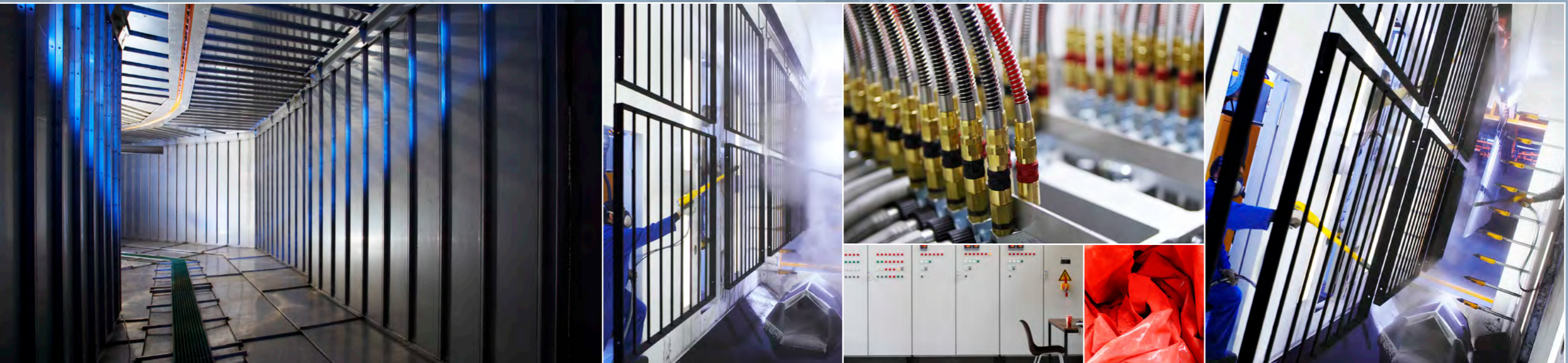


PRODUCTIE zer0zer0 communicatie, Rotterdam
ONTWERP WDGO, Breukelen
© November 2010



NedCoat is een totaalaanbieder in oppervlaktebehandeling: beschermt en decoreert metaal door middel van anodiseren, duplex, natlakken, poedercoaten, thermisch verzinken, Anografic®, Geomet® en Opti-Coat®.

NedCoat De Meern
Strijkviertel 39B
3454 PJ De Meern
Telefoon +31 (0)30 666 43 95
Fax +31 (0)30 666 54 65
E-mail demeern@nedcoat.nl
Internet www.nedcoat.nl

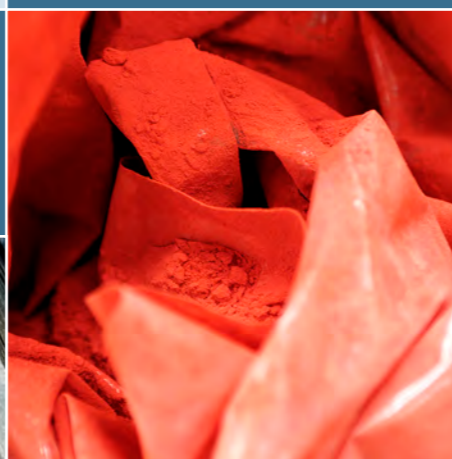
NedCoat Group BV
Postbus 335, 2950 AH Alblasterdam
Edisonweg 5, 2952 AD Alblasterdam
Telefoon +31 (0)78 699 22 83
Fax +31 (0)78 691 34 96
E-mail info@nedcoat.nl
Internet www.nedcoat.nl

Technische informatie poedercoaten

VERDUURZAMEN VAN METAAL

Inhoud

Informatie over poedercoaten	3
Ondergrond	4
Toepassingsgebied	5
Reinigingsvoorschriften	6
Klimaatklassen	7
Reparatie beschadigingen	8
Kleuren	9
Systemen	10
Garanties	11
Technische normbladen	12



NedCoat De Meern is
NEN-EN-ISO 9001 : 2000
gecertificeerd.

Informatie over poedercoaten

De kwaliteit van de poedercoating, de slag- en slijtvastheid, de kleur en de lange levensduur, is sterk afhankelijk van het vooraf maken van de juiste keuzes. Iedere ondergrond vraagt een specifieke aanpak. De voorbehandeling bepaalt in hoge mate de kwaliteit en ook de afwerking verschilt per toepassing. De informatie in deze brochure is overzichtelijk en compleet. Samen met NedCoat De Meern kunt u op basis hiervan een poedercoatsysteem kiezen. Een systeem dat past bij uw product, de omgeving waarin het materiaal wordt gebruikt, de esthetische eisen waaraan het moet voldoen en de verwachte levensduur.

Poedercoaten vraagt bekwaam vakmanschap en professionele deskundigheid. NedCoat De Meern is specialist in het poedercoaten van staal, verzinkt staal en aluminium, in elke gewenste kleur. Wilt u meer informatie of een deskundig advies over uw specifieke toepassing, belt u ons dan gerust.

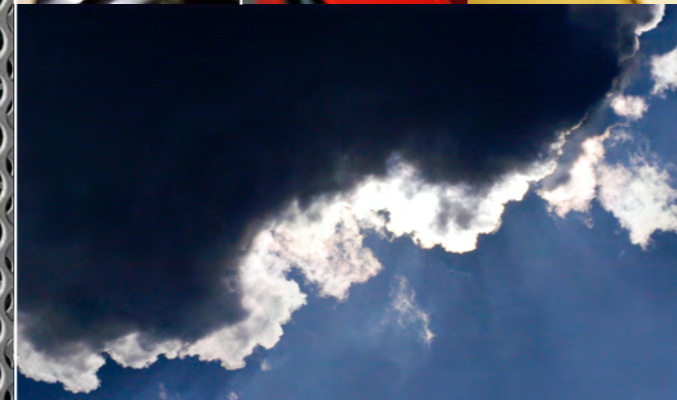
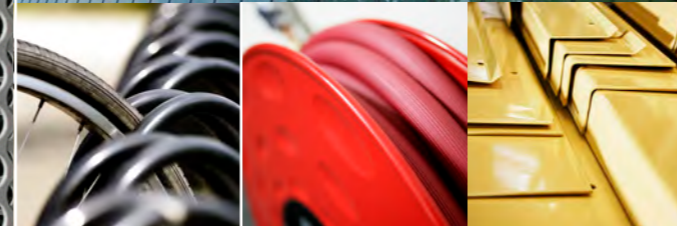
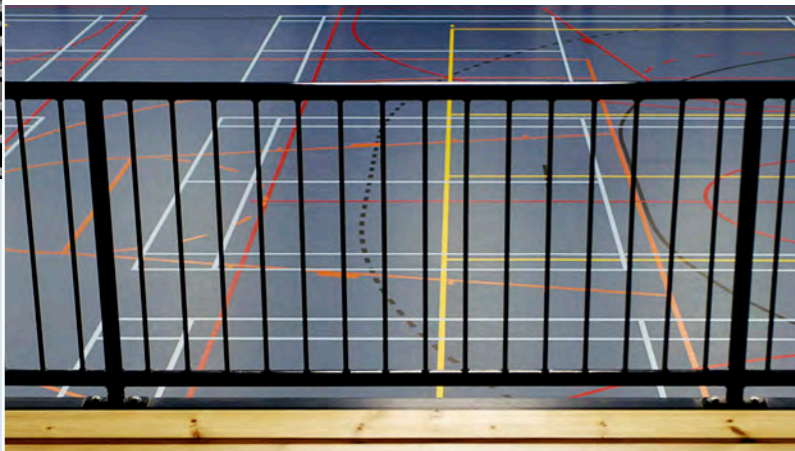
Ondergrond, toepassingsgebied en afmetingen



Ondergrond

Voor een goed resultaat en een lange levensduur van de coating is het voor alle materialen van belang dat de ondergrond vrij is van scherpe kanten en bramen. Een zo glad en vlak mogelijke ondergrond geeft altijd een beter resultaat dan een ruw oppervlak, onder andere door minder vuilaanhechting en een goede laagopbouw van de coating.

Een poreuze ondergrond geeft bij het aanbrengen van poederlakken kans op blaasjes en kratertjes, zoals het geval kan zijn bij bijvoorbeeld gietaluminium, gietstaal, geschoopeerd materiaal en thermisch verzinkt materiaal met hoge laagdikte.



Toepassingsgebied

In het systeemoverzicht op de volgende pagina is duidelijk te zien dat voor binnentoepassing kan worden volstaan met een éénlaagssysteem. Voor buitentoepassing is een éénlaagssysteem met als ondergrond aluminium of thermisch verzinkt staal in veel gevallen voldoende. Echter bij een buitensituatie waarbij condens, vuil en mist blijft hangen en het werk niet via natuurlijke wijze beregend kan worden, zoals onder een luifel of overkappingen, is het van belang een coating toe te passen met een zo goed mogelijke poriëndichte laag en te kiezen voor een vlakke en gladde ondergrond. Het beste systeem hiervoor is dan als eerste laag een epoxy poedercoating en als tweede laag een polyester poedercoating.

In de nabijheid van de kust is het van belang dat de aangebrachte coating regelmatig wordt schoongemaakt om zodoende te voorkomen dat er zich chloriden hechten aan de coating die de levensduur zouden kunnen beperken.

Afmetingen

De omvang van de te poedecoaten producten kan tot:
14.500 mm lengte,
3.000 mm hoogte,
1.200 mm breedte,
met een gewicht tot 4.000 kg.



Algemeen

Verzinkt staal of aluminium voorzien van een poedercoating heeft een lange levensduur. Om het fraaie uiterlijk te behouden is periodiek verwijderen van vuil beslist noodzakelijk. Dit kan bijvoorbeeld eenvoudig worden gecombineerd met het reinigen van de ruiten. De methode en de frequentie van deze reiniging zijn afhankelijk van de atmosfeer waarin de coatlaag (of werkstuk of gebouw) zich bevindt. Na elke reiniging met reinigingsmiddelen is het belangrijk het oppervlak met schoon water na te spoelen.

Frequentie van het reinigen

Er is een duidelijke relatie tussen weinig beregende en sterk vervuilde materialen en corrosieplaatsen. De kans op corrosie is groter wanneer er niet goed en niet vaak wordt gereinigd. De nabijheid van veel industrie en van de zee zal de aantasting van het coatwerk verder bevorderen. Zo zijn er vier situaties te onderscheiden die een andere reinigingsfrequentie noodzakelijk maken.

Situaties

- Normale omstandigheden.
- Industriegebied of aan zee, binnen 20 km vanaf de kust.
- Niet beregende delen, dus delen die niet via natuurlijke weg worden schoongehouden.
- Combinatie van bovenstaande.

Reinigingsmethode

Doorgaans kan worden volstaan met een van tevoren opgesteld reinigingsplan:

- Verwijderen van grof vuil door middel van het afsputten met leidingwater.
- Benevelen met een neutraal of zwak alkalisch reinigingsmiddel en laten inwerken.
- Handmatig de vuilaanslag van de ondergrond losmaken met behulp van 'non-woven nylon' handpad wit.
- Vervolgens grondig naspoelen met leidingwater.

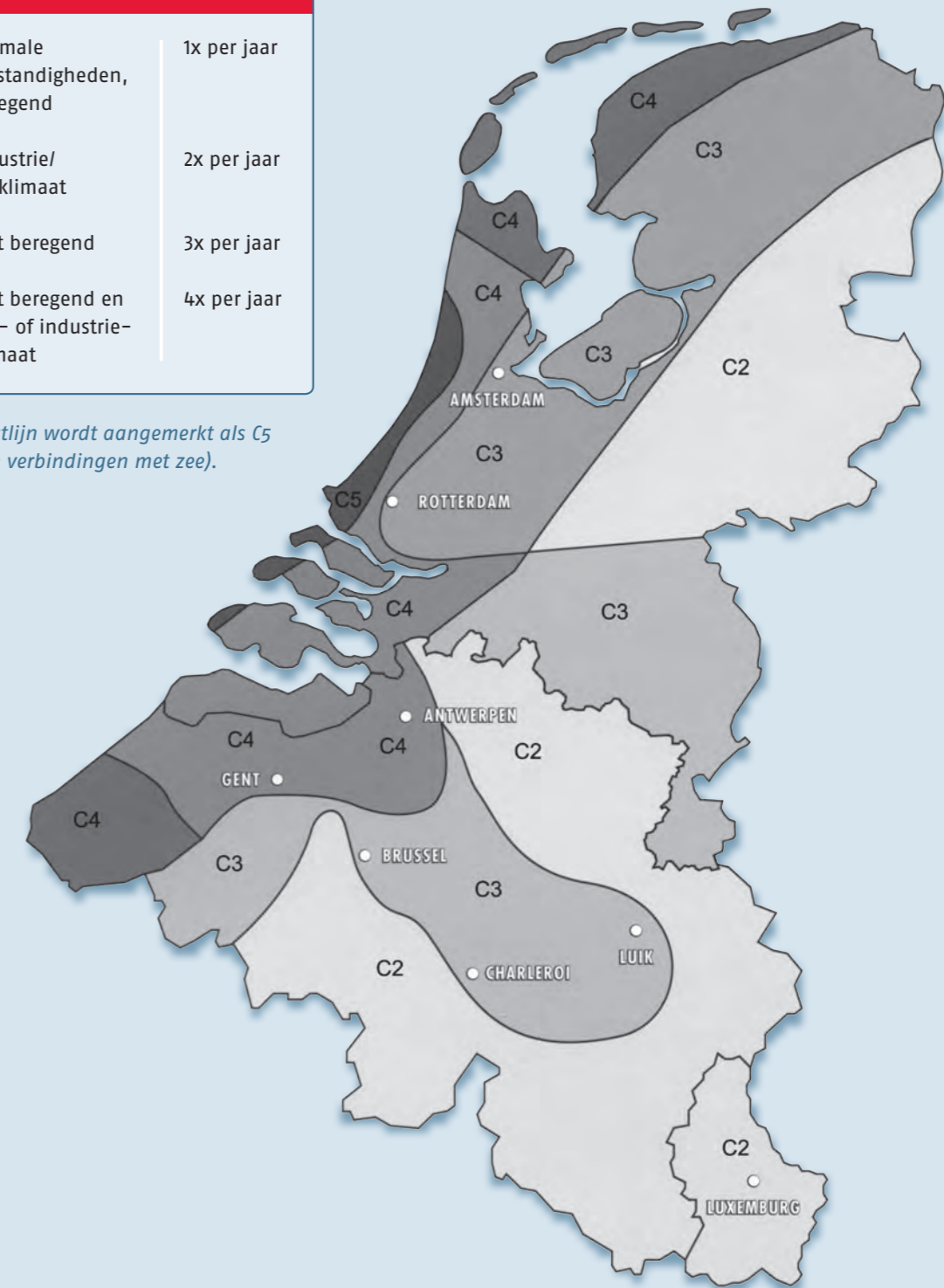
Producten die schuurkrassen of diepe krassen veroorzaken, zoals schuurpapier, staalwol en staalborstels, mogen niet worden gebruikt. De reinigingsmiddelen dienen chemisch neutraal te zijn met een pH tussen de 5 en 8. Dus geen alkalische middelen, zoals ammonia of soda, maar ook geen zure producten, zoals zoutzuur of fosforzuurhoudende reinigingsmiddelen.

Sterk verontreinigde objecten kunnen worden schoongemaakt met een polijstende cleaner. Deze schurende middelen mogen uiterst spaarzaam worden gebruikt als plaatselijk een zo sterke vervuiling is opgetreden dat de gewone reinigingsmethoden niet meer werken.

Een nabehandeling met een wasachtig product heeft als voordeel dat de glans wordt opgehaald en de laklaag meer vuil en waterafstotend wordt.

Klimaat-klasse	Situatie	Reinigings-frequentie
C2/C3	Normale omstandigheden, beregend	1x per jaar
C4/C5	Industrie/ zee-klimaat	2x per jaar
C2/C3	Niet beregend	3x per jaar
C4/C5	Niet beregend en zee- of industrie-klimaat	4x per jaar

2 km vanuit de kustlijn wordt aangemerkt als C5 (inclusief alle open verbindingen met zee).



Tijdens de montage of het transport van gecoate materialen kunnen er beschadigingen ontstaan. Voor de keuze van het herstel zijn de beschadigingen in te delen in drie groepen, uitgaande van systemen voor buitentoepassing: oppervlaktekrassen, niet tot de ondergrond; beschadigingen waarbij de ondergrond zichtbaar is; meerdere beschadigingen tot de ondergrond, waar bij verzinkt materiaal tevens de zinklaag is verwijderd.

Oppervlaktekrassen, niet tot de ondergrond

- 1 Grondig schuren ter plekke van de beschadiging, waarbij het oppervlak zo klein mogelijk gehouden moet worden, gebruik schuurpapier nummer 120.
 - 2 Het geheel goed afstoffen.
 - 3 Het gedeelte rondom de beschadiging (gecoat deel) afnemen met M.E.K., voorzichtig week maken van het geschuurde gedeelte.
 - 4 Afschilderen met een alkydhars lakverf op kleur en glans.
- 2 Het geheel goed afstoffen.
 - 3 Het gedeelte rondom de beschadiging (gecoat deel) afnemen met M.E.K., voorzichtig week maken van het geschuurde gedeelte.
 - 4 Bij een beschadiging tot de ondergrond:
 - op aluminium of verzinkt staal een primer aanbrengen op basis van epoxy;
 - indien zinklaag is verwijderd een primer aanbrengen op basis van een epoxy-zink-primer.
 - 5 Afwerken met een tweecomponenten polyurethaanlak* op juiste kleur.

Beschadigingen waarbij de ondergrond zichtbaar is

- 1 Grondig schuren ter plekke van de beschadiging, waarbij het oppervlak zo klein mogelijk gehouden moet worden, gebruik schuurpapier nummer 120.

Meerdere beschadigingen tot de ondergrond

Hierbij moet de keuze worden gemaakt tussen het bijwerken ter plaatse of het geheel opnieuw coaten. In dit geval kunt u het best even contact opnemen met NedCoat De Meern.

* *Let op glansgraad. Werk altijd een gedeelte af, bijvoorbeeld tot en met een las.*

Bij het aanbieden van poedercoaten wordt meestal uitgegaan van de *classic* RAL-kleuren. Dit omdat deze RAL-kleuren over het algemeen op voorraad staan bij de poederlakleverancier. Zeker bij de monokleuren die vaak worden geproduceerd en waarvan de kleurrecepten om die reden bekend zijn. De kleuren in de RAL-kleuren-waaier zijn in te delen in vier groepen: monokleuren (zonder metallic of parelmoer of ander effect); metallic kleuren; parelmoer kleuren en fluorescerende kleuren. Niet in bijgaande waaier, maar wel leverbaar, zijn de RAL design kleuren.

Monokleuren

Dekkende RAL-kleuren (zonder metallic of ander effect) zijn vaak snel leverbaar. Een lichte afwijking ten opzichte van de standaard is mogelijk maar wel binnen de toleranties van de VDL-richtlijnen.

Metallic kleuren

De kleuren RAL 9006 en RAL 9007 verschillen vaak per leverancier en wijken af ten opzichte van de originele RAL-kaarten*. Door NedCoat De Meern wordt als standaard geleverd:

- RAL 9006 de kleur Akzo-9306 (mat) en
- RAL 9007 de kleur Akzo-9007 nemet (mat).

De hiervoor geldende prijstoeslag blijft gehandhaafd. Indien gekozen wordt voor een andere RAL 9006 of 9007 is vooraf overleg noodzakelijk in verband met de toepasbaarheid en de prijsvorming.

Parelmoer kleuren

De kleuren: RAL 1035, RAL 1036, RAL 2013, RAL 3032, RAL 3033, RAL 4011, RAL 4012, RAL 5025, RAL 5026, RAL 6035, RAL 6036, RAL 7048, RAL 8029, RAL 9022 en RAL 9023 zijn parelmoerkleuren. Deze kleuren zijn leverbaar. De prijs hiervan is op aanvraag. Op verzoek zal vooraf een kleurstaal worden toegezonden in verband met lichte kleurafwijking. Deze kleuren worden meestal zonder terugwinning van de poeder aangebracht om op-

eenhoping van metaaleffect en randeffecten zoveel mogelijk te voorkomen. De prijs wordt hierdoor uiteraard wel hoger.

Fluorescerende kleuren

De kleuren: RAL 1026, RAL 2005, RAL 2007, RAL 3024 en RAL 3026 zijn fluorescerende kleuren waarvan het lichtgevend effect (voorlopig) niet in poederlak is te leveren.

Design kleuren

De 1.688 kleuren uit het RAL Design programma zijn leverbaar. De prijs van deze kleuren is op aanvraag. De levertijd is langer dan van de *classic* kleuren.

Algemeen

Kleuren volgens de NCS-waaier of volgens kleur-stalen van Akzo, Sigma of andere fabrikanten moeten altijd worden aangevraagd. Deze kleuren moeten speciaal worden gemaakt met als gevolg een hogere prijs en een langere levertijd. Tevens is het, met name bij inktkleuren, niet altijd zeker of het in poederlak kan worden gemaakt.

Wanneer er nieuwe ontwikkelingen zijn over deze RAL-kleuren zullen wij u zo spoedig mogelijk informeren.

* *Bij de originele RAL-kleuren 9006 en 9007 van het RAL-instituut in Duitsland is gebruik gemaakt van aluminiumpigmenten, deze zijn als zodanig niet buitenduurzaam. Een poederlak op basis van aluminiumpigmenten moet ook nog eens worden gecoat met een blanke lak. De kleur komt dan niet meer exact overeen met het staal en de kans bestaat op onder andere vlekvorming. Om die reden zijn de leveranciers overgegaan op het toepassen van alternatieve 'metaal'-pigmenten. Deze zijn wel buitenduurzaam, geven mogelijk ook een 'flip-flop'-effect, maar benaderen het oorspronkelijke staal redelijk.*

Ondergrond	Normblad	Systeem	Type poedercoating	Laagdikte		Binnen/ buiten
				minimaal	gemiddeld	
Zwart staal	20301-Fe	1 laag	Een laag polyester	50 µm	70 µm	Binnen
Zwart staal	20302-Fe	2 lagen	1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Binnen
Zwart staal	20306-Fe	2 lagen	1° laag epoxy verrijkt met zink 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten*
Zwart staal	20307-Fe	3 lagen	1° laag epoxy verrijkt met zink 2° en 3° laag polyester	140 µm	165 µm	Buiten*
Sendzimir	20400-Sen	1 laag	Een laag polyester	60 µm	80 µm	Binnen
Sendzimir	20405-Sen	2 lagen	1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten**
Geschoopeerd	20405-Schoop	2 lagen	1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten
Thermisch verzinkt	20400-Zn	1 laag	Een laag polyester	60 µm	80 µm	Buiten
Thermisch verzinkt	20405-Zn	2 lagen	Twee lagen polyester	100 µm	120 µm	Buiten
Thermisch verzinkt	20405-Cr	2 lagen	Chromateren 1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten
Aluminium	20500-Al	1 laag	Een laag polyester	60 µm	80 µm	Buiten
Aluminium	20500-Al ²	2 lagen	1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten
RVS-304	20600-RVS-304	1 laag	1 laag polyester	60 µm	80 µm	Buiten
RVS-304	20602-RVS-304	2 lagen	1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten
RVS-316	20600-RVS-316	1 laag	1 laag polyester	60 µm	80 µm	Buiten
RVS-316	20602-RVS-316	2 lagen	1° laag epoxy 2° laag polyester	100 µm	120 µm	Buiten

* Staal: uitgaande van afgeronde kanten en geen holle ruimten.

** Sendzimir: uitgaande van afgeronde kanten en geen lassen.

Klimaatklasse		Binnen droog	c2/c3 Buiten beregend	c2/c3 Buiten niet beregend	c4/c5 Buiten kustgebied	c4/c5 Buiten kustgebied niet beregend
Ondergrond	Normblad					
Zwart staal	20301-Fe	5 jaar	0	0	0	0
Zwart staal	20302-Fe	10 jaar	0	0	0	0
Zwart staal	20306-Fe	10 jaar	5 jaar	5 jaar	0	0
Zwart staal	20307-Fe	10 jaar	5 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar*
Sendzimir verzinkt	20400-Sen	5 jaar	0	0	0	0
Sendzimir verzinkt	20405-Sen	10 jaar	5 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar*
Geschoopeerd	20405-Schoop	10 jaar	5 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar*
Thermisch verzinkt	20400-Zn	10 jaar	5 jaar	0	0	0
Thermisch verzinkt	20405-Zn	10 jaar	10 jaar	0	0	0
Thermisch verzinkt	20405-Cr	10 jaar	10 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar*
Aluminium	20500-Al	10 jaar	5 jaar	5 jaar	0	0
Aluminium	20502-Al ²	10 jaar	10 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar*
RVS-304	20600-RVS-304	10 jaar	5 jaar	5 jaar	0	0
RVS-304	20602-RVS-304	10 jaar	10 jaar	5 jaar	0	0
RVS-316	20600-RVS-316	10 jaar	10 jaar	5 jaar	5 jaar	0
RVS-316	20602-RVS-316	10 jaar	10 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar

* Kan uitgevoerd worden zoals het normblad omschrijft, maar kan ook bestaan uit 1 laag epoxy + 2 lagen polyester, afhankelijk van de situatie.

ONDERGROND

Blank staal of warmgewalst (zwart staal)

BEWERKING

Stralen
Een laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Stralen tot reinheid Sa 2½.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met een polyester poedercoating, 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Een laag Een thermohardende polyesterpoeder.

Laagdikte Gemiddeld 70 µm, uiterst minimum 50 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1

Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80

Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²

Slagvastheid volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)

Elasticiteit volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm

Kleur volgens VDL-richtlijn

Tijdens nieuwbouwwerkzaamheden, de gecoate materialen droog opslaan.

ONDERGROND

Blank staal of warmgewalst (zwart staal)

BEWERKING

Stralen
Eerste laag epoxy poedercoating
Tweede laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Stralen tot reinheid Sa 2½.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten twee lagen polyester, epoxy of epoxy-polyester poedercoating, 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Twee lagen Eerste laag (polyester, epoxy of epoxy-polyester): gemiddeld 50-60 µm.
Tweede laag (polyester, epoxy of epoxy-polyester): gemiddeld 50-70 µm.

Laagdikte Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1

Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80

Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²

Slagvastheid volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)

Elasticiteit volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm

Kleur volgens VDL-richtlijn

Tijdens nieuwbouwwerkzaamheden, de gecoate materialen droog opslaan.

ONDERGROND

Zwart staal (blank staal/warmgewalst staal)

BEWERKING

Stralen

Eerste laag epoxy poedercoating (verrijkt met zink)

Tweede laag polyester poedercoating

ONDERGROND

Blank staal of warmgewalst (zwart staal)

BEWERKING

Stralen

Eerste laag epoxy poedercoating (verrijkt met zink)

Tweede en derde laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Stralen tot reinheid Sa 2½.**Afwerking** Elektrostatisch poederspuiten twee lagen, waarvan de eerste laag een epoxy poedercoating verrijkt met zink en de tweede laag een polyester poedercoating.

Eerste laag (epoxy-primer poedercoating met zink): gemiddeld 50–60 µm.

Tweede laag (polyester poedercoating): gemiddeld 50–70 µm.

Laagdikte Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.

Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1**Hardheid** volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80**Stootvastheid** volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²**Slagvastheid** volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)**Elasticiteit** volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm**Corrosiebestendigheid** zoutspoeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 5 mm)**Poriëndichtheid** volgens NEN-EN-ISO 8289 geen stroomdoorgang boven de 100 µm**Kleur** volgens VDL-richtlijn**Voorbehandeling** Stralen tot reinheid Sa 2½.**Afwerking** Elektrostatisch poederspuiten drie lagen, waarvan de eerste laag een epoxy poedercoating verrijkt met zink en de tweede en de derde laag een polyester poedercoating.

Eerste laag (epoxy-primer poedercoating met zink): gemiddeld 50–60 µm.

Tweede laag (polyester poedercoating): gemiddeld 50–70 µm.

Derde laag (polyester poedercoating): gemiddeld 50–70 µm.

Laagdikte Gemiddeld 165 µm, uiterst minimum 140 µm.

Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1**Hardheid** volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80**Stootvastheid** volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²**Slagvastheid*** volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)**Elasticiteit*** volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm**Corrosiebestendigheid** zoutspoeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 5 mm)**Poriëndichtheid** volgens NEN-EN-ISO 8289 geen stroomdoorgang boven de 100 µm**Kleur** volgens VDL-richtlijn

* Bij laagdikten boven de 165 µm zullen de mechanische eigenschappen minder zijn.

ONDERGROND

Sendzimir (continuverzinkt plaatstaal), verzinkt volgens NEN-EN 10142 en NEN-EN 10147. Aangepast aan de NEN 5254

BEWERKING

Chromateren
Een laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering. Deze behandeling bestaat uit: alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C. Of licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met een thermohardende buitenbestendige polyester poedercoating.
10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Laagdikte Gemiddeld 80 µm, uiterst minimum 60 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1

Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80

Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²

Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)

Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm

Corrosiebestendigheid zoutsproeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 5 mm)

Kleur volgens VDL-richtlijn

* Dit zijn de mechanische eigenschappen van de coating, de mechanische eigenschappen van de zinklaag zijn lager.

Tijdens nieuwbouwwerkzaamheden, de gecoate materialen droog opslaan.
Eisen volgens NEN 5254 en Visem-kwaliteitseisen.

ONDERGROND

Sendzimir (continuverzinkt plaatstaal), verzinkt volgens NEN-EN 10142 en NEN-EN 10147 aangepast aan de NEN 5254

BEWERKING

Chromateren
Eerste laag epoxy poedercoating
Tweede laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering. Deze behandeling bestaat uit: alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating met als eerste laag een epoxy poedercoating en als laatste laag buitenbestendige polyester poedercoating.
10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Eerste laag: een thermohardende epoxypoeder met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyesterpoeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.

Laagdikte Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1

Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80

Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²

Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)

Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm

Corrosiebestendigheid zoutsproeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 3 mm)

Poriëndichtheid volgens NEN-EN-ISO 8289 geen stroomdoorgang boven de 100 µm

Kleur volgens VDL-richtlijn

* Dit zijn de mechanische eigenschappen van de coating, de mechanische eigenschappen van de zinklaag zijn lager.

Eisen volgens NEN 5254 en Visem-kwaliteitseisen.

ONDERGROND

Staal gestraald en geschoopeerd met een gemiddelde schoopeerlaag van circa 40 µm

BEWERKING

Twee lagen poedercoating

ONDERGROND

Thermisch verzinkt staal volgens NEN-EN-ISO 1461 (discontinu), aangepast aan de NEN 5254

BEWERKING

Chemisch voorbehandelen of licht aanstralen
Een laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Verwijderen van vuil en eventueel oxiden door middel van licht beitsen en passiveren met chroomvrije voorbehandeling.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating.
10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur van de eindlaag (opgaaf leverancier).

Eerste laag: een thermohardende epoxy-poeder (of epoxy-polyester of polyester) met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyester-poeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.

Laagdikte Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1

Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80

Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²

Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)

Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm

Corrosiebestendigheid zoutspoeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 5 mm)

Poriëndichtheid volgens NEN-EN-ISO 8289 geen stroomdoorgang boven de 100 µm.

Kleur volgens VDL-richtlijn

* Dit zijn de mechanische eigenschappen van de coating, de mechanische eigenschappen van de schoopeerlaag zijn lager.

Eisen volgens NEN 5254 en Visem-kwaliteitseisen.

Voorbehandeling Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering.
Deze behandeling bestaat uit: alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C. Of licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met een thermohardende buitenbestendige polyester poedercoating.
10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Laagdikte Gemiddeld 80 µm, uiterst minimum 60 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1

Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80

Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²

Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)

Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm

Corrosiebestendigheid zoutspoeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 5 mm)

Kleur volgens VDL-richtlijn

* Dit zijn de mechanische eigenschappen van de coating, de mechanische eigenschappen van de zinklaag zijn lager.

Eisen volgens NEN 5254 en Visem-kwaliteitseisen.

ONDERGROND

Thermisch verzinkt staal volgens NEN-EN-ISO 1461 (discontinu), aangepast aan de NEN 5254

BEWERKING

Chemisch voorbehandelen of licht aanstralen
Twee lagen poedercoating

- Voorbehandeling** Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering. Deze behandeling bestaat uit: alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C. Of licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.
- Afwerking** Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating. 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur van de eindlaag (opgaaf leverancier).
- Eerste laag: een thermohardende epoxypoeder (of epoxy-polyester of polyester) met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyesterpoeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.
- Laagdikte** Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

- Hechting** volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²
Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)
Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm
Corrosiebestendigheid zoutspoeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 5 mm)
Poriëndichtheid volgens NEN-EN-ISO 8289 geen stroomdoorgang boven de 100 µm.
Kleur volgens VDL-richtlijn

* Dit zijn de mechanische eigenschappen van de coating, de mechanische eigenschappen van de zinklaag zijn lager.

Eisen volgens NEN 5254 en Visem-kwaliteitseisen.

ONDERGROND

Thermisch verzinkt staal volgens NEN-EN-ISO 1461 (discontinu), aangepast aan de NEN 5254

BEWERKING

Chromateren
Eerste laag epoxy poedercoating
Tweede laag polyester poedercoating

- Voorbehandeling** Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering. Deze behandeling bestaat uit: alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C.
- Afwerking** Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating met als eerste laag een epoxy poedercoating en als laatste laag buitenbestendige polyester poedercoating. 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).
- Eerste laag: een thermohardende epoxypoeder met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyesterpoeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.
- Laagdikte** Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

- Hechting** volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²
Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)
Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm
Corrosiebestendigheid zoutspoeitest: volgens NEN-ISO 7253 (500 uur gemiddeld 3 mm)
Poriëndichtheid volgens NEN-EN-ISO 8289 geen stroomdoorgang boven de 100 µm
Kleur volgens VDL-richtlijn

* Dit zijn de mechanische eigenschappen van de coating, de mechanische eigenschappen van de zinklaag zijn lager.

Eisen volgens NEN 5254 en Visem-kwaliteitseisen.

ONDERGROND

Aluminium: plaatmateriaal of geëxtrudeerd aluminium, overeenkomstig goedgekeurde materialen volgens VMRG-kwaliteit

BEWERKING

Zeswaardig chromateren
Polyester poedercoating

- Voorbehandeling** Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering. Deze behandeling bestaat uit:
alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C.
- Afwerking** Elektrostatisch poederspuiten met een laag poedercoating op basis van een buitenbestendige polyester poedercoating.
10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).
- Laagdikte** Minimaal 60 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

- Hechting** volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 2,5 Nm
Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 5 mm
Corrosiebestendigheid zoutspoeitest: ISO 9227: 1.000 uur 1 mm (geëxtrudeerd materiaal)

* *Mechanische eigenschappen: getest bij een laagdikte van 60 µm.
Bij hogere laagdikten zullen de mechanische eigenschappen iets minder zijn.*

ONDERGROND

Aluminium: plaatmateriaal of geëxtrudeerd aluminium, overeenkomstig goedgekeurde materialen volgens VMRG-kwaliteit

BEWERKING

Zeswaardig chromateren
Eerste laag epoxy poedercoating
Tweede laag polyester poedercoating

- Voorbehandeling** Chemisch voorbehandelen met een zeswaardige chromatering. Deze behandeling bestaat uit:
alkalisch ontvetten, twee keer spoelen, beitsen, demiwater spoelen, chromateren, spoelen, twee keer demiwater spoelen en drogen in droogoven bij 80°C.
- Afwerking** Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating.
10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur van de eindlaag (opgaaf leverancier).
- Eerste laag: een thermohardende epoxy poeder met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyester poeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.
- Laagdikte** Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

- Hechting** volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Slagvastheid* volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 2,5 Nm
Elasticiteit* volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 5 mm
Corrosiebestendigheid zoutspoeitest: ISO 9227: 1.000 uur 1 mm (geëxtrudeerd materiaal)

* *Mechanische eigenschappen: getest bij een laagdikte van 60 µm.
Bij hogere laagdikten zullen de mechanische eigenschappen iets minder zijn.*

ONDERGROND

RVS-304

BEWERKING

Stralen

Een laag polyester poedercoating

ONDERGROND

RVS-304

BEWERKING

Stralen

Eerste laag epoxy poedercoating
Tweede laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met een buitenbestendige polyester poedercoating. 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur van de eindlaag (opgaaf leverancier).

Laagdikte Gemiddeld 80 µm, uiterst minimum 60 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²
Slagvastheid volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)
Elasticiteit volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm
Kleur volgens VDL-richtlijn

Voorbehandeling Licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating met als eerste laag een epoxy poedercoating en als laatste laag buitenbestendige polyester poedercoating. 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Laagdikte Eerste laag: een thermohardende epoxy poeder met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyester poeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.
Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²
Slagvastheid volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)
Elasticiteit volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm
Kleur volgens VDL-richtlijn

ONDERGROND

RVS-316

BEWERKING

Stralen

Een laag polyester poedercoating

ONDERGROND

RVS-316

BEWERKING

Stralen

Eerste laag epoxy poedercoating
Tweede laag polyester poedercoating

Voorbehandeling Licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met een buitenbestendige polyester poedercoating. 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur van de eindlaag (opgaaf leverancier).

Laagdikte Gemiddeld 80 µm, uiterst minimum 60 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²
Slagvastheid volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)
Elasticiteit volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm
Kleur volgens VDL-richtlijn

Voorbehandeling Licht aanstralen met een inert straalmiddel tot een regelmatig opgeruwd patroon.

Afwerking Elektrostatisch poederspuiten met twee lagen poedercoating met als eerste laag een epoxy poedercoating en als laatste laag buitenbestendige polyester poedercoating. 10-20 minuten moffelen bij 180°C objecttemperatuur (opgaaf leverancier).

Laagdikte Eerste laag: een thermohardende epoxy poeder met een gemiddelde laagdikte van 60 µm.
Tweede laag: een thermohardende polyester poeder met een gemiddelde laagdikte van 60-80 µm.
Gemiddeld 120 µm, uiterst minimum 100 µm.
Bij materialen met scherpe randen of bramen bestaat de kans dat daar de laagdikte niet wordt gehaald.

Deze coating voldoet aan de volgende specificaties:

Hechting volgens NEN-EN-ISO 2409 (ruitjesproef) klasse 0-1
Hardheid volgens NEN-EN-ISO 2815 (Buchholzmeting) niet lager dan 80
Stootvastheid volgens NEN 5335 (moervalproef) tot ondergrond < 10 mm²
Slagvastheid volgens NEN-EN-ISO 6272 geen onthechting bij 1,0 Nm (direct)
Elasticiteit volgens NEN-ISO 1520 (Erichsen) geen scheuren bij 3 mm
Kleur volgens VDL-richtlijn