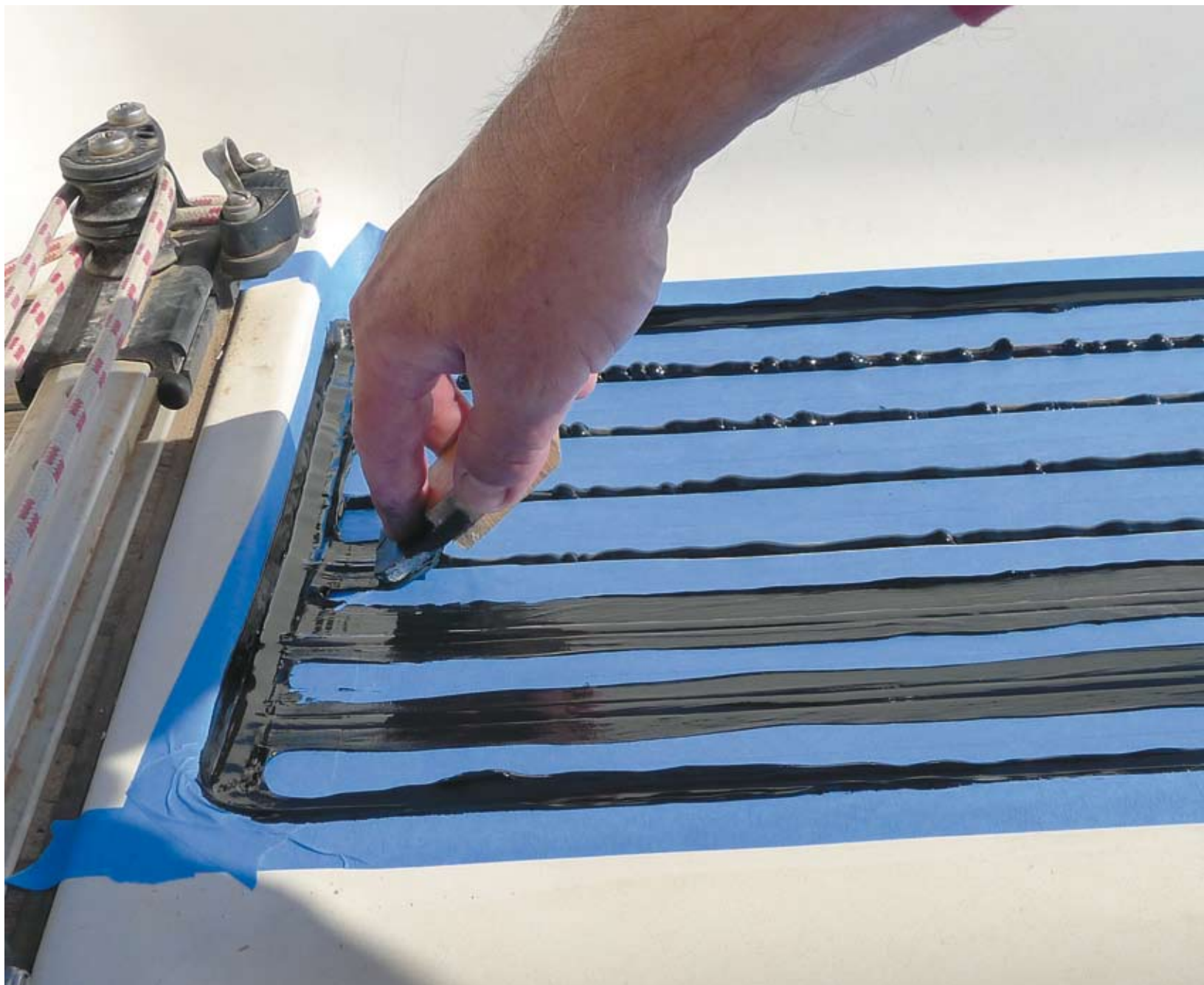


Renovar las juntas de la madera

Las juntas de sellador entre los listones de madera terminan por resecarse y desfallecer al cabo de los años. Renovarlas es un trabajo entretenido, pero perfectamente accesible al bricolaje amateur. Rehacer estas juntas requiere cierto método y meticulosidad, pero sobre todo una buena dosis de tiempo.



A clararemos desde el primer párrafo que en todo el artículo nos referimos a los recubrimientos con listones de madera sobre soportes de fibra de vidrio o metal. Es el caso habitual en barcos de serie, donde los entablillados de madera (no decimos teja pues pocas veces se trata de esta madera) no tienen más función que la meramente decorativa, sin afectar a la integridad ni a la estanqueidad del barco, como ocurre en los barcos clásicos.

Antes de empezar con la parte práctica del asunto, también vale la pena repasar algunas cuestiones teóricas a tener en cuenta antes y durante el proceso.

La primera es que, si hablamos de renovar las juntas por razones de edad, lo normal es

que los listones de madera también habrán sufrido lo suyo por efecto del tiempo y que su grosor no será el mismo que cuando el barco salió del astillero.

En una instalación nueva en una cubierta entera, con listones uniformes de 8, 10 o más mm de grosor, la aplicación normal del sellador será por 'rebose', pues es más sencillo lijar el sellador sobrante –y un poco de madera– una

vez esté el sellador curado, que encintar todas y cada una de las juntas de la cubierta.

Pero al renovar las juntas entre viejos listones, ya sea en cubierta, en los bancos o el suelo de la bañera, nos encontramos con que, además de las juntas, los listones también estarán mermados de grosor y su desgaste será además irregular, lo que condiciona el método de trabajo a seguir.



Renovar las juntas rejuvenece el aspecto de los recubrimientos de madera sin tener recurrir a un severo lijado que merme sustancialmente su grosor

Herramientas especiales

Hay tres herramientas muy prácticas y sencillas de auto-fabricar que hemos utilizado en este artículo. La primera es un formón de carpintero rebajado a la anchura de las juntas (mejor 2 mm menos), para utilizarlo eliminando el viejo sellador. En teoría hay formones de todas las anchuras, pero en la práctica los más estrechos son complicados de encontrar. Diez minutos con la amoladora ajustan un formón a la medida deseada.

La segunda herramienta es la espátula de goma para reparar el sellador fresco de las juntas. Está cortada a partir de una de mayor tamaño y en trabajos de cierta envergadura, este tipo de espátula es más fiable en su consistencia (y más barata) que las pequeñas espátulas de silicona que venden los centros de bricolaje.

La tercera herramienta especial es también una 'recortada', en este caso una espátula dentada. La anchura habitual de este tipo de espátulas en las ferreterías ronda los 10 cm y para trabajar en pequeñas superficies es muy práctico cortarlas por la mitad, o menos.



Tres herramientas útiles y sencillas de fabricar



Apenas unas semanas después de instalado, el listón de madera nueva (en lo alto) va cogiendo el clásico tono gris de la madera tropical a la intemperie, mimetizándose con el resto del recubrimiento

El presupuesto manda

El grosor mínimo que hace obligada la sustitución de un listón de madera es complicado de definir. Hay que considerar primero la superficie a reparar. ¿Estamos hablando –por ejemplo– de renovar un único listón en una cubierta entera de madera, hablamos de renovar todos los listones a proa del palo, o unos pocos en la plataforma de popa. La respuesta a estas preguntas implica distintos presupuestos, tanto en tiempo como en dinero, y son la primera frontera que se encuentra el armador.

Sustituir listones dañados o muy desgastados en cubiertas de cierta edad añade el inconveniente de tener que reemplazarlos por otros más finos de lo deseado, pues el nuevo listón no debe sobresalir de los viejos. Sin ánimo de dogmatizar, a partir de un 25/30% de listones a sustituir en una misma superficie, lo más sensato suele ser renovarla al completo. Si el presupuesto no llega, lo mejor (dentro de lo posible) es sustituir el estricto mínimo de listones, renovar las juntas y esperar tiempos mejores. Los combinados de maderas nuevas y viejas en una misma superficie no suelen destacar por su elegante aspecto.

El segundo problema –paralelo al anterior– rehabilitando las viejas juntas es cómo afrontar los desgastes irregulares de listones, algo habitual en todo barco por el tránsito dispar en cada zona o por la propia dureza de cada listón. Una partida de tablillas del mismo árbol e incluso del mismo tronco tendrá piezas

de distinta dureza, una consideración que solo se aprecia al cabo de los años. Esta disparidad de grosores, tan propia de los viejos recubrimientos, hace que listones contiguos tengan diferencias de nivel de 1 ó 2 mm en algún tramo o en toda su longitud. Lijar la madera hasta enrasar al nivel inferior es lo más fácil, pero es precisamente lo que queremos evitar de cara a salvaguardar el máximo de grosor posible en las viejas tablillas.

Volviendo al grosor, los armadores más puntillosos rara vez transigen con menos de 5 mm. Cuando el desgaste medio llega a esa cifra renuevan las superficies al completo. Con presupuestos más modestos se puede bajar el listón hasta los ¿3 mm.? de grosor medio antes de pensar en la renovación de la madera. Tres milímetros de grosor garantizan de cinco a diez años de vida al recubrimiento, un plazo que ya justifica la inversión de renovar las juntas.

En resumen, el armador enfrentado a la renovación de las juntas ha de asumir la eventualidad de tener que cambiar algún listón. La decisión de reparar o sustituir no siempre estará clara.

Maneras de aplicar el sellador

Genéricamente, hay dos maneras de aplicar el Sikaflex 292 de calafateado de juntas. La primera es la que se explica en el manual. La utilizada por los astilleros (serios) en cubiertas nuevas, y por los profesionales en casos de renovaciones completas del recubrimien-

to. Primero se aplica el Sika abundantemente en las juntas. Luego se nivela el sellador con una espátula flexible para eliminar el sobrante de material y, al tiempo, hacerlo entrar mejor en la junta.

Tras este paso se espera una semana (mejor 15 días) para un curado en profundidad del sellador. Solo queda lijar toda la cubierta, nivelando madera y juntas. Este sistema es indudablemente el mejor en cuanto a resultados. Sellador y madera quedan impecables.

El problema en recubrimientos antiguos es que si los listones de madera tienen un desgaste irregular, el lijado global de la superficie puede ser letal para las tablillas con su grosor al límite, y también puede llevar a un rebaje innecesario de las tablillas en mejor estado.

Lo normal en estos lijados es llevarse por delante de 2 e incluso 3 mm de madera. Utilizando nuevas tablillas de 15 mm, aun quedan 12 mm de madera sobre la cubierta. Pero aplicando este rasero a viejos listones con un grosor de apenas 3 o 4 mm, lo que quedará sobre cubierta estará más cerca de un chapado que de un entablillado.

La alternativa de aplicación que mostramos en este artículo es un poco más laboriosa de puesta en escena, pero es la más adaptada a los recubrimientos de madera en su 'tercera edad' y al límite de grosor.

La diferencia está en enmascarar con cinta todas las juntas, un plus de trabajo que aporta dos ventajas. La primera es que el enmascarado y el paso de la espátula sobre el sellador fresco casi eximen del posterior lijado. La segunda ventaja es que, al no requerirse lijado, es mucho más sencillo 'nivelar' las juntas entre dos listones –o tramos de listones– con distinto grosor, o sea, a distinta altura. El resultado no es tan impecable como con el método tradicional, pero en los temas de bricolaje, lo mejor es a menudo enemigo de lo posible.

Este sistema de enmascarar los listones para ahorrarse el lijado tenía hace años un problema importante. El compuesto del antiguo Sikaflex 292 incluía bastantes componentes volátiles.

Si se enrasaba el sellador antes del curado, la junta quedaba después con una fea forma cóncava (curva hacia abajo) debido a la contracción del sellador al volatizarse parte de sus materiales. El nuevo compuesto iCure del Sikaflex 292 ha eliminado prácticamente todo compuesto volátil en su composición y el problema queda olvidado a no ser que estemos ante juntas de más de 10 mm. de anchura, muy raras en barcos de pequeña y media eslora.

La Ley de Yaque: Reponer el sandwich del suelo

En este caso, 'ya que' renovábamos las juntas de la madera en la pieza desmontable del suelo de la bañera, aprovechamos para renovar también su sandwich de madera de balsa, que mostraba señales de deslaminado –suelo esponjoso- desde hacía unos meses.

Lo primero, como los cirujanos, fue marcar el rectángulo de corte por debajo de la pieza (foto a), Luego, con una mini-sierra circular (foto b) seguimos el trazo hasta completar la abertura. Un poco de ayuda con el martillo y haciendo palanca con el formón de obra levantamos la pieza (foto c), todavía algo pegada en sus extremos.

Efectivamente, al agua se había infiltrado empapando la madera (foto d) y ya formaba una gran mancha ovalada (foto e). Eliminamos los restos de madera de balsa (foto f) y saneamos la pasta de fibra de vidrio en toda la pieza buscando la causa del deslaminado.

La causa quedó clara. Al secarse las juntas, el agua traspasaba la madera hasta la fibra de vidrio del suelo. Allí, pasaba hasta el sandwich a través de unos agujeritos de apenas 1 mm en cada junta, espaciados regularmente cada 30 cm en hileras transversales a los listones. He de pensar que estos agujeros fueron puestos con pistola de clavos sobre unos tablones transversales que en su día aseguraban provisionalmente el pegado de las tablillas sobre cubierta. Recordemos que los astilleros componen sus recubrimientos de madera con piezas preformadas (listón + juntas) que cortan a la medida deseada y luego pegan sobre cubierta. No se me ocurre otra posibilidad. Enmasillados los agujeritos con un poco de epoxi en barrita, pasamos a rehacer el sandwich.

En vez de madera de balsa, el grueso lo planteamos con espuma rígida de PVC de MEL Composites, un material más moderno, ligero y perfectamente adaptado a esta función. El hueco en el contorno de la pieza lo rellenamos con una pieza de espuma embutida con Sikaflex 292i (fotos g y h), el compuesto de Sika de mayor adherencia y resistencia estructural en su gama de poliuretanos.

Como el suelo tiene una ligera forma cóncava para facilitar la evacuación del agua, en vez de una única pieza de PVC rectangular, optamos por poner varias tiras transversales, más fáciles de dominar y también de instalar, pues se pueden ir pegando de una en una (foto i).

Para facilitar el curado del Sika, dejamos un poco de espacio entre pieza y pieza y también hacemos algunos agujeros al PVC. La humedad del aire es el reactivo que hace curar el Sikaflex. Si queda mucho sellador encapsulado, es posible que no llegue a curar, como ocurre cuando se mantiene en su bote.

Tras presentar el último travesaño de PVC, calzamos la pieza sobre listones longitudinales en cada lado (no se aprecian en la foto) con unos pesos centrales (foto j) para que el pegado del conjunto fuerce la ligera comba del suelo.

Una semana días después (foto k), dando buen margen al curado del sellador, es el momento de rehacer la 'piel' externa con cinco capas de fibra de vidrio. El aspecto externo de la pieza no ha cambiado en absoluto, pero el suelo es ahora firme como el hormigón.



Paso a paso

El punto de partida que alerta sobre la necesidad de tomar cartas en el asunto es este (foto 1); las juntas están reseca y/o rotas en algunos puntos, afeando la cubierta y dejando pasar el agua hasta la base de las maderas, lo que a medio plazo compromete su pegado e incluso la estanqueidad en el caso de listones atornillados.

Las herramientas a utilizar para eliminar el viejo sellador van a gusto del usuario. Existen unos ganchos en composite diseñados al efecto. Nosotros utilizamos un formón rebajado en anchura para manejarlo cómodamente entre los listones (foto 2) y un cutter para el corte del sellador en el lateral las tablillas (foto 3).

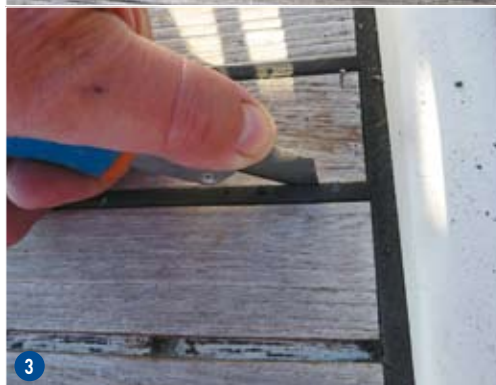
Para acabar de eliminar los restos de sellador, un destornillador plano también es útil, pues su punta roma es menos agresiva con la cubierta y la madera que los objetos afilados. No es bueno usar disolventes, aguarrás o productos con base de alcohol en la limpieza, pues pueden contaminar irremisiblemente tanto el adhesivo que aguanta los listones sobre cubierta como el nuevo sellador a aplicar en las juntas.

Eliminar el viejo sellador es la parte más pesada del trabajo. El remate final se hace lijando (papel de grano medio) entre las juntas ayudados con un soporte (un trozo de madera o de metacrilato, por ej.) ligeramente más estrecho que el canal (foto 4), para llegar a las esquinas inferiores pero no agrandarlo ni tampoco rebajar el canto superior de las maderas. Tras el paso de la lija y una última verificación de que no queda rastro del viejo sellador (foto 5), pasamos a rehacer las juntas.

Tras una limpieza a fondo con soplador a presión o un potente aspirador, hay que encintar con cuidado todas las juntas (foto 6), sin olvidar los contornos y los extremos de las tablillas. Para ajustar perfectamente la cinta en las curvas y en los finales de listones, lo más sencillo es dejar la cinta larga y luego recortarla con el cutter.

Una vez todo encintado, no está de más volver a pasar el aspirador (foto 7). El polvo y la suciedad son los primeros sospechosos de la mala adherencia de los selladores. Buscando optimizar la adherencia del Sika, aplicamos primero una mano de Primer 290, una imprimación especialmente formulada para que el Sikaflex 290 se adhiera perfectamente a la madera.

Mencionar en este punto que trabajando en superficies de gran extensión –hablamos de cubiertas enteras– es recomendable aplicar Cinta de Fondo de Junta. Como su nombre indica, esta cinta se pone en la parte baja de



las juntas para evitar que el sellador se adhiera al barco. El sellador une pues los listones entre sí, pero queda 'flotante' respecto a la cubierta. De esta manera, las contracciones y dilataciones de la madera no le afectan, pues se mueve con ellas, evitando el riesgo de que se cuartee prematuramente. En pequeñas superficies, como los bancos, el suelo o la plataforma de nuestro artículo, la cinta es prescindible.

Rehacer las juntas

Tras dejar pasar un par de horas para el secado del Primer, es el momento de poner el sellador (foto 9). La aplicación la hacemos con la cánula sin cortar, para que entre hasta el fondo de las juntas, en lo posible con un ángulo de unos 60 grados e intentando trabajar de forma continuada.

Es importante no superar un tiempo sobre los 10 minutos de aplicación continuada de sellador sin pasar la espátula. Pasados 10 minutos, la primera zona de trabajo podría estar empezando a formar 'piel' y el alisado con la espátula sería imposible.

La espátula de goma se pasa con firmeza (foto 10), pero sin excederse en la fuerza. Es bueno que siempre haya un poco de sellador sobrante por delante de la espátula para rellenar sobre la marcha donde pueda hacer falta. Si hay mucho, mejor limpiarlo.

Dependiendo del caso, las juntas contiguas a la fibra del barco será mejor definir las pasando un dedo previamente mojado en agua jabonosa. Al igual que la espátula, el dedo se ha de pasar de manera firme, pero sin hacer demasiada presión.

Con el sellador todavía fresco, es el momento de sacar el encintado. El Truco -con mayúsculas- para evitar que algún hilillo de Sikaflex fresco se desprenda de la cinta y manche los listones, es estirar la cinta permanentemente angulada hacia la propia junta (foto 11). Si en un descuido un poco de sellador (o mucho) mancha la madera: NO HACER NADA, hasta que haya curado por completo. Intentar eliminar sellador fresco en madera vieja es garantía de incrustarlo en las ranuras, lo que complica aun más su limpieza. Dejándolo tal cual, al día siguiente se elimina sin mayor dificultad.

Para afinar las puntas de sellador sobrante en los extremos de las tablillas (foto 12) también esperaremos un mínimo de 48 horas para cortarlas con un cutter. Recordar en estos casos que la cinta del extremo de los listones debe ser la primera en ponerse, pues es la última que se quitará.

Al sacar la cinta, el aspecto del alistonado se puede considerar casi definitivo (fotos 13



La gama Sika ofrece soluciones completas, perfectamente compatibles entre sí y de calidad profesional para una gran variedad de aplicaciones náuticas

Tres fieles compañeros del Sika

Las toallitas húmedas de la foto estaban de oferta en un mayorista. Normalmente utilizo toallitas de bebé estándar, de venta en cualquier super. Limpian perfectamente el Sika fresco tanto de las manos como de cualquier superficie donde haya manchado, y lo hacen sin riesgo -como ocurre con el aguarrás o disolventes- de agredir la piel o de contaminar la superficie o el propio sellador.

Para limpiezas generales del Sika en herramientas, espátulas o superficies donde haya manchado, una recomendación básica es evitar los trapos y tener siempre a mano un buen rollo de papel desechable, que se irá usando y tirando en cada ocasión.

Lo de la caja de cartón no es una extravagancia. Tiene dos grandes ventajas; la primera es que no vuela por cubierta, como ocurre con las bolsas. La segunda es queda abierta por sí misma, permitiendo meter cintas de enmascarar o papeles manchados con Sika fresco con una sola mano y sin riesgo de manchar la otra. Usando bolsas para los desechos, el Sika siempre acaba adherido en los laterales y te deja las manos (y el barco) perdidos de sellador.

Las toallitas húmedas, una caja de cartón y el rollo de papel desechable (que no sale en la foto) son tres aliados fijos del Sikaflex en cualquier trabajo de bricolaje



y 14). Apenas hace falta lijar alguna pequeña rebaba o el rebose en alguna junta. Tampoco hay que tener prisa en lijar. El manual recomienda esperar una semana; pero lo mejor es dejar pasar 15 días antes de lijar, a sabiendas que a los tres días, el sellador ya es transitable en las zonas reparadas.

Según el caso, emplearemos lija de grano medio sobre el canto de un taco de madera (foto 15) o una lijadora orbital tipo 'mouse' haciendo especial incidencia en las juntas con la punta de la lijadora (foto 16).

Gracias al enmascarado previo de las juntas, el resto de la madera no requiere más lijado que el que decida el armador según su grosor o apariencia, pero nunca por la necesidad de eliminar los sobrantes de sellador.

Sustituir una tablilla

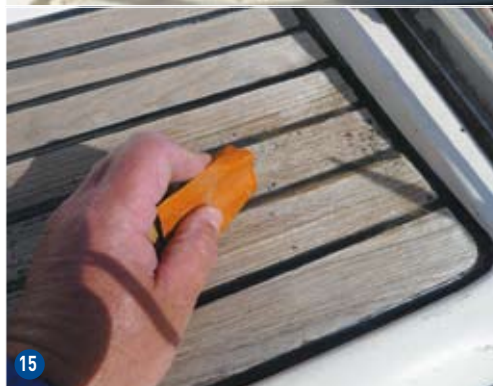
Una de las tablillas de un banco de la bañera estaba rota y parcialmente despegada (foto 17) haciendo más recomendable su sustitución que un intento –seguramente fallido– de arreglo.

Al encargar el nuevo listón al carpintero (foto 18) nos permitimos añadir 1 mm al grueso medio del resto de listones. Todo y así, apenas llegamos a los 5 mm en unos listones que, originalmente, eran de 8 mm de grosor. 25 años de baldeos y de 'culos' sentados en la bañera se han comido la mitad del grueso de los tablones de los bancos. A la segunda mitad del grueso le pedimos que aguante 10 años más.

El adhesivo de la vieja tablilla es más tenaz de lo que parece (foto 19). Hay que atacar con el formón y el martillo. Una vez eliminada la madera limpiamos los restos de sellador con aguarrás, encintando previamente el listón vecino para evitar daños en su adhesivo al casco. Antes de poner el adhesivo del nuevo listón (foto 20) también enmascaramos con cinta la superficie que ocupará, así evitamos tener que limpiar después. El adhesivo (Sikaflex 291i en este caso) lo esparcimos uniformemente con la pequeña espátula dentada (foto 21). Luego quitamos la cinta de enmascarar y presentamos el listón en su lugar. Tras apretar un poco en toda su longitud, lo dejamos un par de días con unos pesos encima que evitarán contracciones en la madera (foto 22). No hay que excederse en el peso, el compuesto de poliuretano del Sikaflex no pega por presión, sino por contacto firme. Aplicar demasiada fuerza o peso entre las piezas a unir es contraproducente, pues el material se escapa por rebose y deja de ejercer su función.

Renovando todos los listones

Bajo la plataforma de popa de este Jeanneau hay un cofre. Su tapa es desmontable y sus



maderas estaban muy desgastadas tras un cuarto de siglo de embarques y desembarques de tripulantes sobre sus listones.

Tres de los listones estaban bajo mínimos y en uno de ellos incluso ya 'clareaba' el gel-coat por puro desgaste. Los demás no estaban mucho mejor y era obligado renovar un mínimo de tres de ellos.

La primera idea fue ceñirnos a sustituir estos tres tablones más dañados, pero apenas presentados sobre la tapa (foto 23) vimos claro que añadiendo un poco más de trabajo y de dinero renovábamos la tapa al completo y la dejábamos nueva. La operación era relativamente sencilla, pues todos los listones eran cortos, iban paralelos, sin marcos, encajes ni curvas. En piezas mayores y/o más complejas en su marquetería; mejor ser más taimados.

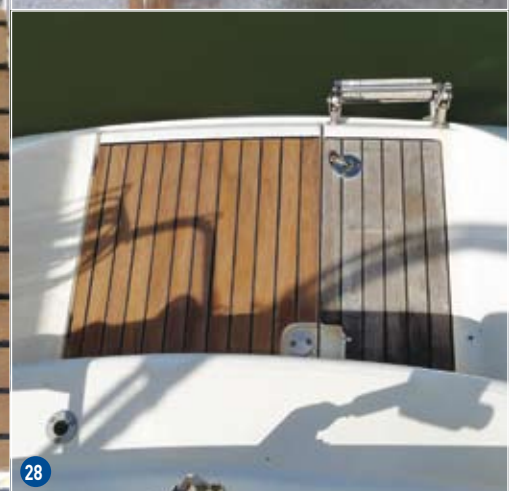
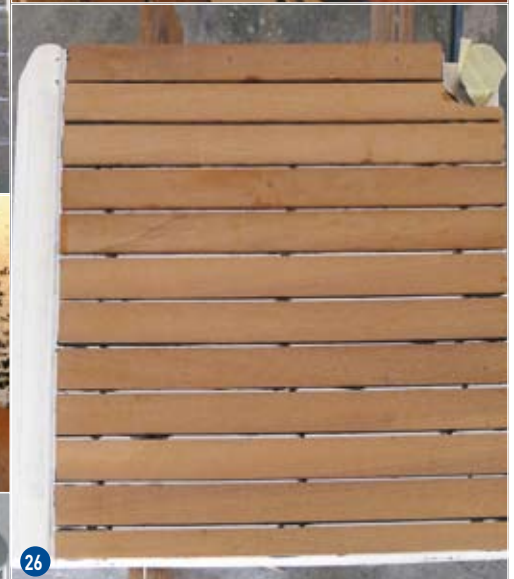
Dicho y hecho; con la espátula mecánica (foto 24) eliminamos los viejos listones en poco más de una hora. Al quedar toda la plataforma libre (foto 25) la limpieza fue posible hacerla con una esponja de lanilla metálica empapada en aguarrás, que ablanda el Sikaflex como la Kryptonita a Superman.

El pegado de las nuevas tablillas lo hicimos con Sikaflex 291i, dando primero una mano Primer 210 en toda la superficie de fibra y luego enmascarando cada tablilla individualmente para no tener que limpiar después el sobrante en las zonas de juntas (foto 26). Tras aplicar y dejar secar el Primer 290 en las doce nuevas tablillas, las pegamos de una en una.

Se hubiera podido hacer el trabajo de una sola tacada, extendiendo el adhesivo por toda la superficie y luego pegando las tablillas de corrido. Pero haciéndolo así corríamos el riesgo -propio de amateurs- de excedernos en el tiempo y encontrarnos con el adhesivo ya con piel superficial antes de pegar la última tablilla. Costaba poco ir sobre seguro.

Tras un par de días de curado, el renovado farrero de 8 mm. de la plataforma de popa recibió sus juntas con Sikaflex 290 igual que el resto de la bañera (foto 27). Solo queda un lijado superficial y la plataforma de popa prácticamente heredará el aspecto del día de su primera botadura.

El problema, que afortunadamente se diluirá en unas pocas semanas de intemperie, es que una vez instalada, la nueva madera contrasta ostensiblemente con su avejentada vecina (foto 28). Es un clásico en las rehabilitaciones. Siempre que se renueva alguna pieza o se maquea una zona del barco se ponen de manifiesto las carencias de sus vecinas. ■



Por: Toni Vernic