'application du système d'étanchéité TEKNOTAN BT.

5.2 Conditions de mise en œuvre

Le support doit être exempt de poussière, de graisse, être propre et sec (max. 18 % d'humidité, mesurée sur l'échelle de bois d'un Protimètre ou 4 % sur un appareil TRAMEX). Le support ne peut pas non plus contenir d'adjuvants à base de silicone.

Toutes les parties non adhérentes doivent être éliminées et réparées, au besoin avec traitement de l'acier de construction. Les coatings non adhérents ou incompatibles doivent être éliminés.

Le béton frais doit être âgé d'au moins 28 jours.

Un support en béton doit présenter une résistance à la compression de 25 N/mm² après 28 jours.

Un système à mince couche de revêtement à prise rapide ou hydrofuge peut être utilisé avec IKOpro ASCOPACT. Pour ce faire, mélanger une part de volume d'eau et une part de volume d'IKOpro ASCOPACT puis appliquer le produit sur le support. Dans cette couche encore humide, appliquer une chape fine.

- 150 kg de sable fin (granulométrie : 1 mm) ou sable du Rhin
- 50 kg de ciment Portland CEM I 52,5 R (P50)
- 7 litres d'IKOpro ASCOPACT
- 10 à 15 litres d'eau jusqu'à obtention de la fluidité souhaitée

Le primaire et les produits TEKNO pourront être appliqués uniquement si :

- la température ambiante et la température du support sont supérieures à + 5 °C
- la température ambiante et la température du support sont inférieures à + 35 °C
- le point de rosée n'est pas atteint
- on ne prévoit pas de gel dans les quatre heures suivant l'application
- il y a absence de précipitations

- l'humidité relative est inférieure à 85 %
- des précautions ont été prises sur le support contre l'humidité ascensionnelle capillaire.

En cas de pluie sur le produit qui vient d'être appliqué et encore non durci, des taches ou de petits cratères peuvent apparaître à la surface. Cependant, le produit ne s'écoulera pas. Les défauts esthétiques peuvent être éliminés par l'application d'une couche supplémentaire de produit.

Après 24 heures, le produit aura déjà bien durci. Le système atteindra sa résistance finale après 1 semaine.

5.3 Application du système

5.3.1 Préparation

Préalablement à la mise en œuvre, il convient de traiter comme suit les fissures et les fentes $\geq 0,5$ mm présentes dans le support :

- Comblers les fissures et fentes jusqu'à 2 mm à l'aide d'un mortier de ragréage ;
- Ouvrir les fissures et fentes supérieures à 2 mm à la disqueuse, les dépoussiérer puis les traiter si elles excèdent 5 mm ;
- Les fissures et fentes supérieures à 5 mm et les joints de dilatation seront traités au moyen de TEKNOTILAT (voir la fig. 2).

5.3.2 Couche d'accrochage

En raison de la porosité du support (béton, carreaux), il convient d'abord d'appliquer une couche de TEKNOPRIMER. Il s'agit d'un primer bicomposant à base d'époxy. La consommation dépend de la porosité du support et s'établit entre 0,1 et 0,2 l/m². Ce primer peut être appliqué au rouleau ou à la brosse.

5.3.3 Système d'étanchéité à l'eau

3 à 4 heures après l'application de TEKNOPRIMER (si celui-ci est transparent et sec au toucher), TEKNOTAN BT peut être appliqué au rouleau, à la brosse ou au pistolet airless.

Lors de l'application de TEKNOFLEECE 225, le mat de verre est déroulé dans la première couche de TEKNOTAN BT et pressé au rouleau jusqu'à saturation complète. Des lés de mat de verre doivent présenter un recouvrement de 40 à 50 mm. En conditions climatiques normales, la deuxième couche de TEKNOTAN BT peut être appliquée le lendemain (environ 12 heures après l'application de la première couche). Prendre garde que la première couche soit suffisamment durcie (accessible aux piétons). Il est recommandé d'appliquer la couche inférieure et la couche supérieure de TEKNOTAN BT en deux couleurs différentes.

Appliquer la deuxième couche de TEKNOTAN BT maximum 7 jours après la première. À défaut, il convient préalablement de nettoyer celle-ci soigneusement au moyen de TEKNOPROPER.

Consommation :

- première couche de Teknotan BT : 1,10 l/m²
- deuxième couche de Teknotan BT : 0,65 l/m²

5.3.4 Couches de finition

4 finitions différentes sont possibles :

5.3.4.1 Carreaux

Si l'on opte pour une finition au moyen d'un carrelage, celui-ci -ci pourra être collé sur le système d'étanchéité à l'eau au moyen de TEKNOFIX.

Mélanger mécaniquement un sac de 15 kg de colle à carreler avec 9 l d'eau. Laisser reposer le mélange au moins 3 minutes et le répartir ensuite à la spatule sur le système d'étanchéité à l'eau TEKNOTAN BT. Puis, répartir le mortier à la truelle dentée jusqu'à la hauteur souhaitée. Ne pas appliquer plus de colle que ce qui pourra être mis en œuvre dans les 30 minutes.

Presser ensuite les carreaux dans le lit de colle jusqu'à ce que les ondulations de colle soient aplaties. Il convient d'attendre au moins 5 heures avant de jointoyer les carreaux au moyen d'un mortier de jointoiement. Les carreaux doivent être ingélifs, conformément au § 5.2.3.1 de la NIT 196 (CSTC).

Il convient de respecter toutes les règles en vigueur concernant le carrelage à l'extérieur, notamment celles de la NIT 137 (CSTC) « Travaux de carrelage pour revêtements de sol ; code de bonne pratique ».

Consommation et données techniques : voir le § 3.3.1.

5.3.4.2 Mortier de quartz

Pour une finition esthétique et résistante à l'usure, on pourra opter pour un mortier TEKNOCOL – TEKNOQUARTZ.

Mélanger 7 parts de volume de grains TEKNOQUARTZ avec une part de volume de TEKNOCOL pendant 2 minutes à l'aide d'un mélangeur mécanique à double vis.

Une couche de TEKNOCOL est d'abord appliquée sur le support (0,1 l/m²) en une bande de 50 cm. Le mortier TEKNOQUARTZ est versé dans la couche encore fraîche de TEKNOCOL. Le mortier doit être bien pressé et lissé de sorte à prévenir la formation de creux. Épaisseur recommandée du mortier : 3 mm (± 5 kg/m²).

La finition peut être réalisée éventuellement au moyen d'une couche de TEKNOTRANS. Le produit est appliqué au rouleau fin en une couche mince à raison de 0,400 l/m².

5.3.4.3 Flocons de peinture

Une couche humide TEKNOTAN BT supplémentaire de 0,3 l/m² est d'abord appliquée sur le système d'étanchéité à l'eau TEKNOTAN BT. Des paillettes TEKNOFLAKES y sont alors saupoudrées de manière uniforme (± 50-300 g/m²). Une fois cette couche sèche, une couche de TEKNOTRANS est toujours appliquée (0,400 l/m²).

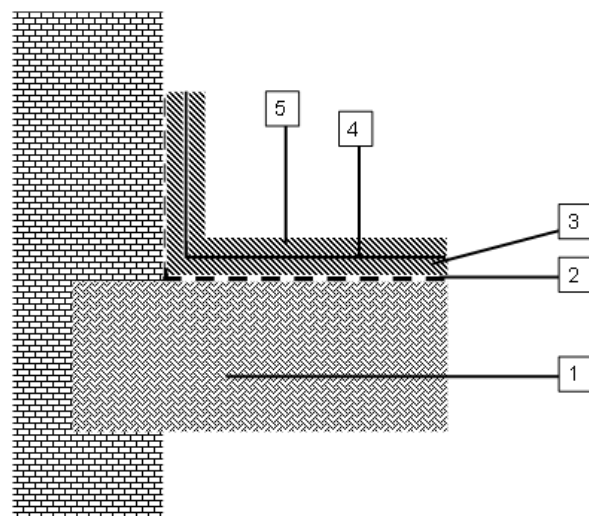
5.3.4.4 Couche antidérapante

Une couche antidérapante est appliquée sur le système d'étanchéité à l'eau TEKNOTAN BT. Il s'agit d'un mélange de TEKNOTAN BT et TEKNOGRIP appliqué au rouleau fin. La consommation s'établit entre 0,3 et 0,4 l/m². Le coating antidérapant est obtenu par le mélange d'1 part de volume de TEKNOGRIP pour 4 parts de volume de TEKNOTAN BT. Bien mélanger le mélange avant l'application.

5.4 Détails architecturaux

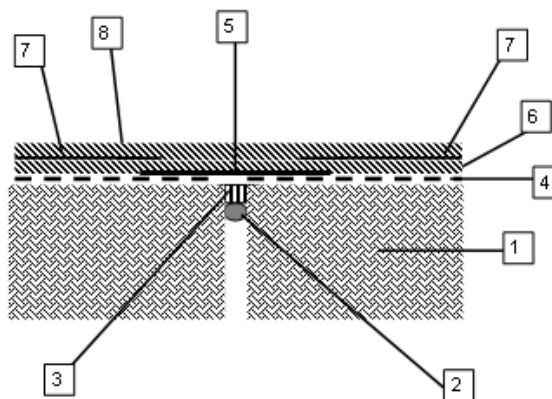
Le système d'étanchéité à l'eau pour acrotères est réalisé conformément à la figure 1.

Figure 1 – Acrotère



1. Support
2. TEKNOPRIMER
3. Première couche de TEKNOTAN BT
4. TEKNOFLEECE 225
5. Deuxième couche de TEKNOTAN BT

Figure 2 – Joint de dilatation



1. Support
2. Joint en mousse PE
3. Mastic ASCO MS 210
4. TEKNOPRIMER
5. TEKNODILAT
6. Première couche de TEKNOTAN BT
7. TEKNOFLEECE 225
8. Deuxième couche de TEKNOTAN BT

Le voile de verre (7) doit être raccordé au voile TEKNODILAT (5) ou présenter un recouvrement maximum de 0,5 cm.

6 Entretien et réparation

Il est obligatoire d'assurer une inspection annuelle des surfaces parachevées. Cette inspection portera sur les mêmes points que repris à la NBN B46-001.

6.1 Entretien

L'entretien peut être effectué uniquement à l'eau claire (éventuellement à l'eau savonneuse) ou au moyen de TEKNOPROPER (voir le § 3.5.1) ou tout autre produit indiqué par IKO mais en aucun cas au moyen de détergents puissants, de thinners, de solvants, d'acides, de bases ou autres détergents agressifs.

6.2 Réparation

Les zones à réparer sont traitées et parachevées comme indiqué au § 5.3.

7 Performances

7.1 Aperçu des essais

Les valeurs reprises ci-après résultent d'essais (0). Elles ne découlent donc pas d'une interprétation statistique et ne sont pas non plus des valeurs garanties par le fabricant. Seuls les critères du fabricant proprement dit sont garantis par ce dernier.

Tableau 16 – Aperçu des essais

Propriétés	Méthode	Exigence de l'UBA/c	Critères fabricant	Résultats
Épaisseur totale				
a. TEKNOTAN BT + TEKNOFLEECE 225			± 1600 µm	-
b. TEKNOQUARTZ + TEKNOCOL			± 3000 µm	-
c. TEKNOFLAKES			± 240 µm	-
d. TEKNOGRIP			± 600 µm	-
7.1.1 Essais effectués sur le système d'étanchéité à l'eau				
Résistance aux brandons	ENV 1187 Méthode d'essai 1 NBN EN 13501-5	-	F _{roof} (t1)	-
- Toutes les couches de parachèvement				
Réaction au feu	Classification : voir la NBN EN 13501-1	-	Euroclasse F	-
- Toutes les couches de parachèvement				
Étanchéité à l'eau - initiale	TR 003	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau	X
Adhérence sur béton				
- Initiale à 23 °C	TR 004	≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa	X
- Après 30 j. eau à 60 °C	TR 004 + TR 012	≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa	X
Résistance au poinçonnement dynamique sur béton				
- Initiale à 23 °C				
• Sans finition sur béton	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOFLAKES	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOGRIP	TR 006	-	I4	X
- Initiale à -20 °C				
• Sans finition sur béton	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOFLAKES	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOGRIP	TR 006	-	I4	X
- Après 50 jours à 80 °C (effectué à -20 °C)				
• Sans finition sur béton	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOFLAKES	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOGRIP	TR 006	-	I4	X
- Après UV 400 MJ/m ² (effectué à -10 °C)				
• Sans finition sur béton	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement + TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOFLAKES	TR 006	-	I4	X
• Parachèvement au moyen de TEKNOGRIP	TR 006	-	I4	X
Résistance au poinçonnement statique sur béton				
- À 23 °C				
• initiale	TR 007	-	L4	X
- À 80 °C				
• Après 30 j dans de l'eau à 60 °C	TR 007 + TR 012	-	L4	X
Résistance à la fatigue				
- À -10 °C				
• Initiale (500 cycles)	TR 008	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau	X
• Après 50 j à 80°C (50 cycles)	TR 008 + TR 011	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau	X
Résistance à la traction (N/mm ²)				

- initiale	ISO 527-4	-	≥ 6	X
- Après 50 j à 80 °C	ISO 527-4 + TR 011	-	≥ 6	X
- Après UV 400 MJ/m ²	ISO 527-4 + TR 010	-	≥ 6	X
- Après 30 j dans de l'eau à 60 °C	ISO 527-4 + TR 012	-	≥ 6	X

0 (suite) – Aperçu des essais

Propriétés	Méthode	UBAfc	Critères fabricant	Résultats
7.1.2 Essais effectués sur le système d'étanchéité à l'eau + carreaux collés au moyen de TEKNOFIX				
Adhérence				
- Initiale après 7 jours	NBN EN 1348	≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa	X
- Après 14 j. à 70°C	NBN EN 1348	≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa	X
- Après 21 j. dans une eau à 23°C	NBN EN 1348	≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa	X
- Après 21 j. dans l'eau + 25 cycles de gel/dégel	NBN EN 1348	≥ 0,50 MPa	≥ 0,50 MPa	X
X : Essai effectué et conforme				

7.2 Classification conformément à l'ETAG 005 (2004)

Conformément à l'ETAG 005, le système TEKNOTAN BT avec les différents parachèvements prévus peuvent être repris dans les classes d'utilisation suivantes (voir le 0).

Tableau 17 – Aperçu de la classification du système d'étanchéité à l'eau et des parachèvements prévus

Propriétés	Finition	+ carreaux collés avec TEKNOFIX	+ TEKNOCOL + TEKNOQUARTZ	+ TEKNOFLAKES	+ TEKNOGRIP
Résistance à l'exposition au feu		B _{roof} (t1) sur support pierreux	-	-	-
Réaction au feu		Euroclasse F	Euroclasse F	Euroclasse F	Euroclasse F
Durabilité		W2	W2	W2	W2
Zones climatiques		M	M	M	M
Charge d'exploitation		P3	P3	P3	P3
Pente-support		S1 à S4	S1 à S4	S1 à S4	S1 à S4
Température superficielle					
- T° la plus basse		TL3	TL3	TL3	TL3
- T° la plus élevée		TH3	TH3	TH3	TH3
Résistance aux racines		Non testé	Non testé	Non testé	Non testé

8 Conditions

- A. Le présent agrément technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans l'en-tête de cet agrément technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'agrément technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent pas utiliser le nom et le logo de l'UBA_{tc}, la marque ATG, l'agrément technique ou le numéro d'agrément pour des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique ou pour un produit, kit ou système et concernant ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- D. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.
- E. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement d'éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement à l'UBA_{tc}, à l'opérateur d'agrément et à l'opérateur de certification. En fonction des informations communiquées, l'UBA_{tc}, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'agrément technique.
- F. L'agrément technique a été élaboré sur la base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les droits de propriété intellectuelle concernant l'agrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBA_{tc}.
- H. Les références à l'agrément technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2562) et du délai de validité.
- I. L'UBA_{tc}, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 8.



L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) inscrite par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « TOITURES », accordé le 17 décembre 2014.

Par ailleurs, l'opérateur de certification, BCCA, confirme que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de cette édition : 15/07/2016.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Peter Wouters, directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification

Benny De Blaere, directeur général

Cet agrément technique reste valable, à condition que le système, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet agrément technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

