

## 4.17. Wypełnianie szczelin i uszczelnienie planek w drewnianych kadłubach.

### Opis aplikacji

Od najdawniejszych czasów przy tradycyjnej budowie drewnianych łodzi odpowiednio dopasowane planki były doszczelniane. Łączenie na styk planek nigdy nie gwarantowało szczelnego połączenia, dopiero wyfrezowanie od zewnątrz rowka-V pomiędzy deskami i uszczelnienie go dało wodoodporne połączenie. Planki formowane pod ciśnieniem w gorącej parze były doginane do wręgów i odpowiednio mocowane, trzeba było od razu je szczelnie dopasować. Kiedy planki ostygły i przeschły można było je podobijać na wręgach kadłuba. Innymi słowy po skończeniu montażu całego poszycia rozpoczął się proces uszczelniania połączeń. Odbywało się to przez wbija-

nie lub wkręcanie przędzy bawełnianej we wyfrezowane rowki. Poniżej linii wodnej połączenie było smołowane a powyżej impregnowane olejem lnianym.

Kiedy łódź stała w wodzie drewniane planki pęczniały ścisnęły bawełnę, tworząc wodoodporne połączenie.

Kiedy drewniany kadłub zostaje wyciągnięty z wody na dłuższy okres, planki schną i kurczą się otwierając ponownie szczelinę.

Zdarza się, że otwarte rowki pomiędzy plankami nie mogą być ponownie uszczelniane tradycyjnymi materiałami, ponieważ nowoczesne systemy farb nie są kompatybilne ze smołą lub innymi uszczelniaczami na bazie bitumicznej.

Podczas odnawiania tradycyjnych łodzi „old-timers” nowa metoda uszczelniania może być zastosowana powyżej jak i poniżej linii wodnej:



Wypróbowany i przetestowany w przemyśle morskim i żeglarskim Sikaflex® idealnie nadaje się do wypełnień szczelin pomiędzy drewnianym poszyciem jest dobrym podkładem pod farby i lakiery.



## Instrukcja uszczelniania drewnianych kadłubów.

Jachty i łodzie drewniane wykonane są przeważnie z mahoniu, dębu czy jesionu. Poniższa instrukcja może być zastosowana do wszelkiego rodzaju drewna używanego do konstrukcji kadłubów.

Drewniane planki, które będą doszczelniane muszą być zdrowe (nie zbutwiałe), suche (ostatnie osiem dni część podwodna powinna być suszona w pomieszczeniu zamkniętym w dobrej naturalnej wentylacji)

Słabej jakości deski powinny być wymienione. Połączenie planek musi być dokładnie wyskrobane. Wszystkie pozostałości smoły, dziegiu i innych materiałów doszczelniających muszą zostać usunięte. Planki muszą zostać zeszlifowane aż do uzyskania gładkiej powierzchni.

Użycie tylko rozpuszczalnika do od-tłuszczenia szczeliny jest niewystarczające, ponieważ zalegający olej w deskach może spowodować brak przyczepności nowego uszczelnacza. Wszystkie większe pęknięcia i ubytki (powyżej 5mm) w poszyciu suchego kadłuba powinny być uzupełnione szpachlówką na bazie kleju i wiórów, a następnie zeszlifowane do gładkiej powierzchni. Polepszy to sztywność i żywotność kadłuba.

Stara uszczelniająca przędza musi zostać usunięta spomiędzy planek, należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić desek.

Kiedy łódź znajdzie się ponownie w wodzie, drewniane planki spęcznią pod wpływem wilgoci i ścisną pomiędzy sobą morski uszczelniacz Sikaflex®290DC.

W rezultacie powstanie szczelny wodoodporny kadłub, z wystarczająco elastycznym połączeniem mogącym pochłaniać naprężenia powstające w wyniku pracy drewnianego jachtu pod żaglami.



## Zastosowanie Sikaflex®-291 lub Sikaflex®-290 DC



*Klejona powierzchnia musi zostać zagruntowana dwa razy  
Ostrożnie nałożyć czystym pędzlem pierwszą warstwę Sika®Primer-290DC, i odczekać 12  
godz. Nałożyć drugą warstwę Sika®Primer-290DC i odczekać 2 godz.*



*W tym samym dniu, w którym kładliśmy drugą warstwę gruntu wypełnić połączenie planek  
materiałem Sikaflex®-290DC lub Sikaflex®-291. Mocno wcisnąć uszczelniacz do szczeliny  
za pomocą szpachelki.*



*Wytrzeć natychmiast wszystkie zabrudzenia Sika®Remover-208 aż do uzyskania czystej linii  
połączenia desek.*



*Po 5-7 dniach w normalnych warunkach kadłub nadaje się do szlifowania. Jeśli głębokość  
połączenia była większa niż 15mm a temperatura niższa od 15\_C utwardzanie może prze-  
biegać dłużej.*



*Kadłub może być malowany poniżej i powyżej linii wodnej. Jedno komponentowe syntety-  
czne lakiery, farby powinny być wstępnie przetestowane pod względem przyczepności do  
podłoża.*

*Dwu składnikowe epoksydowe lub poliuretanowe lakiery, farby mogą być użyte bez robie-  
nia wstępnej próby. System farb musi być elastyczny, aby nie uległ popękaniu na elastycz-  
nych połączeniach planek.*