



Manual de funcionamiento

## PremAire Escape

Equipo de protección respiratoria autónomo de aire comprimido para escape

ES



D4088228/00

MSA AUER GmbH  
Thiemannstrasse 1  
D-12059 Berlin

Alemania

© MSA AUER GmbH. Todos los derechos reservados

## Índice

<b>1</b>	<b>Normativas de seguridad .....</b>	<b>5</b>
1.1	Uso correcto .....	5
1.2	Información sobre responsabilidad .....	6
1.3	Medidas preventivas y de seguridad .....	6
<b>2</b>	<b>Descripción .....</b>	<b>7</b>
2.1	Máscara de presión positiva .....	9
2.2	PremAire Mask-Hood .....	9
2.3	Regulador a demanda .....	9
2.4	Combinación de válvulas con auto-arranque (CVA) .....	10
2.5	Botella de aire comprimido .....	10
2.6	Adaptador Quick-Fill (opcional) .....	11
2.7	Bolsa de transporte con correa para el cuello y cinturón (opcional) .....	11
<b>3</b>	<b>Uso .....</b>	<b>12</b>
3.1	Preparaciones para el uso .....	12
3.2	Colocación del equipo .....	13
3.3	Duraciones de escape prolongadas .....	18
3.4	Después del uso .....	21
<b>4</b>	<b>Limpieza .....</b>	<b>23</b>
4.1	Desmontaje para la limpieza .....	23
4.2	Limpieza/desinfección del capuz con máscara o de la máscara .....	23
4.3	Regulador a demanda .....	23
4.4	Botella de aire comprimido .....	23
<b>5</b>	<b>Llenado de la botella de aire comprimido .....</b>	<b>24</b>
5.1	Conector de llenado de 300 bar .....	25
5.2	Sistema Quick-Fill (opcional) .....	25
5.3	Después del llenado .....	26
<b>6</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	<b>27</b>
6.1	Intervalos de mantenimiento .....	27
6.2	Capuz con máscara .....	27
6.3	Máscara .....	27
6.4	Regulador a demanda .....	27
6.5	Inspección visual de la CVA y de la botella .....	28
6.6	Inspección visual de la bolsa de transporte con correa para el cuello y cinturón (si procediera) ....	28
6.7	Botella de aire comprimido .....	28
6.8	Adaptador Quick-Fill (si procediera) .....	28
<b>7</b>	<b>Embalaje .....</b>	<b>29</b>

8	Almacenado .....	33
9	Datos técnicos .....	33
10	Certificación .....	34
11	Información para pedidos .....	34

# 1 Normativas de seguridad

## 1.1 Uso correcto

### Conforme a EN 402

El PremAire Escape, 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 completo se guarda en una bolsa para facilitar el acceso en caso de emergencia. El dispositivo permite al portador escapar de una atmósfera potencialmente peligrosa.

### Conforme a ISO 23269-1

El PremAire Escape con botella de 3 l/300 bar o 2 l/300 bar, 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.

### 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 dispositivo 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, la retirada 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.

ES

**¡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.
- El dispositivo puede utilizarse en atmósferas explosivas conforme a la clase indicada en la certificación ATEX.
- Si el dispositivo se utiliza en una atmósfera explosiva, deberán usarse ropa y calzado antiestático en combinación con suelos antiestáticos.
- Quedan prohibidos el uso y el almacenamiento del dispositivo cerca de fuentes de cargas electrostáticas intensas en atmósferas explosivas.
- No está permitido extraer la botella a presión de la bolsa en atmósferas explosivas.
- Compruebe que el dispositivo no presente daños visibles. Esto incluye daños mecánicos, corrosión o cambios en el material originados por estrés medioambiental o contaminación.



Utilice exclusivamente aire respirable de calidad conforme a la norma EN 12021.

## 2 Descripción

El PremAire Escape es un equipo de protección respiratoria autónomo de aire comprimido, presión positiva y circuito abierto (ERA) para escape.

El dispositivo está compuesto por una máscara o por un capuz con máscara, ambos conectados a un regulador a demanda (RD). El RD está conectado a una botella de aire comprimido a través de una línea de presión media y la combinación de válvulas con auto-arranque (CVA). El dispositivo se almacena listo para su funcionamiento en la bolsa de transporte y se pone en marcha de forma automática suministrando aire al abrir la bolsa.

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

El dispositivo está compuesto por:

- |    |                                 |    |   |
|----|---------------------------------|----|---|
| 1a | Capuz con máscara               | 5a | Combinación de válvulas con auto-arranque (CVA) |
| 1b | Máscara de presión positiva     | 5b | CVA con señal de aviso (opcional)               |
| 2  | Mando AutoMaXX                  | 6  | Válvula de exceso de caudal (VEC) (opcional)    |
| 3a | RD AutoMaXX ASE                 | 7  | Botella de aire comprimido                      |
| 3b | RD AutoMaXX ASE, Y-FF           | 8  | Cinturón (opcional)                             |
| 4  | Adaptador Quick-Fill (opcional) | 9  | Bolsa de transporte con correa para el cuello   |
|    |                                 | 10 | Llave de arranque                               |

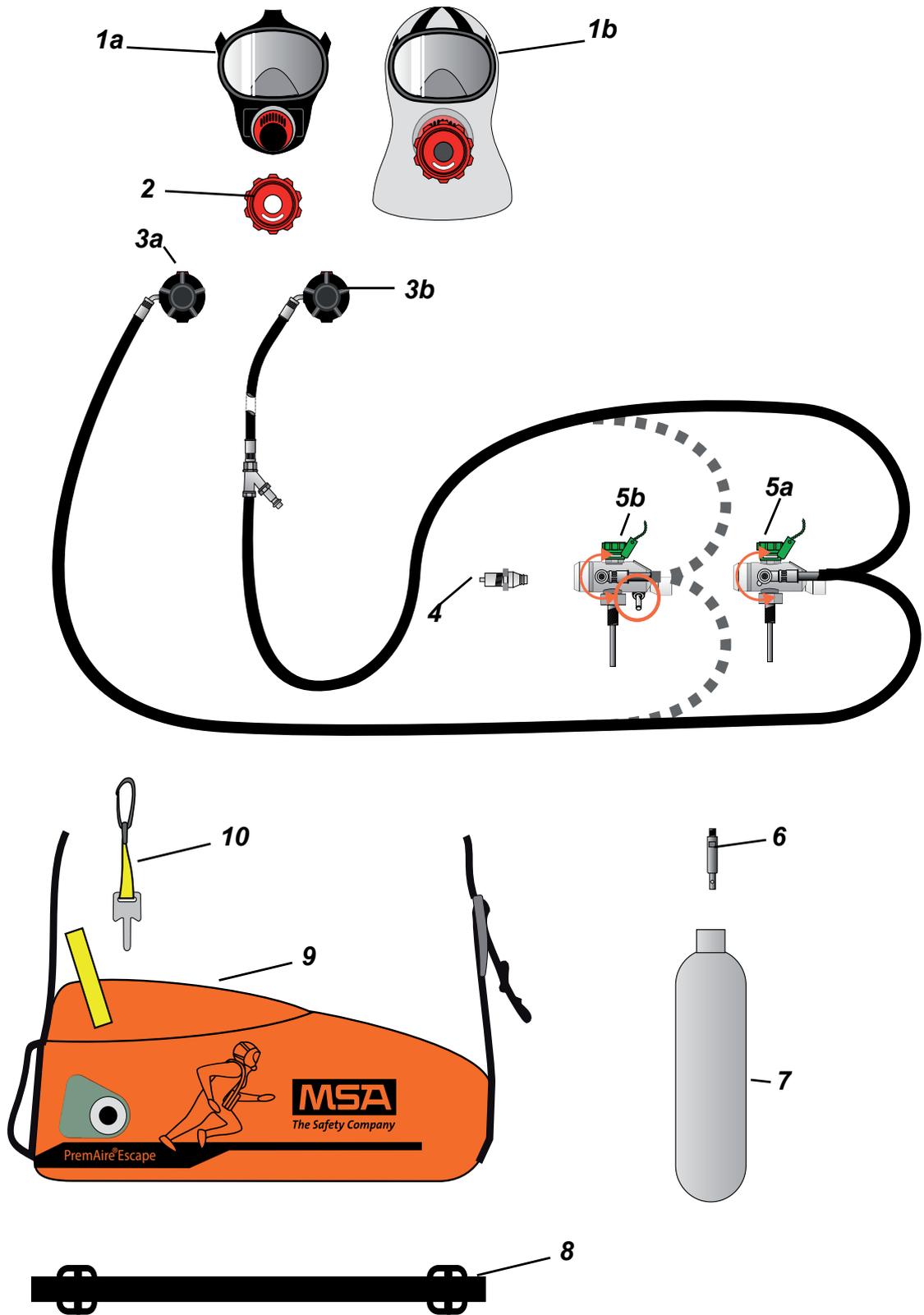


Fig. 1 Vista general (no a escala real)

ES

## 2.1 Máscara de 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 control hasta la buconasal. El aire exhalado pasa a través de la válvula de exhalación directamente al aire ambiente.

El RD LGDV AutoMaXX ASE está conectado permanentemente, a través del mando AutoMaXX (conforme a EN 148-3), a la máscara para permitir un arranque rápido en caso de emergencia.

La máscara cumple con la norma EN 136, Cl. 3.

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

## 2.2 PremAire Mask-Hood

El PremAire Mask-Hood (capuz con máscara) está compuesto por una máscara de presión positiva (tipo 3S) con una conexión roscada M45x3 (conforme a EN 148-3) para el regulador a demanda (RD), un capuz y un arnés de fácil manejo. El arnés está ubicado en el exterior del capuz para facilitar el acceso.

El capuz cubre la cabeza y la zona del cuello y ofrece un borde de estanqueidad adicional. Un anillo tensor situado en el interior del capuz mantiene el capuz abierto cuando está doblado para facilitar su colocación.

El aire inhalado fluye desde el RD a través del conector del capuz con máscara atravesando la válvula de inhalación y barriendo el interior del visor (evitando así prácticamente que el visor se empañe) y, a continuación, a través de las válvulas de control hasta la buconasal. El aire exhalado por la válvula de exhalación barre el capuz y, seguidamente, sale por la zona del borde de estanqueidad del cuello a la atmósfera exterior. Este barrido genera una ligera presión positiva dentro del capuz en función de cuánto se haya ajustado la correa para el cuello al cerrarse.

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 RD AutoMaXX ASE está conectado permanentemente al capuz con máscara para permitir un arranque rápido en caso de escape.

El capuz con máscara cumple con la norma EN 136, Cl. 3.

Para obtener más información, véase el manual de funcionamiento del capuz con máscara.

## 2.3 Regulador a demanda

El RD de presión positiva está conectado permanentemente, a través del mando AutoMaXX (conforme a EN 148-3), al capuz con máscara o a la máscara. La línea de presión media del AutoMaXX ASE está conectada directamente a la CVA.

La línea de presión media del AutoMaXX ASE, FF-Y dispone de una pieza en Y en el centro de la línea para permitir al usuario conectarla a un suministro de aire a través de un racor antirretorno con función de barrido y una válvula de control durante situaciones de escape prolongadas. El RD se almacena en la bolsa de transporte en posición de espera.

Para obtener más información, véase el manual de AutoMaXX-ASE.

#### 2.4 Combinación de válvulas con auto-arranque (CVA)

La CVA está compuesta por una válvula combinada de alta presión y una válvula con reductor de presión de primera etapa.

La CVA está roscada de forma segura a la botella de aire comprimido. La carcasa del dispositivo de arranque con la llave de arranque insertada forma parte de la CVA. Al abrir la bolsa con el lazo de apertura amarillo, la llave de arranque se extrae de la carcasa del dispositivo de arranque. El suministro de aire está activado.

El conjunto de válvulas está compuesto por:

- mando para abrir y cerrar manualmente el suministro de aire de la botella, en combinación con la llave de arranque
- 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 sistema de media presión contra una presurización excesiva
- válvula con reductor de presión de primera etapa para reducir la presión de la botella a una presión media adecuada
- conector de botella conforme a EN 144-1
- señal de aviso acústica de final de vida útil (opcional)
- tubo de agua o válvula de exceso de caudal (opcional)

#### 2.5 Botella de aire comprimido

Para obtener más información, véase el manual de la botella de aire comprimido.

**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. Puede accederse a él desde el exterior de la bolsa después de retirar 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.

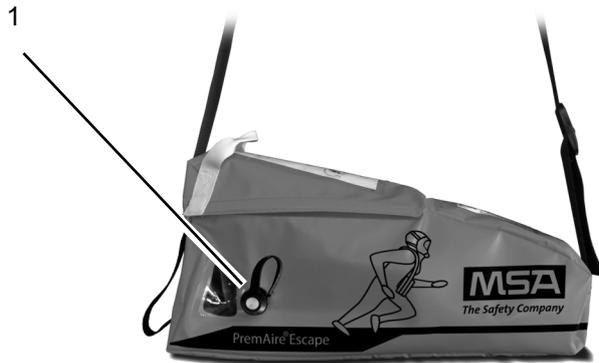


Fig. 2 Ubicación del adaptador Quick-Fill

1 Adaptador Quick-Fill

**2.7 Bolsa de transporte con correa para el cuello y cinturón (opcional)**

La bolsa de transporte antiestática alberga el dispositivo y está equipada con una correa ajustable para el cuello y con un cinturón (opcional) para el transporte. La bolsa se cierra con una solapa con cierre de velcro. En el exterior cuenta con dos lazos. El lazo de retención negro se utiliza para sujetar la bolsa mientras se abre. El lazo de apertura amarillo, unido en el interior a la llave de arranque a través de un cordón, abre la solapa. Al abrir la bolsa con el lazo amarillo, la llave de arranque se extrae de la carcasa del dispositivo de arranque. De este modo se activa el suministro de aire.

Como protección hay una placa de refuerzo en la parte inferior de la bolsa.

La botella de aire comprimido está sujeta con correas dentro de la bolsa de transporte, y la lectura del manómetro puede realizarse a través de una ventana de la bolsa. En la bolsa se muestran la duración de trabajo media y los pictogramas de colocación.



Fig. 3 Bolsa abierta con dispositivo arrancado



### 3 Uso



**¡Aviso!**

Únicamente las personas formadas deben poder utilizar este dispositivo después de asegurar unos conocimientos suficientes sobre la colocación, la retirada 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, la colocación y el servicio.

#### 3.1 Preparaciones para el uso

- (1) Compruebe el manómetro diariamente para garantizar una botella totalmente presurizada.
  - ▷ A temperatura ambiente, el valor de presión debe ser de mín. 200/300 bar.
- (2) Compruebe que la bolsa esté limpia, sellada con un precinto de seguridad y sin daños.
  - ▷ El dispositivo debe estar listo para su uso inmediato en caso de emergencia.



**¡Aviso!**

Al utilizarse a bajas temperaturas, se recomienda mantener el capuz con máscara/la máscara calientes (> 0 °C) para garantizar que la zona de sellado esté flexible durante la colocación.

## 3.2 Colocación del equipo

### Colocación del dispositivo con capuz con máscara

- (1) Pase la correa para el cuello por la cabeza.
- (2) Ajuste la correa para el cuello.



- (3) Sujete la correa para el cuello/el lazo de retención negro con una mano.
- (4) Sujete el lazo de apertura amarillo con la otra mano.
- (5) Abra la bolsa tirando del lazo amarillo.
  - ▷ El suministro de aire está activado.

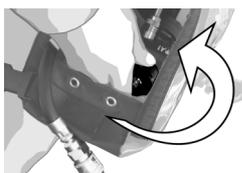


Si no fuera posible abrir la bolsa de la manera descrita arriba (p. ej., al estar sobre una escalera), abra primero parcialmente el cierre de velcro por un lado con dos dedos. A continuación, abra la bolsa por completo tirando del lazo amarillo para activar el suministro de aire.

Si la CVA no está activada:

Esto puede ocurrir cuando la llave de arranque no está unida al lazo de apertura.

En este caso, abra la válvula manualmente girando el mando en sentido contrario a las agujas del reloj.



- (6) Sujete el capuz con máscara por el RD.





- (7) Para garantizar una colocación rápida, pase el capuz con máscara por la cara desde la parte posterior de la cabeza.



- (8) Asegúrese de que el mentón y la nariz quedan correctamente cubiertos por la máscara.
- (9) Para activar el RD, inhale con fuerza una vez o pulse el botón de barrido.



**¡Aviso!**

Cuando se usa el botón de barrido, el consumo de aire comprimido aumenta.



**¡Aviso!**

Si el dispositivo se utiliza en una zona peligrosa, se recomienda activar el RD pulsando el botón de barrido durante 2 segundos antes de comenzar a respirar. De este modo, el posible aire contaminado puede expulsarse del capuz con máscara.



- (10) Tire firmemente de las correas para la cabeza en ambos lados para apretarlas como se muestra.



(11) Tire firmemente del cordón del cuello hasta lograr un ajuste correcto en el cuello.

(12) Asegure el cordón del cuello con el tope.

- ▷ De este modo se garantiza un borde de estanqueidad adicional del capuz en el cuello.

Durante el uso es posible reajustar las correas para la cabeza y el cordón del cuello para asegurar el ajuste correcto constante del capuz con máscara.

(13) Cierre y ajuste el cinturón si procediera.



**¡Aviso!**

Si se dispusiera de un cinturón, deberá cerrarse para evitar el riesgo de tropezar.



(14) Realice el escape de inmediato y regrese a una zona no contaminada y segura.

(15) Compruebe con regularidad el manómetro.

La señal de aviso opcional comienza entre 25 bar y 35 bar y suena hasta el final del suministro de aire.

Retire el dispositivo únicamente en una zona no contaminada fuera de atmósferas explosivas.

### Colocación del dispositivo con máscara

- (1) Pase la correa para el cuello por la cabeza.
- (2) Ajuste la correa para el cuello.



- (3) Sujete la correa para el cuello/el lazo de retención negro con una mano.
- (4) Sujete el lazo de apertura amarillo con la otra mano.
- (5) Abra la bolsa tirando del lazo amarillo.
  - ▷ El suministro de aire está activado.

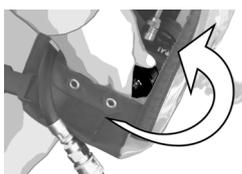


Si no fuera posible abrir la bolsa de la manera descrita arriba (p. ej., al estar sobre una escalera), abra primero parcialmente el cierre de velcro por un lado con dos dedos. A continuación, abra la bolsa por completo tirando del lazo amarillo para activar el suministro de aire.

Si la CVA no está activada:

Esto puede ocurrir cuando la llave de arranque no está unida al lazo de apertura.

En este caso, abra la válvula manualmente girando el mando en sentido contrario a las agujas del reloj.



- (6) Sujete la máscara por el RD.





- (7) Presione la máscara contra la cara para ajustarla de forma estanca.
  - ▷ Es necesario ajustar la máscara de forma estanca para crear una presión negativa suficiente.
- (8) Para activar el RD, inhale con fuerza una vez o pulse el botón de barrido.



**¡Aviso!**

Cuando se usa el botón de barrido, el consumo de aire comprimido aumenta.



**¡Aviso!**

Si el dispositivo se utiliza en una zona peligrosa, se recomienda activar el RD pulsando el botón de barrido durante 2 segundos antes de comenzar a respirar. De este modo, el posible aire contaminado puede expulsarse de la máscara.



- (9) Colóquese rápidamente la máscara.



- (10) Ajuste firmemente las correas.

- (11) Cierre y ajuste el cinturón si procediera.



**¡Aviso!**

Si se dispusiera de un cinturón, deberá cerrarse para evitar el riesgo de tropezar.



- (12) Realice el escape de inmediato y regrese a una zona no contaminada y segura.
- (13) Compruebe con regularidad el manómetro.

La señal de aviso opcional comienza entre 25 bar y 35 bar y suena hasta el final del suministro de aire.

Retire el dispositivo únicamente en una zona no contaminada fuera de atmósferas explosivas.

### 3.3 Duraciones de escape prolongadas

Si se requieren duraciones de escape prolongadas, están disponibles las siguientes opciones:

#### **Conexión con pieza en T a la línea de aire de rescate (si procediera)**

El PremAire Escape puede dotarse de una pieza en Y con un racor antirretorno con función de barrido y válvula de control (opcional) para permitir la 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.



**¡Aviso!**

Si se utiliza una línea de aire de rescate en atmósferas peligrosas, es necesario utilizar un acoplamiento de barrido adicional en la línea de aire de rescate para garantizar el suministro de aire limpio al usuario. Para más información, póngase en contacto con MSA.

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 CVA y respirar únicamente a través de la conexión de la línea de aire.

ES

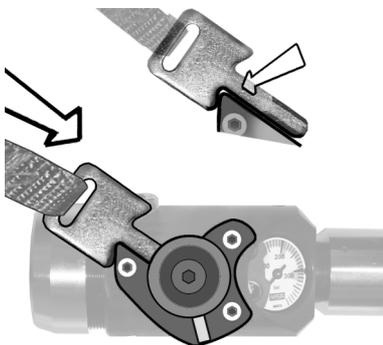
## Cierre de la CVA:



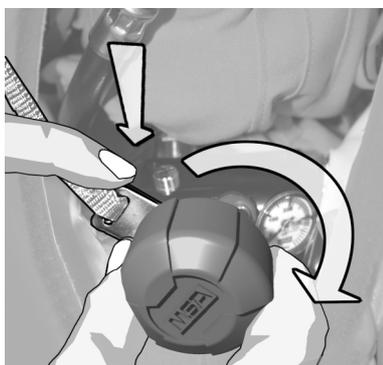
- (1) Compruebe la presión de la botella y cierre la CVA.
- (2) Desenganche la llave de arranque de la solapa de la bolsa.



- (3) Abra el mando de la CVA por completo (en sentido contrario a las agujas del reloj).



- (4) Introduzca la llave de arranque en la ranura de la llave de la CVA.
  - ▷ Alinee la llave tal y como se muestra.



- (5) Cierre por completo el mando (en el sentido de las agujas del reloj) mientras sujeta la llave de arranque en su posición.
  - ▷ La llave debe permanecer en su posición después de cerrar el mando.



- (6) Una el cordón de la llave de arranque a la argolla en D para evitar perder la llave.

**Para proseguir con el escape, regrese a la función de escape:**

- (7) Compruebe la presión de la botella para garantizar que haya suficiente aire disponible antes de desconectarla de la línea de aire de rescate.  
 (8) Tire de la llave de arranque.  
 (9) Desconecte la pieza en Y y prosiga con el escape.

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.

**Rellenado de la botella a través del sistema Quick-Fill (si procediera)**

Véase el capítulo 5.2 para obtener más información.

**Cambio de la botella (opcional)**

Las botellas de recambio PremAire son dispositivos que pueden conectarse a través de la pieza en Y (opcional) al sistema PremAire Escape sin interrumpir el suministro de aire al usuario.

Para obtener más información, véase el manual de la botella de recambio PremAire.

### 3.4 Después del uso



#### ¡Aviso!

Para poder retirar el dispositivo lo suficientemente rápido al alcanzar el final del suministro de aire, puede ser necesario quitarse antes los guantes.

Retire el dispositivo únicamente en una zona no contaminada.

#### Retirada del capuz con máscara.

- (1) Abra el cordón del cuello.



- (2) Suelte las correas para la cabeza: Presione las hebillas hacia delante para abrir el arnés.



- (3) Sujete el capuz con máscara por el conector y retire el capuz con máscara hacia atrás.
- (4) Pulse el botón rojo de espera del RD para desconectar el flujo de aire.
- (5) Si fuera posible, almacene el RD con el capuz con máscara en la bolsa de transporte.



**Retirada de 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.

**Desacoplamiento de la bolsa de transporte**

- (1) Desacople la hebilla del cinturón si procediera.
- (2) Deslice la correa para el cuello hacia arriba y pásela por encima de la cabeza.
- (3) Pulse el botón rojo de espera del RD.
  - ▷ Asegúrese de que el RD esté apagado.
- (4) Guarde de nuevo los componentes del dispositivo en la bolsa de transporte.
- (5) Entregue el dispositivo para su servicio.



**¡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.



**¡Aviso!**

Después de utilizarlo, el dispositivo debe someterse a servicio para estar operativo.

## 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.

### ¡Atención!

Para prevenir daños en el dispositivo, este no debe sumergirse en soluciones de limpieza ni en agua. La limpieza y desinfección deben ser realizadas con un paño suave.

No seque el dispositivo bajo la luz directa del sol ni calor radiante.

Seque por completo todos los componentes en una estufa de secado a máximo 50 °C.

### 4.1 Desmontaje para la limpieza

- (1) Desenganche la llave de arranque de la solapa de la bolsa.
- (2) Abra el mando de la CVA por completo (en sentido contrario a las agujas del reloj).
- (3) Introduzca la llave de arranque en la ranura de la llave de la CVA.
- (4) Cierre el mando por completo (en el sentido de las agujas del reloj).
- (5) Pulse el botón de barrido del RD para despresurizar el sistema.
- (6) Desconecte el RD del capuz con máscara o de la máscara girando el mando AutoMaXX en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- (7) Pulse el botón de espera para apagar el sistema.

### 4.2 Limpieza/desinfección del capuz con máscara o de la máscara

La limpieza/desinfección del capuz con máscara o de la máscara se llevan a cabo conforme al manual correspondiente.

### 4.3 Regulador a demanda

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

### 4.4 Botella de aire comprimido

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

## 5 Llenado de la botella de aire comprimido



**¡Aviso!**

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

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



**¡Aviso!**

También se deben observar las reglamentaciones nacionales aplicables.

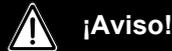
Use únicamente aire respirable de conformidad con la norma EN 12021 o superior.

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.



**¡Aviso!**

La llave de arranque debe estar en su posición en la CVA para el llenado.



**¡Aviso!**

Las botellas de aire comprimido pueden llenarse únicamente en atmósferas no explosivas. Como consecuencia de la compresión del aire, las botellas se calientan durante el ciclo de llenado. Las botellas deben enfriarse por debajo de 60 °C antes de utilizarse en atmósferas explosivas.

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

- (1) Desenganche la llave de arranque de la solapa de la bolsa.
- (2) Abra el mando de la CVA por completo (en sentido contrario a las agujas del reloj).
- (3) Introduzca la llave de arranque en la ranura de la llave de la CVA.
- (4) Cierre por completo el mando (en el sentido de las agujas del reloj) para rellenar la botella.
- (5) Despresurice el sistema de media presión:
  - ▷ Pulse primero el botón de barrido y, seguidamente, el sistema de media presión pulsando el botón de espera.

Para obtener información más detallada relativa al llenado, véase el manual de la botella de aire comprimido y el manual de mantenimiento para especialistas.

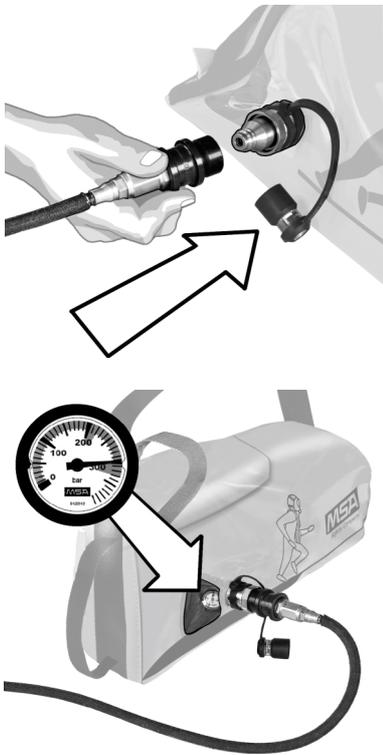
### 5.1 Conector de llenado de 300 bar

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

- (1) Retire el tapón de protección de la conexión de llenado.
- (2) Conecte el conector de llenado a una conexión de llenado de 300 bar de un compresor y llene la botella a 200/300 bar.  
Siga las instrucciones del compresor y utilice el correspondiente adaptador en caso necesario.
- (3) Despresurice el sistema de media presión:
  - ▷ Pulse primero el botón de barrido y, seguidamente, el sistema de media presión pulsando el botón de espera.

### 5.2 Sistema Quick-Fill (opcional)

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 200/300 bar.
- (4) Despresurice el sistema de media presión:
  - ▷ Pulse primero el botón de barrido y, seguidamente, el sistema de media presión pulsando el botón de espera.



**¡Aviso!**

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

Esto influye en la duración posible del suministro de aire.

**Adaptador Quick-Fill**

**Acoplamiento del tubo de llenado**



**¡Atención!**

¡Los acoplamientos son componentes de precisión!

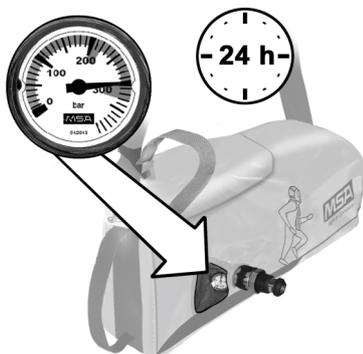
Inmediatamente después del uso, los acoplamientos deben cerrarse con los tapones de protección para evitar que penetren polvo y suciedad y para asegurar que los acoplamientos continúan ofreciendo un uso seguro y sencillo.



- Cierre el acoplamiento con el tapón de protección.

**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 de llenado de 200/300 bar.
  - ▷ Si fuera necesario, complete la presión.
- (2) Después del llenado es preciso comprobar la estanqueidad de las botellas.

## 6 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 dispositivo 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, la colocación y el servicio.

### 6.1 Intervalos de mantenimiento

Componente	Trabajo a realizar	Después del uso	Anualmente	Cada 10 años <sup>***</sup> )
PremAire Escape	Limpieza <sup>*)</sup>	X		X
	Inspección visual (véase el capítulo 6.5 y 6.6)	X	X	
	Comprobación visual, funcional y de estanqueidad, véase el manual de mantenimiento para especialistas.	X	X	
	Revisión general			X <sup>**</sup>
RD/capuz con máscara/máscara/botella	Véanse los manuales de instrucciones del RD/capuz con máscara/máscara/botella. También se deben observar las reglamentaciones nacionales aplicables.			

<sup>\*)</sup> Limpiar si fuera necesario

<sup>\*\*</sup>) O después de 2000 activaciones

<sup>\*\*\*</sup>) Cada 5 años en Alemania conforme a BGR 190

### 6.2 Capuz con máscara

Para consultar las instrucciones detalladas, véase el manual del capuz con máscara.

### 6.3 Máscara

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

### 6.4 Regulador a demanda

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

**6.5 Inspección visual de la CVA y de la botella**

- (1) Inspeccione la CVA 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) Compruebe la fecha de prueba en la etiqueta de homologación de la botella situada en el cuello de la botella. Observe los intervalos de prueba conforme a las regulaciones locales.
- (4) Asegúrese de que la aguja del manómetro y la cara pueden verse claramente a través del visor.
- (5) Inspeccione la válvula de liberación de presión intermedia. Verifique que los orificios de liberación no estén obturados y que no presenten suciedad de ningún tipo.
- (6) Compruebe que todas las líneas estén correctamente conectadas.
- (7) Inspeccione el conector de llenado. Verifique que el tapón de protección o el adaptador Quick-Fill con tapón de protección estén conectados correctamente.

**6.6 Inspección visual de la bolsa de transporte con correa para el cuello y cinturón (si procediera)**

- (1) Inspeccione la bolsa con las correas para descartar cortes, desgarres, abrasión o signo de daños relacionados con el calor o productos químicos. Compruebe que la bolsa aloja de forma segura la botella y los componentes del dispositivo.

**6.7 Botella de aire comprimido**

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

**6.8 Adaptador Quick-Fill (si procediera)**

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

## 7 Embalaje

La bolsa debe embalsarse correctamente conforme a las siguientes instrucciones para asegurar el uso correcto en caso de emergencia.

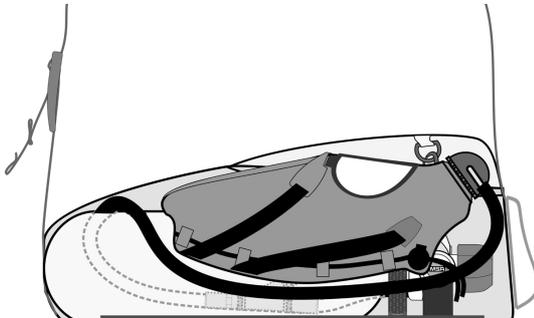


Fig. 4 Bolsa embalada

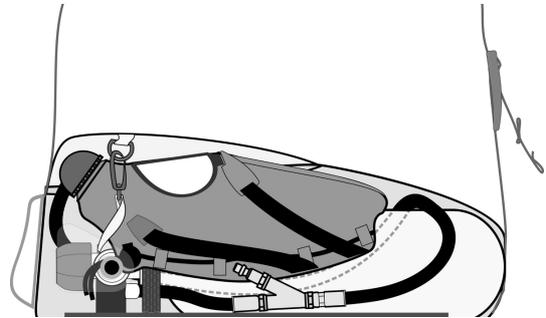
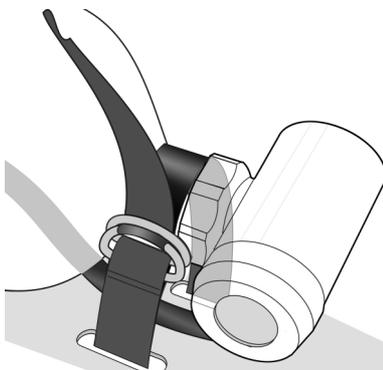


Fig. 5 Bolsa embalada, posición correcta de la pieza en Y



**¡Aviso!**

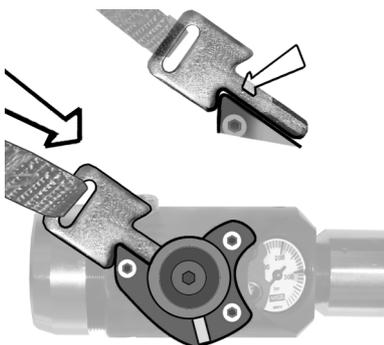
Para garantizar el funcionamiento correcto y una activación rápida en caso de emergencia, embale el dispositivo según se describe y no transporte ni almacene en la bolsa ningún otro objeto además del dispositivo.



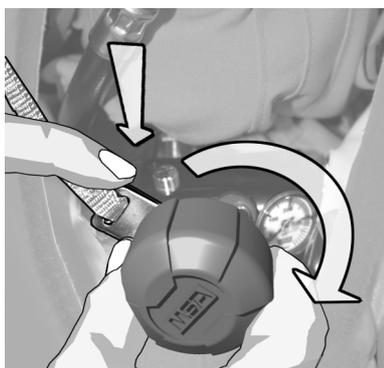
- (1) Introduzca la botella en la bolsa sobre la base de apoyo.
  - ▷ La CVA debe señalar hacia el lado de apertura.
- (2) Ajuste la línea de presión media en el lado del puerto de llenado.
- (3) Cierre la fijación de la botella tal y como se muestra.
- (4) Introduzca el puerto de llenado en la bolsa a través de la abertura lateral.
- (5) Abra el mando de la CVA por completo (en sentido contrario a las agujas del reloj).



ES



- (6) Introduzca la llave de arranque en la ranura de la llave de la CVA.  
 ▷ Alinee la llave tal y como se muestra.



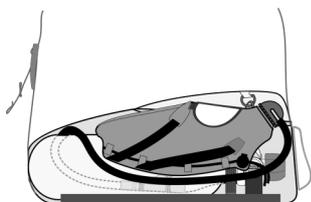
- (7) Cierre por completo el mando (en el sentido de las agujas del reloj) mientras sujeta la llave de arranque en su posición.  
 ▷ La llave debe permanecer en su posición después de cerrar el mando.

- (8) Coloque el capuz con máscara/la máscara en la bolsa de transporte:

**Versión con capuz con máscara**



- Pliegue el capuz con máscara conforme al manual del capuz con máscara.

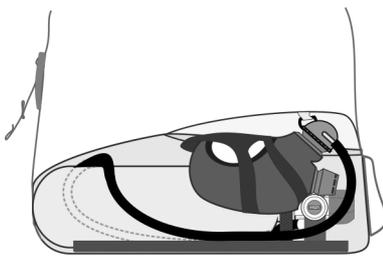


- Coloque en la bolsa de transporte el capuz con máscara con el RD señalando hacia la abertura de la bolsa.

## Versión con máscara



- Pliegue el arnés sobre el visor.
- Compruebe la conexión correcta de las líneas de presión media.
- Deslice la línea al interior de la bolsa.
- Introduzca el RD con la máscara en la bolsa con el visor señalando hacia arriba y el RD señalando hacia la abertura de la bolsa. Preste atención a no doblar la línea de presión media ni el cuerpo de la máscara.



(9) Compruebe que el RD esté apagado.



**¡Aviso!**

Un RD abierto provoca pérdidas de aire al colocarse el dispositivo de escape en una situación de emergencia.



(10) Enganche la llave de arranque a la solapa de la bolsa.

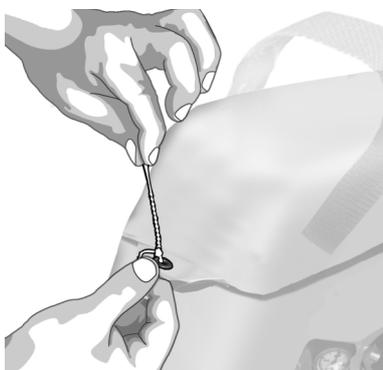
(11) Llène la botella.

ES

- (12) Cierre la bolsa.
- ▷ Asegúrese de que la llave de arranque esté unida correctamente a la solapa de la bolsa.
  - ▷ Cerciórese de que el cierre de velcro esté fijado correctamente.

**¡Aviso!**

Para garantizar el funcionamiento correcto y una activación rápida en caso de emergencia, embale el dispositivo según se describe y no transporte ni almacene en la bolsa ningún otro objeto además del dispositivo.



- (13) Pase el precinto de seguridad a través de los orificios de la tapa y de la bolsa.
- (14) Abra por completo la correa para el cuello y el cinturón (si procediera).

## 8 Almacenado

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.

### Capuz con máscara o máscara

Los productos de goma de MSA están protegidos mediante un agente anti-envejecimiento que puede hacerse visible en forma de recubrimiento ligero. Este recubrimiento es inocuo y puede eliminarse.

Puede asegurar una larga vida útil de los productos de goma conforme a ISO 2230 almacenándolos en un lugar frío y seco, protegidos de la radiación ultravioleta.

### Botella de aire comprimido

Para obtener más información sobre el almacenamiento, véase el manual de la botella de aire comprimido.

## 9 Datos técnicos

<b>Datos de funcionamiento</b>	
Presión de funcionamiento	200/300 bar
Presión de activación de la señal de aviso (si procediera)	30 bar ± 5 bar
Rango de presión de trabajo (presión media)	4,0 a 8,5 bar
Temperatura de funcionamiento admisible	-40 °C a +60 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	-15 °C a +25 °C
<b>Peso</b>	
Peso en estado operativo (aprox.)	
PremAire Escape 2 l acero cargada, máscara	6,5 kg
PremAire Escape 2 l acero cargada, capuz con máscara	6,7 kg
PremAire Escape 2 l comp. cargada, máscara	4,5 kg
PremAire Escape 2 l comp. cargada, capuz con máscara	4,7 kg
PremAire Escape 3 l comp. cargada, máscara	5,8 kg
Adaptador Quick-Fill	175 g
<b>Limitaciones de servicio</b>	
Duración nominal conforme a EN 402	Véase la tabla en el capítulo 1.1
Vida útil de la botella de composite	15 años (véase la etiqueta)

## 10 Certificación

<b>Homologaciones</b>	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.
	0158 DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Alemania
	I M2 II 2G IIA T6 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ II 3G IIB T6 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ II 1D

## 11 Información para pedidos

Descripción	Referencia
PremAire Escape, con PremAire Mask-Hood, botella de composite de 2 l (vacía)	10151746
PremAire Escape, con máscara 3S, botella de acero de 2 l (vacía)	10152573
PremAire Escape, con máscara 3S, botella de composite de 2 l (vacía)	10152574
Cinturón (paquete de 5 unidades)	10158933-SP
PremAire Mask-Hood	10142939
Máscara 3S-PS-IH	10152371
AutoMaXX-ASE, PremAire Escape (repuesto)	10147639-SP
AutoMaXX ASE-Y	10159835-SP
AutoMaXX ASE-Y-FF	10159835-SP
Mando AutoMaXX-ASE (repuesto)	10032070
Bolsa, PremAire Escape (completa)	10150321-SP
Cubeta (para bolsa PremAire Escape) (paquete de 4 unidades)	10129114-SP
Guía rápida, bolsa PremAire Escape	10152757-SP
Llavero con elemento de amarre para CVA (paquete de 5 unidades)	10155917-SP
Precinto de seguridad (paquete de 5 unidades)	10018457
Precinto de seguridad (paquete de 25 unidades)	10023512
Conector Quick-Fill PremAire	10127956-SP
Línea Quick-Fill, 1 metro	D4075929
Adaptador de botella Quick-Fill	D4075971

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)**