



Operating Manual

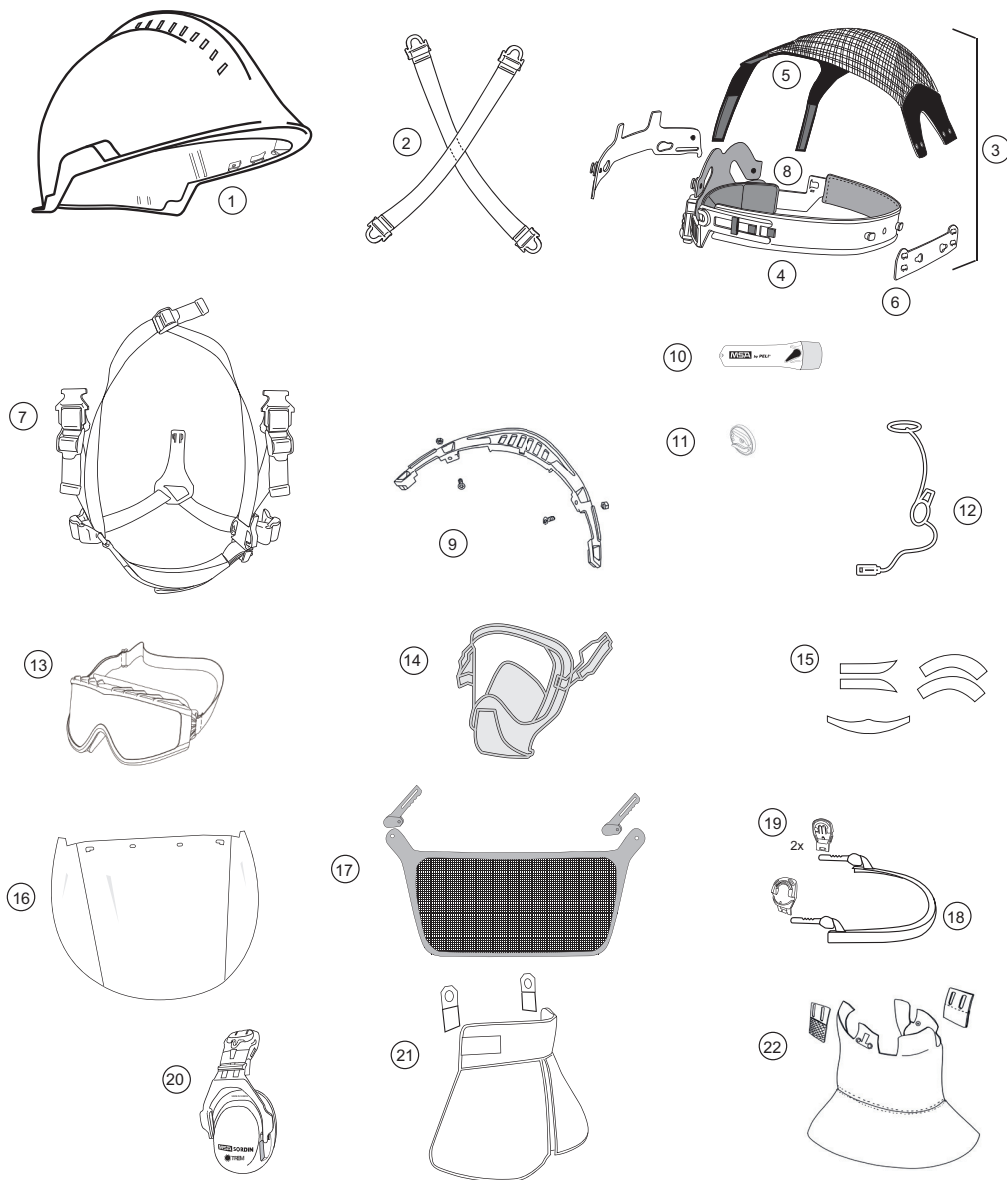
## F2 X-TREM

Multi-Purpose Helmet

GB	3 - 9
FR	10 - 16
DE	17 - 23
BR	24 - 30
DK	31 - 37
ES	38 - 44
FI	45 - 51
GR	52 - 58
IT	59 - 65
NL	66 - 72
NO	73 - 79
SE	80 - 86
BG	87 - 93
CN	94 - 100
CZ	101 - 107
HR	108 - 114
HU	115 - 121
KZ	122 - 128
PL	129 - 135
RO	136 - 142
RS	143 - 149
RU	150 - 156
SK	157 - 163



Order No. CH180A03 - PQ110144/01



No	Part	Part. No
1	F2 X-TREM helmet shell with ventilation	GA3220-XX
	F2 X-TREM helmet shell without ventilation	GA3221-XX
2	Suspension	GA3222
3	Ratchet system	GA3223
4	Ratchet headband	GA3224
5	Ratchet net	GA1012F
6	Front strap	GA3225
7	Chin strap EN12492/EN16471/EN16473	GA3226
8	Neck pad (x5)	GA1014D
9	Reinforcement plate F2 X-TREM	GA3228
<b>Accessories</b>		
10	Lamp XP LED	GA1464
	Lamp XS	GA1466
	Lamp XPS	GA1488
	Lamp AS-R	GA1481
11	Lamp holder F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO bone conductive headset (Lemo plug)	GA01000221
	MICRO headset (Lemo plug)	GA01000231
	MICRO headset (Nexus plug)	GA01000271E
<b>Optional protective device</b>		
13	Responder goggle, anti-fog/anti-scratch	GA3027B
14	Full face mask with F2 X-TREM adapters	Contact MSA
15	Retro-reflective stickers	GA3230-XX
16	Clear polycarbonate visor, 20 cm, for electric arcs	SOR60043
	Clear polycarbonate visor, 20 cm, anti-fog/anti-scratch	SOR60045
	Clear polycarbonate visor, 20 cm	SOR60040
	Clear polycarbonate visor, 16 cm	SOR60041
17	Nylon mesh visor for Forest Work (does not provide fire protection)	SOR60065
18	Visor carrier	SOR60020
19	Fixation for visor carrier (pair)	SOR60022
20	Passive attenuation ear muff, 31 dB	SOR12015
21	Aluminized neck curtain (rear coverage)	GA3234
22	Wool neck curtain for (wide coverage)	GA3240

For other languages see chapter 9 of the respective manual.

# 1 Safety Regulations

## 1.1 Correct Use

The F2 X-TREM helmet - hereafter called helmet - is a multi-purpose helmet and is suitable for different applications according to the following standards:

- EN 16471:2014 Helmets for wildland fire fighting
- EN 16473:2014 Helmets for technical rescue
- EN 12492:2012 Helmets for mountaineers



### WARNING!

- ▶ The safety intended to be provided by the helmet can only be ensured when it is properly assembled and correctly fitted, removable parts must not be worn separately.
- ▶ The validity of the EC type-examination certificate might no longer be satisfied if a helmet marked as conforming to this European Standard is fitted with another item of personal protective equipment or with an accessory (other than as supplied by the helmet manufacturer for use with this helmet).
- ▶ This helmet conforms to the retention requirements of this European Standard when the chin strap supplied by the helmet manufacturer is worn and adjusted in accordance with these instructions.
- ▶ Helmet absorbs the energy of a blow by partial destruction of, or damage to, the helmet. Even though such damage may not be readily apparent, any helmet subjected to a severe impact should be replaced.
- ▶ Do not damage, modify or remove any of the original component parts of the helmet, other than recommended by MSA. Helmets should not be adapted for the purpose of fitting attachments in any way not recommended by MSA.
- ▶ This helmet is not suitable as a motorcycle helmet.
- ▶ This helmet is not intended to provide protection during structural fire fighting and fire entrapment.

It is imperative that this operating manual be read and observed when using the product. In particular, the safety instructions, as well as the information for the use and operation of the product, must be carefully read and observed. Furthermore, the national regulations applicable in the user's country must be taken into account for safe use.

Alternative use, or use outside this specification will be considered as non-compliance. This also applies especially to unauthorised alterations to the product and to commissioning work that has not been carried out by MSA or authorised persons.

### Wildland Fire Fighting

Protection of the upper head mainly against the effects of impact, penetration, heat, flame and burning embers while conducting fire fighting and associated activities (e.g. wood cutting) in wildland environments.

### Technical Rescue

Protection of the upper head mainly against the effects of mechanical hazards such as impact and penetration, flame, electrical and chemical hazards during operations such as but not limited to:

- Road traffic collisions, railway incidents (e.g. extrication)
- Working in and around collapsed structures
- Natural disasters (flood, earthquakes, etc.)
- Accidents with hazardous materials (e.g. use under a chemical protective suit)
- First aid/ambulance operations, law enforcement
- High angle rescue

## 1.2 Liability Information

MSA accepts no liability in cases where the product has been used inappropriately or not as intended. The selection and use of the product are the exclusive responsibility of the individual operator.

Product liability claims, warranties also as guarantees made by MSA with respect to the product are voided, if it is not used, serviced or maintained in accordance with the instructions in this manual.



**DANGER!**

Before use the product operability must be verified. The product must not be used if the function test is unsuccessful, it is damaged, a competent servicing/maintenance has not been made, genuine MSA spare parts have not been used.

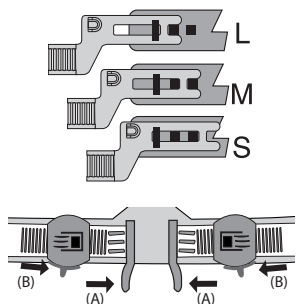
## 2 Technical Data

<b>Helmet size</b>	52 cm to 64 cm
<b>Weight (Helmet without options)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Accessories and additional protective devices</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflective stickers</li><li>• Lamp holders (L &amp; R)</li><li>• Lamps</li><li>• Goggles RESPONDER</li></ul> More Accessories and Options (see chapter 9 "Spare Parts, Accessories and Options").
<b>Warranty</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Helmet</li><li>• Options</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2 years, parts and labour from the date of purchase</li><li>2 years, parts and labour from the date of purchase</li></ul>
<b>Legal warranty</b>	For defects and hidden defects according to the conditions stipulated in articles 1641 and pursuant to the Civil Code (in France). Different national regulations may apply.

## 3 Adjusting the Helmet

For adequate protection this helmet has to fit or to be adjusted to the size of the user's head.

### 3.1 Ratchet

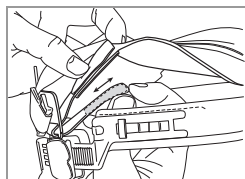
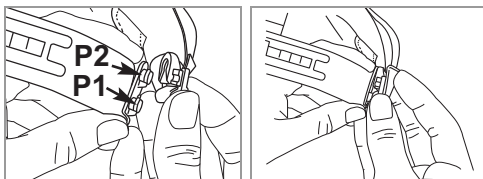


The headband covers 3 sizes: S, M, L.

Adjust the headband size:

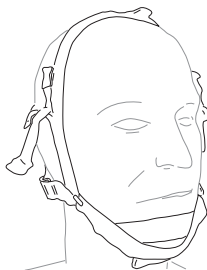
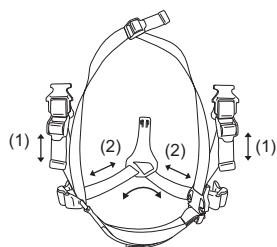
- (1) Set to matching head size..
- (2) Tighten (A) or loosen (B) headband for further adjustment.

- (3) Adjust the headband with the front snaps (2 positions, P1 and P2).



- (4) Adapt the helmet wearing height: Guide the two velcro fasteners of the ratchet net through the openings in the rear interface and adjust as shown.

### 3.2 Chin Strap

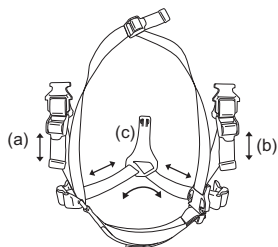


For optimum adjustment:

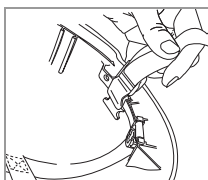
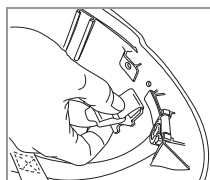
- Adjust left and right front straps (1) at the same time.
- Adjust left and right rear straps (2) at the same time.

## 4 Replacing Spare Parts

### Chin Strap

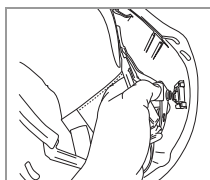
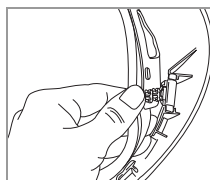


- (1) Remove the rear clamp (c).



- (2) Remove the front points (a) and (b).
- (3) Release top strap.

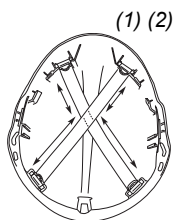
### Ratchet Headband



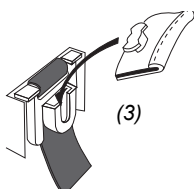
- (1) Carefully remove the ratchet headband by undoing the front and rear snaps from their slots.

### Suspension

Front



(1) (2)

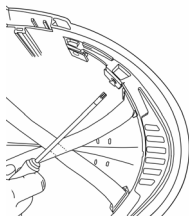


(3)

- (1) Remove the straps by releasing them from their fastening points.
- (2) Fit the suspension system into the four slots, the shortest straps go into the slots in the front.
- (3) During re-assembly, fit the strap behind the bracket.

Rear

### Reinforcement plate (Only for EN16471/EN16473 version)



- (1) Use a Torx 20 to remove the 2 screws.
- (2) Remove the reinforcement plate.

## 5 Goggles

### 5.1 Use

Safety goggles are used to protect the eyes against dust and projections.

(1) Don with both hands.

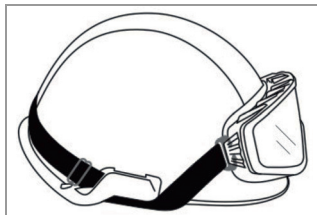
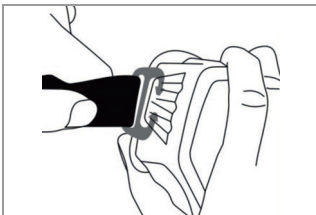
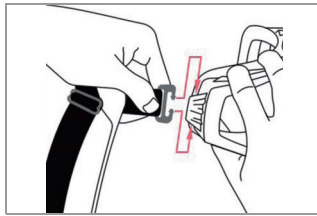
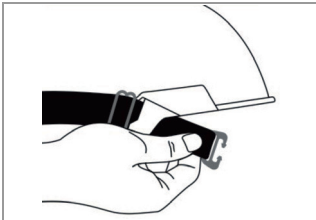


After use, store goggles inside the helmet, not on top of it.

### 5.2 Attaching the Goggles

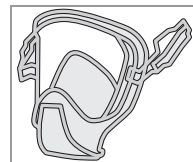
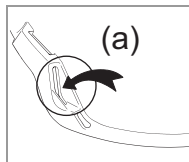
#### Protection Goggles, Model RESPONDER (GA3027B)

The elastic strap includes an adjustable buckle to adjust the pressure of the goggles on the wearer's face, to optimize comfort and protection.



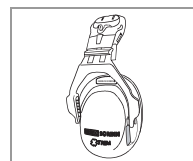
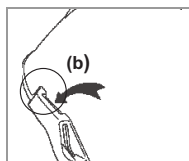
## 6 Use with Full Face Masks

The helmet has two holes (a) to accommodate the brackets of full face masks.



## 7 Use with Accessories

The helmet has two holes (a) to accommodate standard MSA visors and hearing protection.



## 8 Maintenance and Cleaning

For cleaning, maintenance or disinfection use only substances that have no adverse effect on the helmet and are not known to be likely to have any adverse effect upon the wearer, when applied in accordance with the manufacturer's instructions and informations.

The length of the useable life of this helmet will be affected by the type(s) of material used in its construction and the environments in which the helmet is used and stored. Recommendations on this topic should be sought from the manufacturer.



### WARNING!

Do not apply paint, stickers, cleaning products with a hydrocarbon base or solvents to the helmet or visors to prevent damaging the materials of the helmet.



Do not drop the helmet.

Prevent the helmet from impacts which could damage the shields (cracks/scratches).



The parts in contact with skin have to be inspected regularly for cracks or wear that could cause discomfort. Changing those parts regularly will maintain user comfort level.

To maximize helmet lifetime:

- Store the helmet in a proper storage bag and/or in a closed cabinet to avoid extended exposure to cold, humidity, exhaust fumes, etc.
- Clean the helmet (shell and internal components) after use before storing.

### Checks After Each Use

After each use, check every part of the helmet and especially all the fixing points:

- Correct anchor points used
- No evident wear
- No fractures or cracks

Check that the helmet fit is always correct.

### Maintenance



### WARNING!

Replace any damaged parts only with original MSA parts, as only these original parts are authorized and ensure the performance of the helmet.

Helmet absorbs the energy of a blow by partial destruction of, or damage to, the helmet. Even though such damage may not be readily apparent, any helmet subjected to a severe impact should be replaced.

### 8.1 Cleaning and Disinfection

#### Cleaning the Neck Curtains

Wool neck curtain:

- Cleaning at 30°C with a gentle detergent



Aluminized neck curtain:

- Cleaning at 30°C with water, using a sponge.

### 8.2 Transport

Store the goggles inside the helmet (out of use position), the helmet can be stored in a MSA protective bag (GA1043).

### 8.3 Discard

The helmet must be treated as ordinary industrial waste/non-hazardous waste according to local regulations. For further information contact MSA.



## 9 Spare Parts, Accessories and Options

No	Part	Part. No
1	F2 X-TREM helmet shell with ventilation	GA3220-XX
	F2 X-TREM helmet shell without ventilation	GA3221-XX
2	Suspension	GA3222
3	Ratchet system	GA3223
4	Ratchet headband	GA3224
5	Ratchet net	GA1012F
6	Front strap	GA3225
7	Chin strap EN12492	GA3226
8	Neck pad (x5)	GA1014D
9	Reinforcement plate F2 X-TREM	GA3228
<b>Accessories</b>		
10	Lamp XP LED	GA1464
	Lamp XS	GA1466
	Lamp XPS	GA1488
	Lamp AS-R	GA1481
11	Lamp holder F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO bone conductive headset (Lemo plug)	GA01000221
	MICRO headset (Lemo plug)	GA01000231
	MICRO headset (Nexus plug)	GA01000271E
<b>Optional protective device</b>		
13	Responder goggle, anti-fog/anti-scratch	GA3027B
14	Full face mask with F2 X-TREM adapters	Contact MSA
15	Retro-reflective stickers	GA3230-XX
16	Clear polycarbonate visor, 20 cm, for electric arcs	SOR60043
	Clear polycarbonate visor, 20 cm, anti-fog/anti-scratch	SOR60045
	Clear polycarbonate visor, 20 cm	SOR60040
	Clear polycarbonate visor, 16 cm	SOR60041
17	Nylon mesh visor for Forest Work (does not provide fire protection)	SOR60065
18	Visor carrier	SOR60020
19	Fixation for visor carrier (pair)	SOR60022
20	Passive attenuation ear muff, 31 dB	SOR12015
21	Aluminized neck curtain (rear coverage)	GA3234
22	Wool neck curtain for (wide coverage)	GA3240



For illustrations of parts see fold-out page.

# 1 Consignes de Sécurité

## 1.1 Utilisation correcte

Le casque F2 X-TREM, ci-après appelé casque, est un casque polyvalent adapté à différentes utilisations selon les normes suivantes :

- EN 16471:2014 Casques pour la lutte contre les feux d'espaces naturels
- EN 16473:2014 Casques pour les opérations de secours technique
- EN 12492:2012 Casques d'alpinistes



### AVERTISSEMENT!

- ▶ La protection apportée par le casque est uniquement assurée lorsqu'il est assemblé et fixé correctement, les parties amovibles ne doivent pas être portées séparément.
- ▶ La validité du certificat d'examen de type CE risque de ne plus être satisfaite si le casque conforme à cette norme européenne est fixé avec un autre élément de l'équipement de protection individuelle ou avec un accessoire (différent de celui fourni par le fabricant du casque pour l'utilisation avec ce casque particulier).
- ▶ Le casque n'est conforme aux exigences de fixation de la norme européenne que lorsque la jugulaire fournie par le fabricant du casque est mise en place et réglée conformément aux présentes instructions.
- ▶ Le casque absorbe l'énergie d'un choc en détruisant partiellement ou en endommageant le casque. Bien qu'un dommage de ce type puisse ne pas être visible immédiatement, tout casque soumis à un impact important doit être remplacé.
- ▶ N'endommagez pas, ne modifiez et ne retirez pas une ou plusieurs pièces originales du casque, sauf si recommandé par MSA. Les casques ne doivent pas être adaptés pour pouvoir y fixer des accessoires d'une manière autre que celle recommandée par MSA.
- ▶ Ce casque ne peut pas être utilisé comme casque de moto.
- ▶ Ce casque n'est pas prévu pour assurer la protection lors de la lutte contre les incendies structurels et le piégeage des incendies.

Il est impératif de lire et d'appliquer ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit. En particulier, les consignes de sécurité ainsi que les informations concernant l'utilisation et le fonctionnement du produit doivent être soigneusement lues et respectées. Par ailleurs, les réglementations nationales applicables dans le pays de l'utilisateur doivent être prises en compte pour une utilisation sans risque.

Toute utilisation alternative ou non décrite dans ces caractéristiques sera considérée comme un non-respect des consignes. Ceci s'applique particulièrement aux modifications non autorisées effectuées sur le produit et à une mise en service qui n'aurait pas été réalisée par MSA ou par des personnes agréées.

### Lutte contre les incendies en milieu naturel

Protection du haut de la tête principalement contre les effets de l'impact, de la pénétration, de la chaleur, des flammes et des braises lors de la lutte contre les incendies et les activités associées (par exemple la coupe du bois) dans les milieux naturels.

## Sauvetage technique

Protection du haut de la tête principalement contre les effets liés aux risques mécaniques tels que l'impact et la pénétration, les flammes ainsi que les dangers électriques et chimiques lors de différentes opérations, par exemple :

- Accidents de la circulation routière, accidents ferroviaires (par exemple la désincarcération)
- Activités autour et à l'intérieur d'édifices effondrés
- Catastrophes naturelles (inondations, séismes, etc.)
- Accidents impliquant des matériaux dangereux (par exemple pour une utilisation sous une combinaison de protection chimique)
- Opérations de premier secours et services d'ambulance, maintien de l'ordre
- Sauvetage en pente abrupte

## 1.2 Informations concernant la responsabilité

MSA se dégage de toute responsabilité en cas de problème causé par une mauvaise utilisation du produit ou pour un usage non prévu dans ce manuel. Le choix et l'utilisation du produit sont placés sous l'entière responsabilité de l'opérateur individuel.

Les réclamations portant sur la responsabilité du fait des produits et sur les garanties apportées par MSA concernant ce produit sont nulles et non avenues s'il n'est pas utilisé, entretenu ou maintenu conformément aux instructions contenues dans ce manuel.



**DANGER!**

Avant son utilisation, il est impératif de s'assurer du bon fonctionnement du produit. Le produit ne peut en aucun cas être utilisé si le test de fonctionnement n'a pas été satisfaisant, si des dommages sont constatés, si une opération de réparation ou de maintenance aurait dû être réalisée par un technicien compétent ou si des pièces différentes des pièces de rechange originales de MSA ont été utilisées.

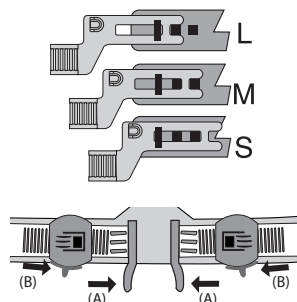
## 2 Caractéristiques techniques

<b>Taille de casque</b>	52 cm à 64 cm
<b>Poids (casque sans options)</b>	700 g (+/- 50 g)
<b>Accessoires et appareils de protection supplémentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocollants rétro-réfléchissants</li> <li>• Supports de lampe (L &amp; R)</li> <li>• Lampes</li> <li>• Lunettes-masque RESPONDER</li> </ul> Plus d'accessoires et d'options (voir chapitre 9 "Pièces de rechange, accessoires et options").
<b>Garantie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casque 2 ans, pièces et main-d'œuvre à compter de la date d'achat</li> <li>• Options 2 ans, pièces et main-d'œuvre à compter de la date d'achat</li> </ul>
<b>Garantie légale</b>	Pour défauts et vices cachés dans les conditions prévues aux articles 1641 et suivants du Code Civil (en France). Différentes réglementations nationales peuvent être applicables.

## 3 Ajustement du casque

Pour assurer une protection adéquate, ce casque doit être à la bonne taille ou être ajusté au tour de tête de l'utilisateur.

### 3.1 Réglage rapide

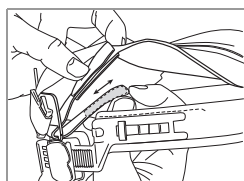


Le bandeau tour de tête est disponible en 3 tailles : S, M et L.

Ajustez la taille du bandeau tour de tête :

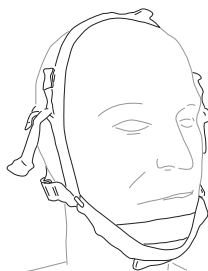
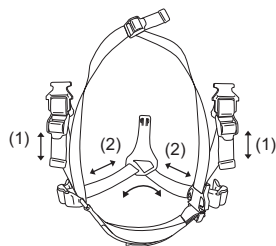
- (1) Adaptez-le au tour de tête.
- (2) Serrez (A) ou desserrez (B) sur le bandeau tour de tête pour terminer l'ajustement.

- (3) Ajustez le bandeau tour de tête à l'aide des boutons-pression frontaux (2 positions, P1 et P2).



- (4) Ajustez la hauteur de port du casque : guidez les deux fermetures Velcro du filet à réglage rapide à travers les ouvertures situées à l'arrière et ajustez comme indiqué.

### 3.2 Jugulaire

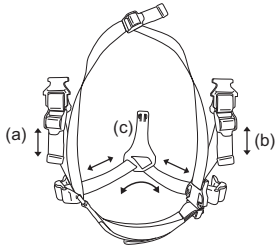


Pour un ajustement optimal :

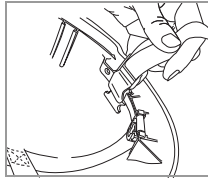
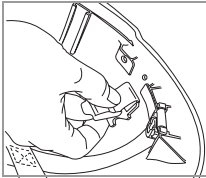
- Ajustez les sangles frontales gauche et droite (1) en même temps.
- Ajustez les sangles arrière gauche et droite (2) en même temps.

## 4 Remplacement des pièces de rechange

### Jugulaire

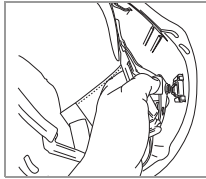
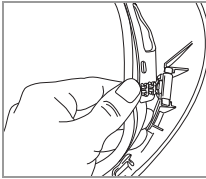


- (1) Retirez le collier de serrage arrière (c).



- (2) Retirez les points avant (a) et (b).
- (3) Dégagez la sangle supérieure.

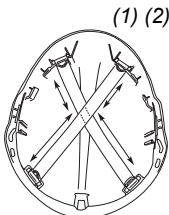
### Bandeau tour de tête à réglage rapide



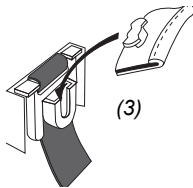
- (1) Retirez prudemment le bandeau tour de tête à réglage rapide en détachant les boutons-pression avant et arrière de leurs fixations.

### Suspension

Avant



(1) (2)

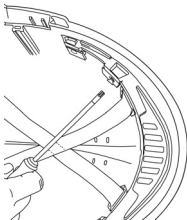


(3)

- (1) Retirez les sangles en les détachant de leurs points de fixation.
- (2) Ajustez le système de suspension dans les quatre encoches, les sangles les plus courtes devant être attachées aux encoches à l'avant.
- (3) Fixez la sangle derrière le support lors du réassemblage.

Arrière

### Plaque de renforcement (uniquement pour la version EN16471/EN16473)



- (1) Utilisez un tournevis Torx 20 pour enlever les 2 vis.
- (2) Retirez la plaque de renforcement.

## 5 Lunettes-masque

### 5.1 Utilisation

Les lunettes-masques protègent les yeux des poussières et des projections.

- (1) Placez-les à l'aide des deux mains.

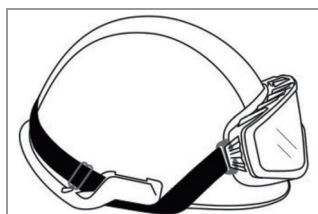
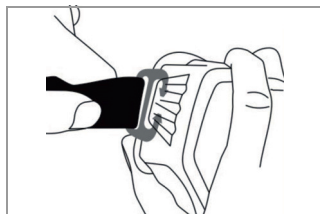
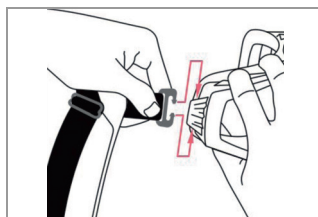
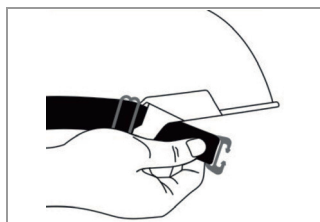


Après utilisation, rangez les lunettes-masque à l'intérieur du casque, et non sur le casque.

### 5.2 Fixation des lunettes-masque

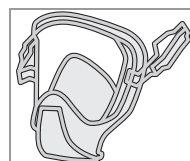
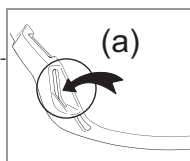
#### Lunettes de protection, modèle RESPONDER (GA3027B)

La sangle élastique comprend une boucle ajustable permettant d'adapter la pression des lunettes au visage de l'utilisateur afin d'optimiser le confort et la protection.



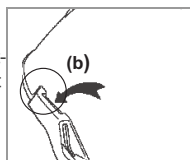
## 6 Utilisation avec un masque complet

Le casque dispose de deux trous (a) permettant d'accueillir les attaches des masques complets.



## 7 Utilisation avec les accessoires

Le casque dispose de deux trous (b) permettant d'accueillir les écrans MSA standards et les protections auditives.



## 8 Entretien et Nettoyage

Lors du nettoyage, de l'entretien et de la désinfection du casque, utilisez uniquement des substances ne nuisant pas à celui-ci et non susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'utilisateur lorsqu'elles sont appliquées conformément aux instructions et aux informations du fabricant.

La durée de vie utile de ce casque dépendra du/des type(s) de matériaux utilisés dans sa construction et des environnements dans lesquels le casque est utilisé et rangé. A ce sujet, son fabricant est en mesure de vous fournir les consignes d'usage.



### AVERTISSEMENT!

N'appliquez sur le casque ou les écrans ni peinture, ni autocollant, ni produit de nettoyage à base d'hydrocarbures ou de solvants afin d'éviter que les matériaux du casque ne soient détériorés.



Ne faites pas tomber le casque.  
Évitez tout choc du casque qui pourrait occasionner la détérioration des écrans (fissures/raies).



Les parties entrant en contact avec la peau doivent être inspectées régulièrement pour vérifier l'absence de fissures ou d'usure qui pourraient causer des sensations désagréables. Remplacer ces pièces régulièrement permettra de maintenir le niveau de confort d'utilisation.

Pour maximiser la durée de vie du casque :

- Rangez le casque dans un sac de rangement approprié et/ou dans un meuble fermé pour éviter toute exposition prolongée au froid, à l'humidité, aux gaz d'échappement, etc.
- Après usage, nettoyez le casque (calotte et composants internes) avant de le ranger.

### Vérifications après chaque utilisation

Après chaque utilisation, vérifiez toutes les parties du casque et notamment tous les points de fixation :

- Utilisation des points d'ancrage corrects
- Absence d'usure évidente
- Absence de cassures ou fissures

Vérifiez que le casque est toujours correctement ajusté.

### Maintenance



### AVERTISSEMENT!

Remplacez les parties endommagées uniquement par des pièces d'origine de MSA, car seules celles-ci sont homologuées et assurent la performance du casque.

Le casque absorbe l'énergie d'un choc en détruisant partiellement ou en endommageant le casque. Bien qu'un dommage de ce type puisse ne pas être visible immédiatement, tout casque soumis à un impact important doit être remplacé.

## 8.1 Nettoyage et désinfection

### Nettoyage des bavolets

Bavolet laine :

- Nettoyage à 30 °C avec un détergent doux.



Bavolet aluminisé :

- Nettoyage à 30 °C à l'eau, avec une éponge.

## 8.2 Transport

Les lunettes doivent être rangées dans le casque (en position haute), lui-même rangé dans une housse protectrice MSA (GA1043).

## 8.3 Mise au rebut

Le casque doit être traité comme un déchet industriel banal/non dangereux conformément aux réglementations locales. Pour de plus amples informations, veuillez contacter MSA.

## 9 Pièces de rechange, accessoires et options

Non	Pièce	Réfé- rence
1	Calotte F2 X-TREM avec système de ventilation	GA3220-XX
	Calotte F2 X-TREM sans système de ventilation	GA3221-XX
2	Suspension	GA3222
3	Système de réglage rapide	GA3223
4	Bandeau tour de tête à réglage rapide	GA3224
5	Filet à réglage rapide	GA1012F
6	Sangle frontale	GA3225
7	Jugulaire EN12492	GA3226
8	Coussin de nuque (x5)	GA1014D
9	Plaque de renforcement F2 X-TREM	GA3228
<b>Accessoires</b>		
10	Lampe XP LED	GA1464
	Lampe XS	GA1466
	Lampe XPS	GA1488
	Lampe AS-R	GA1481
11	Support de lampe F2 X-TREM	GA1468
12	Micro-casque à conduction osseuse OSTEO (fiche Lemo)	GA01000221
	Micro-casque MICRO (fiche Lemo)	GA01000231
	Micro-casque MICRO (fiche Nexus)	GA01000271E
<b>Appareil de protection facultatif</b>		
13	Lunettes-masque Responder, antibuée/anti-rayures	GA3027B
14	Masque complet avec adaptateurs F2 X-TREM	Contacteur MSA
15	Autocollants rétro-réfléchissants	GA3230-XX
16	Écran en polycarbonate incolore, 20 cm, contre les arcs électriques	SOR60043
	Écran en polycarbonate incolore, 20 cm, antibuée/anti-rayures	SOR60045
	Écran en polycarbonate incolore, 20 cm	SOR60040
	Écran en polycarbonate incolore, 16 cm	SOR60041
17	Écran en nylon grillagé pour les travaux forestiers (ne protège pas contre le feu)	SOR60065
18	Support d'écran	SOR60020
19	Fixation pour support d'écran (paire)	SOR60022
20	Casque anti-bruit passif, 31 dB	SOR12015
21	Bavolet aluminisé (couverture arrière)	GA3234
22	Bavolet laine (couverture large)	GA3240



Pour les illustrations des pièces, voir la page rabattable.



# 1 Sicherheitsvorschriften

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Helm F2 X-TREM - im Folgenden als Helm bezeichnet - ist ein für mehrere Anwendungen nach folgenden Normen geeigneter Mehrzweckhelm:

- EN 16471:2014 Helme für die Waldbrandbekämpfung
- EN 16473:2014 Helme für die technische Hilfeleistung
- EN 12492:2012 Bergsteigerhelme



### WARNUNG!

- ▶ Der Helm kann nur bei ordnungsgemäßigem Zusammenbau und richtiger Anpassung die bezweckte Sicherheit gewährleisten. Abnehmbare Teile dürfen nicht separat getragen werden.
- ▶ Die Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung eines als mit dieser Europäischen Norm übereinstimmend gekennzeichneten Helms ist möglicherweise nicht mehr gegeben, wenn andere Teile persönlicher Schutzausrüstung oder Zubehörteile (die nicht vom Helmhersteller zur Verwendung mit dem Helm geliefert wurden) am Helm montiert sind.
- ▶ Dieser Helm erfüllt die Rückhalteanforderungen gemäß dieser Europäischen Norm, wenn der vom Hersteller des Helms mitgelieferte Kinnriemen entsprechend den Anweisungen getragen und angepasst wird.
- ▶ Der Helm nimmt die Energie eines Stoßes auf, indem er selbst teilweise zerstört oder beschädigt wird. Auch wenn ein solcher Schaden nicht auffällt, müssen alle Helme nach einem schweren Stoß ersetzt werden.
- ▶ Die Original-Bauteile des Helms dürfen, außer auf Empfehlung von MSA, nicht beschädigt, verändert oder entfernt werden. Helme dürfen nicht zur Befestigung von Anbauteilen auf eine von MSA nicht empfohlene Weise angepasst werden.
- ▶ Der Helm ist nicht als Motorradhelm geeignet.
- ▶ Dieser Helm ist nicht als Schutz bei der Gebäudebrandbekämpfung oder beim Einschluss durch Flammen vorgesehen.

Die vorliegende Gebrauchsanleitung ist für die Nutzung des Produkts zwingend zu lesen und zu beachten. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Produkts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb des Gerätes zu berücksichtigen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere auch für eigenmächtige Veränderungen am Produkt und für Instandsetzungsarbeiten, die nicht von MSA bzw. autorisiertem Personal durchgeführt wurden.

### Waldbrandbekämpfung

Schutz des Oberkopfs, besonders vor Stößen, Durchdringung, Hitze, Flammen und glühender Asche bei der Brandbekämpfung und verwandten Tätigkeiten (z. B. Holzeinschlag) im freien Gelände.

## Technische Hilfeleistung

Schutz des Oberkopfs, besonders vor mechanischen Gefahren wie Stößen, Durchdringung und Flammen sowie vor elektrischen und chemischen Gefahren bei Ereignissen wie (unter anderen):

- Verkehrsunfällen, Eisenbahnunfällen (z. B. Bergung)
- Arbeiten innerhalb und außerhalb eingestürzter Gebäude
- Naturkatastrophen (Überschwemmungen, Erdbeben usw.)
- Schadstoffunfällen (z. B. Verwendung unter einem Chemikalienschutzanzug)
- Erste-Hilfe- und Krankenwageneinsätzen, Strafverfolgung
- Höhenrettung

## 1.2 Haftungsausschluss

In Fällen einer nicht bestimmungsgemäßen oder nicht sachgerechten Verwendung des Produkts übernimmt MSA keine Haftung. Auswahl und Nutzung des Produkts liegen in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

Produkthaftungsansprüche, Gewährleistungsansprüche und Ansprüche aus etwaigen von MSA für dieses Produkt übernommenen Garantien verfallen, wenn es nicht entsprechend der Gebrauchsanleitung eingesetzt, gewartet oder instand gesetzt wird.



**GEFAHR!**

Vor dem Einsatz ist die Funktionsfähigkeit des Produkts zu überprüfen. Das Produkt darf nicht eingesetzt werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, Beschädigungen bestehen, eine fachkundige Wartung/Instandhaltung fehlt oder wenn keine MSA Originalersatzteile verwendet wurden.

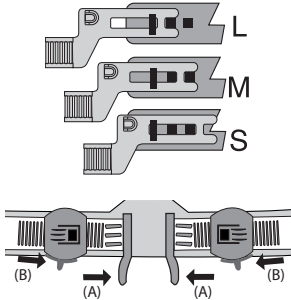
## 2 Technische Daten

<b>Helmgröße</b>	52 cm bis 64 cm
<b>Gewicht (Helm ohne optionale Teile)</b>	700 g (+/- -50g)
<b>Zubehör und zusätzliche Schutzausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflexionsstreifen</li><li>• Lampenhalterungen (links und rechts)</li><li>• Lampen</li><li>• RESPONDER-Korbbrille</li></ul> Weiteres Zubehör und Optionen (siehe Kapitel 9 "Ersatzteile, Zubehör und Optionen").
<b>Garantie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Helm 2 Jahre, Teile und Arbeitsleistung, ab dem Kaufdatum</li><li>• Optionen 2 Jahre, Teile und Arbeitsleistung, ab dem Kaufdatum</li></ul>
<b>Gesetzliche Garantie</b>	Auf Defekte und verborgene Mängel im Sinne der Art. 1641 ff. des Code Civil (für Frankreich). Es können abweichende nationale Regelungen gelten.

### 3 Anpassen des Helms

Um ausreichenden Schutz zu bieten, muss dieser Helm zur Kopfgröße des Benutzers passen oder angepasst werden.

#### 3.1 Ratsche

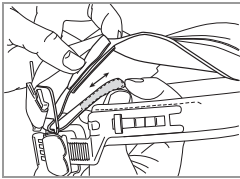


Das Kopfband passt für drei Größen: S, M, L.

Einstellung der Kopfbandgröße:

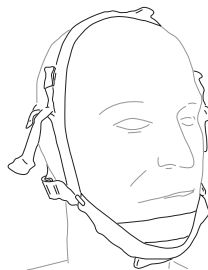
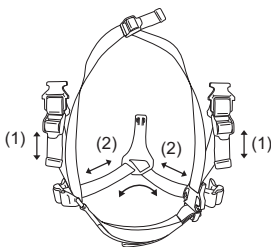
- (1) Einstellung auf passende Kopfgröße.
- (2) Kopfband zur genaueren Einstellung spannen (A) oder lösen (B).

- (3) Einstellung des Kopfbands mit den Druckknöpfen am Stirnteil (zwei Positionen, P1 und P2).



- (4) Einstellung der Tragehöhe des Helms: Führen Sie die beiden Klettverschlüsse des Ratschennetzes durch die Öffnungen der hinteren Anschlussstelle und stellen Sie sie ein wie abgebildet.

#### 3.2 Kinnriemen

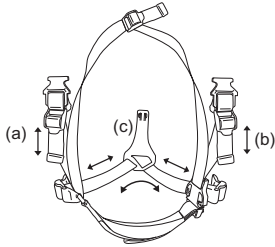


Zur optimalen Anpassung:

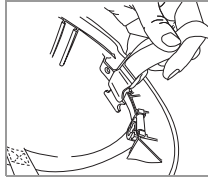
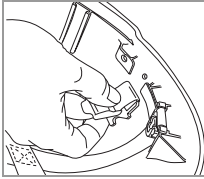
- Passen Sie die vorderen Bänder (1) links und rechts gleichzeitig an.
- Passen Sie die hinteren Bänder (2) links und rechts gleichzeitig an.

## 4 Austausch von Ersatzteilen

### Kinnriemen

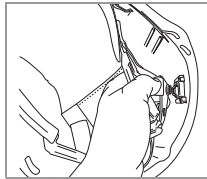
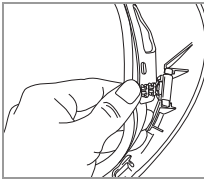


- (1) Entfernen Sie die hintere Schnalle (c).



- (2) Entfernen Sie die vorderen Punkte (a) und (b).
- (3) Lösen Sie das obere Band.

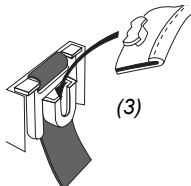
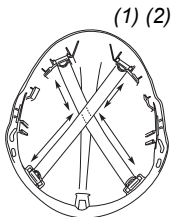
### Ratschen-Kopfbügel



- (1) Entfernen Sie vorsichtig den Ratschen-Kopfbügel, indem Sie die vorderen und hinteren Druckknöpfe austrasten.

### Innenausstattung

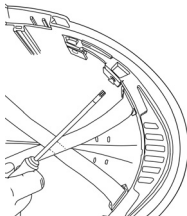
#### Stirnseite



- (1) Entfernen Sie die Bänder, indem Sie sie aus ihren Befestigungspunkten lösen.
- (2) Passen Sie das Innenausstattungssystem in die vier Schlitzte ein; die kürzesten Bänder gehören in die vorderen Schlitzte.
- (3) Passen Sie beim erneuten Zusammenbau das Band hinter dem Bügel ein.

#### Nackenseite

### Verstärkungsplatte (Nur für Version EN16471/EN16473)



- (1) Verwenden Sie einen Torx-20-Schlüssel zur Entfernung der beiden Schrauben.
- (2) Entfernen Sie die Verstärkungsplatte.

## 5 Korbbrille

### 5.1 Verwendung

Sicherheits-Korbbrillen werden zum Schutz der Augen vor Staub und fliegenden Teilchen verwendet.

- (1) Legen Sie sie mit beiden Händen an.

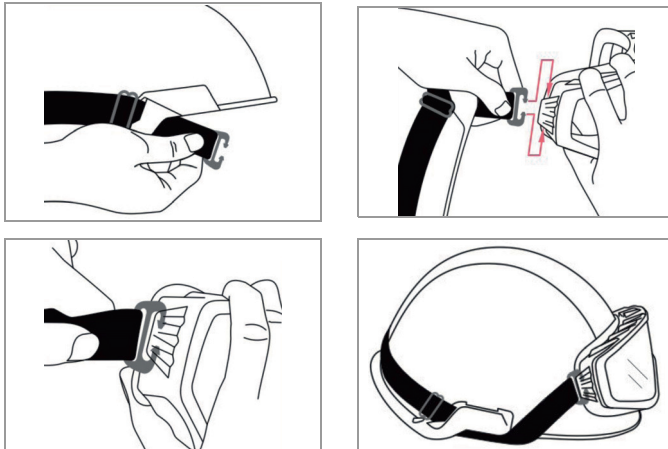


Bewahren Sie die Brille nach dem Einsatz im Helm auf, nicht auf dem Helm.

### 5.2 Befestigen der Korbbrille

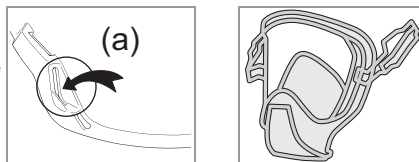
#### Schutz-Korbbrille, Modell RESPONDER (GA3027B)

Zur Anpassung des Drucks der Korbbrille auf das Gesicht des Trägers für optimalen Komfort und Schutz ist das elastische Band mit einer einstellbaren Schnalle versehen.



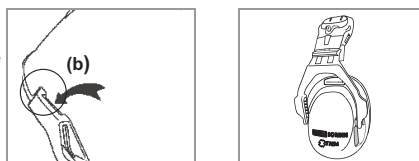
## 6 Verwendung mit Vollmasken

Der Helm hat zwei Löcher (a) zur Aufnahme der Bügel von Vollmasken.



## 7 Verwendung mit Zubehör

Der Helm hat zwei Löcher (b) zur Aufnahme von MSA-Standardvisieren und Gehörschutz.



## 8 Wartung und Reinigung

Zur Reinigung, Wartung oder Desinfektion dürfen nur Stoffe verwendet werden, die bei Anwendung gemäß den Anweisungen und Informationen des Herstellers den Helm nicht beeinträchtigen und von welchen keine nachteilige Wirkung auf den Träger bekannt ist.

Die Lebensdauer dieses Helms hängt von den zu seiner Herstellung verwendeten Materialien sowie von den Umgebungen ab, in denen der Helm eingesetzt und gelagert wird. Empfehlungen zu diesem Thema erhalten Sie vom Hersteller.



### WARNUNG!

Tragen Sie keine Farbe, Aufkleber, kohlenwasserstoffhaltigen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel auf dem Helm oder dem Visier auf, die dem Helmmaterial schaden könnten.



Lassen Sie den Helm nicht fallen.  
Vermeiden Sie Stöße am Helm, die die Schilde beschädigen könnten (Risse, Kratzer).



Die Teile mit Hautkontakt müssen regelmäßig auf möglicherweise störende Risse und Verschleißerscheinungen überprüft werden. Ersetzen Sie diese Teile regelmäßig, um den Tragekomfort zu erhalten.

Zur Maximierung der Helmnutzungsdauer:

- Bewahren Sie den Helm in einem geeigneten Aufbewahrungsbeutel und/oder in einem geschlossenen Schrank auf, damit er nicht über längere Zeit Kälte, Feuchtigkeit, Abgasen o.ä. ausgesetzt ist.
- Reinigen Sie den Helm (Schale und Innenausstattung) nach Gebrauch vor dem Einlagern.

### Überprüfungen nach dem jedem Einsatz

Prüfen Sie nach jedem Einsatz alle Teile des Helms, besonders die Befestigungspunkte:

- Die richtigen Befestigungspunkte wurden benutzt
- Keine Verschleißanzeichen
- Keine Brüche oder Risse

Überprüfen Sie immer den richtigen Sitz des Helms.

### Wartung



### WARNUNG!

Ersetzen Sie beschädigte Teile ausschließlich durch MSA-Originalteile, da nur diese zugelassen sind und die Funktion des Helms sicherstellen.

Der Helm nimmt die Energie eines Stoßes auf, indem er selbst teilweise zerstört oder beschädigt wird. Auch wenn ein solcher Schaden nicht auffällt, müssen alle Helme nach einem schweren Stoß ersetzt werden.

### 8.1 Reinigung und Desinfektion

#### Reinigen des Nackenschutzes

Wollnackenschutz:

- Waschen bei 30 °C mit einem milden Reinigungsmittel



Aluminisierter Nackenschutz:

- Reinigen mit Wasser und Schwamm bei 30 °C.

### 8.2 Transport

Bewahren Sie die Korbbrille im Innern des Helms auf (nicht in Gebrauchsstellung); der Helm kann in einer Schutzhülle von MSA (GA1043) gelagert werden.

### 8.3 Entsorgung

Der Helm muss entsprechend den örtlichen Bestimmungen als normaler Industrieabfall / ungefährlicher Abfall behandelt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von MSA.

## 9 Ersatzteile, Zubehör und Optionen

Nummer	Teil	Teile- Nummer
1	F2 X-TREM Helmschale mit Belüftung	GA3220-XX
	F2 X-TREM Helmschale ohne Belüftung	GA3221-XX
2	Innenausstattung	GA3222
3	Ratschensystem	GA3223
4	Ratschen-Kopfbügel	GA3224
5	Ratschen-Netz	GA1012F
6	Vordere Lasche	GA3225
7	Kinnriemen EN12492	GA3226
8	Nackenpolster (x5)	GA1014D
9	Verstärkungsplatte F2 X-TREM	GA3228
<b>Zubehör</b>		
10	Lampe XP LED	GA1464
	Lampe XS	GA1466
	Lampe XPS	GA1488
	Lampe AS-R	GA1481
11	Lampenhalterung F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO körperschallleitende Sprechgarnitur (Lemo-Stecker)	GA01000221
	MICRO-Sprechgarnitur (Lemo-Stecker)	GA01000231
	MICRO-Sprechgarnitur (Nexus-Stecker)	GA01000271E
<b>Optionale Schutzausrüstung</b>		
13	Responder-Korbbrille, Antibeschlag / kratzfest	GA3027B
14	Vollmaske mit F2 X-TREM-Adaptern	An MSA wenden
15	Reflektierende Aufkleber	GA3230-XX
16	Klares Polycarbonat-Visier, 20 cm, für Lichtbogen	SOR60043
	Klares Polycarbonat-Visier, 20 cm, Antibeschlag / kratzfest	SOR60045
	Klares Polycarbonat-Visier, 20 cm	SOR60040
	Klares Polycarbonat-Visier, 16 cm	SOR60041
17	Polyamid-Gittervisier für Forstarbeiten (bietet keinen Schutz bei Feuer)	SOR60065
18	Visierhalterung	SOR60020
19	Befestigung für Visierhalterung (Paar)	SOR60022
20	Passiv schalldämpfender Gehörschützer, 31 dB	SOR12015
21	Alu-beschichteter Nackenschutz (Abdeckung hinten)	GA3234
22	Woll-Nackenschutz (breite Abdeckung)	GA3240



Abbildungen zu den Teilen finden Sie auf der Ausklappseite.

## 1 Normas de Segurança

### 1.1 Uso Correto

O capacete F2 X-TREM - a seguir chamado de capacete - é um capacete multiuso adequado para diferentes plicações, de acordo com as seguintes normas:

- EN 16471:2014 Capacetes para combate a incêndios florestais
- EN 16473:2014 Capacetes para resgate técnico
- EN 12492:2012 Capacetes para alpinistas



#### Aviso!

- ▶ A segurança que o capacete deve oferecer só pode ser garantida se ele for montado e ajustado corretamente, não é permitido usar as partes destacáveis separadamente.
- ▶ É possível que a validade do certificado de exame do tipo CE seja prejudicada se um capacete marcado como em conformidade com a Norma Europeia for adaptado com outro equipamento de proteção individual, ou com um acessório (que não pertença àqueles fornecidos pelo fabricante do capacete para uso com este capacete).
- ▶ Este capacete atende às exigências de retenção desta norma europeia quando a tira para o queixo fornecida pelo fabricante do capacete estiver colocada e ajustada de acordo com estas instruções.
- ▶ O capacete absorve a energia de um impacto sendo parcialmente destruído, ou danificado. Ainda que esses danos possam não ser visíveis imediatamente, qualquer capacete submetido a impactos graves deve ser substituído.
- ▶ Não danifique, modifique ou remova qualquer componente original do capacete, a não ser sob recomendação da MSA. Os capacetes não devem ser adaptados para receber qualquer tipo de equipamento adicional não recomendado pela MSA.
- ▶ Este capacete não é adequado para o uso como capacete para motocicletas.
- ▶ Este capacete não se destina à proteção durante o combate a incêndios estruturais e aprisionamento em incêndios.

É indispensável que este manual de operação seja lido e respeitado durante o uso do produto. As instruções de segurança, bem como as informações para o uso e funcionamento do produto, devem ser cuidadosamente lidas e respeitadas. Além disso, as normas nacionais aplicáveis no país do usuário devem ser observadas para um uso seguro.

Qualquer utilização alternativa, ou a utilização fora destas especificações, será considerada uma não-conformidade. Estas condições aplicam-se principalmente a alterações no equipamento não autorizadas e a trabalhos de reparos que não tenham sido realizados pela MSA ou por pessoal autorizado.

#### Combate a incêndios florestais

Proteção da parte superior da cabeça principalmente contra efeitos de impactos, penetração, calor, chamas e brasas durante o combate a incêndios e atividades relacionadas (por exemplo, corte de madeira) em florestas.



**Resgate técnico**

Proteção da parte superior da cabeça principalmente contra os efeitos de riscos mecânicos, como impacto e penetração, chamas, riscos elétricos e químicos durante operações semelhantes, mas não restritas às seguintes:

- Acidentes rodoviários e ferroviários (p. ex. desencarceramento)
- Trabalho dentro ou em torno de estruturas colapsadas
- Desastres naturais (enchentes, terremotos, etc.)
- Acidentes com materiais perigosos (p. ex. uso sob roupa protetora contra substâncias químicas)
- Operações de primeiros-socorros/ambulância, aplicação da lei
- Resgate de alturas

**1.2 Termos de responsabilidade**

A MSA não se responsabiliza no caso de o produto ser utilizado de forma incorreta ou de outra forma que não aquela a que se destina. A seleção e o uso do produto são da responsabilidade exclusiva de cada indivíduo.

As garantias dadas pela MSA relativas ao produto são anuladas caso este não seja utilizado, reparado ou mantido de acordo com as instruções constantes deste manual.



Antes de usar o produto é preciso verificar sua operacionalidade. O produto não deve ser utilizado se o teste de funcionamento for mal sucedido, se o produto tiver sido danificado, se a manutenção/assistência não tiverem sido utilizadas peças de reposição originais da MSA.

**2 Dados Técnicos**

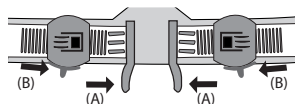
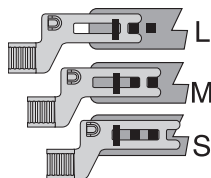
<b>Tamanho do capacete</b>	52 cm a 64 cm
<b>Peso (capacete sem opcionais)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Acessórios e dispositivos adicionais de proteção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adesivos refletores</li> <li>• Suporte de lanterna (E e D)</li> <li>• Lanternas</li> <li>• Óculos panorâmicos RESPONDER</li> </ul> <p>Mais acessórios e opções (consulte o capítulo 9 "Peças de reposição, acessórios e opcionais").</p>
<b>Garantia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacete 2 anos, peças e mão-de-obra, após a data de compra</li> <li>• Opções 2 anos, peças e mão-de-obra, após a data de compra</li> </ul>
<b>Garantia legal</b>	<p>Para defeitos e defeitos ocultos, de acordo com as condições estipuladas no artigo 1641 e seguintes do Código Civil (na França).</p> <p>Pode haver leis nacionais diferentes aplicáveis.</p>



### 3 Ajustar o capacete

Para proteger adequadamente, este capacete tem que estar bem ajustado ao tamanho da cabeça do usuário.

#### 3.1 Catraca

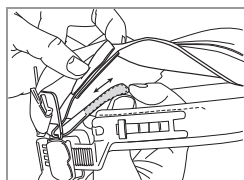


A tira para a cabeça tem 3 tamanhos: S, M, L.

Ajustar o tamanho da tira para a cabeça:

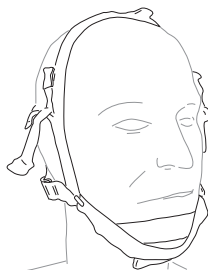
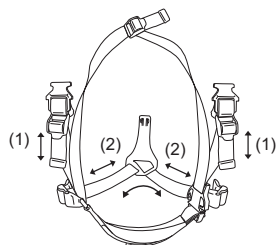
- (1) Ajuste até se adaptar ao tamanho da cabeça.
- (2) Aperte (A) ou solte (B) a tira para a cabeça para ajustar melhor.

- (3) Use os fechos dianteiros (2 posições, P1 e P2) para ajustar a tira para a cabeça.



- (4) Adaptar o capacete usando peso: Conduza os dois fechos de velcro da rede de catraca pelas aberturas da interface atrás e ajuste como mostra a ilustração.

#### 3.2 Tira para o queixo

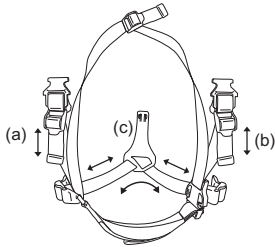


Para o ajuste perfeito:

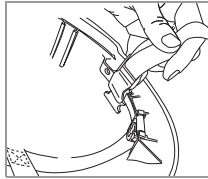
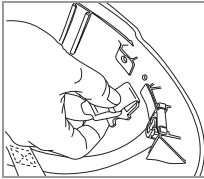
- Ajuste as tiras da esquerda e da direita (1) ao mesmo tempo.
- Ajuste as tiras da esquerda e da direita (2) ao mesmo tempo.

## 4 Substituição de peças de reposição

### Tira para o queixo

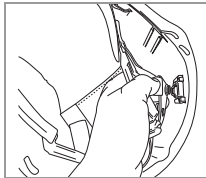
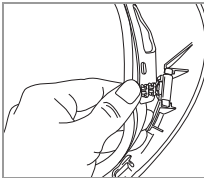


- (1) Retire o grampo de trás (c).



- (2) Retire os pontos da frente (a) e (b).
- (3) Solte a tira de cima.

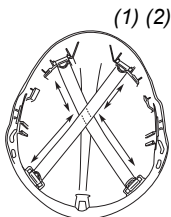
### Tira para a cabeça com catraca



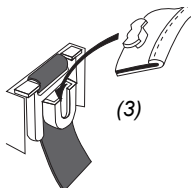
- (1) Retire cuidadosamente a tira para a cabeça com catraca, soltando os fechos da frente e de trás dos seus encaixes.

### Suspensão

Frente

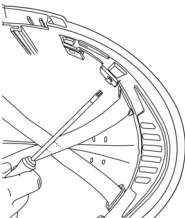


Atrás



- (1) Retire as tiras soltando-as dos seus pontos de fixação.
- (2) Encaixe o sistema de suspensão nos quatro encaixes, sendo que as tiras mais curtas entram nos encaixes da frente.
- (3) Durante a remontagem, ajuste a tira atrás do porta-peça.

### Placa de reforço (somente para a versão EN16471/EN16473)



- (1) Use uma chave Torx 20 para remover 2 parafusos.
- (2) Remova a placa de reforço.

## 5 Óculos

### 5.1 Uso

Óculos de segurança são usados para proteger os olhos contra poeira e projéteis.

- (1) Coloque-os usando as duas mãos.

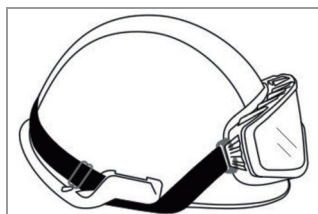
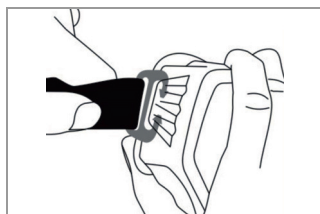
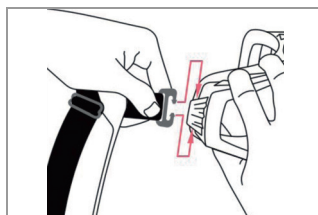
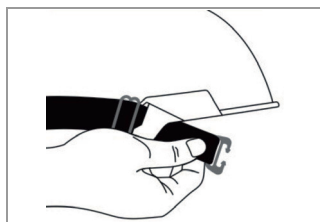


Depois de usar, guarde os óculos dentro do capacete, não no topo dele.

### 5.2 Conexão dos óculos

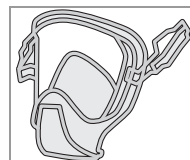
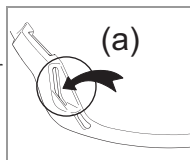
#### Óculos protetores, modelo RESPONDER (GA3027B)

A faixa elástica inclui uma fivela regulável para ajustar a pressão dos óculos sobre a face do usuário, para proteção e conforto perfeitos.



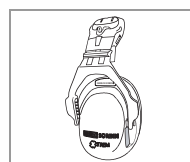
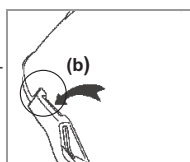
## 6 Uso com máscaras inteiras

O capacete tem dois furos (a) para acomodar os suportes das máscaras inteiras.



## 7 Uso com acessórios

O capacete tem dois furos (b) para acomodar proteção auditiva e visores MSA padrão.



BR

## 8 Manutenção e limpeza

Para fazer a higienização, manutenção e desinfecção, use somente substâncias que não tenham efeito adverso para o capacete e das quais não se tenha conhecimento de qualquer efeito adverso para o usuário, se forem usadas de acordo com as instruções e informações do fabricante.

A duração da vida útil desse capacete depende do(s) tipo(s) de material usado na sua construção e das condições ambientais em que ele é usado e armazenado. O fabricante deverá fornecer recomendações a esse respeito.



### Aviso!

Não aplique tinta, adesivos, produtos de limpeza à base de hidrocarbonetos ou solventes no capacete, ou nos visores, para evitar que os materiais do capacete sejam danificados.



Não deixe o capacete cair.

Evite que o capacete sofra impactos que possam danificar as viseiras (rachaduras/arranhões).



As partes que ficam em contato com a pele devem ser inspecionadas regularmente para identificar danos ou desgaste que possam causar desconforto durante o uso. O nível de conforto pode ser mantido se essas peças forem substituídas regularmente.

Para estender ao máximo a vida útil do capacete:

- Guarde o capacete em bolsa apropriada e/ou em um armário, para evitar que fique exposto ao frio, à umidade, a gases de escapamento etc. por tempo prolongado.
- Limpe o capacete (casco e componentes internos) depois de usá-lo e antes de guardá-lo.

### Controle sempre depois de usar

Após cada utilização, verifique todas as peças do capacete, sobretudo todos os pontos de fixação:

- Pontos de fixação corretos foram usados
- Nenhum sinal evidente de desgaste
- Nenhuma fratura ou rachadura

Certificar-se de que o capacete está sempre ajustado corretamente à cabeça.

### Manutenção



### Aviso!

Substituir qualquer peça danificada apenas por peças originais MSA, uma vez que só estas peças originais estão autorizadas e garantem o desempenho correto do capacete.

O capacete absorve a energia de um impacto sendo parcialmente destruído, ou danificado. Ainda que esses danos possam não ser visíveis imediatamente, qualquer capacete submetido a impactos graves deve ser substituído.

### 8.1 Limpeza e Desinfecção

#### Limpeza da proteção para o pescoço

Proteção de lã para o pescoço:

- Limpar a 30°C com um detergente suave



Proteção para o pescoço aluminizada:

- Limpar a 30°C com água, usando uma esponja.

### 8.2 Transporte

Guarde os óculos dentro do capacete (na posição fora de uso); o capacete pode ser armazenado dentro de uma bolsa protetora da MSA (GA1043).

### 8.3 Despejo

O capacete deve ser tratado como lixo industrial comum/não perigoso, de acordo com os regulamentos locais. Para mais informações, entre em contato com a MSA.

## 9 Peças de reposição, acessórios e opcionais

Não	Peça	Peça Não
1	Casco de capacete F2 X-TREM com ventilação	GA3220-XX
	Casco de capacete F2 X-TREM sem ventilação	GA3221-XX
2	Suspensão	GA3222
3	Sistema de catraca	GA3223
4	Tira para a cabeça com catraca	GA3224
5	Rede com catraca	GA1012F
6	Tira frontal	GA3225
7	Tira para o queixo EN12492	GA3226
8	Estofa para pescoço (x5)	GA1014D
9	Placa de reforço F2 X-TREM	GA3228
<b>Acessórios</b>		
10	Lanterna XP LED	GA1464
	Lanterna XS	GA1466
	Lanterna XPS	GA1488
	Lâmpada AS-R	GA1481
11	Suporte de lâmpada F2 X-TREM	GA1468
12	Osteofones OSTEO (conector Lemo)	GA01000221
	Fones MICRO (conector Lemo)	GA01000231
	Fones MICRO(conector Nexus)	GA01000271E
<b>Equipamento de proteção opcional</b>		
13	Óculos Responder, antiembaçante/à prova de arranhões	GA3027B
14	Máscara de face inteira com adaptadores F2 X-TREM	Contactar a MSA
15	Adesivos retrorrefletores	GA3230-XX
16	Viseira transparente de policarbonato, 20 cm, contra choque elétrico	SOR60043
	Viseira transparente de policarbonato, 20 cm, antiembaçante/à prova de arranhões	SOR60045
	Viseira transparente de policarbonato, 20 cm	SOR60040
	Viseira transparente de policarbonato, 16 cm	SOR60041
17	Viseira de malha de nylon para trabalho florestal (não oferece proteção contra fogo)	SOR60065
18	Porta-viseira	SOR60020
19	Fixação para porta-viseira (par)	SOR60022
20	Protetor auditivo de atenuação passiva, 31 dB	SOR12015
21	Proteção para o pescoço aluminizada (cobertura traseira)	GA3234
22	Proteção para o pescoço de lã (cobertura larga)	GA3240



Veja ilustrações das pelas na página desdobrável.

# 1 Sikkerhedsbestemmelser

## 1.1 Korrekt anvendelse

F2 X-TREM-hjelmen - herefter kaldet hjelm - er en hjelm til flere anvendelser egnet til forskellige situationer i henhold til følgende standarder:

- EN 16471:2014 Hjelme til bekæmpelse af naturbrande
- EN 16473:2014 Hjelme til teknisk redning
- EN 12492:2012 Hjelme til bjergbestigere



### ADVARSEL!

- ▶ Hjelmen kan kun give den tiltænkte sikkerhed, når den er rigtigt samlet og korrekt monteret. Aftagelige dele må ikke bæres separat.
- ▶ EF-typeafprøvningsattesten vil muligvis ikke længere være gyldig, hvis en hjelm markeret som værende i overensstemmelse med denne europæiske standard, påmonteres andre personlige værnemidler eller andet tilbehør (bortset fra dem som leveres af hjelmens producent til brug med denne hjelm).
- ▶ Hjelmen opfylder kun retentionskravene i denne europæiske standard, hvis den hagerem, der leveres af producenten af hjelmen, bæres og justeres i overensstemmelse med disse anvisninger.
- ▶ Hjelmen absorberer energien af et slag ved delvis destruktion, eller beskadigelse, af hjelmen. Selv om en sådan skade muligvis ikke kan ses, bør enhver hjelm, der har været udsat for en alvorlig indvirkning, udskiftes.
- ▶ Du må ikke beskadige, ændre eller fjerne nogen af hjelmens originale dele, bortset fra på den måde det er anbefalet af MSA. Hjelme må ikke tilpasses med det formål at kunne montere udstyr på nogen anden måde, end den som anbefales af MSA.
- ▶ Denne hjelm er ikke egnet som motorcykelhjelm.
- ▶ Hjelmen er ikke beregnet til at yde beskyttelse under strukturel brandbekæmpelse og slukning af indespærret brand.

Det er absolut nødvendigt, at brugsanvisningen læses og overholdes under anvendelse af produktet. Man skal være specielt opmærksom på sikkerhedsinstruktionerne samt oplysningerne vedrørende produktets anvendelse og drift. Derudover skal man også tage højde for de nationale bestemmelser for at kunne garantere sikker brug af apparatet.

Brugen af denne hjelm til andet formål end det beskrevne vil betragtes som manglende overholdelse. Dette gælder også for ikke autoriserede produktændringer og andet arbejde, der ikke er blevet udført af MSA eller autoriserede personer.

### Bekæmpelse af naturbrande

Beskyttelse af den øverste del af hovedet hovedsagligt mod slag, gennemtrængning, varme, flammer og brændende gløder, mens der udføres brandbekæmpelse og tilhørende aktiviteter (fx træfældning) i naturen.

### Teknisk redning

Beskyttelse af den øverste del af hovedet hovedsagligt mod mekaniske risici såsom slag og gennemtrængning, flammer, elektriske og kemiske farer under indgreb såsom, men ikke begrænset til:

- Trafikuheld, jernbaneulykker (fx frigørelse)
- Arbejde i og omkring en sammenstyrtet struktur
- Naturkatastrofer (oversvømmelser, jordskælv, osv.)
- Uheld med farlige materialer (fx ved brug af en kemikaliebeskyttelsesdragt)
- Førstehjælp/ambulance, ordenshåndhævelse
- Redning fra store højder

### 1.2 Information vedrørende erstatningsansvar

MSA kan ikke gøres ansvarlig i de tilfælde, hvor produktet er blevet benyttet på ukorrekt vis eller i modstrid med dets anvendelsesformål. Valget og brugen af produktet er den enkelte brugers ansvar.

MSAs produktansvar og produktgaranti bortfalder, hvis produktet ikke anvendes, repareres eller serviceres i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning.



**FARE!**

Før brug skal produktets funktionsdygtighed kontrolleres. Produktet må ikke anvendes, hvis funktions-testen ikke er i orden, hvis det er beskadiget, hvis der mangler en fagkyndig vedligeholdelse/service, eller hvis der ikke er anvendt originale MSA-reservedele.

## 2 Tekniske data

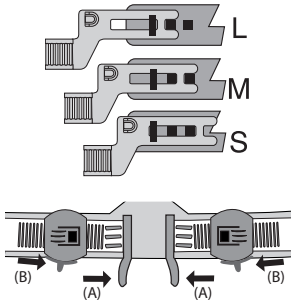
<b>Hjelmstørrelse</b>	52 cm til 64 cm
<b>Vægt (Hjelm uden ekstraudstyr)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Tilbehør og yderligere beskyttelsesenheder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Refleksklistermærker</li><li>• Lygteholdere (L &amp; R)</li><li>• Lygter</li><li>• RESPONDER-sikkerhedsbriller</li></ul> Mere tilbehør og ekstraudstyr (se kapitel 9 "Reservedele, tilbehør og valgmuligheder").
<b>Garanti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hjelm 2 år på dele og arbejdskraft fra købsdatoen</li><li>• Ekstraudstyr 2 år på dele og arbejdskraft fra købsdatoen</li></ul>
<b>Lovbestemt garanti</b>	Dækker defekter og skjulte fejl, jf. bestemmelserne i paragraf 1641 og i henhold til lov om civilret (i Frankrig). De nationale bestemmelser kan være forskellige.



### 3 Justering af hjelmen

For at sikre passende beskyttelse skal hjelmen passe og være reguleret til størrelsen af brugerens hoved.

#### 3.1 Palhjul

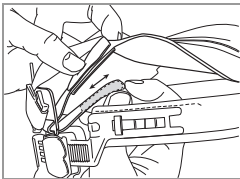


Hovedbøjlen fås i 3 størrelser: S, M, L.

Justér hovedbøjlen størrelse:

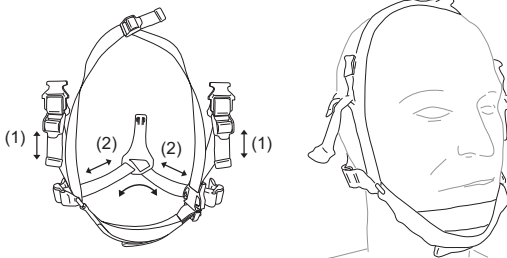
- (1) Indstil så den matcher hovedstørrelse.
- (2) Stram (A) eller løsn (B) hovedbøjlen for yderligere justering.

- (3) Justér hovedbøjlen med de forreste klik-justeringer (2 positioner, P1 og P2).



- (4) Tilpas hjelmen til passende højde på hovedet: Før palhjulets to velcro-remme gennem åbningerne i den bagerste interface og justér dem som vist.

#### 3.2 Hagerem

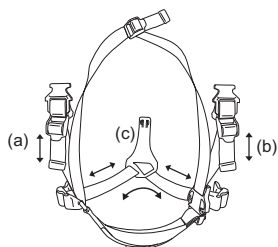


For optimal justering:

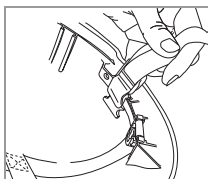
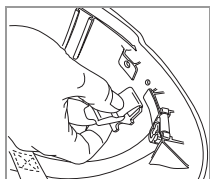
- Justér venstre og højre frontremme (1) på samme tid.
- Justér venstre og højre bagremme (2) på samme tid.

## 4 Udskiftning af reservedele

### Hagerem

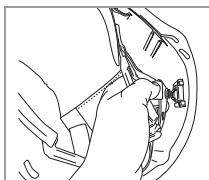
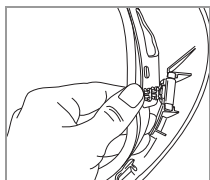


- (1) Fjern den bagerste klemme (c).



- (2) Fjern de forreste punkter (a) og (b).
- (3) Løsn den øverste rem.

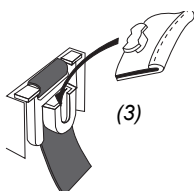
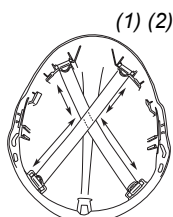
### Hovedbøjle med palhjul



- (1) Fjern forsigtigt hovedbøjlen med palhjul ved at løsne de forreste og bagerste klikjusteringer fra deres huller.

### Suspension

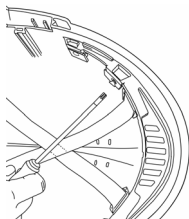
#### Forside



- (1) Fjern remmene ved at frigøre dem fra deres fastgøringspunkter.
- (2) Montér suspensionssystemet i de fire huller, de korteste remme skal sættes i de forreste huller.
- (3) Når hjelmen samles igen, skal remmen indsættes bag beslaget.

#### Bagside

### Forstærkningsplade (kun til EN16471/EN16473 version)



- (1) Brug en Torx 20 til at fjerne de 2 skruer.
- (2) Aftag forstærkningspladen.

## 5 Briller

### 5.1 Brug

Sikkerhedsbriller bruges til beskyttelse mod støv og udslyngede dele.

- (1) Tag på med begge hænder.

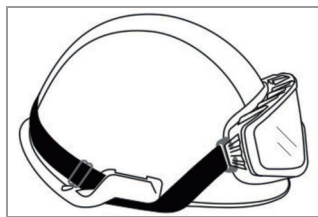
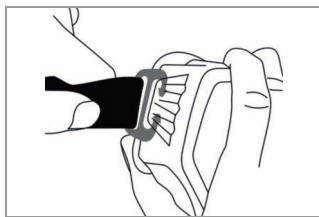
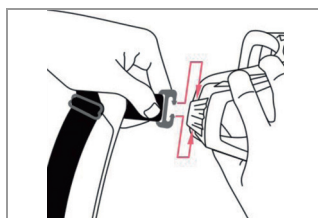
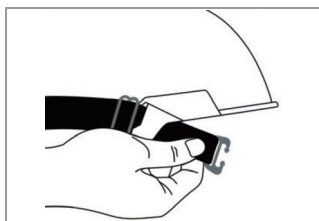


Efter brug skal du opbevare sikkerhedsbrillerne inde i hjelmen, ikke oven på den.

### 5.2 Fastgøring af brillerne

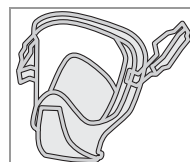
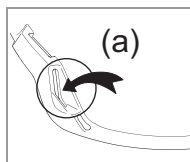
#### Beskyttelsesbriller, model RESPONDER (GA3027B)

På elastikstroppen er der et justerbart spænde til at regulere hvor tæt brillerne sidder til brugerens ansigt for at sikre størst mulig komfort og beskyttelse.



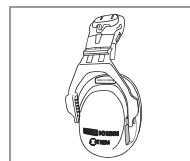
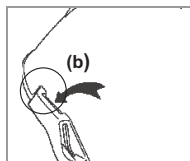
## 6 Brug med helmaske

Hjelmen har to huller (a) hvori der kan monteres beslag til helmasker.



## 7 Brug med tilbehør

Hjelmen har to huller (b) hvori der kan monteres standard MSA-visirer og høreværn.



## 8 Vedligeholdelse og rengøring

Ved rengøring, vedligeholdelse og desinfektion må der kun anvendes stoffer, som ikke påvirker hjelmen negativt, og som ikke vides at have, eller mistænkes for at have, en skadelig virkning af brugeren, når de anvendes i overensstemmelse med producentens anvisninger og oplysninger.

Hjelmens levetid påvirkes af de(t) materiale(r), den er lavet af, samt de omgivelser, den anvendes og opbevares i. Kontakt producenten for anbefalinger for disse.



### ADVARSEL!

Hjelmens levetid påvirkes af de(t) materiale(r), den er lavet af, samt de omgivelser, den anvendes og opbevares i. Kontakt producenten for anbefalinger for disse.



Tab ikke hjelmen.

Undgå at udsætte hjelmen for stød, som kan føre til beskadigelse af visiret (revner/ridser).



De dele, der er i kontakt med huden, skal inspiceres regelmæssigt for revner eller slid, der kan forårsage ubehag. Regelmæssig udskiftning af disse dele vil opretholde brugerens komfortniveau.

Sådan forlænges hjelmens levetid:

- Opbevar hjelmen i en rigtig opbevaringspose og/eller i et lukket skab for at undgå forlænget eksponering til kulde, fugtighed, udstødningsgas osv.
- Rengør hjelmen (hjelmskal og de indre komponenter) efter brug og inden opbevaring.

### Eftersyn efter hver brug

Efter hver brug skal samtlige dele af hjelmen og især alle fastgørelsespunkterne efterses:

- Det korrekte ankerpunkt er anvendt
- Intet synligt slid
- Ingen brud eller revner

Tjek, at hjelmen altid er korrekt justeret.

### Vedligeholdelse



### ADVARSEL!

Udskift kun beskadigede dele med originale MSA-dele, da kun disse originale dele er autoriseret og kan sikre, at hjelmen lever op til specifikationerne.

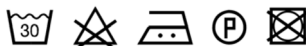
Hjelmens levetid påvirkes af de(t) materiale(r), den er lavet af, samt de omgivelser, den anvendes og opbevares i. Kontakt producenten for anbefalinger for disse.

## 8.1 Rengøring og desinficering

### Rengøring af nakkeslag

Uldnakkeslag:

- Rengøring ved 30°C med et mildt rengøringsmiddel



Nakkeslag af aluminium:

- Rengøring ved 30°C med vand og brug af en svamp.

## 8.2 Transport

Opbevar brillerne inde i hjelmen (i ikke i brug-position); hjelmen kan opbevares i en MSA beskyttelsespose (GA1043).

## 8.3 Bortskaffelse

Hjelmens levetid påvirkes af de(t) materiale(r), den er lavet af, samt de omgivelser, den anvendes og opbevares i. Kontakt producenten for anbefalinger for disse.

## 9 Reserve dele, tilbehør og valgmuligheder

Nr.	Del	Del nr.
1	F2 X-TREM hjelmskal med ventilation	GA3220-XX
	F2 X-TREM hjelmskal uden ventilation	GA3221-XX
2	Suspension	GA3222
3	Palhjulsystem	GA3223
4	Hovedbøjle med palhjul	GA3224
5	Net til palhjul	GA1012F
6	Frontrem	GA3225
7	Hagerem EN12492	GA3226
8	Nakkepude (5 stk.)	GA1014D
9	Forstærkningsplade F2 X-TREM	GA3228
<b>Tilbehør</b>		
10	Lygte XP LED	GA1464
	Lygte XS	GA1466
	Lygte XPS	GA1488
	Lygte AS-R	GA1481
11	Lygteholder F2 X-TREM	GA1468
	OSTEO headset med knogleledning (Lemo-stik)	GA01000221
12	MICRO headset (Lemo-stik)	GA01000231
	MICRO headset (Nexus-stik)	GA01000271E
<b>Ekstra beskyttelsesenhed</b>		
13	Responder-sikkerhedsbriller, anti-dug/anti-ridse	GA3027B
14	Helmaske med F2 X-TREM-adaptore	Kontakt MSA
16	Refleksklistermærker bagtil	GA3230-XX
	Gennemsigtigt visir i polycarbonat, 20 cm, til lysbuer	SOR60043
	Gennemsigtigt visir i polycarbonat, 20 cm, anti-dug/anti-ridse	SOR60045
	Gennemsigtigt visir i polycarbonat, 20 cm	SOR60040
	Gennemsigtigt visir i polycarbonat, 16 cm	SOR60041
17	Gittervisir i nylon til skovarbejde (yder ikke brandbeskyttelse)	SOR60065
18	Visirholder	SOR60020
19	Fastgøring til visirholder (par)	SOR60022
20	Høreværn med passiv dæmpning, 31 dB	SOR12015
21	Nakkeslag af aluminium (beskyttelse af bagside)	GA3234
22	Uldnakkeslag til (bred beskyttelse)	GA3240



Se fold-ud-siden for tegninger af delene.

## 1 Normativas de seguridad

### 1.1 Uso correcto

El casco F2 X-TREM, denominado en lo sucesivo casco, es un casco multifunción apto para diferentes aplicaciones conforme a las siguientes normas:

- EN 16471:2014 Cascos para lucha contra el fuego en espacios abiertos
- EN 16473:2014 Cascos para rescate técnico
- EN 12492:2012 Cascos para montañeros



#### ADVERTENCIA!

- ▶ La seguridad que se prevé que suministre el casco solo se puede garantizar si este se monta y se coloca correctamente. No se permite utilizar las piezas desmontables por separado.
- ▶ El certificado de examen CE de tipo puede perder su validez si un casco marcado como conforme con esta norma europea se monta con otro elemento de un equipo de protección personal o con un accesorio (distinto a los suministrados por el fabricante del casco para el uso con este casco).
- ▶ Este casco satisface los requisitos de retención de esta norma europea si el barboquejo suministrado por el fabricante del casco se lleva y ajusta conforme a estas instrucciones.
- ▶ Los cascos absorben la energía de los golpes, lo que puede dar lugar a la destrucción parcial del casco o a daños en el mismo. Pese a que es posible que tales daños no sean aparentes, es necesario sustituir cualquier casco que haya recibido un impacto severo.
- ▶ No dañar, modificar ni retirar ninguno de los componentes originales del casco de forma contraria a la recomendada por MSA. Los cascos no deben adaptarse para poder montar acoplamientos en forma alguna no recomendada por MSA.
- ▶ Este casco no es adecuado como casco para motocicleta.
- ▶ Este casco no está previsto para proporcionar protección durante la extinción de incendios estructurales ni en caso de quedar atrapado en un incendio.

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.

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.

#### Extinción de incendios en zonas forestales

Protección de la parte superior de la cabeza principalmente frente a los efectos de impactos, penetración de objetos, calor, llamas y brasas durante la extinción de incendios y actividades relacionadas (p. ej., cortar madera) en zonas forestales.

**Rescate técnico**

Protección de la parte superior de la cabeza principalmente frente a los efectos de peligros mecánicos como impactos y penetración de objetos, llamas y peligros eléctricos y químicos durante el siguiente tipo de operaciones, aunque no limitado a ellas:

- Colisiones de tráfico, accidentes ferroviarios (p. ej., extricación)
- Trabajos en estructuras derrumbadas y en sus inmediaciones
- Desastres naturales (inundaciones, terremotos, etc.)
- Accidentes con materiales peligrosos (p. ej., uso debajo de un traje de protección química)
- Operaciones de primeros auxilios o en ambulancias, fuerzas de seguridad
- Rescate de altura

**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 mantiene de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual.



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.

**2 Datos técnicos**

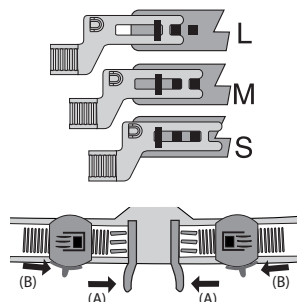
<b>Tamaño del casco</b>	De 52 cm a 64 cm
<b>Peso (Casco sin opciones)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Accesorios y equipos de protección adicionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adhesivos reflectantes</li> <li>• Portalámparas (L &amp; R)</li> <li>• Lámparas</li> <li>• Gafas RESPONDER</li> </ul> <p>Más accesorios y opciones (véase el capítulo 9 "Piezas de repuesto, accesorios y opciones").</p>
<b>Garantía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casco: 2 años para las piezas y la mano de obra a partir de la fecha de adquisición</li> <li>• Opciones: 2 años para las piezas y la mano de obra a partir de la fecha de adquisición</li> </ul>
<b>Garantía legal</b>	<p>Para los defectos y defectos ocultos, según las condiciones estipuladas en los artículos 1641 y siguientes del Código Civil (en Francia).</p> <p>Pueden aplicarse reglamentos nacionales distintos.</p>

ES

### 3 Ajuste del casco

Para una protección adecuada, este casco ha de ajustarse o adaptarse al tamaño de la cabeza del usuario.

#### 3.1 Trinquete

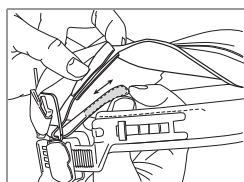


La banda de cabeza cubre 3 tallas: S, M, L.

Ajustar el tamaño de la banda de cabeza:

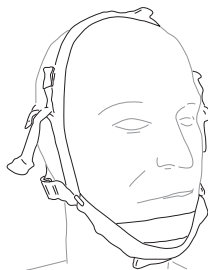
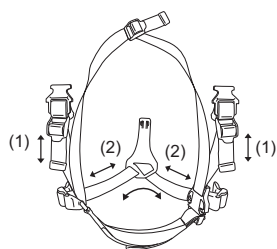
- (1) Regúlela para que coincida con el tamaño de la cabeza.
- (2) Apriete (A) o afloje (B) la banda de cabeza para un ajuste más preciso.

- (3) Ajuste la banda de cabeza con los enganches delanteros (2 posiciones, P1 y P2).



- (4) Adaptar la altura de uso del casco: Pase los dos cierres de velcro de la red del trinquete a través de los orificios de la interfaz trasera y ajústelos según se muestra.

#### 3.2 Barboquejo



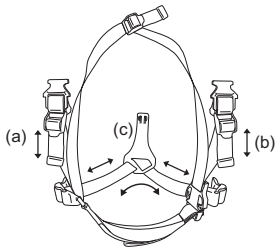
Para un ajuste óptimo:

- Ajuste las correas delanteras izquierda y derecha (1) al mismo tiempo.
- Ajuste las correas traseras izquierda y derecha (2) al mismo tiempo.

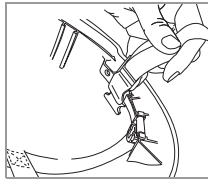
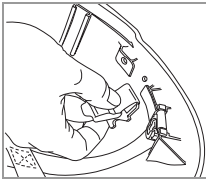


## 4 Sustitución de piezas de repuesto

### Barboquejo

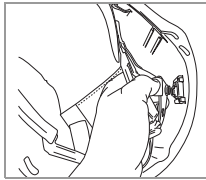
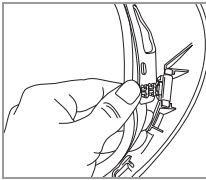


- (1) Retire la abrazadera trasera (c).



- (2) Retire los puntos delanteros (a) y (b).
- (3) Suelte la correa superior.

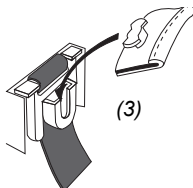
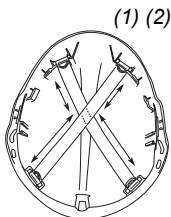
### Banda de cabeza con trinquete



- (1) Retire cuidadosamente la banda de cabeza con trinquete soltando los enganches delanteros y traseros de las ranuras.

### Atalaje

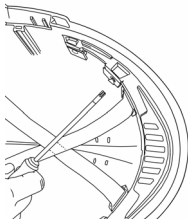
Parte frontal



- (1) Retire las correas soltándolas de los puntos de fijación.
- (2) Fije el sistema de atalaje en las cuatro ranuras, colocando las correas más cortas en las ranuras delanteras.
- (3) Durante el nuevo montaje, fije la correa detrás del soporte.

Parte posterior

### Placa de refuerzo (solo para la versión EN16471/EN16473)



- (1) Utilice un destornillador Torx 20 para retirar los 2 tornillos.
- (2) Retire la placa de refuerzo.

## 5 Gafas

### 5.1 Uso

Las gafas de seguridad se utilizan para proteger los ojos contra el polvo y proyecciones.

- (1) Colóquelas con ambas manos.

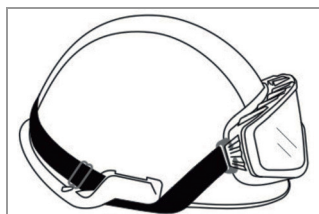
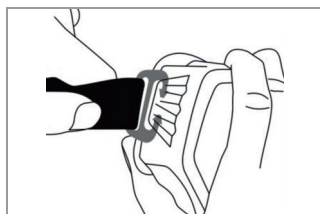
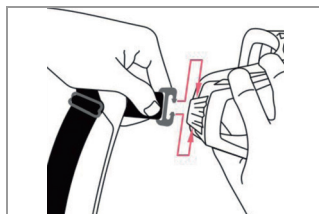
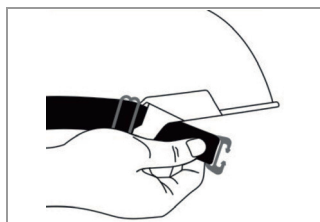


Después de usarlas, guarde las gafas en el interior del casco y no sobre el mismo.

### 5.2 Colocación de las gafas

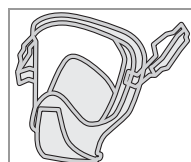
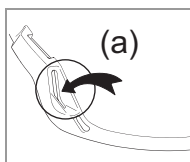
#### Gafas de protección, modelo RESPONDER (GA3027B)

La correa elástica incluye una hebilla regulable para ajustar la presión de las gafas sobre la cara del usuario y optimizar así el confort y la protección.



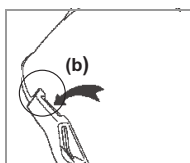
## 6 Uso con máscaras

El casco dispone de dos orificios (a) para alojar los soportes de máscaras.



## 7 Uso con accesorios

El casco dispone de dos orificios (b) para alojar pantallas y orejeras MSA estándar.



## 8 Mantenimiento y limpieza

Para realizar la limpieza, el mantenimiento o la desinfección, utilice exclusivamente productos que no tengan efectos adversos en el casco y de los que no se conozcan posibles efectos adversos en el usuario al emplearse conforme a las instrucciones e información del fabricante.

La vida útil de este casco dependerá del tipo o los tipos de materiales utilizados en su construcción y del entorno en el que se use y almacene el casco. Solicitar recomendaciones a este respecto al fabricante.



### ADVERTENCIA!

No aplique pintura, adhesivos, productos de limpieza con base de hidrocarburo ni disolventes al casco o las pantallas. De esta manera, evitará dañar los materiales del casco.



Evite caídas del casco.

No deje caer el casco y evite que reciba impactos que puedan dañar las pantallas (grietas/rayas).



Es necesario comprobar periódicamente si las piezas en contacto con la piel presentan grietas o desgaste que pudieran producir incomodidad. Sustituya esas piezas periódicamente para mantener el nivel de confort del usuario.

Para maximizar la vida útil del casco:

- Guarde el casco en el interior de una bolsa de almacenamiento adecuada y/o en un armario cerrado a fin de evitar la exposición prolongada al frío, la humedad, las emisiones de gases, etc.
- Después de utilizar el casco, límpielo (copa del casco y componentes internos) antes de almacenarlo.

### Comprobaciones después de cada uso

Tras cada uso, revise todas las piezas del casco, especialmente los puntos de fijación, comprobando que:

- Se utilizan los puntos de anclaje correctos
- No presenta un desgaste evidente
- No presenta roturas ni grietas

Compruebe que el ajuste del casco es siempre correcto.

### Mantenimiento



### ADVERTENCIA!

Sustituya cualquier pieza dañada únicamente por piezas originales MSA, ya que son las únicas piezas originales autorizadas que garantizan el rendimiento del casco.

Los cascos absorben la energía de los golpes, lo que puede dar lugar a la destrucción parcial del casco o a daños en el mismo. Pese a que es posible que tales daños no sean aparentes, es necesario sustituir cualquier casco que haya recibido un impacto severo.

### 8.1 Limpieza y desinfección

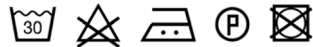
#### Limpieza de los protectores de nuca

Protector de nuca de lana:

- Se puede limpiar a 30 °C con un detergente suave

Protector de nuca aluminizado:

- Se puede limpiar a 30 °C con agua, utilizando una esponja.



### 8.2 Transporte

Guarde las gafas en el interior del caso (en posición fuera de uso). El casco puede guardarse en una bolsa de protección MSA (GA1043).

### 8.3 Eliminación

El casco debe manipularse como un residuo industrial normal / residuo no peligroso conforme a los reglamentos locales. Para más información, póngase en contacto con MSA.

## 9 Piezas de repuesto, accesorios y opciones

N.º	Pieza	N.º de ref.
1	Copa del casco F2 X-TREM con ventilación	GA3220-XX
	Copa del casco F2 X-TREM sin ventilación	GA3221-XX
2	Atalaje	GA3222
3	Sistema de trinquete	GA3223
4	Banda de cabeza con trinquete	GA3224
5	Red del trinquete	GA1012F
6	Correa delantera	GA3225
7	Barboquejo EN12492	GA3226
8	Almohadilla para nuca (5)	GA1014D
9	Placa de refuerzo F2 X-TREM	GA3228
<b>Accesorios</b>		
10	Lámpara XP LED	GA1464
	Lámpara XS	GA1466
	Lámpara XPS	GA1488
	Lámpara AS-R	GA1481
11	Portalámpara F2 X-TREM	GA1468
12	Sistema de comunicación de transmisión ósea OSTEO (conector Lemo)	GA01000221
	Sistema de comunicación de cabeza MICRO (conector Lemo)	GA01000231
	Sistema de comunicación de cabeza MICRO (conector Nexus)	GA01000271E
<b>Equipo de protección opcional</b>		
13	Gafas Responder, antiempañamiento/a prueba de arañazos	GA3027B
14	Máscara con adaptadores F2 X-TREM	Contactar con MSA
15	Adhesivos retrorreflectantes	GA3230-XX
16	Pantalla transparente de policarbonato, 20 cm, para arcos eléctricos	SOR60043
	Pantalla transparente de policarbonato, 20 cm, antiempañamiento/a prueba de arañazos	SOR60045
	Pantalla transparente de policarbonato, 20 cm	SOR60040
	Pantalla transparente de policarbonato, 16 cm	SOR60041
17	Pantalla de malla de nylon para trabajos forestales (no proporciona protección contra incendio)	SOR60065
18	Soporte para pantalla	SOR60020
19	Fijación para soporte para pantalla (par)	SOR60022
20	Orejeras de atenuación pasivas, 31 dB	SOR12015
21	Protector de nuca aluminizado (cobertura posterior)	GA3234
22	Protector de nuca de lana (cobertura amplia)	GA3240



Véanse en la página desplegable las ilustraciones de las piezas.

# 1 Turvallisuusmääräykset

## 1.1 Oikea käyttö

F2 X-TREM-kypärä – jota kutsutaan jäljempänä ”kypäräksi” – soveltuu moniin käyttötarkoituksiin ja täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

- EN 16471:2014 Maastopaloihin tarkoitetut kypärät
- EN 16473:2014 Pelastusraivaukseen tarkoitetut kypärät
- EN 12492:2012 Vuorikiipeilijöiden kypärät



### VAROITUS!

- ▶ Kypärä on turvallinen vain, kun se on koottu ja kiinnitetty oikein. Irrotettavia osia ei saa käyttää erikseen.
- ▶ EY-tyyppitodistus ei välttämättä ole voimassa, jos tämän eurooppalaisen standardin mukaiseksi merkittyyn kypärään on kiinnitetty muita henkilökohtaisia suojarusteita tai lisävarusteita (lukuun ottamatta varusteita, jotka kypärän valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi tämän kypärän kanssa).
- ▶ Tämä kypärä täyttää eurooppalaisen standardin kestävyysvaatimukset vain, kun kypärän valmistajan toimittama leukahihna on käytössä ja säädetty näiden ohjeiden mukaisesti.
- ▶ Kypärä vaimentaa iskuenergiaa, mutta iskun seurauksena kypärä vaurioituu jopa osittain käyttökelvottomaksi. Vaikka tällaista vauriota ei välttämättä huomaa helposti, voimakkaan iskun saanut kypärä tulisi vaihtaa.
- ▶ Kypärän alkuuperäisiä osia ei saa vaurioittaa, eikä osia saa muuttaa tai irrottaa ilman MSA:n hyväksyntää. Kypärään ei saa lisätä muita kuin MSA:n suosittelemia lisälaitteita.
- ▶ Tämä kypärä ei sovellu moottoripyöräkypäräksi.
- ▶ Tätä kypärää ei saa käyttää palontorjunnassa palavien rakennusten sisätiloissa.

Käyttöohje on ehdottomasti luettava ja sitä on noudatettava tuotetta käytettäessä. Varsinkin turvaohjeet sekä tuotteen käyttöä ja toimintaa koskevat ohjeet on luettava huolellisesti ja niitä on noudatettava. Jotta käyttö olisi turvallista, on lisäksi otettava huomioon käyttäjän omassa maassa sovellettavat kansalliset määräykset.

Muu tai näistä ohjeista poikkeava käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi. Tämä koskee varsinkin laitteeseen tehtyjä luvattomia muutoksia ja käyttöönottoa, joita MSA tai valtuutetut henkilöt eivät ole suorittaneet.

### Maastopalojen sammutustyöt

Kypärän yläosa suojaa pääasiassa iskuilta, pistovammoilta, kuumuudelta, avotulelta ja kekäleiltä metsäpalon sammutuksen ja raivaustöiden aikana (esim. puun kaataminen).

### Pelastusraivaus

Kypärän yläosa suojaa pääasiassa mekaanisilta vaaroilta, kuten iskuilta, pistovammoilta, kuumuudelta, sähköiskuilta ja kemikaaleilta esim. seuraavien pelastusoperaation aikana:

- Liikenne- ja raideonnettomuuksien pelastusraivaus (esim. onnettomuuden uhrien irrottaminen kulkuneuvoista)
- Työt sortuneissa rakenteissa ja niiden ympäristössä
- Luonnonkatastrofit (tulvat, maanjäristykset jne.)
- Vaarallisiin aineisiin liittyvät onnettomuudet (esim. joissa on käytettävä kemikaalisuojapukua)
- Ensivastetyöt/ambulanssityöt, poliisi
- Pelastustyöt korkeilta paikoilta

### 1.2 Vastuuta koskevat tiedot

MSA ei ota vastuuta silloin, kun laitetta on käytetty epäasianmukaisesti tai sitä ei ole käytetty tarkoitetulla tavalla. Laitteen valitseminen ja käyttö ovat yksinomaan yksittäisen käyttäjän vastuulla.

Tuotevastuu sekä MSA:n tekemät laitetta koskevat takuusitoumukset raukeavat, jos laitetta ei ole käytetty, huollettu tai hoidettu tässä käsikirjassa olevien ohjeiden mukaisesti.



**VAARA!**

Tuotteen toimivuus on tarkastettava ennen käyttöä. Tuotetta ei saa käyttää, jos se ei läpäise toimintatestiä, se on vahingoittunut, sitä ei ole huollettu/kunnostettu ammattitaitoisesti tai jos siinä ei ole käytetty alkuperäisiä MSA-varaosia.

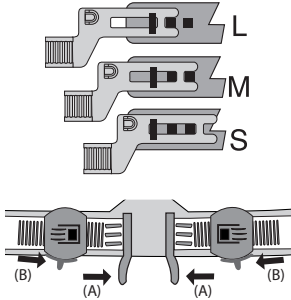
## 2 Tekniset tiedot

<b>Kypäräkoko</b>	52–64 cm
<b>Paino (kypärä ilman lisävarusteita)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Lisävarusteet ja erilliset suojalaitteet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heijastavat tarrat</li><li>• Lampun pidikkeet (vasen &amp; oikea)</li><li>• Lamput</li><li>• RESPONDER-suojalasit</li></ul> Muita lisävarusteita ja tarvikkeita (katso luku 9 "Varaosat ja lisävarusteet").
<b>Takuu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kypärä 2 vuotta, osat ja työ ostopäivästä</li><li>• Lisävarusteet 2 vuotta, osat ja työ ostopäivästä</li></ul>
<b>Lainmukainen takuu</b>	Koskee valmistusvirheitä ja piileviä virheitä artikloissa 1641 määrättyjen ehtojen ja siviililain mukaan (Ranskassa). Myös kansalliset määräykset saattavat vaikuttaa laitteen käyttöön.

### 3 Kypärän säätäminen

Tämä kypärä suojaa tarpeeksi hyvin vain, kun se istuu käyttäjän päässä napakasti ja on säädetty käyttäjän pään kokoon sopivaksi.

#### 3.1 Pikapyöräsäätö

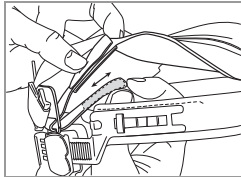


Pääpehmusteesta on saatavana 3 kokovaihtoehtoa: S, M, L.

Pääpehmusteen säätö:

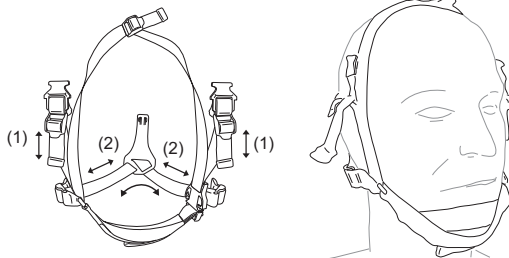
- (1) Säädä päähän sopivaksi.
- (2) Kiristä (A) tai löysennä (B) pääpehmustetta.

- (3) Säädä pääpehmuste etummaisilla painonapeilla (2 paikkaa, P1 ja P2).



- (4) Säädä sopivaksi korkeussuunnassa: Vedä pikapyöräsäädön suojaverkon molemmat tarranauhat takaosan säätöosan läpi ja säädä kuten kuvassa.

#### 3.2 Leukahihna

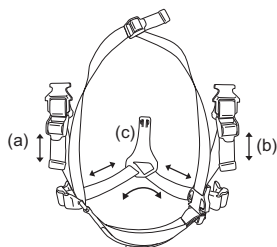


Näin säätö onnistuu parhaiten:

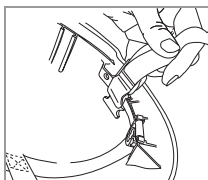
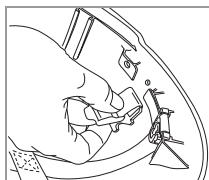
- Säädä vasen ja oikea etuhihna (1) yhtä aikaa.
- Säädä vasen ja oikea takahihna (2) yhtä aikaa.

## 4 Varaosien vaihto

### Leukahihna

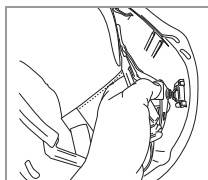
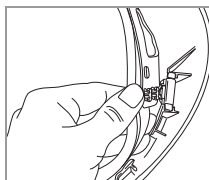


- (1) Irrota kiristin takaosasta (c).



- (2) Irrota etummaisiet kiinnityskohdat (a) ja (b).
- (3) Irrota ylähihna.

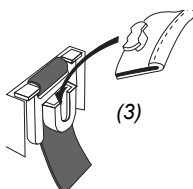
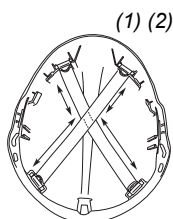
### Pääpehmuste, jossa on pikapyöräsäättö



- (1) Irrota pääpehmusteen pikapyöräsäättö varovasti irrottamalla ylhäällä ja takana olevat painonapit.

### Kypärän sisäosa

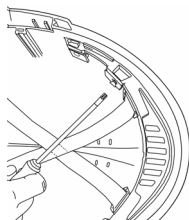
#### Etuosaa



- (1) Irrota hihnat kiinnityskohdistaan.
- (2) Kiinnitä kypärän sisäosa neljään aukkoon: lyhyimmät hihnat etummaisiiin aukkoihin.
- (3) Pujota hihna pidikkeen taakse.

#### Takaosa

### Vahvikelevy (vain EN16471/EN16473-versiossa)



- (1) Irrota 2 ruuvia Torx 20 -avaimella.
- (2) Irrota vahvikelevy.



## 5 Suojalasit

### 5.1 Käyttö

Suojalasit suojaavat silmiä pölyltä ja roiskeilta.

- (1) Pue lasit kahdella kädellä.

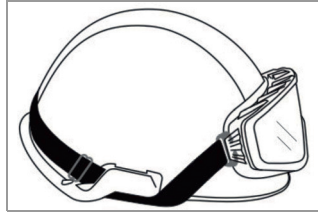
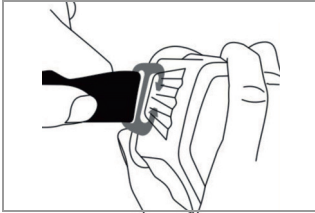
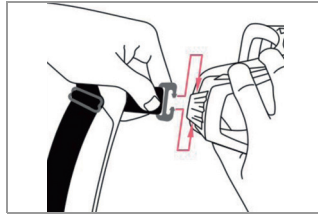
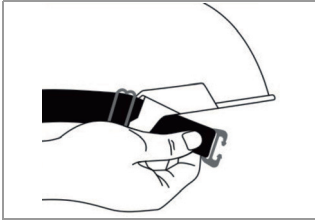


Säilytä suojalaseja kypärän sisäpuolella, ei sen päällä.

### 5.2 Suojalasien kiinnittäminen

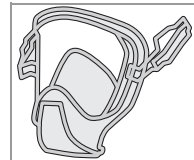
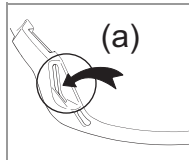
Suojalasit, malli RESPONDER (GA3027B)

Suojalasien joustohihnassa on säätösolki. Säädä suojalasit napakasti mutta puristamatta kasvoillesi.



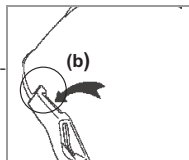
## 6 Kokonaamaria käytettäessä

Kypärässä on kaksi aukkoa (a) kokonaamarin kiinnikkeitä varten.



## 7 Lisävarusteita käytettäessä

Kypärässä on kaksi aukkoa (b) MSA:n vakio-mallin visiireitä ja kuulonsuojaimia varten.



## 8 Huolto ja puhdistus

Kypärän puhdistuksessa, huollossa ja desinfiointissa saa käyttää ainoastaan aineita, jotka eivät vaurioita kypärää tai joiden ei ole osoitettu vahingoittavan käyttäjää, kun niitä käytetään valmistajan ohjeiden mukaan.

Kypärän käyttöikään vaikuttavat sen valmistusmateriaali(t) sekä kypärän käyttö- ja varastointiolosuhteet. Noudata aina kypärän valmistajan antamia suosituksia.



### VAROITUS!

Älä liimaa kypärään tai visiireihin tarroja äläkä päästä maalia, hiilivetypohjaisia puhdistusaineita tai luottimia kosketuksiin niiden kanssa, etteivät kypärän materiaalit vahingoitu.



Älä pudota kypärää.

Suojaa kypärä iskuilta, jotka voisivat vaurioittaa suojuksia (halkeamat/naarmut).



Ihoon koskettavat osat tulee tarkistaa säännöllisesti epämukavuutta aiheuttavien halkeamien ja kulumisen varalta. Uusi osat säännöllisesti, jotta kypärää on miellyttävä käyttää.

Kypärän käyttöiän maksimoimiseksi:

- Säilytä kypärä asianmukaisessa säilytuspussissa ja/tai suljetussa kaapissa. Näin se ei altistu kylmyydelle, kosteudelle, pakokaasuille jne.
- Puhdista kypärä (kuori ja sisäosat) käytön jälkeen ennen varastointia.

### Tarkistukset aina käytön jälkeen

Tarkista kypärän jokainen osa ja erityisesti kaikki kiinnityspisteet jokaisen käytön jälkeen:

- Käytetty oikeita ankkurointikohtia
- Ei kulumia
- Ei halkeamia tai naarmuja

Tarkista, että kypärän koko on aina oikea.

### Huolto



### VAROITUS!

Korvaa vahingoittuneet osat vain alkuperäisillä MSA-osilla. Alkuperäiset osat ovat valtuutettuja, ja käyttämällä vain niitä varmistat, että kypäräsi suojausteho on vaatimusten mukainen.

Kypärä vaimentaa iskuenergian, mutta iskun seurauksena kypärä vaurioituu jopa osittain käyttökelpottomaksi. Vaikka tällaista vauriota ei välttämättä huomaa helposti, voimakkaan iskun saanut kypärä tulisi vaihtaa.

### 8.1 Puhdistus ja desinfiointi

#### Niskasuojien puhdistaminen

Villainen niskasuoja:

- Puhdistus 30 °C:n lämpötilassa hellävaraisella pesuaineella



Aluminoitu niskasuoja:

- Puhdistus 30 °C:n lämpötilassa vedellä, käyttäen sientä.

### 8.2 Kuljetus

Säilytä suojalaseja kypärän sisällä (käännettyinä pois käytöstä). Kypärää voi säilyttää MSA:n suoja-pussissa (GA1043).

### 8.3 Hävittäminen

Kypärää on käsiteltävä tavallisena teollisuusjätteenä / vaarattomana jätteenä paikallisten määräysten mukaisesti. Lisätietoja antaa pyydettyä MSA.

## 9 Varaosat ja lisävarusteet

Nro	Osa	Osa Nro
1	F2 X-TREM -kypärän kuori ja ilmanvaihtoaukot	GA3220-XX
	F2 X-TREM -kypärän kuori, ei ilmanvaihtoaukkoja	GA3221-XX
2	Kypärän sisäosa	GA3222
3	Pikapyöräsäättö	GA3223
4	Pääpehmuste, jossa on pikapyöräsäättö	GA3224
5	Pikapyöräsäädön suoja verkko	GA1012F
6	Etuhihna	GA3225
7	Leukahihna EN12492	GA3226
8	Niskapehmuste (x5)	GA1014D
9	Vahvikelevy F2 X-TREM	GA3228

### Lisävarusteet

10	Lamppu XP LED	GA1464
	Lamppu XS	GA1466
	Lamppu XPS	GA1488
	Lamppu AS-R	GA1481
11	Lampun pidike F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO Bone Conductive -kuulokkeet (Lemo-liitin)	GA01000221
	MICRO-kuulokkeet (Lemo-liitin)	GA01000231
	MICRO-kuulokkeet (Nexus-liitin)	GA01000271E

### Lisävarusteena saatavat suojalaitteet

13	Responder-suojalasit, huuruuntumaton/naarmuuntumaton	GA3027B
14	Kokonaamari ja F2 X-TREM-liitinosat	Ota yhteys MSA:han
15	Heijastavat tarrat	GA3230-XX
16	Läpinäkyvä polykarbonaattivisiiri, 20 cm, valokaarisuojaukseen	SOR60043
	Läpinäkyvä polykarbonaattivisiiri, 20 cm, huuruuntumaton/naarmuuntumaton	SOR60045
	Läpinäkyvä polykarbonaattivisiiri, 20 cm	SOR60040
	Läpinäkyvä polykarbonaattivisiiri, 16 cm	SOR60041
17	Nailonverkkovisiiri metsätöihin (ei paloturvallinen)	SOR60065
18	Visiirin tuki	SOR60020
19	Visiirin kypäräkiinnikkeet (pari)	SOR60022
20	Passiiviset kuulonsuojaimet, 31 dB	SOR12015
21	Aluminoitu niskasuoja (niskan suojaava malli)	GA3234
22	Villainen niskasuoja (leveä malli)	GA3240



Katso osapiirustukset auki taitettavalta sivulta.

## 1 Κανονισμοί ασφαλείας

### 1.1 Σωστή χρήση

Το κράνος F2 X-TREM - εφεξής «κράνος» - είναι ένα κράνος πολλαπλών χρήσεων, κατάλληλο για διάφορες εφαρμογές, που πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- EN 16471:2014 Κράνη για δασική πυρόσβεση
- EN 16473:2014 Κράνη για τεχνική διάσωση
- EN 12492:2012 Ορειβατικά κράνη



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ▶ Η ασφάλεια που προορίζεται να παρέχει το κράνος μπορεί να διασφαλιστεί μόνον εφόσον έχει συναρμολογηθεί καταλλήλως και εξοπλιστεί σωστά. Τα αποσπώμενα μέρη δεν μπορούν να φορεθούν χωριστά.
- ▶ Το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ μπορεί να μην είναι πλέον έγκυρο εάν κάποιο κράνος που φέρει σήμανση συμμόρφωσης προς το ανωτέρω ευρωπαϊκό πρότυπο συνδεθεί με άλλο μέσο ατομικής προστασίας ή με κάποιο εξάρτημα (εκτός εκείνων που παρέχονται από τον κατασκευαστή του κράνους προς χρήση με το εν λόγω κράνος).
- ▶ Αυτό το κράνος συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις συγκράτησης του ανωτέρω ευρωπαϊκού προτύπου όταν το υποσιγάνω που παρέχεται από τον κατασκευαστή του κράνους φοριέται και προσαρμόζεται σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.
- ▶ Το κράνος απορροφά την ενέργεια πληγμάτων με μερική καταστροφή ή φθορά του κράνους. Παρότι η εν λόγω φθορά μπορεί να μην γίνει αμέσως εμφανής, κάθε κράνος που υπόκειται σε σοβαρή κρούση πρέπει να αντικαθίσταται.
- ▶ Μην φθείρετε, τροποποιείτε ή αφαιρείτε οποιοδήποτε αυθεντικό εξάρτημα του κράνους, εκτός εάν συνιστάται από την MSA. Τα κράνη δεν πρέπει να προσαρμόζονται με σκοπό την τοποθέτηση προσαρτημάτων με τρόπο που δεν συνιστάται από την MSA.
- ▶ Το κράνος δεν είναι κατάλληλο για χρήση ως κράνος μοτοσυκλέτας.
- ▶ Το κράνος δεν προορίζεται για παροχή προστασίας κατά τη διάρκεια οικοδομικής πυρόσβεσης και παγίδευσης.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε και να τηρήσετε τις οδηγίες του χειριδίου λειτουργίας κατά τη χρήση του προϊόντος. Ειδικότερα, πρέπει να διαβάσετε με προσοχή και να τηρήσετε πιστά τις οδηγίες ασφαλείας καθώς επίσης και τις πληροφορίες για χρήση και λειτουργία του προϊόντος. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εθνικοί κανονισμοί που εφαρμόζονται στη χώρα του χρήστη για την ασφαλή χρήση.

Η εναλλακτική χρήση ή η χρήση εκτός των προδιαγραφών αυτών θεωρείται ως μη συμμόρφωση. Ειδικότερα, αυτό ισχύει επίσης για τις μη εξουσιοδοτημένες μετατροπές στο προϊόν και για την ανάθεση εργασιών που δεν διεξάγονται από την MSA ή εξουσιοδοτημένα άτομα.

#### Δασική πυρόσβεση

Προστασία του άνω τμήματος της κεφαλής κυρίως έναντι των επιπτώσεων πρόσκρουσης, διείσδυσης, θερμότητας, φλόγας και καυτών χοβόλεων κατά τη διάρκεια εργασιών πυρόσβεσης και συναφών δραστηριοτήτων (π.χ. υλοτομία) σε δασικά περιβάλλοντα.

**Τεχνική διάσωση**

Προστασία του άνω τμήματος της κεφαλής κυρίως έναντι των επιπτώσεων μηχανικών κινδύνων, όπως πρόσκρουση και διεσδύση, φλόγα, ηλεκτρικοί και χημικοί κίνδυνοι κατά τη διάρκεια εργασιών όπως, ενδεικτικά:

- Τροχαία ατυχήματα, σιδηροδρομικά ατυχήματα (π.χ. απεγκλωβισμός)
- Εργασία εντός και πέριξ κτιρίων που έχουν καταρρεύσει
- Φυσικές καταστροφές (πλημμύρα, σεισμοί κ.τ.λ.)
- Ατυχήματα με επικίνδυνα υλικά (π.χ. χρήση κάτω από στολή προστασίας από χημικά)
- Επιχειρήσεις πρώτων βοηθειών/διακομιδής, επιβολή του νόμου
- Διάσωση σε έντονα επικλινή εδάφη

**1.2 Πληροφορίες για την ανάληψη ευθυνών**

Η MSA δεν φέρει καμία ευθύνη για τις περιπτώσεις ακατάλληλης ή αντικανονικής χρήσης του προϊόντος. Η επιλογή και η χρήση του προϊόντος εναπόκειται στην αποκλειστική ευθύνη του κάθε χρήστη. Οι αξιώσεις ευθύνης λόγω ελαττωματικών προϊόντων και η εγγύηση επισκευής του προϊόντος από την MSA θα θεωρούνται άκυρες εάν η χρήση, η επισκευή και η συντήρηση του προϊόντος δεν γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.



Το προϊόν πρέπει να ελέγχεται πριν από τη χρήση του ως προς τη λειτουργικότητά του. Δεν επιτρέπεται η χρήση του προϊόντος αν δεν ολοκληρωθεί με επιτυχία ο έλεγχος λειτουργίας, αν το προϊόν φέρει φθορές, αν δεν έχει πραγματοποιηθεί επισκευή/συντήρησή του από ειδικό ή αν δεν έχουν χρησιμοποιηθεί αυθεντικά ανταλλακτικά της MSA.

**2 Τεχνικά χαρακτηριστικά**

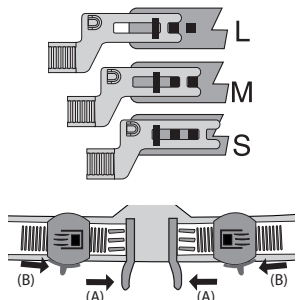
<b>Μέγεθος κράνους</b>	52 cm έως 64 cm
<b>Βάρος (Κράνος χωρίς προαιρετικά στοιχεία)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Εξαρτήματα και πρόσθετες συσκευές προστασίας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανακλαστικά αυτοκόλλητα</li> <li>• Βάσεις φακών (A &amp; Δ)</li> <li>• Φακοί</li> <li>• Γυαλιά-μάσκα RESPONDER</li> </ul> <p>Περισσότερα εξαρτήματα και προαιρετικά στοιχεία (βλ. κεφάλαιο 9 "Ανταλλακτικά, Αξεσουάρ και Προαιρετικά στοιχεία").</p>
<b>Εγγύηση</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κράνος 2 έτη, εξαρτήματα και εργατικά από την ημερομηνία αγοράς</li> <li>• Προαιρετικά στοιχεία 2 έτη, εξαρτήματα και εργατικά από την ημερομηνία αγοράς</li> </ul>
<b>Νομική εγγύηση</b>	<p>Για ελαττώματα και κρυφά ελαττώματα σύμφωνα με τους όρους που ορίζονται στο άρθρο 1641 και δυνάμει του Αστικού Κώδικα (Γαλλία). Μπορεί να ισχύουν διαφορετικοί εθνικοί κανονισμοί.</p>



## 3 Προσαρμογή του κράνους

Για επαρκή προστασία, το κράνος αυτό πρέπει να εφαρμόζει ή να προσαρμοστεί στο μέγεθος του κεφαλιού του χρήστη.

### 3.1 Ratchet

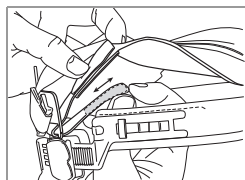
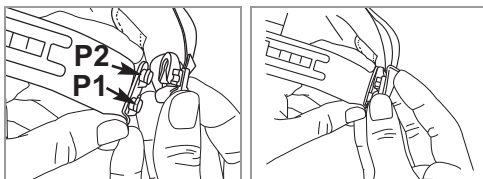


Το κεφαλόδεμα καλύπτει 3 μεγέθη: S, M, L.

Προσαρμόστε το μέγεθος του κεφαλοδέματος:

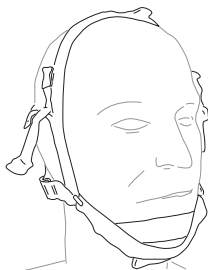
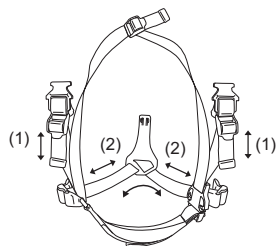
- (1) Ρυθμίστε ανάλογα με το μέγεθος του κεφαλιού.
- (2) Σφίξτε (A) ή χαλαρώστε (B) το κεφαλόδεμα για να το προσαρμόσετε καλύτερα.

- (3) Ρυθμίστε το κεφαλόδεμα με τα μπροστινά κομπώματα (2 θέσεις, P1 και P2).



- (4) Προσαρμόστε το ύψος του κράνους: Περάστε τις δύο ταινίες velcro του διχτυού ratchet από τα ανοίγματα της πίσω σύνδεσης και ρυθμίστε όπως φαίνεται στην εικόνα.

### 3.2 Υποσιάγωνο

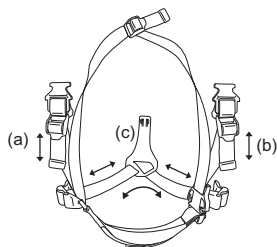


Για βέλτιστη ρύθμιση:

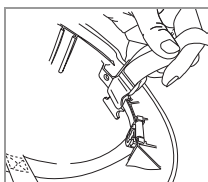
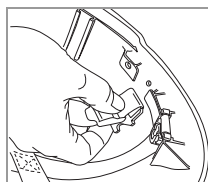
- Ρυθμίστε ταυτόχρονα τον αριστερό και τον δεξί μπροστινό ιμάντα (1).
- Ρυθμίστε ταυτόχρονα τον αριστερό και τον δεξί πίσω ιμάντα (2).

## 4 Αντικατάσταση ανταλλακτικών

### Υποσιάγωνο

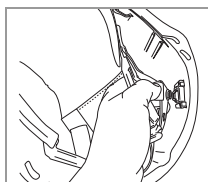
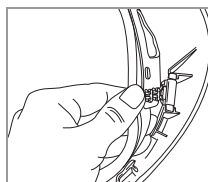


- (1) Αφαιρέστε τον πίσω σφιγκτήρα (c).



- (2) Αφαιρέστε τα μπροστινά σημεία (a) και (b).
- (3) Απελευθερώστε τον επάνω ιμάντα.

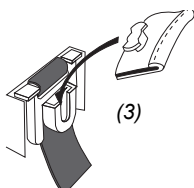
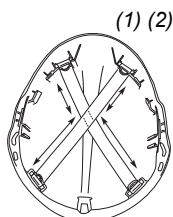
### Κεφαλόδεμα ratchet



- (1) Αφαιρέστε προσεκτικά το κεφαλόδεμα ratchet ξεκουμπώνοντας το μπροστινό και πίσω κούμπωμα.

### Ανάρτηση

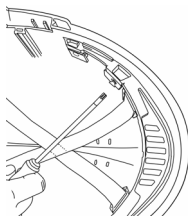
#### Εμπρός



- (1) Αφαιρέστε τους ιμάντες απελευθερώνοντάς τους από τα σημεία συγκράτησης.
- (2) Τοποθετήστε το σύστημα ανάρτησης στις τέσσερις εγκοπές, με τους μικρότερους ιμάντες στις μπροστά εγκοπές.
- (3) Κατά την επανασυναρμολόγηση, τοποθετήστε τον ιμάντα πίσω από το άγκιστρο.

#### Πίσω

### Πλάκα ενίσχυσης (Μόνο για την έκδοση EN16471/EN16473)



- (1) Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι Torx 20 για να αφαιρέσετε τις 2 βίδες.
- (2) Αφαιρέστε την πλάκα ενίσχυσης.

## 5 Γυαλιά-μάσκα

### 5.1 Χρήση

Τα γυαλιά-μάσκα ασφαλείας χρησιμοποιούνται ως προστατευτικό ματιών ενάντια στη σκόνη και τις εκτοξεύσεις.

- (1) Εφαρμόστε και με τα δύο χέρια.

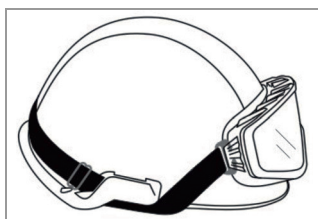
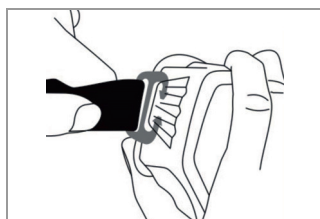
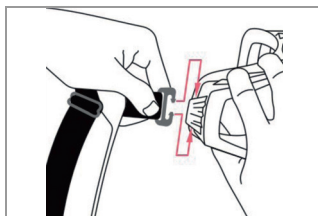
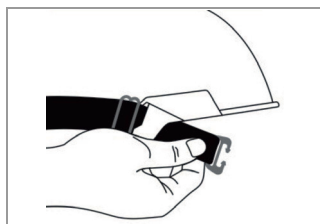


Μετά τη χρήση, τα γυαλιά-μάσκα πρέπει να φυλάσσονται μέσα στο κράνος, όχι πάνω του.

### 5.2 Σύνδεση των γυαλιών-μάσκας

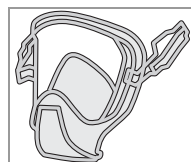
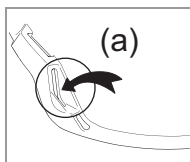
**Γυαλιά-μάσκα προστασίας, Μοντέλο RESPONDER (GA3027B)**

Ο ελαστικός μάντας περιλαμβάνει μια ρυθμιζόμενη αγκράφα για τη ρύθμιση της πίεσης των γυαλιών-μάσκας στο πρόσωπο του χρήστη, ούτως ώστε να παρέχουν τη μέγιστη δυνατή άνεση και προστασία.



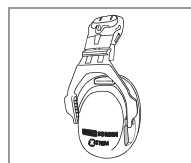
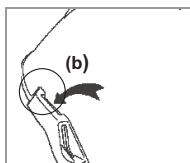
## 6 Χρήση με μάσκες ολόκληρου προσώπου

Το κράνος έχει δύο οπές (a) για τη σύνδεση των άγκιστρων των μασκών ολόκληρου προσώπου.



## 7 Χρήση με εξαρτήματα

Το κράνος έχει δύο οπές (b) για τη σύνδεση στάνταρ προσωπίδων και προστατευτικών ακοής της MSA.





## 8 Συντήρηση και Καθαρισμός

Για τον καθαρισμό, τη συντήρηση ή την απολύμανση χρησιμοποιείτε μόνο ουσίες που δεν έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στο κράνος και δεν υπάρχουν γνωστές ενδείξεις ότι προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις στον χρήστη όταν εφαρμόζονται σύμφωνα με τις οδηγίες και πληροφορίες του κατασκευαστή.

Η διάρκεια ζωής αυτού του κράνος επηρεάζεται από τους τύπους των υλικών που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή του και από το περιβάλλον στο οποίο το κράνος χρησιμοποιείται και φυλάσσεται. Για συστάσεις σχετικά με το θέμα επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην εφαρμόζετε μπογιά, αυτοκόλλητα, προϊόντα καθαρισμού που περιέχουν υδρογονάνθρακες ή διαλυτικά στο κράνος ή στις προσωπίδες, για να αποφύγετε την πρόκληση ζημίας στα υλικά του κράνος.



Μην ρίχνετε κάτω το κράνος.

Αποφύγετε τις προσκρούσεις του κράνος που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημία στις ασπίδες (ρωγμές/γρατσουνιές).



Τα μέρη που έρχονται σε επαφή με το δέρμα πρέπει να ελέγχονται τακτικά για ρωγμές ή φθορά που θα μπορούσε να προκαλέσει δυσφορία. Η τακτική αντικατάσταση των μερών αυτών διατηρεί το επίπεδο άνεσης του χρήστη.

Για να μεγιστοποιήσετε τη διάρκεια ζωής του κράνος:

- Αποθηκεύετε το κράνος σε κατάλληλη τσάντα αποθήκευσης ή/και κλειστό ντουλάπι, προς αποφυγή εκτεταμένης έκθεσης στο κρύο, την υγρασία, τα καυσαέρια κ.τ.λ.
- Καθαρίζετε το κράνος (κέλυφος και εσωτερικά στοιχεία) μετά τη χρήση και πριν από την αποθήκευση.

### Έλεγχοι μετά από κάθε χρήση

Μετά από κάθε χρήση, ελέγχετε όλα τα εξαρτήματα του κράνος και ιδιαίτερα όλα τα σημεία στερέωσης:

- Χρήση σωστών σημείων συγκράτησης
- Καμία ορατή φθορά
- Απουσία ρωγμών

Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το κράνος εφαρμόζει σωστά.

### Συντήρηση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αντικαταστήστε τυχόν φθαρμένα εξαρτήματα μόνο με γνήσια εξαρτήματα MSA, καθώς μόνο τα γνήσια εξαρτήματα είναι εγκεκριμένα και διασφαλίζουν την απόδοση του κράνος.

Το κράνος απορροφά την ενέργεια πηληγμάτων με μερική καταστροφή ή φθορά του κράνος. Παρότι η εν λόγω φθορά μπορεί να μην γίνει αμέσως εμφανής, κάθε κράνος που υπόκειται σε σοβαρή κρούση πρέπει να αντικαθίσταται.

## 8.1 Καθαρισμός και απολύμανση

### Καθαρισμός των προστατευτικών αυχένα

Μάλλινο προστατευτικό αυχένα:

- Πλένεται στους 30°C, με απαλό απορρυπαντικό

Προστατευτικό αυχένα αλουμινίου:

- Πλένεται στους 30°C με νερό και σφουγγάρι.



## 8.2 Μεταφορά

Φυλάξτε τα γυαλιά-μάσκα μέσα στο κράνος (σε θέση εκτός χρήσης). Το κράνος μπορεί να φυλάσσεται σε τσάντα προστασίας της MSA (GA1043).

## 8.3 Απόρριψη

Το κράνος πρέπει να αντιμετωπίζεται ως σύνθεσης βιομηχανικό απόβλητο / μη επικίνδυνο απόβλητο σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Επικοινωνήστε με την MSA για επιπλέον πληροφορίες.

## 9 Ανταλλακτικά, Αξεσουάρ και Προαιρετικά στοιχεία

A/A	Εξάρτημα	Κωδικός εξαρτήματος
1	Κέλυφος κράνους F2 X-TREM με αερισμό	GA3220-XX
	Κέλυφος κράνους F2 X-TREM χωρίς αερισμό	GA3221-XX
2	Ανάρτηση	GA3222
3	Σύστημα ratchet	GA3223
4	Κεφαλόδεμα ratchet	GA3224
5	Δίχτυ ratchet	GA1012F
6	Εμπρόσθιος ιμάντας	GA3225
7	Υποσιάγωνο EN12492	GA3226
8	Προστατευτικό αυχένα (x5)	GA1014D
9	Πλάκα ενίσχυσης F2 X-TREM	GA3228
<b>Εξαρτήματα</b>		
10	Φακός XP LED	GA1464
	Φακός XS	GA1466
	Φακός XPS	GA1488
	Φακός AS-R	GA1481
11	Βάση φακού F2 X-TREM	GA1468
12	Οστικά αγωγήμο σύστημα ακουστικών OSTEO (βύσμα Lemo)	GA0100221
	Σύστημα ακουστικών MICRO (βύσμα Lemo)	GA0100231
	Σύστημα ακουστικών MICRO (βύσμα Nexus)	GA0100271E
<b>Προαιρετική συσκευή προστασίας</b>		
13	Γυαλιά-μάσκα Responder, αντιθαμβωτικά/αντιχαρακτικά	GA3027B
14	Μάσκα ολόκληρου προσώπου με αντάπτορες F2 X-TREM	Επικοινωνήστε με την MSA
15	Ανακλαστικά αυτοκόλλητα	GA3230-XX
16	Διαφανής πολυανθρακική προσωπίδα, 20 cm, για ηλεκτρικά τόξα	SOR60043
	Διαφανής πολυανθρακική προσωπίδα, 20 cm, αντιθαμβωτική/αντιχαρακτική	SOR60045
	Διαφανής πολυανθρακική προσωπίδα, 20 cm	SOR60040
	Διαφανής πολυανθρακική προσωπίδα, 16 cm	SOR60041
17	Προσωπίδα νάιλον πλέγματος για δασικές εργασίες (δεν παρέχει πυροπροστασία)	SOR60065
18	Θήκη προσωπίδας	SOR60020
19	Στερεωτικά για θήκη προσωπίδας (ζευγάρι)	SOR60022
20	Παθητική ωτοασπίδα, 31 dB	SOR12015
21	Προστατευτικό αυχένα αλουμινίου (πίσω κάλυψη)	GA3234
22	Μάλλινο προστατευτικό αυχένα (ευρεία κάλυψη)	GA3240



Για τις εικόνες των εξαρτημάτων, ανατρέξτε στην αναδιπλούμενη σελίδα.

# 1 Norme di sicurezza

## 1.1 Corretto utilizzo

L'elmetto F2 X-TREM - d'ora in poi denominato elmetto - è un elmetto multiuso e si adatta a varie applicazioni in accordo alle seguenti norme:

- EN 16471:2014 elmetti per attività antincendio in zone boschive
- EN 16473:2014 elmetti per soccorso tecnico
- EN 12492:2012 caschi per alpinisti



### ATTENZIONE!

- ▶ La sicurezza prevista fornita dall'elmetto può essere garantita solo quando è montato e calzato correttamente, le parti rimovibili non devono essere indossate separatamente.
- ▶ La validità del certificato d'esame tipo CE potrebbe essere non più soddisfatta, se un elmetto, contrassegnato come conforme alla presente norma europea, è calzato con un altro elemento del dispositivo di protezione individuale o un accessorio (diversi da quanto fornito dal produttore di elmetti per l'uso con questo elmetto).
- ▶ L'elmetto è conforme ai requisiti di bloccaggio di questa norma europea solo se il sottogola fornito dal fornitore dell'elmetto viene indossato e regolato secondo quanto indicato in queste istruzioni.
- ▶ L'elmetto assorbe l'energia di un colpo tramite la distruzione parziale o il danneggiamento dell'elmetto. Anche se il danno non può essere immediatamente evidente, ogni elmetto sottoposto a un forte impatto deve essere sostituito.
- ▶ Non danneggiare, modificare o rimuovere qualsiasi parte dei componenti originali dell'elmetto rispetto a quanto raccomandato da MSA. Si raccomanda di non apportare modifiche agli elmetti allo scopo di montare degli attacchi in qualsiasi modo non raccomandato da MSA.
- ▶ Questo elmetto non è adatto come casco da motocicletta.
- ▶ Questo elmetto è stato ideato per fornire protezione durante le operazioni contro incendi strutturali e per l'intrappolamento nel fuoco.

Questo manuale deve essere letto attentamente e seguito durante l'utilizzo del prodotto. In particolare, vanno lette e seguite attentamente le istruzioni di sicurezza nonché le informazioni sull'uso e sul funzionamento del prodotto. Inoltre per un uso sicuro vanno rispettate le norme nazionali vigenti.

Ogni utilizzo diverso o estraneo alle presenti istruzioni sarà considerato non conforme. Ciò vale soprattutto per le modifiche non autorizzate al prodotto o gli interventi di riparazione non effettuati da MSA o da personale autorizzato.

#### Attività antincendio in zone boschive

Protezione della parte superiore dell'elmetto principalmente contro gli effetti dovuti a impatto, penetrazione, calore, fiamme e braci durante lo svolgimento delle operazioni antincendio e attività connesse (es. taglio del legno) in ambienti boschivi.

### Soccorso tecnico

Protezione della parte superiore dell'elmetto principalmente contro gli effetti di rischi meccanici quali impatto e penetrazione, fiamme, pericoli elettrici e chimici durante operazioni quali ad esempio:

- collisioni per traffico stradale, incidenti ferroviari (ad es. estricazione)
- lavori in e presso strutture crollate
- calamità naturali (inondazioni, terremoti, ecc.)
- incidenti con materiali pericolosi (ad es. utilizzo sotto ad una tuta di protezione contro gli agenti chimici)
- operazioni di pronto soccorso/ambulanza, forze dell'ordine
- soccorso High Angle

## 1.2 Informazioni sulla responsabilità

MSA declina ogni responsabilità nei casi in cui il prodotto sia stato utilizzato in modo non appropriato o non conforme. La scelta e l'uso di questo 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.



### PERICOLO!

Prima di utilizzarlo verificare il corretto funzionamento del prodotto. Non utilizzare il prodotto se il test di funzionamento non ha dato esito positivo, se sono presenti danni, se la manutenzione/assistenza non è stata effettuata da personale competente oppure se non sono stati utilizzati ricambi originali di MSA.

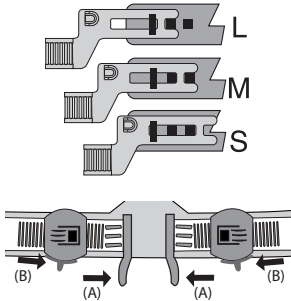
## 2 Dati tecnici

<b>Taglia dell'elmetto</b>	da 52 cm a 64 cm
<b>Peso (elmetto senza opzioni)</b>	700 g (+/- 50g)
<b>Accessori e dispositivi di protezione aggiuntivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adesivi riflettenti</li><li>• Supporti per lampade (SX e DX)</li><li>• Lampade</li><li>• Occhiali a mascherina RESPONDER</li></ul> Ulteriori opzioni e accessori (vedere il capitolo 9 "Pezzi di ricambio, accessori e opzioni").
<b>Garanzia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elmetto 2 anni, parti e manodopera dalla data dell'acquisto</li><li>• Opzioni 2 anni, parti e manodopera dalla data dell'acquisto</li></ul>
<b>Garanzia legale</b>	Per difetti palesi e occulti, come da condizioni enunciate negli articoli 1641 e seguenti del Codice Civile (in Francia). Possono vigere delle diverse normative nazionali.

### 3 Regolazione dell'elmetto

Per una protezione adeguata, questo elmetto deve calzare o si deve adattare alle dimensioni della testa dell'utilizzatore.

#### 3.1 Ratchet

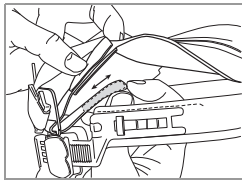


La fascia per il capo copre 3 taglie: S, M, L.

Regolare la taglia della fascia per il capo:

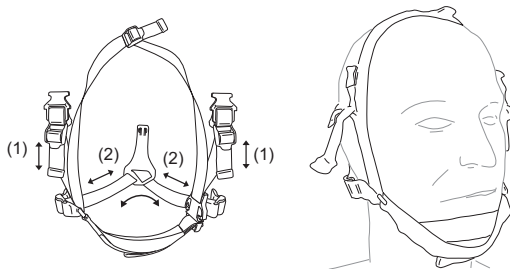
- (1) Impostare sulla taglia della testa...
- (2) Stringere (A) o allentare (B) la fascia per il capo per ulteriori regolazioni.

- (3) Regolare la fascia per il capo con le piatte frontali (2 posizioni, P1 e P2).



- (4) Adattare all'altezza di indossamento dell'elmetto: guidare le due chiusure in velcro della rete per bardatura ratchet attraverso le aperture nell'interfaccia posteriore e regolare come indicato.

#### 3.2 Sottogola

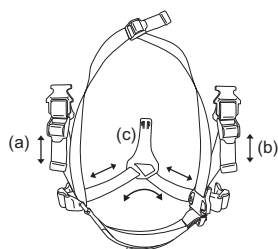


Per un adattamento ottimale:

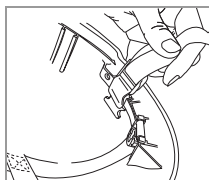
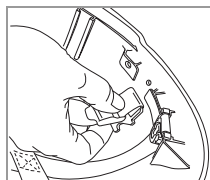
- Regolare allo stesso tempo le cinghie anteriori a sinistra e a destra (1).
- Regolare allo stesso tempo le cinghie posteriori a sinistra e a destra (2).

## 4 Sostituzione dei ricambi

### Sottogola

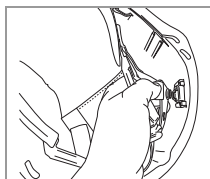
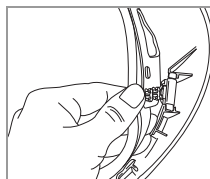


- (1) Rimuovere la fascetta posteriore (c).



- (2) Rimuovere i punti anteriori (a) e (b).
- (3) Rilasciare la cinghia superiore.

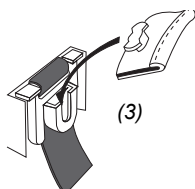
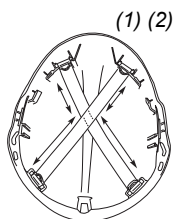
### Fascia per il capo a ratchet



- (1) Rimuovere con delicatezza la fascia per il capo a ratchet slegando le cinghie anteriori e posteriori dalle slot.

### Bardatura

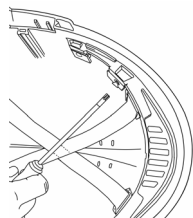
Davanti



- (1) Rimuovere le cinghie rilasciandole dai loro punti di fissaggio.
- (2) Montare il sistema a bardatura nei quattro slot, le cinghie più corte entrano negli slot della parte anteriore.
- (3) Durante il riassetto montare la cinghia dietro alla staffa.

Dietro

### Piastra di rinforzo (solo per la versione EN16471/EN16473)



- (1) Utilizzare un Torx 20 per rimuovere le 2 viti.
- (2) Rimuovere la piastra di rinforzo.

## 5 Occhiali a mascherina

### 5.1 Utilizzo

Gli occhiali a mascherina di sicurezza sono utilizzati per proteggere gli occhi da polvere e schegge.

- (1) Indossare con entrambe le mani.

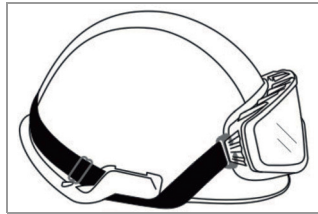
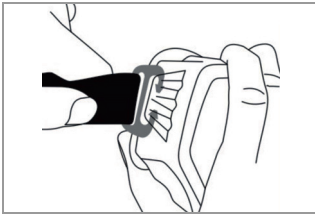
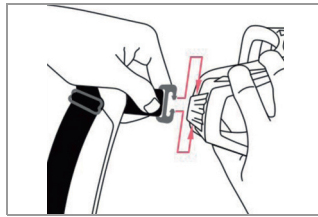
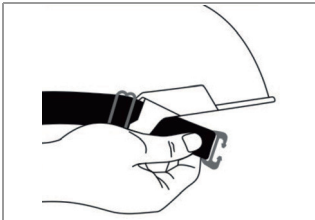


Dopo l'uso, conservare gli occhiali a mascherina all'interno dell'elmetto, non sopra di esso.

### 5.2 Fissaggio degli occhiali a mascherina

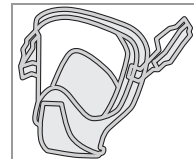
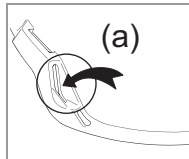
#### Occhiali a mascherina di protezione, modello RESPONDER (GA3027B)

La cinghia elastica include una fibbia regolabile per regolare la pressione degli occhiali a mascherina sul volto di chi lo indossa, per ottimizzare comfort e protezione.



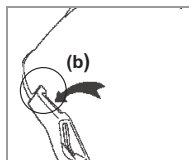
## 6 Uso con maschere a pieno facciale

L'elmetto ha due fori (a) per alloggiare le staffe delle maschere a pieno facciale.



## 7 Uso con accessori

L'elmetto ha due fori (b) per alloggiare le visiere standard MSA e la protezione dell'udito.



## 8 Manutenzione e pulizia

Per la pulizia, manutenzione o disinfezione utilizzare solo le sostanze che hanno effetti negativi sull'elmetto ed è risaputo che probabilmente hanno effetti negativi su chi lo indossa, se applicato conformemente alle istruzioni e alle informazioni del produttore.

Sulla vita utile dell'elmetto influiscono i tipi di materiali utilizzati per la sua fabbricazione e gli ambienti in cui viene utilizzato e conservato. Per suggerimenti su questo argomento rivolgersi al produttore.



### ATTENZIONE!

Non applicare vernice, adesivi o prodotti di pulizia a base di idrocarburi o solventi all'elmetto o alle visiere per non rischiare di danneggiare il materiale del vostro elmetto.



Non far cadere l'elmetto.

Evitare urti all'elmetto che potrebbero danneggiare gli schermi (crepe / graffi).



Le parti a contatto con la pelle devono essere ispezionate regolarmente per le crepe o l'usura che possono causare disagio. Cambiare quelle parti regolarmente manterrà il livello di comfort degli utenti.

Per massimizzare la durata utile dell'elmetto:

- Conservare l'elmetto in un apposito sacchetto e/o in un armadio chiuso per evitare l'esposizione prolungata al freddo, all'umidità, ai gas di scarico, ecc.
- Pulire l'elmetto (calotta e componenti interni), dopo l'uso, prima di riporlo.

### Controllo dopo ciascun utilizzo

Dopo ogni utilizzo, controllare le condizioni di tutte le parti dell'elmetto e in particolare di tutti i punti di fissaggio:

- Punti di ancoraggio corretti utilizzati
- Nessun segno evidente di usura
- Nessuna rottura o incrinatura

Verificare che l'elmetto calzi sempre correttamente.

### Manutenzione



### ATTENZIONE!

Sostituire le parti danneggiate soltanto con parti originali MSA, in quanto sono gli unici componenti autorizzati e garantiscono il rendimento dell'elmetto.

L'elmetto assorbe l'energia di un colpo tramite la distruzione parziale o il danneggiamento dell'elmetto. Anche se il danno non può essere immediatamente evidente, ogni elmetto sottoposto a un forte impatto deve essere sostituito.

### 8.1 Pulizia e disinfezione

#### Pulizia delle protezioni nuicali

Protezione nuicale in lana:

- Pulizia a 30 °C con un detergente delicato

Protezione nuicale alluminizzata:

- Pulizia a 30 °C con acqua, utilizzando una spugna.



### 8.2 Trasporto

Riporre gli occhiali a mascherina all'interno dell'elmetto (posizione di non utilizzo), a sua volta riposto in una custodia protettiva MSA (GA1043).

### 8.3 Smaltimento

L'elmetto deve essere trattato come ordinari rifiuti industriali / rifiuti non pericolosi secondo le normative locali. Per ulteriori informazioni contattare MSA.



## 9 Pezzi di ricambio, accessori e opzioni

N°	Parte	Codice
1	Calotta dell'elmetto F2 X-TREM con ventilazione	GA3220-XX
	Calotta dell'elmetto F2 X-TREM senza ventilazione	GA3221-XX
2	Bardatura	GA3222
3	Sistema a ratchet	GA3223
4	Fascia per il capo a ratchet	GA3224
5	Rete per bardatura ratchet	GA1012F
6	Piattina frontale	GA3225
7	Sottogola EN12492	GA3226
8	Cuscinetto nucale (5)	GA1014D
9	Piastra di rinforzo F2 X-TREM	GA3228

### Accessori

10	Lampada XP LED	GA1464
	Lampada XS	GA1466
	Lampada XPS	GA1488
	Lampada AS-R	GA1481
11	Supporto per lampada F2 X-TREM	GA1468
12	Cuffia a conduzione ossea OSTEO (connettore Lemo)	GA01000221
	Cuffia MICRO (connettore Lemo)	GA01000231
	Cuffia MICRO (connettore Nexus)	GA01000271E

### Dispositivo di protezione opzionale

13	Occhiali a mascherina Responder, antiappannante/antigraffio	GA3027B
14	Maschera a pieno facciale con due adattatori F2 X-TREM	Rivolgersi a MSA
15	Adesivi retroriflettenti	GA3230-XX
16	Visiera in policarbonato trasparente, 20 cm, per arco elettrico	SOR60043
	Visiera in policarbonato trasparente, 20 cm, antiappannante/antigraffio	SOR60045
	Visiera in policarbonato trasparente, 20 cm	SOR60040
	Visiera in policarbonato trasparente, 16 cm	SOR60041
17	Visiera in rete di nylon per lavori forestali (non fornisce protezione antincendio)	SOR60065
18	Supporto visiera	SOR60020
19	Fissaggio per supporto visiera (coppia)	SOR60022
20	Cuffia attenuazione del rumore, 31 dB	SOR12015
21	Protezione nucale alluminizzata (copertura posteriore)	GA3234
22	Protezione nucale in lana per (copertura ampia)	GA3240



Per le illustrazioni delle parti vedere la pagina pieghevole.

## 1 Veiligheidsvoorschriften

### 1.1 Correct gebruik

De F2 X-TREM helm - hierna helm genoemd - is een multifunctionele helm en geschikt voor verschillende toepassingen volgens de volgende normen:

- EN 16471:2014 Helmen voor bestrijding bosbranden
- EN 16473:2014 Helmen voor technische hulpverlening
- EN 12492:2012 Helmen voor bergbeklimmers



#### WAARSCHUWING!

- ▶ De veiligheid die de helm moet bieden, kan alleen worden gegarandeerd als de helm correct is geassembleerd en goed past, verwijderbare onderdelen mogen niet los worden gedragen.
- ▶ De geldigheid van het EG-typegoedkeuringscertificaat kan niet langer van toepassing zijn als een helm die gemarkeerd is dat deze voldoet aan deze Europese norm, wordt uitgerust met een ander persoonlijk beschermingsmiddel of met een andere accessoire (een andere dan geleverd door de helmfabrikant voor gebruik met deze helm).
- ▶ Deze helm voldoet aan de retentievereisten van deze Europese norm, wanneer de door de fabrikant van de helm geleverde kinband wordt gedragen en ingesteld volgens de instructies.
- ▶ De helm absorbeert de energie van een klap door deels vernieling van of schade aan de helm. Hoewel dergelijke schade niet direct merkbaar is, moet een helm die heeft blootgestaan aan zware krachten, worden vervangen.
- ▶ Beschadig, verander of verwijder geen van de originele componentonderdelen van de helm, behalve wanneer dit door MSA wordt aanbevolen. Helmen mogen niet worden veranderd ten behoeve van het bevestigen van items op een manier die niet wordt aanbevolen door MSA.
- ▶ De helm is niet geschikt als motorhelm.
- ▶ Deze helm biedt geen bescherming tijdens structurele brandbestrijding en insluiting door brand.

Deze gebruiksaanwijzing dient zorgvuldig te worden gelezen en in acht te worden genomen bij gebruik van het product. Vooral de veiligheidsvoorschriften evenals de informatie over gebruik en bediening van het product moeten zorgvuldig worden gelezen en nageleefd. Verder moeten de nationale voorschriften van toepassing in het land van gebruik, voor een veilig gebruik van het toestel in aanmerking worden genomen.

Alternatief gebruik of gebruik dat buiten deze beschrijving valt, wordt beschouwd als gebruik in strijd met de voorschriften. Dit geldt ook voor het aanbrengen van niet toegestane wijzigingen aan het product en op inbedrijfstellingen die niet door MSA of bevoegde personen zijn uitgevoerd.

#### Bestrijding bosbranden

Bescherming van het bovenste deel van het hoofd voornamelijk tegen de gevolgen van klappen, doorboring, hitte, vlammen en smeulend vuur tijdens brandbestrijding en gerelateerde activiteiten (bijv. houthakken) in bosrijke omgevingen.

**Technische redding**

Bescherming van het bovenste deel van het hoofd voornamelijk tegen de gevolgen van mechanische gevaren zoals klappen en doorboring, vlammen, elektrische en chemische gevaren tijdens, maar niet beperkt tot, de volgende operaties:

- Botsingen in het verkeer, incidenten op het spoor (bijv. bevrijden van mensen)
- Werken in en rond ingestorte constructies
- Natuurrampen (overstromingen, aardbevingen, enz.)
- Ongevallen met gevaarlijke stoffen (bijv. gebruik onder een chemiepak)
- Eerstehulp-/ambulancewerkzaamheden, ordehandhaving
- Hoogteredding

**1.2 Aansprakelijkheidsinformatie**

MSA aanvaardt geen aansprakelijkheid in gevallen waarin het product verkeerd werd gebruikt of niet in overeenstemming met het doel waarvoor het werd ontworpen. De keuze en het gebruik van het product vallen onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de individuele gebruiker.

Vorderingen i.v.m. productaansprakelijkheid, waarborgen en garanties verstrekt door MSA met betrekking tot het product, vervallen, indien het niet wordt gebruikt, gerepareerd of onderhouden in overeenstemming met de instructies in deze gebruiksaanwijzing.



Vóór gebruik dient de juiste werking van het product te worden gecontroleerd. Het product mag niet worden gebruikt indien de functietest niet is gelukt, beschadigingen aanwezig zijn, vakkundig onderhoud/service niet heeft plaatsgevonden of wanneer geen originele MSA-reserveonderdelen zijn gebruikt.

**2 Technische gegevens**

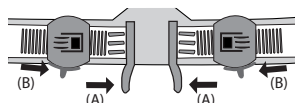
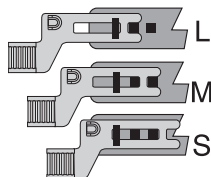
<b>Helmmaat</b>	52 cm tot 64 cm
<b>Gewicht (Helm zonder opties)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Accessoires en extra beschermende middelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroreflecterende stickers</li> <li>• Lamphouders (L &amp; R)</li> <li>• Lampen</li> <li>• Veiligheidsbril RESPONDER</li> </ul> <p>Meer accessoires en opties (zie hoofdstuk 9 "Reserveonderdelen, accessoires en opties").</p>
<b>Garantie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helm 2 jaar, onderdelen en werk vanaf de aankoopdatum</li> <li>• Opties 2 jaar, onderdelen en werk vanaf de aankoopdatum</li> </ul>
<b>Wettelijke garantie</b>	<p>Voor gebreken en verborgen gebreken volgens de in artikel 1641 aangegeven bepalingen en conform het Burgerlijk Wetboek (in Frankrijk).</p> <p>In andere landen kunnen andere regels van toepassing zijn.</p>



### 3 Aanpassing van de helm

Deze helm moet om voldoende bescherming te bieden passen op of worden ingesteld op de hoofdmaat van de gebruiker.

#### 3.1 Ratchet

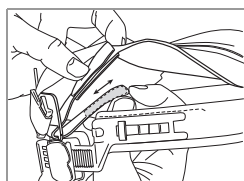


De hoofdband is geschikt voor 3 maten: S, M, L.

Instellen van de maat van de hoofdband:

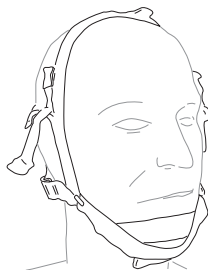
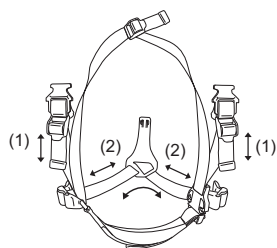
- (1) Stel in op de juiste hoofdmaat.
- (2) Zet de hoofdband strakker (A) of losser (B) voor verdere afstelling.

- (3) Stel de hoofdband af met de voorste druksluitingen (2 posities, P1 en P2).



- (4) Draaghoogte helm aanpassen: Geleid de twee klittenbandsluitingen van het ratchetnet door de openingen op de achterste interface en stel hoogte in zoals afgebeeld.

#### 3.2 Kinband

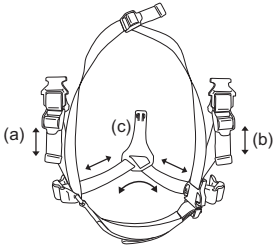


Voor een optimale afstelling:

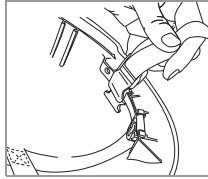
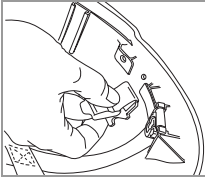
- Stel de banden linksvoor en rechtsvoor (1) tegelijk af.
- Stel de banden linksachter en rechtsachter (2) tegelijk af.

## 4 Vervangen van reserveonderdelen

### Kinband

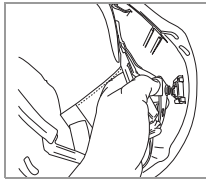
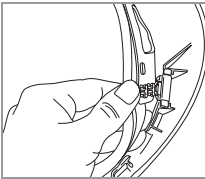


- (1) Verwijder de achterste klem (c).



- (2) Verwijder de punten (a) en (b) op de voorzijde.
- (3) Maak de kruinband los.

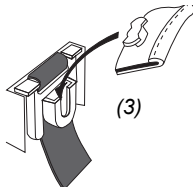
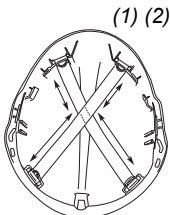
### Ratchethoofdband



- (1) Verwijder de ratchethoofdband voorzichtig door de druksluitingen op voor- en achterzijde uit hun sleuven los te maken.

### Ophanging

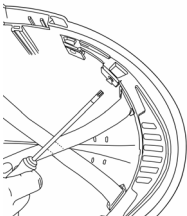
Voorzijde



- (1) Verwijder de banden door ze uit hun bevestigingspunten los te maken.
- (2) Breng het ophangingsysteem aan in de vier sleuven, de kortste banden gaan in de sleuven op de voorzijde.
- (3) Breng bij het weer in elkaar zetten de band achter de beugel aan.

Achterzijde

### Verstevigingsplaat (alleen voor EN16471/EN16473 versie)



- (1) Gebruik een torx 20 om de 2 schroeven te verwijderen.
- (2) Verwijder de verstevigingsplaat

NL

## 5 Veiligheidsbril

### 5.1 Gebruik

Een veiligheidsbril wordt gebruikt om de ogen te beschermen tegen stof en projectielen.

- (1) Met beide handen opzetten.

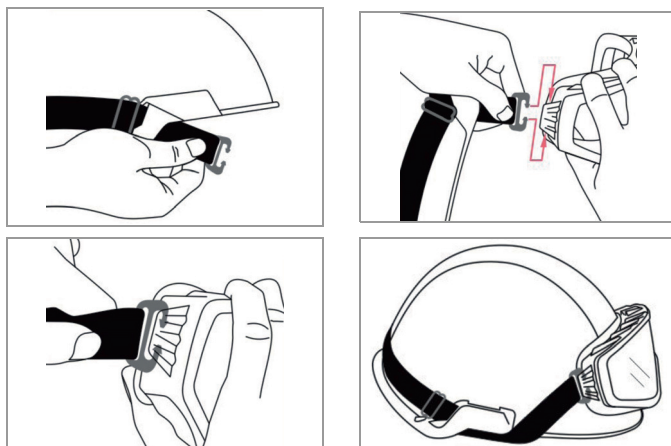


Bewaar de veiligheidsbril na gebruik in de helm, niet erbovenop.

### 5.2 Veiligheidsbril bevestigen

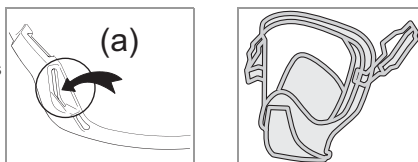
#### Veiligheidsbril, model RESPONDER (GA3027B)

Op de elastische band zit een instelgesp, waarmee de druk van de veiligheidsbril op het gezicht van de drager kan worden aangepast voor optimaal draagcomfort en optimale bescherming.



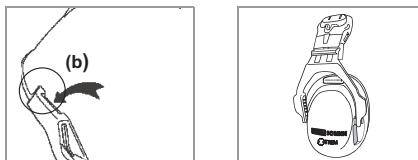
## 6 Gebruik met volgelaatsmaskers

De helm heeft twee gaten (a) voor de beugels van volgelaatsmaskers.



## 7 Gebruik met accessoires

De helm heeft twee gaten (b) voor standaard MSA vizieren en gehoorbescherming.



## 8 Reiniging en onderhoud

Gebruik voor reiniging, onderhoud en desinfectie alleen stoffen die geen negatieve invloed hebben op de helm en, voor zover bekend, geen negatieve invloed hebben op de drager, wanneer zij conform de instructies en informatie van de fabrikant worden toegepast.

De levensduur van deze helm wordt beïnvloed door de soorten materiaal die voor de productie worden gebruikt en de omgeving waarin de helm gebruikt en bewaard wordt. Aanbevelingen ten aanzien van dit onderwerp zijn bij de fabrikant verkrijgbaar.



### WAARSCHUWING!

Gebruik, om de kans op beschadiging van de materialen van de helm te voorkomen, geen verf, stickers, reinigingsproducten op basis van koolwaterstof of oplosmiddelen voor de helm of vizieren.



Laat de helm niet vallen.

Vorkom schokken en stoten die de gelaatsbescherming kunnen beschadigen (barsten/krassen).



De delen die in contact komen met de huid moeten regelmatig op barsten of slijtage worden gecontroleerd, omdat dit irritatie kan veroorzaken. Door deze delen regelmatig te vervangen wordt het draagcomfort verhoogd.

Voor een maximale levensduur van de helm:

- Berg de helm op in een daarvoor geschikte opbergzak en/of in een afgesloten kast om langdurige blootstelling aan kou, vocht, uitlaatgassen, enz. te voorkomen.
- Reinig de helm (schaal en interne onderdelen) na gebruik voordat u helm opbergt.

### Controles na elk gebruik

Controleer na elk gebruik elk onderdeel van de helm en vooral alle bevestigingspunten:

- Correct gebruikte ankerpunten
- Geen duidelijke slijtage
- Geen breuken of barsten

Controleer of de helm altijd correct past.

### Onderhoud



### WAARSCHUWING!

Vervang beschadigde onderdelen alleen door originele MSA-onderdelen, want alleen deze originele onderdelen zijn goedgekeurd en waarborgen de prestatie van de helm.

De helm absorbeert de energie van een klap door deels vernieling van of schade aan de helm. Hoewel dergelijke schade niet direct merkbaar is, moet een helm die heeft blootgestaan aan zware krachten, worden vervangen.

### 8.1 Reiniging en desinfectie

#### Reiniging van de neklappen

Wollen neklap:

- Reinigen op 30 °C met een mild reinigingsmiddel



Gealuminiseerde neklap:

- Reinigen bij 30°C met water met een spons.

### 8.2 Transport

Berg de veiligheidsbril in de helm op (in buitengebruikpositie), de helm kan in een MSA-beschermhoes (GA1043) worden opgeborgen.

### 8.3 Weggooien

De helm kan worden behandeld als gewoon industrieel afval/ongevaarlijk afval volgens plaatselijke regelgeving. Neem voor meer informatie contact op met MSA.

## 9 Reserveonderdelen, accessoires en opties

Nr.	Onderdeel	Ond. nr.
1	F2 X-TREM helmschaal met ventilatie	GA3220-XX
	F2 X-TREM helmschaal zonder ventilatie	GA3221-XX
2	Ophanging	GA3222
3	Ratchetsysteem	GA3223
4	Ratchethoofdband	GA3224
5	Ratchetnet	GA1012F
6	Band op voorzijde	GA3225
7	Kinband EN12492	GA3226
8	Nekpadding (x5)	GA1014D
9	Verstevigingsplaat F2 X-TREM	GA3228
<b>Accessoires</b>		
10	Lamp XP LED	GA1464
	Lamp XS	GA1466
	Lamp XPS	GA1488
	Lamp AS-R	GA1481
11	Lamphouder F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO beengeleidende headset (Lemo-plug)	GA01000221
	MICRO headset (Lemo plug)	GA01000231
	MICRO headset (Nexus plug)	GA01000271E
<b>Optioneel beschermingsmiddel</b>		
13	Responder veiligheidsbril, anticondens/antikras	GA3027B
14	Volgelaatsmasker met F2 X-TREM adapters	Neem contact op met MSA
15	Retroreflecerende stickers	GA3230-XX
16	Transparant polycarbonaat vizier, 20 cm, voor elektrische boogontladingen	SOR60043
	Transparant polycarbonaat vizier, 20 cm, anticondens/antikras	SOR60045
	Transparant polycarbonaat vizier, 20 cm	SOR60040
	Transparant polycarbonaat vizier, 16 cm	SOR60041
17	Nylon rastervizier voor bosbouw (biedt geen bescherming tegen vuur)	SOR60065
18	Vizierdrager	SOR60020
19	Fixering voor vizierdrager (set)	SOR60022
20	Oorkap met passieve demping, 31 dB	SOR12015
21	Gealuminiseerde neklap (bescherming achter)	GA3234
22	Wollen neklap (brede dekking)	GA3240



Tekeningen van onderdelen staan op de uitvouwpagina.



# 1 Sikkerhetsregler

## 1.1 Korrekt bruk

Hjelmen F2 X-TREM – heretter kalt hjelmen – er en universalhjelm og er egnet for ulike bruksområder i henhold til følgende standarder:

- EN 16471:2014 Hjelmer for brannslukking i åpent landskap
- EN 16473:2014 Hjelmer for tekniske redningsoperasjoner
- EN 12492:2012 Hjelmer for fjellklatrere



### ADVARSEL!

- ▶ Sikkerheten som hjelmen gir, kan bare sikres når den er korrekt montert og tilpasset. Avtakbare deler må ikke brukes separat.
- ▶ EF-typetestsertifikatet er kanskje ikke lenger gyldig hvis en hjelm som er CE-merket i samsvar med denne EU-standard, utstyres med en annen type personlig verneutstyr eller med et tilbehør (annet enn det som leveres av hjelmprodusenten for bruk med denne hjelmen).
- ▶ Denne hjelmen samsvarer med kravene til feste til denne EU-standard når hakeremmen som leveres av hjelmprodusenten, brukes og justeres i henhold til denne bruksanvisningen.
- ▶ Hjelmen absorberer energien fra et støt ved delvis ødeleggelse av, eller skade på, hjelmen. Selv om slik skade kanskje ikke er umiddelbart synlig, skal alle hjelmer som har vært utsatt for kraftige slag, byttes ut.
- ▶ Ikke skad, endre eller fjern noen av originalkomponentene på hjelmen enn de som anbefales av MSA. Hjelmer skal ikke bearbeides for montering av tilbehør på annen måte enn det som anbefales av MSA.
- ▶ Hjelmen er ikke egnet som motorsykelhjelm.
- ▶ Denne hjelmen er ikke beregnet på å gi beskyttelse under slokking av bygningsbranner og i brannfeller.

Det er svært viktig at denne bruksanvisningen leses og overholdes ved bruk av produktet. Spesielt må sikkerhetsinstruksjonene og informasjonen for bruk og drift av produktet leses og følges nøye. I tillegg må det tas hensyn til gjeldende nasjonale sikkerhetsregler for sikker bruk.

Bruk som faller utenfor bruksområder som blir spesifisert her, vil bli betraktet som ukorrekt bruk. Dette gjelder spesielt for uautoriserte forandringer på produktet og service utført av andre enn personell autorisert av MSA.

### Brannslukking i åpent landskap

Beskyttelse av hodet hovedsakelig mot virkningene fra støt, penetrering, varme, flamme og brennende glør under brannslukking og tilhørende aktiviteter (f.eks. kapping av trær) i utmark og villmark.

### Teknisk redning

Beskyttelse av hodet hovedsakelig mot virkningene av mekaniske farer som støt og penetrering, ild, elektrisk og kjemisk fare under operasjoner som, men ikke begrenset til:

- Trafikkulykker, jernbaneulykker (f.eks. frigjøring)
- Arbeid i og rundt kollapsede strukturer
- Naturkatastrofer (flom, jordskjelv osv.)
- Ulykker med farlige materialer (f.eks. bruk under en kjemikaliebestandig vernedrakt)
- Førstehjelp-/ambulanseoperasjoner, politiarbeid
- Redning ved store høyder

### 1.2 Ansvarsbegrensning

MSA påtar seg ikke ansvar i tilfeller hvor produktet har blitt brukt ukorrekt eller til et formål som det ikke var tiltenkt. Valg av apparat og bruken av produktet er alene operatørens ansvar.

Reklamasjoner, også på garantier innrømmet av MSA med hensyn til produktet, er å anse som opphevet hvis ikke apparatet er brukt, utført service på eller vedlikeholdt i henhold til instruksjonene i denne veiledningen.



#### FARE!

Før produktet tas i bruk, må det foretas en funksjonstest for å kontrollere at det fungerer som det skal. Produktet må ikke tas i bruk dersom funksjonstesten ikke er vellykket, dersom det har skader, dersom det ikke blir vedlikeholdt av en kompetent person, eller dersom det har blitt brukt deler som ikke er produsert av MSA.

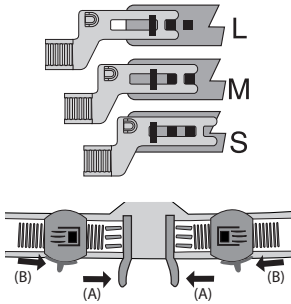
## 2 Tekniske data

<b>Hjelmstørrelse</b>	52 cm til 64 cm
<b>Vekt (Hjelm uten tilleggsutstyr)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Tilbehør og ekstra beskyttelsesutstyr</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflekterende klistremerker</li><li>• Lyktholdere (L og R)</li><li>• Lykter</li><li>• RESPONDER vernebriller</li></ul> Mer tilbehør og tilleggsutstyr (se kapittel 9 "Reservedeler, tilbehør og ekstrautstyr").
<b>Garanti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hjelm 2 år, deler og arbeid fra produksjonsdato</li><li>• Tilleggsutstyr 2 år, deler og arbeid fra produksjonsdato</li></ul>
<b>Juridiske garantier</b>	For feil og skulte defekter i henhold til betingelsene stipulert i § 1641 og i henhold til straffeloven (i Frankrike). Ulike nasjonale forskrifter kan gjelde.

### 3 Justering av hjelmen

For riktig beskyttelse må hjelmen passe eller tilpasses til størrelsen på brukerens hode.

#### 3.1 Justering

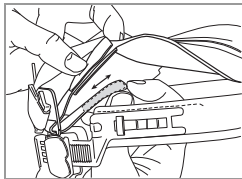


Hodebåndet dekker 3 størrelser: S, M, L.

Juster størrelsen på hodebåndet:

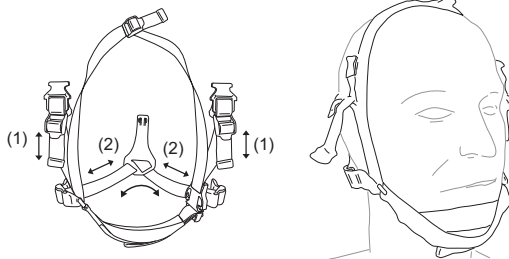
- (1) Still inn slik at det passer hodestørrelsen.
- (2) Stram (A) eller løsne (B) hodebåndet for ytterligere justering.

- (3) Juster hodebåndet med frontknappene (2 posisjoner: P1 og P2).



- (4) Tilpass hjelmens bærehøyde: Før de to borrelåsfestene på justeringsnettet gjennom åpningene bak og juster som vist.

#### 3.2 Hakerem

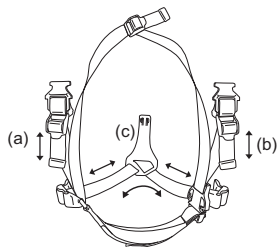


For optimal justering:

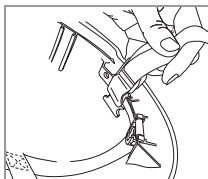
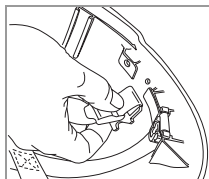
- Juster venstre og høyre frontstropper (1) samtidig.
- Juster venstre og høyre bakstropper (2) samtidig.

## 4 Skifte ut reservedeler

### Hakerem

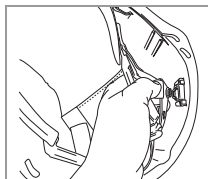
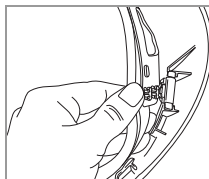


- (1) Ta av klemmen bak (c).



- (2) Ta av festepunktene (a) og (b) foran.
- (3) Ta av den øverste stroppen.

### Justerbart hodebånd

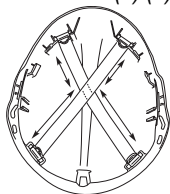


- (1) Ta forsiktig av det justerbare hodebåndet ved å løsne fremre og bakre klips fra sporene.

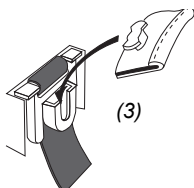
### Innmat

Front

(1) (2)

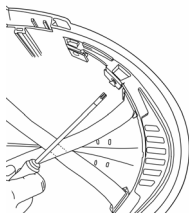


Bak



- (1) Fjern stroppene ved å løsne dem fra festepunktene.
- (2) Fest innmaten i de fire sporene: De korteste stroppene skal festes i sporene i fronten.
- (3) Ved remontering fester du stroppen bak braketten.

### Forsterkningsplate (bare for versjon EN16471/EN16473)



- (1) Bruk en Torx 20 for å ta ut de 2 skruene.
- (2) Ta av forsterkningsplaten.

## 5 Vernebriller

### 5.1 Bruk

Bruk sikkerhetsbriller for å beskytte øynene mot støv og sprut.

- (1) Bruk begge hendene når du tar dem på.

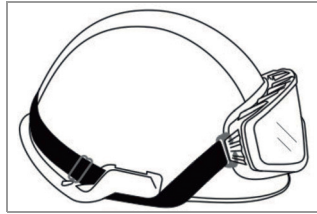
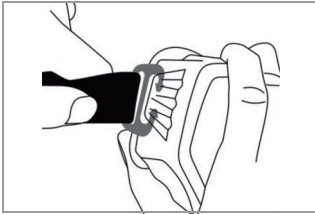
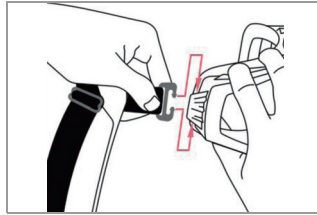
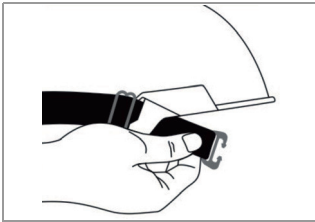


Etter bruk skal vernebrillene oppbevares inni hjelmen, ikke oppå hjelmen.

### 5.2 Feste vernebrillene

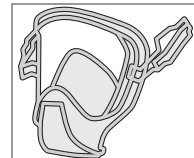
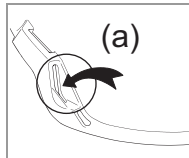
#### Vernebriller, modell RESPONDER (GA3027B)

Den elastiske stroppen har en justerbar spenne for å justere trykket som vernebrillen øver mot brukers ansikt for slik å optimere komfort og beskyttelse.



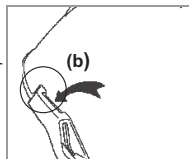
## 6 Ved bruk sammen med helmasker

Hjelmen har to hull (a) for brakettene til helmaskene.



## 7 Ved bruk sammen med tilbehør

Hjelmen har to hull (b) for standard MSA-visir og hørselsvern.



## 8 Vedlikehold og rengjøring

For rengjøring, vedlikehold eller desinfisering skal det kun brukes stoffer som ikke har noen negativ innvirkning på hjelmen og som er ikke er kjent for å ha noen negativ virkning på brukeren, når produktet brukes i samsvar med produsentens instruksjoner.

Levetiden til denne hjelmen påvirkes av materialtypen(e) som ble brukt til å lage den og omgivelsene hvor hjelmen blir brukt og oppbevart. Anbefalinger vedrørende dette emnet får du av forhandleren.



### ADVARSEL!

Ikke bruk maling, klistermerker, rengjøringsmidler med hydrokarbonbase eller løsningsmidler på hjelmen eller visirene, da dette vil kunne skade materialene til hjelmen.



Ikke mist hjelmen i bakken.

Beskytt hjelmen mot støt som kan skade visirene (sprekker/skraper).



Delene som er i kontakt med hud, skal inspiseres regelmessig for sprekker eller slitasje som kan forårsake ubehag. Regelmessig bytte av disse delene vil bevare brukerens komfortnivå.

Maksimere hjelmens levetid:

- Oppbevar hjelmen i en egnet oppbevaringsveske og/eller i et lukket skap for å unngå langvarig eksponering for kulde, fuktighet, eksosgasser etc.
- Rengjør hjelmen (skallet og innvendige komponenter) etter bruk og før lagring.

### Kontroller etter hver bruk

Etter bruk skal alle delene på hjelmen sjekkes, spesielt alle fester:

- Bruk av korrekte forankringspunkter
- Ingen synlig slitasje
- Ingen brudd eller sprekker

Sjekk at passformen til hjelmen alltid er korrekt.

### Vedlikehold



### ADVARSEL!

Ødelagte deler skal kun skiftes ut med originale MSA-deler, da disse er godkjente og sikrer hjelmens ytelse.

Hjelmen absorberer energien fra et støt ved delvis ødeleggelse av, eller skade på, hjelmen. Selv om slik skade kanskje ikke er umiddelbart synlig, skal alle hjelmer som har vært utsatt for kraftige slag, byttes ut.

## 8.1 Rengjøring og desinfeksjon

### Rengjøre nakketrekkene

Nakketrekk i ull:

- Vaskes ved 30 °C med et mildt rengjøringsmiddel



Aluminiumsbelagt nakketrekk:

- Vaskes ved 30 °C med vann og svamp.

## 8.2 Transport

Visirene skal oppbevares på innsiden av hjelmen (i posisjon for ute av bruk), som kan oppbevares i MSAs beskyttelsesbagg (GA1043).

## 8.3 Kassering

Hjelmen må behandles som vanlig industriavfall/ikke-farlig avfall i henhold til lokale forskrifter. Ta kontakt med MSA for ytterligere informasjon.

## 9 Reservedeler, tilbehør og ekstrautstyr

Nr.	Del	Delenr.
1	F2 X-TREM hjelmskall med lufting	GA3220-XX
	F2 X-TREM hjelmskall uten lufting	GA3221-XX
2	Innmat	GA3222
3	Justeringsystem	GA3223
4	Justerbart hodebånd	GA3224
5	Justeringsnett	GA1012F
6	Frontstropp	GA3225
7	Hakerem EN12492	GA3226
8	Nakkepute (x5)	GA1014D
9	Forsterkningsplate F2 X-TREM	GA3228
<b>Tilbehør</b>		
10	Lykt XP LED	GA1464
	Lykt XS	GA1466
	Lykt XPS	GA1488
	Lykt AS-R	GA1481
11	Lyktholder F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO beinledende hodesett (Lemo-plugg)	GA01000221
	MICRO hodesett (Lemo-plugg)	GA01000231
	MICRO hodesett (Nexus-plugg)	GA01000271E
<b>Valgfritt verneutstyr</b>		
13	Responder vernebrille, antidugg/antiripe	GA3027B
14	Helmaske med F2 X-TREM-adaptore	Ta kontakt med MSA
15	Reflekterende klistremerker	GA3230-XX
16	Klart visir i polykarbonat, 20 cm, for lysbuer	SOR60043
	Klart visir i polykarbonat, 20 cm, antidugg/antiripe	SOR60045
	Klart visir i polykarbonat, 20 cm	SOR60040
	Klart visir i polykarbonat, 16 cm	SOR60041
17	Visir i nylonnetting for skogsarbeid (beskytter ikke mot brann)	SOR60065
18	Visirholder	SOR60020
19	Fester for visirholder (par)	SOR60022
20	Øreklokker med passiv demping, XTREM 31 dB	SOR12015
21	Aluminiumsbelagt nakketrekk (bakbeskyttelse)	GA3234
22	Nakketrekk i ull (bred beskyttelse)	GA3240



Se utbrettbar side for illustrasjoner av delene.

## 1 Säkerhetsföreskrifter

### 1.1 Korrekt användning

Hjälmen F2 X-TREM – nedan kallad hjälm – är en multifunktionshjälm och är lämplig för olika användningsområden enligt följande standarder:

- EN 16471:2014 Skyddshjälm för skogsbrandsbekämpning
- EN 16473:2014 Skyddshjälm för räddningstjänst
- EN 12492:2012 Klätterhjälm



#### **VARNING!**

- ▶ Hjälmens skyddsnivå kan bara garanteras om den monteras och justeras korrekt – löstagbara delar får inte användas separat.
- ▶ Det kan hända att kraven enligt EG-typprovningssyftet inte längre uppfylls om hjälmen som är märkt med godkännande enligt denna europeiska standard används med annan personlig skyddsutrustning eller med ett tillbehör som inte kommer från hjälm tillverkaren och inte är avsett för användning med denna hjälm.
- ▶ Hjälmen uppfyller kraven på åtsittande enligt denna europeiska standard om hakremmen från hjälm tillverkaren bärs och justeras enligt instruktionerna.
- ▶ Hjälmen absorberar energin av ett slag genom att hjälmen delvis förstörs eller skadas. Även om sådana skador inte alltid är synliga måste hjälmen i detta fall bytas ut.
- ▶ Hjälmens originalkomponenter får inte skadas, ändras eller tas bort utöver de som rekommenderas av MSA. Hjälmarna får inte modifieras på sätt som inte är rekommenderade av MSA för att tillbehör ska kunna fästas på dem.
- ▶ Hjälmen får inte användas som motorcykelhjälm.
- ▶ Hjälmen är inte avsedd att ge skydd vid brandbekämpning i konstruktioner och situationer när man blir instängd av brand.

Bruksanvisningen måste läsas och följas vid användning av produkten. Det är särskilt viktigt att noggrant läsa och följa säkerhetsanvisningarna och informationen om hur produkten fungerar och skall användas. För säkert bruk måste dessutom hänsyn tas till de nationella föreskrifter som gäller i landet där produkten skall användas.

All annan användning eller användning som inte följer dessa anvisningar kommer att betraktas som att anvisningarna inte iakttagits. Detta gäller särskilt icke godkända ingrepp på produkten och beställda arbeten som utförts av personer som inte kommer från MSA eller som inte är auktoriserade.

#### **Skogsbrandsbekämpning**

Skydd av övre delen av huvudet huvudsakligen mot effekten av stötar, penetration, värme, flammor och brinnande glöd vid brandbekämpning och därmed förbundna aktiviteter (t.ex. trädfällning) i skogsmiljöer.

#### **Räddningstjänst**

Skydd av övre delen av huvudet huvudsakligen mot effekten av mekaniska risker som stötar och penetration, flammor, elektriska och kemiska risker vid insatser som, men inte begränsat till:

- Vågtrafikolyckor, tågincidenter (t.ex. losstagning)
- Arbeta i och runt kollapsade konstruktioner
- Naturkatastrofer (översvämning, jordbävning etc.)
- Olyckor med farliga ämnen (t.ex. användning under en kemskyddsdräkt)
- Första hjälpen-/ambulansinsatser, ordningsmaktsinsatser
- Räddningsinsatser på hög höjd



## 1.2 Information om ansvarsskyldighet

MSA åtar sig inget ansvar i fall då produkten har använts på ett felaktigt sätt eller på annat sätt än det som avses. Val och användning av produkten enbart den enskilde användarens ansvar.

Produktansvarsskyldigheten som MSA utfäst för produkten upphävs om inte produkten används, underhålls eller sköts i enlighet med anvisningarna i denna manual.



Innan produkten används ska dess funktionsduglighet kontrolleras. Produkten får inte användas om funktionstestet misslyckas, produkten är skadad, fackmässigt underhåll/service inte har utförts eller MSA originalreservdelar inte har använts.

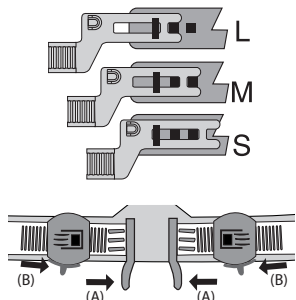
## 2 Tekniska data

<b>Hjälmstorlek</b>	52 cm till 64 cm
<b>Vikt (hjälm utan tillval)</b>	700 g (+/- 50 g)
<b>Tillbehör och annan skyddsutrustning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexdekal</li> <li>• Lamphållare (vä. &amp; hö.)</li> <li>• Lampor</li> <li>• Korgglasögon RESPONDER</li> </ul> <p>Fler tillbehör och tillval (se kapitel 9 "Reservdelar, tillbehör och tillval").</p>
<b>Garanti</b>	
• Hjälm	2 år, delar och arbete från inköpsdatum
• Tillval	2 år, delar och arbete från inköpsdatum
<b>Laglig garanti</b>	<p>För brister och dolda fel enligt villkoren som anges i artikel 1641 och enligt Code Civil (i Frankrike).</p> <p>Olika nationella föreskrifter kan gälla.</p>

## 3 Justera hjälmen

För att skydda på rätt sätt måste den här hjälmen passa, eller justeras efter, storleken på användarens huvud.

### 3.1 Snabbjustering

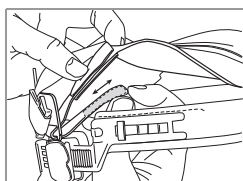


Huvudbandet täcker 3 storlekar: S, M, L.

Justera huvudbandets storlek:

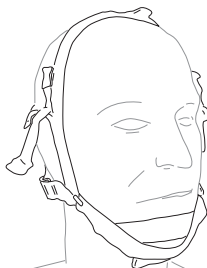
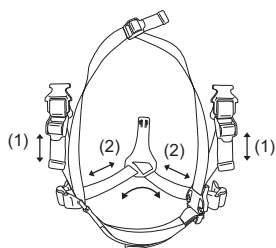
- (1) Ställ in efter huvudets storlek.
- (2) Dra åt (A) eller lossa (B) huvudbandet för ytterligare justering.

- (3) Justera huvudbandet med de främre hållarna (2 positioner, P1 och P2).



- (4) Justera hjälmens bärhöjd: För snabbjusteringsnätets två kardborrband genom öppningarna i det bakre fästet och justera enligt bilden.

### 3.2 Hakrem

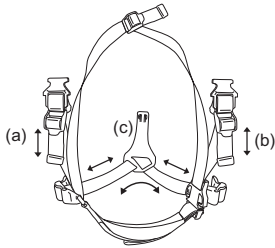


För optimal justering:

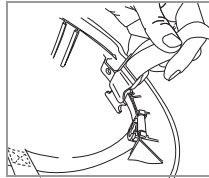
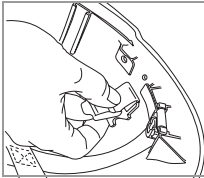
- Justera främre vänster och höger rem (1) samtidigt.
- Justera bakre vänster och höger rem (2) samtidigt.

## 4 Byte av reservdelar

### Hakrem

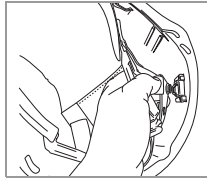
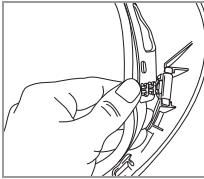


- (1) Lossa den bakre klämman (c).



- (2) Lossa de främre punkterna (a) och (b).
- (3) Lossa övre remmen.

### Huvudband med snabbjustering

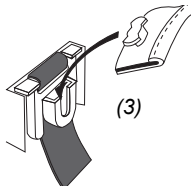


- (1) Ta försiktigt bort huvudbandet med snabbjusteringen genom att lossa de främre och bakre hållarna från deras öppningar.

### Inredning

Fram

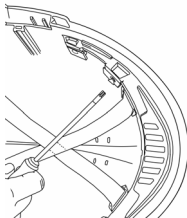
(1) (2)



- (1) Ta bort remmarna genom att lossa dem från deras fästpunkter.
- (2) Montera inredningen i de fyra öppningarna, de kortaste remmarna i öppningarna framtill.
- (3) Montera remmen bakom fästet vid återmonteringen.

Bak

### Förstärkningsplatta (endast för EN16471/EN16473-versionen)



- (1) Använd en torx 20 för att ta bort de 2 skruvarna.
- (2) Ta bort förstärkningsplattan.

## 5 Korgglasögon

### 5.1 Användning

Korgglasögon används för att skydda ögonen mot damm och stänk.

- (1) Ta på dem med båda händerna.

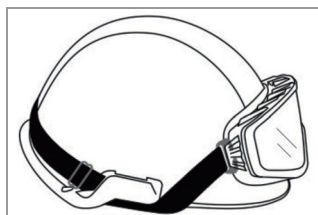
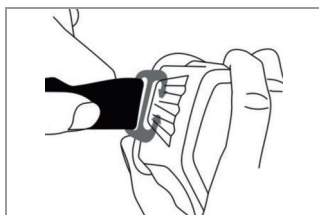
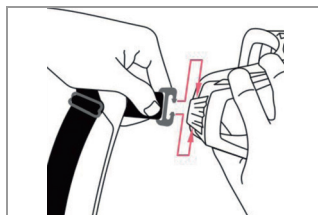
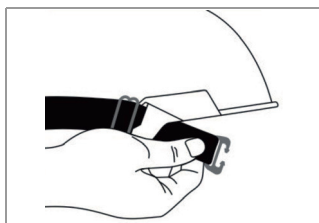


Förvara korgglasögonen inuti hjälmen efter användning, inte ovanpå den.

### 5.2 Fastsättning av korgglasögonen

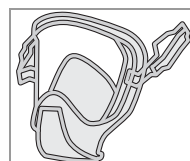
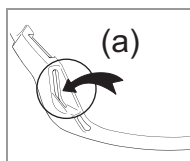
#### Korgglasögon, modell RESPONDER (GA3027B)

Den elastiska remmen har ett spänne för att justera korgglasögonens tryck mot användarens ansikte för att uppnå bästa komfort och skydd.



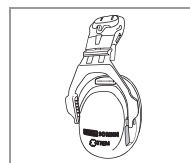
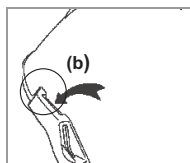
## 6 Användning med helmasker

Hjälmen har två hål (a) för fastsättning av helmaskers fästen.



## 7 Användning med tillbehör

Hjälmen har två hål (b) för fastsättning av MSA standardvisir och hörselskydd.



## 8 Underhåll och Rengöring

För rengöring, underhåll eller desinficering får endast medel användas som inte har negativ effekt på hjälmen och som inte är kända för att sannolikt ha negativ effekt på användaren vid användning enligt tillverkarens anvisningar och information.

Hjälmens livslängd påverkas av de slags material den konstruerats av och av miljöerna där den används och förvaras. Rekommendationer beträffande detta kan fås från tillverkaren.



### VARNING!

Använd inte färg, klistermärken, kolvätebaserade rengöringsprodukter eller lösningsmedel på hjälmen eller visiren för att förebygga skador på hjälmen.



Var försiktig så att du inte tappar hjälmen.  
Undvik stötar som kan skada visiret (sprickor/repör).



Det måste kontrolleras regelbundet att delarna som kommer i kontakt med huden inte har sprickor eller slitage som kan irritera huden. Byt ut dessa delar regelbundet för att öka bekvämligheten.

För att maximera hjälmens livslängd:

- Förvara hjälmen i en lämplig förvaringsväska och/eller i ett stängt skåp för att undvika att den utsätts för kyla, fukt, avgaser etc.
- Rengör hjälmen (skal och interna komponenter) efter användning och före lagring.

### Kontroller efter varje användning

Efter varje användning ska varje del av hjälmen och särskilt samtliga fästpunkter kontrolleras:

- Rätt förankringspunkt används
- Inget tydligt slitage
- Inga sprickor

Kontrollera alltid att hjälmens storlek är korrekt.

### Underhåll



### VARNING!

Byt endast ut skadade delar mot originaldelar från MSA eftersom endast originaldelar är godkända och garanterar att hjälmen uppfyller kraven.

Hjälmen absorberar energin av ett slag genom att hjälmen delvis förstörs eller skadas. Även om sådana skador inte alltid är synliga måste hjälmen i detta fall bytas ut.

### 8.1 Rengöring och desinficering

#### Rengöring av nackdoken

Nackdok i ull:

- Rengör i 30 °C med mild tvättmedel



Aluminerat nackdok:

- Rengör i 30 °C med vatten, använd en svamp.

### 8.2 Transport

Förvara korgglasögonen inuti hjälmen (ur funktionsläge). Hjälmen kan förvaras i en MSA skyddspåse (GA1043).

### 8.3 Kassering

Hjälmen måste behandlas som vanligt industriavfall/icke-farligt avfall enligt lokala bestämmelser. Kontakta MSA för mer information.

## 9 Reservdelar, tillbehör och tillval

Nr	Del	Art. nr
1	F2 X-TREM hjälmskal med ventilation	GA3220-XX
	F2 X-TREM hjälmskal utan ventilation	GA3221-XX
2	Inredning	GA3222
3	Snabbjusteringssystem	GA3223
4	Huvudband med snabbjustering	GA3224
5	Snabbjusteringsnät	GA1012F
6	Snabbjusteringens främre fäste	GA3225
7	Hakrem EN 12492	GA3226
8	Nackvaddering (x5)	GA1014D
9	Förstärkningsplatta F2 X-TREM	GA3228

**Tillbehör**

10	Lampa XP LED	GA1464
	Lampa XS	GA1466
	Lampa XPS	GA1488
	Lampa AS-R	GA1481
11	Lamphållare F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO benledningssheadset (Lemo-kontakt)	GA01000221
	MICRO headset (Lemo-kontakt)	GA01000231
	MICRO headset (Nexus-kontakt)	GA01000271E

**Skyddsutrustning som tillval**

13	Responder glasögon, imskydd/repkydd	GA3027B
14	Helmask med F2 X-TREM adaptrar	Kontakta MSA
15	Reflexdekal	GA3230-XX
16	Klart polykarbonatvisir, 20 cm, mot elektriska ljusbågar	SOR60043
	Klart polykarbonatvisir, 20 cm, imskydd/repkydd	SOR60045
	Klart polykarbonatvisir, 20 cm	SOR60040
	Klart polykarbonatvisir, 16 cm	SOR60041
17	Nätvisir i nylon för skogsarbete (ger inget brandskydd)	SOR60065
18	Visirhållare	SOR60020
19	Fäste för visirhållare (par)	SOR60022
20	Passivt hörselskydd, 31 dB	SOR12015
21	Aluminerat nackdok (bakre skydd)	GA3234
22	Nackdok i ull för (brett skydd)	GA3240



Illustrationer av delar finns på den utvigningsbara sidan.

# 1 Правила за безопасност

## 1.1 Правилна употреба

Шлемът F2 X-TREM – наричан оттук насетне „шлем“ – е универсален шлем и е подходящ за различни приложения в съответствие със следните стандарти:

- EN 16471:2014 Шлем за пожарогасене в открита местност
- EN 16473:2014 Шлем за спасителни операции
- EN 12492:2012 Шлем за алпинисти



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- ▶ Нивото на защита, което шлемът е предвидено да осигурява, може да се гарантира само когато е сглобен и поставен правилно; откачащите се части не бива да се носят отделно.
- ▶ Валидността на сертификата за типово изследване на ЕО е възможно да не се гарантира, ако шлемът, маркиран като съвместим с този европейски стандарт, е оборудван с други лични предпазни средства или аксесоар (различен от доставените от производителя на шлема като подходящи за използване с този шлем).
- ▶ Този шлем отговаря на изискванията за закрепване на този европейски стандарт, когато подбрадният ремък, доставен от производителя на шлема, се носи и е нагласен в съответствие с настоящите инструкции.
- ▶ Шлемът абсорбира енергията от удар чрез частично разрушаване или понасяне на щета на шлема. Въпреки че тези щети може да не са видими с просто око, всеки шлем, подложен на силен удар, трябва да бъде сменен.
- ▶ Не повреждайте, не изменяйте и не премахвайте никои оригинални компоненти на шлема, освен ако не е препоръчано друго от MSA. Шлемовете не трябва да се нагласят с цел поставяне на допълнителни приспособления по начин, който не е препоръчан от MSA.
- ▶ Този шлем не е подходящ да се използва като мотоциклетистка каска.
- ▶ Този шлем не е предназначен за защита при ограничаване и гасене на пожари в сгради.

Това ръководство за експлоатация трябва задължително да се прочете и спазва при използването на продукта. В частност, инструкциите за безопасност, както и информацията относно употребата и работата с продукта, трябва да бъдат внимателно прочетени и съблюдавани. Освен това трябва да бъдат спазвани националните разпоредби, приложими в страната на използвания този продукт с оглед на безопасната му употреба.

Алтернативната употреба или употребата извън рамките на зададената спецификация ще се счита за неправомерна. Това важи особено за неразрешени промени в продукта и за работа по въвеждане в експлоатация, която не е извършена от MSA или упълномощени лица.

### Пожарогасене в открита местност

Защита на горната част на главата основно срещу последствията от удари, прониквания, топлина, пламъци и горящи въглени при провеждане на пожарогасене и сродни дейности (напр. сеч на дърва) в открита среда.

### Технически спасявания

Защита на горната част на главата основно срещу последствията от механични опасности, като например удар и проникване, пламъци, електрически и химически опасности, по време на операции като следните, но не само:

- Пътнотранспортни произшествия, жп инциденти (например избяване)
- Работа във или около срутени сгради
- Природни бедствия (наводнения, земетресения и др.)
- Инциденти с опасни материали (напр. използване под костюм за химическа защита)
- Операции по първа помощ/спешна медицина, правоприлагане
- Алпинистко спасяване

### 1.2 Информация относно отговорността

MSA не поема отговорност в случай че продуктът е бил използван неправилно или не са следвани предписанията. Изборът и употребата на продукта са изцяло отговорност на отделния потребител.

Предявени претенции по отношение на продукта, гаранции и гаранционни условия, предоставени от страна на MSA, отпадат в случай че продуктът не се използва, обслужва и поддържа съгласно инструкциите на това ръководство.



### ОПАСНОСТ!

Преди употреба проверете изправността на продукта. Продуктът не трябва да се използва, в случай че тестът за функционирането му не е успешен, ако е повреден или ако не е осигурено компетентно обслужване/поддръжка, както и ако не са използвани оригинални резервни части на MSA.

## 2 Технически данни

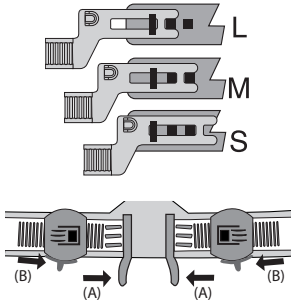
<b>Размери на шлема</b>	52 см до 64 см
<b>Тегло (Шлем без допълнения)</b>	700 г (+/- 50 г)
<b>Акcesoари и допълнителни защитни устройства</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Светлоотражателни лепенки</li><li>• Държачи на лампи (Л и Д)</li><li>• Лампи</li><li>• Очила RESPONDER</li></ul> Други акcesoари и опции (вж. глава 9 "Резервни части, акcesoари и опции").
<b>Гаранция</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Шлем 2 години за части и сервизно обслужване от датата на закупуване</li><li>• Опции 2 години за части и сервизно обслужване от датата на закупуване</li></ul>
<b>Законова гаранция</b>	За дефекти и скрити дефекти съгласно условията, посочени в регламент 1641 и съгласно Гражданския кодекс (във Франция). Може да важат различни национални нормативни уредби.



### 3 Регулиране на шлема

За да осигурява подходяща защита, този шлем трябва да приляга или да бъде нагласен според размера на главата на потребителя.

#### 3.1 Захващане

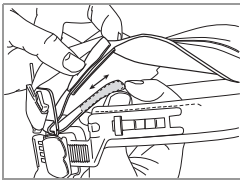


Лентата за глава може да се наглася в 3 размера: S, M, L (малък, среден, голям)

Регулиране на размера на лентата за глава:

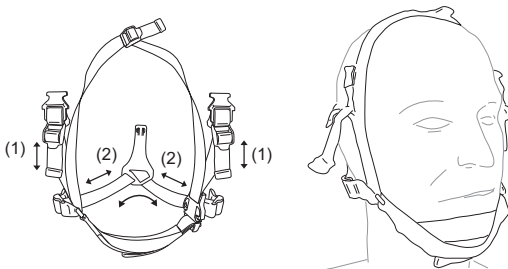
- (1) Нагласете на подходящия размер.
- (2) Затегнете (A) или разхлабете (B) лентата за глава за допълнително регулиране.

- (3) Регулирайте лентата за глава чрез предните фиксатори (2 позиции: P1 и P2).



- (4) Регулиране на височината на носене на шлема: Прекарайте двата фиксатора от велкро на мрежата от системата за захващане през отворите в задния интерфейс и ги нагласете, както е показано.

#### 3.2 Подбравен ремък

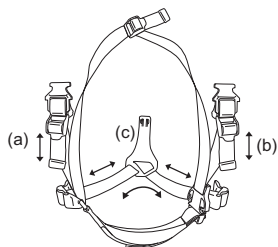


За оптимално регулиране:

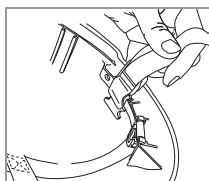
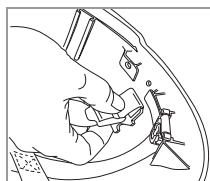
- Регулирайте едновременно предните ремъци отляво и отдясно (1).
- Регулирайте едновременно задните ремъци отляво и отдясно (2).

## 4 Подмяна на резервни части

### Подбран ремък

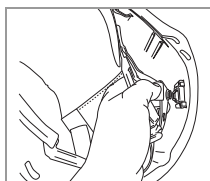
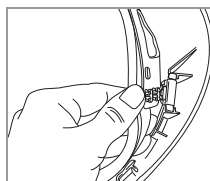


- (1) Отделете задната скоба (c).



- (2) Откачете предните точки (a) и (b).
- (3) Освободете горния ремък.

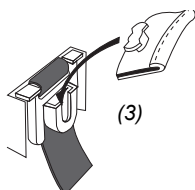
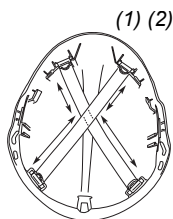
### Лента за глава със система за захващане



- (1) Внимателно откачете лентата за глава със системата за захващане, като извадите предния и задния фиксатор от слотовете им.

### Окачване

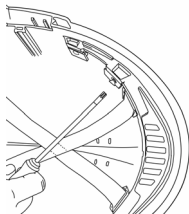
#### Предна част



- (1) Откачете ремъците, като ги освободите от точките им на фиксиране.
- (2) Нагласете системата за окачване в четирите слота, най-късите ремъци се поставят в слотовете отпред.
- (3) По време на сглобяването закачете ремъка зад скобата.

#### Задна част

### Подсилваща плоча (само за версия EN16471/EN16473)



- (1) Използвайте отвертка Torx 20, за да премахнете двата винта.
- (2) Премахнете подсилващата плоча.

## 5 Защитни очила

### 5.1 Употреба

Защитните очила служат за защита на очите срещу прах и хвърчащи частици.

- (1) Слагайте очилата с две ръце.

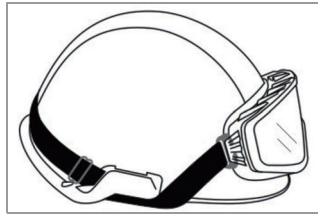
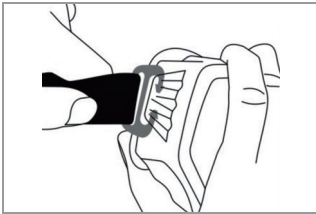
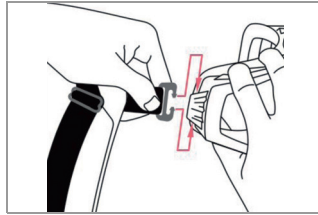
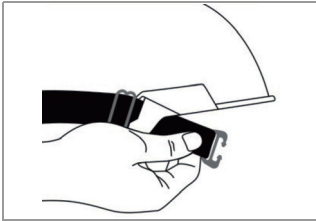


След употреба съхранявайте очилата в шлема, а не върху него.

### 5.2 Прикачване на очилата

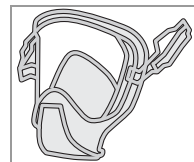
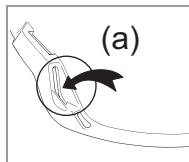
Защитни очила, модел RESPONDER (GA3027B)

Еластичният ремък разполага с регулируема катарама за регулиране на затягането на очилата върху лицето, което ги носи, с цел да се постигне на оптимален комфорт и защита.



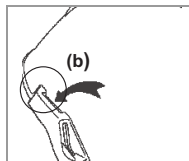
## 6 Използване с целолицева маска

Шлемът разполага с два отвора (а) за скобите на целолицева маска.



## 7 Използване с аксесоари

Шлемът разполага с два отвора (b) за стандартен визьор от MSA и антифони.



## 8 Поддръжка и почистване

За почистване, поддръжка и дезинфекция използвайте само вещества, които нямат неблагоприятен ефект върху шлема и за които няма данни за неблагоприятен ефект върху ползвателя на шлема при прилагане в съответствие с осигурените от производителя инструкции и информация.

Продължителността на експлоатационния период на този шлем зависи от видовете материали, използвани за направата му, както и от средата, в която се използва и съхранява. За препоръки по този въпрос се обръщайте към производителя.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не прилагайте боя, стикери, почистващи продукти на въглеродородна основа или разтворители върху шлема или визьорите, за да избегнете риска от повреждане на материалите на шлема.



Не изпускайте шлема.

Предотвратявайте удари по шлема, които може да повредят щитовете (пукнатини/драскотини).



Частите в контакт с кожата трябва да бъдат инспектирани редовно за пукнатини или износване, които могат да причинят дискомфорт. Редовната подмяна на тези части ще поддържа нивото на комфорт на потребителя.

За да удължите живота на шлема:

- Съхранявайте шлема в съответна торба за съхранение и/или затворен шкаф, за да избягвате продължително излагане на студ, влажност, изгорели газове и т.н.
- Почистете шлема (черупката и вътрешните компоненти) след употреба, преди да го приберете за съхранение.

### Проверки след всяка употреба

След всяка употреба, проверявайте всяка част на шлема и особено точките на закрепване:

- Използвани правилни анкерни точки
- Липса на явно износване
- Без повреди или напуквания

Винаги проверявайте дали шлемът е правилно нагласен.

### Поддръжка



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заменяйте повредените части само с оригинални части на MSA, тъй като само тези оригинални части са разрешени и гарантират характеристиките на шлема.

Шлемът абсорбира енергията от удар чрез частично разрушаване или понасяне на щета на шлема. Въпреки че тези щети може да не са видими с просто око, всеки шлем, подложен на силен удар, трябва да бъде сменен.

## 8.1 Почистване и дезинфекция

### Почистване на преградите за врата

Вълнена преграда за врата:

- Почиствайте при температура 30°C с мек перилен препарат



Алуминизирана преграда за врата:

- Почиствайте при 30°C с вода и гъба.

## 8.2 Транспортиране

Съхранявайте очилата в шлема (в позиция на неизползване); шлемът може да се съхранява в защитна торба от MSA (GA1043).

## 8.3 Изхвърляне

Шлемът трябва да се третира като обикновен промишлен отпадък/неопасен отпадък, според местните нормативни уредби. За повече информация се свържете с MSA.

## 9 Резервни части, аксесоари и опции

Номер	Част	Кат. Номер
1	F2 X-TREM черупка на шлем с вентилация	GA3220-XX
	F2 X-TREM черупка на шлем без вентилация	GA3221-XX
2	Окачване	GA3222
3	Система за захващане	GA3223
4	Лента за глава със система за захващане	GA3224
5	Мрежа на системата за захващане	GA1012F
6	Преден ремък	GA3225
7	Подбраден ремък по стандарт EN12492	GA3226
8	Подложки за врата (x5)	GA1014D
9	Подсилваща плоча F2 X-TREM	GA3228
<b>Аксесоари</b>		
10	Лампа XP LED	GA1464
	Лампа XS	GA1466
	Лампа XPS	GA1488
	Лампа AS-R	GA1481
11	Държач на лампа F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO костно проводими слушалки с микрофон (Lemo щепсел)	GA01000221
	MICRO слушалки с микрофон (Lemo щепсел)	GA01000231
	MICRO слушалки с микрофон (Nexus щепсел)	GA01000271E
<b>Опционални защитни устройства</b>		
13	Очила Responder, свойства против замъгляване/надраскване	GA3027B
14	Целолицева маска с F2 X-TREM адаптери	Свържете се с MSA
15	Светлоотражателни лепенки	GA3230-XX
16	Прозрачен поликарбонатен визьор, 20 см, за електрически дъги	SOR60043
	Прозрачен поликарбонатен визьор, 20 см, свойства против замъгляване/надраскване	SOR60045
	Прозрачен поликарбонатен визьор, 20 см	SOR60040
	Прозрачен поликарбонатен визьор, 16 см	SOR60041
17	Найлонов мрежест визьор за работа в гори (няма защита от огън)	SOR60065
18	Визьорен носач	SOR60020
19	Фиксация за визьорен носач (чифт)	SOR60022
20	Пасивно заглушаващ антифон, 31 dB	SOR12015
21	Алуминизирана преграда за врата (задно покритие)	GA3234
22	Вълнена преграда за врата (широко покритие)	GA3240



За илюстрации на частите вижте разгъващата се страница.

## 1 安全规范

### 1.1 正确使用

F2 X-TREM 头盔，下文称作头盔，是一种多用途头盔，适合满足以下标准的不同应用领域：

- EN 16471:2014 头盔用于野外消防
- EN 16473:2014 头盔用于技术救援
- EN 12492:2012 头盔供登山者使用



- ▶ 只有正确组装和安装才可确保头盔设计提供的安全功能，可拆卸部件不得分开佩戴。
- ▶ 如果标记为符合此欧洲标准的头盔安装另一件个人防护设备或带有一个附件（头盔制造商提供的用于此头盔的除外），可能不再满足 EC 类型 - 检查证书的有效性。
- ▶ 当头盔制造商提供的下颚带磨损并根据这些说明调整时，本头盔符合此欧洲标准的保留要求。
- ▶ 头盔通过部分毁坏或损坏吸收冲击能。即使这种损坏可能并不十分明显，但受过重大冲击的头盔应予更换。
- ▶ 除非 MSA 推荐，否则请勿损坏、修改或取下头盔的任何原始组件。不应出于 MSA 没有推荐的任何方式的安装附件目的改造头盔。
- ▶ 本头盔不得用作摩托车头盔。
- ▶ 在结构消防或陷入火灾时，此头盔无法提供保护。

在使用该产品时，必须阅读并遵守本操作手册。特别是必须仔细阅读并遵守其中的安全说明，以及产品的使用和操作信息。此外，为了安全使用，还必须考虑用户所在国家 / 地区的适用国家法规。

将仪器用于规定之外的其他用途将被视为违规。这也特别适用于非梅思安或非授权人员实施的产品更改和调试工作。

#### 野外消防

在野外环境中，主要防止上头部受到冲击、穿刺、热量、火焰和燃烧余烬的影响，同时开展消防和相关活动（如切割树木）。

#### 技术救援

主要防止上头部受到机械危险的影响，例如工作期间的冲击和穿刺、火焰、电和化学危险，这些工作包括但不限于：

- 道路交通碰撞，铁路事故（如脱轨）
- 在倒塌的结构中或附近工作
- 自然灾害（洪水、地震等）
- 有危险材料的事故（如在化学防护服下使用）
- 急救 / 救护车操作，执法
- 高角救援

## 1.2 责任信息

梅思安在不适当或未按规定使用产品的情况下不承担任何责任。产品的选择和使用是操作者的专属责任。

若未按照本操作手册中的说明来使用、维修或维护产品，那么梅思安对产品承诺的产品责任赔偿、保修以及担保将失效。



**危险！**

使用该产品前，必须检查产品的可操作性。如果出现以下情况，不得使用产品：功能测试失败、产品受损、未执行适当的维修 / 维护、未使用正品 MSA 备件。

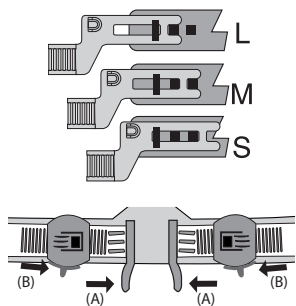
## 2 技术数据

<b>头盔规格</b>	52 cm 至 64 cm
<b>重量 (不带选件的头盔)</b>	700 g (+/-50g)
<b>附件和其他保护设备</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 反光贴纸</li> <li>• 灯座 (L &amp; R)</li> <li>• 灯</li> <li>• RESPONDER 护目镜</li> </ul> 更多附件和选件（参见章节 9 " 备件、附件和选件 "）。
<b>质保</b>	
- 头盔	自购买之日起两年内更换零部件和免费维护
- 选项	自购买之日起两年内更换零部件和免费维护
<b>法定质保</b>	有关缺陷和隐式缺陷，依照《法国民法典》第 1641 条中规定的情形执行。 不同国家的法规可能适用。

## 3 调整头盔

为提供充分保护，此头盔必须适合用户头部大小或进行相应调整。

### 3.1 棘轮

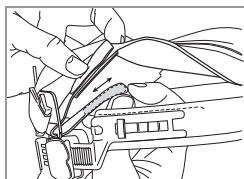
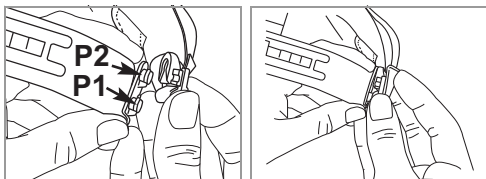


头带盖有 3 种尺寸：小，中，大。

调整头带尺寸：

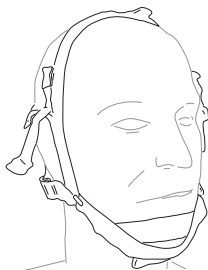
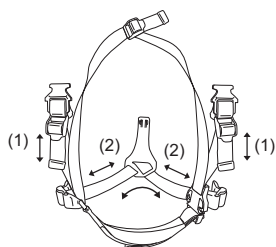
- (1) 设定以匹配头部大小。
- (2) 拧紧 (A) 或拧松 (B) 头带做进一步调整。

- (3) 用前扣片调整头带 (2 个位置, P1 和 P2)。



- (4) 调节头盔佩戴重量：引导棘轮网的两个 velcro 紧固件穿过后续接口中的开口并调整，如图所示。

### 3.2 下颏带



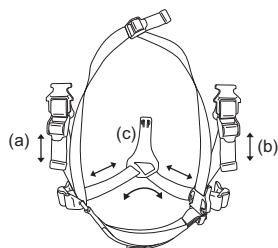
为进行最佳调整：

- 同时调整左右前束带 (1)。
- 同时调整左右后束带 (2)。

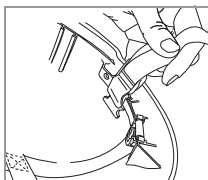
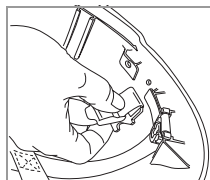


## 4 更换备件

### 下颏带



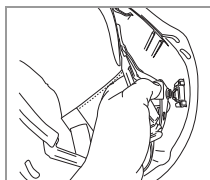
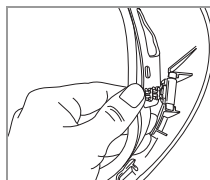
(1) 取下后夹钳 (c)。



(2) 取下前点 (a) 和 (b)。

(3) 松开顶部的束带。

### 棘轮头带

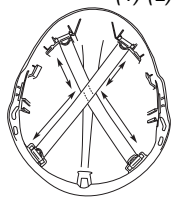


(1) 通过从插槽取出前后扣片，小心地取下棘轮头带。

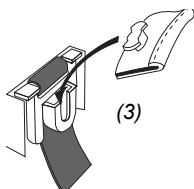
### 帽托

前

(1) (2)



后



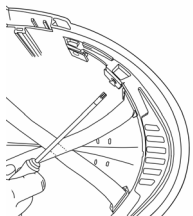
(3)

(1) 从紧固点松开束带，将它们取下。

(2) 将帽托系统安装到四个插槽中，最短的束带进入前面的插槽。

(3) 重新安装时，在支架后面安装束带。

### 加强板 (仅适用于 EN16471/EN16473)



(1) 使用一个 Torx 20 以取下两个螺丝钉。

(2) 取下加强板。

## 5 护目镜

### 5.1 使用

安全护目镜用于在灰尘和喷射中保护眼睛。

(1) 请用双手佩戴。

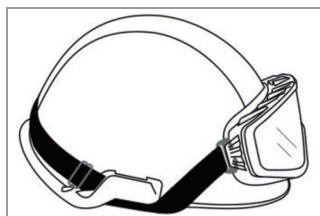
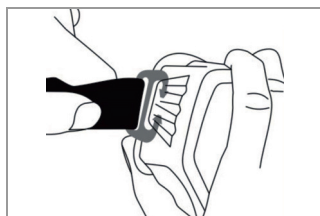
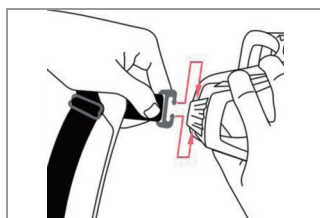
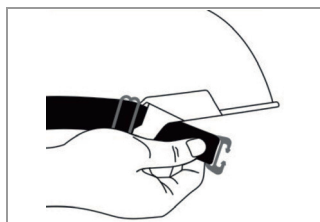


使用后，将护目镜放在头盔内，不要放在头盔上面。

### 5.2 安装护目镜

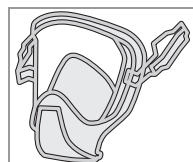
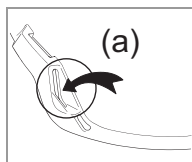
保护护目镜，型号 RESPONDER (GA3027B)

弹力束带包括一个可调带扣，用于调节护目镜在佩戴者面部的压力，以实现最大舒适度和保护性。



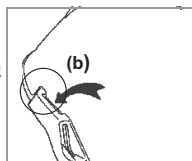
## 6 配合全面罩使用

头盔有两个孔 (a)，用于安装全面罩的支架。



## 7 和附件一起使用

头盔有两个孔 (b)，用于安装标准 MSA 面罩和听力保护装备。



## 8 维护和清洁

根据制造商的说明和信息应用时，只能使用对头盔和佩戴者没有任何负面影响的物质进行清洁、维护或消毒。

本头盔可用寿命时长受使用和贮存头盔的建筑物与环境中所用材料的影响。应向制造商寻求这个问题的建议。



**警告！**

请勿对头盔应用油漆、粘着剂、带烃类基质的洗涤用品或溶剂，以防损坏头盔材料。



请勿掉落头盔。  
防止头盔受到可损坏面罩（裂缝/划痕）的撞击。



必须定期检查接触皮肤的部件是否存在能够引起不适的裂缝或磨损。定期更换这些部件将能够维护用户舒适度。

最大化头盔使用寿命：

- 将头盔存放于合适的贮物袋和 / 或密闭柜中，以避免长时间暴露于寒冷、湿气、废气中。
- 用后贮存前清洁头盔（帽壳和内部组件）。

### 每次使用后检查

每次使用后，检查头盔的每个部件，特别是所有固定点：

- 校正所用过的定位点。
- 无明显磨损
- 无碎片或裂缝

确认头盔始终正确安装。

### 维护



**警告！**

只可使用原装 MSA 零件更换任何损坏的部件，因为只有这些原装零件经过认可能够保障头盔性能。头盔通过部分毁坏或损坏吸收冲击能。即使这种损坏可能并不十分明显，但受过重大冲击的头盔应予更换。

### 8.1 清洁与消毒

#### 清洁护颈披肩

羊毛护颈披肩：

- 30° C 下使用温和洗涤剂进行清洁



铝质护颈披肩：

- 30° C 下使用海绵和水进行清洁。

### 8.2 运输

将护目镜放在头盔中（不使用的位罝），头盔可放在 MSA 保护袋（GA1043）中。

### 8.3 丢弃

头盔必须根据地方法规作为普通工业废物 / 无害废物处理。更多信息请联系梅思安。

## 9 备件、附件和选件

编号	部件	部件编号
1	带通风的 F2 X-TREM 帽壳	GA3220-XX
	不带通风的 F2 X-TREM 帽壳	GA3221-XX
2	帽托	GA3222
3	棘轮系统	GA3223
4	棘轮头带	GA3224
5	棘轮网	GA1012F
6	前束带	GA3225
7	下颏带 EN12492	GA3226
8	颈垫 (x5)	GA1014D
9	加强板 F2 X-TREM	GA3228
<b>附件</b>		
10	LED 灯 XP	GA1464
	灯 XS	GA1466
	灯 XPS	GA1488
	灯 AS - R	GA1481
11	灯座 F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO 骨传导耳机 (Lemo 耳塞)	GA01000221
	MICRO 耳机 (Lemo 耳塞)	GA01000231
	MICRO 耳机 (NEXUS 耳塞)	GA01000271E
<b>可选保护设备</b>		
13	RESPONDER 护目镜, 防雾 / 防划	GA3027B
14	带 F2 X-TREM 接头的全面罩	联系 MSA
15	向后反光贴纸	GA3230-XX
16	透明聚碳酸酯面罩, 20 cm, 适用于电弧	S0R60043
	透明聚碳酸酯面罩, 20 cm, 防雾 / 防划	S0R60045
	透明聚碳酸酯面罩, 20 cm	S0R60040
	透明聚碳酸酯面罩, 16 cm	S0R60041
17	用于森林作业的尼龙网面罩 (不提供防火保护)	S0R60065
18	面罩托架	S0R60020
19	面罩托架夹具 (成副)	S0R60022
20	被动式衰减耳罩, 31 dB	S0R12015
21	铝质护颈披肩 (后部覆盖)	GA3234
22	羊毛护颈披肩, 用于 (宽覆盖)	GA3240



有关零件插图, 请参阅折叠页面。

# 1 Bezpečnostní pokyny

## 1.1 Správné použití

Přilba F2 X-TREM - dále označovaná přilba – je víceúčelová přilba vhodná pro různé aplikace podle následujících norem:

- EN 16471:2014 Přilby pro likvidaci požárů v otevřeném terénu
- EN 16473:2014 Přilby pro technické zásahy
- EN 12492:2012 Přilby pro horolezce



### VÝSTRAHA!

- ▶ Stanovenou bezpečnost poskytovanou přilbou lze zajistit pouze když je přilba správně sestavena a nasazena – odnímatelné části se nesmí používat samostatně.
- ▶ Platnost certifikátu o typové zkoušce ES nemusí být dodržena, pokud bude přilba, která dle označení splňuje danou evropskou normu, vybavena jiným osobním ochranným prostředkem nebo příslušenstvím (jiným, než které dodává výrobce přilby pro použití s přilbou).
- ▶ Přilba splňuje požadavky dané evropské normy na připevnění jen v případě, je-li použit podbradní pásek dodaný výrobcem přilby a je-li nastaven podle pokynů v tomto návodu.
- ▶ Přilba pohltí energii nárazu, přičemž dojde k její částečné destrukci nebo poškození. Přestože takové poškození nemusí být okamžitě patrné, každou přilbu, která prodělala silný náraz, je potřeba vyměnit.
- ▶ Nepoškozujte, neupravujte ani neodstraňujte žádné originální komponenty přilby, pokud to MSA nedoporučuje. Přilby nesmí být upravovány pro připevnění příslušenství jiným způsobem, než doporučuje MSA.
- ▶ Přilba není vhodná jako motocyklová přilba.
- ▶ Přilba neposkytuje ochranu při hašení požárů v budovách a při uvěznění požárem.

Je nezbytně nutné, abyste si před použitím produktu prostudovali a posléze dodržovali tento návod k použití. Zvláště pečlivě si přečtete a dodržujte bezpečnostní pokyny a informace o použití a obsluze produktu. K bezpečnému použití je třeba brát v úvahu též národní zákonné předpisy platné v zemi uživatele.

Alternativní použití nebo použití vymykající se zde uvedené specifikaci se považuje za nevhodné použití. Totéž platí zvláště pro neautorizované modifikace produktu a pro případy, kdy byl produkt uveden do provozu jinou osobou než odborníkem MSA nebo autorizovanou osobou.

### Likvidace požárů v otevřeném terénu

Poskytuje ochranu horní části hlavy zejména proti účinkům nárazu, průrazu, tepla, plamenů a žhavých uhlíků při hašení požárů a souvisejících činnostech (např. řezání dřeva) v otevřeném terénu.

### Technické zásahy

Poskytuje ochranu horní části hlavy zejména proti účinkům mechanických rizik, např. nárazu a průrazu, plamenů, elektrických a chemických nebezpečí během, mimo jiné, následujících aktivit:

- Dopravní nehody, železniční nehody (např. vyprošťování)
- Práce ve zhroutilých budovách a v jejich okolí
- Přírodní katastrofy (záplavy, zemětřesení, atd.)
- Nehody s nebezpečnými materiály (např. použití pod protichemickým oděvem)
- První pomoc/pohotovost, policejní zásahy
- Záchrana shora

### 1.2 Informace o odpovědnosti

MSA nenese odpovědnost za případy, kdy je produkt použit nevhodným způsobem nebo k jiným účelům, než ke kterým byl určen. Za výběr a použití produktu nese odpovědnost výhradně každý jednotlivý provozovatel.

Nároky na garanci produktu, záruky a garance MSA související s použitím produktu jsou neplatné, pokud byl produkt používán, udržován nebo mu byl poskytnut servis v rozporu s pokyny v tomto návodu k použití.



#### NEBEZPEČÍ!

Před použitím produktu musíte prověřit jeho provozuschopnost. Produkt nesmíte použít, pokud byla zkouška jeho funkceschopnosti neúspěšná, pokud je poškozený, pokud nebyla provedena odborná a kompetentní údržba/oprava a pokud nebyly použity originální náhradní díly MSA.

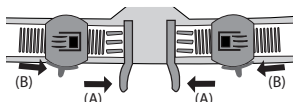
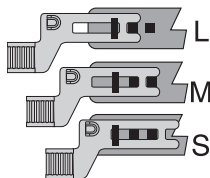
## 2 Technické údaje

<b>Velikost přilby</b>	52 až 64 cm
<b>Hmotnost (přilba bez doplňků)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Příslušenství a další ochranná zařízení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflexní nálepky</li><li>• Držáky svítilny (L a R)</li><li>• Svítilny</li><li>• Brýle RESPONDER</li></ul> Další příslušenství a doplňky (viz kapitola 9 "Náhradní díly, příslušenství a volitelné doplňky").
<b>Záruka</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Přilba 2 roky od data koupě na díly a zpracování</li><li>• Doplňky 2 roky od data koupě na díly a zpracování</li></ul>
<b>Právní záruka</b>	Na vady a skryté vady podle podmínek stanovených v člancích 1641 a podle občanského zákoníku (ve Francii). Mohou platit různé národní předpisy.

### 3 Nastavení přilby

Aby byla zajištěna adekvátní ochrana, přilba musí dokonale sedět, nebo se musí nastavit podle velikosti hlavy uživatele.

#### 3.1 Západka

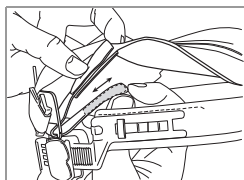
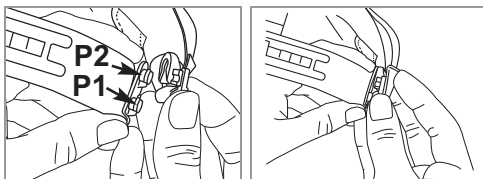


Hlavový pásek lze použít pro 3 velikosti: S, M, L.

Nastavení velikosti hlavového pásku:

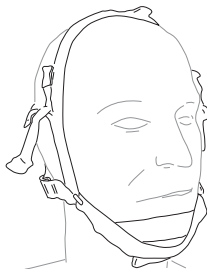
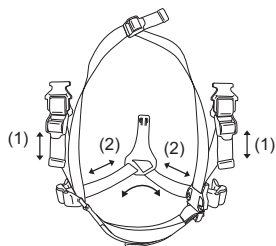
- (1) Nastavte pásek podle velikosti hlavy.
- (2) Dále pásek utáhněte (A) nebo povolte (B).

- (3) Nastavte hlavový pásek pomocí předních paciček (2 pozice, P1 a P2).



- (4) Upravte vnitřní výšku přilby: Protáhněte dva suché zipsy vnitřní síťky otvory v zadním spojovacím prvku a nastavte je podle obrázku.

#### 3.2 Podbradní pásek

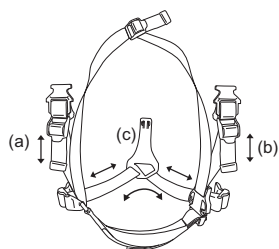


Optimální nastavení:

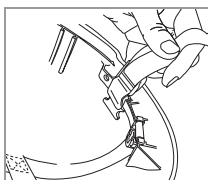
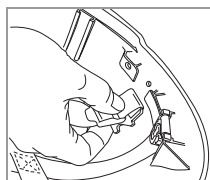
- Nastavte současně levý a pravý přední řemínek (1).
- Nastavte současně levý a pravý zadní řemínek (2).

## 4 Výměna náhradních dílů

### Podbradní pásek

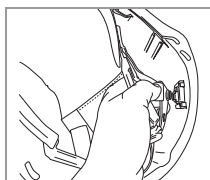
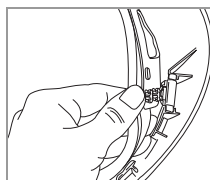


- (1) Odstraňte zadní svorku (c).



- (2) Odstraňte přední spojovací body (a) a (b).
- (3) Uvolněte horní řemínek.

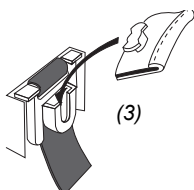
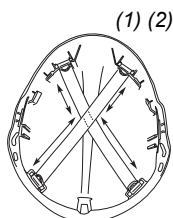
### Západkový hlavový pásek



- (1) Opatrně vyjměte západkový hlavový pásek tak, že vytáhnete přední a zadní pacičky z příslušných otvorů.

### Upínání

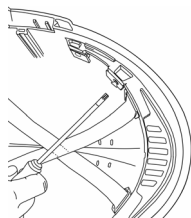
#### Přední strana



- (1) Vytáhněte řemínky - uvolněte je z upevňovacích bodů.
- (2) Nasadte systém upínání do čtyř otvorů tak, že nejkratší řemínky zasunete do předních otvorů.
- (3) Během zpětného sestavení ved'te řemínek za držákem.

#### Zadní strana

### Výztuha (pouze pro verzi EN16471/EN16473)



- (1) Pomocí šroubováku Torx 20 vyšroubujte 2 vruty.
- (2) Vyměňte výztuhu.



## 5 Brýle

### 5.1 Použití

Ochranné brýle chrání zrak proti prachu a dopadajícím částicím.

- (1) Nasazujte brýle oběma rukama.

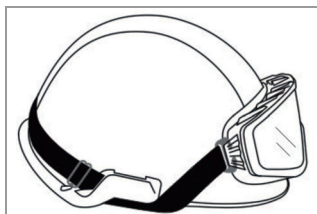
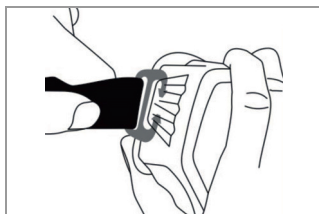
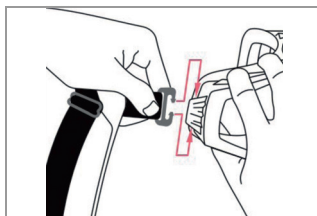
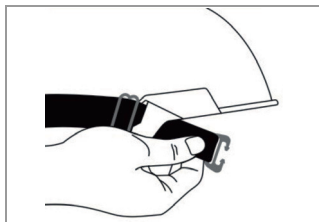


Po použití uložte brýle do přílby, nikoli na její vrchní část.

### 5.2 Připevnění brýlí

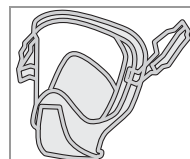
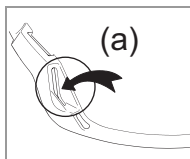
#### Ochranné brýle, model RESPONDER (GA3027B)

Pružný řemínek je vybavený nastavovací přezkou, takže je možné nastavit sílu, jako brýle tlačí na obličej uživatele, a optimalizovat komfort nošení a ochranu.



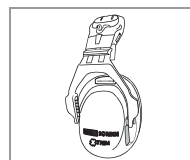
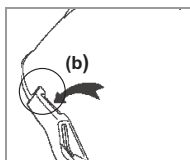
## 6 Použití s celoblíčevojými maskami

Přilba je vybavena dvěma otvory (a), do kterých se zasunou držáky celoblíčevojých masek.



## 7 Použití s příslušenstvím

Přilba je vybavena dvěma otvory (b), do kterých se zasunou standardní obličejové štíty a chrániče sluchu MSA.



## 8 Údržba a čištění

K čištění, údržbě a dezinfekci použijte pouze látky, které nemají na přilbu nepříznivý vliv, a není známo, že by měly nepříznivý vliv na nositele, pokud budou používány v souladu s pokyny a informacemi výrobce.

Doba použitelnosti přilby je ovlivněna druhem materiálů použitých při její výrobě a prostředím, ve kterém je používána a skladována. Rady, kterými se máte řídit, si vyžádejte od výrobce.



### VÝSTRAHA!

Na přilbu a štíty nenanášejte barvu, nelepte štítky a nepoužívejte čisticí prostředky na bázi uhlovodíků nebo rozpouštědla, aby nedošlo k poškození materiálů přilby.



Zabraňte pádu přilby na zem.

Chraňte přilbu před nárazy, které by mohly poškodit štíty (praskliny/škrábance).



Části, které přicházejí do kontaktu s pokožkou, je třeba pravidelně kontrolovat, aby se na nich nevyskytly praskliny nebo opotřebenění, které by způsobily nepohodlné nošení. Pravidelnou výměnou těchto částí zajistíte patřičnou úroveň uživatelského pohodlí.

Dosažení maximální životnosti přilby:

- Skladujte přilbu v příslušném skladovacím vaku nebo v uzavřené skříni, aby nebyla vystavena nadměrnému působení chladu, vlhkosti, výfukových par a podobně.
- Po použití přilbu před uskladněním vyčistěte (skořepinu a vnitřní komponenty).

### Kontroly po každém použití

Po každém použití zkontrolujte každý díl přilby a zejména všechny upevňovací body:

- Správné upevnění
- Žádné zjevné opotřebenění
- Žádné praskliny

Ověřte, zda upevnění přilby je vždy správné.

### Údržba



### VÝSTRAHA!

Poškozené díly nahradte pouze originálními díly MSA, protože pouze originální díly jsou schváleny a zajišťují garantovanou funkčnost přilby.

Přilba pohltí energii nárazu, přičemž dojde k její částečné destrukci nebo poškození. Přestože takové poškození nemusí být okamžitě patrné, každou přilbu, která prodělala silný náraz, je potřeba vyměnit.

## 8.1 Čištění a dezinfekce

### Čištění zátylníků

Vlněný zátylník:

- Vyperte v šetrném pracím prostředku při teplotě 30°C.



Pohlníkováný zátylník:

- Umyjte houbou vodou o teplotě 30 °C.

## 8.2 Přeprava

Břýle uložte do přilby (nesmí být v poloze pro použití); přilbu lze uložit do ochranného vaku MSA (GA1043).

## 8.3 Likvidace

Přilbu je nutno likvidovat jako obvyklý průmyslový odpad/bezpečný odpad podle místních předpisů. Další informace získáte od společnosti MSA.

## 9 Náhradní díly, příslušenství a volitelné doplňky

Č.	Díl	Obj. Č.
1	Skořepina přílby F2 X-TREM s větráním	GA3220-XX
	Skořepina přílby F2 X-TREM bez větrání	GA3221-XX
2	Upínání	GA3222
3	Západkový systém	GA3223
4	Západkový hlavový pásek	GA3224
5	Vnitřní síťka	GA1012F
6	Přední pásek	GA3225
7	Podbradní pásek EN12492	GA3226
8	Krční vycpávka (x5)	GA1014D
9	Výztuha F2 X-TREM	GA3228
<b>Příslušenství</b>		
10	Svítilna XP LED	GA1464
	Svítilna XS	GA1466
	Svítilna XPS	GA1488
	Svítilna AS-R	GA1481
11	Držák svítilny F2 X-TREM	GA1468
12	Komunikační systém s kostním vedením OSTEO (konektor Lemo)	GA01000221
	Komunikační systém MICRO (konektor Lemo)	GA01000231
	Komunikační systém MICRO (konektor Nexus)	GA01000271E
<b>Volitelné ochranné zařízení</b>		
13	Brýle Responder, ochrana proti zamlžení/poškrábání	GA3027B
14	Celoobličejová maska s adaptéry F2 X-TREM	Spojte se s MSA
15	Reflexní nálepky Retro	GA3230-XX
16	Čirý polykarbonátový štít, 20 cm, pro ochranu proti zkratovému oblouku	SOR60043
	Čirý polykarbonátový štít, 20 cm, ochrana proti zamlžení/poškrábání	SOR60045
	Čirý polykarbonátový štít, 20 cm	SOR60040
	Čirý polykarbonátový štít, 16 cm	SOR60041
17	Nylonový síťový štít pro práci v lese (neposkytuje ochranu před požárem)	SOR60065
18	Držák zorníku	SOR60020
19	Upevnění držáku zorníku (pár)	SOR60022
20	Pasivní chrániče sluchu, 31 dB	SOR12015
21	Pohlinikovaný zátylník (ochrana vzadu)	GA3234
22	Vlněný zátylník (široké pokrytí)	GA3240



Obrázky jednotlivých dílů naleznete na rozkládací stránce.

## 1 Sigurnosni propisi

### 1.1 Pravilna upotreba

F2 X-TREM (dalje u tekstu: kaciga) je višenamjenska kaciga prikladna za razne primjene sukladno sljedećim standardima:

- EN 16471:2014 kacige za gašenje požara u divljini
- EN 16473:2014 kacige za tehničko spašavanje
- EN 12492:2012 kacige za planinare



#### Upozorenje!

- ▶ Sigurnost koju bi trebala pružiti kaciga može biti zajamčena samo ako se ispravno sklopi, a pravilno namješteni uklonjivi dijelovi moraju se nositi zasebno.
- ▶ Valjanost certifikata testiranja tipa EC možda neće biti osigurana ako se kaciga označena kao ona koja ispunjava zahtjeve ovog europskog standarda kombinira s drugim dijelom osobne zaštitne opreme ili priborom (koji nije isporučio proizvođač kacige za uporabu s ovom kacigom).
- ▶ Kaciga ispunjava zahtjeve opreme za pridržavanje iz ovog europskog standarda samo kada se traku za bradu koju isporučuje proizvođač kacige nosi i prilagodi sukladno ovim uputama.
- ▶ Kaciga preuzima energiju rasprsnuća kod djelomičnog uništavanja ili potpunog oštećenja kacige. Iako se takvo oštećenje ne može odmah uočiti, potrebno je zamijeniti svaku kacigu koja je bila izložena jakom udarcu.
- ▶ Nemojte oštetiti, mijenjati ili uklanjati bilo koji originalni dio kacige ako to nije preporučila tvrtka MSA. Kacige se ne smiju prilagođavati kako bi mogle primiti bilo koje dodatke koje ne preporučuje tvrtka MSA.
- ▶ Ova kaciga nije namijenjena vožnji na motociklu.
- ▶ Kaciga nije namijenjena pružanju zaštite tijekom gašenja požara u zgradama i u situaciji okruženja vatrom.

Prilikom korištenja proizvoda nužno je čitati ovaj priručnik za rad i pridržavati se uputa u njemu. Osobito je potrebno pažljivo pročitati i slijediti sigurnosne upute i informacije o korištenju i radu proizvoda. Uz to je radi sigurne upotrebe potrebno uzeti u obzir i državne propise koji su na snazi u zemlji korisnika.

Alternativna upotreba ili upotreba koja nije u skladu sa specifikacijama smatrat će se nepridržavanjem uputa. To se osobito odnosi na sve neovlaštene preinake proizvoda i naručivanje posla koji ne izvode MSA ili ovlaštene osobe.

#### Gašenje požara u divljini

Zaštita tjemena uglavnom od posljedica udarca, probijanja, topline, plamena i vrućeg ugljevlja tijekom gašenja požara i povezanih radnji (npr. Sječe stabala) u teško pristupačnim okruženjima.

#### Tehničko spašavanje

Zaštita tjemena uglavnom od posljedica mehaničkih opasnosti kao što je udarac, probijanje, plamen, električne i kemijske opasnosti tijekom rada, između ostalog:

- Sudari na prometnicama, nezgode na željezničkoj pruzi (npr. izvlačenje)
- Radovi unutar i oko srušenih objekata
- Prirodne katastrofe (poplava, potres, itd.)
- Nezgode s opasnim materijalima (npr. uporaba ispod odijela za zaštitu od kemikalija)
- Prva pomoć/intervencije hitne pomoći, policijske akcije
- Spašavanje spuštanjem konopcem

## 1.2 Informacije o odgovornosti

MSA ne preuzima odgovornost ako se proizvod upotrebljava na nepravilan način ili protivno uputama. Odabir i uporaba proizvoda izričita su odgovornost korisnika.

Zahtjevi za primjenu jamstva, jamstva te izjave tvrtke MSA u vezi s ovim proizvodom ukidaju se u slučaju nepravilne uporabe, servisiranja i održavanja proizvoda u skladu s uputama iz ovog priručnika.



### Opasnost!

Prije uporabe proizvoda treba provjeriti ispravnost uređaja. Proizvod se ne smije koristiti ako test ispravnosti nije uspješno proveden, ako je proizvod oštećen te ako nije izvršeno stručno servisiranje/ održavanje te ako se ne koriste originalni pričuvni dijelovi tvrtke MSA.

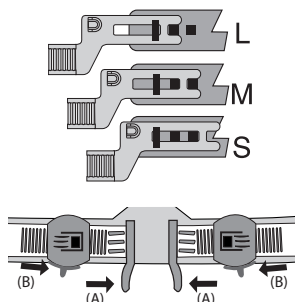
## 2 Tehnički podaci

<b>Veličina kacige</b>	52 cm do 64 cm
<b>Težina (kaciga bez dodatka)</b>	700 g (+/- 50 g)
<b>Pribor i dodatni zaštitni uređaji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflektirajuće naljepnice</li> <li>• Držači svjetiljke (lijevi i desni)</li> <li>• Svjetiljke</li> <li>• Naočale RESPONDER</li> </ul> <p>Ostali pribor i dodatna oprema (pogledajte poglavlje 9 "Pričuvni dijelovi, pribor i dodatna oprema").</p>
<b>Jamstvo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaciga 2-godišnje, na dijelove i rad od datuma kupnje</li> <li>• Dodatna oprema 2-godišnje, na dijelove i rad od datuma kupnje</li> </ul>
<b>Zakonske napomene u vezi s jamstvom</b>	<p>U slučaju oštećenja i neispravnosti koje nisu uočljive sukladno uvjetima propisanim člancima 1641 i Civilnim kodeksom (u Francuskoj). Primjenjivi su razni nacionalni propisi.</p>

## 3 Prilagodba kacige

Kako bi pružila odgovarajuću zaštitu, ova kaciga treba biti namještena ili prilagođena veličini glave korisnika.

### 3.1 Zapinjač

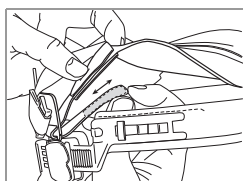


Naglavna traka ima 3 veličine: S, M, L.

Podesite veličinu naglavne trake:

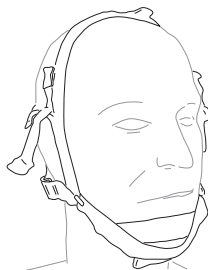
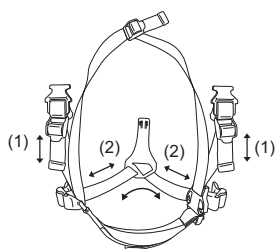
- (1) Postavite tako da odgovara veličini glave.
- (2) Zategnite (A) ili otpustite (B) naglavnu traku za dodatno prilagođavanje.

- (3) Prilagodite naglavnu traku s prednjim zahvatnicima (2 položaja, P1 i P2).



- (4) Prilagodite visinu nošenja kacige: Provučite dvije čičak-trake mreže zapinjača kroz otvore u stražnjem spoju i podesite na prikazani način.

### 3.2 Traka za bradu

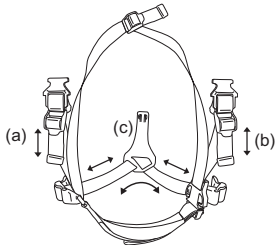


Za optimalno prilagođavanje:

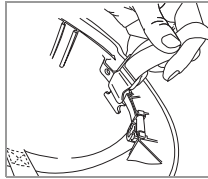
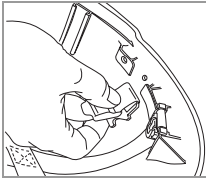
- Istovremeno prilagodite lijeve i desne prednje trake (1).
- Istovremeno prilagodite lijeve i desne stražnje trake (2).

## 4 Zamjena pričuvnih dijelova

### Traka za bradu

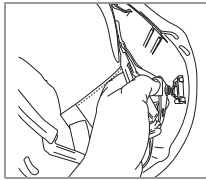
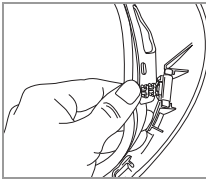


- (1) Uklonite stražnju stezaljku (c).



- (2) Uklonite prednje učvršne točke (a) i (b).
- (3) Otpustite gornju traku.

### Naglavna traka sa zapinjačem

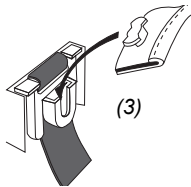
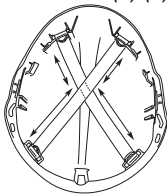


- (1) Pažljivo uklonite naglavnu traku sa zapinjačem tako da otpustite prednje i stražnje zahvatnike iz njihovih utora.

### Ovjes

Srijeda

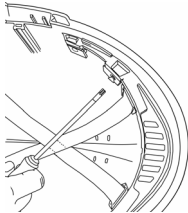
(1) (2)



- (1) Uklonite trake tako da ih otpustite iz njihovih učvršnih točaka.
- (2) Umetnite ovjes u odgovarajuća četiri utora, tako da najkraće trake uđu u prednje utore.
- (3) Tijekom ponovnog sastavljanja stavite traku iza držača.

Straga

### Ploča za ojačanje (samo za model EN16471/EN16473)



- (1) Koristite Torx 20 za uklanjanje 2 vijka.
- (2) Uklonite ploču za ojačanje.

## 5 Naočale

### 5.1 Uporaba

Sigurnosne naočale koriste se za zaštitu očiju od prašine i projektila.

- (1) Namjestite ih objema rukama.

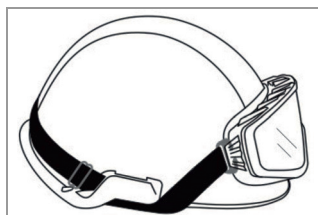
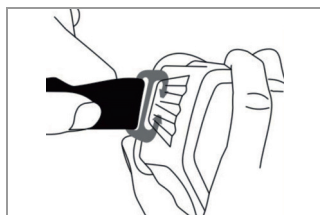
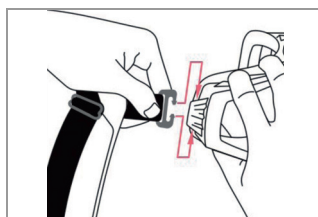
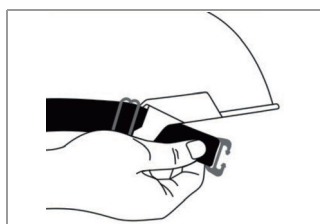


Nakon uporabe, naočale držite unutar kacige, a ne na njoj.

### 5.2 Stavljanje naočala

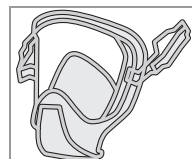
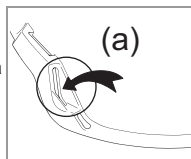
#### Zaštitne naočale, model RESPONDER (GA3027B)

Elastična traka ima prilagodljivu kopču za podešavanje pritiska naočala na lice korisnika radi optimalne udobnosti i zaštite.



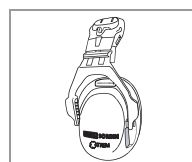
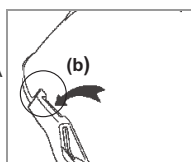
## 6 Uporaba s maskama za cijelo lice

Kaciga ima dvije rupe (a) za držače maski za cijelo lice.



## 7 Uporaba s priborom

Kaciga ima dvije rupe (b) za standardne MSA vizire i štitnike za uši.





## 8 Održavanje i čišćenje

Za čišćenje, održavanje ili dezinfekciju upotrijebite samo sredstva koja štetno ne utječu na kacigu i za koja je poznato da nemaju nikakav štetan utjecaj na korisnika kada se koriste u skladu s uputama i informacijama proizvođača.

Na vijek trajanja ove kacige utječe tip materijala korišten pri njezinoj izradi te okolni uvjeti u kojima se koristi i skladišti. Preporuke u vezi s tim saznajte od proizvođača.



### Upozorenje!

Nemojte na kacigu ili vizire nanositi boju, naljepnice, sredstva za čišćenje na bazi ugljikovodika ili otapala kako biste spriječili oštećenje materijala kacige.



Ne ispuštajte kacigu na pod.  
Zaštitite kacigu od udaraca koji bi mogli oštetiti štitove (napuknuća/ogrebotine).



Treba redovito provjeravati napuknuća ili istrošenost dijelova koji dodiruju kožu i time ugroziti neudobnost. Redovita zamjena tih dijelova omogućit će izrazitu udobnost pri nošenju.

Za što dulji vijek trajanja kacige:

- Čuvajte kacigu u odgovarajućoj torbi za čuvanje i/ili zatvorenom ormaru kako biste spriječili dugotrajno izlaganje hladnoći, vlazi, ispušnim plinovima itd.
- Očistite kacigu (ljsuka i unutarnje komponente) nakon uporabe prije skladištenja.

### Provjere nakon svake uporabe

Nakon svake uporabe provjerite svaki dio kacige, posebno sve pričvrsnice točke:

- Pravilne točke učvršćenja
- Nema tragova trošenja
- Nema napuknuća ni lomova

Pobrinite se da kaciga uvijek pravilno naliježe na glavu.

### Održavanje



### Upozorenje!

Zamijenite sve oštećene dijelove samo originalnim MSA dijelovima, jer su samo ti originalni dijelovi odobreni i osiguravaju funkcionalnost kacige.

Kaciga preuzima energiju rasprsnuća kod djelomičnog uništavanja ili potpunog oštećenja kacige. Iako se takvo oštećenje ne može odmah uočiti, potrebno je zamijeniti svaku kacigu koja je bila izložena jakom udarcu.

## 8.1 Čišćenje i dezinfekcija

### Čišćenje zavjesica za vrat

Vunena zavjesica za vrat:

- Čišćenje pri 30 °C blagim deterdžentom

Aluminizirana zavjesica za vrat:

- Čišćenje pri 30 °C vodom i spužvicom.



## 8.2 Transport

Naočale držite unutar kacige (izvan položaja za korištenje), a kacigu možete držati u MSA zaštitnoj torbi (GA1043).

## 8.3 Zbrinjavanje

Kacigu zbrinite kao uobičajeni industrijski otpad/bezopasan otpad sukladno lokalnim propisima. Više informacija saznajte preko tvrtke MSA.

## 9 Pričuvni dijelovi, pribor i dodatna oprema

Ne	Dio	Broj Ne
1	F2 X-TREM ljsuska kacige s ventilacijom	GA3220-XX
	F2 X-TREM ljsuska kacige bez ventilacije	GA3221-XX
2	Ovjes	GA3222
3	Sustav zapinjača	GA3223
4	Naglavna traka sa zapinjačem	GA3224
5	Mreža zapinjača	GA1012F
6	Prednja traka	GA3225
7	Traka za bradu EN12492	GA3226
8	Vratni jastučić (x5)	GA1014D
9	Ploča za ojačanje F2 X-TREM	GA3228
<b>Pribor</b>		
10	Svjetiljka XP LED	GA1464
	Svjetiljka XS	GA1466
	Svjetiljka XPS	GA1488
	Svjetiljka AS-R	GA1481
11	Držač svjetiljke F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO slušalice za koštanu provodljivost (Lemo utikač)	GA01000221
	MICRO slušalice (Lemo utikač)	GA01000231
	MICRO slušalice (Nexus utikač)	GA01000271E
<b>Dodatni zaštitni uređaj</b>		
13	Naočale za interventne timove, bez zamagljivanja/ogrebotina	GA3027B
14	Maska za cijelo lice s F2 X-TREM prilagodnicima	Kontaktirajte s tvrtkom MSA
15	Reflektirajuće naljepnice	GA3230-XX
	Proziran polikarbonatni vizir, 20 cm, za električne lukove	SOR60043
	Proziran polikarbonatni vizir, 20 cm, bez zamagljivanja/ogrebotina	SOR60045
	Proziran polikarbonatni vizir, 20 cm	SOR60040
16	Proziran polikarbonatni vizir, 16 cm	SOR60041
	Najlonski mrežasti vizir za šumarske poslove (ne pruža zaštitu od vatre)	SOR60065
17	Nosač vizira	SOR60020
18	Učvršćenje nosača vizira (par)	SOR60022
19	Pasivni štitičnik za uši s prigušivanjem, 31 dB	SOR12015
20	Aluminizirana zavjesica za vrat (stražnje pokrivanje)	GA3234
21	Vunena zavjesica za vrat (široko pokrivanje)	GA3240
22		



Slike dijelova nalaze se na preklapljenoj stranici.

# 1 Biztonsági előírások

## 1.1 Szabályos használat

Az F2 X-TREM sisak – a továbbiakban sisak – többcélú sisak, amely különböző alkalmazásokhoz használható a következő szabványok szerint:

- EN 16471:2014 sisakok terepi tűzoltáshoz
- EN 16473:2014 sisakok műszaki mentéshez
- EN 12492:2012 sisakok hegymászóknak



### FIGYELMEZTETÉS!

- ▶ A sisak csak akkor nyújtja a megfelelő biztonságot, ha szabályosan van összeszerelve és megfelelően illeszkedik, illetve az eltávolítható részeket nem külön-külön viseli.
- ▶ Előfordulhat, hogy az EC típusvizsgálati bizonyítvány nem érvényes, ha ezen európai szabványnak való megfelelés jelölését tartalmazó sisakra más személyi védőfelszerelést vagy tartozékot szerelnek fel (amelyet nem a sisak gyártója bocsátott rendelkezésre a termékkel való együttes használatra).
- ▶ Ez a sisak csak a gyártó által rendelkezésre bocsátott állpánt viselése és utasításoknak megfelelő beállítása esetén elégíti ki ezen európai szabvány visszatartásra vonatkozó követelményeit.
- ▶ A sisak elnyeli a sisak részleges sérüléséből vagy károsodásából származó energiát. Bár az ilyen jellegű károsodás esetleg nem látható azonnal, minden olyan sisakot ki kell cserélni, amely súlyos hatáshoz lett kitéve.
- ▶ A sisakot és annak alkatrészeit nem szabad tönkretenni, módosítani vagy eltávolítani az MSA által nem ajánlott módon. A sisakot semmiképp sem szabad rögzítők felhelyezése céljából átalakítani az MSA által nem ajánlott módon.
- ▶ Ez a sisak motorkerékpározásra szolgáló sisakként nem használható.
- ▶ Ez a sisak szerkezeti tűzoltás és tűzviisszatartás közbeni használatra nem alkalmas.

A termék használatának fontos feltétele a kezelési utasítás elolvasása és betartása. Különösen fontos elolvasni és megérteni a biztonsági előírásokat és a termék használatára, illetve működtetésére vonatkozó információkat. A biztonságos használat érdekében ugyancsak figyelembe kell venni a felhasználó országában érvényes nemzeti előírásokat.

Az eltérő felhasználás vagy a specifikációtól eltérő alkalmazás a feltételek nem teljesítéseként tekintendő. Különösképpen vonatkozik ez a termék jogosulatlan megváltoztatására, illetve a nem az MSA vagy arra feljogosított személy által végzett üzembe helyezésre.

### Terepi tűzoltás

A fej felső részének ütés, behatolás, hő, láng és égő darabok elleni, tűzoltás és a kapcsolódó tevékenységek (pl. favágás) közbeni védelme terepi környezetben.

### Műszaki mentés

A fej felső részének főképpen mechanikai veszélyek elleni védelme, például ütés és behatolás, láng, elektromos és vegyi veszélyek ellen, többek között a következő műveletek során:

- Kőzúti ütközések, vasúti balesetek (pl. kiszabadítás)
- Összedőlt szerkezetekben vagy azok körül történő munkavégzés
- Természeti katasztrófák (árvíz, földrengés stb.)
- Veszélyes anyagokkal történt balesetek (pl. vegyvédelmi ruhában való munkavégzés)
- Elsősegély/mentési műveletek, büntetés-végrehajtás
- Nagy szögben való mentés

### 1.2 Felelősséggel kapcsolatos tájékoztatás

Az MSA nem vállal felelősséget olyan esetekben, amikor a terméket nem megfelelő módon vagy nem rendeltetésszerűen használják. A termék kiválasztása és használata a kezelő személy kizárólagos felelőssége.

Az MSA által a termékkel kapcsolatban vállalt szavatosságok és garanciák érvényüket veszítik, ha nem ezen kezelési utasítás szerint használják, szervizelik vagy tartják karban.



#### VESZÉLY!

Használat előtt ellenőrizze a termék működőképességét. A terméket nem szabad használni, ha a működésellenőrzés eredménytelen volt, sérülés található a készüléken, nem történt szakszerű karbantartás/javítás, illetve ha nem eredeti MSA alkatrészt használt fel a javítás vagy a karbantartás során.

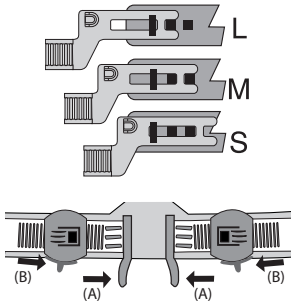
## 2 Műszaki adatok

<b>Sisak mérete</b>	52 cm és 64 cm között
<b>Tömeg (Sisak beállítás nélkül)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Tartozékok és további védőfelszerelések</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fényvisszaverő matricák</li><li>• Lámpatartók (B és J)</li><li>• Lámpák</li><li>• RESPONDER védőszemüvegek</li></ul> További tartozékok és beállítások (lásd a következő fejezetet: 9 "Alkatrészek, tartozékok és beállítások").
<b>Garancia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sisak a vásárlástól számított 2 év alkatrészekre és gyártásra</li><li>• Beállítások a vásárlástól számított 2 év alkatrészekre és gyártásra</li></ul>
<b>Törvényes szavatosság</b>	Hiányosságokra és rejtett hiányosságokra vonatkozóan az 1641. sz. cikkelyben megállapított feltételek, illetve (Franciaországban) a Polgári Törvénykönyv szerint. Különböző nemzeti szabályozások lehetnek érvényben.

### 3 A sisak beállítása

A megfelelő védelem érdekében a sisak illeszkedjen vagy legyen beállítható a felhasználó fejére.

#### 3.1 Racsni

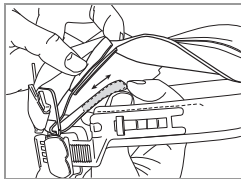


A fejpánt 3 méretre állítható: S, M, L.

A fejpánt méretének beállítása:

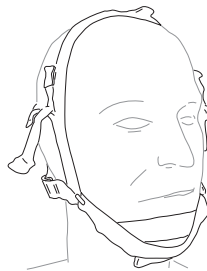
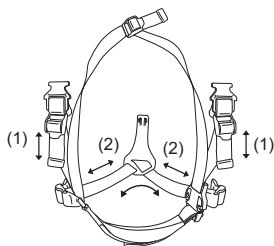
- (1) Állítsa be a megfelelő fejméretre.
- (2) Húzza meg (A) vagy lazítsa meg (B) a fejpántot a további beállításhoz.

- (3) Állítsa be a fejpántot az elülső kapcsolókkal (2 pozíció, P1 és P2).



- (4) Állítsa be a sisak viselési magasságát: Vezesse át a racsnis háló két velcro rögzítőjét a hátsó felület nyílásain, és állítsa be az ábra szerint.

#### 3.2 Állpánt

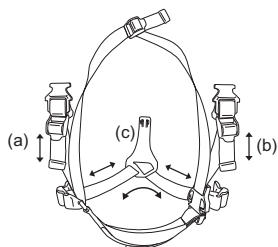


Az optimális beállításhoz:

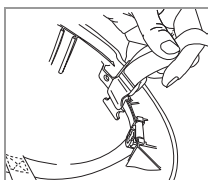
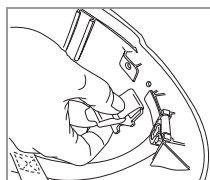
- Állítsa be egyszerre a bal és a jobb elülső pántot (1).
- Állítsa be egyszerre a bal és a jobb hátsó pántot (2).

## 4 Pótalkatrészek cseréje

### Állpánt

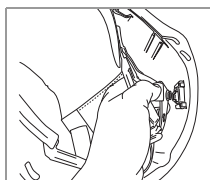
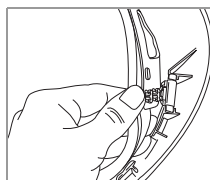


- (1) Vegye le a hátsó rögzítőbilincset (c).



- (2) Vegye le az elülső (a) és (b) pontokat.
- (3) Engedje ki a felső pántot.

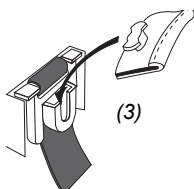
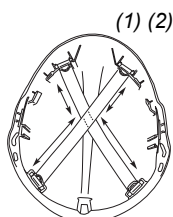
### Racsnis fejpánt



- (1) Óvatosan vegye le a racsnis fejpántot az elülső és hátsó kapcsok nyílásból való kivételével.

### Fejkosár

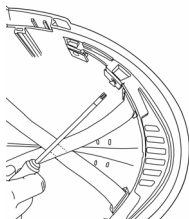
Eleje



- (1) Vegye le a pántokat; ehhez kapcsolja ki azokat a rögzítési pontokból.
- (2) Illesse a fejkosár rendszert a négy nyílásba, a legrövidebb pántok kerüljenek az elülső nyílásokba.
- (3) Az ismételt szereléshez illesse a pántot a tartó mögé.

Hátoldal

### Merevítő lemez (csak EN16471/EN16473 változat esetén)



- (1) Torx 20 csavarhúzóval távolítsa el a 2 csavart.
- (2) Távolítsa el a merevítő lemezt.

## 5 Védőszemüvegek

### 5.1 Használat

A védőszemüvegek por és repülő tárgyak ellen védik a szemet.

(1) Vegye fel két kézzel.

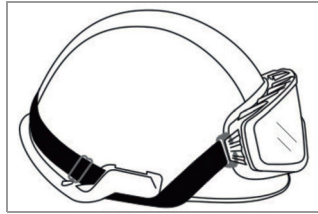
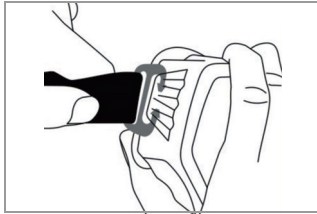
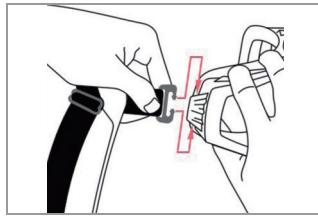
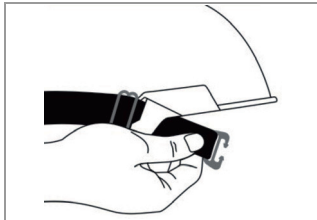


Használat után tárolja a védőszemüveget a sisakban, ne pedig annak tetején.

### 5.2 A védőszemüveg csatlakoztatása

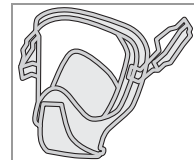
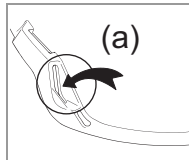
#### RESPONDER modell (GA3027B) védőszemüvegek

Az elasztikus pánt állítható rögzítőcsatot tartalmaz a védőszemüvegnek a viselő arcára gyakorolt nyomásának beállításához, az optimális kényelem és védelem érdekében.



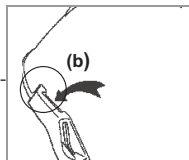
## 6 Teljesárlarcok viselésekor

A sisak két lyukkal (a) van ellátva a teljesárlarc tartóinak elhelyezésére.



## 7 Tartozékok viselésekor

A sisak két lyukkal (b) van ellátva a normál MSA arcvédők és hallásvédő eszközök elhelyezésére.



## 8 Karbantartás és tisztítás

A tisztításhoz, a karbantartáshoz vagy a fertőtlenítéshez csak olyan anyagokat használjon, amelyek nem tesznek kárt a sisakban, és valószínűleg nem gyakorolnak káros hatást a viselőre, ha azokat a gyártó utasításai és tájékoztatása szerint alkalmazzák.

Az ilyen sisakon hasznos élettartamának hosszát befolyásolja a gyártásukhoz használt anyag(ok) típusa és az, hogy milyen környezetben használják, illetve tárolják a sisakokat. Ezzel kapcsolatban a gyártótól szerezhető be javaslatok.



### FIGYELMEZTETÉS!

Ne használjon festéket, matricákat, szénhidrogén alapú tisztítószerkeket a sisakhoz vagy az arcvédődkhöz, így megelőzheti a sisak anyagainak károsodását.



Ne dobálja a sisakot.

Óvja a sisakot az olyan behatásoktól, amelyek megsérthetik a védőrétegeket (repedések/karcolások).



Rendszeresen ellenőrizze a bőrrel érintkező alkatrészeket, hogy nincs-e rajtuk repedés vagy kopás, amely kényelmetlenséget okozhat. Ezen alkatrészek rendszeres cseréje által megőrizhető a kényelmi szint a felhasználó számára.

A sisak élettartamának maximálisra növelése:

- Tárolja a sisakot megfelelő tárolótáskában és/vagy zárt szekrényben, így elkerülheti a hidegnek, a páratartalomnak, a kipufogógázoknak stb. való kitétséget.
- Használat után, tárolás előtt tisztítsa meg a sisakot (s sisakhéjat és a belső komponenseket).

### Ellenőrzés minden használat után

Minden használat után ellenőrizze a sisak valamennyi alkatrészét, különösen az összes rögzítési pontot:

- a rögzítőpont hibátlan
- nincs kopásnyom
- nincs törés vagy repedés

Mindig ellenőrizze a sisak pontos illeszkedését.

### Karbantartás



### FIGYELMEZTETÉS!

A sérült alkatrészeket csak eredeti MSA alkatrészekre cserélje, mivel csak azok biztosíthatják a sisak megfelelőségét.

A sisak elnyeli a sisak részleges sérüléséből vagy károsodásából származó energiát. Bár az ilyen jellegű károsodás esetleg nem látható azonnal, minden olyan sisakot ki kell cserélni, amely súlyos hatásnak lett kitéve.

### 8.1 Tisztítás és fertőtlenítés

#### A nyakvédők tisztítása

Gyapjú nyakvédő:

- A tisztítás 30 °C-on enyhe mosószer használatával



Alumínium bevonatú nyakvédő:

- Tisztítás 30 °C-on vízzel, szivaccsal.

### 8.2 Szállítás

A védőszemüveget a sisakban tárolja (használaton kívül), a sisak MSA védőtáskában (GA1043) tárolható.

### 8.3 Ártalmatlanítás

A sisakot szokásos ipari hulladékként/nem veszélyes hulladékként kell kezelni a helyi szabályok szerint. További információkért forduljon az MSA vállalathoz.



## 9 Alkatrészek, tartozékok és beállítások

Szám	Alkatrész	Alkatr. Szám
1	F2 X-TREM sisakhéj szellőzéssel	GA3220-XX
	F2 X-TREM sisakhéj szellőzés nélkül	GA3221-XX
2	Fejkosár	GA3222
3	Racsnis rendszer	GA3223
4	Racsnis fejpánt	GA3224
5	Racsnis háló	GA1012F
6	Elülső pánt	GA3225
7	Állpánt EN12492	GA3226
8	Nyakvédő párnázat (x5)	GA1014D
9	F2 X-TREM merevítő lemez	GA3228
<b>Tartozékok</b>		
10	XP LED lámpa	GA1464
	XS lámpa	GA1466
	XPS lámpa	GA1488
	AS-R lámpa	GA1481
11	F2 X-TREM lámpatartó	GA1468
12	OSTEO csontregzéses mikrofonos fejhallgató (Lemo dugasz)	GA01000221
	MICRO fejhallgató (Lemo dugasz)	GA01000231
	MICRO fejhallgató (Nexus dugasz)	GA01000271E
<b>Opcionális védőeszköz</b>		
13	Védőszemüveg, párasodásgátló/karcolásálló	GA3027B
14	Teljesárc F2 X-TREM adapterekkel	Lépjön kapcsolatba az MSA-val
15	Fényvisszaverő matricák	GA3230-XX
16	Vízizsza polikarbonát arcvédő, 20 cm, elektromos ívhez	SOR60043
	Vízizsza polikarbonát arcvédő, 20 cm, párasodásgátló/karcolásálló	SOR60045
	Vízizsza polikarbonát arcvédő, 20 cm	SOR60040
	Vízizsza polikarbonát arcvédő, 16 cm	SOR60041
17	Nejlon hálós arcvédők erdészeti munkához (tűz ellen nem véd)	SOR60065
18	Arcvédő hordtáska	SOR60020
19	Arcvédő hordtáska rögzítője (pár)	SOR60022
20	Passzív csillapító fülvédő, 31 dB	SOR12015
21	Alumínium bevonatú nyakvédő (hátsó védelem)	GA3234
22	Gyapjú nyakvédő (széles fedés)	GA3240



Az alkatrészek ábrái a kihajtható oldalon találhatóak.

## 1 Қауіпсіздік ережелері

### 1.1 Дұрыс пайдалану

F2 X-TREM дулығасы (әрі қарай «дулыға деп аталады») – көп мақсатты дулыға болып табылады және келесі стандарттарға сәйкес әртүрлі мақсаттарда қолдануға қолайлы:

- EN 16471:2014 – орман өртіне қарсы күресуге арналған дулығалар
- EN 16473:2014 – өнеркәсіп нысандарындағы құтқару операцияларына арналған дулығалар
- EN 12492:2012 – альпинисттерге арналған дулығалар



#### Ескерту!

- ▶ Осы дулыға қамтамасыз ететін қауіпсіздікке тек ол дұрыс құрастырылғанда және кигізілгенде қол жеткізуге болады және алынатын бөліктері бөлек киілмеуі қажет.
- ▶ Егер осы Еуропалық стандартқа сәйкес келеді деп белгіленген дулыға басқа жеке қорғаныс жабдығының элементімен немесе керек-жарақпен (осы дулығамен пайдалану үшін дулыға өндірушісі тарапынан жеткізілгеннен басқа) жабдықталса, бұл ЕО түріндегі сынақ сертификатының жарамдылық талаптарын қанағаттандырмауы мүмкін.
- ▶ Дулығаны өндіруші ұсынған иек бауы осы нұсқауларға сай киілсе және реттелсе, бұл дулыға Еуропалық стандарттың сақтау талаптарына сай болады.
- ▶ Бұл дулыға соққы қуатын өзі аздап жарылу немесе зақымдану арқылы қабылдайды. Мұндай зақым дереу көрінбесе де, өте қатты соққы тиген дулығаны ауыстыру керек.
- ▶ Дулығаның MSA ұсынғаннан басқа түпнұсқа құрамдас бөлшектерін зақымдауға, өзгертуге немесе алып тастауға болмайды. MSA тарапынан қандай да бір ұсыныстар жасалмаса, тіркемелерді бекіту үшін дулығаларды пайдалануға болмайды.
- ▶ Бұл дулығаны мотоцикл дулығасы ретінде пайдалануға болмайды.
- ▶ Бұл дулыға ғимараттағы өртке қарсы күресу немесе өртті ұстап тұру кезінде қорғанысты қамтамасыз етуге арналмаған.

Бұйымды пайдаланған кезде осы пайдаланушы нұсқаулығын міндетті түрде оқып, нұсқауларды орындау керек. Атап айтқанда, қауіпсіздік туралы нұсқауларды, пайдалану және бұйымның жұмыс істеуі туралы ақпаратты мұқият оқып шығып, орындау керек. Сонымен қатар, пайдаланушының елінде қолданылатын кез келген қолданыстағы ұлттық заң ережелері де пайдалану қауіпсіздігі мақсатында ескерілуге тиіс.

Бұйым басқа мақсатта немесе осы техникалық сипаттамадан тыс пайдаланатын болса нұсқауларды орындамағандық деп саналады. Сондай-ақ, бұл талап, әсіресе бұйымды рұқсатсыз өзгертуге және MSA компаниясы немесе оның өкілетті тұлғалары іске асырмаған іске қосу-баптау жұмыстарына да қатысты қолданылады.

#### Орман өртіне қарсы күресу

Игерілмеген орталарда өртпен күресу және тиісті жұмыстарды жасау (мысалы, ағаш кесу) барысында бастың жоғарғы бөлігін негізінен соққының әсерінен, ену, қызу, өрт және жанып жатқан күлден қорғау.

#### Өнеркәсіп нысандарындағы құтқару операциялары

Төмендегідей операциялар барысында (бірақ олармен шектелмей) бастың жоғарғы бөлігін негізінен соққы, ену, өрт, электрлік және химиялық қауіптер сияқты механикалық жарақаттану қаупінің әсерлерінен қорғау:

- Жол-көлік оқиғасы, теміржол апаттары (мысалы, эвакуация)
- Қираған ғимараттар ішінде және жанында жұмыс істеу
- Табиғи апаттар (сел, жер сілкінісі, т.б.)
- Қауіпті материалдарға қатысты оқиғалар (мысалы, химиялық қорғаныс киімінде пайдалану)
- Алғашқы жәрдем/жедел жәрдем операциялары, құдық қорғау шаралары
- Тік еңісте құтқару

## 1.2 Жауапкершілік туралы ақпарат

MSA компаниясы өнімді дұрыс пайдаланбаған немесе мақсатқа сай емес түрде пайдаланған жағдайлар үшін жауапкершілік көтермейді. Өнімді таңдау мен пайдалану жұмысшының жеке жауапкершілігі болып табылады.

Егер бұйым осы нұсқаулықтағы нұсқауларға сәйкес пайдаланылмаса, жөнделмесе және күтіп ұсталмаса, ол үшін жауапкершілік туралы кінәрат-талаптар, кепілдіктер, сондай-ақ бұйымға қатысты MSA берген кепілдіктер жарамсыз болады.



### Қауіпті!

Пайдаланбас бұрын өнімнің жұмысқа жарамдылығын тексеру керек. Егер жұмысқа жарамдылық сынағы сәтсіз болса, бұзылған болса, білікті қызмет көрсетілмесе/күтіп ұсталмаса, түпнұсқалық MSA қосалқы бөлшектері қолданылмаған болса, өнімді пайдалануға болмайды.

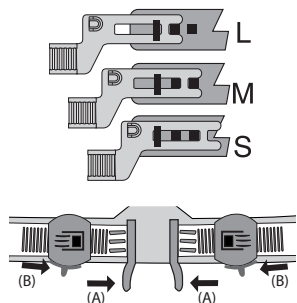
## 2 Техникалық деректер

<b>Дулыға өлшемі</b>	52 см - 64 см
<b>Салмағы (Дулыға, қосымша жабдықтарсыз)</b>	700 г (+/-50 г)
<b>Керек-жарақтар мен қосымша қорғаныс құрылғылары</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шағылыстырғыш жапсырмалар</li> <li>• Шам ұстағыштары (сол және оң жақ)</li> <li>• Шамдар</li> <li>• RESPONDER көзәйнектері</li> </ul> <p>Қосымша керек-жарақтар мен қосымша жабдықтар (9 "Қосалқы бөлшектер, қосымша құралдар мен жабдықтар"-тарауды қараңыз).</p>
<b>Кепілдік</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дулыға</li> <li>• Қосымша құрал-жабдықтар</li> </ul> <p>Сатып алған күннен бастап бөлшектері мен жұмысына 2 жылға кепілдік беріледі</p> <p>Сатып алған күннен бастап бөлшектері мен жұмысына 2 жылға кепілдік беріледі</p>
<b>Заңды кепілдік</b>	<p>1641 тармағына және Азаматтық Кодекске сай (Францияда) ақаулықтар мен жасырын ақаулықтар туралы.</p> <p>Басқа ұлттық заңдар қолданылуы мүмкін.</p>

## 3 Дулығаны лайықтау

Тиісті қорғаныс үшін бұл дулыға пайдаланушының басына тура келуі қажет немесе пайдаланушының басының көлеміне сәйкес реттелуі қажет.

### 3.1 Тіреуіш механизм

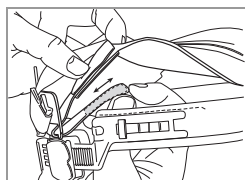


- (3) Дулығаның керме реттегішін алдыңғы ілгектерімен реттеңіз (2 позиция бар: P1 және P2).

Дулығаның керме реттегішінің 3 өлшемі бар: Шағын, орта, үлкен.

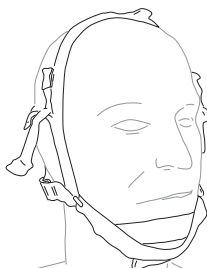
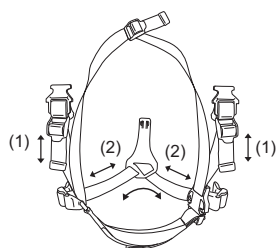
Дулығаның керме реттегішінің өлшемін реттеңіз:

- (1) Бас көлеміне сәйкес келетіндей етіп орнатыңыз.
- (2) Әрі қарай реттеу үшін, дулығаның керме реттегішін бекітіңіз (A) немесе босатыңыз (B).



- (4) Дулығаны кию биіктігін реттеңіз: Тіреуіш механизм торының екі Velcro бекіткішін артқы интерфейстегі саңылаулар арқылы өткізіп, суретте көрсетілгендей реттеңіз.

### 3.2 Иек бауы

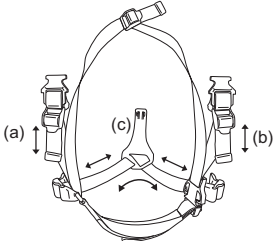


Оңтайлы реттеу үшін:

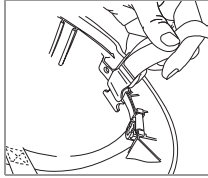
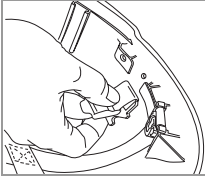
- Сол жақ және оң жақ алдыңғы белбеулерді (1) бір уақытта реттеңіз.
- Сол жақ және оң жақ артқы белбеулерді (2) бір уақытта реттеңіз.

## 4 Қосалқы бөлшектерді ауыстыру

### Иек бауы

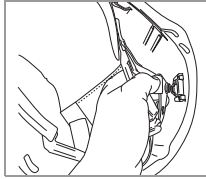
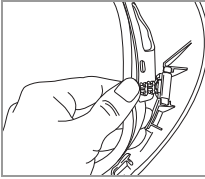


- (1) Артқы қысқышты (c) алып тастаңыз.



- (2) Алдыңғы (a) және (b) позицияларын алыңыз.
- (3) Жоғарғы белбеуді босатыңыз.

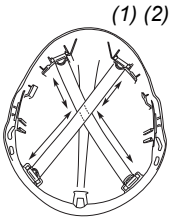
### Тіреуіш механизмді дулығаның керме реттегіші



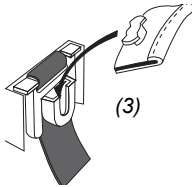
- (1) Тіреуіш механизмді дулығаның керме реттегішін алдыңғы және артқы ілгектерін олардың тесіктерінен ажырата отырып ақырын шығарыңыз.

### Қадамалы бау

Алды



(1) (2)

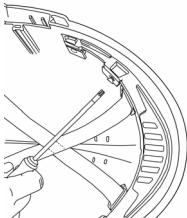


(3)

- (1) Белбеулерді бекіту нүктелерінен босату арқылы алыңыз.
- (2) Қадамалы бау жүйесін төрт тесікке бекітіңіз; ең қысқа белбеулер алдыңғы жақтағы тесіктерге енгізілуі қажет.
- (3) Қайта жинақтау кезінде белбеуді кронштейн артына бекітіңіз.

Арты

### Бекітуші пластина (Тек EN16471/EN16473 нұсқасы үшін)



- (1) 2 бұранданы алу үшін Torx 20 пайдаланыңыз.
- (2) Бекітуші пластинаны алыңыз.

## 5 Көзәйнектер

### 5.1 Пайдалану

Қауіпсіздік көзәйнектері көзді шаң мен шығыңқы жерлерден қорғау үшін пайдаланылады.

(1) Екі қолыңызбен киіңіз.

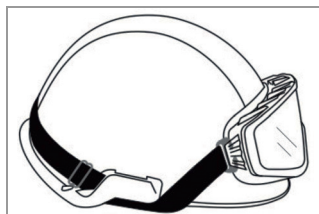
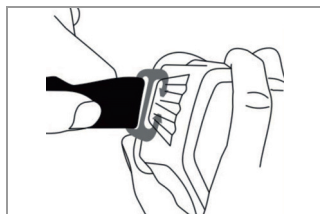
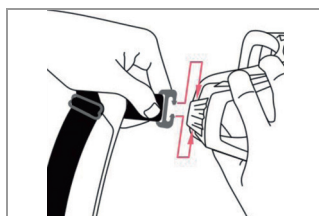
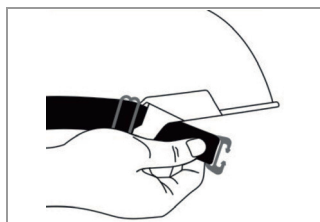


Пайдаланғаннан кейін көзәйнектерді дулыға үстінде емес, ішінде сақтаңыз.

### 5.2 Көзәйнектерді бекіту

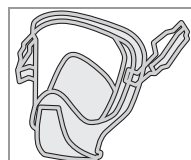
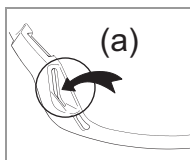
#### Қорғаныс көзәйнектері, RESPONDER үлгісі (GA3027B)

Серпімді белбеу пайдаланушы бетін көзәйнектің қысым түсіруін реттеу және ыңғайлылық пен қорғанысты оңтайландыруға арналған реттелмелі ілмекті қамтиды.



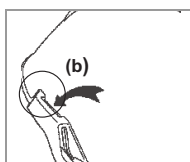
## 6 Тұтас беттік маскаларды пайдалану

Дулығаның тұтас беттік маскалардың кронштейндерін орналастыруға арналған екі саңылауы бар (а).



## 7 Керек-жарақтармен бірге пайдалану

Дулыға MSA күнқағарлары мен есту мүшесін қорғауышын салуға арналған екі саңылаудан тұрады.



## 8 Күтіп ұстау және тазалау

Тазалау, техникалық қызмет көрсету немесе дезинфекциялау үшін өндіруші нұсқаулары мен ақпараттарына сәйкес қолданылған кезде дулығыға жағымсыз әсер етпейтін және пайдаланушыға жағымсыз әсер ете қоймайтын заттарды ғана пайдаланыңыз.

Осы дулығының пайдалануға жарамды мерзімі дулығыны жасауда пайдаланылған материал түр(лер)іне және сақталған қоршаған ортаға байланысты әр түрлі болады. Осы жайлы ұсыныстарды өнімді өндірушіден алыңыз.



### Ескерту!

Дулығының материалдарын зақымдаудың алдын алу үшін дулығыға немесе көзәйнектерге көмірсутек негізіндегі сырды, жапсырмаларды, тазалау өнімдерін немесе ерітінділерді қолданбаңыз.



Дулығыны құлатып алмаңыз.

Дулығының қалқандарын зақымдауы мүмкін соққылардың алдын алыңыз (жарықтар/сызықтар).



Теріге тиетін бөліктерге жарықтар түспегенін және киген кезде ыңғайсыздықтың жоқтығын тұрақты түрде тексеру керек. Осы бөліктер ауыстырылған кезде пайдаланушының ыңғайлылық деңгейі сақталады.

Дулығының қызмет мерзімін ұзарту:

- Суықта, ылғалда, түтінде және т.б. ұзақ уақыт бойы қалдырмас үшін дулығыны тиісті сақтау қалтасында және/немесе жабық шкафта сақтаңыз.
- Дулығыны пайдаланған соң оны сақтамас бұрын тазалаңыз (корпусты және ішкі бөліктерін).

### Әрбір пайдаланғаннан кейін тексеру

Әрбір пайдаланылған соң, дулығының әрбір бөлігін, әсіресе барлық бекіту орындарын тексеріп тұрыңыз:

- дұрыс ілгек орындарының пайдаланылғанын
- тозбағанын
- сынықтар мен жарықтардың жоқтығын

Дулығының дұрыс реттелгеніне әрқашан көз жеткізіңіз.

### Техникалық қызмет көрсету



### Ескерту!

Кез келген зақымданған бөлшектерді тек MSA бөлшектерімен ауыстырыңыз, себебі осы түпнұсқа бөлшектер ғана мақұлданған және дулығының тиімділігін арттырады. Бұл дулығыға соққы қуатын өзі аздап жарылу немесе зақымдану арқылы қабылдайды. Мұндай зақым дереу көрінбесе де, өте қатты соққы тиген дулығыны ауыстыру керек.

## 8.1 Тазалау және зарарсыздандыру

### Мойын перделерін тазалау

Жүннен жасалған мойын пердесі:

- 30°C температурада жұмсақ жуғыш сұйықтықпен тазалау

Алюминий мойын пердесі:

- 30°C температурада губканы пайдаланып сумен тазалаңыз.



## 8.2 Тасымалдау

Көзәйнектерді дулығы ішінде (пайдалану позициясынан тыс кезде) сақтаңыз, ал дулығыны MSA қорғаныс қабында (GA1043) сақтауға болады.

## 8.3 Тастау

Бұл дулығыға жергілікті заңдарға сай қалыпты өндірістік қоқыс/қауіпсіз қоқыс ретінде тасталуы керек. Толық ақпарат алу үшін MSA компаниясымен хабарласыңыз.

## 9 Қосалқы бөлшектер, қосымша құралдар мен жабдықтар

Жоқ	Бөлшек	Бөлшек Жоқ
1	Желдеткіші бар F2 X-TREM дулыға корпусы	GA3220-XX
	Желдеткіші жоқ F2 X-TREM дулыға корпусы	GA3221-XX
2	Қадамалы бау	GA3222
3	Тіреуіш механизм жүйесі	GA3223
4	Тіреуіш механизмді дулығаның керме реттегіші	GA3224
5	Тіреуіш механизм торы	GA1012F
6	Алдыңғы белбеу	GA3225
7	EN12492 иек бауы	GA3226
8	Мойын төсемесі (x5)	GA1014D
9	Бекітуші пластина F2 X-TREM	GA3228
<b>Керек-жарақтар</b>		
10	XP жарық диодты шамы	GA1464
	XS шамы	GA1466
	XPS шамы	GA1488
	AS-R шамы	GA1481
11	Шам ұстағышы F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO сүйек құлаққабы (Lemo тығыны)	GA01000221
	MICRO құлаққабы (Lemo тығыны)	GA01000231
	MICRO құлаққабы (Nexus тығыны)	GA01000271E
<b>Қосымша қорғаныс құрылғысы</b>		
13	Responder көзәйнегі, тұманға қарсы/сызатқа қарсы	GA3027B
14	F2 X-TREM адаптерлері бар тұтас беттік маска	MSA компаниясымен хабарласыңыз
15	Жарық шағылыстырғыш жапсырмалар	GA3230-XX
16	Түссіз поликарбонат маскасы, 20 см, электр доғаларға арналған	SOR60043
	Түссіз поликарбонат маскасы, 20 см, тұманға қарсы/сызатқа қарсы	SOR60045
	Түссіз поликарбонат маскасы, 20 см	SOR60040
	Түссіз поликарбонат маскасы, 16 см	SOR60041
17	Орман жұмыстарына арналған нейлоннан жасалған тор маска (өрттен қорғауды қамтамасыз етпейді)	SOR60065
18	Маска тасығыш қорап	SOR60020
19	Маска тасығыш қорапқа арналған бекіткіш (жүп)	SOR60022
20	Пассивті аттенюациялық құлаққа арналған тығын, 31 дБ	SOR12015
21	Алюминий мойын пердесі (артқы қамту)	GA3234
22	Жүннен жасалған мойын пердесі (кеңінен қамтуға арналған)	GA3240



Бөліктердің суреттерін жазылмалы беттен қараңыз.



# 1 Przepisy bezpieczeństwa

## 1.1 Prawidłowe użytkowanie

Hełm F2 X-TREM — zwany dalej hełmem — jest uniwersalnym hełmem i może być używany w różnych zastosowaniach zgodnie z następującymi normami:

- EN 16471:2014 Hełmy do gaszenia pożarów w terenie
- EN 16473:2014 Hełmy dla ratownictwa technicznego
- EN 12492:2012 Hełmy dla ratownictwa wysokościowego



### **OSTRZEŻENIE!**

- ▶ Hełm ten gwarantuje bezpieczeństwo tylko, jeżeli jest właściwie zmontowany i dobrze dopasowany. Części demontowalne nie powinny być noszone oddzielnie.
- ▶ Certyfikat badania typu EC może nie mieć zastosowania, jeśli hełm oznaczony jako zgodny z tą europejską normą zostanie wyposażony w inny sprzęt ochrony osobistej lub akcesoria (inne niż dostarczane przez producenta wraz z hełmem).
- ▶ Hełm spełnia wymogi tej normy dot. przytrzymywania tylko wówczas, gdy pasek podbródkowy dostarczony przez producenta jest zamocowany i wyregulowany zgodnie z zaleceniami.
- ▶ Hełm absorbuje energię uderzenia poprzez częściowe lub całkowite uszkodzenie hełmu. Nawet jeżeli takie uszkodzenie nie jest widoczne, każdy hełm poddany silnemu uderzeniu powinien być wymieniony.
- ▶ Nie niszczyć, nie modyfikować ani nie usuwać żadnych oryginalnych komponentów hełmu, innych niż zalecane przez MSA. Hełmy nie mogą być adaptowane oraz dopasowywane w żaden inny sposób, niż ten, który został zatwierdzony przez MSA.
- ▶ Hełm ten nie może być stosowany jako kask motocyklowy.
- ▶ Nie jest przeznaczony do zapewniania ochrony podczas gaszenia pożaru w budynkach i uwięzienia w czasie pożaru.

Podczas użytkowania produktu konieczne jest postępowanie według zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, a także mieć na względzie informacje dotyczące obsługi i użytkowania produktu. Ponadto, w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju użytkownika.

Użytkowanie do innych celów albo użytkowanie poza zakresem niniejszych specyfikacji, będzie traktowane jako niestosowanie się do zaleceń. Odnosi się to też przede wszystkim do przeprowadzania nieautoryzowanych zmian w produkcie oraz do wypełniania prac, które mogą przeprowadzać jedynie przedstawiciele MSA lub osoby autoryzowane.

### **Gaszenie pożarów w terenie**

Ochrona górnej części głowy głównie przed uderzeniami, penetracją, wysoką temperaturą, płomieniem i żarem podczas gaszenia pożaru i powiązanych czynności (np. ścinania drzew) w terenie.

### Ratownictwo techniczne

Ochrona górnej części głowy głównie przed zagrożeniami mechanicznymi jak uderzenie i penetracja, przed płomieniem, elektrycznością i środkami chemicznymi między innymi podczas następujących działań:

- kolizje drogowe, wypadki kolejowe (np. uwalnianie z zakleszczenia)
- praca w zawalonych budynkach lub w ich pobliżu
- katastrofy naturalne (powódź, trzęsienie ziemi itp.)
- wypadki z niebezpiecznymi materiałami (np. pod ubraniami gazoszczelnymi)
- pierwsza pomoc/ratownictwo, siły porządkowe
- Ratownictwo w szerokim zakresie

### 1.2 Informacje o zakresie odpowiedzialności

MSA nie ponosi odpowiedzialności w sytuacjach nieprawidłowego użytkowania produktu lub jego nieprawidłowego zastosowania. Odpowiedzialność za wybór i użytkowanie produktu spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

Gwarancje, w tym gwarancje MSA na ten produkt, tracą ważność, jeśli nie jest on użytkowany, obsługiwany lub konserwowany zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed użyciem należy sprawdzić działanie produktu. Nie należy użytkować produktu, jeśli nie przeszedł on wstępnego testu funkcjonalności, jest uszkodzony, nie została przeprowadzona naprawa w autoryzowanym punkcie lub jeśli do naprawy nie zostały użyte oryginalne części zamienne MSA.

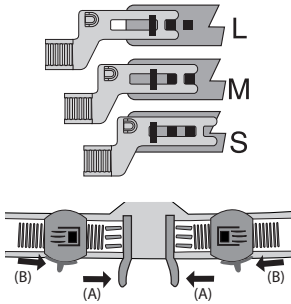
## 2 Dane techniczne

<b>Rozmiar helmu</b>	od 52 cm do 64 cm
<b>Waga (helm bez opcji)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Aksesoria i dodatkowy sprzęt ochronny</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Naklejki odblaskowe</li><li>• Uchwyty na latarki (L i P)</li><li>• Latarki</li><li>• Gogle RESPONDER</li></ul> Więcej akcesoriów i opcji (patrz rozdział 9 "Części zamienne, akcesoria i opcje").
<b>Gwarancja</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Helm 2 lata od daty zakupu — obejmuje części zamienne oraz serwis</li><li>• Opcje 2 lata od daty zakupu — obejmuje części zamienne oraz serwis</li></ul>
<b>Gwarancja prawna</b>	W zakresie defektów oraz wad ukrytych w rozumieniu warunków zawartych w artykule 1641 Kodeksu Cywilnego (we Francji). Mogą obowiązywać różne przepisy krajowe.

### 3 Regulacja hełmu

Aby uzyskać odpowiednią ochronę, hełm musi być dopasowany do wielkości głowy użytkownika.

#### 3.1 Ratchet

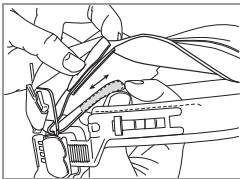


Pałak ma 3 rozmiary: S, M, L.

Regulowanie rozmiaru pałaka:

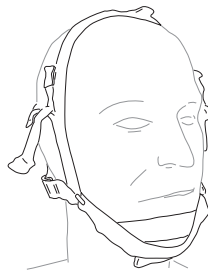
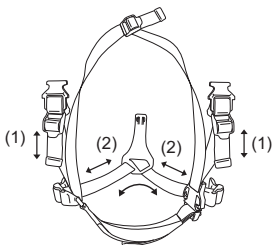
- (1) Dopasowanie do głowy:
- (2) Dociągnąć (A) lub poluzować (B) pałak, aby go lepiej dopasować.

- (3) Wyregulować go przy pomocy przednich zatrzasków (2 pozycje: P1 i P2).



- (4) Dostosowanie wysokości noszenia hełmu: Przeciągnąć dwa rzepy siatki przez otwory z tyłu i wyregulować, jak pokazano.

#### 3.2 Pasek podbródkowy

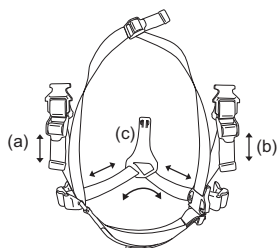


Najlepsza regulacja:

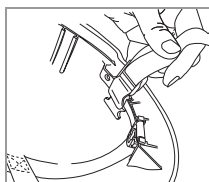
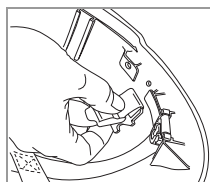
- Wyregulować paski prawy i lewy z przodu (1) jednocześnie.
- Wyregulować paski prawy i lewy z tyłu (2) jednocześnie.

## 4 Wymiana części

### Pasek podbródkowy

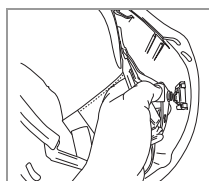
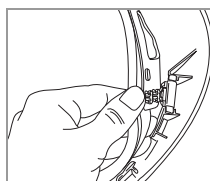


- (1) Zdjąć zacisk tylny (c).



- (2) Zdjąć punkty przednie (a) i (b).
- (3) Zwolnić górny pasek.

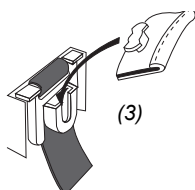
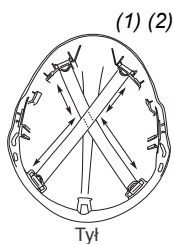
### Pałak z pokrętkiem



- (1) Ostrożnie zdjąć pałak, odpinając zatrzaski z przodu i z tyłu.

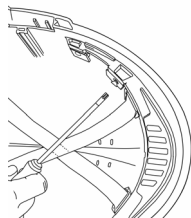
### Więzba

Przód



- (1) Wyjąć paski, zdejmując je z ich punktów mocowania.
- (2) Dopasować więzbę do czterech otworów, najkrótsze paski wchodzą do otworów z przodu.
- (3) Podczas zakładania włożyć paski za uchwyt.

### Płytkę wzmacniającą (tylko w wersjach EN16471/EN16473)



- (1) Do odkręcenia 2 śrub użyć wkrętaka Torx 20.
- (2) Zdjąć płytkę wzmacniającą.

## 5 Gogle

### 5.1 Zastosowanie

Gogle służą do ochrony oczu przed pyłem i przedmiotami.

- (1) Zakładać obydwiema rękami.

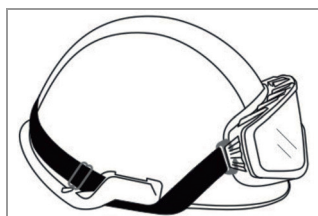
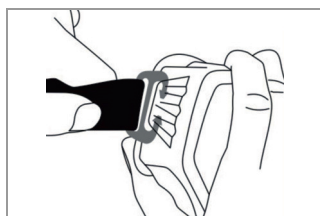
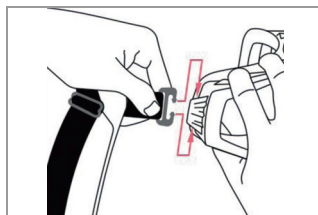
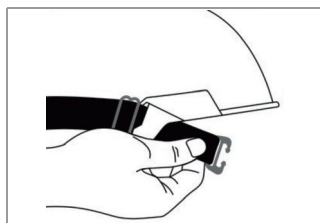


Po użyciu gogle przechowywać w hełmie, nie na nim.

### 5.2 Dołączanie gogli

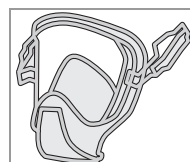
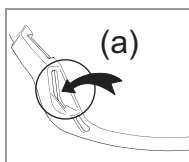
Gogle ochronne, model RESPONDER (GA3027B)

Pasek elastyczny ma sprzączkę regulacyjną, dzięki której można je dopasować do twarzy, aby zoptymalizować komfort noszenia i ochronę.



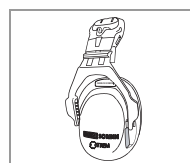
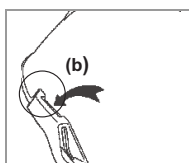
## 6 Zastosowanie z maskami ochronnymi

Hełm ma dwa otwory (a) na uchwyty maski ochronnej.



## 7 Zastosowanie z akcesoriami

Hełm ma dwa otwory (b) na standardowe osłony MSA i ochronniki słuchu.



## 8 Konserwacja i czyszczenie

Do czyszczenia, konserwacji lub dezynfekcji używać tylko takich substancji, które nie mają szkodliwego wpływu na hełm i użytkownika, jeśli są stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Żywotność hełmu będzie zależała od typu(ów) materiałów, z jakich został wykonany oraz od warunków, w jakich był użytkowany lub przechowywany. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać od producenta hełmu.



### OSTRZEŻENIE!

Hełmu i osłony twarzy nie należy pokrywać farbą, naklejać naklejek ani stosować środków czyszczących na bazie węglowodorów. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów, z których są wykonane.



Nie należy rzucać hełmem.

Chronić hełm przed uderzeniami, które mogą spowodować uszkodzenia wizjera (pęknięcia/rysy).



Części mające kontakt ze skórą należy kontrolować regularnie pod kątem pęknięć lub zużycia, które mogą powodować dyskomfort. Regularne wymienianie tych części zapewni komfort użytkownikowi.

Aby maksymalnie wydłużyć żywotność hełmu:

- Hełm przechowywać w odpowiedniej torbie do przechowywania i/lub w zamkniętej szafce z dala od zimna, wilgotności, spalin itp.
- Hełm czyścić (skorupę i części wewnętrzne) po użyciu, przed odstawieniem do przechowywania.

### Sprawdzić po każdym użyciu

Po każdorazowym użyciu zaleca się inspekcję hełmu, a w szczególności wszystkich punktów mocowania:

- Użycie prawidłowego punktu blokowania
- Brak widocznego zużycia
- Brak złamań lub pęknięć

Należy za każdym razem upewnić się, że dopasowanie hełmu jest właściwe.

### Konserwacja



### OSTRZEŻENIE!

Każdą uszkodzoną część należy wymienić na oryginalną część zamienną MSA, gdyż tylko one są autoryzowane i gwarantują zgodność hełmu z normami bezpieczeństwa.

Hełm absorbuje energię uderzenia poprzez częściowe lub całkowite uszkodzenie hełmu. Nawet jeżeli takie uszkodzenie nie jest widoczne, każdy hełm poddany silnemu uderzeniu powinien być wymieniony.

### 8.1 Czyszczenie i dezynfekcja

#### Czyszczenie osłon karku

Wełniana osłona karku:

- Należy czyścić w temperaturze 30°C w delikatnym detergencie



Aluminizowana osłona karku:

- Czyścić gąbką w wodzie o temperaturze 30°C.

### 8.2 Transport

Gogle przechowywać wewnątrz hełmu, a hełm można przechowywać w pokrowcu ochronnym MSA (GA1043).

### 8.3 Usuwanie

Hełm należy traktować jak zwykły odpad przemysłowy zgodnie z lokalnymi przepisami. Szczegółowe informacje można uzyskać w firmie MSA.

## 9 Części zamienne, akcesoria i opcje

Numer	Część	Nr części
1	Wentylowana skorupa hełmu F2 X-TREM	GA3220-XX
	Niewentylowana skorupa hełmu F2 X-TREM	GA3221-XX
2	Więźba	GA3222
3	System regulacji typu ratchet	GA3223
4	Pałak z pokrętle	GA3224
5	Siatka	GA1012F
6	Przedni pasek	GA3225
7	Pasek podbródkowy EN12492	GA3226
8	Podkładka na kark (x5)	GA1014D
9	Płytki wzmacniająca F2 X-TREM	GA3228
<b>Akcesoria</b>		
10	Latarka XP LED	GA1464
	Latarka XS	GA1466
	Latarka XPS	GA1488
	Latarka AS-R	GA1481
11	Uchwyt latarki F2 X-TREM	GA1468
12	Słuchawki z przewodzeniem kostnym OSTEO (wtyczka Lemo)	GA01000221
	Słuchawki MICRO (wtyczka Lemo)	GA01000231
	Słuchawki MICRO (wtyczka Nexus)	GA01000271E
<b>Opcjonalny sprzęt ochronny</b>		
13	Gogle Responder, niezaparowujące/ odporne na zarysowania	GA3027B
14	Maska ochronna z adapterami F2 X-TREM	Kontakt z firmą MSA
15	Naklejki odblaskowe	GA3230-XX
16	Przezroczysta osłona poliwęglanowa, 20 cm, chroni przed łukiem elektrycznym	SOR60043
	Przezroczysta osłona poliwęglanowa, 20 cm, niezaparowująca/ odporna na zarysowania	SOR60045
	Przezroczysta osłona poliwęglanowa, 20 cm	SOR60040
	Przezroczysta osłona poliwęglanowa, 16 cm	SOR60041
17	Osłona z nylonowej siatki do prac leśnych (nie zapewnia ochrony przed ogniem)	SOR60065
18	Uchwyt osłony	SOR60020
19	Mocowanie uchwytu (para)	SOR60022
20	Nauszniki pasywne, 31 dB	SOR12015
21	Aluminizowana osłona karku (tylna)	GA3234
22	Włniana osłona karku (szeroki zakres)	GA3240



Ilustracje części znajdują się na rozkładanej stronie.

# 1 Reglementări privind siguranța

## 1.1 Utilizarea corectă

Casca F2 X-TREM - denumită în continuare cască - este o cască multifuncțională și este adecvată pentru diferite tipuri de aplicații conform următoarelor standarde:

- EN 16471:2014 Căști pentru stingerea incendiilor forestiere
- EN 16473:2014 Căști pentru operațiuni de salvare folosind mijloace tehnice
- EN 12492:2012 Căști pentru alpiști



### AVERTISMENT!

- ▶ Siguranța care se intenționează a fi oferită de cască poate fi asigurată atunci când aceasta este asamblată corespunzător și fixată corect. Piesele detașabile nu trebuie purtate separat.
- ▶ Valabilitatea certificatului de examinare tip CE este posibil să fie anulat dacă unei căști marcate ca fiind conformă cu Standardul European îi este adăugată altă componentă a echipamentului personal de protecție sau un accesoriu (altele decât cele oferite de producătorul căștii pentru a fi folosite împreună cu aceasta).
- ▶ Casca respectă cerințele de retenție ale acestui Standard European doar atunci când cureaua pentru bărbie furnizată de producătorul căștii este purtată și reglată conform acestor instrucțiuni.
- ▶ Casca absoarbe energia unei lovituri prin distrugerea sau deteriorarea parțială a căștii. Chiar dacă o asemenea deteriorare poate să nu fie imediat vizibilă, orice cască care a fost supusă unui impact grav trebuie înlocuită.
- ▶ Nu deteriorați, nu modificați și nu îndepărtați nicio piesă originală a căștii dacă MSA nu vă recomandă acest lucru. Căștile nu se vor adapta în scopul montării accesoriilor într-un mod nerecomandat de către MSA.
- ▶ Această cască nu este adecvată pentru folosirea ca o cască de motociclist.
- ▶ Această cască nu este concepută pentru a oferi protecție în timpul stingerii incendiilor structurale și când vă aflați în capcană de foc.

Este foarte important ca acest manual de utilizare să fie citit și respectat atunci când se utilizează produsul. Trebuie citite și respectate în special instrucțiunile privind siguranța, precum și informațiile privind utilizarea și funcționarea produsului. În plus, trebuie să se țină cont de reglementările naționale aplicabile în țara utilizatorului pentru utilizarea în siguranță.

O altă utilizare sau utilizarea în afara acestei specificații va fi considerată ca neconformă. Acest lucru este în special valabil pentru modificările neautorizate aduse produsului și pentru punerea în funcțiune neefectuată de MSA sau persoane autorizate.

### Stingerea incendiilor forestiere

Protejarea părții superioare a capului în special împotriva impactului, penetrării, căldurii, flăcărilor și jăratucului, în timpul stingerii incendiilor forestiere și realizării altor activități conexe (de exemplu, tăierea lemnelor) în medii forestiere.



**Operațiuni de salvare folosind mijloace tehnice**

Protejarea părții superioare a capului în special împotriva pericolelor mecanice, precum impactul și penetrarea, a flăcărilor, a pericolelor electrice și chimice din timpul operațiunilor, precum, fără a enumera să fie exhaustivă:

- Accidente în trafic, accidente feroviare (de exemplu, descarcerarea)
- Lucrul în interiorul sau în apropierea unor structuri prăbușite
- Dezastre naturale (inundații, cutremure etc.)
- Accidente cu materiale periculoase (de exemplu, pentru utilizarea sub un costum de protecție chimică)
- Operațiuni de prim-ajutor / ambulanță, aplicarea legii
- Operațiuni de salvare la înălțime

**1.2 Informații privind răspunderea**

MSA nu acceptă nicio obligație în cazul în care produsul a fost utilizat în mod necorespunzător sau nu a fost utilizat conform cu destinația acestuia. Selectarea și utilizarea produsului cade în responsabilitatea exclusivă a fiecărui operator în parte.

Pretențiile privind responsabilitatea pentru produs, de asemenea, garanțiile emise de MSA privind produsul sunt anulate dacă acesta nu este utilizat, reparat sau întreținut conform instrucțiunilor din acest manual.

**PERICOL!**

Înainte de utilizare, trebuie verificată funcționarea corectă a produsului. Produsul nu trebuie utilizat dacă testul de funcționare nu a reușit, dacă echipamentul este deteriorat, dacă nu au fost efectuate lucrări corespunzătoare de service/întreținere sau dacă nu au fost utilizate piese de schimb originale MSA.

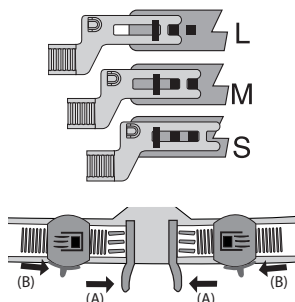
**2 Date tehnice**

<b>Dimensiuni cască</b>	Între 52 cm și 64 cm
<b>Greutate (Cască fără accesorii opționale)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Accesorii și dispozitive de protecție suplimentare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etichete reflectorizante</li> <li>• Suporturi lampă (stânga și dreapta)</li> <li>• Lămpi</li> <li>• Ochelari RESPONDER</li> </ul> <p>Mai multe accesorii și opțiuni (consultați capitolul 9 "Piese de Schimb, Accesorii și Opțiuni").</p>
<b>Garanție</b>	
• Cască	2 ani, piese și manoperă de la data cumpărării
• Opțiuni	2 ani, piese și manoperă de la data cumpărării
<b>Garanție legală</b>	<p>Pentru defecte și defecte ascunse în conformitate cu prevederile articolului 1641 și Codul Civil (în Franța).</p> <p>Se pot aplica reglementări naționale diferite.</p>

## 3 Reglarea căștii

Pentru protecția adecvată, această cască trebuie să se potrivească sau să fie ajustată la mărimea capului utilizatorului.

### 3.1 Clichet

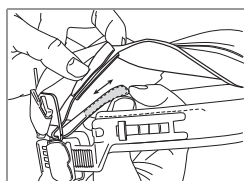


Banda de fixare este disponibilă în 3 mărimi: S, M, L.

Ajustați mărimea benzii de fixare:

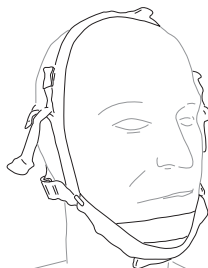
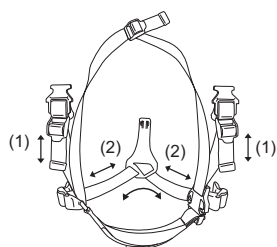
- (1) Ajustați pentru a se potrivi mărimii capului.
- (2) Strângeți (A) sau slăbiți (B) banda de fixare pentru a o ajusta.

- (3) Ajustați banda de fixare folosind elementele frontale cu clic (2 poziții, P1 și P2).



- (4) Adaptați înălțimea de purtare a căștii: Ghidați cele două închizători velcro ale plasei mecanismului cu clichet prin orificiile interfeței din spate și ajustați conform ilustrației.

### 3.2 Cureaua pentru bărbie

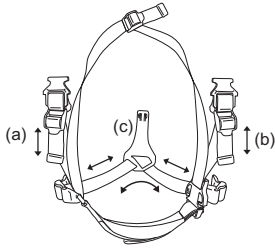


Pentru o ajustare adecvată:

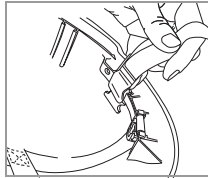
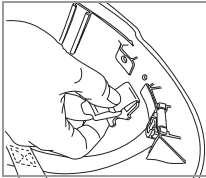
- Ajustați cureaua frontală din dreapta și cea din stânga (1) în același timp.
- Ajustați cureaua dorsală din dreapta și cea din stânga (2) în același timp.

## 4 Înlocuirea pieselor de schimb

### Curea pentru bărbie

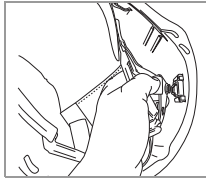
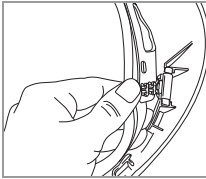


- (1) Îndepărtați clema din spate (c).



- (2) Îndepărtați punctele frontale (a) și (b).
- (3) Eliberați cureaua superioară.

### Bandă de fixare pentru cap, cu clichet



- (1) Îndepărtați cu grijă banda de fixare pentru cap cu clichet prin scoaterea elementelor cu clic (față și spate) din fantele corespunzătoare.

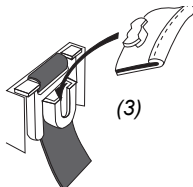
### Suspensie

Față

(1) (2)

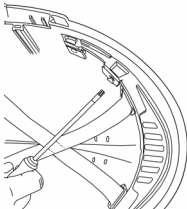


Spate



- (1) Îndepărtați curelele eliberându-le din punctele de strângere.
- (2) Montați sistemul de suspensie în cele patru fante. Curelele cele mai scurte vor fi introduse în fantele frontale.
- (3) În timpul reasamblării, montați cureaua în spatele clemei.

### Placă de ranforsare (doar pentru versiunea EN16471/EN16473)



- (1) Folosiți o șurubelniță Torx 20 pentru a îndepărta cele 2 șuruburi.
- (2) Îndepărtați placa de ranforsare.

RO

## 5 5.1 **Ochelari Utilizare**

Ochelarii de protecție sunt utilizați pentru a proteja ochii împotriva prafului și obiectelor aruncate la exterior.

- (1) Puneți-vă ochelarii folo-  
sind ambele mâini.

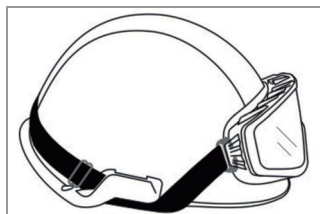
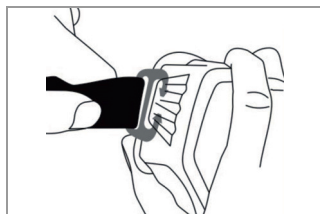
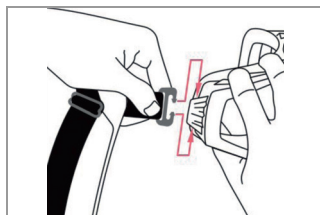
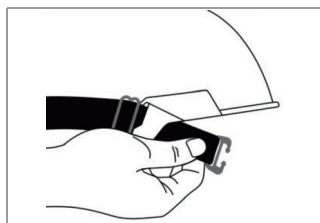


După utilizare, depozitați ochelarii în interiorul căștii, nu deasupra acesteia.

## 5.2 **Atașarea ochelarilor**

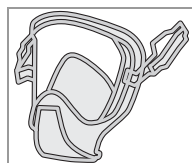
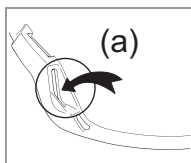
### Ochelari de protecție, model RESPONDER (GA3027B)

Cureaua elastică include o cataramă ajustabilă care vă permite să controlați presiunea ochelarilor asupra feței utilizatorului, pentru a optimiza gradul de confort și protecție.



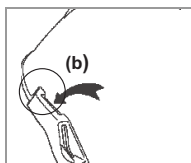
## 6 **Utilizarea împreună cu măști integrale de față**

Casca este prevăzută cu două orificii (a) pentru introducerea clemelor măștilor integrale de față.



## 7 **Utilizarea împreună cu diverse accesorii**

Casca este prevăzută cu două orificii (b) pentru adăugarea vizoarelor MSA standard și a protecției pentru auz.



## 8 Întreținerea și curățarea

Pentru curățare, întreținere și dezinfectare, folosiți doar substanțe care nu au efecte adverse asupra căștii și care, folosite conform informațiilor și instrucțiunilor producătorului, nu au efecte adverse nici asupra utilizatorului.

Durata de viață a acestei căști va fi afectată de tipul/tipurile de material utilizat(e) în construcția sa și de mediul în care casca este utilizată și depozitată. Recomandările în această privință trebuie aflate de la producător.



### AVERTISMENT!

Nu aplicați vopsea, autocolante, produse de curățare pe bază de hidrocarburi sau solvenți pe cască sau vizoare, pentru a preveni deteriorarea materialelor din care este confecționată casca.



Nu scăpați casca.

Ferțiți casca de lovituri care ar putea afecta vizoarele (crăpături / zgârieturi).



Părțile care se află în contact cu pielea trebuie inspectate cu regularitate în privința crăpăturilor sau uzurii care ar putea cauza disconfort. Schimbarea acelor părți în mod regulat va menține nivelul de confort al utilizatorului.

Pentru a maximiza durata de viață a căștii:

- Depozitați casca într-un săculeț de depozitare adecvat și/sau într-un dulap închis pentru a evita expunerea extinsă la rece, umiditate, fum, etc.
- Curățați casca (calota și componentele interne) după utilizare, înainte de depozitare.

### Verificări După Fiecare Utilizare

După fiecare utilizare, verificați toate componentele căștii, în special la punctele de fixare:

- Punctele de ancorare sunt fixate corect
- Nu există semne evidente de uzură
- Nu există fisurări sau crăpături

Asigurați-vă în permanență de fixarea corectă a căștii.

### Întreținere



### AVERTISMENT!

Înlocuiți orice piese defecte numai cu piese originale MSA, deoarece acestea sunt singurele autorizate și asigură performanța căștii.

Casca absoarbe energia unei lovituri prin distrugerea sau deteriorarea parțială a căștii. Chiar dacă o asemenea deteriorare poate să nu fie imediat vizibilă, orice cască care a fost supusă unui impact grav trebuie înlocuită.

## 8.1 Curățare și dezinfectare

### Curățarea suporturilor pentru gât

Suport din lână pentru gât:

- Curățare la 30°C cu un detergent delicat



Suport tratat cu aluminiu pentru gât:

- Curățarea la 30°C cu apă, utilizând un burete.

## 8.2 Transport

Depozitați ochelarii în interiorul căștii (în poziția de ieșit din uz), casca poate fi păstrată într-un săculeț de protecție MSA (GA1043).

## 8.3 Eliminarea

Casca trebuie tratată ca un deșeu industrial obișnuit/deșeu nepericulos conform reglementărilor locale. Pentru mai multe informații, contactați MSA.

## 9 Piese de Schimb, Accesorii și Opțiuni

Nr.	Piesă	Cod Piesă
1	Calotă cască F2 X-TREM cu ventilație	GA3220-XX
	Calotă cască F2 X-TREM fără ventilație	GA3221-XX
2	Suspensie	GA3222
3	Sistem cu clichet	GA3223
4	Bandă de fixare pentru cap, cu clichet	GA3224
5	Plasă pentru mecanism cu clichet	GA1012F
6	Curea frontală	GA3225
7	Curea pentru bărbie EN12492	GA3226
8	Căptușeală pentru gât (x5)	GA1014D
9	Placă de ranforsare F2 X-TREM	GA3228
<b>Accesorii</b>		
10	Lampă XP LED	GA1464
	Lampă XS	GA1466
	Lampă XPS	GA1488
	Lampă AS-R	GA1481
11	Suport lampă F2 X-TREM	GA1468
12	Căști OSTEO cu transformarea sunetului în vibrații care ajung în urechea internă cu ajutorul oaselor craniului (fișă de conectare Lemo)	GA01000221
	Căști MICRO (fișă de conectare Lemo)	GA01000231
	Căști MICRO (fișă de conectare Nexus)	GA01000271E
<b>Dispozitiv de protecție opțional</b>		
13	Ochelari RESPONDER, anti-aburire/anti-zgârieturi	GA3027B
14	Mască integrală cu adaptoare F2 X-TREM	Contactați MSA
15	Etichete reflectorizante	GA3230-XX
16	Vizor din policarbonat transparent, 20 cm, pentru arcuri electrice	SOR60043
	Vizor din policarbonat transparent, 20 cm, anti-aburire/anti-zgârieturi	SOR60045
	Vizor din policarbonat transparent, 20 cm	SOR60040
	Vizor din policarbonat transparent, 16 cm	SOR60041
17	Vizor din plasă de nylon pentru lucrări forestiere (nu asigură protecție împotriva focului)	SOR60065
18	Suportul vizorului	SOR60020
19	Element de fixare pentru suportul vizorului (pereche)	SOR60022
20	Antifoane pasive pentru atenuare, 31 dB	SOR12015
21	Suport tratat cu aluminiu pentru gât (protecție spate)	GA3234
22	Suport din lână pentru gât (pentru grad mare de acoperire)	GA3240



Pentru imaginile pieselor consultați pagina pliată.

# 1 Bezbednosni propisi

## 1.1 Pravilna upotreba

Šlem F2 X-TREM - u nastavku šlem - je višenamenski šlem i pogodan je za razne primene u skladu sa sledećim standardima:

- EN 16471:2014 šlemovi za gašenje vatre u divljini
- EN 16473:2014 šlemovi za tehničko spasavanje
- EN 12492:2012 šlemovi za planinare



### Upozorenje!

- ▶ Bezbednost, koju šlem može da obezbedi, može da se garantuje samo ako se ovaj propisno sklopi, pravilno namesti, a delovi koji se skidaju ne smeju posebno da se nose.
- ▶ Ako se na šlem sa sertifikatom za ispitivanje tipa EC postavi drugi predmet ličnih zaštitnih sredstava ili neka druga dodatna oprema (izuzev one koju je proizvođač isporučio za upotrebu sa šlemom) može da se desi da ovaj sertifikat izgubi važnost.
- ▶ Ovaj šlem ispunjava zahteve ovog evropskog standarda za zadržavanje, kada se podbradna traka koju isporučuje proizvođač šlema nosi i podešava u skladu sa ovim uputstvima.
- ▶ Šlem apsorbuje snagu udara delimičnim uništavanjem ili oštećenjem šlema. Čak i ako takav udar nije upadljiv, svaki šlem koji je bio izložen jakom udaru treba zameniti.
- ▶ Nemojte oštetiti, promeniti ili ukloniti neki od originalnih delova komponenti šlema na način koji nije preporučen od MSA. Šlemovi ne treba da se prilagođavaju nameni montažom dodatka na način koji nije preporučen od MSA.
- ▶ Šlem nije podoban kao motociklistički šlem.
- ▶ Ovaj šlem nije predviđen zaštitu prilikom strukturalnog gašenja požara ili zarobljavanja u požaru.

Obavezno treba pročitati ovo uputstvo za rukovanje i pridržavati ga se pri upotrebi proizvoda. Naročito bezbednosna uputstva, kao i informacije o upotrebi i radu proizvoda, moraju se pažljivo pročitati i slediti. Osim toga, radi bezbedne upotrebe moraju se uzeti u obzir nacionalni propisi koji su na snazi u zemlji korisnika.

Alternativna upotreba, ili upotreba izvan ove specifikacije, smatraće se za nepridržavanje. Ovo se posebno odnosi na neovlašćene izmene na proizvodu i puštanje u rad koje nije obavljeno od strane MSA ili ovlašćenih lica.

### Gašenje požara u divljini

Zaštita gornjeg dela glave uglavnom od uticaja udara, probijanja, toplote, plamena i žara prilikom gašenja požara i propratnih aktivnosti (npr. sečenja drveća) u divljini.

### Tehničko spasavanje

Zaštita gornjeg dela glave uglavnom od uticaja mehaničkih opasnosti, kao što su udar i probijanje, plamen i električne i hemijske opasnosti prilikom radova kao što su, na primer:

- sudari u drumskom saobraćaju, železničke nesreće (npr. ispadanje sa šina)
- radovi unutar i oko srušenih građevina
- prirodne katastrofe (poplave, zemljotresi, itd.)
- nesreće sa opasnim materijalima (npr. upotreba ispod odela za zaštitu od hemikalija)
- radovi prve pomoći/u ambulantskim vozilima sprovođenje zakona
- spasavanje pod velikim uglom

### 1.2 Odgovornost

MSA ne prihvata nikakvu odgovornost u slučajevima kada je proizvod upotrebljen na neodgovarajući način ili za šta nije namenjen. Izbor i upotreba proizvoda su isključiva odgovornost pojedinačnog rukovaoca.

Reklamacije proizvoda, garancije, kao i garancije date od strane MSA u odnosu na proizvod su nevažne ako se ne upotrebljava, servisira ili održava u skladu sa uputstvima iz ovog priručnika.



#### Opasnost!

Pre upotrebe treba proveriti funkcionisanje proizvoda. Proizvod se ne sme koristiti ako je test funkcionisanja neuspešan, ako je oštećen, ako nije obavljeno stručno servisiranje/održavanje, ako nisu upotrebljeni originalni MSA delovi.

## 2 Tehnički podaci

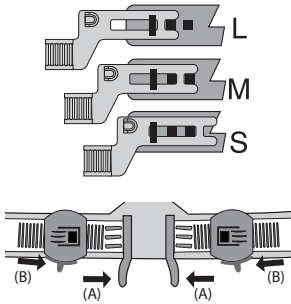
<b>Veličina šlemova</b>	52 cm do 64 cm
<b>Težina (šlem bez drugih opcija)</b>	700 g (+/-50g)
<b>Dodatna oprema i dodatni zaštitni uređaji</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflektivne nalepnice</li><li>• Držači za lampu (L i R)</li><li>• Lampe</li><li>• Naočare RESPONDER</li></ul> Još dodatne opreme i opcija (vidi poglavlje 9 "Rezervni delovi, dodatna oprema i dodaci").
<b>Garancija</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Šlem 2 godine, delovi i rad od datuma nabavke</li><li>• Opcije 2 godine, delovi i rad od datuma nabavke</li></ul>
<b>Zakonska garancija</b>	Za defekte i skrivene defekte u skladu sa uslovima, utvrđenim u članovima 1641 i u skladu sa građanskim zakonikom (u Francuskoj). U drugim zemljama mogu važiti različiti nacionalni propisi.



### 3 Prilagođavanje šlema

Za odgovarajuću zaštitu, ovaj šlem treba da odgovara ili da se prilagodi veličini glave korisnika.

#### 3.1 Nazubljeni točak sa zaporom

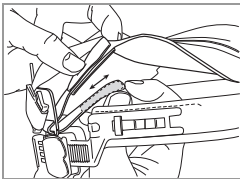


Naglavna traka je dostupna u 3 veličine: S, M, L.

Podešavanje veličine naglavne trake:

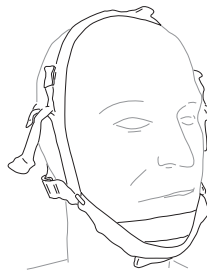
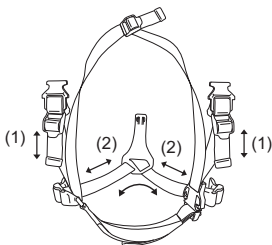
- (1) podesite na odgovarajuću veličinu glave.
- (2) Za dodatno podešavanje pritegnite (A) ili olabavite (B) naglavnu traku.

- (3) Podesite naglavnu traku uz pomoć prednjih žabica (2 položaja, P1 i P2).



- (4) Prilagođavanje visine nošenja šlema: vodite dve čičak trake mreže sistema za regulisanje sa nazubljenim točkom kroz otvore na zadnjem interfejsu i podesite ih kako je prikazano.

#### 3.2 Podbradna traka

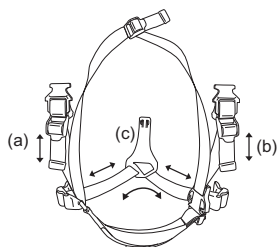


Za optimalno podešavanje:

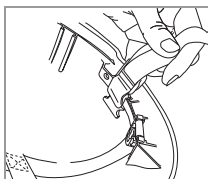
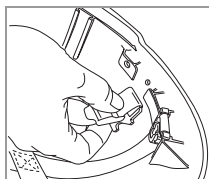
- istovremeno podešavajte levu i desnu prednju žabicu (1).
- istovremeno podešavajte levu i desnu zadnju žabicu (2).

## 4 Zamena rezervnih delova

### Podbradna traka

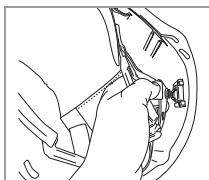
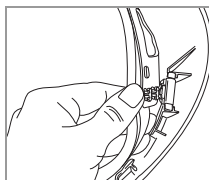


- (1) Uklonite zadnju stezaljku (c).



- (2) Uklonite prednje tačke (a) i (b).
- (3) Oslobodite gornju traku.

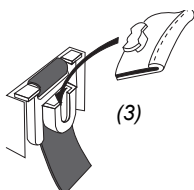
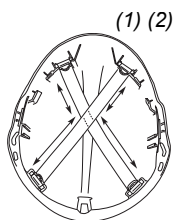
### Naglavna traka sa nazubljenim točkom



- (1) Pažljivo uklonite naglavnu traku sistema za regulisanje sa nazubljenim točkom tako što ćete otkaçiti prednje i zadnje žabice iz njihovih ležišta.

### Suspenzija

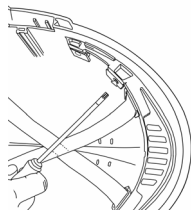
Napred



- (1) Uklonite trake tako što ćete ih osloboditi i tačaka za pričvršćavanje.
- (2) Postavite sistem suspenzije u četiri procepa, pri čemu najkraće trake idu u prednje procepe.
- (3) Prilikom sklapanja, montirajte traku iza držača.

Nazad

### Ploča za pojačanje (samo za verziju EN16471/EN16473)



- (1) Uklonite 2 zavrtnja pomoću klešta Torx 20.
- (2) Uklonite ploču za pojačanje.

## 5 Zaštitne naočare

### 5.1 Upotreba

Zaštitne naočare se koriste za zaštitu očiju od prašine i letećih predmeta.

- (1) Namestite sa obadve ruke.

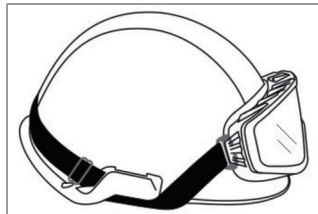
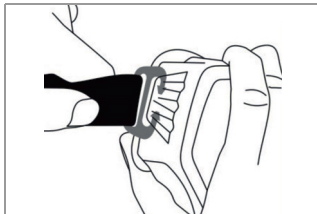
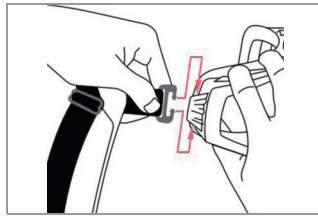
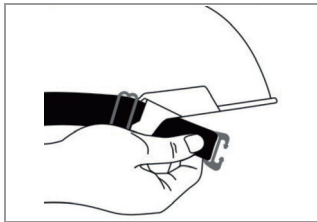


Nakon upotrebe, čuvajte naočari u šlemu, a ne na njemu.

### 5.2 Montaža naočara

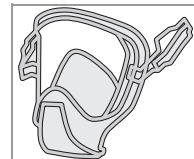
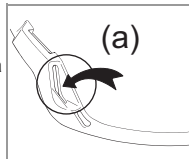
#### Zaštitne naočari, model RESPONDER (GA3027B)

Elastična traka ima kopču za podešavanje pritiska naočara na lice korisnika, kako bi se optimizovala udobnost i zaštita.



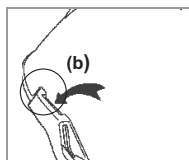
## 6 Koristiti sa punim maskama za lice

Šlem ima dve rupe (a) za postavljanje držača pune maske za lice.



## 7 Upotreba sa dodatnom opremom

Šlem ima dve rupe (b) za postavljanje standardnih MSA vizira i zaštite za sluh.



## 8 Održavanje i čišćenje

Za čišćenje, održavanje ili dezinfekciju koristite samo supstance koje nemaju štetan uticaj na šlem ili na korisnika, kada se primenjuju u skladu sa uputstvima i informacijama proizvođača.

Na dužinu upotrebnog veka ovog šlema utiču tip(ovi) materijala od kojih je napravljen i sredina u kojoj se koristi i čuva. Preporuke o ovome možete potražiti kod proizvođača.



### Upozorenje!

Nemojte na šlemu ili vizirima koristiti boju, nalepnice i sredstva za čišćenje na bazi ugljovodonika, kako biste sprečili oštećenje materijala šlema.



- Ne dozvolite da vam šlem padne.
- Sprečite udaranje šlema koje može dovesti do oštećenja štitnika (pucanje/grebanje).



- Delove koji su u kontaktu sa kožom treba redovno proveravati, da se na njima nisu pojavile naprsline ili pohabana mesta koja mogu izazvati neprijatnost. Redovna zamena ovih delova će održati visoki nivo udobnosti korisnika.

Maksimizovanje životnog veka šlema:

- Čuvajte šlem u propisnoj vreći za čuvanje i/ili u zatvorenom ormaru da biste izbegli duže izlaganje hladnoći, vlazi, izduvnim gasovima, itd.
- Očistite šlem (školjku i unutrašnje komponente) nakon upotrebe, pre nego što ga odložite na čuvanje.

### Proveriti posle svake upotrebe

Nakon svake upotrebe, proverite svaki deo šlema, a posebno tačke za pričvršćivanje:

- koriste li se pravilne sidrene tačke
- nema li očiglednog habanja
- nema li polomljenih ili naprslih delova

Pobrinite se da šlem uvek bude pravilno namešten.

### Održavanje



### Upozorenje!

Zamenite sve oštećene delove isključivo originalnim MSA delovima, jer su samo oni odobreni i obezbeđuju performanse šlema.

Šlem apsorbuje snagu udara delimičnim uništavanjem ili oštećenjem šlema. Čak i ako takav udar nije upadljiv, svaki šlem koji je bio izložen jakom udaru treba zameniti.

### 8.1 Čišćenje i dezinfekcija

#### Čišćenje štitnika za vrat

Vuneni štitnik za vrat:

- čišćenje na 30°C sa blagim deterdžentom



Aluminizirani štitnik za vrat:

- čišćenje na 30°C sa blagim deterdžentom, uz pomoć sunčera.

### 8.2 Transport

Čuvajte naočari u šlemu (izvan položaja upotrebe), a šlem možete čuvati u MSA zaštitnoj vrećici (GA1043).

### 8.3 Odbacivanje

Šlem se mora tretirati kao običan industrijski otpad/bezopasan optad u skladu sa lokalnim propisima. Za više informacija obratite se kod kompanije MSA.

## 9 Rezervni delovi, dodatna oprema i dodaci

Br.	Deo	Deo Br.
1	F2 X-TREM školjka šlema sa ventilacijom	GA3220-XX
	F2 X-TREM školjka šlema bez ventilacije	GA3221-XX
2	Suspenzija	GA3222
3	Sistemi za regulisanje sa nazubljenim točkom	GA3223
4	Naglavna traka sa nazubljenim točkom	GA3224
5	Mreža sistema za regulisanje sa nazubljenim točkom	GA1012F
6	Prednja traka	GA3225
7	Podbradna traka EN12492	GA3226
8	Jastučić za vrat (x5)	GA1014D
9	Ploča za pojačanje F2 X-TREM	GA3228
<b>Dodatna oprema</b>		
10	Lampa XP svetleće diode	GA1464
	Lampa XS	GA1466
	Lampa XPS	GA1488
	Lampa AS-R	GA1481
11	Držač lampe F2 X-TREM	GA1468
12	OSTEO osteofon (priključak Lemo)	GA01000221
	MICRO slušalice (priključak Lemo)	GA01000231
	MICRO slušalice (priključak Nexus)	GA01000271E
<b>Izboran zaštitni uređaj</b>		
13	Naočari Responder, protiv zamagljivanja/grebanja	GA3027B
14	Puna maska za lice sa adapterima F2 X-TREM	Kontakt sa MSA
15	Reflektivne nalepnice	GA3230-XX
16	Providan polikarbonatni vizir, 20 cm, protiv električnih lukova	SOR60043
	Providan polikarbonatni vizir, 20 cm, protiv zamagljivanja/grebanja	SOR60045
	Providan polikarbonatni vizir, 20 cm	SOR60040
	Providan polikarbonatni vizir, 16 cm	SOR60041
17	Vizir od najlonske mreže za primenu u šumarstvu (ne štiti od vatre)	SOR60065
18	Nosač vizira	SOR60020
19	Fiksatori za nosač vizira (par)	SOR60022
20	Štitnik za uši sa pasivnim prigušenjem zvuka, 31 dB	SOR12015
21	Aluminizirani štitnik za vrat (pokriven zadnji deo)	GA3234
22	Vuneni štitnik za vrat (široko pokrivanje)	GA3240



Ilustracije delova možete naći u preklapljenoj stranici.

RS

## 1 Правила техники безопасности

### 1.1 Надлежащее использование

Каска F2 X-TREM (далее — «каска») представляет собой универсальную каску, предназначенную для различных сфер применения и соответствующую следующим стандартам:

- EN 16471:2014 «Каски для тушения пожаров на неосвоенных территориях»
- EN 16473:2014 «Каски для спасательных операций на технических объектах»
- EN 12492:2012 «Каски для альпинистов»



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- ▶ Безопасность, которую должна обеспечивать каска, может быть гарантирована только при ее правильной сборке и надевании; съемные детали нельзя носить отдельно.
- ▶ Сертификат типовых испытаний ЕС может считаться недействительным в случае, если каска, маркированная как соответствующая этому стандарту Европейского союза, оснащается другим средством индивидуальной защиты или принадлежностью (кроме тех, которые поставляются производителем каски для использования с ней).
- ▶ Каска соответствует требованиям по защите в соответствии с указанными стандартами ЕС при условии ношения подбородочного ремня, поставляемого производителем каски, и его регулировки в соответствии с настоящим руководством.
- ▶ При поглощении каской энергии ударов она повреждается или частично разрушается. Даже если такое повреждение не сразу заметно, любая каска, подвергшаяся сильному удару, подлежит замене.
- ▶ Запрещается повреждать, изменять и извлекать оригинальные детали каски, если это не разрешено компанией MSA. Каски не следует приспособливать для крепления принадлежностей, если это не рекомендовано компанией MSA.
- ▶ Эту каску нельзя использовать в качестве мотоциклетного шлема.
- ▶ Эта каска не предназначена для обеспечения защиты во время тушения пожаров в зданиях и ситуаций, в которых пожарный окружен огнем.

Перед началом эксплуатации изделия следует обязательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и неукоснительно соблюдать указания, приведенные в нем. Особое внимание следует обратить на указания по безопасности, а также на информацию по использованию и эксплуатации изделия. Кроме того, для безопасной эксплуатации следует учитывать действующие в стране применения нормативные требования.

Альтернативное использование или использование за пределами данных спецификаций будет рассматриваться как ненадлежащее. Это особенно относится к несанкционированным модификациям изделия и к его вводу в эксплуатацию лицами, не уполномоченными MSA.

#### **Тушение пожаров на неосвоенных территориях**

Защита верхней части головы преимущественно от ударных воздействий, проникновения, тепла, пламени и горящих углей во время тушения пожаров и выполнения сопутствующей деятельности (например, рубки деревьев) в условиях дикой природы.

#### **Спасательные операции на технических объектах**

Защита верхней части головы преимущественно от механического воздействия, например ударных воздействий и проникновения, а также пламени, электрических и химических опасных факторов в следующих ситуациях:

- дорожно-транспортные происшествия, железнодорожные происшествия (например, при извлечении людей из транспортных средств);
- работа в обрушившихся конструкциях и возле них;
- природные катастрофы (наводнения, землетрясения и т. д.);
- аварии с опасными материалами (например, использование каски под костюмом химической защиты);
- оказание первой помощи и реанимационные предприятия, работа правоохранительных органов;
- высотные горно-спасательные работы и др.

## 1.2 Информация об ответственности

MSA не несет ответственности в случаях использования данного изделия ненадлежащим образом или не по назначению. Выбор и использование изделия являются исключительной прерогативой конкретной эксплуатирующей организации.

MSA снимает с себя всякую ответственность, а также аннулирует все гарантийные обязательства в отношении данного изделия, если при эксплуатации, проведении текущего ухода или технического обслуживания не соблюдались положения настоящего руководства.



**ОПАСНО!**

Перед использованием следует проверить работоспособность изделия. Запрещается использовать изделие в следующих случаях: если проверка работоспособности дала неудовлетворительные результаты, обнаружены повреждения, не проводится техническое обслуживание / уход с привлечением квалифицированного персонала, не используются оригинальные запчасти производства MSA.

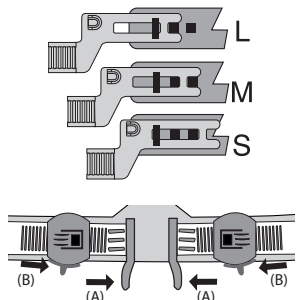
## 2 Технические данные

<b>Размер каски</b>	от 52 до 64 см
<b>Масса (каска без дополнительных принадлежностей)</b>	700 г (±50 г)
<b>Принадлежности и дополнительные защитные приспособления</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Световозвращающие наклейки</li> <li>• Держатели фонарей (правосторонние и левосторонние)</li> <li>• Фонари</li> <li>• Очки RESPONDER</li> </ul> <p>И другие принадлежности и дополнительные приспособления (см. главу 9 "Запасные части, принадлежности и опции").</p>
<b>Гарантия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Каска 2 года с даты покупки, компоненты и функциональность</li> <li>• Дополнительные приспособления 2 года с даты покупки, компоненты и функциональность</li> </ul>
<b>Официальная гарантия</b>	<p>На дефекты и скрытые дефекты — согласно условиям статьи 1641 и в соответствии с Гражданским кодексом (во Франции).</p> <p>Могут применяться другие национальные нормативные требования.</p>

## 3 Регулировка (подгонка) каски

Для обеспечения надлежащей защиты каску необходимо отрегулировать в соответствии с размером головы пользователя.

### 3.1 Храповой механизм

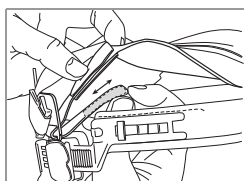


Оголовье рассчитано на 3 размера: S, M, L (малый, средний, большой).

Отрегулируйте размер оголовья.

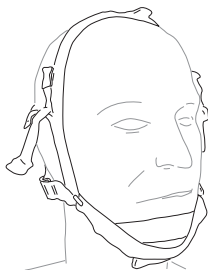
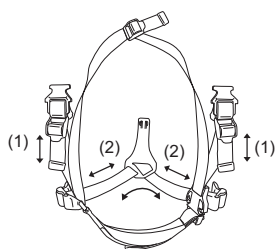
- (1) Установите соответствующий размер.
- (2) Затяните (A) или ослабьте (B) оголовье для оптимальной регулировки.

- (3) Отрегулируйте оголовье с помощью передних застёжек (2 положения: P1 и P2).



- (4) Отрегулируйте высоту посадки каски: вденьте две застёжки-липучки храпового механизма в отверстия заднего узла крепления и отрегулируйте их, как показано на иллюстрации.

### 3.2 Подбородочный ремень



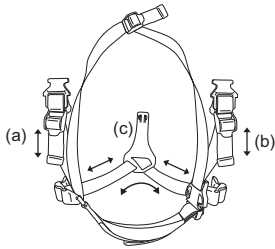
Чтобы оптимально отрегулировать ремень, выполните следующие действия.

- Одновременно отрегулируйте левый и правый передние ремни (1).
- Одновременно отрегулируйте левый и правый задние ремни (2).

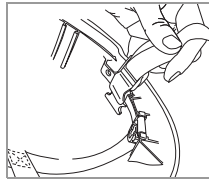
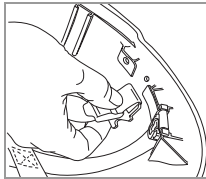


## 4 Замена запасных частей

### Подбородочный ремень

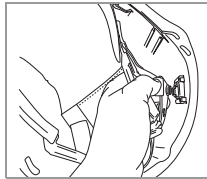
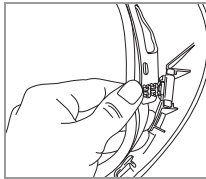


- (1) Снимите задний хомут (c).



- (2) Снимите передние наконечники (a) и (b).
- (3) Снимите верхний ремень.

### Оголовье с храповым механизмом

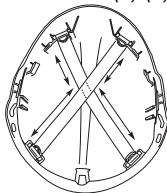


- (1) Аккуратно снимите оголовье с храповым механизмом, отстегнув передние и задние застёжки от их пазов.

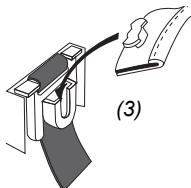
### Подвеска

Впереди

(1) (2)

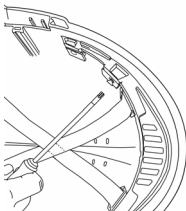


Сзади



- (1) Снимите ляжки, отсоединив их от точек крепления.
- (2) Вставьте систему подвески в четыре гнезда (более короткие ремни соответствуют пазам, расположенным впереди).
- (3) Во время сборки заведите ляжку за кронштейн.

### Армирующая пластина (только для моделей, соответствующих стандартам EN16471/EN16473)



- (1) Извлеките 2 винта с помощью отвертки Torx 20.
- (2) Отсоедините армирующую пластину.

## 5 Защитные очки

### 5.1 Использование

Очки используются для защиты органов зрения от пыли и травм.

- (1) Надевайте их обеими руками.

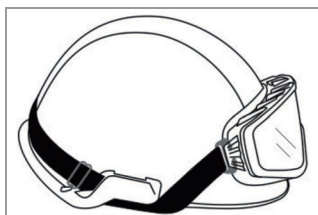
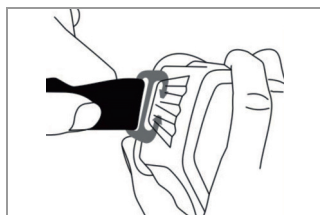
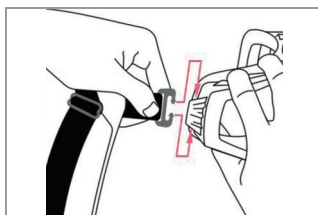
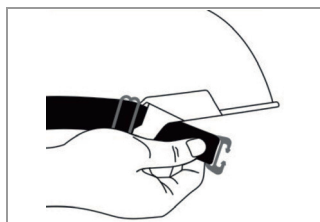


После использования храните очки внутри каски, а не поверх нее.

### 5.2 Крепление защитных очков к каске

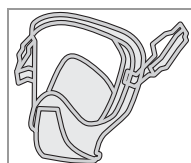
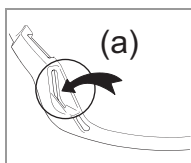
#### Защитные очки, модель RESPONDER (GA3027B)

Для обеспечения максимального комфорта и защиты на эластичном ремне установлена пряжка, регулирующая давление очков на лицо пользователя.



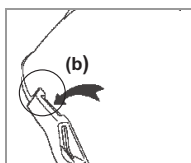
## 6 Использование с полнолицевыми масками

В каске предусмотрены два отверстия (a) для крепления кронштейнов полнолицевых масок.



## 7 Использование с принадлежностями

В каске предусмотрены два отверстия (b) для крепления стандартных щитков и средств защиты органов слуха MSA.



## 8 Уход и очистка

Для очистки, технического обслуживания или дезинфекции каски используйте только вещества, не оказывающие неблагоприятного воздействия на каску и не представляющие потенциальной опасности для пользователя при их применении в соответствии с информацией и инструкциями, предоставленными производителем.

На продолжительность срока эксплуатации каски оказывают влияние типы материалов, использованных в ее конструкции, а также среды, в которых она эксплуатируется и хранится. Рекомендации по данному вопросу могут быть предоставлены производителем по запросу.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ни в коем случае не наносите краску, клеящие и чистящие вещества на основе углеводородов или растворителей на каску или щитки во избежание повреждения материала деталей каски.



Не роняйте каску.  
Примите меры по предотвращению воздействия на каску ударных нагрузок, могущих повредить щитки (трещины/задиры).



Детали, контактирующие с кожей, подлежат регулярной проверке на наличие износа или трещин, которые могут вызвать дискомфорт. Регулярная замена этих деталей обеспечит сохранение комфорта для пользователя.

Выполняйте следующие действия, чтобы максимально продлить срок службы каски.

- Храните каску в подходящем чехле для хранения и (или) в закрытом шкафу, чтобы избежать продолжительного воздействия холода, влажности, выхлопных газов и т. п.
- После использования и перед хранением очищайте каску (корпус и внутренние компоненты).

#### Проверки после каждого использования

После каждого применения проверяйте все компоненты каски, особенно точки крепления:

- Использование правильных точек крепления
- Отсутствие видимых следов износа
- Отсутствие повреждений или трещин

Всегда проверяйте правильность посадки каски.

#### Техническое обслуживание



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Всегда заменяйте поврежденные детали только фирменными запасными частями производства компании MSA, поскольку только фирменные запасные части допускаются к применению и обеспечивают соответствие указанным характеристикам каски.

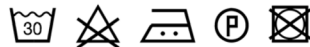
При поглощении каской энергии ударов она повреждается или частично разрушается. Даже если такое повреждение не сразу заметно, любая каска, подвергшаяся сильному удару, подлежит замене.

### 8.1 Чистка и дезинфекция

#### Очистка пелерин для защиты шеи

Пелерина из шерсти для защиты шеи:

- мыть при 30° С мягким моющим средством



Алюминированная пелерина:

- мыть при 30° С водой и губкой.

### 8.2 Транспортировка

Храните очки внутри каски (в нерабочем положении), которая должна находиться в защитном чехле MSA (GA1043).

### 8.3 Утилизация

С каской нужно обращаться, как с обычными промышленными/неопасными отходами в соответствии с местными нормами. За дальнейшей информацией обращайтесь к компании MSA.

## 9 Запасные части, принадлежности и опции

№	Наименование детали	Артикул №
1	Корпус каски F2 X-TREM вентилируемый	GA3220-XX
	Корпус каски F2 X-TREM невентилируемый	GA3221-XX
2	Подвеска	GA3222
3	Храповой механизм	GA3223
4	Оголовье с храповым механизмом	GA3224
5	Сетка храпового механизма	GA1012F
6	Передний ремень	GA3225
7	Подбородочный ремень EN12492	GA3226
8	Шейный валик (5 шт.)	GA1014D
9	Армирующая пластина F2 X-TREM	GA3228

### Принадлежности

10	Фонарь XP светодиодный	GA1464
	Фонарь XS	GA1466
	Фонарь XPS	GA1488
	Фонарь AS-R	GA1481
11	Держатель фонаря F2 X-TREM	GA1468
12	Головной телефон на основе костной проводимости OSTEO (разъем Lemo)	GA01000221
	Головной телефон MICRO (разъем Lemo)	GA01000231
	Головной телефон MICRO (разъем Nexus)	GA01000271E

### Дополнительные защитные устройства

13	Защитные очки Responder, незапотевающее покрытие с защитой от царапин	GA3027B
14	Полнолицевая маска с адаптерами F2 X-TREM	Обратитесь в MSA
15	Световозвращающие наклейки	GA3230-XX
16	Прозрачный лицевой щиток из поликарбоната, 20 см, для защиты от дуговых разрядов	SOR60043
	Прозрачный лицевой щиток из поликарбоната, 20 см, незапотевающее покрытие с защитой от царапин	SOR60045
	Прозрачный лицевой щиток из поликарбоната, 20 см	SOR60040
	Прозрачный лицевой щиток из поликарбоната, 16 см	SOR60041
17	Лицевой щиток из нейлоновой сетки для работ в лесных условиях (не обеспечивает защиту от огня)	SOR60065
18	Рамка для лицевого щитка	SOR60020
19	Крепление рамки для лицевого щитка (пара)	SOR60022
20	Пассивные шумозащитные наушники, 31 дБ	SOR12015
21	Алюминированная пелерина (для защиты с задней стороны)	GA3234
22	Пелерина из шерсти для защиты шеи (многосторонняя защита)	GA3240



Иллюстрации деталей приведены на разворачивающейся странице.

# 1 Bezpečnostné pokyny

## 1.1 Správne používanie

Prilba F2 X-TREM – ďalej len prilba – je viacúčelová prilba vhodná na rôzne aplikácie v súlade s nasledujúcimi normami:

- EN 16471:2014, prilby určené na hasenie požiarov v teréne
- EN 16473:2014, prilby určené na technickú záchranu
- EN 12492:2012, prilby určené pre horolezcov



### VÝSTRAHA!

- ▶ Bezpečnosť, ktorú má prilba poskytovať, sa dá zaručiť iba pri jej správnej montáži a nasadení. Odnímateľné diely sa nesmú nosiť osobitne.
- ▶ Certifikát skúšky typu EC môže stratiť platnosť, ak je prilba, ktorá je označená ako spĺňajúca túto európsku normu, vybavená inou položkou osobných ochranných prostriedkov alebo príslušenstvom (inými ako dodáva výrobca prilby na použitie s touto prilbou).
- ▶ Táto prilba spĺňa retenčné požiadavky tejto európskej normy, keď sa podbradný remienok dodaný výrobcom prilby nosí a nastavuje v súlade s týmito pokynmi.
- ▶ Prilba absorbuje energiu nárazu čiastočnou deštrukciou alebo poškodením prilby. Aj keď takéto poškodenie nemusí byť zjavne viditeľné, všetky prilby vystavené silnému nárazu by sa mali vymeniť.
- ▶ Nelikvidujte, neupravujte ani neodstraňujte žiadne pôvodné komponenty prilby iné ako odporúča spoločnosť MSA. Prilby sa nesmú žiadnym spôsobom upravovať na účely nasadenia nadstavcov, ktoré neodporúča spoločnosť MSA.
- ▶ Táto prilba nie je vhodná ako motocyklová prilba.
- ▶ Táto prilba nie je určená na zabezpečenie ochrany počas hasenia požiarov budov a pri uviaznutí v požiarí.

Pred použitím tohto výrobku si musíte bezpodmienečne prečítať tento návod na používanie a dodržiavať ho. Najmä si musíte dôkladne prečítať a dodržiavať bezpečnostné pokyny a informácie týkajúce sa použitia a prevádzky výrobku. Okrem toho je pre bezpečné použitie nutné zohľadniť národné normy platné v príslušnej krajine použitia.

Použitie na iné účely alebo použitie vymykajúce sa tejto špecifikácii sa bude považovať za odporujúce účelu použitia. To platí obzvlášť v prípade neoprávnených úprav výrobku a revízií prác, ktoré nevykonala spoločnosť MSA alebo autorizované osoby.

### Hasenie požiaru v teréne

Ochrana vrchnej časti hlavy najmä pred nárazmi, preniknutím cudzích predmetov, vysokými teplotami, plameňom a žeravým popolom počas hasenia požiaru a súvisiacich aktivít (napr. pílenie dreva) v teréne.

### Technická záchrana

Ochrana vrchnej časti hlavy najmä pred mechanickým nebezpečenstvom, ako sú nárazy, preniknutie cudzích predmetov, plameň, elektrické a chemické nebezpečenstvo, počas nasledujúcich činností (okrem iného):

- Dopravné nehody, nehody na železnici (napr. vyslobodzovanie)
- Práce na zrútených budovách
- Prírodné katastrofy (povodne, zemetrasenia atď.)
- Nehody s nebezpečnými materiálmi (napr. použitie pod chemickým ochranným oblekom)
- Prvá pomoc/záchranné operácie, vynucovanie práva
- Záchrana vo veľkých výškach

### 1.2 Informácie o zodpovednosti

Spoločnosť MSA odmieta zodpovednosť v prípadoch, kedy sa produkt použil neprimerane alebo na iné než určené účely. Výber a používanie tohto výrobku je výhradnou zodpovednosťou príslušného používateľa.

Nároky týkajúce sa zodpovednosti za produkt, ručenia a záruky spoločnosti MSA s ohľadom na produkt prestávajú platiť, ak sa nepoužíva, neopravuje alebo neudržiava v súlade s pokynmi v tomto návode.



### NEBEZPEČENSTVO!

Pred použitím je nutné skontrolovať funkčnosť produktu. Tento produkt sa nesmie používať, ak skúška jeho funkčnosti neprebehne úspešne, ak je poškodený, ak nebola vykonaná odborná oprava alebo údržba alebo ak neboli použité originálne náhradné diely MSA.

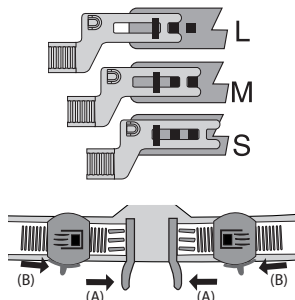
## 2 Technické údaje

<b>Veľkosti prilby</b>	52 cm až 64 cm
<b>Hmotnosť (Prilba bez voliteľných doplnkov)</b>	700 g (+/-50 g)
<b>Príslušenstvo a dodatočné ochranné zariadenia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflexné nálepky</li><li>• Držiaky lampy (ľavý a pravý)</li><li>• Lampy</li><li>• Okuliare RESPONDER</li></ul> Ďalšie príslušenstvo a voliteľné doplnky (pozri kapitolu 9 "Náhradné diely, príslušenstvo a voliteľné diely").
<b>Záruka</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prilba 2 roky, súčasti a práca od dátumu zakúpenia</li><li>• Možnosti 2 roky, súčasti a práca od dátumu zakúpenia</li></ul>
<b>Zákonná záruka</b>	Na kazy a skryté chyby podľa podmienok stanovených v článkoch 1641 a podľa občianskeho zákonníka (vo Francúzsku). Môžu platiť odlišné štátne predpisy.

### 3 Prilaganje čelade

Aby táto prilba poskytovala primeranú ochranu, musí byť vhodná pre hlavu používateľa alebo prispôbená jej veľkosti.

#### 3.1 Západka

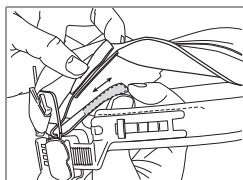
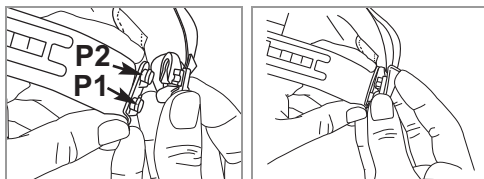


Hlavový pás je v 3 veľkostiach: S, M, L.

Nastavenie veľkosti hlavového pásu:

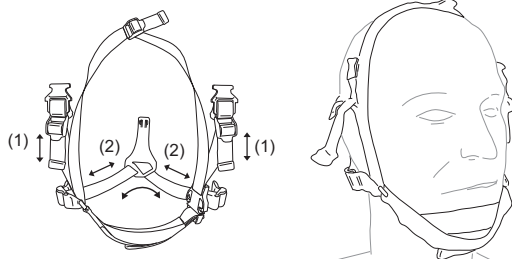
- (1) Nastavte podľa veľkosti hlavy.
- (2) Dotiahnite (A) alebo povoľte (B) hlavový pás na ďalšie nastavenie.

- (3) Nastavte hlavový pás pomocou predných remienkov (2 polohy, P1 a P2).



- (4) Prispôbenie výšky nosenia prilby: Preveďte dve príchytky na suchý zips sieťky západky cez otvory v zadnom pripojení a nastavte tak, ako je zobrazené.

#### 3.2 Podbradný remienok

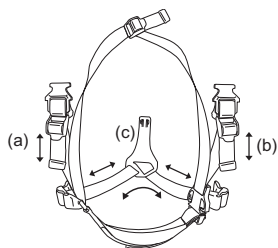


Optimálne nastavenie:

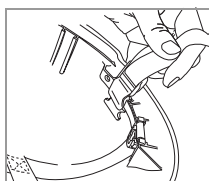
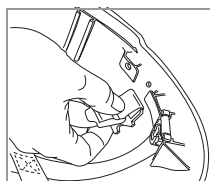
- Súčasne nastavte ľavý a pravý predný remienok (1).
- Súčasne nastavte ľavý a pravý zadný remienok (2).

## 4 Výmena náhradných dielov

### Podbradný remienok

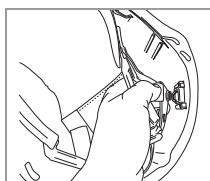
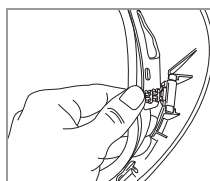


- (1) Odstráňte zadnú svorku (c).



- (2) Odpojte predné upínacie body (a) a (b).
- (3) Uvoľnite vrchný remienok.

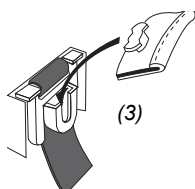
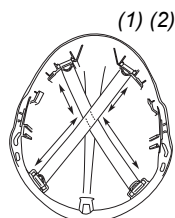
### Hlavový pás so západkou



- (1) Opatrne odstráňte hlavový pás so západkou odpojením predných a zadných remienkov.

### Upínanie

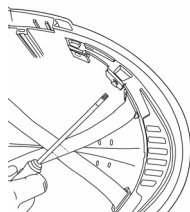
#### Predná časť



- (1) Odstráňte remienky ich uvoľnením z upínacích bodov.
- (2) Pripevnite systém upínania do štyroch otvorov, najkratšie remienky idú do otvorov v prednej časti.
- (3) Pri opätovnej montáži prichyťte remienok za držiakom.

#### Zadná časť

### Vystužená platňa (len pre verziu EN16471/EN16473)



- (1) Na demontáž 2 skrutiek použite Torx 20.
- (2) Odstráňte vystuženú platňu.



## 5 Okuliare

### 5.1 Použitie

Ochranné okuliare sú určené na ochranu zraku proti prachu a lietajúcim predmetom.

- (1) Nasadzujte oboma rukami.

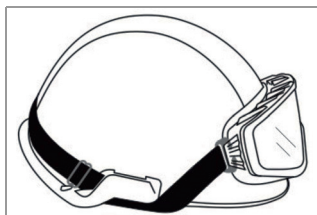
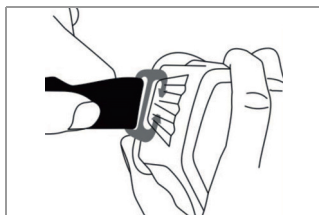
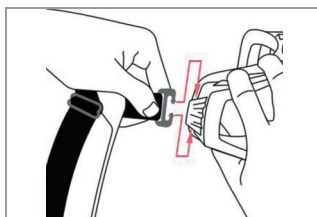
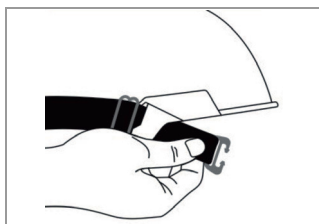


Po použití skladujte okuliare vo vnútri prilby, nie na jej vrchnej časti.

### 5.2 Pripojenie okuliarov

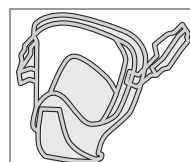
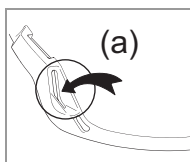
**Ochranné okuliare, model RESPONDER (GA3027B)**

Súčasťou pružného remienka je nastaviteľná pracka, ktorá slúži na nastavenie prítlaku okuliarov na tvár používateľa s cieľom optimalizovať komfort nosenia a ochranu.



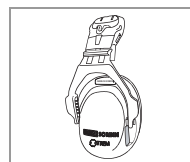
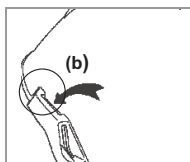
## 6 Použitie s celotvárovými maskami

Prilba je vybavená dvoma otvormi (a) na upevnenie držiakov celotvárových masiek.



## 7 Použitie s príslušenstvom

Prilba je vybavená dvoma otvormi (b) na upevnenie štandardných štítov MSA a ochrany sluchu.



## 8 Údržba a čistenie

Na čistenie, údržbu a dezinfekciu používajte len prostriedky, ktoré nemajú negatívne účinky na prilbu, a o ktorých je známe, že nemajú negatívny vplyv na používateľa, keď sa používajú v súlade s pokynmi a informáciami od výrobcu.

Dĺžka životnosti tejto prilby je ovplyvnená typom(-mi) materiálu, ktorý bol použitý pri výrobe, a prostredím, v akom sa prilba používala a skladovala. Ďalšie informácie k tejto téme získate od výrobcu.



### VÝSTRAHA!

Na prilbu alebo štíty neaplikujte farby laky, nálepky, čistiace prostriedky na báze uhľovodíkov ani rozpúšťadlá, aby sa zabránilo riziku poškodenia materiálov prilby.



Dbajte na to, aby prilba nespadla na zem.

Chráňte prilbu pred nárazmi, ktoré by mohli poškodiť štíty (prasknutie, poškrabanie).



Na častiach, ktoré sú v styku s pokožkou, sa musí pravidelne kontrolovať, či nie sú prasknuté alebo opotrebované, čo by mohlo spôsobiť pocit nepohodlia. Pravidelná výmena týchto častí zachová úroveň pohodlia používateľa.

Pre maximalizovanie životnosti prilby:

- Skladujte prilbu vo vhodnom vaku na skladovanie a/alebo v uzavretej skrinke, aby ste predišli dlhšiemu vystaveniu chladu, vlhkosti, exhalátom atď.
- Po použití a pred uskladnením prilbu vyčistite (škrupinu a vnútorné komponenty).

### Kontroly po každom použití

Po každom použití skontrolujte všetky časti prilby a najmä všetky upevňovacie body:

- použité správne kotviace body
- žiadne zrejmé opotrebovanie,
- žiadne zlomeniny alebo praskliny

Skontrolujte, či je nasadenie prilby vždy správne.

### Údržba



### VÝSTRAHA!

Všetky poškodené súčasti vymieňajte iba za originálne súčasti MSA, pretože iba tieto originálne súčasti sú schválené a zaručujú funkčnosť prilby.

Prilba absorbuje energiu nárazu čiastočnou deštrukciou alebo poškodením prilby. Aj keď takéto poškodenie nemusí byť zjavne viditeľné, všetky prilby vystavené silnému nárazu by sa mali vymeniť.

### 8.1 Čistenie a dezinfekcia

#### Čistenie zátylníkov

Vlnený zátylník:

- Čistite pri teplote 30 °C použitím jemného čistiaceho prostriedku



Pohlinikovaný zátylník:

- Čistenie pri teplote 30 °C vodou a špongiou.

### 8.2 Preprava

Okuliare skladujte vo vnútri prilby (poloha, keď sa nepoužívajú), prilba sa môže skladovať v ochrannom vaku MSA (GA1043).

### 8.3 Likvidácia

S prilbou sa musí zaobchádzať ako s bežným priemyselným odpadom/bezpečným odpadom podľa miestnych predpisov. Ďalšie informácie získate od spoločnosti MSA.

## 9 Náhradné diely, príslušenstvo a voliteľné diely

č.	Diel	dielu č.
1	Škrupina prilby F2 X-TREM s vetraním	GA3220-XX
	Škrupina prilby F2 X-TREM bez vetrania	GA3221-XX
2	Upínanie	GA3222
3	Systém so západkou	GA3223
4	Hlavový pás so západkou	GA3224
5	Sieťka západky	GA1012F
6	Predný remienok	GA3225
7	Podbradný remienok EN12492	GA3226
8	Krčná vypchávk (x5)	GA1014D
9	Vystužená platňa F2 X-TREM	GA3228
<b>Príslušenstvo</b>		
10	Lampa XP LED	GA1464
	Lampa XS	GA1466
	Lampa XPS	GA1488
	Lampa AS-R	GA1481
11	Držiak lampy F2 X-TREM	GA1468
12	Hlavová súprava s kostným vedením OSTEO (konektor Lemo)	GA01000221
	Hlavová súprava MICRO (konektor Lemo)	GA01000231
	Hlavová súprava MICRO (konektor Nexus)	GA01000271E
<b>Voliteľné ochranné zariadenie</b>		
13	Okuliare Responder, ochrana proti zahmlievaniu/poškríabaniu	GA3027B
14	Celotvárová maska s adaptérmí F2 X-TREM	Kontaktujte spoločnosť MSA
15	Reflexné nálepky	GA3230-XX
16	Priehľadný polykarbonátový štít, 20 cm, s ochranou proti preskočeniu elektrického oblúka	SOR60043
	Priehľadný polykarbonátový štít, 20 cm, s ochranou proti zahmlievaniu/poškríabaniu	SOR60045
	Priehľadný polykarbonátový štít, 20 cm	SOR60040
	Priehľadný polykarbonátový štít, 16 cm	SOR60041
17	Štít z nylonovej sieťky na práce v lese (nezabezpečuje ochranu pred ohňom)	SOR60065
18	Držiak na štít	SOR60020
19	Montážne prvky držiaka na štít (pár)	SOR60022
20	Klapky na uši s pasívnym tlmením hluku, 31 dB	SOR12015
21	Pohlínikovaný zátylník (zadné krytie)	GA3234
22	Vlnený zátylník (zadné krytie)	GA3240



Nákresy dielov nájdete na zloženej stránke.

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