

## GARANTIEVERKLARING (06-10-2020)

A Reynaers company

Roval Aluminium B.V., hierna te noemen Roval, gevestigd te (5704 RM) Helmond aan de Maisdijk 7, verklaart hierbij een tweeledige garantie van toepassing op de door haar ten behoeve van bovengenoemd werk geleverde aluminium profielen en de daarop aangebrachte oppervlaktebehandeling:

### 1 MATERIAAL EN FABRICAGE

1.1 Op het materiaal en de fabricage wordt een garantie gegeven voor de duur van 10 jaar, ingaande vanaf de datum van eerste levering.

### 2 OPPERVLAKTEBEHANDELING

2.1 Op de oppervlaktebehandeling wordt een garantie gegeven voor de duur van 5 jaar voor 100% en vervolgens voor de duur van 5 jaar regressief, welke garantie van toepassing is op de juistheid van de kleur- en de glansgraad van de coating en op een duurzame hechting van de coating. De periode gaat in vanaf de datum van eerste levering ten behoeve van bovengenoemd werk.

2.2 De oppervlaktebehandeling is uitgevoerd conform de kwaliteitseisen zoals deze op het moment van afgifte van deze garantieverklaring gelden voor de Vereniging van Metalen Ramen en Gevelbranche, dan wel de geldende Qualicoat/Qualanod kwaliteitseisen.

### 3 ALGEMEEN

3.1 Indien en voorzover gedurende de periode van garantie aangetoond is dat Roval niet aan de van toepassing zijnde kwaliteitseisen heeft voldaan, zal zij zorgdragen voor herstel van de betreffende materialen. Het totaalbedrag van nieuwe levering zal het oorspronkelijke totaalbedrag van eerste levering per te vervangen eenheid niet te boven gaan.

Elke vordering tot vergoeding van gevolgschades, zoals genotverlies, werkloosheid, immobilisatie, waardevermindering, verlies van cliënteel, enz. zijn uitgesloten van deze garantie.

### 4 UITSLUITING

4.1 De garantie is niet geldig in de volgende gevallen:

- Schade te wijten aan contact met andere materialen zoals bepaalde metalen (koper, lood, ...) dewelke een galvanisch koppel kunnen veroorzaken, houtsoorten (eik, notelaar ...) dewelke een zuur kunnen afscheiden dat het materiaal kan aantasten, en kalk of cement die sterk alkalisch zijn en aan het oppervlak blijvende schade kunnen aanrichten.
- mechanische beschadigingen;
- beschadigingen als gevolg van vormveranderingen in bouwkundige constructies van niet op de juiste wijze uitgevoerde bouwwerkzaamheden of van het gebruik van ondeugdelijke bouwmaterialen;
- beschadigingen als gevolg van werkzaamheden, welke niet door of vanwege de leverancier aan het geleverde zijn uitgevoerd;
- wanneer de bijzondere voorschriften inzake het aan te wenden lakprocédé/anodisatieprocédé en onderhoud bij verwerking van de aluminiumproducten in bijzondere omgevingen (zeeklimaat, industrie, agressieve luchtatmosfeer, zwembaden, enz.) niet werden nageleefd,
- atmosferische omstandigheden (zure despositie), welke zodanig zijn gewijzigd in de garantieperiode dat een abnormale aantasting daarvan het geval is;
- toepassing van agressieve chemicaliën en oplosmiddelen alsmede hun dampen;
- langdurige contaminatie met bouwproducten zoals kalk, cement, kit, oplosmiddelen etc.;
- het achterwege blijven van regelmatige reiniging zoals omschreven in de van toepassing zijnde VMRG kwaliteitseisen;
- langdurige blootstelling aan een temperatuur van meer dan 70°C;

- beschadigingen als gevolg van natuurrampen zoals aardbeving, overstroming, vulkanische uitbarsting, oorlogsgeweld, brand en/of explosies en eventuele andere calamiteiten;

### 5 ONDERHOUDSTERMIJN

5.1 De eerste 6 maanden van de geldende garantietermijn gelden tevens als onderhoudstermijn. In deze wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden van Roval, die op deze overeenkomst van toepassing zijn en die reeds eerder zijn overhandigd.

### 6 VERVANGING OF HERSTEL

6.1 Door vervanging of herstel van de aluminiumprofielen en het daarop aangebrachte coatingwerk wordt de garantietermijn niet verlengd of vernieuwd.

### 7 ONDERHOUDS- EN REINIGINGS-CONTRACT

7.1 Het is een garantievoorwaarde dat de gevel correct en tijdig wordt gereinigd.

Roval Aluminium B.V.



Edgar van Ginkel  
Directeur

Bijlage:

Voorschriften Reiniging en Onderhoud  
Algemene voorwaarden

## REINIGING EN ONDERHOUD

### ALGEMEEN

Aluminium gevelelementen die zijn voorzien van een deugdelijke oppervlaktebehandeling staan onder normale omstandigheden uit technisch oogpunt borg voor een zeer lange levensduur. De wijze en frequentie van het reinigen bepalen voor een groot deel de levensduur van de oppervlaktebehandeling.

Hieronder wordt met name ingegaan op de reiniging van de aluminium gevelelementen voor een gebouw dat in gebruik is.

Tijdens de bouwfase kunnen er situaties ontstaan die de oppervlaktebehandeling ernstig aantasten. De invloed van specie, cementwater e.d. is uitermate schadelijk voor de beschermlaag; dergelijke verontreinigingen dienen per omgaande met veel water verwijderd te worden.

### UITERLIJK

Het uiterlijk van een vuil gebouw verliest zijn glans en is als zodanig minder representatief. Vuilconcentraties, vooral streepvorming op de gevels, versterken dit beeld. Uiteraard geldt dit ook voor het glas. Vuile ruiten belemmeren bovendien een goed uitzicht. Periodieke reiniging is dan ook essentieel voor de representativiteit van een gebouw.

### BEPERKING VEROUDERING VAN DE BESCHERMLAAG.

Door periodiek de verontreiniging te verwijderen, wordt voorkomen dat de hierin aanwezige chemische stoffen negatief op de beschermlaag inwerken. Beschermstoffen zijn gevoelig voor zuren, zouten en andere agressieve stoffen en verouderen hierdoor sneller. Daarnaast kunnen dikke vuillagen meer vocht opnemen en vasthouden, hetgeen de agressiviteit op de ondergrond vergroot.

### LEVENSDUUR VAN DE OPPERVLAKTEBEHANDELING.

De praktijk heeft uitgewezen dat een goed aangebrachte beschermlaag, indien periodiek gereinigd, tientallen jaren zijn beschermende en esthetische eigenschappen behoudt.

### HET IS EEN GARANTIEVOORWAARDE DAT DE GEVEL CORRECT EN TIJDIG WORDT GEREINIGD!

### REINIGINGSAANPAK

Er zijn gebouwen waarvan de metalen raamprofielen als onderdeel van de glasbewassing worden gereinigd. Dit geldt niet alleen voor volledige glasgevels, maar ook voor gering geprofileerde glasgevels. Dit zijn gevels met een relatief gering stijl- en regelwerk, dat bovendien slechts beperkt boven het glas uitsteekt.

Speciale aandacht verdient het reinigingsmiddel, omdat diverse reinigingsmiddelen – specifiek bestemd voor glas – stoffen kunnen bevatten die schadelijk zijn voor de aluminium of stalen onderdelen, rubber enz.

In de overige gevallen – alsmede bij metalen plaatgevels – kan reiniging redelijkerwijze niet als onderdeel van de glasbewassing worden meegenomen en is separate reiniging noodzakelijk. Deze reiniging vereist tevens een andere aanpak, waarbij vakmanschap een vereiste is. Zo is er kennis nodig van de diverse gevelsluitende materialen, hun onderling samenhang en de invloed hierop van reinigend onderhoud. Bovendien is specifieke kennis vereist van de:

- vervuilingsaard en -graad;
- ondersteunende middelen;
- reinigingsmethoden;
- apparatuur enz.

### REINIGINGSFREQUENTIE

De reinigingsfrequentie wordt enerzijds bepaald door de vervuilingsgraad en de aard hiervan en anderzijds door visuele aspecten. Vuilbelastende factoren zijn o.a.:

- railverkeer (tram en/of trein);
- chloridenneerslag nabij de zee (een kuststrook tot ca. 20 km. landinwaarts);
- stedelijk en/of industrieel gebied;
- plaatselijk verhoogde vuilinvloeden.

Indien sprake is van een of meerdere van deze vuilbelastende factoren spreken we van een verhoogde belastingsfactor; in alle andere gevallen spreken we van een normale belastingsfactor.

Naast de vuilbelastende factoren speelt de mate van berekening van de gevel een belangrijke rol. Het is bekend dat bijvoorbeeld gevels onder overstekken gevoeliger zijn voor aantasting dan gevels die regelmatig berekend worden. Om een indicatie te geven met welke reinigingsfrequentie in eerste instantie rekening moet worden gehouden, is hieronder een reinigingsfrequentietabel opgenomen.

INDICATIE GEVELREINIGINGSFREQUENTIE VOOR METALEN GEVELELEMENTEN			
Vlakke beregende gevels		Geprofileerde en niet-beregende gevels	
Belastingsfactor		Belastingsfactor	
Verhoogd	Normaal	Verhoogd	Normaal
2 x per jaar	1 x per jaar	3 x per jaar	2 x per jaar

Voor een definitieve vaststelling is het raadzaam na één of twee reinigingsbeurten de gevel te inspecteren. Bij deze inspectie moet met name gekeken worden naar de graad en aard van de vervuiling en naar de plaatselijke vervuilinginvloeden. Meetapparatuur om ter plaatse de graad en aard van de vervuiling vast te stellen, is nog niet in bruikbare vorm op de markt. Degene die de inspectie uitvoert moet dus over een ruime mate aan kennis en ervaring beschikken.

### REINIGINGSMETHODE

De reinigingsmethode is o.a. afhankelijk van:

- bereikbaarheid;
  - opbouw en detaillering van de gevel;
  - mate van vervuiling.
- Het is de taak van het (gevel)reinigingsbedrijf om voor deze situaties de juiste methode(n) aan te geven.

Voor het overgrote deel staat de werkmethode voor een normale reiniging vast. De volgende behandeling is gebruikelijk, waarbij zij opgemerkt dat het reinigen van boven naar beneden dient te geschieden:

- het afsprengen van een geveldeel met koud leidingwater om het grove losse vuil, bijvoorbeeld opgewaaid zand, te verwijderen;
- het inzetten of “innevelen” van dit geveldeel met een neutraal reinigingsmiddel;
- na voldoende inwerktijd – volgens de productinformatie – handmatig de vuilaanslag losmaken van de ondergrond, met gebruikmaking van een witte handpad type “non-woven nylon”;
- het zo behandelde geveldeel overvloedig met leidingwater afspoelen. Indien mogelijk, verdient het bij deze behandeling gebruik te maken van warm water (ca. 40° C). Het afsprengen vereist wel deskundigheid. Daarnaast kunnen niet alle gevels zomaar worden afgespoten, ook niet onder een bepaalde hoek. Voorzichtigheid is geboden.

## CONSERVEREND ONDERHOUD

### LAKLAAG

Ondanks zorgvuldige reiniging met de juiste frequentie zal een laklaag verouderen. Vooral die geveldelen die door de zon worden beschenen, gaan op den duur verweren en kunnen daardoor een deel van hun glans en kleur verliezen. Om esthetische redenen kan een behandeling, na reiniging, met een wasachtig product een nuttig effect hebben.

Als indicatie voor de frequentie van een dergelijke behandeling geldt een termijn van twee jaar; dit is echter geheel afhankelijk van de omstandigheden en de hoedanigheid van de laklaag.

### ANODISEERLAAG

Ook voor een anodiseerlaag geldt dat deze door de jaren heen iets van zijn oorspronkelijke glans kan verliezen. Behandeling met een conserverende was is eveneens aan te bevelen. Voor de kustgebieden is het raadzaam deze behandeling uit te voeren met een frequentie van twee jaar.

Contact met andere materialen zoals bepaalde metalen (koper, lood, ...) dewelke een galvanisch koppel kunnen veroorzaken, houtsoorten (eik, notelaar ...) dewelke een zuur kunnen afscheiden dat het materiaal kan aantasten, en kalk of cement die sterk alkalisch zijn en aan het oppervlak blijvende schade kunnen aanrichten, moeten worden voorkomen.

### EISEN AAN REINIGINGS- EN CONSERVERINGSMIDDELEN

Voor al de te gebruiken reinigings- en conserveringsmiddelen geldt, dat deze de toegepaste materialen in de gevel niet mogen aantasten. Alleen het gebruik van neutrale middelen, met een pH tussen 6 en 8, zijn toegestaan. Daarnaast mogen deze middelen niet krassen; reinigen met gebruikmaking van staalwol, schuurpapier e.d. is uiteraard ook niet toegestaan.

Bij de VMRG kan informatie ingewonnen worden met betrekking tot de geschiktheid van de reinigings- en conserveringsmiddelen. De eindverantwoordelijkheid berust evenwel bij het (gevel) reinigingsbedrijf en/of bij de gebouwbeheerder.

### KIT

Door de werking van de gevel als gevolg van temperatuurverschillen alsmede de invloed van U.V.-straling wordt een kitvoeg voortdurend belast. Ter voorkoming van eventuele lekkageklachten is het noodzakelijk de kitvoegen periodiek (eenmaal per ca. 3 jaar) te inspecteren en waar nodig plaatselijk te herstellen.

### GLAS EN BEGLAZINGSRUBBERS

Ondanks het feit dat de meeste glassoorten behalve reiniging geen onderhoud behoeven, mag de randverbinding van het (isolerende) glas niet langdurig blootgesteld worden aan water. De toetreding van water tot de sponning dient dan ook beperkt te blijven. Dit betekent dat een periodieke controle van de beglazingsrubbers wenselijk is, met name de hoeken dienen gecontroleerd te worden.

Ondanks de goede werking van beglazingsrubbers dient rekening gehouden te worden met enige watertoetreding in de sponning

Waterafvoergaten in de sponning zorgen ervoor dat dit water naar buiten wordt afgevoerd. Een periodieke controle op de goede werking (niet verstopt zijn) van de waterafvoergaten is noodzakelijk. Als controletermijn voor zowel de beglazingsrubbers als de waterafvoergaten kan een periode van drie jaar aangehouden worden.

Bron: VMRG