REHAU®
Unlimited Polymer Solutions

ESTHETISCH EN VERNIEUWEND

RAAMPROFIELSYSTEMEN MET KARAKTER

www.rehau.com
www.kunststoframen.nl

Bouw
Automotive
Industrie

MODERN BOUWEN
VOORUITGANG DOOR SYNERGIE

REHAU is een wereldwijd actief concern op het gebied van fabricage van hoogwaardige kunststofproducten, met meer dan 15.000 medewerkers.

De activiteiten zijn ondergebracht in drie divisies: Bouw, Automotive en Industrie. Het bedrijf is opgericht in het Duitse plaatsje Rehau en bestaat 60 jaar. De activiteiten zijn nu verspreid over 40 landen. Productie vindt plaats in 27 gespecialiseerde fabrieken.

De thema's innovatie en milieu staan bij REHAU hoog in het vaandel. Dat blijkt voor wat betreft de divisie Bouw uit onze drie pijlers van energie-efficiëntie:

- energieverlies reduceren

- energie efficiënt benutten

- energie efficiënt voortbrengen

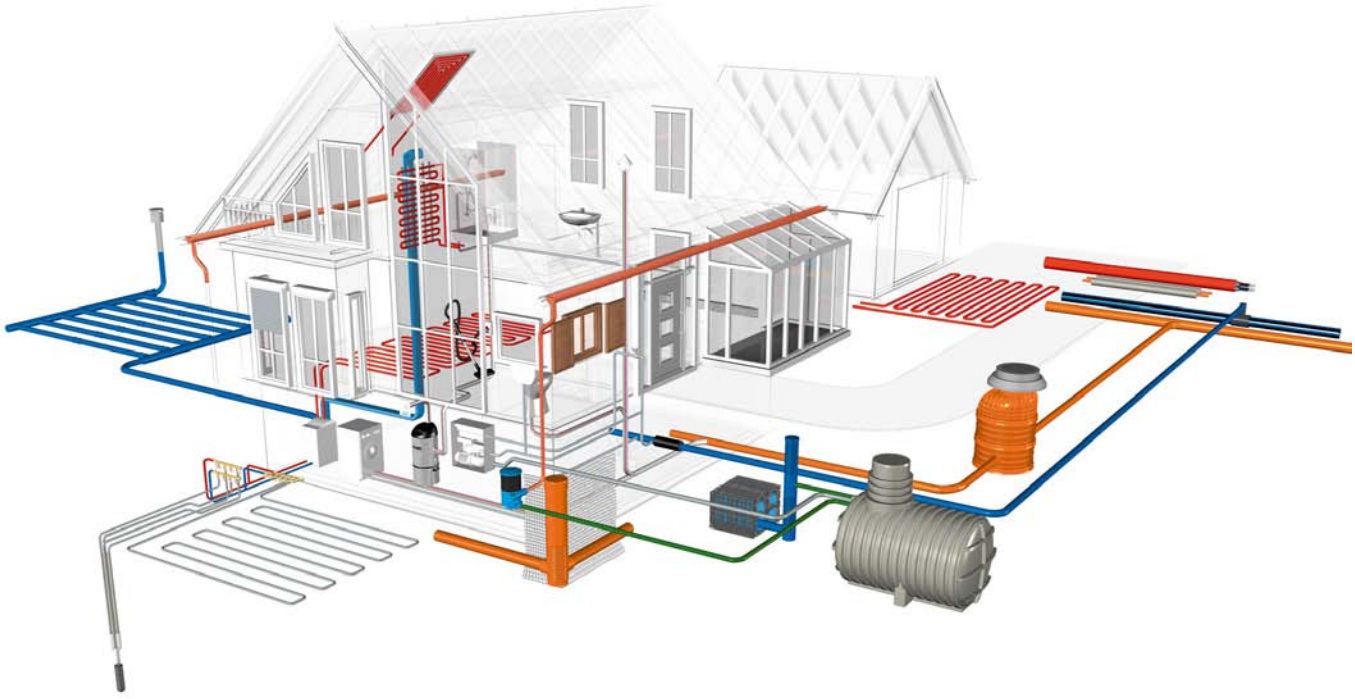
Passend hierin is een groot productscala, gebaseerd op onder andere:

- raamprofielsystemen

- verwarming en koeling met behulp van vloerverwarmingsystemen in combinatie met geosondes, warmtepompen en aardtemperatuursystemen

- elektrosystemen, waaronder kabelkanalen

(Vraag voor uitgebreide informatie over deze thema's onze brochure "Meerwaarde realiseren, kosten besparen").



KNOW-HOW EN TIENTALLEN JAREN ERVARING
DE BASIS VAN HET RAAMPROFIELSYSTEEM

1 Een kunststofraam
Het raam is opgebouwd uit meerdere componenten waaronder grondstof, profielen, glas en beslag. Met de profielen als basis en natuurlijk de specifieke raamvorm, wordt het eindeffect in de gevel bepaald. Er zijn meerdere factoren, die niet onmiddellijk in het oog springen, maar eveneens bijdragen aan een kwaliteitsraam. Dat zijn in ons geval de REHAU know how en de doorlopende kwaliteitscontrole op alle delen van het productieproces van de profielen.

2 De grondstof
De basisgrondstof waaruit de raamprofielsystemen worden vervaardigd is PVC. REHAU voegt hier stoffen aan toe om kleurechtheid, slagvastheid en weerbestendigheid te verhogen. De materiaalaanduiding wordt RAU-PVC 1406. Dit is weekmakervrij en verhoogd slagvast volgens DIN 7748. REHAU hanteert deze receptuur al meer dan 50 jaar. Van elke tankauto met grondstof worden, voor met lossen wordt begonnen, monsters genomen en de specificaties gecontroleerd. Pas na bevestigd goed resultaat wordt de lading in de grondstofsilo's bij de fabriek gelost en verder bewerkt voor fabricage van de profielen.

3 PVC, milieu en gezondheid
PVC wordt uitsluitend vervaardigd in volledig gesloten productiesystemen. De fabricage ervan vergt relatief weinig energie in vergelijking met aluminium en staal. Gevelelementen vervaardigd uit PVC hebben een
levensduur van meer dan 50 jaar. Bij regelmatig meewassen met de beglazing kan de omgevingsvervuiling zich niet hechten, waardoor het uiterlijk oorspronkelijk blijft en de kleur behouden wordt. Schilderen of het aanbrengen van conserveringsmiddelen, die het milieu belasten kunnen, is dan onnodig. Daardoor liggen de onderhoudskosten per m2/jaar op een zeer laag niveau.

4 Het brandgedrag
RAU-PVC is moeilijk ontvlambaar en zelfdovend. Zodra de brandhaard is verwijderd dooft het PVC vanzelf.

5 De profielen
Kunststof raamprofielsystemen worden al meer dan 50 jaar gefabriceerd door REHAU. Ze worden gefabriceerd met zogenaamde extruders waarbij gesmolten, ingekleurde grondstof door een matrijsvorm wordt geperst. Als laatste bewerking wordt desgewenst een zogenaamde kleurpantserfolie opgesmolten en daarna wordt de beschermfolie aangebracht, die na inbouw van de ramen en deuren moet worden verwijderd.

6 Het bewerken van de profielen
RAU-PVC kan zeer goed met zichzelf worden samengelast. De lassterkte-factor ligt boven 0,8. Voor het overige is het te bewerken als hout.

7 Kwaliteitsbewaking tijdens de profielproductie
Met vaste regelmaat en volgens een vaste procedure wordt de profielkwaliteit in de productieruimte en in het fabriekslaboratorium gecontroleerd op maatvastheid, slagvastheid, gedrag van de profielen na opslag in een warme ruimte en maatverandering bij hoge temperaturen. Er worden proeven uitgevoerd om de hoeksterkte van gelaste hoeken te controleren. En de profielen moeten vanzelfsprekend kleurecht en weerbestendig zijn. Hiertoe worden verouderingstesten gedaan waarbij op laboratoriumschaal met profielmonsters, op basis van tijdversnelling in een zogenaamde Xenotester, vele tientallen jaren buitengebruik kan worden gesimuleerd. Uiteraard zijn REHAU profielsystemen wereldwijd gecertificeerd.

8 Tot slot: recycling
Als na verloop van decennia de ramen of deuren moeten worden uitgebouwd, omdat bijvoorbeeld het pand wordt afgebroken, dan worden deze verzameld en uiteindelijk, na ontdaan te zijn van metalen delen, herverwerkt tot nieuwe hoogwaardige grondstof. REHAU heeft hiervoor eigen recyclinginstallaties bij de extrusiefabrieken

Door de ervaring van 50 jaar heeft REHAU het huidige kwaliteitsniveau bereikt. Dit betekent zekerheid voor de toekomst.

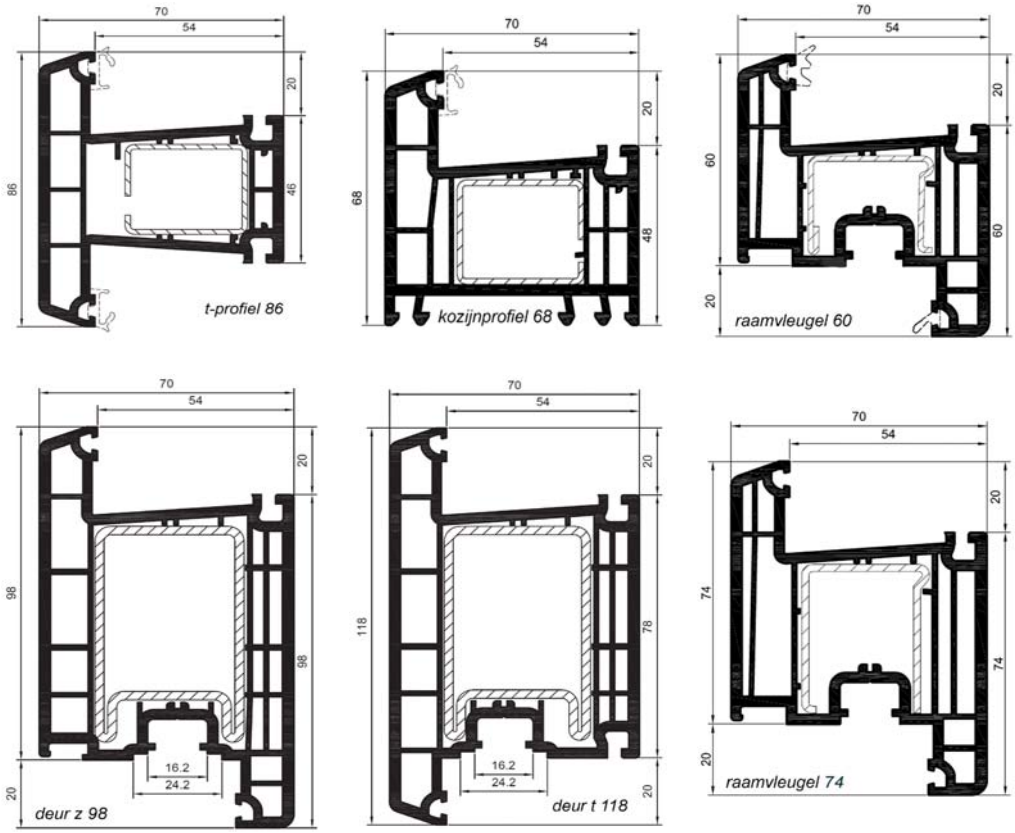
Men heeft nauwelijks nog omkijken naar ramen en deuren uit REHAU profielsystemen. Dat bespaart onderhoudskosten en ontziet het milieu.

Door de geringe warmtegeleiding van 0,17W/mK draagt PVC 1406 in aanzienlijke mate bij aan de isolatie van een raam of deur.

MODERN EN STRAK

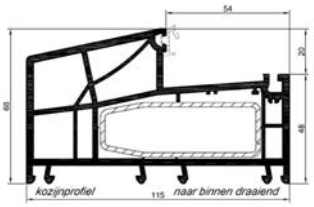
VLAKKE KOZIJNPROFIELEN 70 MILLIMETER

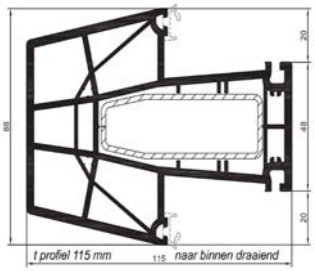
We onderscheiden voor de Nederlandse markt twee kozijnprofiel vormen: Het vlakke kozijnprofiel met een diepte van 70 millimeter en het verdiepte kozijnprofiel van 115 millimeter diepte. Kenmerkend voor de vlakke kozijnprofielen is het vlakke aanzicht van de gevel. Deze kozijnprofilering wordt vaak toegepast in bedrijfsgebouwen. Vrijwel alle elementvormen, met zowel naar binnen als naar buiten draaiende ramen en deuren, zijn mogelijk. En uiteraard in vele kleuren.

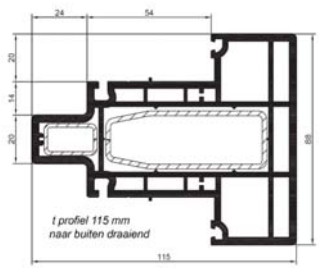


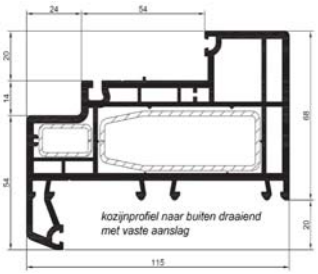
ROBUUST EN TRADITIONEEL
VERDIEPTE KOZIJNPROFIELEN 115 MILLIMETER

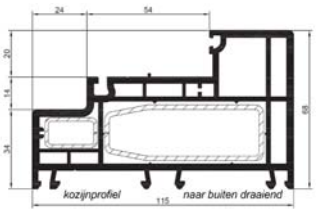
Deze kozijnprofielen komen ongeveer overeen met de traditionele houtmaten van 114 x 67 millimeter. Gevels met 115 millimeter diepe kozijnen vertonen meer reliëf en passen perfect bij de Nederlandse nieuwbouw en renovatie-eisen. Onnodig te zeggen dat deze profielsystemen het meest worden toegepast in ons land. Elementgrootte tot 10 vierkante meter met behoud van stabiliteit door de grote versterkingskamers.







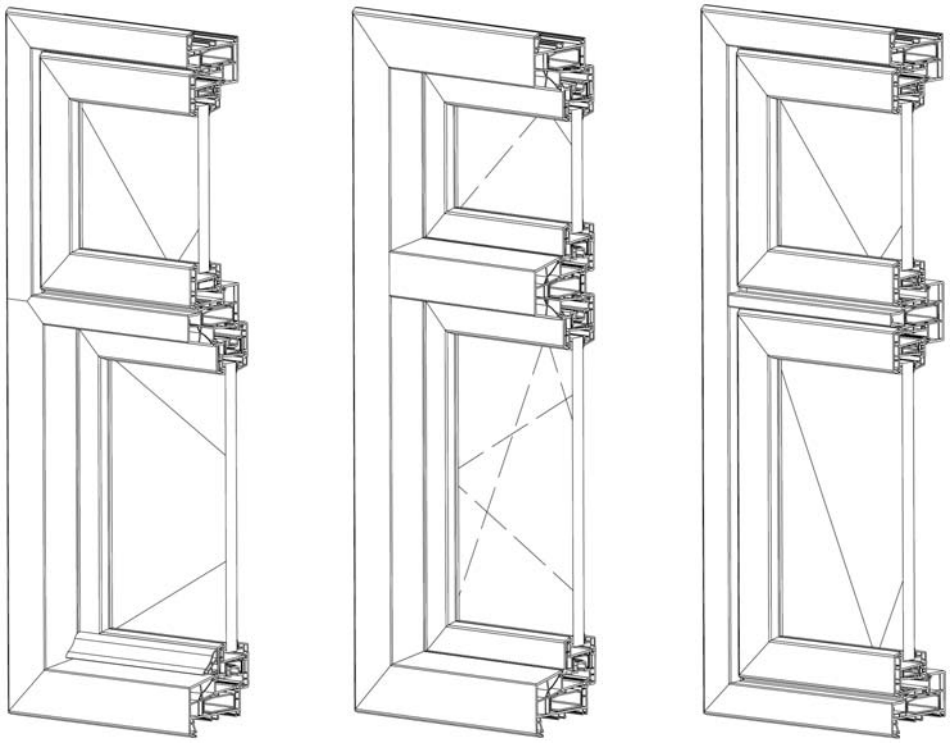




Let op de grote versterkingskamers; door de toepassingsmogelijkheid van zware stalen kokers is stabiliteit van de elementen gewaarborgd.

RENOVEREN EN NIEUW BOUWEN IN STIJL

BINNEN- EN BUITENDRAAIENDE RAMEN



Of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie, om particuliere of projectbouw; ramen uit REHAU profielsystemen vallen op door een “natuurlijke” uitstraling.

VAN OUDSHER
HET HOLLANDSE SCHUIFRAAM

Dit is een getrouwe kopie van het jaren ‘30 oud hollandse houten schuifraam, die voldoet aan de huidige eisen. Het bovenlicht is eventueel uitneembaar. Het onderraam heeft een draai-kiep functie. Het middenkalf heeft een waterholletje en de glaslijn tussen bovenlicht en onderraam verspringt zoals het hoort. Vele varianten op het verhuisraam zijn mogelijk, zoals op de foto’s te zien is.

Het verhuisraam met al zijn model varianten en kleurmogelijkheden geeft een unieke uitstraling aan het pand. Zelfs getoogde uitvoeringen zijn mogelijk.

ENERGIEVERLIES REDUCEREN

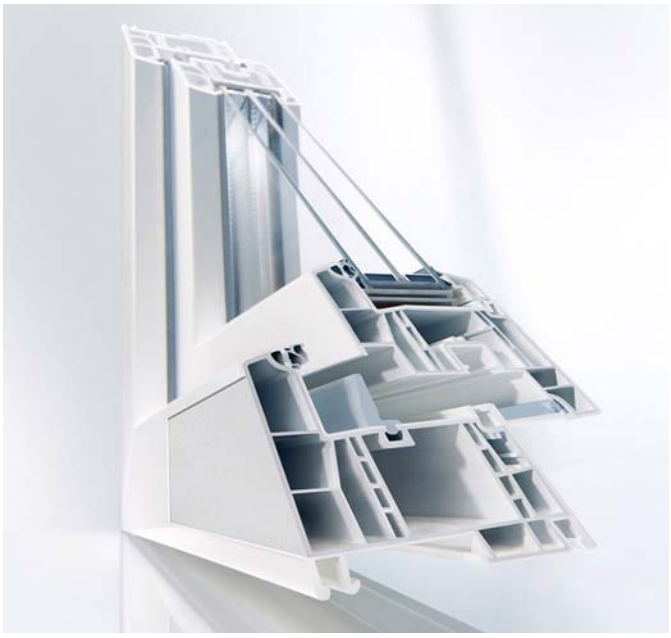
BOUW VANDAAG MET HET MATERIAAL VAN DE TOEKOMST - REHAU VERHOOGT DE NORMEN VOOR ENERGIE-EFFICIËNT MODERNISEREN

Ramen uit GENEO®-profielen zijn een unieke, progressieve innovatie. Ze overtuigen door hun technologische voorsprong en hun prestatiekenmerken, die de huidige raamsystemen overschaduwen.

Slank profieldesign voor een moderne vormgeving. Grote glaspartijen en rondingen spelen een belangrijke rol in de moderne architectuur. Met GENEO® kunnen elegante en smal uitziende profielen heel gemakkelijk gerealiseerd worden. Dit zijn de beste voorwaarden voor creatieve nieuwbouwprojecten of stijlvolle energiesaneringen van oude gebouwen.

Raamelementen kunnen dankzij de volledig glasvezelversterkte GENEO®-profielen, in veel voorkomende gevallen, zonder staalversterking uitgevoerd worden.

Met kleurpantserfolie kunt u qua kleuren vele kanten op. Het is voorzien van een natuurgetrouwe houtnerfstructuur. Het lijmproces voor de verbinding van de folie met profiel, zorgt alles tezamen voor een sterke en krasvaste laag.

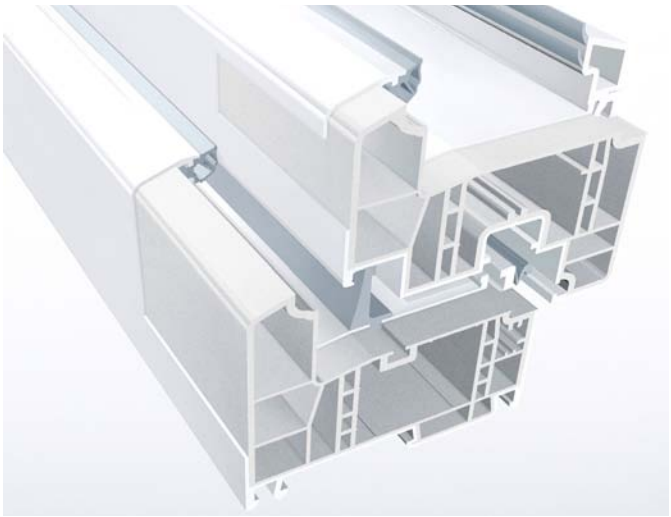


REHAU GENEO® profielsysteem

Bouwdiepte:	86 mm 6-kamersysteem
Uf-waarde:	tot 0,85W/m2K (MD Plus)
Geluidsisolatie:	tot klasse 5
Luchtdoorlatendheid:	4 (DIN EN12207)
Slagregendichtheid:	9A (DIN EN12208)
Inbraakwerendheid:	klasse WK2 zonder staal
Oppervlakte:	hoogwaardig, glad, dicht en onderhoudsvriendelijk

Het hightech materiaal RAU-FIPRO® is uniek en momenteel het meest vernieuwende op de markt. Het biedt optimale stabiliteit.

Het openen en sluiten van ramen en deuren gaat verbazingwekkend gemakkelijk. Volledig nieuw ontwikkelde dichtingen beperken merkbaar de sluitdruk en zorgen voor een langere levensduur.



ENERGIEVERLIES REDUCEREN
MET EFFICIËNTE RAAM- EN GEVELSYSTEMEN VAN REHAU

Optimaal wooncomfort
Lawaai is onaangenaam en op langere termijn slecht voor de gezondheid. Een verantwoorde keuze in materialen bij woningbouw en renovatie is daarbij van belang.
Met kozijnen, ramen en deuren uit GENEO®-profiel worden hoge waarden in geluidsisolatie bereikt.

Kies voor maximale stilte en optimaal comfort voor meer kwaliteit van leven.
Energie besparen door een betere warmte-isolatie, dat kan met GENEO®. Hoe beter de isolatie in een woning, hoe minder energie men nodig heeft om een aangename temperatuur te bereiken.
Het hightech materiaal RAU-FIPRO® maakt door zijn hoge stabiliteit een slank profieldesign mogelijk.

Kies voor optimale inbraakwerendheid met GENEO®.
Dankzij de uitermate sterke profielconstructie voldoet het systeem aan de hoogste eisen (weerstandklasse 2) wat betreft bescherming tegen inbraak.
Een veilig gevoel en meer wooncomfort.

Zekerheid voor de toekomst!

DE BLIKVANGERS
STIJLVOLLE DEUREN EN ERKERS

DEUREN

Met REHAU profielsystemen kunnen zowel naar binnen als ook naar buiten draaiende deuren worden gemaakt, passend in vlakke 70 millimeter kozijnprofielen en in de 115 millimeter kozijnprofielen. REHAU deuren kenmerken zich door hun degelijke en zware kwaliteit. Ook in de nieuwbouw uitvoering, waar 2300 millimeter vrije doorgang wordt geëist. De raamfabrikant biedt vrijwel onbeperkte design mogelijkheden, passend bij het woningaanzicht. De deuren zijn SKG gecertificeerd en voldoen aan inbraakwerendheidsklasse 2.

ERKERS

Bij veel uit de jaren 30 van de vorige eeuw stammende woningen zijn erkers aangebouwd. Dat geldt voor zowel rijwoningen als vrijstaande woningen. Een erker geeft een vergroting van de woonkamer en uitzicht naar de zijkanten. Ze waren er in veel modellen, bijvoorbeeld rechthoekig of met schuine zijden. In veel gevallen werden de bovenlichten uitgevoerd in glas-in-lood. Met REHAU profielen uit de Character-Design 70 serie kunnen de mooiste erkers worden geconstrueerd volgens de oorspronkelijke houten uitvoering. Uiteraard in veel kleurencombinaties. En met het oorspronkelijke glas in lood er eventueel in verwerkt.

De keuze mogelijkheid uit deurvullingen is zeer groot. Van standaard panelen tot op maat gemaakt, volgens de eisen van de klant.

LICHT EN LUCHT IN UW WONING
DE HEF-SCHUIFDEUR TOT 6 METER BREED

- Maximum elementgrootte: 6,00 x 2,50 m
- Maximum grootte per vleugel: 6 m^2 (4,00x2,50 m) in wit of 9001
- Bij kleur aan de buitenzijde is de maximale elementgrootte 5,00 m^2
- In twee- tot vierdelige uitvoering, met maximaal twee beweegbare vleugels
- Profieldiepte 70 millimeter
- Maximum glasdikte 41 millimeter
- Isolatiewaarde 1,9Wm^2/K
- Zware staalversterking voor optimale stabiliteit
- Zware hoog belastbare onderdorpel
- SKG getest (NEN 5096, klasse 2)

Onbelemmerd zicht op de tuin, dat wordt gerealiseerd met een hef-schuifdeur uit REHAU profielsystemen. Door de zware staalversterking ontstaat een stabiel en inbraakwerend element.

KLEUREN
MET NATUURGETROUWE UITSTRALING

REHAU heeft gekozen voor de meest optimale manier om profielen van kleuren te voorzien. Hierbij wordt een kleurfolie met een acryl toplaag, direct achter de extruder door middel van hete lijm, als het ware met het profieloppervlak versmolten tot één geheel. Uiteraard is de pantserfolie bestand tegen veroudering door weersinvloeden en kleurecht.

Een esthetisch voordeel is dat deze pantserfolie een generfd of glad oppervlak heeft, waardoor het profiel er natuurgetrouw uitziet. Een praktisch voordeel is dat het oppervlak door geringe vuilaanhechting gemakkelijk te reinigen is. De raamfabrikant kan informatie verstrekken over de standaardkleuren en levertijden voor de speciale kleuren of combinaties.

Bruin
(overeenkomstig met RAL 8022)

Mahonie

Donker eiken

Eiken

Gouden Eik

Antracietgrijs (overeenkomstig met
RAL 7016, optie gladde foliestructuur)

Kwartsgrijs
(overeenkomstig met RAL 7039)

Grijs (overeenkomstig met
RAL 7001, optie gladde foliestructuur)

Monumentengroen

Donkergroen
(overeenkomstig met RAL 6009)

Mosgroen
(overeenkomstig met RAL 6005)

Groen
(overeenkomstig met RAL 6001)

Donkerrood
(overeenkomstig met RAL 3011)

Wijnrood
(overeenkomstig met RAL 3005)

Rood
(overeenkomstig met RAL 3002)

Staalblauw
(overeenkomstig met RAL 5011)

Briljantblauw
(overeenkomstig met RAL 5007)

Geel
(overeenkomstig met RAL 1018)

Beige

Creme
(overeenkomstig met RAL 9001)

Wit generfd

ENERGIEBESPARING EN VEILIGHEID
MET JUISTE BEGLAZING EN HANG- EN SLUITWERK

BEGLAZING EN HANG- EN SLUITWERK

De met ons samenwerkende raamfabrikant kan een ruime keuze aan beglazing aanbieden. Vraag hem naar de mogelijkheden met betrekking tot isolatiewaarden. Indien gewenst kunnen oude glas-in-loodramen worden verwerkt in de beglazing van uw kunststofraam.

Ook voor hang- en sluitwerk kunt u bij de raamfabrikant terecht. In de meeste gevallen wordt tegenwoordig inbraakwerend hang- en sluitwerk verlangd door de woningeigenaar.

In nieuwbouwsituaties is het zelfs voorgeschreven in het Nederlandse Bouwbesluit. Dit betekent extra degelijke kwaliteit en het geeft extra zekerheid aan de bewoner.

REHAU kunststof ramen en deuren met inbraakwerend hang- en sluitwerk zijn SKG-gecertificeerd (NEN 5096, klasse 2) en kunnen worden toegepast in een omgeving welke voldoet aan het “Politiekeurmerk veilig wonen”.

REHAU heeft een aantal typen hang- en sluitwerk, gemonteerd op proefelementen, door de SKG laten testen. Wij beschikken over het “Universele Basiscertificaat Inbraakwerendheid” klasse 2.

KEURMERKEN EN CERTIFICATEN

REHAU raamprofielsystemen behoren tot de beste op de markt. Ze kenmerken zich door de zware en degelijke kwaliteit die bewaakt wordt door onze interne kwaliteitscontroleurs voor en tijdens de productie. Daarnaast beoordelen nationaal en internationaal opererende keuringsinstituten met regelmaat de productieprocessen en profielen en testen zij zelfs proefelementen.

TNO heeft diverse onderzoeken uit-gevoerd met betrekking tot de wind¬ en waterdichtheid van elementen uit REHAU profielsystemen.

REHAU QUALITY RAAM DESIGN

CE

KOMO®

SKG®

DE REHAU RAAMFABRIKANT
FABRICAGE, MONTAGE EN ONDERHOUD

DE RAAMFABRIKANT

Is een specialist vertrouwt met de nationale bouwmethoden en eisen. U mag dus rekenen op zijn professioneel advies en handelen. Nadat u tot zaken bent gekomen zal men, voordat begonnen wordt met de productie, bij u ter plaatse komen opmeten of gedetailleerde tekeningen verlangen.

De in Nederland gevestigde fabrikant betrekt de benodigde raam- en deurprofielen van REHAU en bewerkt deze volgens vastgelegde fabricagerichtlijnen. Dat houdt onder andere in dat op de juiste manier versterkingsstaal wordt aangebracht in de profielen, en dat de profielontwatering en -beluchting op de juiste wijze is uitgevoerd.

Een goede passing in de gevel begint met goed opmeten en het aanhouden van de juiste fabricagematen en toleranties. Rondom het kozijn mag slechts een kleine ruimte overblijven voor het opvangen van normale uitzetting en krimp als gevolg van temperatuurwisselingen.

Het eindproduct, uw kunststofraam, is pas van topkwaliteit als zowel de kwaliteit van raamfabricage als ook de kwaliteit van montage in de gevel optimaal zijn.

De professionele raamleverancier geeft u garantie op raam en deur, functioneren en montage.

HET ONDERHOUD

Kunststof ramen vereisen weinig onderhoud. Regelmatig reinigen met water en zeep om straataanslag aan de buitenzijde te verwijderen is voldoende om de glans te bewaren. Verder hoeft alleen het beslag regelmatig wat licht geolied te worden.

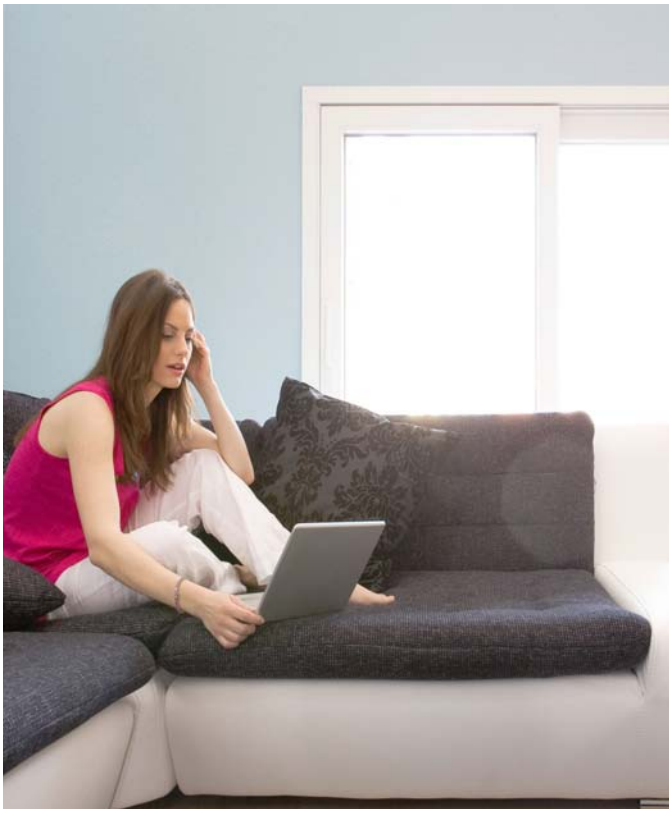
Vraag voor informatie over onderhoud en dagelijks gebruik van uw kunststofframen onze brochure “Van inbouw tot onderhoud”.

De raamfabrikant is een specialist die maatwerk levert. Elk raam moet jarenlang aan hoge eisen voldoen.

DE KEUZE IS AAN U
KIES VOOR REHAU KWALITEIT

WAAROM RAMEN EN DEUREN UIT REHAU PROFIELSYSTEMEN?

- **inbraakwerend;** een veilig gevoel
- **onderhoudsarm;** kostenbesparend en meer vrije tijd
- **duurzaam;** gaan tientallen jaren mee. Ze overleven vaak het pand
- **warmte-isolerend;** comfortabel, met reducering van energiekosten
- **geluidsisolerend;** aangename sfeer binnen
- **recyclebaar;** hergebruik spaart grondstoffen en energie
- **typische Nederlandse raamvormen;** dus altijd het juiste model voor uw woning
- **KOMO en SKG gecertificeerd**



REHAU RAAMPROFIELSYSTEMEN

KIES VOOR HET BESTE RESULTAAT, BIJ NIEUWBOUW EN RENOVATIE

REHAU, Watergoorweg 79- 3861 MA Nijkerk, Postbus 1052 - 3860 BB Nijkerk, Tel. 033-247 99 11, Fax 033-247 99 58, nijkerk@rehau.com

REHAU © Copyright - 990702 NL
06/2010