

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl

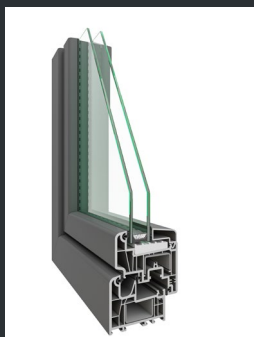
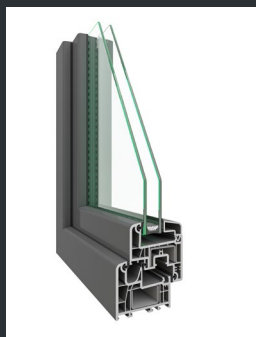


GEVELS - RAMEN

PROFIELBEKLEVING MET DECORATIEVE FOLIES

WINSOL CENTRIQ QUBIC

Geldig van 25/03/2025 tot 31/12/2025



Goedkeuringshouder:

Winsol nv
Roeselaarsestraat 542
B - 8870 IZEGEM
www.winsol.eu
info@winsol.eu
Tel. : +32 (0)51 33 18 1
Fax : +32 (0)51 33 19 91



Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- 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 overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd 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.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator



BCCA

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bccca.be



VOORWOORD

Dit document betreft een aanpassing van de goedkeuringstekst ATG 3058, geldig vanaf 27/06/2019 tot 26/06/2024. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie	
–	Aanpassingen aan NBN B25-002-5:2023;
–	Toevoegen van nieuwe folies F436-5038 en 5071; F446-7062; F470-3001/6003 en 6047;
–	Update logo en adres BCCA;
–	Toevoeging van de ΔE^* waarden in de tabellen;
–	Schrappen van de compound CZ3;
–	Redactionele aanpassingen.

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 geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.



De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUTgb.

Technische goedkeuring:		Certificatie:	
✓	Folie aangebracht op PVC-U profielen van het venstersysteem - Winsol Centriq Qubic beschreven in de goedkeuring ATG 2748	✓	Productie van bekleefde PVC-U profielen van het venstersysteem - Winsol Centriq Qubic beschreven in de goedkeuring ATG 2748



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBAtc
NBN EN 12608-2	2023	Ongeplastificeerd poly(vinylchloride) (PVC-U) profielen voor de fabricage van ramen en deuren - Classificatie, eisen en testmethoden - Deel 2: PVC-U profielen bedekt met folies verlijmd met kleefstoffen
NBN EN 12608-1:2016+A1:2020	2020	Ongeplastificeerd poly(vinylchloride) (PVC-U) profielen voor de fabricage van ramen en deuren - Classificatie, eisen en testmethoden - Deel 1: Niet-gecoate profielen met lichte oppervlakken.
NBN B25 002 -1	2019	Buitenschrijnwerk Deel 1: Algemene prestatie-eisen
NBN B25 002-5	2023	Deel 5: Eisen voor PVC-U profielen en kozijnen.
ISO 7724-3	1987 (ingetrokken)	Verven en vernissen — Colorimetrie — Deel 3: Berekening van kleurverschillen
NBN EN ISO 2409	2020	Verven en vernissen – Cross-cut test (ISO 2409:2020)
NBN EN 1121	2000	Gedrag van deuren tussen twee verschillende klimaten - Testmethoden.
NBN EN 13420	2011	Ramen - Gedrag tussen verschillende klimaten - Beproevingsmethode

1 Voorwerp

Dit document vult de technische goedkeuring voor het PVC-venstersysteem, Winsol Centriq Qubic (ATG 2748) aan met de beschrijving voor het bekleden van de profielen met decoratieve folies.

De technische goedkeuring van een venstersysteem van met folie verkleefde profielen uit hard PVC geeft de technische beschrijving van een venstersysteem, dat bestaat uit de in paragraaf 3 vermelde componenten, en waarvan de met dit systeem geconstrueerde vensters geacht worden te kunnen voldoen aan de prestatieniveaus vermeldt in paragraaf 6, voor de opgegeven types en afmetingen, voor zover ze overeenkomstig de in paragraaf 4 opgenomen voorschriften worden geconstrueerd, volgens de voorschriften van paragraaf 6 worden geplaatst en volgens de voorschriften van paragraaf 7 worden onderhouden.

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 BUIgb evenals de actuele kennis van de techniek en haar normalisatie, kan men veronderstellen dat de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vermeld in § 5 geldig zijn voor de vermelde types vensters.

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, tevens schrijnwerfabrikant, mag enkel verwijzen naar deze goedkeuring voor deze toepassingen van het venstersysteem waarvoor kan worden aangetoond dat de beschrijving geheel conform is aan de in de goedkeuring vooropgestelde catalogisering en richtlijnen.

Individuele vensters mogen het ATG-merk dragen, aangezien de goedkeuringshouder, tevens schrijnwerfabrikant, houder is van een certificaat afgeleverd door BCCA voor de fabricage van de goedkeuring conforme vensters.

Dit ATG-merk heeft volgende vorm:

 ATG 2748	Venster van het systeem Winsol Centriq Qubic vervaardigd door de gecertificeerde schrijnwerfabrikant Winsol (Izegem)	
---	--	--

2 Systeem

Deze goedkeuring steunt op de goedkeuringen ATG 2748 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.

3 Onderdelen

3.1 PVC-u weerstandsprofielen

3.1.1 PVC-u Compound

Folies, beperkt tot deze beschreven in deze §3, mogen worden aangebracht op zichtvlakken (NBN EN 12608-2:2023 §5.2 fig.1) van profielen volgens §2, geëxtrudeerd met en beperkt tot de compounds opgenomen in onderstaande Tabel 1.

UV-bestendige compounds volgens ATG H904

Tabel 1 —Gebruikte PVC-U grondstof

	Compounds	Kleur	Colorimetrie	
Extrusiesite Aluplast DE - Karlsruhe	UV-bestendige compounds ⁽²⁾			
	CZ2	Verkeerswit	L*: 93,43 ± 1,00 a*: -0.72 ± 0,50 b*: 2,83 ± 0,80	(1)
	CZ3			(1)
⁽¹⁾ : Kleurbepaling gemeten volgens NBN EN ISO 18314-1 met Minolta spectrofotometer CM 2600 D65 lichtbron(d/8 ;10°)SCI(specular gloss component included), op geëxtrudeerde profielen(of strippen).				
⁽²⁾ : Compounds voor mono-extrusie of de toplaag van de zichtbare vlakken (NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 3.2.7 & bijlage C) bij coëxtrusie.				

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

3.1.2 PVC-U weerstandsprofielen

De met folie bekleefde PVC weerstandsprofielen hebben de klasse, geometrie, afmetingen, weerstandsmomenten en gewichten zoals opgenomen voor het PVC venstersysteem Winsol Centriq Qubic in de ATG 2748.

3.1.3 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 ΔE* = 3,8 (NBN B25-002-5:2023 tabellen 6 en 7) niet werd overschreden. Hierover stelt de NBN B25-002-5:2023 in voetnoot 3 van tabel 7 *‘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 B’* van de NBN B25-002-5:2023. De folies waarvan blijkt dat de indicatieve waarde van ΔE* = 3,8 wordt overschreden staan aangeduid met ⁽¹⁾ in onderstaande kleurenprogramma’s.

3.1.4 Gekleefde toplaag met Renolit folie

3.1.4.1 Renolit folie Exofol MX - eigenschappen

Tabel 2 - Type Renolit folie 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) & Renolit Cramlington Ltd (Cramlington, UK)	

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 folies Exofol MX

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	DIN EN ISO 2286-3	190 à 200 μm $\pm$ 15 μm afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag	Renolit testprocedure PA – QSP 10.1	50 μm $\pm$ 5 μm
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	$\geq$ 20 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.

3.1.4.2 Renolit folie Exofol FX - eigenschappen

Tabel 4 - Type Renolit folie Exofol FX

Merk	Renolit Exofol FX
Type	een meerlagige folie bestaande uit een hoog licht- en weersbestendige, gepigmenteerde polyacrylaat film en een transparante acrylaatl laag bedekt met een PVDF laag; voorzien van een primer aan de achterzijde van de folie.
Textuur	Vlak of gestructureerd oppervlak (unicolor of houtstructuur)
Producent	Renolit SE (Worms, Duitsland) & Renolit Cramlington Ltd (Cramlington, UK)

De Renolit folies Exofol FX 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 FX

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	DIN EN ISO 2286-3	170 à 180 µm +20/-15 µm afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag	Renolit testprocedure PA – QSP 10.1	50µm ± 5µm
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	≥ 15 N/mm ²
Rek bij breuk	NBN EN ISO 527-3	> 60 %
Krimp	DIN 53377	≤ 5 % (15 min aan 100°C)

Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

3.1.4.3 Renolit Kleurenprogramma

Tabel 6 - Kleurprogramma van de Renolit folie

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Referentie Winsol	Referentie Renolit	Benade-rend RAL nr
Generfde folie MX SST ⁽²⁾				
Wijnrood	1.4	2	3005-05	3005
Agaatgrijs	0.6	5	7038-05	7038
Zwart bruin	0.6	6	8518-05	8022
Noteboom	1.6	7	9.2178-007	NVT
Kerselaar	1.8	8	9.3202-001	NVT
Ierse eik	0.7	9	9-3211-005	NVT
Dennengroen	1.8	11	6125-05	6009
staalblauw	0.8	12	5150-05	5011
Natuur eik FL-G	1.2	16	9-3118-076	NVT
Macoré	2	17	9.3162-002	NVT
Mahonie	1.5	18	9.2097-013	NVT
Anthraciet grijs	0.2	20	7016-05	7016
Lichtgrijs/zilvergrijs	0.3	21	7155-05	7040
Kwartsgrijs	0.7	22	7039-05	7039
Siena PR	2.1	24	9-0049233	NVT
Bazaltgrijs	0.7	25	7012-05	7012
Gouden eik	7.4 ⁽¹⁾	30	9-2178-001	NVT
Mahonie (winsol) sapeli	1.6	31	2065-021	NVT
Mosgroen	0.3	32	6005-05	6005
Donkere sombere eik	1.2	35	9.2052-089	NVT
Lichtgrijs	0.2	36	7251-05	7035
Monumentengroen	0.6	41	9925-05	NVT
Monumenten-blauw	0.8	42	5004-05	5004
Briljantblauw	1.2	44	5007-05	5007
Donkere eik	1	45	9.3167-004	NVT
Gestreepte douglas	2.8	70	9.3152-009	NVT
Eik grijs	1	71	9.2140-005	NVT

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Referentie Winsol	Referentie Renolit	Benade-rend RAL nr
Generfde folie MX ⁽²⁾				
Antiek teak	0.5	13	9.3241-002	NVT
Winchester XA	3.4	14	9-0049240	NVT
Oregon Pine 4	1.2	19	9-1192-001	NVT
Rustieke kers	2.4	72	9.3214-007	NVT
Cardinal Platinum	1.4	73	9.1293-011	3005
Chartwell groen	0.2	75	49246	NVT
Generfde folie FX SST ⁽²⁾				
Donkerblauw ⁽¹⁾	8.3 ⁽¹⁾	69	1.5030.95	5005
Generfde folie FX ⁽²⁾				
Krystal wit	0.4	90	1.9294.95	9010
Zuiver wit	0.7	61	02.12.91-000014	9016
Koper	1.2	92	F 1.9880.95	NVT
Pyriet	0.7	57	02.12.17-000001	NVT
Brons	0.5	64	9.1293-714	NVT
Chocobruin	0.5	68	1.8210.95	NVT
Gladde folie MX SST ⁽²⁾				
Antraciet gegranuleerd	0.1	4	7016-05	7016
Leigrijs gegranuleerd	1	40	7015-05	7015
Gladde folie MX ⁽²⁾				
Stormgrijs finesse	0.82	85	49122	7016
Waziggrijs finesse	0.25	86	49124	7001
Leigrijs finesse	0.7	87	49229	7015
Gladde folie FX ⁽²⁾				
Licht ivoor glad	0.2	80	02.12.11.000028	1015
Grijs aluminium	0.7	81	02.12.71-000019	NVT
Grafietzwart glad	0.6	82	02.12.81-000065	9011
nvt: niet van toepassing ⁽¹⁾ Folies met $\Delta E^* \geq 3,8$ – zie §4.1.3 ⁽²⁾ Benaming zoals voorkomend in de afgegeven proefverslagen. ⁽³⁾ ΔE^* volgens ISO 7724/3:1984 na kunstmatige verouderingstest 8,0 GJ/m ² & minstens 4.000 uur volgens NBN EN 513. ⁽⁴⁾ ΔE^* volgens NBN EN ISO 11664-4:2012 na kunstmatige verouderingstest 8,0 GJ/m ² & minstens 4.000 uur volgens NBN EN 513. ⁽⁵⁾ ΔE^* volgens NBN EN ISO 18314-1:2018 na kunstmatige verouderingstest 8,0 GJ/m ² & minstens 4.000 uur volgens NBN EN 513. ⁽⁶⁾ Folies niet in standaard gamma opgenomen.				

3.1.5 Gekleefde toplaag met Hornschuch – Continental

3.1.5.1 Hornschuch – Continental folie - eigenschappen

Tabel 7 - Type Hornschuch-Continental folie

Merk	Hornschuch - Continental
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-Continental 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-Continental folie bekleefde profielen zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

Tabel 8 - Kenmerken van de Hornschuch – Continental folies

Kenmerken	Methode	Nominale waarden ⁽¹⁾			
		F436	F470	F456	F446
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	NBN EN ISO 2286-3	175 à 205 µm	195 à 225 µm	190 à 220 µm	215 à 265 µm
		afhankelijk van de oppervlaktestructuur			
Dikte acrylaat toplaag		≥ 50 µm	≥ 55 µm	≥ 60 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.					

3.1.5.2 Hornschuch-Continental kleurenprogramma

Tabel 9 - Kleurprogramma van de Hornschuch-Continental folie

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Referentie Winsol	Referentie Hornschuch	Benaderend RAL nr
Vlakke folie METALLIC (2)				
Metbrush aluminium	2.3	37	F436-1001	NVT
Metbrush zilver	3.6	38	F436-1002	NVT
Metbrush antracietgrijs	0.3	39	F436-1006	NVT
Alux antraciet	0.9	95	F436-1012	7016
Alux zilvergrijs	0.6	100	F436-1013	7001
Alux DB 703	1.8	96	F436-1014	NVT
Alux wit aluminium	0.7	99	F436-1015	9006
Alux grijs aluminium	3.5	97	F436-1016	9007
Alux steengrijs	0.8	98	F436-1017	7030
Generfde folie LIFE LIKE (2)				
Walnoot sorrento	7.7 (1)	93	F436-3042	NVT
Kers amaretto (1)	9.8 (1)	92	F436-3043	NVT
Sheffield eik grijs	1.6	90	F436-3086	NVT
Sheffield eik bruin	1.6	91	F436-3087	NVT
Woodec Turner Oak mat cc	3.9 (1)	63	F470-3001	1019
Vlakke, gladde folie UNI BRILLIANT (2)				
Titanium grijs gegranuleerd	0.8	3	F436-7049	7040
Bazaltgrijs gegranuleerd	1.0	26	F436-7048	7012
Kwartsgrijs granuleerd	0.9	34	F436-7047	7039
Roomwit mat	0.9	52	F436-6001	9001
Vlakke, gladde folie UNI MAT BRILLIANT (2)				
Zwartbruin gegranuleerd	0.8	27	F436-5071	8022
Antracietgrijs mat	0.7	48	F436-6003	7016
Zwartgrijs mat stone	1.1	49	F436-6023	7021
Kwartsgrijs mat olive	0.8	51	F436-6047	7039
Basaltgrijs mat smoke	0.7	50	F436-6048	7012
Brons mat	0.5	47	F436-6055	NVT

Benaming kleur	ΔE^* (1)	Referentie Winsol	Referentie Hornschuch	Benaderend RAL nr
Generfde folie UNI (2) (3)				
Roomwit	0.8	10	F456-5054	9001
Zijdegrijs	1.1	28	F436-5031	7044
Ivoor	1.3	29	F456-5056	1015
Zuiver wit	1.1	43	F456-5053	9010
Taupe	1.4	46	F436-5043	NVT
korrelstructuur folie Mattex				
Anthracietgrijs	2.1	60	F470-6003	7016
Kwartsgrijs	0.7	62	F470-6047	7039
Betongrijs	2.1	23	F436-5038	7023
Zwartbruin	0.8	27	F436-6071	8022
Gitzwart	0.2	53	F446 6062	9005
nvt: niet van toepassing (1) Folies met $\Delta E^* \geq 3,8$ – zie §4.1.3 (2) Benaming zoals voorkomend in de afgegeven proefverslagen. (3) ΔE^* volgens ISO 7724/3:1984 na kunstmatige verouderingstest 8,0 GJ/m² & minstens 4.000 uur volgens NBN EN 513. (4) ΔE^* volgens NBN EN ISO 11664-4:2012 na kunstmatige verouderingstest 8,0 GJ/m² & minstens 4.000 uur volgens NBN EN 513. (5) ΔE^* volgens NBN EN ISO 18314-1:2018 na kunstmatige verouderingstest 8,0 GJ/m² & minstens 4.000 uur volgens NBN EN 513. (6) Folies niet in standaard gamma opgenomen.				

3.1.5.3 Lijm

Het verlijmingsprocedé kan worden 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 hotmeltlijm 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 9 - Verlijming folie

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

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

3.2 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, kitten, lijm, en beschikken over verdere toebehoren zoals opgenomen voor het PVC-venstersysteem Winsol Centriq Qubic in de ATG 2748.

4 Fabricagevoorschriften

4.1 Productie

4.1.1 Fabricatie van de profielen

De extrusie van de profielen gebeurt door de firma Aluplast in haar bedrijf in D-Ettelingen en het aanbrengen van de beklewing gebeurt door de firma Winsol nv in haar bedrijf te B-Izegem. De fabricatie is voor het PVC-venstersysteem Winsol Centriq Qubic beschreven in de ATG 2748.

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

4.1.2 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.

4.1.3 Fabricatie van de vensters

De fabricage van de bekleefde vensters volgens deze technische goedkeuring beantwoorden aan de vereisten zoals opgenomen in ATG 2748.

De met folie bekleefde PVC venstersystemen worden steeds versterkt.

4.2 Commercialisatie

De commercialisatie voor België gebeurt door Winsol nv (Izegem).

5 Prestaties van het goedgekeurd systeem

5.1 Voorafgaand

Voor de stabiliteit, thermische eigenschappen, lucht-, wind-, waterprestaties, verkeerd gebruik en bedieningskracht, akoestische prestaties en schokweerstand wordt, voor het met folie bekleefde PVC venstersysteem Winsol Centriq Qubic verwezen naar de ATG 2748.

5.2 Specifieke prestaties van het met folie bekleefde venstersysteem

5.2.1 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 NBN B25-002-5:2023) overschrijdt staan aangeduid in Tabel 5 en Tabel 8.

5.2.2 Duurzaamheid van de verlijming

De duurzaamheid van de verlijming werd uitgevoerd met een afpeltest op kunstmatig verouderde profielen volgen NBN B25-002-5:2023 §6.5.3.3., verwijzend naar Tabel 8.

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 NBN B25-002-5:2023.

5.2.3 Gebruiksgeschiktheid van de folie

De gedeclareerde folie weerstond aan volgende proeven opgenomen in de NBN B25-002-5:2023 zoals dat deze beschreven zijn voor de gelakte profielen in tabel 5 bij -10°C, 20°C en 50°C voor lichte kleuren of 70°C voor andere kleuren.

Slijtweerstand volgens NBN 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.

5.2.4 Gebruiksgeschiktheid van het met folie bekleefd profiel.

De gedeclareerde folie weerstond aan de proeven opgenomen in de NBN B25-002-5:2023 tabel 5, 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 NBN B25-002-5:2023 zoals dat deze beschreven zijn voor de gelakte profielen.

5.2.5 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 §6.18 van de NBN B25-002-5:2023, proefopstelling volgens NBN EN 1121 en proefuitvoering volgens NBN EN 13420 Methode 3. In onderstaande tabellen zijn de resultaten van dit testprogramma opgenomen.

5.2.5.1 Met folie bekleefde raam – type Winsol Centriq Qubic

Tabel 10 – Gedraging tussen verschillende klimaten

Samengestelde ramen en dubbel open-draaiend / draai-kip met makelaar en zijlicht	
Venster (BxH)	DODK 2059 mm x 2059 mm
Kaderprofiel (versterking)	3000 (5302)
Max. vleugelmaat B x H (mm)	677 x 1985
Vleugelprofiel (versterking)	3200 (5309)
Vleugelgewicht (kg)	60 kg
Makelaar (versterking)	3300 (5330)
Glaslat	3429
Kleur buiten	PVC bekleefd met Renolit folie 7016-05-116700 'antraciet grijs'
Kleur binnen	PVC wit niet bekleefd
Beslag	ROTO 2x2 ophangpunten GO tot 7 sluitpunten DK tot 6 sluitpunten
Venster in originele toestand	
Luchtdoorlatendheid Volgens NBN EN 12207	4
Windweerstand Volgens NBN EN 12210	C3
Waterdichtheid Volgens NBN EN 12208	NPD
Bedieningskracht Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 1
Bedieningskracht Toepassing volgens NBN B25-002-1 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)	
Windweerstand volgens NBN EN 12210	Niet bepaald
Bedieningskracht Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 1
Bedieningskracht Toepassing volgens NBN B25-002-1 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	Niet bepaald
Windweerstand volgens NBN EN 12210	Niet bepaald
Bedieningskracht	Klasse 1

Samengestelde ramen en dubbel open-draaiend / draai-kip met makelaar en zijlicht

Classificatie volgens NBN EN 13115	
Bedieningskracht Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 7	Alle normale toepassingen waarbij de bediening van het venster geen speciale problemen stelt.

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 §6.18 van de NBN B25-002-5:2023.

5.2.5.2 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.

5.3 Gereguleerde stoffen

De firma Winsol nv 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: www.economie.fgov.be/nl

6 Plaatsing

Zoals beschreven in de ATG 2748.

7 Richtlijnen voor het gebruik

Zoals beschreven in de ATG 2748.

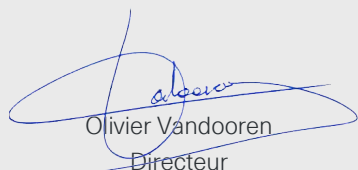
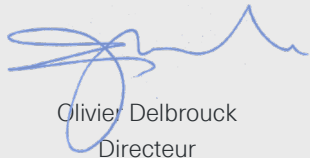
VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** 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.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 3058 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten 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 doet.
- G.** 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.
- H.** De BUTgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, 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.
- J.** 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.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "GEVELS", verleend op 3 november 2016.

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: 25 maart 2025.

Voor de BUtgb , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Voor de operatoren		
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur	
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur	

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

