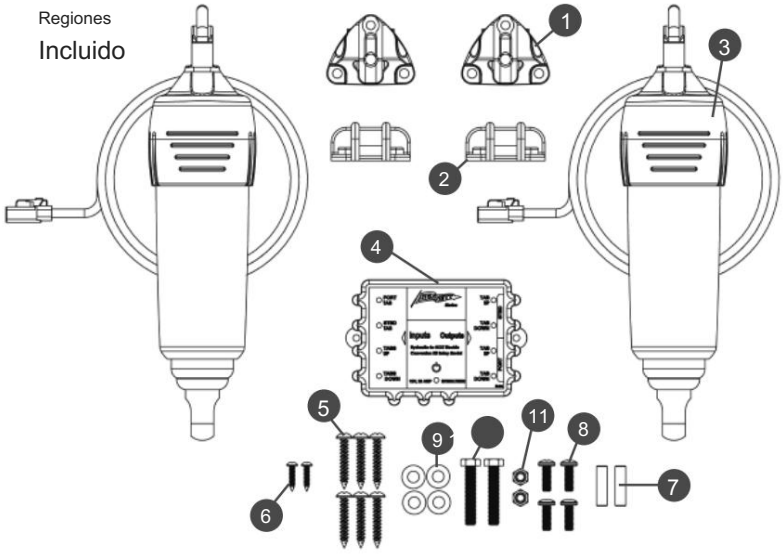
Machine Translated by Google

BENNETT MARINE Instrucciones del kit de conversión de hidráulico a eléctrico BOLT

Regiones
Incluido



Número de pieza del kit: HYDBOLTCON

	PARTE	NÚMERO DE PIEZA	CANTIDAD.
1	soporte de bisagra superior ajustable	BQE82	2
2	Montaje de bisagra inferior	Acto 1	2
3	Conjunto de actuador de PERNOS	BEA3000	2
4	Módulo de relé de conversión hidráulico a BOLT RMCON 1		
5	Tornillo de acero inoxidable n.° de 14 x 1-1/2"	HP2	6
6	Tornillo de acero inoxidable n. de 8 x 3/4"	ML63	2
7	Pasador de acero inoxidable 5/16 x 1-3/16	BXA47-2	2
8	Tornillo de acero inoxidable 1/4-20 x 3/4"	HP3	4
9	arandelas planas de 5/16	ML328	4
10	PERNOS de cabeza hexagonal de 5/16-18 x 1-3/4 de largo, acero inoxidable 18-8 ML432		2
11	Tuerca hexagonal Nylock de 5/16-18	ML326	2

Para conocer detalles de la garantía o información general sobre el funcionamiento de las pestañas de ajuste, visite BennettTrimTabs.com.

Antes de la instalación

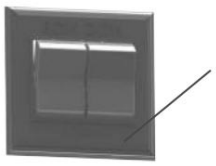
Antes de realizar la instalación, lea todas las instrucciones y asegúrese de que la alimentación de la batería esté desconectada. El

- reemplazo del actuador debe realizarse cuando la embarcación esté fuera del agua. No intente reemplazar los actuadores mientras la embarcación esté en el agua, ya que los actuadores están montados por debajo de la línea de flotación.
- Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico en una embarcación, desconecte la batería quitando el cable positivo (+) o, si está equipado, girando el interruptor de desconexión de la batería a la posición OFF (APAGADO).
- Los actuadores hidráulicos Bennett existentes deben retraerse completamente. Si los cilindros no se han retraído completamente, el líquido hidráulico se escapará de los actuadores a medida que se desconecten (ya que los actuadores están cargados por resorte).

Compatibilidad

Este kit de conversión es solo para sistemas de compensadores hidráulicos Bennett Marine de 12 V estándar con un interruptor basculante estándar. Antes de comenzar la conversión, verifique los siguientes elementos:

- Sistemas de posicionamiento: Los actuadores BOLT no requieren sensor Varillas para indicación de posición de aletas de compensación. Si el sistema estaba equipado previamente con un sistema de indicación Trimdicator, TPI, EIC o NEMA2000, el sistema de indicación no funcionará después de la conversión a actuadores eléctricos. Para indicación con actuadores eléctricos, se debe comprar un control de timón BCI8000.
- Tamaño del actuador: Los actuadores hidráulicos Bennett tienen cuatro bandas alrededor de la parte inferior del actuador. Los actuadores de cuatro bandas son actuadores Bennett estándar. Los actuadores de tres bandas son aproximadamente 2" más cortos y los actuadores eléctricos no encajarán en este sistema.
- Actuadores Bennett no estándar: con los actuadores Bennett completamente retraídos, la bisagra inferior estará a aproximadamente 1" de la parte inferior del cilindro. Si la distancia es más larga o más corta que 1", los actuadores son actuadores Bennett específicos del OEM no estándar que son incompatibles con este kit de conversión.
- Verifique que el interruptor basculante del timón sea un interruptor basculante Bennett original. Un interruptor basculante Bennett original tendrá un logo de Bennett en la parte frontal del interruptor.



Logotipo de la bandera en relieve de Bennett



Planificación de la instalación

- El nuevo sistema eléctrico BOLT reemplazará la bomba hidráulica con un módulo de relé eléctrico que es plug n' play y eliminará cualquier necesidad de recableado del interruptor.
- Verifique que los cables de extensión del motor suministrados lleguen desde el Ubicación del módulo de relé (bomba) a los actuadores.
- Verifique que el conector del mazo de cables de la bomba sea un conector tipo Mate-n-Lock de cuatro posiciones. Si su bomba utiliza un conector impermeable de tipo Deutsch, comuníquese con Bennett Marine para obtener un adaptador.



- Si su embarcación no cumple con ninguno de los requisitos anteriores Para obtener más información, comuníquese directamente con Bennett Marine al (954) 427-1400. Podemos brindarle asistencia para realizar la conversión a sistema eléctrico o podemos ayudarlo con una reparación simple de su sistema hidráulico.

Desmontaje de la bomba

- Para retirar la bomba siga estos pasos:
- Desconecte el cable del mazo de cables de cuatro posiciones de la bomba. Este cable tiene cables rojo, verde, amarillo y azul trenzados entre sí para formar el cable. Inspeccione el conector del cable del mazo de cables. Si hay algún signo de corrosión, comuníquese con Bennett Marine para obtener un reemplazo.

Machine Translated by Google

• Desconecte el cable de tierra negro de la bomba. Este cable puede
Se debe cortar cerca de la bomba. El cable de tierra se puede reutilizar con los nuevos actuadores eléctricos.

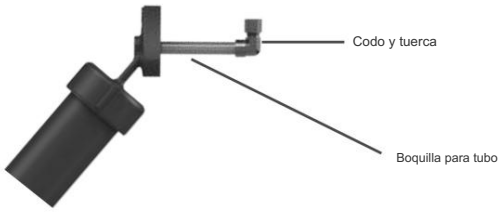
• Desconecte las líneas hidráulicas de la bomba. Utilice una llave de 1/2" para aflojar y quitar los accesorios de la bomba. Coloque cinta adhesiva sobre los extremos de los accesorios para minimizar la pérdida de líquido de las líneas.

• Afloje los cuatro tornillos del soporte de montaje de la bomba. • Levante

con cuidado la bomba hacia arriba para sacarla del soporte de montaje.
No incline la bomba, ya que podría producirse fuga de líquido hidráulico si está colocada de lado.

Desmontaje de los actuadores hidráulicos

• Bennett Marine suministra actuadores con dos tipos de conexiones hidráulicas. Uno tendrá boquillas para tuberías que sobresalgan del espejo de popa y otro tendrá la tubería que va directamente al espejo de popa sin ningún accesorio visible desde el interior.



• Si su embarcación tiene boquillas para tuberías:

» Retire el tubo hidráulico del racor de la tubería.
pezón aflojando la tuerca del tubo hidráulico. La tuerca debe girarse hasta que el tubo quede libre.

» Con una llave ajustable, retire los accesorios del
Boquilla de la tubería. Si la boquilla de la tubería se desenrosca del actuador en este momento, eso es aceptable.

» Retire los accesorios y los tubos del barco. Los tubos pueden resultar útiles para pasar cables a través del casco.

• Si su embarcación no tiene boquillas para tuberías, la tubería se quitará desde el exterior de la embarcación.

• En el exterior de la embarcación, utilice un destornillador Phillips n.° 2 para
Desconecte las pestañas de ajuste de los actuadores hidráulicos quitando los dos tornillos de cabeza plana de 1/4-20. Las pestañas deben caer levemente lejos del actuador.

• Retire los actuadores del casco desatornillando los tres tornillos de la bisagra superior utilizando un destornillador Phillips n.° 3.

• Tire del actuador para separarlo del casco y romper el sello. Si los actuadores tienen boquillas para tuberías, tire de ellos hasta que las boquillas para tuberías queden completamente fuera del casco. Si la embarcación no tenía boquillas para tuberías, al tirar del actuador, la tubería saldrá con él. Cuando el actuador esté lo suficientemente lejos del casco para ver el accesorio, aflójelo con una llave de 1/2". Una vez que los actuadores estén libres, vuelva al interior de la embarcación y retire la tubería.

•
Los actuadores y los tubos están llenos de fluido hidráulico. No coloque los
Los actuadores se caen o se derramará líquido. Lleve los actuadores a un centro de reciclaje y deseche allí el líquido hidráulico. Una vez que se haya drenado el líquido de los actuadores, el plástico se puede reciclar. Los actuadores y los tubos están hechos de material de nailon.

Para instalar los nuevos actuadores BOLT

• Inserte con cuidado el extremo del cable eléctrico a través del
Monte la bisagra superior ajustable e instale la arandela de sellado en el cable.



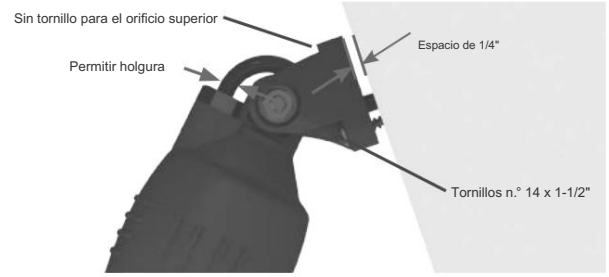
• Tire del cable a través del soporte hasta que éste se encuentre a aproximadamente 8" del actuador.

• Inserte el extremo del cable a través del orificio del espejo de popa.

• Monte temporalmente el actuador en la bisagra superior ajustable usando el perno 5/16-18 y la tuerca de seguridad suministrados (usando una llave de 1/2") para ajustar la longitud del cable.

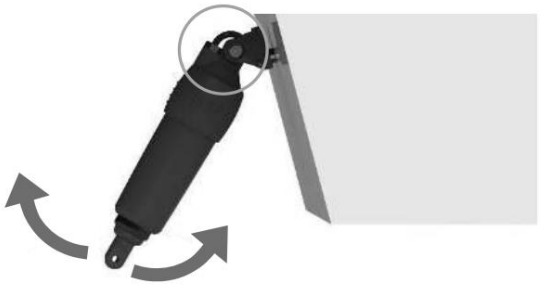
• Monte temporalmente la bisagra superior del nuevo actuador en el espejo de popa
utilizando (2) de los tornillos n.° 14 x 1-1/2" provistos en las
posiciones de montaje inferiores, dejando un espacio de 1/4" entre la bisagra superior y el espejo de popa.
Tire del cable sobrante a través del espejo de popa dejando suficiente cable para evitar que el actuador se trabe durante su movimiento normal.

Posiciones de montaje inferiores



• Asegúrese de que el ojal de sellado del cable se mueva hacia abajo a través del cable hasta su asiento en la bisagra superior.

• Gire el actuador a través de su rango máximo de movimiento para garantizar que haya la cantidad adecuada de cable para permitir el movimiento sin atascarse.



• Desatornille los dos tornillos n.° 14 x 1-1/2" que sujetan la bisagra superior ajustable y tire hacia atrás desde el espejo de popa asegurándose de que la longitud del cable no cambie.

• Aplique sellador impermeable 3M 5200 en la superficie de montaje y alrededor del cableado del nuevo actuador.



Machine Translated by Google

• Atornille la bisagra superior ajustable al espejo de popa usando (2) de los tornillos n.° 14 x 1-1/2" suministrados en las 2 posiciones de montaje inferiores.



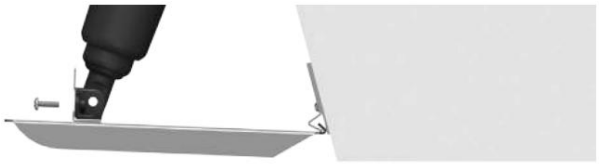
• Retire el actuador BOLT de la bisagra superior y deje que el actuador quede colgando. Instale el tornillo restante (1) n.° 14 x 1-1/2" en la posición superior de la bisagra.



• Instale el actuador BOLT en la bisagra superior utilizando el perno y la tuerca de 5/16-18 suministrados. Asegúrese de no apretar demasiado, ya que el actuador debe girar dentro de la bisagra. Si lo hace demasiado, el actuador se atascará. No colapse los montantes de montaje de la bisagra superior.

• Apriete hasta que el perno y la tuerca entren en contacto con las bridas de la bisagra superior. Debe haber un espacio entre los montantes del soporte de la bisagra superior y las bridas del actuador.

• Instale el soporte de la bisagra inferior en la pestaña de ajuste utilizando los (2) Se suministran tornillos y tuercas de 1/4-20 x 3/4" con una llave de 1/2" y un destornillador Phillips n.° 2.

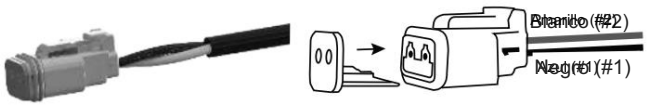


• Instale el conector de cableado en los cables:

» Inserte el cable negro en el pin de ubicación n.° 1, inserte el cable blanco en el pin de ubicación n.° 2 en la parte posterior del conector hasta que el pin encaje en su lugar.

» Asegúrese de que el color de cable adecuado esté en el lado correcto del Conector comparando el conector antiguo que fue cortado.

» Instale el retenedor de cuña de plástico naranja en la parte delantera del Conector.



• Conecte el conector de cableado macho al conector de cableado hembra que viene del módulo de relé. Para obtener ayuda con los conectores, visite BennettTrimTabs.com/ ConnectorHelp.

• Vuelva a conectar el cable positivo (+) de la batería o gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición ON y verifique el funcionamiento del sistema.

• Si los actuadores funcionan al revés, los cables se invierten. Consulte la sección de solución de problemas en la página del reverso.

Instalación del módulo de relé



• Kit de conversión marina de Bennett

El módulo de relé ha sido diseñado para simplificar todo el cableado requerido en su nuevo sistema de actuador eléctrico.

• Localice el soporte de montaje ideal Ubicación del módulo de relé idealmente en un lugar seco al que se pueda acceder fácilmente mediante el mazo de cables del sistema hidráulico original, así como mediante ambos cables del actuador eléctrico. • Monte el módulo de relé utilizando los dos tornillos n.° 8 x 3/4" provistos. • Enchufe el conector del mazo de cables del mazo existente en el cable de entrada correspondiente en el módulo de relé.

• Conecte el cable del actuador del puerto al cable del puerto en el relé Módulo. El cable del puerto en el módulo de relé tendrá una banda roja al lado del conector.

• Conecte el cable del actuador de estribor al cable de babor en el módulo de relé. El cable de estribor en el módulo de relé tendrá una banda verde al lado del conector.

• Conecte el cable morado al encendido. Este cable se utiliza para indicar al sistema que el encendido está activado o desactivado. Este cable debe recibir 12 V cada vez que se activa el encendido y 0 V cuando se desactiva. Con este cable conectado, las lengüetas se retraerán automáticamente cada vez que se apague el encendido para evitar daños en las lengüetas.

• Conecte el cable de tierra negro del módulo de relé al cable de tierra negro que estaba conectado a la parte posterior de la bomba. Conecte un cable naranja desde el interruptor de alimentación al cable naranja del módulo de relé o utilice una fuente de alimentación alternativa adecuada de 20 A. La fuente de alimentación debe desconectarse cuando se apaguen las baterías.

Probando el sistema

• Vuelva a conectar la batería al sistema eléctrico o encienda el interruptor de desconexión.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la PROA. Dirección ABAJO.

» La pestaña del puerto debería extenderse.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de babor en la PROA Dirección ABAJO.

» La pestaña de estribor debe extenderse.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la posición BOW UP Dirección.

» La pestaña del puerto debe retraerse.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la posición BOW UP Dirección.

» La pestaña de estribor debería retraerse.

• Presione los interruptores basculantes de babor y estribor en la posición BOW DOWN dirección.

» Ambas pestañas deberían desplegarse por completo

• Apague el encendido (después de haber estado encendido durante al menos 15 segundos).

» Ambas pestañas deben retraerse completamente.

Machine Translated by Google

Si el sistema funciona correctamente, los siguientes LED se iluminarán:
iluminar en el módulo de relé:

• Si el sistema está encendido:

» El LED rojo en la parte superior de la unidad se iluminará.

» Si no hay LED rojo, verifique el fusible, verifique los disyuntores y
Compruebe el cable de tierra.

» Ningún otro LED funcionará hasta que se ilumine el LED rojo.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la dirección “Proa abajo”.

» En el módulo de relé, los LED de entrada rojo y azul deben iluminarse, y el LED azul en la salida del actuador del puerto debe iluminarse.

» Si los LED rojo y azul no se iluminan, verifique el conector, verifique el cableado del interruptor y asegúrese de que todos los tornillos estén en la parte posterior del interruptor basculante.

» Si el LED azul del actuador del puerto se enciende, pero el puerto el actuador no se despliega, verifique los pines del conector del actuador para asegurarse de que los pines no hayan retrocedido.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de babor en la dirección “Proa hacia abajo”.

» En el módulo de relé, los LED de entrada verde y azul deben iluminarse, y el LED azul en la salida del actuador estándar debe iluminarse.

» Si los LED verde y azul no se iluminan, verifique el conector, verifique el cableado del interruptor, asegúrese de que todos los tornillos estén en la parte posterior del interruptor basculante.

» Si el LED azul del actuador Stbd. se enciende, pero el stbd. el actuador no se despliega, verifique los pines del conector del actuador para asegurarse de que los pines no hayan retrocedido.

» Si el actuador se extiende, los cables del actuador están revelado. Retire del conector impermeable y del interruptor. Para obtener ayuda con los conectores, visite BennettTrimTabs.com/ Ayuda del conector

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la dirección PROA ARRIBA.

» En el módulo de relé, los LED de entrada rojo y amarillo deben iluminarse, y el LED amarillo en la salida del actuador del puerto debe iluminarse.

» Si los LED verde y azul no se iluminan, verifique el conector, verifique el cableado del interruptor y asegúrese de que todos los tornillos estén en la parte posterior del interruptor basculante.

» Si el LED amarillo del actuador del puerto se enciende, pero el puerto el actuador no se retrae, verifique los pines del conector del actuador para asegurarse de que los pines no hayan retrocedido.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la posición BOW UP Dirección.

» En el módulo de relé, los LED de entrada verde y amarillo debe iluminarse y el LED amarillo en la salida del actuador Stbd debe iluminarse.

» Si los LED verde y amarillo no se iluminan, verifique el conector, verifique el cableado del interruptor y asegúrese de que todos los tornillos estén en la parte posterior del interruptor basculante.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de babor en la posición BOW UP dirección.

» En el módulo de relé, los LED de entrada verde y amarillo debe iluminarse y el LED amarillo en la salida del actuador estándar debe iluminarse.

» Si los LED verde y azul no se iluminan, verifique el conector, verifique el cableado del interruptor, asegúrese de que todos los tornillos estén en la parte posterior del interruptor basculante.

» Si el LED amarillo del actuador del puerto se enciende, pero el puerto el actuador no se retrae, verifique los pines del conector del actuador para asegurarse de que los pines no hayan retrocedido.

• Presione el interruptor basculante del timón en el lado de estribor en la posición BOW UP Dirección.

» En el módulo de relé, los LED de entrada verde y amarillo debe iluminarse y el LED amarillo en la salida del actuador Stbd debe iluminarse.

» Si los LED verde y amarillo no se iluminan, verifique el conector, verifique el cableado del interruptor y asegúrese de que todos los tornillos estén en la parte posterior del interruptor basculante.

» Si el LED amarillo del actuador Stbd se enciende, pero el Stbd El actuador no se retrae, verifique los pines del conector del actuador para asegurarse de que los pines no hayan retrocedido.

• Presione los interruptores basculantes de babor y estribo en la posición PROA ABAJO dirección.

» Los LED de entrada rojo, verde y azul deben encenderse durante esta operación. Los LED de salida azules de ambos actuadores deben encenderse.

• Encienda el encendido durante unos 15 segundos.

• Apague el encendido.

» Ambos LED de salida amarillos deberían encenderse a medida que las pestañas retraer.

» Si la retracción automática de las pestañas no funciona, verifique el voltaje del cable violeta. Asegúrese de que haya 12 V cuando el encendido esté activado y cero cuando el encendido esté desactivado.