

SKG.0120.0024.02.NL

uitgegeven: 22-03-2013

geldig tot: 22-03-2018

Certificaathouder
Athleticos Fenster- und Türenproduktion GmbH
Woortseweg 12
D-46354 Südlohn-Oeding
T : +49 (0) 2862 95080
F : +49 (0) 2862 950 888
E : info@athleticos.de
I : www.athleticos.de



Athleticos Fenster- und Türenproduktion GmbH

kunststof gevelelementen voor de toepassing als
gevelvulling in uitwendige scheidingsconstructies

SKG

bezoekadres
Nieuwe Kanaal 9F
6709 PA Wageningen

postadres
Postbus 362
6700 AJ Wageningen

T 0317 - 421 720
F 0317 - 421 677
E info@skg.nl
I www.skg.nl

Verklaring van SKG

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 0703: 13-12-2012 afgegeven conform het SKG Reglement attestering, productcertificatie en procescertificatie: 2011.

SKG verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde gevelelementen bij voortdurende voldoening aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s), mits deze voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de gevelelementen geschikt zijn voor het vervaardigen van bouwdelen die prestaties leveren als in dit attest-met-productcertificaat omschreven, mits:
 - o de gevelelementen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s) en de vervaardiging van de bouwdelen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde verwerkingsmethoden;
 - o voldaan wordt aan de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

SKG verklaart dat met in achtneming van het bovenstaande de gevelelementen in hun toepassingen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd op blad 2 van deze kwaliteitsverklaring.

SKG verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaatsvindt op de montage van de gevelelementen in de bouwwerken.

Dit certificaat is een erkende kwaliteitsverklaring voor het Bouwbesluit overeenkomstig de Tripartiete overeenkomst (Staatscourant 132, 2006) en de Woningwet. Het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwiteit.nl.

Voor SKG

ir. H.A.J. van Dartel
Certificatiemanager

Het certificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
De gebruikers van dit certificaat worden geadviseerd op www.skg.nl te controleren of dit document nog geldig is.



Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 6 bladzijden.



Bouwbesluit

Beoordeeld is:
-kwaliteitssysteem
-product
-product in toepassing
Periodieke controle

KOMO® attest-met-productcertificaat

Athleticos Fenster- und Türenproduktion GmbH
Nummer: SKG.0120.0024.02.NL

blad 2 van 6

IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

Producten conform dit attest-met-productcertificaat worden geïdentificeerd door deze duurzaam te voorzien van de naam c.q. het logo van de fabrikant tezamen met het KOMO®-zegel, e.e.a. zoals hiernaast aangegeven.

Plaats van identificatie:

In de kozijnspanning van elk bewegend element of in de glasspanning van elk element met vaste beglazing.

De identificatie wordt uitgevoerd in de vorm van een geel KOMO®-zegel en in zwarte opdruk, zoals hieronder is afgebeeld.



Athleticos Fenster- und Türenproduktion GmbH
SKG-certificaatnr: SKG.0120.0024

Prestatie-waarde(n) worden vermeld op de projecttekening(en) en/of op de begeleidingsbon.

TECHNISCHE SPECIFICATIES, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Onder dit KOMO attest-met-productcertificaat kunnen alleen gevelvullingen met kunststof gevelelementen worden geleverd, conform beoordelingsrichting 0703 'Kunststof gevelelementen', in overeenstemming met KOMO attest K11304. De technische specificatie is in het aanhangsel 'TS' van KOMO attest K11304 vastgelegd. Voorwaarden voor opslag, transport en verwerking zijn in het aanhangsel 'V' bij dit SKG-KOMO attest-met-productcertificaat vastgelegd. Richtlijnen voor montage van kunststof gevelelementen zijn vastgelegd in BRL 0709 en in het 'VKG Kwaliteitshandboek voor de productie en montage van kunststof gevelelementen'. De toepassingsvoorwaarden zijn in het aanhangsel 'P' bij dit SKG-KOMO attest-met-productcertificaat vastgelegd.

SAMENVATTING MINIMUM PRESTATIES

Tabel 1

BOUWBESLUITINGANG				
Afd. nr.	Onderwerp	Grenswaarde/bepalingsmethode	Minimum prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerking i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN-EN-1991-1-4, inclusief NEN-EN 1991-1-4/NB	Geschikt voor de toepassing (situatie en hoogte gebouw)	Voldoen aan de eis voor de sterkte van een vloerafscheiding op de daarvoor geldende hoogte
2.3	Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	Artikel 2.18, tabel 2.16 Bouwbesluit	Geschikt voor de toepassing	Afhankelijk van specifieke situatie. Van toepassing indien hoogteverschil >1 m. Voorzieningen aangeven op tekening.
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	Klasse A1, A2, B, C, D vlg. NEN-EN 13501-1. Klasse 4 volgens NEN 6065 Rookklasse S2 volgens NEN-EN 13501-1 Rookdichtheid volgens NEN 6066: 10m ⁻¹	Ten minste klasse D Ten minste klasse 4 - Ten minste 10m ⁻¹	Voor nieuwbouw Voor verbouw Voor nieuwbouw ¹⁾ Voor verbouw
2.10	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO ≥ 30 minuten, volgens NEN 6068	-	Afhankelijk van specifieke gebruikssituatie
2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	WBDBO ≥ 20 minuten volgens NEN 6068	-	Afhankelijk van specifieke gebruikssituatie
2.15	Inbraakwerendheid, nieuwbouw	Weerstandsklasse 2, volgens NEN 5096	Indien van toepassing: weerstandsklasse 2	Alleen van toepassing bij gevelelementen die bereikbaar zijn conform NEN 5087 in gebouwen met een woonfunctie. Het product dient voorzien te zijn van het beeldmerk zoals aangegeven in dit attest.
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	Karakteristieke geluidwering 20 dB volgens NEN 5077 of volgens art.4.11 van NEN-EN 14351-1	Geluidsisolatie ten minste 23 dB	
3.5	Wering van vocht	Waterdicht, volgens NEN 2778 of volgens art.4.5 NEN-EN 14351-1	Zie tabel 3 van het KOMO attest	Maximale toetsingsdruk geeft aan in welke situatie en tot welke hoogte toepasbaar
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Geen onafsluitbare openingen > 0,01m	Openingen ≤ 0,01m	
4.4	Bereikbaarheid en toegankelijkheid	Breedte ≥ 0,85 m en minste de in tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte.	Breedte ≥ 0,85 m Hoogte ≥ 2,30 m	Afmetingen aangeven op tekening. Afwijking mogelijk afhankelijk van (gebruiks)situatie.
5.1	Energiezuinigheid, nieuwbouw	Warmtedoorgangs-coëfficiënt ≤ 2,2 W/m ² .K, volgens NEN 1068 of volgens art. 4.12 NEN -EN 14351-1. Luchtvolumestroom van het totaal aan gebieden en ruimten ≤ 0,2 m ³ /sec, volgens NEN 2686 of volgens art. 4.12 NEN-EN 14351-1.	U ≤ 2,2 W/m ² .K Zie tabel 3 van het attest	Vermelding bijdrage van naden en sluitnaden aan de luchtvolumestroom.
6.11	Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit	Artikel 6.51 Bouwbesluit	Geschikt voor de toepassing	Afhankelijk van specifieke situatie. Voorzieningen aangeven op tekening.

1) Voor kunststof gevelelementen is een vrijstellingsmogelijkheid zoals bedoeld in artikel 2.70 van toepassing. Deze vrijstelling geldt voor ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.67 en 2.68 een eis geldt.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Inspecteer bij aflevering van de in het KOMO attest K11304 vermeldden producten, of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - identificatie conform de specificatie in dit attest-met-productcertificaat op de gevelelementen is aangebracht;
 - de producten geen zichtbare beschadigingen en/of gebreken vertonen als gevolg van transport of anderszins;
 - voldaan is aan wettelijke eisen in verband met de toepassing.
- Controleer bij aflevering van de (hulp) producten of deze voldoen aan de specificaties, als genoemd onder "Verwerking" (aanhangsel V).
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring

overgaat neem dan contact op met:

- Athleticos Fenster- und Türenproduktion GmbH; en zonodig met:
 - SKG
- Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "Verwerking" (aanhangsel V) genoemde bepalingen.
 - Neem de onder "Prestaties" (aanhangsel P) genoemde toepassingvoorwaarden in acht.

Door SKG vindt in het kader van deze kwaliteitsverklaring geen controle plaats op de montage van de kunststof gevelelementen conform BRL 0709 voor het KOMO procescertificaat voor de montage van kunststof gevelelementen.



1. VERWERKING

1.1 Transport en opslag

Transport, opslag en verwerking dienen te geschieden overeenkomstig NPR 7058. In aanvulling hierop dienen de PVC profielen tegen vocht en zonne-instraling te worden beschermd. De gevelelementen c.q. PVC-profielen mogen niet in contact komen met een ondergrond die met chemische middelen, zoals impregneermiddelen, is behandeld. Bij plaatsing tijdens de ruwbouwfase dienen de elementen (tijdelijk) tegen beschadigingen te worden beschermd.

1.2 Montage

Algemeen

De gevelelementen kunnen bij nieuwbouwprojecten tijdens of na de ruwbouwfase worden gemonteerd, dan wel in de fabriek in een geprefabriceerde (muur-) constructie worden opgenomen.

Het gebruik van vuur en/of warmte, bij het aanbrengen en/of aanwerken van spouwslabben en dergelijke, in de nabijheid van de gevelelementen, is niet toegestaan.

Teneinde eventuele migratie in de PVC profielen te voorkomen, mogen deze niet in contact komen bij de (muur-) aansluitingen en/of onderlinge verbindingen met bitumenhoudende materialen.

Om esthetische redenen dient voorkomen te worden, dat kit en dergelijke de zichtzijde van de profielen (aan de binnen- en de buitenzijde) besmetten.

Stelkozijnen / (stel)kaders van hout of kunststof

Bij toepassing van houten stelkozijnen of stel kaders moeten deze voldoen overeenkomstig de KVT en NPR 3675. Stelkozijnen of stelkaders van een geringere duurzaamheidsklasse dan 2, dienen dekkend geconserveerd te zijn, minimaal 20 µm. De stelkozijnen dienen op deugdelijke wijze aan het bouwkundig kader bevestigd te zijn.

Naadafdichting

De aansluitvoegen tussen gevelelementen en omringende bouwconstructie dienen van een dubbele dichting voorzien te zijn.

Deze dichting dient met een elastisch blijvend materiaal gevuld en/of afgedicht te zijn.

De buitenzijde van de voeg kan met een UV bestendig dichtingprofiel worden afgedicht. Ten behoeve van de beluchting/ontwatering is het aanbevolen deze dichting langs de onderdorpel, nabij de hoeken van het gevelement, te onderbreken.

Beglazen

De elementen kunnen onbeglaasd of beglaasd door de producent op de bouwplaats worden afgeleverd.

Indien er op de bouwplaats wordt beglaasd, dient dit te geschieden nadat het gevelement, volgens voorschrift, in de gevelopening is gemonteerd. De beglazing wordt in beide gevallen uitgevoerd volgens NPR 3577.

Opmerking:

Voor nadere informatie wordt verwezen naar het 'VKG Kwaliteitshandboek voor de productie en montage van kunststof gevelelementen'.

1.3 Oppervlaktebehandeling

Na montage is geen verdere afwerking noodzakelijk en zonder overleg met de producent niet toegestaan.

1.4 Bevestiging van voorwerpen

Bevestiging van voorwerpen aan kunststof gevelelementen is alleen toegestaan na overleg met de producent.

1.5 Onderhoud

PVC profielen

Reiniging van de PVC profielen is mogelijk met huishoudelijke, vloeibare reinigingsmiddelen. Het gebruik van schurende agressieve en/of oplossende middelen (zoals wasbenzine, aceton, terpentine en petroleum is niet toegestaan.

Voor hardnekkige vlekken zijn speciale reinigingsmiddelen in de handel die het PVC-oppervlak niet aantasten.

Opmerking:

Voor nadere informatie wordt verwezen naar het 'VKG Kwaliteitshandboek voor de productie en montage van kunststof gevelelementen'.

Rubberprofielen

Synthetische rubberprofielen mogen niet in contact komen met geconcentreerde reinigingsmiddelen zoals wasbenzine en spiritus of producten op die basis samengesteld.

Hang- en sluitwerk

Voor blijvend goed functioneren van hang- en sluitwerk wordt verwezen naar de (onderhouds-) specificatie van de betreffende leverancier.

1.6 Reparaties

Reparaties zijn alleen toegestaan door of na overleg met de producent.

1.7 Oplevering van het kunststof gevelement

Bij oplevering van het kunststof gevelement moet door visuele beoordeling en inspectie vastgesteld worden, dat de gevelelementen conform specificaties correct zijn geproduceerd (en gemonteerd) en tevens voldaan is aan de eisen zoals gesteld aan het eindproduct.

2. PRESTATIES

2.1 Prestaties uit oogpunt van veiligheid

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-Afd. 2.1

2.1.1 Sterkte van al dan niet beweegbare raamwerken en de bevestiging daarvan in een (bouwkundig) kader; BB-art. 2.2, 2.3 en 2.4

Raamwerken in gevelelementen inclusief glas en/of panelen en de bevestiging van gevelelementen in de uitwendige scheidingsconstructies voldoen tot een rekenwaarde voor de windbelasting zoals aangegeven op de begeleidingsbon of tekening aan de eisen van het Bouwbesluit. Deze waarde bedraagt ten minste 1000 Pa. Impliciet is hierbij rekening gehouden met horizontale belastingen door personen zoals geëist in NEN-EN-1991-1-1+C1:2011/NB. De raamwerken inclusief de bevestiging zijn geschikt om als vloerafscheiding te dienen.

AFSCHEIDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN; BB-Afd. 2.3

2.1.2 Hoogte; BB-art 2.18

De gevelelementen zijn geschikt om te voldoen aan de eisen uit artikel 2.17 uit het bouwbesluit.

Opmerking:

1. De uitvoering en eventuele voorzieningen om aan deze eis te voldoen zijn zeer afhankelijk van de specifieke inbouwsituatie en dienen dan ook in de praktijk aan de hand van de technische specificaties te worden geverifieerd.

BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK ; BB-Afd. 2.9

2.1.3 Bijdrage tot brand- en rookvoortplanting; BB-art. 2.67, 2.68 en 2.70

De gevelelementen voldoen zowel aan de binnenzijde als aan de buitenzijde ten minste aan brandklasse D conform NEN-EN 3501-1 en brandklasse 4 bepaald overeenkomstig NEN 6065. De binnenzijde van de gevelelementen heeft, bepaald overeenkomstig NEN 6066, een rookdichtheid (van de rookproductie) van ten hoogste 10 m⁻¹.

BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND; BB-Afd. 2.10

2.1.4 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag; BB-art 2.84

De prestaties van de gevelelementen met betrekking tot weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag zijn niet bepaald.

VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB AFDELING 2.11

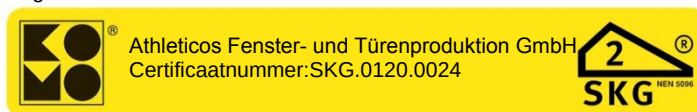
2.1.5 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang; BB-art 2.94

De prestaties van de gevelelementen met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang zijn niet bepaald.

INBRAAKWERENDHEID; BB-Afd. 2.15

2.1.6 Inbraakwerendheid; BB-art. 2.130

Gevelelementen bezitten overeenkomstig NEN 5096 inbraakwerende eigenschappen met een weerstandsklasse van ten minste 2, mits de gevelelementen zijn vervaardigd overeenkomstig de technische specificaties in het desbetreffende specifieke KOMO® attest voor inbraakwerende gevelelementen. Gevelelementen die geïdentificeerd zijn volgens onderstaand model voldoen aan de gestelde eis.



Opmerkingen:

1. Kozijnen (vaste ramen) bezitten dezelfde weerstandsklasse 2 voor inbraakwerendheid als ramen en deuren die vervaardigd zijn uit hetzelfde profielsysteem, mits het kozijn (vaste raam) is voorzien van isolerend dubbel glas, een paneel dat voldoet aan weerstandsklasse 2 van NEN 5096 of glas dat tenminste voldoet aan de klasse P4A volgens NEN-EN 356 en de glaslatconstructie inclusief de wijze van beglazen hetzelfde is als bij de inbraakwerende ramen en deuren.
2. Gevelelementen, die voorzien zijn van het SKG inbraakwerendheidsmerkteken met klasse 2 volgens NEN 5096, zijn geschikt om toe te passen in gebouwen die moeten voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen PKVW®, mits voldaan wordt aan de aanvullende eisen die gesteld worden in het vigerende "Handboek PKVW Nieuwbouw".

2.2 Prestaties uit oogpunt van gezondheid

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB Afd. 3.1

2.2.1 Karakteristieke geluidwering; BB-art. 3.2, 3.3 en 3.4

De gevelelementen bezitten een karakteristieke geluidwering van ten minste 23 dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

WERING VAN VOCHT; BB-Afd. 3.5

2.2.2 Waterdichtheid; BB-art. 3.21

De gevelelementen, met inbegrip van de aansluiting aan de aanliggende delen van de uitwendige scheidingsconstructie zijn waterdicht, overeenkomstig NEN 2778. Deze waarde is echter niet hoger dan de maximale waarde, die in verband met waterdichtheid in tabel 3 van het KOMO attest K11304 voor de verschillende gevelelementen is vermeld.

In tabel 2 is de waarde van de toepassingsindicatie vermeld welke voor de verschillende windsnelheidsgebieden gehanteerd mag worden bij het bepalen van het toepassingsgebied van gevelvullingen met betrekking tot de waterdichtheid.

Tabel 2

Toepassingsgebied van gevelelementen met betrekking tot de waterdichtheid, afhankelijk van de ligging en de hoogte van de dakrand van het gebouw. Voor tussenliggende waarden wordt verwezen naar NEN 2778.

Hoogte dakrand boven maaiveld	WINDSNELHEIDSGEBIED							
	I			II			III	
m	Kust	Onbebouwd	Bebouwd	Kust	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd
8	330	240	100	250	170	80	120	70
15	380	310	180	300	220	140	170	120
25	430	370	270	340	280	210	220	170
40	480	440	360	370	340	280	260	230
80	560	540	500	430	430	400	340	320
150	650	650	650	520	520	510	420	420

Figuur 1

Verdeling van Nederland in windsnelheidsgebieden volgens NEN-EN 1991-1-4/NB.

Gebied 1:

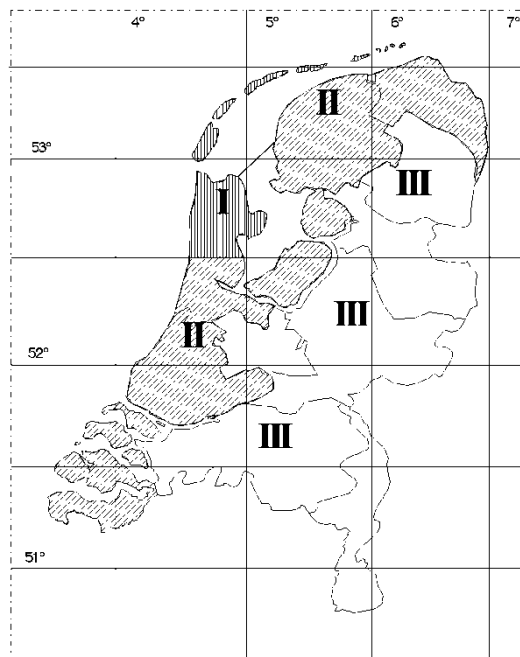
Markermeer, IJsselmeer, Waddenzee, Waddeneilanden en de provincie Noord-Holland ten noorden van de gemeenten Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend en Edam-Volendam;

Gebied 2:

Het resterende deel van de provincie Noord-Holland, het vasteland van de provincies Groningen en Friesland en de provincies Flevoland, Zuid-Holland en Zeeland;

Gebied 3:

Het resterende deel van Nederland.



BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; BB-Afd. 3.10

2.2.3 Bescherming tegen ratten en muizen; BB-art. 3.69

Er bevinden zich in de gevelelementen, met inbegrip van de aansluitingen aan bouwkundige kaders van de uitwendige scheidingsconstructie, geen onafsluitbare openingen breder dan 0,01 m.

2.3 Prestaties uit oogpunt van bruikbaarheid

BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID; BB- Afd. 4.4

2.3.1 Vrije doorgang; BB-art. 4.22

Deuropeningen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2.30 m.

Opmerking:

1. Afwijkingen hierop zijn mogelijk, afhankelijk van de toepassing, mits in overeenstemming met de in tabel 4.21 van het Bouwbesluit aangegeven vrije hoogte. Dit dient in de praktijk aan de hand van de technische specificaties te worden geverifieerd.

2.4 Prestaties uit oogpunt van energiezuinigheid en milieu

ENERGIEZUINIGHEID; BB-Afd. 5.1

2.4.1 Warmtedoorgangscoefficient; BB-art. 5.3 en 5.5

- 2.4.1.1 De warmtedoorgangscoefficient van een raam, deur of kozijn, bepaald overeenkomstig NEN 1068 bedraagt ten hoogste 2,2 W/m²K.

Opmerking:

Wanneer in combinatie met glas met een lagere warmtedoorgangscoefficient, tevens thermisch verbeterde profielen worden toegepast, mag voor het bepalen van de warmtedoorgangscoefficient van gevelelementen, afhankelijk van het toegepaste profiel en afhankelijk van het toegepaste glas, gebruik worden gemaakt van een berekening.

2.4.2 Luchtvolumestroom; BB-art. 5.4

- 2.4.2.1 De maximale bijdrage aan de luchtvolumestroom van de gevelelementen bij extreme omstandigheden, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1026, bij toetsingsdrukken die voor de toepassing overeenkomstig NEN 2778 moeten worden gehanteerd is;

- van de naden niet groter dan 0,5 m³/h per m¹ naad;
- van de aansluitingen aan het omringende bouwkundige kader van de uitwendige scheidingsconstructie niet groter dan 0,5 m³/h per m¹ aansluiting;
- van de sluitnaden, afhankelijk van de constructie van het beweegbare deel, niet groter dan de waarde zoals aangegeven in tabel 2 van het KOMO attest K11304 en in geen geval groter dan 9 m³/h per meter sluitnaad;

Het totaal van luchtlekkage door (sluit-)naden en kieren zoals dat door gevels als bijdrage aan de luchtvolumestroom geleverd wordt, mag, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1026 bij de voor het desbetreffende toepassingsgebied geldende toetsingsdruk voor luchtdoorlatendheid voor gevels met beweegbare delen, in absolute zin niet groter zijn dan 6,5 m³/h per m², gerelateerd aan het totaal van het oppervlak van de gevel zoals die gevel aan de beschouwde verblijfsruimte grenst. Voor elementen met uitsluitend vaste delen bedraagt deze waarde 1,8 m³/h per m².

Per lengte-eenheid van maximaal 100 mm over de omtrek van een sluitnaad is de plaatselijke bijdrage aan de luchtvolumestroom ten hoogste 1,8 m³/h.

Opmerking:

De hierboven aangegeven waarden zijn de minimale prestaties. De prestaties per type gevelelement kunnen in positieve zin afwijken. Voor de exacte prestaties per type gevelelement wordt verwezen naar tabel 2 van het KOMO attest K11304.

- 2.4.2.2 De representatieve universele waarde bij een luchtdrukverschil van 10 Pascal is;

- voor naden 0,1 m³/h per m¹
- voor sluitnaden 0,3 m³/h per m¹
- voor sluitnaden in schuifdelen 0.6 m³/h per m¹

2.5 Prestaties inzake installaties

TEGENGAAN VAN VEEL VOORKOMENDE CRIMINALITEIT; BB-Afd. 6.11

2.5.1 Voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouwd; BB-art 6.51

De gevelelementen zijn geschikt om te worden toegepast in een zelfsluitende uitvoering die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend en daarmee te voldoen aan de eisen uit artikel 6.51 van het bouwbesluit.

Opmerking:

1. uitvoering en eventuele voorzieningen om aan deze eis te voldoen zijn zeer afhankelijk van de specifieke inbouwsituatie en dienen dan ook in de praktijk aan de hand van de technische specificaties te worden geverifieerd.