



Bombas de achique

Revisión completa

Aspecto fundamental de la seguridad en la navegación, mantener el barco seco y sin agua en su sentina es una obligación que debe tenerse siempre en mente. Una revisión de las bombas de achique que hay a bordo, de todas, es necesario para navegar tranquilo y con seguridad.

Por Javier Bravo Morata

En función de la eslora y del tipo de navegación, tendremos más o menos bombas de achique a bordo. En proa, en la sentina central, en la zona del motor, incluso en la ducha o en el depósito de

aguas grises o negras hay bombas que deben sacar el agua que pueda entrar voluntaria o involuntariamente.

Para su revisión, basta con vigilar algunos puntos clave, y realizar una buena instalación. ■■■

PASO 1. EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento de una bomba de achique lo indica el punto más bajo de la obra viva, o allí donde queda un compartimento aislado o con barreras como cuernas o mamparos. O quizás en la sentina independiente del motor o de la ducha interior.

Sumergibles: cuando queremos extraer hasta la última gota o la sentina tiene zonas profundas donde se acumula el líquido. No suelen ser tan potentes ni eficaces como las que se sitúan en seco con un motor y turbina mayores, pero cumplen su función.



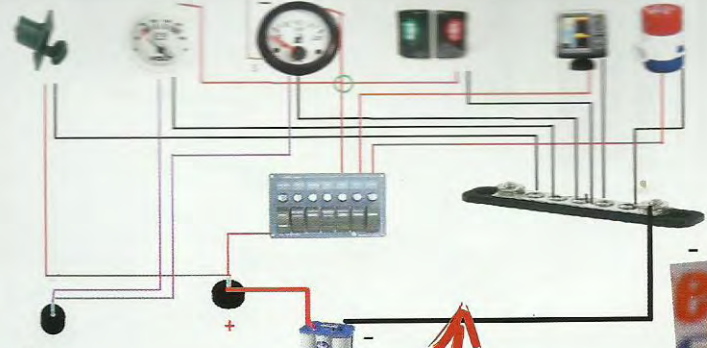
Insumergibles: con motores potentes, con turbinas de varias palas que se pueden cambiar, y un caudal más importante que es lo que buscamos. Deben situarse en lugares secos aunque sea en la sentina, libres de agua aún con escora, y con un cableado y conexiones también libres de agua y humedades excesivas.



PASO 2. PLANO DE LAS BOMBAS DE ACHIQUE

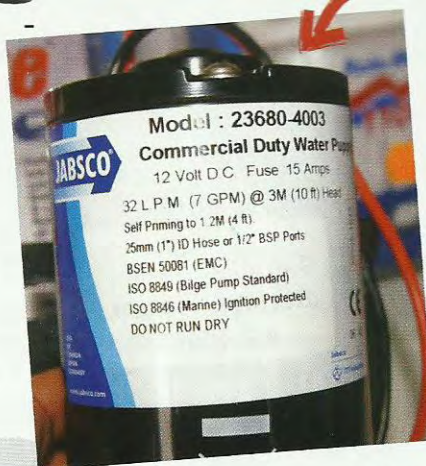
Lo primero es disponer de un plano de la situación de las bombas de achique para que toda la tripulación sepa donde están en caso de avería. Incluida la bomba de achique manual que sigue operativa cuando la electricidad falla. En los puntos más bajos de la sentina, dispondremos de suficientes para sacar un caudal aceptable si hay alguna avería o golpe en el casco.

412



POTENCIA Y CAUDAL PASO 3.

La potencia y el caudal de cada bomba de achique responderán a la eslora que al crecer aumentará su capacidad en litros en la sentina. Jugarémos con la potencia y el número de bombas. Si detectamos que se queda corta, antes de cambiarla, comprobar que funciona correctamente, que su cableado e interruptores están bien, que no hay ningún tubo aplastado o con un codo excesivo que dificulta la aspiración o la expulsión del agua, y que el punto de aspiración con su rejilla está limpio y sin impedimentos.



PASO 4. INTERRUPTOR Y LUZ

Deben tener una correcta conexión, un interruptor magneto-térmico eficaz y marcado en el cuadro eléctrico y una luz bien visible que indique cuando están funcionando.

El piloto luminoso es muy aconsejable para saber si están en marcha o paradas, si funcionan cuando queremos o no, cada una por separado. Si se saca toda el agua y la bomba sigue trabajando en vacío y sin refrigerarse su turbina, puede morir al cabo de un rato.



TOMA DEL AGUA PASO 5.

Imprescindible que esté en el sitio apropiado, con una rejilla que filtre lo que absorbe eliminando restos no convenientes, y que se mantenga siempre en el punto más bajo del barco. Si no hay una correcta aspiración, la eficacia disminuye y la bomba de achique no saca el caudal esperado.

De igual forma, las sumergibles deben pasar revisión de su toma, desmontando y limpiando la rejilla-filtro que forma su base de aspiración; en duchas sobre todo, pelos y restos las suelen taponar e incluso bloquear. Si no hay buena aspiración, no hay bomba eficaz, y si entra aire por algún punto del tubo de aspiración la eficacia disminuye.



Los interruptores automáticos, que conectan la bomba de achique cuando sube el nivel de agua (o líquidos) en la sentina, evitan que la bomba se quede en marcha o funcione en vacío. Pero al dejarse conectados siempre, y en puerto, lo que harán es vaciar aguas sucias a dicho puerto, quizás con aceites o combustible, lo que no está permitido.

PASO 6. LA TURBINA

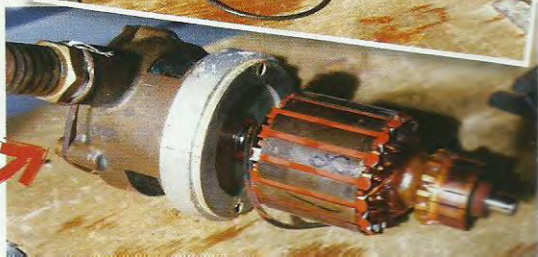
Es la pieza que al girar aspira el líquido y lo expulsa. A modo de hélice con palas curvas en plástico rígido en las **sumergibles**, se puede bloquear o romper; si se rompe, al no ser reparables por estar fusionadas en un bloque compacto para evitar entrada de agua al motor, tocará cambiar la bomba.



PASO 7. ¿SE CALIENTA EL MOTOR?

No está de más comprobar que el motor de la bomba no se calienta en exceso, lo que denotaría un mal funcionamiento de la turbina o de los soportes o contactos del motor eléctrico.

Si se calienta en exceso, y no se puede casi tocar con la mano, habrá que desmontar la bomba y revisar su motor, sus cojinetes, su inducido y sus escobillas. Tarea sencilla, pero que si no nos atrevemos a realizar deberemos llevar a un electricista, que diagnosticará su reparación o eliminación.



En las **no sumergibles**, las palas son de goma y son más eficaces por su adaptación al cuerpo interior de la bomba y su estanqueidad. Una turbina "blanda" que puede dañarse y que necesita pasar revisión periódica, sin esperar a que la bomba no saque agua por falta de las palas. Una tapa con tornillos da acceso a la turbina que se cambia fácilmente pero con cuidado de no dañar sus palas al instalar la nueva, ni los tornillos de la tapa que suelen ser en latón, añadiendo en su montaje un mínimo de lubricante para que comience a funcionar bien. Y comprobar que tanto la toma de líquido como su salida en el cuerpo de la bomba están libres y sin trabas o restos de palas.