UBAtc
Union belge pour l'Agrément technique de la Construction asbl
rue du Lombard, 42
B-1000 Bruxelles
http://www.ubatc.be

Membre de l'EOTA et de l'UEAtc
Tél. +32 (0)2 716 44 12
Fax +32 (0)2 725 32 12
info@ubatc.be

Agrément Technique ATG avec Certification		Opérateur d'agrément et de certification
ATG 3062	**FAÇADES – CHÂSSIS** **Système de fenêtre en PVC revêtue d'un film collé** **PROFEL P600** Valable du 16/12/2016 au 15/12/2021	BCCA **Belgian Construction Certification Association** **Rue d'Arlon, 53 BE-1040 Bruxelles** **www.bcca.be - info@bcca.be**

Titulaire d'agrément :
PROFEL
Haltstraaat 8
B-3900 Overpelt
Tél. : +32 11 80 98 00
Fax. : +32 11 8 98 01
Site Internet : www.profel.be
Courriel : info@profel.be

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. Ce suivi 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 « applicateur ».

2 Objet

Ce document complète l'agrément technique pour le système de fenêtres en PVC PROFEL P 600 (ATG 1814) par la description du collage des profilés.

L'agrément technique d'un système de fenêtres à profilés en PVC rigide, revêtues d'un film, présente la description technique d'un système de fenêtres constituées à partir des composants mentionnés au paragraphe 4 et dont les fenêtres construites avec ce système sont présumées conformes aux niveaux de performances mentionnés au paragraphe 6 pour les types et dimensions repris, pour autant qu'elles soient construites conformément aux prescriptions reprises au paragraphe 5, qu'elles soient posées conformément aux prescriptions du paragraphe 7 et qu'elles fassent l'objet d'une maintenance conformément aux prescriptions du paragraphe 8.

Les niveaux de performances mentionnés sont fixés conformément aux critères repris à la NBN B 25-002-1:2009, sur la base d'un certain nombre d'essais représentatifs.

Pour les fenêtres soumises à des exigences supplémentaires en matière de performances ou posées dans des conditions pour

lesquelles des niveaux de performances plus élevés sont recommandés, il y a lieu de réaliser des essais supplémentaires conformément aux critères mentionnés dans la NBN B 25-002-1:2009.

Le titulaire d'agrément et les fabricants de fenêtres peuvent uniquement faire référence à cet agrément pour les variantes du système de fenêtres dont il peut être démontré effectivement que la description est totalement conforme à la classification avancée dans l'agrément. Les fenêtres individuelles peuvent porter la marque ATG lorsqu'une licence a été accordée à cet égard au fabricant de fenêtres par le titulaire d'agrément et que le fabricant de fenêtres est titulaire d'un certificat délivré par la BCCA pour la fabrication de fenêtres conformes à l'agrément.

Le texte d'agrément, de même que la certification de la conformité des composants au texte d'agrément et le suivi de l'accompagnement des metteurs en œuvre sont indépendants de la qualité des fenêtres individuelles. Par conséquent, le fabricant, le placeur et le prescripteur demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

3 Système

Cet agrément s'appuie sur l'agrément ATG 1814 pour ce qui concerne les propriétés du système de profilés, le présent agrément y ajoutant le revêtement d'un film collé.

Le système visé de fenêtres revêtues d'un film collé convient à la fabrication de fenêtres fixes, ouvrant à la française et oscillo-battantes, à simple et double ouvrant, dont les ouvrants et les dormants sont constitués de profilés en PVC rigide extrudés, soudés les uns aux autres, colorés en blanc dans la masse et revêtus d'un film collé.

Les profilés blancs fabriqués au moyen du compound T06-W sont toujours parachevés au moyen d'un film coloré collé.

Les fenêtres composées obtenues par la composition de plusieurs éléments dans lesquels le dormant est remplacé par des montants ou des traverses tombent également sous l'agrément. Les assemblages en T de ces montants ou traverses doivent être réalisés par soudure ou par voie mécanique.

Les ensembles menuisés, obtenus par la combinaison de plusieurs éléments dans lesquels les dormants sont assemblés entre eux par des profilés d'assemblage ou d'angle, ne tombent pas sous l'agrément.

4 Composants

4.1 Profilés de résistance en PVC

4.1.1 Compound PVC

Les films tels que décrits ci-dessous peuvent être appliqués uniquement sur des profilés colorés en blanc dans la masse conformément à l'ATG 1814, fabriqués au moyen du compound PROCOM LBC T04/T06-W ou du compound PROCOM Ca Zn T04 conformément à l'ATG H922.

4.1.2 Profilés de résistance en PVC

Les profilés de résistance en PVC revêtus d'un film collé présentent la classe, la géométrie, les dimensions, les moments de résistance et les poids tels que repris pour le système de fenêtres en PVC PROFEL P 600 (ATG 1814).

4.1.3 Couche supérieure collée

4.1.3.1 Film Renolit

Tabel 1 - Type de film Renolit

Marque	Renolit MBAS II	Renolit MX Exofol
Type	Film multicouche : double film constitué d'une sous-couche en PVC semi-rigide et d'une couche de surface en polyacrylate	
Texture	Surface plane ou structurée (structure bois)	
Fabricant	Renolit Werke GmbH (Worms, Allemagne)	

Les informations suivantes ont été délivrées par RENOLIT concernant les dénominations MBAS II / SST / MX EXOFOL : MX-EXOFOL est la nouvelle dénomination de l'ancien MBAS-II. Des pigments froids sont intégrés pour certains films de couleur sombre. Ces films sont désignés par la dénomination SST (Solar Shield Technology). Ces derniers ne font pas encore partie du présent agrément.

Les films Renolit proprement dits ne bénéficient pas d'un agrément technique et leur utilisation est soumise à des essais de réception. Les rapports des essais mécaniques et de durabilité sur profilés revêtus d'un film Renolit collé sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc.

Tabel 2 - Caractéristiques des films MBAS II et MX Exofol

Caractéristiques	Méthode	Valeurs nominales
Épaisseur complète y compris la couche de surface acrylique	ISO 4593	190 à 200 µm ± 15 % selon la structure de la surface
Épaisseur de la couche de surface acrylique	Procédure d'essai Renolit PA – QSP 10.1	≥ 50 µm ± 10 %
Résistance à la traction	NBN EN ISO 527-3	> 20 Mpa
Allongement à la rupture	NBN EN ISO 527-3	> 100 %
Retrait	DIN 53377	< 4 % (15 min / 100°C)

Caractéristiques déclarées par le fabricant du film de finition.

Tabel 3 – Programme des couleurs du film Renolit

Dénomination de la couleur	N° de la couleur RENOLIT Mbas II	Dénomination de la couleur	N° de la couleur RENOLIT Mbas II
Avec pigments réfléchissants		Sans pigments réfléchissants	
Gris anthracite	1.7016-05	**Gris clair**	1.7251-05
Jaune zinc	1.1087-05	**Brun noir**	1.8518-05
Ivoire	1.1379-05	**Brun foncé**	1.8875-05
Rouge vin	1.3005-05	**Oregon 4**	3.1192-001
Rouge carmin	1.3054-05	**Chêne des montagnes**	3.2052-090
Rouge brun	1.3081-05	**Acajou**	3.2065-021
Bleu signal	1.5030-05	**Eiche Dunkel**	3.2140-006
Bleu acier	1.5150-05	**Chêne doré**	3.2178-001
Vert mousse	1.6005-05	**Winter Douglasie**	3.3069-037
Vert émeraude	1.6110-05	**Chêne clair**	3.3118-076
Vert sapin	1.6125-05	**Eiche hell**	3.3156-003
Gris agate	1.7038-05	**Eiche Tabak**	3.3167-002
Gris argent	1.7155-05	**Eiche Maron**	3.3167-004

4.1.3.2 Colle

Le collage du film sur le profilé est effectué soit avec une colle à solvant, soit avec une colle hot-melt.

La colle à solvant est une colle à deux composants à base de polyester. La colle hot-melt est une colle thermofusible à base de polyuréthane.

Une colle à solvant diluée est utilisée comme primer.

4.2 Autres composants

Le système de fenêtres en PVC revêtues d'un film collé est toujours renforcé. Il comporte un renfort, une quincaillerie, des joints, peut être équipé d'un assemblage mécanique en T, de vitrage, de mastics, de colle et dispose d'autres accessoires tels que repris concernant PROFEL P 600 à l'ATG 1814.

5 Prescriptions de fabrication

5.1 Fabrication

5.1.1 Fabrication des profilés

L'extrusion des profilés et la réalisation du collage sont effectuées par la firme PROFEL dans ses unités de production d'Overpelt et suivent la fabrication telle que décrite pour le système de fenêtres en PVC PROFEL P 600 (ATG 1814). Les profilés colorés en blanc dans la masse, fabriqués au moyen du compound PROCOM LBC T06-W, sont décrits à l'ATG H922, sont toujours collés.

L'autocontrôle industriel de la fabrication comprend notamment la tenue d'un registre de contrôle et l'exécution d'essais en laboratoire sur des éprouvettes prélevées dans la production.

5.1.2 Revêtement des profilés au moyen d'un film collé

Les phases principales d'application du film sont :

- préparation de la précolle (primer) et de la colle principale
- réglage de la machine
  - codage
  - film de protection
  - pose et réglage des rouleaux de compression
- démarrage
- découpe du film
- contrôle en cours de processus et contrôle final
- nettoyage du réservoir de colle
- emballage des profilés

5.1.3 Fabrication des fenêtres

La fabrication des fenêtres collées et colorées en blanc dans la masse répond aux exigences telles que reprises à l'ATG 1814.

Le système de fenêtres en PVC colorées en blanc dans la masse et revêtues d'un film collé est toujours renforcé.

5.2 Commercialisation

La commercialisation pour la Belgique est assurée par PROFEL.

6 Performances du système sous agrément

6.1 Préalable

Pour la stabilité, les propriétés thermiques, les performances relatives à l'air, au vent et à l'eau, l'abus d'utilisation, l'effort de manœuvre, les performances acoustiques et la résistance au choc, il convient de s'en référer à l'ATG 1814 pour le système de fenêtres en PVC PROFEL P 600 revêtues d'un film collé.

6.2 Performances spécifiques du système de fenêtres revêtues d'un film collé

6.2.1 Durabilité du film

Un essai de vieillissement artificiel a été présenté pour tous les films déclarés, conformément à l'ISO 7724/3.

6.2.2 Durabilité du collage

La durabilité du collage a été soumise à un essai de pelage sur profilés vieillis artificiellement conformément aux STS 52.3, § 4.3.3.3, faisant référence au tableau 9 et à l'annexe 3.

En cas de nouveaux profilés, la force de pelage est supérieure à 2,5 N/mm tandis qu'en cas de profilés vieillis, cette valeur dépasse 2,0 N/mm, l'adhérence satisfaisant dès lors aux exigences des STS 52.3.

6.2.3 Aptitude à l'emploi du film

Le film déclaré a résisté aux essais suivants, repris dans les STS 52.3, tableau 6.

Résistance à l'usure conformément à l'ISO 7784-2 : pas de dénudation du matériau de base du film.

Résistance aux rayures conformément à l'ISO 1522 : absence de rupture dans le film et pas de dénudation du matériau de base du film. Le film satisfait aux exigences des STS 52.3 en termes d'aptitude à l'emploi.

6.2.4 Aptitude à l'emploi du profilé revêtu du film

Le film déclaré a résisté aux essais repris dans les STS 52.3, tableau 6, notamment pour l'essai de quadrillage (NBN EN ISO 2409 - classe 0, à -10 °C, 20 °C et 50 °C). Aucun des petits éléments du quadrillage ne s'est détaché du support. Le profilé revêtu du film collé satisfait aux exigences des STS 52.3 en termes d'aptitude à l'emploi.

6.2.5 Durabilité de la fenêtre revêtue du film collé

La durabilité de cette fenêtre revêtue d'un film collé est examinée sur la base du comportement entre différents climats, conformément aux exigences du § 5.2.2.12 de la NBN B25 002-1, configuration d'essai conformément à la NBN EN 1121 et réalisation de l'essai conformément à la NBN ENV 13420, Méthode 3. Les résultats de ce programme d'essai ont été repris au tableau 5.

Tabel 4 – Comportement entre différents climats

Fenêtres à double ouvrant/à oscillo-battant avec mauclair	
Porte-fenêtre (largeur x hauteur)	1500 mm x 2055 mm
Profilé dormant (renfort)	P601 (VS25/30)
Dim. max. ouvrant largeur × hauteur (mm)	700 x 1965
Profilé d'ouvrant (renfort)	P610 (VS15/42/29)
Poids du vantail (kg)	34,7 kg
Mauclair (renfort)	P613 (---)
Parclose	P636
Couleur à l'extérieur	PVC revêtu d'un film collé bleu foncé (Renolit)
Couleur à l'intérieur	PVC blanc non revêtu d'un film collé
Quincaillerie	Roto NT 4 x 2 points de suspension SO - 2 points de fermeture OB - 7 points de fermeture
Fenêtre à l'état initial	
Perméabilité à l'air conformément à la NBN EN 12207	4
Résistance à l'action du vent conformément à la NBN EN 12210	C2
Effort de manœuvre Classification conformément à la NBN EN 13115	Classe 2
Après un essai au froid et à la chaleur Climat A (24 h, intérieur : 23 °C/50 % HR, extérieur : -10 °C) Climat D (24 h, intérieur : 23 °C/50 % HR, extérieur : 75 °C)	
Perméabilité à l'air conformément à la NBN EN 12207	4
Résistance à l'action du vent conformément à la NBN EN 12210	C2
Effort de manœuvre Classification conformément à la NBN EN 13115	Classe 2

Aucun dommage ni déformations résiduelles n'ont été constatés après l'essai. La durabilité de la fenêtre revêtue d'un film collé, examinée sur la base du comportement entre airs ambiants différents, satisfait aux exigences du § 5.2.2.12 de la NBN B25 002-1. Ces rapports d'essai ont été repris dans le dossier de l'UBAtc.

6.3 Substances réglementées

La firme Profel déclare être en conformité avec le règlement européen 1907/2006/CE concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).
Pour toute information, consultez le lien suivant :

http://economie.fgov.be/fr/entreprises/domaines_specifiques/Chimie/REACH/index.jsp

7 Pose

Tel que décrit dans l'ATG 1814.

8 Directives d'emploi

Tel que décrit dans l'ATG 1814.

9 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 faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que 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 à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes 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. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, 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'UBAtc.

H. Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 3062) et du délai de validité.

I. L'UBAtc, 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 9.

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) notifié 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 « FAÇADES », accordé le 14 octobre 2016.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, BCCA, a confirmé 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 : 16 décembre 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.

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction

ATG 3062

UBAtc BUtgb