

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl

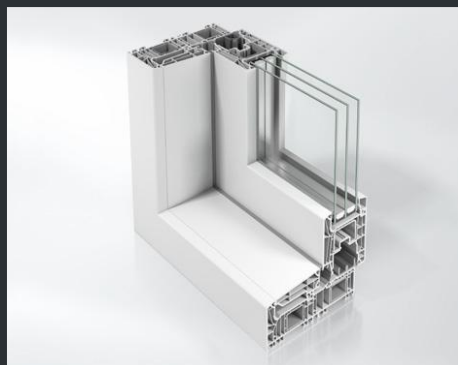


SCHRIJNWERK

PVC - SCHUIFVENSTERSYSTEEM ZONDER EN MET MIDDENDICHTING

SCHÜCO
LIVING MOVE AS/MD

Geldig van 04-05-2026 tot 03-05-2031



Goedkeuringshouder:

Schüco Polymer Technologies KG
Selauer Straße 155
06667 Weissenfels
Duitsland
Tel. : +49 (0)3443/342 1492
Website: www.schueco.com
E-mail: info@schueco.com



atg ATG 3376 **UBAtc**
BUtgb

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: Koloniënstraat 56 bus 10 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator



BCCA

Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bcca.be - www.bcca.be



VOORWOORD

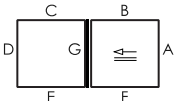
Dit document betreft een eerste versie van de goedkeuringstekst.

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:	
✓	Profielen uit UV bestendige PVC-U volgens ATG H925	✓	Productie van profielen uit UV bestendige PVC-U volgens ATG H925
	Geen niet-UV bestendige PVC-U profielen		Geen productie van niet-UV bestendige PVC-U profielen onder certificatie
	Profielen zonder herwonnen (ERM) noch gerecycleerde (RM _a) PVC-U - zie § 2		Geen productie van profielen met herwonnen (ERM) of gerecycleerde (RM _a) PVC-U onder certificatie - zie § 2
	Geen bekleven noch lakken van PVC-U profielen		Geen productie van bekleven noch lakken van PVC-U profielen onder certificatie
Goedgekeurde types vensters conform NBN B 25-002-1:2019			
✓		Parallel schuifvenster (T-profiel)	



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	BUTgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
		Buitenschrijnwerk
NBN B 25-002-1	2019	Deel 1: Voorschrift van algemene prestaties - Vensters en vliesgevels
NBN B 25-002-4	2023	Deel 4: Voorschriften voor aluminium profielen en kader
NBN S 23-002/A1/AC	2010	Glaswerk
TV 221	2001	Plaatsing van glas in sponningen
TV 255	2015	Luchtdichtheid van gebouwen
TV 283	2022	Plaatsen van buitenschrijnwerk. Deel 1: algemene aspecten
NBN EN ISO 10077-2	2017	Thermische prestaties van ramen, deuren en luiken - Berekening van thermische doorlaatbaarheid - Deel 2: Numerieke methode voor kaders
NBN EN 13049	2023	Ramen en deuren - Botsing met een zacht en zwaar lichaam - Beproevingsmethode, veiligheidseisen en classificatie
NBN EN ISO 717-1	2021	Akoestiek - Beoordeling van de geluidsisolatie van gebouwen en bouwdelen - Deel 1: Luchtgeluidsisolatie
NBN EN 1627	2024	Deuren, ramen, vliesgevels, traliehekken en luiken - Inbraakwerendheid - Eisen en classificatie
NBN EN 14351-1:2006+A2	2016	Ramen en deuren - Productnorm, prestatiekenmerken - Deel 1: Ramen en buitendeuren voor voetgangers
NBN EN 13126-8	2017	Bouwbeslag - Beslag voor ramen en raamdeuren - Deel 8: Eisen en testmethoden voor draai-kiep, kiep-eerst en draai-alleen beslag

1 Voorwerp

De technische goedkeuring van een venstersysteem met profielen uit PVC-U geeft de technische beschrijving van een venstersysteem, dat bestaat uit de in § 3 vermelde componenten, de in § 4 geschetste fabricatievoorschriften, de in § 5 geschetste plaatsingswijze en de in § 6 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 § 7 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 en de schrijnwerkfabrikanten mogen 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 niet dragen.

2 Systeem

Het systeem "Schüco Living Move" is geschikt voor het maken van:

- Parallel schuiframen AS/MD (fig. 7);

waarvan vleugel, kader en alle andere profielen bestaan uit geëxtrudeerde aaneengelaste hard-PVC-U profielen volgens NBN EN 12608-1 in witte of crème kleur.

De schuiframen "Schüco Living Move" die het voorwerp uitmaken van deze technische goedkeuring bestaan steeds uit hoogstens één vast deel op het buitenste vlak en uit één geleidingsrail waarop hoogstens één schuifvleugel kan bewegen.

De profielen die onder deze technische goedkeuring vallen zijn noch gelakt, noch bedekt met decoratieve folie.

Alle weerstandsprofielen, bestaan uit geëxtrudeerd PVC-U, waarbij de nieuwe ongebruikte compound (VM^(*)) kan worden bijgemengd met eigen PVC-U herbruik materiaal ORM^(*) van de fabrikant van de profielen. Dit eigen herbruik-materiaal volgens ATG H925 heeft exact dezelfde samenstelling als dit van de nieuwe ongebruikte compound en is vrij van onzuiverheden. De binnen- en buitenkant van de profielen kunnen enkel in eenzelfde kleur worden uitgevoerd, namelijk de kleur van de PVC-U. Profielen vervaardigd met ander herbruikt of gerecycleerd materiaal rPVC-U^(*) zijn niet opgenomen in deze technische goedkeuring.

(*) Afkortingen verduidelijkt in bijlage Z.1

De soepele dichtingen die de aansluiting tussen glaslat en glas verzorgen, kunnen aan het profiel geco-extrudeerd worden.

Schrijnwerk bestaande uit een combinatie van meerdere ramen, verbonden met behulp van koppelprofielen, maken geen deel uit van de onderhavige goedkeuring.

3 Onderdelen

Voor een grafische weergave van de onderdelen wordt verwezen naar de documentatie van de goedkeuringshouder. Deze kan worden bekomen bij de goedkeuringshouder.

3.1 PVC-U

De gebruikte PVC-U grondstof is Schüco 2016-IV (gestabiliseerd met calcium-zink). Deze grondstoffen vormen het onderwerp van de technische goedkeuring ATG/H 925.

De gebruikte PVC grondstof is beschikbaar in volgende tinten:

Tabel 1 – Gebruikte PVC grondstof

Compounds	Kleur	Colorimetrie	
<u>VM-UVM</u> - Nieuwe ongebruikte UV-bestendige compound voor mono-extrusie en de toplaag van zichtbare vlakken bij co-extrusie			
2016-IV 00	Wit (benaderend RAL 9010)	L*: 93,80 ± 1,00 a*: -0,80 ± 0,50 b*: 2,30 ± 0,80	
2016-IV 05	Crème wit (benaderend RAL 9001)	L*: 91,30 ± 1,00 a*: 1,50 ± 0,50 b*: 7,70 ± 0,80	

Kleurbepaling gemeten NBN EN ISO 18314-1 met spectrofotometer BYK-GARDNER spector-guide sphere gloss , 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.

3.2 Weerstandspromielen uit PVC-U

Onderstaande tabel geeft de belangrijkste gegevens weer van de weerstandspromielen die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring. De traagheidsmomenten I_{xx} en I_{yy} stellen respectievelijk de waarde van het traagheidsmoment voor in het vlak van de beglazing, en loodrecht op de beglazing. Het weerstandsmoment W_{yy} stelt de waarde voor van het weerstandsmoment loodrecht op de beglazing ter bepaling van de hoeklassterke. Deze gegevens werden verstrekt door de producent.

De wanddiktes van de weerstandspromielen, toleranties betreffende buitenmaten, rechtheid en lineaire massa zijn zoals gedefinieerd in de norm NBN EN 12608-1.

De bouwdiepte van een weerstandspromiel voor het vervaardigen van de schuiframen bedraagt 159 mm voor de kaders en 82 mm voor de vleugels.

Tabel 2 – Weerstandsprofielen uit PVC-U volgens NBN EN 12608-1

Profielen M: monoextrusie C: co-extrusie			$I_{xx}^{(1)}$	$I_{yy}^{(1)}$	$e_{yy}^{(1)}$	$W_{yy}^{(1)}$	Lineaire massa ⁽¹⁾	Minimale wanddikte zichtvlakken	Geome- trische klasse ⁽¹⁾	Aantal kamers	Versterkingen ⁽¹⁾
		⁽²⁾	cm ⁴	cm ⁴	mm	cm ³	kg/m	mm			
			Weerstandsprofielen voor het vervaardigen van kaders (fig. 2a)								
9770 AS ⁽¹⁾	M	W	505,80	56,75	4,37	12,98	2,542	2,5	B	13	202717,202718,531500
9770 MD ⁽¹⁾	M	W	505,80	56,75	4,37	12,98	2,542	2,5	B	13	202717, 202718,531500
			⁽¹⁾ Extrusielengte 6,0m								
			Weerstandsprofielen voor het vervaardigen van venstervleugels (fig. 2b)								
9771	M	W	130,15	105	5,63	18,64	1988	2,5	B	5	202206;202945
			Weerstandsprofielen voor stijlen (fig. 2c)								
9460	M/C	W	66,77	21,99	3,60	6,11	1,183	2,5	B	6	202728
9461	M/C	W	97,58	53,49	4,60	11,63	1,549	2,5	B	5	202729, 202730, 202731 202857
9462	M/C	W	119,35	107,19	5,60	19,14	1,794	2,5	B	5	202732, 202733, 202734, 202858, 202860
Profiel 9462 (lengte 6m) = 9463150 (lengte 4,5m);											
T-verbindingen moeten worden gelast willen zij het voorwerp uitmaken van deze technische goedkeuring.											
⁽¹⁾ Volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder											
⁽²⁾ Productieplaats: 'W' Weißenfels, Duitsland (productiecode in de markering '723')											

3.3 Versterkingen

Onderstaande tabel geeft de belangrijkste gegevens weer van versterkingen die in de weerstandsprofielen gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring. De definitie van de traagheidsmomenten is gelijk aan deze van de weerstandsprofielen waarin de versterkingen gebruikt worden. De versterkingsprofielen zijn van gegalvaniseerd staal of van aluminium:

De versterkingsprofielen zijn van gegalvaniseerd staal of van aluminium.

Het gegalvaniseerde staal is van de kwaliteit DX 51D met galvanisatieklasse Z140NA volgens NBN EN 10346. (dubbelzijdige galvanisatiedikte van 140 g/m²). Staalversterkingen die uitwendig worden aangebracht zijn steeds gegalvaniseerd volgens klasse Z275NA volgens NBN EN 10346.

Het aluminium is van de legering EN-AW 6060 of EN-AW 6063 volgens NBN EN 573-3 met nabehandeling T5 volgens NBN EN 515 en met maatvoering in overeenstemming met de normenreeks NBN EN 755.

Tabel 3 – Versterkingsprofielen uit gegalvaniseerd staal of aluminium

Profielen	$I_{xx}^{(1)}$	$I_{yy}^{(1)}$	Lineaire massa ⁽¹⁾	Wanddikte ⁽¹⁾	Metaal ⁽¹⁾
	cm ⁴	cm ⁴	kg/m	mm	
Versterkingsprofielen uit gegalvaniseerd staal (fig. 3)					
202945/202206	8,31	4,21	2255	2,5	DX 51D Z140NA
202717	2,01	1,61	1,223	1,5	DX 51D Z140NA
202718	2,94	2,34	1,935	2,5	DX 51D Z140NA
202728	3,38	0,20	1,429	2,5	DX 51D Z140NA
202729	3,73	2,34	1,498	1,5	DX 51D Z140NA
202730	5,65	3,13	2,326	2,0	DX 51D Z140NA
202731	6,60	3,66	2,832	2,5	DX 51D Z140NA
202732	5,79	8,01	1,946	1,5	DX 51D Z140NA
202733	9,05	11,50	3,221	2,0	DX 51D Z140NA
202734	10,68	13,71	3,950	2,5	DX 51D Z140NA
202857	6,44	3,92	2,814	3,0	DX 51D Z140NA
202858	10,25	14,18	3,709	3,0	DX 51D Z140NA
202860	8,91	12,34	3,145	2,5	DX 51D Z140NA
531500	2,08	2,77	0,690	2	EN AW 6060 - T66
⁽¹⁾ volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder					

3.4 Hang- en sluitwerk

De fiche in bijlage 1 geeft per type hang- en sluitwerk voor dit type schuifraam:

- het type (venster);
- de toegelaten openingswijze;
- de maximale afmetingen van de vleugels;
- het maximale gewicht van de vleugels;
- het aantal loopwagens en sluitpunten in functie van de afmetingen van de vleugel en van de gebruikte profielen;
- de verschillende normatieve criteria welke werden vastgesteld.

Onderstaande tabel geeft een opsomming weer van de belangrijkste eigenschappen van de types hang- en sluitwerk die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring. De vermelde eigenschappen van het hang- en sluitwerk, volgen de normreeks NBN EN 13126 of NBN EN 1935, beperken de eigenschappen voor de vensters die er van worden voorzien. De overige normatieve eigenschappen van het hang- en sluitwerk zijn niet relevant in deze vergelijking gezien ze gelijk zijn.

Tabel 4 – Samenvatting eigenschappen hang- en sluitwerk

		Agressiviteits- klasse	Duurzaam- heid	Maximaal gewicht
		Schuifbeslag		
Schüco Ling Move beslag	(1)	Streng (klasse 5)	(klasse 3) 20000 cycli	200-250 kg
(1) Volgens declaratie van de goedkeuringshouder. Zie ook bijlage 1.				

De maximale gewichten van vleugels in dit raamsysteem worden beperkt tot het gewicht van de geteste ramen. Het maximale gewicht per beslagtype is opgenomen op de fiche in bijlage 1.

3.5 Dichtingen

Onderstaande lijst geeft een opsomming weer van de dichtingen die gebruikt mogen worden als aanslagdichting of als glasdichting in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring.

- als middenstijldichtingen (fig 4.f):
 - 203486(zwart) met hoekjes 203518;
 - 203485(grijs) met hoekjes 203517;
- als buiten- en binnenaanslagdichting (fig 4.d) :
 - 203486 (zwart) met hoekjes 203518;
 - 203485(grijs) met hoekjes 203517;
 - 252822(zwart),repair 252850;

- 252821(grijs),repair 252849;
- als middendichting kader (fig 4.e) :
 - 252540 (zwart); met hoekjes 295644;
 - 252539 (grijs); met hoekjes 295645;
- als buitenglasdichting (fig4.c):
 - machinaal ingerolde EPDM dichting;
 - o met zilvergrijze kleur (ral 7001) en vorm 252819;
 - o met zwarte kleur (ral 9005) en vorm 252820;
 - manueel inzetbare EPDM dichting;
 - o met zilvergrijze kleur (ral 7001) en vorm 252545;
 - o met zwarte kleur (ral 9005) en vorm 252546;
- als binnenglasdichting op 'standaard' glaslatten (fig. 5):
 - op de glaslat geco-extrudeerde PVC-P zilvergrijze dichting (RAL 7001), artikelnummer 286333, of van zwarte kleur (RAL 9005), artikelnummer 286332
- als binnenglasdichting op 'design' glaslatten':
 - machinaal ingerolde EPDM dichting van licht grijze kleur, artikelnummers 224904, 224614, 224446, of van zwarte kleur, artikelnummers 224905, 224615, 224447 (fig. 4a);
- als binnenglasdichting op 'stijl' glaslatten':
 - machinaal ingerolde EPDM dichting van licht grijze kleur, artikelnummer artikelnummers 224888, 224889, 224922, 224944, of van zwarte kleur, artikelnummers 224524, 224525, 224526, 224510 (fig. 4b);

Prestaties van dichtingen voor vensters worden bepaald volgens NBN EN 12365-1. De aanbevelingen hiervoor zijn opgenomen in de NBN S 23-002:2007/A1:2010 en de NBN B 25-002-1:2019.

3.5.1 Postcoëxtrusie-dichtingen (PCE)

Zachte PVC-P dichtingen van het type Sunprene met vorm 286332 en 286333 volgens figuren 4 en 5, worden samen met de glaslatten geco-extrudeerd (postco-extrusie). Kleur van de zachte PVC-P-dichting kan zwart of zilvergrijs zijn. Deze grondstoffen vormen geen onderwerp van een technische goedkeuring.

Glasdichtingen van PVC-P zijn glijmiddel- en siliconenvrij waardoor ze kunnen toegepast worden bij zelfreinigende beglazing

Tabel 5 – Samenvatting eigenschappen van PCE dichtingen

Dichting	Type	Samen- druk- baar- heid	Druk- kracht	Tem- pera- tuurs- domein	Herstel na belasting	
					Nieuw	Ver- ouderd
					Glasdichtingen	
286332 286333	G				Geen gegevens beschikbaar	
					Aanslagdichtingen	
	W				Geen co-extrusie op weerstandsprofielen	

3.5.2 EPDM dichtingen

Geëxtrudeerde zilvergrijze dichtingsprofielen uit EPDM zijn van het type Semperit M2681/B0 (RAL 7001) vervaardigd door Semperit Gummiwerken Deggendorf GmbH, en worden gebruikt als aanslagdichtingen, en voor het afdichten van de beglazing.

Geëxtrudeerde zwarte dichtingsprofielen uit EPDM, , zijn van het type Semperit (RAL 9005) vervaardigd door Semperit Gummiwerken Deggendorf GmbH of van het type ETM 752 (RAL 9005) vervaardigd door Trelleborg Building Systems, en worden gebruikt als aanslagdichtingen, en voor het afdichten van de beglazing.

In de hoeken worden de voorgevormde dichtingen met overlengte geplaatst in de hoeken.

De toepasbaarheid van deze dichtingen bij zelfreinigende beglazing vraagt verder onderzoek.

Tabel 6 – Samenvatting eigenschappen van EPDM dichtingen

Dichting	Type	Samen- druk- baar- heid	Druk- kracht	Tem- pera- tuurs- domein	Herstel na belasting	
					Nieuw	Ver- ouderd
					Glaslatdichtingen	
					"Type G volgens NBN EN 12365-1:2003 § 3.3"	
					volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder	
224510 224524 224525 224526 224888 224889 224922 224944 224904 224905 224614 224615 224446 224447					Geen gegevens beschikbaar(*)	
					Glasdichtingen	
					"Type G volgens NBN EN 12365-1:2003 § 3.3"	
					volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder	
252819 252820 252545 252546	W	Rang 2 (1 à 2 mm)	Rang 5 (100 à 200 N/m)	Rang 3 (-20 à + 85 °C)	Rang 5 (70 à 80 %)	Rang 3 (50 à 60 %)
					Buiten – en binnenaanslagdichtingen	
					"Type W volgens NBN EN 12365-1:2003 § 3.12"	
					volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder	
203485 203486 252821 252822	W	Rang 3 (2 à 4 mm)	Rang 4 (50 à 100 N/m)	Rang 3 (-20 à + 85 °C)	Rang 5 (70 à 80 %)	Rang 3 (50 à 60 %)
					Middendichtingen	
					"Type W volgens NBN EN 12365-1:2003 § 3.12"	
					volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder	
252539 252540					Geen gegevens beschikbaar	
					Middenstijldichtingen	
					"Type W volgens NBN EN 12365-1:2003 § 3.12"	
					volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder	
203485 203486	W	Rang 3 (2 à 4 mm)	Rang 4 (50 à 100 N/m)	Rang 3 (-20 à + 85 °C)	Rang 5 (70 à 80 %)	Rang 5 (70 à 80 %)
(*) In geval van versnelde veroudering kunnen geco-extrudeerde dichtingen vervangen worden door EPDM dichtingen volgens § 3.5.2 zoals aangeduid op figuur 4.						

De toepasbaarheid van deze dichtingen bij zelfreinigende beglazing vraagt verder onderzoek

Noot bij tabellen 5, 6 en 7

Aanbevelingen voor glasdichtingen

volgens NBN S 23-002:2007/A1:2010 § 4.8.2:

1. Aanbevolen rang voor de drukkracht glasdichtingen tussen 500 N/m en 1500 N/m: minstens 7;

Aanbevelingen voor weerstandsdichtingen

volgens NBN B 25-002-1:2019 §5.4:

1. Aanbevolen drukkracht < 100 N/m: hoogstens rang 4;
2. Aanbevolen temperatuurbereik voor buitendichtingen -20°C < 85°C: rang 3;
3. Aanbevolen temperatuurbereik voor binnen- & middendichtingen: -10°C < 55°C: rang 2;
4. Aanbevolen elastisch herstel van aanslag/middendichtingen in nieuwe toestand >50%: minstens rang 3;
5. Aanbevolen elastisch herstel van aanslag/middendichtingen na thermische veroudering >50%: minstens rang 3.

3.5.3 Borstel

Het profiel 9774(fig 4.d) is niet voorzien van borstels maar wel van de dichtingen 203486,203485.

3.6 Verbindingen van regels en stijlen met kaders en vleugels

Bij ramen vervaardigd onder deze technische goedkeuring mogen T- en kruisverbindingen gerealiseerd worden door lassen of met behulp van mechanisch bevestigde hulpstukken (zie ATG 2716).

De mechanische T-verbinding mag alleen worden gebruikt in combinatie met profielen met stalen versterkingsprofielen verstevigd.(zie ATG2716).

3.7 Toebehoren gedekt door de goedkeuring

Onderstaande lijst geeft een opsomming weer van de toebehoren die gebruikt mogen worden bij de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring.

3.7.1 Profielen zonder weerstandsfunctie

3.7.1.1 Glaslatten

(*) Glaslatten van het type 'Standaard' hebben een postco-extrusiedichting. Glaslatten van de types 'Design' en 'Stijl' hebben een EPDM dichting (fig. 5).

Tabel 7 – Glaslatten

Glasdikte		Dichting	Artikel (gewicht g/m) ⁽¹⁾			
(mm)	⁽²⁾		Standaard	Design	Stijl	Hoekig
52	D/N	(*)	9679 (161) 'D' ⁽²⁾	9699 (152) 'N' ⁽²⁾		
50	W/N		9678 (164) 'W' ⁽²⁾	9698 (159) 'N' ⁽²⁾		
48	W/N		9677 (173) W' ⁽²⁾	9697 (176) 'N' ⁽²⁾		9457 (181)
46	W/N		9676 (181) W' ⁽²⁾	9696 (183) 'N' ⁽²⁾		
44	W/W		9675 (187) W' ⁽²⁾	9695 (188) W' ⁽²⁾		9459 (197)
43	W/N		9674 (194) W' ⁽²⁾	9694 (197) 'N' ⁽²⁾		
40	N/N		9673 (202) 'N' ⁽²⁾	9693 (202) 'N' ⁽²⁾	9110 (203)	
38	W/D		9672 (211) 'W' ⁽²⁾	9692 (210) 'D' ⁽²⁾		
36	W		9671 (231)	9691 (218)	8359 (221)	
34	D		9670 (239)	9690 (235)		
32	D/W		9669 (247) 'D' ⁽²⁾	9689 (245) 'W' ⁽²⁾		
31	D/W		9668 (256) 'D' ⁽²⁾	9688 (255) 'W' ⁽²⁾		
28	D		9667 (263)	9687 (265)		9456 (288)
26	D		9666 (272)	9686 (274)		
24	N		9665 (280)	9685 (284)		9458 (310)

⁽¹⁾ volgens eigendeclaratie goedkeuringshouder.

⁽²⁾ Normaal voorziene productieplaats: 'W' Weißenfels, Duitsland; 'N' Nehren, Duitsland; 'D' Dahn, Duitsland; (productiecode in de

markering voor de productieplaats Weißenfels '723'; Nehren '52474'; Dahn '55932').

3.7.1.2 Andere PVC-U profielen

- Afdekprofiel kader en T-profiel : 9774(fig 6.f);
- Afdekprofiel schuifvleugel : 9776(fig 6.f).

3.7.1.3 Aluminium profielen zonder weerstandsfunctie

- Schuifrail onder vleugel : 531056(fig 6.e);
- Schuifrail boven, onder en zijkant vast gedeelte en ook boven schuivend gedeelte : 531066(fig 6.e);
- Slot rail: 531076(fig 6.e);
- Alu afdekplaat kader :531046(fig 6.f).

3.7.2 Aanvullende kunststofstukken

- Afdekprofiel groeve middendichting: 252593,252594,252595,252596 (fig. 6.a);
- Glassteunblokjes: 250948,250949 (fig. 6.b);
- Glasondervulling: 250740, 250741, 250742, 250743, 250744, 250745, 250746, 250747, 250748, 250749, 250750, 250751, 250752, 250753, 250754, 252350,252351,252352,252353,252354 (fig. 6.c);
- Drainagekapjes: 203685 en 203684 ;242059 en 242284(fig. 6.d);
- Eindkapjes voor de Alu afdekplaat:295648;
- Eindstuk voor sluitstrip:295646.

3.7.3 Andere stukken

- Afdichtingstuk voor AD:295648 (fig 6.f);
- Afdichtingstuk voor MD:295641(fig 4.e).

3.8 Toebehoren niet gedekt door de goedkeuring

Het gamma van de goedkeuringshouder bevat nog andere profielen, die niet in deze goedkeuring werden opgenomen.

Deze onderdelen worden vervaardigd uit bovenvermelde grondstof(fen), doch hun eigenschappen (duurzaamheid, slagvastheid, mechanische sterkte, waterdichtheid, ...) werden niet geëvalueerd. Deze toebehoren maken dus geen deel uit van de huidige goedkeuring.

3.9 Beglazing

3.9.1 Beglazingstype

De beglazing moet van een ATG goedkeuring en/of Benor attest genieten.

Een lijst met goedgekeurde types beglazing kan worden geraadpleegd op deze website: www.bcca.be.

Het profielsysteem is geschikt voor beglazingen met een maximum dikte van 52 mm, zoals voorkomend in de bijlage 1, § 7.1.1 en tabel 7.

3.9.2 Verlijmde beglazing

Schuiframen uitgerust met verlijmde beglazing maken deel uit van deze technische goedkeuring. De prestaties van deze ramen of deuren werden geverifieerd aan de hand van proeven op schuiframen waarvan de beglazing verlijmd was op een van volgende manieren:

Variante 3/2: lijm voor krachtoverdracht bij inbraakwerend schrijnwerk

Om de prestaties betreffende inbraakwerendheid te bekomen zoals vermeld in tabel 12 door het mechanisch verbinden van meervoudige glazen invulpanelen met het vleugelprofiel 9771 moet de tweecomponenten lijm Systeemhouder "DuraSwift A" gebruikt worden zoals aangegeven in bijlage 1 en 2. Deze lijm is geschikt om in contact te komen met de buitenste afdichtingskit van de samengestelde beglazing:

Tabel 8 – Glas afdichtingskiten

Naam producent	Type afdichtingskit
Fenzi	Fenzi Poliver AC
	Fenzi Poliver GP-AC
	Fenzi Thiover F
	Fenzi Thiover F1
	Fenzi Thiover S
Kömmerling	Kömmerling GD-116
	Kömmerling GD-116 NA
	Kömmerling GD-677 NA
Sika	Sikasil® IG-25
	Sikasil® IG-25 HM Plus
Tenachem	Tenaglass-PU BE
	Tenaglass-PU FR/S
Tremco Illbruck	Tremco JS 440
	Tremco JS 442 MF
	Tremco JS 443

3.10 Kitten voor glas- en ruwbouwaansluiting

Kitten worden gebruikt als dichtingsvoeg van de ruwbouw of voor het opkitten van glas indien geen voorgevormde dichtingen gebruikt worden; ze moeten goedgekeurd zijn door de BULGB voor de gebruikte toepassing en worden aangewend conform STS 56.1.

De types kit die worden aangewend zijn:

- Voor de aansluiting met het metselwerk: bouwkit 12.5 E, 20 LM of 25 LM;
- Voor het opkitten van het glas (indien geen voorgevormde dichtingen gebruikt worden): glaskit 20 LM of 25 LM.

Een lijst met goedgekeurde types kitten kan worden geraadpleegd op deze website: <http://www.bcca.be>.

3.11 Systeemgebonden lijmen en kitten

Siliconekitten worden gebruikt voor de afwerking rondom rond de schuiframen.

4 Fabricagevoorschriften

4.1 Vervaardiging van de profielen

De weerstandsprofielen, profielen zonder weerstandsfunctie en aanvullende kunststof stukken die in het kader van deze technische goedkeuring van het venstersysteem "Schüco S150" worden gebruikt, worden vervaardigd door bedrijven die hiervoor door de goedkeuringshouder worden erkend en hiervoor door BCCA worden gecertificeerd.

De profielen worden geëxtrudeerd samen met het inrollen van de dichtingen in opdracht van de goedkeuringshouder in haar installatie Schüco PWS Produktions KG te Weissenfels, Duitsland. Glaslatten worden ook geëxtrudeerd door de firma SLS Kunststoffverarbeitungs GmbH & Co. KG te Dahn, Duitsland en in de installaties van het bedrijf Gargiulo GmbH te Nehren.

Deze goedkeuring steunt voor de eigenschappen van de PVC-U grondstof op de technische goedkeuring ATG H925. De eigenschappen van de zacht PVC-P grondstof zijn niet opgenomen in een afzonderlijke technische goedkeuring.

4.2 Commercialisatie van de profielen

Het commercialiseren van het product in België gebeurt door Schüco Polymer Technologies KG.

4.3 Ontwerp van de vensters

Vensters van het schuifraamsysteem "Living Move" die het voorwerp uitmaken van deze technische goedkeuring worden ontworpen en vervaardigd door schrijnwerkbedrijven die hiervoor door de goedkeuringshouder worden gemachtigd.

De actuele lijst met gemachtigde schrijnwerkfabrikanten kan worden opgevraagd bij de goedkeuringshouder.

Het ontwerp en de vervaardiging moeten voldoen aan:

- Alle geldende wetgeving en regelgeving;
- NBN B 25-002-1 (voor vensters);
- NBN B25-002-5 (buitenschrijnwerk uit PVC);
- NBN S 23-002 (voor beglazing);
- De voorschriften opgenomen in de systeemdocumentatie van de goedkeuringshouder.

4.4 Vervaardiging van de vensters

De weerstandsprofielen moeten met behulp van een gegalvaniseerd stalen/Alu profiel versterkt worden. Zowel voor schuivende vleugels, vaste vleugels als het vaste kader wordt de gehele omtrek voorzien van versterkingsprofielen;

Zaagsneden en doorboringen van metalen versterkingsprofielen moeten gepassiveerd worden, door het gebruik van "Koudgalvanisatie".

Alvorens de PVC-U profielen te lassen, worden de versterkingsprofielen in de holte van de PVC-U profielen geschoven over de gehele lengte. Vervolgens verbindt men het PVC-U profiel met het versterkingsprofiel door middel van verzinkte schroeven, minstens elke 400 mm.

De buitenste glasdichtingen en de aanslagdichtingen moeten in de hoeken van het raam verbonden worden door lassen of verlijming.

In de profielen moeten de nodige openingen worden gemaakt om de ontluchting (drukvereffening) en afwatering, maar ook de ventilatie voor een afdoende temperatuursbeheersing in het profiel te realiseren. De schema's van de figuur 8 tonen de wijze van afwatering van de onderregels van de kozijnen, de onderregels van de vleugels en tevens van de dwarsregels (fig. 8) :

- Afwatering: door sleuven van 5 x 35 mm, met afdekkapje elke 0,60 m (enkel in kader). Er zijn altijd minimum 2 openingen per raam;
- Ontluchting (drukvereffening): 2 sleuven van 5 x35 mm te boren in het bovenste deel van de vleugel.
- Alternatieve decompressie: Decompressieopeningen aan de glassponning kunnen gerealiseerd worden door de lip van de dichting over een lengte van minimum

50 mm te onderbreken 1 maal links en 1 maal rechts van zowel de kader- of vleugelprofielen als de horizontale middenstijlen.

Het gebruikte hang- en sluitwerk moet verenigbaar zijn met het gewicht van de vleugel rekening houdend met het type beglazing.

4.5 Ontwatering van holle ruimtes tussen profielen

De holle ruimtes die ontstaan waar profielen tegen elkaar bevestigd zijn, moeten voorzien zijn van uitlaten om de eventuele infiltratie van vocht af te voeren. Deze uitlaten kunnen bestaan uit drainageopeningen, doorlopende dorpellijsten, verborgen drainageopeningen, een waterdichtingsmembraan behorende tot de ruwbouw of andere geschikte methodes. De ontwatering van verticale koppelprofielen gebeurt door het voorzien van een doorlopende dorpellijst.

5 Plaatsing

Het plaatsen van vensters gebeurt overeenkomstig TV283 "Plaatsen van buitenschrijnwerk Deel 1: Algemene aspecten" en TV288 "Deel 3 Vensters uit aluminium en PVC in spouwmuurconstructies" van Buildwise en de plaatsingsrichtlijnen opgesteld door de goedkeuringshouder.

De beglazing wordt in de sponning geplaatst en opgespieëld overeenkomstig de TV 221 "Plaatsing van glas in sponningen". De spieën worden op glassteunblokjes geplaatst.

Zoals opgenomen in TV 255 zal bijzondere zorg gedragen worden bij het aanbrengen en hechten van de raamslabben voor de luchtdichtheid van de gebouwschil. Afhankelijk van de gebruikte raamslab zal de goedkeuringshouder de wijze van hechting op het raamblok voorschrijven.

6 Onderhoud

Reiniging van de beglazing, de beglazingsvoegen, het PVC schrijnwerk, de verluchtingsroosters, het beslag en de dichtingsvoegen met de ruwbouw moet gebeuren naargelang van de vervuilingsgraad en rekening houdend met de onderhoudsrichtlijnen opgesteld door de goedkeuringshouder.

De reiniging gebeurt met zuiver water, waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. Het gebruik van agressieve of schurende producten, van organische oplosmiddelen (bv. alcohol of aceton) of van sterk alkalische producten (bv. soda of ammoniak) is verboden. De reiniging van het schrijnwerk met water onder hoge druk wordt ten stelligste afgeraden.

Het jaarlijkse onderhoud bestaat uit:

- Vrijmaken van de ontwateringsgroeven van de vleugels en de vaste raamkaders en nazicht van de reinheid van de decompressiekamer. Nazicht van de werking van deze elementen.

- Visuele controle van de staat van de soepele beglazingsvoegen, een controle van hun hechting aan de ondergrond (beglazing, schrijnwerk, ruwbouw) en vervanging van de delen die gebreken vertonen (bv. door vogels beschadigde voegen). Indien de voegen beschilderd werden, dient men – indien nodig – hun afwerking te vernieuwen.
- De soepele profielen ter verzekering van de luchtdichtheid moeten gereinigd worden met zuiver water waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. Men dient over te gaan tot een nazicht van hun algemene staat, van de staat van de gelaste verbindingen (bv. in de hoeken) en tot de vervanging van de verharde of beschadigde delen. Deze profielen mogen niet beschilderd worden.
- Nazicht en eventuele vervanging van de soepele kitvoegen ter verzekering van de aansluiting tussen het schrijnwerk en de ruwbouw.
- Reiniging en nazicht van de verluchttingsroosters (werking, bevestigingen).
- Het hang- en sluitwerk moet gereinigd worden met een doek die licht bevochtigd werd met water waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd.
- De beweegbare onderdelen moeten gesmeerd worden:
 - cilinders: grafiet of siliconenspray; olie en vet mogen niet gebruikt worden
 - beslag: niet-agressieve olie of zuurvrij vet
 - sluitplaten: niet-agressieve olie, zuurvrij vet of vaseline.
- Bij een gebrekkige werking kan het soms nodig zijn het beslag af te stellen, te herstellen, of – indien nodig – te vervangen.

Het beslag moet opnieuw afgesteld worden bij gebruiksproblemen of wanneer de samendrukking van de soepele profielen ter verzekering van de luchtdichtheid niet langer gewaarborgd is; dit dient te gebeuren door een specialist.

7 Resultaten van het goedkeuringsonderzoek

Alle proefresultaten vermeld in deze goedkeuring werden bepaald door proeven of berekeningen volgens de methodiek vermeld in de norm NBN B 25-002-1, op die conform zijn aan de in deze goedkeuring opgenomen beschrijvingen en opsommingen, of onderdelen daarvan.

De stand van de wetenschap laat toe te veronderstellen dat vensters die conform zijn aan de in deze goedkeuring opgenomen beschrijvingen en opsommingen, of onderdelen daarvan, deze proefresultaten evenaren.

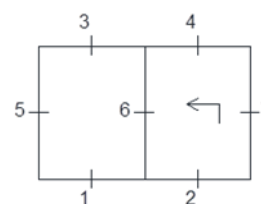
7.1 Prestaties van de profielen

7.1.1 Thermische eigenschappen

Zoals bepaald in NBN EN ISO 10077-1 § F.1 mogen bij de berekening van de thermische doorlaatbaarheid U_f van profielen voor schuiframen de standaardwaarden uit tabel F.1 niet worden gebruikt.

De nauwkeurig bepaalde waarden van U_f uit onderstaande tabel kunnen gebruikt worden voor de profielencombinatie in referentie. Deze nauwkeurig bepaalde waarden zijn bepaald volgens NBN EN ISO 10077-2 door middel van berekeningen uitgevoerd door een geaccrediteerde instelling.

Tabel 9 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2



Vleugel	Kader of makelaar	Vleugel	Glas-lat	Zichtbare breedte	Glas-dikte ⁽¹⁾	$U_f^{(1)}$
	Profiel (versterking)			b_r . mm	mm	W/ (m ² .K)
1 Kader met vast raamdeel aan buitenzijde (alu rail onder 531066)						
	9770 AS (202717- + 202717)		9665/9671	70	24/36	1,0/0,91
	9770 MD(202717 + 202717)		9665/9671	70	24/36	1,0/0,91

2 Kader met aluminium rail 531056 en schuivend vleugeldeel aan binnenzijde						
	9770 AS (202717 + 202717)	9771 (202945)	9665/9671	153	24/36	1,3/1,3
	9770 MD(202717 + 202717)	9771 (202945)	9665/9671	153	24/36	1,2/1,2
3 Bovenzijde kader met vast vleugeldeel aan buitenzijde(alu rail boven 531066)						
	9770 AS (202717- + 202717)		9665/9671	70	24/36	1,0/0,91
	9770 MD(202717- + 202717)		9665/9671	70	24/36	1,0/0,91
4 Bovenzijde kader met schuivend vleugeldeel aan binnenzijde(alu rail boven 531056)						
	9770 AS (202717 + 202717)	9771 (202945)	9665/9671	153	24/36	1,3/1,2
	9770 MD(202717 + 202717)	9771 (202945)	9665/9671	153	24/36	1,2/1,2

5 Zijdelings kader met vast vleugeldeel aan buitenzijde(alu rail zijkant 531066)						
	9770 AS (202717- + 202717)		9665/9671	70	24/36	1,0/0,91
	9770MD(202717 + 202717)		9665/9671	70	24/36	1,0/0,91
7 Zijdelings kader met schuivend vleugeldeel aan binnenzijde en beslag voor vergrendeling(alu rail slotkant 531076)						
	9770 AS (202717 + 202717)	9771 (202206)	9665/9671	153	24/36	1,3/1,2
	9770 MD(202717 + 202717)	9771 (202206)	9665/9671	153	24/36	1,2/1,2
6 Middenstijlcombinatie met hulprofielen 9776 en 9774 met dichting 203486/203485						
	9461 AS (202859)	9771 202945-	9665/9671	112	24/36	1,5/1,4
	9461 MD (202859)	9771 202945-	9665/9671	112	24/36	1,5/1,4
⁽¹⁾ Deze U _f waarden kunnen enkel gebruikt worden voor de U _w berekening van ramen met de aangegeven of grotere glas- en paneeldiktes.						

7.1.3 Agressiviteit van de omgeving

PVC weerstaat aan de meeste natuurlijk voorkomende agressieve milieus.

Voor België werden geografische agressiviteitszones vastgelegd in NBN B 25-002-4:2023. De weerstand tegen agressiviteit van de omgeving van het hang- en sluitwerk is eveneens een beperkende factor, zie hiervoor Tabel 4; de weerstand tegen agressiviteit van de omgeving van venster of de deur is de laagste van de profielen en het hang- en sluitwerk.

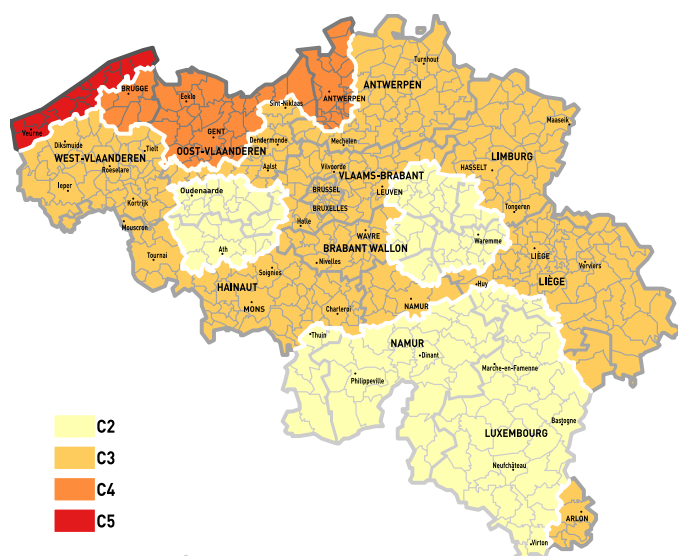


Fig. 1 Geografische agressiviteitszones

Onderstaande tabel vermeldt, afhankelijk van de geografische of plaatselijke agressiviteit, de minimaal vereiste afwerkingskwaliteit van het beslag.

Tabel 10 Agressiviteitsniveaus

Geografische agressiviteit NBN EN ISO 9223		Minimale corrosie-weerstand volgens NBN EN 1670
Klasse	Corrosiviteit	van het hang- en sluitwerk
C2	Laag	Klasse 3 – hoge weerstand
C3	Gemiddeld	Klasse 3 – hoge weerstand
C4	Hoog	Klasse 4 – zeer hoge weerstand
C5 – “kust”	Zeer hoog	Klasse 4 ⁽¹⁾ – zeer hoge weerstand
Plaatselijke agressiviteit	Zeer hoog	Klasse 4 ⁽¹⁾ – zeer hoge weerstand

(1): het gebruik van beslag met weerstand tegen corrosie klasse 5 kan overwogen worden indien de inspectie en het onderhoud van het hang- en sluitwerk door de gebruiker niet eenvoudig kan gebeuren

(2): “kust” is het gebied tot 10 km landinwaarts (NBN B 25-002-1:2019 § 10.2)

(3): De corrosiebelastingsklasse C5 is niet geldig voor oppervlakken onderhevig aan zeespatwater (<30m van de gemiddelde hoogwaterlijn).

Tabel 11 - Agressiviteitsniveaus betreffende de afwerking

Zone	Agressiviteitsklasse	Geano-diseerd	Gelakt
C2	Laag	20 µm	“Seaside” lakprocédé
C3	Gemiddeld	20 µm	“Seaside” lakprocédé
C4	Hoog	20 µm	“Seaside” lakprocédé
C5	Zeer hoog	25 µm	“Seaside” lakprocédé
Plaatselijke agres- siviteits- factoren	Zeer hoog	25 µm	Lakprocédé voor risico-gebieden

Ongeacht het klimaattype moet steeds onderzocht worden of er sprake is van plaatselijke agressiviteitsniveaus:

- nabijheid van spoorverkeer (treinen of trams);
- nabijheid van luchthavens;
- industriële chlorideneerslag;
- de situatie in dichtbevolkte stedelijke zones;
- plaatselijk verhoogde inwerking van vervuiling (aanwezigheid van bouwwerf, ...);
- minder of gebrek aan reiniging van het schrijnwerk door natuurlijke beregening veroorzaakt door het gevelreliëf, verborgen hoeken of andere situaties;
- binnenklimaten zoals zwembaden (afhankelijk van de waterbehandeling), composthal, opslag van corrosieve producten;
- Intensieve veeteelt.

7.2 Prestaties van de vensters

In functie van de luchtdoorlatendheid, waterdichtheid en windweerstand, de bedieningskrachten, de weerstand tegen verkeerd gebruik, de weerstand tegen herhaald gebruik, mogen de verschillende vensters en deuren voor de gegeven types gebouwen worden aangewend conform de bijlage 1 en 2 aan deze technische goedkeuring - Fiche "Bijlage 1" – venster – Beslag "Living Move AD"- Fiche "Bijlage 2" – venster – Beslag "Living Move MD"

Tabel 12 – Geschiktheid van vensters in functie van de ruweheidsklasse van het terrein en het te verwachten gebruik

Ref. NBN B 25-002-1:2019		Parrallel schuifraam MD	Parrallel schuifraam AS
Openingswijze	§ 3.9	Schuifraam met vaste vleugel	
Hang- en sluitwerk		Schüco Living Move beslag	
Hoogte van de vleugel (mm)		2200	
Bijlage		1	

Blootstellingsklasse volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019 tabel 5

Beschermd tegen afvloeiend water ⁽⁵⁾	§ 6.5	W5	W4
Niet beschermd tegen afvloeiend water ⁽⁵⁾	§ 6.5	W4	W3
Plaatsingshoogte	Tab.2	⁽¹⁾	

⁽¹⁾ Plaatsingshoogte vanaf het maaiveld van vensters volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019 § 6.5 en zoals uiteengezet in bijlage Z van deze technische goedkeuring. De NBN B 25-002-1:2019 geeft de aanbeveling bij gebouwen met referentiehoogte groter dan 100 m waterdichtheidsproeven onder dynamische luchtdrukken en waterpulsaties volgens de NBN EN 13050 uit te voeren. In het kader van deze ATG is het aanbevolen dit reeds te doen bij gebouwen met referentiehoogte groter dan 50 m.

Toepasbaarheid in functie van:		Toepasbaarheid van de vensters volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019 & NBN B25-002-5:2023
luchtdichtheid van het gebouw $n_{50} < 2$ ⁽⁷⁾	§ 6.2	geschikt
de aanwezigheid van klimaatregeling	§ 6.5.7 nota 1	geschikt
de fysieke capaciteiten van de gebruiker	§ 6.6	Alle normale toepassingen waarbij de bediening van het venster de gebruiker niet voor speciale problemen stelt
het te verwachten verkeerd gebruik	§ 6.7	Niet bepaald
de te verwachten gebruiksfrequentie ⁽⁶⁾	§ 6.16	Niet bepaald (hang- en sluitwerk: 25.000 cycli)
de vereiste weerstand tegen schokken ⁽²⁾	§ 6.15	Niet bepaald
de vereiste weerstand tegen inbraak ⁽³⁾	§ 6.10	Bepaald zie §7.2.4
de weerstand tegen corrosie	§5.2	Beslag, klasse 5, geschikt voor hoge tot zeer hoge geografische agressiviteit volgens NBN EN ISO 9223, moeilijk bereikbaar voor inspectie en onderhoud
weerstand tegen blootstelling aan differentieel klimaat (NBN B 25-002-5:2023 §6.9)		indien beglaasd geschikt voor blootstelling aan intensieve zonnestraling en grote temperatuurverschillen

⁽²⁾: indien deze eigenschap gevraagd is, moet het glas minstens van de samenstellingen 44.2 zijn langs de kant waar de schok wordt verwacht;

⁽³⁾: indien deze eigenschap gevraagd is, moet het glas minstens van het type P4A (weerstand tegen inbraak klasse RC2) of type P5A (weerstand tegen inbraak klasse RC3) volgens NBN EN 356 zijn.

⁽⁵⁾: vensters onbeschermd tegen afvloeiend water zijn vensters die zich in het gevelvlak (niet in een neg) bevinden zonder bescherming tegen afvloeiend water of met een druiplijst < 20 mm bovenaan het venster (NBN B25-002-1:2019, verklarende nota (i) bij tabel 3).

⁽⁶⁾: er mag van uitgegaan worden dat ook de beslagtesten richtinggevend zijn.

⁽⁷⁾: de aanbeveling voor de gebruiksgeschiktheid voor $n_{50} < 2$ (NBN B25-002-1:2019 §5.2) werd geëvalueerd op het slechtste individuele resultaat in overdruk of onderdruk, metingen voor veroudering.

7.2.1 Weerstand tegen schokken

De schokproef op het venster werd conform NBN B 25-002-1:2019 § 6.15 uitgevoerd vanaf de binnenzijde. Er werd vastgesteld dat er geen enkel onderdeel van het venster gedurende de proef weggeslingerd werd.

Venstertype	Parallel Schuifraam AD/MD
Schokweerstand (binnenzijde)	
Kader (versterking)	9970(202717)
Afmetingen kader H x B (mm)	2490mm x 2490mm
Vleugel (versterking)	9771 (202945)
Afmetingen vleugel H x B (mm)	2234mm x 1484mm
Beglazing	10 PA4/16/8VSG verlijmd
Beslag	Schüco Living Move
Classificatie volgens NBN EN 13049 (valhoogte)	Klasse 3 (450 mm)
Toepassing volgens NBN B25-002-1:2019 tabel 11	De schokweerstand voor vensters uit de reeks "Living Move" werd bepaald als onderdeel van het proefprogramma van de inbraakwerendheid (zie paragraaf 7.2.4).

De vermelde waarden werden in het labo gemeten op het door de leverancier geleverde prototypes. De waarde van de schokweerstand kan echter, bij gebruik van dezelfde profielen, gevormde dichtingen, glas en beslag variëren in functie van de projectomstandigheden (werkelijke afmetingen van het schrijnwerk, kwaliteit van de verbinding tussen schrijnwerk en ruwbouw, grootte van het element, ...).

7.2.2 Weerstand tegen herhaald openen en sluiten

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten werd niet bepaald. Er mag worden verondersteld dat de duurzaamheid van het beslag richtinggevend is (tabel 4, bijlagen 2 tot 5).

7.2.3 Gedrag tussen verschillende klimaten

Het gedrag tussen verschillende klimaten van een venster werd niet bepaald.

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.

7.2.4 Weerstand tegen inbraak

Schuifvensters met onderstaande opbouw werden beproefd volgens de normen NBN EN 1628:2011, statische proeven, NBN EN 1629:2011, dynamische proeven, en NBN EN 1630:2011, manuele proeven. De resultaten kunnen gebruikt worden voor de beoordeling van de inbraakweerstand volgens NBN EN 1627:2011.

**Tabel 13 – Weerstand tegen inbraak :
beschrijving van de geteste ramen**

Venstertype	Parralel Schuifraam	Parralel Schuifraam
Vast profiel (versterking)	9770(202717)	9770(202717)
Vleugel profiel (versterking)	9771(202206/ 202245)	9771(202206/ 202245)
T- profiel(versterking)	9461(202731)	9461(202731)
Aanslagdichtingen	203485	203485
	203486	203486
	252821	252821
	252822	252822
Glasdichtingen	252819	252819
	252820	252820
	252545	252545
	252546	252546
	PVC-P glaslat	PVC-P glaslat
Hoogte x breedte kader	970 mm x 1982 mm	2320 mm x 2490 mm
Beslag	Schüco Living Move	Schüco Living Move
Hang & sluitpunten	2 Sluitpunten bovenaan	3 Sluitpunten bovenaan
	2 sluitpunten krukzijde	4 sluitpunten krukzijde
	2 sluitpunten T-profiel	5 sluitpunten T-profiel
	2 Sluitpunten onderaan	3 Sluitpunten onderaan
Beglazing	10 mm (P4A) + 8 mm (VSG) / SZR 16 mm	10 mm (P4A) + 8 mm (VSG) / SZR 16 mm
	Verlijming glas : DuraSwift A	Verlijming glas: DuraSwift A
Classificatie van inbraakweerstand		
Statisch	Klasse 2	Klasse 2
Dynamisch	Klasse 2	Klasse 2
Manuele hoofdproef	Klasse 2	Klasse 2
Aanvalstype volgens NBN B25-002-1:2019	Zie tabel 13 in deze goedkeuring	

7.3 Gereguleerde stoffen

De goedkeuringshouder verklaart conform te zijn aan de Europese verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees parlement en de raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) voor de elementen van het systeem die door de goedkeuringshouder worden aangeleverd.

Zie: www.economie.fgov.be/nl/.

7.4 Akoestische proefresultaten

Een venster met onderstaande opbouw werd beproefd volgens de normen NBN EN ISO 717-1:2013; deze proefresultaten kunnen gebruikt worden voor het vergelijken van verschillende types vensters of beglazingen.

Venstertype	Parallel schuifraam AS						
Vast profiel	9770(202734)+ 9774						
Vleugel profiel	9771(202945+202206)						
Makelaar	9462 +9774(202734)						
Aanslagdichtingen	EPDM						
Glasdichtingen	co-extrusie (binnenkant) / EPDM (buitenkant)						
Beslag	3 Sluitpunten bovenaan 4 sluitpunten krukszijde 3 sluitpunten T-profiel 3 Sluitpunten onderaan						
Hoogte x breedte	2300 mm x 4000 mm						
Beglazing	4-12Ar-4-12Ar-4	8-12Ar-4-12Ar-4	8-12Ar-4-12Ar-6	6-12Ar-4-12Ar-8A	6-14Ar-4-14Ar-8A	10-14Ar-4-14Ar-8A	12A-12Ar-6-12Ar-8A
R _w (C; C _{tr}) beglazing (dB)	32	37	39	42	43	47	50
R _w (C; C _{tr}) venster (dB)	31 (-1;-4)	37 (-1;-6)	38 (-2;-4)	41 (-2;-6)	41 (-2;-6)	43 (-1;-5)	44(-1;-5)

7.5 Overige eigenschappen

7.5.1 Weerstand tegen sneeuwbelasting

De weerstand tegen sneeuwbelasting en permanente belasting van een venster werd niet bepaald. Voor een venster of een deur die verticaal staat opgesteld, is deze eigenschap niet relevant. Het venster beschikt bijgevolg niet over een classificatie betreffende de weerstand tegen sneeuwbelasting en permanente belasting.

7.5.2 Brandreactie

De brandreactie van een venster werd niet bepaald. Vensters met een gegeven brandreactie vormen het onderwerp van een apart onderzoek.

7.5.3 Gedrag bij blootstelling aan externe brand

Het gedrag bij blootstelling aan externe brand van een venster werd niet bepaald. Vensters met een gegeven gedrag bij blootstelling aan externe brand vormen het onderwerp van een apart Benor/ATG onderzoek.

7.5.4 Ontgrendelingsmogelijkheid

Voor vensters is deze eigenschap niet relevant.

7.5.5 Stralingseigenschappen

De stralingseigenschappen van het venster zijn deze van het in het venster te monteren invulpaneel.

Indien het venster niet van transparante beglazing is voorzien, geldt voor de zontoetredingsfactor "g" en de lichtdoorlatendheid " τ_v " van het venster of de deur dat $g = 0$ en $\tau_v = 0$.

7.5.6 Duurzaamheid

De duurzaamheid van vensters hangt af van de prestaties op lange termijn van de individuele componenten en materialen alsook van de montage van het product en het onderhoud ervan.

De in de goedkeuring opgenomen beschrijving, evenals de documenten waarnaar verwezen wordt, geven een volledige beschrijving van de onderdelen, hun afwerking en het nodige onderhoud.

De goedkeuringshouder verzekert door de keuze van materialen (inclusief bekleding, bescherming, samenstelling en dikte), componenten en montagethodes de duurzaamheid van zijn product(en) voor een economisch redelijke levensduur, rekening houdend met de vermelde onderhoudsvoorschriften.

7.5.7 Ventilatie

De proefresultaten van vensters werden allemaal bepaald op ramen die niet van ventilatievoorzieningen werden voorzien (noch in het venster, noch tussen kader en ruwbouw). Indien ramen met ventilatievoorzieningen worden uitgerust (in het venster of tussen kader en ruwbouw), zijn de in deze technische goedkeuring opgenomen prestaties niet van toepassing op deze ramen.

De ventilatie eigenschappen van het venster zijn deze van de eventueel in of aan het venster gemonteerde ventilatievoorziening.

Indien het venster niet van ventilatieopeningen is voorzien, geldt voor het luchtstroomkenmerk "K", de stromingsexponent "n" en het geometrisch vrij oppervlak "A" van het venster dat $K = 0$; n en A zijn niet bepaald.

7.5.8 Kogelweerstand

De kogelweerstand van een venster werd niet bepaald. Het venster beschikt bijgevolg niet over een classificatie betreffende de kogelweerstand.

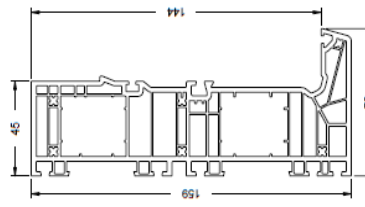
7.5.9 Explosieweerstand

De explosieweerstand van een venster werd niet bepaald. Het venster beschikt bijgevolg niet over een classificatie betreffende de explosieweerstand.

8 Figuren

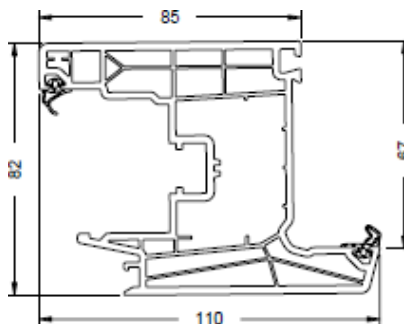
Figuur 2 – Weerstandprofielen

Figuur 2a: Kaderprofielen



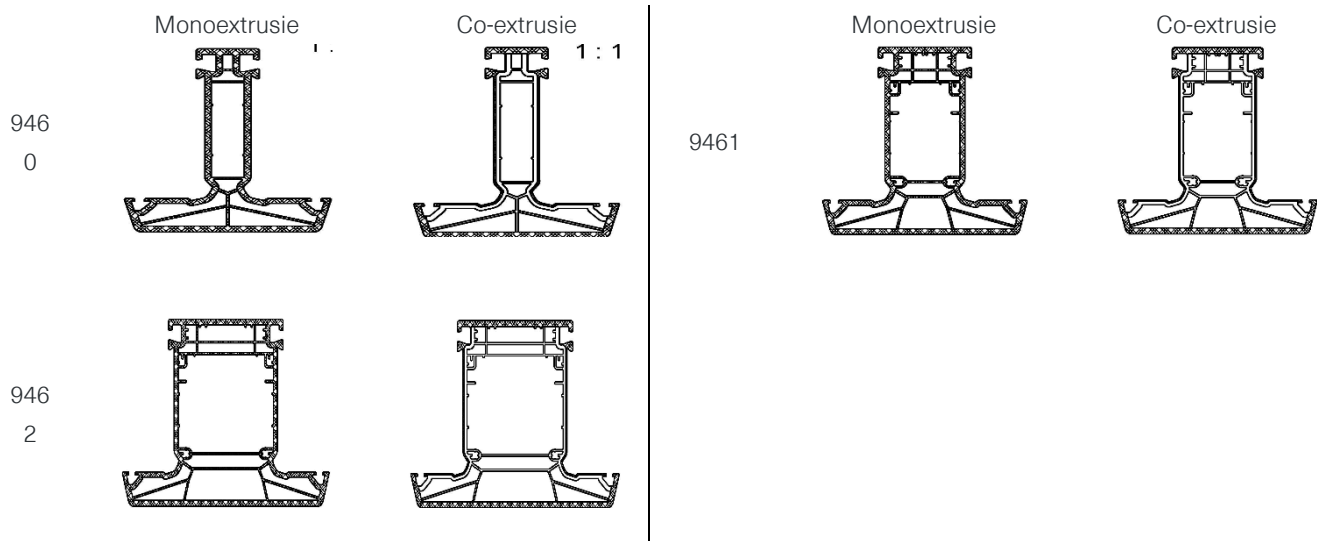
9770 (extrusielengte 6,0m)

Figuur 2b: Vleugelprofiel



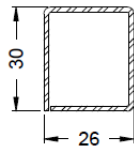
9771

Figuur 2c: Stijlen

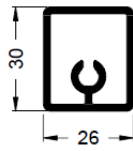


Figuur 3 – Versterkingsprofielen uit gegalvaniseerd staal en aluminium

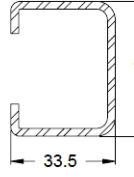
20271700



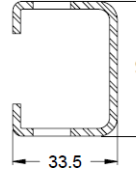
15315000



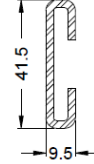
20294500



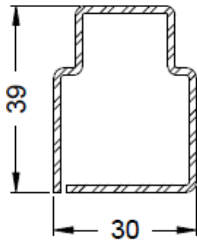
20220600



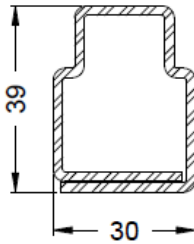
20272800



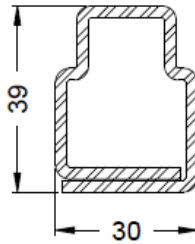
20272900



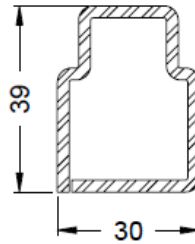
20273000



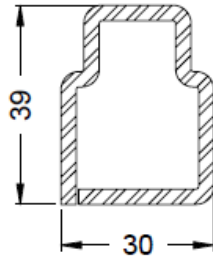
20273100



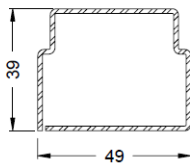
20285900



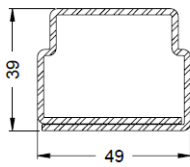
20285700



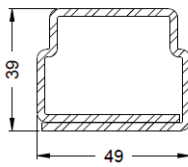
20273200



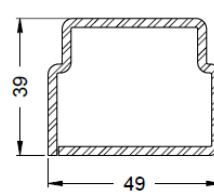
20273300



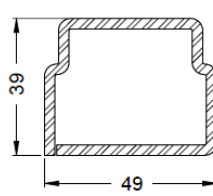
20273400



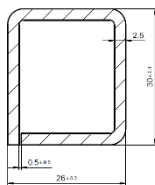
20285800



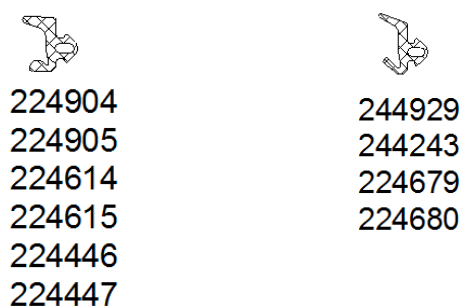
20286000



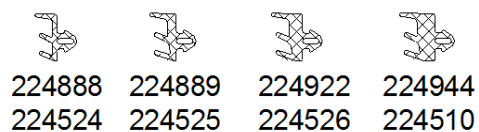
202718



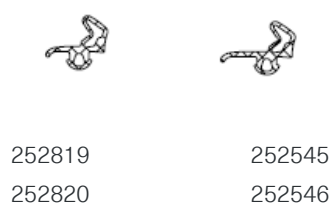
Figuur 4.a: EPDM glasdichtingen voor glaslatten type 'Design'



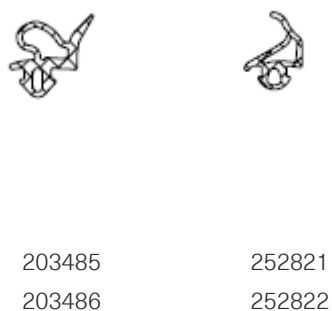
Figuur 4.b: EPDM glasdichtingen voor glaslatten type 'Stijl'



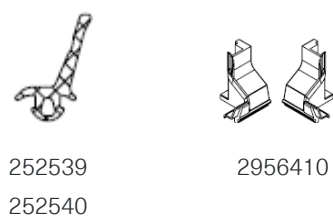
Figuur 4.c EPDM buitenglasdichtingen



Figuur 4.d: EPDM Buiten- en binnenaanslagdichting



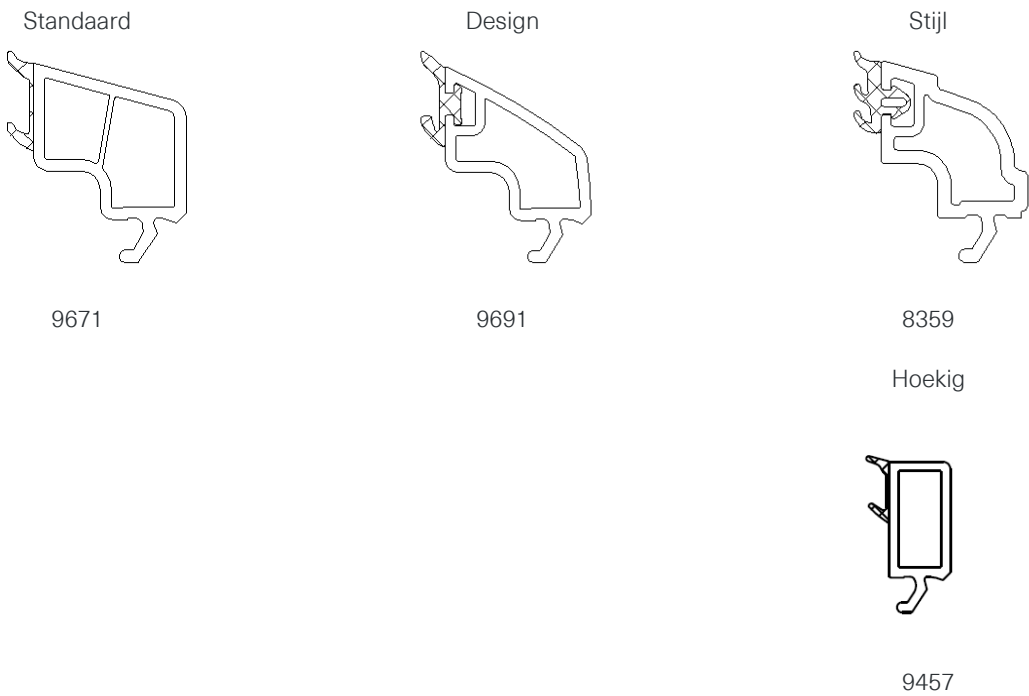
Figuur 4.e Middendichting + eindstuk



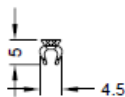
Figuur 4.f Middenstijldichtingen



Figuur 5 : Uitvoeringsvarianten glaslatten

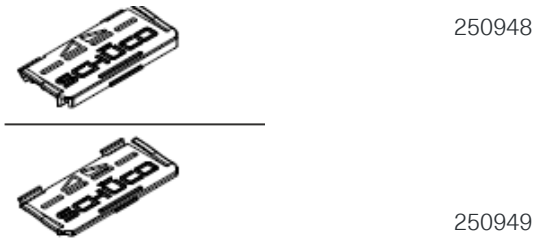


Figuur 6.a : Afdekprofiel 286610 groeve voor profiel 9822

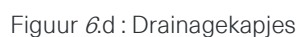


252593/252594/252595/252596

Figuur 6.b : Glassteunblokjes

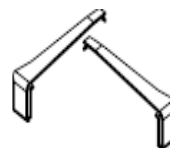
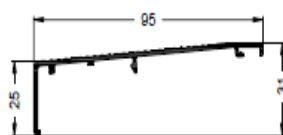
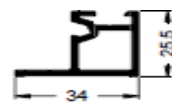
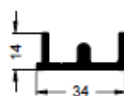


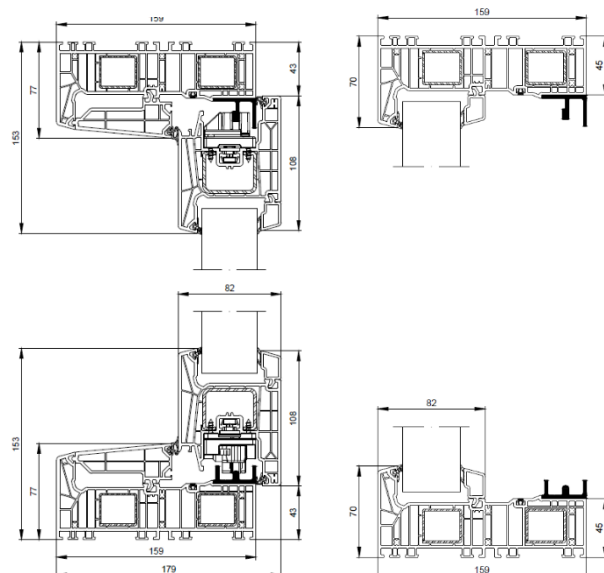
250740, 250741, 250742,
250743, 250744, 250745,
250746, 250747, 250748,
250749, 250750, 250751,
250752, 250753, 250754



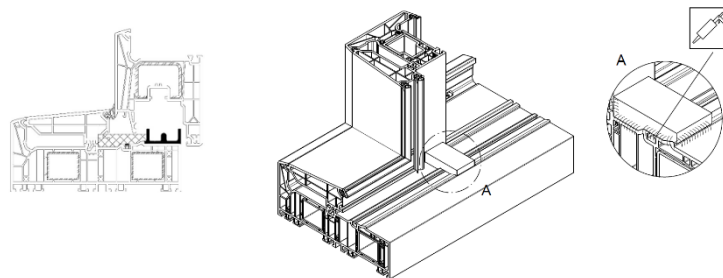
242059

203685/203684

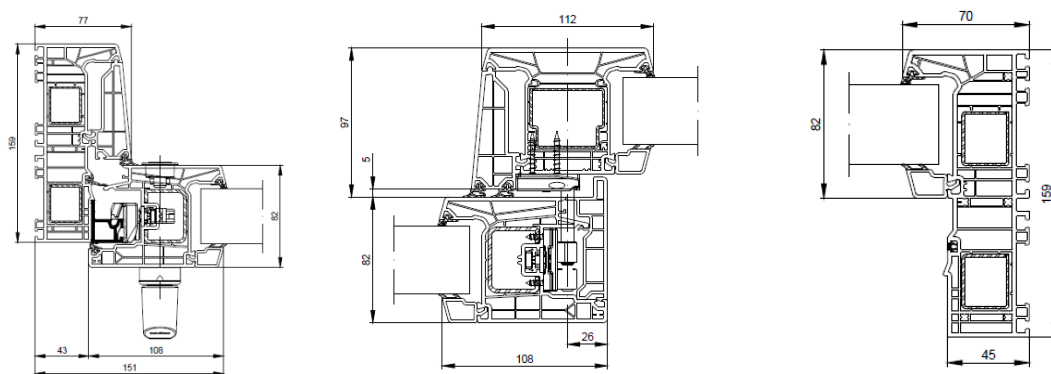


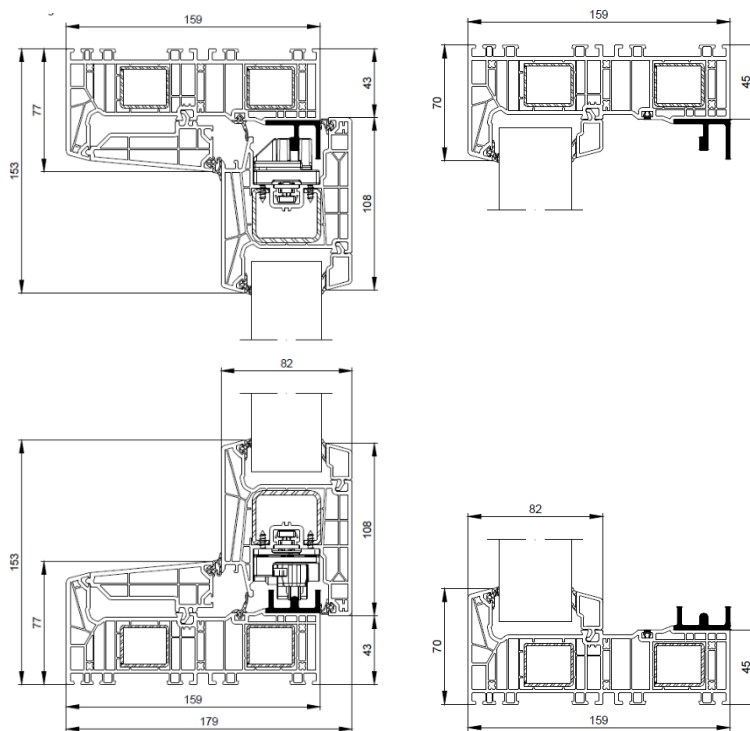


Positionering Dichtblock 5

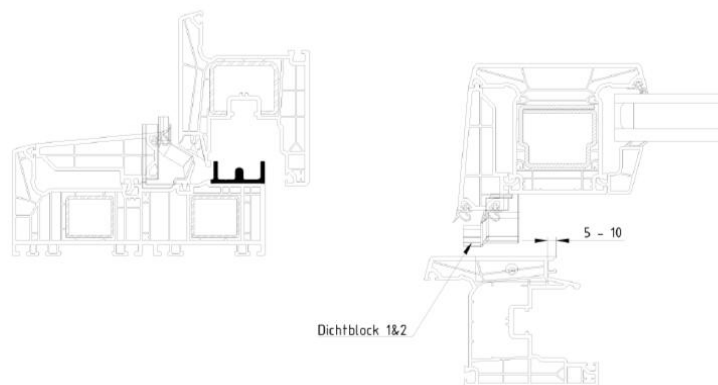


Parallel schuifraam MD



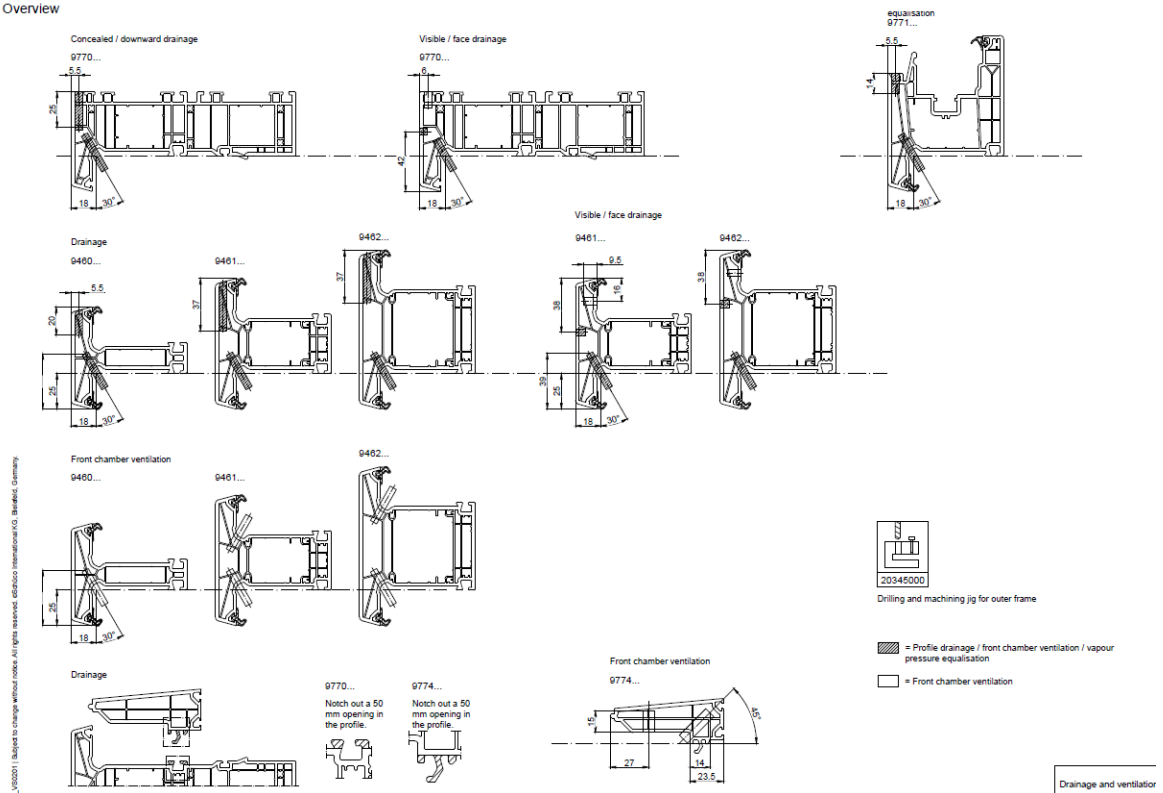


Positionierung Dichtblock 1&2



Figuur 8: Ontwatering en drukvereffening

Overview

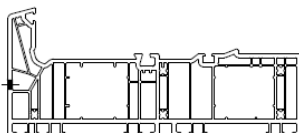


Parallel schuifraam MD

Outer frame type 01 MD

Type 01 LH

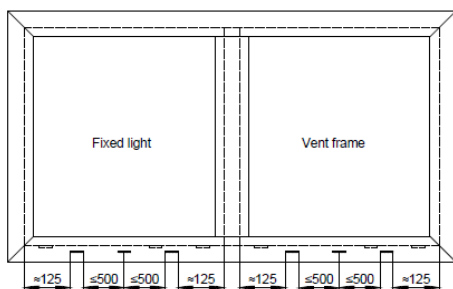
A diagram of a window frame with a handle and a lock mechanism. The handle is a horizontal bar with a circular knob in the center. The lock mechanism is a vertical bar with a small rectangular lock head at the top and a larger rectangular lock body at the bottom. The handle and lock mechanism are shown in a cross-section view, with the handle on the left and the lock mechanism on the right. The window frame is shown in a cross-section view, with the handle and lock mechanism mounted on the inner pane.



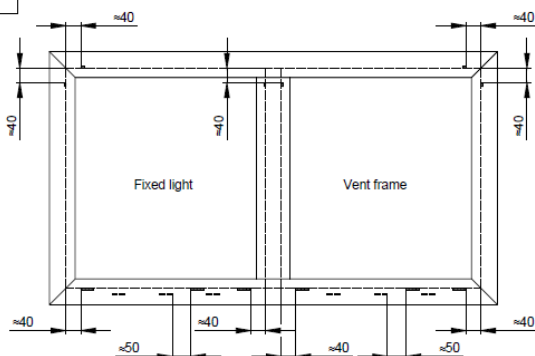
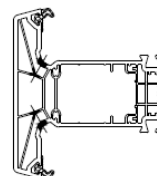
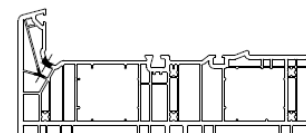
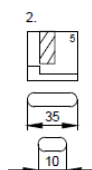
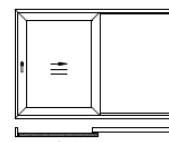
Option A: in front



Option B: underneath



Type 01 LH

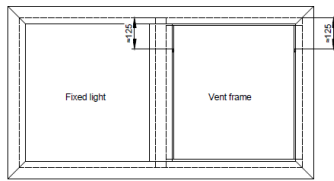


change without notice. All rights reserved. ©Schöo International KG, Bielefeld, Germany.

Outer frame type 01 MD

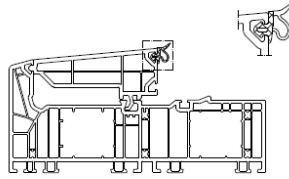
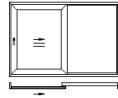
Outer frame type 01 MD

6. Providing front chamber ventilation
For coloured and foiled profiles, TopAlu and when using outer frame connectors, drill out openings in the top area of the vent rebate profiles for front chamber ventilation. Hole: Ø 8 mm

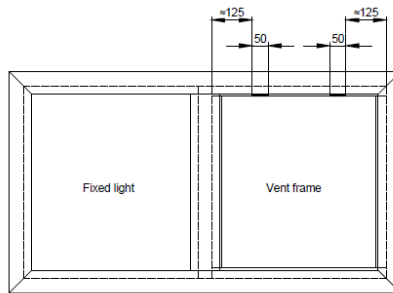
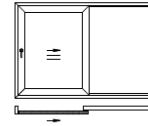


Alle Rechte vorbehalten. Bildrechte vorbehalten. VCS, Bielefeld, Germany

Type 01 LH



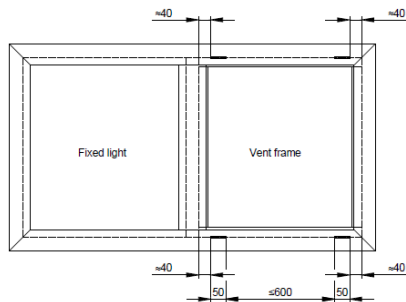
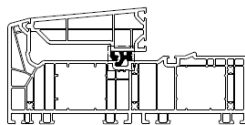
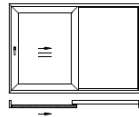
Type 01 LH



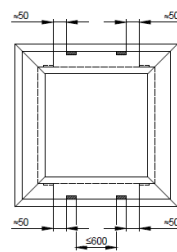
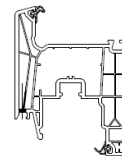
Vent frame

4. Making openings for drainage
4.1 Notch out a 50 mm long opening in the bottom horizontal outer frame profile and vent rebate profile on the vent frame side.
Distance between the openings: ≤ 600 mm
Make additional openings if necessary.
4.2 Make openings for pressure equalisation in top area.

Type 01 LH



2. Machining outlet openings
2.1 Machine the outlet openings in the bottom horizontal vent frame profile. Slot: 5 mm x 35 mm.
Distance between the openings: ≤ 600 mm.
Make additional openings if necessary.
1.2 Machine openings in the top horizontal vent frame profile for front chamber ventilation.
Slot: 5 mm x 35 mm.



Alle Rechte vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Bildrechte vorbehalten. VCS, Bielefeld, Germany

Parallel schuifraam AS

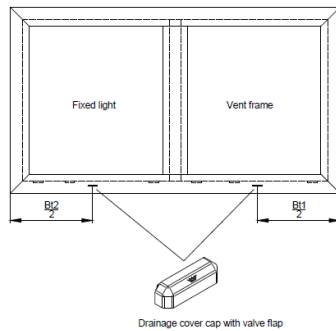
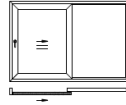
Outer frame, type 01 AS

Outer frame, type 01 AS

1. Machining outlet openings

Machine the outlet openings in the bottom horizontal outer frame profile. Slot: 5 mm x 35 mm.
Cover the outlet openings with drainage cover caps with a valve flap.

Type 01 LH

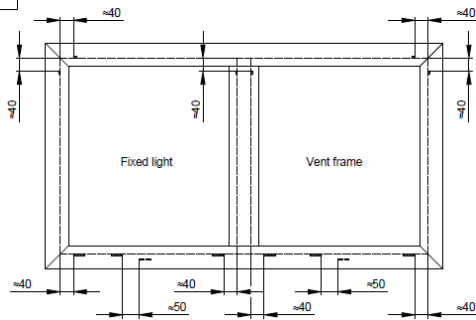
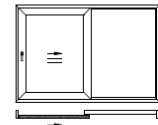


2. Machining inlet openings

2.1 Machine the inlet openings in the bottom horizontal outer frame profile. Slot: 5 mm x 35 mm.

2.2 For coloured and foiled profiles and when using outer frame connectors, machine openings in the top area for front chamber ventilation. Slot: 5 mm x 10 mm.

Type 01 LH

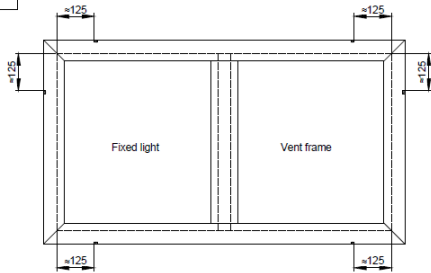
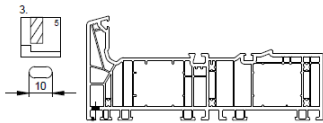
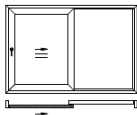


Copyright without notice. All rights reserved. Schüco International KG, Bielefeld, Germany

Fiche "Bijlage 1" (blad 1/2) – Hang- en sluitwerk "Schüco Schiebebeslag S150"

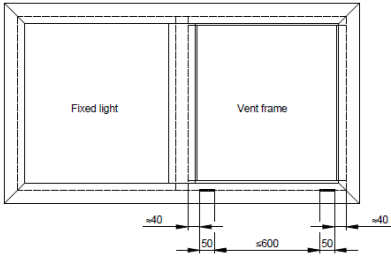
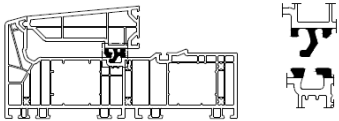
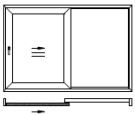
3. Providing front chamber ventilation
For coloured and foiled profiles and when using outer frame connectors, machine additional openings for front chamber ventilation.
Slot: 5 mm x 10 mm
Alternatively, a Ø 8 mm hole.

Type 01 LH



4. Making openings for drainage
Notch out a 50 mm long opening in the bottom horizontal outer frame profile and vent rebate profile on the vent frame side.
Distance between the openings: ≤ 600 mm.
Make additional openings if necessary.

Type 01 LH

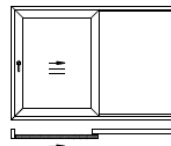


Change without notice. All rights reserved. Schüco International KG, Braunschweig, Germany

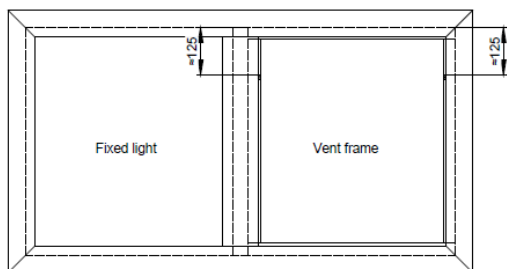
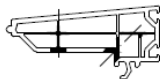
5. Providing front chamber ventilation

For coloured and foiled profiles and when using outer frame connectors, drill out openings in the top area of the vent rebate profiles for front chamber ventilation.
Hole: Ø 8 mm.

Type 01 LH



5.



Vent frame

2. Machining outlet openings

2.1 Machine the outlet openings in the bottom horizontal vent frame profile. Slot: 5 mm x 35 mm.

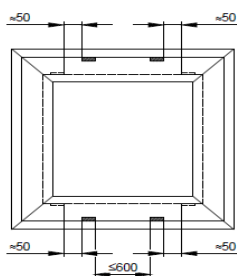
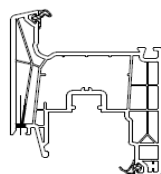
Distance between the openings: ≤ 600 mm.

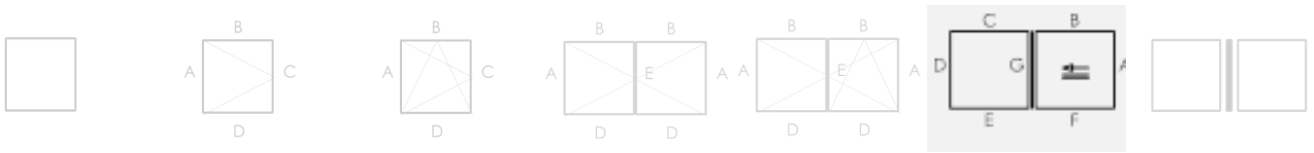
Make additional openings if necessary.

1.2 Machine openings in the top horizontal vent frame profile for front chamber ventilation.

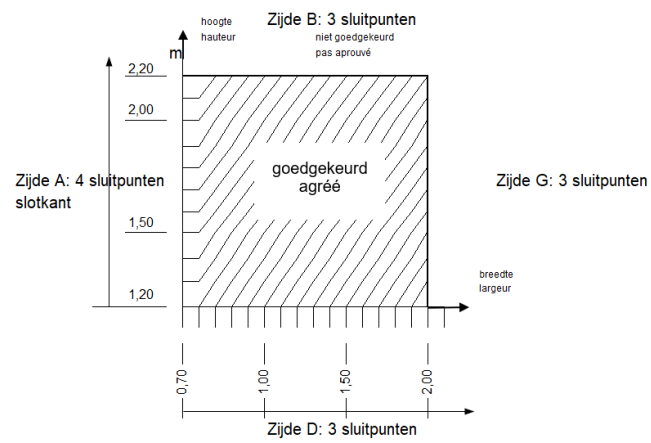
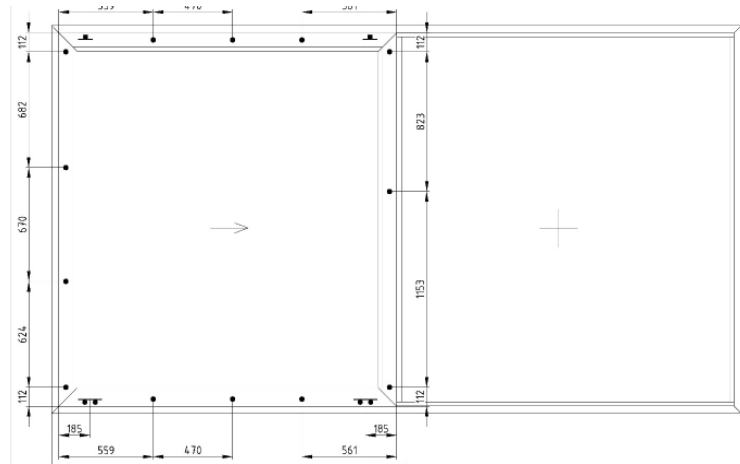
Slot: 5 mm x 35 mm.

2.





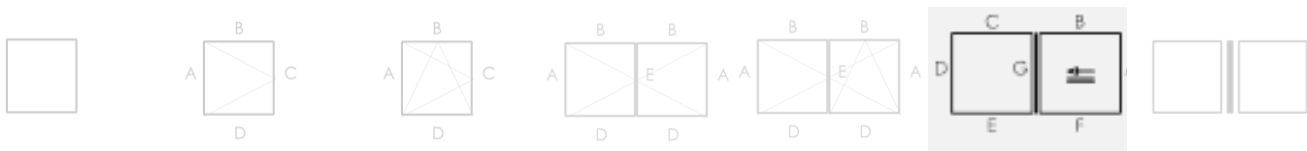
Beslagdiagram



Wind-, water en luchtdichtheid van het systeem volgens NBN EN 14351-1 aan de hand van proefverslagen

		Parallel Schuifraam AS	Parallel Schuifraam MD
		Schuifraam met vaste vleugel	
	Maximum vleugelmaat (mm)	B2000 x H2200	
	Vleugels (versterking)	9771 (202206/202945)	
	Maximum getest vleugelgewicht (kg)	160	160
4.2	Weerstand tegen windbelasting – NBN EN 12211:2000 Klass. – NBN EN 12210:2000	C2	C2
4.5	Waterdichtheid – NBN EN 1027:2000 Klass. – NBN EN 12208:2000	8 _A	9 _A
4.14	Luchtdoorlatendheid – NBN EN 1026:2000 Klass. – NBN EN 12207:2000	4	4
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten NBN EN 13420:2000 Klass. – geen standaard	Niet bepaald, zie § 7.2.3	

De aangehaalde versterkingsprofielen mogen vervangen worden door andere profielen met een hogere inertie I_{xx} en I_{yy}



Gebruik volgens NBN EN 14351-1 aan de hand van proefverslagen		
		Parallel Schuifraam
Openingswijze		Schuifraam met vaste vleugel
4.7	Schokweerstand - NBN EN 13049:2003 Klass. – NBN EN 13049:2003	Niet bepaald, zie § 7.2.1
4.16	Bedieningskrachten - NBN EN 12046-1:2003 Klass. – NBN EN 13115:2001	Klasse 1 Max 2 loopwagens en 2 geleidigen 13 sluitpunten
4.17	Mechanische weerstand - NBN EN 14608:2004 Klass. – NBN EN 13115:2001	Niet van toepassing
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten - NBN EN 1191:2000 Klass. – NBN EN 12400:2002	Niet bepaald (hang- en sluitwerk: 20.000 cycli)
4.23	Inbraakwerendheid Klass. - NBN EN 1627:2011	Niet bepaald, zie § 7.2.4

Verdere eigenschappen van het systeem volgens NBN EN 14351-1 aan de hand van proefverslagen		
		Parallel Schuifraam
Openingswijze		Schuifraam met vaste vleugel
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie § 7.5.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie § 7.5.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie § 7.5.3
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie § 7.3
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet
4.11	Akoestische proefresultaten	Zie § 7.4
4.12	Warmtedoorgangscoëfficiënt	Zie § 7.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie § 7.5.5
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie § 7.5.6
4.18	Ventilatie	Volgens de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie § 7.5.7 m.b.t. de invloed van ventilatieopeningen op de andere eigenschappen
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie § 7.5.8
4.20	Explosie-weerstand	Niet bepaald, zie § 7.5.9

Eigenschappen van het beslag “Schüco parralel beslag” volgens NBN EN 13126-16: 2019								
Gebruiks- categorie	Duurzaam- heid	Gewicht (kg)	Brand- weerstand	Gebruiks- veiligheid	Corrosie- weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat (mm)
Niet beschikbaar	3	200-250 kg	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar	5	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar	1436x2382
								1440 x 2380
								1435 x 2380
Volgens declaratie van de goedkeuringshouder. Rapport door geaccrediteerd laboratorium niet beschikbaar								
(1) De proefmaat van de beslagtest geeft enkel informatie met betrekking tot duurzaamheid en corrosieweerstand van dit beslag. Het toepassingsgebied van het raam wordt bepaald door de ‘blootstellingsklasse’ volgens NBN B 25-002-1:2019 zoals opgenomen op paragraaf 7.2 van deze technische goedkeuring.								

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 BUIgb, 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 3376 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 BUIgb 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 BUIgb, 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 BUIgb 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 BUIgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUIgb, 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 28 juni 2019.

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: 4 mei 2026.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring
van het goedkeuringsproces



Bart De Pauw
Algemeen Directeur

Voor de operatoren

Buildwise



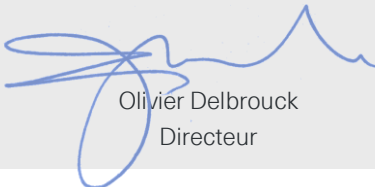
Olivier Vandooren
Directeur

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:





BIJLAGEN

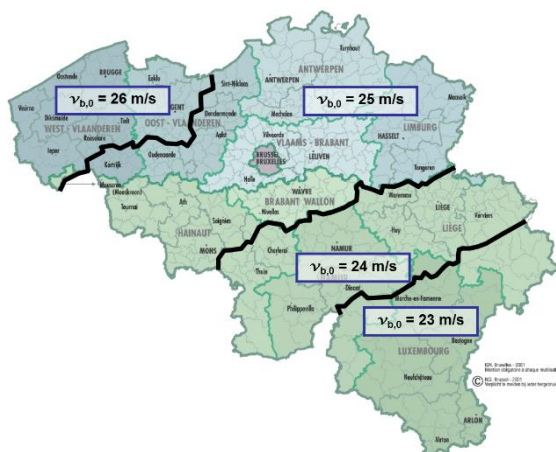
Bijlage Z: "Blootstellingsklassen aan de wind van vensters" cf. NBN B 25-002-1:2019

De norm NBN B 25-002-1:2019 § 6.5 voorziet een vernieuwde evaluatiemethode betreffende de specificatie van de luchtdichtheid, waterdichtheid en windweerstand van vensters.

De voorschrijver dient een aantal gegevens van de betrokken gevel te specificeren:

De referentiehoogte z_e van het gebouw. Als eerste benadering mag voor een gebouw met een hellend dak voor z_e de nokhoogte gekozen worden; voor een gebouw met plat dak mag voor z_e de hoogte van het gebouw gekozen worden.

De basiswindsnelheid $v_{b,0}$ van het gebouw. Figuur 9 van de NBN B 25-002-1:2019 vermeldt de basiswindsnelheid aan de hand van een kaart van België.



De ruwheid van het terrein. De website van Buildwise bevat een tool ("CINT") welke kan helpen bij het bepalen van de meest negatieve ruwheidscategorie per gevel.

Op basis van bovenstaande gegevens, kan de voorschrijver per gevel de vereiste blootstellingsklasse aan wind bepalen voor tegen afvloeiend water beschermde vensters. Voor niet tegen afvloeiend water beschermde vensters geldt NBN B 25-002-1:2019 voetnoot 2 bij tabel 3.

Tabel Z.1 – Blootstellingsklassen aan wind

Blootstellingsklassen:		Klasse W1				Klasse W2				Klasse W3 ⁽¹⁾				Klasse W4 ⁽¹⁾			
Basiswindsnelheid $v_{b,0}$		26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s
Ruwheidscategorieën		Maximale referentiehoogte z_e															
Kustgebied	0													8 m			
Platteland	I										3 m	4 m	6 m	12 m	17 m	26 m	40 m
Landelijk gebied	II				3 m		3 m	4 m	6 m	5 m	6 m	8 m	12 m	22 m	31 m	44 m	65 m
Voorstad - Bos	III		6 m	8 m	9 m	9 m	11 m	14 m	18 m	15 m	19 m	25 m	33 m	55 m	75 m	100 m	100 m
Stad	IV	15 m	18 m	21 m	26 m	23 m	28 m	36 m	44 m	39 m	48 m	60 m	79 m	100 m	100 m	100 m	100 m

Blootstellingsklassen:		Klasse W5 ⁽¹⁾				Klasse W6 ⁽¹⁾				Klasse W7 ⁽¹⁾				Klasse W8 ⁽¹⁾			
Basiswindsnelheid $v_{b,0}$		26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s
Ruwheidscategorieën		Maximale referentiehoogte z_e															
Kustgebied	0	42 m				133 m				167 m				200 m			
Platteland	I	52 m	81 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Landelijk gebied	II	80 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Voorstad - Bos	III	100 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Stad	IV	100 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m

⁽¹⁾: De NBN B 25-002-1:2019 geeft de aanbeveling bij gebouwen met referentiehoogte groter dan 100 m waterdichtheidsproeven onder dynamische luchtdrukken en waterpulsaties volgens de NBN EN 13050 uit te voeren. In het kader van deze ATG is het aanbevolen dit reeds te doen bij gebouwen met referentiehoogte groter dan 50 m.

Bij voorbeeld moet een venster dat zich ruwheidscategorie I (platteland) bevindt, bij een basiswindsnelheid van $v_{b0} = 25$ m/s en een referentiehoogte $z_e < 17$ m voldoen aan de eisen van blootstellingsklasse W4.

Noot: de gegevens vermeld in de fiches in bijlage aan deze goedkeuring, kunnen nog steeds gebruikt worden om de plaatsingshoogte boven het maaiveld te bepalen cf. NBN B 25-002-1:2009.