

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



GEVELS - RAMEN

MET FOLIE BEKLEEFDE PVC-
PROFIELEN VOOR
VENSTERSYSTEMEN
DECEUNINCK

Geldig van 13/01/2015
tot 12/01/2018
(versie van 29/09/2015)

Goedkeurings- en Certificatie-operator



Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat, 53 B-1040 Brussel
www.bcca.be - info@bcca.be

Goedkeuringshouder:

Deceuninck nv
Bruggesteeweg 360
B-8830 Hooglede-Gits
www.deceuninck.be
belux@deceuninck.com
Tel. : +32 (0)51 239 289
Fax : +32 (0)51 239 261

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb van het product of systeem voor een bepaalde beoogde toepassing. Het resultaat van deze beoordeling werd in deze goedkeuringstekst vastgelegd. In deze tekst wordt het product, of de in het systeem toegepaste producten, geïdentificeerd en worden de te verwachten productprestaties bepaald, gesteld dat het product (de producten) of het systeem (de systemen) verwerkt, gebruikt en wordt (worden) onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst.

De technische goedkeuring gaat gepaard met een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen pertinent zijn. Een driejaarlijkse herziening wordt opgelegd.

De instandhouding van de technische goedkeuring vereist dat de fabrikant te allen tijde kan bewijzen dat hij al het nodige doet opdat de in de goedkeuring beschreven prestaties bereikt worden. De opvolging hiervan is essentieel voor het vertrouwen in de overeenkomstigheid met deze technische goedkeuring. Deze opvolging wordt toevertrouwd aan een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

Door middel van het doorlopend karakter van de controles en de statistische interpretatie van de controleresultaten bereikt de bijbehorende certificatie een hoog betrouwbaarheidsniveau.

De goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming met de goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en voorschrijver blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

2 Voorwerp

Dit document vult de technische goedkeuringen voor de PVC venstersystemen Zendow ATG 2676, Zendow Monorail ATG 2732 en Zendow#neo standaard ATG 2970 aan met de beschrijving voor het bekleden van de profielen.

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 4 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 5 opgenomen voorschriften worden geconstrueerd, volgens de voorschriften van paragraaf 7 worden geplaatst en volgens de voorschriften van paragraaf 8 worden onderhouden.

De vermelde prestatieniveaus worden bepaald conform de criteria opgenomen in NBN B 25-002-1:2009, op basis van een aantal representatieve proeven.

Voor vensters met bijkomende prestatie-eisen of voor vensters geplaatst in omstandigheden waarvoor hogere prestatieniveaus aangewezen zijn, dienen bijkomende proeven te worden uitgevoerd volgens de criteria vermeld in NBN B 25-002-1:2009.

De goedkeuringshouder en de vensterfabrikanten mogen enkel verwijzen naar deze goedkeuring voor deze varianten van het venstersysteem waarvoor daadwerkelijk kan worden aangetoond dat de beschrijving geheel conform is aan de in de goedkeuring vooropgestelde catalogisering. Individuele vensters mogen het ATG-merk dragen, indien hiervoor aan de vensterfabrikant door de goedkeuringshouder een licentie is gegeven en de vensterfabrikant houder is van een certificaat afgeleverd door BCCA voor de fabricage van aan de goedkeuring conforme vensters.

De goedkeuringstekst, evenals de certificatie van de overeenstemming van de componenten met de goedkeuringstekst en de opvolging van de begeleiding van de verwerkers, staan los van de kwaliteit van de individuele vensters. De fabrikant, de plaatser en de voorschrijver blijven bijgevolg onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

3 Systeem

Deze goedkeuring steunt op de goedkeuringen ATG 2676, ATG 2732 en ATG 2970 voor wat betreft de eigenschappen van het profielsysteem; deze goedkeuring voegt hieraan de bekleving met folie toe.

Het met folie bekleefde venstersysteem waarvan sprake is geschikt voor het maken van vaste, opendraaiende- en draaikip vensterramen en vensterdeuren, met enkele en dubbele vleugels, en schuifsystemen waarvan de vleugels en de vaste kaders bestaan uit met folie bekleefde geëxtrudeerde, aaneengelaste hard-PVC profielen met in de massa witte, crème witte, grijze en bruine kleur.

De bruine profielen worden steeds afgewerkt met een gekleefde gekleurde folie.

Samengestelde vensters bekomen door de samenstelling van meerdere elementen waarin het vaste kader wordt vervangen door stijlen of dwarsregels vallen eveneens onder de goedkeuring. De T-verbindingen van deze stijlen of dwarsregels moeten door lassen of op mechanische wijze verbonden worden.

Schrijnwerkgehelen bekomen door de samenstelling van meerdere elementen waarin vaste kaders aan elkaar verbonden worden door middel van koppel- of hoekprofielen vallen niet onder de goedkeuring.

4 Onderdelen

4.1 PVC weerstandsprofielen

4.1.1 PVC Compound

Folies zoals hieronder beschreven mogen worden aangebracht op volgende geëxtrudeerde profielen:

UV-bestendige profielen, geëxtrudeerd volgens ATG 2676, ATG 2732 en ATG 2970 met compounds 1330/003, 1340/003 1330/096 en 1340/096 beschreven in ATG H866.

Niet UV-bestendige profielen, geëxtrudeerd volgens afmetingen zoals voorkomend ATG 2676, en ATG 2732 met compounds 1150/008, 1150/061, 1150/610 en 1150/684 beschreven in ATG H883.

4.1.2 PVC weerstandsprofielen

De met folie bekleefde PVC weerstandsprofielen hebben de klasse, geometrie, afmetingen, weerstandsmomenten en gewichten zoals opgenomen voor PVC venstersystemen Zendow in ATG 2676, Zendow Monorail in ATG 2732 en Zendow#neo standaard in ATG 2970.

4.1.3 Gekleefde toplaag

4.1.3.1 Renolit folie Exofol MX

Tabel 1 Tabel 1 - Type Renolit folie Exofol MX

Merk	Renolit Exofol MX	Renolit Exofol MX SST
Type	een tweelaagige folie die bestaat uit een hoog licht en weersbestendige, gepigmenteerde halfharde PVC basis folie 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 2 Tabel 2 - Kenmerken van de Renolit folie Exofol MX

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	ISO 4593	190 à 200 µm± 15% afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag	Renolit testprocedure PA – QSP 10.1	≥ 50 µm
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	> 20 Mpa
Rek bij breuk	NBN EN ISO 527-3	> 100 %
Krimp	DIN 53377	< 4 % (15 min / 100°C)

Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

4.1.3.2 Renolit folie Exofol FX

Tabel 3 - Type Renolit folie Exofol FX

Merk	Renolit Exofol FX
Type	een meerlagige film : een film uit polyacrylaat die bestaat uit een hoog licht en weersbestendige, gepigmenteerde en transparante acrylaatlaag bedekt met een PVDF laag - voorzien van een primer aan de achterzijde van de film.
Textuur	Vlak of gestructureerd oppervlak (unicolor of houtstructuur)
Producent	Renolit SE (Worms, Duitsland)

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 4 - Kenmerken van de Renolit folie Exofol FX

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	ISO 4593	170 +20/-10 µm en 180 µm ± 15 µm afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag	Renolit testprocedure PA – QSP 10.1	50µm ± 10%
Trekweerstand	NBN EN ISO 527-3	≥ 15 MPa
Rek bij breuk	NBN EN ISO 527-3	≥ 60%
Krimp	DIN 53377	≤ 5 % (10 min. aan 100°C)

Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

4.1.3.3 Hornschuch folie

Tabel 5 - Type Hornschuch folie

Merk	Hornschuch
Type	een tweelagige film die bestaat 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 BUIgb.

Tabel 6 - Kenmerken van de Hornschuch folie F456

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
Volledige dikte inclusief acrylaat toplaag	NBN EN ISO 2286-3	210 à 200 µm ± 10% afhankelijk van de oppervlaktestructuur
Dikte acrylaat toplaag		≥ 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)

Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

Tabel 6 - Kenmerken van de Hornschuch folie F436

Kenmerken	Methode	Nominale waarden
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)

Karakteristieken gedeclareerd door de fabrikant van de afwerkingsfolie.

4.1.3.4 Renolit Kleurenprogramma

Tabel 7 - Kleurprogramma van de Renolit folie

Benaming kleur	Ref. Dec.	Referentie Renolit	Benaderend RAL nummer
Vlakke, gladde folie Exofol MX⁽²⁾			
Storm grijs finesse	1120	MX 49122	7016
Wazig grijs finesse	1121	MX 49124	7001
Leigrijs finesse	1122	MX 49229	7015
Vlakke, gladde folie MX SST – Warmtereducerend⁽²⁾			
Antracietgrijs glad	1603	MX 7016 05	7016
Vlakke, gladde folie Exofol FX⁽²⁾			
Licht ivoor glad	1646	FX 02.12.11.000028	1015
Grijs aluminium	1911	FX 02.12.71.000019	Nvt
Grafietzwart glad	1921	FX 02.12.81.000065	9011
Generfde folie Exofol MX⁽²⁾			
Mediterraans groen	1083	MX 6021 05	6021
Chartwell groen	1106	MX 49246	Nvt
Wilde kers	1109	MX 9.0049240	Nvt
Cardinal platinum	1118	MX 9.1293 011	3005
Grijze ceder	1143	MX 9.3241002	Nvt
Rustieke kers	1146	MX 9.3214 007	Nvt
Oregon pijnboom	1623	MX 3.1192 001	nvt
Generfde folie SST – Warmtereducerend⁽²⁾			
Grijs	1004	MX 7155 05	7001
Dennengroen	1006	MX 6125 05	6009
Chocoladebruin	1008	MX 8875 05	8022
Zwartbruin	1012	MX 8518 05	nvt
Natuurlijke eik	1020	MX 9.3118 076	nvt
Donkere eik	1025	MX 9.2052 089	nvt
Bruinrood	1027	MX 3081 05	3011
Kwartsgrijs	1068	MX 7039 05	7039
Brijlantblauw	1071	MX 5007 05	5007
Antracietgrijs	1072	MX 7016 05	7016
Wijnrood	1076	MX 3005 05	3005
Staalblauw	1079	MX 5150 05	5011
Monumentengroen	1085	MX 9925 05	nvt
Monumentenblauw	1086	MX 5004 05	5004
Gouden eik	1110	MX 9.2178 001	nvt
Palissander	1111	MX 9.3202 001	nvt
Mosgroen	1134	MX 6005 05	6005
Macoré	1144	MX 9.3162 002	nvt
Ierse eik	1145	MX 9.3211 005	nvt
Notenboom	1154	MX 9.2178 007	nvt
Gestreept douglas	1402	MX 9.3152 009	nvt
Eik grijs	1425	MX 9.2140 005	nvt
Agatgrijs	1665	MX 7038 05	7038
Basaltgrijs	1667	MX 7012 05	7012
Lichtgrijs	1907	MX 7251 05	7035

Generfde folie Exofol FX (2)			
Zuiver wit	1019	FX 02.12.91000014	9010
Kristal wit	1100	FX 02.12.91.000005	9016
Koper	1112	F1.9880.95	nvt
Pyriet	1116	FX 02.12.17.000001	nvt
Brons	1138	FX 9.1293 714	nvt
Zilver	1139	FX 02.12.76.000014	nvt
Chocobruin	1450	F1.8210.95	nvt
Generfde folie Exofol FX SST(2)			
Donkerblauw	1645 (1)	1.5030.95	5005

(2) Benaming zoals voorkomend op de afgegeven testrapporten.

Verouderingstesten voor met (1) aangeduide folies blijken de indicatieve waarde van $\Delta E^* = 3,8$ te overschrijden. Hierover stelt STS 52.3 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.

4.1.3.5 Hornschuch Kleurenprogramma

Tabel 8 - Kleurprogramma van de Hornschuch folie

Benaming kleur	Referentie Deceuninck	Referentie Hornschuch	Benaderend RAL nummer
Generfde folie (2)			
Crème wit	1096	F 456-50 54	9001
Sheffield eik grijs	1180	F436-3086	nvt
Sheffield eik bruin	1181	F436-3087	nvt
Kers amaretto	1656 (1)	F436-3043	nvt
Geborsteld aluminium	1658	F436-1001	9022
Walnoot sorrento	1663 (1)	F436-3042	nvt
Metallic looks (2)			
Alux antraciet	1182	F436-1012	7016
Alux DB 703	1183	F436-1014	nvt
Alux grijs aluminium	1184	F436-1016	9007
Alux steengrijs	1185	F436-1017	7030
Alux wit aluminium	1186	F436-1015	9006
Alux zilvergrijs	1187	F436-1013	7001

(2) Benaming zoals voorkomend op de afgegeven testrapporten.

Verouderingstesten voor met (1) aangeduide folies blijken de indicatieve waarde van $\Delta E^* = 3,8$ te overschrijden. Hierover stelt STS 52.3 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.

4.1.3.6 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 profieloppervlakten 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 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, kitten, lijm, en beschikken over verdere toebehoren zoals opgenomen in goedkeuringen Zendow ATG 2676, Zendow Monorail ATG 2732 en Zendow#neo standaard ATG 2970.

5 Fabricagevoorschriften

5.1 Productie

5.1.1 Fabricatie van de profielen

De extrusie van de profielen en aanbrengen van de bekleding gebeurt door de firma DECEUNINCK nv in haar bedrijf te Gits en volgt de fabricatie zoals beschreven voor PVC venstersystemen Zendow volgens ATG 2676, Zendow Monorail volgens ATG 2732 en Zendow#neo standaard volgens ATG 2970. 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
- snijden van de folie
- keuring tijdens het proces en eindkeuring
- reinigen van het lijmreservoir
- verpakken van de profielen.

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 2676, ATG 2732 en ATG 2970.

De met folie bekleefde PVC venstersystemen worden steeds versterkt.

5.2 Commercialisatie

De commercialisatie voor België gebeurt door DECEUNINCK nv - Benelux.

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 ZENDOW-profielen verwezen naar ATG 2676, voor de ZENDOW MONORAIL-profielen verwezen naar ATG 2732 en voor de ZENDOW#NEO STANDAARD-profielen verwezen naar ATG 2970.

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 tabellen 7 en 8. De testrapporten zijn in het intern BUTgb dossier opgenomen.

De meeste bekleefde profielen van Deceuninck werden beproefd naar natuurlijke veroudering onder zonlicht te Bandol, Frankrijk.

6.2.2 Duurzaamheid van de verlijming

De duurzaamheid van de verlijming werd uitgevoerd met een afpeltest op kunstmatig verouderde profielen volgen STS 52.3 §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 testrapporten 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 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 testrapporten 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 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 testrapporten 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 B25 002-1, 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 bekleefde raam – type ZENDOW.

Tabel 10 – Gedraging tussen verschillende klimaten

Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend / draai-kip met makelaar	
Samengesteld raam	V+DK 1800 mm x 1700 mm
Kaderprofiel (versterking)	3101 (3206)
Middenstijl (versterking)	3181 (3231)
Max. vleugelmaat B x H (mm)	850 x 1650
Vleugelprofiel (versterking)	3141 (3215)
Glaslat	3020
Kleur buiten	PVC bekleefd met folie 'antraciet grijs'
Kleur binnen	PVC wit niet bekleefd
Beslag DK	Siegenia 2 ophangpunten tot 7 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 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)	
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	4
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C2
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	4
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C2
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.

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 B25 002-1. De testrapporten zijn opgenomen in het BUTgb dossier.

6.2.5.2 Met folie bekleefde schuifraam – type ZENDOW MONORAIL.

Tabel 11 – Gedraging tussen verschillende klimaten

Schuifraam	
Schuifraam raam	1990 mm x 1989 mm
Kaderprofiel (versterking)	3400 (3405)
Middenstijl (versterking)	3410 (3411)
Max. vleugelmaat B x H (mm)	2 x 980 x 1869
Vleugelprofiel (versterking)	3410 (3411)
Glaslat	3024
Kleur buiten	PVC bekleefd met folie 'antraciet grijs'
Kleur binnen	PVC wit niet bekleefd
Beslag	Loopwagens: 2x Ferco Kruk: Ferco, 4 sluitpunten
Venster in originele toestand	
Luchtdoorlatendheid Volgens NBN EN 12207	3
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C3
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)	
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	3
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C3
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	3
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C3
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.

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 B25 002-1. De testrapporten zijn opgenomen in het BUTgb dossier.

6.2.5.3 Met folie bekleefde raam – type ZENDOW # NEO STANDAARD

Tabel 12 – Gedraging tussen verschillende klimaten

Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend / draai-kip met makelaar	
Venster (BxH)	DK+OD 1484 mm x 1788 mm
Kaderprofiel (versterking)	P5001 (P5202)
Max. vleugelmaat B x H (mm)	468 x 1660
Vleugelprofiel (versterking)	P5041 (P5220)
Makelaar (versterking)	P3077 (P3221)
Glaslat	P3024
Kleur buiten	PVC gelakt, kleur 'zwartbruin' RAL 8022
Kleur binnen	PVC verkeerswit niet gelakt, noch bekleefd
Beslag	Siegenia Aubi 2 x 2 ophangpunten 5 + 7 sluitpunten
Venster in originele toestand	
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	4
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C3
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	C3
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	4
Windweerstand Volgens NBN EN 12210	C3
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.

Er werden na de test geen beschadigingen noch blijvende vervormingen vastgesteld. De duurzaamheid van het gelakte raam, onderzocht aan de hand van het gedrag tussen verschillende omgevingslucht, voldoet aan de vereisten van §5.2.2.12 van de NBN B25 002-1. De testrapporten zijn opgenomen in het BUTgb dossier.

6.2.5.4 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 DECEUNINCK 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:

http://economie.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke_domein/en/chemie/REACH/index.jsp.

7 Plaatsing

Zoals beschreven in de ATG 2676, ATG 2732 en ATG 2970.

8 Richtlijnen voor het gebruik

Zoals beschreven in de ATG 2676, ATG 2732 en ATG 2970.

9 Voorwaarden

A. Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het onderwerp van de goedkeuring commercialiseert (commercialiseren) mogen aanspraak maken op de toepassing van deze technische goedkeuring.

B. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.

C. Informatie die door de goedkeuringshouder of zijn aangestelde en/of erkende installateurs, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de technische goedkeuring behandelde product of systeem (bv. bouwheren, aannemers, voorschrijvers, ...), mag niet in tegenstrijd zijn met de inhoud van de goedkeuringstekst, noch met informatie waarnaar in de goedkeuringstekst verwezen wordt.

D. Houders van een technische goedkeuring zijn steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk bekend te maken aan de BUTgb vzw, en de door de BUTgb aangeduide certificatieoperator, zodat deze kan oordelen of de technische goedkeuring dient te worden aangepast.

E. De auteursrechten behoren tot de BUTgb

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.eu) en dat aangeduid werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) N° 305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Beoordeling (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "Gevels", verleend op 12 december 2014.

Daarnaast bevestigde de certificatie operator BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 29 september 2015

Wijzigingen t.o.v. uitgave van 13 januari 2015 : Toevoeging van 6 bijkomende folies → zie tabel 8 (Alux antraciet, Alux DB 703, Alux grijs aluminium, Alux steengrijs, Alux wit aluminium, Alux zilvergrijs)

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces


Peter Woufers, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator


Benny De Blaere, directeur

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

- onderhouden worden, zodat minstens de prestatieniveaus bereikt worden zoals bepaald in deze goedkeuringstekst
- 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 geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb website worden verwijderd.

De geldigheid en laatste versie van deze goedkeuringstekst kan nagegaan worden door de BUTgb website (www.butgb.be) te consulteren of door rechtstreeks contact op te nemen met het BUTgb-secretariaat.