

Solución de problemas

Índice

TRBL-1	1.1 Información general	TRBL-3	1.5 Ingreso de agua al casco
TRBL-1	1.2 Fallas en el sistema de comunicación	TRBL-4	1.6 Fallas en el regulador a demanda
TRBL-2	1.3 Fallas en el funcionamiento de la válvula antirretorno	TRBL-4	1.7 Problemas en la válvula de suministro de gas de emergencia
TRBL-3	1.4 Fallas en el bloque lateral		

1.1 Información general

Los cascos de buceo y las máscaras BandMask® de Kirby Morgan son equipos respiratorios sumamente confiables que no deberían tener problemas de funcionamiento cuando se respetan los procedimientos de mantenimiento preventivo. La mayoría de los problemas que surgen al usar el equipo son de fácil solución. La información siguiente cubre la mayoría de las posibles complicaciones que pueden aparecer durante el uso de los equipos.

1.2 Fallas en el sistema de comunicación



VIDEO



Cómo instalar un auricular y un micrófono en el módulo de comunicación (conector estanco [macho])

<https://www.youtube.com/watch?v=Eo4qqT7xrCA>



VIDEO



Cómo instalar un auricular y un micrófono en el módulo de comunicación (con bornes para hilos expuestos)

<https://www.youtube.com/watch?v=IfurxrQ5yY8>

Síntomas	Causa probable	Solución
La caja de comunicación y el casco no emiten ningún sonido.	La caja de comunicación no está encendida.	Encienda el interruptor y ajuste el volumen.
	El sistema de comunicaciones está mal conectado.	Invierta los terminales de los cables.
	El sistema de comunicación no está conectado.	Conecte los terminales.
	El comunicador no funciona.	Reemplace el comunicador.
	El cable de comunicación está cortado o dañado.	Verifique la continuidad. Cambie el cable o el umbilical completo.
	La batería está agotada.	Recárguela o use otra fuente de alimentación de corriente continua.
La comunicación se escucha con volumen bajo o de manera entrecortada.	Los terminales del módulo de comunicación están corroídos.	Limpie los terminales con un cepillo de cerdas de alambre. El metal de los terminales debe quedar reluciente.
	La batería tiene poca carga.	Recárguela o use otra fuente de alimentación de corriente continua.
	Hay un cable flojo.	Límpielo e instálelo correctamente.
La comunicación solo funciona al mover el cable de un lado a otro.	El cable de comunicación del buzo está averiado.	Si el daño es leve, empálmelo. Si está muy dañado, reemplácelo.
La comunicación solo funciona al mover el conector de un lado a otro.	El conector estanco está roto.	Si sospecha que el problema está en el conector, retírelo y verifique la integridad del circuito antes de reemplazarlo.
El volumen del audio proveniente del buzo es bajo o nulo.	El micrófono del casco está dañado o completamente averiado.	Reemplace el micrófono siguiendo las instrucciones del manual.

1.3 Fallas en el funcionamiento de la válvula antirretorno



Cómo verificar el funcionamiento de la válvula antirretorno

<https://www.youtube.com/watch?v=hxoLiqpbtW8>

Síntomas	Causa probable	Solución
La válvula antirretorno permite el contraflujo.	Hay material extraño en la válvula.	Desarme la válvula, límpiela y vuelva a armarla. Si fuera necesario, reemplácela.
No circula gas por la válvula antirretorno.	Hay material extraño en la válvula.	Desarme la válvula, límpiela y vuelva a armarla. Si fuera necesario, reemplácela.

1.4 Fallas en el bloque lateral

Síntomas	Causa probable	Solución
No es posible interrumpir el flujo constante. La válvula del desempañador produce un flujo libre.	El conjunto del asiento está dañado o hay suciedad debajo del asiento.	Limpie o reemplace el conjunto del asiento. Revise y limpie la zona de sellado del bloque lateral.
	La suciedad ha dañado el bloque lateral.	Reemplace el bloque lateral.
No circula gas por la válvula de flujo constante (válvula del desempañador).	No hay aire en el umbilical.	Active el suministro de aire al buzo en la superficie.
	Hay material extraño en el bloque lateral o en la válvula antirretorno.	Desarme el bloque lateral y la válvula antirretorno, y limpie las piezas.
No puede girar fácilmente la perilla de la válvula de flujo constante.	El vástago de la válvula está doblado.	Reemplace el vástago de la válvula.

1.5 Ingreso de agua al casco

Síntomas	Causa probable	Solución
Ingresar agua al casco.	La válvula de escape está dañada o quedó abierta.	Acomódela o reemplácela.
	La junta tórica del módulo de comunicación está desplazada o dañada.	Reemplace la junta tórica.
	El módulo de comunicación no está bien ajustado.	Ajuste la tuerca de montaje del módulo.
	El módulo de comunicación está dañado.	Reemplácelo.
	El sello de los bornes o el conector está dañado.	Retire los bornes, limpie y vuelva a sellar con sellador de silicona RTV (de vulcanización a temperatura ambiente).
	El diafragma está dañado o no se instaló correctamente.	Acomódelo o reemplácelo.
	La junta tórica del conjunto de anillos del cuello de contención no está colocada o está dañada.	Reemplace la junta tórica.
	Los tornillos del marco de retención del visor están flojos.	Ajuste los tornillos.
	El cuello de contención está rasgado o dañado.	Reemplace el cuello de contención.
	Al colocar el casco, quedó cabello atrapado entre la junta tórica y la base del casco.	Retire el cabello.
	La almohadilla para la cabeza o la correa para el mentón quedaron atrapadas debajo de la junta tórica del cuello de contención.	Retire la almohadilla o el cuello de contención para permitir el sellado.
	El regulador no está bien montado.	Verifique que el montaje sea correcto.
	La empaquetadura está dañada.	Reemplace la empaquetadura.

1.6 Fallas en el regulador a demanda

Síntomas	Causa probable	Solución
El regulador produce un flujo libre constante.	La perilla de ajuste no está enroscada.	Enrosque la perilla de ajuste.
	El tubo curvado está dañado y altera la alineación del tubo de la boquilla.	Revise la boquilla de entrada y el asiento blando. Reemplace las piezas necesarias.
	La presión de suministro es demasiado alta.	Reduzca la presión de suministro a menos de 225 psi (15,5 bar) por encima de la presión ambiente.
	El regulador está descalibrado.	Calibre el regulador.
El regulador produce un flujo libre constante, pero solo cuando está sumergido.	El borde del cuello de contención está plegado o el cuello de contención es muy grande para el cuello del buzo.	Acomode el borde del cuello de contención. Reemplace el cuello de contención por uno de tamaño adecuado.
	Al colocar el casco, quedó cabello atrapado entre la junta tórica y la base del casco.	Retire el cabello.
	El cuello de contención está rasgado.	Repare o reemplace el cuello de contención.
	El conjunto de anillos del cuello de contención no sella bien.	Reemplace las juntas tóricas.
Es difícil respirar con el regulador.	La perilla de ajuste está demasiado enroscada.	Desenrosque la perilla de ajuste.
	La presión de suministro es demasiado baja.	Aumente la presión de suministro.
	El regulador está montado de forma incorrecta.	
El regulador no suministra gas.	La presión de suministro del gas es demasiado baja.	Aumente la presión de suministro hasta el valor mínimo necesario para esa profundidad.
	El regulador está descalibrado.	Calibre el regulador.
	No hay gas en el umbilical.	Abra el suministro de gas en la superficie.
	Hay una obstrucción en el sistema de respiración.	Desmonte el regulador, límpielo y ajústelo.

1.7 Problemas en la válvula de suministro de gas de emergencia

Síntomas	Causa probable	Solución
La botella auxiliar se vació sin que el buzo abriera la válvula de suministro de gas de emergencia (EGS).	El vástago no llega a asentarse en el cuerpo de la válvula.	Reemplace el cuerpo de la válvula de EGS.
	Hay suciedad debajo del asiento.	Realice un servicio técnico a la válvula.
	La válvula de sobrepresión del regulador auxiliar tiene pérdidas.	Realice un servicio técnico a la válvula.
	Hay pérdidas en el regulador auxiliar de la botella.	Realice un servicio técnico al regulador.
	Hay pérdidas en la manguera de suministro de primera etapa.	Realice un servicio técnico al regulador.

La perilla no gira fácilmente.	El vástago está doblado.	Reemplace el vástago.
No circula gas por la válvula.	Hay material extraño en la válvula.	Desarme la válvula, límpiela y vuelva a armarla.
	La perilla de control está gastada.	Reemplace la perilla.