

UBAtc



Valable du 07.05.2007
au 06.05.2010

<http://www.ubatc.be>

Union belge pour l'Agrément technique dans la construction
Service Public Fédéral (SPF) Economie, Classes moyennes, PME et Energie,
Service Agrément et Spécifications (SAS),

WTC 3, 6e étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles

Tél. : 0032 (0)2 208 36 75, Fax : 0032 (0)2 208 37 37

Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)

AGREMENT DE PRODUIT AVEC CERTIFICATION

Coating hydraulique d'étanchéité à l'eau AQUAFIN-2K et colle à carrelage UNIFIX-2K

SCHOMBURG GMBH & CO. KG

Weibuschstrasse 2 – 6

Tél 00 49/52 31 953 00

E-mail : export@schomburg.de

D-32760 Detmold

Fax : 00 49/52 31 953 123

Website : www.schomburg.de

DESCRIPTION

Ruwbouw Gros oeuvre
Rohbau Main Building

1. Portée

L'agrément technique ATG comprend la description d'un produit de construction qui a fait l'objet d'un avis favorable pour l'utilisation visée. Il ne porte cependant pas sur la technique d'application ni sur la qualité de la mise en oeuvre

Cet agrément technique est soumis à une certification de produit compatible avec les règles fixées par l'UBAtc Cette certification se compose d'un contrôle de production interne obligatoire (FPC) par le fabricant et d'une certification sur la base d'un contrôle externe régulier effectué par une institution de certification mandatée par l'UBAtc avec des essais en laboratoire externe.

Les composants auxiliaires repris dans cet ATG ne sont pas certifiés.

2. Objet

Aquafin-2K est un coating d'étanchéité à l'eau applicable sur les éléments de construction suivants :

- la face externe de murs souterrains, comme les caves, jusqu'à un maximum de 5 m sous le niveau de la nappe phréatique avec une protection supplémentaire de la couche contre les dégradations
- les murs intérieurs et les sols d'espaces humides à finition en carrelage comme les salles de bains et les douches
- les piscines à finition en carrelage

- les balcons à finition en carrelage.

Unifix-2K est une colle à carrelage utilisée pour l'encollage de carreaux sur une couche d'étanchéité à l'eau Aquafin-2K.

Pour une bonne compréhension du système, des produits et des techniques sont présentés ci-après, qui ne tombent pas sous agrément. Le maître de l'ouvrage, le bureau d'étude et l'exécutant poseront à cet égard les exigences nécessaires. Pour toute information supplémentaire, voir le détenteur de l'ATG.

3. Produits

3.1 Aquafin 2K

Aquafin-2K est un coating d'étanchéité à l'eau bi-composant à base d'un composant en poudre (Aquafin-1K) et d'une émulsion acrylique diluable à l'eau (Uniflex-B).

3.1.1 CARACTÉRISTIQUES D'AQUAFIN-1K

Composition			Sable/ciment et charges	
Masse volumique sèche (kg/dm ³)			1,40 +/- 0,05	
Teneur en cendres 450 °C (% masse)			97,6	
Teneur en cendres 900 °C (% masse)			96,1	
Couleur			Gris	
Granulométrie				
Mailles (µ)	1000	500	100	<100
Refus cumulé tamis (%)	< 0,5	< 1,0	35 - 50	> 49

(1) Les règles relatives à la certification de produit sont fixées dans le règlement d'application pour la certification ATG

3.1.2 CARACTÉRISTIQUES D'UNIFLEX-B

Composition	Émulsion acrylique
Teneur en matière solide à 105 °C (%)	49 - 51
Teneur en cendres 450 °C (% masse)	0,6
Viscosité (mPa.s)(Viscosimètre Haake)	1600 – 2600
Couleur	Blanc laiteux

3.1.3 CARACTÉRISTIQUES DU MÉLANGE :

Dosage (% masse)	3 parts d'Aquafin-DS - 1 part d'Uniflex-B
Masse volumique mélange frais (kg/dm ³)	1,6 +/- 0,1
Teneur en matière solide à 105° (% masse)	87,5 (*)
pH	11 – 13
Durée de séchage (20°-60% HR) :	
- Temps ouvert :	1 heure
- Sec au toucher :	3 heures
- Sec :	24 heures

(*) 3 minutes après mélange.

3.2 Unifix-2K

Unifix-2K est une colle à carrelage bi-composant à base d'un composant en poudre (Unifix-1K) et d'une émulsion acrylique diluable à l'eau (Uniflex-B).

3.2.1 CARACTÉRISTIQUES D'UNIFIX-2K

Composition		Sable/ciment et charges			
Masse volumique sèche (kg/dm ³)		1,45 +/- 0,05			
Teneur en cendres 450 °C (% masse)		98			
Teneur en cendres 900 °C (% masse)		85,2			
Couleur		Gris			
Granulométrie	1000	500	100	<100	
Mailles (µ)					
Refus cumulé tamis (%)	0	< 0,5	50 - 60	> 40	

3.2.2 CARACTÉRISTIQUES D'UNIFLEX-B: VOIR 3.1.2

Proportions (% masse)	3 parts d'Unifix - 1 part d'Uniflex-B
Masse volumique mélange frais (kg/dm ³)	1,45 +/- 0,1
Teneur en matière solide à 105 °C (% masse)	87,5*
pH	11 - 13
Durée de séchage :	
- Temps ouvert :	30 min.
- Sec au toucher :	3 heures
- Sec :	24 heures

(*) 3 minutes après mélange.

3.2.3 CARACTÉRISTIQUES DU MÉLANGE :

3.3 Matériaux auxiliaires (ceux-ci ne tombent pas sous agrément)

- Aso-Unigrund-K : primaire diluable à l'eau améliorant l'adhérence sur les supports absorbants.
- Asoplast-MZ : adjuvant à base de styrène-butadiène améliorant l'adhérence sur les supports humides.
- ASO-Dichtband-2000 : lamelle de joint d'EPDM armé au polyester. Largeur : 120 mm, longueur : 10 et 50 mètres.
- Aso-Dichtbandecke : cornières intérieures et extérieures pré-formées pour l'étanchéité à l'eau des joints de dilatation tri-dimensionnels.
- Aquafin-2K Sicherheitsvlies : voile de polyester augmentant la résistance de la couche d'Aquafin-2K lorsqu'il y a risque de formation de fissures. Largeur : 1 m, longueur : 100 m.
- Aso-Dichtflansch : bride d'adaptation en laiton pour passages de tuyaux. Diamètre : ½ pouce et ¾ pouce.
- Asoflex-SDM : époxy élastique bi-composant.
- Aso-Flexfuge : mortier de jointoiment à base de liants hydrauliques, additionné de résines synthétiques. Dimensions des joints : 5-20 mm, profondeur max. : 10 mm. Accessible aux piétons après 2 heures.
- ECOSIL-2000 : mastic de jointoiment élastique à base de silicone.

4. Fabrication et commercialisation

Aquafin-2K et Unifix-2K sont fabriqués par Schomburg GmbH & Co KG dans son usine de Detmold en Allemagne.

L'autocontrôle industriel comprend le contrôle des matières premières à l'entrée, le suivi de la production et la réalisation d'essais de contrôle sur les produits finis.

La société Schomburg GmbH & Co KG assure elle-même la commercialisation des produits.

5. Mise en œuvre

5.1 Mise en oeuvre d'Aquafin-2K

5.1.1 CONCEPTION DES TRAVAUX

Le maître d'ouvrage est tenu d'évaluer le risque de charge d'humidité en fonction du type de construction, de la nature du support et d'autres facteurs déterminants.

Application	Consommation (kg/m ²)	Épaisseur de couche totale (mm)
Murs souterrains extérieurs :		
- humidité du sol et eau au-dessus du niveau de la nappe phréatique	2 x 1,8	1,8 – 2,0
- jusqu'à 2,5 m sous le niveau de la nappe phréatique	3 x 1,5	2,0 – 2,3
- de 2,5 m à 5,0 m sous le niveau de la nappe phréatique	3 x 1,7	≥ 2,5
Sols et murs intérieurs de locaux humides carrelés	2 x 2	1,8 – 2,0
Piscines carrelées	3 x	≥ 2,5
Terrasses, balcons carrelés	2 x 2	1,8 – 2,0

5.1.2 SUPPORT

Les supports appropriés sont :

- Béton brut de décoffrage
- Maçonnerie en pierre naturelle, blocs de béton, briques pleines et perforées à tesson normal ou léger
- Couches d'enduit à base de ciment et de chaux ;
- Béton cellulaire
- Chapes à base de ciment (résistance à la compression : ≥ 8 N/mm²).

5.1.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Température de mise en œuvre : minimum 5 °C, maximum 30 °C
- Température du produit : minimum 5 °C, maximum 30 °C
- Ne pas appliquer en plein soleil et/ou par grand vent
- Protéger contre la pluie et le gel jusqu'à 24 heures après application.

5.1.4 PRÉPARATION DU SUPPORT

- État du support
 - le support doit être plan. Réparer les éventuels défauts et grosses inégalités
 - éliminer la laitance de ciment, les parties meubles, l'huile et toute autre substance pouvant nuire à l'adhérence
 - éliminer les restes de mortier et les parties saillantes
 - réparer les fissures jusqu'à 5 mm au moyen d'un mortier additionné d'Asoplast-Mz
 - réparer les nids de gravier au moyen d'un mortier additionné d'Asoplast-Mz ;
 - éliminer les inégalités supérieures à 2,5 mm au moyen d'un mortier de ciment mélangé à raison de 1 : 1 avec Asoplast-MZ dans de l'eau.
- Couche de fond :
 - surfaces très absorbantes : appliquer une couche d'Aso-Unigrund-K
 - surfaces saturées en eau : traiter préalablement avec Aquafin-DS.

5.1.5 APPLICATION D'AQUAFIN-2K

5.1.5.1 Gâchage

Mélanger 3 parts d'Aquafin-DS avec 1 part d'Uniflex-B. Lors du gâchage, on peut ajouter jusqu'à 5 % d'eau de distribution. Mélanger au moyen d'un mélangeur électrique (300 trs/min) durant minimum 3 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène. La bonne consistance du mélange est atteinte précisément à partir du moment où celui-ci ne goutte plus de la brosse tampico.

5.1.5.2 Application

Appliquer Aquafin-2K avec une brosse en deux ou trois couches. Appliquer la première couche sur un support mat humide. La couche suivante peut être appliquée à la brosse ou à la spatule après séchage de la première couche (min. 4 heures à 20 °C).

De part et d'autre, arrondir les coins sur une largeur d'environ 8 cm au moyen d'Aquafin-DS (fig. 1).

5.2 Mise en œuvre d'Unifix-2K

5.2.1 CONCEPTION DES TRAVAUX

5.2.2 - 5.2.4 : VOIR AQUAFIN-2K

5.2.5 APPLICATION D'UNIFIX-2K

5.2.5.1 Gâchage

Mélanger 3 parts d'Unifix-2K avec 1 part d'Uniflex-B. Lors du gâchage, on peut ajouter jusqu'à 10 % d'eau de distribution. Mélanger au moyen d'un mélangeur électrique (300 trs/min) durant minimum 3 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.

5.2.5.2 Application

Appliquer Unifix-2K au peigne sur la couche d'étanchéité d'Aquafin-2K.

La consommation dépend du format du carreau et oscille entre 1,4 kg/m² (dent de 3 mm) et 3,2 kg/m² (dent de 6 mm).

La surface n'est accessible aux piétons qu'après deux jours minimum.

Jointoyer avec Aso-Flexfuge.

5.3 Traitement de parties spéciales

5.3.1 JOINTS

5.3.1.1 De murs de fondation

Au droit de la zone de joint (env. 15 cm de largeur) appliquer une bande d'ASO-Dichtband-2000 ou une

cornière d'Aso-Dichtbandecke dans la couche fraîche d'Aquafin-2K. Parachever au moyen du nombre de couches d'Aquafin-2K requis (fig. 2).

La firme Schomburg dispose de profilés spéciaux pour l'étanchéisation de joints exposés à une pression hydrostatique (fig. 3).

5.3.1.2 Raccord sol/mur dans les locaux humides

Au droit du raccord dans le lit de colle, appliquer un joint Ecosil-2000 de même hauteur que le carrelage (fig. 6).

5.3.1.3 Raccord sol/mur sur les balcons et terrasses

Au droit de l'angle, appliquer une bande d'ASO-Dichtband-2000 ou une cornière préfabriquée d'Aso-Dichtbandecke dans la couche fraîche d'Aquafin-2K.

Jointoyer les carreaux avec Ecosil-2000 (fig. 7).

5.3.2 TRAVERSÉES (FIG. 4 ET 5)

Aux passages de tuyaux métalliques, en béton ou en fibro-ciment, visser une bride Aso-Dichtflansch ancrée dans le mur au moyen de chevilles. L'espace entre l'Aso-Dichtflansch et le mur sera refermé au moyen d'Asoflex-SDM (fig. 4).

Le raccord sera égalisé au moyen d'Unifix-2K.

Appliquer une couche d'Aquafin-2K sur l'Aso-Dichtflansch. Poser le voile Sicherheitsvlies Aquafin-2K dans la couche fraîche.

5.3.3 ÉCOULEMENTS MÉTALLIQUES OU EN PVC (FIG. 8)

- Dégager la bride du siphon et nettoyer à fond.
- PVC : poncer et appliquer une couche d'accrochage Uniflex-B.
- Appliquer une couche d'Aquafin-2K.
- Dans la couche fraîche, appliquer le voile de sécurité Aquafin-2K Sicherheitsvlies.
- Ensuite, parachever en appliquant au minimum

2 couches d'Aquafin-2K tout en veillant à bien traiter les parties voulues dans la surface à rendre étanche.

5.3.4 NEZ DE BALCON – GARDE-CORPS (FIG. 9)

- Enduire le nez de balcon avec Aquafin-2K
- Poser une bande étanche ASO-Dichtband-2000 sur la ligne de raccord entre la chape et le béton armé afin de prévenir toute fissure ultérieure.
- Poser de préférence un carrelage sur le nez de balcon
- Fixer le garde-corps sur la couche d'étanchéité Aquafin-2K avant la pose du carrelage, de préférence sous la dalle de béton portant ou au nez du plancher en béton (lorsque l'épaisseur est suffisante).

6. Etiquetage, conditionnement et stockage

6.1 Étiquetage

L'étiquette mentionne :

- Le nom du fournisseur
- Le nom du produit et son domaine d'application
- Le contenu
- Le délai de conservation
- Le numéro de lot et/ou la date de production
- La méthode de traitement
- Le logo et le numéro ATG.

6.2 Conditionnement

Produit	Conditionnement	Couleur
Aquafin-DS	Sacs de 6 kg et 25 kg	Gris
Uniflex-B	Seaux de 2 et 8,33 kg	Blanc laiteux
Unifix	Sacs de 6 kg et 25 kg	Gris

6.3 Stockage

Produit	Durée de conservation
Aquafin-DS	12 mois dans l'emballage d'origine fermé
Uniflex-B	2 ans si conservé à l'abri du gel
Unifix	12 mois dans l'emballage d'origine fermé

7. Performances

7.1 Aquafin-2K

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Résultat
Adhérence initiale au béton (N/mm ²)(28 jours)	NBN EN 1348 § 8.2 PrEN 14891:2004	≥ 0,5	2,23
Adhérence au béton après charge d'eau (N/mm ²)	NBN EN 1348 § 8.3 prEN 14891:2004	≥ 0,5	0,85
Adhérence au béton après cycles de gel/dégel (N/mm ²)	NBN EN 1348 § 8.4 prEN 14891:2004	≥ 0,5	0,76
Adhérence au béton après traitement thermique (N/mm ²)	NBN EN 1348 § 8.5 prEN 14891:2004	≥ 0,5	0,88
Adhérence au béton après immersion dans de l'eau chlorée (N/mm ²)	prEN 14891:2004	≥ 0,5	1,09
Adhérence au béton après contact avec eau calcaire (N/mm ²)	prEN 14891:2004	≥ 0,5	0,60
Adhérence au béton après 28 jours de contact avec 3 % KOH à 40 °C, (N/mm ²)	NBN EN 1348	≥ 0,5	1,10
Adhérence au béton après 7 jours de contact avec eau chlorée (N/mm ²)	prEN 14891:2004	≥ 0,5	1,09
Résistance à la traction (N/mm ²)	NBN EN ISO 527-3		0,68
Allongement à la rupture (%)	NBN EN ISO 527-3		13,50
Étanchéité à l'eau (7 jours, 1,5 bar)	prEN 14891	Pas de pénétration	Pas de pénétration
Absorption d'eau capillaire (g/m ² .h ^{0,5})	NBN EN 1062-3	≤ 50	33
Perméabilité à la vapeur d'eau sd (m) (épaisseur de couche : 2 mm)	EN ISO 12572	sd ≤ 4	3
Perméabilité à la vapeur d'eau : μ			1500
Pontage statique de fissure (mm)	prEN 14891:2004		0,4
Épaisseur de couche : 2 x 2 kg/m ²			
Durabilité : résistance aux racines	NBN EN 4062	Résistant	Conforme

7.2 Unifix-2K

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Résultat
Initiale (N/mm ²) après 3 jours	NBN EN 1348 §8.2		0,50
Adhérence initiale (N/mm ²) 28 jours	NBN EN 1348 § 8.2	≥ 0,5	1,37
Adhérence après 20 jours d'immersion dans l'eau (N/mm ²)	NBN EN 1348 § 8.3	≥ 0,5	0,88
Adhérence après 14 jours à 70 °C (N/mm ²)	NBN EN 1348 § 8.4	≥ 0,5	2,01
Adhérence après cycles gel/dégel (N/mm ²)	NBN EN 1348 § 8.5	≥ 0,5	1,21
Temps ouvert (N/mm ²)	NBN EN 1346		
- après 20 minutes		≥ 0,5	1,07
- après 30 minutes		≥ 0,5	0,98
Glissement (mm)	NBN EN 1308	≤ 0,5	0,11
Déformation (mm)	NBN EN 12002	≥ 2,5	30,9

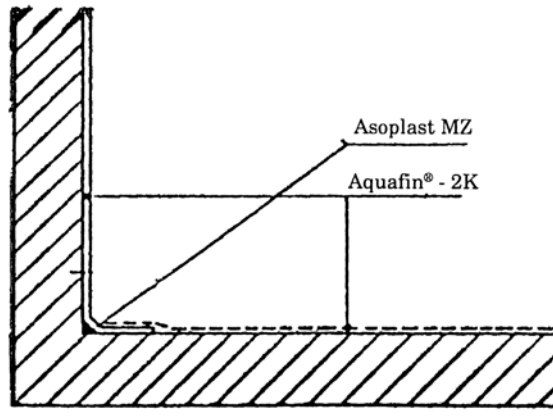


Fig. 1

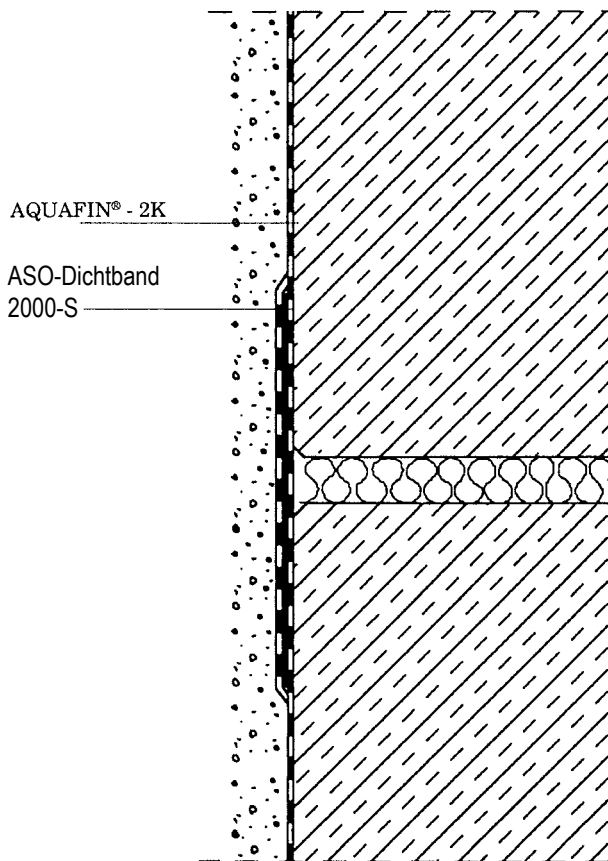


Fig. 2

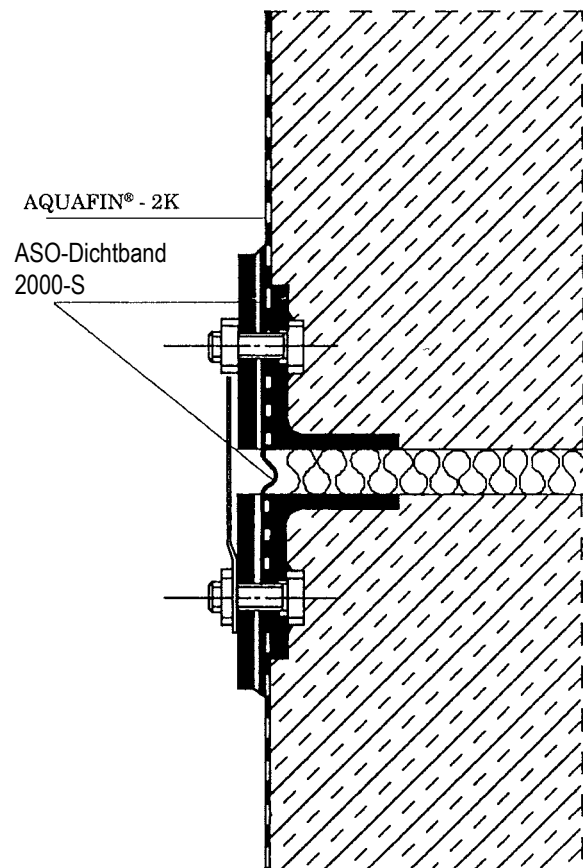


Fig. 3

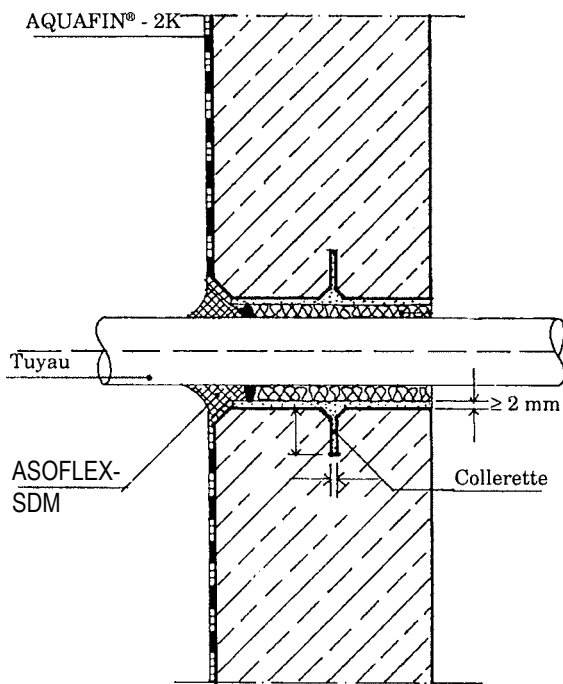


Fig. 4

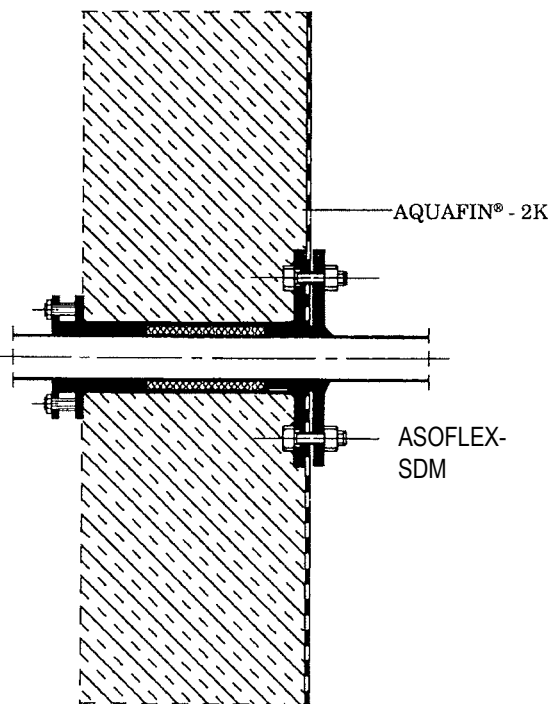


Fig. 5

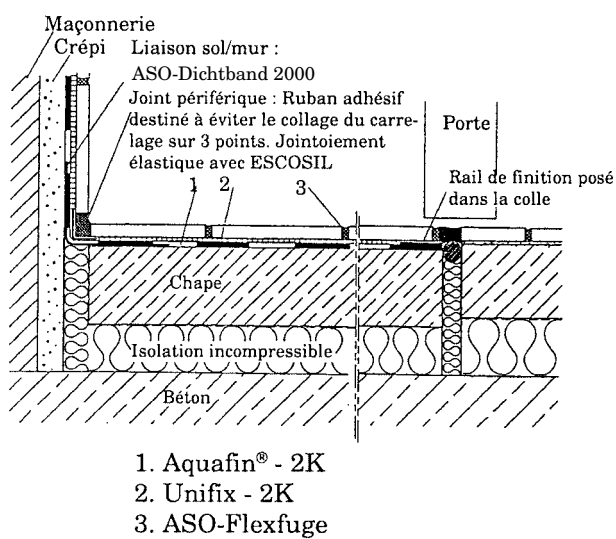


Fig. 6 : Etanchéification de locaux humides

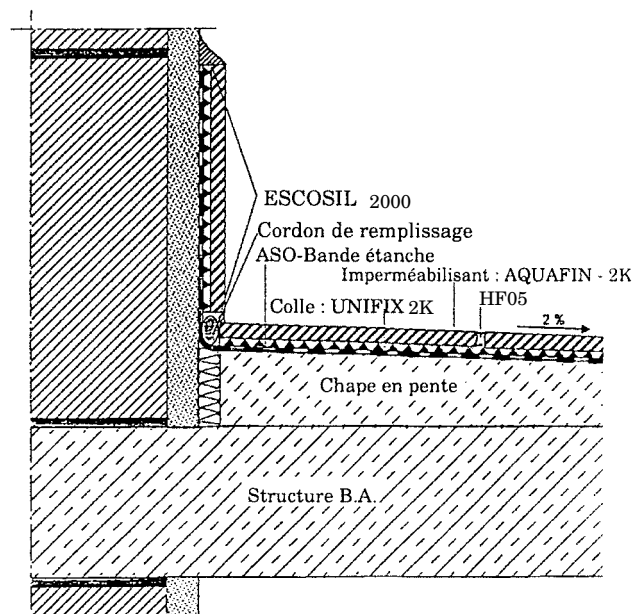


Fig. 7 : Liaison sol/mur

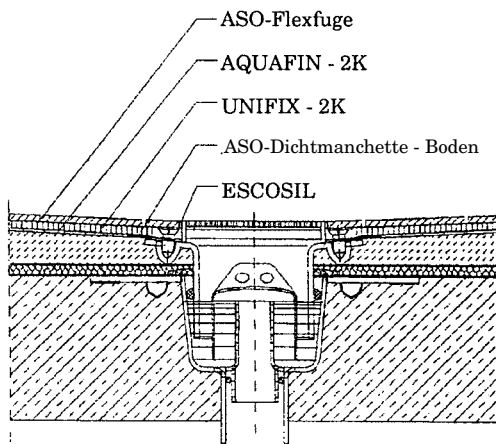


Fig. 8 : Solution technique pour siphons p.ex. avec PASSAVANT WAL® Selecta avec adaptateur AVSelecta

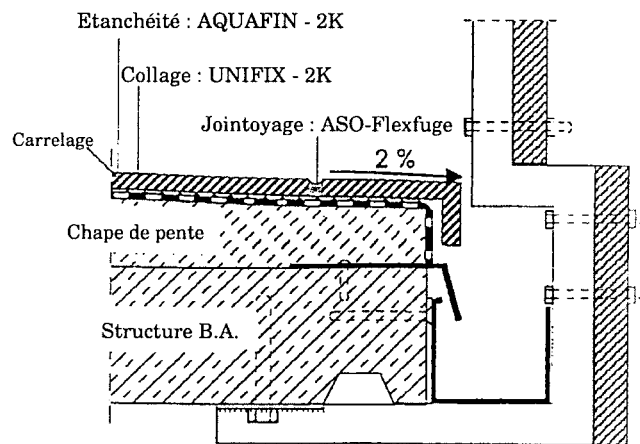


Fig. 9 : Etanchéité de balcon avec AQUAFIN-2K

AGREMENT

Décision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications types dans la construction (*Moniteur belge* du 29 octobre 1991).

Vu la demande introduite par la firme Schomburg GmbH & Co KG (AG990632).

Vu l'avis du Groupe spécialisé "GROS-OEUVRE" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du ... sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "GROS-OEUVRE" de l'UBAtc.

Vu la convention signée par le fabricant par laquelle il se soumet au contrôle suivi du respect des conditions du présent agrément.

L'agrément technique avec certification est délivré à la firme Schomburg GmbH & Co K pour le système : AQUAFIN 2K – UNIFIX 2K, compte tenu de la description qui précède.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 6 mai 2010.

Bruxelles, le 7 mai 2010.

Le Directeur général,

V. MERKEN