



Manuale d'uso

# Maschera G1-H - pressione positiva

Combinazione maschera/elmetto G1-H/F1



N° ordine: D2058100/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Svizzera  
[info.ch@MSAsafety.com](mailto:info.ch@MSAsafety.com)  
[www.MSAsafety.com](http://www.MSAsafety.com)

## Sommario

<b>1</b>	<b>Norme di sicurezza</b> . . . . .	<b>5</b>
1.1	Corretto utilizzo . . . . .	5
1.2	Informazioni sulla responsabilità . . . . .	6
1.3	Misure di sicurezza e precauzionali . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Descrizione</b> . . . . .	<b>7</b>
2.1	Versioni della maschera . . . . .	8
	Versioni di alloggiamenti dei componenti . . . . .	8
2.2	G1 Heads-Up Display (HUD) . . . . .	8
2.3	Adattatore per filtri . . . . .	8
2.4	Marcatura . . . . .	9
2.5	Certificazione . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Utilizzo</b> . . . . .	<b>12</b>
3.1	Indossare l'elmetto . . . . .	12
3.2	Indossare la maschera . . . . .	12
3.3	Prova di tenuta . . . . .	13
3.4	Togliere la maschera . . . . .	13
<b>4</b>	<b>Kit occhiali</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Pulizia e disinfezione</b> . . . . .	<b>16</b>
5.1	Pulizia/disinfezione dell'adattatore per filtri . . . . .	16
5.2	Pulizia/Disinfezione dell'elmetto . . . . .	16
5.3	Pulizia/Disinfezione della maschera . . . . .	16
5.4	Preparazione della maschera per la pulizia o la disinfezione . . . . .	16
5.5	Procedure per adeguata pulizia e disinfezione . . . . .	16
<b>6</b>	<b>Manutenzione</b> . . . . .	<b>18</b>
6.1	Istruzioni per la manutenzione . . . . .	18
6.2	Intervalli di manutenzione . . . . .	18
6.3	Manutenzione della valvola di esalazione . . . . .	19
	Rimozione del fermo a molla e della valvola di esalazione . . . . .	19
	Installazione del fermo a molla e della valvola di esalazione . . . . .	20
6.4	Sostituzione del diaframma fonico . . . . .	20
6.5	Prova di tenuta della maschera . . . . .	21
6.6	Controllo visivo e funzionale . . . . .	21
6.7	Manutenzione dell'elmetto . . . . .	21

<b>7</b>	<b>Custodia e Immagazzinamento</b> .....	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Elmetti applicabili</b> .....	<b>22</b>
8.1	Elmetti MSA F1 .....	22
<b>9</b>	<b>Informazioni per l'ordine</b> .....	<b>24</b>
9.1	Vista esplosa .....	24
9.2	Accessori .....	26
9.3	Codice ATO .....	27

# 1 Norme di sicurezza

## 1.1 Corretto utilizzo

Maschera G1-H – Pressione positiva - qui di seguito denominata maschera - è un'interfaccia respiratoria con attacco positivo che include la protezione del capo.

Non si tratta di dispositivi completi di protezione delle vie respiratorie, bensì di maschere facciali (DIN 58610:2014) da usarsi con autorespiratori ad aria compressa della serie G1 e con filtri per la protezione delle vie respiratorie.

La maschera come parte del dispositivo di protezione delle vie respiratorie assicura un'adeguata aderenza al viso dell'utente rispetto all'atmosfera ambientale. L'elmetto come parte dell'intero dispositivo protettivo assicura principalmente la protezione della metà superiore della testa dagli effetti dovuti a impatto, penetrazione, calore e fiamme durante le operazioni antincendio.

Quando si utilizza un autorespiratore ad aria compressa, è necessario inoltre leggere e osservare il relativo manuale d'uso.

Se la maschera viene utilizzata come parte di un dispositivo di filtraggio con l'adattatore per filtri, vanno usati i filtri per la protezione delle vie respiratorie dotati di un filetto standardizzato secondo EN 148-1. È necessario conoscere il tipo e la concentrazione di agenti contaminanti e la concentrazione di ossigeno nell'aria ambiente per decidere se sia consentito l'uso di un dispositivo di filtraggio. Seguire le istruzioni per l'uso dei filtri per la protezione delle vie respiratorie, comprese tutte le informazioni relative all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive. Nel dubbio usare un autorespiratore. La concentrazione minima consentita di ossigeno nell'ambiente dipende dalle normative nazionali.

Se utilizzato in un'atmosfera ossigenata o arricchita di ossigeno, bisogna considerare l'aumento del rischio potenziale di infiammabilità.

Le maschere si possono usare solo in combinazione con i seguenti elmetti MSA:

- F1SF [EN 443:2008]
- F1E [EN 443:2008]
- Gallet F1 XF [EN 443:2008]

Seguire le istruzioni per l'uso degli elmetti con riguardo alla loro corretta regolazione.

La combinazione maschera/elmetto costituisce un unico sistema di protezione per il capo e le vie respiratorie.



### ATTENZIONE!

Secondo la Direttiva Europea 89/656/CE occorre verificare, prima dell'uso della maschera, che sia stata scelta la taglia giusta [corretta aderenza], che sia possibile indossare la maschera in combinazione con altri dispositivi per la protezione personale [ad esempio una tuta protettiva], che la scelta fatta sia corretta considerando le condizioni locali nel luogo d'uso e che soddisfi i requisiti ergonomici.



### ATTENZIONE!

Leggere il presente manuale con attenzione prima di usare il dispositivo. Questo dispositivo funzionerà, come progettato, solo se utilizzato e mantenuto in accordo alle istruzioni del produttore. In caso contrario, il prodotto potrebbe non funzionare come previsto e coloro che si affidano a questo dispositivo per la loro sicurezza potrebbero subire lesioni gravi o mortali.

Prima dell'utilizzo, occorre verificare il corretto funzionamento del prodotto. Il prodotto non può essere utilizzato se il collaudo funzionale non ha dato esito positivo, se sono presenti danni, se la manutenzione/assistenza non è stata effettuata da personale competente oppure se sono state utilizzate parti di ricambio non originali.

## 1.2 Informazioni sulla responsabilità

MSA declina ogni responsabilità nei casi in cui il prodotto non sia stato utilizzato in modo appropriato o conforme alla sua destinazione d'uso. La scelta e l'utilizzazione del presente prodotto sono di esclusiva responsabilità del singolo operatore.

Le richieste di risarcimento per responsabilità prodotto e le garanzie offerte da MSA riguardo al prodotto non saranno valide, se lo stesso non viene usato, controllato e manutenzionato secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.

Qualsiasi modifica o variazione non espressamente autorizzata dal costruttore invaliderà il diritto dell'operatore ad utilizzare lo strumento.

## 1.3 Misure di sicurezza e precauzionali

- Il dispositivo può essere utilizzato in atmosfere esplosive secondo la classe indicata nella certificazione ATEX, vedere il capitolo 2.5.
- Deve essere considerata anche la classe ATEX di qualsiasi altro strumento utilizzato con questo dispositivo. La classe minima fissa il limite.
- Se il dispositivo viene utilizzato in un ambiente con atmosfera esplosiva, abiti e calzature dissipativi devono essere utilizzati in combinazione con terreni dissipativi.
- Se il dispositivo viene utilizzato in un ambiente con atmosfera esplosiva, la tracolla in tessuto deve essere fissata correttamente all'adattatore in metallo.

## 2 Descrizione

L'aria inalata fluisce dall'alloggiamento dei componenti della maschera, oltre la valvola di inalazione e fino all'interno del visore (evitandone così l'appannamento), quindi passa attraverso le valvole d'ingresso e giunge alla mascherina oro-nasale.

L'aria esalata passa direttamente all'aria ambiente attraverso la valvola di esalazione.

Solo alloggiamento dei componenti con attacco a innesto rapido: Se in un'atmosfera sicura non viene collegato alcun erogatore, l'aria ambiente può essere inalata direttamente attraverso una porta aperta così da poter respirare e parlare più facilmente senza alcuna resistenza.

Il corpo maschera è realizzato in una speciale mescola di gomma morbida che assicura una vestibilità comoda e aderente e una buona tenuta. La maschera e la mascherina oro-nasale sono disponibili in 3 taglie (small, medium, large).

La maschera è disponibile con diverse bardature del capo e diversi alloggiamenti dei componenti.

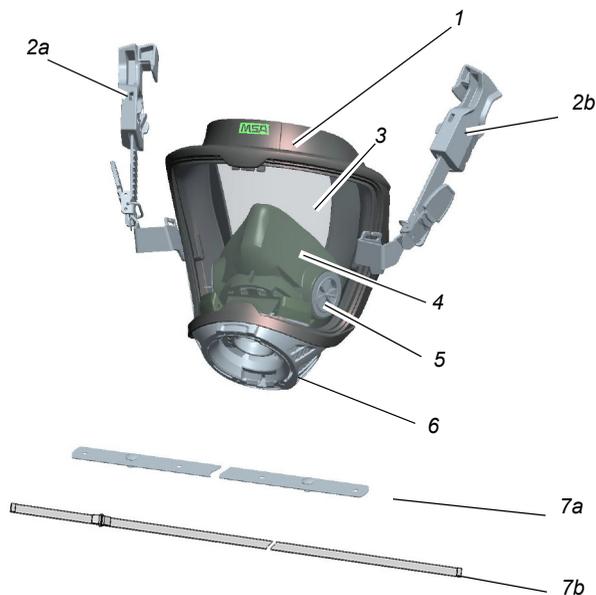


Fig. 1 Riepilogo combinazione maschera/elmetto

- |    |                                       |    |                             |
|----|---------------------------------------|----|-----------------------------|
| 1  | Corpo maschera                        | 5  | Valvola di ingresso         |
| 2a | Adattatore per elmetto, lato destro   | 6  | Custodia dei componenti     |
| 2b | Adattatore per elmetto, lato sinistro | 7a | Tracolla in gomma           |
| 3  | Visore                                | 7b | Tracolla in Nomex (tessuto) |
| 4  | Mascherina oro-nasale                 |    |                             |

## 2.1 Versioni della maschera

### Versioni di alloggiamenti dei componenti

La maschera è disponibile con diversi alloggiamenti dei componenti:

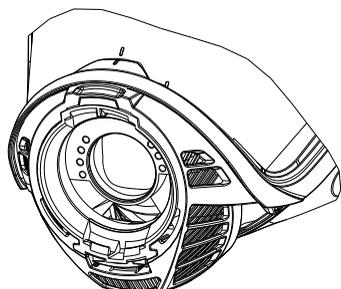


Fig. 2 Attacco a innesto rapido

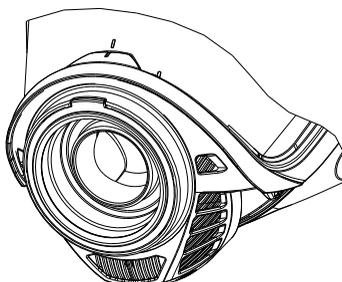


Fig. 3 A innesto rapido

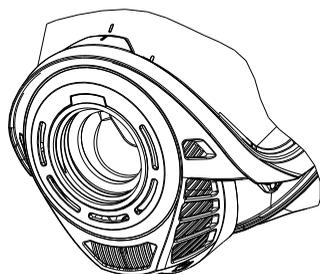


Fig. 4 M45x3

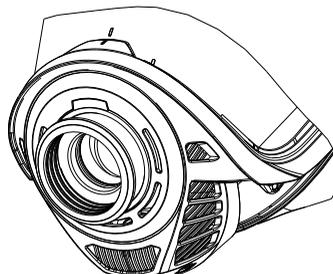


Fig. 5 ESA

## 2.2 G1 Heads-Up Display (HUD)

Quando la versione della maschera con alloggiamento dei componenti G1 con attacco a innesto rapido viene usata in combinazione con G1 SCBA, i condotti di luce della maschera sono parte dell'HUD. L'HUD è integrato nell'erogatore e proietta la luce nella maschera.

L'HUD segnala lo stato di pressione e di allarme all'operatore attraverso i condotti di luce nella maschera. Lo stato della pressione è visibile sul lato destro dell'operatore, mentre lo stato di allarme è sul lato sinistro dell'operatore.

Per informazioni dettagliate sull'HUD, vedere il manuale d'uso dell'autorespiratore G1 SCBA.

## 2.3 Adattatore per filtri

Utilizzando l'adattatore per filtri con alloggiamento dei componenti G1 con attacco a innesto rapido, si possono collegare alla maschera i filtri di protezione delle vie respiratorie dotati di un filetto standardizzato secondo EN 148-1. Seguire le istruzioni per l'uso dei filtri per la protezione delle vie respiratorie, comprese tutte le informazioni relative all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive.

## 2.4 Marcatura

La maschera è marcata sul corpo maschera esterno come mostrato in Fig. 6:



Fig. 6 Marcatura del corpo maschera

- 1 Codice località di produzione
- 2 Numero di serie
- 3 Per la classificazione ATEX vigente, vedere il manuale d'uso.
- 4 Norma EN, classe
- 5 Marcatura CE con numero dell'organismo notificato (DEKRA EXAM, Zertifizierungsstelle Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum)
- 6 Codice componente/codice ATO

Gli adattatori per elmetto sono marcati DIN 58610:2014.

## 2.5 Certificazione

Le maschere, in base al capitolo 2.1

sono conformi alle Direttive, alle norme o ai seguenti documenti standardizzati:

Approvazioni	
Rispettivamente la Direttiva 89/686/CEE oppure il Regolamento (UE) 2016/425	
	0158
DIN 58610:2014	
EN 136:1998, classe 3+, ad eccezione della sezione 7.11	
EN 443:2008	
DEKRA	DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germania, numero dell'Organismo Notificato: 0158

La dichiarazione di conformità è disponibile al seguente link: <https://MSAsafety.com/DoC>

**Categorie Atex**

La parte con classe ATEX più bassa determina il limite per l'intero dispositivo.

<b>Maschera G1-H – Pressione positiva</b>		
<b>Bardatura</b>	Gomma	I M1 II 1G IIC
	Kevlar (tessuto)	II 1D
<b>Corpo maschera</b>		I M2
		II 2G IIA
		II 3G IIC
		II 1D
<b>Tracolla</b>	Gomma	I M1 II 1G IIC II 1D
	Tessuto	I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D
	con attacco a innesto rapido	I M1 II 1G IIC II 1D
<b>Raccordi</b>	A innesto rapido	I M1
	M45x3	II 1G IIC
	ESA	II 1D
<b>Visore</b>	Visore standard	I M1 II 1G IIC II 1D
	Visore antiappannante	I M1 II 1G IIA II 2G IIB II 1D
	Visore antigraffio	I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D

**Esempio:**

ATO: G-M/I-M-H-R-P

G= Visore antiappannante

M/I= Corpo maschera: Medio

M= Mascherina oro-nasale: Medio

H= Bardatura per la testa: Adattatore maschera/elmetto

R= Tracolla: Gomma

P= Regolatore: A innesto rapido

**Categoria ATEX:**

I M2

II 2G IIA

II 3G IIC

II 1D

Per un elenco dettagliato delle categorie ATEX per i diversi elmetti, vedi il capitolo 8.1 "Elmetti MSA F1"

### 3 Utilizzo

La maschera viene trasportata con la tracolla davanti al petto. Per garantire la protezione da sporco e detriti, accertarsi che l'apertura della maschera sia rivolta verso il corpo dell'utilizzatore. Scegliere la taglia della maschera in base alle dimensioni del viso.



#### ATTENZIONE!

Assicurarsi che la parte superiore del bordo di tenuta della maschera poggia **soltanto** sulla fronte dell'utilizzatore. Tra il profilo di tenuta della maschera e la pelle dell'utilizzatore non devono esserci capelli o stanghette degli occhiali.

In caso contrario la maschera potrebbe presentare delle perdite. Questo rischio sussiste, ad esempio, anche se l'utilizzatore porta la barba o ha cicatrici profonde nella zona di tenuta.



#### ATTENZIONE!

La tenuta della combinazione maschera/elmetto dipende dalla giusta taglia della maschera, dalla regolazione dell'adattatore con cinghia di fissaggio [se possibile] e dalla regolazione dell'altezza dell'elmetto. E' necessario adattare con precisione nell'elmetto la fascia per il capo alle dimensioni della testa.

Se l'elmetto o la fascia per il capo non si adattano correttamente alla testa o se la taglia della maschera scelta non è corretta, si corre il rischio di una possibile perdita.

#### 3.1 Indossare l'elmetto



- (1) Scegliere un elmetto che sia della giusta taglia per la testa.
- (2) Regolare l'elmetto seguendo il relativo manuale d'uso.
- (3) Afferrare l'elmetto a due mani con il sottogola aperto.
- (4) Indossare l'elmetto dalla fronte facendolo passare sopra la testa.
- (5) Chiudere e stringere saldamente il sottogola.

#### 3.2 Indossare la maschera

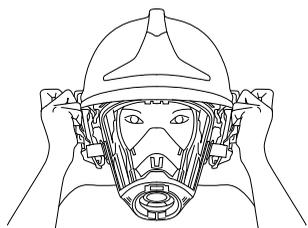


#### ATTENZIONE!

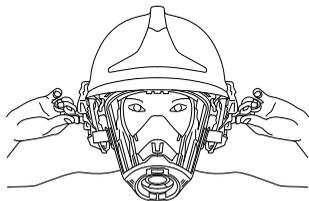
Per garantire una corretta aderenza anche a coloro che portano occhiali, **è necessario** indossare il kit occhiali Maschera G1-H – Pressione positiva **non** è possibile infatti indossare occhiali normali sotto la maschera.



Per indossare la maschera è necessario che il sottogola dell'elmetto sia lasco. Rimuovere la mentoniera, se necessario.



- (1) Spingere all'indietro l'elmetto sul collo in modo da tenere scoperta la zona della fronte.
- (2) Aprire le fibbie e tirare le cinghie di fissaggio finché le linguette terminali raggiungono il fermo (impostazione più lunga).
- (3) Fissare l'adattatore per elmetto alle sedi poste su entrambi i lati dell'elmetto.



- (4) Tirare le linguette delle cinghie di fissaggio poste su entrambi i lati dell'elmetto finché la maschera aderisce bene al viso.
- (5) Spingere nuovamente in avanti l'elmetto fino a indossarlo comodamente.
- (6) Stringere i sottogola e fissare l'estremità con il velcro.
- (7) Una seconda persona dovrà accertarsi che la maschera si adatti correttamente al volto per permettere una corretta respirazione.



**ATTENZIONE!**

Il sottogola deve aderire saldamente sotto il mento.  
Se necessario, rimuovere il supporto protettivo per il mento.

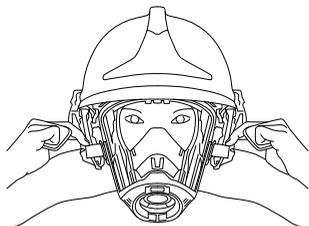
**3.3 Prova di tenuta**

Per controllare la tenuta della maschera sul volto, eseguire una prova di tenuta prima di ogni utilizzo.



- (1) Sigillare l'ingresso (alloggiamento dei componenti) con il palmo della mano o collegando il regolatore non pressurizzato.
- (2) Controllare la tenuta.
  - a) Inalare e trattenere il respiro per pochi secondi.
  - b) La maschera deve rimanere aderente al volto.
  - c) Esalare.
- ✓ La valvola di esalazione dovrebbe aprirsi e rilasciare la pressione all'interno della maschera.
- (3) Se necessario, serrare nuovamente le cinghie.
- ✓ Se la prova di tenuta non dà esito positivo, indossare nuovamente la maschera.
- ✓ Se la prova di tenuta ancora non riesce, si raccomanda di provare una maschera di taglia diversa.
- ✓ Se la prova di tenuta continua a non dare esito positivo, non utilizzare la maschera.

**3.4 Togliere la maschera**



- (1) Aprire le fibbie sugli adattatori.
- (2) Tirare la maschera finché viene fermata dalle cinghie.
- (3) Sollevare lateralmente entrambi i ganci dell'adattatore all'elmetto ed estrarli dalle sedi dell'elmetto.
- (4) Rimuovere la maschera dalla parte frontale.
- (5) Aprire il sottogola e rimuovere l'elmetto.

IT

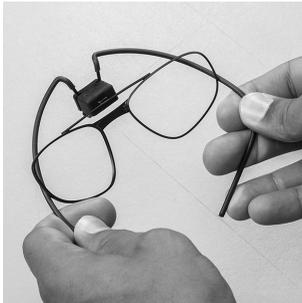
## 4 Kit occhiali



### ATTENZIONE!

Prima di utilizzare il kit per lenti da vista, un optometrista dovrà ispezionare il kit per lenti da vista e prescrivere le lenti giuste da montare nel telaio visore del kit.

L'inosservanza di questa avvertenza può provocare lesioni gravi o mortali.



- (1) Pressare il telaio a filo del kit occhiali nelle grandi piegature a circa 5 cm dalle estremità.  
*Non piegare eccessivamente il filo.*



- (2) Spingere la parte superiore del telaio nel visore. Il corpo maschera ha tre linguette in gomma per fare presa sul telaio.  
a) Posizionare il telaio al centro del visore con le linguette più piccole facendo presa sul telaio a filo.



- (3) Prendere un'estremità del telaio a filo e spingerla nella maschera in modo che segua il bordo dove il visore e il corpo maschera si incontrano.  
a) L'estremità del telaio a filo deve essere posizionata nelle piccole tasche del corpo maschera sul bordo del visore.



(4) Ripetere il passaggio (3) sul lato opposto.



(5) La montatura degli occhiali può essere regolata in su/giù e dentro/fuori a seconda dei lineamenti del volto. Indossare la maschera e regolarla per ottimizzare la visibilità.

## 5 Pulizia e disinfezione

### 5.1 Pulizia/disinfezione dell'adattatore per filtri

Si può pulire l'adattatore per filtri con del detergente delicato (come Incidin® Rapid) in acqua tiepida, sciacquandolo abbondantemente con acqua corrente.

### 5.2 Pulizia/Disinfezione dell'elmetto

(1) Pulire e disinfettare l'elmetto secondo il relativo manuale d'uso.

### 5.3 Pulizia/Disinfezione della maschera

La pulizia e la disinfezione delle maschere devono essere eseguite secondo gli intervalli di pulizia → capitolo 6.2.



Seguire le istruzioni relative al detergente su questo CD/DVD.



L'alimentatore per l'HUD (se presente) non fa parte di Maschera G1-H – Pressione positiva e di conseguenza non viene danneggiato durante la pulizia.



#### ATTENZIONE!

Non usare detersivi che contengano idrocarburi o solventi [ad esempio, diluente alla nitro].

Le parti pulite non devono essere asciugate con calore radiante [ad esempio sole, termosifoni].

Se si usa un essiccatore, non superare la temperatura di +60°C.

Eseguire una prova di tenuta (capitolo 6.5) al termine delle operazioni di pulizia, disinfezione, manutenzione e ad ogni sostituzione dei pezzi di ricambio.

### 5.4 Preparazione della maschera per la pulizia o la disinfezione

- (1) Togliere le membrane della valvola di inalazione e di esalazione.
- (2) Sganciare la mascherina oro-nasale.
- (3) I componenti rimossi vanno puliti e disinfettati separatamente.
- (4) Asciugare la maschera e i componenti e rimontare la maschera in ordine inverso.
- (5) Eseguire una prova di tenuta [→ capitolo 6.5].

### 5.5 Procedure per adeguata pulizia e disinfezione



#### ATTENZIONE!

A seconda del tipo di visore, sono ammesse solo alcune procedure di pulizia e disinfezione.

Utilizzare solo le procedure ammesse per il tipo di visore, in quanto altre procedure lo danneggerebbero.

Procedura	istruzioni di lavaggio per codice parte	Maschera con visore standard (marcatatura P)	Maschera con visore antiappannante (marcatatura A)	Maschera con visore antigraffio (marcatatura H)
Pulizia/disinfezione a mano	10127480	X	X	X
Pulizia/disinfezione in lavatrice (tipo a tamburo)	10127346	X	---	X

## Identificazione del visore

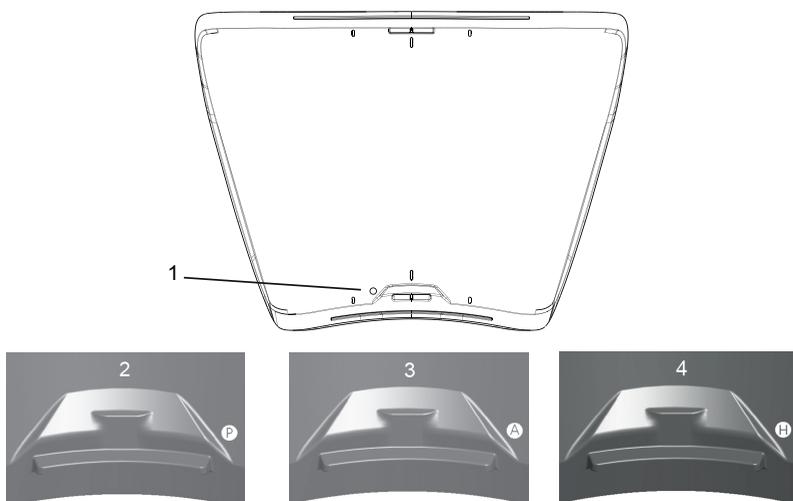


Fig. 7 Marcatura

- 1 Posizionamento della marcatura
- 2 Maschera con visore standard (marcatura P)
- 3 Maschera con visore antiappannante (marcatura A)
- 4 Maschera con visore antigraffio (marcatura H)

## 6 Manutenzione

### 6.1 Istruzioni per la manutenzione

Questo prodotto va controllato e sottoposto a regolare manutenzione da parte di tecnici specializzati. Gli esiti dei controlli e delle operazioni di manutenzione devono essere annotati. Usare sempre ricambi originali MSA.

Gli interventi di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti solo presso centri di assistenza autorizzati o da tecnici MSA. Non è consentito modificare i dispositivi o i componenti. Eventuali modifiche rendono nulla l'omologazione.

MSA è responsabile solo per la manutenzione e per le riparazioni effettuate dalla stessa MSA.



MSA raccomanda i seguenti intervalli di manutenzione. Se necessario, a seconda dell'utilizzo, le operazioni di manutenzione devono essere svolte ad intervalli più brevi di quelli indicati.

Osservare le norme e le disposizioni nazionali!

In caso di dubbio, rivolgersi al rappresentante locale MSA.

### 6.2 Intervalli di manutenzione

Operazione da eseguire	Intervalli massimi					
	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Ogni 6 mesi	Ogni 2 anni	Ogni 4 anni	Ogni 6 anni
<b>Elmetto</b>	Vedi il manuale d'uso dell'elmetto.					
<b>Maschere</b>						
Pulizia e disinfezione <sup>*)</sup>		X	X <sup>*)</sup>	X <sup>*)</sup>		
Controllo visivo, funzionale e di tenuta <sup>**)</sup>		X	X <sup>**)</sup>			
Sostituzione della membrana della valvola di esalazione					X	
Sostituzione del diaframma fonico						X
Sostituzione dell'O-ring dell'alloggiamento dei componenti				X		
Controllo da parte dell'utilizzatore	X					

<sup>\*)</sup> Per un intervallo di 2 anni, le maschere pulite e disinfettate vanno conservate a tenuta d'aria. Altrimenti è necessario pulirle e disinfettarle almeno una volta ogni sei mesi. Dopo ogni pulizia e disinfezione controllare le condizioni della maschera.

<sup>\*\*)</sup> Per le maschere sigillate a tenuta d'aria, che non sono esposte all'aumento di sollecitazioni climatiche e meccaniche [ad esempio trasporto su veicoli], questo intervallo si può prolungare a 2 anni.

### 6.3 Manutenzione della valvola di esalazione



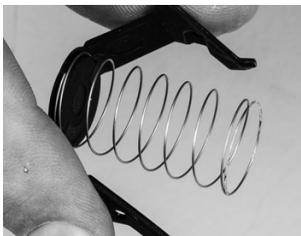
L'anno di fabbricazione è riportato sulla membrana della valvola.

In caso di perdita, togliere la membrana della valvola di esalazione e sostituirla con una nuova nel modo seguente:

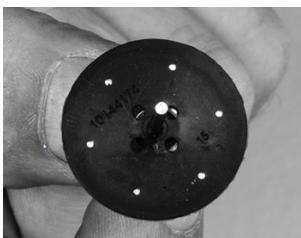
#### Rimozione del fermo a molla e della valvola di esalazione



- (1) Estrarre un lato della forcella del fermo a molla e dallo slot fino al rilascio del fermo a molla.



- (2) Ispezionare il fermo a molla e la molla.  
*Eliminare se la molla è deformata, le forcelle del fermo sono rotte, o se il fermo è comunque danneggiato.*



- (3) Rimuovere la valvola di esalazione.  
*Eliminare se la valvola è strappata, appiccicosa, o comunque danneggiata.*

**NOTA:** Accertarsi di non danneggiare la sede della valvola. Se danneggiato, sostituire l'alloggiamento dei componenti.



- (4) Ispezionare la sede della valvola nell'alloggiamento dei componenti.  
*In presenza di eventuali difetti o danni, sostituire l'alloggiamento dei componenti.*

### Installazione del fermo a molla e della valvola di esalazione



- (1) Inserire lo stelo della valvola di esalazione nel gruppo di alloggiamento.

**NOTA:** Verificare che lo stelo della valvola sia inserito nella slot centrale.



- (2) Montare la molla a fermo sopra l'anello della valvola di esalazione.



- (3) Allineare le forcelle sulla superficie piatta dell'alloggiamento dei componenti e scorrere in avanti finché ogni forcella scatta in posizione.

### 6.4 Sostituzione del diaframma fonico

- (1) Rimuovere la mascherina oro-nasale.
- (2) Svitare la ghiera di bloccaggio del diaframma fonico dall'interno della maschera mediante l'apposita chiave.
- (3) Rimuovere l'O-ring e il diaframma fonico.
- (4) Inserire il nuovo diaframma fonico:
  - a) Disporre il diaframma fonico nell'alloggiamento dei componenti con il lato giallo visibile.
  - b) Reinserrire l'O-ring.
- (5) Avvitare la ghiera di bloccaggio mediante l'apposita chiave (coppia: 5 Nm).
- (6) Eseguire una prova di tenuta (→ capitolo 6.5).

## 6.5 Prova di tenuta della maschera



Per provare la tenuta della maschera si usa un apposito dispositivo di prova MSA (denominato SmartCHECK) secondo quanto indicato nel relativo manuale d'uso.

- (1) Far aderire bene la maschera al dispositivo di prova.
- (2) Sottoporre la maschera alla prova di tenuta secondo il manuale d'uso del dispositivo di prova. La maschera, compresa la valvola di esalazione, soddisfa i requisiti se, in presenza di una valvola di esalazione inumidita e di una pressione sottovuoto di 10 mbar generata all'interno della maschera, la variazione di pressione non supera 1 mbar nell'arco di un minuto.

Le maschere che perdono non devono essere usate!

### Prova della pressione di apertura della valvola di esalazione

La pressione di apertura della valvola di esalazione deve essere di almeno 4,2 mbar, altrimenti la maschera non deve essere utilizzata.

## 6.6 Controllo visivo e funzionale

### Controllo visivo

- (1) Ispezionare la maschera per verificare che non presenti danni quali ad esempio deformazioni, inceppamenti o crepe. Le membrane delle valvole, soprattutto le membrane delle valvole di esalazione, sono elementi cruciali per la funzionalità della maschera.
- (2) Eventuali componenti difettosi o danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.

### Test funzionale

Dopo aver montato le parti mobili della maschera, soprattutto le membrane delle valvole, verificare che queste ultime possano muoversi liberamente.

- (1) Verificare l'eventuale presenza sul visore di crepe e graffi, una perfetta tenuta con la gomma della maschera.
- (2) Accertarsi che la valvola di esalazione sia pulita e funzioni regolarmente. La valvola deve spostarsi dalla sede e ritornare quando viene rilasciata.
- (3) Ispezionare la valvola di esalazione per eventuali danni. Assicurarsi che la membrana della valvola sia posizionata.

## 6.7 Manutenzione dell'elmetto



Per le informazioni dettagliate relative alla manutenzione dell'elmetto si prega di consultare il relativo manuale d'uso.

## 7 Custodia e Immagazzinamento



### ATTENZIONE!

Per evitare danni o deformazioni alle maschere, non conservare altri oggetti sfusi nello stesso contenitore della maschera.

Per la custodia della maschera, usare l'apposito contenitore.

I prodotti in gomma di MSA sono protetti da un agente anti-invecchiamento che può rendersi visibile come un leggero strato superficiale. Questo strato è innocuo e può essere rimosso durante le operazioni di pulizia.

Per garantire una lunga durata dei componenti di gomma conservarli in un luogo fresco e asciutto proteggendoli dai raggi ultravioletti, secondo la norma ISO 2230:2002, Prodotti in gomma – Guida all'immagazzinamento.

## 8 Elmetti applicabili

### 8.1 Elmetti MSA F1



La parte con classe ATEX più bassa determina il limite per l'intero dispositivo.

Elmetti F1 XF taglia M, L		Categoria ATEX
<b>Colore della calotta</b>	bianco, giallo, blu, rosso, nero, grigio, verde, arancione fluorescente, giallo fluorescente, fotoluminescente	Ex I M1 Ex II 1D Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC
	con piastra frontale di colore rosso, giallo, bianco, metallizzato, con o senza la stampa	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC
	con piastra frontale di colore rosso, giallo, bianco, con emblema metallico	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC
	con piastra frontale metallizzata con emblema metallico	Ex I M2, Ex II 1D, Ex II 2G IIA Ex II 3G IIC
	con o senza visore oculare (GA1087A)	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC
con Kitfix F1XF (GA1092A) o Kitfix cellulare (GA1092B)	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC	
<b>Schermo facciale</b>	Trasparente (GA1086A)	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB
	Dorato (GA1086B)	Ex II 2G IIC
<b>Sottogola</b>	Tessuto (GA1129A)	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB
	Pelle (GA1129B)	Ex II 2G IIC
<b>Protezione nucale</b>	Integrale (GA1116B)	Ex I M2, Ex II 1D IIB, Ex II 2G IIC
	Lana/Nomex (GA1116D)	Ex II 1 D
	Nomex (GA1116C)	Ex I M2, Ex II 1D IIB, Ex II 2G IIC
	Alluminizzata (GA 1116A)	Da non usare in aree con rischi di esplosione
<b>Lampada</b>	Modulo lampada integrato (GA1484)	Ex ia IIC T4 ..T3 Gb Ex ia IIIC T135 °C .. T200 °C Db
	<b>Comunicazione Accessori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuffia flessibile con microfono</li> <li>• Cuffia a conduzione ossea</li> <li>• Cuffia</li> <li>• Modulo Push to talk</li> </ul> Il 2G Ex ib IIC T4 Gb Se i colori del connettore sono identici, la combinazione corrispondente è conforme ATEX.
<b>Adesivi retroriflettenti</b>	Giallo, arancione, argento	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC

<b>Elmetti F1SF 25</b>		<b>Categoria Atex</b>
<b>Colore della calotta</b>	giallo, blu, rosso, nero, grigio, verde,	Ex I M2
	combinazione bianco e nero	Ex II 1D
	arancione fluorescente, giallo fluore-	Ex II 2G IIA
	scente, fotoluminescente	Ex II 3G IIB
<b>Schermo facciale</b>	Versione dorata (GA1007J)	Ex I M2
	Versione trasparente K&N(GA1007K)	Ex II 1D
	Versione trasparente (GA1007I)	Ex II 2G IIA
		Ex II 3G IIB
<b>Protezione nucale</b>	Integrale (GA1110)	
	Lana/Nomex (GA1111)	EX I M2, Ex II 1D, Ex II 2G IIA
	Lana/Nomex nero (GA1114)	
	Alluminizzata (GA 11009)	Da non usare in aree con rischi di esplosione
<b>Piastra frontale</b>	con piastra frontale di colore rosso, giallo, bianco, con o senza la stampa	EX I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC
	con piastra frontale con emblema metallico	Nessuna categoria generale ATEX, è necessario prendere in considerazione la configurazione specificata dell'elmetto
	con piastra frontale metallizzata con emblema metallico	Da non usare in aree con rischi di esplosione
<b>Adesivi retroriflettenti</b>	Giallo, arancione, argento	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC
<b>In atmosfere potenzialmente esplosive non è consentito l'uso di combinazioni maschera/elmetto con F1E</b>		
<b>Elmetti F1E</b>		
<b>Colore della calotta</b>	giallo	
	blu	
	rosso	
	nero	
	grigio	
	verde	
	arancione fluorescente	
	giallo fluorescente	
	fotoluminescente	
	bianco con pettine nero	
con o senza visore oculare (GA1046A)		
<b>Schermo facciale</b>	Versione dorata (GA1055C)	
	Versione trasparente (GA1055B)	
<b>Protezione nucale</b>	Alluminizzata (GA 1106R)	
	Lana/Nomex nera (GA1106P)	

## 9 Informazioni per l'ordine

### 9.1 Vista esplosa

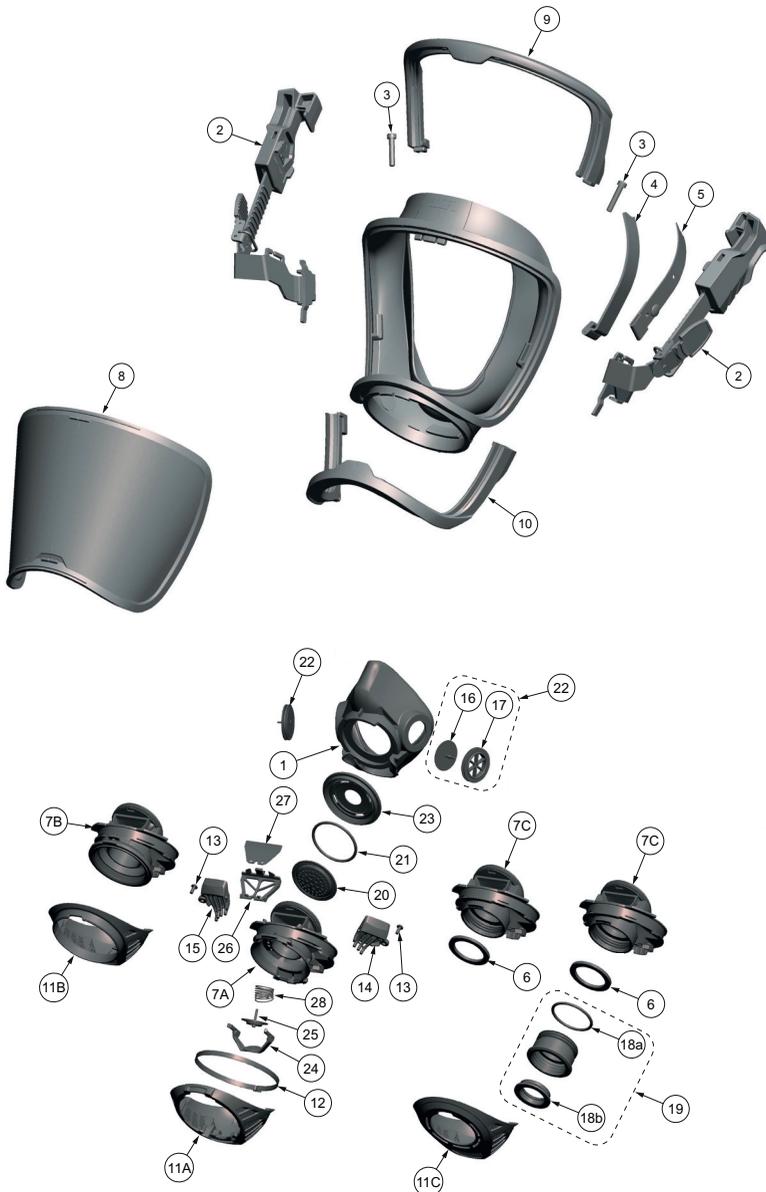


Fig. 8 Maschera G1-H – Pressione positiva

1	<i>Mascherina oro-nasale</i>	14	<i>Gruppo tubi luminosi, lato sinistro</i>
2	<i>Set di adattatori per elmetto (destra e sinistra)</i>	15	<i>Gruppo tubi luminosi, lato destro</i>
3	<i>Vite per ghiera visore</i>	16	<i>Valvola di ingresso</i>
4	<i>Tracolla, tessuto</i>	17	<i>Sede della valvola di inalazione</i>
5	<i>Tracolla, gomma</i>	18a/b	<i>Guarnizione</i>
6	<i>Anello di tenuta M45x3</i>	19	<i>Adattatore ESA</i>
7A	<i>Alloggiamento dei componenti con attacco a innesto rapido</i>	20	<i>Diaframma fonico</i>
7B	<i>Alloggiamento dei componenti a innesto rapido</i>	21	<i>O-ring</i>
7C	<i>Alloggiamento dei componenti M45x3</i>	22	<i>Gruppo valvola di inalazione</i>
8	<i>Visore</i>	23	<i>Anello a vite</i>
9	<i>Ghiera visore, superiore</i>	24	<i>Fermo, valvola di esalazione</i>
10	<i>Ghiera visore, inferiore</i>	25	<i>Gruppo valvola di esalazione</i>
11A	<i>Coperchio, alloggiamento dei componenti Attacco a innesto rapido</i>	26	<i>Fermo, valvola di inalazione</i>
11B	<i>Coperchio, alloggiamento dei componenti a innesto rapido</i>	27	<i>Valvola di inalazione</i>
11C	<i>Coperchio, alloggiamento dei componenti M45x3</i>	28	<i>Molla, valvola di esalazione</i>
12	<i>Fascetta, alloggiamento dei componenti</i>		
13	<i>Vite da 30x8</i>		

9.2 Accessori

Descrizione	Codice articolo
Kit per lenti da vista	10144230
Gruppo adattatore filtro, facciale G1	10144231
Set di adattatori per elmetto, small (destra e sinistra, vite inclusa)	10192590
Set di adattatori per elmetto, medium (destra e sinistra, vite inclusa)	10172362
Set di adattatori per elmetto, large (destra e sinistra, vite inclusa)	10192601
Tracolla in gomma (set da 10)	10172363
Tracolla in tessuto (set da 10)	10172364
Vite per telaio visore (set da 20)	10172365
Mascherina oro-nasale, small	10149572-SP
Mascherina oro-nasale, medium	10149573-SP
Mascherina oro-nasale, large	10149574-SP
Fibbia con anello a D	10149551-SP
Fibbia	10144217-SP
Tracolla, gruppo, tessuto, facciale G1	10144220-SP
Tracolla, gruppo, gomma, facciale G1	10159699-SP
Visore, PC 3 mm, facciale G1	10168597-SP
Visore, APEC 4 mm, facciale G1	10144194-SP
Visore, PC-HC 3 mm, facciale G1	10176797-SP
Anello di tenuta visore, superiore	10144195-SP
Anello di tenuta visore, inferiore	10144196-SP
Coperchio, alloggiamento dei componenti	10144187-SP
Gruppo condotti luce, lato sinistro	10144180-SP
Gruppo condotti luce, lato destro	10144204-SP
Vite, rivestita SS, 30x8, autofilettante	10144233-SP
Sede della valvola di aspirazione	10144192-SP
Valvola di aspirazione	10144193-SP
Diaframma fonico	10144209-SP
O-ring	10144232-SP
Gruppo valvola di aspirazione	10144191-SP
Anello a vite	10144213-SP
Fermo, valvola di esalazione	10144177-SP
Gruppo valvola di esalazione	10144174-SP
Fermo, valvola di inalazione	10144208-SP
Valvola di inalazione	10144207-SP
Molla, valvola di esalazione	10144179-SP
Fermo del diagramma fonico	10169560
Kit gruppo adattatore filtro, facciale G1	10144231-SP

9.3 Codice ATO

I numeri d'ordine di questo prodotto sono sostituiti da un codice ATO (Assemble To Order, assemblaggio su ordine).

Per ordinare una Maschera G1-H – Pressione positiva con corpo maschera Medium, mascherina oro-nasale Medium, cinghia nucale in gomma e connettore a innesto rapido, il codice ATO sarebbe **H-M/I-M-E-R-P**:

Applicazione	Corpo maschera		Mascherina oro-nasale	Bardatura testa	Tracolla	Regolatore
	Taglia corpo maschera	Materiale corpo maschera				
H - Europa, maschera/ elmetto PC	S/I - Hycar, Small		S - Small	4 - Regolabile, 4 punti	0 - Nessuno	I - Attacco a innesto rapido
			M - Medium		C - Panno	P - A innesto rapido
			L - Large	E - Gomma UE con fibbie	R - Gomma	M - M45 x 3
					E - ESA ("M"+ adattatore ESA)	
K - Europa, maschera/ elmetto PC	M/I - Hycar, Medium		S - Small	4 - Regolabile, 4 punti	0 - Nessuno	I - Attacco a innesto rapido
			M - Medium		C - Panno	P - A innesto rapido
			L - Large	E - Gomma UE con fibbie	R - Gomma	M - M45 x 3
					E - ESA ("M"+ adattatore ESA)	
H - Europa, maschera/ elmetto APEC	L/I - Hycar, Large		S - Small	4 - Regolabile, 4 punti	0 - Nessuno	I - Attacco a innesto rapido
			M - Medium		C - Panno	P - A innesto rapido
			L - Large	E - Gomma UE con fibbie	R - Gomma	M - M45 x 3
					E - ESA ("M"+ adattatore ESA)	

La seguente tabella mostra tutte le possibili configurazioni ordinabili per la Maschera G1-H – Pressione positiva

A - Applicazione	B - Taglia	C - Materiale		D - Mascherina oro-nasale	E - Bardatura del capo	F - Tracolla	G - Regolatore
		Corpo mascherina					
H - Europa, maschera/ elmetto PC (Visore standard "P")	S/l - Small Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
	M/l - Medium Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
	L/l - Large Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
K - Europa, maschera/ elmetto PC (Visore antigraffio "H")	S/l - Small Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
	M/l - Medium Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
	L/l - Large Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
G - Europa, maschera/ elmetto APEC (Visore antiappannante "A")	S/l - Small Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
	M/l - Medium Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)
	L/l - Large Hycar Cut			S - Small M - Medium L - Large	H - Adattatore maschera/ elmetto	O - Nessuno R - Gomma H - Panno (HMC)	1 - Attacco a innesto rapido P - A innesto rapido M - M45 x 3 E - ESA ("M"+ adattatore ESA)

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