



Manual de funcionamiento

PremAire Combination

Equipo de protección respiratoria autónomo para escape

ES



N.º de referencia 10154060/01

MSA AUER GmbH
Thiemannstrasse 1
D-12059 Berlin

Alemania

© MSA AUER GmbH. Todos los derechos reservados

Índice

1	Normativas de seguridad	5
1.1	Uso correcto	5
1.2	Información sobre responsabilidad	6
1.3	Medidas preventivas y de seguridad	6
2	Descripción	7
2.1	Máscara con presión positiva	9
2.2	Regulador a demanda (AutomaXX AS-T) con pieza en T	9
2.3	Conjunto de arnés	9
2.4	Conjunto de válvula combinada (VC)	9
2.5	Botella de aire comprimido	10
2.6	Adaptador Quick-Fill (opcional)	10
3	Uso	11
3.1	Preparaciones para el uso	11
3.2	Colocación del equipo	14
3.3	Conexión de la pieza en T a la línea de aire de rescate	18
3.4	Rellenado de la botella a través del sistema Quick-Fill (si procediera) en una situación de escape	18
3.5	Después del uso	19
4	Limpieza	20
4.1	Limpieza/desinfección de la máscara	20
4.2	Regulador a demanda	20
4.3	Botella de aire comprimido	20
5	Llenado de la botella de aire comprimido	21
5.1	Conector de llenado de 300 bar	21
5.2	Sistema Quick-Fill (si procediera)	21
5.3	Después del llenado	23
6	Comprobación visual, funcional y de estanqueidad	23
7	Mantenimiento	24
7.1	Intervalos de mantenimiento	24
7.2	Máscara	24
7.3	Regulador a demanda	24
7.4	Conjunto de válvula combinada/botella de aire comprimido	25
7.5	Conjunto de arnés	25
7.6	Adaptador Quick-Fill (si procediera)	25

8	Embalaje y almacenamiento	25
8.1	Almacenamiento listo para usar	25
8.2	Condiciones de almacenamiento	25
9	Datos técnicos	26
10	Certificación	27
11	Información para pedidos	28

1 Normativas de seguridad

1.1 Uso correcto

Conforme a EN 402

El PremAire Combination, denominado en adelante dispositivo, es un equipo de protección respiratoria autónomo de presión positiva (ERA) para escape con una duración de servicio media dependiente de la presión de llenado y del tamaño de botella utilizado (véase la tabla inferior). El dispositivo permite al portador escapar de una atmósfera potencialmente peligrosa y está equipado con una conexión de línea de aire para el acoplamiento a un suministro de aire en "refugios seguros".

Conforme a ISO 23269-1

El PremAire Combination con botella de 2 l o 3 l, denominado en adelante dispositivo, es un equipo de protección respiratoria de escape de emergencia (ERE) para el uso en barcos con una duración de servicio media dependiente de la presión de llenado y del tamaño de botella utilizada (véase la tabla inferior). El dispositivo permite al portador escapar de una atmósfera potencialmente peligrosa y está equipado con una conexión de línea de aire para el acoplamiento a un suministro de aire en "refugios seguros".

Duración de servicio media

Tamaño de botella	Duración de servicio media basada en un ritmo respiratorio de 35 l/min	
	Presión de llenado de 200 bar	Presión de llenado de 300 bar
2 l	10 min	15 min
3 l	15 min	20 min

Normas generales de seguridad

 **¡Aviso!**

Este equipo es un dispositivo de protección contra gases. No es apto para buceo subacuático.

 **¡Aviso!**

Únicamente las personas formadas deben poder utilizar este dispositivo después de asegurar unos conocimientos suficientes sobre la colocación y el uso general del dispositivo. Si se hace caso omiso de esta advertencia, podrían sufrirse lesiones personales graves o la muerte.

 **¡Aviso!**

Este dispositivo está destinado al escape y no a fines de trabajo.

Para utilizar este producto, es imprescindible leer y cumplir lo que se describe en este manual de funcionamiento, en especial, las instrucciones de seguridad, así como la información relativa al uso y al funcionamiento del mismo. Además, para utilizar el equipo de forma segura debe tenerse en cuenta la reglamentación nacional aplicable en el país del usuario.





¡Aviso!

Este producto es un dispositivo de protección que puede salvar la vida y proteger la salud. Tanto la reparación, como el uso o el mantenimiento inadecuados del dispositivo pueden afectar a su funcionamiento y poner en serio peligro la vida del usuario.

Antes de utilizarlo, es preciso comprobar el funcionamiento del producto. Queda terminantemente prohibido utilizar el producto si la prueba de funcionamiento no ha concluido con éxito, si existen daños, si el mantenimiento no ha sido llevado a cabo por parte de personal especializado o si no se han empleado piezas de repuesto originales de MSA.

Un uso diferente o fuera de esta especificación será considerado como no conforme al uso correcto. Esto mismo se aplica, de forma especial, a las modificaciones no autorizadas del producto y a los trabajos de puesta en funcionamiento que no hayan sido llevados a cabo por MSA o por personal autorizado.

1.2 Información sobre responsabilidad

MSA no acepta ninguna responsabilidad en aquellos casos en los que el producto haya sido utilizado de forma inapropiada o para fines no previstos. La selección y el uso del producto son responsabilidad exclusiva del operador.

Las garantías ofrecidas por MSA con respecto al producto, así como el derecho de reclamación por defectos en el producto, quedarán sin efecto si no se utiliza, se cuida o se realiza el mantenimiento de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual.

1.3 Medidas preventivas y de seguridad

- Homologado para el uso a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +60 °C al utilizar la máscara 3S-PS-V-MaXX(CIS).
- Homologado para el uso a temperaturas comprendidas entre -30 °C y +60 °C al utilizar la máscara 3S-PS-MaXX.
- El dispositivo puede utilizarse en atmósferas explosivas conforme a la clase indicada en la certificación ATEX.



¡Aviso!

El PremAire Combination no está certificado como equipo de protección respiratoria con línea de aire comprimido.

La pieza en T no dispone de silbido de advertencia; únicamente sirve para permitir la conexión a una línea de aire de rescate en una situación de escape, p. ej. "refugios seguros".



Utilice exclusivamente aire respirable de calidad conforme a la norma EN 12021 o a otras regulaciones nacionales aplicables.

2 Descripción

El PremAire Combination es un equipo de protección respiratoria autónomo de aire comprimido, presión positiva y circuito abierto [ERA] para escape.

El dispositivo emplea un regulador a demanda [RD] montado en la máscara. Este regulador a demanda montado en la máscara mantiene la presión dentro de la máscara, mientras regula y reduce el suministro de aire a una presión respirable. Para ello se utiliza un diafragma que detecta las demandas respiratorias del usuario en un estado de retroalimentación controlado. La presión positiva de aire en el interior de la máscara, ya esté inhalando o exhalando el portador, sirve para prevenir la penetración de suciedad en la máscara.

El dispositivo está diseñado conforme a las normas EN 402 e ISO 23269-1 y permite al portador escapar de un entorno potencialmente peligroso.



¡Aviso!

Este dispositivo es un dispositivo de protección contra gases. No es apto para buceo subacuático.

El dispositivo está compuesto por:

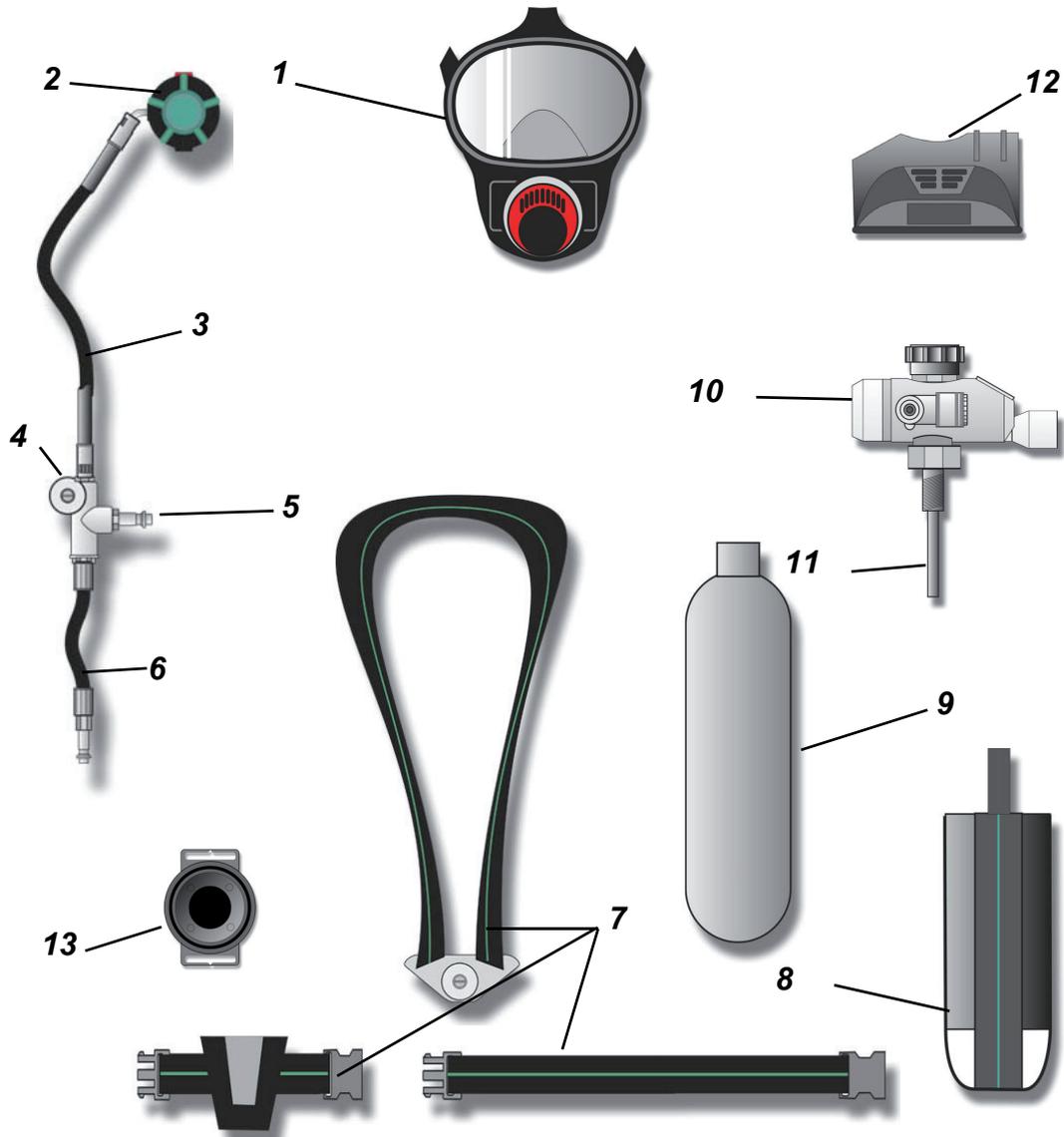


Fig. 1 Vista general

- | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Máscara con presión positiva | 8 | Funda para botella |
| 2 | AutoMaXX AS (RD) | 9 | Botella de aire comprimido |
| 3 | Línea de presión media | 10 | Conjunto de válvula combinada (VC) |
| 4 | Pieza en T | 11 | Tubo de agua / válvula de exceso de caudal (VEC) |
| 5 | Conexión de ERA | 12 | Cubierta del conjunto de válvula combinada |
| 6 | Manguera de acoplamiento a línea de aire | 13 | Soporte del regulador a demanda |
| 7 | Conjunto de arnés (atalaje para el hombro, cinturón, soporte de acople) | | |

2.1 Máscara con presión positiva

El cuerpo de la máscara está fabricado de un compuesto especial de goma suave, garantizando la adaptación perfecta y confortable, así como un ajuste hermético.

El aire de inhalación fluye desde el conector de la máscara a través de la válvula de inhalación barriendo el interior del visor [evitando prácticamente que el visor se empañe] y, a continuación, a través de las válvulas de retención hasta la buconasal. El aire exhalado pasa a través de la válvula de exhalación cargada por resorte directamente al aire ambiente.

La máscara está homologada conforme a EN 136.

Para obtener más información, véase el manual de la máscara.

2.2 Regulador a demanda (AutomaXX AS-T) con pieza en T

El regulador a demanda de presión positiva (RD) está conectado a la máscara a través de una conexión de tipo "pulsar para conectar". La línea de presión media está conectada directamente a la pieza en T.

La pieza en T está compuesta por una carcasa de latón y un soporte de montaje de acero inoxidable. Dispone de dos racores de conexión con válvulas antirretorno. Un racor de conexión se utiliza para la conexión del ERA, mientras que el otro puede emplearse para la conexión a un suministro de aire externo en "refugios seguros" a través de acoplamientos AirLine de MSA.

Para obtener más información, véase el manual de AutoMaXX.

2.3 Conjunto de arnés

El conjunto de arnés está compuesto por un cinturón, un soporte de acople y un atalaje para el hombro. El cinturón incluye hebillas de ajuste sencillo y un soporte de acople para la conexión del conjunto de válvula combinada con botella. El atalaje para el hombro dispone de hebillas de ajuste.

2.4 Conjunto de válvula combinada (VC)

El conjunto de válvula combinada incluye una válvula de alta presión y una válvula con reductor de presión de primera etapa, todo ello combinado en una única carcasa y protegido por una cubierta.

El conjunto de válvula combinada está compuesto por:

- mando para abrir y cerrar el suministro de aire de la botella
- manómetro encastrado/protegido para indicar continuamente el estado de llenado de la botella mostrando la presión de aire
- conector de llenado de 300 bar G 5/8" conforme a EN 144-2 con válvula antirretorno para presurizar la botella
- caperuza de estallido de alta presión para proteger la botella contra una presurización excesiva
- válvula de liberación de media presión para proteger el regulador a demanda contra una presurización excesiva
- válvula con reductor de presión de primera etapa para reducir la presión de la botella a una presión media adecuada
- tubo de agua o válvula de exceso de caudal (opcional)
- conector de botella conforme a EN 144-1
- señal de aviso (opcional)

2.5 Botella de aire comprimido

Para obtener más información, véase el manual de las botellas de aire comprimido para equipos de protección respiratoria.

2.6 Adaptador Quick-Fill (opcional)

El adaptador Quick-Fill está enroscado al puerto de llenado de la botella. Para el acoplamiento permanente se recomienda un par de apriete de 10 Nm. Para acceder al adaptador debe retirarse el tapón de protección. El sistema Quick-Fill permite rellenar con rapidez la botella de aire comprimido mientras se está utilizando el equipo de protección respiratoria. En esta configuración del dispositivo con válvula antirretorno, no es posible proporcionar aire. Solo está prevista la recepción de aire. Para obtener más información, véase el manual del sistema Quick-Fill.

3 Uso



¡Aviso!

Únicamente las personas formadas deben poder utilizar este dispositivo después de asegurar unos conocimientos suficientes sobre la colocación y el uso general del dispositivo. Si se hace caso omiso de esta advertencia, podrían sufrirse lesiones personales graves o la muerte.



¡Aviso!

¡No utilice nunca el dispositivo de escape para asignaciones de trabajo! Este dispositivo de escape está diseñado exclusivamente para fines de escape conforme a las normas EN 402 e ISO 23269-1. Siga las directrices de seguridad de la empresa para implementar los procedimientos de escape. ¡Si se hace caso omiso de esta advertencia, podrían sufrirse lesiones personales graves o la muerte!



¡Aviso!

El dispositivo solo debe utilizarse si ha sido sometido a un mantenimiento y comprobación completos. Si se ha detectado algún tipo de avería o defecto antes de utilizarlo, el dispositivo no se debe utilizar bajo ninguna circunstancia.

En ese caso, encargue a un centro de asistencia autorizado MSA la comprobación y reparación del mismo.



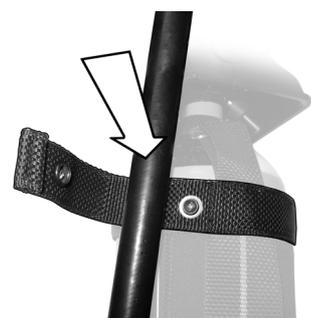
¡Aviso!

Cerciórese de no dañar el dispositivo durante el transporte y la colocación.

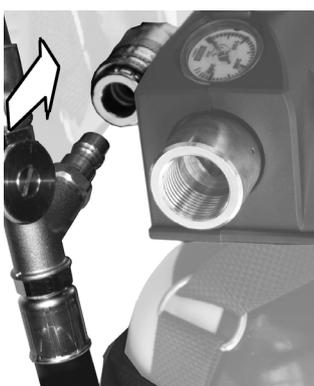
3.1 Preparaciones para el uso

- (1) Antes de utilizarlo, compruebe el manómetro para garantizar una botella totalmente presurizada.
 - ▷ A temperatura ambiente, el valor de presión debe ser de mínimo 200/300 bar.
- (2) Compruebe que la funda para botella no presenta daños.
- (3) Conecte el conjunto de válvula combinada al conjunto de arnés deslizando el disco al interior de la ranura del soporte de acople.

ES



- (4) Acople la manguera de acoplamiento a línea de aire a la funda para botella.

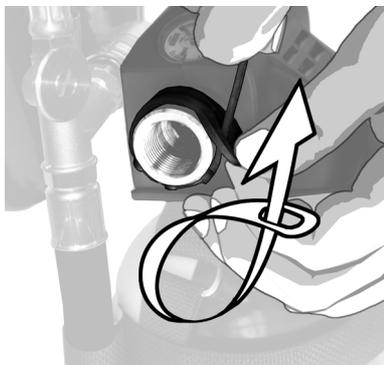


- (5) Conecte la conexión del ERA de la pieza en T al acoplamiento del conjunto de válvula combinada.

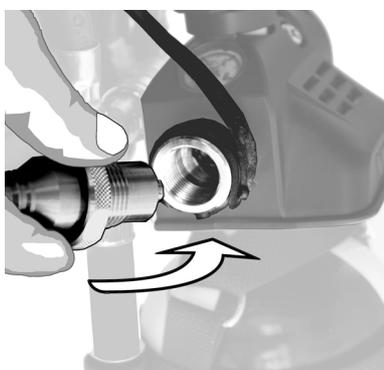


- (6) Abra por completo el atalaje para el hombro y el cinturón.
 (7) Conecte el regulador a demanda a la máscara.
 (8) Desconecte la función de presión positiva del regulador a demanda con el botón de mando.

Preparación del adaptador Quick-Fill (si procediera)



- (1) Desenrosque el tapón de plástico.
- (2) Monte el tapón de protección Quick-Fill.



- (3) Enrosque el adaptador Quick-Fill.
 - ▷ Para el acoplamiento permanente se recomienda un par de apriete de 10 Nm.



- (4) Cíérrelo con el tapón de protección.

¡Atención!

El adaptador Quick-Fill debe cubrirse siempre después del uso con el tapón de protección.

3.2 Colocación del equipo



¡Aviso!

Para garantizar una colocación rápida y segura en caso de emergencia, los usuarios deben practicar el procedimiento de colocación debidamente.



- (1) Sujete el atalaje para el hombro.
- (2) Compruebe la orientación correcta del atalaje para el hombro.
 - ▷ La etiqueta MSA no debe estar boca abajo.
 - ▷ El acoplamiento del cinturón debe situarse en el lado del cuerpo.
 - ▷ En caso de oscuridad, compruebe la posición tocándolo.



- (3) Colóquese el atalaje para el hombro.

- (4) **Abra la válvula de la botella con el mando.**
- (5) Escuche e inspeccione posible fugas de aire del regulador a demanda AutoMaXX, del conjunto de válvula de la botella y de las conexiones de los tubos.

Colóquese la máscara:

- (6) Separe las bandas del arnés con ambas manos.
- (7) Coloque la barbilla en la mentonera.
- (8) Coloque la correa para la cabeza sobre la cabeza.
 - ▷ Al hacerlo, asegúrese de que el arnés se ajusta correctamente sin torcerse.





- (9) Si fuera necesario, ajuste la máscara y tense las correas firme y uniformemente en el orden indicado.
- ▷ Al tensar las correas para la cabeza, asegúrese de seguir la secuencia correcta [figura pos. 1 - 3].
- (10) Para activar el regulador a demanda, inhale con fuerza la primera vez o presione el pulsador de barrido.
- (11) Compruebe la presión positiva introduciendo un dedo en la junta de la máscara y escuchado la salida de aire.
- (12) Deje que la máscara recupere el sellado. Seguidamente, contenga la respiración mientras escucha con atención posibles fugas. Si detecta alguna fuga, colóquese de nuevo la máscara y ajuste el arnés.

- (13) Colóquese el cinturón y cierre la hebilla.



- (14) Deslice el brazo a través del atalaje para el hombro para mover la botella al lado deseado.
- ▷ Es posible cambiar la posición durante el uso.



- (15) Ajuste el arnés de modo que el dispositivo se asiente cómodamente.





El dispositivo está listo para ser utilizado.

Opcional:



- Si le molestara la línea de presión media, deslízcala debajo del atalaje para el hombro.

Desconexión del conjunto de válvula combinada del cinturón en espacios confinados



- (1) Mantenga presionado el pulsador del resorte de retención mientras separa el conjunto de válvula combinada del soporte de acople.



¡Aviso!

Preste atención a no pellizcarse los dedos al desconectar el conjunto de válvula combinada.



¡Aviso!

No retire el atalaje para el hombro.

Conexión del conjunto de válvula combinada

Para conectarlo de nuevo, deslice el disco del conjunto de válvula combinada al interior de la ranura del soporte de acople.

Dispositivos con señal de aviso



¡Aviso!

Para dispositivos con señal de aviso, la señal de aviso está activada si el suministro de aire en la botella es bajo. En este caso, abandone la zona peligrosa y salga al aire fresco de inmediato ya que puede existir un riesgo de falta de aire.

ES

3.3 Conexión de la pieza en T a la línea de aire de rescate

El PremAire Combination está equipado con una pieza en T que permite realizar una conexión a una línea de aire de rescate, p. ej., en "refugios seguros". La presión de servicio del tubo de alimentación de aire comprimido debe ser de entre 6,0 bar y 8,5 bar.

La pieza en T permite el suministro de aire respirable (calidad del aire conforme a EN 12021) desde las dos conexiones. Si la pieza en T está conectada a una línea de aire de rescate y con el fin de mantener la presión restante de la botella, es posible cerrar la válvula de botella (con el mando) del conjunto de válvula combinada y respirar únicamente a través de la conexión de la línea de aire.

La función de la pieza en T solo está certificada para esta situación de suministro de aire de emergencia, y no está certificada para el uso como equipo de protección respiratoria con línea de aire.

3.4 Rellenado de la botella a través del sistema Quick-Fill (si procediera) en una situación de escape

Todos los dispositivos PremAire pueden equiparse con una conexión de llenado para el sistema Quick-Fill de MSA.



¡Aviso!

En función de la presión y del volumen de las botellas en cascada, variará la presión de llenado posible.

Asegúrese de que la botella llenada presenta la presión necesaria para garantizar la duración de servicio.



¡Aviso!

No rellene nunca botellas a través del sistema Quick-Fill en atmósferas explosivas.

¡Atención!

También deben observarse las reglamentaciones nacionales aplicables.

- (1) Retire el tapón de protección Quick-Fill.
- (2) Conecte el tubo de llenado.
- (3) Llene la botella.
 - ▷ Observe el manómetro.
- (4) Desconecte el sistema Quick-Fill.
- (5) Coloque de nuevo el tapón de protección Quick-Fill.

Para obtener más información, véase el manual del sistema Quick-Fill.

3.5 Después del uso

Desconexión del regulador a demanda

- Desconecte el regulador a demanda pulsando los dos botones a la vez.

Quitarse la máscara

- (1) Afloje el arnés de cabeza y presione las hebillas hacia delante con los pulgares.



¡No agarre la máscara por la válvula de exhalación!

- (2) Agarre la máscara por el conector y tire de ella hacia atrás sobre la cabeza.

Desconexión del arnés

- (1) Cierre la válvula de la botella con el mando.
- (2) Desacople la hebilla del cinturón.
- (3) Suelte la hebilla de ajuste del hombro.
- (4) Quítese el dispositivo completo.



¡Atención!

Al desconectar los extremos del tubo de alimentación de aire comprimido mientras están bajo presión, el lateral del racor debe sujetarse firmemente. En caso contrario, el aire de salida puede hacer que el tubo se descontrola [especialmente tubos largos].



¡Aviso!

No tire violentamente el equipo de protección respiratoria de aire comprimido, ya que podría dañar la válvula, y el aire comprimido que quede dentro de la botella podría escapar repentinamente.

Esto podría provocar graves lesiones a usted o a personas cercanas.

4 Limpieza

¡Atención!

Para la limpieza, no utilice disolventes orgánicos como dilución nitrada, alcohol, aguarrás, gasolina, tricloroetileno, etc.

¡Atención!

Limpie el dispositivo inmediatamente después de utilizarlo en atmósferas salinas. Elimine por completo toda la sal para evitar que el dispositivo resulte dañado.

Limpieza (suciedad leve)

- (1) Limpie manualmente el equipo de protección respiratoria de aire comprimido utilizando un cepillo, un paño húmedo o similar.
- (2) Seque el equipo por completo al aire.

Limpieza (suciedad intensa)

- (1) Desconecte el regulador a demanda.
- (2) Separe el conjunto de arnés y la funda para botella de otros componentes del dispositivo.



- (3) Extraiga el atalaje para el hombro de las ranuras de la placa metálica.
 - ▷ No retire el tornillo que sujeta la placa metálica.

- (4) Limpie el conjunto de arnés y la funda para botella en la lavadora a una temperatura máxima de 40 °C.
- (5) Limpie los tubos, la botella con conjunto de válvula combinada con reductor de presión y manómetro preferiblemente a mano con un paño húmedo.

¡Atención!

No sumerja el reductor de presión en agua.

- (6) Seque por completo todos los componentes del equipo de protección respiratoria de aire comprimido en una estufa de secado a una temperatura máxima de 50 °C.

4.1 Limpieza/desinfección de la máscara

La limpieza/desinfección de las máscaras se realizan según los intervalos de limpieza indicados en el manual de la máscara. Para consultar las instrucciones de limpieza/desinfección, véase el manual de la máscara.

4.2 Regulador a demanda

Para consultar las instrucciones de limpieza/desinfección del regulador a demanda, véase el manual de AutoMaXX.

4.3 Botella de aire comprimido

Para consultar las instrucciones de limpieza de la botella, véase el manual de la botella.

5 Llenado de la botella de aire comprimido



¡Aviso!

Cuando maneje botellas de aire comprimido, observe el manual de funcionamiento de la botella de aire comprimido, así como las instrucciones de seguridad que en él se especifiquen.

No llene nunca botellas en atmósferas explosivas.

El manejo inadecuado de las botellas de aire comprimido puede tener consecuencias fatales para usted y para otras personas.



¡Aviso!

También deben observarse las reglamentaciones nacionales aplicables.

Use únicamente aire respirable de conformidad con la norma EN 12021 o superior.

Los compresores y dispositivos de llenado solo pueden ser utilizados por personal con la instrucción pertinente. Deben observarse todas las advertencias e instrucciones de seguridad.

No es necesario extraer la botella de aire comprimido de la funda para botella para rellenarla.

Mantenga cerrado el mando para rellenar la botella. No es preciso abrirla con el mando.

Para obtener información detallada sobre el rellenado, véase el manual de la botella.

5.1 Conector de llenado de 300 bar

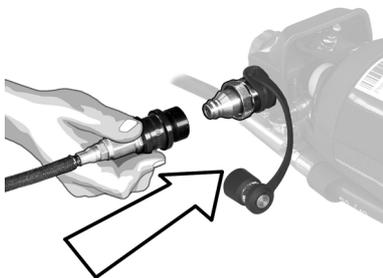
El dispositivo está equipado con un conector de llenado de 300 bar con rosca G 5/8" conforme a EN 144-2.

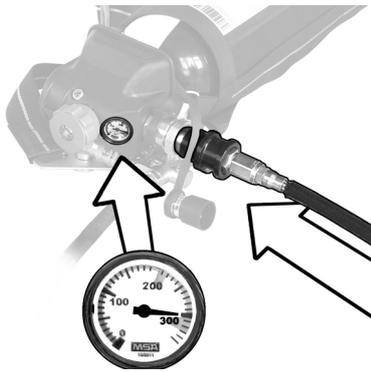
- Conecte la conexión de llenado a una conexión de llenado de 300 bar y llene la botella a una presión mínima de 300 bar o 200 bar (véase el apartado 1.1, duración de servicio media). Siga las instrucciones del compresor y utilice el correspondiente adaptador en caso necesario.

5.2 Sistema Quick-Fill (si procediera)

Si el dispositivo está equipado con un sistema Quick-Fill, véase el manual del sistema Quick-Fill.

- (1) Retire el tapón de protección.
- (2) Conecte el tubo de llenado al adaptador Quick-Fill.





- (3) Llene a la presión nominal de mínimo 300 bar o 200 bar.



¡Aviso!

Asegúrese de que la botella llena ha alcanzado la presión necesaria para garantizar la duración de servicio.

Adaptador Quick-Fill

Acoplamiento del tubo de llenado



¡Atención!

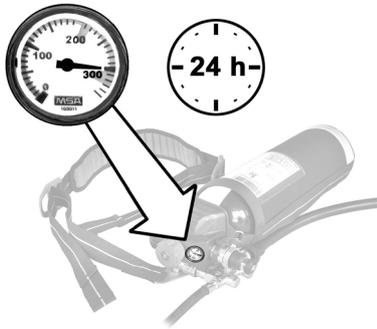
¡Los acoplamientos Quick-Fill son componentes de precisión!
Inmediatamente después del uso, los acoplamientos deben cerrarse con los tapones de protección para evitar que penetren polvo y suciedad y para asegurar que los acoplamientos continúan ofreciendo un uso seguro y sencillo.



- Cierre el acoplamiento con el tapón de protección Quick-Fill.

5.3 Después del llenado

Como consecuencia de la compresión del aire, las botellas se calientan durante el ciclo de llenado. Puesto que los materiales composite son buenos aislantes, el calor generado tardará más en disiparse de la superficie de la botella. Las temperaturas pueden ascender a aprox. 70 °C.



- (1) Después de recuperar la temperatura ambiente, compruebe si se ha alcanzado la presión mínima de llenado de 300 bar o 200 bar.
 - ▷ Si fuera necesario, complete la presión.
- (2) Después del llenado es preciso comprobar la estanqueidad de las botellas.

6 Comprobación visual, funcional y de estanqueidad

Después de haber limpiado, desinfectado y secado todos los componentes del dispositivo, el dispositivo debe completarse y conectarse.

Para consultar las comprobaciones necesarias del regulador a demanda antes de la conexión, véase el manual de AutoMaXX.

Para consultar las comprobaciones necesarias de la máscara antes de la conexión, véase el manual de la máscara.

- (1) Abra la válvula de la botella y despresurice el sistema.
- (2) Cierre la válvula de la botella.
- (3) Escuche atentamente posibles fugas en el sistema neumático.
- (4) En caso aplicable: si el dispositivo está equipado con una señal de aviso, compruebe la señal de aviso:
 - ▷ Cierre el puerto de salida del regulador a demanda lo máximo posible.
 - ▷ Active cuidadosamente el modo de barrido del regulador a demanda.
 - ▷ La señal de aviso comienza a sonar cuando la presión desciende a 100 bar.
- (5) Despresurice el sistema activando lentamente el modo de barrido del regulador a demanda.

7 Mantenimiento

Este producto debe someterse a servicio y comprobaciones regulares realizadas por especialistas. Deben llevarse registros de inspección y servicio. Utilizar siempre piezas originales de MSA. Las reparaciones y el mantenimiento deben realizarse únicamente en centros de asistencia autorizados o por MSA. No está permitido realizar modificaciones de los dispositivos o componentes lo cual podría comportar la pérdida de la homologación.

MSA es responsable únicamente del mantenimiento y de las reparaciones llevadas a cabo por MSA.

Inspeccione el respirador completo después de haberlo limpiado y desinfectado.



¡Aviso!

Si el dispositivo no supera alguna de las siguientes inspecciones, deberá ponerse fuera de servicio.



¡Aviso!

Cerciórese de no dañar el dispositivo durante el transporte.

7.1 Intervalos de mantenimiento

Componente	Trabajo a realizar	Después del uso	Anualmente	Cada 10 años*
PremAire Combination	Limpieza	X	X	
	Comprobación visual, funcional y de estanqueidad	X	X	
	Revisión general			X o tras 540 horas de uso activo
RD/máscara/botella	Véanse los manuales de instrucciones del RD/máscara/botella/Quickfill (opcional). También se deben observar las reglamentaciones nacionales aplicables.			

* Cada 5 años en Alemania conforme a BGR 190

7.2 Máscara

Para consultar las instrucciones detalladas, véase el manual de la máscara.

7.3 Regulador a demanda

- Compruebe que todos los tubos están correctamente conectados a la pieza en T y verifique que no presentan grietas.

Para consultar el mantenimiento del regulador a demanda, véase el manual de AutoMaXX.

7.4 Conjunto de válvula combinada/botella de aire comprimido

- (1) Inspeccione el conjunto de válvula combinada para descartar signos de daños.
- (2) Inspeccione el cuerpo de la botella para descartar grietas, mellas, zonas debilitadas, agentes corrosivos que provoquen la rotura o el desprendimiento de las fibras, o signos de daños relacionados con el calor.
- (3) Realice las comprobaciones de las botellas de aire comprimido conforme a la reglamentación nacional.
- (4) Compruebe que todas las mangueras están correctamente conectadas a la pieza en T.
- (5) Inspeccione el conector de llenado. Verifique que el tapón de protección o el adaptador Quick-Fill (si procediera) con tapón de protección están conectados correctamente.

Para consultar las instrucciones de mantenimiento de la botella, véase el manual de la botella.

7.5 Conjunto de arnés

- (1) Inspeccione todos los componentes del arnés para descartar cortes, desgarres, abrasión o signo de daños relacionados con el calor o productos químicos. Compruebe que la funda sujeta la botella de modo seguro.

7.6 Adaptador Quick-Fill (si procediera)

Para consultar las instrucciones de mantenimiento del adaptador Quick-Fill, véase el manual del sistema Quick-Fill.

8 Embalaje y almacenamiento

8.1 Almacenamiento listo para usar

Si se utiliza un estuche de almacenamiento o una cubierta para protegerlo del polvo, el aceite, la niebla o las inclemencias climáticas, debe ser posible comprobar el manómetro para garantizar una botella totalmente presurizada y para identificar una apertura no autorizada. El equipo debería almacenarse de modo que esté disponible de inmediato en cualquier situación de emergencia y que pueda colocarse en 20 s (véase el apartado 3.2).

8.2 Condiciones de almacenamiento

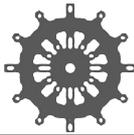
Almacene el dispositivo en un lugar seco, limpio y sin polvo, a una temperatura de almacenamiento de entre -15 °C y + 25 °C. Proteja el dispositivo de la luz directa del sol. No almacene el dispositivo ni la botella de repuesto y los conjuntos de válvulas dentro o cerca de un área en la que el respirador pueda o pudiera estar expuesto a cualquier sustancia que ataque cualquier componente del mismo, haciendo que el dispositivo NO funcione del modo deseado y homologado.

Para obtener información adicional sobre el almacenamiento, véanse los manuales de los componentes del dispositivo.

9 Datos técnicos

Datos de funcionamiento		
Presión de funcionamiento	300 bar	
Señal de aviso (opcional)	ajustada a mín. 200 l de aire restante	
Presión de activación de la señal de aviso	100 bar +10 bar	
Rango de presión de trabajo del reductor de presión (presión media)	4,0 a 8,5 bar	
Presión de trabajo de la línea de aire de rescate (tubo de alimentación de aire comprimido)	6,0 bar a 8,0 bar	
Temperatura de funcionamiento admisible		
al utilizar la máscara 3S-PS-V-MaXX(CIS)	-40 °C a +60 °C	
al utilizar la máscara 3S-PS-MaXX	-30 °C a +60 °C	
Rango de temperatura de almacenamiento	-15 °C a +25 °C	
Peso (dispositivo completo)		
con botella de acero de 2 l 300 bar (llena) y máscara MSA	7,3 kg	
con botella de acero de 2 l 300 bar (vacía) y máscara MSA	6,6 kg	
con botella de composite de 2 l 300 bar (llena) y máscara MSA	5,2 kg	
con botella de composite de 2 l 300 bar (vacía) y máscara MSA	4,5 kg	
con botella de composite de 3 l 300 bar (llena) y máscara MSA	6,0 kg	
con botella de composite de 3 l 300 bar (vacía) y máscara MSA	5,0 kg	
Tiempo de almacenamiento de las botellas		
Acero	ilimitado	
Composite	15 años (véase la etiqueta)	
Tamaño de botella- Duración de servicio media basada en un ritmo respiratorio de 35 l/min		
lla	Presión de llenado de 200 bar	Presión de llenado de 300 bar
2 l	10 min	15 min
3 l	15 min	20 min

10 Certificación

Homologaciones	El equipo de protección respiratoria de aire comprimido cumple las directivas 89/686/CEE y 94/9/CE. Se trata de un equipo con aire comprimido conforme a EN 402 e ISO 23269-1.
	<p>al utilizar la 3S-PS-MaXX</p> <p>I M2</p> <p>II 2G IIB T6 -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C</p> <p>II 1D</p> <p>al utilizar la 3S-PS-V-MaXX (CIS)</p> <p>I M1</p> <p>II 1G IIA T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C</p> <p>II 1D</p>
	0158
	0736
DEKRA	DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Alemania, Organismo Notificado número: 0158

11 Información para pedidos

PremAire Combination Juegos

Descripción	Referencia
PremAire Combination, 3S, con botella de acero de 2 l (vacía)	10124784
PremAire Combination, 3S, con botella de composite de 2 l (vacía)	10124796

Piezas de repuesto/accesorios

Descripción	Referencia
3S-PS-MaXX	10031422
3S-PS-V-MaXX (CIS)	10098236
Agente antivaho MSA klar pilot Super Plus	10032164
AutomaXX-AS ,T, PremAire	10127216-SP
Conjunto de soporte de acople PremAire Combination	10124536-SP
Cinturón, PremAire	10124522-SP
Conjunto de acolchado para cinturón, PremAire	10124528-SP
Ampliación de cinturón PremAire	10124537-SP
Arnés para hombro PremAire	10124538-SP
Soporte de regulador a demanda AutoMaXX-AS (pack de 5 und.)	10118878-SP
Cubierta de válvula combinada PremAire con tornillos	10143181
Conector QuickFill PremAire (adaptador Quick-Fill)	10127956-SP
Válvula de exceso de caudal	10151583-SP
Junta tórica 18X2.65 EPDM (pack de 10 und.)	10091616
Botella de acero de 2 l 300 bar	10125920-SP
Botella de composite de 2 l 300 bar	10125508-SP
Botella de composite de 3 l 300 bar	10128961
Funda para botella de 2 l PremAire Combination	10128070-SP
Funda para botella de 3 l PremAire Combination	10125310-SP
Conjunto de correas para piernas, PremAire Combination (pack de 5 und.)	10148378-SP
Estuche de almacenamiento PremAire Combination	10126349-SP
Tapón de protección para racor de Ø 12 (pack de 5 und.)	10068513-SP
Protector de acoplamiento Quick-Fill	D4075962-SP

For further local MSA contacts please go to our web site [**www.MSAafety.com**](http://www.MSAafety.com).