

# REPAIR CARE WERKWIJZEN: VOOR HET DUURZAAM INSTANDHOUDEN EN HERSTELLEN VAN HOUT EN HOUTCONSTRUCTIES



Uitgave november 2009. Copyright © Repair Care International B.V.  
Alle rechten voorbehouden

Door het verschijnen van deze uitgave komen eerder verschenen uitgaven te vervallen



# Inhoudsopgave

## INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING
2. RICHTLIJNEN VOOR HET DUURZAAM INSTANDHOUDEN VAN HOUT EN HOUTCONSTRUCTIES
  - DE VOORBEREIDING
  - DE UITVOERING
  - DE BEGELEIDING
  - HET ONDERHOUD
  - AANSPRAKELIJKHEID
  - EVENTUELE WIJZIGINGEN
3. WERKWIJZEN
  - PREVENTIEVE SYSTEMEN
    - P2 Afdichten van naden en verbindingen (buiten)
    - P3 Afdichten van naden en aansluitingen (deurstijlen, hardstenen neuten)
    - P4 Herstellen van scheuren
    - P5 Herstellen van natuurlijke gebreken
    - P6 Afdichten van kale en/of kopse kanten
    - P7 Afronden van verweerde en/of scherpe kanten
    - P8 Corrigeren van de omtrekspeling van bewegende delen
    - P9 Herstellen van mechanische beschadigingen
    - P10 Afdichten van verbindingen (binnen)
    - P11 Herstellen van gedelamineerd geveltimmerwerk en haarscheuren in onderdorpels (glasvlies systeem)
    - P12 Detailverbetering aansluiting houten onderdorpels
  - CURATIEVE SYSTEMEN
    - C1 Herstellen van aangetast hout in houtconstructies
    - C2 Herstellen van aangetast hout in houtconstructies door middel van lamineren
    - C4 Herstellen van aangetast hout door deelvervinging (stijlen, dorpels)
  - PREVENTIEVE BEGLAZINGSSYSTEMEN
    - BUITENZIJDE
      - PG1 Vervangen van ondeugdelijke kitvoegen in beglaasde houtconstructies met glaslatten met en zonder aluminium profielen
      - PG2 Vervangen van ondeugdelijke stopverfkanten in beglaasde houtconstructies
      - PG3 Vervangen van ondeugdelijke stopverfkanten in beglaasde stalen constructies
    - BINNENZIJDE
      - PG4 Vervangen van ondeugdelijke kitvoegen in beglaasde houtconstructies met en zonder aluminium profielen
      - PG5 Vervangen van ondeugdelijke kitvoegen in beglaasde staalconstructies



## 1. Inleiding

Om hout, houtconstructies en de erop aangebrachte verfsystemen duurzaam in stand te houden en de onderhoudsintervallen tussen schilderbeurten te vergroten, is het voorwaarde dat gebreken in de ondergrond tijdig gesignaleerd en duurzaam hersteld worden. Om voorschrijvende organisaties, vastgoedbeheerders en uitvoerende bedrijven hiervoor een passende oplossing te bieden, heeft

Repair Care International op de praktijk afgestemde preventieve en curatieve werkwijzen samengesteld: het REPAIR CARE systeem. Toetsing van de praktische bruikbaarheid, techniek en uitvoering zijn in nauw overleg met alle direct- en indirect betrokkenen verricht.

Voor de juiste uitvoering van de werkwijzen is het volgen van een Repair Care International opleiding over de REPAIR CARE werkwijzen noodzakelijk. Repair Care International adviseert de vermelde werkwijzen strikt te volgen en hier niet zonder voorafgaand overleg met en schriftelijke toestemming van Repair Care International van af te wijken.

Om een samengesteld advies en/of bestek met de REPAIR CARE werkwijzen goed op de bestaande onderhoudstoestand af te stemmen, is het noodzakelijk vooraf een inspectie/inventarisatie uit te voeren. Op deze manier worden onderhoudstoestand en de te volgen werkwijzen voor duurzame instandhouding duidelijk in beeld gekregen. Als op basis van de waarnemingen een hersteladvies is samengesteld, is het dringend aan te bevelen vroegtijdig een of meerdere proefkozijnen of –woningen te behandelen. Gebaseerd op deze ervaringen kunnen dan, indien nodig, eventuele aanpassingen op het plan van aanpak worden toegepast. De praktijk heeft geleerd dat deze methode zowel op de planning als op de uitvoering van de onderhoudsaanpak een positieve uitwerking heeft een bovendien veelal kostenbesparend werkt.

Repair Care International heeft op basis van kennis en ervaring in samenwerking met voorschrijvende instanties en uitvoerende bedrijven een aantal nuttige richtlijnen opgesteld, welke bij de planning en uitvoering van het duurzaam behoud van hout en houtconstructies van groot belang kunnen zijn. Het is aan te bevelen hiervan, voor een projectuitvoering, uitvoerig kennis te nemen.



## 2. Richtlijnen voor het duurzaam instandhouden van hout en houtconstructies

### 2.1 DE VOORBEREIDING

- Voor aanvang van de uitvoering van een project dient een steekproefsgewijze inspectie of inventarisatie te worden uitgevoerd om een duidelijk inzicht te krijgen van de algemene onderhoudstoestand voor de uitvoering van de preventieve en/of curatieve werkwijzen.
- Zowel een steekproefsgewijze inspectie als een inventarisatie dient bij voorkeur te worden uitgevoerd door een ter zake kundig bedrijf, welke vertrouwd is met de REPAIR CARE werkwijzen.
- Aan de hand van de inspectie-/inventarisatiegegevens kan een eerste signaleringsrapport voor de te volgen werkwijzen worden samengesteld. De inspectie- en/of inventarisatiegegevens mogen daarbij niet ouder zijn dan drie maanden.
- Voor de meest efficiënte uitvoering van de geselecteerde werkwijzen is het aan te bevelen deze op een aantal voor het project representatieve gevelelementen te toetsen. Mogelijke wijzigingen kunnen dan in een vroeg stadium worden doorgevoerd.
- Indien projectbezoek door Repair Care International<sup>1</sup> tijdens de uitvoering gewenst is, dient het project voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk te worden aangemeld bij RCI. Hierbij dient de volgende informatie te worden aangeleverd:
  - Datum aanvang uitvoering;
  - Naam uitvoerend bedrijf;
  - Uitvoerder op de werkplek;
  - Contactpersoon projectbeheerder.

### 2.2 DE UITVOERING

- Voor de juiste kennis, vaardigheden en resultaten bij de toepassing van de producten en werkwijzen van RCI wordt aanbevolen de uitvoering in handen te geven van een RCI-gecertificeerd bedrijf.
- Voor een goed resultaat is het van belang dat voor de uitvoering gedegen kennis wordt genomen van de RCI productinformatie, werkinstructies, werkwijzen, veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen van de apparatuur.
- Op de locatie waar de toepassing van de werkwijzen plaatsvindt, dient alle van belang zijnde informatie betreffende de producten, apparatuur en werkwijzen beschikbaar te zijn.
- Van alle verwerkte producten van RCI dient door het uitvoerende bedrijf administratie te worden gevoerd met betrekking tot de productiedatum en chargennummer, zoals vermeld op de verpakking.
- Indien de weersomstandigheden de kwaliteit van de werkwijzen negatief dreigen te beïnvloeden, dienen beschermende maatregelen te worden getroffen, of de toepassing ervan dient tijdelijk onderbroken te worden.
- Een overmatige condensvorming op het glas aan de binnenzijde, waarbij vocht in het aangrenzende hout kan dringen, wordt als een onwerkbaar situatie beschouwd. Adequate maatregelen voor toepassing van de producten van RCI zijn noodzakelijk.
- Als tijdens de uitvoering blijkt dat de producten en werkwijzen van RCI onregelmatigheden vertronen, dient dit direct aan RCI gemeld te worden.

---

<sup>1</sup> Repair Care International wordt verder in dit document omschreven als RCI.



- Bij werkonderbrekingen dient het uitvoerende bedrijf maatregelen te nemen, zodat de toegepaste werkwijzen en producten hierdoor niet nadelig worden beïnvloed.
- Het onderhoud van het beglazingssysteem dient te worden uitgevoerd volgens de Nederlandse praktijkrichtlijnen, zoals vermeld in NPR 3597.
- Als aan de binnenzijde open verbindingen, ondeugdelijke afdichting van glasoppervlakken en/of gebreken worden aangetroffen, is het noodzakelijk eerst deze onvolkomenheden te herstellen voor toepassing van preventieve en/of curatieve behandelingen aan de buitenzijde.
- De toegepaste producten van RCI dienen binnen 1 maand na de uitvoering met het geadviseerde verfsysteem te zijn afgewerkt.
- De afwerking met verfsystemen dient geheel volgens het overeenkomstige, door de desbetreffende verfindustrie verstrekte, verfadvis te worden uitgevoerd. RCI aanvaard echter geen enkele aansprakelijkheid in de uitvoering, toepassing en duurzaamheid ervan.

### **2.3 DE BEGELEIDING**

- Tijdens het begeleidingsbezoek door RCI moet volledige medewerking worden verleend door alle betrokkenen om de kwaliteit van de werkwijzen te kunnen waarborgen.
- Begeleiding en/of projectbezoek door RCI ontslaat het uitvoerende bedrijf *niet* van de eindverantwoordelijkheid voor de door haar uitgevoerde werkzaamheden.
- De door RCI tijdens het projectbezoek geconstateerde onvolkomenheden zullen aan het uitvoerende bedrijf en de opdrachtgever worden gemeld. Het is de verantwoordelijkheid van het uitvoerende bedrijf de geconstateerde onvolkomenheden te herstellen.

### **2.4 HET ONDERHOUD**

- Als onderdeel van duurzame instandhouding van de preventieve en curatieve behandelingen van hout en houtconstructies is het noodzakelijk dat na het gereedkomen van de uitgevoerde werkzaamheden een meerjaren onderhoudsplan beschikbaar is.

### **2.5 AANSPRAKELIJKHEID**

- RCI staat garant voor de kwaliteit van haar producten, echter zij heeft geen controle over de kwaliteit van de uitvoering van de werkwijzen. Hierdoor kan RCI in deze geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden.
- Hoewel de inhoud van deze werkwijzen met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, aanvaardt RCI geen aansprakelijkheid voor onjuistheden, vergissingen en zet- of drukfouten.

### **2.6 EVENTUELE WIJZIGINGEN**

- RCI behoudt zich te allen tijde het recht voor, zonder opgaaf van reden, wijzigingen door te voeren in producten, apparatuur, toebehoren en werkwijzen indien ontwikkelingen en bepalingen hiertoe noodzaken.



### 3. Werkwijzen

#### 3.1 PREVENTIEVE WERKWIJZEN

- P2 Afdichten van naden en verbindingen (buiten)
- P3 Afdichten van naden en aansluitingen (deurstijlen, hardstenen neuten)
- P4 Herstellen van scheuren
- P5 Herstellen van natuurlijke gebreken
- P6 Afdichten van kale en/of kopse kanten
- P7 Afronden van verweerde en/of scherpe kanten
- P8 Corrigeren van de omtrekspeling van bewegende delen
- P9 Herstellen van mechanische beschadigingen
- P10 Afdichten van verbindingen (binnen)
- P11 Herstellen van gedelamineerd geveltimmerwerk en haarscheuren in onderdorpels (glasvlies systeem)
- P12 Detailverbetering aansluiting houten onderdorpels



## **P2 AFDICHTEN VAN NADEN EN VERBINDINGEN (BUITEN)**

(o.a. kozijnen, deuren, luiken, deurstijlen en hardstenen neuten)

**Keuze toe te passen producten<sup>2</sup>:**

- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16

- P2.1 Verwijder de verflagen ter plaatse van de naad/verbinding. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFITM met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout.
- P2.2 Stel de REPAIR CARE PROFITM in (stand 5, toerental 22.000) en voorzie deze van een bolkoprees; diameter 9,5 mm.
- P2.3 Frees de verbinding 10 mm breed en 10 mm diep uit. Verdeel de dilatatie goed over het hart van de verbindingsnaad en volg de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van aangetast hout (hout niet egaal van kleur, zacht en brokkelig).
- P2.4 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van de verbinding met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1TM/CS2TM. Bij een te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P2.5 Verwijder opstaande houtvezels op het contactoppervlak d.m.v. schuren. Verwijder houtresten en vuil zorgvuldig.
- P2.6 Behandel het kaal gekomen hout grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal 20 minuten en maximaal 2 (DRY FIX<sup>®</sup> 1) of 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- P2.7 Met het kleinste EASY•QTM RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16 zodanig in de verbinding/naad aanbrengen dat een optimale benatting (contact) van het hout wordt verkregen.
- P2.8 De verbinding/naad vol, glad en strak afdichten met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Voorkom luchtinsluiting.
- P2.9 Na het uitharden van het product het geheel mechanisch glad en strak schuren. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de toegepaste DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn.
- P2.10 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P2.11 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

---

<sup>2</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



### **P3 AFDICHTEN VAN NADEN/AANSLUITINGEN (DEURSTIJLEN, HARDSTENEN NEUTEN)**

**Keuze toe te passen producten<sup>3</sup>:**

- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16

- P3.1 Verwijder de verflagen minimaal 10 cm vanaf de aansluiting stijl - hardstenen neut. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFITM met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout.
- P3.2 Stel de REPAIR CARE PROFITM in (stand 5, toerental 22.000) en voorzie deze van een bolkopfrees; diameter 9,5 mm.
- P3.3 Frees de aansluiting 10 mm boven de verbindingsnaad 10 mm breed en 10 mm diep uit. Verwijder de resterende houtspaanders naar de hardstenen neut toe. Vermijd tijdens het frezen contact tussen frees en lood/stenen neut. Verwijder, indien lood wordt aangetroffen, dit ter plaatse van de gefreesde dilatatie met een mes om een waterdichte aansluiting tussen kozijn/stijl en de hardstenen neut te kunnen maken, wanneer deze gevuld is met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16.
- P3.4 Controleer het stijlgedeelte grenzend aan de gefreesde naad zorgvuldig op scheurvorming in het hout. Volg indien aanwezig werkwijze P4. Volg de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van aangetast hout (hout niet egaal van kleur, zacht en brokkelig).
- P3.5 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) in en rondom de naad met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1TM/CS2TM. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P3.6 Schuur de kaal gekomen contactvlakken. Verwijder opstaande houtvezels, verf- en houtresten en vuil zorgvuldig.
- P3.7 Plak de deurstijl/hardstenen neut af.
- P3.8 Behandel het kaal gekomen hout grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal 20 minuten en maximaal 2 (DRY FIX<sup>®</sup> 1) of 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- P3.9 Met het kleinste EASY•QTM RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16 zodanig in de naad aanbrengen dat een optimale benatting (contact) van het hout wordt verkregen.
- P3.10 De naad vol, glad en strak afdichten met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Voorkom luchtinsluiting.
- P3.11 Na het uitharden van het product het geheel mechanisch glad en strak schuren. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de toegepaste DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn. Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P3.12 Egaliseer eventuele kleine oneffenheden met DRY FLEX<sup>®</sup> 1 of SR.
- P3.13 Het geheel licht schuren. Verwijder stof.
- P3.14 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

<sup>3</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



## P4 HERSTELLEN VAN SCHEUREN

**Keuze toe te passen producten<sup>4</sup>:**

- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16

- P4.1 Verwijder de verflagen ter plaatse van de scheur. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFI™ met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout.
- P4.2 Stel de REPAIR CARE PROFI™ in (stand 5, toerental 22.0000) en voorzie deze van een bolkopfrees; diameter 9,5 mm.
- P4.3 Onderbreek de scheur door aan beide uiteinden van de scheur een rond gaatje tot een diepte van 10 mm te boren.
- P4.4 Frees de scheur over de hele lengte minimaal 10 mm diep uit.
- P4.5 Het hout in en grenzend aan de gefreesde scheur controleren op te zacht, verweerd, brokkelig en aangetast hout. Volg de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van aangetast hout (hout niet egaal van kleur, zacht en brokkelig).
- P4.6 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van de scheur met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P4.7 Schuur het kaal gekomen hout. Verwijder opstaande houtvezels, verf- en houtresten en vuil zorgvuldig.
- P4.8 Behandel het kaal gekomen hout grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal 20 minuten en maximaal 2 (DRY FIX<sup>®</sup> 1) of 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- P4.9 Met het kleinste EASY•Q™ RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16 zodanig in de scheur aanbrenge dat een optimale benatting (contact) van het hout wordt verkregen.
- P4.10 Mes de scheur vol, glad en strak af met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Voorkom luchtinsluiting.
- P4.11 Na het uitharden van het product het geheel mechanisch glad en strak schuren. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de toegepaste DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn.
- P4.12 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P4.13 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

---

<sup>4</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



## **P5 HERSTELLEN VAN NATUURLIJKE GEBREKEN** (kwasten, noesten, harsgallen)

**Keuze toe te passen producten<sup>5</sup>:**

- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16

- P5.1 Verwijder de verflagen ter plaatse van het natuurlijke gebrek. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFITM met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout.
- P5.2 Stel de REPAIR CARE PROFITM in (stand 5, toerental 22.000) en voorzie deze van een bolkoprees; diameter 9,5 mm.
- P5.3 Frees het natuurlijke gebrek uit met behulp van een bolkoprees; tot 10 mm rondom het gebrek en minimaal 10 mm diep.
- P5.4 Frees verder uit indien verweerd hout aangetroffen wordt. Volg de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van aangetast hout (hout niet egaal van kleur, zacht en brokkelig).
- P5.5 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van het kaal gekomen hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1TM/CS2TM. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P5.6 Schuur het kaal gekomen hout. Verwijder opstaande houtvezels, verf- en houtresten en vuil zorgvuldig.
- P5.7 Behandel het kaal gekomen hout grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal 20 minuten en maximaal 2 (DRY FIX<sup>®</sup> 1) of 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- P5.8 Met het kleinste EASY•QTM RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16 zodanig in de reparatie aanbrengen dat een optimale benatting (contact) van het hout wordt verkregen.
- P5.9 Mes de reparatie vol, glad en strak af met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Voorkom luchtinsluiting.
- P5.10 Na het uitharden van het product het geheel mechanisch glad en strak schuren. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de toegepaste DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn.
- P5.11 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P5.12 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

---

<sup>5</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



## **P6 AFDICHTEN VAN KALE EN/OF KOPSE KANTEN**

**Toe te passen producten: - DRY SHIELD™ SK**

- P6.1 Schuur de te behandelen vlakken waar mogelijk mechanisch tot op de egale, gezonde houtkleur. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFI™ met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000). Bij nieuw hout is deze bewerking niet nodig!
- P6.2 Controleer het kaal gekomen hout op structuur (te zacht, brokkelig), verwerking en aantasting. Indien dit voorkomt, gebruik de REPAIR CARE PROFI™ (stand 5, toerental 22.000), voorzien van een bolkopfrees (diameter 9,5 mm) en verwijder het aangetaste hout. Volg vervolgens de curatieve werkwijzen.
- P6.3 Bij deuren, luiken en ramen moet het aan de kopse kanten grenzende hout gecontroleerd worden op scheurvorming. Indien dit voorkomt werkwijze P4 volgen.
- P6.4 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van het nieuwe of kaal gekomen hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P6.5 Verwijder opstaande houtvezels, verf- en houtresten en vuil zorgvuldig.
- P6.6 Breng DRY SHIELD™ SK met een kwast in een volle gelijkmatige laagdikte aan. DRY SHIELD™ SK is nu een kleurloze, lobbige massa.
- P6.7 Wacht tot DRY SHIELD™ SK de tweede fase van het viscositeitsstelsel bereikt heeft (kleurloos en vloeibaar) en breng vervolgens met een kwast een tweede volle gelijkmatige laagdikte aan.
- P6.8 Laat het product uitharden.  
De toplaag van uitgeharde epoxy bestaat uit een dunne aminelaag. Op deze laag hecht zonder verdere bewerking geen enkel ander product. Voor hechting met een ander product (epoxy, verf, etc.) dienen handelingen P6.9 en P6.10 uitgevoerd te worden.  
Epoxy is niet UV-resistent. Indien met DRY SHIELD™ SK behandelde oppervlakken blootgesteld worden aan zonlicht, dienen deze oppervlakken behandeld te worden met verfsysteem (P6.11).
- P6.9 Schuur het geheel licht mechanisch roterend glad.
- P6.10 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P6.11 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.



## **P7 AFRONDEN VAN VERWEERDE EN/OF SCHERPE KANTEN**

**Benodigde apparatuur:**

- REPAIR CARE PROFI™
- REPAIR CARE PROFI™- Assist

- P7.1 Stel de REPAIR CARE PROFI™- Assist in voor gebruik conform de gebruiksinformatie en instructietekeningen. Voorzie deze van een afrondfrees (ronde kanten frees) met een diameter van 5 mm. Gebruik bij sterk verweerde kanten een afrondfrees met een diameter van 8 mm.
- P7.2 Maak een proeffrees en corrigeer eventueel de freesstand en toerentalinstelling van de REPAIR CARE PROFI™.
- P7.3 Controleer het kaal gekomen hout op structuur (te zacht, brokkelig), verwerking en aantasting. Frees na met een afrondfrees van 8mm indien er nog verweerd hout op de afgeronde kant voorkomt. Volg de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van aangetast hout.
- P7.4 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van de afgeronde kanten met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P7.5 Schuur het kaal gekomen hout en het aangrenzend verfsysteem.
- P7.6 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P7.7 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.



## **P8 CORRIGEREN VAN DE OMTREKSPELING VAN BEWEGENDE DELEN (ramen/ deuren)**

- P8.1 Controleer of de omtrekspeling minimaal aan de volgende norm voldoet:
- |             |  |
|-------------|--|
| Hangzijde:  | 2 mm;  |
| Bovenzijde: | 2 mm;  |
| Sluitzijde: | 3 mm;  |
| Onderzijde: | 5 mm bij een naar buitendraaiend deel en 3 mm bij een naar binnendraaiend deel |
- P8.2 Corrigeer, indien de speling minder is dan voorgeschreven, de omtrekspeling met behulp van een elektrische schaaaf of handschaaf.
- P8.3 Controleer het hang- en sluitwerk op kwaliteit en bevestiging. Indien de bevestiging onvoldoende is de schroeven aandraaien of vervangen door corrosiebestendige schroeven.
- P8.4 Controleer het kaal gekomen hout op structuur (te zacht, brokkelig), verwerking en aantasting. Indien dit voorkomt, dit met behulp van de REPAIR CARE PROFI™, voorzien van een bolkopfrees met een diameter van 9,5 mm, verwijderen. Volg de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van aangetast hout. Volg P4 indien scheuren worden aangetroffen en P9 indien mechanische beschadigingen hersteld moeten worden.
- P8.5 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van het kaal gekomen hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P8.6 Schuur het kaal gekomen hout en het aangrenzend verfsysteem.
- P8.7 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- P8.8 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.



## P9 HERSTELLEN VAN MECHANISCHE BESCHADIGINGEN

**Keuze toe te passen producten<sup>6</sup>:**

- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16
- DRY FLEX<sup>®</sup> SR

- P9.1 Zaag bij grote beschadigingen het gespleten, gescheurde hout uit. Bij kleine beschadigingen kan gebruik worden gemaakt van de REPAIR CARE PROFITM voorzien van een bolkopfrees (diameter 9,5 mm); stand 5, toerental 22.000).
- P9.2 Maak bij grote beschadigingen het in te passen nieuwe houtdeel op maat. Gebruik hiervoor bij voorkeur dezelfde houtsoort als de bestaande houtconstructie. Houd bij het inlijmen van het nieuw te plaatsen deel hout de volgende lijmnaden (dilataties) aan:  
DRY FLEX<sup>®</sup> 1: Minimaal 5 mm – maximaal 10 mm  
DRY FLEX<sup>®</sup> 4 of 16: Minimaal 5 mm  
Gebruik DRY FLEX<sup>®</sup> SR voor kleine reparaties (zonder deelvervanging).
- P9.3 Verwijder het eventueel aan de reparatie grenzend verfsysteem. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFITM met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout.
- P9.4 Controleer het kaal gekomen hout. Verwijder eventueel te zacht, brokkelig of verweerd hout met de REPAIR CARE PROFITM voorzien van een bolkopfrees met een diameter van 9,5 mm (stand 5, toerental 22.000).
- P9.5 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van het kaal gekomen hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1TM/CS2TM. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P9.6 Schuur het kaal gekomen hout. Verwijder opstaande houtvezels, verf- en houtresten en vuil zorgvuldig.
- P9.7 Behandel het kaal gekomen hout én het nieuwe hout grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal 20 minuten en maximaal 2 (DRY FIX<sup>®</sup> 1) of 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier. Bij kleine reparaties (met DRY FLEX<sup>®</sup> SR) geen DRY FIX<sup>®</sup> gebruiken.
- P9.8 Met het kleinste EASY•QTM RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4, 16 of SR zodanig in de aanbrenge op het nieuwe en bestaande hout dat een optimale benatting (contact) wordt verkregen.
- P9.9 Mes de reparatie vol, glad en strak af met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4, 16 of SR. Voorkom luchtinsluiting.
- P9.10 Na het uitharden van het product het geheel mechanisch glad en strak schuren. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de toegepaste DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn. Verwijder het schuurstof zorgvuldig
- P9.11 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

<sup>6</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> 1, 4 en 16 verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



## **P10 AFDICHTEN VAN VERBINDINGEN (BINNEN)**

**Toe te passen producten: - DRY FIX<sup>®</sup>/DRY FLEX<sup>®</sup> 1**

- P10.1 Verwijder de verflagen ter plaatse van de naad/verbinding. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFI™ met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout.
- P10.2 Frees de verbinding met behulp van de REPAIR CARE PROFI™ met bolkopfrees (diameter 9,5 mm) bij het aantreffen van aangetast hout uit; 10 mm breed en 10 mm diep. Volg vervolgens de curatieve werkwijzen bij het aantreffen van houtaantasting (hout niet egaal van kleur, zacht en brokkelig).
- P10.3 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van de verbinding met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P10.4 Verwijder opstaande houtvezels op het contactoppervlak d.m.v. schuren. Verwijder houtresten en vuil zorgvuldig.
- P10.5 Behandel het kaal gekomen hout grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1. Laat dit minimaal 20 minuten en maximaal 2 uur intrekken. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- P10.6 Met het kleinste EASY•Q™ RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1 zodanig in de verbinding/naad aanbrengen dat een optimale benatting (contact) van het hout wordt verkregen.
- P10.7 Mes de verbinding vol, glad en strak af met DRY FLEX<sup>®</sup> 1. Voorkom luchtinsluiting.
- P10.8 Laat het product uitharden. Schuur het daarna mechanisch glad en strak. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn.
- P10.9 Verwijder het schuurstof zorgvuldig .
- P10.10 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.



## **P11 HERSTELLEN VAN GEDELAMINEERD GEVELTIMMERWERK EN HAARSCHUREN IN ONDERDORPELS (GLASVLIES SYSTEEM)**

**Toe te passen producten:**

- DRY SHIELD™ SK
- REPAIR CARE glasvlies

- P11.1 Verwijder de verflagen ter plaatse van de onderdorpel. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFI™ met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000) en schuur tot op het blanke, kale hout. Er mogen zich geen verfresten meer in de houtnerfstructuur bevinden.
- P11.2 Verwijder opstaande houtvezels op het contactoppervlak d.m.v. schuren. Verwijder houtresten en vuil zorgvuldig.
- P11.3 Frees eventuele scherpe kanten aan de onderdorpel rond met een radius van 5 of 8 mm (volg hiervoor werkwijze P7).
- P11.4 Controleer het kaal gekomen hout op structuur (te zacht, te brokkelig), verwerking en aantasting. Indien dit voorkomt, dit verwijderen met de REPAIR CARE PROFI™ voorzien van een bolkopfrees met een diameter 9,5 mm (stand 5, toerental 22.000). Volg bij het aantreffen van aangetast hout werkwijze C1 en bij noesten werkwijze P5. Noesten moeten altijd verwijderd worden om een optimale hechting met DRY SHIELD™ SK te kunnen verkrijgen. Volg bij het aantreffen van windscheuren werkwijze P4.

Aandachtspunt met betrekking tot de materiaalkeuze voor uit te voeren herstellingen: Reparaties van de ondergrond met DRY FLEX® 16 kunnen direct voorzien worden van het glasvlies systeem ('nat-in-nat'). Reparaties van de ondergrond met DRY FLEX® 4 of 1 dienen uitgehard en geschuurd te zijn voordat het glasvlies aangebracht wordt.

- P11.5 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) met houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P11.6 Meet de benodigde lengte van het REPAIR CARE glasvlies op en snijd deze op maat.
- P11.7 Doseer beide componenten DRY SHIELD™ SK in een schone MIX & FIX™ beker. Meng het geheel met behulp van de MIX & FIX™ spatel door tot een geheel kleurloze lobbige massa. Maak niet meer aan dan in een kwartier verwerkt wordt (max. ¼ set).
- P11.8 Met een platte kwast (20-25 mm) het contactvlak benatten en direct aansluitend de lobbige DRY SHIELD™ SK met zo min mogelijke kwastbewegingen gelijkmatig aanbrengen. Verwijder de kwast uit de mengbeker en maak de kwast schoon door deze aan de binnenzijde van de MIX & FIX™ beker 'uit te drukken'.
- P11.9 Rol het REPAIR CARE glasvlies uit op de natte laag DRY SHIELD™ SK. Bed het glasvlies met een enkele afstrijkbeweging in de DRY SHIELD™ SK met een EASY•Q™ RVS of Kunststof modelleermes. Vermijd hierbij druk op het modelleermes en voorkom luchtinsluitingen. Maak het modelleermes schoon; overtollig materiaal afstrijken aan de MIX & FIX™ beker en aansluitend reinigen met EASY•Q™ WIPES.
- P11.10 Breng direct aansluitend een tweede lobbige laag DRY SHIELD™ SK gelijkmatig aan met zo min mogelijke kwastbewegingen. Egaliseer de aangebrachte laag met een enkele afstrijkbeweging met een EASY•Q™ RVS of Kunststof modelleermes. Vermijd hierbij druk op het modelleermes en voorkom verwijderen van aangebrachte DRY SHIELD™ SK. Maak het modelleermes schoon; eventueel overtollig materiaal afstrijken aan de MIX & FIX™ beker en aansluitend reinigen met EASY•Q™ WIPES. Verwijder de kwast uit de mengbeker en maak de kwast schoon door deze aan de binnenzijde van de MIX & FIX™ beker 'uit te drukken'.
- P11.11 Roer de resterende DRY SHIELD™ SK met tussenpozen rustig door tot het vloeibaar is (DRY SHIELD™ SK loopt als water van mengspatel).
- P11.12 Neem enkele malen DRY SHIELD™ SK met de kwast op en strijk deze weer af in de beker. Hierdoor is de viscositeit in de kwast gelijk aan deze in de beker. Breng de vloeibare DRY SHIELD™ SK gelijkmatig aan met de kwast. Egaliseer het oppervlak met een enkele afstrijkbeweging met een EASY•Q™ RVS of



Kunststof modelleermes. Vermijd hierbij druk op het modelleermes en voorkom het verwijderen van aangebrachte DRY SHIELD™ SK.

P11.13 Laat het geheel uitharden. Schuur het daarna mechanisch glad.

P11.14 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.

P11.15 Behandelen volgens verfadvies. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.



## **P12 DETAILVERBETERING AANSLUITING HOUTEN ONDERDORPELS**

**Toe te passen producten/apparaten** - DRY SHIELD™ SK  
- REPAIR CARE lamineerzaag  
- REPAIR CARE PROFIT™ zaag

- P12.1 Maak de geleidingslat, die op de stenen onderdorpel/ceramische waterslagen wordt gelegd, pas (taps), zodat de REPAIR CARE lamineerzaag horizontaal in de onderdorpel kan zagen.
- P12.2 Meet de zaagdiepte op en stel de REPAIR CARE lamineerzaag in.
- P12.3 Geleid de lamineerzaag geleidelijk van links naar rechts over de geleidingslat.
- P12.4 Zaag de uiteinden van de onderdorpel (hoeken) in met de REPAIR CARE PROFIT™ zaag. Verwijder vervolgens het uitgezaagde deel.
- P12.5 Controleer het kaal gekomen hout op structuur (te zacht, brokkelig), verwerking en aantasting. Indien dit voorkomt het hout met de REPAIR CARE PROFIT™, voorzien van een bolkopfrees met een diameter van 9,5 mm, verwijderen. Volg vervolgens de curatieve werkwijzen.
- P12.6 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van het kaal gekomen hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- P12.7 Verwijder opstaande houtvezels op het contactoppervlak d.m.v. schuren. Verwijder houtresten en vuil zorgvuldig.
- P12.8 Behandel het kaal gekomen hout alleen daar waar spatcontact mogelijk is, met DRY SHIELD™ SK (lobbige, kleurloze massa). Breng DRY SHIELD™ SK met een kwast in een volle gelijkmatige laagdikte aan.
- P12.9 Wacht tot DRY SHIELD™ SK de tweede fase van het viscositeitsysteem bereikt heeft. DRY SHIELD™ SK is nu een kleurloze, vloeibare substantie). Breng vervolgens met kwast een tweede volle gelijkmatige laagdikte aan op het gedeelte van het hout wat reeds is voorbehandeld.
- P12.10 Laat het product uitharden. Schuur het daarna licht op. Verwijder het schuurstof.
- P12.11 Behandel onderdorpel volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.



### 3.2 CURATEVE WERKWIJZEN

- C1        Herstellen van aangetast hout in houtconstructies
- C2        Herstellen van aangetast hout in houtconstructies door middel van lamineren
- C4        Herstellen van aangetast hout door deelvanging (stijlen, dorpels).





## C2 HERSTELLEN VAN AANGETAST HOUT IN HOUTCONSTRUCTIES DOOR MIDDEL VAN LAMINEREN

Keuze toe te passen producten<sup>8</sup>:  
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1  
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4  
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16

- C2.1 Zaag het hout in, minimaal 10 cm om de aantasting heen.
- C2.2 Verwijder het aangetaste hout m.b.v. een beitel.
- C2.3 Controleer of al het aangetaste hout is verwijderd. Het hout moet egaal van kleur zijn en mag niet te zacht of brokkelig zijn. Indien één van deze vermelde gebreken wordt vastgesteld, het hout verwijderen met de REPAIR CARE PROFITM, voorzien van een bolkopfrees met een diameter van 9,5 mm (stand 5, toerental 22.000).
- C2.4 Maak het nieuwe houtdeel passend. Controleer vervolgens op passing. Houd bij het inlijmen van het nieuw te plaatsen deel hout de volgende lijmnaden (dilataties) aan:  
DRY FLEX<sup>®</sup> 1: Minimaal 5 mm – maximaal 10 mm  
DRY FLEX<sup>®</sup> 4 of 16: Minimaal 5 mm
- C2.5 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) van het bestaande en het nieuwe hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1TM/CS2TM. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- C2.6 Schuur het kaal gekomen hout. Verwijder opstaande houtvezels, verf- en houtresten en vuil zorgvuldig.
- C2.7 Behandel het kaal gekomen hout én het nieuwe deel grondig met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal 20 minuten (DRY FIX<sup>®</sup> 1) en maximaal 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- C2.8 Met het kleinste EASY•QTM RVS of Kunststof modelleermes DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16 zodanig aanbrengen op het bestaande en nieuwe houtdeel dat een optimale benatting (contact) van het hout wordt verkregen. Gebruik, om verschuiving te voorkomen, een hoekprofiel of breng op het bestaande hout perspexstrookjes aan die ook het nieuw ingebrachte deel overlappen.
- C2.9 Mes de lijmnaad vol, glad en strak af met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Voorkom luchtinsluiting.
- C2.10 Verwijder na het uitharden eventueel hoekprofiel/perspexstrookjes en schietspijktjes. Schuur het geheel mechanisch glad en strak. Storende overgangen en onregelmatigheden tussen hout en de toegepaste DRY FLEX<sup>®</sup> mogen daarna niet meer zichtbaar zijn.
- C2.11 Verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- C2.12 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

<sup>8</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> 1, 4 en 16 verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



## C4 Herstellen van aangetast hout in houtconstructies door deelvervanging (gehele stijlen/dorpels)

Keuze toe te passen producten<sup>9</sup>:  
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 1  
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 4  
- DRY FIX<sup>®</sup>/FLEX<sup>®</sup> 16

- C4.1 Verwijder, afhankelijk van het te verrichten herstel, glas, beplating etc.
- C4.2 Breng daar waar de houtconstructie een dragende functie heeft ondersteuning aan.
- C4.3 Zaag het aangetaste hout uit, minimaal 10 cm om de aantasting heen. Zaag recht af indien de houtconstructie een dragende functie heeft. Anders kan, in verband met een groter lijmoppervlak, schuin worden afgezaagd.
- C4.4 Verwijder verflagen van het aan de reparatie grenzend hout over een lengte van +/- 10 cm tot op het kale hout. Maak voor het schuren gebruik van de REPAIR CARE PROFITM met Scotch Brite (stand 1, toerental 11.000).
- C4.5 Controleer, vooral op het zaagvlak (kopse kant), of al het aangetaste hout is verwijderd. Het hout moet egaal van kleur zijn en mag niet te zacht of te brokkelig zijn. Indien er onvolkomenheden zijn, deze verwijderen met de REPAIR CARE PROFITM, voorzien van een bolkopfrees met een diameter van 9,5 mm (stand 5, toerental 22.000).
- C4.6 Maak het nieuwe houtdeel passend. Controleer vervolgens op passing. Houd bij het inlijmen van het nieuw te plaatsen deel hout de volgende lijmnaden (dilataties) aan:
  - DRY FLEX<sup>®</sup> 1: Minimaal 5 mm – maximaal 10 mm
  - DRY FLEX<sup>®</sup> 4 of 16: Minimaal 5 mm
- C4.7 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) en de hardheid van het bestaande en het nieuwe hout met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1<sup>TM</sup>/CS2<sup>TM</sup>. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- C4.8 Verwijder opstaande houtvezels op het hout d.m.v. schuren. Verwijder houtresten en vuil.
- C4.9 Behandel het bestaande en nieuwe hout met DRY FIX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Laat dit minimaal een half uur en maximaal 2 (DRY FIX<sup>®</sup> 1) of 8 uur (DRY FIX<sup>®</sup> 4 of 16) indringen. Controleer of de DRY FIX<sup>®</sup> goed is ingedrongen (het behandelde oppervlak heeft dan een nagenoeg matte kleur). Indien een overmaat aan DRY FIX<sup>®</sup> voorkomt (glanzende plekken), dit verwijderen met absorberend papier.
- C4.10 Benat het bestaande en nieuwe hout goed met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16 met behulp van het kleinste EASY•Q<sup>TM</sup> RVS of Kunststof modelleermes. Gebruik, om verschuiving te voorkomen, een hoekprofiel of breng op het bestaande hout perspexstrookjes aan die ook het nieuw ingebrachte deel overlappen.
- C4.11 Mes de lijmnaad vol, glad en strak af met DRY FLEX<sup>®</sup> 1, 4 of 16. Voorkom luchtinsluiting.
- C4.12 Verwijder na het uitharden de eventueel aangebrachte hoekprofiel/perspexstrookjes en schietspijkertjes.
- C4.13 Schuur het mechanisch roterend op. Verwijder het schuurstof.
- C4.14 Herplaats glas en beplating.
- C4.15 Behandelen volgens verfadvis. Gebruik altijd een grondverf als basis. Wanneer tijd een belangrijke factor speelt kan een sneldrogende grondverf gebruikt worden.

<sup>9</sup> De vermelding van het nummer achter het type DRY FIX/FLEX<sup>®</sup> 1, 4 en 16 verwijst naar de uithardingstijd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de uitharding van de producten afhankelijk is van de toegepaste laagdikte en de omgevingstemperatuur. Voor toepassing is het noodzakelijk te controleren of de bij elkaar horende DRY FIX<sup>®</sup> en DRY FLEX<sup>®</sup> worden toegepast.



### 3.3 PREVENTIEVE BEGLAZINGSYSTEMEN

#### Buitenzijde

- PG1 Vervangen van ondeugdelijke kitvoegen in beglaasde constructies
- PG2 Vervangen van ondeugdelijke stopverfkanten in beglaasde houtconstructies
- PG3 Vervangen van ondeugdelijke stopverfkanten in beglaasde staalconstructies

#### Binnenzijde

- PG4 Vervangen van ondeugdelijke kitvoegen in beglaasde houtconstructies
- PG5 Vervangen van ondeugdelijke kitvoegen in beglaasde staalconstructies



## PG1 VERVANGEN VAN ONDEUGDELIJKE KITVOEGEN IN BEGLAASDE HOUTCONSTRUCTIES (BUITEN)

**Toe te passen product:**  
**Benodigde apparatuur:**

**- DRY SEAL™ UN**  
**- REPAIR CARE PROFI™- Assist**

- PG1.1 Stel de REPAIR CARE PROFI™- Assist met kitfrees (diameter 38 mm) in voor het verwijderen van oude kitvoegen. Stel in volgens de gebruiksinformatie en bijbehorende instructietekeningen over de freestechniek.
- PG1.2 Zet de kitfrees op het glas/paneeloppervlak en controleer de afstand en voegdiepte. Stel deze indien nodig bij.
- PG1.3 Frees de kit weg. Breng een kitvoeg aan van 4 tot 6 mm diep en 4 mm breed.
- PG1.4 Frees de onthechte kit weg aan de gehele onderzijde en minimaal 300 mm aan beide verticale zijden.

### **Aluminium profiel (indien aanwezig)**

- Verwijder de bestaande, gebarsten, onthechte kit in het aluminium profiel met een Stanley mes of Fein-voegsnijder.
  - Verwijder kitresten. De hechtvlakken voor DRY SEAL™ UN moeten vuil- en vochtvrij zijn. Controleer het aluminium hechtvlak op oxidatieresten (witachtig poeder). Indien dit voorkomt het aluminium licht schuren en vuil en stof verwijderen.
- PG1.5 Controleer het hout rondom de gefreesde voeg op houtaantasting. Volg werkwijze C1 indien aangetast hout wordt aangetroffen.
- PG1.6 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- PG1.7 De voeg- en contactoppervlakken moeten voor het aanbrengen van DRY SEAL™ UN vrij zijn van oude kitresten, vuil, vocht en opstaande houtvezels.
- PG1.8 Reinig het glasoppervlak met een libelle (houder met scherp mesje). Schuur de sponning en verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- PG1.9 Breng DRY SEAL™ UN in de voeg aan en druk deze aan met het REPAIR CARE afstrijkrubber. Zorg dat een optimaal contact met het hout en glas, dan wel aluminium en glas wordt verkregen en luchtinsluiting wordt voorkomen.
- PG1.10 Mes de DRY SEAL™ UN **droog** wateraflopend af met het REPAIR CARE afstrijkrubber.
- PG1.12 Verwijder eventuele kitresten van het glasoppervlak (m.b.v. een libelle).
- PG1.11 Grond de DRY SEAL™ UN na uitharding van het oppervlak met sneldrogende grondverf.
- PG1.13 Behandelen volgens verfadvis.



## PG2 VERVANGEN VAN ONDEUGDELIJKE STOPVERFKANTEN IN BEGLAASDE HOUTCONSTRUCTIES (BUITEN)

Toe te passen product:

- DRY SEAL™ UN

PG2.1 Verwijder ondeugdelijke stopverf aan de gehele onderzijde en minimaal 300 mm aan beide verticale zijden d.m.v. uithakken.

### Aluminium profiel (indien aanwezig)

- Verwijder de bestaande, gebarsten, onthechte kit in het aluminium profiel met een Stanley mes of Fein-voegsnijder.
- Verwijder kitresten. De hechtvlakken voor DRY SEAL™ UN moeten vuil- en vochtvrij zijn. Controleer het aluminium hechtvlak op oxidatieresten (witachtig poeder). Indien dit voorkomt het aluminium licht schuren en vuil en stof verwijderen.

PG2.2 Controleer het hout rondom de sponning op aantasting. Volg de curatieve werkwijzen indien dit wordt aangetroffen.

PG2.3 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.

PG2.4 De voeg en de contactoppervlakken moeten voor het aanbrengen van DRY SEAL™ UN vrij zijn van oude kitresten, vuil, vocht en opstaande houtvezels.

PG2.5 Reinig het glasoppervlak met een libelle (houder met scherp mesje). Schuur de sponning en verwijder het schuurstof zorgvuldig.

PG2.6 Grond het hout van de sponning met een sneldrogende grondverf.

PG2.7 Breng DRY SEAL™ UN in de houten sponning aan en druk deze aan met het REPAIR CARE afstrijkkrubber. Zorg dat een optimaal contact met het glas en de sponning ontstaat en luchtinsluiting wordt voorkomen.

PG2.8 Mes de DRY SEAL™ UN **droog** wateraflopend af met het REPAIR CARE afstrijkkrubber.

PG2.9 Verwijder eventuele kitresten van het glasoppervlak (m.b.v. een libelle).

PG2.10 Grond de DRY SEAL™ UN na uitharding van het oppervlak met sneldrogende grondverf.

PG2.11 Behandelen volgens verfadvis.



## PG3 VERVANGEN VAN ONDEUGDELIJKE STOPVERFKANTEN IN BEGLAASDE STAALCONSTRUCTIES (BUITEN)

Toe te passen product:

- DRY SEAL™ UN

- PG3.1 Verwijder ondeugdelijke stopverf aan de gehele onderzijde en minimaal 300 mm aan beide verticale zijden d.m.v. uithakken.
- PG3.2 Reinig de sponning. Controleer op vochtaanslag en oxidatie. Verwijder dit bij aanwezigheid met een staalborstel.
- PG3.3 Reinig het glasoppervlak met een libelle (houder met scherp mesje). Schuur de sponning en verwijder het schuurstof zorgvuldig. Controleer de glasklemmen op deugdelijkheid en vervang deze indien nodig.
- PG3.4 Grond de sponning met sneldrogende corrosiewerende primer.
- PG3.5 Breng, na droging, DRY SEAL™ UN in de metalen sponning aan en druk deze aan met het REPAIR CARE afstrijkkrubber, zodanig dat een goed contact met het glas en de sponning wordt gemaakt en luchtinsluiting voorkomen wordt.
- PG3.6 Mes de DRY SEAL™ UN **droog** wateraflopend af met het REPAIR CARE afstrijkkrubber.
- PG3.7 Verwijder eventuele kitresten van het glasoppervlak (m.b.v. een libelle).
- PG3.8 Grond de DRY SEAL™ UN na uitharding van het oppervlak met sneldrogende grondverf.
- PG3.9 Behandelen volgens verfadvis.



## PG4 VERVANGEN VAN ONDEUGDELIJKE KITVOEGEN IN BEGLAASDE HOUTCONSTRUCTIES (BINNEN)

Toe te passen product:

- DRY SEAL™ UN

- PG4.1 Verwijder gebarsten/onthechte kit aan de gehele onderzijde en minimaal 300 mm aan beide verticale zijden. Gebruik hiervoor een mes, krabber of Fein kitsnijder.
- PG4.2 Reinig de sponning en controleer deze op zacht hout. Indien aanwezig dit door middel van licht schuren verwijderen.
- PG4.3 Meet de houtvochtigheid ( $\leq 18\%$ ) met REPAIR CARE houtconditiemeter CS1™/CS2™. Bij te hoge houtvochtigheid natuurlijk laten drogen.
- PG4.4 De voeg en contactoppervlakken moeten voor het aanbrengen van de DRY SEAL™ UN vrij zijn van oude kitresten, vuil, vocht, oxidatie (bij aluminium) en opstaande houtvezels.
- PG4.5 Reinig het glasoppervlak met een libelle (houder met scherp mesje). Schuur de sponning en verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- PG4.6 Grond het hout van de sponning met een sneldrogende grondverf.
- PG4.7 Breng DRY SEAL™ UN in de houten sponning aan en druk deze aan met het REPAIR CARE afstrijkrubber. Zorg dat een optimaal contact met het glas en de sponning ontstaat en luchtinsluiting wordt voorkomen.
- PG4.8 Mes de DRY SEAL™ UN **droog** wateraflopend af met het REPAIR CARE afstrijkrubber.
- PG4.9 Verwijder eventuele kitresten van het glasoppervlak (m.b.v. een libelle).
- PG4.10 Grond de DRY SEAL™ UN na uitharding van het oppervlak met sneldrogende grondverf.
- PG4.11 Behandelen volgens verfadvis.



## PG5 VERVANGEN VAN ONDEUGDELIJKE KITVOEGEN IN BEGLAASDE STAALCONSTRUCTIES (BINNEN)

Toe te passen product:

- DRY SEAL™ UN

- PG5.1 Verwijder gebarsten/onthechte kit aan de gehele onderzijde en minimaal 300 mm aan beide verticale zijden. Gebruik hiervoor een mes, krabber of Fein kitsnijder. Zorg dat schone hechtvlakken ontstaan.
- PG5.2 Reinig de sponning. Controleer op vochtaanslag en oxidatie. Verwijder dit bij aanwezigheid met een staalborstel.
- PG5.3 Reinig het glasoppervlak met een libelle (houder met scherp mesje). Schuur de sponning en verwijder het schuurstof zorgvuldig.
- PG5.4 Breng DRY SEAL™ UN in de sponning aan en druk deze aan met het REPAIR CARE afstrijkkrubber. Zorg dat een optimaal contact met het glas en de sponning ontstaat en luchtinsluiting wordt voorkomen.
- PG5.5 Mes de DRY SEAL™ UN **droog** wateraflopend af met het REPAIR CARE afstrijkkrubber.
- PG5.6 Verwijder eventuele kitresten van het glasoppervlak (m.b.v. een libelle).
- PG5.7 Grond de DRY SEAL™ UN na uitharding van het oppervlak met sneldrogende grondverf.
- PG5.8 Behandelen volgens verfadvis.



## **COPYRIGHT EN AANSPRAKELIJKHEID**

De in dit document afgebeelde teksten, namen en logo's zijn eigendom van Repair Care International B.V.. Niets uit deze uitgave mag, zonder schriftelijke toestemming van Repair Care International B.V. verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden in welke vorm dan ook.

Hoewel de inhoud van dit document met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, aanvaardt Repair Care International B.V. geen enkele aansprakelijkheid voor onjuistheden, vergissingen en zet- of drukfouten.

Repair Care International B.V. behoudt zich te allen tijde het recht voor zonder opgaaf van reden wijzigingen door te voeren in producten, apparatuur, toebehoren en werkwijzen indien ontwikkelingen en bepalingen hiertoe noodzakelijk zijn.

### **Repair Care International B.V.**

Cartografenweg 34, 5141 MT Waalwijk,  
Postbus 273, 5140 AG Waalwijk  
Tel.: (0416) 65 00 95, Fax: 90416) 65 20 24  
E-mail: [salesnl@repair-care.com](mailto:salesnl@repair-care.com)  
[www.repair-care.com](http://www.repair-care.com)