

Sistema de comunicación de los cascos SuperLite® 17B y 17C, y las máscaras BandMask® KMB 18 y 28

Índice

17COM-1	1.1 Información general	17COM-8	1.4.1.2 Montaje del altavoz del auricular
17COM-1	1.2 Inspección de los auriculares	17COM-9	1.5 Conector estanco
17COM-4	1.3 Desmontaje y montaje del micrófono	17COM-9	1.5.1 Desmontaje del conector
17COM-5	1.4 Desmontaje y montaje de los auriculares	17COM-10	1.5.2 Montaje del conector
17COM-6	1.4.1 Montaje de los auriculares	17COM-10	1.6 Bornes
17COM-6	1.4.1.1 Desmontaje del altavoz del auricular	17COM-10	1.6.1 Desmontaje de los bornes
		17COM-10	1.6.2 Montaje de los bornes

1.1 Información general

El sistema de comunicación de los cascos SuperLite® 17B y 17C, y las máscaras KMB 18 y 28 requiere de atención y mantenimiento frecuentes para funcionar correctamente. La comunicación oral bidireccional clara entre el buzo y el personal de superficie es una de las características más importantes de las operaciones de buceo con suministro desde superficie.

1.2 Inspección de los auriculares

Para hacer el mantenimiento de los auriculares, primero retire la almohadilla para la cabeza del casco. Desmonte cuidadosamente los auriculares de las abrazaderas en cruz que se encuentran en el armazón del casco para revisarlos y desarmarlos.



Para acceder a los auriculares, primero debe desmontar la almohadilla para la cabeza.



Desenganche los auriculares de las abrazaderas en cruz para revisar los diafragmas de los altavoces.

1) Primero, retire la tapa transparente y deslícela por el cable para separarla por completo. Quite el protector del auricular y retire la tapa trasera (de color negro).



Retire la tapa de caucho del auricular.



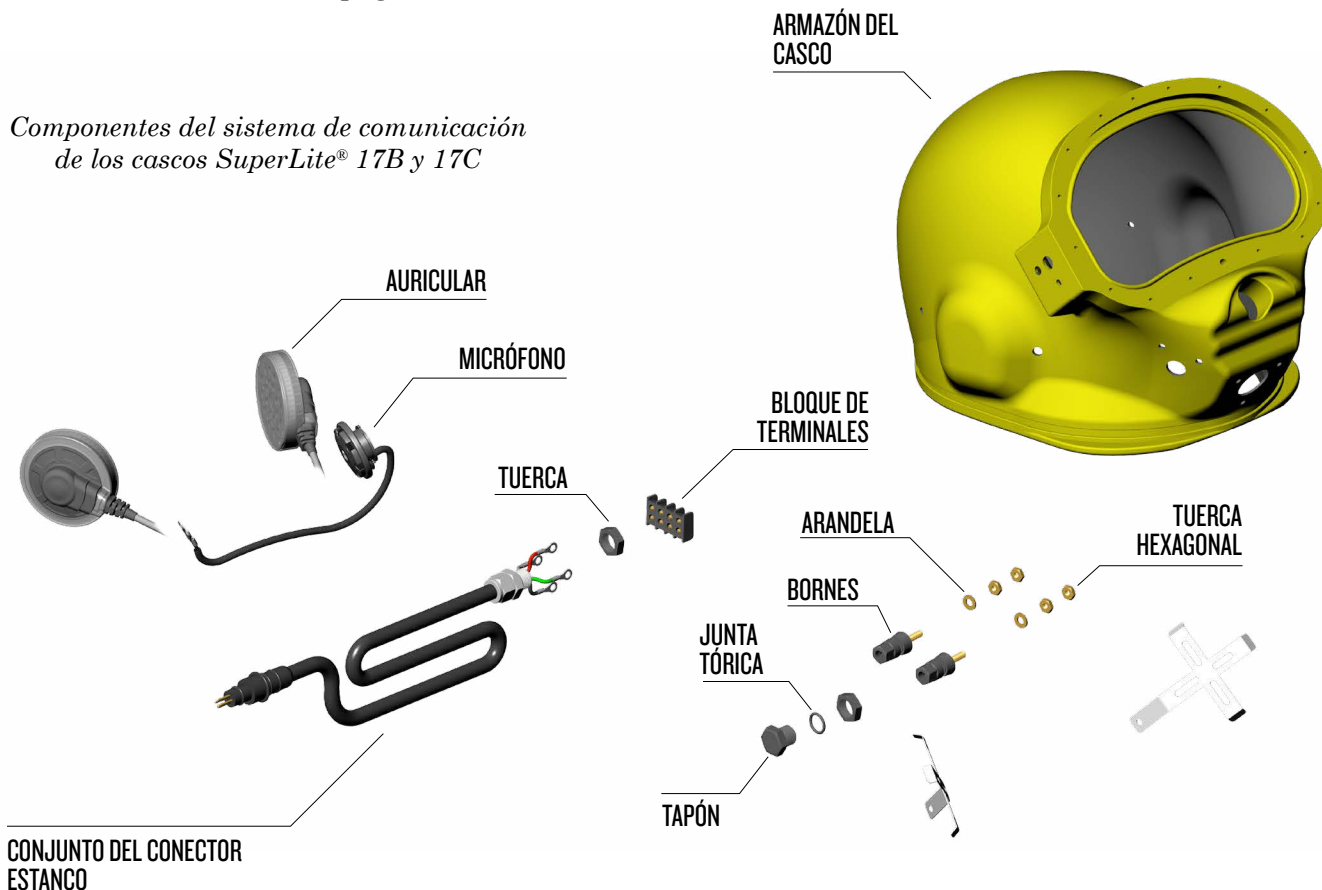
Revise el diafragma de Mylar®.

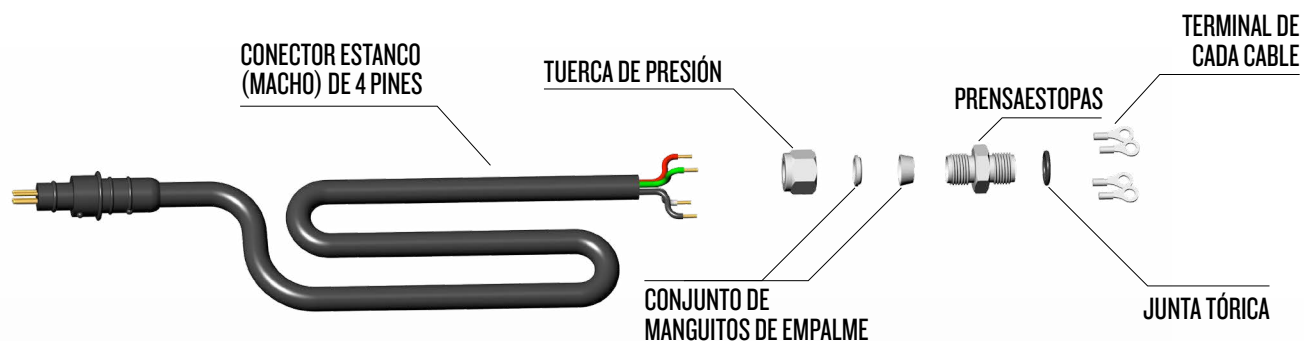
2) Controle las conexiones de los cables. Deben estar en buen estado.

3) Revise el diafragma de Mylar®. Si el diafragma está rasgado o flojo, reemplace toda la unidad. Consulte la sección "1.4 Desmontaje y montaje de los auriculares" en la página 17COM-5.

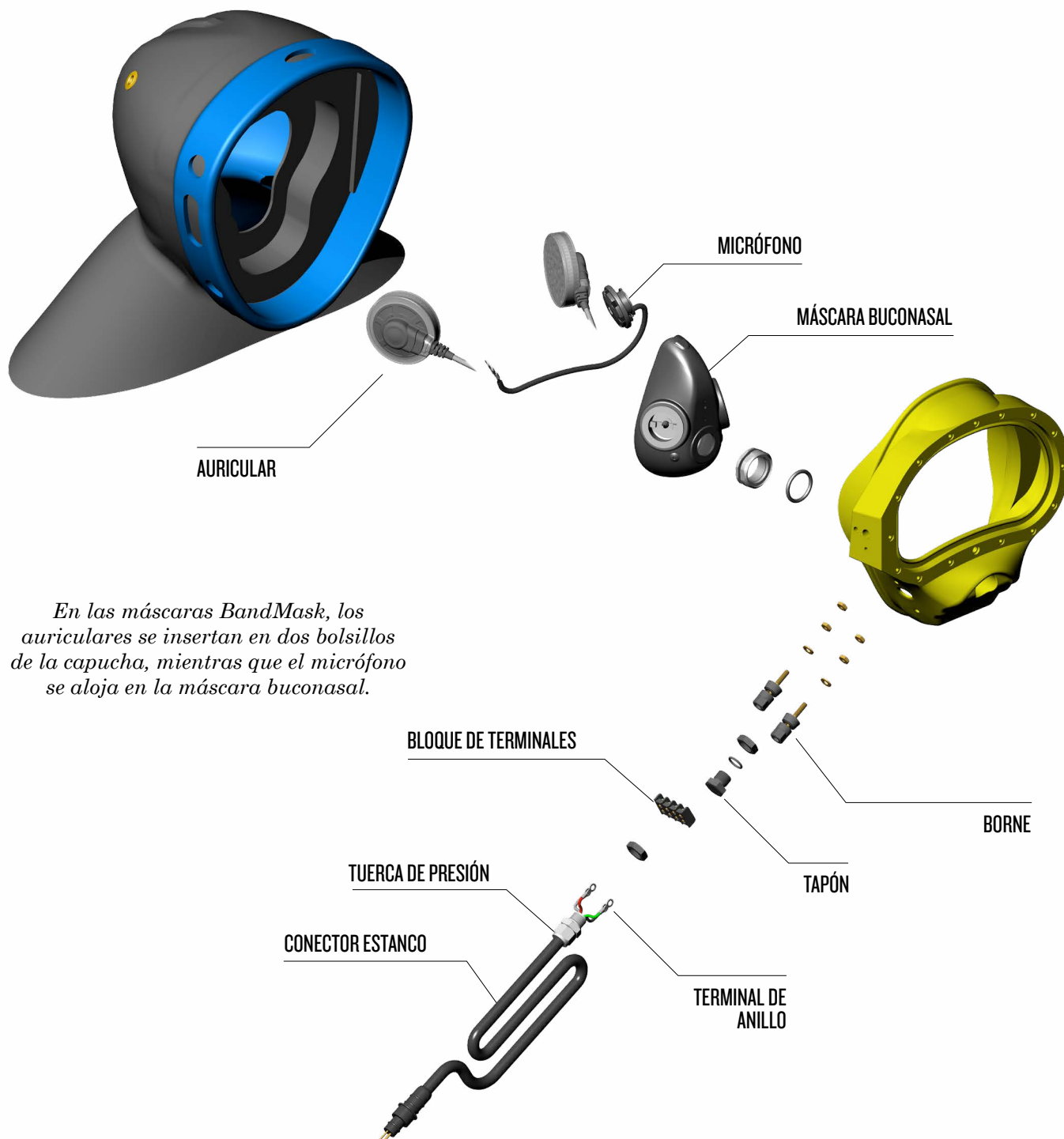
4) También cambie las tapas de caucho si están gastadas o dañadas.

Componentes del sistema de comunicación de los cascos SuperLite® 17B y 17C





Componentes del conector estanco de los cascos SuperLite® 17B y 17C y las máscaras KMB BandMask



En las máscaras BandMask, los auriculares se insertan en dos bolsillos de la capucha, mientras que el micrófono se aloja en la máscara buconasal.

1.3 Desmontaje y montaje del micrófono

Herramientas necesarias:

- Destornillador de cabeza plana de 1/8"
- Llave de boca abierta de 3/8"

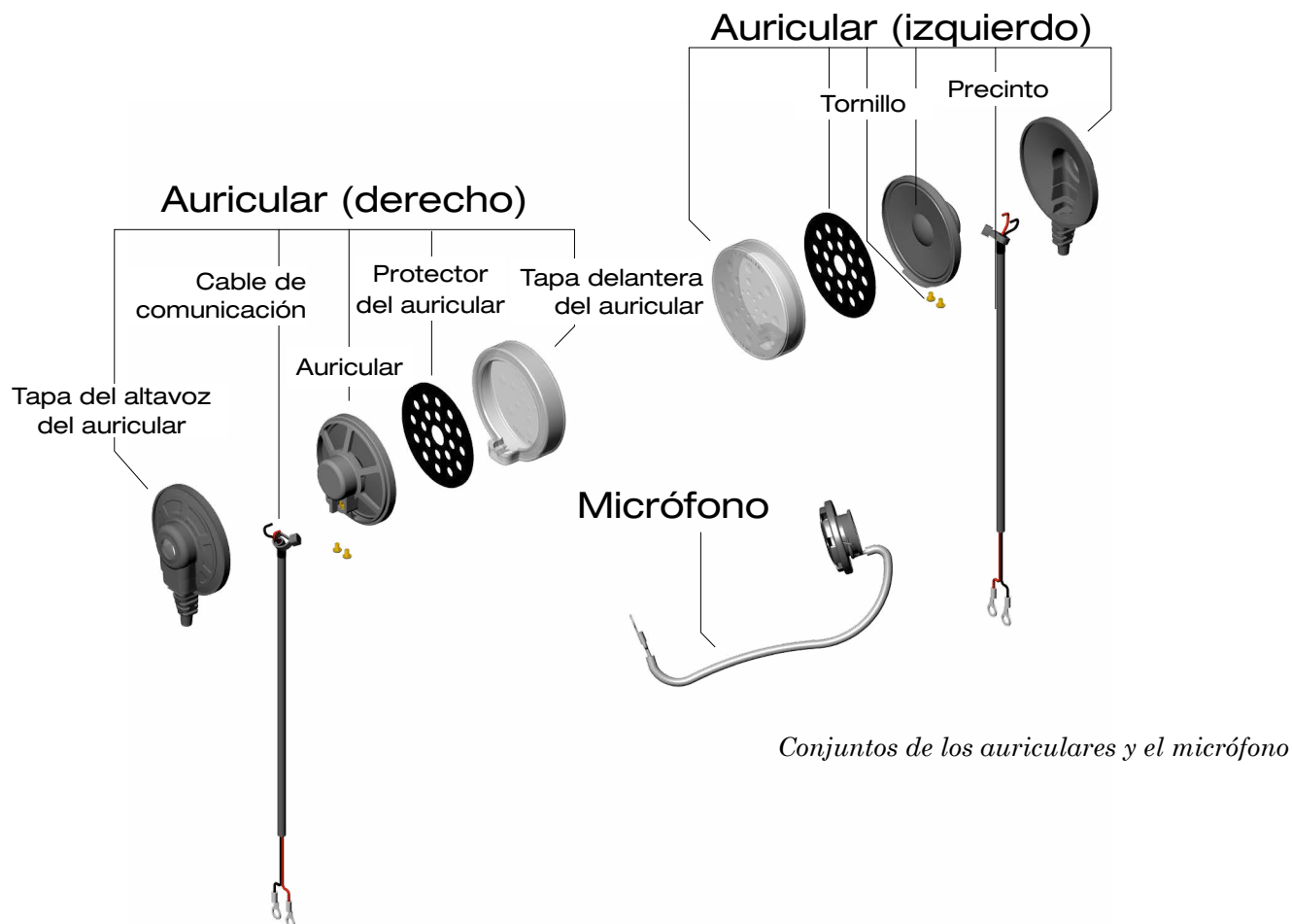
El conjunto completo del micrófono se reemplaza de la misma manera que los auriculares: desconectando los terminales de anillo de los bornes y cambiando la unidad completa. Generalmente, si un cable está roto, puede arreglarse y soldarse.

1) Retire las tuercas y las arandelas de los bornes. Si usa el bloque de terminales opcional, los cables de los auriculares y el micrófono deberían estar conectados en el bloque.

2) Desconecte los terminales de anillo de los bornes. TOME NOTA de la posición de los terminales de los cables. Debe instalarlos en el mismo orden.

3) Desmonte lentamente el micrófono de la máscara buconasal. Cuando retire el micrófono, también saldrán los cables que lo conectan a los bornes.

4) Instale los terminales del nuevo micrófono. TENGA EN CUENTA que cada cable debe conectarse a un terminal, de la misma manera que se encontraba conectado el otro micrófono.





Instale el micrófono en la máscara buconasal.

5) Ajuste las tuercas de los terminales con cuidado, introduciendo una broca pequeña, un punzón o un clip grande abierto en el orificio del borne para evitar que este gire. Si los bornes giran, significa que se ha roto el sello del sellador de silicona sobre el armazón del casco o el marco de la máscara. Esto hará que ingrese agua por los bornes.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no romper el sello que se forma con el sellador de silicona donde se introducen los bornes. Si los bornes giran, se producirá una pérdida en el casco o la máscara y será necesario que vuelva a sellarlos con sellador de silicona.

1.4 Desmontaje y montaje de los auriculares

NOTA: si solamente está dañado el altavoz del auricular, puede reemplazarlo quitando el precinto que se encuentra en el interior de las tapas, desatornillando las conexiones de los cables y cambiando los componentes necesarios. No es necesario que retire el conjunto del casco o la máscara.

Herramientas necesarias:

- Destornillador de cabeza plana de 1/8"

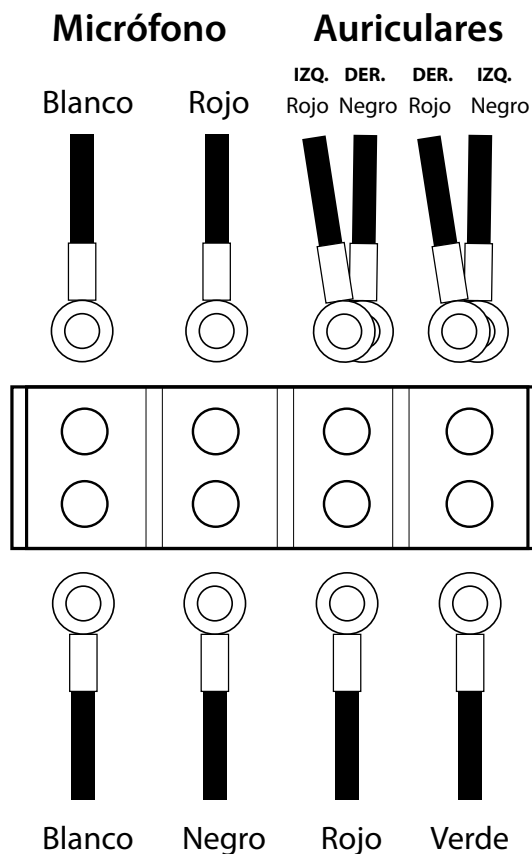
NOTA: no es necesario que cambie ambos auriculares.

1) Retire las tuercas y las arandelas de los bornes. Desconecte los cables del bloque de terminales (o de los bornes, si no cuenta con un bloque de terminales).



Para desmontar los auriculares del casco o la máscara, debe desconectarlos del bloque de terminales.

2) Desconecte los terminales de anillo de los bornes. TOME NOTA de la posición de los terminales de los cables.



3) Instale los terminales de los nuevos auriculares. Tenga en cuenta que cada cable debe conectarse a un terminal, de la misma manera que se encontraban conectados los auriculares anteriores.

4) Ajuste las tuercas de los terminales con cuidado, introduciendo una broca pequeña, un punzón o un clip grande abierto en el orificio del borne para evitar que este gire. Si los bornes giran, significa que se ha roto el sello del sellador de silicona sobre el armazón del casco o el marco de la máscara. Si esto sucede, ingresará agua al casco o la máscara por los bornes, y tendrá que volver a sellarlos.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no romper el sello que se forma con el sellador de silicona donde se introducen los bornes en el marco de la máscara o en el armazón del casco. Si estos bornes giran, se producirá una pérdida en el casco o la máscara y será necesario que vuelva a sellarlos con sellador de silicona.

5) Verifique que el sistema de comunicación funcione.

1.4.1 Montaje de los auriculares

NOTA: si solamente está dañado el altavoz del auricular, puede reemplazarlo quitando el precinto que se encuentra en el interior de las tapas, desatornillando las conexiones de los cables y cambiando los componentes necesarios. No es necesario que retire el conjunto del módulo de comunicación.

Cuando manipule el altavoz del auricular, tenga especial cuidado con la parte DELANTERA, ya que este lado es más frágil que el lado trasero y se puede dañar si se lo manipula inadecuadamente.



**PARTE
DELANTERA**

**PARTE
TRASERA**

Herramientas necesarias:

- Destornillador de cabeza Phillips n.º 1

1.4.1.1 Desmontaje del altavoz del auricular

1) Retire la tapa transparente (delantera) del auricular y sepárela deslizándola por el cable de comunicación.

NOTA: sin la tapa transparente, el protector del auricular se debería desprender del altavoz.



2) Retire la tapa negra (trasera) del auricular y sepárela deslizándola por el cable de comunicación.



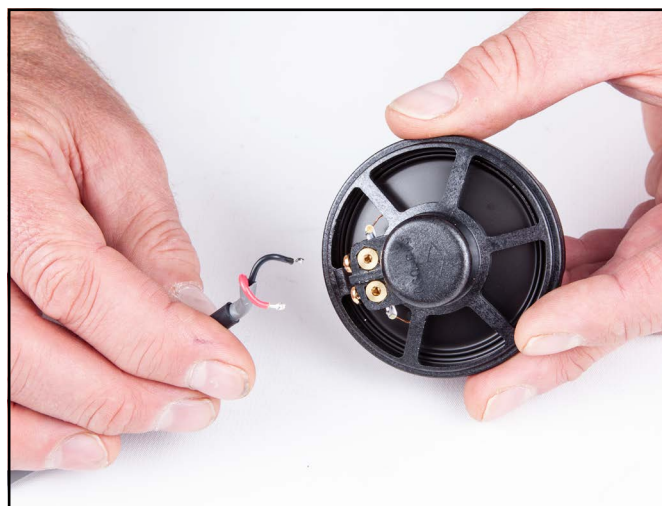
3) Corte el precinto que sujeta el conjunto de cables que se conectan al auricular.



4) Afloje los tornillos de fijación con el destornillador de cabeza Phillips n.º 1.



5) Desconecte y separe ambos cables, el negro y el rojo, del altavoz del auricular.



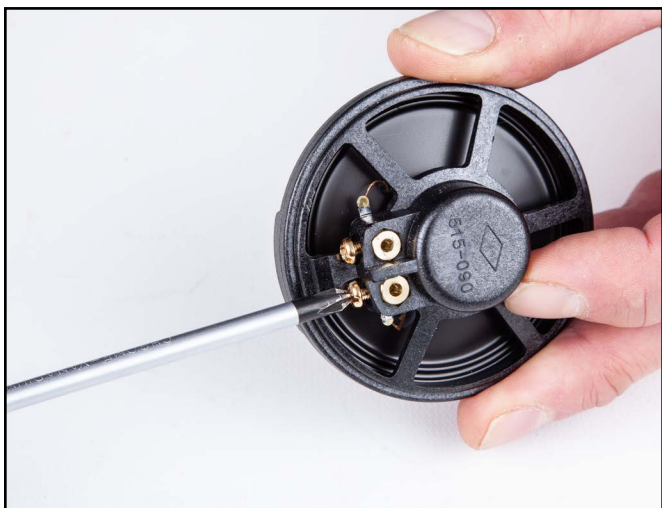
1.4.1.2 Montaje del altavoz del auricular

Verifique que las dos tapas del auricular estén posicionadas correctamente en el cable de comunicación.



1) Desatornille los tornillos de fijación de los terminales del altavoz del auricular dando dos o tres vueltas.

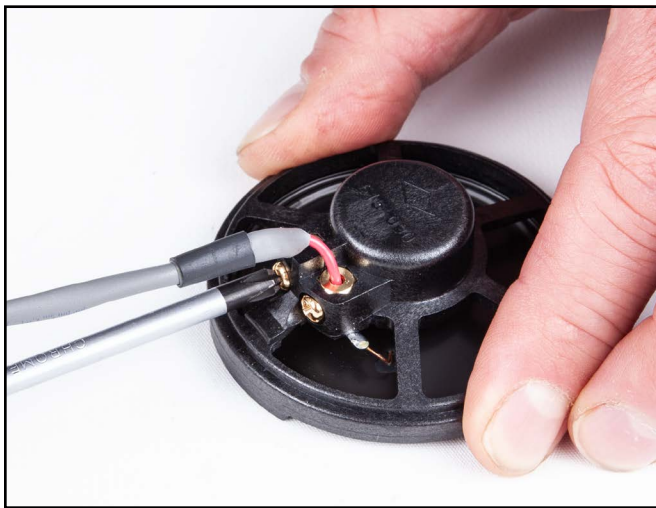
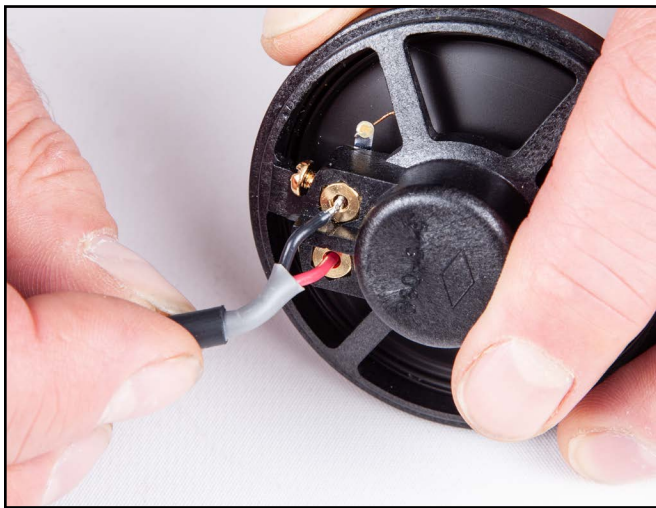
NOTA: los tornillos de fijación deberán estar lo suficientemente flojos como para que los cables entren en el terminal sin obstrucciones. Si los tornillos están puestos, desenrózuelos lo suficiente como para poder introducir los cables en los terminales.



2) Inserte el hilo del cable rojo en el terminal derecho y ajuste el tornillo.



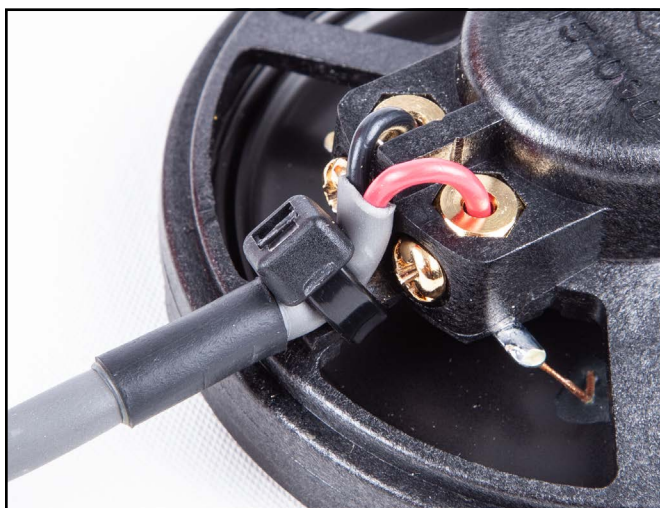
3) Inserte el hilo del cable negro en el terminal izquierdo y ajuste el tornillo.



4) Use el precinto (n.º de pieza 520-038) para fijar el cable de comunicación al altavoz del auricular. Asegúrese de atar el precinto sobre la vaina gris del cable. El precinto no debe estar en contacto con el cable negro ni el rojo.



NOTA: la “cabeza” del precinto debe quedar hacia un costado o del lado de afuera.



5) Corte la parte sobrante del precinto y vuelva a colocar el protector del auricular y las dos tapas.



6) Compruebe que el auricular funcione correctamente.

1.5 Conector estanco

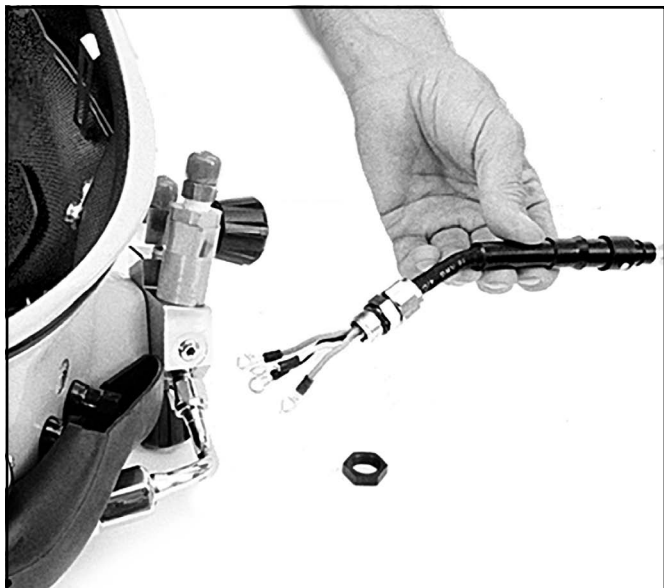
Los cascos SuperLite® 17B y 17C incluyen un conjunto de bornes y/o un conector estanco opcional. El conector estanco es duradero, pero puede fallar si el cable y el conector no se manipulan con cuidado. Para reemplazar el conector, siga estos pasos.

1.5.1 Desmontaje del conector

Herramientas necesarias:

- Llave de boca abierta de 3/8"
- Llave de boca abierta de 5/8"
- Llave de boca abierta de 11/16"
- Llave dinamométrica con cabezal de boca abierta de 11/16"

- 1) Retire los terminales de anillo de los auriculares del interior de los bornes o del bloque de terminales.
- 2) Retire la tuerca del prensaestopas que se encuentra en el interior del casco o la máscara.
- 3) Separe el conjunto del conector y el prensaestopas del casco o la máscara.



Desmontaje del conector estanco

- 4) Coloque el prensaestopas en un tornillo de banco y desatornille la tuerca de presión.
- 5) Retire el conector a través del prensaestopas.

NOTA: *hacer esto es mucho más fácil si primero corta los terminales que se encuentran en el extremo del conector. Guarde los manguitos de empalme delantero y trasero y la tuerca de presión.*

1.5.2 Montaje del conector

- 1) Lubrique el nuevo conector con lubricante de silicona (o un producto similar recomendado).
- 2) Coloque la tuerca de presión y los manguitos de empalme en el nuevo conector.
- 3) Pase el conector por el prensaestopas.
- 4) Revise la junta tórica del prensaestopas. Cámbiela o lubríquela según sea necesario.
- 5) Instale el conjunto del conector estanco en el casco o la máscara.

- 6) Ajuste la tuerca de la prensaestopa hasta que esté firme.
- 7) Instale los terminales de los cables del conector al bloque de terminales (o a los bornes).
- 8) Verifique que el sistema de comunicación funcione.

1.6 Bornes

1.6.1 Desmontaje de los bornes

Herramientas necesarias:

- Llave de boca abierta de 3/8"

- 1) Desconecte el conjunto de comunicación como se indica en la sección "1.5.1 Desmontaje del conector" en la página 17COM-9.
- 2) Retire las tuercas y la arandela.
- 3) Separe los bornes del armazón del casco o el marco de la máscara.

1.6.2 Montaje de los bornes

- 1) Despegue todo el sellador de silicona RTV (de vulcanización a temperatura ambiente) que haya quedado en el armazón del casco y los bornes.
- 2) Aplique sellador de silicona RTV a los bornes (o al borne que corresponda). Revise que no tengan grietas y que giren correctamente para la sujeción adecuada de los cables. Si es necesario, reemplace los bornes.

⚠ ATENCIÓN	
	Aplique el sellador de silicona RTV en un lugar con buena ventilación. El vapor que emite este material puede causar irritación en los pulmones. Antes de usar el sellador, lea y siga las instrucciones de la hoja de datos de seguridad del material.

⚠ ATENCIÓN

Use protección ocular cuando aplique sellador de silicona RTV. Este material puede irritarle los ojos. Antes de usar el sellador, lea y siga las instrucciones de la hoja de datos de seguridad del material.

⚠ ATENCIÓN

Use protección en las manos cuando aplique sellador de silicona RTV. Este material puede irritarle la piel. Antes de usar el sellador, lea y siga las instrucciones de la hoja de datos de seguridad del material.



Asegúrese de que los orificios de los bornes estén alineados correctamente, de manera que pueda atravesar el cable de comunicación fácilmente cuando esté listo para bucear.



Los bornes se sellan en su lugar con sellador de silicona.

3) Introduzca los bornes en el casco o la máscara. Antes de que se apoyen completamente contra el armazón o el marco, gírelos levemente para garantizar que el sellador se esparza de manera uniforme y se selle todo el orificio.

4) El orificio del borne debe quedar en un ángulo en dirección a la zona del auricular derecho del casco.

5) Instale la arandela y las tuercas. Ajuste las tuercas hasta que queden firmes, pero NO las sobreajuste. Introduzca una broca pequeña, un punzón o un clip grande abierto en el orificio del borne para evitar que este gire.

6) Quite todo el exceso de sellador de silicona del casco o la máscara BandMask.