MSA
The Safety Company



Manual de funcionamiento

Máscara completa 3S – Presión positiva

N.º de referencia: 10090494/05

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suiza
info.ch@MSAsafety.com
www.MSAsafety.com

© MSA 2022, 2019 Reservados todos los derechos

Índice

1 Normativas de seguridad 4
1.1 Uso correcto 4
1.2 Información sobre responsabilidad 4

2 Descripción 5
2.1 Versiones de máscaras 6
Versiones especiales para el uso hasta -40 °C 6
2.2 Marcado/Certificación 7
Identificación 7
Versiones especiales para el uso hasta -40 °C 7
Certificación 8
Versiones especiales para el uso hasta -40 °C 9

3 Uso 10
3.1 Cómo colocarse la máscara 11
3.2 Comprobación de la estanqueidad 11
3.3 Quitarse la máscara 12

4 Limpieza, desinfección 13
4.1 Limpieza/Desinfección con una lavadora 13
4.2 Limpieza/Desinfección con un dispositivo de limpieza por ultrasonidos 13
4.3 Limpieza manual 13
4.4 Desinfección manual 14

5 Mantenimiento 14
5.1 Instrucciones de mantenimiento 14
5.2 Intervalos de mantenimiento 15
5.3 Mantenimiento de la válvula de exhalación 15
5.4 Sustitución del diafragma fónico 15
5.5 Prueba de estanqueidad de la máscara 16
5.6 Comprobación visual y funcional 16

6 Conservación y almacenamiento 16

7 Información para pedidos 17
7.1 Vista despiezada 17
7.2 Máscara 18
7.3 Accesorios 18
7.4 Piezas de repuesto 19

ES

1 Normativas de seguridad

1.1 Uso correcto

Las series Máscara completa 3S con conexión de presión positiva conforme a EN 148-3 o de tipo específico del constructor no constituyen por sí mismas equipos de protección respiratoria completos, sino que sirven como adaptadores faciales [EN 136 CL3+] para su uso con filtros respiratorios, equipos de protección respiratoria autónomos de aire comprimido, equipos de protección respiratoria de aire fresco suministrado a través de una tráquea y equipos de protección respiratoria conectados a una línea de aire comprimido.

La máscara completa, como parte de un equipo de protección respiratoria, asegura un sellado correcto de la cara del usuario frente a la atmósfera exterior.

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

ADVERTENCIA!

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.

Los cambios y modificaciones no autorizados expresamente por el fabricante anularán la autorización del usuario para utilizar el equipo.

2 Descripción

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 cuerpo de la máscara está disponible también en silicona amarilla. Algunas versiones de la máscara se encuentran asimismo disponibles en tamaño pequeño.

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 directamente al aire ambiente.

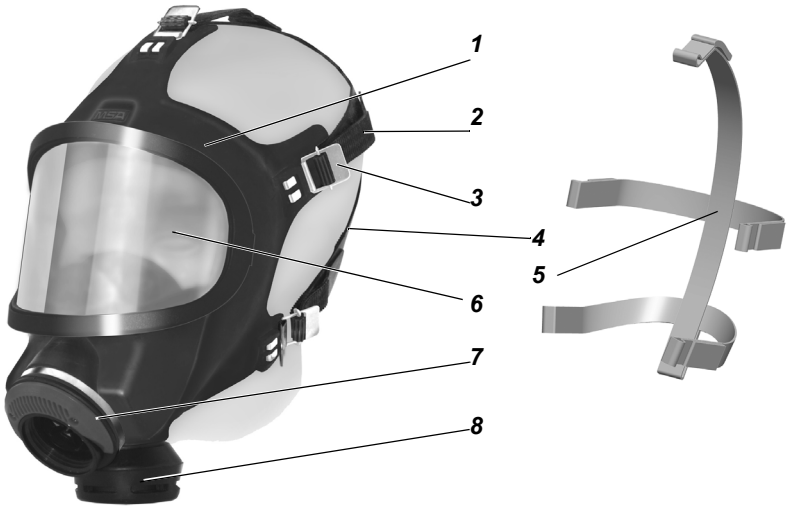


Fig. 1 Vista general de la máscara

1	*Cuerpo de la máscara*	*5*	*Arnés industrial*
2	*Correa para la cabeza*	*6*	*Visor*
3	*Hebilla*	*7*	*Conector con válvula de inhalación*
4	*Arnés de caucho*	*8*	*Válvula de exhalación*

ES

2.1 Versiones de máscaras

Conector de rosca estándar M45 x 3

3S-PF	• Versión estándar con visor de policarbonato
3S-PF-Vg	• Igual a la versión estándar, con cristal Triplex [laminado]
3S-PF-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona
3S-PF-Vg-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona, con cristal Triplex [laminado]

Conector enchufable MSA

3S-PS	• Versión estándar con visor de policarbonato
3S-PS-Vg	• Igual a la versión estándar, con cristal Triplex [laminado]
3S-PS-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona
3S-PS-Vg-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona, con cristal Triplex [laminado]

Conector enchufable AutoMaXX

3S-PS-MaXX	• Versión estándar con visor de policarbonato
3S-PS-MaXX-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona

Conector enchufable ESA

3S-PF-ESA	• Versión estándar con visor de policarbonato
3S-PF-ESA-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona
3S-PF-ESA-Vg	• Igual a la versión estándar, con cristal Triplex [laminado]
3S-PF-ESA-Vg-Si	• Igual a la versión estándar, cuerpo de la máscara, mascarilla buconasal y arnés fabricados en silicona, con cristal Triplex [laminado]

Versiones especiales para el uso hasta -40 °C

Conector de rosca estándar M45 x 3

3S-PF-IH Basic	• Igual a la versión estándar, con arnés industrial básico, visor de policarbonato y recubrimiento de silicato
3S-PF-IH Basic pequeña	• Igual a la versión estándar, con cuerpo de la máscara de talla pequeña, arnés industrial básico, visor de policarbonato y recubrimiento de silicato

Conector enchufable MSA

3S-PS-IH Basic	• Igual a la versión estándar, con arnés industrial básico, visor de policarbonato y recubrimiento de silicato
3S-PS-IH Basic pequeña	• Igual a la versión estándar, con cuerpo de la máscara de talla pequeña, arnés industrial básico, visor de policarbonato y recubrimiento de silicato
3S-PS-V-MaXX (CIS)	• Igual a la versión estándar, con visor de policarbonato y recubrimiento de silicato
3S-PS-V-MaXX pequeña (CIS)	• Igual a la versión estándar, con cuerpo de la máscara de talla pequeña, visor de policarbonato y recubrimiento de silicato

2.2 Marcado/Certificación

Identificación

La máscara completa está marcada en el cuerpo exterior tal y como se muestra en la fig. 2:



Fig. 2 Marcado del cuerpo de la máscara completa

1	*Versión de máscara completa*
2	*Referencia*
3	*Marcado [código de fecha, número de serie]*
4	*Marcado CE con número de organismo notificado [DEKRA, Zertifizierungsstelle Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum]*
5	***X**: Clasificación ATEX A, B o C conforme al tipo de visor.*
6	*Norma EN, clase*

Versiones especiales para el uso hasta -40 °C

La máscara completa está marcada en el cuerpo exterior tal y como se muestra en la fig. 3:

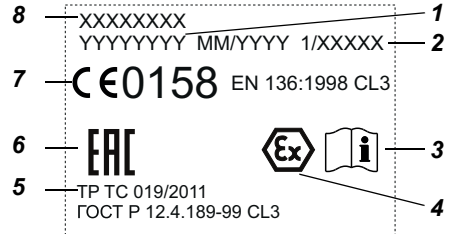


Fig. 3 Marcado del cuerpo de la máscara completa

1	*Referencia*	*6*	*Marca de conformidad EAC*
2	*Marcado [código de fecha, número de serie]*	*7*	*Marcado CE con número de organismo notificado [DEKRA, Zertifizierungsstelle Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum]*
3	*Icono "Lea el manual"*		
4	*Certificación ATEX*	*8*	*Versión de máscara completa*
5	*Número de certificación GOST*		

ES

Certificación

Máscara completa con visor de policarbonato

Las máscaras completas conformes al capítulo 2.1

cumplen las siguientes directivas, normas o documentos de estandarización:

Directiva 2014/34/UE [ATEX]	:	BVS 05 ATEX H 027 X	
			para máscaras completas
			I M1 II 1 G IIA T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C II 1 D
			I M1 II 1 G IIB T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C II 1 D

Directiva 89/686/CE o Reglamento (UE) 2016/425 respectivamente	:		EN 136 CL3+ 0158
DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Alemania, número de organismo notificado: 0158			

Máscara completa con visor de cristal Triplex [laminado]

Las máscaras completas conformes al capítulo 2.1

cumplen las siguientes directivas, normas o documentos de estandarización:

Directiva 2014/34/UE [ATEX]	:	BVS 05 ATEX H 027 X	
			para máscaras completas
			I M1 II 1 G IIA T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C II 1 D
			I M1 II 1 G IIB T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C II 1 D
			I M1 II 1 G IIC T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C II 1 D

Directiva 89/686/CE o Reglamento (UE) 2016/425 respectivamente	:		EN 136 CL3+ 0158
DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Alemania, número de organismo notificado: 0158			

Versiones especiales para el uso hasta -40 °C

Máscara completa con visor de policarbonato

Las máscaras completas conformes al capítulo 2.1

cumplen las siguientes directivas, normas o documentos de estandarización:

Directiva 2014/34/UE [ATEX]	:	BVS 13 ATEX H 059 X Rev.1
		I M1 II 2G IIA T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C II 3G IIC II 1D

Directiva 89/686/CE o Reglamento (UE) 2016/425 respectivamente	:	 EN 136 CL3 0158
DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Alemania, número de organismo notificado: 0158		

La Declaración de conformidad puede encontrarse en el siguiente enlace: https://MSAsafety.com/DoC

ES

3 Uso

La máscara puede transportarse colocada sobre el pecho usando la cinta de transporte o bien dentro del estuche para la máscara.

Cuando se cuelga del pecho, el gancho de la cinta se encaja en la hebilla delantera con el fin evitar que se ensucie el interior de la máscara.

ADVERTENCIA!

Es preciso asegurarse de que la parte superior del borde de estanquidad de la máscara completa se apoya **únicamente** sobre la frente del usuario. No deben quedar mechones de pelo entre el borde de estanquidad de la máscara completa y la piel del usuario.

En caso contrario, la máscara completa podría tener fugas. Este riesgo existe también, por ejemplo, para usuarios de máscaras completas con barba o cicatrices profundas en la zona del borde de estanquidad.

AVISO

No utilice un conector enchufable ESA conforme a EN 148-1 en combinación con una conexión roscada estándar para equipos de protección respiratoria con presión negativa. El incumplimiento de esta recomendación puede provocar daños en la máscara.

Si la máscara se utiliza con filtros respiratorios, la resistencia a la exhalación de la máscara aumenta.

ES

3.1 Cómo colocarse la máscara

ADVERTENCIA!

A fin de garantizar un ajuste correcto para usuarios que lleven gafas, es **imprescindible** utilizar el kit para gafas graduadas Máscara completa 3S, ya que **no es posible** llevar gafas normales debajo de la máscara completa.



(1) Separe el arnés con ambas manos.
(2) Coloque la barbilla en la mentonera.
(3) Coloque las cintas para la cabeza sobre la cabeza.
Al hacerlo, asegúrese de que el arnés se ajusta correctamente sin doblarse.



(4) Si fuera necesario, ajuste la máscara completa y tense las bandas firme y uniformemente en el orden indicado.
Al tensar las cintas para la cabeza, asegúrese de seguir la secuencia correcta [figura pos. 1 a 3, para arnés EZ y arnés IH pos. 1].
Al utilizar el arnés EZ, reajuste la placa para la cabeza si fuera necesario, tirando del bucle situado en la parte posterior de la cabeza.

3.2 Comprobación de la estanqueidad

Para comprobar la estanqueidad entre la máscara y la cara, antes de cada uso debe realizarse una prueba de estanqueidad.



(1) Selle con el pulpejo de la mano el conector para máscara o el lado de entrada del filtro acoplado.
(2) Compruebe la estanquidad inhalando y exhalando. Al hacerlo:
al inhalar debe notar presión negativa y no debe apreciarse flujo de aire entrante.
(3) En caso necesario, reajuste las correas.
Si la prueba de estanquidad no es satisfactoria, la máscara completa no debe utilizarse.

ES

3.3 Quitarse la máscara



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

¡No agarre la máscara completa por la válvula de exhalación!



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

4 Limpieza, desinfección

La limpieza y desinfección de las máscaras se realizan según los intervalos de limpieza → capítulo 5.2.

La limpieza se puede realizar de 3 maneras:

- Usando una lavadora
  - tipo lavavajillas (Meiko)
  - tipo tambor (Miele)
- Usando un dispositivo de limpieza por ultrasonidos
- Mediante limpieza a mano.

ADVERTENCIA!

No utilice productos limpiadores que contengan hidrocarburos o disolventes [p. ej., disolvente nitro].

Las piezas limpias no deben secarse con calor radiante [sol, radiadores]. Cuando se utilice una cabina de secado, la temperatura no debe exceder los +60 °C.

Realice una prueba de estanquidad después de cada limpieza, desinfección y mantenimiento o cada vez que sustituya componentes.

4.1 Limpieza/Desinfección con una lavadora

Siga las instrucciones de uso del producto de lavado incluidas en este CD/DVD.

(1) Tras la limpieza, compruebe los dos tornillos del marco del visor. En caso necesario, vuelva a apretar a mano los tornillos con un destornillador.

4.2 Limpieza/Desinfección con un dispositivo de limpieza por ultrasonidos

Al realizar la limpieza/desinfección con un dispositivo de limpieza por ultrasonidos, siga las introducciones de uso del agente de limpieza incluidas en este CD/DVD.

4.3 Limpieza manual

(1) Retire las membranas de las válvulas de inhalación y exhalación.
(2) Desabroche la mascarilla interior.
(3) Desenrosque el diafragma fónico con la herramienta especial.
(4) Limpie la máscara completa con agua tibia y detergente suave EW 80 y aclárela bajo el agua corriente.
(5) Desinfecte la máscara completa después de la limpieza. Los componentes desmontados deben limpiarse y desinfectarse por separado.
(6) Seque la máscara completa y los componentes y monte de nuevo la máscara completa siguiendo el orden inverso.
(7) Realice una prueba de estanquidad [→ capítulo 5.5].

ES

4.4 Desinfección manual

Limpie la máscara completa antes de la desinfección.

Utilice un desinfectante de conformidad con las instrucciones de usuario incluidas en este CD/DVD.

(1) Desmonte y limpie la máscara completa (véase el capítulo 4.3).
(2) Desinfecte la máscara completa usando un desinfectante recomendado. Respete las instrucciones de uso del desinfectante.
(3) Aclare la máscara completa en profundidad bajo el agua corriente.
(4) Seque la máscara completa y los componentes y monte de nuevo la máscara completa siguiendo el orden inverso.
(5) Realice una prueba de estanquidad (véase el capítulo 5.5).

5 Mantenimiento

5.1 Instrucciones de 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.

MSA recomienda los siguientes intervalos de mantenimiento. Si fuese necesario, teniendo en cuenta el uso que se haga del equipo, estas tareas pueden realizarse a intervalos más cortos que los especificados.

¡Respete la legislación y las reglamentaciones nacionales!

En caso de duda, consulte con la persona de contacto local de MSA.

ES

5.2 Intervalos de mantenimiento

Trabajo a realizar	Intervalos máximos				
	Antes del uso	Después del uso	Cada 6 meses	Dos años	Cada 6 años
Limpieza y desinfección		X	X[1)]	X[2)]	
Comprobación visual, funcional y de estanquidad		X	X[1)]	X[2)]	
Sustitución de la membrana de la válvula de exhalación					X
Sustitución del diafragma fónico					X
Sustitución de la junta tórica para el conector				X	X[***)]
Comprobación por parte del usuario	X				

1) Para adaptadores faciales almacenados de forma móvil [por ejemplo, transporte en vehículos]. Después de cada limpieza y desinfección debe comprobarse el adaptador facial.

2) Para un intervalo de 2 años, los adaptadores faciales limpios y desinfectados deben almacenarse envasados herméticamente y de forma no móvil. De otro modo, será preciso limpiar y desinfectar los adaptadores faciales como mínimo cada seis meses. Después de cada limpieza y desinfección debe comprobarse el adaptador facial.

[***)] Aplicable solo para PS y PS-ESA

5.3 Mantenimiento de la válvula de exhalación

El año de fabricación se indica en la membrana de la válvula.

Si se detecta una fuga, retire la membrana de la válvula de exhalación y sustitúyala por una nueva, tal y como se indica a continuación:

(1) Desenrosque el aro de retención roscado del interior de la máscara completa con la herramienta especial.
(2) Retire la membrana de la válvula de exhalación o el conjunto completo de la válvula de exhalación.
(3) Sustituya los componentes defectuosos.
(4) Vuelva a montar los componentes en orden inverso.
(5) Realice una prueba de estanquidad [→ capítulo 5.5].

5.4 Sustitución del diafragma fónico

El año de fabricación se indica en el diafragma fónico.

(1) Desabroche la mascarilla interior.
(2) Desenrosque el aro de retención roscado del interior de la máscara completa con la herramienta especial.
(3) Retire el diafragma fónico.
(4) Monte el diafragma fónico nuevo con la junta orientada hacia el conector.
(5) Realice una prueba de estanquidad [→ capítulo 5.5].

5.5 Prueba de estanqueidad de la máscara

La prueba de estanqueidad de las máscaras se realiza utilizando un dispositivo de prueba MSA adecuado, de acuerdo con el manual de funcionamiento correspondiente.

(1) Coloque la máscara completa ajustada sobre el instrumento de prueba.
(2) Genere una presión negativa de 10 mbar.
(3) Mida el cambio de presión tras 1 min.

La máscara completa, incluida la válvula de exhalación, cumple los requisitos si el cambio de presión no es superior a 1 mbar en un intervalo de un minuto, en el caso de una válvula de exhalación húmeda y de una presión negativa generada en el interior de la máscara completa.

No utilice máscaras completas con fugas.

Prueba de presión de apertura de la válvula de exhalación

La presión de apertura de la válvula de exhalación debe ser al menos de 4,2 mbar. En caso contrario, no utilice la máscara.

5.6 Comprobación visual y funcional

Comprobación visual

(1) Inspeccione la máscara para descartar posibles daños, por ejemplo, deformaciones, roces o grietas. Las membranas de las válvulas, especialmente la membrana de la válvula de exhalación, son elementos fundamentales para el funcionamiento de la máscara.
(2) Sustituya de inmediato los componentes defectuosos o dañados.

Prueba funcional

Después montar la máscara, es preciso comprobar que los componentes móviles, especialmente las membranas de las válvulas, puedan moverse sin restricción alguna.

6 Conservación y almacenamiento

ADVERTENCIA!

Para evitar daños o deformaciones en las máscaras, no almacene objetos adicionales sueltos en el estuche de la máscara.

Para conservar la máscara completa, utilice el estuche correspondiente. Esto mismo es aplicable a máscaras completas con filtros instalados, excepto filtros de CO y NO.

Los productos de caucho de MSA están protegidos mediante un agente anti-envejecimiento con el aspecto de un ligero recubrimiento. Este recubrimiento es inocuo y puede eliminarse durante la limpieza.

Para asegurar una larga vida útil de los componentes de caucho, guárdelos en un lugar fresco y seco protegido de la radiación ultravioleta conforme a la norma ISO 2230:2002, Elastómeros. Guía para el almacenamiento.

7 Información para pedidos

7.1 Vista despiezada

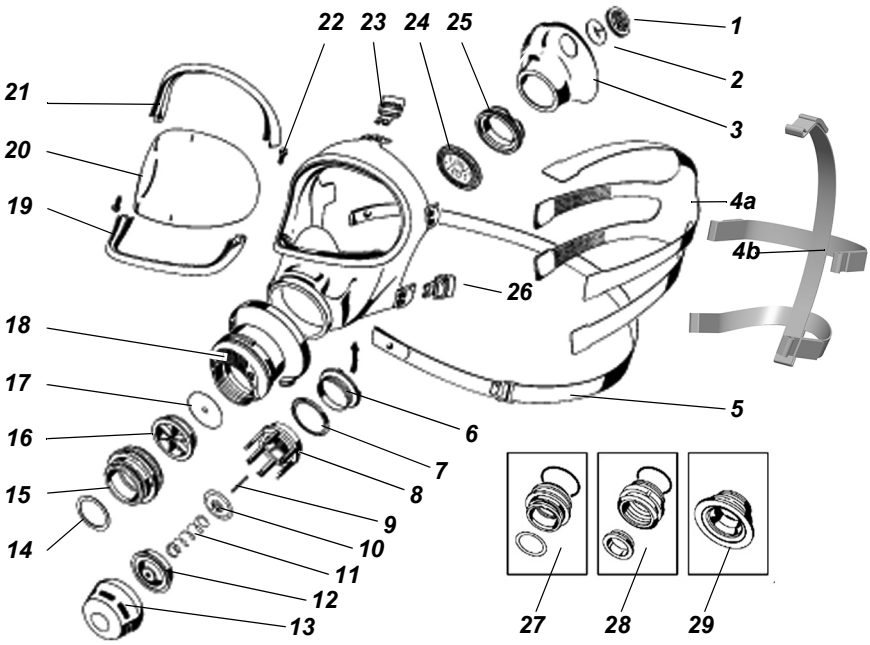


Fig. 4 Vista despiezada de la máscara completa

1	Asiento de la válvula de la mascarilla interior	15	Conector enchufable *)
2	Membrana de la válvula de la mascarilla interior	16	Asiento de la válvula de inhalación
3	Mascarilla interior [sin válvulas]	17	Membrana de la válvula de inhalación
4a	Arnés de caucho	18	Conector
4b	Arnés industrial	19	Marco del visor
5	Cinta de transporte	20	Visor
6	Aro de retención roscado	21	Marco del visor
7	Anillo deslizante	22	Tornillo para el marco del visor
8	Manguito de la válvula	23	Hebilla con gancho
9	Pasador de posicionamiento	24	Diafragma fónico
10	Membrana de la válvula de exhalación	25	Aro de retención roscado
11	Resorte de la válvula	26	Hebilla con gancho y argolla en D
12	Tapón de la válvula	27	Serie 3S-H-ESA
13	Tapa válvulas	28	Series 3S-H-PF y –PS
14	Junta tórica para conector enchufable *)	29	Serie 3S-H-MaXX

*) *Solo máscara completa 3S-PS*

ES

7.2 Máscara

Descripción	N.º ref.
Conector de rosca estándar M45 x 3	
3S-PF	D2055741
3S-PF-Vg	D2055783
3S-PF-Si	D2055763
Conector enchufable MSA	
3S-PS	D2055751
3S-PS-Vg	D2055785
3S-PS-Si	D2055764
Conector enchufable AutoMaXX	
3S-PS-MaXX	10031422
3S-PS-MaXX-Si	10031388
Conector enchufable ESA	
3S-PF-ESA	10031394
3S-PF-ESA-Vg	10033206

Versiones especiales para el uso hasta -40 °C

Descripción	N.º ref.
Conector de rosca estándar M45 x 3	
3S-PF-IH Basic	10152371
3S-PF-IH Basic pequeña	10153913
Conector enchufable MSA	
3S-PS-IH Basic	10152373
3S-PS-IH Basic pequeña	10153914
3S-PS-V-MaXX (CIS)	10098236
3S-PS-V-MaXX pequeña (CIS)	10153912

7.3 Accesorios

Descripción	N.º ref.
Gafas para 3 S [montura de plástico]	D2055954
Gafas para 3 S [montura de metal]	D2055811
Herramienta especial [para sustituir la válvula de exhalación y el diafragma fónico]	D2055038
Protector de visor, adhesivo [paquete de 10 unidades]	D2055706
Tapón de cierre de la válvula de exhalación	D4074895
Colgador para la máscara completa [paquete de 4 unidades]	D2055753
Conjunto para prueba de estanquidad de la máscara completa [consulte www.MSAsafety.com para obtener más información acerca de los instrumentos de prueba de MSA]	D6063705
Adaptador de prueba de estanquidad M45 x 3	D4074847
Adaptador de prueba de estanquidad [para acoplamiento de conexión rápida]	D4074890

7.4 Piezas de repuesto

Descripción	N.º ref.
Mascarilla interior, sin válvulas [goma]	D2055025-SP
Mascarilla interior, sin válvulas [silicona]	D2055213-SP
Visor [policarbonato, paquete de 10 unidades]	10080822
Visor [cristal laminado]	D2055730
Marco del visor, conjunto	D2055746
Tornillo para el marco del visor [paquete de 10 unidades]	D2055996
Abrazadera [paquete de 10 unidades]	10095118
Abrazadera para 3S pequeña [paquete de 10 unidades]	D0013834-SP
Diafragma fónico [paquete de 2 unidades]	D2055708
Asiento de la válvula de la mascarilla interior [paquete de 10 unidades]	10096173
Membrana de la válvula de la mascarilla interior [paquete de 20 unidades]	D2055731
Aro de retención roscado [diafragma fónico]	D2055011-SP
Membrana de la válvula de inhalación [paquete de 20 unidades]	D2056722
Asiento de la válvula de inhalación [paquete de 5 unidades]	D2055748
Válvula de exhalación, conjunto de:	D4080933
Caperuza de protección	D4080396-SP
Anillo deslizante [paquete de 4 unidades]	10096058
Membrana de la válvula de exhalación [paquete de 10 unidades]	D2055749
Muelle de la válvula de exhalación	10095813
Protector de la válvula de exhalación	D5135702
Aro de retención roscado [válvula de exhalación]	D5135041-SP
Manguito de la válvula	D4080389-SP
Resorte de la válvula	10095813
Junta tórica para adaptador enchufable	D2056736
Pasador guía [casco]	D4080394-SP
Arnés de cabeza [goma]	10102911
Arnés de cabeza [silicona]	D2055219-SP
Hebilla con gancho [paquete de 10 unidades]	10096406
Hebilla con gancho y argolla en D [paquete de 10 unidades]	10096408
Cinta de transporte, conjunto	D2055707-SP
Adaptador enchufable, conjunto	D2056727
Cubierta	10096409
Tornillo para cubierta [paquete de 10 unidades]	D0012475-SP

Piezas de repuesto para las versiones para -40 °C

Descripción	N.º ref.
Arnés de cabeza IH	10153922- SP
Membrana de la válvula de la mascarilla interior, silicona [paquete de 20 unidades]	10104309-SP
Válvula de exhalación P-500 A (RUS), conjunto:	10031131-SP
Protector de la válvula de exhalación	10031132-SP

MSA
The Safety Company

For local MSA contacts, please visit us at ***MSAsafety.com***