



|    |           |
|----|-----------|
| GB | 3 - 16    |
| FR | 17 - 30   |
| DE | 31 - 44   |
| BR | 45 - 58   |
| DK | 59 - 72   |
| ES | 73 - 86   |
| FI | 87 - 100  |
| GR | 101 - 114 |
| IT | 115 - 128 |
| NL | 129 - 142 |
| NO | 143 - 156 |
| SE | 157 - 170 |

Operating Manual

## Gallet F1 XF<sup>®</sup>

Helmet for Firefighters



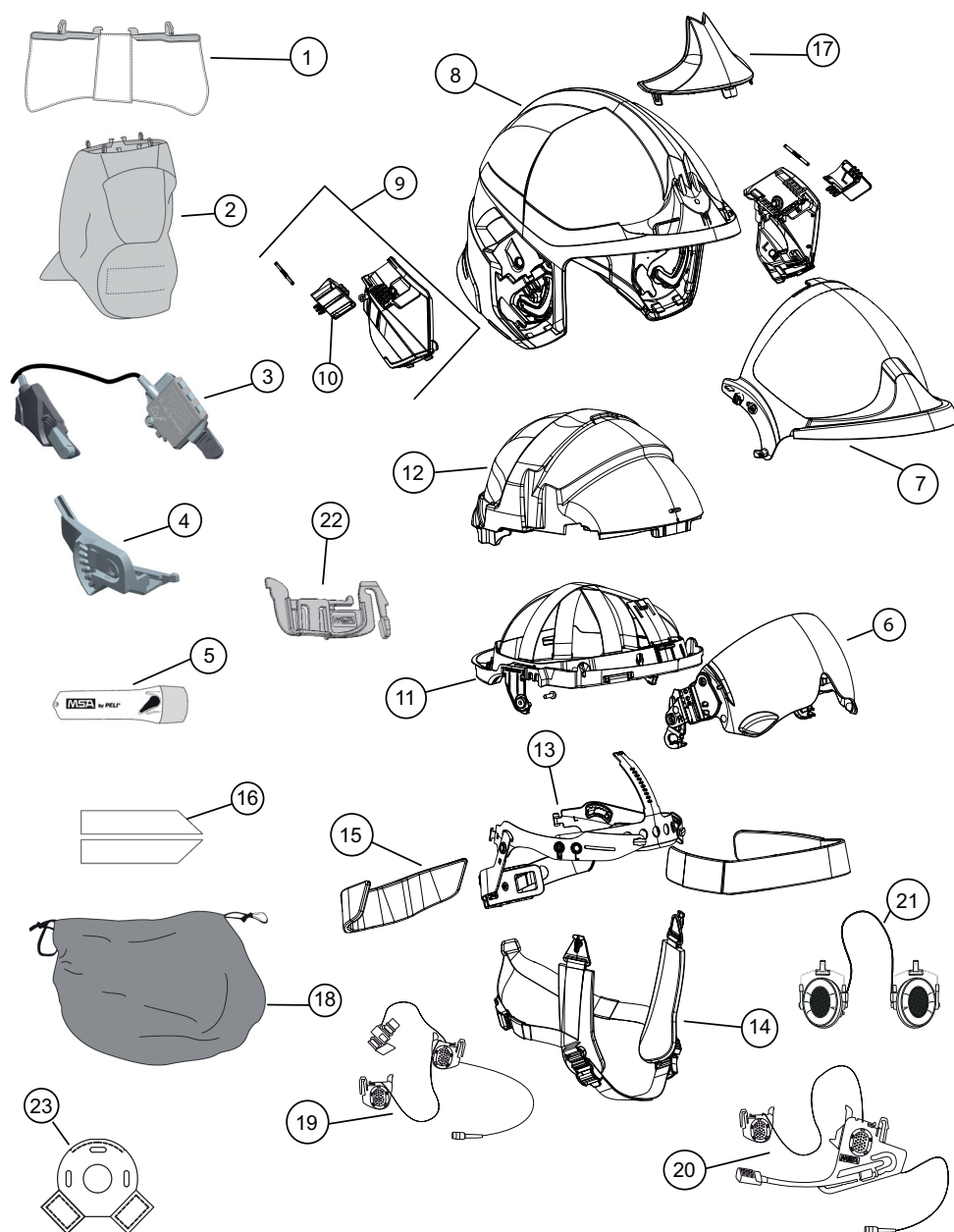
Order No. CH180453 - PQ730015/04

MSA Europe GmbH

Schlüsselstr. 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Switzerland

info.ch@MSAsafety.com  
www.MSAsafety.com

© MSA 2018. All rights reserved



For other languages see chapter 6 of the respective manual.

| No  | Part                                                       | Part. No      |                |
|-----|------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 1a  | Aluminized neck curtain F1 XF, 3 layers                    | GA1116F       |                |
| 1b  | Nomex neck curtain F1 XF                                   | GA1116C       |                |
| 1c  | Wool/Nomex neck curtain F1 XF                              | GA1116D       |                |
| 2a  | Integral Wool/Nomex neck curtain F1 XF (Size Medium/Large) | GA1116B-M     | GA1116B-L      |
| 2b  | Integral aramid neck curtain F1 XF                         | GA1116E-M     | GA1116E-L      |
| 3   | Lighting module F1 XF                                      | GA1484        |                |
| 4   | Torch lamp support F1 XF (D: right/G: left)                | GA1485D       | GA1485G        |
| 5a  | Lamp XPS                                                   | GA1488        |                |
| 5b  | Lamp XP LED                                                | GA1464        |                |
| 5c  | Lamp XS zone 0                                             | GA1466        |                |
| 5d  | Lamp AS-R                                                  | GA1481        |                |
| 6   | Ocular visor kit F1 XF, EN14458                            | GA1087A       |                |
| 7a  | Face shield F1 XF, EN14458, clear                          | GA1086A       |                |
| 7b  | Face shield F1 XF, EN14458, metalized                      | GA1086B       |                |
| 8   | Shell F1 XF, Painted, (Size M: Medium/L: Large)            | GA1090-xxM    | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kitfix F1 XF                                               | GA1092A       |                |
| 10a | Kitfix F1 XF mobile                                        | GA1092B       |                |
| 10b | Kitfix F1XF mobile, PN                                     | GA1092C       |                |
| 11  | Suspension F1 XF, EN443, (Size M: Medium/L: Large)         | GA1094-M      | GA1094-L (S)   |
| 12  | Impact liner F1 XF, EN443, (Size M: Medium/L: Large)       | GA1095-M      | GA1095-L (S)   |
| 13  | Ratchet cradle F1 XF                                       | GA1098A       |                |
| 14a | Chinstrap F1 XF, textile                                   | GA1128A       |                |
| 14b | Chinstrap F1 XF, leather                                   | GA1128B       |                |
| 15a | Textile paddings, F1 XF                                    | GA1129A       |                |
| 15b | Leather paddings, F1 XF                                    | GA1129B       |                |
| 16  | Retroreflective stickers F1 XF (Size M: Medium/L: Large)   | GA1136-xxM    | GA1136-xxL     |
| 17  | Front plate F1 XF                                          | GA1150-xx     |                |
| 18  | Protective bag for helmet                                  | GA1382        |                |
| 19a | Headset Bone Conductive Microphone F1 XF                   | GA010002A3X   |                |
| 19b | Headset Bone Conductive Microphone F1 XF 2ls               | GA010002A3A X |                |
| 20a | Headset Boom Microphone F1 XF 1ls                          | GA010002B3X   |                |
| 20b | Headset Boom Microphone F1 XF 2ls                          | GA010002B3A X |                |
| 21a | Hearing F1 XF Protect.Bone Conduct.Micro.                  | GA010002C3X   |                |
| 21b | Hearing Protection Boom Microphone F1xf                    | GA010002D3X   |                |
| 21c | Hearing Protection F1 XF                                   | GA010002E3X   |                |
| 22  | Set of 10 headset interfaces for F1 XF                     | GA1131        |                |
| 23  | OSTEO interface for F1 XF                                  | GA010007062   |                |

# 1 Safety Regulations

## 1.1 Correct Use

The F1 XF helmet - hereafter called helmet - is a safety helmet for the head intended for firefighters operations, such as fire fighting in buildings and other structures, rescue interventions and other typical tasks of fire brigades.

The helmet is designed for use with SCBA full face masks.



**WARNING!**

The safety intended to be provided by the helmet can only be ensured when it is properly assembled and correctly fitted, removable parts shall not be worn separately.



**WARNING!**

This helmet is not suitable as a motorcycle helmet.

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.

## 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 Description

The helmet provides protection of head and face against shocks, sharp objects, splatters of solid, liquid, corrosive, chemical products (sulphuric acid, sodium hydroxide, p-xylene, butan-1-ol, n-heptane...), molten metals, radiating heat, flames, electric current.

In situations where the conditions exceed those described in the specifications mentioned above, the protection of the user is not guaranteed.

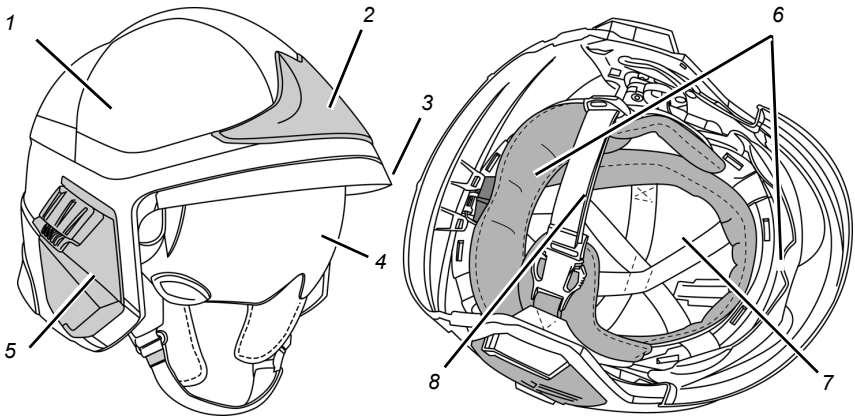
## Face Shield

The clear or gold coated face shield protects against various risks likely to arise during firefighting interventions, ambulance and emergency services, except respiratory and smoke and gas / vapour emission risks. The face shield resists the splatter of chemical products identical to those of the helmet mentioned above.

# Description

## 2.1 Overview

The helmet consists of the following components:



- |   |              |   |                                   |
|---|--------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Shell        | 5 | Kitfix mask adaptor               |
| 2 | Front plate  | 6 | Inner ring with headband assembly |
| 3 | Face shield  | 7 | Impact liner                      |
| 4 | Ocular visor | 8 | Chin strap                        |

## 2.2 Technical Data

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Helmet sizes                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Medium (M) for head sizes from 52 cm to 62 cm (20.5 inches to 24.4 inches)</li> <li>Large (L) for head sizes from 57 cm to 65 cm (22.4 inches to 25.6 inches)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| Weight<br>(Helmet with face shield, no options)                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>M: 1450 ± 30 g</li> <li>L: 1580 ± 30 g</li> </ul> <p>Weight changes when options are fitted on the helmet. Check manuals for options for their exact weights.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Options                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Neck curtain (4 types)</li> <li>Integrated lighting module</li> <li>Lamp bracket to fit a helmet mounted flashlight</li> <li>Ocular visor</li> <li>Communication headset</li> <li>Hearing protection with or without communication</li> </ul> <p>Detailed information regarding the lighting module and the communication headset can be found in the separate user manual for these devices.</p> |
| <b>Warranty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Helmet</li> <li>Options</li> </ul> | <p>2 years, parts and labour from the date of purchase</p> <p>2 years, parts and labour from the date of purchase</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Legal warranty                                                                            | <p>For defects and hidden defects according to the conditions stipulated in articles 1641 and pursuant to the Civil Code (in France).</p> <p>Different national regulations may apply.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

## 2.3 Certifications/Approvals/Technical Specifications

The helmet meets the 89/686/EEC directive and/or the (EU) 2016/425 regulation and is certified according to EN 443:2008, EN 16471:2014 and EN 16473:2014. Depending on the individual helmet configuration, optional EN 443:2008 requirements may be marked on the helmet, as explained below:

### Standards and Directives for Helmet

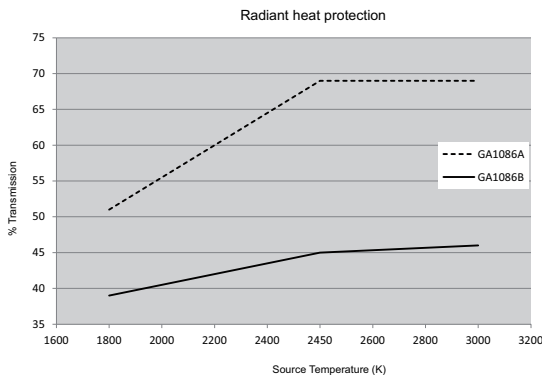
|                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certification agencies    | Helmet                                                                                                                  | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Germany |
| Standards and directives: | 89/686/EEC                                                                                                              | Personal protection equipment directive                                                                                                                                                                |
|                           | (EU) 2016/425                                                                                                           | Personal protection equipment regulation                                                                                                                                                               |
|                           | EN 443:2008                                                                                                             | "Helmets for firefighting in buildings and other structures" by INSPEC Ltd (0194).                                                                                                                     |
|                           | EN 16471:2014                                                                                                           | "Helmets for wildland fire fighting" by BG BAU (0299).                                                                                                                                                 |
|                           | EN 16473:2014                                                                                                           | "Helmets for technical rescue" by BG BAU (0299).                                                                                                                                                       |
| Type B                    | Indicates the protection zone assured by the helmet (area 1a -1b).                                                      |                                                                                                                                                                                                        |
| Type B3b                  | Indicates the extended protection zone assured by the helmet (area 1a-1b and 3b)                                        |                                                                                                                                                                                                        |
| E2                        | Indicates the electrical insulation of the damp helmet.                                                                 |                                                                                                                                                                                                        |
| E3                        | Indicates a non-conductive surface of the shell.                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |
| *** / **                  | Indicates protection at low temperature down to -30°C/ -20°C                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
| C                         | Indicates a resistance to liquid chemical products. (sulphuric acid, sodium hydroxide, p-xylene, butan-1-ol, n-heptane) |                                                                                                                                                                                                        |
| Marking (Wheelmark):      | Meets 96/98/EC Marine Equipment Directive (MED)                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |

### Standards and Directives for Visors

|                                                                                     |                                                                               |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certification agency                                                                | Face shield:                                                                  | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom |
|                                                                                     | Ocular visor                                                                  | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                         |
| Standards and directives:                                                           | 89/686/EEC                                                                    | Personal protection equipment directive                                                     |
|                                                                                     | (EU) 2016/425                                                                 | Personal protection equipment regulation                                                    |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                                 | Personal eye equipment                                                                      |
| (+)                                                                                 | Conforms to the additional requirements of firefighters                       |                                                                                             |
|  | Visor type: Eye guard                                                         |                                                                                             |
|  | Visor type : Face guard                                                       |                                                                                             |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Extremes of temperature to which the visor has been tested (-30 °C & +120 °C) |                                                                                             |
| Ω                                                                                   | Complies with the electrical properties                                       |                                                                                             |
| A                                                                                   | Resistance to high energy impact 190 ms-1                                     |                                                                                             |
| T                                                                                   | Resistance to medium energy impact at extremes of temperatures                |                                                                                             |
| AT                                                                                  | Resistance to high energy impact (190ms-1) at extremes of temperature         |                                                                                             |
| K                                                                                   | Resistance to abrasion according EN 168: 2001, clause 15                      |                                                                                             |
| N                                                                                   | Resistance to fogging                                                         |                                                                                             |
| 2C-2.5 and 2C-1.2                                                                   | UV Filtering according to EN170:2002                                          |                                                                                             |

The Declaration of Conformity can be found under the following link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Adjusting the Helmet



The protection against radiating heat ensured by the face shields varies with the temperature of the heat source, see figure above. It is recommended to only use the face shield when the face shield can reduce the heat exposure to the wearer's eyes to less than 100W/m<sup>2</sup>.

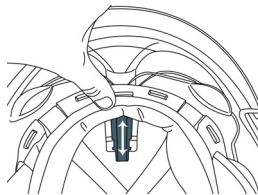


### WARNING!

When 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) a helmet marked as complying with EN 443 might no longer satisfy all clauses of the standard. Refer to information supplied by the helmet manufacturer.

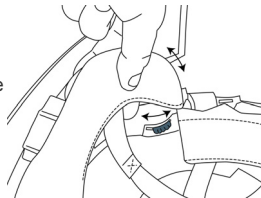
## 3 Adjusting the Helmet

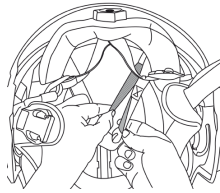
### 3.1 Before Donning



- (1) Choose helmet size M or L (see Technical Data) according to your head size.
- (2) Adjust front headband by sliding it up or down.
- (3) Position front headband inside the helmet to avoid contact between headband and mask.

- (4) Adjust rear headband by rotating to optimise fit on back of the head.

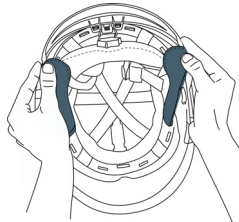




- (5) Adjust wearing height with the Velcro fasteners on the two rear suspension straps.

### 3.2 Donning

The following adjustments have to be carried out when the helmet is donned.



- (1) Position the chin strap as shown before donning the helmet.

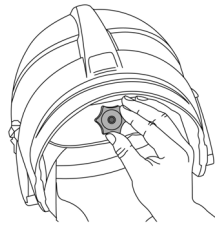
- (2) Adjust head size:

*Turn knob clockwise to tighten the ratchet headband.*

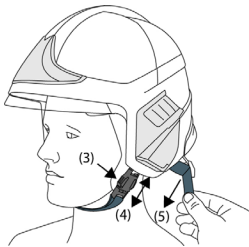
*Turn knob anticlockwise to loosen the ratchet headband.*

- (3) Check that the helmet is correctly adjusted:

*The helmet should not fall off when the head is leaning forward and the chin strap is unfastened.*



The chin strap is equipped with 3 adjustment points to allow quick and simple adjustment while the helmet is on the head.



- (1) Maximally loosen the 3 adjustment points.
- (2) Place helmet on head. Make sure that it is well positioned.
- (3) Close the buckle of the chin strap.
- (4) Tighten the chin strap.
- (5) Tighten the two rear adjustment straps until a tight but still comfortable fit is achieved.



The wearing angle shown here is indicative.  
It may vary slightly depending on user's head size and shape.

## Adjusting the Helmet



### WARNING!

The helmet only meets the retention requirements of EN 443:2008 when the chin strap provided by the helmet manufacturer is worn and adjusted according to the instructions.

### 3.3

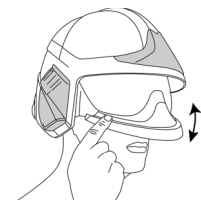
#### Visors



### WARNING!

- ▶ Visors worn over non-designated corrective frames may transmit impacts which may damage the corrective eyewear thus creating a hazard to the user.
- ▶ Service life of visors is depending on the conditions of use.
- ▶ Any face shield that has been scratched, dropped or damaged must be replaced.
- ▶ The visor type "Face guard" will provide protection to the eyes and substantial areas of the face.
- ▶ Performances of the visor are obtained only in use position (low position). Visors should be in standby position (stored under the helmet shell) during the use of a breathing apparatus (SCBA).
- ▶ Equipment not marked with "T" should only be used at non-extreme ambient temperatures.
- ▶ Ensure that you are using an EN443 helmet with a visor marked "+" for structural firefighting.
- ▶ Materials that come in contact with the wearer's skin could cause allergic reactions in susceptible individuals.

#### Face Shield



- (1) Position by pulling it completely up or down.

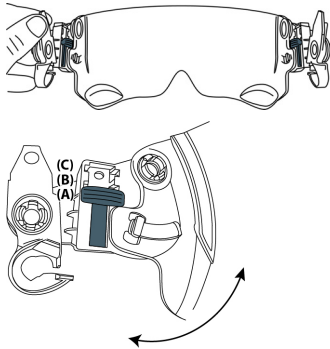
Ocular Visor (optional)



- (1) Position by pulling it up or down.
- (2) Tilt the ocular visor towards the face for an optimal fit.

The ocular visor can be adjusted to optimize the distance between visor and face.

- (1) Don helmet and pull down ocular visor.



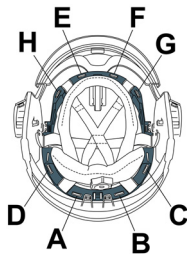
- (2) Unclip and clip the yellow stopper in positions (A), (B) or (C) to optimize fit of the ocular visor on the face.

## 4 Attaching the Accessories

### 4.1 Neck Curtains

2 types of neck curtain can be installed:

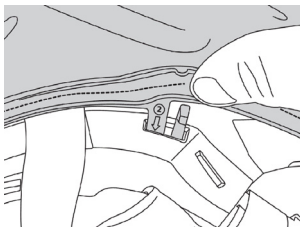
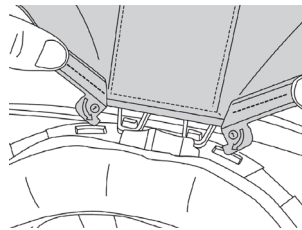
- Neck curtain for rear protection
- Integral neck curtain



The helmet has 8 slots for installing the neck curtain:

- 4 at the rear for the rear neck curtain (A, B, C, D).
- 4 more at the front for the integral neck curtain (E, F, G, H)

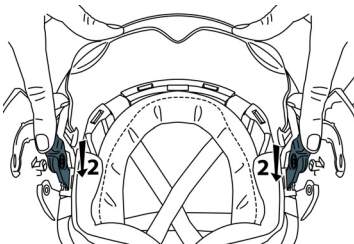
- (1) Place the neck curtain upside down above the helmet.  
 (2) Insert the 2 clips marked ❶ in the central slots.



- (3) Push the 2 pressure clips ❷ till locking.  
 For the integral neck curtain, repeat the operation for the 4 front attachment points.

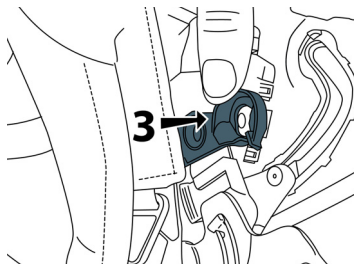
## Attaching the Accessories

### 4.2 Ocular Visor

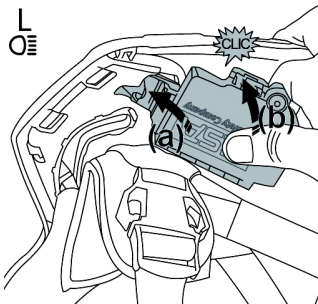


- (1) Place the ocular visor upside down above the helmet.
- (2) Insert the 2 clips simultaneously into the dedicated slots.

- (3) Lock the ocular visor module by fixing it on the shell plot (right and left).

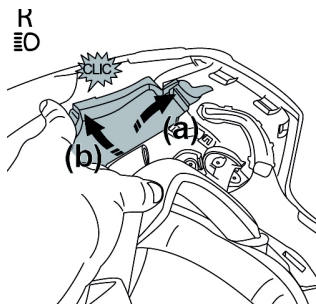


### 4.3 Lighting Module

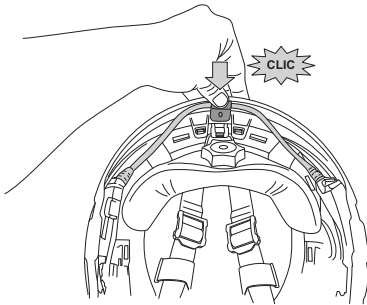


- (1) Place the helmet upside down with the face shield towards you.
- (2) Insert the left box (L) of the F1 XF Lightning module into the space provided on the left side of the helmet and clip into place.

- (3) Follow the same procedure for the right box (R).



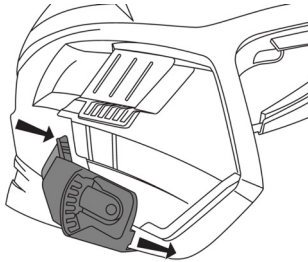
When the lighting module and F1 XF boom microphone are both installed inside the helmet, always disassemble the lightning module first, then the boom microphone.



- (4) Ensure that the cable is placed in the indicated area.

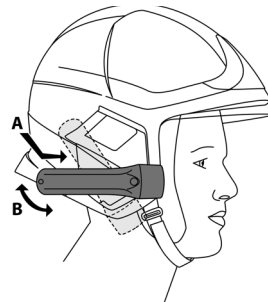
See the Lighting module user instruction delivered with the product for details on operation.

### 4.4 Lamp Bracket and Lamp



- (1) Slide the lamp bracket along the shell shape.

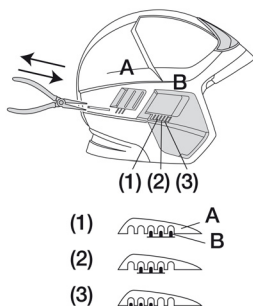
- (2) Insert the lamp into the lamp bracket from the rear open side (A).
- (3) Rotate, then press forward to secure the attachment (B).
- (4) Tilt the lamp up and down into the required position.
- (5) To remove the lamp, slightly press it towards the helmet while sliding it to the rear open side (A) of the lamp bracket.



## Maintenance and Cleaning

### 4.5 Mask Adapter (Kitfix)

Attach a mask using the "Kitfix" connector kits A.



To adjust mask tightness on helmet:

- (1) Use a pair of pliers to remove the pin.
- (2) Adjust the Kitfix to position (1) (2) or (3) (according to desired mask tightness).
- (3) Use the pin to lock the Kitfix in place (push it in completely).
- (4) Test mask seal after attaching the mask if necessary.

## 5 Maintenance and Cleaning

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 your 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 by a Trained Maintenance Specialist

Only trained people should perform the regular 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.

Periodically, perform a complete check of the helmet with detailed inspection of each critical component. MSA provides upon request a Service and Maintenance manual which details conformity criteria for all safety components of the helmet and parts replacement procedures.

MSA recommends that this complete control is performed at least every two (2) years, more regularly in case of intensive use (every year for instance), or each time the helmet has been exposed to very severe conditions (mechanical impact, very high temperature, direct flame contact, contact with pouring metal or chemicals). In cases where frequency of use is very low and none of the mentioned exposures and damages are recorded, an inspection should be performed at least every 4 years. Local regulations may apply.



#### WARNING!

In case of visible damage identified during the daily check (before or after use), such as impacts, significant scratches, coating removal on the shell or visors, melted parts, broken parts, torn straps or paddings, missing components, non-operational moving parts (such as visors or ratchet), etc., the helmet should be taken to the trained maintenance technician or an MSA approved maintenance center for complete control processing.



#### WARNING!

Components that are particularly critical to the safety of the product, such as suspension, shell and impact liner, are marked with (S).

Treat such parts with special attention and care during inspection and assembly.

## 5.1

### Cleaning and Disinfection

#### Plastic Components

- Use soapy water and a soft cloth. (Do not use detergent, solvent based products or abrasive materials).

#### Face Shield and Ocular Visor

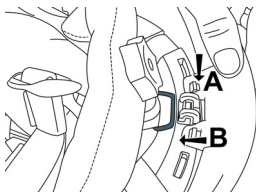
- Use soapy water and a soft cloth. (Do not use detergent, solvent based products or abrasive materials).

#### Chin Strap and Headband Liner

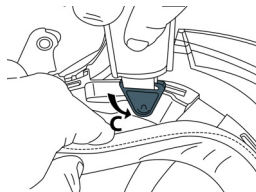
- (1) Remove the textile or leather components (fastened with Velcro).
- (2) Clean it as follows:
  - a) Textile chin strap + textile headband liner: 30°C with a mild detergent.
  - b) Leather chin strap + leather headband liner: Use soapy water and a lint-free soft cloth.

## Maintenance and Cleaning

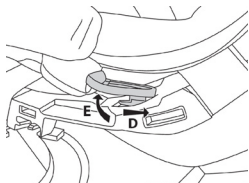
### Chin Strap Disassembly before Cleaning



- (1) Unlock metallic trapezoid (chin strap 3rd point) from the hook by pushing it.

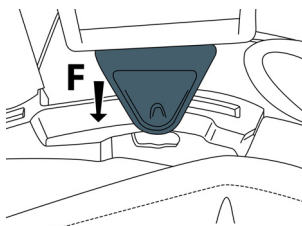


- (2) Rotate the clips on right and left side of the chin strap 90 degrees towards the rear of the helmet.

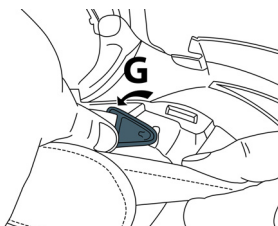


- (3) Push each clip forward and raise it on the back.

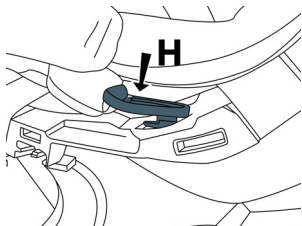
### Chin Strap Assembly after Cleaning



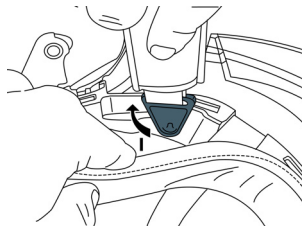
- (1) Insert both clips into the slots vertically.

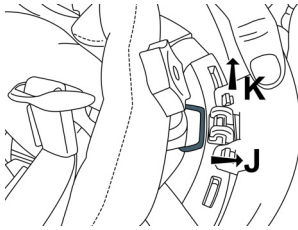


- (2) Rotate clips 90 degrees towards the rear and push them in.



- (3) Rotate the clips 90 degrees forward into the wearing position.





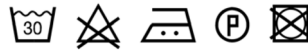
Attachment of the 3rd point (at the back)

- (4) Insert the metallic trapezoid and lock it in the hook by pulling it vertically.

## Cleaning the Neck Curtains

Neck curtains made of Nomex, wool:

- Cleaning at 30°C with a gentle detergent



Aluminized neck curtain:

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

Integral Aramid neck curtain:

- Cleaning at 60°C with a gentle detergent.



## 5.2 Transport

### Helmet with Visor(s)

Store the visor(s) inside the helmet (out of use position), store the helmet in a MSA Gallet protective bag (GA1382).

### Visor as Spare Part

The visors have to be kept in their plastic bags until they are mounted on the helmet.

## 5.3 Discard

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

### 6 Spare Parts, Accessories and Options

| No  | Part                                                       | Part. No     |                |
|-----|------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1a  | Aluminized neck curtain F1 XF, 3 layers                    | GA1116F      |                |
| 1b  | Nomex neck curtain F1 XF                                   | GA1116C      |                |
| 1c  | Wool/Nomex neck curtain F1 XF                              | GA1116D      |                |
| 2a  | Integral Wool/Nomex neck curtain F1 XF (Size Medium/Large) | GA1116B-M    | GA1116B-L      |
| 2b  | Integral aramid neck curtain F1 XF                         | GA1116E-M    | GA1116E-L      |
| 3   | Lighting module F1 XF                                      | GA1484       |                |
| 4   | Torch lamp support F1 XF (D: right/G: left)                | GA1485D      | GA1485G        |
| 5a  | Lamp XPS                                                   | GA1488       |                |
| 5b  | Lamp XP LED                                                | GA1464       |                |
| 5c  | Lamp XS zone 0                                             | GA1466       |                |
| 5d  | Lamp AS-R                                                  | GA1481       |                |
| 6   | Ocular visor kit F1 XF, EN14458                            | GA1087A      |                |
| 7a  | Face shield F1 XF, EN14458, clear                          | GA1086A      |                |
| 7b  | Face shield F1 XF, EN14458, metalized                      | GA1086B      |                |
| 8   | Shell F1 XF, Painted, (Size M: Medium/L: Large)            | GA1090-xxM   | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kitfix F1 XF                                               | GA1092A      |                |
| 10a | Kitfix F1 XF mobile                                        | GA1092B      |                |
| 10b | Kitfix F1XF mobile, PN                                     | GA1092C      |                |
| 11  | Suspension F1 XF, EN443, (Size M: Medium/L: Large)         | GA1094-M     | GA1094-L (S)   |
| 12  | Impact liner F1 XF, EN443, (Size M: Medium/L: Large)       | GA1095-M     | GA1095-L (S)   |
| 13  | Ratchet cradle F1 XF                                       | GA1098A      |                |
| 14a | Chinstrap F1 XF, textile                                   | GA1128A      |                |
| 14b | Chinstrap F1 XF, leather                                   | GA1128B      |                |
| 15a | Textile paddings, F1 XF                                    | GA1129A      |                |
| 15b | Leather paddings, F1 XF                                    | GA1129B      |                |
| 16  | Retroreflective stickers F1 XF (Size M: Medium/L: Large)   | GA1136-xxM   | GA1136-xxL     |
| 17  | Front plate F1 XF                                          | GA1150-xx    |                |
| 18  | Protective bag for helmet                                  | GA1382       |                |
| 19a | Headset Bone Conductive Microphone F1 XF                   | GA010002A3X  |                |
| 19b | Headset Bone Conductive Microphone F1 XF 2Is               | GA010002A3AX |                |
| 20a | Headset Boom Microphone F1 XF 1Is                          | GA010002B3X  |                |
| 20b | Headset Boom Microphone F1 XF 2Is                          | GA010002B3AX |                |
| 21a | Hearing F1 XF Protect.Bone Conduct.Micro.                  | GA010002C3X  |                |
| 21b | Hearing Protection Boom Microphone F1xf                    | GA010002D3X  |                |
| 21c | Hearing Protection F1 XF                                   | GA010002E3X  |                |
| 22  | Set of 10 headset interfaces for F1 XF                     | GA1131       |                |
| 23  | OSTEO interface for F1 XF                                  | GA010007062  |                |



For illustrations of parts see fold-out page.

## 1 Consignes de Sécurité

### 1.1 Utilisation correcte

Le casque F1 XF - ci-après appelé casque - est un casque de protection de la tête destiné aux interventions des pompiers, comme la lutte contre les incendies dans les bâtiments et autres structures, les opérations de sauvetage et les autres activités typiques pour les pompiers.

Le casque est conçu pour être utilisé avec des masques complets ARI.



#### AVERTISSEMENT!

La protection que le casque est censé apporter peut uniquement être assurée lorsqu'il est assemblé et fixé correctement, les parties amovibles ne doivent pas être portées séparément.



#### AVERTISSEMENT!

Ce casque ne peut pas être utilisé comme casque de moto.

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.

### 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 Description

Le casque assure une protection de la tête et du visage contre les chocs, les objets tranchants, les projections de produits solides, liquides, corrosifs, chimiques (acide sulfurique, hydroxyde de sodium, p-xylène, butan-1-ol, n-heptane...), les métaux en fusion, la chaleur rayonnante, les flammes, le courant électrique.

Dans les situations où les conditions dépassent celles prévues au cahier des charges mentionné ci-dessus, la protection de l'utilisateur ne sera plus assurée.

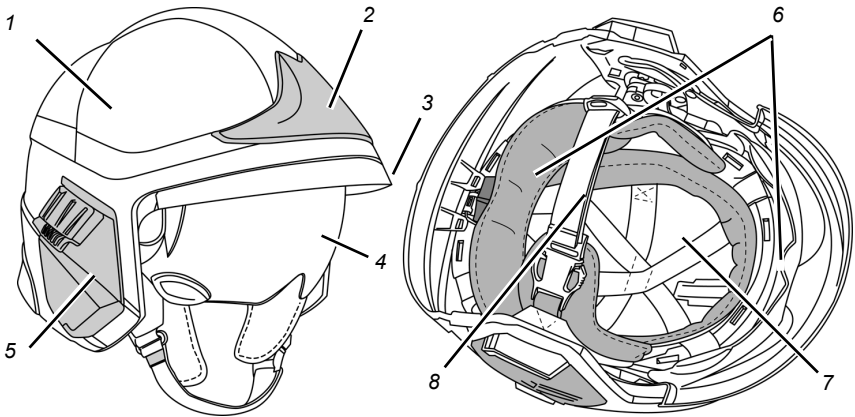
#### Écran facial

L'écran facial transparent ou doré protège contre les divers risques susceptibles de survenir au cours des interventions de lutte contre l'incendie, des services d'ambulance et d'urgence, à l'exception des risques d'ordre respiratoire et liés à l'émission de fumée et de gaz/vapeur. L'écran facial résiste à la projection des produits chimiques identiques à ceux du casque cités ci-dessus.

## Description

### 2.1 Vue d'ensemble

Le casque comprend les composants suivants :



- |   |                 |   |                                             |
|---|-----------------|---|---------------------------------------------|
| 1 | Calotte         | 5 | Adaptateur de masque Kitfix                 |
| 2 | Plaque attribut | 6 | Ensemble de l'anneau intérieur avec bandeau |
| 3 | Écran facial    | 7 | Calotin                                     |
| 4 | Écran oculaire  | 8 | Jugulaire                                   |

### 2.2 Caractéristiques techniques

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tailles de casque                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Moyenne (M) pour tours de tête de 52 cm à 62 cm (20,5 pouces à 24,4 pouces)</li><li>Grande (L) pour tours de tête de 57 cm à 65 cm (22,4 pouces à 25,6 pouces)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Poids<br>(casque avec écran facial, sans options) | <ul style="list-style-type: none"><li>M : 1450 ± 30 g</li><li>L : 1580 ± 30 g</li></ul> <p>Le poids change si des options sont fixées sur le casque. Consultez les manuels des options pour les poids exacts.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Options                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Bavolet (4 types)</li><li>Module d'éclairage intégré</li><li>Support de lampe pour fixer une lampe externe montée sur casque</li><li>Écran oculaire</li><li>Micro-casque de communication</li><li>Protection auditive avec ou sans communication</li></ul> <p>Des informations détaillées au sujet du module d'éclairage et du micro-casque de communication figurent dans le manuel d'utilisation séparé de ces dispositifs.</p> |
| Garantie                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Casque2 ans, pièces et main-d'œuvre à compter de la date d'achat</li><li>Options2 ans, pièces et main-d'œuvre à compter de la date d'achat</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Garantie légale                                   | <p>Pour défauts et vices cachés dans les conditions prévues aux articles 1641 et suivants du Code Civil (en France).</p> <p>Différentes réglementations nationales peuvent être applicables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2.3 Certifications/homologations/caractéristiques techniques

Le casque est conforme à la directive 89/686/CEE et/ou au règlement (EU) 2016/425 et est certifié conforme aux normes EN 443:2008, EN 16471:2014 et EN 16473:2014. En fonction de la configuration individuelle du casque, des exigences EN 443:2008 optionnelles peuvent être marquées sur le casque, conformément aux explications suivantes :

### Normes et directives pour le casque

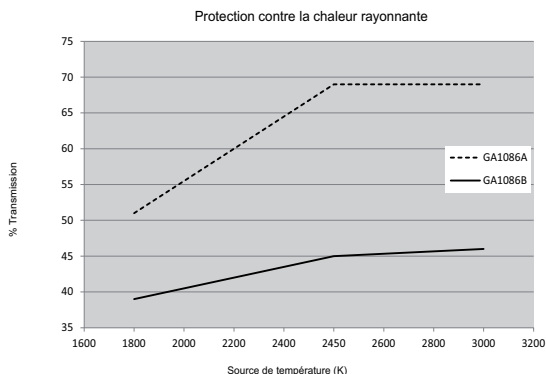
|                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organismes de certification     | Casque                                                                                                                           | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Royaume-Uni<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Allemagne |
| Normes et directives :          | 89/686/CEE                                                                                                                       | Directive relative aux équipements de protection individuelle                                                                                                                                         |
|                                 | (EU) 2016/425                                                                                                                    | Règlement relatif aux équipements de protection individuelle                                                                                                                                          |
|                                 | EN 443:2008                                                                                                                      | « Casques pour la lutte contre les incendies dans les bâtiments et autres structures » par INSPEC Ltd (0194).                                                                                         |
|                                 | EN 16471:2014<br>EN 16473:2014                                                                                                   | « Casques pour la lutte contre les feux d'espaces naturels » par BG BAU (0299).<br>« Casques pour les opérations de secours technique » par BG BAU (0299).                                            |
| Type B                          | Indique la zone de protection assurée par le casque (zone 1a-1b).                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
| Type B3b                        | Indique la zone de protection étendue assurée par le casque (zone 1a-1b et 3b)                                                   |                                                                                                                                                                                                       |
| E2                              | Indique l'isolation électrique du casque mouillé.                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
| E3                              | Indique une surface non conductrice de la calotte.                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
| *** / **                        | Indique une protection à basse température jusqu'à -30 °C/ -20 °C                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
| C                               | Indique une résistance aux produits chimiques liquides. (acide sulfurique, hydroxyde de sodium, p-xylène, butan-1-ol, n-heptane) |                                                                                                                                                                                                       |
| Marquage (roue de gouvernail) : | Conforme à la directive 96/98/CE relative aux équipements marins (MED)                                                           |                                                                                                                                                                                                       |

### Normes et directives pour écrans

|                                                                                     |                                                                              |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisme de certification                                                          | Écran facial :                                                               | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Royaume-Uni |
|                                                                                     | Écran oculaire                                                               | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                      |
| Normes et directives :                                                              | 89/686/CEE                                                                   | Directive relative aux équipements de protection individuelle                            |
|                                                                                     | (EU) 2016/425                                                                | Règlement relatif aux équipements de protection individuelle                             |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                                | Équipement de protection individuelle des yeux                                           |
| (+)                                                                                 | Conforme aux exigences supplémentaires des pompiers                          |                                                                                          |
|  | Type d'écran : protection oculaire                                           |                                                                                          |
|  | Type d'écran : écran facial                                                  |                                                                                          |
| -30 °C ; 120 °C                                                                     | Températures extrêmes auxquelles l'écran a été testé (-30 °C et +120 °C)     |                                                                                          |
| Ω                                                                                   | Conforme aux propriétés électriques                                          |                                                                                          |
| A                                                                                   | Résistance à l'impact à haute énergie 190 ms-1                               |                                                                                          |
| T                                                                                   | Résistance à l'impact d'énergie moyenne à des températures extrêmes          |                                                                                          |
| AT                                                                                  | Résistance à l'impact à haute énergie (190 ms-1) à des températures extrêmes |                                                                                          |
| K                                                                                   | Résistance à l'abrasion conformément à EN 168: 2001, clause 15               |                                                                                          |
| N                                                                                   | Résistance à la condensation                                                 |                                                                                          |
| 2C-2.5 et 2C-1.2                                                                    | Filtre UV conformément à EN 170:2002                                         |                                                                                          |

La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante : <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Ajustement du casque



La protection contre la chaleur rayonnante assurée par les écrans faciaux varie avec la température de la source de chaleur, comme le montre la figure ci-dessus. Il est recommandé d'utiliser uniquement l'écran facial s'il peut réduire l'exposition à la chaleur des yeux de l'utilisateur à moins de 100 W/m<sup>2</sup>.

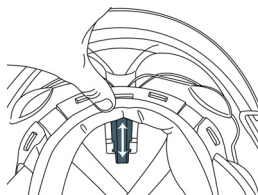


### AVERTISSEMENT!

S'il 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), il est possible qu'un casque marqué comme étant conforme à la norme EN 443 ne réponde plus à toutes les clauses de la norme. Reportez-vous aux informations fournies par le fabricant du casque.

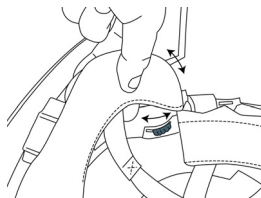
## 3 Ajustement du casque

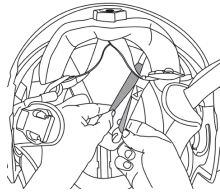
### 3.1 Avant la mise en place



- (1) Choisissez un casque de taille M ou L (voir Caractéristiques techniques) selon votre tour de tête.
- (2) Ajustez le bandeau tour de tête avant en le faisant glisser vers le haut ou le bas.
- (3) Positionnez le bandeau tour de tête avant dans le casque pour éviter le contact entre le bandeau et le masque.

- (4) Ajustez le bandeau tour de tête arrière en tournant pour optimiser l'ajustement sur l'arrière de la tête.

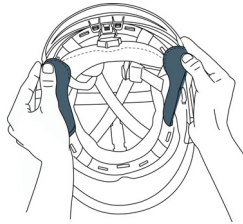




- (5) Ajustez la hauteur de port avec les attaches Velcro sur les deux sangles de suspension arrière.

### 3.2 Mise en place

Les réglages suivants doivent être effectués lors de la mise en place du casque.



- (1) Positionnez la jugulaire comme indiqué avant la mise en place du casque.

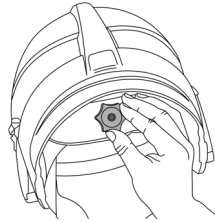
- (2) Ajustez le tour de tête :

*Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le bandeau tour de tête à réglage rapide.*

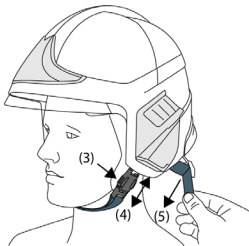
*Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer le bandeau tour de tête à réglage rapide.*

- (3) Vérifiez que le casque est ajusté correctement :

*La tête penchée vers l'avant, jugulaire non attachée, le casque ne doit pas tomber.*



La jugulaire est équipée de 3 points d'ajustement qui permettent un réglage rapide et simple avec le casque sur la tête.



- (1) Desserrez les 3 points d'ajustement au maximum.
- (2) Placez le casque sur la tête. Assurez-vous qu'il est bien positionné.
- (3) Fermez la boucle de la jugulaire.
- (4) Serrez la jugulaire.
- (5) Serrez les deux sangles de réglage arrière jusqu'à ce que l'ajustement soit bien serré tout en restant confortable.



L'angle de port représenté est donné à titre indicatif.

Il peut varier légèrement en fonction de la taille et de la forme de la tête de l'utilisateur.



### AVERTISSEMENT!

Le casque ne peut être conforme aux exigences de fixation de la norme EN 443:2008 que lorsque la jugulaire fournie par le fabricant du casque est mise en place et réglée conformément aux instructions du fabricant.

## 3.3

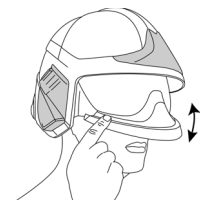
### Écrans



### AVERTISSEMENT!

- ▶ Les écrans portés par-dessus des montures correctrices inadaptées peuvent transmettre des impacts susceptibles d'endommager les lunettes correctrices, ce qui représente un danger pour l'utilisateur.
- ▶ La durée de vie utile des écrans dépend des conditions d'utilisation.
- ▶ Tout écran facial rayé, endommagé ou ayant subi une chute doit être remplacé.
- ▶ Un « écran facial » permet de protéger les yeux et de grandes parties du visage.
- ▶ Les performances de l'écran sont assurées uniquement en position d'utilisation (position basse). Les écrans doivent être en position d'attente (rangés sous la calotte) pendant l'utilisation de l'appareil respiratoire (ARI).
- ▶ Tout équipement dénué du marquage « T » doit uniquement être utilisé à des températures ambiantes non extrêmes.
- ▶ Veillez à utiliser un casque EN443 avec un écran marqué « + » pour la lutte contre les incendies structurels.
- ▶ Les matériaux qui entrent en contact avec la peau de l'utilisateur peuvent engendrer des réactions allergiques chez les individus sensibles.

### Écran facial



- (1) Positionnez-le en le tirant complètement vers le haut ou le bas.

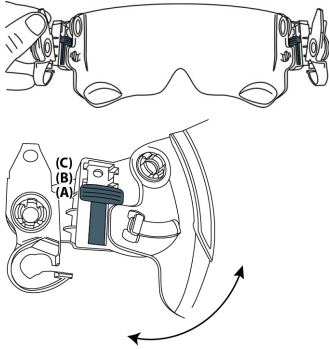
### Écran oculaire (en option)



- (1) Positionnez-le en le tirant vers le haut ou le bas.
- (2) Orientez l'écran oculaire vers le visage pour un ajustement optimal.

L'écran oculaire peut être ajusté pour optimiser la distance entre l'écran et le visage.

- (1) Mettez le casque et rabattez l'écran oculaire.



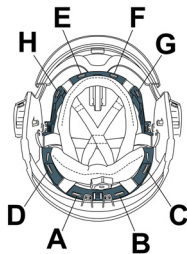
- (2) Déclippez et clippez l'obturateur jaune dans les positions (A), (B) ou (C) pour optimiser l'ajustement de l'écran oculaire sur le visage.

## 4 Montage des accessoires

### 4.1 Bavolets

2 types de bavolet peuvent être installés :

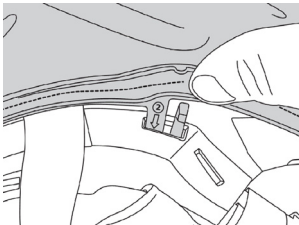
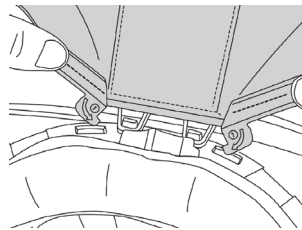
- Bavolet pour la protection arrière
- Bavolet intégral



Le casque présente 8 encoches pour installer le bavolet :

- 4 à l'arrière pour le bavolet arrière (A, B, C, D).
- 4 autres à l'avant pour le bavolet intégral (E, F, G, H)

- (1) Positionnez le bavolet à l'envers au-dessus du casque.  
 (2) Insérez les 2 clips marqués ❶ dans les encoches centrales.

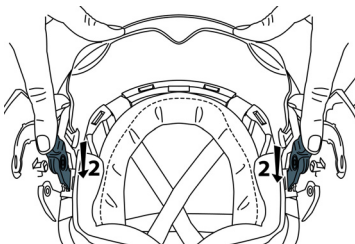


- (3) Appuyez sur les 2 clips à pression ❷ jusqu'au verrouillage.

Pour le bavolet intégral, répétez l'opération pour les 4 points de fixation avant.

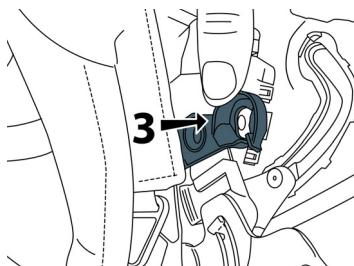
## Montage des accessoires

### 4.2 Écran oculaire

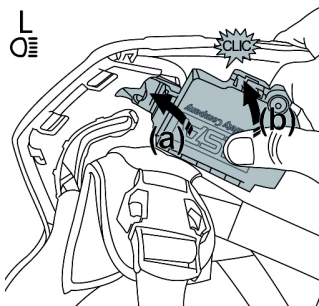


- (1) Positionnez l'écran oculaire à l'envers au-dessus du casque.
- (2) Insérez les 2 clips en même temps dans les encoches prévues à cet effet.

- (3) Verrouillez l'écran oculaire en le fixant sur la calotte (à droite et à gauche).

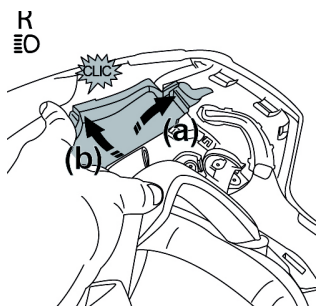


### 4.3 Module d'éclairage

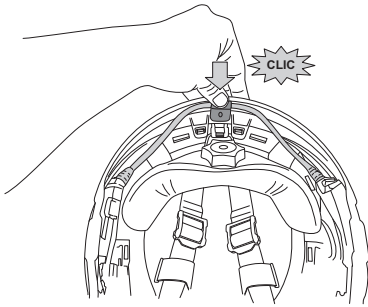


- (1) Positionnez le casque à l'envers en tournant l'écran facial vers vous.
- (2) Insérez le boîtier gauche (L) du module d'éclairage F1 XF dans l'espace prévu à cet effet sur le côté gauche du casque et clippez-le en position.

- (3) Suivez la même procédure pour le boîtier droit (R).



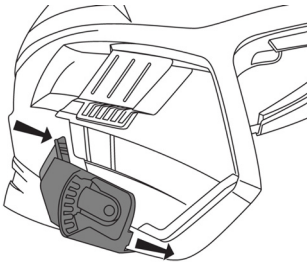
Lorsque le module d'éclairage et le micro-rail F1 XF sont tous les deux installés dans le casque, démontez toujours le module d'éclairage avant le micro-rail.



- (4) Assurez-vous que le câble est placé à l'endroit indiqué.

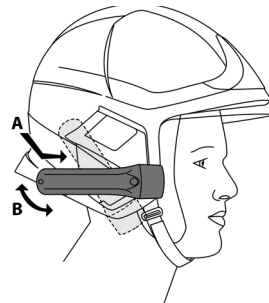
Consultez les instructions d'utilisation du module d'éclairage fournies avec le produit pour des informations détaillées sur son utilisation.

### 4.4 Support de lampe et lampe



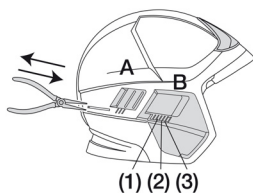
- (1) Glissez le support de lampe le long de la calotte.

- (2) Insérez la lampe dans le support de lampe par le côté arrière ouvert (A).
- (3) Effectuez une rotation puis une pression vers l'avant pour sécuriser la fixation (B).
- (4) Orientez la lampe vers le bas et le haut dans la position désirée.
- (5) Pour enlever la lampe, appuyez légèrement dessus vers le casque tout en la faisant glisser sur le côté arrière ouvert (A) du support de lampe.



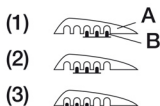
### 4.5 Adaptateur de masque (Kitfix)

Fixez le masque à l'aide des kits de connexion « Kitfix » A.



Pour régler la tension du masque sur le casque :

- (1) Retirez la goupille à l'aide d'une pince.
- (2) Réglez le Kitfix en position (1) (2) ou (3) (selon la tension souhaitée du masque).
- (3) Verrouillez le Kitfix à l'aide de la goupille (enfoncez-la jusqu'au bout).
- (4) Testez si nécessaire la jupe du masque après l'avoir fixé.



## 5 Entretien et Nettoyage

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. À 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 de votre casque ne soient détériorés.



Ne faites pas tomber le casque.

Évitez tout choc du casque qui pourrait occasionner la détérioration des écrans (fissures/rayures).



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 par un technicien de maintenance formé**

La maintenance régulière doit uniquement être réalisée par des personnes formées.

**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.

Réalisez un contrôle complet du casque à intervalles réguliers, en inspectant de près chaque composant critique. Sur demande, MSA fournit un manuel d'entretien et de maintenance qui détaille les critères de conformité pour tous les composants de sécurité du casque et les procédures de remplacement des pièces.

MSA recommande de réaliser ce contrôle complet au moins tous les deux (2) ans, plus régulièrement en cas d'utilisation intensive (tous les ans par exemple), ou à chaque fois que le casque a été exposé à des conditions d'utilisation très difficiles (impact mécanique, température très élevée, contact direct avec une flamme, contact avec des métaux liquides ou des produits chimiques). Si la fréquence d'utilisation est très faible et qu'aucune des expositions et détériorations mentionnées n'est constatée, il faut réaliser une inspection au moins tous les 4 ans. Des réglementations locales peuvent être applicables.

**AVERTISSEMENT!**

En cas de dommages visibles constatés lors du contrôle quotidien (avant ou après l'utilisation), comme des impacts, de fortes rayures, un revêtement décapé sur la calotte ou les écrans, des pièces fondues, des pièces cassées, des sangles ou rembourrages déchirés, des composants manquants, des pièces mobiles inopérantes (par ex. écrans ou réglage rapide), etc., le casque doit être remis au technicien de maintenance formé ou à un centre de maintenance agréé par MSA pour l'exécution du contrôle complet.

**AVERTISSEMENT!**

Les composants particulièrement critiques pour la sécurité du produit, comme la suspension, la calotte et le calotin, sont marqués par **(S)**.

Portez une attention particulière à ces pièces lors de l'inspection et du montage.

**5.1****Nettoyage et désinfection****Composants en plastique**

- Utilisez de l'eau savonneuse et un chiffon doux. (N'utilisez pas de détergent, de produits à base de solvant ou de matériaux abrasifs).

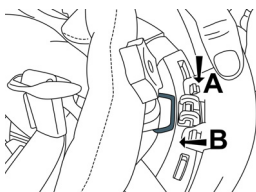
**Écran facial et écran oculaire**

- Utilisez de l'eau savonneuse et un chiffon doux. (N'utilisez pas de détergent, de produits à base de solvant ou de matériaux abrasifs).

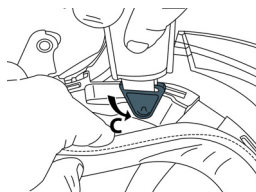
**Jugulaire et bandeau tour de tête**

- (1) Retirez les composants en textile ou en cuir (fixés par Velcro).
- (2) Procédez au nettoyage comme suit :
  - a) Jugulaire en textile + bandeau tour de tête en textile : 30 °C avec un détergent doux.
  - b) Jugulaire en cuir + bandeau tour de tête en cuir : utilisez de l'eau savonneuse et un chiffon doux non pelucheux.

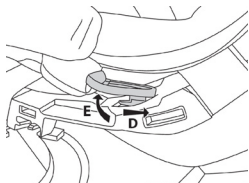
### Démontage de la jugulaire avant le nettoyage



- (1) Débloquez le trapèze métallique (3ème point de la jugulaire) du crochet en appuyant dessus.

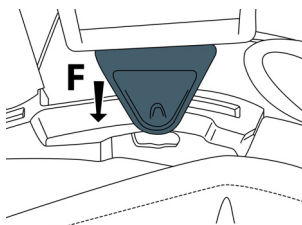


- (2) Tournez les clips du côté droit et gauche de la jugulaire sur 90 degrés vers l'arrière du casque.

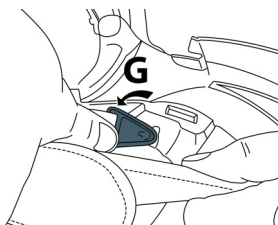


- (3) Poussez chaque clip vers l'avant et soulevez-le à l'arrière.

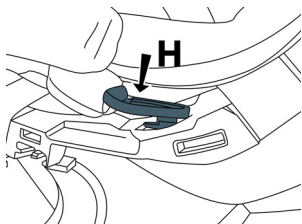
### Montage de la jugulaire après le nettoyage



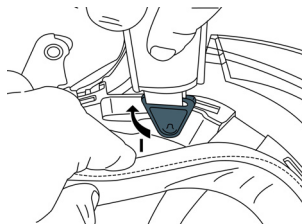
- (1) Insérez les deux clips verticalement dans les (2) encoches.

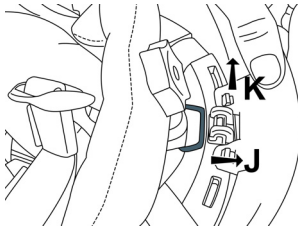


- (2) Tournez les clips sur 90 degrés vers l'arrière et rentrez-les.



- (3) Tournez les clips sur 90 degrés vers l'avant dans la position d'utilisation.





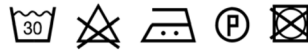
Fixation du 3ème point (à l'arrière)

- (4) Insérez le trapèze métallique et bloquez-le dans le crochet en le tirant verticalement.

## Nettoyage des bavolets

Bavolets en Nomex, laine :

- Nettoyage à 30 °C avec un détergent doux.



Bavolet aluminisé :

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

Bavolet aramide intégral :

- Nettoyage à 60 °C avec un détergent doux.



## 5.2 Transport

### Casque avec écran(s)

Rangez l'/les écran(s) dans le casque (position haute) et le casque dans une housse de protection MSA Gallet (GA1382).

### Écran de rechange

Les écrans doivent être conservés dans leurs housses en plastique jusqu'à ce qu'ils soient montés sur le casque.

## 5.3 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.

## 6 Pièces de rechange, accessoires et options

| N°  | Pièce                                                                      | Réf.         |                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1a  | Bavolet aluminisé F1 XF, 3 couches                                         | GA1116F      |                |
| 1b  | Bavolet Nomex F1 XF                                                        | GA1116C      |                |
| 1c  | Bavolet en laine/Nomex F1 XF                                               | GA1116D      |                |
| 2a  | Bavolet intégral en laine/Nomex F1 XF (taille moyenne/grande)              | GA1116B-M    | GA1116B-L      |
| 2b  | Bavolet aramide intégral F1 XF                                             | GA1116E-M    | GA1116E-L      |
| 3   | Module d'éclairage F1 XF                                                   | GA1484       |                |
| 4   | Support de lampe F1 XF (D : droite/G : gauche)                             | GA1485D      | GA1485G        |
| 5a  | Lampe XPS                                                                  | GA1488       |                |
| 5b  | Lampe XP LED                                                               | GA1464       |                |
| 5c  | Lampe XS zone 0                                                            | GA1466       |                |
| 5d  | Lampe AS-R                                                                 | GA1481       |                |
| 6   | Kit d'écran oculaire F1 XF, EN14458                                        | GA1087A      |                |
| 7a  | Écran facial F1 XF, EN14458, transparent                                   | GA1086A      |                |
| 7b  | Écran facial F1 XF, EN14458, métallisé                                     | GA1086B      |                |
| 8   | Calotte F1 XF, peinte, (taille M : moyenne/L : grande)                     | GA1090-xxM   | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                               | GA1092A      |                |
| 10a | Kitfix F1 XF mobile                                                        | GA1092B      |                |
| 10b | Kitfix F1XF mobile, PN                                                     | GA1092C      |                |
| 11  | Suspension F1 XF, EN443<br>(taille M : moyenne/L : grande)                 | GA1094-M     | GA1094-L (S)   |
| 12  | Calotin F1 XF, EN443<br>(taille M : moyenne/L : grande)                    | GA1095-M     | GA1095-L (S)   |
| 13  | Coiffe à réglage rapide F1 XF                                              | GA1098A      |                |
| 14a | Jugulaire F1 XF, textile                                                   | GA1128A      |                |
| 14b | Jugulaire F1 XF, cuir                                                      | GA1128B      |                |
| 15a | Rembourrages en textile, F1 XF                                             | GA1129A      |                |
| 15b | Rembourrages en cuir, F1 XF                                                | GA1129B      |                |
| 16  | Autocollants rétro-réfléchissants F1 XF<br>(taille M : moyenne/L : grande) | GA1136-xxM   | GA1136-xxL     |
| 17  | Plaque attribut F1 XF                                                      | GA1150-xx    |                |
| 18  | Housse de protection pour casque                                           | GA1382       |                |
| 19a | Micro-casque à conduction osseuse F1 XF                                    | GA010002A3X  |                |
| 19b | Micro-casque à conduction osseuse F1 XF 2hp                                | GA010002A3AX |                |
| 20a | Équipement de tête à micro-rail F1 XF 1hp                                  | GA010002B3X  |                |
| 20b | Équipement de tête à micro-rail F1 XF 2hp                                  | GA010002B3AX |                |
| 21a | Protection auditive mic. cond. osseuse F1 XF                               | GA010002C3X  |                |
| 21b | Protection auditive avec micro-rail F1 XF                                  | GA010002D3X  |                |
| 21c | Protection auditive F1 XF                                                  | GA010002E3X  |                |
| 22  | Jeu de 10 interfaces de micro-casque pour F1 XF                            | GA1131       |                |
| 23  | Interface OSTEO pour F1 XF                                                 | GA010007062  |                |



Pour les illustrations des pièces, voir la page rabattable.

# 1 Sicherheitsvorschriften

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Helm F1 XF – im Folgenden als Helm bezeichnet – ist ein Sicherheitshelm für den Kopf, bestimmt für Feuerwehrleute bei Einsätzen wie der Brandbekämpfung in Gebäuden oder anderen Konstruktionen, bei Rettungseinsätzen und anderen typischen Feuerwehraufgaben.

Der Helm ist zur Verwendung mit einem Pressluftatmer mit Vollmaske konzipiert.



**WARNUNG!**

Der Helm kann nur bei ordnungsgemäßer Montage und richtiger Anpassung die bezweckte Sicherheit gewährleisten. Abnehmbare Teile dürfen nicht separat getragen werden.



**WARNUNG!**

Der Helm ist nicht als Motorradhelm geeignet.

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.

## 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 Beschreibung

Der Helm schützt Kopf und Gesicht vor Stoßeinwirkungen, scharfen Gegenständen, vor auflprallenden Festkörpern, Flüssigkeiten, aggressiven Stoffen und Chemikalien (Schwefelsäure, Natronlauge, P-Xylol, Butan-1-ol, n-Heptan), geschmolzenen Metallen, Strahlungshitze, Flammen und Strom.

In Situationen, in denen die in den technischen Daten oben beschriebenen Angaben überschritten werden, ist der Schutz des Benutzers nicht gewährleistet.

### Gesichtsschutzschild

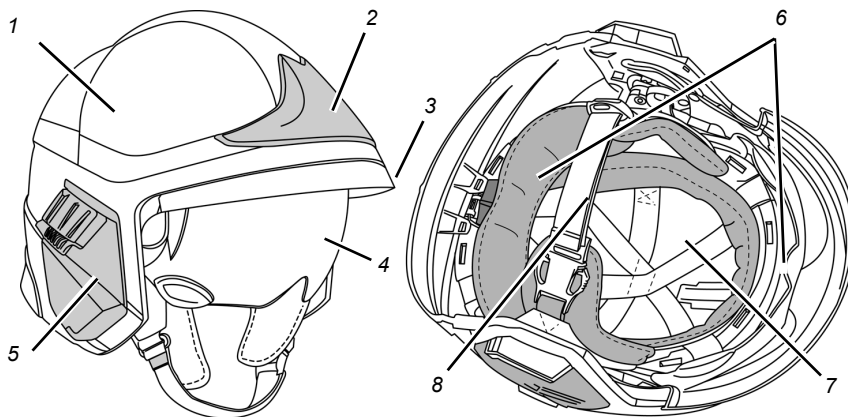
Der klare oder goldbedampfte Gesichtsschutzschild gewährleistet Schutz vor verschiedenen Gefahren, die während Feuerwehreinsätzen, Ambulanz- und Notfalldiensten auftreten können. Er bietet jedoch keinen Atemschutz bei Kontakt mit Rauch, Gas oder Dampf. Der Gesichtsschutzschild bietet Schutz gegen Spritzer derselben Chemikalien, die oben im Zusammenhang mit dem Helm aufgeführt sind.

DE

## Beschreibung

### 2.1 Übersicht

Der Helm besteht aus folgenden Komponenten:



- |   |                      |   |                        |
|---|----------------------|---|------------------------|
| 1 | Schale               | 5 | Kitfix-Maskenadapter   |
| 2 | Wappenschild         | 6 | Ringmodul mit Kopfband |
| 3 | Gesichtsschutzschild | 7 | Stoßschutzpolsterung   |
| 4 | Augenschutzvisier    | 8 | Kinnriemen             |

### 2.2 Technische Daten

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Helmgrößen</b>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mittel (M) für Kopfgrößen zwischen 52 cm und 62 cm (20,5 Zoll bis 24,4 Zoll)</li> <li>Groß (L) für Kopfgrößen zwischen 57 cm und 65 cm (22,4 Zoll bis 25,6 Zoll)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Gewicht<br/>(Helm mit Gesichtsschutzschild, keine Optionen)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>M: 1450 ± 30 g</li> <li>L: 1580 ± 30 g</li> </ul> <p>Das Gewicht ändert sich, wenn Optionen am Helm montiert werden. Das genaue Gewicht der Optionen entnehmen Sie den Handbüchern.</p>                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Optionen</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nackenschutz (4 Typen)</li> <li>Integriertes Beleuchtungsmodul</li> <li>Lampenhalterung zur Montage einer am Helm befestigten Handlampe</li> <li>Augenschutzvisier</li> <li>Sprechgarnitur für die Kommunikation</li> <li>Gehörschutz mit oder ohne Kommunikation</li> </ul> <p>Näheres zum Beleuchtungsmodul und zur Sprechgarnitur für die Kommunikation entnehmen Sie dem separaten Benutzerhandbuch zu diesen Geräten.</p> |
| <b>Garantie</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| • Helm                                                             | 2 Jahre, Teile und Arbeitsleistung, ab dem Kaufdatum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Optionen                                                         | 2 Jahre, Teile und Arbeitsleistung, ab dem Kaufdatum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Gesetzliche Garantie</b>                                        | <p>Auf Defekte und verborgene Mängel im Sinne der Art. 1641 ff. des Code Civil (für Frankreich).</p> <p>Es können abweichende nationale Regelungen gelten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2.3 Zertifizierungen / Zulassungen / Technische Daten

Der Helm entspricht der Richtlinie 89/686/EWG bzw. der Verordnung (EU) 2016/425 und ist nach EN 443:2008, EN 16471:2014 und EN 16473:2014 zertifiziert. Abhängig von der individuellen Helmkonfiguration können optionale Anforderungen nach EN 443:2008 auf dem Helm angegeben sein, wie im Folgenden erläutert:

### Normen und Richtlinien zum Helm

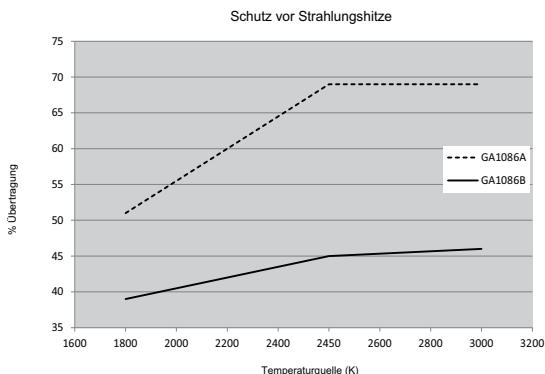
|                            |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungsstellen          | Helm                                                                                                                | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Vereinigtes Königreich<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Deutschland |
| Normen und Richtlinien:    | 89/686/EWG (EU) 2016/425                                                                                            | Richtlinie über persönliche Schutzausrüstung<br>Verordnung über persönliche Schutzausrüstung                                                                                                                       |
|                            | EN 443:2008                                                                                                         | „Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen baulichen Anlagen“ von INSPEC Ltd (0194).                                                                                                          |
|                            | EN 16471:2014                                                                                                       | „Helme für die Waldbrandbekämpfung“ von BG BAU (0299).                                                                                                                                                             |
|                            | EN 16473:2014                                                                                                       | „Helme für technische Rettung“ von BG BAU (0299).                                                                                                                                                                  |
| Typ B                      | Weist auf den vom Helm gewährleisteten Schutzbereich (Bereich 1a-1b) hin.                                           |                                                                                                                                                                                                                    |
| Typ B3b                    | Weist auf den vom Helm gewährleisteten erweiterten Schutzbereich (Bereich 1a-1b und 3b) hin.                        |                                                                                                                                                                                                                    |
| E2                         | Weist auf die elektrische Isolierung des feuchten Helms hin.                                                        |                                                                                                                                                                                                                    |
| E3                         | Weist auf eine nichtleitende Oberfläche der Helmschale hin.                                                         |                                                                                                                                                                                                                    |
| *** / **                   | Weist auf Schutz bei niedrigen Temperaturen bis zu -30 °C/-20 °C hin.                                               |                                                                                                                                                                                                                    |
| C                          | Weist auf Beständigkeit gegen flüssige Chemikalien hin (Schwefelsäure, Natronlauge, P-Xylol, Butan-1-ol, n-Heptan). |                                                                                                                                                                                                                    |
| Kennzeichnung (Steuerrad): | Entspricht der Richtlinie 96/98/EG (Schiffsausrüstung)                                                              |                                                                                                                                                                                                                    |

### Normen und Richtlinien zum Visier

|                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungsstelle                                                                    | Gesichtsschutzschild:                                                                 | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Vereinigtes Königreich |
|                                                                                     | Augenschutzvisier                                                                     | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstraße 9, D-44809 Bochum                                               |
| Normen und Richtlinien:                                                             | 89/686/EWG (EU) 2016/425                                                              | Richtlinie über persönliche Schutzausrüstung<br>Verordnung über persönliche Schutzausrüstung        |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                                         | Persönliche Augenschutz-ausrüstung                                                                  |
| (+)                                                                                 | Entspricht den zusätzlichen Erfordernissen von Feuerwehrleuten                        |                                                                                                     |
|  | Visiertyp: Augenschutz                                                                |                                                                                                     |
|  | Visiertyp: Gesichtsschutz                                                             |                                                                                                     |
| -30 °C, 120 °C                                                                      | Tiefst- und Höchsttemperatur, unter der das Visier geprüft wurde (-30 °C und +120 °C) |                                                                                                     |
| Ω                                                                                   | Entspricht den elektrischen Eigenschaften                                             |                                                                                                     |
| A                                                                                   | Beständigkeit gegen Stoßbelastung mit hoher Energie mit 190 ms-1                      |                                                                                                     |
| T                                                                                   | Beständigkeit gegen Stoßbelastung mit mittlerer Energie bei extremen Temperaturen     |                                                                                                     |
| AT                                                                                  | Hohe Stoßbeständigkeit (190 ms-1) bei extremen Temperaturen                           |                                                                                                     |
| K                                                                                   | Abriebwiderstand nach EN 168: 2001, Abschnitt 15                                      |                                                                                                     |
| N                                                                                   | Beständigkeit gegen Beschlagen                                                        |                                                                                                     |
| 2C-2.5 und 2C-1.2                                                                   | UV-Filter nach EN170:2002                                                             |                                                                                                     |

Die Konformitätserklärung ist unter folgendem Link abrufbar: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Anpassen des Helms



Der von diesen Gesichtsschutzschilden gebotene Schutz gegen abstrahlende Hitze ist je nach Temperatur der Hitzequelle unterschiedlich. Siehe Abbildung oben. Es wird empfohlen, den Gesichtsschutzschild nur dann zu benutzen, wenn er die Hitzebelastung der Augen des Trägers auf unter 100 W/m<sup>2</sup> senken kann.

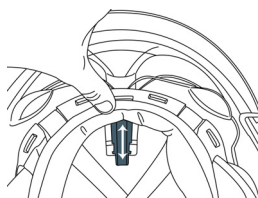


### WARNUNG!

Wenn andere Teile persönlicher Schutzausrüstung oder Zubehörteile (außer vom Helmhersteller zum Einsatz mit dem Helm gelieferten) am Helm montiert sind, erfüllt ein als nach EN 443 zugelassener markierter Helm möglicherweise nicht alle Abschnitte der Norm. Näheres entnehmen Sie dem Informationsmaterial des Helmherstellers.

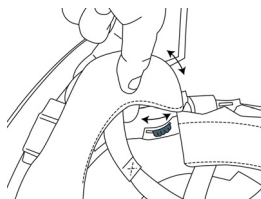
## 3 Anpassen des Helms

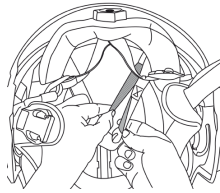
### 3.1 Vor dem Aufsetzen



- (1) Wählen Sie Helmgröße M oder L (siehe technische Daten) passend zu Ihrer Kopfgröße.
- (2) Passen Sie das vordere Kopfband durch Schieben nach oben und unten an.
- (3) Platzieren Sie das vordere Kopfband im Helminneren, um Berührung von Kopfband und Maske zu vermeiden.

- (4) Passen Sie das hintere Kopfband durch Drehen an, so dass es optimal am Hinterkopf anliegt.

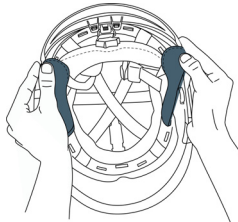




- (5) Passen Sie die Tragehöhe mit den Klettverschlüssen an den beiden hinteren Gurtbändern an.

## 3.2 Anlegen

Folgende Anpassungen müssen beim Aufsetzen des Helms vorgenommen werden.



- (1) Positionieren Sie vor dem Aufsetzen des Helms den Kinnriemen wie abgebildet.

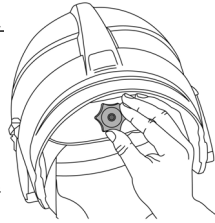
- (2) Passen Sie die Kopfgröße an:

*Drehen Sie zum Verengen des Kopfbands den Ratschenknopf im Uhrzeigersinn.*

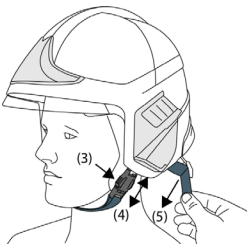
*Drehen Sie zum Erweitern des Kopfbands den Ratschenknopf gegen den Uhrzeigersinn.*

- (3) Überprüfen Sie die richtige Einstellung des Helms:

*Bei nach vorn geneigtem Kopf und nicht befestigtem Kinnriemen darf der Helm nicht herunterfallen.*



Der Kinnriemen ist mit drei Einstellpunkten versehen, die eine schnelle und einfache Anpassung bei aufgesetztem Helm ermöglichen.



- (1) Lösen Sie die drei Einstellpunkte so weit wie möglich.
- (2) Setzen Sie den Helm auf. Achten Sie dabei darauf, dass er sich in der richtigen Position befindet.
- (3) Schließen Sie die Schnalle des Kinnriemens.
- (4) Ziehen Sie den Kinnriemen fest.
- (5) Ziehen Sie die beiden Nackenbänder an, bis sie fest, aber noch komfortabel anliegen.



Der hier abgebildete Tragewinkel dient nur als Anhaltspunkt. Er kann je nach Kopfgröße und -form des Trägers leicht abweichen.



### WARNUNG!

Dieser Helm erfüllt die Rückhalteanforderungen gemäß der Norm EN 443:2008 nur, wenn der vom Hersteller des Helms mitgelieferte Kinnriemen in Übereinstimmung mit den Anweisungen getragen und angepasst wird.

### 3.3

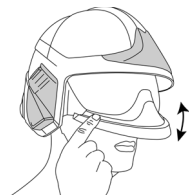
#### Visiere



### WARNUNG!

- ▶ Visiere, die über nicht vorgesehenen Korrekturfassungen getragen werden, können Stoßeinwirkungen übertragen, die die Korrekturbrillen beschädigen können und somit eine Gefahr für den Benutzer darstellen.
- ▶ Die Nutzungsdauer von Atemfiltern ist von den Einsatzbedingungen abhängig.
- ▶ Ein zerkratzt, heruntergefallener oder beschädigter Gesichtsschutzschild muss ersetzt werden.
- ▶ Das Visier vom Typ „Gesichtsschutz“ schützt die Augen und große Partien des Gesichts.
- ▶ Das Visier erfüllt seine Funktion nur in der Gebrauchsstellung (abgesenkt). Beim Einsatz eines Pressluftatmers sollte das Visier sich in der Standby-Position befinden (unter der Helmschale).
- ▶ Ausrüstung, die nicht mit „T“ gekennzeichnet ist, darf nicht bei extremen Umgebungstemperaturen eingesetzt werden.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie einen EN443-Helm und ein mit „+“ gekennzeichnetes Visier für die Gebäudebrandbekämpfung einsetzen.
- ▶ Materialien, die mit der Haut des Trägers in Kontakt kommen, können bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Gesichtsschutzschild



Augenschutzvisier (optional)

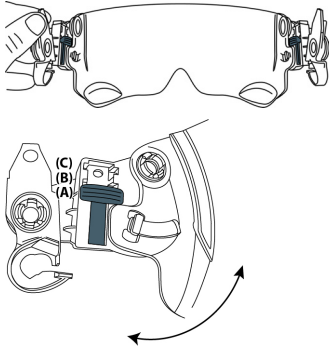
- (1) Ziehen Sie ihn zum Positionieren ganz nach oben oder ganz nach unten.



- (1) Ziehen Sie es zum Positionieren nach oben oder nach unten.
- (2) Kippen Sie das Augenschutzvisier zum Gesicht, so dass es optimal passt.

Das Augenschutzvisier kann auf einen optimalen Abstand zwischen Visier und Gesicht eingestellt werden.

- (1) Setzen Sie den Helm auf und ziehen Sie das Augenschutzvisier nach unten.



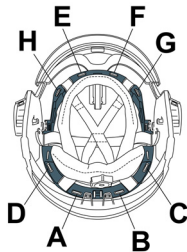
- (2) Lösen Sie den gelben Stopper und befestigen Sie ihn so in Position (A), (B) oder (C), dass sich das Augenschutzvisier optimal ans Gesicht anpasst.

## 4 Anbringen von Zubehör

### 4.1 Nackenschutz

Es können 2 Typen von Nackenschutz montiert werden:

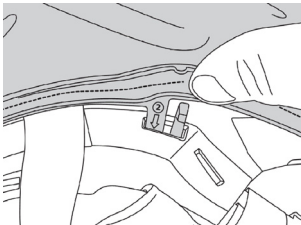
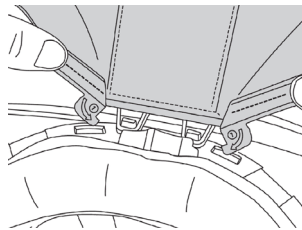
- Nackenschutz (für Schutz von hinten)
- Integraler Nackenschutz (Hollandtuch)



Der Helm hat acht Schlitzte für die Montage des Nackenschutzes:

- Vier hintere für den hinteren Nackenschutz (A, B, C, D).
- Vier vordere für den integralen Nackenschutz (Hollandtuch) - (E, F, G, H)

- (1) Halten Sie den Nackenschutz umgekehrt über den Helm.
- (2) Führen Sie die beiden Clips mit Markierung ❶ in die mittleren Schlitzte ein.

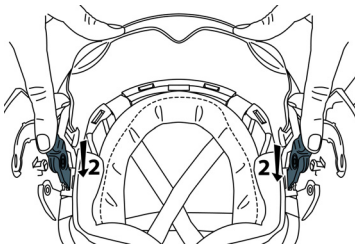


- (3) Drücken Sie die beiden Druckclips ❷, bis sie einrasten.

Wiederholen Sie den Vorgang beim integralen Nackenschutz (Hollandtuch) an den vier vorderen Befestigungspunkten.

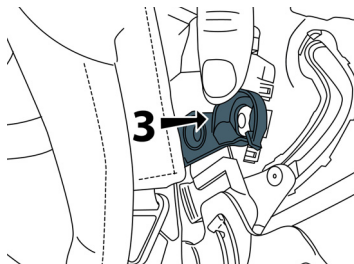
## Anbringen von Zubehör

### 4.2 Augenschutzvisier

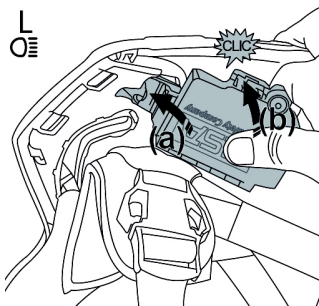


- (1) Halten Sie das Augenschutzvisier umgekehrt über den Helm.
- (2) Führen Sie die beiden Clips gleichzeitig in die dafür vorgesehenen Schlitzte ein.

- (3) Setzen Sie das Augenschutzvisier fest, indem Sie es an der Schale befestigen (vorgesehene Stellen links und rechts).

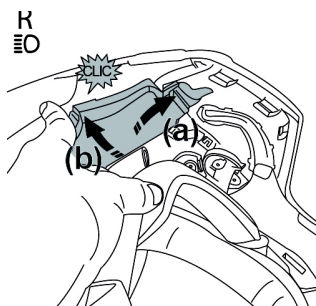


### 4.3 Beleuchtungsmodul

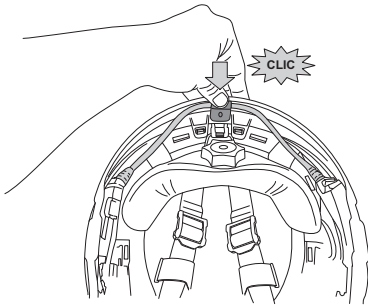


- (1) Drehen Sie den Helm um, mit dem Gesichtsschutzschild in Ihre Richtung.
- (2) Führen Sie das linke Gehäuse (L) des F1 XF Beleuchtungsmoduls in die dafür vorgesehene Aussparung an der linken Seite des Helms ein, und lassen Sie es einrasten.

- (3) Gehen Sie mit dem rechten Gehäuse (R) ebenso vor.



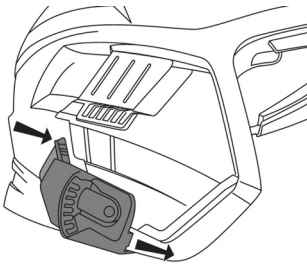
Wenn das Beleuchtungsmodul und das Schwenkarmmikrofon F1 XF beide am Helm angebracht sind, nehmen Sie immer zuerst das Beleuchtungsmodul ab, anschließend das Schwenkarmmikrofon.



- (4) Sorgen Sie dafür, dass das Kabel sich im angegebenen Bereich befindet.

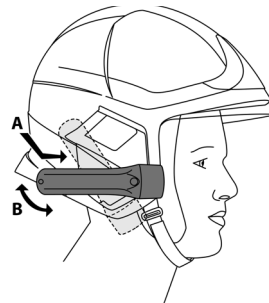
Näheres zum Betrieb entnehmen Sie der mitgelieferten Bedienungsanleitung zum Beleuchtungsmodul.

### 4.4 Lampenhalterung und Lampe



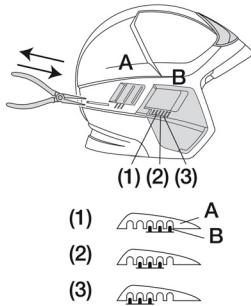
- (1) Schieben Sie die Lampenhalterung entlang der Schalenform.

- (2) Führen Sie die Lampe von hinten in die offene Seite der Lampenhalterung ein (A).
- (3) Drehen Sie sie und drücken Sie sie dann nach vorne, so dass sie sicher befestigt ist (B).
- (4) Stellen Sie die Lampe in die gewünschte Position nach oben oder unten.
- (5) Zum Entfernen der Lampe drücken Sie sie leicht gegen den Helm und schieben Sie sie gleichzeitig zur hinteren offenen Seite (A) der Lampenhalterung.



### 4.5 Maskenadapter (Kitfix)

Bringen Sie mit den Anschlussadaptern „Kitfix“ A eine Maske an.



Zur Dichtheitsanpassung der Maske am Helm:

- (1) Ziehen Sie den Stift mit einer Zange heraus.
- (2) Stellen Sie das Kitfix auf Position (1) (2) oder (3) (je nach gewünschter Dichtheit der Maske).
- (3) Verriegeln Sie das Kitfix mit dem Stift (ganz eindrücken).
- (4) Prüfen Sie nötigenfalls die Dichtheit der Maske nach dem Anbringen der Maske.

## 5 Wartung und Reinigung

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 durch einen ausgebildeten Wartungsspezialisten

Nur ausgebildetes Personal darf die regelmäßige Wartung durchführen.



#### WARNUNG!

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

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

Führen Sie regelmäßig eine vollständige Überprüfung des Helms durch, mit einer eingehenden Kontrolle aller kritischen Komponenten. MSA stellt auf Anfrage ein Service- und Wartungshandbuch zur Verfügung, mit ausführlichen Konformitätskriterien aller sicherheitsrelevanten Helmkomponenten und den Vorgehensweisen beim Austausch von Teilen.

MSA empfiehlt, diese vollständige Überprüfung spätestens alle zwei (2) Jahre durchzuführen, und im Fall intensiver Benutzung noch öfter (z. B. jährlich), oder jedes Mal, wenn der Helm sehr starken Belastungen ausgesetzt war (mechanische Einwirkung, sehr hohe Temperatur, direkte Flammeneinwirkung, Kontakt mit geschmolzenem Metall oder Chemikalien). Wenn der Helm sehr selten getragen wurde und keine der angegebenen Belastungen und Beschädigungen aufgezeichnet sind, sollte mindestens alle 4 Jahre eine Überprüfung stattfinden. Es können örtliche Vorschriften gelten.



#### WARNUNG!

Wenn bei der täglichen Überprüfung (vor oder nach der Benutzung) sichtbare Schäden wie Stöße, erhebliche Kratzer, Fehlen der Beschichtung auf Helmschale oder Visier, geschmolzene Teile, zerbrochene Teile, gerissene Riemen oder Polster, fehlende Komponenten, nicht funktionierende bewegliche Teile (wie Visiere oder Ratschen) usw. erkannt werden, sollte der Helm von einem ausgebildeten Wartungstechniker oder einer MSA Vertragswerkstatt vollständig überprüft werden.



#### WARNUNG!

Besonders sicherheitskritische Komponenten wie das Gurtband, die Schale und die Stoßschuttpolsterung sind gekennzeichnet mit **(S)**.

Widmen Sie solchen Teilen bei Überprüfung und Zusammenbau besondere Sorgfalt.

## 5.1

### Reinigung und Desinfektion

#### Kunststoffkomponenten

- Verwenden Sie Seifenwasser und ein weiches Tuch. (Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, Lösungsmittelhaltige Produkte oder scheuerndes Material).

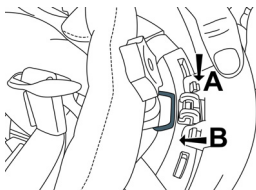
#### Gesichtsschutzschild und Augenschutzvisier

- Verwenden Sie Seifenwasser und ein weiches Tuch. (Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, Lösungsmittelhaltigen Produkte oder scheuerndes Material.)

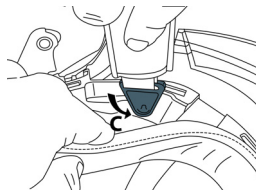
#### Kinnriemen und Kopfbandpolsterung

- (1) Entfernen Sie die Komponenten aus Stoff oder Leder (mit Klettband befestigt).
- (2) Gehen Sie beim Reinigen folgendermaßen vor:
  - a) Textiler Kinnriemen + textile Kopfbandpolsterung: 30 °C mit mildem Waschmittel.
  - b) Lederer Kinnriemen + lederne Kopfbandpolsterung: Verwenden Sie Seifenwasser und ein fusselfreies, weiches Tuch.

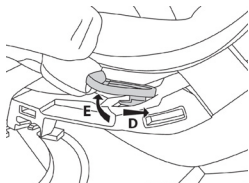
## Zerlegen des Kinnriemens vor der Reinigung



- (1) Drücken Sie das trapezförmige Metallteil (dritter Punkt am Kinnriemen) vom Haken.

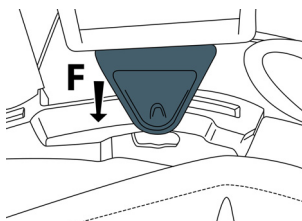


- (2) Drehen Sie die Clips an der linken und der rechten Seite des Kinnriemens um 90 Grad zum hinteren Teil des Helms.

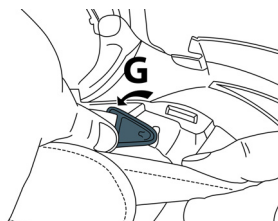


- (3) Drücken Sie jeden Clip nach vorne und heben Sie ihn an der Rückseite an.

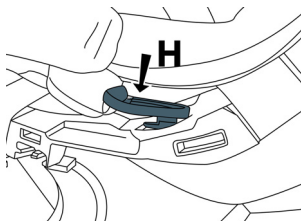
## Zusammenbauen des Kinnriemens nach der Reinigung



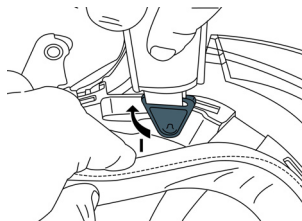
- (1) Führen Sie die beiden Clips senkrecht in die (2) Schlitzte ein.

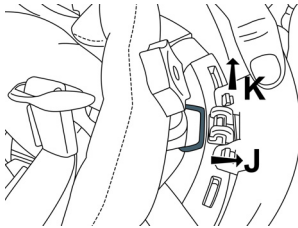


- Drehen Sie die Clips um 90 Grad nach hinten und drücken Sie sie hinein.



- (3) Drehen Sie die Clips um 90 Grad nach vorne in Trageposition.





Befestigung des dritten Punkts (an der Rückseite)

- (4) Führen Sie das trapezförmige Metallteil ein und ziehen Sie es senkrecht auf den Haken.

## Reinigen des Nackenschutzes

Nackenschutz aus Nomex oder Wolle:

- Waschen bei 30 °C mit einem milden Reinigungsmittel



Aluminisierter Nackenschutz:

- Reinigen mit Wasser und Schwamm, bei 30 °C

Integraler Aramid-Nackenschutz:

- Waschen bei 60 °C mit einem milden Reinigungsmittel



## 5.2 Transport

### Helm mit Visier(en)

Verstauen Sie das Visier / die Visiere im Inneren des Helms (nicht in Trageposition) und legen Sie den Helm in einen MSA Gallet Schutz- und Transportbeutel (GA1382).

### Visier als Ersatzteil

Die Visiere müssen bis zur Montage am Helm in ihren Plastikbeuteln aufbewahrt werden.

## 5.3 Entsorgung

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

## 6 Ersatzteile, Zubehör und Optionen

| Nr. | Teil                                                                  | Teile- Nr.   |                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1a  | Aluminisierter Nackenschutz F1 XF, 3 Schichten                        | GA1116F      |                                                                                               |
| 1b  | Nomex-Nackenschutz F1 XF                                              | GA1116C      |                                                                                               |
| 1c  | Wolle/Nomex-Nackenschutz F1 XF                                        | GA1116D      |                                                                                               |
| 2a  | Integrierter Wolle/Nomex-Nackenschutz F1 XF<br>(mittlere/große Größe) | GA1116B-M    | GA1116B-L                                                                                     |
| 2b  | Integraler Aramid-Nackenschutz F1 XF                                  | GA1116E-M    | GA1116E-L                                                                                     |
| 3   | Beleuchtungsmodul F1 XF                                               | GA1484       |                                                                                               |
| 4   | Lampenhalterung F1 XF (D: rechts/G: links)                            | GA1485D      | GA1485G                                                                                       |
| 5a  | Lampe XPS                                                             | GA1488       |                                                                                               |
| 5b  | Lampe XP LED                                                          | GA1464       |                                                                                               |
| 5c  | Lampe XS (Zone 0)                                                     | GA1466       |                                                                                               |
| 5d  | Lampe AS-R                                                            | GA1481       |                                                                                               |
| 6   | Set Augenschutzvisier F1 XF, EN14458                                  | GA1087A      |                                                                                               |
| 7a  | Gesichtsschutzschild F1 XF, EN14458, klar                             | GA1086A      |                                                                                               |
| 7b  | Gesichtsschutzschild F1 XF, EN14458, metallisiert                     | GA1086B      |                                                                                               |
| 8   | Schale F1 XF, lackiert,<br>(Größe M: Mittel/L: Groß)                  | GA1090-xxM   | GA1090-xxL  |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                          | GA1092A      |                                                                                               |
| 10a | Kitfix F1 XF mobil                                                    | GA1092B      |                                                                                               |
| 10b | Kitfix F1 XF mobil, PN                                                | GA1092C      |                                                                                               |
| 11  | Gurtband F1 XF, EN443<br>(Größe M: Mittel/L: Groß)                    | GA1094-M     | GA1094-L    |
| 12  | Stoßschutzpolsterung F1 XF, EN443,<br>(Größe M: Mittel/L: Groß)       | GA1095-M     | GA1095-L    |
| 13  | Ratscheneinlage F1 XF                                                 | GA1098A      |                                                                                               |
| 14a | Kinnriemen F1 XF, textil                                              | GA1128A      |                                                                                               |
| 14b | Kinnriemen F1 XF, Leder                                               | GA1128B      |                                                                                               |
| 15a | Textile Polster, F1 XF                                                | GA1129A      |                                                                                               |
| 15b | Lederpolster, F1 XF                                                   | GA1129B      |                                                                                               |
| 16  | Reflektionsstreifen F1 XF (Größe M: Mittel/L: Groß)                   | GA1136-xxM   | GA1136-xxL                                                                                    |
| 17  | Wappenschild F1 XF                                                    | GA1150-xx    |                                                                                               |
| 18  | Schutz- und Transportbeutel für Helme                                 | GA1382       |                                                                                               |
| 19a | Knochenleitungsmikrofon-Headset F1 XF                                 | GA010002A3X  |                                                                                               |
| 19b | Knochenleitungsmikrofon-Headset F1 XF 2ls                             | GA010002A3AX |                                                                                               |
| 20a | Schwenkarmmikrofon-Headset F1 XF 1ls                                  | GA010002B3X  |                                                                                               |
| 20b | Schwenkarmmikrofon-Headset F1 XF 2ls                                  | GA010002B3AX |                                                                                               |
| 21a | Gehörschutz F1 XF, Knochenleitungsmikrofon                            | GA010002C3X  |                                                                                               |
| 21b | Gehörschutz F1 XF, Schwenkarmmikrofon                                 | GA010002D3X  |                                                                                               |
| 21c | Gehörschutz F1 XF                                                     | GA010002E3X  |                                                                                               |
| 22  | 10 Headset-Schnittstellen für F1 XF                                   | GA1131       |                                                                                               |
| 23  | OSTEO-Schnittstelle für F1 XF                                         | GA010007062  |                                                                                               |



Abbildungen zu den Teilen finden Sie auf der Ausklappseite.

## 1 Normas de Segurança

### 1.1 Uso Correto

O capacete F1 XF - a seguir chamado de capacete - é um capacete de segurança para a proteção da cabeça destinado para operações de combate a incêndios, como combate a incêndios em edifícios e outras estruturas, intervenções de resgate e outras tarefas típicas dos bombeiros.

O capacete foi projetado para ser usado com máscaras SCBA inteiras.



#### Aviso!

A segurança que o capacete deve oferecer só pode ser garantida se ele for montado e ajustado corretamente, as partes destacáveis não devem ser usadas separadamente.



#### Aviso!

Este capacete não é adequado para o uso como capacete para motocicletas.

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.

### 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.



#### Perigo!

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 Descrição

O capacete oferece proteção da cabeça e da face contra choques, objetos cortantes, projeções de produtos sólidos, líquidos e corrosivos, produtos químicos (ácido sulfúrico, hidróxido de sódio, p-xileno, butano-1-ol, n-heptano,...), metais derretidos, calor radiante, chamas, corrente elétrica.

A proteção do usuário não será garantida nas situações em que as condições ultrapassem as previstas nas especificações mencionadas acima.

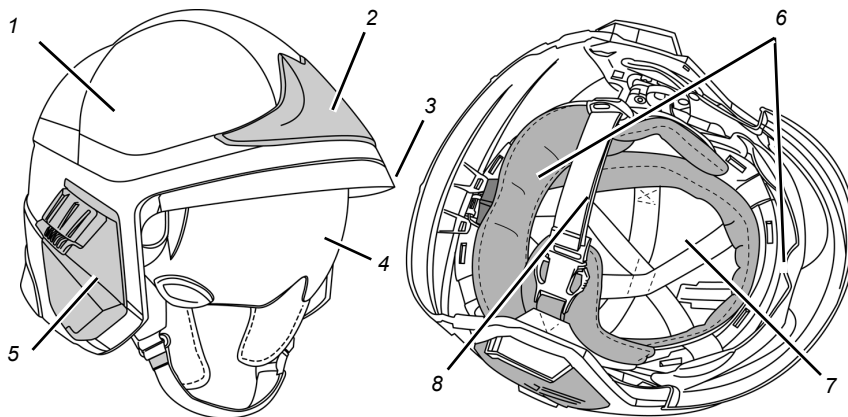
#### Protetor facial

O protetor facial transparente ou com revestimento dourado protege contra vários riscos que podem surgir durante ações de combate a incêndios, serviços de ambulâncias e emergência, com exceção dos riscos respiratórios de emissão de vapores / gases e de fumaças. O protetor facial resiste a respingos de produtos químicos como os apresentados acima para o capacete.

## Descrição

### 2.1 Informação Geral

O capacete consiste dos seguintes componentes:



1 Casco

2 Placa frontal

3 Protetor facial

4 Visor Ocular

5 Kit adaptador da máscara

6 Carneira com tira para a cabeça

7 Forro contra impacto

8 Tira para o queixo

### 2.2 Dados Técnicos

#### Tamanhos do capacete

- Médio (M) para tamanhos de cabeça de 52 cm a 62 cm (20,5 polegadas a 24,4 polegadas)
- Grande (L ou G) para tamanhos de cabeça de 57 cm a 65 cm (22,4 polegadas a 25,6 polegadas)

#### Peso (Capacete com protetor facial, sem opcionais)

- M: 1450  $\pm$  30 g
- L: 1580  $\pm$  30 g

O peso varia se houver opcionais ajustados no capacete. Consulte os manuais dos itens opcionais para saber seu peso exato.

#### Opções

- Proteção para o pescoço (4 modelos)
- Módulo de iluminação integrado
- Suporte para lanterna para encaixar uma lanterna montada no capacete
- Visor Ocular
- Fones para a comunicação
- Proteção auditiva com ou sem comunicação

Informação detalhada sobre o módulo de iluminação e os fones de comunicação pode ser encontrada no manual de usuário para estes dispositivos, em separado.

#### Garantia

- Capacete 2 anos, peças e mão-de-obra, após a data de compra
- Opções 2 anos, peças e mão-de-obra, após a data de compra

#### Garantia legal

Para defeitos e defeitos ocultos, de acordo com as condições estipuladas no artigo 1641 e seguintes do Código Civil (na França).

Pode haver leis nacionais diferentes aplicáveis.

## 2.3 Certificações/Aprovações/Especificações Técnicas

O capacete atende à diretriz 89/686/EEC e/ou a regulação (CE) 2016/425 e está certificado de acordo com EN 443:2008, EN 16471:2014 e EN 16473:2014. Dependendo da configuração individual do capacete, requisitos EN 443:2008 opcionais podem estar marcados no capacete, conforme explicado a seguir:

### Padrões e Diretrizes para Capacetes

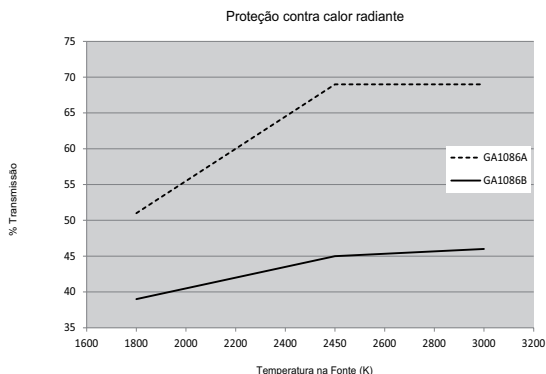
|                            |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agências de certificação   | Capacete                                                                                                                 | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwenberger Straße 68, 42781 Haan, Alemanha |
| Normas e diretrizes:       | 89/686/CEE (EU) 2016/425                                                                                                 | Diretriz para equipamento de proteção individual<br>Regulação de equipamento de proteção individual                                                                                               |
|                            | EN 443:2008                                                                                                              | "Capacetes para combate a incêndios em edifícios e outras estruturas" da INSPEC Ltd (0194).                                                                                                       |
|                            | EN 16471:2014                                                                                                            | "Capacetes para o combate a incêndios florestais" da BG BAU (0299).                                                                                                                               |
|                            | EN 16473:2014                                                                                                            | "Capacetes para resgates técnicos" da BG BAU (0299).                                                                                                                                              |
| Modelo B                   | Indica a proteção assegurada pelo capacete (área 1a -1b).                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
| Modelo B3b                 | Indica a zona ampliada de proteção assegurada pelo capacete (área 1a -1b e 3b)                                           |                                                                                                                                                                                                   |
| E2                         | Indica o isolamento eléctrico do capacete úmido.                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |
| E3                         | Indica uma superfície não condutora do casco.                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |
| *** / **                   | Indica proteção a temperaturas baixas até -30°C/ -20°C                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |
| C                          | Indica resistência a produtos químicos líquidos. (ácido sulfúrico, hidróxido de sódio, p-xileno, butano-1-ol, n-heptano) |                                                                                                                                                                                                   |
| Marcação (selo wheelmark): | Atende a diretriz de equipamentos marítimos 96/98/EC (MED)                                                               |                                                                                                                                                                                                   |

### Padrões e Diretrizes para Visores

|                                                                                     |                                                                             |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agência de certificação                                                             | Protetor facial:                                                            | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido            |
|                                                                                     | Viseira                                                                     | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D?44809 Bochum                                                 |
| Normas e diretrizes:                                                                | 89/686/CEE (EU) 2016/425                                                    | Diretriz para equipamento de proteção individual<br>Regulação de equipamento de proteção individual |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                               | Equipamento individual para os olhos                                                                |
| (+)                                                                                 | Atende a requisitos adicionais para bombeiros                               |                                                                                                     |
|  | Tipo de visor: Proteção para os olhos                                       |                                                                                                     |
|  | Tipo de visor: Proteção facial                                              |                                                                                                     |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Limites de temperatura para os quais o visor foi testado (-30 °C e +120 °C) |                                                                                                     |
| Ω                                                                                   | Em conformidade com propriedades elétricas                                  |                                                                                                     |
| A                                                                                   | Resistência a impacto de alta energia 190 ms-1                              |                                                                                                     |
| T                                                                                   | Resistência a impacto de energia média a limites de temperaturas            |                                                                                                     |
| AT                                                                                  | Resistência a impacto de alta energia (190ms-1) a limites de temperaturas   |                                                                                                     |
| K                                                                                   | Resistência à abrasão de acordo com a EN 168: 2001, cláusula 15             |                                                                                                     |
| N                                                                                   | Resistência a embaçamento                                                   |                                                                                                     |
| 2C-2,5 e 2C-1,2                                                                     | Filtro UV de acordo com EN170:2002                                          |                                                                                                     |

A Declaração de conformidade pode ser encontrada sob o link a seguir: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Ajustar o capacete



A proteção contra o calor radiante assegurada pelos protetores faciais varia em função da temperatura da fonte de calor, tal como na figura acima. É recomendável usar o protetor facial apenas quando o protetor facial puder reduzir a exposição dos olhos do usuário ao calor para menos que 100W/m<sup>2</sup>.

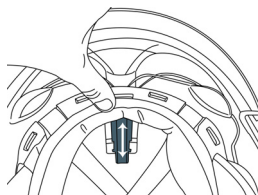


### Aviso!

Se estiver combinado com outro equipamento de proteção individual ou com um acessório, (que não seja um dos fornecidos pelo fabricante do capacete para uso com este capacete) é possível que um capacete marcado com a conformidade com a EN 443 não cumpra mais todas as cláusulas da norma. Consulte as informações fornecidas pelo fabricante do capacete.

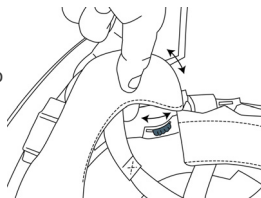
## 3 Ajustar o capacete

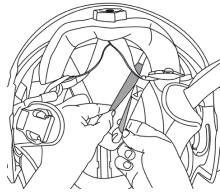
### 3.1 Antes de colocar



- (1) Escolha o tamanho do capacete M ou L (veja Dados Técnicos), de acordo com a circunferência da sua cabeça.
- (2) Ajuste a tira para a cabeça deslizando-a para cima ou para baixo.
- (3) Posicione a tira para a cabeça dianteira dentro do capacete, para evitar contato entre a tira para a cabeça e a máscara.

- (4) Ajuste a tira para a cabeça traseira, girando para ajustar perfeitamente na parte de trás da cabeça.

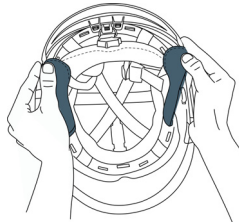




- (5) Ajuste a altura do uso com os fixadores de Velcro nas duas faixas de suspensão traseiras.

### 3.2 Colocação

Os seguintes ajustes devem ser feitos quando o capacete for colocado.



- (1) Posicione a tira para o queixo conforme mostrado, antes de colocar o capacete.

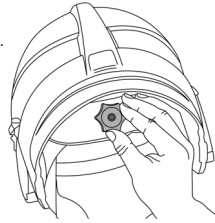
- (2) Ajuste o tamanho para a cabeça:

*Gire o botão no sentido do relógio para apertar a tira com catraca para a cabeça.*

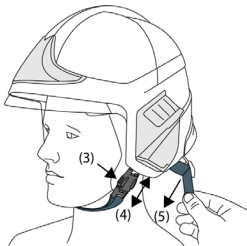
*Gire o botão no sentido contrário ao relógio para soltar a tira com catraca para a cabeça.*

- (3) Verifique se o capacete está ajustado corretamente:

*O capacete não deve cair quando a cabeça estiver inclinada para a frente e sem a tira para o queixo apertada.*



A tira para o queixo está equipada com 3 pontos de ajuste para permitir um ajuste rápido e fácil com o capacete na cabeça.



- (1) Afrouxe os 3 pontos de ajuste ao máximo.  
(2) Coloque o capacete na cabeça. Certifique-se de que está posicionado corretamente.  
(3) Feche a fivela da tira para o queixo.  
(4) Prenda a tira para o queixo.  
(5) Prenda as duas correias de ajuste traseiras até obter um ajuste apertado, mas confortável.



O ângulo de uso mostrado aqui é indicativo.

Ele pode variar um pouco, dependendo do tamanho e do formato da cabeça do usuário.

## Ajustar o capacete



### Aviso!

O capacete só atende aos requisitos de retenção da EN 443:2008 se a tira para o queixo fornecida pelo fabricante do capacete for usada e ajustada de acordo com as instruções.

### 3.3

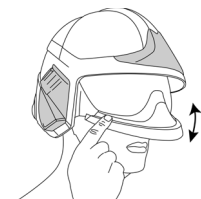
#### Visores



### Aviso!

- ▶ Visores usados sobre lentes corretivas não indicadas podem transmitir impactos que venham a danificar as lentes corretivas, gerando um perigo para o usuário.
- ▶ A duração da vida útil dos visores depende das condições de uso.
- ▶ Qualquer protetor facial que tenha sofrido arranhões, dano ou queda tem que ser substituído.
- ▶ O tipo de visor "Protetor facial" oferece proteção para os olhos e áreas importantes do rosto.
- ▶ O desempenho do visor só é alcançado quando estiver na posição de uso (posição inferior). Os visores devem ficar em posição de standby (armazenados sob o casco do capacete) quando um equipamento de respiração (SCBA) for usado.
- ▶ Equipamento que não esteja marcado com "T" deve ser usado apenas em temperaturas ambientes não extremas.
- ▶ Assegure-se de que está usando um capacete EN443 com um visor marcado "+" para o combate a incêndios estruturais.
- ▶ Os materiais em contato com a pele do usuário podem causar reações alérgicas em indivíduos suscetíveis.

#### Protetor facial



- (1) Posicione puxando-o completamente para cima ou para baixo.

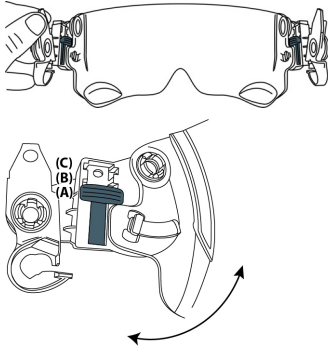
#### Visor ocular (opcional)



- (1) Posicione puxando-o para cima ou para baixo.
- (2) Incline o visor ocular para o rosto, para um ajuste ideal.

O visor ocular pode ser ajustado para obter a distância perfeita entre o visor e o rosto.

- (1) Coloque o capacete e puxe o visor ocular para baixo.



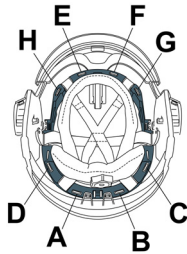
- (2) Solte e prenda novamente os clips dos limitadores amarelos nas posições (A), (B) ou (C), para obter um ajuste perfeito do visor ocular sobre o rosto.

## 4 Fixação dos acessórios

### 4.1 Proteções para o pescoço

É possível instalar 2 tipos de proteção para o pescoço:

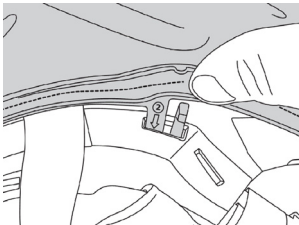
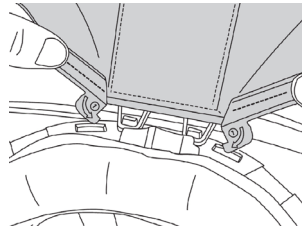
- Proteção traseira para o pescoço
- Proteção integral para o pescoço



O capacete tem 8 encaixes para instalar a proteção para o pescoço:

- 4 na parte traseira, para instalar a proteção traseira para o pescoço (A, B, C, D).
- 4 adicionais na frente, para a instalação da proteção integral para o pescoço (E, F, G, H)

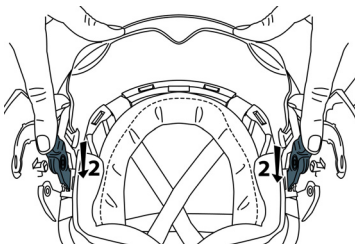
- (1) Coloque a proteção para o pescoço de cabeça para baixo, sobre o capacete.
- (2) Introduza os 2 clips identificados com ❶ nos encaixes centrais.



- (3) Aperte os 2 clips de pressão ❷ até travarem. Para a proteção integral para o pescoço, repita a operação nos 4 pontos de encaixe dianteiros.

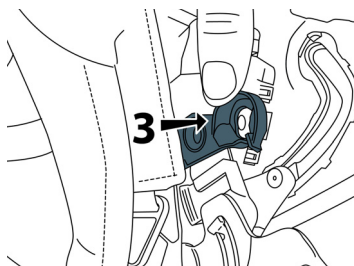
## Fixação dos acessórios

### 4.2 Visor Ocular

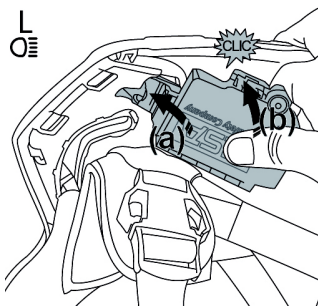


- (1) Coloque o visor ocular de cabeça para baixo, sobre o capacete.
- (2) Introduza ao mesmo tempo os 2 clips nos encaixes correspondentes.

- (3) Trave o módulo do visor ocular fixando-o no encaixe específico do casco (à direita e à esquerda).

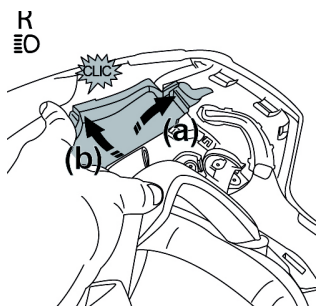


### 4.3 Módulo de iluminação

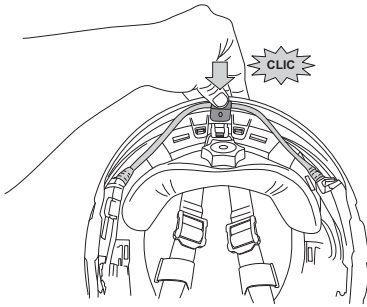


- (1) Coloque o capacete de cabeça para baixo, com o protetor facial virado para você.
- (2) Introduza a caixa esquerda (L) do módulo de iluminação F1 XF no espaço previsto no lado esquerdo do capacete e encaixe até clicar.

- (3) Repita o mesmo procedimento para a caixa direita (R).



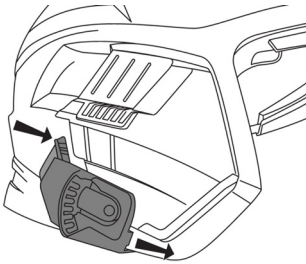
Quando o módulo de iluminação e o microfone boom F1 XF forem ambos instalados dentro do capacete, desmonte sempre primeiro o módulo de iluminação e depois o microfone boom.



- (4) Verifique se o cabo está bem instalado na área indicada.

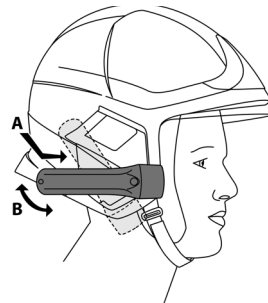
Consulte as instruções de uso do Módulo de iluminação, fornecidas com o produto, para mais detalhes sobre sua operação.

### 4.4 Suporte de lanterna e lanterna



- (1) Deslize o suporte de lanterna ao longo da forma do capacete.

- (2) Introduza a lanterna no suporte para lanternas pelo lado de trás aberto (A).
- (3) Gire e então pressione para a frente, para fixar o encaixe (B).
- (4) Incline a lanterna para cima e para baixo até ficar na posição desejada.
- (5) Para retirar a lanterna, pressione levemente contra o capacete enquanto a empurra para a parte aberta de trás (A) do suporte de lanterna.

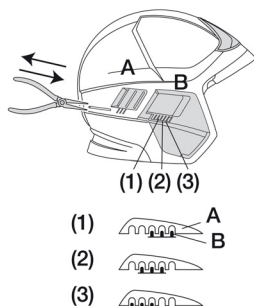


BR

## Manutenção e limpeza

### 4.5 Adaptador de máscara (kitfix)

Monte uma máscara usando os kits adaptadores "kitfix" A para a conexão.



Para adaptar o ajuste da máscara (estanqueidade) contra o capacete:

- (1) Use alicates para remover o pino.
- (2) Ajuste o kit adaptador "kitfix" na posição (1), (2) ou (3) (de acordo com o ajuste desejado para a máscara).
- (3) Use o pino para fixar o kit adaptador no local (empurrar até ao fim).
- (4) Se necessário, faça um teste de vedação da máscara depois de montá-la.

## 5 Manutenção e limpeza

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 seu 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, verificar 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 feita por especialista treinado para a manutenção

Somente pessoal treinado deve realizar a manutenção regular.



#### 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. Mesmo que esse dano não seja visível, qualquer capacete submetido a um impacto grave deve ser substituído.

Realize periodicamente um controle completo do capacete, com uma inspeção detalhada de cada componente crítico. A MSA fornece um manual de Serviço e Manutenção, sob encomenda, que descreve detalhadamente os critérios de conformidade de todos os componentes de segurança do capacete e os procedimentos para a troca de peças.

A MSA recomenda que este controle completo seja realizado pelo menos a cada dois (2) anos, ou com mais frequência, em caso de uso intenso (por exemplo, anualmente), ou ainda a cada vez que o capacete for exposto a condições mais extremas (impacto mecânico, temperatura muito alta, contato direto com chamas, contato com metal derretido, ou produtos químicos). Se a frequência de uso for muito baixa e nenhum dos danos ou exposições acima forem registrados, deve ser feita uma inspeção pelo menos a cada 4 anos. É possível que regulamentos locais tenham que ser observados.



#### Aviso!

Se for identificado um dano visível durante o controle diário (antes ou depois do uso), tal como impactos, arranhões significativos, revestimento do casco ou dos visores soltando, peças derretidas, deformadas ou partidas, estofamento rompido, componentes faltando, peças móveis que não funcionam (como visores ou catraca) etc., o capacete deve ser levado para um técnico de manutenção qualificado, ou para um centro de manutenção aprovado pela MSA para uma revisão completa.



#### Aviso!

Componentes particularmente críticos para a segurança do produto, como a suspensão, o casco e o forro contra impacto, estão marcados com **(S)**.

Dedique uma atenção e cuidado especiais a estas peças durante a inspeção e a montagem.

## 5.1

### Limpeza e Desinfecção

#### Componentes de plástico

- Use água com sabão neutro e um pano macio.  
(Não use detergente, produtos a base de solventes ou materiais abrasivos).

#### Proteção facial e visor ocular

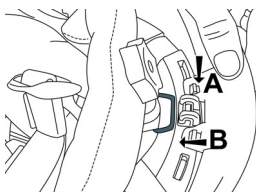
- Use água com sabão neutro e um pano macio.  
(Não use detergente, produtos a base de solventes ou materiais abrasivos).

#### Forro das tiras para o queixo e para a cabeça

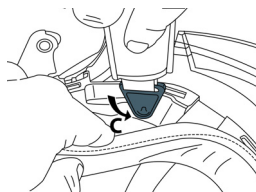
- (1) Remova os componentes têxteis ou de couro (fixados com Velcro).
- (2) Limpe da seguinte maneira:
  - a) Forro da tira têxtil para o queixo + tira têxtil para a cabeça: 30°C com um detergente suave.
  - b) Forro da tira de couro para o queixo + tira de couro para a cabeça: Use água com sabão neutro e um pano macio que não solte fibras.

## Manutenção e limpeza

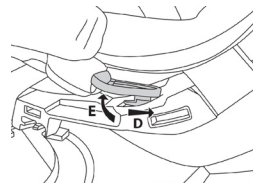
### Desmontagem da tira para o queixo antes da limpeza



- (1) Empurre a peça metálica trapezoidal (3º ponto da tira para o queixo) para desbloqueá-la do gancho.

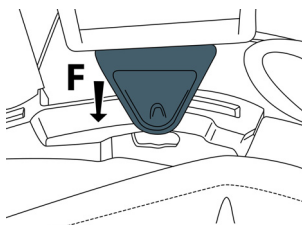


- (2) Gire os cliques nos lados direito e esquerdo da tira para o queixo em 90 graus, na direção da parte de trás do capacete.

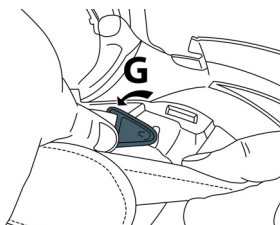


- (3) Empurre cada clipe para a frente e levante-o na parte de trás.

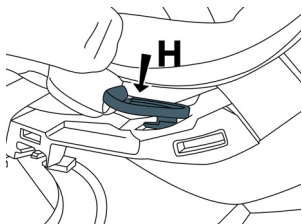
### Montagem da tira para o queixo depois da limpeza



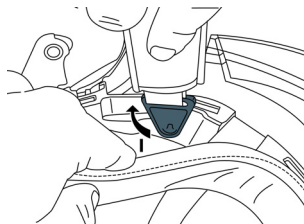
- (1) Introduza os dois cliques verticalmente nos encaixes.

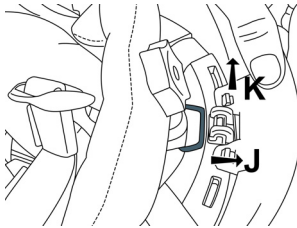


- (2) Gire os cliques em 90 graus para trás e empurre para encaixá-los.



- (3) Gire os cliques em 90 graus para a frente, introduzindo-os na posição de uso.





Conexão do 3º ponto (na parte de trás)

- (4) Introduza a peça metálica trapezoidal e fixe no gancho, puxando-a no sentido vertical.

#### Limpeza da proteção para o pescoço

Proteção para o pescoço fabricada em Nomex, lã:

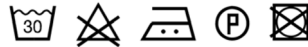
- Limpar a 30°C com um detergente suave

Proteção para o pescoço aluminizada:

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

Proteção integral para o pescoço de aramida:

- Limpar a 60°C com um detergente suave.



## 5.2

### Transporte

#### Capacete com visor(es)

Guarde o(s) visor(es) dentro do capacete (posição fora de uso), guarde o capacete em uma bolsa de proteção da MSA Gallet (GA1382).

#### Visor como peça de reposição

Os visores têm que ficar guardados em seus sacos plásticos até que sejam montados no capacete.

## 5.3

### 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.

## 6 Peças de reposição, acessórios e opcionais

| Não | Peça                                                                      | Peça Não     |                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1a  | Proteção aluminizada para o pescoço F1 XF, 3 camadas                      | GA1116F      |                |
| 1b  | Proteção para o pescoço Nomex F1 XF                                       | GA1116C      |                |
| 1c  | Proteção para o pescoço Iã/Nomex F1 XF                                    | GA1116D      |                |
| 2a  | Proteção para o pescoço integral Iã/Nomex F1 XF<br>(Tamanho médio/grande) | GA1116B-M    | GA1116B-L      |
| 2b  | Proteção integral para o pescoço de aramida F1 XF                         | GA1116E-M    | GA1116E-L      |
| 3   | Módulo de iluminação F1 XF                                                | GA1484       |                |
| 4   | Suporte para lanterna F1 XF (D: direita/G: esquerda)                      | GA1485D      | GA1485G        |
| 5a  | Lanterna XPS                                                              | GA1488       |                |
| 5b  | Lanterna XP LED                                                           | GA1464       |                |
| 5c  | Lanterna XS zona 0                                                        | GA1466       |                |
| 5d  | Lâmpada AS-R                                                              | GA1481       |                |
| 6   | Kit de visor ocular F1 XF, EN14458                                        | GA1087A      |                |
| 7a  | Protetor facial F1 XF, EN14458, transparente                              | GA1086A      |                |
| 7b  | Protetor facial F1 XF, EN14458, metalizado                                | GA1086B      |                |
| 8   | Casco F1 XF, pintado,<br>(Tamanho M: médio/L: grande)                     | GA1090-xxM   | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kit adaptador "kitfix" F1 XF                                              | GA1092A      |                |
| 10a | Kit adaptador "kitfix" F1 XF móvel                                        | GA1092B      |                |
| 10b | Kit adaptador "kitfix" F1XF móvel, PN                                     | GA1092C      |                |
| 11  | Suspensão F1 XF, EN443,<br>(Tamanho M: médio/L: grande)                   | GA1094-M     | GA1094-L (S)   |
| 12  | Forro contra impacto F1 XF, EN443,<br>(Tamanho M: médio/L: grande)        | GA1095-M     | GA1095-L (S)   |
| 13  | Suporte de catraca F1 XF                                                  | GA1098A      |                |
| 14a | Tira para o queixo F1 XF, têxtil                                          | GA1128A      |                |
| 14b | Tira para o queixo F1 XF, couro                                           | GA1128B      |                |
| 15a | Acolchoamentos têxteis, F1 XF                                             | GA1129A      |                |
| 15b | Acolchoamentos de couro, F1 XF                                            | GA1129B      |                |
| 16  | Adesivos retrorrefletores F1 XF<br>(Tamanho M: médio/L: grande)           | GA1136-xxM   | GA1136-xxL     |
| 17  | Placa frontal F1 XF                                                       | GA1150-xx    |                |
| 18  | Bolsa de proteção para o capacete                                         | GA1382       |                |
| 19a | Osteofones (condução por tecido ósseo) com microfone F1 XF                | GA010002A3X  |                |
| 19b | Osteofones (condução por tecido ósseo) com microfone F1 XF<br>2ls         | GA010002A3AX |                |
| 20a | Fone com microfone "boom" F1 XF 1ls                                       | GA010002B3X  |                |
| 20b | Fone com microfone "boom" F1 XF 2ls                                       | GA010002B3AX |                |
| 21a | Proteção auditiva F1 XF micro. condu. tec. ósseo                          | GA010002C3X  |                |
| 21b | Proteção auditiva microfone "boom" F1 XF                                  | GA010002D3X  |                |
| 21c | Proteção auditiva F1 XF                                                   | GA010002E3X  |                |
| 22  | Conjunto de 10 interfaces de fones para F1 XF                             | GA1131       |                |
| 23  | Interface OSTEO para F1 XF                                                | GA010007062  |                |



Veja ilustrações das pelas na página desdobrável.

# 1 Sikkerhedsbestemmelser

## 1.1 Korrekt anvendelse

F1 XF-hjelm - herefter kaldet hjelm - er en sikkerhedshjelm, der er beregnet til de aktiviteter, brandmænd udfører, såsom brandbekæmpelse i bygninger og andre strukturer, redningsaktioner og lignende.

Hjelmene er beregnet til brug sammen med SCBA-helmasker.



### ADVARSEL!

Hjelmene kan kun give den tiltænkte sikkerhed, når den er rigtigt samlet og korrekt monteret. Aftagelige dele må ikke bæres separat.



### ADVARSEL!

Denne hjelm er ikke egnet som motorcykelhjem.

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.

## 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 Beskrivelse

Hjelmene beskytter hoved og ansigt mod stød, skarpe genstande, stænk fra faste, flydende, ætsende kemiske produkter (svovlsyre, natriumhydroxid, p-xylene, butan-1-ol, n-heptan ...), smeltede metaller, varmeudstråling, flammer, elektrisk strøm.

I situationer, hvor forholdene overskrider de ovenfor angivne, kan beskyttelsen af brugeren ikke garanteres.

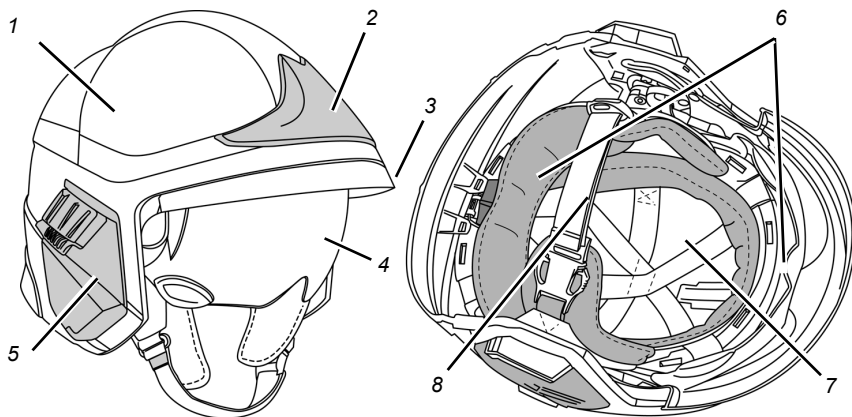
### Visir

Det gennemsigtige eller guldbelagte visir beskytter mod forskellige farer, der kan opstå under brandslukningsarbejde, ambulancetjeneste eller redningsaktioner, men beskytter ikke mod respiratoriske farer ved udledning af røg eller gas/dampe. Visiret er modstandsdygtigt over for stænk af kemiske produkter, svarende til de, der blev nævnt ovenfor i forbindelse med hjelmen.

## Beskrivelse

### 2.1 Oversigt

Hjelmen består af følgende komponenter:



1 Hjelmskal

2 Frontplade

3 Visir

4 Støvbrille

5 Adapter til Kitfix-masken

6 Inderring med hovedbøjle, samling

7 Støddæmpende polstring

8 Hagestroop

### 2.2 Tekniske data

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hjelmstørrelser</b>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Medium (M) for hovedstørrelser fra 52 cm til 62 cm (20,5 tommer til 24,4 tommer)</li><li>• Large (L) for hovedstørrelser fra 57 cm til 65 cm (22,4 tommer til 25,6 tommer)</li></ul>                                                                                                                                                                                |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vægt<br/>(Hjelm med visir,<br/>uden tilbehør)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• M: 1450 ± 30 g</li><li>• L: 1580 ± 30 g</li></ul> <p>Vægten ændres ved montering af tilbehør på hjelmen. Tjek vejledningerne for at finde den eksakte vægt for tilbehøret.</p>                                                                                                                                                                                      |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tilbehør</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nakkeslag (4 typer)</li><li>• Indbygget belysningsmodul</li><li>• Lygtebeslag til hjelmmonteret lygte</li><li>• Støvbrille</li><li>• Kommunikations-headset</li><li>• Høreværn med eller uden kommunikation</li></ul> <p>Detaljerede oplysninger om belysningsmodulet og kommunikation-headsettet kan findes i den separate brugervejledning for disse enheder.</p> |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Garanti</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hjelm 2 år på dele og arbejdskraft fra købsdatoen</li><li>• Tilbehør 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 2.3 Certificeringer/Godkendelser/Tekniske specifikationer

Hjelmen opfylder direktivet 89/686/EØF og/eller forordningen (EU) 2016/425 og er certificeret i henhold til EN 443:2008, EN 16471:2014 og EN 16473:2014. Afhængig af den individuelle hjelmudformning kan der være valgfri mærkning af EN 443:2008-krav på hjelmen som forklaret nedenfor:

### Standarder og direktiver for hjelmen

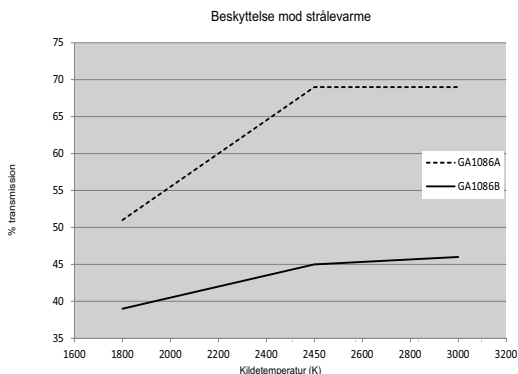
|                           |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificeringsmyndigheder | Hjelm                                                                                                          | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, England<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwenberger Straße 68, 42781 Haan, Tyskland |
| Standarder og direktiver: | 89/686/EØF (EU) 2016/425                                                                                       | Direktiv om personlige værnemidler<br>Forordning om personlige værnemidler                                                                                                                    |
|                           | EN 443:2008                                                                                                    | "Hjelme til brandbekæmpelse i bygninger og andre bebyggelsesanlæg" af INSPEC Ltd (0194).                                                                                                      |
|                           | EN 16471:2014                                                                                                  | "Hjelme til bekæmpelse af naturbrande" af BG BAU (0299).                                                                                                                                      |
|                           | EN 16473:2014                                                                                                  | "Hjelme til teknisk redning" af BG BAU (0299).                                                                                                                                                |
| Type B                    | Angiver beskyttelseszonen, der sikres af hjelmen (område 1a -1b).                                              |                                                                                                                                                                                               |
| Type B3b                  | Angiver den udvidede beskyttelseszone, der sikres af hjelmen (område 1a-1b og 3b)                              |                                                                                                                                                                                               |
| E2                        | Angiver den elektriske isolering på en fugtig hjelm.                                                           |                                                                                                                                                                                               |
| E3                        | Angiver, at hjelmens overflade er ikke-ledende.                                                                |                                                                                                                                                                                               |
| *** / **                  | Angiver beskyttelse ved lave temperaturer ned til -30 °C/ ?20 °C                                               |                                                                                                                                                                                               |
| C                         | Angiver resistens mod flydende, kemiske produkter. (svovlsyre, natriumhydroxid, p-xylen, butan-1-ol, n-heptan) |                                                                                                                                                                                               |
| Mærkning (Wheelmark):     | Opfylder kravene i direktiv nr. 96/98/EF om udstyr på skibe                                                    |                                                                                                                                                                                               |

### Standarder og direktiver for visirer

|                                                                                     |                                                                                |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificeringsmyndighed                                                             | Visir:                                                                         | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, England |
|                                                                                     | Støvbrille                                                                     | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                  |
| Standarder og direktiver:                                                           | 89/686/EØF (EU) 2016/425                                                       | Direktiv om personlige værnemidler<br>Forordning om personlige værnemidler           |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                                  | Personlige øjenværn                                                                  |
| (+)                                                                                 | Opfylder de yderligere krav til brandfolk                                      |                                                                                      |
|  | Visirtype: Øjenværn                                                            |                                                                                      |
|  | Visirtype: Ansigtssvævn                                                        |                                                                                      |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Visiret er blevet testet ved følgende ekstreme temperaturer (-30 °C & +120 °C) |                                                                                      |
| Ω                                                                                   | Overholder elektriske egenskaber                                               |                                                                                      |
| A                                                                                   | Modstand mod høj energipåvirkning på 190 ms-1                                  |                                                                                      |
| T                                                                                   | Modstand mod middel energipåvirkning ved ekstreme temperaturer                 |                                                                                      |
| AT                                                                                  | Modstand mod høj energipåvirkning (190ms-1) ved ekstreme temperaturer          |                                                                                      |
| K                                                                                   | Modstand mod slitage i henhold til EN 168: 2001, klausul 15                    |                                                                                      |
| N                                                                                   | Modstand mod sløring                                                           |                                                                                      |
| 2C-2.5 og 2C-1.2                                                                    | UV-filtrering i henhold til EN170:2002                                         |                                                                                      |

Overensstemmelseserklæringen kan findes under følgende link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Justering af hjelmen



Beskyttelsen mod strålevarme, der sikres ved hjælp af visirerne, varierer i forhold til temperaturen på varmekilden, som vist på figuren ovenfor. Det anbefales kun at bruge visir, når visiret kan reducere varmen, bærerens øjne udsættes for, til mindre end 100W/m<sup>2</sup>.

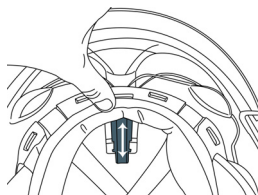


### ADVARSEL!

Når en hjelm, der er mærket som værende i overensstemmelse med EN 443, udstyres med andre personlige værnemidler eller med tilbehør (bortset fra det, hjelmproducenten leverer til brug sammen med denne hjelm), vil hjelmen muligvis ikke længere opfylde alle betingelser i standarden. Der henvises til oplysninger givet af hjelmens producent.

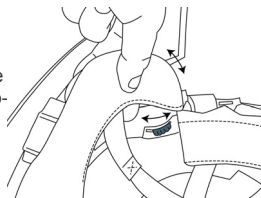
## 3 Justering af hjelmen

### 3.1 Inden hjelmen tages på



- (1) Vælg hjelmstørrelse M eller L (se Tekniske data) afhængig af hovedstørrelse.
- (2) Justér den forreste hovedbøjle ved at skubbe den op eller ned.
- (3) Placér den forreste hovedbøjle inden i hjelmen for at undgå kontakt mellem hovedbøjle og maske.

- (4) Justér den bagerste hovedbøjle ved at dreje på den, så den passer bedst muligt til baghovedet.

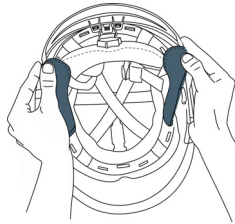




- (5) Justér højden på hovedet med velcrolukningerne på de to bageste stropper til fastspænding.

### 3.2 Sådan tages hjelmen på

De følgende justeringer skal foretages med hjelmen på.



- (1) Placér hagestroppen som vist, inden hjelmen tages på.

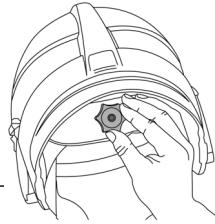
- (2) Justér hovedstørrelsen:

*Drej knappen med uret for at stramme hovedbøjlen med palhjulet.*

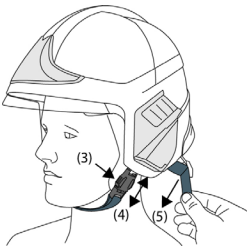
*Drej knappen mod uret for at løsne hovedbøjlen med palhjulet.*

- (3) Tjek, at hjelmen er justeret korrekt:

*Hjelmen må ikke falde af, når du læner dig fremad og hagestroppen ikke er fastgjort.*



Hagestroppen er udstyret med 3 justeringspunkter, der muliggør en hurtig og nem justering, mens hjelmen sidder på hovedet.



- (1) Løsgør de 3 justeringspunkter så meget som muligt.
- (2) Placér hjelmen på hovedet. Sørg for, at den sidder korrekt.
- (3) Luk spændet på hagestroppen.
- (4) Stram hagestroppen.
- (5) Stram de bageste justeringsremme, til hjelmen sidder stramt, men stadig komfortabelt.



Den bårne vinkel vist her er vejledende.

Den kan variere lidt afhængig af brugerens hovedstørrelse og -form.



### ADVARSEL!

Hjelmen opfylder kun retentionskravene i EN 443:2008, hvis den hagestrop, der leveres af producenten af hjelmen, bæres og justeres i overensstemmelse med anvisningerne.

### 3.3

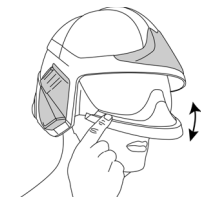
#### Visirer



### ADVARSEL!

- ▶ Visirer, der bæres uden på brillestel med styrke, der ikke er beregnet hertil, kan overføre slag, der beskadiger brillerne og dermed udgør en risiko for brugeren.
- ▶ Levetiden for visirer afhænger af brugsbetingelserne.
- ▶ Udskift alle visirer, der er blevet ridset, har været udsat for stød, eller på anden måde er blevet beskadiget.
- ▶ Visirtypen "Ansigtstværn" yder beskyttelse til øjnene samt store områder i ansigtet.
- ▶ Visiret virker kun, når det er i brugsposition (lav position). Visirer skal være i standby-position (opbevaret under hjelmskallen) ved brug af et åndedrætsværn (SCBA).
- ▶ Udstyr, der ikke er mærket med "T" bør kun bruges ved ikke-ekstreme omgivende temperaturer.
- ▶ Sørg for at anvende en EN443-hjelm sammen med et visir markeret med "+" ved brandbekæmpelse i bygninger.
- ▶ Materialer, der kommer i kontakt med bærerens hud, kan fremkalde allergiske reaktioner hos følsomme personer.

#### Visir



- (1) Sæt den på plads ved at trække den helt op og ned.

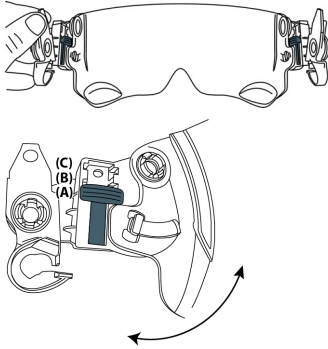
Støvbrille (tilbehør)



- (1) Sæt den på plads ved at trække den op og ned.
- (2) Vip støvbrillen imod ansigtet for den bedste tilpasning.

Støvbrillen kan justeres, så afstanden er optimal mellem visir og ansigt.

- (1) Sæt hjelmen på og træk støvbrillen ned.



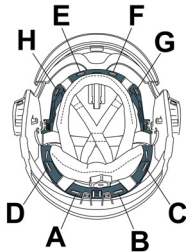
- (2) Frigør og fastgør de gule stopper i positionerne (A), (B) eller (C), så støvbrillen sidder bedst muligt på ansigtet.

## 4 Montering af tilbehør

### 4.1 Nakkeslag

Der kan installeres 2 typer af nakkeslag:

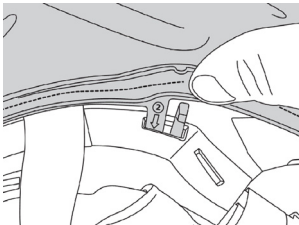
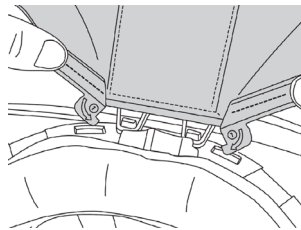
- Nakkeslag for beskyttelse bagtil
- Integreret nakkeslag



Hjelmen har 8 åbninger til montering af nakkeslaget:

- 4 bagside for det bageste nakkeslag (A, B, C, D).
- Yderligere 4 foran til det integrerede nakkeslag (E, F, G, H)

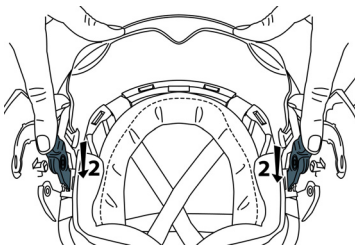
- (1) Placér nakkeslaget med bagsiden udad over hjelmen.
- (2) Isæt de 2 klips mærket ❶ i de centrale, aflange åbninger.



- (3) Tryk på de 2 trykklips ❷, til de låser.
- For det integrerede nakkeslag skal dette gentages for de 4 forreste fastgørelsespunkter.

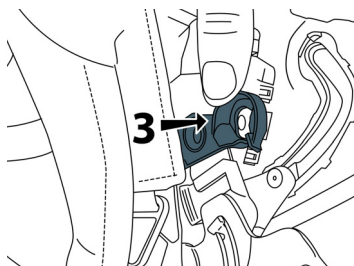
## Montering af tilbehør

### 4.2 Støvbrille

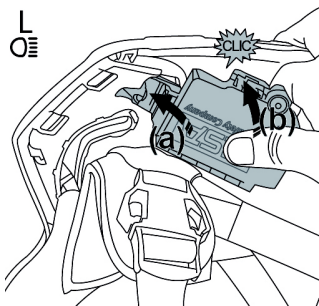


- (1) Placér støvbrillen med bagsiden udad over hjelmen.
- (2) Isæt de 2 klips samtidigt i de specifikke åbninger.

- (3) Lås støvbrillemodulet ved at fastgøre det til hjelmkallen (højre og venstre).

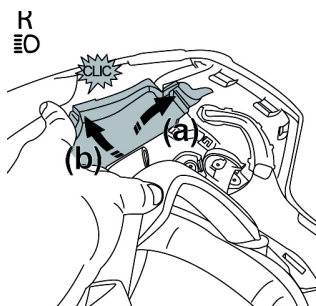


### 4.3 Belysningsmodul

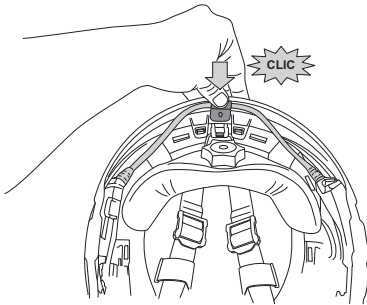


- (1) Placér hjelmen op og ned med visiret vendt mod dig.
- (2) Indsæt venstre kasse (L) i F1 XF-belysningsmodulet på den givne plads på hjelmens venstre side, og klik den derefter på plads.

- (3) Følg samme procedure for den højre kasse (R).



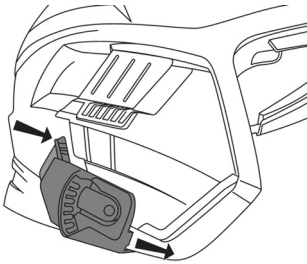
Når lygtemodulet og F1 XF bommikrofonen begge er monteret inde i hjelmen, skal man først afmontere lygtemodulet og derefter bommikrofonen.



- (4) Sørg for, at kablet er placeret i det angivne område.

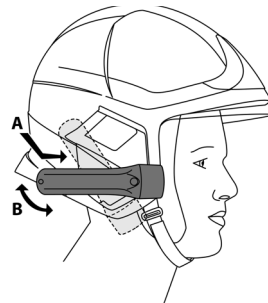
Der henvises til den medfølgende brugsvejledning for belysningsmodulet for flere oplysninger om betjeningen.

## 4.4 Lygtebeslag og lygte



- (1) Skub lygtebeslaget langs med skallens form.

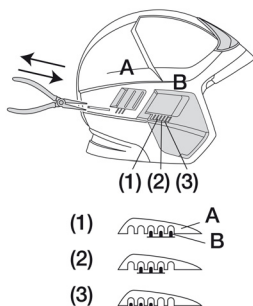
- (2) Sæt lygten i lygtebeslaget via åbningen på bagsiden (A).
- (3) Drej, og tryk derefter fremad for at fastgøre vedhæftningen (B).
- (4) Vip lygten op og ned til den ønskede position.
- (5) For at fjerne lygten skal den trykkes forsigtigt ind mod hjelmen, mens den skubbes mod den bagerste åbne side (A) på lygtebeslaget.



DK

### 4.5 Maskeadapter (Kitfix)

Vedhæft en maske ved hjælp af "Kitfix"-konnektorsæt A.



For at justere masketætheden på hjelmen:

- (1) Anvend en tang til at trække splitten ud med.
- (2) Justér Kitfix til position (1) (2) eller (3) (i henhold til ønsket masketæthed).
- (3) Anvend splitten til at låse Kitfix på plads (skub den helt ind).
- (4) Efter maskens påsætning testes dens forsegling efter behov.

## 5 Vedligeholdelse og rengøring

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!

Hjelmen må ikke males eller forsynes med klistermærker. Undgå også at anvende rengøringsprodukter på kulbrintebasis eller opløsningsmidler på hjelmen eller visiret, idet dette vil kunne skade hjelmens materialer.



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 af en specialist uddannet i vedligeholdelse

Kun uddannede personer bør udføre den regelmæssige 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.

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.

Udfør med jævne mellemrum et komplet eftersyn af hjelmen, med detaljeret inspektion af hver enkelt, kritisk komponent. Efter anmodning giver MSA en service- og vedligeholdelsesmanual, der giver detaljer om overensstemmelseskriterier for alle hjelmens sikkerhedskomponenter, samt udskiftningsprocedurer for reservedele.

MSA anbefaler, at dette komplette eftersyn udføres mindst hvert andet (2.) år, og mere regelmæssigt i tilfælde af intensiv brug (hvert år for eksempel), eller hver gang, hjelmen har været udsat for meget hårde betingelser (mekanisk påvirkning, meget høj temperatur, direkte kontakt med ild, kontakt med flydende metal eller kemikalier). I tilfælde hvor hjelmen bruges meget sjældent, og hvor ingen af de nævnte eksponeringer eller skader er registreret, skal der udføres et eftersyn mindst hvert 4. år. Lokal lovgivning kan gælde.



#### ADVARSEL!

Hvis synlige skader identificeres under det daglige eftersyn (før eller efter brug), såsom stødpåvirkninger, væsentlige ridser, fjernelse af belægning på hjelmskal eller visir, smeltede dele, ødelagte dele, revnede stropper eller revnet polstring, manglende komponenter, Ikke-funktionelle bevægelige dele, (som f.eks. visirer eller palhjul), osv., bør hjelmen blive taget til den uddannede vedligeholdelsestekniker eller MSA-godkendte vedligeholdelsescenter for fuld kontrolbehandling.



#### ADVARSEL!

Komponenter, der er specielt vigtige for produktsikkerheden, såsom fastspænding, hjelmskal og støddæmpende polstring, er markeret med

Sådanne dele skal behandles med særlig opmærksomhed og omsorg under inspektion og montage.

## 5.1

### Rengøring og desinficering

#### Plastikkomponenter

- Brug sæbevand og en blød klud. (Brug ikke rengøringsmiddel, opløsningsmiddelbaserede produkter eller slibende materialer).

#### Visir og støvbrille

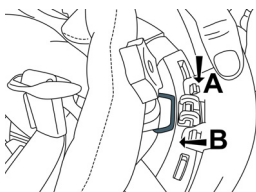
- Brug sæbevand og en blød klud. (Brug ikke rengøringsmiddel, opløsningsmiddelbaserede produkter eller slibende materialer).

#### Hagestrop og polstring til hovedbøjle

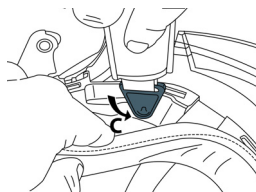
- (1) Fjern komponenter af tekstil eller læder (fastgjort med velcro).
- (2) Rengør således:
  - a) Hagestrop af tekstil + hovedbøjles tekstilpolstring: 30 °C med et mildt rengøringsmiddel.
  - b) Hagestrop af læder+ hovedbøjles læderpolstring: Brug sæbevand og en frugfri, blød klud.

## Vedligeholdelse og rengøring

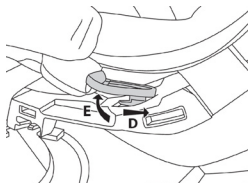
### Afmontering af hagestrop inden rengøring



- (1) Oplås den trapezformede metalring (hagestroppens 3. punkt) fra kroen ved at skubbe til den.

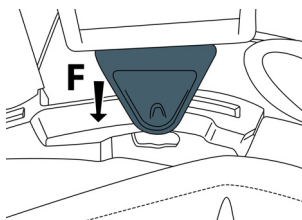


- (2) Drej klipsene på højre og venstre side af hagestroppen 90 grader mod den bageste del af hjelmen.

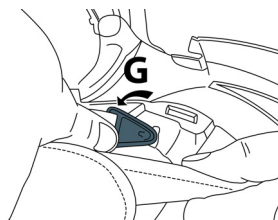


- (3) Skub hver klips frem og hæv den op på bagsiden.

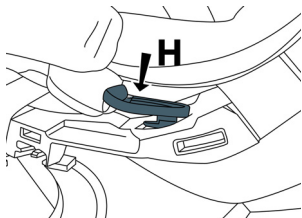
### Montering af hagestrop efter rengøring



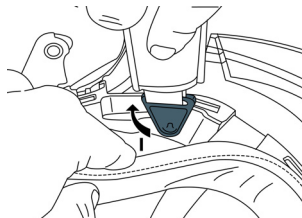
- (1) Isæt begge klips lodret i åbningerne.

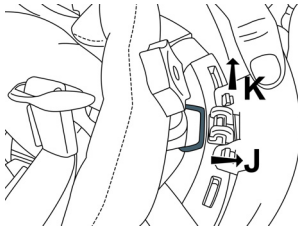


- (2) Drej klipsene 90 grader mod bagsiden og tryk dem ind.



- (3) Drej klipsene 90 grader fremad mod den bærende position.





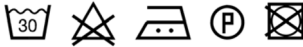
Fastgørelse af det 3. punkt (bagest)

- (4) Isæt den trapezformede metalring, og fastlås den i kroen med et lodret træk.

#### Rengøring af nakkeslag

Nakkeslag lavet af Nomex, uld:

- Rengøring ved 30°C med et mildt rengøringsmiddel



Nakkeslag af aluminium:

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

Integreret nakkeslag af aramid:

- Rengøring ved 60°C med et mildt rengøringsmiddel.



## 5.2 Transport

### Hjelm med visir(er)

Opbevar visiret/visirerne inden i hjelmen (i ude-af-brug positionen) og opbevar hjelmen i en MSA Gallet beskyttelsespose (GA1382).

### Visir som reservedel

Visirer skal opbevares i deres plastposer, indtil de påmonteres en hjelm.

## 5.3 Bortskaffelse

Hjelmen skal behandles som almindeligt industriaffald/ikke-farligt affald i henhold til lokale bestemmelser. Kontakt MSA for yderligere oplysninger.

## 6 Reservedele, tilbehør og valgmuligheder

| nr. | Del                                                                 | Del nr.      |            |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1a  | Nakkeslag af aluminium F1 XF, 3 lag                                 | GA1116F      |            |
| 1b  | Nakkeslag af nomex F1 XF                                            | GA1116C      |            |
| 1c  | Nakkeslag af uld/nomex F1 XF                                        | GA1116D      |            |
| 2a  | Integreret nakkeslag af uld/nomex F1 XF<br>(Størrelse Medium/Large) | GA1116B-M    | GA1116B-L  |
| 2b  | Integreret nakkeslag af aramid F1 XF                                | GA1116E-M    | GA1116E-L  |
| 3   | Belysningsmodul F1 XF                                               | GA1484       |            |
| 4   | Støtte til lygte F1 XF (D: højre/G: venstre)                        | GA1485D      | GA1485G    |
| 5a  | Lygte XPS                                                           | GA1488       |            |
| 5b  | Lygte XP LED                                                        | GA1464       |            |
| 5c  | Lygte XS zone 0                                                     | GA1466       |            |
| 5d  | Lygte AS-R                                                          | GA1481       |            |
| 6   | Støvbrillesæt F1 XF EN14458                                         | GA1087A      |            |
| 7a  | Visir F1 XF, EN14458, gennemsigtig                                  | GA1086A      |            |
| 7b  | Visir F1 XF, EN14458, metalliseret                                  | GA1086B      |            |
| 8   | Skal F1 XF, malet, (størrelse M: Medium/L: Large)                   | GA1090-xxM   | GA1090-xxL |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                        | GA1092A      |            |
| 10a | Kitfix F1 XF, mobil                                                 | GA1092B      |            |
| 10b | Kitfix F1XF mobil, PN                                               | GA1092C      |            |
| 11  | Suspension F1 XF, EN443,<br>(Str. M: Medium/L: Large)               | GA1094-M     | GA1094-L   |
| 12  | Støddæmpende polstring F1 XF, EN443,<br>(Str. M: Medium/L: Large)   | GA1095-M     | GA1095-L   |
| 13  | Palhjuls-holder F1 XF                                               | GA1098A      |            |
| 14a | Hagestrop F1 XF, tekstil                                            | GA1128A      |            |
| 14b | Hagestrop F1 XF, læder                                              | GA1128B      |            |
| 15a | Tekstilpolstring, F1 XF                                             | GA1129A      |            |
| 15b | Læderpolstring, F1 XF                                               | GA1129B      |            |
| 16  | Refleksklistermærker, F1 XF<br>(Str. M: Medium/L: Large)            | GA1136-xxM   | GA1136-xxL |
| 17  | Frontplade F1 XF                                                    | GA1150-xx    |            |
| 18  | Beskyttelsespose til hjelm                                          | GA1382       |            |
| 19a | Headset med mikrofon med knogleledning F1 XF                        | GA010002A3X  |            |
| 19b | Headset med mikrofon med knogleledning F1 XF 2ls                    | GA010002A3AX |            |
| 20a | Headset med bommikrofon F1 XF 1ls                                   | GA010002B3X  |            |
| 20b | Headset med bommikrofon F1 XF 2ls                                   | GA010002B3AX |            |
| 21a | Høreværn F1 XF - med mikrofon med knogleledning                     | GA010002C3X  |            |
| 21b | Høreværn med bommikrofon F1 XF                                      | GA010002D3X  |            |
| 21c | Høreværn F1 XF                                                      | GA010002E3X  |            |
| 22  | Sæt med 10 headset-grænseflader til F1 XF                           | GA1131       |            |
| 23  | OSTEO-grænseflade til F1 XF                                         | GA010007062  |            |



Se fold-ud-siden for tegninger af delene.

## 1 normativas de seguridad

### 1.1 Uso correcto

El F1 XF casco, denominado en adelante casco, es un casco de seguridad para la cabeza concebido para las operaciones de los bomberos, como pueden ser la extinción de incendios en edificios y otras estructuras, las intervenciones de rescate u otras tareas típicas de las brigadas de bomberos.

El casco está diseñado para su uso con las máscaras para ERA.



#### ADVERTENCIA!

La seguridad que se prevé que suministre el casco solo se puede garantizar si este se monta y se coloca correctamente; además, no se permite utilizar las piezas desmontables por separado.



#### ADVERTENCIA!

Este casco no es adecuado como casco para motocicleta.

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.

### 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.



#### PELIGRO!

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 Descripción

El casco asegura una protección de la cabeza y la cara frente a impactos, objetos cortantes, proyección de productos sólidos, líquidos, corrosivos, productos químicos (ácido sulfúrico, hidróxido sódico, p-xileno, butan-1-ol, n-heptano, etc.), metales fundidos, calor radiante, llamas, corriente eléctrica.

En situaciones en que las condiciones sobrepasen las previstas en las instrucciones de trabajo mencionadas más arriba, la protección del usuario no podrá garantizarse.

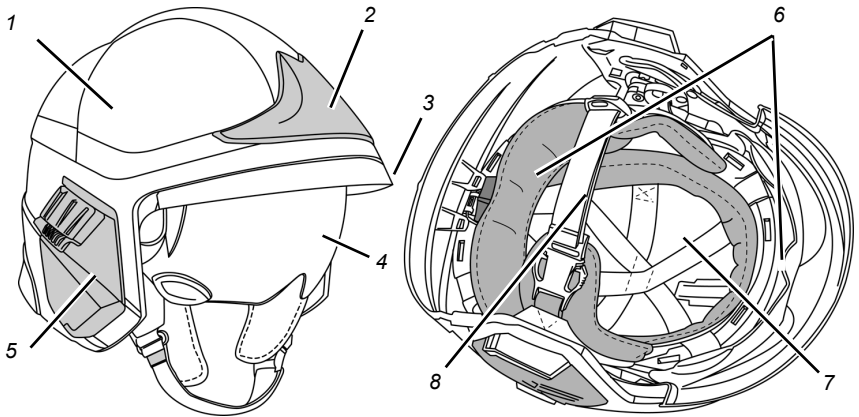
#### Pantalla facial

La pantalla facial con recubrimiento dorado ofrece protección contra los diversos riesgos susceptibles de sobrevenir durante las intervenciones de lucha contra incendios, de los servicios de ambulancia y emergencia, con excepción de los riesgos de tipo respiratorio por emisión de humo y gas / vapor. La pantalla facial es resistente a la proyección de productos químicos idénticos a los citados anteriormente para el casco.

# Descripción

## 2.1 Vista general

El casco está formado por los siguientes componentes:



- |   |                 |   |                                                         |
|---|-----------------|---|---------------------------------------------------------|
| 1 | Copa            | 5 | Adaptador de máscara Kitfix                             |
| 2 | Placa frontal   | 6 | Conjunto de aro perimetral interior con banda de cabeza |
| 3 | Pantalla facial | 7 | Casquete interior                                       |
| 4 | Pantalla ocular | 8 | Barboquejo                                              |

## 2.2 Datos técnicos

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamaños de casco                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Mediano (M) para cabezas de talla 52 cm a 62 cm (20,5 pulgadas a 24,4 pulgadas)</li><li>Grande (L) para cabezas de talla 57 cm a 65 cm (22,4 pulgadas a 25,6 pulgadas)</li></ul>                                                                                                     |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Peso<br>(Casco con pantalla facial, sin opciones) | <ul style="list-style-type: none"><li>M: 1450 ± 30 g</li><li>L: 1580 ± 30 g</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                   | Variaciones en el peso si se acoplan opciones al casco. Para ver los pesos exactos, véanse los manuales de las opciones.                                                                                                                                                                                                   |
| Opciones                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Protector de nuca (4 tipos)</li><li>Módulo de iluminación integrado</li><li>Soporte de lámpara para la colocación de una linterna de montaje en casco</li><li>Pantalla ocular</li><li>Sistema de comunicación de cabeza</li><li>Protección auditiva con o sin comunicación</li></ul> |
|                                                   | Para obtener información detallada sobre el módulo de iluminación y el sistema de comunicación de cabeza, véanse los manuales de usuario de estos equipos, suministrados por separado.                                                                                                                                     |
| Garantía                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Casco</li><li>Opciones</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                   | 2 años para las piezas y la mano de obra a partir de la fecha de adquisición                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                   | 2 años para las piezas y la mano de obra a partir de la fecha de adquisición                                                                                                                                                                                                                                               |
| Garantía legal                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   | Para los defectos y defectos ocultos, según las condiciones estipuladas en los artículos 1641 y siguientes del Código Civil (en Francia).                                                                                                                                                                                  |
|                                                   | Pueden aplicarse reglamentos nacionales distintos.                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.3 Certificaciones / Homologaciones / Características técnicas

El casco cumple la Directiva 89/686/CEE y/o el Reglamento (UE) 2016/425 y está certificado según EN 443:2008, EN 16471:2014 y EN 16473:2014. En función de cada configuración del casco, es posible que aparezcan marcados en el casco requisitos opcionales de la norma EN 443:2008, como se explica a continuación:

### Normas y directivas para el casco

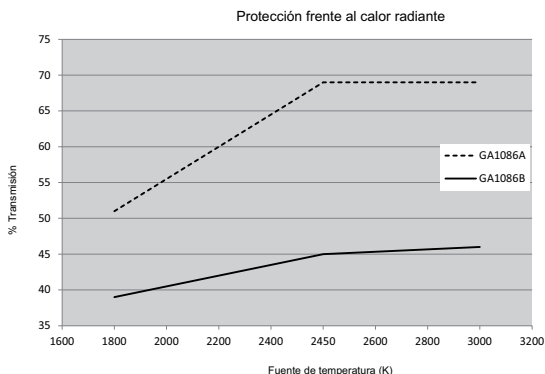
|                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agencias de certificación | Casco                                                     | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengener Straße 68, 42781 Haan, Alemania |
|                           | 89/686/CEE                                                | Directiva sobre equipos de protección personal                                                                                                                                                   |
|                           | (UE) 2016/425                                             | Reglamento sobre equipos de protección personal                                                                                                                                                  |
| Normas y directivas:      | EN 443:2008                                               | "Cascos para extinción de incendios en edificios y otras estructuras" por INSPEC Ltd (0194).                                                                                                     |
|                           | EN 16471:2014                                             | "Cascos para lucha contra el fuego en espacios abiertos" por BG BAU (0299).                                                                                                                      |
|                           | EN 16473:2014                                             | "Cascos para rescate técnico" por BG BAU (0299).                                                                                                                                                 |
| Tipo B                    |                                                           | Indica la zona de protección que está garantizada por el casco (área 1a-1b).                                                                                                                     |
| Tipo B3b                  |                                                           | Indica la zona de protección ampliada asegurada por el casco (área 1a-1b y 3b)                                                                                                                   |
| E2                        |                                                           | Indica el aislamiento eléctrico de un casco mojado.                                                                                                                                              |
| E3                        |                                                           | Indica una superficie no conductora de la copa.                                                                                                                                                  |
| *** / **                  |                                                           | Indica una protección a baja temperatura de hasta -30 °C/-20 °C                                                                                                                                  |
| C                         |                                                           | Indica resistencia a productos químicos líquidos. (ácido sulfúrico, hidróxido sódico, p-xileno, butan-1-ol, n-heptano)                                                                           |
| Marca (Wheelmark):        | Cumple con la Directiva de Equipos Marinos (MED) 96/98/CE |                                                                                                                                                                                                  |

### Normas y directivas para pantallas

|                                                                                     |                                                                                 |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agencia de certificación                                                            | Pantalla facial:                                                                | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido |
|                                                                                     | Pantalla ocular                                                                 | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                      |
| Normas y directivas:                                                                | 89/686/CEE                                                                      | Directiva sobre equipos de protección personal                                           |
|                                                                                     | (UE) 2016/425                                                                   | Reglamento sobre equipos de protección personal                                          |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                                   | Equipo de protección personal ocular                                                     |
| (+)                                                                                 | Cumple las exigencias adicionales para bomberos                                 |                                                                                          |
|  | Tipo de pantalla: protección ocular                                             |                                                                                          |
|  | Tipo de pantalla: protección facial                                             |                                                                                          |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Límites de temperatura a los que ha sido probada la pantalla (-30 °C y +120 °C) |                                                                                          |
| Ω                                                                                   | Cumple las propiedades eléctricas                                               |                                                                                          |
| A                                                                                   | Resistencia al impacto de alta energía a 190 ms-1                               |                                                                                          |
| T                                                                                   | Resistencia al impacto de energía media a temperaturas extremas                 |                                                                                          |
| AT                                                                                  | Resistencia al impacto de alta energía (190 ms-1) a temperaturas extremas       |                                                                                          |
| K                                                                                   | Resistencia a la abrasión conforme a EN 168: 2001, cláusula 15                  |                                                                                          |
| N                                                                                   | Resistencia al empañamiento                                                     |                                                                                          |
| 2C-2.5 y 2C-1.2                                                                     | Filtro UV conforme a EN170:2002                                                 |                                                                                          |

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

## Ajuste del casco



La protección contra el calor radiante garantizada por estas pantallas faciales varía con la temperatura de la fuente de calor; véase la figura anterior. Se recomienda utilizar la pantalla facial solamente si ésta es capaz de reducir la exposición al calor de los ojos del usuario a menos de 100 W/m<sup>2</sup>.

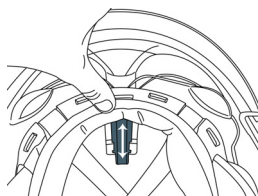


### ADVERTENCIA!

Si se equipa con otro equipo de protección personal o con un accesorio (distinto a lo suministrado por el fabricante del casco para su uso con este casco), es posible que un casco con la marca que indica que es conforme a la norma EN 443 deje de cumplir lo establecido en todas las cláusulas de la norma. Véase la información suministrada por el fabricante del casco.

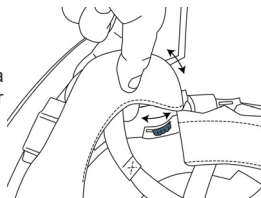
## 3 Ajuste del casco

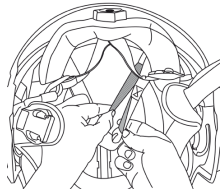
### 3.1 Antes de la colocación



- (1) Escoja las tallas de casco M o L (véanse los datos técnicos) de acuerdo con el tamaño de su cabeza.
- (2) Ajuste la banda de cabeza delantera deslizando hacia arriba o hacia abajo.
- (3) Coloque la banda de cabeza delantera en el interior del casco para evitar el contacto entre la banda de cabeza y la máscara.

- (4) Ajuste la banda de cabeza trasera girándola para optimizar el ajuste en la parte posterior de la cabeza.

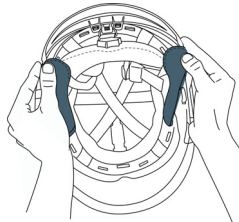




- (5) Ajuste la altura con las fijaciones de velcro de las dos cintas de suspensión traseras.

## 3.2 Colocación

Al colocarse el casco, deben realizarse los siguientes ajustes.



- (1) Coloque el barboquejo como se muestra antes de colocarse el casco.

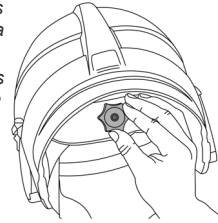
- (2) Ajuste el tamaño de la cabeza:

*Gire el botón en el sentido de las agujas del reloj para apretar la banda de cabeza con ratchet.*

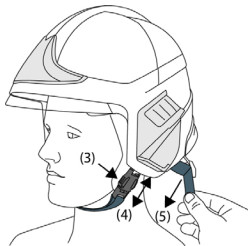
*Gire el botón en el sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la banda de cabeza con ratchet.*

- (3) Compruebe que el casco esté ajustado correctamente:

*Cuando la cabeza esté inclinada hacia adelante y el barboquejo desatado, el casco debe permanecer en su sitio.*



El barboquejo dispone de 3 puntos de ajuste para permitir un ajuste rápido y sencillo con el casco colocado en la cabeza.



- (1) Afloje al máximo los 3 puntos de ajuste.
- (2) Colóquese el casco en la cabeza. Asegúrese de que esté bien colocado.
- (3) Cierre la hebilla del barboquejo.
- (4) Apriete el barboquejo.
- (5) Apriete las dos cintas de ajuste posterior del barboquejo hasta que quede bien ajustado y resulte cómodo.



El ángulo de uso mostrado aquí se ofrece a título informativo.

Puede variar ligeramente en función del tamaño y la forma de la cabeza del usuario.



### ADVERTENCIA!

El casco solo satisface los requisitos de retención de la norma EN 443:2008 si el barboquejo suministrado por el fabricante del casco se lleva y ajusta conforme a las instrucciones.

## 3.3

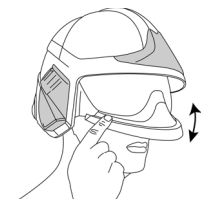
### Pantallas



### ADVERTENCIA!

- ▶ Las pantallas utilizadas sobre monturas correctoras no específicas pueden transmitir impactos que podrían dañar las gafas correctoras y, por consiguiente, constituir un riesgo para el portador.
- ▶ La vida útil de las pantallas depende de las condiciones de uso.
- ▶ Debe sustituirse cualquier pantalla facial rayada, dañada o que se haya caído.
- ▶ El tipo de pantalla denominado "protección facial" protege los ojos y zonas sustanciales del rostro.
- ▶ Las prestaciones de la pantalla están garantizadas únicamente en la posición de uso (posición baja). Las pantallas deben permanecer en posición de espera (debajo de la copa del casco) durante el uso de un equipo de protección respiratoria (ERA).
- ▶ Los equipos que no dispongan del marcado "T" deben utilizarse exclusivamente a temperaturas ambiente no extremas.
- ▶ Para la extinción de incendios estructurales, compruebe que está utilizando un casco según EN443 con una pantalla marcada con "+".
- ▶ Los materiales que entran en contacto con la piel del portador podrían producir reacciones alérgicas en individuos sensibles.

#### Pantalla facial



- (1) Colóquela tirando de ella completamente hacia arriba o hacia abajo.

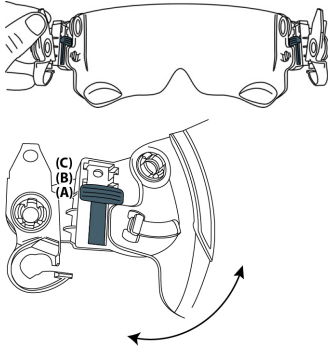
#### Pantalla ocular (opcional)



- (1) Colóquela tirando de ella hacia arriba o hacia abajo.
- (2) Inclíne la pantalla ocular hacia la cara para un ajuste óptimo.

La pantalla ocular se puede ajustar a fin de optimizar la distancia entre la pantalla y la cara.

- (1) Colóquese el casco y tire de la pantalla ocular para bajarla.



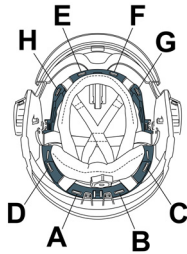
- (2) Suelte y sujete el tope amarillo en las posiciones (A), (B) o (C) para optimizar el ajuste de la pantalla ocular en la cara.

## 4 Acoplamiento de los accesorios

### 4.1 Protectores de nuca

Es posible instalar 2 tipos de protector de nuca:

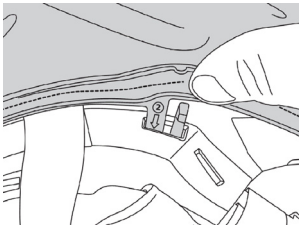
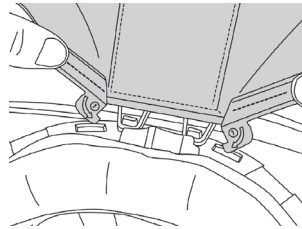
- Protector de nuca para la protección posterior
- Protector de nuca integral



El casco tiene 8 ranuras para la instalación del protector de nuca:

- 4 en la parte trasera para el protector de nuca posterior (A, B, C, D).
- 4 más en la parte delantera para el protector de nuca integral (E, F, G, H)

- (1) Coloque el protector de nuca, en sentido invertido, encima del casco.
- (2) Introduzca los 2 clips con la marca ❶ en las ranuras centrales.

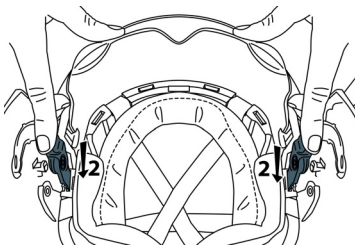


- (3) Presione los 2 clips de presión ❷ hasta que queden bloqueados.

Para el protector de nuca integral, repita la operación con los 4 puntos de ajuste delanteros.

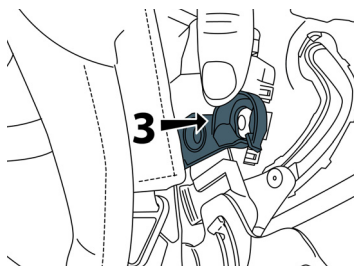
## Acoplamiento de los accesorios

### 4.2 Pantalla ocular

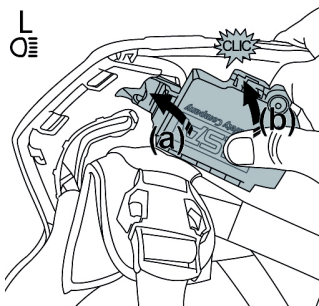


- (1) Coloque la pantalla ocular en sentido invertido encima del casco.
- (2) Introduzca los 2 clips al mismo tiempo en las ranuras específicas.

- (3) Bloquee el módulo de la pantalla ocular ajustándolo en la posición de la copa (derecha e izquierda).

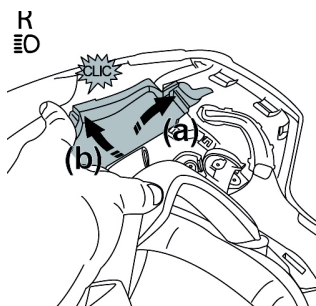


### 4.3 Módulo de iluminación

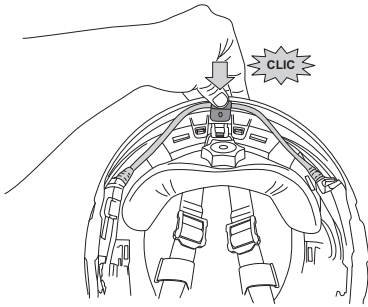


- (1) Coloque el casco en posición invertida con la pantalla facial hacia usted.
- (2) Introduzca la caja izquierda (L) del módulo de iluminación F1 XF en la ranura situada en el lado izquierdo del casco y encájela en su sitio.

- (3) Siga el mismo procedimiento en el caso de la caja derecha (R).



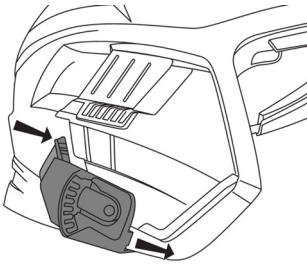
Cuando tanto el módulo de iluminación como el micrófono de brazo flexible F1 XF estén instalados en el interior del casco, desinstale siempre primero el módulo de iluminación y, a continuación, el micrófono de brazo flexible.



- (4) Asegúrese de que el cable esté colocado en la zona indicada.

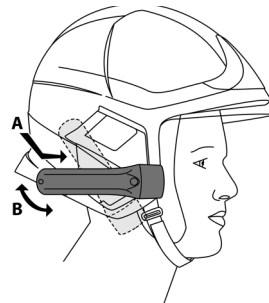
Para obtener detalles sobre el funcionamiento, véase el manual de instrucciones del usuario del módulo de iluminación suministrado con el producto.

### 4.4 Soporte de lámpara y lámpara



- (1) Deslice el soporte de lámpara a lo largo de la forma de la copa.

- (2) Introduzca la lámpara en el soporte de lámpara desde la apertura posterior (A).
- (3) Gire y, a continuación, presione hacia adelante para asegurar la fijación (B).
- (4) Oriente la lámpara arriba y abajo hasta la posición deseada.
- (5) Para retirar la lámpara, presiónela ligeramente hacia el casco mientras la desliza hasta la apertura posterior (A) del soporte de lámpara.

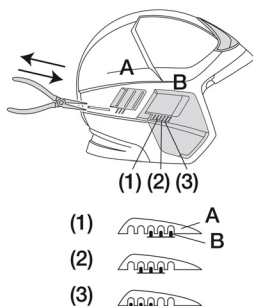


ES

## Mantenimiento y limpieza

### 4.5 Adaptador de máscara (Kitfix)

Acople una máscara con los kits de conector "Kitfix" A.



Para ajustar el tensado de la máscara en el casco:

- (1) Utilice un par de alicates para retirar el pasador.
- (2) Ajuste el Kitfix en las posiciones (1) (2) o (3) (según la tensión deseada de la máscara).
- (3) Utilice el pasador para sujetar el Kitfix (presiónelo completamente).
- (4) Compruebe la hermeticidad de la máscara después de acoplar la máscara si es necesario.

## 5 Mantenimiento y limpieza

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 de su 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 por parte de un especialista en mantenimiento adecuadamente formado

El mantenimiento periódico deben realizarlo exclusivamente personas adecuadamente formadas.



#### 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.

Periódicamente, realice una comprobación completa del casco, con una inspección detallada de cada componente básico. Bajo pedido, MSA le suministrará un manual de servicio y mantenimiento en el que se detallan los criterios de conformidad para todos los componentes del casco, así como los procedimientos de sustitución de las piezas.

MSA recomienda la realización de este control completo cada dos (2) años como mínimo, y con más frecuencia en caso de uso intensivo (por ejemplo, una vez al año), o cada vez que el casco haya sido expuesto a condiciones muy adversas (impacto mecánico, temperatura muy elevada, contacto directo con llamas, contacto con colada de metal o productos químicos). En los casos en los que la frecuencia de uso sea muy baja y no se registre ninguno de los daños ni exposiciones mencionados, la inspección deberá efectuarse al menos cada 4 años. Es posible que se apliquen los reglamentos locales.



#### ADVERTENCIA!

En caso de detectar daños visibles durante la comprobación diaria (antes o después del uso), como pueden ser impactos, arañazos importantes, eliminación del recubrimiento en la copa o en las pantallas, piezas fundidas, piezas rotas, cintas o rellenos rasgados, ausencia de algún componente, piezas móviles que no funcionan (como las pantallas o el ratchet), etc., es necesario llevar el casco al técnico de mantenimiento adecuadamente formado o a un centro de mantenimiento homologado por MSA para la realización de un control completo.



#### ADVERTENCIA!

Los componentes especialmente críticos para la seguridad del producto, como pueden ser el atalaje, la copa y el casquete interior, están marcados con (S).

Manipule estas piezas con especial atención y cuidado durante la inspección y el montaje.

## 5.1

### Limpieza y desinfección

#### Componentes de plástico

- Utilice agua con jabón y un paño suave. (No utilice detergente, productos con base disolvente ni materiales abrasivos).

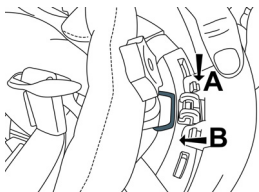
#### Pantalla facial y pantalla ocular

- Utilice agua con jabón y un paño suave. (No utilice detergente, productos con base disolvente ni materiales abrasivos).

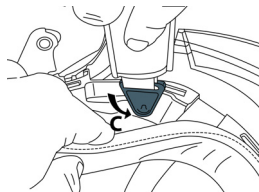
#### Barboquejo y banda de cabeza

- (1) Retire los componentes textiles o de cuero (fijados con velcro).
- (2) Limpie como sigue:
  - a) Barboquejo textil + banda de cabeza textil: 30 °C con un detergente suave.
  - b) Barboquejo de cuero + banda de cabeza de cuero: Utilice agua con jabón y un paño suave sin hilachas.

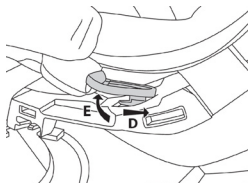
### Desmontaje del barboquejo antes de la limpieza



- (1) Presione el trapezoide metálico (3.er punto del barboquejo) para soltarlo del enganche.

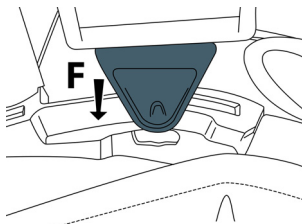


- (2) Gire los clips del lado derecho y del lado izquierdo del barboquejo 90 grados hacia la parte posterior del casco.

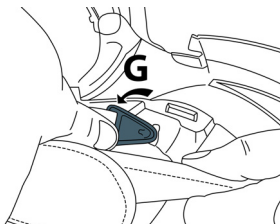


- (3) Presione cada clip hacia adelante y elévelo en la parte posterior.

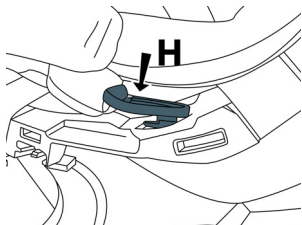
### Montaje del barboquejo tras la limpieza



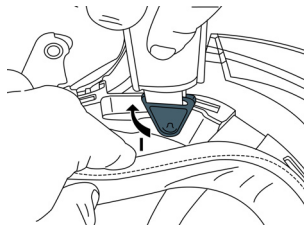
- (1) Introduzca ambos clips en las ranuras en posición vertical.

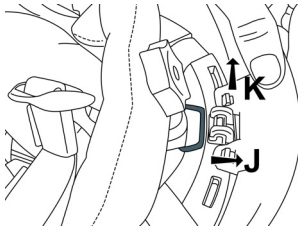


- (2) Gire los clips 90 grados hacia la parte posterior y presiónelos hacia adentro.



- (3) Gire los clips 90 grados hacia adelante en la posición de uso.





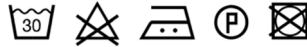
Fijación del 3.er punto (en la parte posterior)

- (4) Introduzca el trapezoide metálico y bloquéelo con el enganche tirando de él en posición vertical.

#### Limpieza de los protectores de nuca

Protectores de nuca hechos de nomex, lana:

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



Protector de nuca aluminizado:

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

Protector de nuca integral de aramida:

- Se puede limpiar a 60 °C con un detergente suave.



## 5.2 Transporte

### Casco con pantalla(s)

Guarde la(s) pantalla(s) en el interior del casco (fuera de la posición de uso) y almacene el casco dentro de una bolsa de protección MSA Gallet (GA1382).

### Pantalla como repuesto

Las pantallas deben guardarse en el interior de sus bolsas de plásticos hasta que se monten en el casco.

## 5.3 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.

## 6 Piezas de repuesto, accesorios y opciones

| N.º | Pieza                                                                         | N.º de pieza |            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1a  | Protector de nuca aluminizado F1 XF, 3 capas                                  | GA1116F      |            |
| 1b  | Protector de nuca de nomex F1 XF                                              | GA1116C      |            |
| 1c  | Protector de nuca de lana/nomex F1 XF                                         | GA1116D      |            |
| 2a  | Protector de nuca integral de lana/nomex F1 XF (talla mediana/grande)         | GA1116B-M    | GA1116B-L  |
| 2b  | Protector de nuca integral de aramida F1 XF                                   | GA1116E-M    | GA1116E-L  |
| 3   | Módulo de iluminación F1 XF                                                   | GA1484       |            |
| 4   | Soporte de linterna F1 XF (D: derecha/G: izquierda)                           | GA1485D      | GA1485G    |
| 5a  | Lámpara XPS                                                                   | GA1488       |            |
| 5b  | Lámpara XP LED                                                                | GA1464       |            |
| 5c  | Lámpara XS zona 0                                                             | GA1466       |            |
| 5d  | Lámpara AS-R                                                                  | GA1481       |            |
| 6   | Kit de pantalla ocular F1 XF, EN14458                                         | GA1087A      |            |
| 7a  | Pantalla facial F1 XF, EN14458, incolora                                      | GA1086A      |            |
| 7b  | Pantalla facial F1 XF, EN14458, metalizada                                    | GA1086B      |            |
| 8   | Copa F1 XF, pintada, (talla M: mediana/L: grande)                             | GA1090-xxM   | GA1090-xxL |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                                  | GA1092A      |            |
| 10a | Kitfix F1 XF móvil                                                            | GA1092B      |            |
| 10b | Kitfix F1XF móvil, PN                                                         | GA1092C      |            |
| 11  | Atalaje F1 XF, EN443, (talla M: mediana/L: grande)                            | GA1094-M     | GA1094-L   |
| 12  | Casquete interior F1 XF, EN443, (talla M: mediana/L: grande)                  | GA1095-M     | GA1095-L   |
| 13  | Arnés de ratchet F1 XF                                                        | GA1098A      |            |
| 14a | Barboquejo F1 XF, textil                                                      | GA1128A      |            |
| 14b | Barboquejo F1 XF, cuero                                                       | GA1128B      |            |
| 15a | Rellenos textiles, F1 XF                                                      | GA1129A      |            |
| 15b | Rellenos de cuero, F1 XF                                                      | GA1129B      |            |
| 16  | Adhesivos retrorreflectantes F1 XF (talla M: mediana/L: grande)               | GA1136-xxM   | GA1136-xxL |
| 17  | Placa frontal F1 XF                                                           | GA1150-xx    |            |
| 18  | Bolsa de protección para el casco                                             | GA1382       |            |
| 19a | Sistema de comunicación de cabeza con micrófono de transmisión ósea F1 XF     | GA010002A3X  |            |
| 19b | Sistema de comunicación de cabeza con micrófono de transmisión ósea F1 XF 2ls | GA010002A3AX |            |
| 20a | Sistema de comunicación de cabeza con micrófono de brazo flexible F1 XF 1ls   | GA010002B3X  |            |
| 20b | Sistema de comunicación de cabeza con micrófono de brazo flexible F1 XF 2ls   | GA010002B3AX |            |
| 21a | Protección auditiva para micrófono de transmisión ósea F1 XF                  | GA010002C3X  |            |
| 21b | Protección auditiva para micrófono de brazo flexible F1 XF                    | GA010002D3X  |            |
| 21c | Protección auditiva F1 XF                                                     | GA010002E3X  |            |
| 22  | Juego de 10 interfaces de sistema de comunicación de cabeza para F1 XF        | GA1131       |            |
| 23  | Interfaz OSTEO para F1 XF                                                     | GA010007062  |            |



Véanse en la página desplegable las ilustraciones de las piezas.

# 1 Turvallisuusmääräykset

## 1.1 Oikea käyttö

F1 XF -kypärä – myöhemmin ”kypärä” – on esimerkiksi talojen ja muiden rakenteiden palontorjuntatoissa, pelastustehtävissä ja muissa tyypillisissä palokunnan tehtävissä käytettävä päänsuojakypärä.

Kypärä on suunniteltu käyttöön SCBA-kokonaamareiden kanssa.



### VAROITUS!

Turvallisuus, joka kypärällä on tarkoitus saavuttaa, voidaan taata vain, kun kypärä on koottu ja kiinnitetty oikein. Irrotettavia osia ei pidä käyttää erikseen.



### VAROITUS!

Tämä kypärä ei sovellu moottoripyöräkypäräksi.

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.

## 1.2 Vastuuta koskevat tiedot

MSA ei ota vastuuta silloin, kun laitetta on käytetty epäasianmukaisesti tai sitä ei ole käytetty tarkoitettulla 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 Kuvaus

Kypärä suojaa päätä ja kasvoja iskuilta, teräviltä esineiltä, kiinteiden, nestemäisten, syövyttävien ja kemiallisten valmisteiden (rikkihappo, natriumhydroksidi, p-ksyleeni, butaani-1-ol, n-heptaani...) roiskeilta, sulametalteilta, säteilylämmöltä, liekeiltä ja sähkövirralta.

Jos yllämainitut olosuhteet ylittyvät, käyttäjän turvallisuutta ei taata.

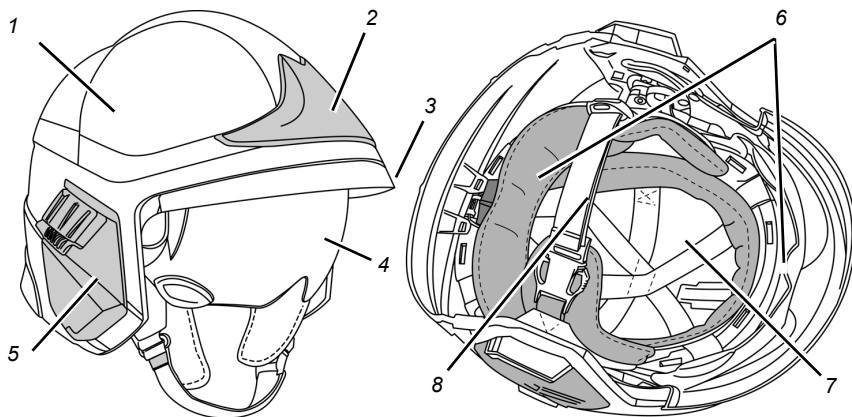
### Kasvosuojus

Kirkas tai kullattu kasvosuojus on tarkoitettu suojaamaan käyttäjää sammutus- ja palontorjuntatehtävissä sekä ambulanssi- ja hätäaputehtävissä ilmenevissä vaaratilanteissa. Suojus ei torju hengityshaittoja eikä auta savu- ja höyry- tai kaasuhaittoja vastaan. Kasvosuojus kestää altistuksen samojen kemiallisten valmisteiden roiskeille kuten edellä mainittu kypärä.

## Kuvaus

### 2.1 Laitteen osat

Kypärässä on seuraavat osat:



1 Kuori

2 Etulevy

3 Kasvosuoja

4 Silmäsuoja

5 Kitfix-naamarisovitin

6 Sisäpehmuste ja pääpehmuste

7 Iskua vaimentava pehmuste

8 Leukahihna

### 2.2 Tekniset tiedot

#### Kypäräkoot

- Keskipakko (M) pään kokoluokille 52–62 cm (20,5–24,4 tuumaa)
- Suuri koko (L) pään kokoluokille 57–65 cm (22,4–25,6 tuumaa)

#### Paino

(Kasvosuojuksella varustettu kypärä, ei lisävarusteita)

- M: 1 450 ± 30 g
- L: 1 580 ± 30 g

Paino muuttuu, kun kypärään asennetaan lisävarusteita. Katso käyttöohjeista lisävarusteiden tarkat painot.

#### Lisävarusteet

- Niskasuoja (4 tyyppiä)
- Kätevä valomoduuli upotettu rakenteeseen
- Lampun kiinnike kypärään asennettavalle taskulampulle
- Silmäsuoja
- Viestintäsarja
- Kuulonsuojaimet viestintämahdollisuudella tai ilman

Tarkat tiedot valomoduulista ja viestintäsarjasta on näiden laitteiden erillisessä käyttöohjekirjassa.

#### Takuu

- Kypärä Kaksi vuotta, osat ja työ ostopäivästä
- Lisävarusteet Kaksi vuotta, osat ja työ ostopäivästä

#### Lainmukainen takuu

Koskee valmistusvirheitä ja piileviä virheitä artikloissa 1641 määrättyjen ehtojen ja siviililain mukaan (Ranskassa).

Lisäksi on ehkä noudatettava kansallisia määräyksiä.

## 2.3 Sertifikaatit/Hyväksynnät/Tekniset tiedot

Tämä kypärä täyttää direktiivin 89/686/ETY ja/tai asetuksen (EU) 2016/425 määräykset ja on sertifioitu standardien EN 443:2008, EN 16471:2014 ja EN 16473:2014 mukaisesti. Joissakin kypäräkokoopanoissa on merkinnät standardin EN 443:2008 lisävaatimuksista seuraavasti:

### Kypärään sovellettavat standardit ja direktiivit

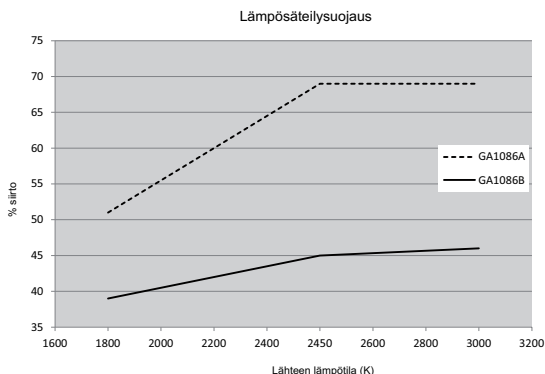
|                            |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sertifiointivirastot       | Kypärä                                                                                                                | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Iso-Britannia<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwenberger Straße 68, 42781 Haan, Saksa |
| Standardit ja direktiivit: | 89/686/ETY                                                                                                            | Henkilönsuojaimia koskeva direktiivi                                                                                                                                                             |
|                            | (EU) 2016/425                                                                                                         | Henkilönsuojaimia koskeva aset                                                                                                                                                                   |
|                            | EN 443:2008                                                                                                           | "Palokypärät", laatinut INSPEC Ltd (0194).                                                                                                                                                       |
|                            | EN 16471:2014                                                                                                         | "Maastopaloihin tarkoitett kypärät", laatinut BG BAU (0299).                                                                                                                                     |
|                            | EN 16473:2014                                                                                                         | "Pelastusraivaukseen tarkoitett kypärät", laatinut BG BAU (0299).                                                                                                                                |
| Tyyppi B                   | Kypärän takaama suojavyöhyke (alue 1a–1b).                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |
| Tyyppi B3b                 | Kypärän takaama laajennettu suojavyöhyke (alue 1a–1b ja 3b)                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
| E2                         | Kostean kypärän sähköeristys.                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| E3                         | Kypärän kuori ei johda sähköä.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
| *** / **                   | Suojaa alhaisissa, jopa –30 °C:n/–20 °C:n, lämpötiloissa                                                              |                                                                                                                                                                                                  |
| C                          | Nestemäisten kemiallisten tuotteiden kestävyys. (rikkihappo, natriumhydroksidi, p-ksyleeni, butaani-1-ol, n-heptaani) |                                                                                                                                                                                                  |
| Merkintä (ruori):          | Laivavarustedirektiivin 96/98/EY (MED) mukainen                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |

### Visiireihin sovellettavat standardit ja direktiivit

|                                                                                     |                                                                       |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sertifiointivirasto                                                                 | Kasvosuojus:                                                          | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Iso-Britannia |
|                                                                                     | Silmäsuoja                                                            | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                        |
| Standardit ja direktiivit:                                                          | 89/686/ETY                                                            | Henkilönsuojaimia koskeva direktiivi                                                       |
|                                                                                     | (EU) 2016/425                                                         | Henkilönsuojaimia koskeva aset                                                             |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                         | Henkilökohtainen silmiensuojaus                                                            |
| (+)                                                                                 | Täyttää palontorjunnan lisävaatimukset                                |                                                                                            |
|  | Visiirin tyyppi: Silmien suojavisiiri                                 |                                                                                            |
|  | Visiirin tyyppi: Kasvosuojus                                          |                                                                                            |
| –30 °C; 120 °C                                                                      | Ääriämpötilat, joissa visiiri on testattu (–30 °C & +120 °C)          |                                                                                            |
| Ω                                                                                   | Täyttää sähköturvallisuusvaatimukset                                  |                                                                                            |
| A                                                                                   | Suojaa suurenergisiltä iskuilta 190 ms-1                              |                                                                                            |
| T                                                                                   | Suojaa keskienergisiltä iskuilta ääriämpötiloissa                     |                                                                                            |
| AT                                                                                  | Suojaa suurenergisiltä iskuilta (190 ms-1) ääriämpötiloissa           |                                                                                            |
| K                                                                                   | Hankauksenkestävyys standardin EN 168: 2001, lausekkeen 15 mukaisesti |                                                                                            |
| N                                                                                   | Huurtumissuojaus                                                      |                                                                                            |
| 2C-2.5 ja 2C-1.2                                                                    | UV-suojaus standardin EN170:2002 mukaisesti                           |                                                                                            |

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen saa osoitteesta: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Kypärän säätäminen



Kasvosuojusten tarjoama suoja säteilylämpöä vastaan vaihtelee kuumuuden lähteen lämpötilan mukaan, ks. yllä oleva kuva. Kasvosuojuksen käyttöä suositellaan ainoastaan, kun se voi pienentää käyttäjän silmien lämpöaltistuksen alle 100 wattiin/m<sup>2</sup>.

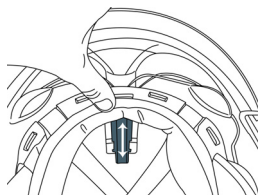


### VAROITUS!

Muulla henkilökohtaisella suojavarusteella tai lisävarusteella (kypärän valmistajan tämän kypärän kanssa käytettäväksi tarkoitettamia varusteita lukuun ottamatta) varustettuna standardin EN 443 mukaisesti merkitty ei välttämättä enää täytä kaikkia standardin vaatimuksia. Katso kypärän valmistajan toimittamia tietoja.

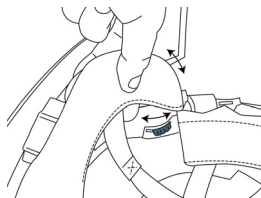
## 3 Kypärän säätäminen

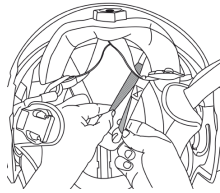
### 3.1 Ennen pukemista



- (1) Valitse kypäräkoko M tai L (ks. Tekniset tiedot) pääsi koosta riippuen.
- (2) Säädä pääpehmusteen etuosa liu'uttamalla sitä ylös tai alas.
- (3) Aseta pääpehmusteen etuosa kypärän sisään niin, että pääpehmuste ja naamari eivät kosketa toisiaan.

- (4) Käännä pääpehmusteen etuosaa niin, että pehmuste istuu hyvin takaa.

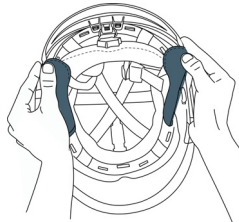




- (5) Säädä kypärän korkeus sisäosan kahden takahihnan tarrakiinnikkeiden avulla.

## 3.2 Pukeminen

Kypärää puettaessa on tehtävä seuraavat säädöt.



- (1) Aseta ennen kypärän pukemista leukahihna kuten kuvassa.

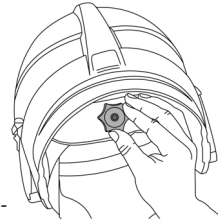
- (2) Säädä pään koko:

*Kiristä pikapyörällä säädettävää pääpehmustetta kääntämällä nuppia myötäpäivään.*

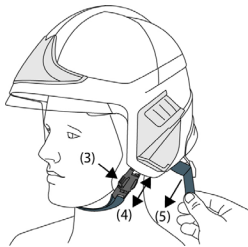
*Löysää pikapyörällä säädettävää pääpehmustetta kääntämällä nuppia vastapäivään.*

- (3) Tarkista, että kypärän säädöt on tehty oikealla tavalla:

*Kypärä ei putoa, kun päätä nojaa eteenpäin leukahihnan ollessa auki.*



Leukahihnassa on kolme kiinnityspistettä, joiden avulla hihnaa voidaan säätää nopeasti ja helposti kypärän ollessa päässä.



- (1) Löysää kolme kiinnityspistettä mahdollisimman löysälle.
- (2) Aseta kypärä päähän. Varmista, että se on sopivassa asennossa.
- (3) Sulje leukahihnan solki.
- (4) Kiristä leukahihna.
- (5) Kiristä kahta takimmaista säätöhihnaa, kunnes kypärä istuu tiiviisti mutta silti mukavasti.



Tässä näkyvä käyttökulma on ohjeellinen.

Se voi vaihdella hieman käyttäjän pään koosta ja muodosta riippuen.



### VAROITUS!

Kypärä täyttää EN 443:2008 -standardin kestävyysvaatimukset vain, kun kypärän valmistajan toimitama leukahihna on käytössä ja säädetty ohjeiden mukaisesti.

### 3.3

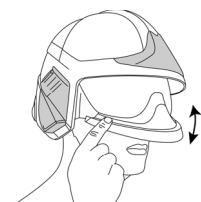
#### Visiirit



### VAROITUS!

- ▶ Jos visiiriä pidetään käyttötarkoitukseen soveltumattomien näköä korjaavien silmälasien päällä, visiiriin kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa silmälaseja ja vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.
- ▶ Visiirin käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista.
- ▶ Jos kasvosuojus on naarmuuntunut, pudonnut tai muuten vahingoittunut, se on vaihdettava.
- ▶ "Kasvosuojus"-tyyppinen visiiri suojaa silmiä ja kasvoja iskuilta.
- ▶ Visiiri suojaa kasvoja vain ollessaan käyttöasennossa (alhaalla). Visiirin on oltava pois silmiltä (työnnettynä kypärän kuoren alle), kun käytössä on hengityslaitte (SCBA).
- ▶ Varusteita, joissa ei ole T-merkintää, ei suositella käytettäväksi ääriämpötiloissa.
- ▶ Rakenteellisessa palontorjunnassa on käytettävä EN443-kypärää ja "+"-merkinnällä varustettua visiiriä.
- ▶ Ihoa koskettavat materiaalit saattavat aiheuttaa allergisia reaktioita herkille käyttäjille.

#### Kasvosuojus



- (1) Aseta paikalleen vetämällä kokonaan ylös tai alas.

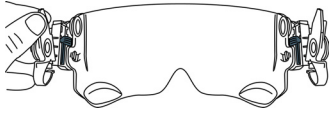
#### Silmäsuoja (lisävaruste)



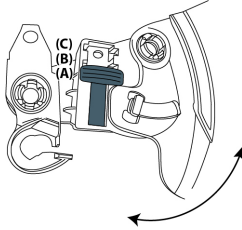
- (1) Aseta paikalleen vetämällä ylös tai alas.
- (2) Kallista silmäsuojaa kasvoja kohti niin, että se istuu napakasti.

Säädä silmäsuoja sopivalle etäisyydelle kasvoista.

- (1) Pue kypärä päähäsi ja vedä silmäsuoja alas.



- (2) Säädä silmäsuoja kasvoja vasten avaamalla ja sulkemalla keltainen rajoitin kohdissa (A), (B) ja (C).

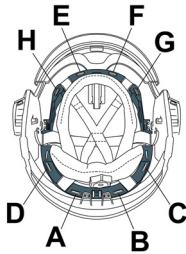


## 4 Lisävarusteiden kiinnittäminen

### 4.1 Niskasuojat

Kypärään voi asentaa kaksi erilaista niskasuojaa:

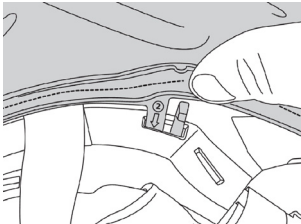
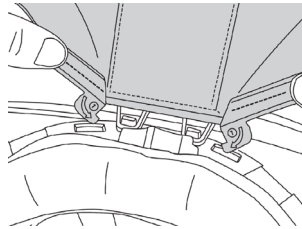
- Niskasuoja takasuojaukseen
- Kiinteä niskasuoja



Kypärässä on 8 uraa niskasuojan asennusta varten:

- neljä takana niskasuojan takaosassa (A, B, C, D).
- neljä lisää kiinteän niskasuojan etuosassa (E, F, G, H)

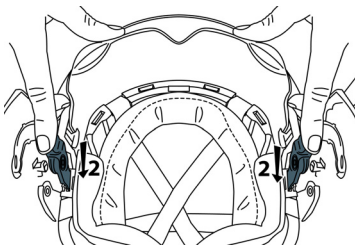
- (1) Aseta niskasuoja ylösalaisin kypärän yläpuolelle.
- (2) Aseta 2 merkinnällä varustettua kiinnikettä keskimmäisiin uriin.



- (3) Paina 2 painekiinnikettä lukkoon. Kiinnitä kiinteän niskasuojan neljä etummaista kiinnityspistettä samalla tavalla.

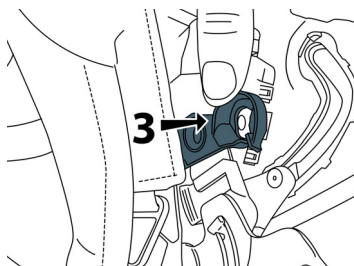
## Lisävarusteiden kiinnittäminen

### 4.2 Silmäsuoja

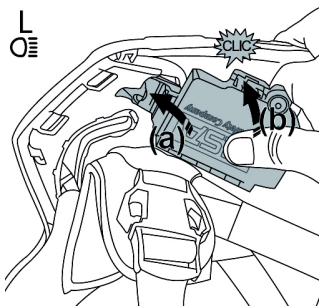


- (1) Aseta silmäsuoja ylösalaisin kypärän yläpuolelle.
- (2) Paina molemmat kiinnikkeet samanaikaisesti niille varattuuihin uriin.

- (3) Lukitse silmäsuoja kiinnittämällä se kuoressa olevaan paikkaan (oikealla ja vasemmalla).

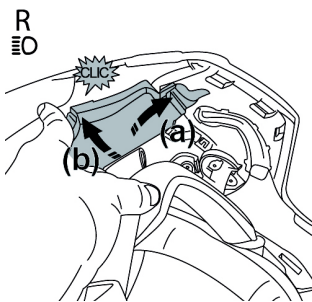


### 4.3 Valomoduuli

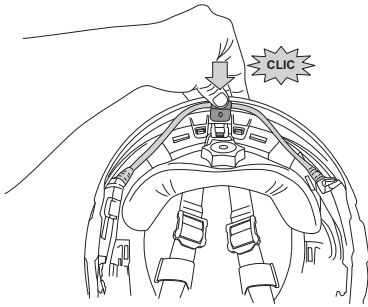


- (1) Aseta kypärä ylösalaisin kasvosuojus itseesi päin.
- (2) Aseta F1 XF -valomoduulin vasen rasia (L) kypärän vasemmalle sivulle varattuun paikkaan, ja kiinnitä se paikalleen.

- (3) Kiinnitä oikeanpuoleinen rasia (R) samalla tavalla.



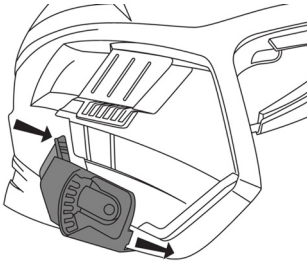
Jos kypärän sisäpuolelle on kiinnitetty sekä valomoduuli että F1 XF -boom-mikrofoni, irrota valomoduuli aina ennen boom-mikrofonia.



- (4) Varmista, että johto kulkee sovitulla alueella.

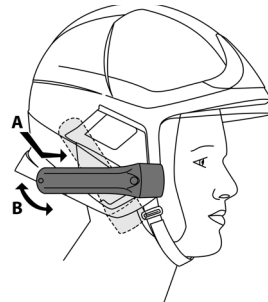
Katso tarkemmat käyttöohjeet tuotteen mukana toimitetusta valomodulin käyttöohjeesta.

### 4.4 Lampun kiinnike ja lamppu



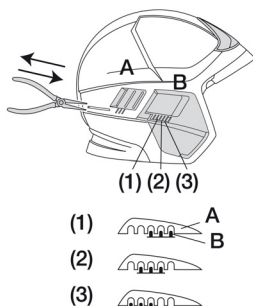
- (1) Liu'uta lampun kiinnikettä kuorta pitkin.

- (2) Kiinnitä lamppu kiinnikkeeseen takaa, avoimelta puolelta (A).
- (3) Kierrä, ja varmista kiinnitys sitten painamalla eteenpäin (B).
- (4) Aseta valaisin sopivaan asentoon kallistamalla sitä ylös- tai alaspäin.
- (5) Irrota lamppu painamalla sitä varovasti kypärää vasten ja liu'uttamalla sitä samalla lampun kiinnikkeen takaosassa olevaan avoimeen osaan (A).



### 4.5 Naamarisovitin (Kitfix)

Kiinnitä naamari "Kitfix"-liittimillä A.



Naamarin tiukkuuden säätäminen kypärässä:

- (1) Poista tappi pihtien avulla.
- (2) Säädä Kitfix asentoon (1), (2) tai (3) (sopivaan tiukkuuteen).
- (3) Lukitse Kitfix paikoilleen tapilla (työnnä se kokonaan sisään).
- (4) Testaa naamarin tiiviste tarvittaessa naamarin kiinnityksen jälkeen.

## 5 Huolto ja puhdistus

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



### VAROITUS!

Älä liimaa kypärään tai visiereihin tarroja äläkä päästä maalia, hiilivetypohjaisia puhdistusaineita tai liuottimia 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. Näiden osien säännöllinen uusiminen säilyttää käyttö-mukavuuden.

Kypärän käyttöiän maksimoimiseksi:

- Säilytä kypärä asianmukaisessa säilytyspussissa ja/tai suljetussa kaapissa välttääksesi sen pitkittyneen altistumisen kylmyydelle, kosteudelle, pakokaasuille jne.
- Puhdista kypärä (kuori ja sisäisen komponentit) käytön jälkeen ennen varastoon viemistä.

### 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.

### Koulutetun huoltoasiantuntijan suorittama huolto

Säännöllinen huolto tulee antaa aina koulutettujen työntekijöiden tehtäväksi.



#### **VAROITUS!**

Vaihdä vaurioituneet osat vain alkuperäisiin MSA-osiin. Alkuperäiset osat ovat hyväksytyjä, ja käyttämällä vain niitä varmistat kypärän vaatimustenmukaisen suojaustehon.

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

Tarkista kypärän kaikki olennaiset osat säännöllisin väliajoin. MSA toimittaa pyynnöstä huolto- ja kunnossapito-ohjeen, jossa eritellään kaikkien kypärän turvakomponenttien vaatimustenmukaisuuskriteerit sekä osien vaihtomenettelyt.

MSA suosittelee tämän kattavan tarkistuksen suorittamista vähintään joka toinen vuosi, tai jatkuvassa käytössä useammin (esimerkiksi vuosittain), tai aina kypärän altistuttua vaativille olosuhteille (mekaaninen isku, erittäin korkea lämpötila, suora kosketus liekkeihin, kosketus valumetalliin tai kemikaaleihin). Jos tuotetta käytetään harvoin, eikä se altistu edellä mainituille aineille tai vaurioille, tarkastus on suoritettava vähintään joka 4. vuosi. Noudata tuotteen käyttöön liittyviä paikallisia määräyksiä.



#### **VAROITUS!**

Jos päivittäisessä tarkistuksessa (ennen käyttöä ja sen jälkeen) havaitaan näkyviä vaurioita, kuten iskuja, suuria naarmuja, pinnoitteen irtoamista kuoresta tai visiiristä, sulaneita tai rikkiäisiä osia, repeytyneitä hihnoja tai pehmusteita, puuttuvia osia, toimimattomia liikkuvia osia (kuten visiirit tai pikapyöräsaatto) jne., kypärä tulee viedä koulutetulle huoltoteknikolle tai MSA:n hyväksymään huoltoliikkeen täydellistä tarkistuskäsittelyä varten.



#### **VAROITUS!**

Tuotteen turvallisuuden kannalta erityisen tärkeitä osat, kuten kypärän sisäosa, kuori ja iskua vaimentava pehmuste, on varustettu merkillä (S).

Käsittele näitä osia erityisen varovasti tarkastuksen ja asennuksen aikana.

## 5.1

### **Puhdistus ja desinfiointi**

#### **Muoviosat**

- Käytä saippuavettä ja pehmeää liinaa. (Älä käytä pesuainetta, liuotinpohjaisia tuotteita tai hankaavia materiaaleja).

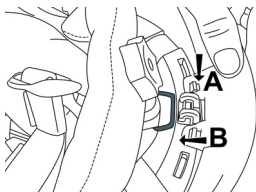
#### **Kasvosuojus ja silmäsuoja**

- Käytä saippuavettä ja pehmeää liinaa. (Älä käytä pesuainetta, liuotinpohjaisia tuotteita tai hankaavia materiaaleja.)

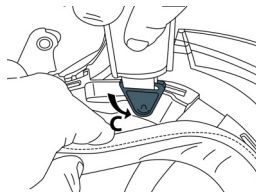
#### **Leukahihna ja pääpehmusteen sisäosa**

- Poista tekstiili- tai nahkaosat (kiinnitetty tarranauhalla).
- Puhdista seuraavasti:
  - Tekstiilileukahihna + tekstiilistä valmistettu pääpehmusteen sisäosa: 30 °C:n lämpötilassa miedolla pesuaineella.
  - Nahkainen leukahihna + nahkasta valmistettu pääpehmusteen sisäosa: Käytä saippuavettä ja nukkaamatonta pehmeää liinaa.

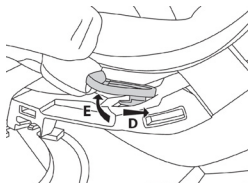
### Leukahihnan irrottaminen ennen puhdistusta



- (1) Irrota metallinen trapetsoidi (leukahihnan 3. piste) kourusta painamalla sitä.

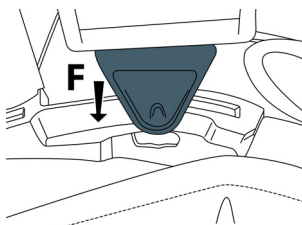


- (2) Kierrä leukahihnan oikealla ja vasemmalla puolella olevia kiinnikkeitä 90 astetta kypärän takaosaa kohti.

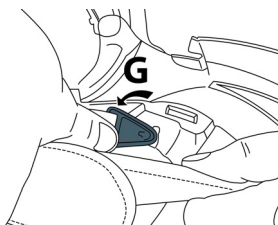


- (3) Työnnä jokaista kiinnikettä eteenpäin ja nosta sitä takaa.

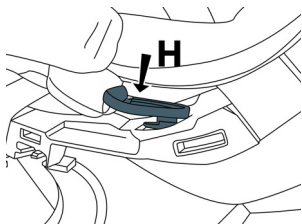
### Leukahihnan asennus puhdistuksen jälkeen



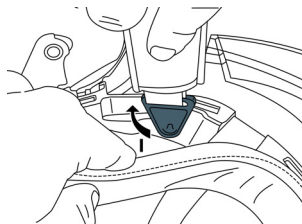
- (1) Työnnä molemmat kiinnikkeet uriin pystysuunnassa.

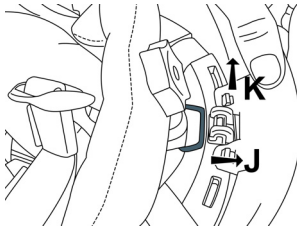


- (2) Kierrä kiinnikkeitä 90 astetta taaksepäin ja paina ne sisään.



- (3) Kierrä kiinnikkeitä 90 astetta eteenpäin käyttöasentoon.





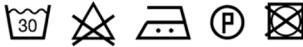
3. pisteen kiinnitys (takana)

- (4) Vie metallinen trapetsoidi sisään ja lukitse se koukkuun vetämällä pystysuunnassa.

#### Niskasuojien puhdistaminen

Villaiset Nomex-niskasuojat:

- Puhdistus 30 °C:n lämpötilassa hellävaraisella pesuaineella



Aluminoitu niskasuoja:

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

Kiinteä aramidivahvisteinen niskasuoja:

- Puhdistus 60°C:n lämpötilassa hellävaraisella pesuaineella.



## 5.2 Kuljetus

### Visiirillä/visiireillä varustettu kypärä

Säilytä visiiri(t) kypärän sisällä (pois käytöstä -asennossa), säilytä kypärä MSA Gallet -suojapussissa (GA1382).

### Visiiri varaosana

Visiirit on säilytettävä muovipusseissaan, kunnes ne asennetaan kypärään.

## 5.3 Hävittäminen

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

## 6 Varaosat ja lisävarusteet

| Nro | Osa                                                                               | Osa Nro      |                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1a  | Aluminoitu niskasuojat F1 XF, 3 kerrosta                                          | GA1116F      |                |
| 1b  | Nomex-niskasuojat F1 XF                                                           | GA1116C      |                |
| 1c  | Villainen/Nomex-niskasuojat F1 XF                                                 | GA1116D      |                |
| 2a  | Kiinteä villainen/Nomex-niskasuojat F1 XF (M- tai L-koko)                         | GA1116B-M    | GA1116B-L      |
| 2b  | Kiinteä aramidivahvisteinen niskasuojat F1 XF                                     | GA1116E-M    | GA1116E-L      |
| 3   | Valomoduuli F1 XF                                                                 | GA1484       |                |
| 4   | Taskulamppu F1 XF (D: oikea/G: vasen)                                             | GA1485D      | GA1485G        |
| 5a  | Lamppu XPS                                                                        | GA1488       |                |
| 5b  | Lamppu XP LED                                                                     | GA1464       |                |
| 5c  | Lamppu XS zone 0                                                                  | GA1466       |                |
| 5d  | Lamppu AS-R                                                                       | GA1481       |                |
| 6   | Silmäsuojasarja F1 XF, EN14458                                                    | GA1087A      |                |
| 7a  | Kasvosuojat F1 XF, EN14458, läpinäkyvä                                            | GA1086A      |                |
| 7b  | Kasvosuojat F1 XF, EN14458, metalloitu                                            | GA1086B      |                |
| 8   | Kuori F1 XF, maalattu,<br>(M-koko: Keskikoko/L-koko: Suuri koko)                  | GA1090-xxM   | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                                      | GA1092A      |                |
| 10a | Kitfix F1 XF matkakäyttöön                                                        | GA1092B      |                |
| 10b | Kitfix F1XF matkakäyttöön, osanro                                                 | GA1092C      |                |
| 11  | Kypärän sisäosa F1 XF, EN443,<br>(M-koko: Keskikoko/L-koko: Suuri koko)           | GA1094-M     | GA1094-L (S)   |
| 12  | Iskua vaimentava pehmuste F1 XF, EN443,<br>(M-koko: Keskikoko/L-koko: Suuri koko) | GA1095-M     | GA1095-L (S)   |
| 13  | Pikapyöräsäädöllä varustettu päähihnasto F1 XF                                    | GA1098A      |                |
| 14a | Leukahihna F1 XF, tekstiiliä                                                      | GA1128A      |                |
| 14b | Leukahihna F1 XF, nahkaa                                                          | GA1128B      |                |
| 15a | Tekstiilipehmusteet, F1 XF                                                        | GA1129A      |                |
| 15b | Nahkapehmusteet, F1 XF                                                            | GA1129B      |                |
| 16  | Heijastavat tarrat F1 XF<br>(M-koko: Keskikoko/L-koko: Suuri koko)                | GA1136-xxM   | GA1136-xxL     |
| 17  | Etulevy F1 XF                                                                     | GA1150-xx    |                |
| 18  | Kypärän suojapussi                                                                | GA1382       |                |
| 19a | Kuuloke, Bone Conductive -mikrofoni F1 XF                                         | GA010002A3X  |                |
| 19b | Kuuloke, Bone Conductive -mikrofoni F1 XF 2ls                                     | GA010002A3AX |                |
| 20a | Kuuloke, boom-mikrofoni F1 XF 1ls                                                 | GA010002B3X  |                |
| 20b | Kuuloke, boom-mikrofoni F1 XF 2ls                                                 | GA010002B3AX |                |
| 21a | Kuulonsuojaimet F1 XF, Bone Conductive -mikrofoni                                 | GA010002C3X  |                |
| 21b | Kuulonsuojaimet, boom-mikrofoni F1 XF                                             | GA010002D3X  |                |
| 21c | Kuulonsuojaimet F1 XF                                                             | GA010002E3X  |                |
| 22  | 10 kuulokeliitäntää malliin F1 XF                                                 | GA1131       |                |
| 23  | OSTEO-liitäntä malliin F1 XF                                                      | GA010007062  |                |



Katso osapiirustukset auki taitettavalta sivulta.

## 1 Κανονισμοί ασφαλείας

### 1.1 Σωστή χρήση

Το κράνος F1 XF - εφεξής «κράνος» - είναι ένα κράνος ασφαλείας για το κεφάλι, που προορίζεται για χρήση σε επιχειρήσεις πυρόσβεσης, όπως πυρόσβεση σε κτίρια και άλλες κατασκευές, διασώσεις και άλλες τυπικές εργασίες της πυροσβεστικής υπηρεσίας.

Το κράνος προορίζεται για χρήση με τις μάσκες ολόκληρου προσώπου SCBA.



#### 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.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το κράνος δεν είναι κατάλληλο για χρήση ως κράνος μοτοσυκλέτας.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε και να τηρήσετε τις οδηγίες του εγχειριδίου 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.

### 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.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

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 Περιγραφή

Το κράνος παρέχει προστασία της κεφαλής και του προσώπου, έναντι χτυπημάτων, αιχμηρών αντικειμένων, βολών από χημικά, διαβρωτικά, υγρά, ή στερεά προϊόντα (θειικό οξύ, υδροξείδιο του νατρίου, π-ξυλένιο, βουτάνιο-1-ol, n-επτάνιο...), από τηγμένα μέταλλα, ακτινοβολούσα θερμότητα, φλόγες, ηλεκτρικό ρεύμα.

Σε καταστάσεις όπου οι συνθήκες ξεπερνούν εκείνες που περιγράφονται στις πιο πάνω αναφερόμενες προδιαγραφές, η προστασία του χρήστη δεν είναι εγγυημένη.

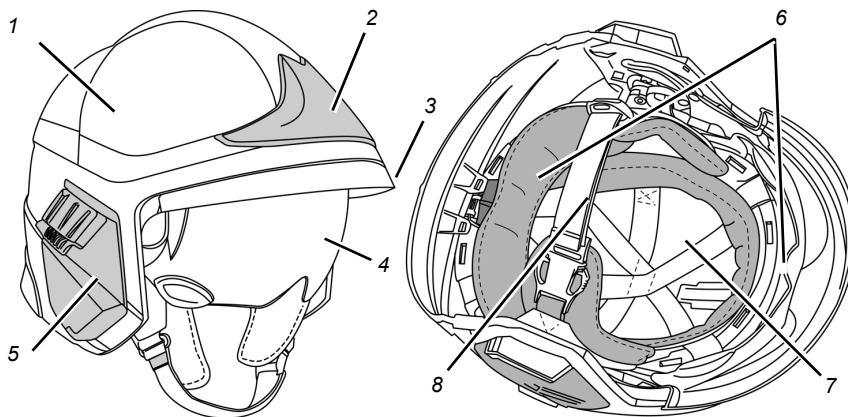
#### Προστατευτικό ασπίδιο

Το διαφανές ή επichρυσωμένο προστατευτικό ασπίδιο παρέχει προστασία έναντι διαφόρων κινδύνων που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια επεμβάσεων πυρόσβεσης και υπηρεσιών εκτάκτου ανάγκης και ασθενοφόρων, εκτός από τους αναπνευστικούς κινδύνους προερχόμενους από τον καπνό και από εκπομπές αερίου / ατμών. Το προστατευτικό ασπίδιο είναι ανθεκτικό στις βολές από τα ίδια χημικά προϊόντα όπως το προαναφερόμενο κράνος.

## Περιγραφή

### 2.1 Επισκόπηση

Το κράνος αποτελείται από τα εξής εξαρτήματα:



1 Κέλυφος

2 Μπροστινή πλάκα

3 Προστατευτικό ασπίδιο

4 Προστατευτικό ματιών

5 Προσαρμογέας μάσκας kitfix

6 Διάταξη εσωτερικού δακτυλίου με κεφαλόδεμα

7 Επένδυση απορρόφησης κρούσεων

8 Υποσιάγωνο

### 2.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Μεγέθη κράνους</b>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Medium (M) για μέγεθος κεφαλιού από 52 cm έως 62 cm (20,5 ίντσες έως 24,4 ίντσες)</li> <li>Large (L) για μέγεθος κεφαλιού από 57 cm έως 65 cm (22,4 ίντσες έως 25,6 ίντσες)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Βάρος<br/>(Κράνος με προστατευτικό ασπίδιο, χωρίς προαιρετικά στοιχεία)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>M: 1450 ± 30 g</li> <li>L: 1580 ± 30 g</li> </ul> <p>Το βάρος αλλάζει όταν συνδέονται προαιρετικά στοιχεία στο κράνος. Ελέγξτε τα εγχειρίδια των προαιρετικών στοιχείων για το ακριβές τους βάρος.</p>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Προαιρετικά στοιχεία</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Προστατευτικό αυχένα (4 τύποι)</li> <li>Ενσωματωμένη μονάδα φωτισμού</li> <li>Βάση φακού για προσαρμογή φακού στο κράνος</li> <li>Προστατευτικό ματιών</li> <li>Ακουστικά επικοινωνίας</li> <li>Προστασία ακοής με ή χωρίς επικοινωνία</li> </ul> <p>Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα φωτισμού και τα ακουστικά επικοινωνίας παρέχονται στο χωριστό εγχειρίδιο χρήστη των συσκευών.</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).</p> <p>Μπορεί να ισχύουν διαφορετικοί εθνικοί κανονισμοί.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |

### 2.3 Πιστοποιήσεις/Εγκρίσεις/Τεχνικές προδιαγραφές

Το κράνος πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 89/686/ΕΟΚ ή/και τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 και έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 443:2008, EN 16471:2014 και EN 16473:2014. Ανάλογα με την εκάστοτε διαμόρφωσή του, το κράνος ενδέχεται να φέρει σημάνσεις για πρόσθετες απαιτήσεις του EN 443:2008, ως εξής:

#### Πρότυπα και Οδηγίες για το κράνος

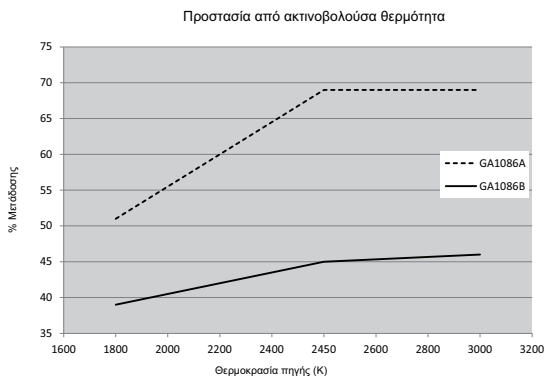
|                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Φορείς πιστοποίησης              | Κράνος                                                                                                               | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Ηνωμένο Βασίλειο<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengenerberger Straße 68, 42781 Haan, Γερμανία |
| Πρότυπα και Οδηγίες:             | 89/686/ΕΟΚ (ΕΕ) 2016/425                                                                                             | Οδηγία σχετικά με τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας<br>Κανονισμός σχετικά με τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας                                                                                                |
|                                  | EN 443:2008                                                                                                          | «Κράνη για πυρόσβεση σε κτίρια και άλλες κατασκευές» από την INSPEC Ltd (0194).                                                                                                                             |
|                                  | EN 16471:2014                                                                                                        | «Κράνη για δασική πυρόσβεση» από την BG BAU (0299).                                                                                                                                                         |
|                                  | EN 16473:2014                                                                                                        | «Κράνη για τεχνική διάσωση» από την BG BAU (0299).                                                                                                                                                          |
| Τύπος Β                          | Υποδεικνύει τη ζώνη προστασίας που διασφαλίζεται από το κράνος (ζώνη 1a -1b)                                         |                                                                                                                                                                                                             |
| Τύπος Β3b                        | Υποδεικνύει τη ζώνη αυξημένης προστασίας που διασφαλίζεται από το κράνος (ζώνη 1a-1b και 3b)                         |                                                                                                                                                                                                             |
| E2                               | Υποδεικνύει την ηλεκτρική μόνωση του υγρού κράνους                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
| E3                               | Υποδεικνύει μια μη αγωγίμη επιφάνεια του κελύφους                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |
| *** / **                         | Υποδεικνύει προστασία σε χαμηλή θερμοκρασία κάτω των -30°C/ -20°C                                                    |                                                                                                                                                                                                             |
| C                                | Υποδεικνύει αντοχή σε υγρά χημικά προϊόντα (θειικό οξύ, υδροξείδιο του νατρίου, π-ξυλένιο, βουτάνιο-1-ol, n-επτάνιο) |                                                                                                                                                                                                             |
| Σήμανση (πιστοποίηση Wheelmark): | Συμμορφώνεται με την Οδηγία 96/98/ΕΚ περί θαλάσσιου εξοπλισμού (MED)                                                 |                                                                                                                                                                                                             |

#### Πρότυπα και Οδηγίες για προσωπίδες

|                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Οργανισμός πιστοποίησης                                                             | Προστατευτικό ασπίδιο:                                                                | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Ηνωμένο Βασίλειο                |
|                                                                                     | Προστατευτικό ματιών                                                                  | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                                          |
| Πρότυπα και Οδηγίες:                                                                | 89/686/ΕΟΚ (ΕΕ) 2016/425                                                              | Οδηγία σχετικά με τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας<br>Κανονισμός σχετικά με τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                                         | Ατομικός εξοπλισμός προστασίας ματιών                                                                        |
| (+)                                                                                 | Συμμορφώνεται με τις πρόσθετες απαιτήσεις που αφορούν τους πυροσβέστες.               |                                                                                                              |
|  | Τύπος προσωπίδας: Προστασία ματιών                                                    |                                                                                                              |
|  | Τύπος προσωπίδας: Προστασία προσώπου                                                  |                                                                                                              |
| -30 °C, 120 °C                                                                      | Ακραίες θερμοκρασίες στις οποίες έχει ελεγχθεί η προσωπίδα (-30 °C & +120 °C)         |                                                                                                              |
| Ω                                                                                   | Συμμορφώνεται με τις ηλεκτρικές ιδιότητες.                                            |                                                                                                              |
| A                                                                                   | Αντοχή στην κρούση υψηλής ενέργειας 190 ms <sup>-1</sup>                              |                                                                                                              |
| T                                                                                   | Αντοχή στην κρούση μέσης ενέργειας σε ακραίες θερμοκρασίες                            |                                                                                                              |
| AT                                                                                  | Αντίσταση στην κρούση υψηλής ενέργειας (190ms <sup>-1</sup> ) σε ακραίες θερμοκρασίες |                                                                                                              |
| K                                                                                   | Αντίσταση στην αποτριβή κατά EN 168: 2001, όρος 15                                    |                                                                                                              |
| N                                                                                   | Αντίσταση στο θάμπωμα                                                                 |                                                                                                              |
| 2C-2.5 και 2C-1.2                                                                   | Φιλτράρισμα UV σύμφωνα με το πρότυπο EN170:2002                                       |                                                                                                              |

Μπορείτε να βρείτε τη Δήλωση Συμμόρφωσης επιλέγοντας τον παρακάτω σύνδεσμο:  
<https://MSAsafety.com/DoC>.

## Προσαρμογή του κράνους



Η προστασία έναντι της ακτινοβολούσας θερμότητας που εξασφαλίζεται από αυτά τα προστατευτικά ασπίδια ποικίλλει ανάλογα με τη θερμοκρασία της πηγής θερμότητας, όπως φαίνεται στο παραπάνω σχέδιο. Συνιστάται η χρήση του προστατευτικού ασπίδιου μόνο όταν το προστατευτικό ασπίδιο μπορεί να μειώσει την έκθεση των ματιών του χρήστη στη θερμότητα σε κάτω από 100W/m<sup>2</sup>.

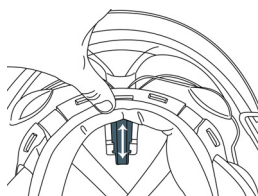


### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν εξοπλίζεται με ένα άλλο στοιχείο ατομικού εξοπλισμού προστασίας ή με ένα αξεσουάρ (εκτός των όσων παρέχονται από τον κατασκευαστή του κράνους προς χρήση με το συγκεκριμένο κράνος), το κράνος που φέρει σήμανση συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 443 μπορεί να μην πληροί πλέον όλους τους όρους του εν λόγω προτύπου. Ανατρέξτε στις πληροφορίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του κράνους.

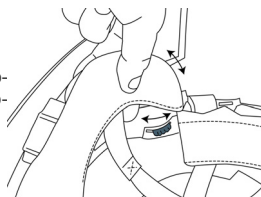
## 3 Προσαρμογή του κράνους

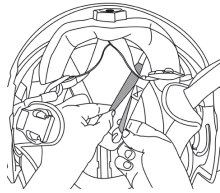
### 3.1 Πριν από την εφαρμογή



- (1) Επιλέξτε μέγεθος κράνους M ή L (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά) ανάλογα με το μέγεθος του κεφαλιού σας.
- (2) Προσαρμόστε το μπροστινό κεφαλόδεμα σύροντάς το επάνω ή κάτω.
- (3) Τοποθετήστε το μπροστινό κεφαλόδεμα στο εσωτερικό του κράνους προς αποφυγή επαφής μεταξύ του κεφαλοδέματος και της μάσκας.

- (4) Προσαρμόστε το πίσω κεφαλόδεμα στρέφοντάς το ώστε να βελτιστοποιήσετε την εφαρμογή στο πίσω μέρος του κεφαλιού.

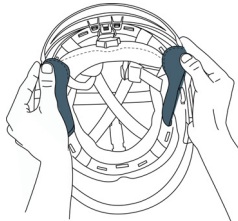




- (5) Προσαρμόστε το ύψος εφαρμογής με τις ταινίες Velcro στους δύο πίσω ιμάντες ανάρτησης.

### 3.2 Εφαρμογή

Κατά την εφαρμογή του κράνους, πρέπει να πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες προσαρμογές.



- (1) Τοποθετήστε το υποσιάγωνο όπως φαίνεται στην εικόνα πριν από την εφαρμογή του κράνους.

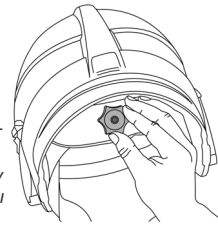
- (2) Προσαρμόστε στο μέγεθος του κεφαλιού:

*Στρέψτε το κουμπί δεξιόστροφα για να σφίξετε το κεφαλόδεμα ratchet.*

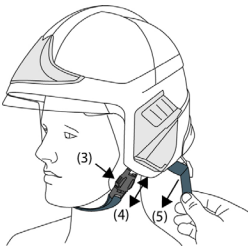
*Στρέψτε το κουμπί αριστερόστροφα για να χαλαρώσετε το κεφαλόδεμα ratchet.*

- (3) Ελέγξτε ότι το κράνος είναι σωστά προσαρμοσμένο:

*Το κράνος δεν θα πρέπει να πέφτει όταν γέρνει προς τα εμπρός το κεφάλι και είναι χαλαρωμένο το υποσιάγωνο.*



Το υποσιάγωνο είναι εξοπλισμένο με 3 σημεία προσαρμογής ώστε να καθίσταται δυνατή η γρήγορη και απλή προσαρμογή ενόσω φοράτε το κράνος.



- (1) Χαλαρώστε τελείως τα 3 σημεία προσαρμογής.
- (2) Φορέστε το κράνος στο κεφάλι. Βεβαιωθείτε ότι το έχετε τοποθετήσει σωστά.
- (3) Κλείστε την αγκράφα του υποσιάγωνου.
- (4) Σφίξτε το υποσιάγωνο.
- (5) Σφίξτε τους δύο ιμάντες ρύθμισης πίσω μέρους έως ότου πετύχετε σφιχτή αλλά άνετη εφαρμογή.



Η γωνία που φαίνεται στην εικόνα είναι ενδεικτική.

Μπορεί να ποικίλλει ελαφρώς ανάλογα με το μέγεθος και το σχήμα του κεφαλιού του χρήστη.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το κράνος συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις συγκράτησης κατά EN 443:2008 μόνο όταν το υποσιά-γωνο που παρέχεται από τον κατασκευαστή του κράνους φοριέται και προσαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες.

### 3.3

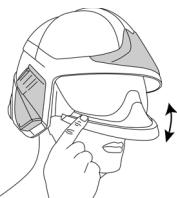
#### Προσωπίδες



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ▶ Οι προσωπίδες που φοριούνται με σκελετούς διορθωτικών γυαλιών που δεν είναι κατάλληλοι για τη συγκεκριμένη χρήση ενδέχεται να μεταδίδουν κρούσεις που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στα διορθωτικά γυαλιά και, ως αποτέλεσμα, κίνδυνο για τη χρήση.
- ▶ Η διάρκεια ζωής των προσωπίδων εξαρτάται από τις συνθήκες χρήσης.
- ▶ Ένα προστατευτικό ασπίδιο που έχει γρατσουνιστεί, πέσει ή υποστεί ζημιά θα πρέπει να αντικατασταθεί.
- ▶ Οι προσωπίδες τύπου «Face guard» παρέχουν προστασία στα μάτια και τα ευαίσθητα σημεία του προσώπου.
- ▶ Η απόδοση της προσωπίδας διασφαλίζεται μόνο σε θέση χρήσης (κατεβασμένη θέση). Κατά τη χρήση αναπνευστικού εξοπλισμού (SCBA), οι προσωπίδες θα πρέπει να βρίσκονται σε θέση αναμονής (φυλαγμένες κάτω από το κέλυφος του κράνους).
- ▶ Ο εξοπλισμός που δεν φέρει τη σήμανση «T» θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε μη ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ένα κράνος EN443 με προσωπίδα που φέρει τη σήμανση «+» για πυρόσβεση σε κλειστούς χώρους.
- ▶ Τα υλικά που έρχονται σε επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις σε επιρρεπή άτομα.

#### Προστατευτικό ασπίδιο



Προστατευτικό ματιών  
(προαιρετικό)

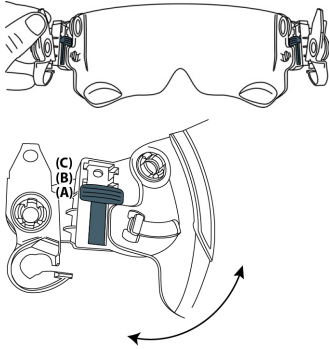
- (1) Τοποθετήστε το τραβώντας το εντελώς επάνω ή κάτω.



- (1) Τοποθετήστε το τραβώντας το επάνω ή κάτω.
- (2) Γείρετε το προστατευτικό ματιών προς το πρόσωπο για βέλτιστη εφαρμογή.

Το προστατευτικό ματιών μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να βελτιστοποιηθεί η απόσταση μεταξύ της προσωπίδας και του προσώπου.

- (1) Εφαρμόστε το κράνος και τραβήξτε κάτω το προστατευτικό ματιών.



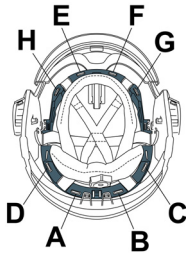
- (2) Ξεκουμπώστε και κουμπώστε τον κίτρινο αναστολέα στις θέσεις (A), (B) ή (C) για να βελτιστοποιήσετε την εφαρμογή του προστατευτικού ματιών στο πρόσωπο.

## 4 Σύνδεση αξεσουάρ

### 4.1 Προστατευτικά αυχένα

Μπορούν να τοποθετηθούν 2 τύποι προστατευτικών αυχένα:

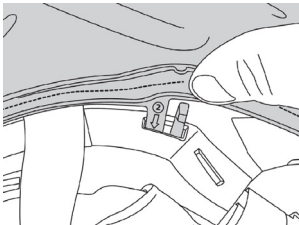
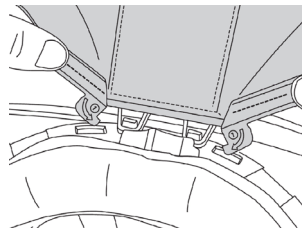
- Προστατευτικό αυχένα για προστασία στο πίσω μέρος
- Ολοκληρωμένη προστασία αυχένα



Το κράνος έχει 8 υποδοχές για την εγκατάσταση του προστατευτικού αυχένα:

- 4 στο πίσω μέρος για το προστατευτικό αυχένα πίσω μέρους (A, B, C, D).
- 4 ακόμη μπροστά για την ολοκληρωμένη προστασία αυχένα (E, F, G, H)

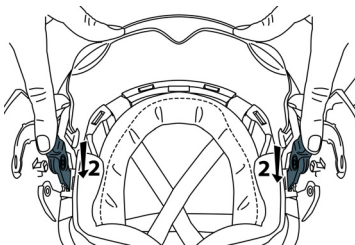
- (1) Βάλτε το προστατευτικό αυχένα ανάποδα πάνω από το κράνος.  
(2) Τοποθετήστε τα 2 κλιπ με σήμανση ❶ στις κεντρικές υποδοχές.



- (3) Σπρώξτε τα 2 κλιπ πίεσης ❷ μέχρι να κουμπώσουν.

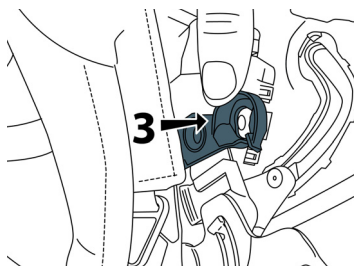
Για την ολοκληρωμένη προστασία αυχένα, επαναλάβετε τα βήματα για τα 4 μπροστινά σημεία σύνδεσης.

### 4.2 Προστατευτικό ματιών

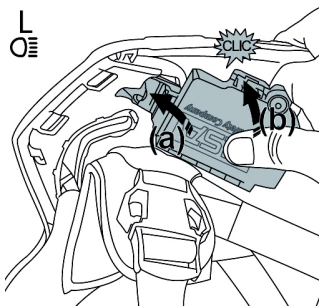


- (1) Βάλτε το προστατευτικό ματιών ανάποδα πάνω από το κράνος.
- (2) Τοποθετήστε τα 2 κλιπ ταυτόχρονα στις ειδικές υποδοχές.

- (3) Κουμπώστε το προστατευτικό ματιών στερεώνοντάς το στο κέλυφος (δεξιά και αριστερά).

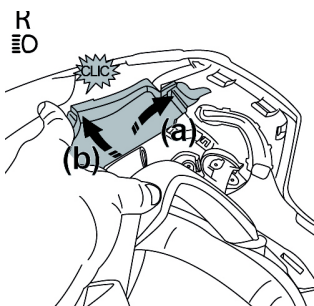


### 4.3 Μονάδα φωτισμού

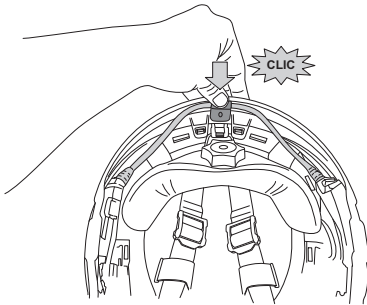


- (1) Τοποθετήστε το κράνος ανάποδα με το προστατευτικό ασπίδιο στραμμένο προς τα εσάς.
- (2) Εισαγάγετε το αριστερό περίβλημα (L) της μονάδας φωτισμού F1 XF στον χώρο που υπάρχει στην αριστερή πλευρά του κράνους και ασφαλίστε το στη θέση του.

- (3) Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία για το δεξί περίβλημα (R).



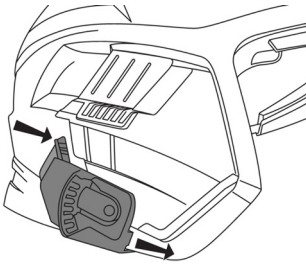
Όταν η μονάδα φωτισμού και το σύστημα μικροφώνου τύπου προβόλου F1 XF είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό του κράνους, αφαιρείτε πάντα πρώτα τη μονάδα φωτισμού και στη συνέχεια το σύστημα μικροφώνου τύπου προβόλου.



- (4) Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο στην περιοχή που υποδεικνύεται.

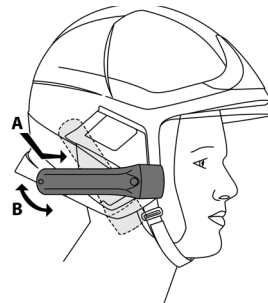
Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας φωτισμού που παρέχονται με το προϊόν για λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία.

#### 4.4 Βάση φακού και φακός



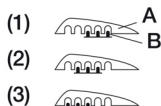
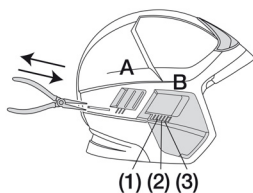
- (1) Σύρετε τη βάση φακού κατά μήκος του σχήματος του κελύφους.

- (2) Εισαγάγετε τον φακό στη βάση φακού από την πίσω ανοικτή πλευρά (A).
- (3) Γυρίστε και πιέστε προς τα εμπρός για να ασφαλίσετε (B).
- (4) Δώστε κλίση στον φακό προς τα επάνω και κάτω, στην απαιτούμενη θέση.
- (5) Για να αφαιρέσετε τον φακό, πιέστε τον ελαφρά προς το κράνος σύροντάς τον ταυτόχρονα προς την πίσω ανοικτή πλευρά (A) της βάσης φακού.



### 4.5 Προσαρμογές μάσκας (Kitfix)

Προσαρμόστε μια μάσκα χρησιμοποιώντας τα κιτ σύνδεσης «Kitfix» (A).



Για να ρυθμίσετε το σφίξιμο της μάσκας στο κράνος:

- (1) Χρησιμοποιήστε μια πένσα για να αφαιρέσετε τον πείρο.
- (2) Προσαρμόστε το Kitfix στη θέση (1), (2) ή (3) (σύμφωνα με το επιθυμητό σφίξιμο της μάσκας).
- (3) Χρησιμοποιήστε τον πείρο για να ασφαλίσετε το Kitfix στη θέση του (ωθήστε τον τελείως μέσα).
- (4) Δοκιμάστε τη στεγανότητα της μάσκας μετά τη σύνδεση εφόσον χρειάζεται.

## 5 Συντήρηση και Καθαρισμός

Η διάρκεια ζωής αυτού του κράνους 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 μπιονιά, αυτοκόλλητα, προϊόντα καθαρισμού που περιέχουν υδρογονάνθρακες ή διαλυτικά στο κράνος ή στις προσωπίδες, για να αποφύγετε την πρόκληση ζημίας στα υλικά του κράνους σας.



Μην ρίχνετε κάτω το κράνος.

Αποφύγετε τις προσκρούσεις του κράνους 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 κράνους:

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

### Έλεγχος μετά από κάθε χρήση

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

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

Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το κράνος εφαρμόζει σωστά.

### Συντήρηση από εκπαιδευμένο ειδικό συντήρησης

Μόνο εκπαιδευμένα άτομα πρέπει να εκτελούν εργασίες τακτικής συντήρησης.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

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

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.

Εκτελείτε πλήρη έλεγχο του κράνους κατά περιόδους, διενεργώντας λεπτομερή έλεγχο κάθε στοιχείου καίριας σημασίας. Η MSA παρέχει, κατόπιν αίτησης, Εγχειρίδιο επισκευής και συντήρησης το οποίο περιγράφει αναλυτικά τα κριτήρια συμμόρφωσης για όλα τα στοιχεία ασφαλείας του κράνους και τις διαδικασίες αντικατάστασης εξαρτημάτων.

Η MSA συνιστά ο πλήρης έλεγχος να εκτελείται τουλάχιστον κάθε δύο (2) έτη, τακτικότερα σε περίπτωση εντατικής χρήσης (ετησίως για παράδειγμα), ή κάθε φορά που το κράνος εκτίθεται σε ακραίες συνθήκες (μηχανική πρόσκρουση, πολύ υψηλή θερμοκρασία, άμεση επαφή με φλόγα, επαφή με τηγμένα μέταλλα ή χημικά). Σε περίπτωση που η συχνότητα χρήσης είναι πολύ μικρή και δεν έχει καταγραφεί καμία από τις αναφερόμενες εκθέσεις ή ζημιές, πρέπει να εκτελείται έλεγχος τουλάχιστον κάθε 4 έτη. Ενδέχεται να ισχύουν οι τοπικοί κανονισμοί.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Εάν διαπιστωθεί ορατή ζημία κατά τη διάρκεια του ημερήσιου ελέγχου (πριν ή μετά τη χρήση), όπως κρούσεις, σοβαρές γρατσουνιές, αφαίρεση επικάλυψης στο κέλυφος ή στις προσωπίδες, τηγμένα εξαρτήματα, σπασμένα εξαρτήματα, σχισμένοι ιμάντες ή επενδύσεις, απουσία στοιχείων, μη λειτουργικά κινούμενα μέρη (όπως προσωπίδες ή ratchet) κτλ., πρέπει να μεταφέρετε το κράνος στον εκπαιδευμένο τεχνικό συντήρησης ή σε ένα εγκεκριμένο από την MSA κέντρο συντήρησης για πλήρη διαδικασία ελέγχου.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Στοιχεία που είναι απολύτως καίριας σημασίας για την ασφάλεια του προϊόντος, όπως η ανάρτηση, το κέλυφος και η επένδυση απορρόφησης κρούσεων, σημαίνονται με (S).

Αντιμετωπίζετε τα εξαρτήματα αυτά με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα κατά τον έλεγχο και τη συναρμολόγηση.

## 5.1

### Καθαρισμός και απολύμανση

#### Πλαστικά στοιχεία

- Χρησιμοποιείτε νερό με σαπούνι και ένα μαλακό πανί. (Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά, διαλυτικά προϊόντα ή λειαντικά υλικά).

#### Προστατευτικό ασπίδιο και προστατευτικό ματιών

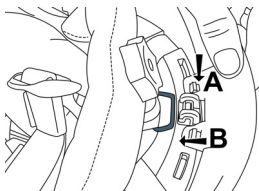
- Χρησιμοποιείτε νερό με σαπούνι και ένα μαλακό πανί. (Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά, διαλυτικά προϊόντα ή λειαντικά υλικά).

#### Υποσίαγνο και επένδυση κεφαλοδέματος

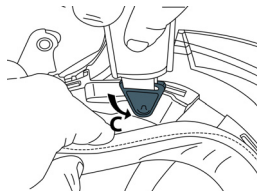
- Αφαιρέστε τα υφασμάτινα ή δερμάτινα στοιχεία (που είναι δεμένα με Velcro).
- Καθαρίστε τα ως εξής:
  - Υφασμάτινο υποσίαγνο + υφασμάτινη επένδυση κεφαλοδέματος: 30°C με ήπιο απορρυπαντικό.

- b) Δερμάτινο υποσιάνγωνο + δερμάτινη επένδυση κεφαλοδέματος: Χρησιμοποιείτε νερό με σαπούνι και ένα μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδια.

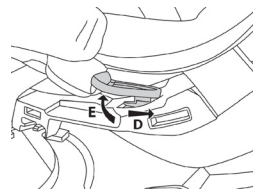
### Αποσυναρμολόγηση υποσιάνγωνου πριν τον καθαρισμό



- (1) Ξεκουμπώστε το μεταλλικό τραπεζοειδές (3o (2) σημείο υποσιάνγωνου) από το άγκιστρο σπρώχνοντάς το.

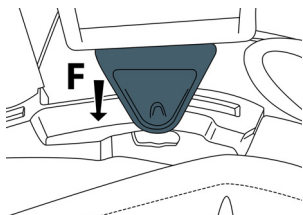


Στρέψτε τα κλιπ στη δεξιά και αριστερή πλευρά του υποσιάνγωνου 90 μοίρες προς το πίσω μέρος του κράνους.

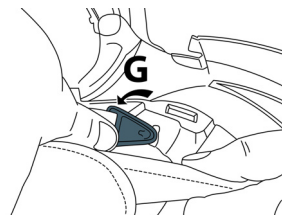


- (3) Σπρώξτε κάθε κλιπ προς τα εμπρός και σηκώστε στο πίσω μέρος.

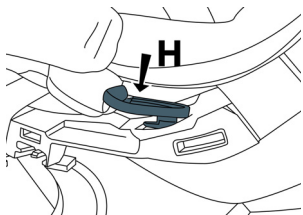
### Συναρμολόγηση υποσιάνγωνου μετά τον καθαρισμό



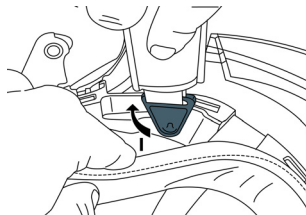
- (1) Τοποθετήστε και τα δύο κλιπ στις υποδοχές (2) κάθετα.

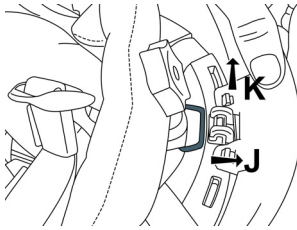


Στρέψτε τα κλιπ 90 μοίρες προς το πίσω μέρος και σπρώξτε τα προς τα μέσα.



- (3) Στρέψτε τα κλιπ 90 μοίρες προς τα εμπρός στη θέση τοποθέτησης.





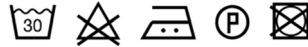
Σύνδεση του 3ου σημείου (στο πίσω μέρος)

- (4) Τοποθετήστε το μεταλλικό τραπεζοειδές και κουμπώστε το στο άγκιστρο τραβώντας το κατακόρυφα.

#### Καθαρισμός των προστατευτικών αυχένα

Προστατευτικό αυχένα από nomex, μαλλί:

- Πλένεται στους 30°C, με απαλό απορρυπαντικό



Προστατευτικό αυχένα αλουμινίου:

- Πλένεται στους 30°C, με νερό και σφουγγάρι.

Ολοκληρωμένη προστασία αυχένα από aramid:

- Πλένεται στους 60°C, με απαλό απορρυπαντικό.



## 5.2 Μεταφορά

### Κράνος με προσωπίδα(-ες)

Φυλάσσετε την/τις προσωπίδα(-ες) μέσα στο κράνος (σε θέση εκτός χρήσης), αποθηκεύετε το κράνος μέσα σε μια τσάντα προστασίας MSA Gallet (GA1382).

### Προσωπίδα ως ανταλλακτικό

Οι προσωπίδες πρέπει να φυλάσσονται στις πλαστικές τους τσάντες έως ότου συνδεθούν στο κράνος.

## 5.3 Απόρριψη

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

## 6 Ανταλλακτικά, Αξεσουάρ και Προαιρετικά στοιχεία

| Αριθμός | Εξάρτημα                                                                   | Κωδικός εξαρτήματος |                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| 1a      | Προστατευτικό αυχένα αλουμινίου F1 XF, 3 στρώματα                          | GA1116F             |                |
| 1b      | Προστατευτικό αυχένα από nomex F1 XF                                       | GA1116C             |                |
| 1c      | Προστατευτικό αυχένα από μαλλί/nomex F1 XF                                 | GA1116D             |                |
| 2a      | Ολοκληρωμένη προστασία αυχένα από μαλλί/nomex F1 XF (Μέγεθος Medium/Large) | GA1116B-M           | GA1116B-L      |
| 2b      | Ολοκληρωμένη προστασία αυχένα από aramid F1 XF                             | GA1116E-M           | GA1116E-L      |
| 3       | Μονάδα φωτισμού F1 XF                                                      | GA1484              |                |
| 4       | Υποστήριγμα φακού F1 XF (D: δεξί/G: αριστερό)                              | GA1485D             | GA1485G        |
| 5a      | Φακός XPS                                                                  | GA1488              |                |
| 5b      | Φακός XP LED                                                               | GA1464              |                |
| 5c      | Φακός XS ζώνη 0                                                            | GA1466              |                |
| 5d      | Φακός AS-R                                                                 | GA1481              |                |
| 6       | Kit προστατευτικού ματιών F1 XF, EN14458                                   | GA1087A             |                |
| 7a      | Προστατευτικό ασπίδιο F1 XF, EN14458, διαφανές                             | GA1086A             |                |
| 7b      | Προστατευτικό ασπίδιο F1 XF, EN14458, επιμεταλλωμένο                       | GA1086B             |                |
| 8       | Κέλυφος F1 XF, Βαμμένο, (Μέγεθος M: Medium/L: Large)                       | GA1090-xxM          | GA1090-xxL (S) |
| 9       | Kitfix F1 XF                                                               | GA1092A             |                |
| 10a     | Kitfix F1 XF κινητό                                                        | GA1092B             |                |
| 10b     | Kitfix F1XF κινητό, PN                                                     | GA1092C             |                |
| 11      | Ανάρτηση F1 XF, EN443, (Μέγεθος M: Medium/L: Large)                        | GA1094-M            | GA1094-L (S)   |
| 12      | Επένδυση απορρόφησης κρούσεων F1 XF, EN443, (Μέγεθος M: Medium/L: Large)   | GA1095-M            | GA1095-L (S)   |
| 13      | Βάση Ratchet F1 XF                                                         | GA1098A             |                |
| 14a     | Υποσιάγωνο F1 XF, ύφασμα                                                   | GA1128A             |                |
| 14b     | Υποσιάγωνο F1 XF, δέρμα                                                    | GA1128B             |                |
| 15a     | Υφασμάτινες επενδύσεις, F1 XF                                              | GA1129A             |                |
| 15b     | Δερμάτινες επενδύσεις, F1 XF                                               | GA1129B             |                |
| 16      | Ανακλαστικά αυτοκόλλητα F1 XF (Μέγεθος M: Medium/L: Large)                 | GA1136-xxM          | GA1136-xxL     |
| 17      | Μπροστινή πλάκα F1 XF                                                      | GA1150-xx           |                |
| 18      | Τσάντα προστασίας για το κράνος                                            | GA1382              |                |
| 19a     | Σύστημα οστικά αγωγίμου μικροφώνου F1 XF                                   | GA010002A3X         |                |
| 19b     | Σύστημα οστικά αγωγίμου μικροφώνου F1 XF 2ls                               | GA010002A3AX        |                |
| 20a     | Σύστημα μικροφώνου τύπου προβόλου F1 XF 1ls                                | GA010002B3X         |                |
| 20b     | Σύστημα μικροφώνου τύπου προβόλου F1 XF 2ls                                | GA010002B3AX        |                |
| 21a     | Προστασία ακοής F1 XF με οστικά αγωγίμο μικρόφωνο                          | GA010002C3X         |                |
| 21b     | Προστασία ακοής με μικρόφωνο τύπου προβόλου F1 XF                          | GA010002D3X         |                |
| 21c     | Προστασία ακοής F1 XF                                                      | GA010002E3X         |                |
| 22      | Σετ 10 διασυνδέσεων ακουστικών για F1 XF                                   | GA1131              |                |
| 23      | Διασύνδεση OSTEO για F1 XF                                                 | GA010007062         |                |



Για τις εικόνες των εξαρτημάτων, ανατρέξτε στην αναδιπλούμενη σελίδα.

## 1 Norme di sicurezza

### 1.1 Corretto utilizzo

L'elmetto F1 XF - d'ora in poi denominato elmetto - è un elmetto di protezione per la testa destinato ai vigili del fuoco, da utilizzare durante interventi di spegnimento di incendi sviluppatisi all'interno di edifici e altre strutture, interventi di soccorso e altre attività tipiche dei vigili del fuoco.

L'elmetto è stato ideato per essere utilizzato con maschere a pieno facciale degli autorespiratori.



#### 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.



#### ATTENZIONE!

Questo elmetto non è adatto come casco da motocicletta.

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.

### 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 Descrizione

L'elmetto offre una protezione della testa e del volto da urti, oggetti appuntiti, schizzi di prodotti solidi, liquidi, corrosivi, chimici (acido solforico, idrossido di sodio, p-xilene, butan-1-olo, n-eptano ...), metalli fusi, calore radiante, fiamme, corrente elettrica.

Non si garantisce la protezione dell'utilizzatore in situazioni in cui le condizioni superano quelle descritte nelle specifiche sopra citate.

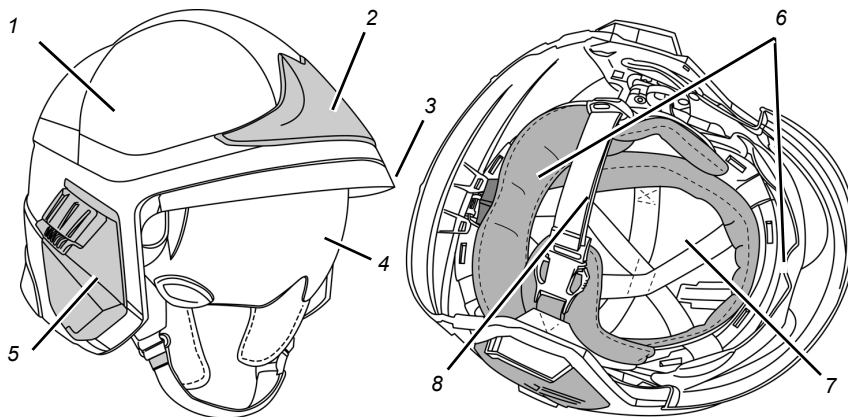
#### Schermo facciale

Lo schermo facciale trasparente o dorato protegge da vari rischi che possono verificarsi durante gli interventi di lotta antincendio e i servizi di ambulanza ed emergenza, ad esclusione dei rischi legati alle vie respiratorie e all'emissione di fumo e gas / vapore. Contro i prodotti chimici sopra citati, lo schermo facciale offre una protezione identica a quella dell'elmetto di sicurezza.

## Descrizione

### 2.1 Panoramica

L'elmetto è costituito dai seguenti componenti:



- |   |                  |   |                                       |
|---|------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Calotta          | 5 | Adattatore per maschere KitFix        |
| 2 | Piastra frontale | 6 | Anello interno con fascia per il capo |
| 3 | Schermo facciale | 7 | Sottocasco antiurto                   |
| 4 | Visore oculare   | 8 | Sottogola                             |

### 2.2 Dati tecnici

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Taglie dell'elmetto</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Media (M) per le taglie della testa da 52 cm a 62 cm (da 20,5 pollici a 24,4 pollici)</li> <li>Grande (L) per le taglie della testa da 57 cm a 65 cm (da 22,4 pollici a 25,6 pollici)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Peso<br/>(Elmetto con schermo facciale, senza opzioni)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>M: 1450 ± 30 g</li> <li>L: 1580 ± 30 g</li> </ul> <p>Variazioni di peso quando le opzioni sono montate sull'elmetto. Controllare i manuali per il peso esatto delle opzioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Opzioni</b>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione nucale (4 tipi)</li> <li>Modulo lampada integrato</li> <li>Supporto per lampada per montarla sull'elmetto</li> <li>Visore oculare</li> <li>Cuffia di comunicazione</li> <li>Protezione dell'udito con o senza comunicazione</li> </ul> <p>Informazioni dettagliate per quanto riguarda il modulo lampada e la cuffia di comunicazione si possono trovare nell'apposito manuale d'uso di questi dispositivi.</p> |
| <b>Garanzia</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Elmetto                                                     | 2 anni, parti e manodopera dalla data dell'acquisto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| • Opzioni                                                     | 2 anni, parti e manodopera dalla data dell'acquisto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Garanzia legale</b>                                        | <p>Per difetti palesi e occulti, come da condizioni enunciate negli articoli 1641 e seguenti del Codice Civile (in Francia).</p> <p>Possono vigere delle diverse normative nazionali.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.3 Certificazioni / Approvazioni / Specifiche tecniche

L'elmetto è conforme alla direttiva 89/686/CEE e/o al regolamento (UE) 2016/425 ed è certificato secondo le norme EN 443:2008, EN 16471:2014 e EN 16473:2014. A seconda della configurazione individuale dell'elmetto, altri requisiti opzionali previsti dalla norma EN 443:2008 possono essere contrassegnati sull'elmetto, come spiegato di seguito:

### Norme e direttive per elmetto

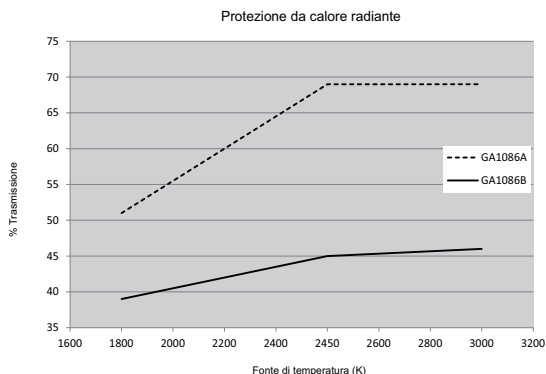
|                          |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enti certificatori       | Elmetto                                                                                                                  | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Regno Unito<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Germania |
| Norme e direttive:       | 89/686/CEE                                                                                                               | Direttiva sui dispositivi di protezione individuale                                                                                                                                                  |
|                          | (UE) 2016/425                                                                                                            | Regolamento sui dispositivi di protezione individuale                                                                                                                                                |
|                          | EN 443:2008                                                                                                              | "Elmetti per incendi in edifici e altre strutture" a cura di INSPEC Ltd (0194).                                                                                                                      |
|                          | EN 16471:2014                                                                                                            | "Elmetti per attività antincendio in zone boschive" a cura di BG BAU (0299).                                                                                                                         |
|                          | EN 16473:2014                                                                                                            | "Elmetti per soccorso tecnico" a cura di BG BAU (0299).                                                                                                                                              |
| Tipo B                   | Indica la zona di protezione garantita dall'elmetto (area 1a-1b).                                                        |                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo B3b                 | Indica la zona di protezione estesa garantita dall'elmetto di (area 1a-1b e 3b)                                          |                                                                                                                                                                                                      |
| E2                       | Indica l'isolamento elettrico dell'elmetto di sicurezza umido.                                                           |                                                                                                                                                                                                      |
| E3                       | Indica una superficie non conduttiva della calotta.                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |
| *** / **                 | Indica la protezione a basse temperature fino a -30°C/ -20°C                                                             |                                                                                                                                                                                                      |
| C                        | Indica la resistenza ai prodotti chimici liquidi. (acido solforico, idrossido di sodio, p-xilene, butan-1-olo, n-eptano) |                                                                                                                                                                                                      |
| Marchatura (Wheel-mark): | conforme alla Direttiva in materia di equipaggiamento marittimo (MED) 96/98/CE                                           |                                                                                                                                                                                                      |

### Norme e direttive per visiere

|                                                                                     |                                                                          |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente certificatore                                                                  | Schermo facciale:                                                        | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Regno Unito |
|                                                                                     | Visore oculare                                                           | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                      |
| Norme e direttive:                                                                  | 89/686/CEE                                                               | Direttiva sui dispositivi di protezione individuale                                      |
|                                                                                     | (UE) 2016/425                                                            | Regolamento sui dispositivi di protezione individuale                                    |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                            | Dispositivi di protezione degli occhi                                                    |
| (+)                                                                                 | Conforme ai requisiti addizionali dei vigili del fuoco                   |                                                                                          |
|  | Tipo di visiera: protezione per la vista                                 |                                                                                          |
|  | Tipo di visiera: maschera di protezione                                  |                                                                                          |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Temperature estreme a cui la visiera è stata testata (-30 °C e +120 °C)  |                                                                                          |
| Ω                                                                                   | Conforme alle proprietà elettriche                                       |                                                                                          |
| A                                                                                   | Resistenza all'impatto ad alta energia 190 ms-1                          |                                                                                          |
| T                                                                                   | Resistenza all'impatto a media energia con temperature estreme           |                                                                                          |
| AT                                                                                  | Resistenza all'impatto ad alta energia (190ms-1) con temperature estreme |                                                                                          |
| K                                                                                   | Resistenza all'abrasione secondo EN 168: 2001, clausola 15               |                                                                                          |
| N                                                                                   | Resistenza all'appannamento                                              |                                                                                          |
| 2C-2,5 e 2C-1,2                                                                     | Filtri UV conformi alla norma EN170: 2002                                |                                                                                          |

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

## Regolazione dell'elmetto



La protezione contro il calore radiante garantita dagli schermi facciali varia con la temperatura della sorgente di calore, vedere figura sopra. Si raccomanda di utilizzare solo lo schermo facciale quando quest'ultimo è in grado di ridurre l'esposizione al calore per gli occhi di chi lo indossa a meno di 100W/m<sup>2</sup>.



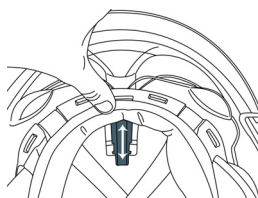
### ATTENZIONE!

Se calzato con un altro elemento del dispositivo di protezione individuale o un accessorio, (diversamente da quanto fornito dal produttore dell'elmetto per l'uso con questo elmetto) un elmetto contrassegnato come conforme alla norma EN 443 potrebbe non soddisfare tutti i requisiti della norma.

Consultare le informazioni fornite dal costruttore dell'elmetto.

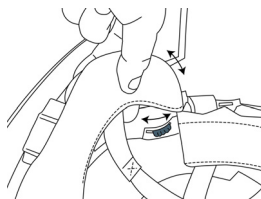
## 3 Regolazione dell'elmetto

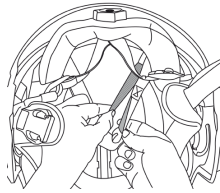
### 3.1 Prima di indossare l'elmetto



- (1) Scegliere le taglie dell'elmetto M o L (vedi dati tecnici) in base alle dimensioni della testa.
- (2) Regolare la fascia per il capo frontale facendola scorrere verso l'alto o verso il basso.
- (3) Posizionare la fascia per il capo frontale all'interno dell'elmetto per evitare il contatto tra la fascia per il capo e la maschera.

- (4) Regolare la fascia per il capo posteriore ruotandola per ottimizzare la calzata sul retro della testa.

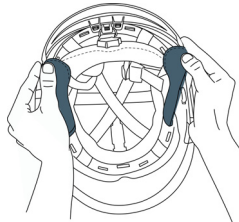




- (5) Regolare l'altezza con i lacci in velcro sulle due cinghie della bardatura posteriori.

### 3.2 Indossamento

Le seguenti modifiche devono essere effettuate quando l'elmetto è indossato.

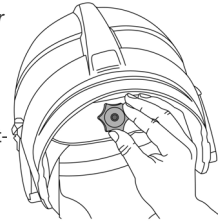


- (1) Posizionare il sottogola come mostrato prima di indossare l'elmetto.

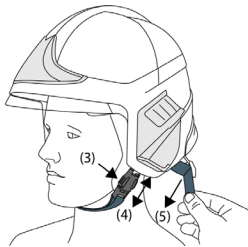
- (2) Regolare le dimensioni della testa:  
*Ruotare la manopola in senso orario per stringere la fascia per il capo a ratchet.  
 Girare la manopola in senso antiorario per allentare la fascia per il capo a ratchet.*

- (3) Per controllare se l'elmetto è regolato correttamente:

*L'elmetto non deve scivolare in avanti quando si inclina il capo e il sottogola non è agganciato.*



Il sottogola è dotato di tre punti di regolazione che consentono di sistemare in modo rapido e semplice l'elmetto dopo averlo indossato.



- (1) Allentare il più possibile i 3 punti di regolazione.
- (2) Mettere l'elmetto in testa. Accertarsi che sia ben posizionato.
- (3) Chiudere la fibbia del sottogola.
- (4) Stringere il sottogola.
- (5) Stringere le due cinghiette di regolazione posteriori fino a raggiungere una calzata buona e confortevole.



L'angolo di indossamento mostrato qui è indicativo.

Potrebbe variare leggermente a seconda delle dimensioni e della forma della testa.



### ATTENZIONE!

L'elmetto soddisfa i requisiti di bloccaggio della norma EN 443:2008 solo se il sottogola fornito dal fornitore dell'elmetto viene indossato e regolato secondo le istruzioni.

### 3.3

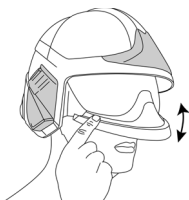
#### Visiere



### ATTENZIONE!

- ▶ Le visiere usurate su telai correttivi non specificati potrebbero trasmettere impatti che recano danni agli occhiali correttivi, comportando quindi un rischio per l'utilizzatore.
- ▶ La vita operativa delle visiere dipende dalle condizioni di utilizzo.
- ▶ Ogni schermo facciale che sia stato graffiato, che sia caduto o sia danneggiato deve essere sostituito.
- ▶ Il tipo di visiera "maschera di protezione" fornirà una protezione per gli occhi e le aree notevoli del volto.
- ▶ Il rendimento della visiera si ha solo in posizione di utilizzo (abbassata). Le visiere dovrebbero essere in posizione di standby (conservate sotto la calotta dell'elmetto) durante l'utilizzo dell'auto-respiratore.
- ▶ L'equipaggiamento non contrassegnato da «T» andrebbe utilizzato solo a temperature ambiente non estreme.
- ▶ Accertarsi di utilizzare un elmetto EN443 con una visiera con contrassegno «+» per l'estinzione degli incendi strutturali.
- ▶ I materiali che vengono a contatto con la pelle di chi lo indossa potrebbero causare reazioni allergiche in soggetti sensibili.

#### Schermo facciale



- (1) Posizione tirandolo completamente su o giù.

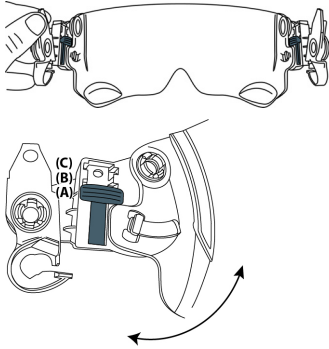
#### Visore oculare (opzionale)



- (1) Posizione tirandolo verso l'alto o verso il basso.
- (2) Inclinare il visore oculare verso il volto per una calzata ottimale.

Il visore oculare può essere regolato per ottimizzare la distanza tra la visiera e il volto.

- (1) Indossare l'elmetto e tirare verso il basso il visore oculare.



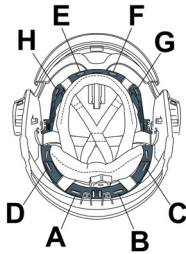
- (2) Sganciare e agganciare il tappo giallo nelle posizioni (A), (B) o (C) per ottimizzare la calzata del visore oculare sul volto.

## 4 Applicazione degli accessori

### 4.1 Protezioni nucali

2 tipi di protezione nucale possono essere installati:

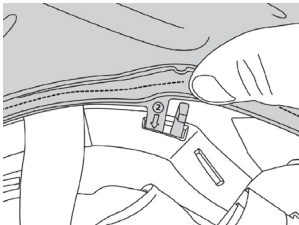
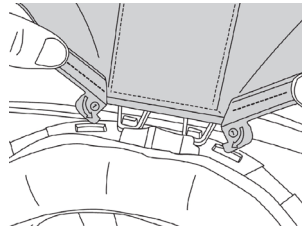
- Protezione nucale per la protezione posteriore
- Protezione nucale integrale



L'elmetto è dotato di 8 slot per l'installazione della protezione nucale:

- 4 sul lato posteriore per la protezione nucale posteriore (A, B, C, D).
- altri 4 sul lato anteriore per la protezione nucale integrale (E, F, G, H)

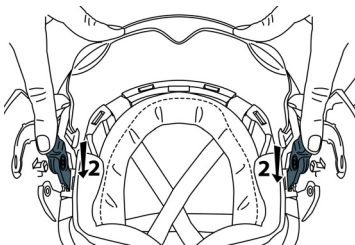
- (1) Sistemare la protezione nucale capovolta sopra l'elmetto.
- (2) Inserire le 2 clip contrassegnate ❶ negli slot centrali.



- (3) Spingere le 2 clip a pressione ❷ fino a bloccarle.

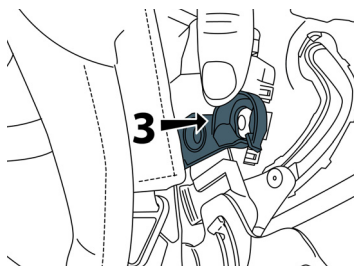
Per la protezione nucale integrale, ripetere l'operazione per i 4 punti di fissaggio anteriori.

### 4.2 Visore oculare

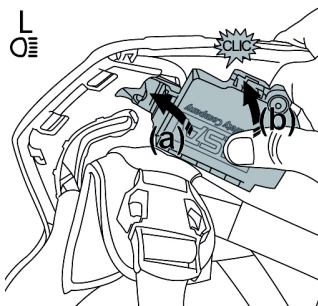


- (1) Posizionare il visore oculare capovolto sopra l'elmetto.
- (2) Inserire le 2 clip simultaneamente negli appositi slot.

- (3) Bloccare il modulo del visore oculare fissandolo sulla trama della calotta (destra e sinistra).

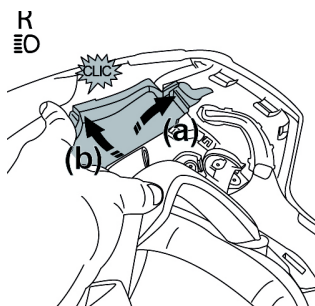


### 4.3 Modulo lampada

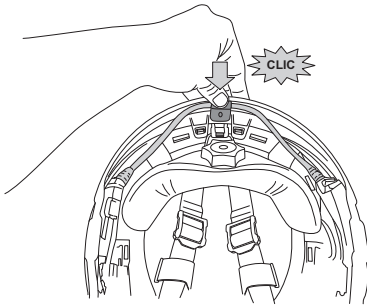


- (1) Posizionare l'elmetto capovolto con lo schermo facciale rivolto verso la persona.
- (2) Inserire l'unità sinistra (L) del modulo lampada F1 XF nell'alloggiamento predisposto sul lato sinistro dell'elmetto e quindi agganciarlo in posizione con la clip.

- (3) Seguire la stessa procedura per l'unità destra (R).



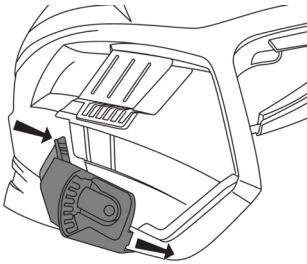
Quando sia il modulo lampada che l'asta del microfono F1 XF sono installati dentro l'elmetto, smontare sempre prima il modulo lampada e successivamente l'asta del microfono.



- (4) Assicurarsi che il cavo sia inserito nella zona indicata.

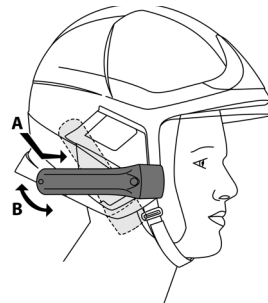
Vedere le istruzioni d'uso del modulo lampada in dotazione con il prodotto per avere maggiori dettagli sul funzionamento.

### 4.4 Supporto per lampada e lampada



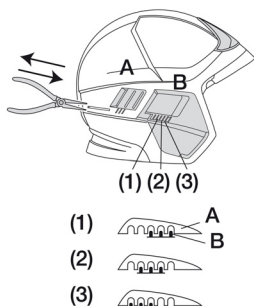
- (1) Far scorrere il supporto per lampada lungo la forma della calotta.

- (2) Inserire la lampada nel supporto per lampada dal lato aperto posteriore (A).  
(3) Ruotare e poi premere in avanti per fissare l'attacco (B).  
(4) Inclinare la lampada verso l'alto o verso il basso nella posizione richiesta.  
(5) Per rimuovere la lampada, premerla leggermente verso l'elmetto e farla scivolare sul lato posteriore aperto (a) del supporto per lampada.



### 4.5 Adattatore per maschere (KitFix)

Fissare la maschera utilizzando i supporti "KitFix" A.



Per regolare la tenuta della maschera sull'elmetto:

- (1) Usare un paio di pinze per rimuovere il perno.
- (2) Regolare il Kitfix sulla posizione (1) (2) o (3) (a seconda della tenuta della maschera desiderata).
- (3) Usare il perno per bloccare il KitFix in posizione (premerla completamente).
- (4) Testare la tenuta della maschera dopo aver fissato la maschera, se necessario.

## 5 Manutenzione e pulizia

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 a cura di uno specialista qualificato

La regolare manutenzione deve essere eseguita solo da personale addestrato.



### ATTENZIONE!

Sostituire le parti danneggiate esclusivamente 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 del danneggiamento dell'elmetto. Anche se il danno non può essere immediatamente evidente, ogni elmetto sottoposto a un forte impatto deve essere sostituito.

Eseguire periodicamente un controllo completo dell'elmetto con l'ispezione dettagliata di ogni componente critico. MSA fornisce, su richiesta, un manuale di servizio e manutenzione che descrive in dettaglio i criteri di conformità per tutti i componenti di sicurezza dell'elmetto e le procedure delle parti di ricambio.

MSA raccomanda che tale controllo completo venga eseguito almeno ogni due (2) anni, con maggiore frequenza in caso di utilizzo intensivo (ogni anno, per esempio), oppure ogni volta che l'elmetto sia stato esposto a condizioni gravose (impatto meccanico, temperatura molto elevata, contatto diretto della fiamma, contatto con colata di metallo o prodotti chimici). Nei casi in cui la frequenza di utilizzo sia molto bassa e non si sia registrata alcuna delle esposizioni e dei danni menzionati, l'ispezione deve essere effettuata almeno ogni 4 anni. Potrebbero applicarsi le normative locali.



### ATTENZIONE!

In caso di danni visibili individuati durante i controlli quotidiani (prima o dopo l'uso), come ad esempio urti, graffi profondi, rimozione del rivestimento sulla calotta o sulla visiera, parti fuse, parti rotte, cinghie o imbottiture strappate, componenti mancanti, movimento di parti non operative (come visiere o ratchet), ecc, l'elmetto deve essere consegnato al tecnico di manutenzione qualificato oppure a un centro di assistenza autorizzato MSA per un controllo completo.



### ATTENZIONE!

I componenti che sono particolarmente critici per la sicurezza del prodotto, quali bardatura, calotta e sottocasco antiurto, sono contrassegnati da **(S)**.

Trattare tali parti con particolare attenzione e cura durante l'ispezione e il montaggio.

## 5.1

### Pulizia e disinfezione

#### Componenti di plastica

- Usare acqua e sapone e un panno morbido. (Non utilizzare detergenti, prodotti a base di solventi o materiali abrasivi).

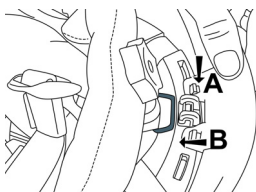
#### Schermo facciale e visore oculare

- Usare acqua e sapone e un panno morbido (non utilizzare detergenti, prodotti a base di solventi o materiali abrasivi).

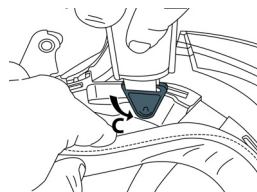
#### Sottogola e sottocasco con fascia per il capo

- (1) Rimuovere le parti in tessuto o in pelle (fissate con velcro).
- (2) Pulire come segue:
  - a) Sottogola in tessuto + sottocasco con fascia per il capo in tessuto: 30 ° C con un detergente delicato.
  - b) Sottogola in pelle + sottocasco con fascia per il capo in pelle: Usare acqua e sapone e un panno morbido e privo di lanugine.

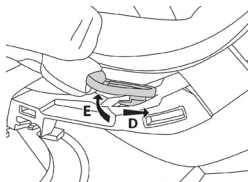
### Smontaggio del sottogola prima della pulizia



- (1) Sbloccare l'elemento metallico trapezoidale (2) (terzo punto del sottogola) dal gancio spingendolo.

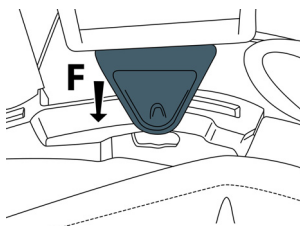


- Ruotare le clip sul lato destro e sinistro del sottogola di 90 gradi verso la parte posteriore dell'elmetto.

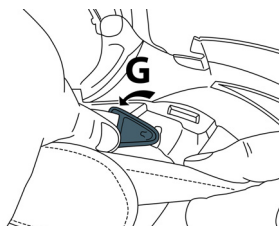


- (3) Spingere ogni clip in avanti e sollevarla sul retro.

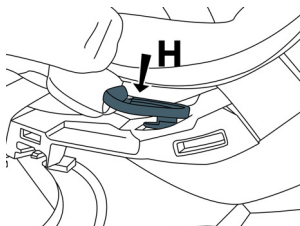
### Montaggio del sottogola dopo la pulizia



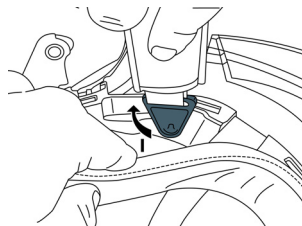
- (1) Inserire entrambe le clip negli slot verticali.

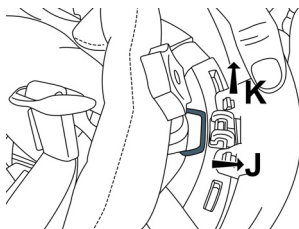


- (2) Ruotare le clip di 90 gradi verso la parte posteriore e spingerle dentro.



- (3) Ruotare le clip di 90 gradi in avanti nella posizione per indossare.





Attacco del 3° punto di (sul retro)

- (4) Inserire l'elemento metallico trapezoidale nel gancio tirandolo verticalmente.

#### Pulizia delle protezioni nucale

Le protezioni nicali sono realizzate in Nomex, lana:

- Pulizia a 30° C con un detergente delicato
- Protezione nucale alluminizzata:
- Pulizia a 30° C con acqua, utilizzando una spugna.



Protezione nucale integrale in aramide:

- Pulizia a 60° C con un detergente delicato.



## 5.2

### Trasporto

#### Elmetto con visiera (s)

Conservare la visiera (s) all'interno dell'elmetto (fuori posizione uso), riporre l'elmetto in una sacca di protezione MSA Gallet (GA1382).

#### Visiera come parte di ricambio

Le visiere devono essere tenute nei loro sacchetti di plastica finché sono montati sull'elmetto.

## 5.3

### Smaltimento

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

## 6 Pezzi di ricambio, accessori e opzioni

| N°  | Parte                                                                 | Codice       |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1a  | Protezione nucale alluminizzata F1 XF, 3 strati                       | GA1116F      |            |
| 1b  | Protezione nucale Nomex F1 XF                                         | GA1116C      |            |
| 1c  | Protezione nucale lana/Nomex F1 XF                                    | GA1116D      |            |
| 2a  | Protezione nucale lana/Nomex integrale F1 XF<br>(Taglia media/grande) | GA1116B-M    | GA1116B-L  |
| 2b  | Protezione nucale integrale in aramide F1 XF                          | GA1116E-M    | GA1116E-L  |
| 3   | Modulo lampada F1 XF                                                  | GA1484       |            |
| 4   | Supporto per la lampada torcia F1 XF (D: destra / G: sinistra)        | GA1485D      | GA1485G    |
| 5a  | Lampada XPS                                                           | GA1488       |            |
| 5b  | Lampada XP LED                                                        | GA1464       |            |
| 5c  | Lampada XS zona 0                                                     | GA1466       |            |
| 5d  | Lampada AS-R                                                          | GA1481       |            |
| 6   | Visore oculare kit F1 XF, EN14458                                     | GA1087A      |            |
| 7a  | Schermo facciale F1 XF, EN14458, trasparente                          | GA1086A      |            |
| 7b  | Schermo facciale F1 XF, EN14458, metallizzato                         | GA1086B      |            |
| 8   | Calotta F1 XF, dipinta,<br>(taglia M: media/L: grande)                | GA1090-xxM   | GA1090-xxL |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                          | GA1092A      |            |
| 10a | KitFix F1 XF cellulare                                                | GA1092B      |            |
| 10b | KitFix F1 XF cellulare, PN                                            | GA1092C      |            |
| 11  | Bardatura F1 XF, EN443,<br>(Taglia M: media/L: grande)                | GA1094-M     | GA1094-L   |
| 12  | Sottocasco antiurto F1 XF, EN443,<br>(taglia M: media/L: grande)      | GA1095-M     | GA1095-L   |
| 13  | Bardatura ratchet F1 XF                                               | GA1098A      |            |
| 14a | Sottogola F1 XF, in tessuto                                           | GA1128A      |            |
| 14b | Sottogola F1 XF, in pelle                                             | GA1128B      |            |
| 15a | Imbottiture in tessuto, F1 XF                                         | GA1129A      |            |
| 15b | Imbottiture in pelle, F1 XF                                           | GA1129B      |            |
| 16  | Adesivi riflettenti F1 XF<br>(Taglia M: media/L: grande)              | GA1136-xxM   | GA1136-xxL |
| 17  | Piastra frontale F1 XF                                                | GA1150-xx    |            |
| 18  | Sacca di protezione per elmetto                                       | GA1382       |            |
| 19a | Cuffie con microfono a conduzione ossea F1 XF                         | GA010002A3X  |            |
| 19b | Cuffie con microfono a conduzione ossea F1 XF 2ls                     | GA010002A3AX |            |
| 20a | Cuffie con microfono a giraffa F1 XF 1ls                              | GA010002B3X  |            |
| 20b | Cuffie con microfono a giraffa F1 XF 2ls                              | GA010002B3AX |            |
| 21a | Protezione dell'udito con microfono a conduzione ossea F1 XF          | GA010002C3X  |            |
| 21b | Protezione dell'udito con cuffie con microfono a giraffa F1 XF        | GA010002D3X  |            |
| 21c | Protezione dell'udito F1 XF                                           | GA010002E3X  |            |
| 22  | Set di 10 interfacce per cuffie per F1 XF                             | GA1131       |            |
| 23  | Interfaccia OSTEO per F1 XF                                           | GA010007062  |            |



Per le illustrazioni delle parti vedere la pagina pieghevole.

# 1 Veiligheidsvoorschriften

## 1.1 Correct gebruik

De F1 XF helm - hierna helm genoemd - is een veiligheidshelm voor het hoofd die bedoeld is voor brandbestrijding in gebouwen en andere constructies, reddingsoperaties en andere typische taken van de brandweer.

De helm is ontworpen voor gebruik met SCBA volgelaatsmaskers.



### WAARSCHUWING!

De veiligheid die de helm moet bieden, kan alleen worden gegarandeerd wanneer de helm correct is geassembleerd en goed past, verwijderbare onderdelen mogen niet apart worden gedragen.



### WAARSCHUWING!

De helm is niet geschikt als motorhelm.

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.

## 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.



### GEVAAR!

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 Omschrijving

De helm biedt bescherming van hoofd en gelaat tegen schokken, scherpe voorwerpen, spatten van vaste stoffen, vloeistoffen, bijtende stoffen, chemische producten (zwavelzuur, natriumhydroxide, p-xyleen, butaan-1-ol, n-heptaan...), metalen bij smeltemperatuur, stralingswarmte, vlammen, elektrische stroom.

Wanneer de omstandigheden de hierna vermelde specificaties overschrijden, is de veiligheid van de gebruiker niet langer gewaarborgd.

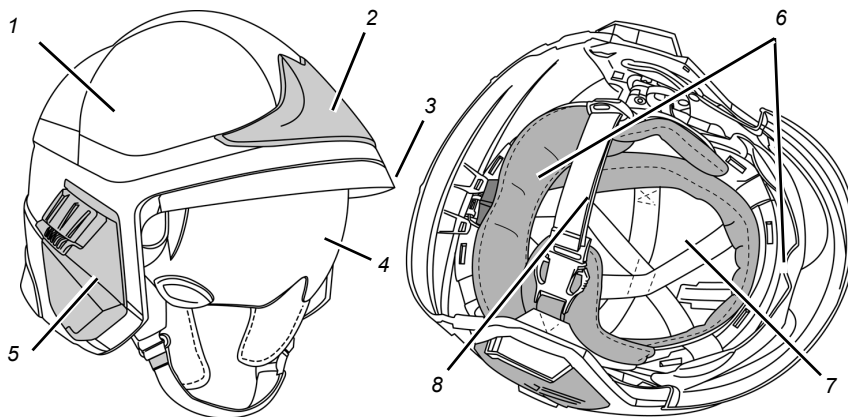
### Gelaatsscherm

Dit transparante of goudcoating gelaatsscherm beschermt tegen diverse gevaren die zich kunnen voordoen tijdens de brandbestrijding, ziekenvervoer en medische hulpverlening, met uitzondering van gevaren die betrekking hebben op de adembescherming en emissies van rook en gas/damp. Het gelaatsscherm is bestand tegen dezelfde spatten van chemische stoffen die eerder voor de helm werden vermeld.

## Omschrijving

### 2.1 Overzicht

De helm bestaat uit de volgende onderdelen:



1 Helmschaal

2 Frontplaat

3 Gelaatsscherm

4 Veiligheidsbril

5 Maskeradapter

6 Binnenring met hoofdband

7 Schokabsorberende voering

8 Kinband

### 2.2 Technische gegevens

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Helmmaten</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Medium (M) voor hoofdomvang van 52 cm tot 62 cm (20,5 inches tot 24,4 inches)</li><li>• Large (L) voor hoofdomvang van 57 cm tot 65 cm (22,4 inches tot 25,6 inches)</li></ul>                                                                     |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Gewicht (helm met gelaatsscherm, geen opties)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• M: 1450 ± 30 g</li><li>• L: 1580 ± 30 g</li></ul>                                                                                                                                                                                                  |
|                                                      | Gewicht verandert als de helm met opties wordt uitgerust. Lees de gebruiksaanwijzingen voor het exacte gewicht van de opties.                                                                                                                                                              |
| <b>Opties</b>                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Neklap (4 typen)</li><li>• Geïntegreerde verlichtingsmodule</li><li>• Lamphouder waarop een helmlamp kan worden bevestigd</li><li>• Veiligheidsbril</li><li>• Communicatieheadset</li><li>• Gehoorbescherming met of zonder communicatie</li></ul> |
|                                                      | Gedetailleerde informatie over de verlichtingsmodule en de communicatieheadset vindt u in de aparte gebruiksaanwijzingen van deze apparatuur.                                                                                                                                              |
| <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>                           | Voor gebreken en verborgen gebreken volgens de in artikel 1641 aangegeven bepalingen en conform het Burgerlijk Wetboek (in Frankrijk).                                                                                                                                                     |
|                                                      | In andere landen kunnen andere regels van toepassing zijn.                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2.3 Certificeringen/goedkeuringen/technische specificaties

De helm voldoet aan Richtlijn 89/686/EEG en/of (EU) Verordening 2016/425 en is gecertificeerd volgens EN 443:2008, EN 16471:2014 en EN 16473:2014. Afhankelijk van de configuratie van iedere helm, zijn mogelijk optionele EN 443:2008-vereisten op de helm gemarkeerd, zoals hieronder wordt toegelicht:

### Normen en richtlijnen voor de helm

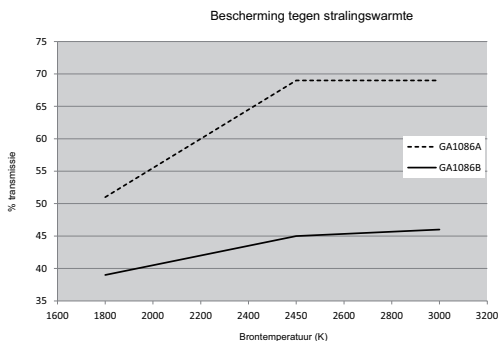
|                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificeringsbureau            | Helm                                                                                                                          | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwenberger Straße 68, 42781 Haan, Duitsland |
| Normen en richtlijnen:          | 89/686/EEG (EU) 2016/425                                                                                                      | Richtlijn persoonlijke beschermingsmiddelen<br>Verordening persoonlijke beschermingsmiddelen                                                                                                          |
|                                 | EN 443:2008                                                                                                                   | "Helmten voor brandbestrijding in gebouwen en andere constructies" door INSPEC Ltd (0194).                                                                                                            |
|                                 | EN 16471:2014                                                                                                                 | "Helmten voor bestrijding bosbranden" door BG BAU (0299).                                                                                                                                             |
|                                 | EN 16473:2014                                                                                                                 | "Helmten voor technische hulpverlening" door BG BAU (0299).                                                                                                                                           |
| Type B                          | Geeft de beschermingszone aan die wordt gegarandeerd door de helm (zone 1a - 1b).                                             |                                                                                                                                                                                                       |
| Type B3b                        | Geeft de uitgebreide beschermingszone aan die wordt gegarandeerd door de helm (zone 1a-1b en 3b)                              |                                                                                                                                                                                                       |
| E2                              | Geeft aan dat een vochtige helm elektrisch geïsoleerd is.                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
| E3                              | Geeft aan dat het oppervlak van de helmschaal niet geleidend is.                                                              |                                                                                                                                                                                                       |
| *** / **                        | Geeft de bescherming aan bij lage temperatuur tot -30 °C/ -20 °C                                                              |                                                                                                                                                                                                       |
| C                               | Geeft een weerstand aan tegen vloeibare chemische producten. (zwavelzuur, natriumhydroxide, p-xyleen, butaan-1-ol, n-heptaan) |                                                                                                                                                                                                       |
| Markering (wheelmark-keurmerk): | Voldoet aan de richtlijn 96/98/EG inzake uitrusting van zeeschepen                                                            |                                                                                                                                                                                                       |

### Normen en richtlijnen voor vizieren

|                                                                                     |                                                                      |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificeringsbureau                                                                | Gelaatsscherm:                                                       | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom  |
|                                                                                     | Veiligheidsbril                                                      | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                          |
| Normen en richtlijnen:                                                              | 89/686/EEG (EU) 2016/425                                             | Richtlijn persoonlijke beschermingsmiddelen<br>Verordening persoonlijke beschermingsmiddelen |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                        | Persoonlijke ooguitrusting                                                                   |
| (+)                                                                                 | Voldoet aan de aanvullende vereisten voor brandbestrijders           |                                                                                              |
|  | Type vizier: Oogbescherming                                          |                                                                                              |
|  | Type vizier: Gelaatsbescherming                                      |                                                                                              |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Uiterste temperaturen waarbij het vizier werd getest (-30? en +120?) |                                                                                              |
| Ω                                                                                   | Voldoet aan elektrische eigenschappen                                |                                                                                              |
| A                                                                                   | Weerstand tegen zware schokken 190 ms-1                              |                                                                                              |
| T                                                                                   | Weerstand tegen middelzware schokken bij uiterste temperaturen       |                                                                                              |
| AT                                                                                  | Weerstand tegen zware schokken (190ms-1) bij uiterste temperaturen   |                                                                                              |
| K                                                                                   | Weerstand tegen schuren conform EN 168: 2001, lid 15                 |                                                                                              |
| N                                                                                   | Bestand tegen beslaan                                                |                                                                                              |
| 2C-2.5 en 2C-1.2                                                                    | UV filteren volgens EN170:2002                                       |                                                                                              |

De Verklaring van overeenstemming vindt u onder de volgende link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Aanpassing van de helm



De door de gelaatsschermen geboden bescherming tegen stralingswarmte varieert met de temperatuur van de warmtebron (zie deze grafiek). Aanbevolen wordt het gelaatsscherm alleen te gebruiken wanneer dit de hitte, waaraan de ogen van de dragen worden blootgesteld, kan verminderen tot minder dan 100W/m<sup>2</sup>.

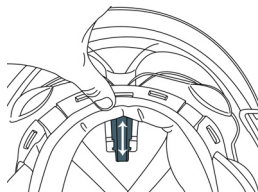


### WAARSCHUWING!

Indien uitgerust met een ander persoonlijk beschermingsmiddel of een andere accessoire (anders dan geleverd door de helmfabrikant voor gebruik met deze helm), kan een helm die voldoet aan EN 443 niet langer aan alle bepalingen van deze norm voldoen. Lees de informatie die door de helmfabrikant wordt meegeleverd.

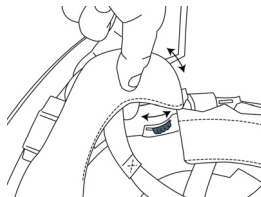
## 3 Aanpassing van de helm

### 3.1 Voorafgaand aan het opzetten



- (1) Kies helmmaat M of L (zie technische gegevens) op grond van uw hoofdomvang.
- (2) Stel de voorste hoofdband in door deze op of omlaag te schuiven.
- (3) Positioneer de voorste hoofdband zo in de helm dat er geen contact tussen hoofdband en masker kan zijn.

- (4) Stel de achterste hoofdband in door te draaien voor een optimale pasvorm op het achterhoofd.

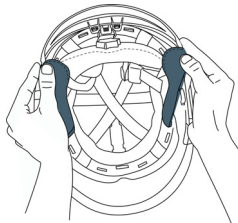




- (5) Stel de draaghoogte in met de klittenband-sluitingen op de twee achterste instelbanden.

### 3.2 Opzetten

De volgende aanpassingen moeten worden uitgevoerd wanneer de helm wordt opgezet.



- (1) Positioneer de kinbanden zoals getoond voordat de helm wordt opgezet.

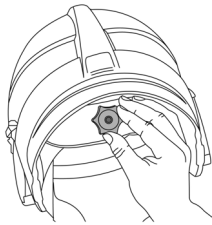
- (2) Stel de hoofdmaat in:

*Draai knop rechtsom om de ratchet-hoofdband vaster te zetten.*

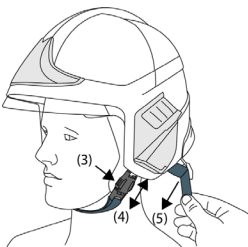
*Draai knop linksom om de ratchethoofdband losser te maken.*

- (3) Controleer of de helm goed is afgesteld:

*Met het hoofd voorover gebogen en de kinband los, mag de helm niet vallen.*



De kinband is uitgerust met 3 afstelpunten, waardoor deze snel en eenvoudig kan worden aangepast, terwijl de helm op het hoofd zit.



- (1) Maak de 3 afstelpunten maximaal los.
- (2) Zet de helm op het hoofd. Controleer of deze goed geplaatst is.
- (3) Sluit de gesp van kinband.
- (4) Trek de kinband aan.
- (5) Trek de twee achterste instelbanden aan tot een strakke, maar nog comfortabele pasvorm is bereikt.



De hier afgebeelde draaghoek is een indicatie.

Deze kan iets verschillen, afhankelijk van de omvang en vorm van het hoofd.



### WAARSCHUWING!

Deze helm voldoet aan de retentievereisten van EN 443:2008 wanneer de door de fabrikant van de helm geleverde kinband wordt gedragen en ingesteld volgens de instructies.

### 3.3

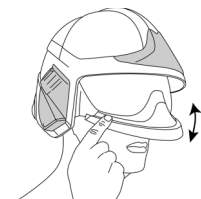
#### Vizieren



### WAARSCHUWING!

- ▶ Vizieren die over niet-goedgekeurde corrigerende monturen worden gedragen, kunnen schokken overbrengen op het montuur wat gevaar kan opleveren voor de drager.
- ▶ Gebruiksdur van vizieren is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
- ▶ Een gelaatsschermer dat bekrast, gevallen of beschadigd is, moet worden vervangen.
- ▶ Het viziertype "Gelaatsschermer" biedt bescherming van de ogen en grote delen van het gelaat.
- ▶ Het vizier heeft alleen een beschermende functie als het in de gebruikstand (lage stand) wordt gezet. Het vizier moet in de stand-by stand (onder de helmschaal) zijn wanneer een ademluchttoestel (SCBA) wordt gebruikt.
- ▶ Uitrusting die niet gemarkeerd is met "T" mag alleen worden gebruikt bij niet-extreme omgevingstemperaturen.
- ▶ Controleer dat u een EN 443 helm gebruikt met een vizier dat gemarkeerd is met "+" voor structurele brandbestrijding.
- ▶ Materialen die in contact komen met de huid van de drager kunnen allergische reacties veroorzaken bij gevoelige personen.

#### Gelaatsschermer



- (1) Stel de stand in door het volledig omhoog of omlaag te duwen.

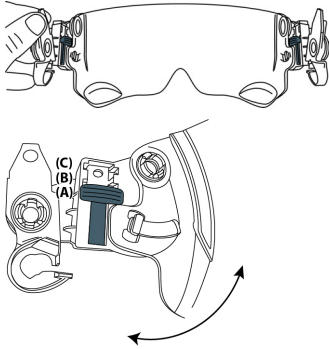
#### Veiligheidsbril (optioneel)



- (1) Stel de stand in door deze omhoog of omlaag te duwen.
- (2) Duw de veiligheidsbril aan de onderzijde tegen het gelaat, zodat hij optimaal past.

De veiligheidsbril kan worden aangepast voor een optimale afstand tussen vizier en gelaat.

- (1) Zet de helm op en trek de veiligheidsbril omlaag.



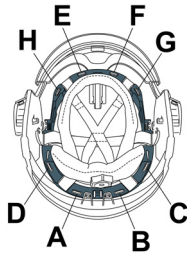
- (2) Klik de gele stopper op punten (A), (B) of (C) los en weer vast voor een optimale pasvorm van de veiligheidsbril op het gelaat.

## 4 Bevestiging van accessoires

### 4.1 Nekklappen

Er kunnen 2 soorten neklappen worden aangebracht:

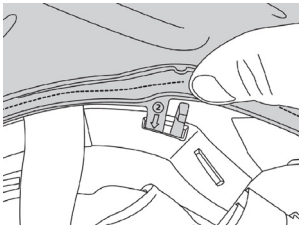
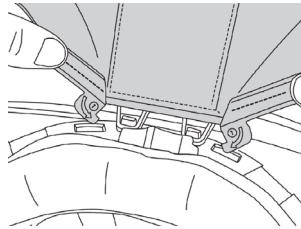
- Neklap voor bescherming van de achterkant
- Integrale neklap



De helm heeft 8 gleufjes waarmee de neklap kan worden bevestigd:

- 4 op de achterkant voor de neklap achter (A, B, C, D).
- 4 op de voorkant voor de integrale neklap (E, F, G, H)

- (1) Plaats de neklap ondersteboven op de helm.  
(2) Steek de 2 clips gemarkeerd ❶ in de middelste gleufjes.

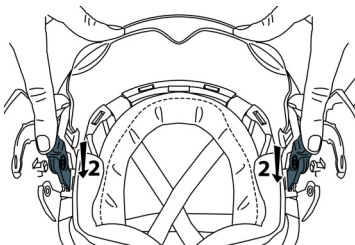


- (3) Druk de 2 drukclipjes ❷ aan tot ze vastklikken.

Herhaal dit voor de integrale neklap bij de 4 bevestigingspunten op de voorkant.

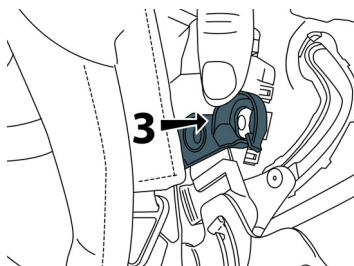
## Bevestiging van accessoires

### 4.2 Veiligheidsbril

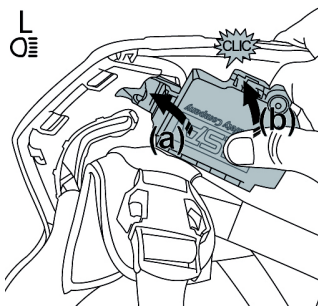


- (1) Plaats de veiligheidsbril ondersteboven op de helm.
- (2) Steek de 2 clips gelijktijdig in de daarvoor bestemde gleufjes.

- (3) Zet de veiligheidsbrilmodule vast op de schaal (rechts en links).

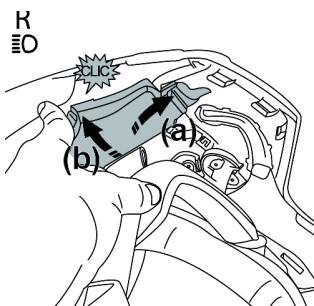


### 4.3 Verlichtingsmodule

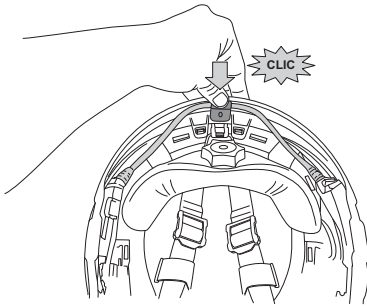


- (1) Zet de helm ondersteboven neer met het gelaatsscherm naar u toe.
- (2) Steek de linker doos (L) van de F1 XF verlichtingsmodule in de opening op de linkerkant van de helm en klik deze op z'n plek.

- (3) Volg dezelfde procedure voor de rechter doos (R).



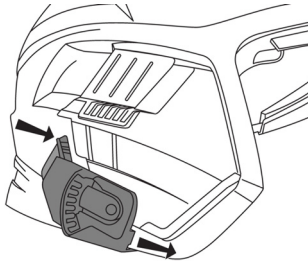
Wanneer de verlichtingsmodule en de F1 XF steelmicrofoon beide binnen in de helm zijn geïnstalleerd, moet altijd eerst de verlichtingsmodule en dan pas de steelmicrofoon worden gedemonteerd.



- (4) Zorg ervoor dat de kabel in de aangegeven zone ligt.

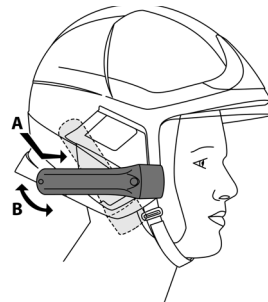
Lees de gebruiksaanwijzing die bij de verlichtingsmodule is geleverd, voor details over de bediening.

### 4.4 Lamphouder en lamp



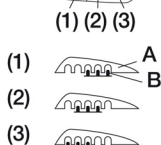
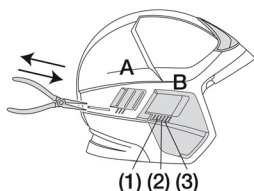
- (1) Schuif de lamphouder langs de schaalvorm.

- (2) Steek de lamp vanaf de open achterkant (A) in de lamphouder.  
(3) Draai en druk naar voren tot de bevestiging (B) vastklikt.  
(4) Duw de lamp omhoog of omlaag tot deze in de gewenste positie is.  
(5) Om de lamp te verwijderen drukt u deze zachtjes richting de helm terwijl u de lamp naar de open achterkant (A) van de lamphouder schuift.



### 4.5 Maskeradapter (Kitfix)

Bevestig een masker met behulp van de "Kitfix" aansluitstukken A.



Afstellen van de spanning van het masker op de helm:

- (1) Gebruik een tang om de pen te verwijderen.
- (2) Stel de maskeradapter in op positie (1) (2) of (3) (naargelang de gewenste spanning van het masker).
- (3) Gebruik de pen om de maskeradapter op z'n plek vast te zetten (helemaal indrukken).
- (4) Test, indien nodig, de afdichting van het masker nadat het masker geplaatst is.

## 5 Reiniging en onderhoud

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 uw helm te voorkomen, geen verf, stickers, reinigingsproducten op basis van koolwaterstof of oplosmiddelen voor de helm of vizieren.



Laat de helm niet vallen.

Voorkom 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 door een getrainde onderhoudsspecialist

Alleen getraind personeel mag het regelmatige onderhoud uitvoeren.



### 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.

Voer periodiek een volledige controle van de helm uit met gedetailleerde inspectie van elk kritisch onderdeel. MSA kan op verzoek een Service- en onderhoudshandleiding leveren met gedetailleerde informatie over conformiteitscriteria voor alle veiligheidscomponenten van de helm en procedures voor het vervangen van onderdelen.

MSA adviseert deze controle ten minste om de twee (2) jaar uit te voeren, vaker bij intensief gebruik (elk jaar bijvoorbeeld), of elke keer nadat de helm is blootgesteld aan zware omstandigheden (mechanische schokken, zeer hoge temperatuur, direct contact met vuur, contact met gesmolten metaal of chemicaliën). In gevallen waar de gebruiksfrequentie erg laag is en geen van de genoemde blootstellingen en beschadigingen zijn gerapporteerd, moet inspectie uiterlijk elke 4 jaar plaatsvinden. Plaatselijke regelgeving kan van toepassing zijn.



### WAARSCHUWING!

In geval van zichtbare schade die tijdens de dagelijkse controle naar voren komt (voor of na gebruik), zoals deuken, flinke krassen, verwijderde coating van de schaal of vizieren, gesmolten, gebroken onderdelen, gescheurde banden of padding, ontbrekende componenten, niet-werkende onderdelen (zoals vizieren of ratchet), enz., moet de helm bij een onderhoudsspecialist of een door MSA goedgekeurd onderhoudscentrum worden gebracht voor een totale revisie.



### WAARSCHUWING!

Componenten die bijzonder kritisch voor de veiligheid van het product zijn, zoals de ophanging, schaal en schokabsorberende voering, zijn gemarkeerd met (S).

Behandel deze onderdelen met speciale aandacht en zorg tijdens inspectie en assemblage.

## 5.1

### Reiniging en desinfectie

#### Kunststof componenten

- Gebruik water met zeep en een zachte doek. (Gebruik geen reinigingsmiddel, producten met oplosmiddelen of schurende materialen).

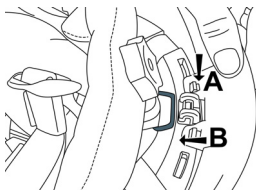
#### Gelaatsscherm en veiligheidsbril

- Gebruik water met zeep en een zachte doek. (Gebruik geen reinigingsmiddel, producten met oplosmiddelen of schurende materialen).

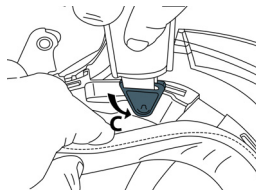
#### Kinband en voering hoofdband

- (1) Verwijder de stoffen of lederen componenten (vastgezet met klittenband).
- (2) Reinig deze als volgt:
  - a) Stoffen kinband + stoffen voering hoofdband: 30°C met een mild reinigingsmiddel.
  - b) Lederen kinband + lederen voering hoofdband: Gebruik water met zeep en een pluisvrije zachte doek.

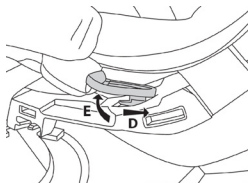
### Verwijderen van kinband voor reiniging



- (1) Maak de metalen trapezoïde (kinband 3de punt) los van de haak door deze in te drukken.

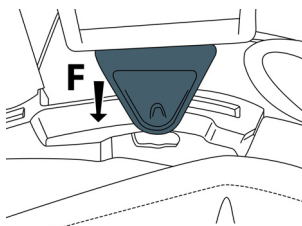


- (2) Draai de clips op de rechter en linker kant van de kinband 90 graden naar de achterzijde van de helm.

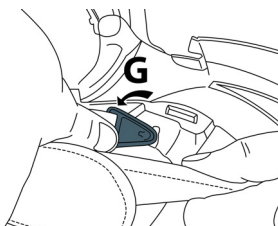


- (3) Druk elke clip naar voren en til de achterkant op.

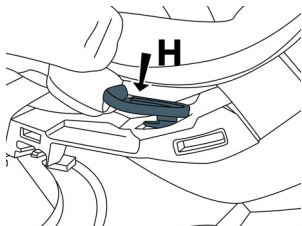
### Assemblage van kinband na reiniging



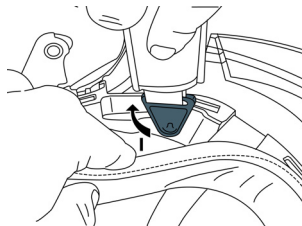
- (1) Steek beide clips verticaal in de gleufjes.

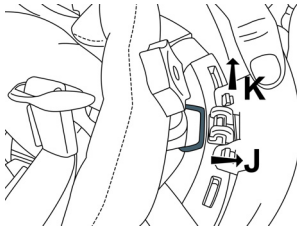


- (2) Draai de clips 90 graden naar de achterzijde en druk ze in.



- (3) Draai de clips 90 graden naar voren in de draagpositie.





Bevestiging van het 3de punt (op de achterkant)

- (4) Steek de metalen trapezoïde in en klik deze vast in de haak door er verticaal aan te trekken.

## Reiniging van de neklappen

Neklappen van Nomex, wol:

- Reinigen op 30°C met een mild reinigingsmiddel



Gealuminiseerde neklap:

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

Integrale aramide neklap

- Reinigen op 60°C met een mild reinigingsmiddel.



## 5.2 Transport

### Helm met vizier(en)

Berg de vizier(en) in de helm op (niet in gebruiksstand), berg de helm op in een MSA Gallet beschermhoes (GA 1382).

### Vizier als reserveonderdeel

De vizieren moeten in de plastic zakken blijven tot ze weer op de helm worden gemonteerd.

## 5.3 Weggoien

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

## 6 Reserveonderdelen, accessoires en opties

| Nr. | Onderdeel                                                         | Ond. nr.     |                |
|-----|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1a  | Gealuminiseerde neklap F1 XF, 3 lagen                             | GA1116F      |                |
| 1b  | Nomex neklap F1 XF                                                | GA1116C      |                |
| 1c  | Wollen/nomex neklap F1 XF                                         | GA1116D      |                |
| 2a  | Integrale wollen/nomex neklap F1 XF (maat medium/large)           | GA1116B-M    | GA1116B-L      |
| 2b  | Integrale aramide neklap F1 XF                                    | GA1116E-M    | GA1116E-L      |
| 3   | Verlichtingsmodule F1 XF                                          | GA1484       |                |
| 4   | Lamphouder staaflamp F1 XF (D: rechts/G: links)                   | GA1485D      | GA1485G        |
| 5a  | Lamp XPS                                                          | GA1488       |                |
| 5b  | Lamp XP LED                                                       | GA1464       |                |
| 5c  | Lamp XS zone 0                                                    | GA1466       |                |
| 5d  | Lamp AS-R                                                         | GA1481       |                |
| 6   | Kit veiligheidsbril F1 XF, EN14458                                | GA1087A      |                |
| 7a  | Gelaatsscherm F1 XF, EN14458, transparant                         | GA1086A      |                |
| 7b  | Gelaatsscherm F1 XF, EN14458, met metaal                          | GA1086B      |                |
| 8   | Schaal F1 XF, geveerd (maat M: medium/L: large)                   | GA1090-xxM   | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                      | GA1092A      |                |
| 10a | Kitfix F1 XF mobiel                                               | GA1092B      |                |
| 10b | Kitfix F1XF mobiel, ond.nr.                                       | GA1092C      |                |
| 11  | Ophanging F1 XF, EN443, (maat M: medium/L: large)                 | GA1094-M     | GA1094-L (S)   |
| 12  | Schokabsorberende voering F1 XF, EN443, (maat M: medium/L: large) | GA1095-M     | GA1095-L (S)   |
| 13  | Ratchet binnenwerk F1 XF                                          | GA1098A      |                |
| 14a | Kinband F1 XF, stof                                               | GA1128A      |                |
| 14b | Kinband F1 XF, leer                                               | GA1128B      |                |
| 15a | Stoffen padding, F1 XF                                            | GA1129A      |                |
| 15b | Lederen padding, F1 XF                                            | GA1129B      |                |
| 16  | Retroreflecterende stickers F1 XF (maat M: medium/L: large)       | GA1136-xxM   | GA1136-xxL     |
| 17  | Frontplaat F1 XF                                                  | GA1150-xx    |                |
| 18  | Beschermhoes voor helm                                            | GA1382       |                |
| 19a | Headset beengeleidende microfoon F1 XF                            | GA010002A3X  |                |
| 19b | Headset beengeleidende microfoon F1 XF 2ls                        | GA010002A3AX |                |
| 20a | Headset steelmicrofoon F1 XF 1ls                                  | GA010002B3X  |                |
| 20b | Headset steelmicrofoon F1 XF 2ls                                  | GA010002B3AX |                |
| 21a | Gehoor F1 XF bescherm. beengel.micro.                             | GA010002C3X  |                |
| 21b | Gehoorbescherming steelmicrofoon F1 XF                            | GA010002D3X  |                |
| 21c | Gehoorbescherming F1 XF                                           | GA010002E3X  |                |
| 22  | Set van 10 headset interfaces voor F1 XF                          | GA1131       |                |
| 23  | OSTEO interface voor F1 XF                                        | GA010007062  |                |



Tekeningen van onderdelen staan op de uitvouwpagina.

# 1 Sikkerhetsregler

## 1.1 Korrekt bruk

Hjelmen F1 XF, heretter kalt hjelm, er en vernehjelm for hodet, beregnet for brannmannarbeid, f.eks. brannslukking i bygninger og andre strukturer, redningsoppdrag og andre typiske oppdrag som tilligger brannvesenet.

Hjelmen er designet for bruk sammen med SCBA-helmasker.



### ADVARSEL!

Sikkerheten som hjelmen gir, kan bare sikres når den er korrekt montert og tilpasset. Avtakbare deler skal ikke brukes separat.



### ADVARSEL!

Hjelmen er ikke egnet som motorsykelhjelm.

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.

## 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 Beskrivelse

Hjelmen gir beskyttelse av hodet og ansiktet mot støt, skarpe gjenstander, sprut av faststoff, væske, korrosive og kjemiske produkter (svovelsyre, natriumhydroksid, p-xylene, butan-1-ol, n-heptan...), støpemetall, strålevarme, flammer og elektrisk strøm.

I situasjoner hvor forholdene overskrider de som er beskrevet i spesifikasjonene ovenfor, er beskyttelsen til brukeren ikke garantert.

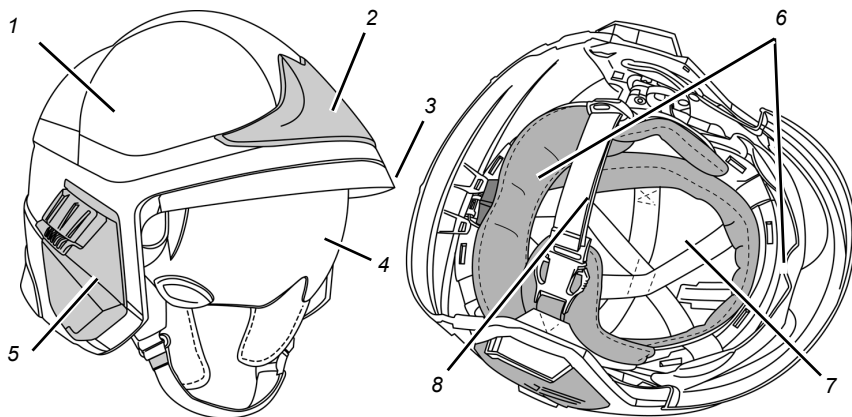
### Ansiktsvisir

Det klare eller gullbelagte ansiktsvisiret er ment til å beskytte mot diverse risikoforhold som sannsynligvis oppstår under brannslukningsarbeid, ambulanse- og beredskapsarbeid, med unntak av risikoforhold som angår pusting og røyk og emisjoner av gass og damp. Ansiktsvisiret gir sprutbeskyttelse mot akkurat de samme kjemiske produktene som hjelmen nevnt ovenfor.

## Beskrivelse

### 2.1 Oversikt

Hjelmen består av følgende komponenter:



- 1 Ytterhjelm
- 2 Frontplate
- 3 Ansiktsvisir
- 4 Okularskjerm

- 5 Kitfix maskeadapter
- 6 Innvendig ring med hodebånd
- 7 Innvendig støtteskyttelse
- 8 Hakerem

### 2.2 Tekniske data

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hjelmstørrelser</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Medium (M) for hodestørrelser fra 52 cm til 62 cm (20,5" til 24,4")</li><li>• Large (L) for hodestørrelser fra 57 cm til 65 cm (22,4" til 25,6")</li></ul>                                                                                                                                                                                               |
| <b>Vekt</b><br><b>(Hjelm med ansiktsvisir, ingen ekstrautstyr)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• M: 1450 ± 30 g</li><li>• L: 1580 ± 30 g</li></ul> <p>Vekten endres når det monteres ekstrautstyr på hjelmen. Se i bruksanvisningene for nøyaktig vekt av ekstrautstyr.</p>                                                                                                                                                                               |
| <b>Ekstrautstyr</b>                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nakketrekk (4 typer)</li><li>• Integrert lysmodul</li><li>• Brakett for montering av hjelmlykt</li><li>• Okularskjerm</li><li>• Kommunikasjonshodesett</li><li>• Hørselsvern med eller uten kommunikasjon</li></ul> <p>Detaljert informasjon om lysmodulen og kommunikasjonshodesettet finner du i de separate bruksanvisningene for dette utstyret.</p> |
| <b>Garanti</b>                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hjelm 2 år, deler og arbeid fra produksjonsdato</li><li>• Ekstrautstyr 2 år, deler og arbeid fra produksjonsdato</li></ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Juridiske garantier</b>                                         | <p>For feil og skulde defekter i henhold til betingelsene stipulert i § 1641 og i henhold til straffeloven (i Frankrike).</p> <p>Ulike nasjonale forskrifter kan gjelde.</p>                                                                                                                                                                                                                     |

## 2.3 Sertifiseringer/godkjenninger/tekniske beskrivelser

Hjelmen oppfyller kravene i 89/686/EF og/eller (EU)-forordning 2016/425 og er sertifisert iht. EN 443:2008, EN 16471:2014 og EN 16473:2014. Avhengig av den individuelle hjelmkonfigurasjonen, kan alternative krav i EN 443:2008 være merket på hjelmen, som forklart under:

### Standarder og direktiver for hjelmer

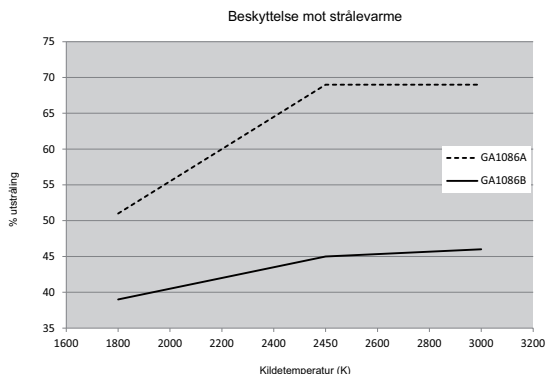
|                           |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sertifiseringsorganer     | Hjelm                                                                                                         | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Storbritannia<br>BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwenberger Straße 68, 42781 Haan, Tyskland |
| Standarder og direktiver: | 89/686/EØF                                                                                                    | Personlig verneutstyr-direktiv                                                                                                                                                                      |
|                           | (EU) 2016/425                                                                                                 | Personlig verneutstyr-forordning                                                                                                                                                                    |
|                           | EN 443:2008                                                                                                   | "Helmets for firefighting in buildings and other structures" by INSPEC Ltd (0194).                                                                                                                  |
|                           | EN 16471:2014                                                                                                 | "Helmets for wildland fire fighting" by BG BAU (0299).                                                                                                                                              |
|                           | EN 16473:2014                                                                                                 | "Helmets for technical rescue" by BG BAU (0299).                                                                                                                                                    |
| Type B                    | Angir beskyttelsesområdet sikret av hjelmen (område 1a-1b).                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
| Type B3b                  | Angir beskyttelsesområdet garantert av hjelmen (område 1a-1b og 3b)                                           |                                                                                                                                                                                                     |
| E2                        | Angir hjelmens elektriske dampisolasjon.                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |
| E3                        | Angir en ikke-strømledende overflate på hjelmshjelmen.                                                        |                                                                                                                                                                                                     |
| *** / **                  | Angir beskyttelse ved lave temperaturer ned til -30 °C/ -20 °C                                                |                                                                                                                                                                                                     |
| C                         | Angir motstand mot flytende kjemiske produkter. (svovelsyre, natriumhydroksid, p-xylen, butan-1-ol, n-heptan) |                                                                                                                                                                                                     |
| Merking (hjulmerke):      | Oppfyller direktiv 96/98/EF om skipsutstyr (MED)                                                              |                                                                                                                                                                                                     |

### Standarder og direktiver for visirer

|                                                                                     |                                                                             |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sertifiseringsorgan                                                                 | Ansiktsvisir:                                                               | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Storbritannia |
|                                                                                     | Okularskjerm                                                                | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                        |
| Standarder og direktiver:                                                           | 89/686/EØF                                                                  | Personlig verneutstyr-direktiv                                                             |
|                                                                                     | (EU) 2016/425                                                               | Personlig verneutstyr-forordning                                                           |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                               | Personlig øyeutstyr                                                                        |
| (+)                                                                                 | Overholder tilleggskrav til brannmenn                                       |                                                                                            |
|  | Visirtype: Øyebeskyttelse                                                   |                                                                                            |
|  | Visirtype: Ansiktsbeskyttelse                                               |                                                                                            |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Visiret er blitt testet under ekstreme temperaturer (-30 °C og +120 °C)     |                                                                                            |
| Ω                                                                                   | I samsvar med de elektriske egenskapene                                     |                                                                                            |
| A                                                                                   | Motstand mot innvirkning av høy energi 190 ms-1                             |                                                                                            |
| T                                                                                   | Motstand mot middels energipåvirkning ved ekstreme temperaturer             |                                                                                            |
| AT                                                                                  | Motstand mot innvirkning av høy energi (190 ms-1) ved ekstreme temperaturer |                                                                                            |
| K                                                                                   | Abrasjonsmotstand i henhold til EN 168: 2001, punkt 15                      |                                                                                            |
| N                                                                                   | Duggbestandig                                                               |                                                                                            |
| 2C-2.5 og 2C-1.2                                                                    | UV-filtrering i henhold til EN170:2002                                      |                                                                                            |

EF-samsvarserklæring finnes ved å følge denne lenken: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Justering av hjelmen



Beskyttelsen mot strålevarme garantert av disse ansiktsvisirene varierer med temperaturen til varmekilden, se figuren over. Det anbefales å bare bruke ansiktsvisiret når ansiktsvisiret kan redusere varmeeksponeringen for brukerens øyne til under 100 W/m<sup>2</sup>.

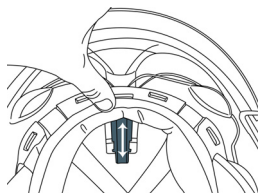


### ADVARSEL!

Når den er utstyrt med et annet personlig verneutstyr eller med et tilbehør (annet enn det som leveres av hjelmproduzenten for bruk med denne hjelmen), kan det hende at en hjelm merket for samsvar med EN 443 ikke lenger oppfyller alle kravene i standarden. Se informasjonen fra hjelmproduzenten.

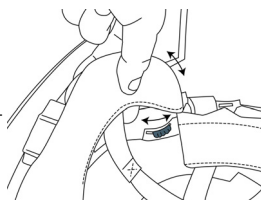
## 3 Justering av hjelmen

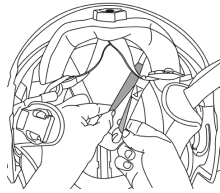
### 3.1 Før den tas på



- (1) Velg hjelmostørrelse M eller L (se Tekniske data) i henhold til hodestørrelsen.
- (2) Juster fremre hodebånd ved å skyve det opp eller ned.
- (3) Plasser det fremre hodebåndet inne i hjelmen for å unngå kontakt mellom hodebåndet og masken.

- (4) Juster det bakre hodebåndet ved å rotere det for å optimere passformen bak på hodet.

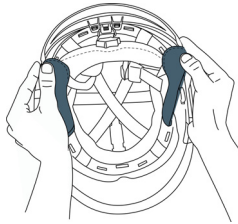




- (5) Juster bærehøyden med borrelåsen på de to opphengsstrippene bak.

### 3.2 Påsetting

Følgende justeringer må utføres når hjelmen er satt på.



- (1) Plasser hakestroppen som vist før hjelmen tas på.

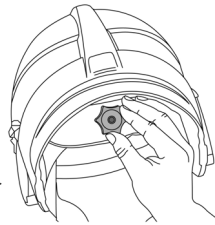
- (2) Juster hodestørrelsen:

*Vri knotten med klokken for å stramme det justerbare hodebåndet.*

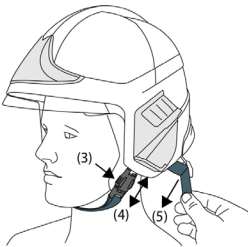
*Vri knotten mot klokken for å løsne det justerbare hodebåndet.*

- (3) Sjekk at hjelmen er riktig justert:

*Hjelmen skal ikke falle av når hodet bøyes fremover og hakeremmen ikke er festet.*



Hakeremmen er utstyrt med tre innstillingsposisjoner for å gjøre det mulig med rask og enkel justering mens hjelmen er på hodet.



- (1) Løsne de 3 justeringspunktene maksimalt.
- (2) Sett hjelmen på hodet. Forsikre deg om den sitter godt.
- (3) Lukk spennen på hakeremmen.
- (4) Stram hakeremmen.
- (5) Stram justeringsstrippene bak til passformen er stram, men likevel komfortabel.



Bruksvinkelen som er vist her, er veiledende.

Den kan variere noe avhengig størrelsen og formen på brukerens hode.



### ADVARSEL!

Hjelmen samsvarer bare med retensjonskravene til EN 443:2008 når hakeremmen som leveres av hjelmproduzenten brukes og justeres i henhold til bruksanvisningen.

## 3.3

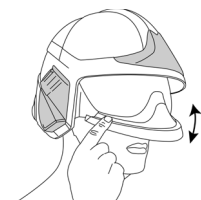
### Visirer



### ADVARSEL!

- ▶ Visirer som brukes over vanlige briller, kan overføre støt og dermed skade slike briller og utsetter da også brukeren for fare.
- ▶ Levetiden til visirer avhenger av bruksforholdene.
- ▶ Et ansiktsvisir som har blitt ripet opp, falt ned eller er blitt påført skade, må skiftes ut.
- ▶ Visirtypen "ansiktsbeskyttelse" beskytter øynene og størstedelen av ansiktet.
- ▶ Visiret gir kun beskyttelse når det er i bruksstillingen (lav posisjon). Visiret skal være i standby-posisjon (under hjelmskallet) hvis man bruker pusteapparat (SCBA).
- ▶ Utstyr som ikke er merket "T", skal bare brukes ved omgivelsestemperaturer som ikke er ekstreme.
- ▶ Sørg for å bruke en EN443-hjelm med visir merket "+" for strukturell brannslukking.
- ▶ Materialer som kommer i kontakt med brukerens hud, kan forårsake allergier hos mottakelige individer.

### Ansiktsvisir



- (1) Still det inn ved å trekke det helt opp eller ned.

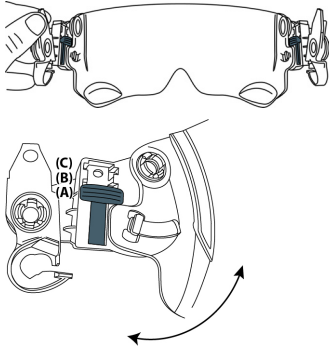
### Okularskjerm (ekstraustyr)



- (1) Still det inn ved å trekke det opp eller ned.
- (2) Vipp okularskjermen mot ansiktet for optimal passform.

Okularskjermen kan justeres for å optimere avstanden mellom visiret og ansiktet.

- (1) Ta på hjelmen og dra ned okularskjermen.



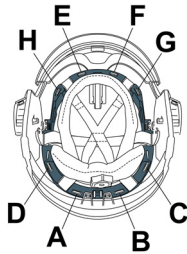
- (2) Ta av og sett på den gule stopperen i posisjon (A), (B) eller (C) for å optimere passformen til okularskjermen på ansiktet.

## 4 Sette på ekstrautstyr

### 4.1 Nakketrekk

Det kan installeres 2 typer nakketrekk:

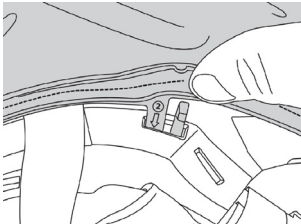
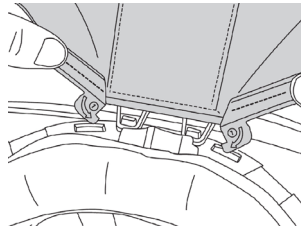
- Nakketrekk for beskyttelse bak
- Integrert nakketrekk



Hjelmen har 8 spor for installering av nakketrekket:

- 4 bak for nakketrekk bak (A, B, C, D).
- 4 ekstra i fronten for det integrerte nakketrekket (E, F, G, H)

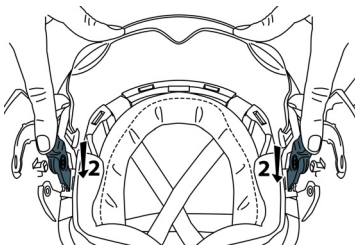
- (1) Plasser nakketrekket opp-ned over hjelmen.  
(2) Sett i de 2 klipsene merket ❶ i de midterste sporene.



- (3) Skyv inn de 2 trykklipsene ❷ til de låses. For det integrerte nakketrekket gjentas denne operasjonen for de 4 festpunktene foran.

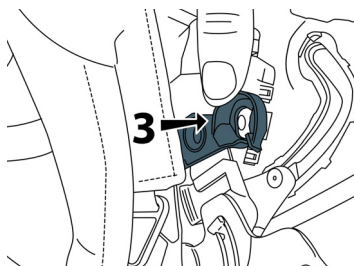
## Sette på ekstraustyr

### 4.2 Okularskjerm

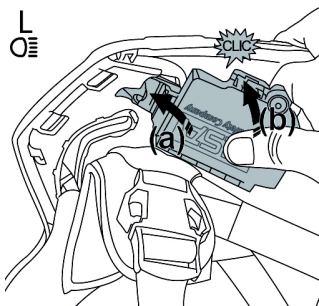


- (1) Plasser okularskjermen opp-ned over hjelmen.
- (2) Sett de 2 klipsene samtidig inn i de dedikerte sporene.

- (3) Lås okularskjermmodulen ved å feste den på skallplot (høyre og venstre).

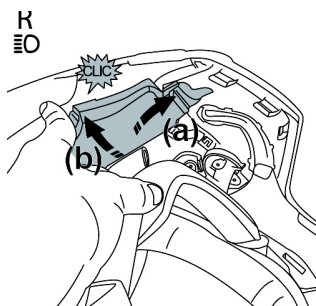


### 4.3 Lysmodul

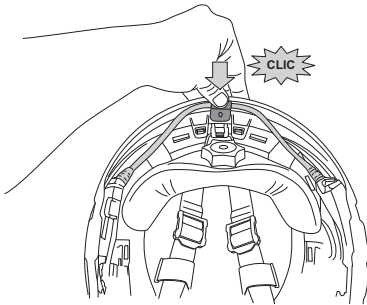


- (1) Plasser hjelmen opp-ned med ansiktvisiret mot deg.
- (2) Før venstre boks (L) på F1 XF-lysmodulen inn i sporet på venstre side av hjelmen og klikk den på plass.

- (3) Følg samme prosedyre for høyre boks (R).



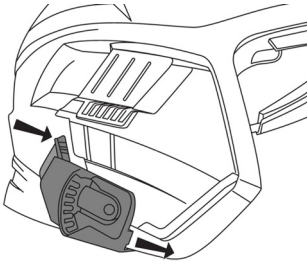
Når både lysmodulen og bøylemikrofonen F1 XF er installert inne i hjelmen, demonter lysmodulen først, deretter bøylemikrofonen.



- (4) Kontroller at kabelen ligger i det angitte området.

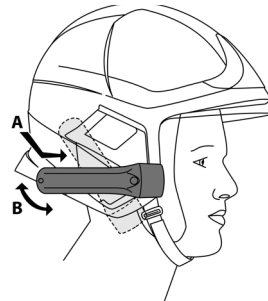
Se bruksanvisningen for lysmodulen, som fulgte med produktet, for mer informasjon om bruken.

### 4.4 Brakett for lykt og lykt



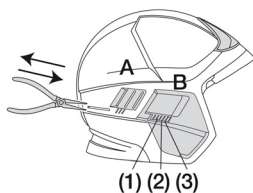
- (1) Skyv braketten for lykten langs skallprofilen.

- (2) Sett inn lykten i braketten fra den bakre siden som er åpen (A).  
(3) Roter og trykk deretter forover for å feste (B).  
(4) Vipp lykten opp og ned i ønsket posisjon.  
(5) Hvis du vil ta av lykten, må den skyves litt mot hjelmen samtidig som den skyves bak mot den åpne siden (A) på braketten.



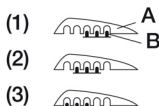
### 4.5 Maskeadapter (Kitfix)

Sett på en maske med "Kitfix"-festesett A.



Juster masketettheten på hjelmen:

- (1) Bruk en tang for å fjerne pinnen.
- (2) Juster Kitfix til posisjon (1) (2) eller (3) (iht. ønsket masketetthet).
- (3) Bruk pinnen til å låse Kitfix fast (trykk den helt inn).
- (4) Test maskeforseglingen etter at masken er satt på om nødvendig.



## 5 Vedlikehold og rengjøring

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 av en opplært vedlikeholdsspesialist

Det regelmessige vedlikeholdet skal bare utføres av personer med opplæring.



#### ADVARSEL!

Ødelagte deler skal kun skiftes ut med originale MSA-deler, da disse er autoriserte og sikrer fortsatt ytelsen til hjelmen.

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.

Utfør regelmessig en fullstendig kontroll av hjelmen med detaljert inspeksjon av hver kritiske komponent. MSA tilbyr på forespørsel en Service- og vedlikeholdshåndbok som beskriver samsvarskriterier for alle sikkerhetskomponentene på hjelmen og prosedyrer for skifte av deler.

MSA anbefaler at denne fullstendige kontrollen utføres hvert andre (2.) år, men mer regelmessig ved intensiv bruk (for eksempel hvert år), eller hver gang hjelmen har vært utsatt for kraftige påkjenninger (mekanisk støt, svært høy temperatur, direkte kontakt med flamme, kontakt med flytende metall eller kjemikalier). I tilfelle bruksfrekvensen er svært lav og ingen av eksponeringene og skadene nevnt ovenfor er registrert, skal det utføres en inspeksjon minst hvert 4. år. Lokale forskrifter kan gjelde.



#### ADVARSEL!

I tilfelle det under den daglige kontrollen (før og etter bruk) oppdages synlig skade, f.eks. støt, kraftige riper, manglende belegg på skallet eller visirene, deler er smeltet eller ødelagt, remmene eller polstringen er slitt av, manglende deler, bevegelige deler som ikke fungerer (så som visirer eller justeringer) etc., skal hjelmen tas med til en opplært vedlikeholdstekniker eller en MSA-godkjent reparatør for full kontroll.



#### ADVARSEL!

Komponenter som er spesielt avgjørende for produktets sikkerhet, så som hjelmoppheng, skall og innvendig støtbeskyttelse, er merket med (S).

Disse delene skal behandles med spesiell oppmerksomhet og forsiktighet under inspeksjon og montering.

## 5.1

### Rengjøring og desinfeksjon

#### Plastkomponenter

- Bruk såpevann og en myk klut. (Ikke bruk rensemiddel, løsemiddelbaserte produkter eller slipe-midler).

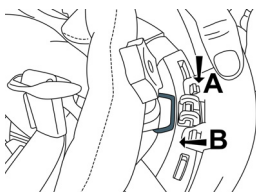
#### Ansiktsvisir og okularskjerm

- Bruk såpevann og en myk klut. (Ikke bruk rensemiddel, løsemiddelbaserte produkter eller slipe-midler).

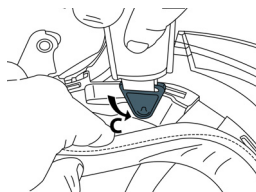
#### Hakerem og trekk til hodebånd

- (1) Ta av tekstil- eller skinnkomponenter (festet med borrelås).
- (2) Rengjør som følger:
  - a) Tekstilhakerem og tekstiltrekk til hodebånd: 30 °C med et mildt vaskemiddel.
  - b) Skinnhakerem og skinntrekk til hodebånd: Bruk såpevann og en myk, lufri klut.

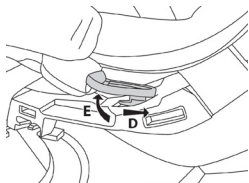
### Demontere hakeremmen før rengjøring



- (1) Lås opp den trapesformede metallbøylen (3. punkt på hakerem) fra kroken ved å trykke på den.

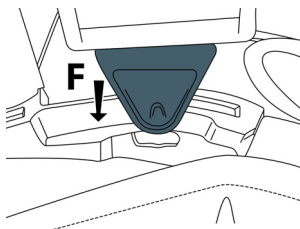


- (2) Roter klipsen på høyre og venstre side av hakeremmen 90 grader mot baksiden av hjelmen.

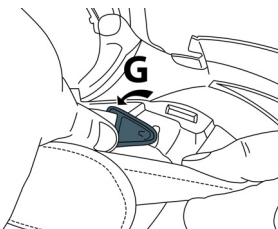


- (3) Skyv hver klips forover og løft den opp bak.

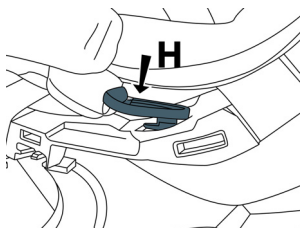
### Montere hakerem etter rengjøring



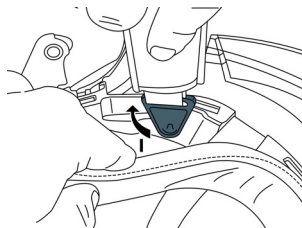
- (1) Før begge klipsene vertikalt inn i sporene.

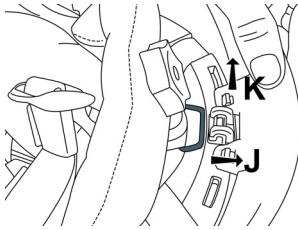


- (2) Roter klipsene 90 grader bakover og skyv dem inn.



- (3) Roter klipsene 90 grader framover i bruksposisjon.





Feste det 3. punktet (bak)

- (4) Før inn den trapesformede metallbøylen og lås den i kroken ved å dra i den vertikalt.

#### Rengjøre nakketrekkene

Nakketrekk laget av Nomex, ull:

- Rengjøring ved 30 °C med et mildt rengjøringsmiddel



Aluminiumsbelagt nakketrekk:

- Rengjøring ved 30 °C med vann og svamp.

Integrert aramid-nakketrekk:

- Rengjøring ved 60 °C med et mildt rengjøringsmiddel.



## 5.2 Transport

### Hjelm med visir(er)

Oppbevar visiret(visirene) inni hjelmen (i posisjon for ute av bruk) og oppbevar hjelmen i en MSA Gallet-beskyttelsesbag (GA1382).

#### Visir som reservedel

Visirene må oppbevares i plastposen til de monteres på hjelmen.

## 5.3 Kassering

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

## 6 Reservedeler, tilbehør og ekstrautstyr

| nr. | Del                                                                    | Dele nr.     |            |
|-----|------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1a  | Aluminiumsbelagt nakketrekk F1 XF, 3 lag                               | GA1116F      |            |
| 1b  | Nomex-nakketrekk F1 XF                                                 | GA1116C      |            |
| 1c  | Ull/Nomex-nakketrekk F1 XF                                             | GA1116D      |            |
| 2a  | Integrert ull/Nomex-nakketrekk F1 XF (størrelse Medium/Large)          | GA1116B-M    | GA1116B-L  |
| 2b  | Integrert aramid-nakketrekk F1 XF                                      | GA1116E-M    | GA1116E-L  |
| 3   | Lysmodul F1 XF                                                         | GA1484       |            |
| 4   | Lyktbrakett F1 XF (D:høyre/G:venstre)                                  | GA1485D      | GA1485G    |
| 5a  | Lykt XPS                                                               | GA1488       |            |
| 5b  | Lykt XP LED                                                            | GA1464       |            |
| 5c  | Lykt XS zone 0                                                         | GA1466       |            |
| 5d  | Lykt AS-R                                                              | GA1481       |            |
| 6   | Okularskjerm-sett F1 XF, EN14458                                       | GA1087A      |            |
| 7a  | Ansiktvisir F1 XF, EN14458, klar                                       | GA1086A      |            |
| 7b  | Ansiktvisir F1 XF, EN14458, metallisert                                | GA1086B      |            |
| 8   | Skall F1 XF, lakkert,<br>(str. M: Medium/L: Large)                     | GA1090-xxM   | GA1090-xxL |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                           | GA1092A      |            |
| 10a | Kitfix F1 XF mobil                                                     | GA1092B      |            |
| 10b | Kitfix F1XF mobil, PN                                                  | GA1092C      |            |
| 11  | Oppheng F1 XF, EN443,<br>(Størrelse M: Medium/L: Large)                | GA1094-M     | GA1094-L   |
| 12  | Innvendig støtbeskyttelse F1 XF, EN443, (størrelse M: Medium/L: Large) | GA1095-M     | GA1095-L   |
| 13  | Justeringscradle F1 XF                                                 | GA1098A      |            |
| 14a | Hakestropp F1 XF, tekstil                                              | GA1128A      |            |
| 14b | Hakestropp F1 XF, skinn                                                | GA1128B      |            |
| 15a | Tekstilpolstring, F1 XF                                                | GA1129A      |            |
| 15b | Skinnpolstring, F1 XF                                                  | GA1129B      |            |
| 16  | Reflekterende klistremerker F1 XF<br>(Størrelse M: Medium/L: Large)    | GA1136-xxM   | GA1136-xxL |
| 17  | Frontplate F1 XF                                                       | GA1150-xx    |            |
| 18  | Beskyttelsesbag for hjelm                                              | GA1382       |            |
| 19a | Hodesett med beinledende mikrofon F1 XF                                | GA010002A3X  |            |
| 19b | Hodesett med beinledende mikrofon F1 XF 2ls                            | GA010002A3AX |            |
| 20a | Hodesett med bøylemikrofon F1 XF 1ls                                   | GA010002B3X  |            |
| 20b | Hodesett med bøylemikrofon F1 XF 2ls                                   | GA010002B3AX |            |
| 21a | Hørselsvern for beinledende mikrofon F1 XF                             | GA010002C3X  |            |
| 21b | Hørselsvern for bøylemikrofon F1 XF                                    | GA010002D3X  |            |
| 21c | Hørselsvern F1 XF                                                      | GA010002E3X  |            |
| 22  | Sett med 10 hodesettgrensesnitt for F1 XF                              | GA1131       |            |
| 23  | OSTEO-grensesnitt for F1 XF                                            | GA010007062  |            |



Se utbrettbar side for illustrasjoner av delene.

## 1 Säkerhetsföreskrifter

### 1.1 Korrekt användning

Hjälmen F1 XF – nedan kallad hjälm – är en skyddshjälm för brandmän vid brandsläckning i byggnader eller andra konstruktioner, räddningsinsatser och andra vanliga räddningstjänstuppgifter.

Hjälmen har utformats för användning med SCBA-helmasker.



**VARNING!**

Hjälmens skyddsnivå kan bara garanteras om den monteras och justeras korrekt och om alla löstagbara delar är korrekt fästa.



**VARNING!**

Hjälmen får inte användas som motorcykelhjälm.

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.

### 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.



**FARA!**

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 Beskrivning

Hjälmen ger skydd för huvud och ansikte mot stötar, vassa föremål, fasta, flytande, korrosiva kemiska produkter (svavelsyra, natriumhydroxid, p-xylen, butan-1-ol, n-heptan...), smält metall, strålningsvärme, lågor och elektrisk ström.

I situationer där omständigheterna avviker från de som beskrivs i specifikationerna ovan kan användarens skydd inte garanteras.

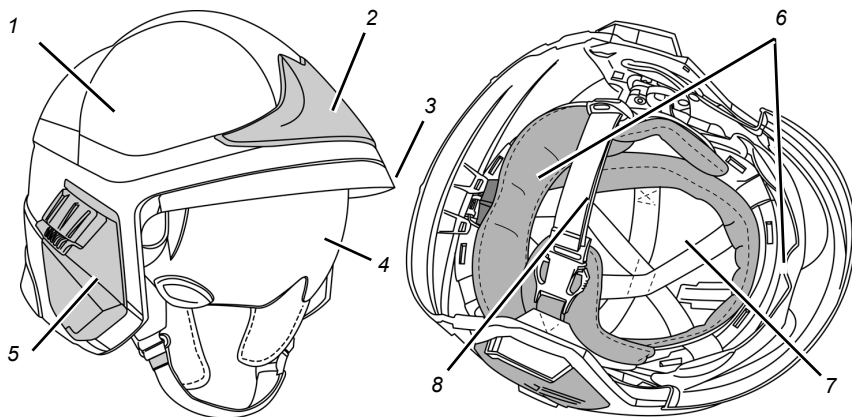
### Visir

Det klara eller guldbelagda visiret skyddar mot olika risker som kan uppstå under brandbekämpning, ambulans- och akutåtgärder, med undantag från andning och emissionsrisker av rök och gas/ånga. Det ger samma skydd mot kemiska produkter som hjälmen ovan.

## Beskrivning

### 2.1 Översikt

Hjälmen består av följande komponenter:



- |   |             |   |                         |
|---|-------------|---|-------------------------|
| 1 | Skal        | 5 | Kitfix maskadapter      |
| 2 | Frontplatta | 6 | Inredning med huvudband |
| 3 | Visir       | 7 | Foder                   |
| 4 | Visir       | 8 | Hakrem                  |

### 2.2 Tekniska data

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hjälmstorlekar</b>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Medium (M) för huvudstorlekar från 52 cm till 62 cm (20,5 tum till 24,4 tum)</li><li>• Large (L) för huvudstorlekar från 57 cm till 65 cm (22,4 tum till 25,6 tum)</li></ul>                                                                                                                                                                    |
| <b>Vikt</b><br>(hjälm med visir, inga tillval) | <ul style="list-style-type: none"><li>• M: 1450 ± 30 g</li><li>• L: 1580 ± 30 g</li></ul> <p>Vikten förändras när tillval är monterade på hjälmen. Se respektive manual för exakt vikt.</p>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tillval</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nackdok (4 typer)</li><li>• Integrerad ljusmodul</li><li>• Lamphållare för att fästa en ficklampa på hjälmen</li><li>• Visir</li><li>• Kommunikationsheadset</li><li>• Hörselskydd med eller utan kommunikation</li></ul> <p>Detaljerad information om ljusmodulen och kommunikationsheadsetet finns i respektive manual för dessa enheter.</p> |
| <b>Garanti</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hjälm 2 år, delar och arbete från inköpsdatum</li><li>• Tillval 2 år, delar och arbete från inköpsdatum</li></ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| <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>                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.3 Certifieringar/godkännanden/tekniska specifikationer

Hjälmen uppfyller kraven i direktiv 89/686/EEG och/eller förordning (EU) 2016/425 och är certifierad enligt EN 443:2008, EN 16471:2014 och EN 16473:2014. Beroende på den specifika hjälmkonfigurationen kan ytterligare krav enligt EN 443:2008 vara märkta på hjälmen enligt förklaringen nedan:

### Standarder och direktiv för hjälm

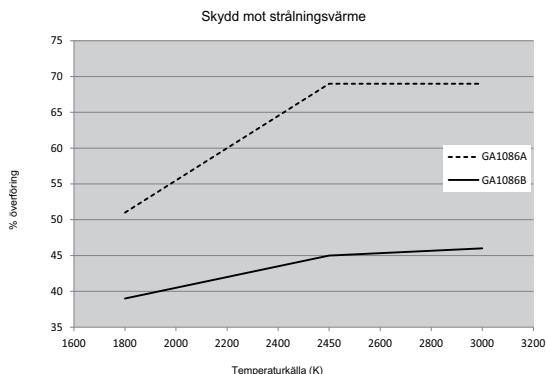
|                          |                                                                                                                 |                                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certifieringsorgan       | Hjälm                                                                                                           | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Storbritannien              |
|                          |                                                                                                                 | BG BAU (0299), Stabsabteilung PSA und Kooperationen, DGUV, Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Tyskland |
| Standarder och direktiv: | 89/686/EEG (EU) 2016/425                                                                                        | Direktivet om personlig skyddsutrustning<br>Förordningen om personlig skyddsutrustning                   |
|                          | EN 443:2008                                                                                                     | "Skyddshjälm för brandmän vid brandsläckning i byggnader och andra konstruktioner" av INSPEC Ltd (0194). |
|                          | EN 16471:2014                                                                                                   | "Skyddshjälm för brandmän vid skogsbrandsbekämpning" av BG BAU (0299).                                   |
|                          | EN 16473:2014                                                                                                   | "Skyddshjälm för brandmän vid räddningstjänst" av BG BAU (0299).                                         |
| Typ B                    | Anger brandhjälms skyddszon (område 1a - 1b).                                                                   |                                                                                                          |
| Typ B3b                  | Anger brandhjälms utökade skyddszon (område 1a-1b och 3b)                                                       |                                                                                                          |
| E2                       | Anger den fuktiga brandhjälms elektriska isolering.                                                             |                                                                                                          |
| E3                       | Anger en icke-ledande yta på hjälmskalet.                                                                       |                                                                                                          |
| *** / **                 | Anger skydd vid låga temperaturer ned till -30°C/ -20°C                                                         |                                                                                                          |
| C                        | Anger beständighet mot flytande kemiska produkter. (svavelsyra, natriumhydroxid, p-xylen, butan-1-ol, n-heptan) |                                                                                                          |
| Märkning (ratt-märke):   | Uppfyller kraven i direktivet om marin utrustning 96/98/EG (MED)                                                |                                                                                                          |

### Standarder och direktiv för visir

|                                                                                     |                                                                       |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certifieringsorgan                                                                  | Visir:                                                                | INSPEC Ltd (0194), 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Storbritannien |
|                                                                                     | Visir för ögonskydd                                                   | DEKRA EXAM (0158), Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum                                         |
| Standarder och direktiv:                                                            | 89/686/EEG (EU) 2016/425                                              | Direktivet om personlig skyddsutrustning<br>Förordningen om personlig skyddsutrustning      |
|                                                                                     | EN 14458:2004                                                         | Personligt ögonskydd                                                                        |
| (+)                                                                                 | Uppfyller de ytterligare kraven för brandmän                          |                                                                                             |
|  | Visirtyp: Ögonskydd                                                   |                                                                                             |
|  | Visirtyp: Ansiktsskydd                                                |                                                                                             |
| -30 °C; 120 °C                                                                      | Temperaturextremer för vilka visiret har testats (-30 °C & +120 °C)   |                                                                                             |
| Ω                                                                                   | Överensstämmer med elektriska egenskaper                              |                                                                                             |
| A                                                                                   | Motstånd mot högenergistöt 190 ms-1                                   |                                                                                             |
| T                                                                                   | Motstånd mot stötar med medelhög energi vid extrema temperaturer      |                                                                                             |
| AT                                                                                  | Motstånd mot stötar med hög energi (190ms-1) vid extrema temperaturer |                                                                                             |
| K                                                                                   | Motstånd mot nötning enligt EN 168: 2001, punkt 15                    |                                                                                             |
| N                                                                                   | Motstånd mot imbildning                                               |                                                                                             |
| 2C-2.5 och 2C-1.2                                                                   | UV-filter enligt EN 170:2002                                          |                                                                                             |

Försäkran om överensstämmelse finns under följande länk: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## Justera hjälmen



Skyddet mot strålningsvärme som säkerställs av dessa visir varierar med värmekällans temperatur enligt bilden ovan. Det rekommenderas att visiret endast används när det kan minska värmeexponeringen för användarens ögon till under 100W/m<sup>2</sup>.

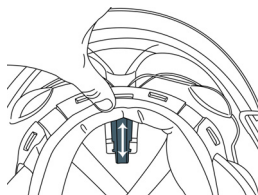


### **WARNING!**

När hjälmen används med annan personlig skyddsutrustning eller med ett tillbehör som inte kommer från hjälm tillverkaren och inte är avsett för användning med denna hjälm, kan det hända att en hjälm som är märkt med EN 443 inte längre uppfyller alla bestämmelser i normen. Se hjälm tillverkarens bruksanvisning.

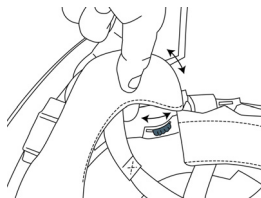
## **3 Justera hjälmen**

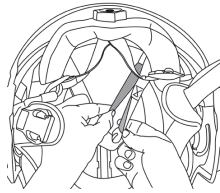
### **3.1 Före påtagning**



- (1) Välj hjälmstorleken M eller L (se tekniska specifikationer) beroende på din huvudstorlek.
- (2) Justera huvudbandet framtill genom att skjuta det upp eller ned.
- (3) Se till att huvudbandet framtill är inuti hjälmen för att undvika kontakt mellan huvudband och mask.

- (4) Ställ in huvudbandet baktill genom att vrida det till optimal passform bak på huvudet.

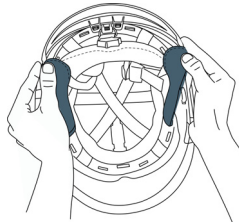




- (5) Ställ in höjden med kardborrfästena på de två bakre remmarna.

## 3.2 Påtagning

Följande inställningar måste göras när hjälmen sitter på huvudet.



- (1) Ställ hakremmen som på bilden innan hjälmen sätts på huvudet.

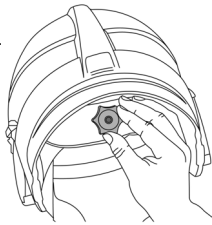
- (2) Justera huvudstorleken:

*Vrid ratten medurs för att spänna huvudbandet.*

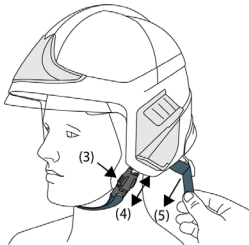
*Vrid ratten moturs för att lossa huvudbandet.*

- (3) Kontrollera att hjälmen justerats ordentligt:

*Hjälmen får inte ramla av när huvudet lutas framåt och hakremmen är uppknäppt.*



Hakremmen består av 3 justeringspunkter för snabb och enkel justering när hjälmen sitter på huvudet.



- (1) Lossa de 3 justeringspunkterna till max.
- (2) Sätt hjälmen på huvudet. Se till att den sitter ordentligt.
- (3) Stäng spännet i hakremmen.
- (4) Dra åt hakremmen.
- (5) Dra åt de två banden för bakre justering tills hjälmen sitter åt på ett bekvämt sätt.



Bärvinkeln som visas här fungerar som vägledning.

Den kan variera en aning beroende på användarens huvudstorlek och form.



### VARNING!

Hjälmen uppfyller endast kraven på åtsittande enligt EN 443:2008 om hakremmen från hjälmstillverkaren bärs och justeras enligt instruktionerna.

### 3.3

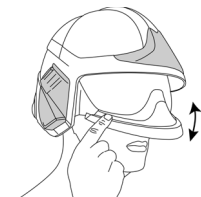
#### Visir



### VARNING!

- ▶ Visir som bärs över olämpliga glasögonbågar kan överföra stötar som kan skada glasögonen och medföra risker för användaren.
- ▶ Visirens livslängd beror på förutsättningarna vid användningen.
- ▶ Om ett visir har tappats i golvet, skadats eller repats ska det bytas ut.
- ▶ Ett visir av typen "ansiktsskydd" skyddar ögonen och stora delar av ansiktet.
- ▶ Visiret fungerar endast i användningsläget (nedre läget). Visir ska vara i standby-läget (förvarade under hjälmskalet) när andningsapparater (SCBA) används.
- ▶ Utrustning som inte märkts med "T" får endast användas vid icke-extrema omgivningstemperaturer.
- ▶ Kontrollera att du använder en EN443-hjälm med ett visir som är märkt "+" för brandsläckning i konstruktioner.
- ▶ Material som kommer i kontakt med användarens hud kan orsaka allergiska reaktioner hos känsliga personer.

#### Visir



- (1) Ställ in den genom att dra den helt upp eller ned.

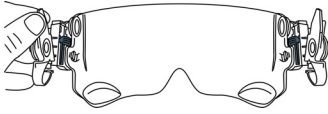
#### Visir för ögonskydd (tillval)



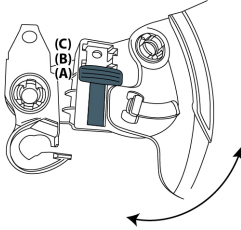
- (1) Ställ in det genom att dra det upp eller ned.
- (2) Luta visiret mot ansiktet för en optimal passform.

Visiret kan justeras för att optimera avståndet mellan visir och ansikte.

- (1) Sätt på hjälmen och dra ned visiret.



- (2) Lossa och spärra den gula pluggen i lägena (A), (B) eller (C) för optimal passform av visiret mot ansiktet.

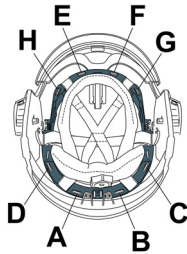


## 4 Fästa tillbehören

### 4.1 Nackdok

2 typer av nackdok kan monteras:

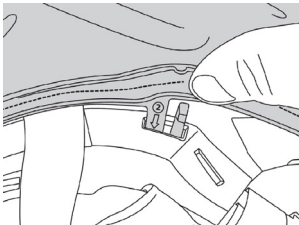
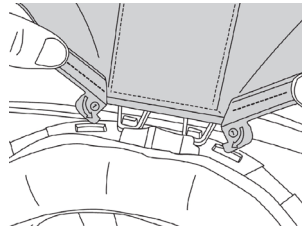
- Nackdok för skydd baktill
- Integrerat nackdok



Hjälmen har 8 slitsar för montering av nackdok:

- 4 baktill för det bakre nackdocket (A, B, C, D).
- 4 framtill för det integrerade nackdocket (E, F, G, H)

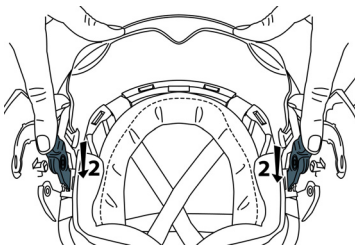
- (1) Placera nackdocket upp och ned ovanför hjälmen.
- (2) Sätt i de 2 klämmorna som är märkta med ❶ i slitsarna i mitten.



- (3) Tryck på de 2 klämmorna ❷ för att låsa. Gör på samma sätt för de 4 fästpunkterna framtill för att montera det integrerade nackdocket.

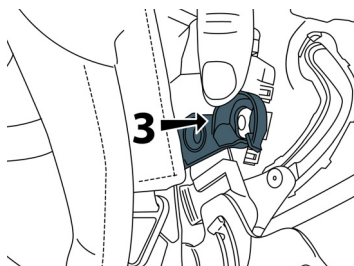
## Fästa tillbehören

### 4.2 Visir

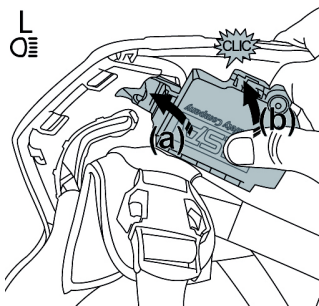


- (1) Placera visiret upp och ned ovanför hjälmen.
- (2) Sätt i de 2 klämmorna i de avsedda slitsarna.

- (3) Lås visirmodulen genom att fästa den på skalet (till höger och vänster).

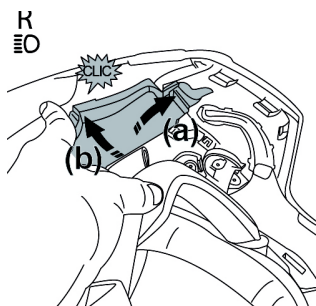


### 4.3 Ljusmodul

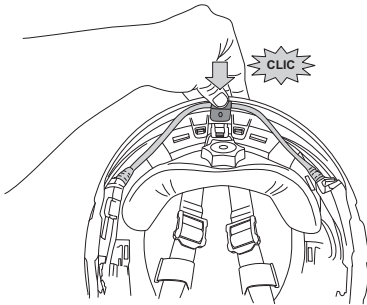


- (1) Placera hjälmen upp och ned med visiret pekande mot dig.
- (2) Sätt i boxen till vänster (L) för F1 XF ljusmodul på den avsedda platsen på vänster sida av hjälmen och kläm fast den.

- (3) Gör på samma sätt för den högra boxen (R).



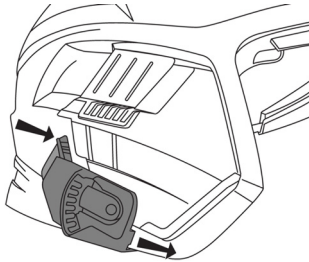
När både ljusmodulen och F1 XF bommikrofonen är installerade inuti hjälmen, ska ljusmodulen alltid demonteras först och sedan bommikrofonen.



- (4) Se till att kabeln placeras i det markerade området.

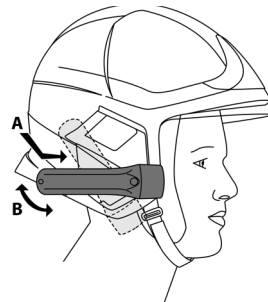
Se bruksanvisningen för ljusmodulen som följer med produkten för anvisningar om användning.

#### 4.4 Lamphållare och lampå



- (1) Skjut lamphållaren längs med skalets form.

- (2) Sätt i lampan i lamphållaren från den bakre öppna sidan (A).
- (3) Vrid och tryck sedan framåt för att låsa fästet (B).
- (4) Luta lampan upp och ned i önskat läge.
- (5) För att ta av lampan, tryck den försiktigt mot hjälmen samtidigt som du skjuter den mot den öppna baksidan (A) på lamphållaren.

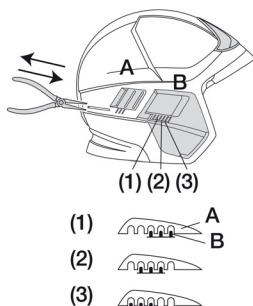


SE

## Underhåll och Rengöring

### 4.5 Maskadapter (Kitfix)

Fäst en mask med "Kitfix"-anslutningssats A.



För att justera maskens spänning på hjälmen:

- (1) Ta ut stiftet med en tång.
- (2) Justera Kitfix till position (1) (2) eller (3) (beroende på hur spänd masken ska vara).
- (3) Använd stiftet för att låsa Kitfix på plats (tryck in det helt).
- (4) Kontrollera vid behov att masken är tät.

## 5 Underhåll och Rengöring

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 din hjälm.



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



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 av en underhållsspecialist

Underhåll får endast utföras av personer med utbildning.



#### **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.

Gör en fullständig kontroll av hjälmen med jämna mellanrum med noggrann kontroll av varje kritisk komponent. MSA kan på begäran tillhandahålla en service- och underhållsmanual som beskriver kriterier för överensstämmelse för alla säkerhetskomponenter på hjälmen samt hur delar ska bytas ut.

MSA rekommenderar att en fullständig kontroll utförs åtminstone vartannat år och oftare vid intensiv användning (t.ex. varje år) eller varje gång hjälmen har utsatts för svåra förhållanden (mekanisk påverkan, extremt hög temperatur, direkt flamkontakt, kontakt med flytande metall eller kemikalier). I de fall då användningsfrekvensen är mycket låg och hjälmen inte har utsatts för de förhållanden eller skador som nämnts tidigare, bör en kontroll genomföras åtminstone vart fjärde år. Lokala bestämmelser kan gälla.



#### **VARNING!**

Om synliga skador upptäcks vid den dagliga kontrollen (före eller efter användning), t.ex. stötskador, synliga repor, avnött beläggning på skal eller visir, smälta delar, trasiga delar, trasiga remmar eller vadderingar, saknade komponenter, defekta rörliga delar (t.ex. visir eller snabbjustering), måste hjälmen undersökas av en underhållstekniker eller ett underhållscenter som godkänts av MSA.



#### **VARNING!**

Komponenter som är av avgörande betydelse för produktens säkerhet, t.ex. inredning, skal och foder är markerade med (S).

Hantera dessa delar med särskild uppmärksamhet och omsorg vid kontroll och montering.

## 5.1

### Rengöring och desinficering

#### Plastkomponenter

- Använd tvållösning och en mjuk trasa. (Använd inte rengöringsmedel, lösningsmedelsbaserade produkter eller slipmedel).

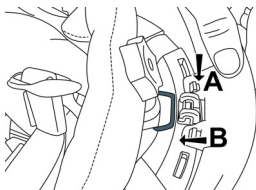
#### Visir

- Använd tvållösning och en mjuk trasa. (Använd inte rengöringsmedel, lösningsmedelsbaserade produkter eller slipmedel).

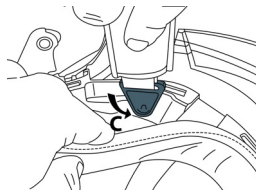
#### Hakrem och huvudband

- (1) Ta bort textil- eller läderkomponenterna (fästa med kardborrfäste).
- (2) Rengör på följande sätt:
  - a) Hakrem och huvudband i textilmaterial: Vid 30 °C med ett mildt rengöringsmedel.
  - b) Hakrem och huvudband i lädermaterial: Använd tvållösning och en luddfri trasa.

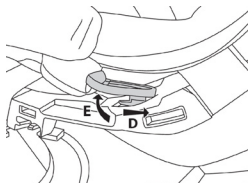
### Borttagning av hakremmen före rengöring



- (1) Lås upp metalltrapetsen (hakremmens tredje punkt) från haken genom att trycka på den.

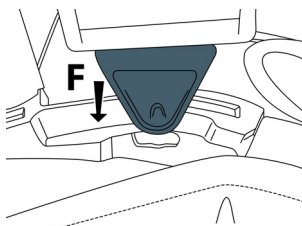


- (2) Vrid klämmorna på höger och vänster sida av hakremmen 90 grader mot den bakre delen av hjälmen.

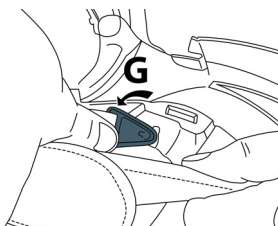


- (3) Tryck båda klämmorna framåt och lyft dem baktill.

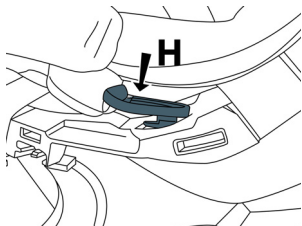
### Montering av hakremmen efter rengöring



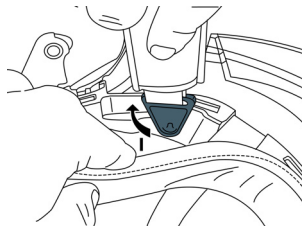
- (1) Sätt i båda klämmorna vertikalt i slitsarna.

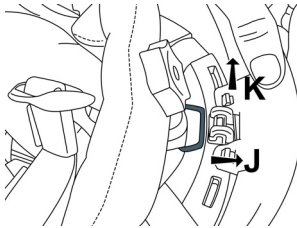


- (2) Vrid klämmorna 90 grader mot den bakre delen och tryck i dem.



- (3) Vrid klämmorna 90 grader framåt till användningspositionen.





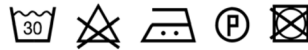
Fastsättning av den tredje punkten (baktill)

- (4) Sätt i metalltrapetsen och lås fast den i haken genom att dra den vertikalt.

## Rengöring av nackdoken

Nackdok av nomex, ull:

- Rengör i 30 °C med mild tvättmedel



Aluminerat nackdok:

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

Integrerat nackdok av aramid:

- Rengör i 60 °C med mild tvättmedel.



## 5.2 Transport

### Hjälm med visir

Förvara visiret/visiren inuti hjälmen (ur funktionsläge), förvara hjälmen i en MSA Gallet-skyddspåse (GA1382).

### Visir som reservdel

Visiren måste bevaras i plastpåsen tills de monteras på hjälmen.

## 5.3 Kassering

Hjälmen måste behandlas som vanligt industriavfall/icke-farligt avfall enligt lokala bestämmelser.

Kontakta MSA för mer information.

## 6 Reservdelar, tillbehör och tillval

| Nr  | Del                                                          | Art.nr       |                |
|-----|--------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1a  | Aluminerat nackdok F1 XF, 3 lager                            | GA1116F      |                |
| 1b  | Nomex nackdok F1 XF                                          | GA1116C      |                |
| 1c  | Nackdok av ull/nomex F1 XF                                   | GA1116D      |                |
| 2a  | Integrerat nackdok av ull/nomex F1 XF (storlek Medium/Large) | GA1116B-M    | GA1116B-L      |
| 2b  | Integrerat nackdok av aramid F1 XF                           | GA1116E-M    | GA1116E-L      |
| 3   | Ljusmodul F1 XF                                              | GA1484       |                |
| 4   | Ficklampshållare F1 XF (D: höger/G: vänster)                 | GA1485D      | GA1485G        |
| 5a  | Lampa XPS                                                    | GA1488       |                |
| 5b  | Lampa XP LED                                                 | GA1464       |                |
| 5c  | Lampa XS zon 0                                               | GA1466       |                |
| 5d  | Lampa AS-R                                                   | GA1481       |                |
| 6   | Visir för ögonskydd sats F1 XF, EN 14458                     | GA1087A      |                |
| 7a  | Visir F1 XF, EN 14458, klart                                 | GA1086A      |                |
| 7b  | Visir F1 XF, EN 14458, metalliserat                          | GA1086B      |                |
| 8   | Skal F1 XF, målat, (storlek M: Medium/L: Large)              | GA1090-xxM   | GA1090-xxL (S) |
| 9   | Kitfix F1 XF                                                 | GA1092A      |                |
| 10a | Kitfix F1 XF mobilt                                          | GA1092B      |                |
| 10b | Kitfix F1XF mobilt, PN                                       | GA1092C      |                |
| 11  | Inredning F1 XF, EN 443, (storlek M: Medium/L: Large)        | GA1094-M     | GA1094-L (S)   |
| 12  | Foder F1 XF, EN 443, (storlek M: Medium/L: Large)            | GA1095-M     | GA1095-L (S)   |
| 13  | Snabbjustering vagga F1 XF                                   | GA1098A      |                |
| 14a | Hakband F1 XF, textil                                        | GA1128A      |                |
| 14b | Hakband F1 XF, läder                                         | GA1128B      |                |
| 15a | Textilvadderingsar, F1 XF                                    | GA1129A      |                |
| 15b | Lädevadderingsar, F1 XF                                      | GA1129B      |                |
| 16  | Reflexdekal F1 XF (storlek M: Medium/L: Large)               | GA1136-xxM   | GA1136-xxL     |
| 17  | Frontplatta F1 XF                                            | GA1150-xx    |                |
| 18  | Skyddspåse för hjälm                                         | GA1382       |                |
| 19a | Headset med benledningsmikrofon F1 XF                        | GA010002A3X  |                |
| 19b | Headset med benledningsmikrofon F1 XF 2ls                    | GA010002A3AX |                |
| 20a | Headset med bommikrofon F1 XF 1ls                            | GA010002B3X  |                |
| 20b | Headset med bommikrofon F1 XF 2ls                            | GA010002B3AX |                |
| 21a | Hörselskydd F1 XF med benledningsmikrofon                    | GA010002C3X  |                |
| 21b | Hörselskydd med bommikrofon F1 XF                            | GA010002D3X  |                |
| 21c | Hörselskydd F1 XF                                            | GA010002E3X  |                |
| 22  | Set med 10 headsetadapter för F1 XF                          | GA1131       |                |
| 23  | OSTEO-adapter för F1 XF                                      | GA010007062  |                |



Illustrationer av delar finns på den utvkningsbara sidan.





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

Because every life has a **purpose...**