Conjunto de anillos del cuello, collar de sujeción y separadores frontales

Índice

NKDM-1 **1.1 Fijación del casco al buzo**

NKDM-2 **1.2 Cómo recortar el cuello de contención**

NKDM-3 1.2.1 Ajuste del respaldo para el cuello

NKDM-4 **1.3 Mantenimiento diario del cuello de contención**

NKDM-4 **1.4 Mantenimiento mensual (o entre asignaciones de trabajo) (consulte la lista de verificación A2.2 de Dive Lab)**

NKDM-4 1.4.1 Anillo del casco y conjunto del collar de sujeción

NKDM-5 1.4.2 Conjunto de anillos del cuello de contención de neopreno

NKDM-5 1.4.3 Conjunto de anillos del cuello de contención de látex

NKDM-6 **1.5 Conjunto de anillos del cuello**

NKDM-6 1.5.1 Sistema de sellado

NKDM-6 1.5.2 Desmontaje del cuello de contención

NKDM-7 1.5.3 Montaje del cuello de contención de neopreno

NKDM-10 1.5.4 Montaje del cuello de contención de látex

NKDM-11 1.5.5 Cómo recortar el cuello de contención de látex

NKDM-12 **1.6 Reemplazo de la junta tórica**

NKDM-12 **1.7 Separadores frontales**

NKDM-12 1.7.1 Desmontaje de los separadores frontales

NKDM-12 1.7.2 Montaje de los separadores frontales

NKDM-13 **1.8 Correa del conjunto de anillos del cuello**

NKDM-13 1.8.1 Desmontaje de la correa del anillo del cuello

NKDM-13 1.8.2 Montaje de la correa del anillo del cuello

NKDM-13 **1.9 Collar de sujeción**

NKDM-13 1.9.1 Extracción del collar de sujeción

NKDM-15 1.9.2 Desmontaje del collar de sujeción

NKDM-15 1.9.3 Montaje del collar de sujeción

1.1 Fijación del casco al buzo

El anillo de la base del armazón del casco tiene una superficie mecanizada que hace contacto con una junta tórica para lograr el sellado. Esta junta tórica se instala en el interior del conjunto de anillos del cuello de contención y sobresale por su borde exterior. Este conjunto está formado por un anillo partido (arriba) y un anillo escalonado (abajo). El cuello de contención queda sujeto (atrapado) entre estas piezas.

La abertura del conjunto del collar de sujeción y del respaldo para el cuello es más pequeña que la cabeza del buzo, por lo que resulta casi imposible que el casco se desprenda por accidente. El respaldo para el cuello presiona el cuello de contención y la parte inferior de la almohadilla para la cabeza; esto sujeta muy bien el casco a la cabeza del buzo. Otra función de este respaldo es evitar que el cuello de contención se infle. Cada buzo debe regular el ajuste de su casco adaptando el respaldo para el cuello y la almohadilla para la cabeza. El encaje adecuado se logra regulando estos dos componentes.

A cada lado del collar de sujeción del casco hay un orificio donde se traban los pasadores fiadores sellados. Si gira los pasadores fiadores sellados a la posición de bloqueo con el collar de sujeción abierto, este se trabará cuando lo cierre y quede acoplado al anillo del cuello del casco. Para liberar el collar de sujeción y poder quitarse el casco, debe tirar de ambos pasadores fiadores sellados. Este sistema es sumamente seguro para mantener el casco sujeto a la cabeza del buzo.

Los pasadores fiadores sellados están llenos de aceite de silicona, lo que impide el ingreso de arena o lodo al mecanismo y evita así que se atasque.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

La almohadilla para la cabeza está formada por varias capas de espuma de celda abierta dentro de una bolsa de nailon con la forma de la cabeza. Puede modificar el encaje de esta almohadilla agregando o quitando capas de espuma. Para que el casco encaje bien, la almohadilla para la cabeza debe tener el tamaño y la forma adecuados.

El separador de la almohadilla para la cabeza, diseñado para buzos cuya cabeza es más pequeña, hace que el casco y la máscara buconasal encajen mejor. Este separador ayuda a posicionar adecuadamente las partes superior y trasera de la cabeza: la parte más grande del separador se ubica en la zona inferior del cuello y lleva la cabeza hacia adelante, de manera que la nariz y la boca se introduzcan en la máscara buconasal (muy importante para limitar la acumulación de dióxido de carbono).

Un ajuste correcto entre el armazón del casco, el collar de sujeción, la almohadilla para la cabeza, el separador y la almohadilla para el mentón dará como resultado un encaje adecuado, seguro y cómodo.

1.2 Cómo recortar el cuello de contención

Si el casco es nuevo o debe reemplazar el cuello de contención, debe adaptarlo a su cuello. Los nuevos cuellos de contención tienen forma cónica y, en general, quedan demasiado ajustados si no se recortan como corresponde.

Debe recortar el cuello de contención para adaptarlo a su cuello. Para esto, el asistente en superficie debe mantenerlo abierto de modo que los dos "bordes" queden paralelos. Mantenga el cuello de contención ligeramente tenso pero sin estirarlo más allá de su tamaño normal. Recorte el cuello de contención con las tijeras más grandes y afiladas que pueda conseguir, a fin de realizar la menor cantidad posible de cortes. No deben quedar bordes irregulares, ya que el cuello podría desgarrarse.

Cómo recortar el cuello de contención

Recorte solo 1/4" (6,0 mm) del cuello de contención por vez. Cuando termine, debe quedar lo suficientemente ajustado como para que no haya pérdidas. Si bien puede sentirlo algo apretado en la superficie, bajo el agua lo sentirá cómodo.

⚠ ATENCIÓN

No recorte demasiado el cuello de contención de neopreno. Este cuello se afloja con el uso, a medida que las celdas de la espuma se rompen. Si lo recorta en exceso, quedará flojo y tendrá pérdidas. Recorte el cuello de contención de modo que quede algo apretado y, después, estírelo antes de usarlo.

Si el cuello de contención es de neopreno, quizás deba estirarlo para que encaje bien. Recorte el cuello de contención de modo que siga quedando algo apretado; después, colóquelo en una botella de buceo o un objeto similar que lo estire y déjelo hasta el día siguiente. Si después de estirar el cuello de contención de esta manera sigue sin lograr el encaje adecuado, vuelva a recortarlo. No recorte más de 1/4" (6,0 mm) por vez.

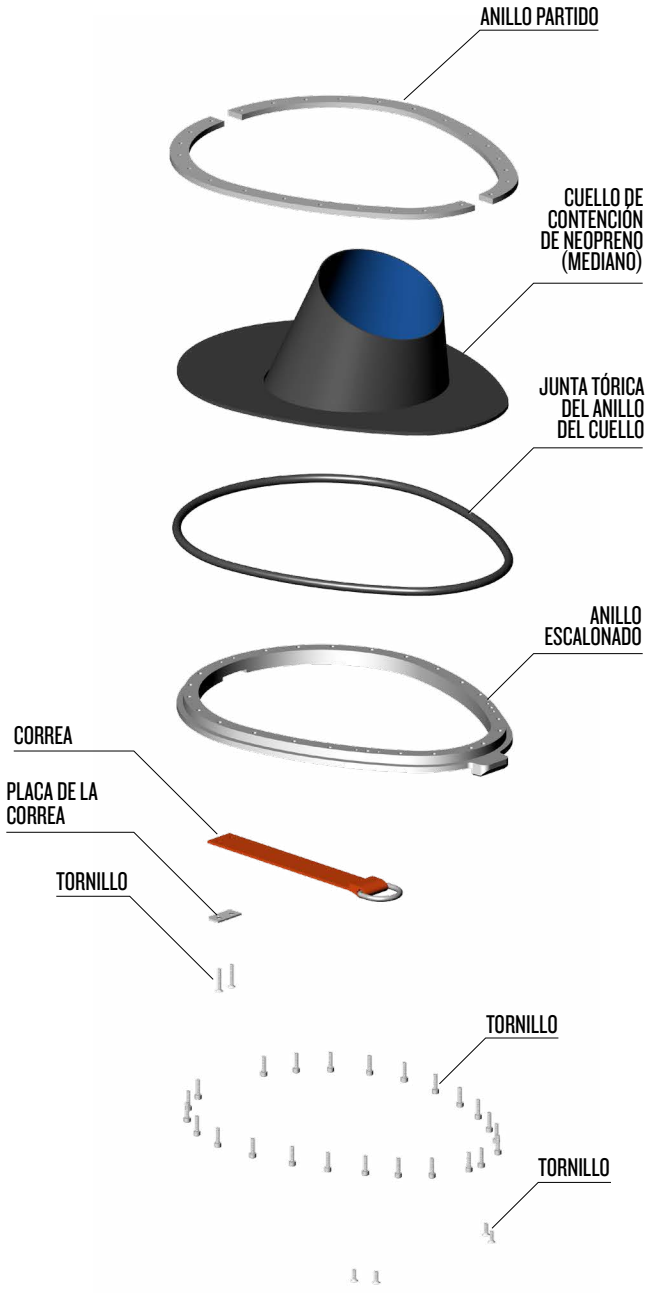
⚠ ADVERTENCIA

El cuello de contención no debe tener agujeros. Si los tiene, el casco podría tener pérdidas o inundarse. Además, el regulador a demanda no funcionará correctamente y el buzo podría ahogarse.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

⚠ ADVERTENCIA

Todos los cascos Kirby Morgan deben tener una junta tórica en buen estado instalada en el conjunto de anillos del cuello de contención. Debe estar bien lubricada, para que funcione sin problemas. Si la junta tórica no funciona correctamente, el casco tendrá pérdidas, es posible que se inunde y el buzo podría ahogarse.



Componentes del anillo del cuello

⚠ ADVERTENCIA

Nunca bucee con un cuello de contención que esté demasiado apretado. Podría desmayarse por la presión sobre las arterias carótidas en el cuello. Como consecuencia, podría sufrir lesiones graves o la muerte.

Con el paso del tiempo, el cuello de contención de neopreno se irá aflojando debido a la desintegración natural de las celdas. Esto sucede en especial si usa el casco en campanas o sistemas de saturación. Cuando el cuello de contención se desgaste, deberá reemplazarlo para garantizar que el sellado siga siendo adecuado.

1.2.1 Ajuste del respaldo para el cuello

Otro componente que controla el encaje de los cascos Kirby Morgan es el respaldo regulable para el cuello. Esta pieza, que se instala en el collar de sujeción, se adapta a cada buzo deslizándose hacia adelante o atrás sobre el cuerpo del collar de sujeción. El respaldo para el cuello se sujeta al collar de sujeción mediante dos tornillos y dos tuercas de ajuste. Se regula aflojando estos tornillos.

Para realizar el siguiente procedimiento, el buzo necesita de la ayuda del asistente en superficie. Si no se colocó el conjunto de anillos y el cuello de contención, no es necesario tener abierto el suministro de aire al casco. Si lo lleva puesto, el buzo debe recibir aire en el casco para poder respirar.

Con el casco apoyado boca abajo sobre una superficie adecuada, tire de los pasadores fiadores sellados y gírelos para destrabarlos. Desacople el conjunto del collar de sujeción y el respaldo para el cuello de la base del casco. Afloje ligeramente los tornillos hasta que el respaldo para el cuello pueda deslizarse hacia adelante y atrás. Asegúrese de que todos los broches de presión de la almohadilla para la cabeza estén abrochados en el lugar correcto del interior del casco.

Levante el casco y tire de la perilla del bloqueador nasal hasta que salga por completo. Colóquese el casco en la cabeza de modo que la máscara buconasal quede en la posición correcta, cubriendo toda la nariz y la boca. Gire los pasadores fiadores sellados a la posición de bloqueo, de manera que el reborde de los pasadores se trabe en la muesca del casquillo y los pasadores queden completamente retraídos.

Incline la cabeza hacia adelante, para poder bajar el conjunto del collar de sujeción y el respaldo para el cuello y acoplarlo a la base del casco. Los pasadores fiadores sellados deben trabarse en el collar de sujeción.

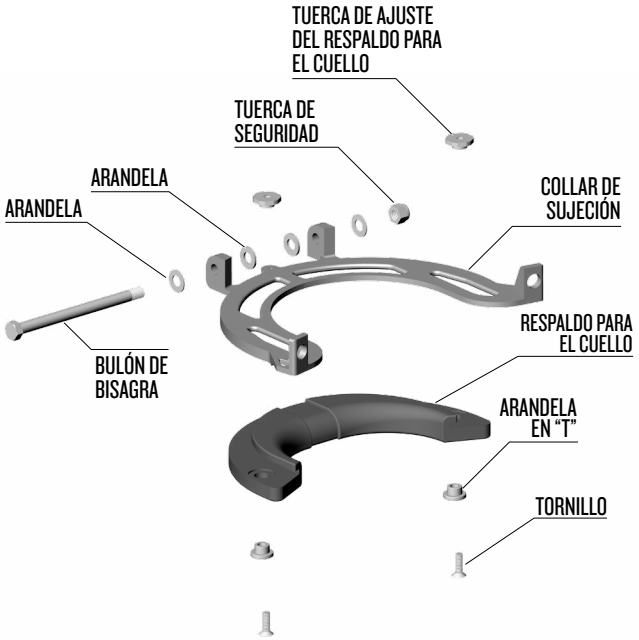
Vuelva a levantar la cabeza y deslice el respaldo para el cuello hacia adelante hasta sentirlo ajustado pero cómodo. Con un rotulador indeleble, marque en

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

el collar de sujeción la posición actual del respaldo. Tire de los pasadores fiadores sellados para destrabarlos y libere el collar de sujeción.

Quítese el casco. Coloque el respaldo para el cuello sobre el collar de sujeción en la posición que acaba de marcar y ajuste ambos tornillos. Después, vuelva a colocarse el casco, incline la cabeza hacia adelante y cierre el conjunto del collar de sujeción y el respaldo para el cuello. Mueva la cabeza para asegurarse de que la posición del respaldo es cómoda.

Con esto finaliza el procedimiento de encaje del casco. No debería necesitar más ajustes, a menos que lo use otro buzo.



Vista despiezada del conjunto del collar de sujeción

1.3 Mantenimiento diario del cuello de contención

1) Retire el conjunto del cuello de contención y el anillo del cuello, límpielo con solución desinfectante, enjuáguelo bien y déjelo secar. Extraiga la junta tórica del conjunto de anillos del cuello, límpiela y lubríquela. Limpie la ranura y vuelva a colocar la junta tórica.

2) Si el cuello de contención está dañado, debe reemplazarlo.

⚠ ADVERTENCIA

Si el cuello de contención está roto o perforado, no lo parche. Si el parche se desprende bajo el agua, el casco podría inundarse o el regulador a demanda podría producir un flujo libre. Como consecuencia, podría sufrir lesiones graves o la muerte por ahogamiento. Si el cuello de contención está dañado, debe reemplazarlo.

1.4 Mantenimiento mensual (o entre asignaciones de trabajo) (consulte la lista de verificación A2.2 de Dive Lab)

NOTA: por definición, "mensual" se refiere al mantenimiento mínimo recomendado que se debe realizar al menos una vez al mes en los cascos que se usan continuamente (más de 20 días de buceo por mes) o al menos cada dos meses en los cascos que se usan menos de 10 días de buceo por mes. También se debe realizar el mantenimiento cada vez que tenga dudas sobre el buen estado del casco.

1.4.1 Anillo del casco y conjunto del collar de sujeción

Verifique que los dos pasadores fiadores sellados funcionen sin atascarse y trábelos correctamente en el collar de sujeción.

Los pasadores fiadores sellados (n.º de pieza 505-110) mantienen el casco sujeto a la cabeza del buzo; se deben revisar con mucha atención siguiendo las listas de verificación A2.1, A2.2 y A2.3 de Dive Lab. Estos pasadores se deben revisar con regularidad para detectar cualquier signo de corrosión o pérdida del aceite de silicona. Si los pasadores se atascan, no aportan la tensión adecuada, no superan la inspección o su integridad es cuestionable en lo más mínimo, es esencial someterlos a un mantenimiento a cargo de personal certificado y capacitado en fábrica para efectuar una renovación. Para conocer más sobre este tema, consulte el Maintenance & Repair Bulletin #2 (Boletín de mantenimiento y reparación n.º 2) del año 2013 en el sitio web de KMDSI (entre a www.kirbymorgan.com, haga clic en la sección "Support" y, después, en "Bulletins").

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

⚠ ADVERTENCIA

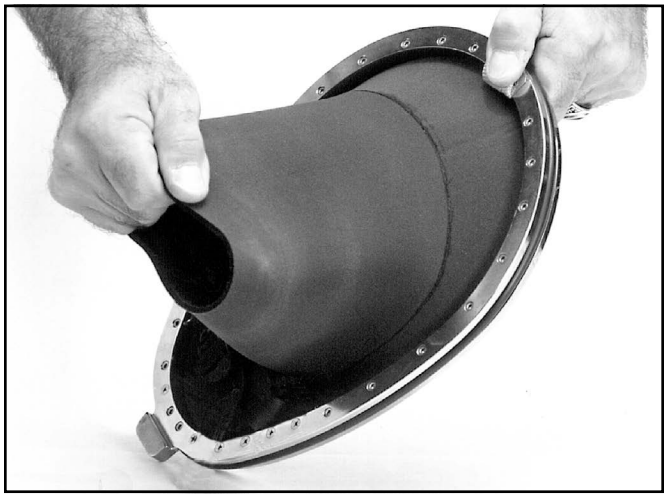
Los pasadores fiadores sellados deben funcionar a la perfección: el mecanismo debe trabar o liberar los pasadores al girarlos. Si no se liberan correctamente, el buzo podría ser incapaz de quitarse el casco con rapidez en caso de ser necesario. Si no se traban de forma mecánica, el conjunto del collar de sujeción no se trabará correctamente y el casco podría desprenderse de la cabeza del buzo. Si esto sucede bajo el agua, el buzo podría ahogarse.

1.4.2 Conjunto de anillos del cuello de contención de neopreno

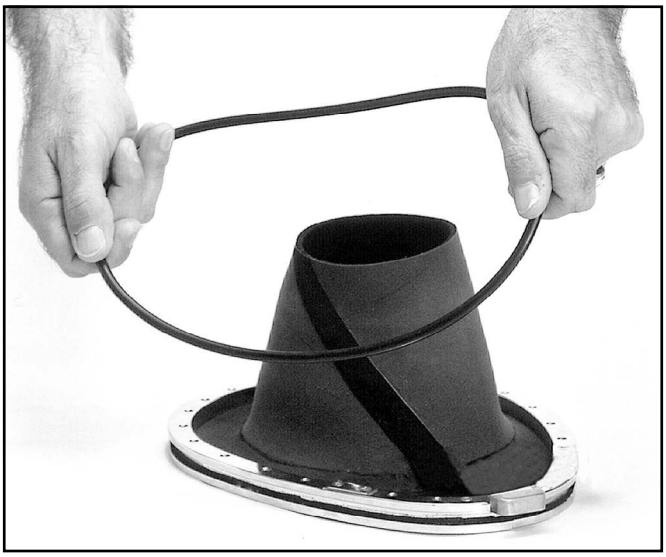
Revise bien el cuello de contención. No debe tener agujeros. Si está usando un modelo de látex, el material debe tener una consistencia firme y no debe ser pegajoso. Si observa cualquier tipo de daño en el látex, reemplace el cuello de contención. No lo parche. Aplique talco al cuello de contención antes de guardarlo y al prepararlo para la próxima inmersión.

⚠ ADVERTENCIA

Si el cuello de contención está roto o perforado, no lo parche. Si el parche se desprende bajo el agua, el casco podría inundarse o el regulador a demanda podría funcionar inadecuadamente. Si el cuello de contención está dañado, debe reemplazarlo.



Revise si hay agujeros en el cuello de contención.



Revise la junta tórica del anillo del cuello.

Revise la junta tórica del conjunto de anillos del cuello de contención. Debe estar en buen estado y sin cortes, roturas ni grietas. Si observa cualquier indicio de desgaste, reemplácela.

Revise si el cuello de contención se ha separado del anillo del cuello. Para esto, debe observarlo desde cerca.

Verifique que los tornillos del anillo estén ajustados correctamente.

1.4.3 Conjunto de anillos del cuello de contención de látex

Revise bien el cuello de contención. No debe tener agujeros. El látex debe tener una consistencia firme y no debe ser pegajoso. Si observa cualquier tipo de daño en el látex, reemplace el cuello de contención. No lo parche.

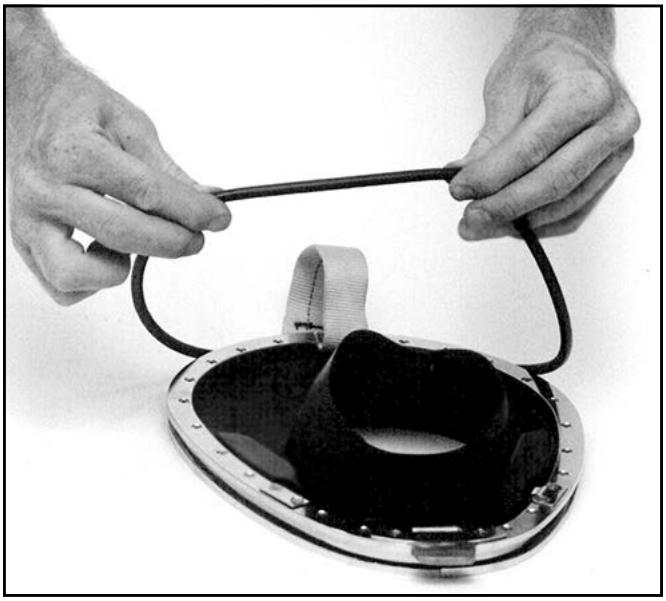
⚠ ADVERTENCIA

Si el cuello de contención está roto o perforado, no lo parche. Si el parche se desprende bajo el agua, el casco podría inundarse o el regulador a demanda podría funcionar inadecuadamente. Si el cuello de contención está dañado, debe reemplazarlo.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

Revise si hay agujeros en el cuello de contención.

Revise la junta tórica del conjunto de anillos del cuello. Debe estar en buen estado y sin cortes, roturas ni grietas. Si observa cualquier indicio de daño o desgaste, reemplácela.



Revise la junta tórica del anillo del cuello.

1.5 Conjunto de anillos del cuello

1.5.1 Sistema de sellado

El cuello de contención tiene forma cónica y está disponible en varios tamaños. Para los cascos Kirby Morgan, el modelo estándar es de espuma de neopreno. También hay cuellos de contención de látex. En este documento se detallan las instrucciones para ambos modelos.

El cuello de contención logra el sellado presionando el cuello del buzo. En el modelo de neopreno, se puede modificar el encaje recortando la pieza para agrandar el agujero. Recorte hasta 1/4" (6,0 mm) por vez; si recorta demasiado, la pieza quedará floja.

⚠ ADVERTENCIA

Pasar la cabeza por el cuello de contención puede ser complicado. Para reducir su resistencia elástica, puede ser útil estirar (expandir) el cuello y colocarlo parcialmente en la cabeza. La instalación del cuello de contención pasándolo por la cabeza es un procedimiento que debe aprenderse. Aunque se trate de una posibilidad muy remota, si este procedimiento no se realiza correctamente el buzo podría sufrir una lesión. Si el buzo no sabe cómo colocarse el cuello de contención, debe capacitarse antes de hacerlo.

NOTA: al adaptar el cuello de contención, tenga cuidado de no recortar demasiado material. Debe quedar ceñido. Si bien fuera del agua puede sentirlo un poco incómodo y apretado, cuando se sumerja, el cuello de contención se aflojará ligeramente debido a la compresión de la espuma de neopreno.

1.5.2 Desmontaje del cuello de contención

Herramientas necesarias:

- Destornillador dinamométrico con punta de llave Allen de 7/64"
- Destornillador dinamométrico con punta de cabeza Phillips n.º 2
- Cuchillo X-Acto® o cuchilla de afeitar
- Alicate de punta de aguja
- Punzón pequeño

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

1) Quite la junta tórica de la ranura en el borde del conjunto de anillos del cuello.

2) Con la llave Allen, desenrosque todos los tornillos del anillo escalonado.

3) Separe las partes del anillo partido y el cuello de contención del anillo escalonado.

4) Deseche el cuello de contención usado.

5) Limpie todas las piezas según sea necesario.

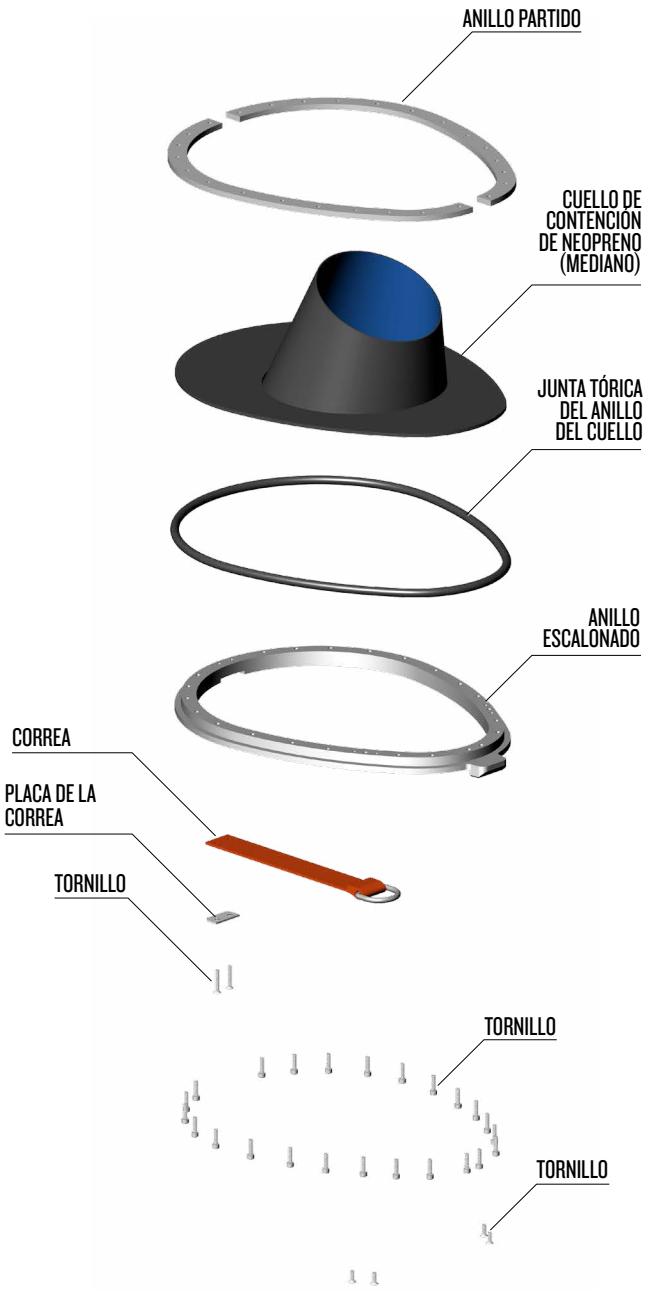
1.5.3 Montaje del cuello de contención de neopreno

Herramientas necesarias:

- Destornillador dinamométrico con punta de llave Allen de 7/64"
- Destornillador dinamométrico con punta de cabeza Phillips n.º 2
- Punzón pequeño y afilado

⚠ ADVERTENCIA

Los cuellos de contención de neopreno KMDSI vienen en varios tamaños. Asegúrese de tener el tamaño adecuado para su cuello. Si le queda demasiado apretado, le resultará muy incómodo y podría desmayarse.

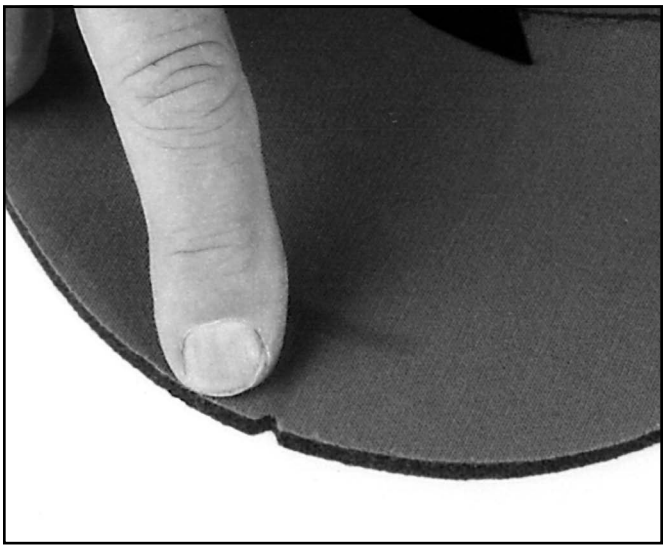


Vista despiezada del conjunto de anillos del cuello del casco

Los cuellos de contención nuevos no tienen agujeros para los tornillos. Los perforará al insertar y ajustar los tornillos en el cuello de contención por primera vez.

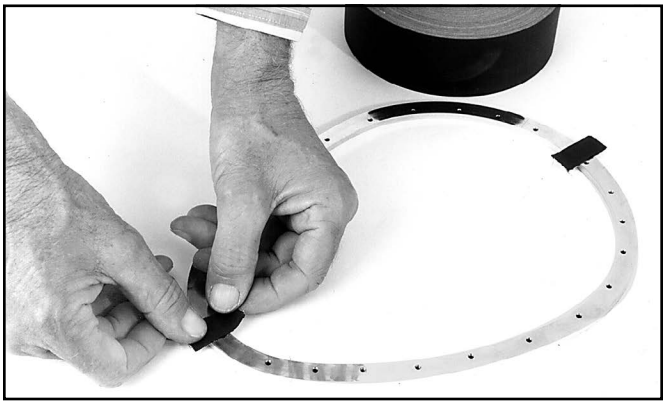
Antes de iniciar la instalación, observe las marcas de referencia, o muescas en el cuello de contención. Debe alinear estas marcas con los extremos de las dos partes del anillo partido. Le puede resultar práctico fijar las partes del anillo partido con cinta una vez que las alineó.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001



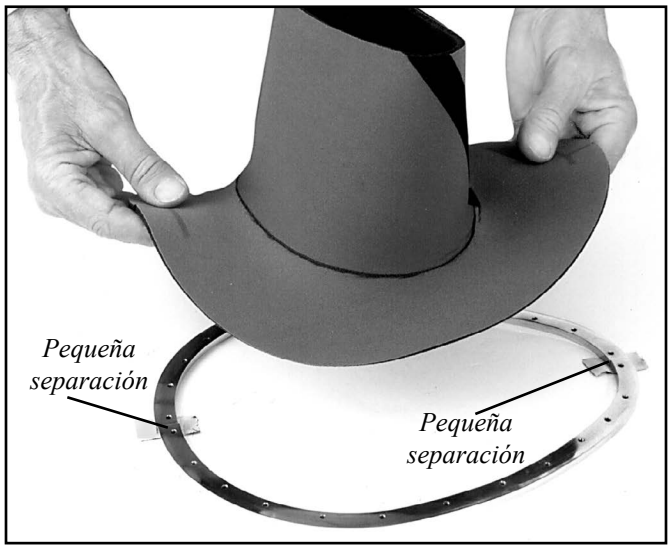
La base del cuello de contención tiene marcas de referencia para alinearla con las uniones de las partes del anillo partido.

1) Apoye ambas partes del anillo partido sobre una superficie plana y nivelada con los dos bordes coincidentes alineados uno frente al otro y separados por un pequeño espacio (0,060 a 0,080" o 1,5 a 2 mm). Una las partes con dos trozos pequeños de cinta. Después, dé vuelta el anillo para que la cinta quede hacia abajo.



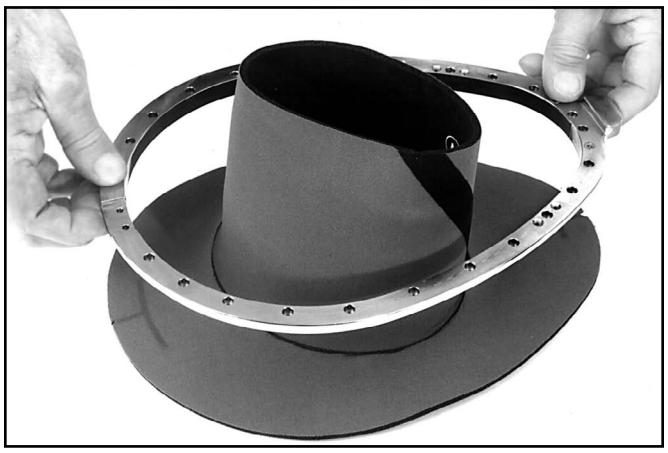
Una las partes del anillo con dos trozos pequeños de cinta.

2) Coloque el cuello de contención sobre el anillo partido, de modo que los agujeros embutidos para los tornillos queden hacia arriba. Coloque el cuello de contención al revés, con la cinta que cubre la costura diagonal hacia afuera. La base del cuello de contención tiene marcas de referencia para alinearla con las uniones de las partes del anillo partido.



Coloque el cuello de contención sobre el anillo partido.

3) Coloque el anillo escalonado sobre el cuello de contención. Los agujeros embutidos deben quedar hacia arriba, mientras que el escalón debe quedar hacia abajo. La saliente de la parte delantera del anillo escalonado debe quedar elevada sobre el resto del anillo.

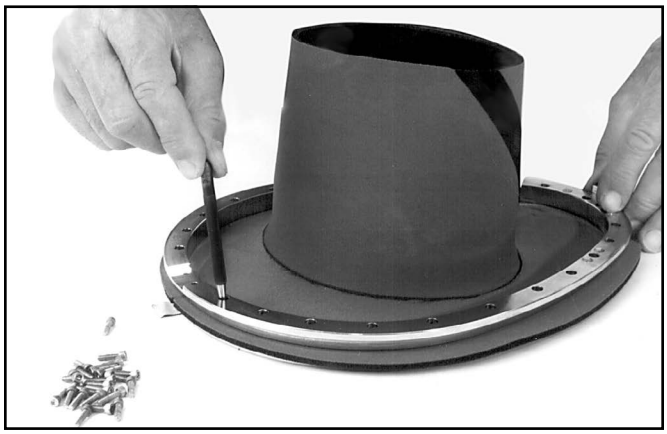


Coloque el anillo escalonado sobre el cuello de contención.

4) Las marcas de referencia del cuello de contención deben quedar directamente arriba de las uniones de las partes del anillo partido. El borde del cuello de contención debe quedar bien alineado con el perímetro del anillo partido y del anillo escalonado.

5) Después de alinear todos los componentes, use un punzón pequeño para alinear los agujeros a ambos lados de la ranura para la correa haciéndolos coincidir con los agujeros correspondientes del otro lado del neopreno.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001



Con un punzón pequeño y afilado, alinee cada agujero del anillo superior con su agujero correspondiente del anillo partido debajo del neopreno.

6) Aplique una pequeña cantidad de grasa de silicona a la punta de los tornillos que sujetarán el cuello de contención. Esto evita que se atasquen en el neopreno durante la instalación.

7) Inserte y enrosque los tornillos de cabeza Allen en los agujeros alineados a cada lado de la ranura para la correa. Ejerza suficiente presión como para penetrar el neopreno. Después de acoplar las roscas, ajuste los tornillos tres vueltas.

8) Con el punzón, alinee los dos agujeros que están en la base de la saliente (del lado opuesto) del anillo escalonado y enrosque los tornillos correspondientes. Ajuste los tornillos tres vueltas.

9) Presione el anillo escalonado en la zona intermedia, entre ambos extremos. Tire del borde del cuello de contención, a través del espacio que queda entre los anillos. El cuello de contención debe sobresalir proporcionalmente en todo el perímetro del anillo; debe quedar bastante tenso y no tener partes hundidas.

10) Coloque un tornillo en un costado de la parte más ancha del diámetro del anillo escalonado; enrósquelo hasta que penetre el neopreno y, después, tres vueltas más.

11) Coloque otro tornillo en la posición opuesta al que acaba de instalar en el paso 10, también en la parte más ancha del diámetro del anillo escalonado. Asegúrese de que el cuello de contención sobresalga entre los anillos proporcionalmente en todo el perímetro.

12) Instale el resto de los tornillos de la misma manera.

13) Instale el conjunto de la correa como se indica en lapágina NKDM-13 de este documento, sección “1.8.2 Montaje de la correa del anillo del cuello”.

14) Ajuste todos los tornillos según las especificaciones del módulo *“Apéndice”*, página APNDX-19, sección “**Pares de apriete**”.

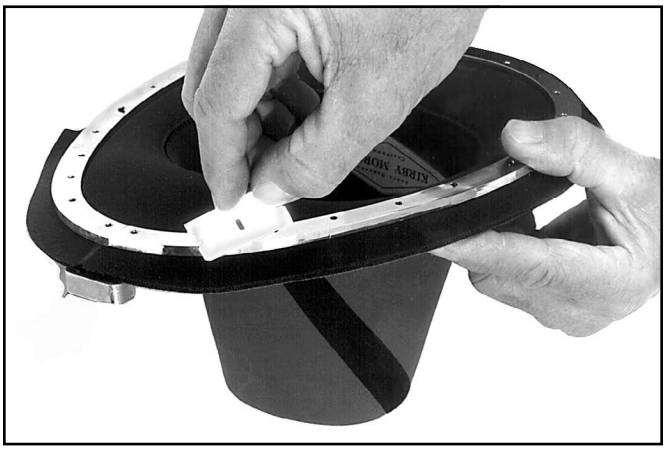
*Ajuste todos los tornillos según las especificaciones del módulo “Apéndice”, página APNDX-19, sección “**Pares de apriete**”.*

15) Deje que el conjunto se asiente durante 24 horas. Esto permitirá que el neopreno se comprima y se amolde.

16) Pasadas las 24 horas, vuelva a ajustar todos los tornillos según las especificaciones del módulo *“Apéndice”*, página APNDX-19, sección “**Pares de apriete**”.

17) Recorte el sobrante de neopreno que sobresale del anillo escalonado. Inicie el corte con una cuchilla de afeitar nueva. Después del corte inicial, tire del neopreno y mantenga la tensión mientras sigue cortando. El borde cortante de la cuchilla debe recorrer el borde externo del anillo partido. La punta de la cuchilla debe estar orientada hacia el interior, contra la esquina donde la parte superior del anillo escalonado llega al escalón. El corte debe ser limpio, sin que en el cuello de contención queden colgando tiras sueltas de neopreno que puedan interferir con el sellado de la junta tórica.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001



Recorte el sobrante de neopreno con una cuchilla de afeitar.

18) Revise regularmente el par de apriete del conjunto de anillos del cuello, para evitar fallas en el sellado.

19) Si el cuello de contención de neopreno es nuevo, quizás deba estirarlo para que se adapte bien al cuello. El método más eficaz es colocarlo en una botella de buceo y dejarlo estirado hasta el día siguiente.

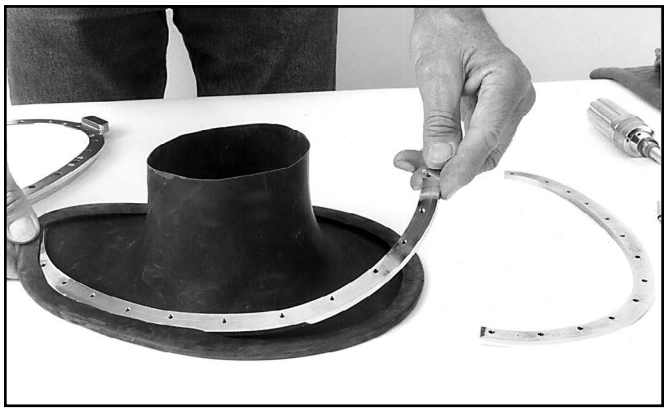
1.5.4 Montaje del cuello de contención de látex

Herramientas necesarias:

- Llave Allen de 7/64"
- Destornillador de cabeza Phillips n.º 2
- Destornillador dinamométrico con una punta de llave Allen de 7/64" y otra de destornillador Phillips n.º 2
- Grasa de silicona
- Rotulador
- Cuchilla de afeitar afilada

Los cuellos de contención nuevos no tienen agujeros para los tornillos. Los perforará al insertar y ajustar los tornillos en el cuello de contención por primera vez.

1) Instale ambas partes del anillo partido dentro del borde exterior recortado del cuello de contención. Voltee el cuello de contención y apóyelo horizontalmente sobre la mesa. El anillo partido quedará oculto en el interior del cuello de contención.



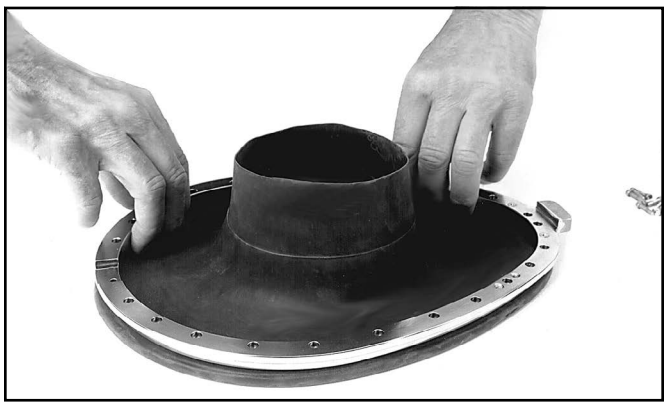
Instale ambas partes del anillo partido dentro del borde exterior recortado del cuello de contención.

2) Coloque el anillo escalonado sobre el cuello de contención.

3) Alinee y centre el anillo escalonado con el anillo partido; haga coincidir ambos extremos. Presione el cuello de contención para sentir el borde interior del anillo escalonado y del anillo partido. Le resultará más fácil centrar ambas partes del anillo partido.

⚠ ATENCIÓN

Para que los tornillos se enrosquen correctamente, DEBE alinear bien el cuello de contención, el anillo escalonado y el anillo partido.



Centre ambas partes del anillo partido presionando el cuello de contención y sintiendo el borde interior del anillo escalonado y del anillo partido.

4) Aplique un poco de grasa de silicona a la punta de los tornillos. Esto evitará que se enganchen y retuerzan el caucho.

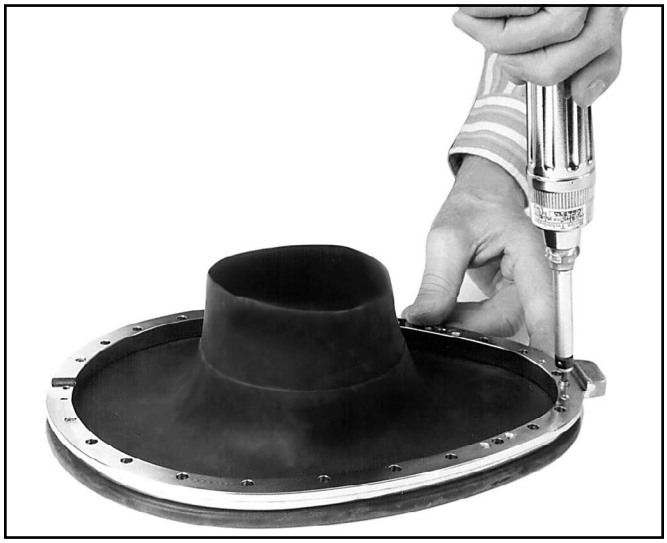
5) Si es necesario, alinee los agujeros con el punzón y comience a enroscar los tornillos en cada parte del anillo partido, uno a cada lado de la ranura donde se coloca la correa. Esto ayuda a sujetar y alinear el conjunto mientras coloca los demás tornillos.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

6) Usando un destornillador dinamométrico con punta de llave Allen de 7/64", presione y gire simultáneamente el tornillo. De esta manera, perforará el cuello de contención y comenzará a enroscar el tornillo en el anillo partido.

⚠ ATENCIÓN

No ajuste los tornillos centrales con un destornillador dinamométrico; es suficiente ajustarlos a mano con una llave Allen de 7/64".



Perfore el cuello de contención con los tornillos.

7) Ajuste los tornillos según las especificaciones del módulo "Apéndice", página APNDX-19, sección "Pares de apriete".

8) Instale los siguientes dos tornillos en los agujeros inmediatamente adyacentes a la saliente del anillo escalonado.

9) Una vez colocados estos cuatro tornillos "sujetadores", enrosque los demás tornillos del cuello de contención hasta que queden firmes. Después, ajuste los tornillos del cuello de contención de manera intercalada, aumentando la tensión poco a poco. Encontrará el par de apriete correcto en el módulo "Apéndice", página APNDX-19, sección "Pares de apriete".

10) De manera similar a la instalación del cuello de contención de neopreno, con una cuchilla de afeitar afilada recorte el sobrante de látex del cuello de contención que asoma entre los anillos.

1.5.5 Cómo recortar el cuello de contención de látex

Herramientas necesarias:

- Tijeras grandes y afiladas

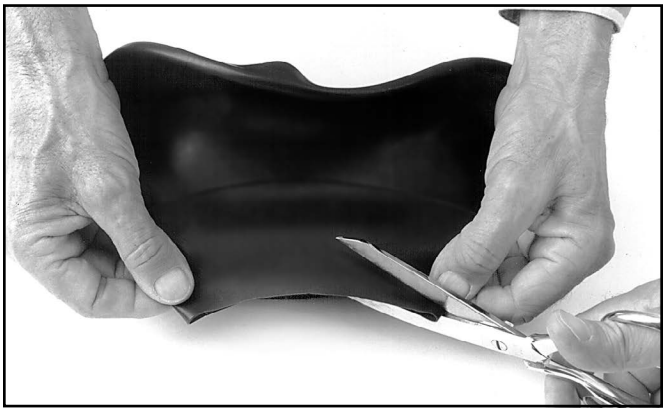
Cada vez que deba reemplazar el cuello de contención, quizás deba adaptarlo (recortarlo) para que ajuste correctamente. Los nuevos cuellos de contención son cónicos y pueden quedar demasiado apretados si no los adapta a su cuello.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca bucee con un cuello de contención que esté demasiado apretado. Podría desmayarse por la presión sobre las arterias carótidas en el cuello.
Como consecuencia, podría sufrir lesiones graves o la muerte.

1) Para recortarlo, el asistente en superficie debe mantenerlo abierto de modo que los dos "bordes" queden paralelos. Debe mantener el cuello de contención ligeramente tenso pero sin estirarlo más allá de su tamaño normal.

2) Recorte el cuello de contención con las tijeras más grandes y afiladas que pueda conseguir, a fin de realizar la menor cantidad posible de cortes. No deben quedar bordes irregulares, ya que el cuello de contención podría desgarrarse. Recorte solo 1/4" (6,0 mm) del cuello de contención por vez y pruébeselo después de cada recorte.



Recorte el cuello de contención de látex con las tijeras más grandes y afiladas que pueda conseguir.

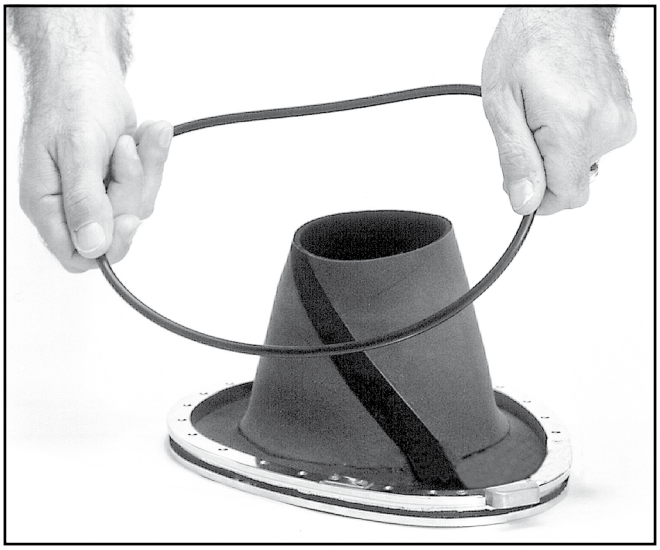
3) Cuando termine, debe quedar lo suficientemente ajustado como para que no haya pérdidas. Quizás lo sienta algo apretado fuera del agua, pero quedará muy cómodo una vez sumergido.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

1.6 Reemplazo de la junta tórica

Reemplace la junta tórica del conjunto de anillos del cuello una vez por año o cada vez que observe indicios de desgaste. Esta pieza sella la unión entre la parte inferior del anillo en la base del casco y el conjunto de anillos del cuello.

Para instalar la junta tórica, estírela hasta que encaje en la ranura lateral del conjunto de anillos del cuello de contención. Aplíquele un poco de grasa de silicona al iniciar cada jornada de buceo.



Aplique un poco de grasa de silicona a la junta tórica al iniciar cada jornada de buceo.

⚠ ADVERTENCIA

La junta tórica que se instala en el conjunto de anillos del cuello de los cascos Kirby Morgan está hecha de un compuesto especial y tiene medidas únicas. Es una junta tórica de una dureza durométrica menor que la que se encuentra normalmente disponible. Ningún otro fabricante comercializa juntas tóricas similares. Esta junta tórica debe ser reemplazada por una junta tórica KMDSI. De lo contrario, el sello puede fallar y causar la inundación completa del casco. Esto podría resultar en ahogamiento.

1.7 Separadores frontales

Desde octubre del año 2014, todos los cascos Kirby Morgan (excepto el SL 17B) se entregan con separadores frontales (n.º de pieza 540-039, dos unidades por casco). Estas piezas actúan como "patas delanteras" que ayudan a proteger el conjunto de la traba, los pasadores fiadores sellados y demás componentes si apoya el casco bruscamente o con demasiada fuerza. Cada separador se sujeta con un tornillo (n.º de pieza 530-059).

Desafortunadamente, no es posible adaptar modelos de cascos anteriores para instalar estos separadores. Esto se debe a que hemos rediseñado la zona más grande del anillo inferior con huecos especiales para sujetar los separadores.

Puede encargar un kit de separadores frontales con el n.º de pieza 525-116. El kit contiene dos tornillos de acero inoxidable (n.º de pieza 530-059) y dos separadores frontales (n.º de pieza 540-039).

1.7.1 Desmontaje de los separadores frontales

Herramientas necesarias:

- Destornillador de cabeza plana de 1/4"

1) Con un destornillador de cabeza plana de 1/4", desenrosque los tornillos que sujetan los separadores frontales.

1.7.2 Montaje de los separadores frontales

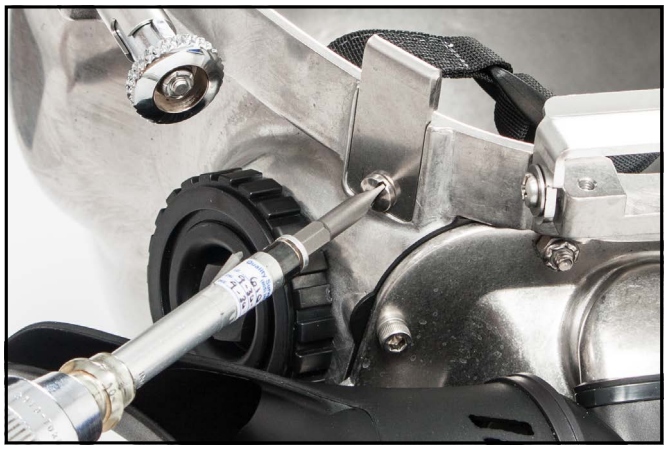
Herramientas necesarias:

- Destornillador de cabeza plana de 1/4"
- Fijador de roscas Loctite® 248

1) Aplique fijador de roscas Loctite® 248 a cada tornillo.

2) Con un destornillador de cabeza plana de 1/4", monte el separador frontal en el armazón del casco ajustando el tornillo. Consulte el "*Índice*" del apéndice: encontrará la sección "**Pares de apriete**" en la página APNDX-19.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001



1.8 Correa del conjunto de anillos del cuello

1.8.1 Desmontaje de la correa del anillo del cuello

Herramientas necesarias:

- Destornillador dinamométrico con punta de cabeza Phillips n.º 2

La correa del conjunto de anillos del cuello puede gastarse con el uso. Si solo está ligeramente deshilachada, puede quemar los bordes de nailon con un soldador o fósforo, para evitar que siga desflecándose.

1) Desenrosque los dos tornillos que sujetan la placa de la correa al anillo escalonado.

1.8.2 Montaje de la correa del anillo del cuello

1) Coloque la placa de la correa sobre la correa.

2) Enrosque los dos tornillos en la placa de la correa hasta que las cabezas queden al ras. No los ajuste en exceso.

1.9 Collar de sujeción

Es fundamental que el collar de sujeción funcione correctamente, ya que este es uno de los dispositivos que sujeta el casco a la cabeza del buzo.

1.9.1 Extracción del collar de sujeción

Herramientas necesarias:

- Llave dinamométrica con cabezal de boca abierta de 9/16" (o llave de tubo y encastre)
- Llave de boca abierta de 9/16"

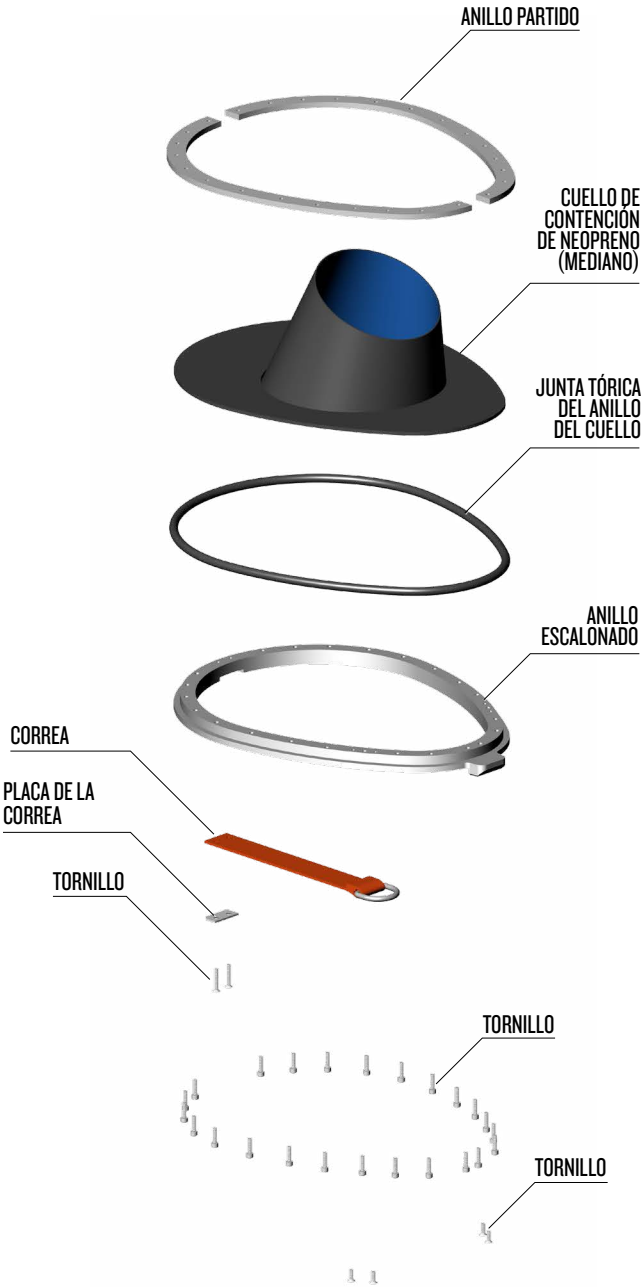


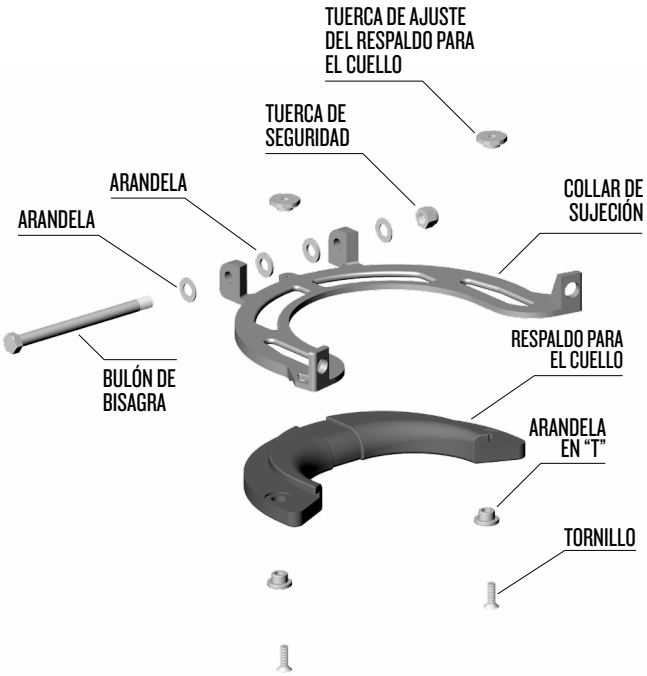
Diagrama de la correa

Si el collar de sujeción se daña debido a un uso descuidado, quizás deba reemplazarlo.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

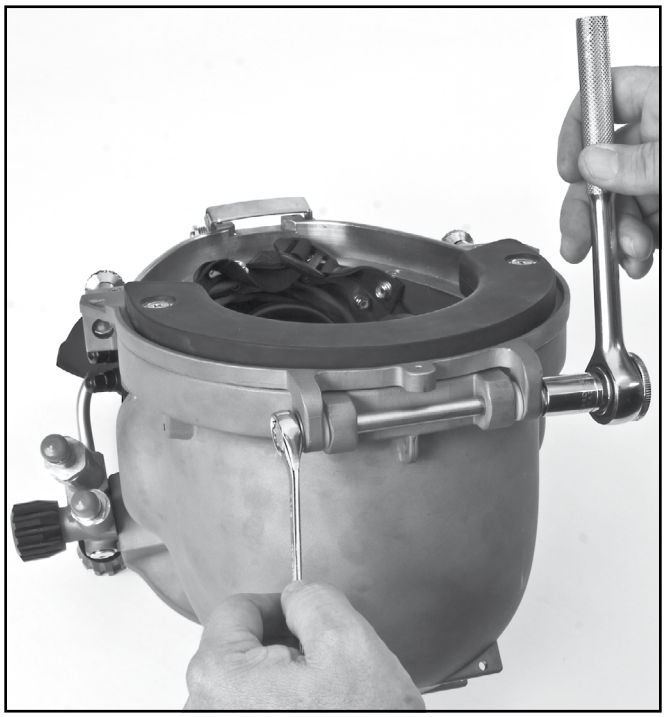
⚠ ATENCIÓN

El ajuste del casco Kirby Morgan depende, en parte, del ajuste del respaldo para el cuello. Si no posiciona bien este componente, puede sentirlo muy incómodo en el cuello. Tómese el tiempo necesario para regular correctamente el respaldo para el cuello y verifique el ajuste antes de cada inmersión, para asegurarse de que no se hayan producido cambios.



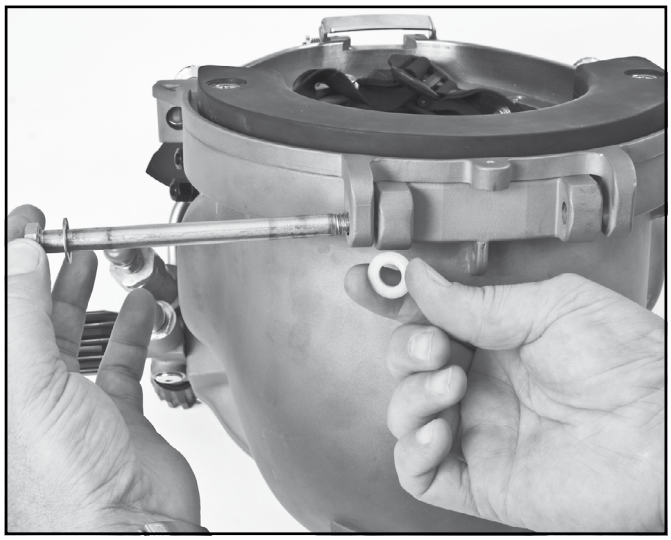
Vista despiezada del conjunto del collar de sujeción

1) Con las dos llaves de boca abierta, retire el bulón del collar.



Afloje el bulón para extraerlo de la bisagra.

2) Deslice el bulón y retírelo de la bisagra. Cuide de no perder las dos arandelas de Teflon® que están entre los agujeros del collar de sujeción y de los soportes posteriores de la bisagra, en el anillo del casco.



Extraiga el bulón de la bisagra, cuidando de no perder las arandelas de Teflon®.

3) Gire los pasadores fiadores sellados a la posición de abierto y desacople el collar de sujeción.

4) Limpie todas las piezas que tenga previsto reutilizar.

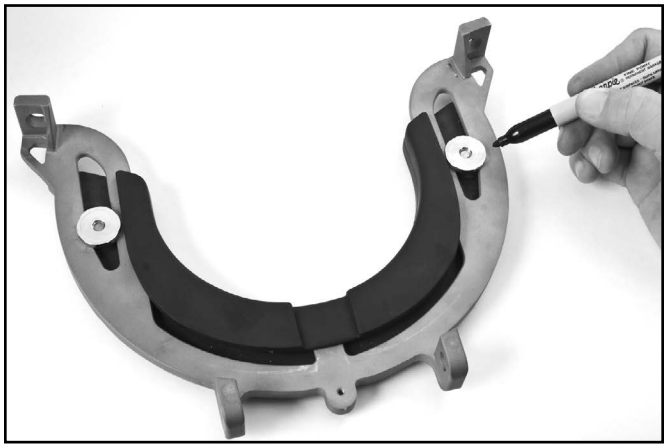
© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

1.9.2 Desmontaje del collar de sujeción

Herramientas necesarias:

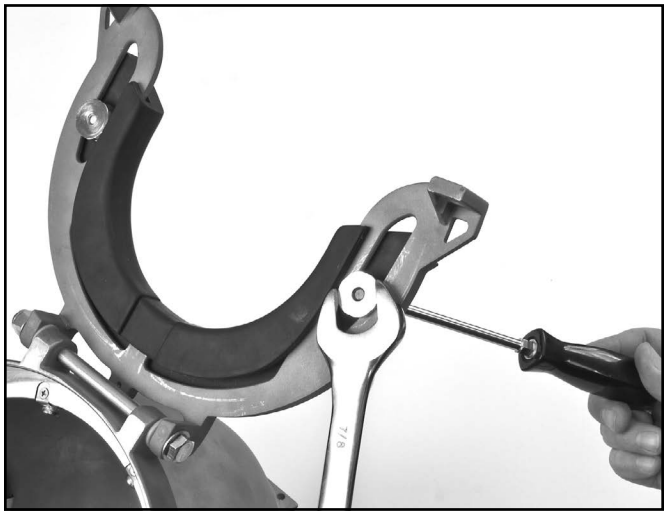
- Destornillador dinamométrico con punta de cabeza plana de 3/8"
- Llave de boca abierta de 7/8"

1) Antes de desmontar el collar de sujeción, marque la posición de las tuercas de ajuste en el collar; esto facilita la posterior reinstalación del respaldo para el cuello.



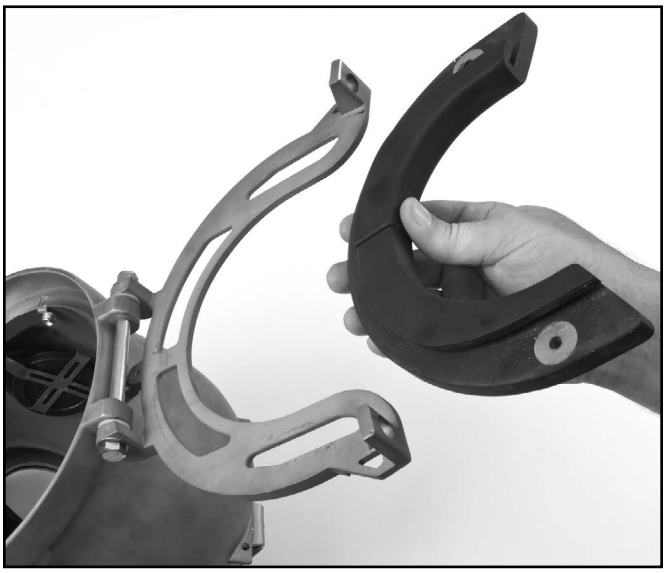
Antes de desmontar el collar de sujeción, marque la posición de las arandelas.

2) Desenrosque y retire los dos tornillos que sujetan el respaldo para el cuello. Cuide de no perder las arandelas en "T" ni las tuercas de ajuste.



Desenrosque los dos tornillos que sujetan el respaldo para el cuello.

3) Separe el respaldo del cuello del collar de sujeción.



Separe el respaldo del cuello del collar de sujeción.

4) Si es necesario reemplazar el respaldo para el cuello, guarde los tornillos, las arandelas en "T" y las tuercas de ajuste. Si están dañados o corroídos, reemplace todos estos componentes.

1.9.3 Montaje del collar de sujeción

Herramientas necesarias:

- Destornillador dinamométrico con punta de cabeza plana de 3/8"
- Llave de boca abierta de 7/8"

1) Revise si las arandelas de Teflon® están gastadas. Si es necesario, reemplácelas.

2) Revise el respaldo para el cuello. Si está dañado, reemplácelo.

3) Coloque las arandelas en "T" en los huecos del respaldo para el cuello.

4) Coloque el respaldo para el cuello en el collar de sujeción. El respaldo para el cuello debe quedar orientado de modo que la ranura para la correa quede en el interior del casco. El reborde más elevado del respaldo para el cuello debe quedar en la parte superior del collar de sujeción.

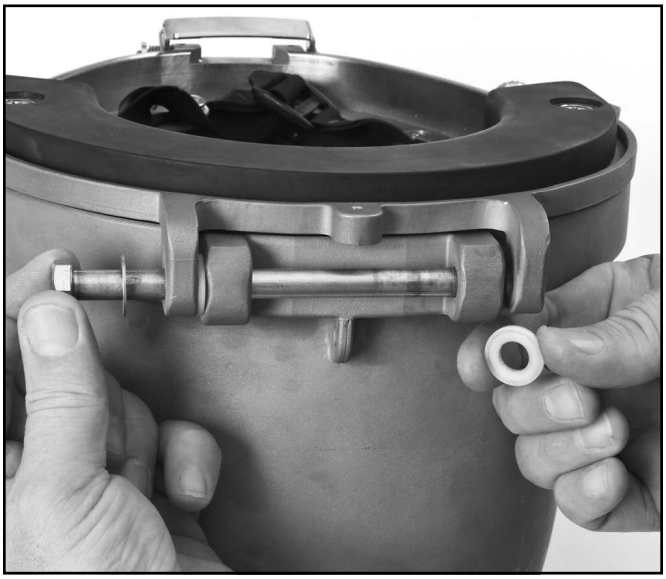
5) Alinee el respaldo para el cuello tomando como referencia la posición de las tuercas de montaje que marcó al desmontar el conjunto. Inserte los tornillos y ajústelos con las tuercas de ajuste.

6) Con el casco boca abajo, alinee el collar de sujeción con la bisagra de la base del anillo del casco, pero no cierre el mecanismo de traba.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001

7) Coloque una arandela inoxidable en el bulón. Luego, introduzca solo la punta del bulón en el primer agujero del collar de sujeción, hasta que aparezca entre la bisagra del collar y la bisagra de la base del casco.

8) Coloque una de las arandelas de Teflon® delante de esa punta del bulón, entre el agujero del collar de sujeción y de la base del casco.



Asegúrese de volver a colocar las arandelas de Teflon®.

9) Empuje el bulón para que atraviese la arandela y pase por ambos agujeros de la bisagra en la base del casco, pero que solo se asome por el segundo.

10) Coloque la segunda arandela de Teflon® entre los agujeros de la bisagra y del collar de sujeción.

11) Empuje el bulón a través de la arandela de Teflon® y del segundo agujero del collar de sujeción.

12) Instale la segunda arandela inoxidable en el bulón.

13) Ajuste la tuerca hasta que las roscas del bulón apenas sobresalgan del inserto de nailon. No la sobreajuste. Esto podría hacer que el mecanismo se atasque.

El bulón debe sobresalir del extremo del inserto de nailon.

© MMXVIII Kirby Morgan Dive Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Documento n.º 181031001