

Technische goedkeuring ATG met certificatie



ATG 2700

SCHRIJNWERK

PVC-venster- en deursysteem

PROFINE
Profielbekleding met
decoratieve folies

Geldig van 03/10/2022
tot 02/10/2027

Goedkeurings- en certificatieoperator



Kantersteen 47 1000 Brussel
www.bcca.be - mail@bcca.be

Goedkeuringshouder:

profine Belux bv
Zone 3 Doornveld 110
1731 Zellik
Tel.: +32 (0)2 4669960
Fax.: +32 (0)2 4667627
Site Web: www.profine-group.be
E-mail: info@profine-group.be

Technische goedkeuring:	Certificatie:
✓ Met decoratieve folies bekleefde profielen uit UV bestendige PVC-U volgens §4.1.1 en ATG H913	✓ Productie van met decoratieve folies bekleefde profielen uit UV bestendige PVC-U volgens §4.1.1 en ATG H913
✓ Met decoratieve folies bekleefde profielen uit niet-UV bestendige PVC-U volgens §4.1.1 en ATG H955	✓ Productie van met decoratieve folies bekleefde profielen uit niet-UV bestendige PVC-U volgens §4.1.1 en ATG H955
✓ Folie aangebracht op PVC-U profielen van het venster- en deursysteem - "Kömmerling 76 AD" beschreven in de goedkeuring ATG 3155 - "Kömmerling 76 MD" beschreven in de goedkeuring ATG 3203	✓ Productie van bekleefde PVC-U profielen van het venster- en deursysteem - "Kömmerling 76 AD" beschreven in de goedkeuring ATG 3155 - "Kömmerling 76 MD" beschreven in de goedkeuring ATG 3203

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

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

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

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

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

De goedkeuringshouder [en de verdeler] moet[en] de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

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

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

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

2 Voorwerp

Dit document vult de technische goedkeuringen voor de PVC-venster- en deursystemen "Kömmerling 76 AD" (ATG 3155) en "Kömmerling 76 MD" (ATG 3203), aan met de beschrijving voor het bekleven van de profielen met decoratieve folies.

De technische goedkeuring van een venster- en deursysteem van met folie bekleefde profielen uit hard PVC-U geeft de technische beschrijving van een venster- en deursysteem, dat bestaat uit de in § 4 vermelde componenten, de in § 5 geschetste fabricatievoorschriften, de in § 7 geschetste plaatsingswijze en de in § 8 geschetste onderhouds- en beschermingsmaatregelen.

Onder voorbehoud van voormelde voorwaarden, steunend op de proefresultaten verschaft door de goedkeuringshouder, de proefresultaten van het complementaire proefprogramma dat door de goedkeuringshouder werd uitgevoerd volgens de richtlijnen van de BUTgb evenals de actuele kennis van de techniek en haar normalisatie, kan men veronderstellen dat de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vermeld in § 6 geldig zijn voor de vermelde types vensters en deuren.

Voor andere componenten, andere constructiewijzen, andere plaatsingswijzen en/of andere verwachte proefresultaten is deze technische goedkeuring niet zonder meer van toepassing, en moet bijkomend onderzoek verricht worden.

De goedkeuringshouder en de schrijnwerfabrikanten mogen enkel verwijzen naar deze goedkeuring voor deze toepassingen van het venster- en deursysteem waarvoor kan worden aangetoond dat de beschrijving geheel conform is aan de in de goedkeuring vooropgestelde catalogisering en richtlijnen.

Individuele vensters of deuren mogen het ATG-merk niet dragen.

3 Systeem

Deze goedkeuring steunt op de goedkeuringen ATG 3155 en ATG 3203, voor wat betreft de eigenschappen van het profielsysteem en breidt deze goedkeuringen uit met niet-UV-bestendige profielen; deze goedkeuring voegt hieraan de bekleving met folie toe.

De niet-UV-bestendige profielen worden steeds afgewerkt met een gekleefde gekleurde folie

4 Onderdelen

4.1 Profilés de résistance en PVC-U

4.1.1 PVC-U Compound

Folies, beperkt tot deze beschreven in deze § 4, mogen worden aangebracht op zichtvlakken (NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 3.2.6 en bijlage C) van profielen volgens § 3, geëxtrudeerd met en beperkt tot de compounds opgenomen in onderstaande tabel 1, afhankelijk van de aangeduide extrusie- en beklevingssites.

UV-bestendige compounds volgens ATG H913.

Niet UV-bestendige compounds volgens ATG H955.

Op profielen van de extrusiesites Pirmasens en Berlijn, geëxtrudeerd met compounds van tabel 1, is bekleving mogelijk in de beklevingssites Pirmasens en Berlijn met alle in de § 4 opgenomen folies zoals in § 5 vermeld.

De gebruikte PVC-U grondstof is beschikbaar in volgende tinten:

Tabel 1 – Gebruikte PVC-U grondstof

Compounds (extrusiesite)	Kleur	Colorimetrie	
UV-bestendige compounds			
4392 & 4393 (Pirmasens en Berlijn)	Wit (benaderend RAL 9016)	L*: 93,70 ± 1,00 a*: -0,82 ± 0,50 b*: 2,52 ± 0,80	(1)
4293 (Pirmasens)	Crème wit (benaderend RAL 9001)	L*: 89,91 ± 1,00 a*: 0,67 ± 0,50 b*: 6,91 ± 0,80	(1)
2457 (Berlijn)			
Niet-UV-bestendige compounds			
4184/925 (Pirmasens)	Donkerbruin (benaderend RAL 8022)	L*: 30,58 ± 2,00 a*: 1,35 ± 2,00 b*: 2,10 ± 2,00	(1)
2458/925 (Berlijn)			(1)
4184/928 (Pirmasens)	Lichtbruin (benaderend RAL 8008)	L*: 40,95 ± 2,00 a*: 10,25 ± 2,00 b*: 19,22 ± 2,00	(1)
2458/928 (Berlijn)			(1)
(1): Kleurbepaling gemeten volgens NBN EN ISO 18314-1 door middel van Color-Eye 7000A Fa X-Rite, op geëxtrudeerde profielen			

Elke kleuromschrijving is slechts indicatief; het is sterk aangeraden stalen van het materiaal zelf te bekomen om de kleur, textuur en glansgraad te beoordelen.

4.1.2 PVC-U weerstandsprofielen

De met folie bekleefde PVC weerstandsprofielen hebben de klasse, geometrie, afmetingen, weerstandsmomenten en gewichten zoals opgenomen voor het PVC venster- en deursystemen "Kömmerling 76 AD" in ATG 3155 en "Kömmerling 76 MD" ATG 3203,

4.1.3 Kleurvastheid van de folies

De kleurvastheid van de folies werd beoordeeld voor gebruik in een gematigd klimaat M gedurende 5 jaar, wat overeenkomt met een equivalente straling van totaal 8,0 GJ/m² tijdens minstens 4.000 uur (equivalent aan NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 5.9 en bijlage B). Nagezien werd of indicatieve waarde van $\Delta E^* = 3,8$ (STS 52.3) niet werd overschreden. Hierover stelt STS 52.3:2008 in tabellen 7 en 8 'De kleuren die een ΔE^* voorstellen > 3,8 zijn niet uitgesloten. Nochtans dient men te weten dat deze kleuren veranderen op korte of middellange termijn. Teneinde zich te oriënteren in de keuze van kleuren is een tabel weergegeven in bijlage 2' van de STS 52.3:2008. De folies waarvan blijkt dat de indicatieve waarde van $\Delta E^* = 3,8$ wordt overschreden staan aangeduid met ⁽¹⁾ in onderstaande kleurenprogramma's.

4.1.4 Gekleefde toplaag met Renolit folie

4.1.4.1 Renolit folie Exofol MX - eigenschappen

Tabel 2 – Type Renolit folie Exofol MX

Merk	Renolit Exofol MX	Renolit Exofol MX SST
Type	een tweelagige folie bestaande uit een hoog licht en weersbestendige, gepigmenteerde halfharde PVC basis film en een transparante acrylaat toplaag	
Textuur	Vlak of gestructureerd oppervlak (unicolor of houtstructuur)	
Producent	Renolit SE (Worms, Duitsland)	

Volgende informatie werd verstrekt door RENOLIT aangaande de benamingen MBAS II, EXOFOL MX en EXOFOL MX SST: MX-EXOFOL is de nieuwe benaming voor het vroegere MBAS-II. Bij bepaalde folies van donkere kleur worden koelpigmenten ingebracht. Deze folies worden aangeduid met de benaming SST (Solar Shield Technology).

De Renolit folies MBAS II, EXOFOL MX en EXOFOL MX SST op zich genieten niet van een technische goedkeuring en worden voor het gebruik aan opleveringsproeven onderworpen. De rapporten van de mechanische- en duurzaamheidstesten op met Renolit folie bekleefde profielen zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

Tabel 3 – Kenmerken van de Renolit folie Exofol MX

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	DIN EN ISO 2286-3	190 à 200 $\mu\text{m} \pm 15\mu\text{m}$ afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag	Renolit testprocedure PA – QSP 10.1	50 $\mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	$\geq 20 \text{ N/mm}^2$
Rek bij breuk	NBN EN ISO 527-3	> 100 %
Krimp	DIN 53377	$\leq 4 \%$ (15 min. aan 100°C)

Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

4.1.4.2 Renolit folie Exofol PX- eigenschappen

Tabel 4 – Type Renolit folie Exofol PX

Merk	Renolit Exofol PX
Type	een tweelagige folie bestaande uit een hoog licht en weersbestendige, gepigmenteerde PVC-U basis film en een transparante acrylaatlaag toplaag; voorzien van een primer aan de achterzijde van de folie.
Textuur	Vlak of gestructureerd oppervlak (unicolor of houtstructuur)
Producent	Renolit SE (Worms, Duitsland)

De Renolit folies Exofol PX op zich genieten niet van een technische goedkeuring en worden voor het gebruik aan opleveringsproeven onderworpen. De rapporten van de mechanische- en duurzaamheidstesten op met Renolit folie bekleefde profielen zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

Tabel 5 – Kenmerken van de Renolit folie Exofol PX

Kenmerken	Methode	Nominale waarden ⁽¹⁾
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	NBN EN ISO 2286-3	190 à 200 $\mu\text{m} \pm 15\mu\text{m}$ afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag	Renolit testprocedure PA – QSP 10.1	50 $\mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	$\geq 20 \text{ N/mm}^2$
Rek bij breuk	NBN EN ISO 527-3	> 100 %
Krimp	DIN 53377	$\leq 4 \%$ (15 min. aan 100°C)

⁽¹⁾: Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

4.1.4.3 Renolit – kleurenprogramma

Tabel 6 – Kleurprogramma van de Renolit folie

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Ref. profine	Referentie Renolit (2)	Benaderend RAL nr
Generfde folie (extensie 167) Exofol MX (2)				
Maronbruin 8099-5-167	0,8	31	1.8099 05	-
Kobaltblau 5013-05-167	0,8	87	02.11.51.000029	5013
Generfde folie (extensie 167) Exofol MX SST – Warmtereducerend (2)				
Bruinrood 3081-05-167	1,3	46	3081 05	3011
Vlakke, gladde folie (extensie 083, 013) Exofol MX (2)				
Gale grey finesse 49122**	1,3	GY	02.11.71.0001 10	7016
Hazy grey finesse 49124**	1,4	HZ	02.11.71.000111	7001
Slate Grey Finesse 49229**	1,0	SL	02.11.71.000040	7015
Geborstelde Unikleurfolie (extensie 195) Exofol MX SST – Warmtereducerend (2)				
Quarz Platin	0,4	QP	3.1293 002-195	-
Vlakke, gladde folie (extensie 047, 083, 013) Exofol PX (2)				
Signaalgrijs	0,2	50	02.20.71.000009	7004
Leigrijs	0,4	SG	02.20.71.000008	7015
Antracietgrijs ulti mat **	0,5	UD	02.20.71.000001	7016
Antracietgrijs	0,5	AG	02.20.71.000001	7016
Agaatgrijs	0,2	GA	02.20.71.000005	7038
Grafietzwart ulti mat **	1,2	US	02.20.01.000002	9011

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Ref. profine	Referentie Renolit (2)	Benaderend RAL nr
Generfde folie (extensie 148, 167, 168) Exofol PX (2)				
Oregon 4	2,6	39	9.1192 301	-
Crème	0,7	CQ	02.20.11.000001	9001
Donkere eik FT- F1	0,4	34	9.2052 389	-
Bergeik	1,6	74	9.2052 390	-
Mahonie	0,6	24	9.2065 321	-
Moeraseik	0,8	15	9.2140 305	-
Gouden eik	1,6	32	9.2178 301	-
Notenboom	1,1	52	9.2178 307	-
Wijnrood	1,5	44	02.20.31.000002	3005
Bergkiefer	0,3	38	9.3069 341	-
Rustieke eik	1,0	37	9.3149 308	-
Streifen douglasie	1,5	76	9.3152 309	-
Macore	0,7	42	9.3162 302	-
Moeraseik ST-F	1,2	78	9.3167 304	-
Black cherry	1,1	90	9.3202 301	-
Irish oak	0,7	IO	9.3211 305	-
Brilliantblau	1,2	85	02.20.51.000002	5007
Staalblauw	0,5	88	02.20.51.000001	5011
Moosgrün	0,5	53	02.20.61.000002	6005
Dennengroen	0,4	58	02.20.61.000001	6009
Basaltgrijs	0,6	92	02.20.71.000010	7012
Antracietgrijs	0,5	16	02.20.71.000001	7016
Betongrijs 7023	0,3	GE	02.20.71.000019	7023
Agaatgrijs	0,2	93	02.20.71.000005	7038
Kwartsgrijs	0,5	GD	02.20.71.000011	7039
Zilvergrijs	0,2	21	02.20.71.000007	7016
Lichtgrijs	0,5	94	02.20.71.000011	7035
Zwartbruin	0,4	80	02.20.81.000010	8022
Chocolade- bruin	0,5	27	02.20.81.000018	8022
Reinwit 9152	1,3	WX	02.20.91.000001	9010
Winchester XA 46830	1,4	Wi	9.0046 830	-
Siena PN 46828	0,8	SN	9.0046 828	-
Siena PR 46827	1,5	SC	9.0046 827	-
Geborstelde Unikleurfolie (extensie 195) Exofol PX (2)				
Rustic cherry	0,4	RC	9.3214 307	-
Cherry blossom	0,5	CB	9.3214 308	-
AnTeak	1,1	AN	9.3241 302	-

(1): Folies met $\Delta E^* \geq 3,8$ – zie §4.1.3

(2): Benaming zoals voorkomend in de afgegeven proefverslagen.

4.1.5 Gekleefde toplaag met Hornschuch folie

4.1.5.1 Hornschuch folie – eigenschappen

Tabel 7 – Type Hornschuch folie

Merk	Hornschuch
Type	een tweelagige folie bestaande uit een hoog licht en weersbestendige, gepigmenteerde halfharde PVC basis film en een transparante acrylaat toplaag
Textuur	Vlak of gestructureerd oppervlak (unicolor of houtstructuur)
Producent	Hornschuch (Weissbach, Duitsland)

De Hornschuch folies op zich genieten niet van een technische goedkeuring en worden voor het gebruik aan opleveringsproeven onderworpen. De rapporten van de mechanische- en duurzaamheidstesten op met Hornschuch folie bekleefde profielen zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

Tabel 8 – Kenmerken van de Hornschuch folies

Kenmerken	Methode	Nominale waarden (1)
		F436
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	NBN EN ISO 2286-3	175 à 205 µm afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag		≥ 50 µm
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	> 20 MPa
Rek bij breuk	NBN EN ISO 527-3	> 80 %
Krimp	DIN 53377	> ± 2,5 % (10 min. aan 60°C)

(1): Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

4.1.5.2 Hornschuch – Kleurenprogramma

Tabel 9 – Kleurprogramma van de Hornschuch folie

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Ref. profine	Referentie Hornschuch	Benaderend RAL nr
Vlakke, gladde folie (2)				
Anthrazitgrijs stylo	0,5	AA	F436-4003- A	-
Zijdegrijs	1,1	GT	F436-5031	-
Taupe	0,9	GR	F436-5043	-
Zwartgrijs SFTN **	1,2	SE	F436-7023	7021
Quarzgrijs SFTN **	1,1	QA	F436-7047	7039
Basaltgrijs SFTN **	1,6	BD	F436-7048	7012

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Ref. profine	Referentie Hornschuch	Benaderend RAL nr
Vlakke, Matte folie (2)				
Antracietgrijs SFTN mat **	0,5	AU	F436-6003- A	7016
Zwartbruin SFTN matt **	1,5	SF	F436-6010	8022
Zwartgrijs SFTN mat **	1,2	SM	F436-6023	7021
Kwartsgrijs SFTN mat **	0,5	QB	F436-6047	7039
Basaltgrijs SFTN mat **	0,5	BQ	F436-6048	7012
Generfde folie (2)				
Cherry amaretto	6,9 (1)	CA	F436-3043	-
Geborstelde folie (2)				
Metbrush zilver	3,6	AR	F436-1002	-
Metbrush platina	1,8	MP	F436-1004	-
Metbrush kwartsgrijs	0,9	MQ	F436-1005	-
Metbrush antracietgrijs	0,2	MT	F436-1006	-
Metallic look folie (2)				
Alux DB 703	1,8	AL	F436-1014	-

(1): Folies met $\Delta E^* \geq 3,8$ – zie §4.1.3
 (2): Benaming zoals voorkomend in de afgegeven proefverslagen

4.1.6 Lijm

Eén verlijmingsprocedé wordt toegepast op profielen, die begunstigd zijn met de technische goedkeuring ATG, en vervaardigd met de compounds, zoals hoger beschreven.

De verlijming van de folie op het profiel gebeurt met een hotmellijm volgens onderstaande tabel. Om een perfecte verlijming te garanderen worden de te bekleven profielloppervlakten voorbehandeld met een primer. Alle productiefasen zijn vastgelegd volgens een interne kwaliteitsbewakingsprocedure.

Tabel 10 – Verlijming folie

Primer	Op basis van VOC-arme producten (Volatile Organic Components / vluchtige organische stoffen)
Hotmellijm	Smellijm op basis van polyurethaan

Het type en de identificatie van lijm en primer is in het intern BUTgb dossier opgenomen.

4.2 Verdere onderdelen

De met folie bekleefde, PVC venstersystemen worden steeds versterkt. Zij worden voorzien van versterking, van beslag, hebben dichtingen, kunnen worden uitgerust met een mechanische T-verbinding, beglazing, katten, lijm, en beschikken over verdere toebehoren zoals opgenomen in goedkeuringen voor het PVC venster- en deursysteem "Kömmerling 76 AD" (ATG 3155) en "Kömmerling 76 MD" (ATG 3203).

5 Fabricagevoorschriften

5.1 Productie

5.1.1 Fabricatie van de profielen

De extrusie van de profielen en aanbrengen van de bekleving gebeurt door de firma profine in haar bedrijf te Pirmasens, Duitsland en Berlijn, Duitsland. De extrusie volgt de fabricatie zoals beschreven voor het PVC venster- en deursysteem "Kömmerling 76 AD" (ATG 3155) en "Kömmerling 76 MD" (ATG 3203).

De in de massa niet UV-bestendige profielen worden steeds bekleefd.

De industriële eigencontrole van de fabricatie omvat onder andere het bijhouden van een controleregister en de uitvoering van laboratoriumproeven op monsters genomen uit productie.

5.1.2 Bekleven van de profielen met folie

De voornaamste fasen van de aanbrenging zijn:

- aanmaak van voorlijm (primer) en hoofdlijm
- Instellen van de machine
 - codering
 - beschermfolie
 - plaatsen en instellen van de aandrukrollen
- opstarten
- warmen (verdampen van de solventen van de primer)
- aanbrengen van de lijm
- snijden en aanbrengen van de folie
- aanbrengen van de beschermfolie
- zelfcontrole tijdens het proces en eindkeuring
- reinigen van het lijmreservoir
- verpakken van de profielen en stapelen van de profielen in containers.

5.1.3 Fabricage van de vensters

De fabricage van de bekleefde vensters volgens deze technische goedkeuring beantwoorden aan de vereisten zoals opgenomen in de ATG 3155 en ATG 3203.

De met folie bekleefde PVC venstersystemen worden steeds versterkt.

5.2 Commercialisatie

De commercialisatie voor België gebeurt door profine Belux bv.

6 Prestaties van het goedgekeurd systeem

6.1 Voorafgaand

Voor de stabiliteit, thermische eigenschappen, lucht-, wind-, waterprestaties, verkeerd gebruik en bedieningskracht, akoestische prestaties en schokweerstand wordt, voor de met folie bekleefde "Kömmerling 76 AD"-profielen verwezen naar ATG 3155 en "Kömmerling 76 MD" verwezen naar ATG 3203.

6.2 Specifieke prestaties van het met folie bekleefde venstersysteem

6.2.1 Duurzaamheid van de folie

Voor alle gedeclareerde folies werd een kunstmatige verouderingstest voorgelegd overeenkomstig ISO 7724/3. De profielen waarvan de kleurvastheid de indicatieve waarde van ΔE^* van 3,8 (natuurlijke en kunstmatige veroudering volgens STS 52.3) overschrijdt staan aangeduid in tabel 3. De proefverslagen zijn in het BUTgb dossier opgenomen.

6.2.2 Duurzaamheid van de verlijming

De duurzaamheid van de verlijming werd uitgevoerd met een afpelttest op kunstmatig verouderde profielen volgen STS 52.3:2008 §4.3.3.3., verwijzend naar tabel 9 en bijlage 3.

De afpelkracht bij nieuwe profielen is hoger dan 2,5 N/mm en bij verouderde profielen hoger dan 2,0 N/mm waardoor de hechting voldoet aan de eisen van de STS 52.3. De proefverslagen zijn opgenomen in het BUTgb dossier.

6.2.3 Gebruiksgeschiktheid van de folie

De gedeclareerde folie weerstond aan volgende proeven opgenomen in de STS 52.3 tabel 6, bij -10°C, 20°C en 50°C voor lichte kleuren of 70°C voor andere kleuren.

Slijtweerstand volgens ISO 7784-2, waarbij het basismateriaal van de folie niet bloot kwam;

Krasbestendigheid volgens NBN EN ISO 1522, waarbij geen breuk optrad in de folie en het basismateriaal van de folie niet bloot kwam. De folie voldoet qua gebruiksgeschiktheid aan de eisen van de STS 52.3. De proefverslagen zijn opgenomen in het BUTgb dossier.

6.2.4 Gebruiksgeschiktheid van het met folie bekleefd profiel

De gedeclareerde folie weerstond aan de proeven opgenomen in de STS 52.3:2008 tabel 6, waaronder o.a. de ruitjesproef NBN EN ISO 2409 – klasse 0, bij -10 °C, 20 °C en 50 °C voor lichte kleuren of 70°C voor andere kleuren. Er kwam geen enkel stukje van de ruitjes los van de drager. Het bekleefde profiel voldoet qua gebruiksgeschiktheid aan de eisen van de STS 52.3. De proefverslagen zijn opgenomen in het BUTgb dossier.

6.2.5 Duurzaamheid van het met folie bekleefde raam

De duurzaamheid van het met folie bekleefde raam wordt onderzocht aan de hand van het gedrag tussen verschillende klimaten, volgens de vereisten van §5.2.2.12 van de NBN B 25 002-1:2016, proefopstelling volgens NBN EN 1121 en proefuitvoering volgens NBN ENV 13420 Methode 3. In onderstaande tabellen zijn de resultaten van dit testprogramma opgenomen.

6.2.5.1 Met folie bekleefd raam – "Kömmerling 76 AD"

Tabel 11 – Gedraging tussen verschillende klimaten

Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend / draai-kip met makelaar	
Samengesteld raam B x H (mm)	2282 x 257
Kaderprofiel (versterking)	76101 (V303)
Max. vleugelmaat B x H (mm)	1100 x 2500
Vleugelprofiel (versterking)	76204 (V326)
Makelaar (versterking)	76402 (V310)
Glaslat	76503
Kleur buiten	PVC-U bekleefd met folie 'Notenboom'
Kleur binnen	PVC-U wit niet bekleefd
Beslag DK	Winkhaus - activPilot 2 +2 ophangpunten 8 + 11 sluitpunten

Venster in originele toestand	
Luchtdoorlatendheid Volgens NBN EN 12207	4
Windweerstand Volgens NBN EN 12210	C2
Bedieningskracht Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 1
Bedieningskracht Toepassing volgens NBN B 25-002-1 tabel 7	Alle normale toepassingen waarbij de bediening van het venster geen speciale problemen stelt.
Koude test Klimaat A (24 u, binnen 23 °C/50 %RH, buiten -10 °C)	
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	4
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C2
Bedieningskracht Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 1
Bedieningskracht Toepassing volgens NBN B 25-002-1 tabel 7	Alle normale toepassingen waarbij de bediening van het venster geen speciale problemen stelt.
Warme test Klimaat D (24 u, binnen 23 °C/50 %RH, buiten 75 °C)	
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	4
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C2
Bedieningskracht Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 1
Bedieningskracht Toepassing volgens NBN B 25-002-1 tabel 7	Alle normale toepassingen waarbij de bediening van het venster geen speciale problemen stelt.
Blootstellingsklasse voor bekleefde profielen volgens NBN B 25-002-1:2019	Beschermd – W4
	Niet beschermd – W4

Er werden na de test geen beschadigingen noch blijvende vervormingen vastgesteld. De duurzaamheid van het met folie bekleefde raam, onderzocht aan de hand van het gedrag tussen verschillende omgevingslucht, voldoet aan de vereisten van §5.2.2.12 van de NBN B 25 002-1:2016. De proefverslagen zijn opgenomen in het BUIgb dossier.

6.2.5.2 Gedrag tussen verschillende klimaten - beoordeling

Voor transparant beglaasde vensters wordt aangenomen dat zij geschikt zijn om te worden blootgesteld aan intensieve zonnestraling en grote temperatuurverschillen. Dit geldt niet voor vensters die worden voorzien van een niet transparant invulpaneel.

6.3 Gereguleerde stoffen

De firma profine Belux bvba verklaart conform te zijn aan de Europese verordening 1907/2006/EG inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Voor informatie, zie: <http://economie.fgov.be/nl/>.

7 Plaatsing

Zoals beschreven in de ATG 3155 en ATG 3203.

8 Richtlijnen voor het gebruik

Zoals beschreven in de ATG 3155 en ATG 3203.

9 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 2700) 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 9.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "GEVELS", verleend op 2 februari 2015.

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: 3 oktober 2022.

Deze ATG vervangt ATG 2700, geldig vanaf 10/09/2020 tot 09/09/2025. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versies worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versies


- Toevoegen Renolit PX en Hornschuch folies
- Toevoegen verwijzing naar "Kömmerling 76 MD" (ATG 3203)
- Aanpassing aan template, voornamelijk verwijzing naar compounds in §4

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Eric Winnepeninckx,
Secretaris-generaal

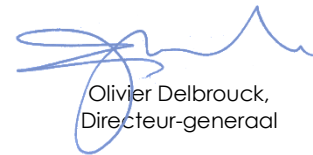


Benny De Blaere,
Directeur



Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Olivier Delbrouck,
Directeur-generaal



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

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de technische goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de technische goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd. Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

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



De BUtgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011. De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditiebaar systeem.

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment Organisations

www.wftao.com