



RENOVAID



Hecht
waarde
aan
hout.

Werkomschrijving

INLEIDING

Het duurzaam onderhouden van houtconstructies van allerlei aard middels het Renovaid houtrenovatie-systeem is te verdelen in de volgende onderdelen:

V = Voorkomen van Houtaantasting.

H = Herstel van Houtaantasting.

Ondergrondcondities

Om hierin succesvol te zijn is het van belang grote aandacht te schenken aan de juiste ondergrond condities alvorens met de Renovaid producten aan de slag te gaan.

De volgende voorwaarden moeten in acht worden genomen:

- Het houtvochtgehalte mag niet boven de 18% uitkomen. Het risico van repareren bij hogere houtvochtgehalten is dat het proces van houtaantasting door schimmels onder de reparatie doorgaat.
- Het verfsysteem rondom de reparatie dient grondig te worden verwijderd. Alhoewel epoxy hecht op verfsystemen is deze hechting altijd minder dan op gezond hout. Bovendien speelt het probleem van de zwakste schakel. Indien het verfsysteem loslaat, komt daarmee ook automatisch de zich daarop bevindende epoxy los.
- Bij houtrotreparaties moet het aangetaste hout tot in het gezonde hout worden verwijderd. De schimmel-draden bevinden zich gedeeltelijk reeds in het gezonde hout. Hier geldt dat teveel weghalen beter is dan te weinig.
- Metalen voorwerpen in het hout zoals schroeven, spijkers en doken bij voorkeur verwijderen.

Kleurstelling schilderwerk

De kleurstelling van het schilderwerk heeft invloed op de werking van het hout en daarmee ook op reparaties. Donkere kleuren nemen erg veel warmte op en kunnen de ondergrond daarmee zwaar belasten. Het hout kan extreem gaan werken en in combinatie met een slechte houtkwaliteit kan dit scheurvorming als gevolg hebben. Renovaid adviseert daarom bij voorkeur een lichte kleurstelling toe te passen. Indien dit om esthetische redenen niet wenselijk is, is het te adviseren het project vaker te monitoren om eventuele schades snel te kunnen aanpakken.

Weersomstandigheden

Het temperatuurbereik zoals vermeld op de kokers en productbladen moet in acht worden genomen. Belangrijk is daarbij te weten dat de temperatuurbereik die op kokers en productbladen wordt vermeld de omgevingstemperatuur betreft. Met andere woorden: de temperatuur ter plaatse van de reparatie. Logisch, omdat daar immers het product wordt toegepast. Nu zal de omgevingstemperatuur van de reparatie vaak ongeveer gelijk zijn aan de luchttemperatuur maar er is een belangrijke uitzondering. In de volle zon zal de omgevingstemperatuur (dus bij de reparatieplek in het kozijn) aanzienlijk hoger zijn dan de luchttemperatuur.

Reparatie bij te hoge temperaturen (vooral bij werken in de volle zon) kan leiden tot spanningsscheurtjes. Bij te lage temperaturen kan het voorkomen dat het product de volgende dag nog niet volledig is uitgehard en daardoor niet goed overschilderbaar is.

Reparatie bij regen of mist moet worden voorkomen indien de reparatieplek onbeschermd is. Er bestaat het risico van een te hoog houtvochtgehalte. Bovendien kan de epoxy wit uitslaan en aangetast worden. Tenslotte is het van belang voor plamuur- en schilderwerk de reparatie vooraf licht te schuren voor een optimale aanhechting.

Verborgen vochttoevoer

Indien er vochttoevoer tot de ondergrond mogelijk blijft zal vroeg of laat (weer) houtaantasting optreden. Open naden en open verbindingen zijn voor de hand liggende plaatsen waar vochttoevoer plaatsvindt. Maar vaak is de oorzaak van vochttoevoer niet meteen duidelijk.

Berucht in deze zijn:

- Vochttoevoer van binnenuit.
- Lekkende beglazingsystemen.
- Aluminium profielen en droge beglazing.
- Vochttoevoer vanuit de spouw of het metselwerk.
- Dichtgekitte kozijn-gevelaansluitingen.

PRODUCTWIJZER EPOXIES (zie de productbladen voor de technische details)

Producten	Toepassing	Voorgeschreven laagdikte	Temperatuurbereik
Renoflex Groen Renofix All Bio	Reparaties	5 - 70 mm.	10 - 30 °C *
Renoflex Oranje Renofix All Bio	Reparaties	5 - 70 mm.	2 - 20 °C *
Renofill	Lamineren/deelvervanging/ plamuur	5 - 6 mm. lamineren 0 - 6 mm. plamuren	2 - 30 °C *
Renoflex Rood	Lamineren/deelvervanging/ plamuur	5 - 10 mm. lamineren 0 - 10 mm. plamuren	2 - 30 °C *
Renofast	Plamuur/kleine gaatjes	3 - 7 mm.	2 - 30 °C *
Renobond Renofix All Bio	Verlijming/kopse kanten afdichter	1 - 2 mm.	10 - 30 °C *
Polyestervlies Renofix All Bio	Dorpelafdekking bij scheurtjes.	1 - 2 mm.	2 - 30 °C *

* Zie "Weersomstandigheden" op vorige pagina.

WERKOMSCHRIJVINGEN

V1

Afdichten van open verbindingen in ramen en kozijnen



Producten

RENOFIX ALL BIO Primer **RENOFLEX Reparatiepasta**

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

- 1** Verfsysteem rondom de open verbinding verwijderen.
- 2** Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3** De verbinding goed open frezen, zagen of openhalen zodat een opening van minimaal 1 cm breedte en 1 cm diepte ontstaat. De dagkant daarbij meenemen. Verdubbel de opening bij zwaarder hout.
- 4** **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen in de verbinding en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdepen met een pluivrije doek.
- 5** **RENOFLEX** reparatiepasta in de verbinding aanbrengen. Goed aanbranden en daarna volzetten. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 6** Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 7** Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 8** Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V2**Afdichten van naden en open verbindingen in draaiende delen****Producten**
RENOFIX ALL BIO Primer
RENOFLEX Reparatiepasta

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

- 1** Verfsysteem rondom de open verbinding verwijderen.
- 2** Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3** De verbinding goed open frezen, zagen of openhalen zodat een opening van minimaal 1 cm breedte en 1 cm diepte ontstaat. Verdubbel de opening bij zwaarder hout.
- 4** **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen in de verbinding en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluivrije doek.
- 5** **RENOFLEX** reparatiepasta in de verbinding aanbrengen. Goed aanbranden en daarna volzetten. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 6** Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 7** Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 8** Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

OPMERKING: Bij draaiende delen die worden gebruikt is het te adviseren ook de binnenzijde te behandelen omdat er met name op deuren grote krachten kunnen inwerken (dichtslaan van deuren).

V3**Afdichten van open verbindingen bij aansluitingen op hardstenen neuten****Producten**
RENOFIX ALL BIO Primer
RENOFLEX Reparatiepasta

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

- 1** Verfsysteem rondom de open verbinding verwijderen.
- 2** Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3** De verbinding goed open frezen, zagen of openhalen zodat een opening van minimaal 1 cm breedte en 1 cm diepte ontstaat. Verdubbel de opening bij zwaarder hout.
- 4** De hardstenen neut afplakken om bevuiling te vermijden.
- 5** **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen in de verbinding op het hout en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. De hardstenen neut NIET fixeren. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluivrije doek.
- 6** **RENOFLEX** reparatiepasta in de verbinding aanbrengen. Goed aanbranden en daarna volzetten. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 7** Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 8** Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 9** Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V4**Behandelen van scheuren in houtwerk****Producten****RENOFIX ALL BIO Primer
RENOFLEX Reparatiepasta**

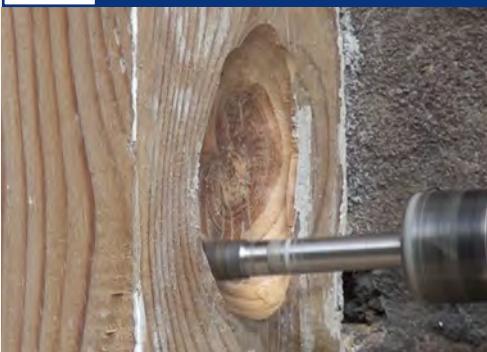
Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingssnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

Scheuren

- 1** Verfsysteem rondom de beschadiging verwijderen.
- 2** Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3** Beide uiteinden van de scheur uitboren om verdere scheurvorming te voorkomen.
- 4** Scheur grondig frezen met een bolkopfrees zodat een opening van minimaal 1 cm breed en 1 cm diepte ontstaat. Stof en losse vezels verwijderen.
- 5** **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen in de scheur en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 6** De scheur aanbranden en vullen met **RENOFLEX** reparatiemiddel. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 7** Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 8** Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 9** Bij aaneengesloten houtconstructies dient een dilatatie toegepast te worden om de spanningen op te vangen.
- 10** Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

***RISICO:** met name gevingerlaste en/of gelamineerde dorpels zijn zeer storingsgevoelig en hebben extra bescherming nodig ter voorkoming van schade, zoals het aanbrengen van geventileerde neuslatten of een polyester vlies.*

V5**Behandelen van natuurlijke gebreken zoals kwasten en noesten****Producten****RENOFIX ALL BIO Primer
RENOFLEX Reparatiepasta**

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingssnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

- 1** Verfsysteem rondom de beschadiging verwijderen.
- 2** Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3** Kwasten en noesten ovaal, minimaal 1 cm diep, uitfrezen.
- 4** **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op het aanhechtingsvlak en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 5** **RENOFLEX** reparatiepasta in de opening aanbrengen. Goed aanbranden en daarna volzetten. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 6** Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 7** Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 8** Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V6

Behandelen van kops hout en ander kaal hout



Producten

RENOFIX ALL BIO Primer
RENOBOND Kopse kanten afdichter

- 1 Eventueel aanwezig verfsysteem rondom de te behandelen plaatsen weghalen.
- 2 Verweerd hout verwijderen.
- 3 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 4 **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op het kale hout en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 5 **RENOBOND** met een kwast of spatel op het kale hout aanbrengen. Goed aanbranden.
- 6 Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 7 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V7

Afronden van scherpe en verweerde kanten



- 1 Scherpe kanten afronden met een kantenfrees (minimaal 5 mm) of met schuurpapier.
- 2 Ook verweerd hout verwijderen.
- 3 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V8

Omtrekspeling controleren en zonodig aanpassen



Producten

RENOBOND Kopse kanten afdichter

- 1 Middels schaven voldoende omtrekspeling creëren.
Hangzijde: 2 mm.
Bovenzijde: 2 mm.
Sluitzijde: 3 mm.
Onderzijde: 5 mm.
- 2 Voor optimale waterdichte afsluiting **RENOBOND** als in V6 omschreven aanbrengen op de geschaafde vlakken.
- 3 Na uitharding van de **RENOBOND**, deze schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 4 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V9**Behandelen van beschadigingen van houtwerk****Producten****RENOFIX Primer
RENOFLEX Reparatiepasta**

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 **RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 **RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

Slijtplekken op dorpels en stijlen, kabeldoorvoeren, spijkergaatjes en oneffenheden, etc.

- 1 Verfsysteem rondom de beschadiging verwijderen.
- 2 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3 Bij grotere beschadigingen **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op de beschadigde plaats en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 4 **RENOFLEX** reparatiepasta in de opening aanbrengen. Goed aanbranden en daarna volzetten. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 5 Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 6 Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 7 Bij kleine beschadigen (bv. spijkergaatjes) **RENOFILL** op de beschadiging aanbrengen. NIET fixeren. Licht schuren na uitharding.
- 8 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V10**Afdichten van open verbindingen aan de binnenzijde****Producten****RENOFAST**

- 1 Verfsysteem rondom de open verbinding verwijderen.
- 2 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 3 De verbinding goed open frezen met de Renovaid stiftfrees.
- 4 **RENOFAST** sneluithardende reparatiepasta in de verbinding aanbrengen. Goed aanbranden. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 5 Na uitharding van de **RENOFAST**, deze schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 6 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V11**Behandeling van ondeugdelijke stopverfzomen binnen en buiten in zowel hout, staal als betonconstructies****Producten****RENOGLAS**

- 1 Ondeugdelijke stofverfzomen verwijderen met bv. een hakmes, zodanig dat de sponning niet beschadigd wordt.
- 2 Zoom grondig reinigen en gronden volgens het verfsysteem.
- 3 Eventuele corrosie op staal of aluminium delen verwijderen.
- 4 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 5 De sponning volzetten met **RENOGLAS**.
- 6 Droog afmeten met een speciaal beglazingsrubber of een flexibel mes.
- 7 Eventuele kitresten van het glas verwijderen.
- 8 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V12

Behandeling van ondeugdelijke kitnaden binnen en buiten



- 1 Ondeugdelijke kitnaad met een scherp mes geheel verwijderen.
- 2 Sponning grondig reinigen en indien mogelijk gronden volgens het verfsysteem.
- 3 Eventuele corrosie op stalen of aluminium delen verwijderen.
- 4 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 5 De sponning volzetten met een geschikte beglazingskit.
- 6 Nat afmeten met een speciaal beglazingsrubber of een flexibel mes.
- 7 Eventuele kitresten van het glas verwijderen.
- 8 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

V13

Openmaken van dichtgekite kozijn-gevelaansluitingen (neggekant) en vrijmaken aansluitingen op kozijndorpelstenen



Producten

RENOBOND Kopse kanten afdichter
RENOFIX ALL BIO Primer



Neggekant

- 1 Kit bij de aansluiting van het kozijn op het metselwerk (de neggekant) verwijderen m.b.v. de dilatatie zaag.
- 2 Uitgezaagde naden schuren, opstaande houtvezels, verf, houtresten en vuil zorgvuldig verwijderen.
- 3 **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op de te repareren vlakken en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 4 **RENOBOND** lijm en kopse kanten afdichter in de uitgezaagde naden strijken t.b.v. de bescherming tegen optrekkend vocht.
- 5 Na uitharding van de **RENOBOND**, deze schuren.
- 6 Het geheel afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

Kozijndorpelstenen

- 1 Door inzagen van de dorpel met behulp van de Renovaid lamineerzaag de onderzijde van een dorpel vrijmaken van de kozijndorpelstenen voor voldoende ventilatie.
- 2 Uitgezaagde naden schuren, opstaande houtvezels, verf, houtresten en vuil zorgvuldig verwijderen. Metselwerk afplakken tegen bevuiling met Renobond.
- 3 **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op de te repareren vlakken en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 4 **RENOBOND** lijm en kopse kanten afdichter in de uitgezaagde naden strijken t.b.v. de bescherming tegen optrekkend vocht.
- 5 Na uitharding van de **RENOBOND**, deze schuren.
- 6 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

RISICO: Door gebrek aan ventilatie kan ingedrongen vocht niet meer verdampen met houtaantasting als gevolg.

Producten

**RENOFIX ALL BIO Primer
Polyestervlies**

Deze ondergronden zijn zeer moeilijk duurzaam te herstellen en garanties voor een succesvolle behandeling kunnen niet worden gegeven. Technisch beste oplossing is bescherming middels geventileerde neuslatten. Daar waar dat niet mogelijk is kan het beschermen van de onderdorpel met polyester wapening worden overwogen.

- 1 Verfsysteem geheel verwijderen.
- 2 Scheuren behandelen zoals omschreven bij V4 (Foto 1).
- 3 Scherpe kanten onderdorpel afronden. Bij voorkeur met een radius van 5 mm.
- 4 Het gehele horizontale deel van de aangetaste dorpel instrijken met **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel (Foto 2).
- 5 Dun polyesterweefsel in de nog natte **RENOFIX ALL BIO** leggen. Het is daarbij zeer belangrijk eventuele luchtsluitingen met een roller of spatel te verwijderen (Foto 3).
- 6 Direct, nat in nat, een nieuwe laag **RENOFIX ALL BIO** aanbrengen over het weefsel (Foto 4).
- 7 Na uitharding van de **RENOFIX ALL BIO** deze schuren. Ervoor zorgdragen dat de polyestervezels niet worden beschadigd.
- 8 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Producten

RENOFIX ALL BIO Primer
RENOBOND Kopse kanten afdichter

- 1 Verwijder de bestaande liggende glaslatten of beglazingsprofielen.
- 2 Maak de onder- en tussendorpels schoon, controleer de ondergrond op houtrot en openstaande verbindingen en voer eventueel herstelwerkzaamheden uit.
- 3 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 4 De onder- en tussendorpels schuren, kale plekken tweemaal gronden en het schilderwerk bijwerken tot technisch een voldoende bescherming is gecreëerd.
- 5 Plaats de, van FSC hardhout of Accoya vervaardigde, neuslat. Gebruik volhout, geen gevingerlast hout.
- 6 De neuslat 8 mm korter maken dan de sponningbreedte. Aan iedere kant ontstaat een ruimte van 4 mm. Deze ruimte bij het afdichten van de beglazing mee kitten.
- 7 Na het afkorten van de profielen de uiteinden goed schuren en tweemaal gronden.
- 8 Voor een optimale bescherming kan in plaats van grondverf ook worden gekozen voor het behandelen met **RENOBOND** lijm en kopse kanten afdichter in combinatie met **RENOFIX ALL BIO**.
- 9 De aansluiting met de verticale glaslatten aan de onderzijde met een zaag- /schuurmachine of met behulp van een scherpe beitel onder een hoek van 45 graden afkorten.
- 10 Het kopse hout aan de onderzijde van de verticale glaslatten eveneens goed schuren en tweemaal gronden of voor een optimale afdichting behandelen met **RENOBOND** lijm en kopse kanten afdichter.
- 11 De aansluiting van de verticale glaslat met de bovenzijde van de neuslat mag ten hoogste 4 mm speling vertonen. De neuslatten op spatieblokjes plaatsen met een dikte van 5 mm. Of volg NPR 3577.
- 12 De spatieblokjes iets schuin (voorkomt dat water achter het blokje blijft staan) op de lengterichting in de sponning met kit ter hoogte van de schroeven plaatsen zodat de neuslat niet kan kantelen. Of de spatieblokjes onder de neuslat vastzetten met dezelfde schroef of lijm waarmee de neuslat wordt bevestigd.
- 13 Neuslatten bevestigen met roestvrijstalen schroeven. Neuslatten bij het bevestigen met schroeven altijd voorboren. De schroeven om de 20 cm toepassen en maximaal 6 cm vanuit de hoek.
- 14 Voor het afdichten van de beglazing bij voorkeur een elastische beglazingskit gebruiken. De kitvoegbreedte dient minimaal 5 mm en de hechtvlak diepte dient minimaal 6 mm te zijn.
- 15 Tijdens het aanbrengen van de kit moeten de hechtvlakken verder schoon (stof-, vuil- en vetvrij), vorstvrij en droog zijn.
- 16 Het kitwerk afwaterend onder een hoek van tenminste 15 graden aanbrengen, bij voorkeur zonder afmessen. Wanneer toch afgemest wordt, dient vol te worden afgemest.
- 17 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

H1

Herstel van aangetast hout met een pastareparatie (< 300 cc)



Producten

RENOFIX ALL BIO Primer RENOFLEX Reparatiepasta

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 **RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 **RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

- 1 Voorafgaand aan hakken en frezen het verfsysteem enkele cm rondom de reparatieplek verwijderen.
- 2 Aangetast hout (inclusief 5 mm van het aangrenzende gezonde hout) volledig verwijderen door middel van uithakken, zagen of frezen.
- 3 Bij uithakken, nafrezen om kapot- of platgeslagen houtvezels te verwijderen.
- 4 Kaal hout schuren.
- 5 Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18%, het hout laten drogen.
- 6 **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op de te repareren vlakken en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken.
- 7 **RENOFLEX** reparatiepasta op de te repareren vlakken aanbrengen. Goed aanbranden en daarna volzetten. Luchtinsluitingen voorkomen.
- 8 Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 9 Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 10 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

H2

Herstel van aangetast hout met een laminaatsysteem (> 300 cc voor de glaslijn)



Producten

RENOFIX ALL BIO Primer RENOFLEX Reparatiepasta

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 **RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 **RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

*Hierbij wordt een dorpel- of stijldeel ingelijmd met **RENOFLEX**.*

- 1 Voorafgaand aan hakken en frezen het verfsysteem enkele cm rondom de reparatieplek verwijderen.
- 2 Aangetast hout (inclusief 5 mm van het aangrenzende gezonde hout) volledig verwijderen door middel van uithakken, zagen of frezen.
- 3 Kaal hout schuren.
- 4 Een nieuw dorpel- of stijldeel pas maken. Bij voorkeur van een gelijke houtsoort (Bij dragende constructies een hoek van 90 graden aanhouden).
- 5 Een lijmmaad van minimaal 5 mm aanhouden. Bij zwaardere kozijnen een grotere lijmmaad aanhouden.
- 6 **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op de te repareren vlakken (inclusief het nieuwe hout) en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluisvrije doek.
- 7 Na het laten indringen van de **RENOFIX ALL BIO**, aanbranden met **RENOFLEX** reparatiepasta.
- 8 Een dikkere laag **RENOFLEX** aanbrengen zodanig dat na het plaatsen van het nieuwe dorpel- of stijldeel, de lijmmaad volledig is gevuld.
- 9 Overtollig materiaal afmessen.
- 10 Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 11 Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFIX ALL BIOL** als plamuur.
- 12 Na uitharden ook deze licht schuren.
- 13 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

H3

Herstel van aangetast hout met een laminaatsysteem (> 300 cc voor de glaslijn)



Producten

RENOFAST
RENOFLEX ROOD
RENOFILL

OPMERKING: Bij vette houtsoorten RENOFIX ALL BIO toepassen.

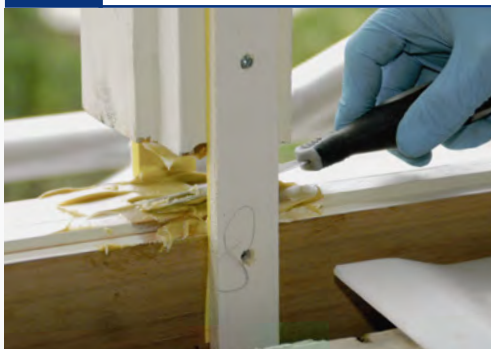
OPMERKING: Gezien de snelle uitharding van de RENOFAST is het van belang de reparatie goed voor te bereiden en snel en secuur te werken.

Hierbij wordt een dorpel- of stijldeel ingelijmd met **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL**. Deze methode toepassen indien een grote snelheid vereist is.

- 1 Voorafgaand aan hakken en frezen het verfsysteem enkele cm rondom de reparatieplek verwijderen.
- 2 Aangetast hout (inclusief 5 mm van het aangrenzende gezonde hout) volledig verwijderen door middel van uithakken, zagen of frezen.
- 3 Bij uithakken, nafrezen om kapot- of platgeslagen houtvezels te verwijderen.
- 4 Kaal hout schuren.
- 5 Een deel nieuw hout pas maken. Bij voorkeur van een gelijke houtsoort. Daarbij een lijmnaad van 3 tot max 7 mm. (**RENOFAST**), 5 tot max 10 mm. (**RENOFLEX ROOD**) of 5 tot max 6 mm. (**RENOFILL**) aanhouden.
- 6 Aanbranden met **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL** snel uithardende reparatiepasta.
- 7 Een bed van **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL** aanbrengen en het nieuwe houten deel daarin drukken.
- 8 Zorgen dat de lijmnaad volledig is gevuld.
- 9 Overtollig materiaal afmessen.
- 10 Na uitharding van de **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL**, deze schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 11 Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 12 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

H4

Herstel van aangetast hout met een deelvervanging (> 300 cc tot achter de glaslijn)



Producten

RENOFIX ALL BIO Primer
RENOFLEX Reparatiepasta

Afhankelijk van de temperatuur en de gewenste uithardingsnelheid is er keuze tussen twee productcombinaties:

- 1 **RENOFLEX GROEN** (10 - 30 °C, uitharding in 16 uur) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.
- 2 **RENOFLEX ORANJE** (2 - 20 °C, uitharding in 16 uur bij 10 °C en 4 uur bij 20 °C) in combinatie met de **RENOFIX ALL BIO**.

Hierbij wordt een dorpel- of stijldeel ingelijmd met **RENOFLEX**.

- 1 Voorafgaand aan hakken en frezen het verfsysteem enkele cm rondom de reparatieplek verwijderen.
- 2 Aangetast hout (inclusief 5 mm van het aangrenzende gezonde hout) volledig verwijderen door middel van uithakken, zagen of frezen.
- 3 Kaal hout schuren.
- 4 Een nieuw dorpel- of stijldeel pas maken. Bij voorkeur van een gelijke houtsoort (Bij dragende constructies een hoek van 90 graden aanhouden).
- 5 Een lijmnaad van minimaal 5 mm aanhouden. Bij zwaardere kozijnen een grotere lijmnaad aanhouden.
- 6 **RENOFIX ALL BIO** impregneermiddel dun aanbrengen op de te repareren vlakken (inclusief het nieuwe hout) en deze minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur laten intrekken. Overtollig materiaal wegdeppen met een pluivrije doek.
- 7 Na het laten indringen van de **RENOFIX ALL BIO**, aanbranden met **RENOFLEX** reparatiepasta.
- 8 Een dikkere laag **RENOFLEX** aanbrengen zodanig dat na het plaatsen van het nieuwe dorpel- of stijldeel, de lijmnaad volledig is gevuld.

- 9 Overtollig materiaal afmeten.
- 10 Na uitharding schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 11 Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur.
- 12 Na uitharden ook deze licht schuren.
- 13 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

H5

Herstel van aangetast hout met een deelvervanging (> 300 cc tot achter de glaslijn)



Producten

RENOFAST
RENOFLEX ROOD
RENOFILL

Hierbij wordt een dorpel- of stijldeel ingelijmd met **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL**. Deze methode toepassen indien een grote snelheid vereist is.

- 1 Voorafgaand aan hakken en frezen het verfsysteem enkele cm rondom de reparatieplek verwijderen.
- 2 Aangetast hout (inclusief 5 mm van het aangrenzende gezonde hout) volledig verwijderen door middel van uithakken, zagen of frezen.
- 3 Bij uithakken, nafrezen om kapot- of platgeslagen houtvezels te verwijderen.
- 4 Kaal hout schuren.
- 5 Een nieuw dorpel- of stijldeel pas maken (Bij dragende constructies een hoek van 90 graden aanhouden).
- 6 Een lijmmaad van 3 tot max 7 mm. (**RENOFAST**), 5 tot max 10 mm. (**RENOFLEX ROOD**) of 5 tot max 6 mm. (**RENOFILL**) aanhouden.
- 7 Aanbranden met een dunne laag **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL** sneluithardende reparatiepasta.
- 8 Een bed van **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL** aanbrengen en het nieuwe houten deel daarin drukken.
- 9 Zorgen dat de lijmmaad volledig is gevuld.
- 10 Een dikkere laag **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL** aanbrengen zodanig dat na het plaatsen van het nieuwe dorpel- of stijldeel, de lijmmaad volledig is gevuld.
- 11 Na uitharding van de **RENOFAST** / **RENOFLEX ROOD** / **RENOFILL**, deze schuren. Bij voorkeur mechanisch.
- 12 Eventuele oneffenheden behandelen met **RENOFILL** als plamuur. Na uitharden ook deze licht schuren.
- 13 Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf.

OPMERKING: Bij vette houtsoorten **RENOFIX ALL BIO** toepassen.

OPMERKING: Gezien de snelle uitharding van de **RENOFAST** is het van belang de reparatie goed voor te bereiden en snel en secuur te werken.

DISCLAIMER: Druk- en zetfouten voorbehouden. De Renovaid werkwijzen zijn geschreven voor de standaard kozijnmaat van "67 x 114". Bij zwaardere kozijnen een grotere opening/lijmmaad aanhouden.

Het juiste raamwerk



RENOFLEX

Snelle 1-uurs reparatie- en lamineerpasta.

Rood

- Verwerkingstijd: 20 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 30 °C.
- Laagdikte: 0 - 10 mm, bij laminaat en deelvervangings tussen de 5 - 10 mm.
- Uitharding: in 1 uur.

RENOFLEX

2 Componenten houtreparatiepasta op basis van epoxy.

Groen

- Verwerkingstijd: 45 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 10 - 30 °C.
- Laagdikte: 5 - 70 mm.
- Uitharding: in 16 uur. Goed te schuren, schaven, boren, frezen na 16 uur bij 20 °C.

RENOFLEX

2 Componenten houtreparatiepasta op basis van epoxy.

Oranje

- Verwerkingstijd: 30 min. bij 20 °C. 45 min. bij 10 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 20 °C.
- Laagdikte: 5 - 70 mm.
- Uitharding: in 4 uur. Goed te schuren, schaven, boren, frezen na 4 uur bij 20 °C.
- Uitharding: 16 uur. Goed te schuren, schaven, boren, frezen na 16 uur bij 10 °C.

Oranje BIO

- Verwerkingstijd: 30 min. bij 20 °C. 45 min. bij 10 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 20 °C.
- Laagdikte: 5 - 70 mm.
- Uitharding: in 4 uur bij 20 °C.
- Uitharding: in 16 uur bij 10 °C.
- Voorbehandelen met **RENOFIX ALL BIO**.

RENOFIX ALL BIO

2 componenten impregneervloestof op basis van epoxy.

- Verwerkingstijd: 30 min. bij 10 °C, 30 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 30 °C.
- Systeemopbouw (nat in nat) met **RENOFLEX ORANJE** en **RENOFLEX GROEN** resulterend in een chemische verankering.

Algemene eigenschappen:

- Duurzaam • Blijvend elastisch • Uitstekende hechting op hout, epoxy, polyester, steenachtige materialen en metalen (mits ontvet en ontdaan van corrosie) • Goed bestand tegen mechanische belastingen (slag-, stoot- en slijtvast) • Maximale relatieve luchtvochtigheid 85% • Het geheel binnen 2 weken afwerken met **RENOGROND**, of een gelijkwaardige grondverf • Vrij van oplosmiddelen • Voldoet aan de nieuwste regelgeving • Onafhankelijk getest onder extreme condities • Geproduceerd onder ISO 9001 en 14001.

K voor herstel.



RENOBOND DUO

2 Componenten houtlijm en kapse kanten afdichter op basis van epoxy.

- Verwerkingstijd: 25 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 10 °C - 30 °C.
- Laagdikte: 1 - 2 mm.
- Uitharding: in 16 uur. Goed te schuren, schaven, boren en frezen na 16 uur bij 20 °C.

RENOGLAS

1 Component elastische kit voor binnen en buiten toepassingen.

- Verwerkingstijd: 10 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 5 °C - 30 °C.
- Uitharding: in 16 uur.
- Geeft snelle verubbering en ruime bewegingsopname.
- Verdraagzaam met isolatie- en gelaagd glas.

RENOFAST

Snelle elastische houtreparatiemassa op basis van epoxy.

- Verwerkingstijd: 8 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 30 °C.
- Laagdikte: 3 - 7 mm.
- Uitharding in 15 min. Goed te schuren, schaven, boren en frezen na 15 min. bij 20 °C.

RENOFILL

Snelle epoxy reparatieplamuur en lamineerpasta.

- Verwerkingstijd: 10 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 30 °C.
- Laagdikte: 0 - 6 mm, bij laminaat en deelvervangng tussen de 5 - 6 mm.
- Uitharding: in 30 min. bij 20 °C.
- Geeft een zeer gladde finish.
- Geen fixeer als voorbehandeling nodig.

RENOCURE PU

2 Componenten reparatiepasta op basis van polyurethaan.

- Verwerkingstijd: 30 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 30 °C.
- Laagdikte: 5 - 70 mm.
- Uitharding: in 16 uur. Goed te schuren, schaven, boren en frezen na 16 uur bij 20 °C.

RENOFIX PU

2 Componenten impregneervloeistof op basis van polyurethaan.

- Verwerkingstijd: 20 min. bij 20 °C.
- Verwerking: tussen 2 °C - 30 °C.
- Systeemopbouw (nat in nat) met de Renocure pu resulterend in een chemische verankering.



RENOVAID HECHT WAARDE AAN HOUT.

De 7 kernwaarden van Renovaid.

1.

Renovaid garandeert de kwalitatieve eigenschappen van haar producten en diensten door de voortdurende ontwikkeling van haar onderhoudsprogramma's en begeleiding van haar relaties.

2.

Renovaid creëert instrumentele en financiële meerwaarde door professionele ondersteuning, individueel maatwerk en waardevolle loyaliteitsconcepten.

3.

Renovaid formuleert en analyseert het totale onderhoudsscenario en beheersplan en geeft daarmee inzicht in alle preventieve en curatieve werkzaamheden en activiteiten.

4.

Renovaid innoveert en stimuleert haar medewerkers en organisatie in de verdere ontplooiing en ontwikkeling van kennis en vaardigheden.

5.

Renovaid investeert in het onderhoud en verdere groei van haar netwerk, waarin betrouwbaarheid, economisch resultaat en maatschappelijk rendement centraal staan.

6.

Renovaid participeert in de realisatie van duurzame initiatieven die bijdragen aan het behoud van een natuurlijke leefomgeving en verantwoord gebruik van natuurlijke bouwmaterialen.

7.

Renovaid evalueert periodiek haar marktpositie en streeft daarbij naar een duurzame relatie en samenwerking die passen bij haar identiteit, ambities en groei doelstelling.



Renovaid BV, De Slof 30a, 5107 RJ Dongen

Telefoon: 0162-764188, E-mail: info@renovaid.nl, Website: www.renovaid.nl