

**Certificaathouder**

Roval Aluminium BV  
Maisdijk 7  
5704 RM Helmond  
T : +31 (0)492 561 050  
E : info@roval.nl  
I : www.roval.nl

## Roval Aluminium BV aluminium geveldelen (dakranden en watersla- gen) voor de toepassing als gevelvulling in uit- wendige scheidingsconstructies

**Verklaring van SKG-IKOB**

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 2701: 15-04-2016 afgegeven conform het vigerende Reglement voor Attestering, Certificatie en Inspectie van SKG-IKOB.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij de geveldelen worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SKG-IKOB dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde geveldelen bij aflevering voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s), productkenmerken en eisen, mits de geveldelen voorzien zijn van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat. De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de eventueel van toepassing zijnde Europese norm, maken geen onderdeel uit van deze verklaring;
- de met deze geveldelen samengestelde gevelvullingen in scheidingsconstructies de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en de gevelvullingen in scheidingsconstructies voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:
  - wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde toepassingsvoorwaarden
  - de vervaardiging van de gevelvullingen in scheidingsconstructies geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

SKG-IKOB verklaart dat, met in achtneming van het bovenstaande de geveldelen in hun toepassing voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd in dit attest-met-productcertificaat.

SKG-IKOB verklaart dat in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle plaats vindt op de samenstelling van en/of montage van de geveldelen in scheidingsconstructies.

Voor SKG-IKOB



Ir. H.A.J. van Dartel  
Certificatiemanager

Dit attest-met-productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl). De gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd op [www.skjikob.nl](http://www.skjikob.nl) te controleren of dit document nog geldig is. Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 11 bladzijden.

CERTIFICAAT

SKG-IKOB Certificatie  
Poppenbouwing 56  
4191 NZ Geldermalsen

Postbus 202  
4190 CE Geldermalsen

T 088-2440100  
[info@skjikob.nl](mailto:info@skjikob.nl)  
[www.skjikob.nl](http://www.skjikob.nl)



**Bouwbesluit**

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

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>TECHNISCHE SPECIFICATIE</b>	<b>3</b>
1.1	Onderwerp	
1.2	Aluminium geveldelen	
1.3	Aluminium plaat	
1.4	Oppervlaktebehandeling van profiel en plaat	
1.5	Bouwkundig kader	
1.6	Bevestigingsmiddelen	
<b>2</b>	<b>VOORSCHRIFTEN VOOR VERWERKING</b>	<b>4</b>
2.1	Transport en opslag	
2.2	Aanvaarding staat van het bouwkundig kader	
2.3	Uitvoering van de montagewerkzaamheden	
<b>3</b>	<b>PRESTATIES IN DE TOEPASSING OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT</b>	<b>5</b>
3.1	Prestaties uit oogpunt van veiligheid	
3.2	Prestaties uit oogpunt van gezondheid	
3.3	Prestaties uit oogpunt van bruikbaarheid	
3.4	Prestaties uit oogpunt van energiezuinigheid	
3.5	Prestaties inzake installaties	
<b>4</b>	<b>OVERIGE PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BRL 2701</b>	<b>7</b>
4.1	Esthetische kwaliteiten / maatvastheid van geveldelen	
4.2	Esthetische kwaliteiten / uiterlijk en oppervlaktegesteldheid van aluminium geveldelen	
4.3	Esthetische kwaliteiten / duurzaamheid van anodiseerwerk volgens EURAS-EWAA	
4.4	Esthetische kwaliteiten / duurzaamheid van laksystemen volgens QUALICOAT	
<b>5</b>	<b>WENKEN VOOR DE AFNEMER</b>	<b>8</b>
5.1	Algemeen	
5.2	Bescherming van metalen geveldelen tegen de inwerking van alkalische stoffen	
5.3	Reiniging en (schoonmaak)onderhoud	
5.3	Uitvoeren van reparaties	
5.5	Onderhoud	
<b>6</b>	<b>BLADEN MET TEKENINGEN</b>	<b>9</b>

## 1 TECHNISCHE SPECIFICATIE

### 1.1 Onderwerp

In de fabriek vervaardigde aluminium geveldelen (dakranden en waterslagen) met toebehoren, bestemd voor toepassing in uitwendige scheidingsconstructies in bouwwerken.

#### 1.1.1 Identificatie en indicatie van prestaties

Producten conform dit attest-met-productcertificaat worden geïdentificeerd door deze duurzaam te voorzien van een markering met de volgende gegevens:

- het KOMO-logo
- nummer van het KOMO attest-met-productcertificaat
- naam van de houder van het KOMO attest-met-productcertificaat
- logo van de houder van het KOMO attest-met-productcertificaat (facultatief)

De identificatie wordt uitgevoerd in de vorm van een geel KOMO<sup>®</sup>-zegel en in zwarte opdruk, zoals hieronder als voorbeeld is afgebeeld:



Plaats van de identificatie:

Op de niet zichtzijde van de aluminium geveldelen (dakranden en/of waterslagen).

### 1.2 Aluminium profielen

Aluminium profielen zijn door extrusie onder verhitting, met behulp van een strengpers vervaardigd uit ongevormd basismateriaal, waarvan de legering de vereiste homogeniteit bezit, overeenkomstig NEN-EN 1999-1-1.

De aluminiumlegering in profielen, geschikt voor toepassing in raamwerken conform NEN-EN 1999-1-1 is veelal EN AW-6060 of EN AW-6063 volgens NEN-EN 573-1.

Na extrusie en na het bereiken van de vereiste hardheid ( $\geq 65$  Brinell), is de oppervlaktestructuur van de profielen geschikt voor iedere gewenste (na)behandeling en duurzame toepassing in uitwendige scheidingsconstructies.

Beschermlagen voldoen bij uitvoering overeenkomstig 1.4 aan de daaraan te stellen eisen o.a. in verband met hechting.

### 1.3 Aluminium plaat

Aluminium plaat is verkregen door walsen van ongevormd basismateriaal, waarvan de legering de vereiste homogeniteit bezit, overeenkomstig NEN-EN 1999-1-1.

De aluminiumlegering in platen, geschikt voor toepassing in al dan niet samengestelde panelen in uitwendige scheidingsconstructies conform NEN-EN 1999-1-1 is veelal EN AW-5005 of EN AW-1050 volgens NEN-EN 573-1.

Na walsen en na het bereiken van de vereiste hardheid ( $\geq 40$  Brinell), is de oppervlaktestructuur van platen geschikt voor iedere gewenste (na)behandeling en duurzame toepassing in uitwendige scheidingsconstructies, mits met de gekozen behandeling een goede hechting kan worden gerealiseerd (zie 1.4).

Aluminium plaat wordt toegepast als zetwerk in zelfdragende gevelbekledingen en in niet zelfdragende (al dan niet samengestelde) panelen als vullingen in raamwerken. Afhankelijk van de dikte van de plaat, is de afrondingsstraal van zetwerk groter, naarmate de plaat dikker is; variërend van 1,0 mm bij een plaatdikte van 0,5 mm tot een afrondingsstraal van 8,0 mm bij een plaatdikte van 4,0 mm. Voor tussenliggende waarden mag rechtlijnig worden geïnterpoleerd.

### 1.4 Oppervlaktebehandeling van profiel en plaat

#### 1.4.1 Algemeen / kwaliteitsbewaking

Indien uit esthetische overwegingen voor een oppervlaktebehandeling in de vorm van een beschermlaag gekozen is, mogen dit uitsluitend op grond van erkenning als hierna onderscheidenlijk voor laksystemen, respectievelijk voor anodiseerwerk bepaald, geregistreerde systemen zijn, die bij voortdurende controle staan van erkende laboratoria. Dit geldt zowel voor de gebruikte grondstoffen als voor de applicatietechniek.

#### 1.4.2 Laksystemen

Laksystemen op aluminium zijn overeenkomstig de Qualicoat-voorschriften geschikt als beschermlaag van aluminium in uitwendige scheidingsconstructies, mits industrieel aangebracht en geleverd overeenkomstig bepalingen in BRL 2701 onder een door Qualicoat (Zw) afgegeven geldige Qualicoat-licentie, c.q. mits geleverd onder een door GSB (Dld) afgegeven geldig RAL-Gütezeichen volgens RAL-RG 631.

#### 1.4.3 Anodiseerwerk

Anodiseerwerk, blank of in kleur, zijn overeenkomstig de Qualanod-voorschriften geschikt als beschermlaag van aluminium in uitwendige scheidingsconstructies, mits industrieel verkregen en geleverd overeenkomstig bepalingen in BRL 2701 onder een door Qualanod (Zw) afgegeven geldige Qualanod-licentie.

### 1.5 Bouwkundig kader

Het bouwkundig kader dient voldoende sterk en stijf te zijn om krachten, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1990, na montage van de geveldelen (dakranden en waterslagen) op te kunnen nemen. Dit kan door berekening worden aangetoond.

### 1.6 Bevestigingsmiddelen

Bij toepassing onder buitenklimaat-condities zijn stalen bevestigingsmiddelen ofwel door middel van een chemische nabehandeling (geel chromateren of passiveren o.d.) ofwel door middel van het aanbrengen van een (an)organische deklaag (laksysteem, bitumen, menie o.d.), bepaald overeenkomstig bepalingen in art. 7.7 van BRL 2701 geschikt voor zulke toepassingen.

Bevestigingsmiddelen in contact met aluminium c.q. bestemd voor de bevestiging van (onderdelen in of aan) aluminium geveldelen moeten zijn van roestvast staal, type AISI 304, kwaliteit A2.



## 2 VOORSCHRIFTEN VOOR VERWERKING

### 2.1 Transport en opslag

Om beschadiging en vervuiling van de elementen tegen te gaan moeten de bepalingen in hoofdstukken 5, 6 en 7 van NPR 7058 ten aanzien van transport en opslag worden opgevolgd.

Dit houdt in dat:

- schranken en/of verschuiven tijdens transport voorkomen wordt;
- elementen door het gebruik afdoende beschermende middelen niet tegen elkaar worden geplaatst, waarbij erop gelet wordt dat uitstekende delen geen beschadigingen kunnen veroorzaken;
- elementen verticaal worden vervoerd en in opslag worden geplaatst, vrij van de ondergrond en ter plaatse van de stijlen ondersteund;
- maatregelen voor transport en opslag op de bouwplaats c.q. bij de montage in gelijke mate voorkoming van beschadigingen waarborgt, zoals dat bij fabricage gebruikelijk is.

### 2.2 Aanvaarding staat van het bouwkundig kader

Voordat met montagewerkzaamheden wordt gestart, moet vastgesteld worden of het bouwkundig kader voldoet aan de specificaties zoals overeengekomen. Het verdient aanbeveling voorafgaande aan de uitvoering van werkzaamheden (bij voorkeur schriftelijk) de kwaliteit van het bouwkundig kader te bevestigen.

Het bouwkundig kader wordt uitsluitend aanvaard, wanneer dit voor het bevestigen van elementen daaraan overeenkomstig eisen geschikt is.

### 2.3 Uitvoering van de montagewerkzaamheden

De montage dient te geschieden overeenkomstig de aansluitprincipes volgens tekeningen (zie hoofdstuk 6) van dit attest-met-productcertificaat.

Teneinde beschadiging of verontreiniging van de technisch hoogwaardige geveldelen (dakranden en/of waterslagen) te voorkomen, mogen geen bewerkingen zoals metselen, voegen, breken, hakken of herstellen van betonconstructies aan of in het bouwkundig kader plaats vinden, tenzij zodanige beschermende maatregelen kunnen worden getroffen, dat daardoor beschadigingen in afdoende mate voorkomen zijn, indien zulke werkzaamheden toch achteraf moeten worden uitgevoerd. Over de uitvoering van zulke maatregelen moeten afspraken tussen partijen worden gemaakt. Afspraken moeten (zo mogelijk en bij voorkeur) schriftelijk aan elkaar worden bevestigd, teneinde alle mogelijke onduidelijkheden (waarvan alleen de gebruiker uiteindelijk de dupe kan zijn) te voorkomen.

Tijdens de bouw dienen gemonteerde elementen tegen verontreiniging door bijvoorbeeld cementwater gevrijwaard te zijn door een adequate bescherming. Cementspatten direct met veel water en zonder wrijven verwijderen.

Enige (na)behandeling of afwerking na levering, anders dan regelmatige reiniging en verwijdering van vuilaanslag met (veel) water en zachte (niet krassende) reinigingsmiddelen of conserveringsmiddelen, tenzij in overleg met de certificaathouder, is niet toegestaan.

## 3 PRESTATIES IN DE TOEPASING OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT

BOUWBESLUITINGANG				
Afd. nr	Onderwerp	Grenswaarde/bepalingsmethode	Prestaties	Opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN-EN 1999-1-1 en/of NEN-EN 1993-1-1 en/of NEN 1990 en NEN 2608	Geschikt voor de toepassing (situatie en hoogte gebouw)	
2.3	Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	Artikel 2.17 en 2.18, tabel 2.16 Bouwbesluit	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	Klasse A1, A2, B, C, D volgens NEN-EN 13501-1	Ten minste klasse D	
		Rookklasse s1 of s2 volgens NEN-EN 13501-1	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
2.10	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO $\geq$ 30 minuten, volgens NEN 6068	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	WBDBO $\geq$ 30 minuten, volgens NEN 6068	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
2.15	Inbraakwerendheid, nieuwbouw	Weerstandsklasse 2, volgens NEN 5096	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
3.1	Bescherming van geluid van buiten, nieuwbouw	Karakteristieke geluidwering $\geq$ 20 dB volgens NEN 5077	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
3.5	Wering van vocht	Waterdicht, volgens NEN 2778	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
3.9	Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	Volgens voorschriften ministeriële regeling	Voldoen aan voorschriften	
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Geen onafsluitbare openingen > 0,01 m	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
4.4	Bereikbaarheid en toegankelijkheid	Breedte $\geq$ 0,85 m en minste de in BB-tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte.	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
5.1	Energiezuinigheid, nieuwbouw	Warmtedoorgangs-coëfficiënt $\leq$ 2,2 W/m <sup>2</sup> .K, volgens NEN 1068	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
		Luchtvolumestroom van het totaal aan gebieden en ruimten $\leq$ 0,2 m <sup>3</sup> /sec, volgens NEN 2686	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product
6.11	Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit	Artikel 6.51 Bouwbesluit	Niet bepaald	Deze eis is niet van toepassing op het onder dit certificaat vallende product

### 3.1 Prestaties uit oogpunt van veiligheid

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-Afdeling 2.1

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

De geveldelen (dakranden en waterslagen), inclusief de bevestiging daarvan in de uitwendige scheidingsconstructie voldoen tot een rekenwaarde voor de windbelasting zoals aangegeven op de begeleidingsbon of tekening aan de eisen van het Bouwbesluit

AFSCHEIDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN; BB-AFDELING 2.3

#### 3.1.2 Hoogte; BB-art 2.18

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

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

#### 3.1.3 Bijdrage tot brand- en rookvoortplanting; BB-art. 2.67 en 2.68

De geveldelen (dakranden en waterslagen) voldoen aan de buitenzijde ten minste aan brandklasse D conform NEN-EN 13501.

BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND; BB-Afd. 2.10

#### 3.1.4 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag; BB-art 2.84

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

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

#### 3.1.5 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang; BB-art 2.94

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

INBRAAKWERENDHEID; BB-Afd. 2.15

#### 3.1.6 Inbraakwerendheid; BB-art. 2.130

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.



## 3.2 Prestaties uit oogpunt van gezondheid

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB Afd. 3.1

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

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

WERING VAN VOCHT; BB-Afd. 3.5

### 3.2.2 Waterdichtheid; BB-art. 3.21

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

BEPERKING VAN DE AANWEZIGHEID VAN SCHADELIJKE STOFFEN EN IONISERENDE STRALING; BB-Afd. 3.15

### 3.2.3 Toepassing schadelijke materialen; BB-art. 3.63

De in de geveldelen (dakranden en waterslagen) toegepaste materialen voldoen aan de voorschriften.

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; BB-Afd. 3.10

### 3.2.4 Bescherming tegen ratten en muizen; BB-art. 3.69

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

## 3.3 Prestaties uit oogpunt van bruikbaarheid

BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID; BB-Afd. 4.4

### 3.3.1 Vrije doorgang; BB-art. 4.22

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

### 3.3.2 Drempelhoogte; BB-art. 4.27

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

## 3.4 Prestaties uit oogpunt van energiezuinigheid

ENERGIEZUINIGHEID; BB-Afd. 5.1

### 3.4.1 Warmtedoorgangscoefficiënt; BB-art. 5.3 en 5.5

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

### 3.4.2 Luchtvolumestroom; BB-art. 5.4

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

## 3.5 Prestaties inzake installaties

TEGENGAAN VAN VEEL VOORKOMENDE CRIMINALITEIT; BB-Afd. 6.11

### 3.5.1 Voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouw; BB-art 6.51

De prestatie van de producten op deze eis is niet bepaald, aangezien deze eis niet relevant is in verband met de toepassing van het product.

## 4 OVERIGE PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BRL 2701

### 4.1 Esthetische kwaliteiten / maatvastheid van geveldelen

De tolerantie op de maatvoering ten opzichte van de nominale waarden, bedraagt bij elementen met afmetingen kleiner dan 1000 mm niet meer dan  $\pm 1,5$  mm; bij afmetingen groter dan 1500 mm niet meer dan  $\pm 2,0$  mm.

### 4.2 Esthetische kwaliteiten / uiterlijk en oppervlaktegesteldheid van alu. delen in geveldelen

Voor gelakt aluminium geldt, dat de oppervlakte egaal en gelijkmatig van structuur en kleur is en vrij van storende effecten, bezien met het ongewapende oog op een afstand van 5 meter  $\perp$  voor de gevel.

Voor anodiseerwerk geldt bovendien, dat op gelijke afstand geen storende vlammen of vlekken zichtbaar zijn.

De laksystemen zijn volgens Qualicoat gelijkmatig dekkend op zichtzijden <sup>1)</sup> aangebracht zonder storende defecten in het oppervlak zoals zakkers, blaasjes, insluitingen, kraters o.d. zulks bezien met het ongewapende oog op een afstand van 3 meter  $\perp$  voor de gevel.

### 4.3 Esthetische kwaliteiten / duurzaamheid van anodiseerwerk volgens EURAS-EWAA

Anodiseerwerk, geleverd onder het QUALANOD-label, bezit een laagdikte van ten minste 20 micrometer en levert een duurzame prestatie als beschermende oppervlaktebehandeling voor het aluminium, met een hoge esthetische waarde, doch met beperkte keuzemogelijkheden voor kleur en/of glans. Onthechting, verkleuring, verlies van glans door (normale) mechanische belasting en/of (al dan niet agressieve) milieufactoren, of aantasting door corrosie is zodanig beperkt, dat zulke verschijnselen tenminste 5 jaar niet of in onbelangrijke mate zullen voorkomen. Anodiseerwerk is in zijn algemeenheid goed overschilderbaar.

Opmerking: in kustgebieden tot ten minste een afstand van 25 km uit de kust (en in andere gebieden met agressieve milieu-indicatoren, bepaald overeenkomstig 7.2 in BRL 2701) bedraagt de laagdikte van anodiseerwerk ten minste 25 micrometer.<sup>2)</sup>

### 4.4 Esthetische kwaliteiten / duurzaamheid van laksystemen volgens QUALICOAT

Laksystemen, geleverd onder het QUALICOAT-label, leveren een duurzame prestatie als beschermende oppervlaktebehandeling voor het aluminium, met een hoge esthetische waarde en met een vrijwel onbegrensde mogelijkheid voor kleurkeuze en/of glansgraad. Onthechting, verkleuring, verlies van glans door (normale) mechanische belasting en/of (al dan niet agressieve) milieufactoren, of aantasting door corrosie is zodanig beperkt, dat zulke verschijnselen ten minste gedurende 5 jaar niet of in onbelangrijke mate zullen voorkomen. De hechting van laksystemen op aluminium zullen bij normale (stoot)belastingen en/of mechanische bewerkingen niet splinteren, geheel of gedeeltelijk onthechten (bij randen) van de ondergrond. Ook na vochtbelasting en langdurige onderdompeling in een azijnzure chloride-oplossing (pH=3) blijft de hechting gedurende lange tijd onveranderd goed en treedt geen noemenswaardige blaarvorming op.

Opmerking: in kustgebieden tot een afstand van 25 km uit de kust (en in andere gebieden met agressieve milieu-indicatoren, bepaald overeenkomstig 7.2 in BRL 2701) is een tweelaags poederlaksysteem met een laagdikte van ten minste 90 micrometer, of een daaraan gelijkwaardig te stellen systeem, toegepast.

## 5 WENKEN VOOR DE AFNEMER

### 5.1 Algemeen

Inspecteer bij aflevering van onder dit attest-met-productcertificaat geleverde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- identificatie conform de specificatie in dit attest-met-productcertificaat op de producten 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.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde en/of op grond van uw eigen bevindingen tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met de certificaathouder en zonodig met SKG-IKOB.

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring, indien van toepassing.

### 5.2 Bescherming van metalen geveldelen tegen de inwerking van alkalische stoffen

Wanneer naderhand werkzaamheden aan het bouwwerk moeten worden verricht, zoals voegwerkzaamheden aan metselwerk of het storten van beton, waarbij gevaar bestaat dat door bijvoorbeeld uitlogen van beton of metselwerk schade aan laksystemen door inwerking van alkalische stoffen bestaat, moeten daartegen effectieve beschermende maatregelen worden getroffen c.q. dient dit door onverwijld schoonmaken als hierna in 5.2 bepaald te worden gereinigd.

### 5.3 Reiniging en (schoonmaak)onderhoud

Om het oorspronkelijke aanzien en de kwaliteit van de (eventuele) beschermlaag gedurende de verwachte levensduur overeenkomstig eisen (c.q. voorwaarden) te behouden, moet aangehecht vuil regelmatig, doch ten minste eenmaal per jaar met niet krassende pH-neutrale reinigingsmiddelen verwijderd worden. In agressieve milieus ten minste tweemaal per jaar.

Het verdient aanbeveling om voor het noodzakelijke schoonmaakonderhoud uitsluitend gebruik te maken van pH-neutrale reinigingsmiddelen.

### 5.4 Uitvoeren van reparaties

Uitvoeren van reparaties bij voorkeur door of na overleg met de certificaathouder.

### 5.5 Onderhoud

*Aluminium / laklagen en/of anodiseerwerk*

Schoonmaken en schoonhouden van de aluminium profielen is mogelijk met normale (niet krassende) schoonmaakmiddelen. Niet toegestaan is het gebruik van schuurmiddelen, agressieve stoffen en oplosmiddelen zoals wasbenzine, aceton, terpentine en petroleum.

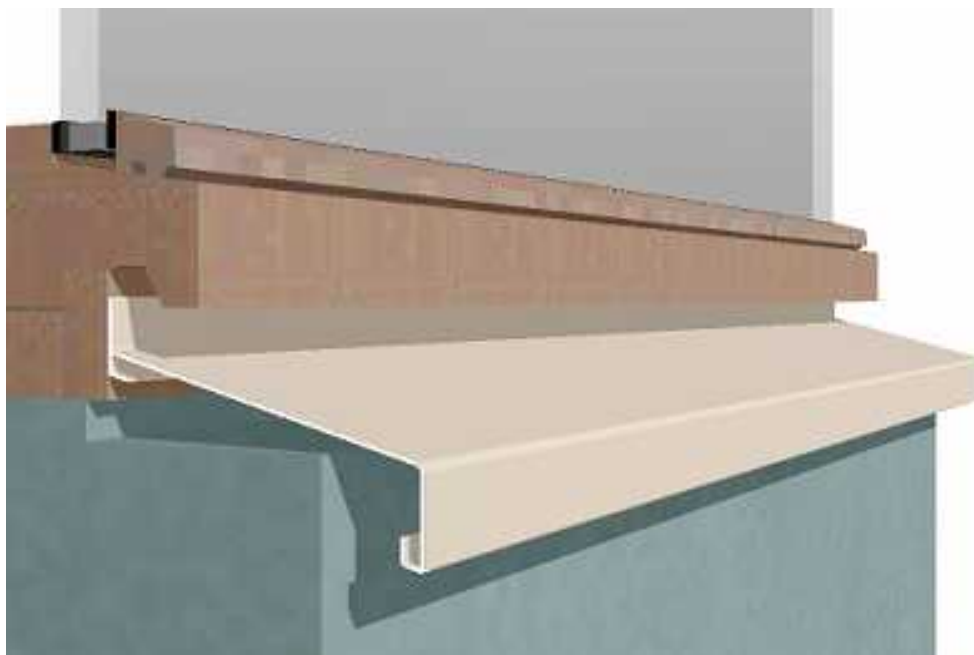
Het overschilderen van laksystemen moet in overleg met de certificaathouder geschieden. Niet alle laksystemen zijn geschikt als ondergrond. Een door overschilderen aangebrachte toplaag heeft nimmer de kwaliteiten van een industrieel aangebrachte coating.

*Kit*

Afdichtingen met kit moeten zoveel mogelijk worden voorkomen ten gunste van de meer duurzame "droge" dichtingsconstructies. Bij toepassing van kit in kitconstructies moeten de aanbevelingen van de kitleverancier met betrekking tot regelmatig onderhoud worden opgevolgd. Kitconstructies die overeenkomstig specificaties zijn uitgevoerd en door regelmatig (schoonmaak)onderhoud in een goede staat worden gehouden, zijn in staat om gedurende lange tijd, doch ten minste gedurende 5 jaar prestaties te leveren, waardoor de dichtingsfunctie gewaarborgd is. Kit in kitconstructies worden geacht uitwisselbaar te zijn. Dit geldt niet voor plastische kitten, waarvan de toepassing in buitenafdichtingen in gevelvullingen niet is toegestaan.



## 6 BLADEN MET TEKENINGEN



Waterslag van geëxtrudeerd profiel



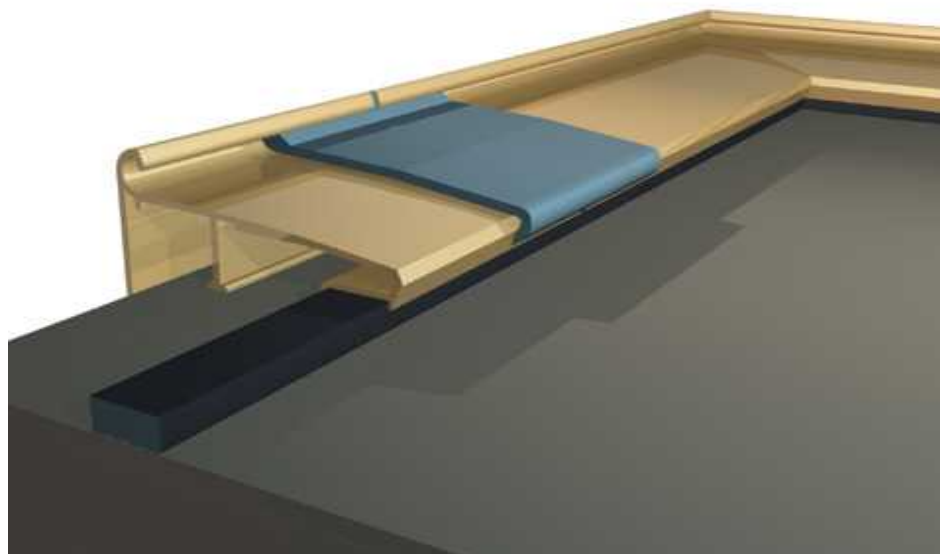
Waterslag uit gezette plaat

# KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat

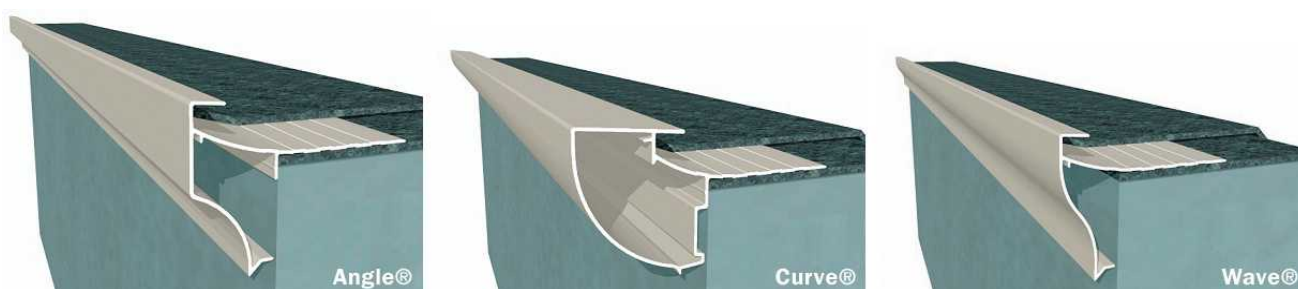
Royal Aluminium BV

Nummer: SKG.0855.3060.04.NL

blad 10 van 10



Dakrand van geëxtrudeerd profiel



Dakranden van geëxtrudeerd profiel