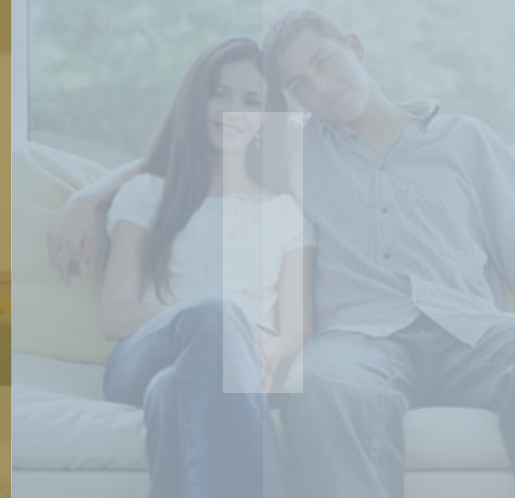


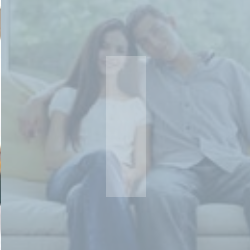


HET ABC VAN ALUMINIUM



R
REYNAERS
aluminium

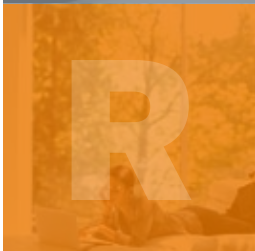
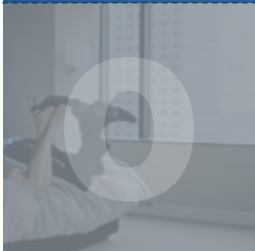




INHOUDSTAFEL

PAGINA

Aluminium profiel	4
Stijl	6
Isolatie	10
Kleur	16
Milieu	20
Kwaliteit	22
Onderhoud	26
Renovatie	28
Veiligheid	30





ALUMINIUM PROFIEL



Hoe wordt aluminium gewonnen?

Aluminium wordt in de natuur niet in zuivere vorm aangetroffen. De aardkorst bestaat echter wel voor 8,5 % uit verbindingen van aluminium met andere elementen. De hoogste concentraties worden gevonden in het erts bauxiet. Bauxiet komt voornamelijk voor in Australië, Latijns-Amerika en Afrika. Zuiver aluminium wordt verkregen door aan bauxiet aluinaarde te onttrekken. Uit circa 4,6 kg bauxiet wordt 1,9 kg aluinaarde verkregen.

De reststof heet 'red mud' en wordt gebruikt voor de inkleuring van dakpannen, waterzuivering, vulmateriaal voor asfaltwegen, kunstmest, enz. Uit 1,9 kg aluinaarde wordt 1 kg nieuw aluminium gewonnen door middel van een elektrolysebad. Uit dit bad wordt het vloeibare, nieuwe aluminium in verschillende vormen gegoten, die op hun beurt door extrusiebedrijven tot staven en profielen worden verwerkt. Voor het elektrolytisch proces van primair aluminium is veel elektrische energie nodig. Om de last voor het milieu te verminderen, wordt voor 65% van de productie reeds gebruik gemaakt van waterkrachtcentrales.



De voordelen van aluminium

- > Lange levensduur
- > Onderhoudsvriendelijk
- > Onbrandbaar
- > Goede isolatie
- > Stevig en toch licht van gewicht
- > Geschikt voor grote overspanningen met zware glaspartijen
- > Zeer veilig
- > Voldoet aan de energieprestatieregelgeving (EPB)
- > Conform volgens de CE markering
- > 100% recycleerbaar
- > Makkelijk te plaatsen
- > Uitstekende prijs/kwaliteit verhouding
- > Verkrijgbaar in de meest uiteenlopende kleuren en stijlen
- > Strak minimalistisch design mogelijk



STIJL



Stijlmogelijkheden

Naast de gekende basisvormgeving van aluminium ramen en deuren zien we momenteel twee tegengestelde architectuurtrends: méér reliëf of juist minder reliëf. Reynaers Aluminium speelt hierop in door verschillende stijlvormen aan te bieden: Functioneel (basisvorm), Renaissance, Verborgene Vleugel en Slim Line.



1. Basisvorm - Functioneel

Het rechte, vlakke aspect dat aluminium al jarenlang kenmerkt, past uitstekend in de visie om via soberheid extra uitstraling te geven aan een gebouw.



2. Méér reliëf - Renaissance

Woningen in een traditionele of rustieke stijl (fermettes, oude boerderijen, pastoriewoningen, herenhuizen) vragen om ramen en deuren met een reliëf dat een combinatie is van hoekige en ronde vormen. Profielen met reliëf trekken meer de aandacht en geven uw woning een opvallende dynamiek. Bovendien zijn ze ideaal bij renovatie of restauratie.



3. Minder reliëf - Verborgen Vleugel

Minimalistische architectuur is erg actueel. Dat uit zich in een strakke belijning van ramen en deuren. De reeks Verborgen Vleugel speelt daar perfect op in. Verborgen Vleugel geeft uw woning een eigen uitzicht, doordat het opendraaiend gedeelte volledig is weggewerkt achter het vaste raamkader.



4. Superslank - Slim Line

De superslanke Slim Line werd oorspronkelijk ontwikkeld ter vervanging van de majesteuze stalen ramen en geeft uw woning daarom ook een aparte look. Het past uitstekend bij zowel klassieke als moderne bouwstijlen.



5. Zachte rondingen - Softline

De ellipsvormige profielen van de Softline geven uw ramen en deuren een zacht en warm uiterlijk.



Vormen en afmetingen

Aluminium schrijnwerk is in verschillende vormen verkrijgbaar. Er bestaan immers geen standaardmodellen, omdat de Reynaers aluminiumschrijnwerkers op maat werken. In samenspraak met een architect kan u eigen ramen en deuren ontwerpen. Met een Reynaers aluminiumschrijnwerker kan u afspreken wat mogelijk is binnen de minimum- en maximumbreedtes en -hoogtes. Eens de ruwbouw klaar is, komt men opmeten om daarna het aluminium schrijnwerk op maat te maken en te plaatsen.

Een ruime keuze aan beslag

Reynaers Aluminium biedt u een enorm ruime keuze aan beslag. Alle mogelijke types van europees beslag kunnen ingebouwd worden in de Reynaers raam- en deursystemen, op voorwaarde dat ze beantwoorden aan de Euronut-normen. Uiteraard is er ook rekening gehouden met inbraakbeveiliging. Speciaal beslag zoals champignonsluitingen, krukken met sleutel en veiligheidscilinders zijn verkrijgbaar.

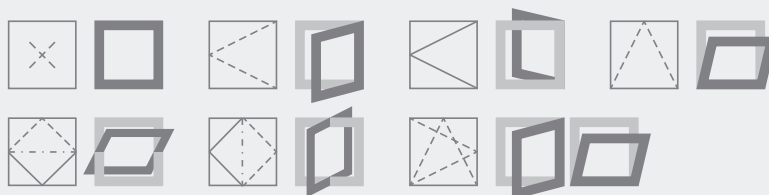
Bedieningssystemen voor ramen en deuren

De meest voorkomende bedieningssystemen voor ramen zijn:

- > draaikipsystemen (eerste beweging: draaien, tweede beweging: kippen)
- > kipdraaisystemen (eerste beweging: kippen, tweede beweging: draaien).

Daarnaast zijn nog een heel pak bedieningssystemen mogelijk:

- > vast raam valraam-kipraam
- > draairaam draaikipraam
- > stolpraam kipdraairaam
- > buitendraaiend raam wentelraam



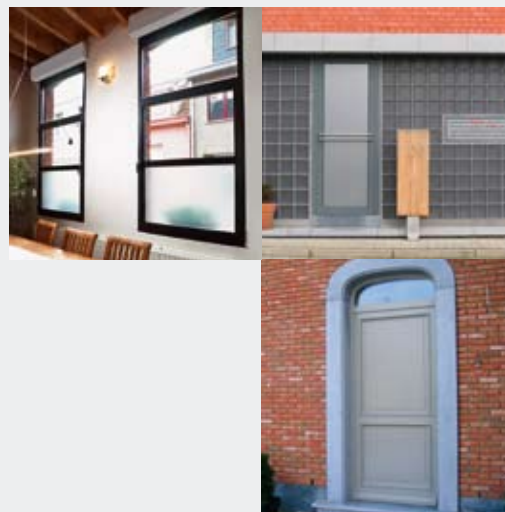


Rolluiken, zonweringen, vliegenramen en deuren

Reynaers Aluminium heeft een hele reeks profielen en toebehoren om het integreren van rolluiken of zonwering in raam- en deursystemen mogelijk te maken. Al dan niet met elektrische bediening. Bovendien kan u zich tijdens zonnige dagen beschermen met vliegenramen en -deuren, schuivende vliegende deuren, enz. Het is perfect mogelijk om zonwering en vliegenramen te combineren. Alles wordt op maat gemaakt en desgewenst in dezelfde kleur als het andere aluminium schrijnwerk in uw woning. De buitenafkasting is steeds discreet.

Glas- en sandwichpanelen

In aluminium ramen en deuren kan u glas of vulelementen inbrengen van 4 tot 50 mm dik. Zo heeft u ruime keuze tussen diverse glassoorten (vb. akoestisch glas, veiligheids-glas, glas met kleinhouten, enz.), bekledingsprofielen en panelen. Het Reynaers Aluminium gamma biedt een grote variatie aan decoratieve sandwichpanelen om in de deurprofielen te plaatsen.





ISOLATIE



CONCEPT 86-HI



CONCEPT 77



ECO-SYSTEM



CONCEPT 68

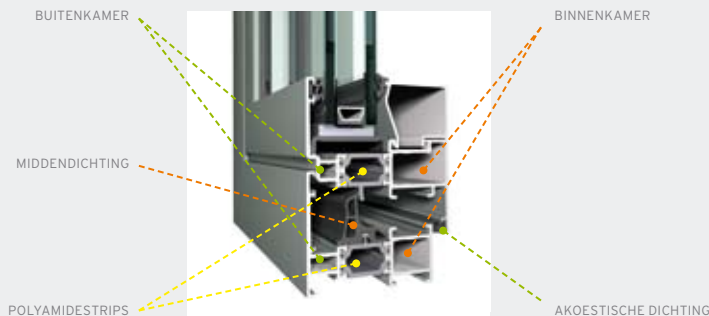


CONCEPT 38-SL



Bij alle profielen van Concept System® van Reynaers worden de buitenkamer en de binnenkamer verbonden met twee glasvezelversterkte polyamidestrips. Deze strips zorgen voor een thermische onderbreking en bestaan in verschillende breedtes. Hoe breder die strips, hoe hoger de isolatiefactor. Bovendien zijn deze strips omegavormig. Hierdoor moet de warmte een langere weg afleggen, wat de isolatiewaarde van het profiel verhoogt.

Daarnaast wordt bij Concept System® gebruik gemaakt van middendichtingen. De middendichting is voorzien van luchtkamers, die zorgen voor een extra thermische isolatie tussen de binnen- en buitentemperatuur. Hierbij sluit de middendichting perfect aan tegen de polyamidestrip van het vleugelprofiel. (= deel van het raam of de deur dat opendraait) Op die manier wordt de binnenschale van het profiel niet aan de koude buitenlucht blootgesteld.





REYNAERS SYSTEMEN	MAX. UF (W/M²K)	MIN. UF (W/M²K)	REKENWAARDE UF (W/M²K)
CS 86-HI	2.19	1.52	1.69
CS 77	2.45	1.96	2.03
ECOSYSTEM	2.56	2.24	2.33
CS 68	2.89	2.42	2.58
CS 38-SL	3.02	2.70	2.88
PROFIELCOMBINATIE	KLEINSTE VLEUGEL KLEINSTE KADER	GROOTSTE VLEUGEL GROOTSTE KADER	KADER 77MM VLEUGEL 59MM

Thermische Isolatie

Polyamidestrip

De thermische waarde van een aluminium profiel wordt mee bepaald door de afstand tussen de buiten- en binnenkamer. Of anders gezegd: door de breedte van de isolerende polyamidestrips. Binnen Concept System® heeft u keuze uit zes profielen met een verschillende stripbreedte of isolatiefactor: CS 59 (14 mm breed), CS 68 (23 mm), CS 38-SL (23 mm), ECO (26,5 mm) CS 77 (32mm), CS 86-HI (41 mm). Bij de CS86-HI en de CS 77 zijn deze polyamidestrips nog eens onderverdeeld in verschillende kamers waardoor deze profielen nog beter isoleren.

U-waarde

Om aan te geven in welke mate de profielen thermisch isoleren, wordt in de bouwsector het begrip U-waarde gebruikt. Dit is de warmtedoorgangscoefficiënt. Hoe lager de U-waarde, hoe hoger de warmteweerstand van het isolerend materiaal. Een lagere U-waarde betekent dus een betere isolatie. Om profiel en beglazing optimaal op elkaar af te stemmen, is het belangrijk rekening te houden met de U-waarde van beide. De architect of Reynaers aluminiumschrijnwerker geeft u hierover graag advies.



EPB OK

Zoals in alle Europese landen moet elke bouwer en verbouwer vanaf 2006 ook in Vlaanderen aandacht schenken aan energiebesparende maatregelen in het kader van het Verdrag van Kyoto. Het warmteverlies van een woning naar buiten toe moet zoveel mogelijk beperkt worden door de woning thermisch goed te isoleren. Dit is de eerste belangrijke stap op weg naar een energiezuinige woning.

De kwaliteit van het buitenschrijnwerk is zeer belangrijk. Het warmteverlies door een venster wordt mee bepaald door de isolerende eigenschappen van dat buitenschrijnwerk. Vandaag zijn alle Reynaers profielen thermisch onderbroken door een glasvezelversterkte polyamidestrip waardoor ze zeer lage U-waarden halen. Zo voldoen ze allemaal aan de energieprestatieregelgeving (EPB). Op de vorige pagina ziet u een overzicht van de isolerende eigenschappen van onze verschillende systemen.

Opmerking: De globale isolatiewaarde van de woning wordt mede bepaald door andere factoren zoals: beglazing, dakisolatie, vloeren, kelders,...



Akoestische testinstallatie
van het Reynaers Institute

Akoestische isolatie

Bij akoestische isolatie is de luchtdichtheid een hele belangrijke factor. Wanneer men een luchtlek heeft, verkrijgt men automatisch ook een akoestische lek. Daarom voorziet Reynaers alle ramen en deuren standaard van een akoestische dichting, die deze luchtdichtheid garandeert.

Wanneer men bijkomend opteert voor een verborgen beslag is deze akoestische dichting volledig doorlopend en hoeft ze niet onderbroken te worden ter hoogte van de scharnieren. Dit heeft een positief effect op de akoestische prestatie van het raamgeheel.

Een andere belangrijke factor is de keuze van de akoestische beglazing. Met een asymmetrische dubbele beglazing (verschillende glasdikte binnen tov buiten) komt men reeds een heel eind. Wil men nog verder gaan, dan zou men een gelaagde binnenruit (PVB-folie) moeten nemen. Als men echter de top qua akoestische prestaties wil bereiken, dient men te investeren in een gelaagde binnenruit voorzien van een akoestische PVB-folie.

De keuze van profielenreeks (CS68, CS77, CS86, Eco System, ...) doet minder terzake, omdat de massa van de profielen weinig tot geen impact hebben op de akoestische prestaties. Luchtdichtheid is veel belangrijker.



Ventilatie

In het kader van de energieprestatieregelgeving (EPB) is het een eis om uw woning goed te isoleren en luchtdicht te maken. Maar er zijn ook eisen aangaande basisventilatie. Ventileren is noodzakelijk om een goede luchtkwaliteit in huis te bekomen. Dit is belangrijk voor een gezond binnenklimaat. Een mens functioneert over het algemeen het beste in een ruimte met een relatieve vochtigheid van 50 à 60 % met een temperatuur van ongeveer 21°C.

Ventileren gebeurt deels ongemerkt door de natuurlijke ventilatie. De drijvende kracht hierbij is de thermische circulatie die ontstaat door temperatuursverschillen tussen de ruimten. Op plaatsen waar veel vocht wordt geproduceerd (badkamer of keuken), zijn vaak extra ventilatiemogelijkheden noodzakelijk om condensvorming te voorkomen.

De belangrijkste redenen om te ventileren zijn:

- > het aanvoeren van zuurstof voor de bewoners en voor verbrandingstoestellen
- > het afvoeren van hinderlijke en schadelijke stoffen uit bouwmaterialen, onderhoudsproducten, keukengeuren, tabaksrook, afvalstoffen, en dergelijke meer
- > het afvoeren van het teveel aan warmte en vochtigheid om condens en schimmelvorming te vermijden
- > het afkoelen van de woning

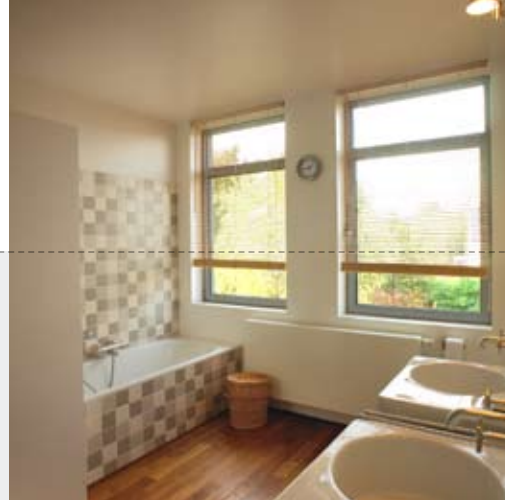
Het is dus belangrijk om een goede verhouding te krijgen tussen isoleren en ventileren.

Mogelijke manieren van ventilatie zijn:

- > ramen openzetten op ventilatiestand
- > natuurlijke toevoer van verse lucht door ventilatieroosters
- > mechanisch gecontroleerd ventilatiesysteem dat toe- en/of afvoer van lucht regelt

Veilig ventileren

Bij draaikipbeslag bestaat de mogelijkheid om het aluminium schrijnwerk in kipstand te laten tijdens een korte afwezigheid. Het beslag is hiervoor uitgerust met een veiligheid zodat het aluminium schrijnwerk niet van positie kan worden veranderd zonder het eerst te sluiten.



Condensatie

Condensatie treedt op als de globale temperatuur van het raam lager is dan het dauwpunt van de binnenlucht of als de relatieve vochtigheid te hoog is in het vertrek. Al onze profielen van de Concept System zijn thermisch onderbroken waardoor de oppervlaktetemperatuur van het raam voldoende hoog blijft. Hierdoor treedt er geen condensatie op.

Op plaatsen waar er veel vocht wordt geproduceerd (badkamers of keukens), bestaat de mogelijkheid tot condensvorming omdat de lucht verzadigd wordt met warmwaterdamp. Dit kan u makkelijk voorkomen door voldoende te ventileren. Ventilatiesystemen zijn makkelijk integreerbaar in alle Reynaers systemen.

Water- en winddicht

Reynaers Aluminium ramen en deuren zijn volledig water- en winddicht. Om dit te garanderen, worden ze voorzien van dubbele dichtingen in EPDM. De middendichting bevindt zich ter hoogte van de thermische isolator tussen het vaste buitenkaderprofiel en de opengaande vleugel. Deze dichting houdt water en wind tegen. Verder worden de ramen ook uitgerust met een akoestische dichting. Die isoleert het raam tegen indringend geluid, maar heeft ook een bijkomende winddichtende werking.

Naast de dichtingen wordt er in elk raam ook een afwatering voorzien. Moest er toch water via het glas binnensijpelen, dan wordt dit via deze afwatering naar buiten afgevoerd. Er bestaan twee mogelijkheden om binnendringend water af te voeren. De eerste bestaat erin op regelmatige afstand gaatjes te voorzien die met een kunststof kapje afgedicht worden. De tweede methode bestaat erin onderaan het raam een extra onderdorpel aan te brengen, die zorgt voor een goede afvoer van insijpelend water. Op deze manier verkrijgt men een onzichtbare afwatering.



Lucht-, wind- en water-testinstallatie van het Reynaers Institute



KLEUR

Kleuren worden met twee hoogtechnologische methodes aangebracht: door de profielen te lakken of door ze te anodiseren.

Lakken (ook moffelen genoemd)

Voor alle tinten behalve anodisatiekleuren worden de profielen ontvet, gereinigd, gechromateerd en gedroogd. Daarna wordt onder elektrostatische druk een poederlaag van 60 micron aangebracht. De profielen gaan vervolgens in een oven van 190°C om het poeder op het profiel te bakken. Zo verkrijgt men een stevige laklaag. Dit procédé verloopt helemaal volgens de richtlijnen van de Europese norm Qualicoat.

Om een metalliektint te verkrijgen, wordt hetzelfde poeder gebruikt als voor de andere kleuren, maar worden er op homogene wijze aluminium schilfers aan toegevoegd. Zij creëren het typische metaaleffect.

Voor de Coatex structuurlak wordt een speciaal poeder gebruikt waardoor een korrel-effect wordt bekomen. Hierdoor maakt men de structuurlak krasbestendiger.

Anodisatie

Ook hier worden de profielen eerst ontvet en gereinigd. Daarna worden ze in een chemisch bad gedompeld waar een artificiële oxidatie plaatsvindt: zo worden de poriën van de profielen geopend. Vervolgens worden de profielen in een bad van metaaloxide gekleurd. Tot slot worden de poriën terug gesloten in een speciaal stoombad. Dit procédé volgt de richtlijnen van de Europese norm Qualanod.





1. Is er een kwalitatief verschil tussen lakken en anodiseren?

Neen, beide procédés zijn kwalitatief even hoogstaand. Het verschil zit in het uitzicht. Bij lakken wordt het aluminium oppervlak bedekt met een laklaag, terwijl anodisatie de structuur van het oorspronkelijke oppervlak van het aluminium profiel bewaart.

2. Is er een verschil in kwaliteit tussen matte, blinkende, coatex en metallic lakken?

Er is geen kwaliteitsverschil tussen de verschillende lakbehandelingen. De basisproducten en procédés blijven immers dezelfde. Op www.reynaers.be kan u vrijblijvend adressen opzoeken van Reynaers aluminiumschrijnwerkers in uw buurt. Bij deze specialisten kan u de kleurenwaaier inkijken en kleurstalen bekijken.

3. Uit welke kleuren kan ik kiezen?

Reynaers biedt een waaier van meer dan 400 hoogwaardige kleuren aan: metaal- en anodisatietinten, glanzende en matte RAL-kleuren, houtstructuur en Coatex structuurlak. Reynaers biedt ook een eigen collectie Visions of Grey kleuren aan. Er zijn 3 reeksen Visions of Grey: de Dolphin-reeks (blauwgrijs), de Turtle-reeks (groengrijs) en de Hippo-reeks. (bruin-grijs)

4. Is het mogelijk om een verschillende kleur te kiezen voor de binnen- en buitenkant van de ramen?

De profielen uit Concept System® bestaan uit een buitenhelftschaal en een binnenhelftschaal die apart worden gekleurd. Nadien worden zij met isolerende polyamidedstrips aan elkaar bevestigd. Dit procédé maakt het mogelijk het raam zowel aan te passen aan de kleur van de buitengevel als aan de tinten van het interieur. De kwaliteit blijft uiteraard dezelfde en valt dus ook binnen de Reynaers Aluminium garantienormen.



5. Kunnen gelakte en geanodiseerde aluminium profielen ook in 'agressieve' omgevingen gebruikt worden?

6. Is het mogelijk beslag, toebehoren (rubberdichtingen, afdekkapjes, enz.) en kleinhouten in dezelfde kleuren te verkrijgen?

7. Is er een risico op roesten of rotten?

Door een speciale oppervlaktebehandeling (preanodisatie) staan Reynaers Aluminium profielen probleemloos hun mannetje in wat men 'agressieve' omgevingen noemt. Bij dit procédé krijgen de profielen een voorbehandeling waardoor het lakwerk of latere anodisatie zich beter gaat hechten. Gebouwen en constructies in kustgebieden krijgen het vaak hard te verduren wegens het zilte kustklimaat. Andere 'agressieve' locaties zijn zwembaden (aanwezigheid van chloor) en labo's, waar met bijtende en agressieve chemische producten wordt gewerkt. In al deze omgevingen blijven de Reynaers Aluminium profielen hun kleur behouden. Voor meer info, contacteer een aluminiumschrijnwerker.

Beslag (krukken, scharnieren, knipsloten...) kan in dezelfde kleur worden gelakt als de ramen. Ook afdekkapjes en kleinhouten zijn in alle RAL-kleuren beschikbaar. Rubberdichtingen zijn enkel verkrijgbaar in het zwart of in het grijs voor verandadaken die in kunststofplaten zijn uitgevoerd. Voor siliconen zijn er dan weer diverse kleuren in de handel.

Neen, dit risico is onbestaande. Aluminium wordt niet aangetast door roest of verrotting. Ruw aluminium vormt een natuurlijke beschermende laag bij blootstelling aan de buitenlucht. Bovendien wordt aluminium schrijnwerk ook nog behandeld uit esthetisch oogpunt en als bijkomende bescherming.



8. Trekt de laklaag van aluminium vuil en stof aan?

9. Welke garanties geeft Reynaers Aluminium op de oppervlakte-behandelingen?

Vuil en stof worden niet aangetrokken tot de laklaag van aluminium schrijnwerk. Gelakt of geanodiseerd aluminium is van nature niet elektrostatisch. Bij aluminium schrijnwerk is er ook geen risico op vorming van spleten of schilfers waarin vuil zich hardnekkig kan nestelen.

De Reynaers Aluminium profielen dragen het label Qualicoat of Qualanod, respectievelijk voor de gelakte of geanodiseerde profielen. Deze labels garanderen de kleurhechting, kleurechtheid en kleurvastheid van de aluminium profielen. Reynaers geeft 10 jaar garantie op kleurhechting en 10 jaar garantie op kleurechtheid. De enige voorwaarde is dat het schrijnwerk gefabriceerd en geplaatst is volgens de technische voorschriften door een erkend Reynaers aluminiumschrijnwerker. Bovendien moet dit schrijnwerk onderhouden worden volgens de Reynaers onderhoudsvoorschriften.





MILIEU

Ecologisch verantwoord productieproces

Reynaers Aluminium draagt maatschappelijk verantwoord ondernemen hoog in het vaandel. In alle fasen van het productieproces waakt men over een minimale ecologische impact. De isolatie van de profielen gebeurt bij Reynaers Aluminium binnenshuis met polyamidestrippen. De verpakking van profielen en toebehoren gebeurt met materialen die niet schadelijk zijn voor het milieu:

- > polythyleenfilms: polythyleen is recycleerbaar en brandt met een hoge thermische waarde zonder dat er dioxine wordt uitgestoten
- > gerecycleerd karton voor bescherming van al het materiaal
- > recycleerbare polyesterbanden in plaats van metalen banden om verpakkingskratten te sluiten
- > beslag, vijzen, enz. worden geleverd op herbruikbare, houten europaletten
- > de bevoorrading van Reynaers aluminiumschrijnwerkers gebeurt eveneens met herbruikbare chassis en herbruikbare, houten paletten.

Sorteren

De Reynaers Kwaliteitsdienst sorteert aluminiumafval in drie groepen:

- > schroot en aluminium in brute uitvoering
- > gelakte, niet-geïsoleerde aluminium profielen
- > gelakte, geïsoleerde aluminium profielen

Bij de Reynaers aluminiumschrijnwerkers worden deze drie afvalcategorieën ook gerespecteerd. De drie groepen worden gesorteerd verkocht aan de schroothandel, die ze voor recyclage verder verkoopt aan smeltbedrijven.



Recyclage

Ingezameld aluminiumafval wordt na reiniging omgesmolten tot kneed- en gietlegeringen. Deze kunnen op hun beurt dienen voor de productie van een identiek of een ander product (bouwmaterialen, auto-onderdelen, blikjes, enz.).

Het grootste voordeel van aluminium is dat er geen kwaliteitsverlies optreedt bij recyclage. Aluminium is dus oneindig recycleerbaar zonder dat de duurzaamheid ervan vermindert. Bovendien vraagt hergebruik van aluminium maar 5 à 10 % van de energie die nodig is voor de productie van aluminium uit zijn grondstoffen.

60 % van het gebruikte aluminium is gerecycleerd aluminium. Recyclage bespaart 90 tot 95 % van de energie die nodig is voor de productie van primair aluminium. Voor ingezameld aluminium wordt tot 90 % van de waarde van primair aluminium betaald. Door deze hoge restwaarde gaat er uiterst weinig aluminium verloren. Als het toch gebeurt, dan veroorzaakt dit geen vervuiling van water, lucht of bodem.

Aluminium als bouw materiaal is onbrandbaar en veroorzaakt geen rookgassen. Het verhoogt daarmee de brandveiligheid van de gebouwen en zijn bewoners. Ook bij reiniging komen er absoluut geen giftige stoffen vrij.



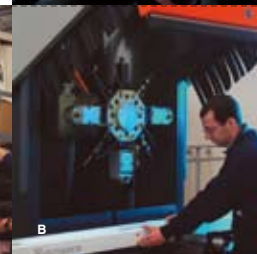
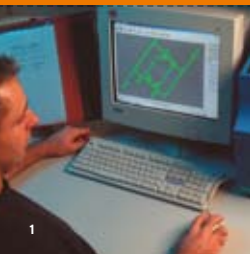
**Reynaers Aluminium ramen
en deuren blijven in topvorm!**

KWALITEIT

Aluminium “leeft” niet, in tegenstelling tot andere materialen die gebruikt worden voor buitenschrijnwerk. Aluminium is een metaal, neemt geen vocht op en kent bijgevolg geen vochtuitzettingen. Onder invloed van temperatuur zet aluminium beperkt uit (coëfficiënt zoals beton). Er zijn geen gevolgen voor het aluminium zelf, zodat er geen kieren of scheuren ontstaan. Bij uitzonderlijk grote constructies worden uitzettingsvoegen voorzien. Deze vangen de mogelijke uitzettingen onder invloed van temperatuurverschillen op. De knowhow van de technische dienst van Reynaers Aluminium staat ter beschikking van de architect en de Reynaers aluminiumschrijnwerker. In de Reynaers Aluminium hoekverbindingen zitten vier verbindingstukken die de stabiliteit optimaliseren:

- > twee aluminium pershoeken garanderen de stabiliteit door persing en verlijming
- > een aluminium steunhoek zorgt voor een vlak verstek
- > een kunststof vulhoek garandeert de verbinding en de dichtheid ter hoogte van de isolatiestrip. Door deze dubbele hoekverbindingen wordt kromtrekken uitgesloten. Net zoals vervormingen door het gewicht van zware beglazing.
- > tenslotte zijn de pershoeken voorzien van kanaaltjes waarin lijm wordt gespoten. Die kanaaltjes garanderen dat de lijm automatisch en in optimale hoeveelheden daar komt waar hij moet zijn. De lijm garandeert de dichtheid van het verstek en is een extra garantie dat de ramen en deuren niet kromtrekken.





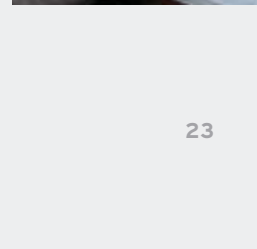
Het productieproces

Bij Reynaers Aluminium en zijn leveranciers

1. Ontwikkeling van systemen voor ramen, deuren, schuifdeuren, veranda's en gevels op de research afdeling
2. Lange profielen worden uit aluminium geëxtrudeerd volgens de Reynaers systeemspecificaties
3. De profielen van 5 of 7 meter worden bij Reynaers geleverd waarna ze intern met polyamidestribben worden geïsoleerd.
4. Een schrijnwerker bestelt voor zijn klant profielen van een bepaald systeem en kleur. De profielen worden bij een externe leverancier gelakt of geanodiseerd volgens deze bestelling.
5. De behandelde profielen worden uitgeleverd aan de schrijnwerker, samen met beslag (krukken, scharnieren en dergelijke)

Bij de schrijnwerker

- A. De constructeur plant de productie en plaatsing
- B. Hij gebruikt de technische tekeningen van Reynaers Aluminium om een afgewerkt product te maken.
- C. De profielen worden gezaagd en in elkaar gezet volgens specificaties.
- D. De plaatsingsploeg transporteert de afgewerkte profielen samen met het glas naar de werf.
- E. De profielen worden zorgvuldig geplaatst, waarna het glas ingewerkt wordt.



Een investering voor het leven

Aluminium vervormt niet. U geniet er levenslang van zonder te moeten investeren in verf, beits, vernis of in speciale producten tegen ongedierte. Aluminium wordt niet aangetast door UV-straling (zon) of vochtigheid. Van barsten of scheuren zal u nooit last hebben, aangezien aluminium geen hinder ondervindt van temperatuurschommelingen of wisselende weersomstandigheden.



Stevige ramen

Het is mogelijk om met aluminium grote overspanningen te realiseren zonder daarbij andere materialen te moeten gebruiken. De aluminium profielen worden door extra zware aluminium profielen versterkt tegen de winddruk of het gewicht van bijzonder zwaar glas. Uiteraard blijven er altijd grenzen ten aanzien van maximale afmetingen en overspanningen. Raadpleeg een architect of leverancier als u iets speciaals voor ogen heeft.

Garanties van het ISO 9001 certificaat

De kwaliteit van de volledige organisatie binnen Reynaers Aluminium wordt gewaarborgd door het ISO 9001 certificaat. Om dit certificaat te verwerven en te behouden worden verschillende Reynaers afdelingen doorgelicht door de “Stichting Kwaliteitscentrum Gevelelementen” (SKG Nederland). Deze doorlichting geldt voor alle afdelingen die instaan voor het ontwerp, de productie en de levering van alle Reynaers producten en diensten. Door te beantwoorden aan de eisen, gesteld in ISO 9001, wordt een optimale bedrijfsorganisatie bereikt.



Technische goedkeuringen van het Concept System®

Concept system® heeft een volledige technische goedkeuring (BUTgb) die uit drie delen bestaat:

- > een technische goedkeuring met certificaat op de gebruikte isolatiestrippen en de materialen waaruit deze strippen zijn samengesteld;
- > een technische goedkeuring met certificaat op het verbindingssysteem: dit systeem brengt de twee aluminium halveschalen samen door middel van de polyamidedstrippen;
- > een technische goedkeuring met certificaat op de functionele prestaties van het systeem. (waterdichtheid, windweerstand, luchtdichtheid...).

Alleen deze drie BUTgb-goedkeuringen samen geven een totale garantie op de kwaliteit van het aluminium systeem voor ramen en deuren.



CE-markering

Dit europees kwaliteitslabel garandeert niet enkel een hoge kwaliteit van de materialen en systemen maar geeft aan de afnemer eveneens de garantie dat de fabricatie van de bouwproducten door de constructeur aan de verwerkingsvoorschriften van Reynaers voldoet.

Samen met organisaties zoals Agoria (grootste werknemersorganisatie voor de metaalindustrie in België) en BCCA (Belgian Construction Certification Association, een europees erkende instelling), heeft Reynaers zijn constructeurs opgeleid om deze CE-markering te bekomen. Zo bent u met een Reynaers constructeur zeker van een hoogstaande kwaliteit van materialen en plaatsing.

10 jaar systeemgarantie



De kwaliteit van de Reynaers aluminiumsystemen is van een dusdanig hoog niveau dat Reynaers Aluminium een garantie van 10 jaar biedt op alle systemen. Deze langetermijngarantie omvat vier onderdelen:

- > 10 jaar garantie op de kwaliteit en samenstelling van de legering van het aluminium.
- > 10 jaar garantie op lakwerk en anodisatie in geval van:
 - > onthechting, afschilfering en blaasvorming
 - > corrosie, verkrijting, verkleuring en glansverlies welke de vooropgestelde toleranties volgens de voorschriften van Qualicoat of Qualanod overschrijden.
- > 10 jaar garantie op isolatie voor de hechting tussen de isolatiestrips en de twee andere aluminium kamers alsook het behoud van de thermische en mechanische eigenschappen van de isolator. (binnen de grenzen bepaald door de technische goedkeuringen)
- > Garantie op volgende onderdelen: hang- en sluitwerk, rubbers en kunststofprofielen:
 - > 10 jaar garantie op eigenschappen, functionaliteit en vormgeving binnen de grenzen bepaald door de technische goedkeuringen
 - > 5 jaar garantie op de slijtbare gedeeltes.
- > Belangrijk om te vermelden is dat de duurzaamheid van aluminium schrijnwerk alleen gegarandeerd is als men zich houdt aan de onderhoudsvoorschriften van Reynaers.



ONDERHOUD

1. Hoe onderhoud ik aluminium schrijnwerk?

Aluminium schrijnwerk reinigt u het best in één beurt samen met het glas. Dit gebeurt met water, een spons en een neutrale, niet-kassende zeep (pH tussen 6 en 8). Het is belangrijk om geen solventen (benzine, aceton...), alcalische producten (ammoniak, sodium), zure producten (zwavelzuur, acetisch zuur...) of schurende producten (staalwol, zand- of schuurpapier) te gebruiken. Vestig hier ook de aandacht op als u het aluminium schrijnwerk laat reinigen door een externe firma. Zo blijven de profielen in topvorm.

2. Hoe dikwijls moet ik aluminium schrijnwerk reinigen?

In een landelijke omgeving volstaat het schrijnwerk 2 maal per jaar schoon te maken. In 'agressieve' omgevingen dient het schrijnwerk 4 maal per jaar gereinigd te worden. Voorbeelden hiervan zijn: stadsomgeving, nabij een industriegebied, aan de kust, in de buurt van zwembaden,... Schrijnwerk dat niet aan de regen wordt blootgesteld, dient eveneens 4 maal per jaar een gewone reinigingsbeurt te krijgen.

3. Hoe reinig ik sterk vervuild aluminium schrijnwerk?

Voor situaties waarin water en een neutraal detergent niet zouden volstaan, heeft Reynaers Aluminium een aantal producten ontwikkeld:

- > Reynaclean, voor gelakt aluminium schrijnwerk. Dit product reinigt zeer doeltreffend en laat bovendien een beschermende en waterafstotende laag achter op het schrijnwerk.
- > Reynaers Eloxal Cleaner, voor geanodiseerd aluminium schrijnwerk.
- > Reynaers Heavy Duty Cleaner, voor uitzonderlijke gevallen van sterke vervuiling. Dit intensief reinigingsmiddel is geschikt voor alle aluminium schrijnwerk, zowel gelakt als geanodiseerd. Het vuil lost genadeloos op en kan nadien probleemloos worden afgewassen.



4. Wat kost het onderhoud van aluminium schrijnwerk?

Het grote voordeel van aluminium is de stevigheid van het materiaal: het breekt niet en vervormt niet. Wanneer een profiel ernstig wordt beschadigd, kan het meestal worden gerepareerd. Zo hoeft u geen nieuwe onderdelen aan te kopen. Deze eigenschap, gecombineerd met de duurzaamheid van het materiaal, maakt aluminium schrijnwerk op termijn goedkoper dan schrijnwerk uit een ander materiaal. Alle nodige onderhoudsproducten kan u bekomen bij een Reynaers aluminiumschrijnwerker.

5. Met welke materialen mag aluminium schrijnwerk niet in contact komen?

Als aluminium schrijnwerk in contact komt met metalen zoals koper, lood of staal, dient er een isolerende laag tussen beide materialen te worden voorzien. Zoniet zou het roesten van de andere materialen het aluminium kunnen aantasten. Contact tussen aluminium en roestvrij staal veroorzaakt geen moeilijkheden. Sommige houtsoorten scheiden een zuur af dat metaal kan aantasten. Vandaar dat isolatie bij contact tussen hout en aluminium wordt aanbevolen.

Producten die nodig zijn om hout te behandelen, vb. tegen insecten of verrotting, kunnen voor aluminium schadelijke substanties bevatten. Ook hier moet isolatie tussen beide materialen aangebracht worden. Wanneer aluminium schrijnwerk in contact komt met kalk of cementstoffen, is het best deze onmiddellijk te verwijderen. Zoniet ontstaan er witte vlekken, ook op geanodiseerde oppervlakken. Reynaers ontwikkelde Reynaproduct om zulke ongemakken te voorkomen: een tape die aluminium profielen beschermt tijdens transport, bij stockage en op de bouwwerf. Na 6 maanden moet deze tape opnieuw verwijderd zijn.



RENOVATIE

1. Welke specifieke voordelen heb ik bij renovatie als ik kies voor aluminium?

Bij renovatie is er een onderscheid tussen zware renovatie en lichte renovatie. Zware renovatie betekent dat alle bestaande ramen en deuren volledig worden uitgebroken. Bij lichte renovatie worden de buitenkaders die nog in goede staat zijn, behouden. De bewegende delen en beglazing worden gedemonteerd en vervangen door nieuwe aluminium profielen. Op het kader dat overblijft, wordt een nieuwe aluminium 'jas' geklikt of gemonteerd. Welk soort renovatie ook, met aluminium hebt u de mogelijkheid precies die profielstijl en kleur te vinden die past bij uw stijl en die van uw huis: sober, uitgesproken, extravagant, dynamisch... Bovendien kan u met aluminium de te renoveren woning beter isoleren en veel beter beschermen tegen inbraak. Het grote voordeel bij lichte renovatie is dat ramen en deuren heel snel vervangen kunnen worden. Dit zonder breekwerk, stof of puin en in sommige gevallen in slechts één dag. Aan de binnenafwering (zoals vensterbanken, rolluik- en gordijnkasten, pleisterwerk, behang...) wordt niet geraakt. Bovendien moet u geen meubels ontruimen of hoeft u de woning niet te verlaten. Heel wat mensen met een oudere woning maken gebruik van dit speciale systeem van lichte renovatie. Op die manier geeft u een meerwaarde aan uw woning.





2. Als ik na verloop van tijd de woning verbouw, is het dan mogelijk dezelfde raam-en deurmodellen te verkrijgen?

Wat kleuren betreft, wordt het gamma wel voortdurend uitgebreid, maar het gestandaardiseerde RAL-kleurengamma blijft gerespecteerd. Zo kan u altijd opnieuw dezelfde kleur bestellen. De technologie van het Reynaers Aluminium schrijnwerk is voortdurend in evolutie en wordt constant getoetst aan de reële markt. Toch wordt steeds hetzelfde uitzicht bewaard.

Om aan alle specifieke wensen te voldoen, heeft Reynaers Aluminium naast de vlakke Functionele reeks echter nog 4 nieuwe reeksen op de markt: Renaissance, Verborgene Vleugel, Softline en Slim Line.





VEILIGHEID



Niveaus van inbraakbeveiliging

Aluminium ramen en deuren zijn uiterst veilig, alleen al door de extreme hardheid en weerstand tegen vervormingen van het basismateriaal. Met Concept System® kan u ramen en deuren extra inbraakveilig en kogelwerend maken. Alle profielen binnen Concept System® hebben standaard een minimum sponningshoogte (= hoogte van de glaslat) van 25 mm. Daarmee voldoen de Reynaers Aluminium profielen aan de hoogste Europese normering inzake inbraak, ontvluchting en doorboring door kogels. Hoe hoger de sponningshoogte, hoe moeilijker het wordt om het glas langs de buitenzijde uit het raam te lichten. Afhankelijk van de vraag is er binnen Concept System® keuze uit vijf niveaus van inbraakvertraging en kogelwerendheid. De eerste drie niveaus bestaan steeds uit een combinatie van inbraakvertragend beslag (= hang- en sluitwerk), kokervormige glaslaten en veiligheidsglas. De laatste twee niveaus hebben betrekking op kogelwerende elementen, die natuurlijk gecombineerd kunnen worden met alle elementen uit de eerste drie niveaus.

Op www.tis-inbraak.be kan u zelf een risicoanalyse op inbraak maken voor uw eigen woning. Via deze analyse kan u zelf bepalen welke inbraakvertragende maatregelen zich opdringen om een afdoende weerstand tegen inbraak via het schrijnwerk te garanderen. Aan de hand van deze analyse wordt uw woning opgedeeld in een weerstandsklasse (WK1,2 of 3) volgens de Europese norm EN 1627-1630. Reynaers voorziet een waaier van inbraakwerende mogelijkheden om aan deze klassen te voldoen.



Extra mogelijkheden van inbraakbeveiliging

Reynaers Aluminium heeft een uitgebreid gamma 'beslag' om u een optimale veiligheid te garanderen. Zo zijn bijvoorbeeld voor draaikipramen diverse sluitpunten mogelijk op de volledige omtrek van het raam. Verder ook beveiligingen zodat ramen enkel van positie kunnen veranderen als ze eerst worden gesloten. Deuren worden meestal standaard van een driepuntsluiting voorzien. Ook voor schuifdeuren en -ramen heeft Reynaers Aluminium veiligheidssloten beschikbaar. U kan kiezen voor een driepuntslot of een vijfpuuntslot. Met een vijfpuuntslot kan u zelfs een schuifdeur in verluchtingsstand vergrendelen.

De meeste ramen en deuren zijn aanpasbaar met inbraakwerend beslag en glaslatten. De vervanging van bestaand glas door veiligheidsglas (bv. PVBfilms met kunststof tussenlaag), van gewone glaslatten door speciale glaslatten en van bestaand beslag door veiligheidsbeslag zal zeker uw veiligheid verhogen. Contacteer de Reynaers aluminiumschrijnwerker uit uw buurt en hij zal u ongetwijfeld de oplossing voor uw specifieke situatie aanreiken.



WE BRING ALUMINIUM TO LIFE

Oude Liersebaan 266 · B-2570 Duffel
t +32 (0)15 30 88 10 · f +32 (0)15 30 86 00
www.reynaers.be · info@reynaers.be