

Operating Manual

F1 XF[®]

Communication Accessories and Hearing Protection



Order No. CH180460 PRQ10278/01

GB	3 - 12
FR	13 - 22
DE	23 - 32
BR	33 - 42
CZ	43 - 52
ES	53 - 62
FI	63 - 72
HU	73 - 82
IT	83 - 92
NL	93 - 102
NO	103 - 112
PL	113 - 122



MSA Europe GmbH
Schlüsselstr. 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland
info.ch@MSAsafety.com
www.MSAsafety.com

1 Safety Regulations

1.1 Correct Use

The following communication accessories are described in this document:

- Flexible microphone headset
- Bone conductive headset
- Headset
- Push to talk module

These communication accessories are designed to be used together with the Gallet F1 XF fire-fighting helmet.



WARNING

These accessories should not be used with other types of helmets or without a helmet.

The accessories provide hand-free communication capability in situations where the Gallet F1 XF helmet is likely to be used. These situations include but are not limited to structural firefighting, rescue operations, road traffic accidents.



WARNING

Uses in explosive atmosphere require the use of ATEX approved equipment.

Selected configurations of the Gallet F1 XF communication accessories are ATEX certified for use with ATEX certified radios.

Before using the product in an ATEX area, it is the responsibility of the user to correctly verify the ATEX compatibility of the interconnected systems, particularly between the radio and the MSA Gallet PTT (push to talk). Refer if necessary to the ATEX certificate of the products concerned. MSA Gallet disclaims any liability for the improper use.

Be aware that other configurations are not ATEX certified and must not be used in explosive areas.

To know if a configuration is ATEX certified or not, refer to the table colors code reference (see chapter 3.3).

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

This product is supporting life and health. Inappropriate use, maintenance or servicing may affect the function of the device and thereby seriously compromise the user's life.

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

2 Description

2.1 Overview Headsets

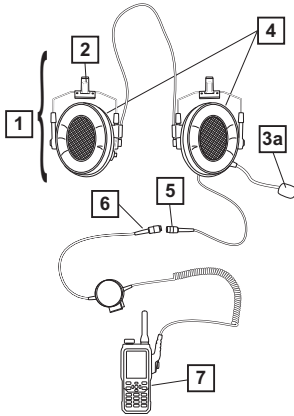


Fig. 1 Flexible Microphone headset

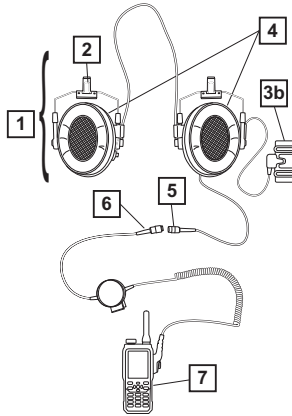
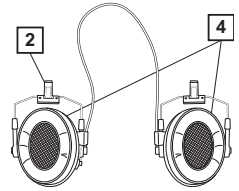


Fig. 2 Bone conductive headset Fig. 3 Headset



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Microphone + earphone set | 5 | Quick-release female connector with locating pin |
| 2 | Fixing lugs | 6 | Quick-release male connector with locating pin |
| 3 | Microphone (3a)/ Bone conductive microphone (3b) | 7 | Transmitter/receiver (not supplied) |
| 4 | Loudspeaker | | |

2.2 Overview Push To Talk Module (PTT)

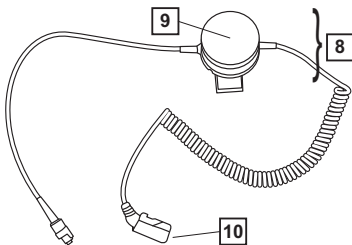
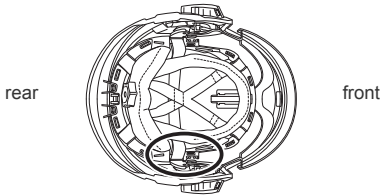


Fig. 4 Flexible Microphone headset

- | | | | |
|---|-------------------------|----|--|
| 8 | PTT set with clip | 10 | Connector plug depending on the radio type |
| 9 | Activation button (PTT) | | |

3 Installation

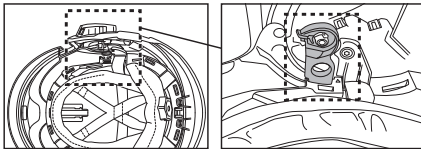
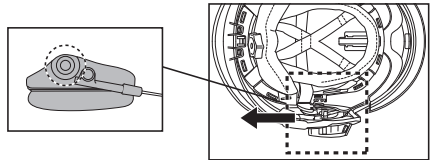
3.1 Flexible Microphone headset



The earphone equipped with the microphone (or the bone conductive microphone) is installed on the left side of the helmet.

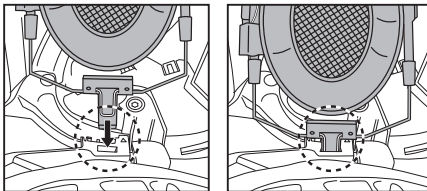
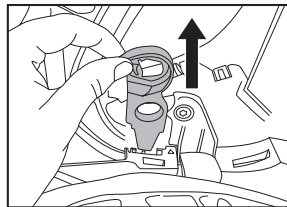
The other earphone (without the microphone) is installed on the right side of the helmet.

For both earphones, the part shown in the picture must be directed toward the outside of the helmet.



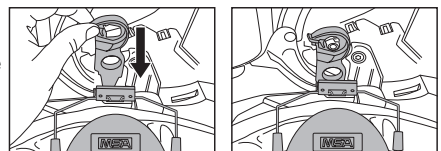
(1) Remove the tab from the notch.

(2) Loosen the tab from its fastening and remove it.

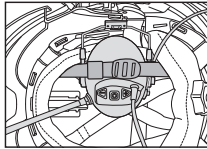
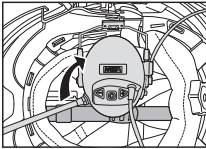


(3) Install and jam the earphone.

(4) When the earphone is installed, jam it with the fixing lug.

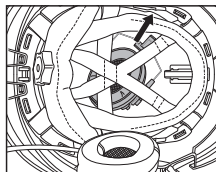
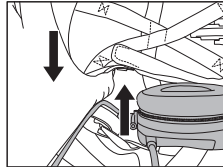


Installation



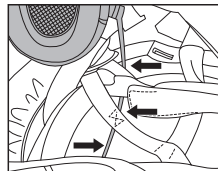
- (5) Position the strap behind the earphone as indicated on the second picture.

- (6) Before the second earphone can be installed, pass the second earphone behind the lateral strap.



- (7) Pass the earphone in the gap between the suspension straps and the inner cap.

- (8) Pass the earphone behind the second lateral strap.



- (9) Install the second earphone in the same way as the first.



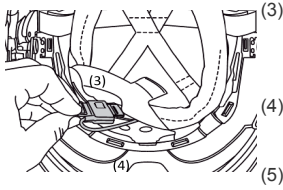
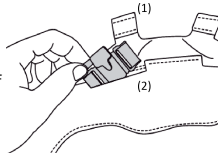
WARNING

Ensure that the front retention strap does not obscure field of vision

3.2 Bone conductive sensor

The bone conductive sensor is placed inside the front padding of the headband.

- (1) Open the front padding as shown by detaching the Velcro fasteners.
- (2) Slide the bone conductive microphone into one of the two pockets of the headband as shown.



- (3) Ensure the microphone sensor is positioned towards the face.
 - ▷ The sensor must touch the forehead while wearing the helmet.
- (4) Place the cable between headband and headband padding in a way that it does not create any pressure points on the front.
- (5) Fold back and close the headband by attaching the velcro fasteners.

3.3 Push To Talk Module

- Connect the headset and the Push to Talk module using the quick release connector.
 - ▷ Colours of the connector vary according to the type of headset/PTT.
 - ▷ Two non-compatible connectors will not connect properly.

Colour Codes for the Connectors

Colour	Headset	Push to talk	Marking
Blue	Bone conductive	Bone conductive - ATEX	
Green	Flexible Microphone	Flexible microphone - ATEX	
Red	-	Bone conductive - non ATEX	-
Yellow	-	Flexible microphone - non ATEX	-



WARNING

If the colours of the connector are identical, the corresponding combination is ATEX compliant. Refer to the additional ATEX certificate for further details and conditions of use in explosive atmospheres. If the colours are not identical but the connection is possible (Blue-Red or Green-Yellow), the combination is not ATEX compliant and must not be used in explosive atmospheres.

4 Use

4.1 Connection to the Radio/Transmitter



WARNING

The PTT module and headset should be connected to the radio before switching on the terminal. Do not disconnect the device while the radio is in use.

- (1) Turn off the radio terminal
- (2) Connect the radio to the PTT module using the supplied plug.
- (3) If the plug is equipped with a locking device, lock the connector to the radio terminal.
- (4) Remove the protective foam of the PTT (between the module and the activation button).
- (5) Position the PTT in the preferred position (belt, shoulder straps, etc.) using the provided clip or pincer.



Keep a distance of 20 to 30 cm between the PTT and the radio module to avoid any risk of interference that may reduce communication quality.

- (6) Turn on the radio terminal. Refer to Radio Terminal user's instructions if needed.
 - ▷ Incoming communications are now directed to the headset loudspeaker (1 or 2 speakers).
- (7) Adjust the volume on the radio to an appropriate level.



The devices are designed for use with 1-way radios (simplex mode).

- (8) To listen to incoming messages, release the PTT push button.
- (9) To speak (provided that the line is open), push the PTT push button and speak loud and clear.
- (10) Release the push button once transmission is over.

Function Keys

- On and off (O)

Press key (O) to activate the electronic functions. To switch off, hold the same key (O) pressed in for 1 second.

- Volume adjustment (+/-)

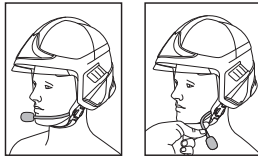
Press briefly on the volume keys to adjust volume of the ambient sound, down (-) or up (+). The volume can be adjusted in four steps. The volume starts in the mode at which it was switched off. The output signal from the sound reproduction system of the product will not exceed the known risk level for damage to hearing. Sound via the speaker is limited to maximum 82 dB(A) equivalent sound level.

Battery-saving mode

This product is provided with a battery economy function to ensure maximum battery life. The function automatically switches the product off after 4 hours if no key is activated during this period.

To restart, push the key located at the middle of the keypad (O). About 2 minutes before automatic switch-off a tone sounds as a warning that the product will be switched off. Press any key to delay the switch-off by a further 4 hours.

4.2 Flexible Microphone Adjustment



- Change the microphone position by moving the flexible cable gently along its mounting rail.



When using without a Breathing Apparatus (BA), the microphone should be positioned in front of the mouth.

When using with a BA, the microphone should be positioned in front of the speech diaphragm of the facepiece. Refer to the facepiece instructions manual to locate the speech diaphragm.



WARNING

Do not carry the helmet by the flexible microphone or any of the cables of the communication accessory.

5 Maintenance and Cleaning

5.1 Disassembly

- To disassemble the equipment from the helmet, push the clips and gently pull out the devices from the mounting slots.

5.2 PTT with batteries

When designed for radios providing no or insufficient power supply on the accessory plug, the PTT module includes two 3 Volt lithium batteries.

These batteries are used for transmission only, and consumption is extremely low so that the batteries last several years.

MSA recommends exchanging the batteries at least every five years.

5.3 Cleaning

- Clean with a sponge soaked in soapy water.



WARNING

Do not use solvents or hydrocarbons.

Do not submerge in water.

5.4 Approvals

The communication accessories have been tested and certified according to the following European Directives:

Headsets

- IP56 washable

5.5 Disposal



When this crossed-out wheeled bin symbol is attached to a product it means the product is covered by the European Directive 2002/96/EC.

Use the available local separate collection system for electrical and electronic products.

Act according to local rules and regulations and do not dispose of used products with the normal household waste.

6 Technical Data



WARNING

Use only batteries recommended below.

The use of others batteries does not ensure the ATEX certification for ATEX certified products. Using batteries other than those recommended can lead product damage. MSA accepts no liability in cases where other batteries were used.

Hearing Protection





Specification	Description
Interoperability	Operates with an MSA Push-to-Talk (PTT) module enabling connection to the PMR (Professional Mobile Radio) radio. Connection through an anti-tearing LEMO plug with color codification.
	<ul style="list-style-type: none"> - PTT module with yellow or red connector: non ATEX system - PTT module with green or blue connector: ATEX system (for use with approved ATEX radios only)
Technical specifications	Flexible microphone Noise cancelling electret, bandwidth 100Hz-10kHz, sensitivity -61dB (nominal) at 50% humidity
	Bone conductive microphone Accelerometer, bandwidth 20 Hz - 20 kHz Sensitivity 1 mV / mG
	Loudspeaker 32 Ω bandwidth 100Hz-20kHz, Max. power 100 mW
	SNR 26 dB
	Surrounding sound amplifiers Omnidirectional, sensitivity -38±2dB, Max input 110dB S.P.L
	Material Cup: PC/ABS Cushion: Synthetic leather
Headset batteries	Type 2×1.5 V AAA/LR03
	Estimated operating time ca. 600 hours
	Headset batteries for ATEX use <ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 The device may only be powered by 2 identical cells.
Weight	Hearing Protection with
	- Flexible microphone 380 g ± 10g
	- Bone conductive microphone 380 g ± 10g
- Level dependant function only 360 g ± 10g	
Environmental conditions	Use: -20 °C to + 50 °C, relative humidity 0 to 98%
	Storage: -40 °C to + 80 °C, relative humidity 0 to 98%

GB

Push-to-Talk Module

Specification	Description
Interoperability	Operates with an MSA Headset, in particular helmet mounted headsets for Gallet F1 XF fire helmets <ul style="list-style-type: none"> - PTT with yellow connector: for flexible microphone headset PTT, non ATEX - PTT with green connector: for flexible microphone headset, ATEX (for use with ATEX radios) - PTT with red connector: for bone conductive microphone headset, non ATEX - PTT with blue connector: for bone conductive microphone headset, ATEX (for use with ATEX radios)
Technical specifications	Amplifier Adjustable gain (0 to 26 dB), bandwidth 300 Hz - 3 kHz Nominal output 50 mV RMS, Harmonic distortion 5%
Batteries	Recommended headset batteries for non-ATEX applications - CR2032 - 2 x CR2032
Weight	Pincer version Clip Version Weight may vary depending on radio plug and cable type (straight, coiled, etc.)
Environmental conditions	Use: -20 °C to + 65 °C, relative humidity 0 to 98% Storage: -40 °C to + 80 °C, relative humidity 0 to 98%

7 Marking

	GA010***** Mfg year: * * * * *
S/N: XXXXX0000	 0081
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb LCIE 14 ATEX 3009 X IECEx LCIE 14.0009 X	 
Ex Parameters: See instruction	

References	ATEX Parameters
GA010B142W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$



References	ATEX Parameters
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	With Motorola Adaptor PMLN5679A or PMLN6047A See conditions of certification for equipment
GA010B1464MX	With Motorola Adaptor PMLN5679A or PMLN6047A See conditions of certification for equipment
GA010B1434MX	With Motorola Adaptor PMLN5679A or PMLN6047A See conditions of certification for equipment
GA010B1454MX	With Motorola Adaptor PMLN5679A or PMLN6047A See conditions of certification for equipment
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Consignes de Sécurité

1.1 Utilisation correcte

Les accessoires de communication suivants sont décrits dans le présent document :

- Micro-casque flexible
- Micro-casque à conduction osseuse
- Coquilles anti-bruit
- Module Push-to-Talk

Ces accessoires de communication sont conçus pour être utilisés en association avec le casque de lutte contre les incendies Gallet F1 XF.



Attention !

Ces accessoires ne doivent pas être utilisés avec d'autres types de casques ou sans casque.

Les accessoires permettent de communiquer en gardant les mains libres, dans des situations où le casque Gallet F1 XF est susceptible d'être utilisé. Ces situations incluent, sans y être limitées, la lutte contre les incendies structurels, les opérations de sauvetage et les accidents de la route.



Attention !

L'utilisation dans une atmosphère explosive requiert l'usage d'un équipement homologué ATEX.

Certaines configurations des accessoires de communication Gallet F1 XF sont certifiées ATEX pour l'utilisation avec des radios certifiées ATEX.

Avant d'utiliser le produit dans une zone ATEX, l'utilisateur est responsable de vérifier correctement la compatibilité ATEX des systèmes interconnectés, en particulier la radio et le module PTT (Push-to-Talk) MSA Gallet. Il faut si nécessaire se référer au certificat ATEX des produits concernés. MSA Gallet décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte.

Il faut noter que certaines autres configurations ne sont pas certifiées ATEX et ne doivent pas être utilisées dans des zones explosives.

Pour savoir si une configuration est certifiée ATEX ou non, reportez-vous au tableau de référence des codes couleur (voir chapitre 3.3).

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 !

Ce produit est un dispositif de sécurité qui peut sauver la vie ou protéger la santé. Toute utilisation, maintenance ou réparation inappropriée de l'appareil peut altérer son fonctionnement et par conséquent mettre la vie humaine en grave 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

2.1 Vue d'ensemble des micro-casques

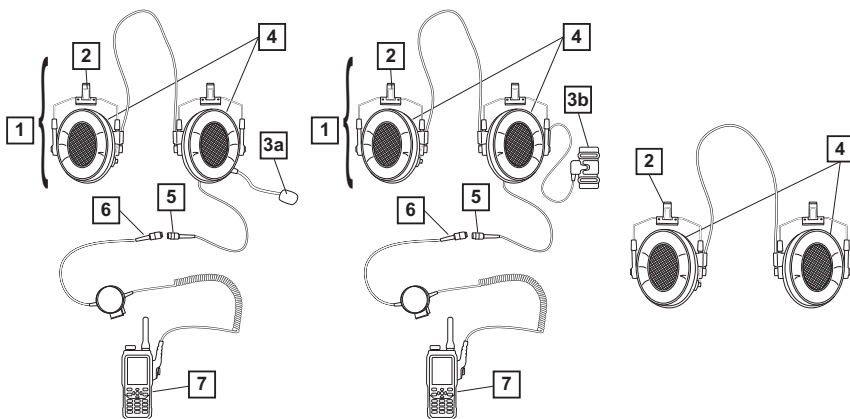


Fig. 1 Micro-casque flexible

Fig. 2

Micro-casque à conduction osseuse

Fig. 3 Micro-casque

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Microphone + écouteurs | 5 | Connecteur femelle à ouverture rapide avec goupille de positionnement |
| 2 | Languettes de fixation | 6 | Connecteur mâle à ouverture rapide avec goupille de positionnement |
| 3 | Microphone (3a)/Microphone à conduction osseuse (3b) | 7 | Transmetteur/récepteur (non fourni) |
| 4 | Haut-parleur | | |

2.2 Vue d'ensemble du module Push-to-Talk (PTT)

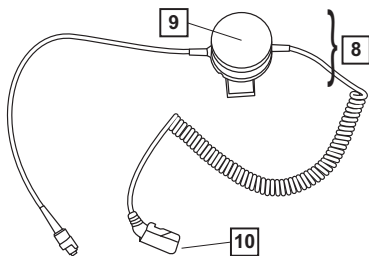
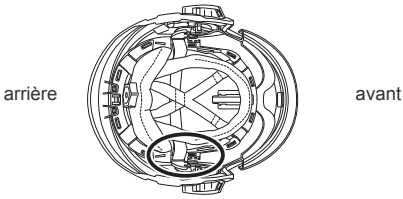


Fig. 4 Micro-casque flexible

- | | | | |
|---|---------------------------|----|---|
| 8 | Ensemble PTT avec clip | 10 | Fiche de connexion adaptée au type de radio |
| 9 | Bouton d'activation (PTT) | | |

3 Installation

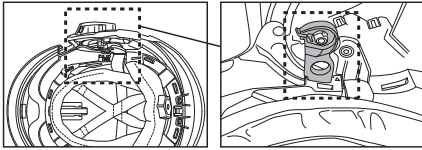
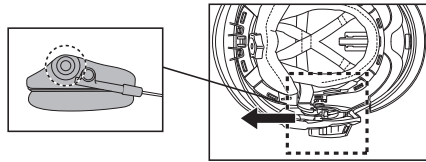
3.1 Micro-casque flexible



L'écouteur équipé du microphone (ou du microphone à conduction osseuse) est installé sur le côté gauche du casque.

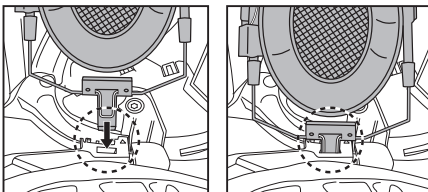
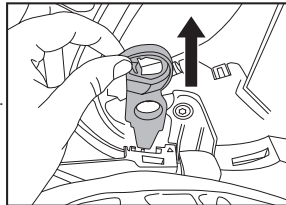
L'autre écouteur (sans microphone) est installé du côté droit du casque.

Pour les deux écouteurs, la partie illustrée dans l'image doit être tournée vers l'extérieur du casque.



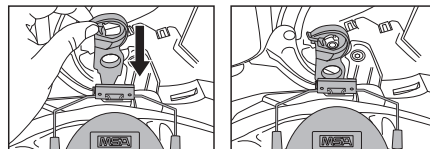
(1) Retirez la languette de l'encoche.

(2) Détachez la languette de sa fixation et retirez-la.

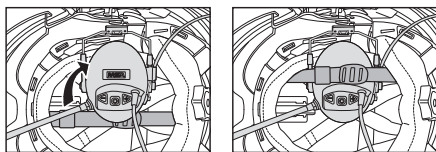


(3) Installez et fixez l'écouteur.

(4) Une fois l'écouteur installé, fixez-le avec la languette de fixation.

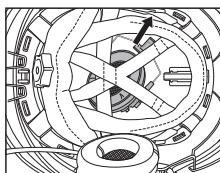
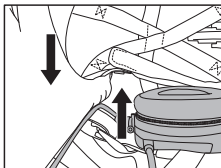


Installation



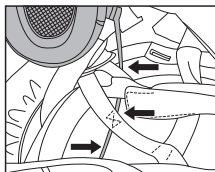
- (5) Placez la sangle derrière l'écouteur comme indiqué sur la deuxième image.

- (6) Avant d'installer le deuxième écouteur, faites-le passer derrière la sangle latérale.



- (7) Faites passer l'écouteur dans l'espace entre les sangles de la suspension et l'intérieur du casque.

- (8) Faites passer l'écouteur derrière la deuxième sangle latérale.



- (9) Installez le deuxième écouteur de la même manière que le premier.



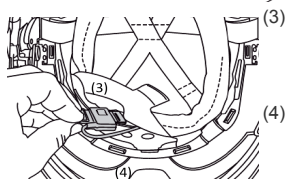
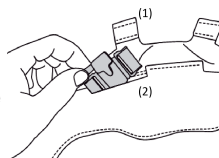
Attention !

Assurez-vous que la sangle de maintien avant n'obscurcit pas le champ de vision.

3.2 Capteur de conduction osseuse

Le capteur de conduction osseuse se place à l'intérieur du rembourrage avant du bandeau tour de tête.

- (1) Détachez le rembourrage avant comme indiqué en ouvrant les fermetures Velcro.
- (2) Glissez le microphone à conduction osseuse dans l'une des deux poches du bandeau tour de tête comme indiqué.



- (3) Veillez à ce que le capteur du microphone soit tourné vers le visage.
 - ▷ Le capteur doit toucher le front de l'utilisateur lorsqu'il porte le casque.
- (4) Placez le câble entre le bandeau tour de tête et le rembourrage du bandeau tour de tête de manière à ce qu'il ne crée pas de points de pression sur le front.
- (5) Rabattez et fixez le bandeau tour de tête en fermant les fermetures Velcro.

3.3 Module Push-to-Talk

- Connectez le micro-casque et le module Push-to-Talk à l'aide du connecteur à ouverture rapide.
 - ▷ La couleur du connecteur peut varier en fonction du type de micro-casque/PTT.
 - ▷ Deux connecteurs incompatibles ne peuvent pas être connectés correctement.

Codes couleur des connecteurs

Couleur	Micro-casque	Push-to-Talk	Marquage
Bleu	Conduction osseuse	Conduction osseuse - ATEX	
Vert	Microphone flexible	Microphone flexible - ATEX	
Rouge	-	Conduction osseuse - non ATEX	-
Jaune	-	Microphone flexible - non ATEX	-



Attention !

Si la couleur des connecteurs est identique, la combinaison en question est conforme à ATEX. Reportez-vous au certificat ATEX supplémentaire pour de plus amples détails et les conditions d'utilisation dans des atmosphères explosives.

Si les couleurs ne sont pas identiques mais la connexion est possible (bleu-rouge ou vert-jaune), la combinaison n'est pas conforme à ATEX et ne doit pas être utilisée dans des atmosphères explosives.

4 Utilisation

4.1 Connexion à la radio/au transmetteur



Attention !

Le module PTT et le micro-casque doivent être connectés à la radio avant d'allumer cette dernière. Ne déconnectez pas l'appareil alors que la radio est allumée.

- (1) Éteignez la radio.
- (2) Connectez la radio au module PTT au moyen de la fiche fournie.
- (3) Si la fiche est équipée d'un dispositif de verrouillage, verrouillez le connecteur sur la radio.
- (4) Enlevez la mousse de protection du PTT (entre le module et le bouton d'activation).
- (5) Placez le PTT à l'endroit désiré (ceinture, sangles d'épaule, etc.) en utilisant le clip ou la pince fourni(e).



Maintenez une distance de 20 à 30 cm entre le module PTT et la radio pour éviter tout risque d'interférence pouvant réduire la qualité de la communication.

- (6) Allumez la radio. Si nécessaire, reportez-vous aux instructions d'utilisation de la radio.
 - ▷ Les communications entrantes sont maintenant dirigées vers le haut-parleur du micro-casque (1 ou 2 haut-parleurs).
- (7) Réglez le volume de la radio sur un niveau approprié.



Les appareils sont conçus pour être utilisés avec des radios unidirectionnelles (mode simplex).

- (8) Pour écouter les messages reçus, relâchez le bouton-poussoir PTT.
- (9) Pour parler (à condition que la ligne soit ouverte), appuyez sur le bouton-poussoir PTT et parlez haut et clair.
- (10) Relâchez le bouton-poussoir lorsque la transmission est terminée.

Touches de fonction

- Marche et arrêt (O)

Appuyez sur la touche (O) pour activer les fonctions électroniques. Pour les désactiver, maintenez la même touche (O) enfoncée pendant 1 seconde.

- Réglage du volume (+/-)

Appuyez brièvement sur les touches de volume pour régler le volume sonore ambiant vers le bas (-) ou vers le haut (+).

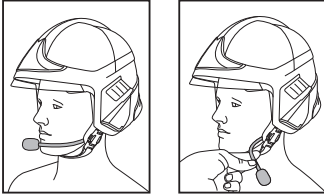
Le volume peut être réglé sur quatre niveaux. Le volume de départ correspond au mode dans lequel il a été éteint. Le signal de sortie du système de reproduction du son du produit ne dépasse pas le niveau dangereux connu pouvant endommager l'audition. Le son émis par le haut-parleur est limité à un niveau sonore équivalent à 82 dB(A) au maximum.

Mode d'économie de la batterie

Ce produit dispose d'une fonction d'économie de la batterie pour garantir la durée de vie maximale de la batterie. Cette fonction désactive automatiquement le produit après 4 heures si aucune touche n'est activée pendant cette période.

Pour le réactiver, appuyez sur la touche située au milieu du clavier (O). Environ 2 minutes avant la désactivation automatique, un signal sonore est émis pour avertir l'utilisateur que le produit va s'éteindre. Il suffit d'appuyer sur une touche quelconque pour retarder la mise à l'arrêt automatique de 4 heures supplémentaires.

4.2 Réglage du microphone flexible



- Pour changer la position du microphone, déplacez délicatement le câble flexible le long de son rail de fixation.



En cas d'utilisation sans appareil respiratoire, le microphone doit être positionné devant la bouche.

Si un appareil respiratoire est utilisé, le microphone doit être positionné devant la membrane phonique du masque facial. Reportez-vous au manuel d'instructions du masque facial pour localiser la membrane phonique.



Attention !

Ne portez pas le casque en le tenant par le microphone flexible ou l'un des câbles de l'accessoire de communication.

5 Entretien et Nettoyage

5.1 Démontage

- Pour démonter l'équipement du casque, poussez les clips et retirez délicatement les appareils des encoches de montage.

5.2 PTT à piles

S'il est destiné à des radios offrant une alimentation électrique insuffisante sur la fiche de l'accessoire ou qui en sont dépourvues, le module PTT inclut deux piles au lithium de 3 volts.

Ces piles sont utilisées uniquement pour la transmission et la consommation est extrêmement faible, si bien que les piles durent plusieurs années.

MSA recommande de remplacer les piles au moins une fois tous les cinq ans.

5.3 Nettoyage

- Utilisez une éponge imbibée d'eau savonneuse pour le nettoyage.



Attention !

N'utilisez pas de solvants ou d'hydrocarbures.

Ne plongez pas le produit dans l'eau.

5.4 Certificats

Les accessoires de communication ont été testés et certifiés conformément aux directives européennes suivantes :

Micro-casques

- IP56 lavables

5.5 Élimination



Si le symbole illustrant une poubelle barrée est apposé sur un produit, cela signifie que le produit en question est couvert par la directive européenne 2002/96/CE.

Faites appel au système de collecte sélective local disponible pour les produits électriques et électroniques.

Suivez les règles et réglementations locales et ne jetez pas les produits usagés avec les déchets ménagers ordinaires.

6 Caractéristiques techniques



Attention !

Utilisez uniquement les piles recommandées ci-après.

L'utilisation d'autres piles ne garantit pas la certification ATEX pour les produits certifiés ATEX. L'utilisation de piles autres que celles recommandées peut endommager le produit. MSA décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres piles.

Protection auditive

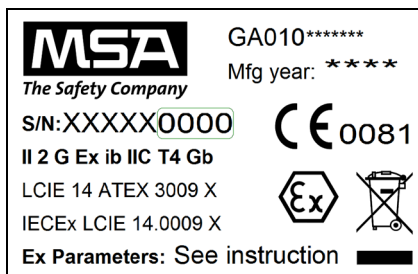
Caractéristique	Description
Interopérabilité	Fonctionne avec un module Push-to-Talk (PTT) MSA pouvant être connecté à la radio PMR (Professional Mobile Radio, radio mobile à usage professionnel). Connexion par une fiche LEMO anti-arrachage à code couleur.
	<ul style="list-style-type: none"> - Module PTT à connecteur jaune ou rouge : système non ATEX - Module PTT à connecteur vert ou bleu : système ATEX (à utiliser uniquement avec des radios ATEX homologuées)
Caractéristiques techniques	Microphone flexible : Électret anti-bruit, largeur de bande 100 Hz-10 kHz, sensibilité -61 dB (nominale) à 50 % d'humidité
	Microphone à conduction osseuse : Accéléromètre, largeur de bande 20 Hz-20 kHz, Sensibilité 1 mV/mG
	Haut-parleur : 32 Ω, largeur de bande 100 Hz-20 kHz, puissance max. 100 mW
	SNR : 26 dB
	Amplificateurs de sons ambiants : Omnidirectionnels, sensibilité -38±2 dB, entrée max. 110 dB SPL
	Matériau : Coquille : PC/ABS Coussin : cuir synthétique
Piles du micro-casque	Type : 2×1,5 V AAA/LR03
	Durée de service prévue : env. 600 heures
	Piles de micro-casque pour usage ATEX : <ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903
	L'appareil peut uniquement être alimenté par 2 piles identiques.
Poids	Protection auditive avec
	- Microphone flexible : 380 g ± 10 g
	- Microphone à conduction osseuse : 380 g ± 10 g
	- Fonction dépendante du niveau uniquement : 360 g ± 10 g
Conditions ambiantes	Utilisation : -20 °C à +50 °C, humidité relative 0 à 98 %
	Stockage : -40 °C à +80 °C, humidité relative 0 à 98 %

Module Push-to-Talk

Caractéristique	Description
Interopérabilité	<p>Fonctionne avec un micro-casque MSA, en particulier les modèles montés sur casque destinés aux casques de lutte contre les incendies Gallet F1 XF.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PTT à connecteur jaune : pour micro-casque flexible, non ATEX - PTT à connecteur vert : pour micro-casque flexible, ATEX (à utiliser avec des radios ATEX) - PTT à connecteur rouge : pour micro-casque à conduction osseuse, non ATEX - PTT à connecteur bleu : pour micro-casque à conduction osseuse, ATEX (à utiliser avec des radios ATEX)
Caractéristiques techniques	<p>Amplificateur Gain réglable (0 à 26 dB), largeur de bande 300 Hz-3 kHz</p> <p>Sortie nominale 50 mV valeur effective, distorsion harmonique 5 %</p>
Piles	<p>Piles pour micro-casque recommandées pour les applications non ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Poids	<p>Modèle à pince</p> <p>Modèle à clip</p> <p>Le poids peut varier en fonction de la fiche radio et du type de câble (droit, spiralé, etc.)</p>
Conditions ambiantes	<p>Utilisation : -20 °C à +65 °C, humidité relative 0 à 98 %</p> <p>Stockage : -40 °C à +80 °C, humidité relative 0 à 98 %</p>

7

Marquage



Références	Paramètres ATEX
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B145W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010A142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 5,7 uF, Li = 0

Références	Paramètres ATEX
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Avec adaptateur Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Voir conditions de certification de l'équipement
GA010B1464MX	Avec adaptateur Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Voir conditions de certification de l'équipement
GA010B1434MX	Avec adaptateur Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Voir conditions de certification de l'équipement
GA010B1454MX	Avec adaptateur Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Voir conditions de certification de l'équipement
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

In diesem Dokument wird das folgende Kommunikationszubehör beschrieben:

- Headset mit flexiblen Mikrofon
- Knochenleitungsheadset
- Headset
- Sprechastenmodul

Dieses Kommunikationszubehör ist für den Einsatz mit dem Feuerwehrhelm Gallet F1 XF ausgelegt.



Warnung!

Das Zubehör nicht mit anderen Helmtypen oder ohne Helm verwenden.

Es bietet eine Möglichkeit zur freihändigen Kommunikation in Situationen, in denen der Helm Gallet F1 XF wahrscheinlich eingesetzt wird. Zu diesen Situationen gehören u. a. Gebäudebrandbekämpfung, Rettungseinsätze und Unfälle im Straßenverkehr.



Warnung!

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen muss Zubehör mit ATEX-Zulassung verwendet werden.

Ausgewählte Konfigurationen des Kommunikationszubehörs für den Gallet F1 XF sind ATEX-zertifiziert für den Einsatz mit ATEX-zertifizierten Funkgeräten.

Vor dem Einsatz des Produkts in einem ATEX-Bereich liegt es in der Verantwortung des Benutzers, die ATEX-Kompatibilität der miteinander verbundenen Systeme ordnungsgemäß zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Verbindung zwischen Funkgerät und MSA Gallet Sprechaste. Ziehen Sie gegebenenfalls das ATEX-Zertifikat der betreffenden Produkte heran. MSA Gallet übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Verwendung.

Beachten Sie, dass andere Konfigurationen nicht ATEX-zertifiziert sind und nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden dürfen.

Um herauszufinden, ob eine Konfiguration ATEX-zertifiziert ist, nutzen Sie die Farbcodereferenztafel (siehe Kapitel 3.3).

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 Verwendungsland 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

Dieses Produkt ist eine lebensrettende bzw. gesundheitserhaltende Schutzvorrichtung. Eine unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernsthaft gefährden.

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.

Beschreibung

2 Beschreibung

2.1 Übersicht Headsets

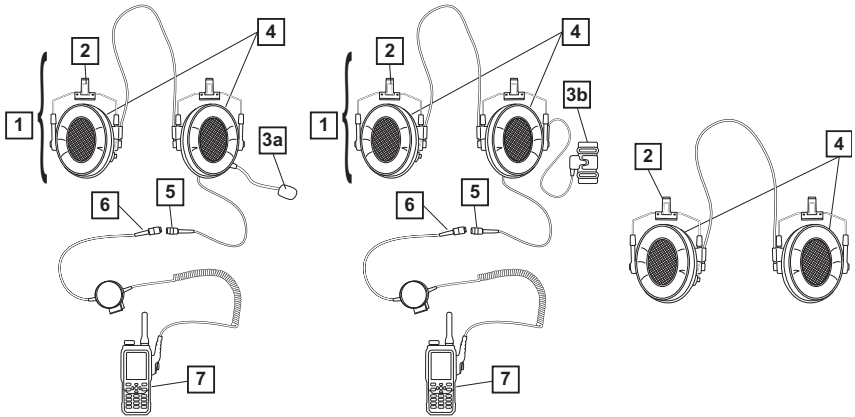


Bild 1 Headset mit flexiblem Mikrofon

Bild 2

Knochenleitungsheadset

Bild 3

Headset

- 1 Mikrofon/Ohrhörer-Set
- 2 Befestigungszapfen
- 3 Mikrofon (3a)/Knochenleitungsmikrofon (3b)
- 4 Lautsprecher

- 5 Schnell lösbare Buchse mit Arretierstift
- 6 Schnell lösbarer Stecker mit Arretierstift
- 7 Sender/Empfänger (nicht im Lieferumfang)

2.2 Übersicht Sprechstastenmodul

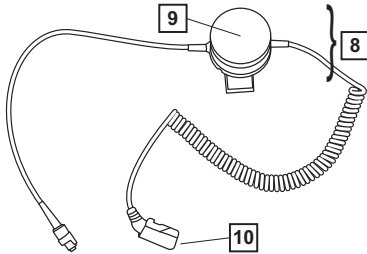


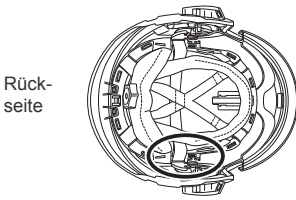
Bild 4 Headset mit flexiblem Mikrofon

- 8 Sprechstastenmodul-Set mit Clip
- 9 Aktivierungstaste (Sprechstastenmodul)

- 10 Anschlussstecker, abhängig von Typ des Funkgeräts

3 Installation

3.1 Headset mit flexiblem Mikrofon



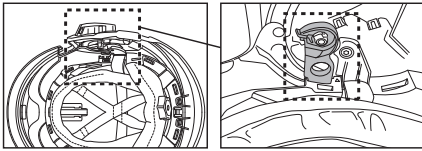
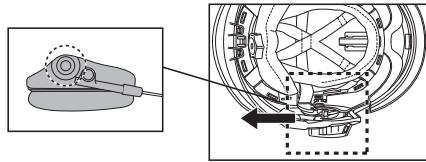
Rückseite

Vorderseite

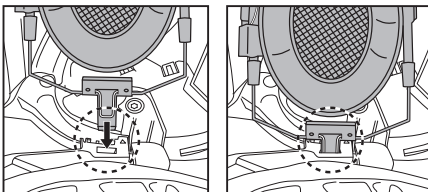
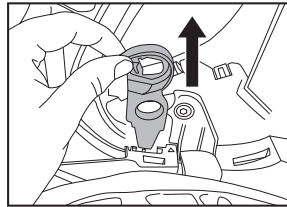
Der mit dem Mikrofon (oder dem Knochenleitungsmikrofon) ausgestattete Ohrhörer wird auf der linken Seite des Helms installiert.

Der andere Ohrhörer (ohne Mikrofon) wird auf der rechten Seite des Helms installiert.

Für beide Ohrhörer muss das in der Abbildung gezeigte Teil zur Helmaußenseite weisen.

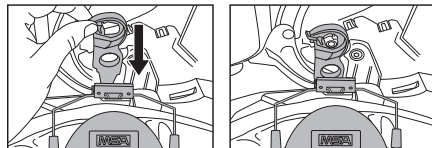


- (2) Die Lasche von ihrer Befestigung lösen und entfernen.

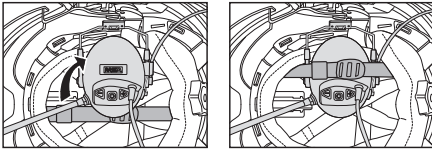


- (3) Den Ohrhörer installieren und festklemmen.

- (4) Wenn der Ohrhörer installiert ist, ihn mit dem Befestigungszapfen festklemmen.

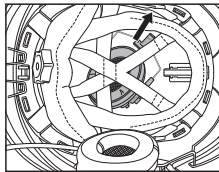
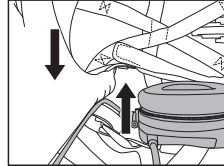


Installation



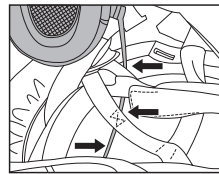
- (5) Den Riemen wie in der zweiten Abbildung angegeben hinter dem Ohrhörer positionieren.

- (6) Bevor der zweite Ohrhörer installiert werden kann, ihn hinter dem seitlichen Riemen entlangführen.



- (7) Den Ohrhörer in der Lücke zwischen den Innenausstattungsbandern und der Innenkappe entlangführen.

- (8) Den Ohrhörer hinter dem zweiten seitlichen Riemen entlangführen.



- (9) Den zweiten Ohrhörer auf die gleiche Weise wie den ersten installieren.



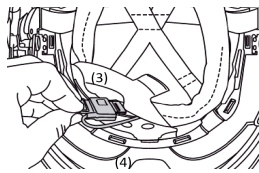
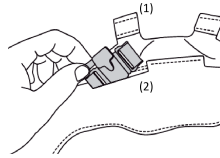
Warnung!

Darauf achten, dass das vordere Halteband nicht das Sichtfeld verdeckt.

3.2 Knochenleitungssensor

Der Knochenleitungssensor wird in die vordere Polsterung des Kopfbands eingelegt.

- (1) Die vordere Polsterung wie gezeigt durch Lösen der Klettverschlüsse öffnen.
- (2) Das Knochenleitungsmikrofon wie gezeigt in eine der zwei Taschen des Kopfbands schieben.





- (3) Sicherstellen, dass der Mikrofonsensor in Richtung Gesicht weist.
 - ▷ Beim Tragen des Helms muss der Sensor die Stirn berühren.
- (4) Das Kabel so zwischen Kopfband und Kopfbandpolsterung führen, dass es auf der Vorderseite keine Druckpunkte verursacht.
- (5) Das Kopfband nach hinten falten und durch Anbringen der Klettverschlüsse schließen.

3.3 Sprechstastenmodul

- Headset und Sprechstastenmodul mit dem schnell lösbaren Anschluss verbinden.
 - ▷ Die Farben des Anschlusses variieren je nach Typ des Headsets/Sprechstastenmoduls.
 - ▷ Zwei nicht kompatible Anschlüsse lassen sich nicht ordnungsgemäß verbinden.

Farbcodes für die Anschlüsse

Farbe	Headset	Sprechstastenmodul	Kennzeichnung
Blau	Knochenleitung	Knochenleitung - ATEX	
Grün	Flexibles Mikrofon	Flexibles Mikrofon - ATEX	
Rot	-	Knochenleitung - nicht ATEX	-
Gelb	-	Flexibles Mikrofon - nicht ATEX	-



Warnung!

Wenn die Farben der Anschlüsse identisch sind, ist die entsprechende Kombination ATEX-konform. Weitere Einzelheiten und Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen finden Sie im zusätzlichen ATEX-Zertifikat.

Wenn die Farben nicht identisch sind, die Verbindung aber möglich ist (Blau-Rot oder Grün-Gelb), ist die Kombination nicht ATEX-konform und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

4 Gebrauch

4.1 Anschluss an Funkgerät/Sender



Warnung!

Das Sprechstastenmodul und das Headset an das Funkgerät anschließen, bevor das Gerät eingeschaltet wird. Während das Funkgerät verwendet wird, das Gerät nicht trennen.

- (1) Funkgerät ausschalten.
- (2) Das Funkgerät mit dem im Lieferumfang enthaltenen Stecker an das Sprechstastenmodul anschließen.
- (3) Wenn der Stecker mit einer Verschlussvorrichtung ausgestattet ist, den Anschluss fest am Funkgerät anbringen.
- (4) Den schützenden Schaumstoff des Sprechstastenmoduls (zwischen Modul und Aktivierungstaste) entfernen.
- (5) Das Sprechstastenmodul mit dem mitgelieferten Clip/der Klemme in die gewünschte Position (Gurt, Schultergurte usw.) bringen.



Einen Abstand von 20 bis 30 cm zwischen dem Sprechstastenmodul und dem Funkmodul einhalten, um die Gefahr von Interferenzen zu vermeiden, die zu einer Beeinträchtigung der Kommunikationsqualität führen können.

- (6) Funkgerät einschalten. Gegebenenfalls in der Gebrauchsanleitung zum Funkgerät nachschlagen.
 - ▷ Eingehende Kommunikation wird nun zum Lautsprecher des Headsets geleitet (1 oder 2 Lautsprecher).
- (7) Das Funkgerät auf einen geeignete Lautstärke einstellen.



Die Geräte sind für den Einsatz mit Einweg-Funkgeräten (Simplex-Modus) ausgelegt.

- (8) Zum Hören eingehender Nachrichten die Taste des Sprechstastenmoduls loslassen.
- (9) Zum Sprechen (vorausgesetzt, die Leitung ist offen) die Taste des Sprechstastenmoduls drücken und laut und deutlich sprechen.
- (10) Nach dem Senden die Taste loslassen.

Funktionstasten

- Ein und aus (O)

Zum Aktivieren der elektronischen Funktionen die Taste (O) drücken. Zum Ausschalten dieselbe Taste (O) 1 Sekunde lang gedrückt halten.

- Lautstärkereglern (+/-)

Die Lautstärketasten kurz drücken, um die Lautstärke der Umgebungsgeräusche zu verringern (-) oder zu erhöhen (+).

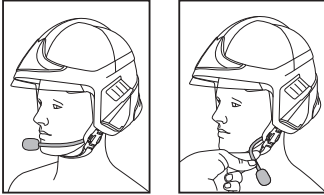
Die Lautstärke kann in vier Schritten eingestellt werden. Sie beginnt in dem Modus, in dem sie ausgeschaltet wurde. Das Ausgangssignal vom Tonwiedergabesystem des Produkts überschreitet nicht die Stärke, bei der bekanntermaßen die Gefahr einer Schädigung des Gehörs besteht. Die Tonwiedergabe über die Lautsprecher ist auf einen maximalen Geräuschpegel von 82 dB(A) beschränkt.

Batteriesparmodus

Das Produkt besitzt eine Funktion zur Schonung der Batterien, um eine maximale Batterielebensdauer sicherzustellen. Mit dieser Funktion wird das Produkt nach 4 Stunden automatisch ausgeschaltet, wenn in dieser Zeit keine Tasten betätigt wurden.

Für den Neustart die mittlere Taste (O) drücken. Ungefähr 2 Minuten vor der automatischen Abschaltung wird mit einem Ton davor gewarnt, dass das Produkt abgeschaltet wird. Eine beliebige Taste drücken, um die Ausschaltung um weitere 4 Stunden hinauszuzögern.

4.2 Einstellen des flexiblen Mikrofons



- Zum Ändern der Mikrofonposition das flexible Kabel vorsichtig entlang der Montageseile verschieben.



Beim Einsatz ohne Atemschutzgerät das Mikrofon vor dem Mund positionieren. Beim Einsatz mit Atemschutzgerät das Mikrofon vor der Sprechmembran des Atemanschlusses positionieren. Die Position der Sprechmembran ist in der Gebrauchsanleitung des Atemanschlusses angegeben.



Warnung!

Den Helm nicht am flexiblen Mikrofon oder an Kabeln des Kommunikationszubehörs tragen.

5 Wartung und Reinigung

5.1 Demontage

- Zum Abnehmen des Zubehörs vom Helm die Clips drücken und die Geräte vorsichtig aus den Montageschlitzen ziehen.

5.2 Sprechstastenmodul mit Batterien

Wenn es für Funkgeräte vorgesehen ist, die keine oder eine nicht ausreichende Stromversorgung über den Zubehörstecker bereitstellen, enthält das Sprechstastenmodul zwei 3-V-Lithiumbatterien.

Diese Batterien werden nur zum Senden verwendet, und der Verbrauch ist äußerst gering, sodass die Batterien für mehrere Jahre reichen.

MSA empfiehlt, die Batterien mindestens alle fünf Jahre auszutauschen.

5.3 Reinigung

- Mit einem in Seifenwasser getränkten Schwamm reinigen.



Warnung!

Keine Lösungsmittel oder Kohlenwasserstoffe verwenden.
Nicht in Wasser eintauchen.

5.4 Zulassungen

Das Kommunikationszubehör wurde entsprechend den folgenden europäischen Richtlinien getestet und zertifiziert:

Headsets

- IP56, waschbar

5.5 Entsorgung



Wenn dieses Symbol mit einer durchkreuzten Abfalltonne an einem Produkt angebracht ist, bedeutet dies, dass das Produkt unter die europäische Richtlinie 2002/96/EG fällt.

Nutzen Sie die verfügbaren lokalen Systeme für die getrennte Sammlung für elektrische und elektronische Produkte.

Befolgen Sie lokale Vorschriften und entsorgen Sie gebrauchte Produkte nicht mit dem normalen Hausmüll.

6 Technische Daten



Warnung!

Nur im Folgenden empfohlene Batterien verwenden.

Die Verwendung von anderen Batterien stellt nicht die ATEX-Zertifizierung für ATEX-zertifizierte Produkte sicher. Die Verwendung von anderen als den empfohlenen Batterien kann zu einer Beschädigung des Produkts führen. MSA übernimmt keine Haftung in Fällen, in denen andere Batterien verwendet wurden.

Gehörschutz

Spezifikation	Beschreibung	
Interoperabilität	Wird mit einem MSA Sprechstastenmodul betrieben, das einen Anschluss an ein Betriebsfunkgerät ermöglicht. Anschluss über einen reißsicheren LEMO-Stecker mit Farbcodierung.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sprechstastenmodul mit gelbem oder rotem Anschluss: Nicht-ATEX-System - Sprechstastenmodul mit grünem oder blauem Anschluss: ATEX-System (nur für den Einsatz mit zugelassenen ATEX-Funkgeräten) 	
Technische Daten	Flexibles Mikrofon	Störschallunterdrückendes Elektret, Bandbreite 100 Hz-10 kHz, Empfindlichkeit -61 dB (nominal) bei 50 % Feuchte
	Knochenleitungsmikrofon	Accelerometer, Bandbreite 20 Hz-20 kHz, Empfindlichkeit 1 mV/mG
	Lautsprecher	32 Ω, Bandbreite 100 Hz-20 kHz, max. Leistung 100 mW
	SNR	26 dB
	Raumklangverstärker	Omnidirektional, Empfindlichkeit -38 ±2 dB, Max. Eingang 110 dB Schalldruckpegel
	Material	Muschel: PC/ABS Polster: Synthetisches Leder
Headset-Batterien	Typ	2×1,5 V AAA/LR03
	Geschätzte Einsatzzeit	ca. 600 Stunden
	Headset-Batterien für ATEX-Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903
	Das Gerät darf nur mit 2 identischen Batterien betrieben werden.	
Gewicht	Gehörschutz mit	
	- Flexibles Mikrofon	380 g ± 10 g
	- Knochenleitungsmikrofon	380 g ± 10 g
- Ausschließlich pege- labhängiger Funk- tion	360 g ± 10 g	
Umgebungsbedingungen	Einsatz:	-20 °C bis 50 °C, relative Feuchte 0 bis 98 %
	Lagerung:	-40 °C bis +80 °C, relative Feuchte 0 bis 98 %

Sprechtastenmodul

Spezifikation	Beschreibung	
Interoperabilität	Wird mit einem MSA Headset betrieben, insbesondere am Helm angebrachte Headsets für Gallet F1 XF Feuerwehrhelme	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sprechtastenmodul mit gelbem Anschluss: für Headset mit flexiblem Mikrofon, nicht ATEX - Sprechtastenmodul mit grünem Anschluss: für Headset mit flexiblem Mikrofon, ATEX (für den Einsatz mit ATEX-Funkgeräten) - Sprechtastenmodul mit rotem Anschluss: für Knochenleitungsmikrofon-Headset, nicht ATEX - Sprechtastenmodul mit blauem Anschluss: für Knochenleitungsmikrofon-Headset, ATEX (für den Einsatz mit ATEX-Funkgeräten) 	
Technische Daten	Verstärker	Einstellbare Verstärkung (0 bis 26 dB), Bandbreite 300 Hz-3 kHz Ausgangsnennspannung 50 mV RMS, harmonische Verzerrung 5 %
Batterien	Empfohlene Headset-Batterien für Nicht-ATEX-Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Gewicht	Klemmenversion Clipversion Das Gewicht kann in Abhängigkeit von Funkgerätstecker- und Kabeltyp (gerade, gewunden usw.) variieren.	
Umgebungsbedingungen	Einsatz:	-20 °C bis 65 °C, relative Feuchte 0 bis 98 %
	Lagerung:	-40 °C bis +80 °C, relative Feuchte 0 bis 98 %

7 Kennzeichnung

MSA <i>The Safety Company</i>	GA010***** Mfg year: ****
S/N: XXXXX0000	0081
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb	
LCIE 14 ATEX 3009 X	
IECEX LCIE 14.0009 X	
Ex Parameters: See instruction ████████	

Hinweise	ATEX-Parameter
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0

Hinweise	ATEX-Parameter
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Mit Motorola-Adapter PMLN5679A oder PMLN6047A Siehe Bedingungen der Zertifizierung für die Ausrüstung
GA010B1464MX	Mit Motorola-Adapter PMLN5679A oder PMLN6047A Siehe Bedingungen der Zertifizierung für die Ausrüstung
GA010B1434MX	Mit Motorola-Adapter PMLN5679A oder PMLN6047A Siehe Bedingungen der Zertifizierung für die Ausrüstung
GA010B1454MX	Mit Motorola-Adapter PMLN5679A oder PMLN6047A Siehe Bedingungen der Zertifizierung für die Ausrüstung
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Normas de Segurança

1.1 Uso Correto

Este documento contém a descrição dos seguintes acessórios de comunicação:

- Fones com microfone flexível
- Osteofones, com condução do som pelos tecidos ósseos
- Fones
- Módulo Pressionar para Falar

Esses acessórios de comunicação fora projetados para o uso juntamente com o capacete para bombeiros Gallet F1 XF.



Aviso!

Esses acessórios não devem ser usados com outros tipos de capacetes ou sem um capacete.

Os acessórios permitem a comunicação sem uso das mãos em situações em que é provável o uso do capacete Gallet F1 XF. Essas situações incluem o combate a incêndios estruturais, operações de resgate e acidentes de trânsito, embora não se restrinjam a isso.



Aviso!

O uso em atmosferas explosivas exige que sejam usados equipamentos com aprovação ATEX.

Algumas configurações dos acessórios de comunicação Gallet F1 XF têm certificação ATEX para uso com rádios certificados para ATEX.

Antes de usar o produto em área ATEX, o usuário é responsável por verificar corretamente a compatibilidade ATEX dos sistemas interconectados, especialmente entre o rádio e o sistema MSA Gallet PPF ("push to talk", ou pressionar para falar). Se necessário, consulte o certificado ATEX dos referentes produtos. A MSA Gallet isenta-se de qualquer responsabilidade pelo uso impróprio.

Observe que outras configurações não são certificadas para ATEX e seu uso em áreas explosivas não é permitido.

Para saber se uma configuração é certificada para ATEX ou não, consulte a tabela de referência dos códigos de cores (ver capítulo 3.3).

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!

Este produto é um dispositivo de proteção à vida e saúde. O uso ou a manutenção inadequados podem afetar o funcionamento do equipamento e, desta forma, colocar vidas humanas em risco.

Antes de usar o produto é preciso verificar sua operacionalidade. O produto não deve ser utilizado caso o teste de função seja mal sucedido, se o produto tenha sido danificado, se não tiver sido realizada uma manutenção/assistência eficaz, ou caso não tiverem sido utilizadas peças genuínas de reposição da MSA.

2 Descrição

2.1 Vista Geral dos Fones

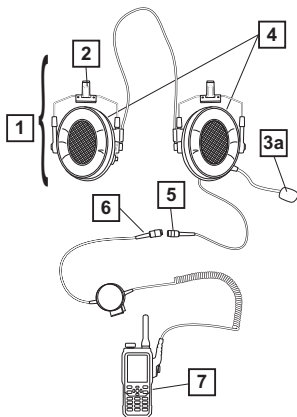


Fig. 1 Fones com microfone flexível

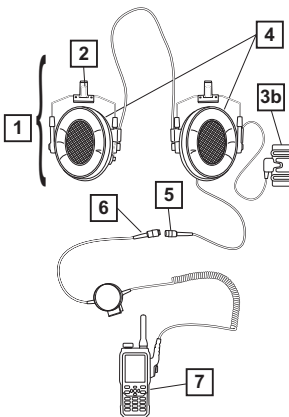


Fig. 2 Osteofones, com condução do som pelos tecidos ósseos

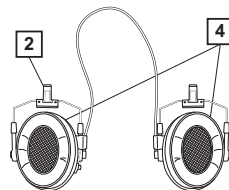


Fig. 3 Fones

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | Kit de microfone + fone | 5 | Conector fêmea de desenhaxe rápido com pino de localização |
| 2 | Terminais de fixação | 6 | Conector macho de desenhaxe rápido com pino de localização |
| 3 | Microfone (3a)/ Osteofone (3b) | 7 | Transmissor/receptor (não fornecido) |
| 4 | Alto-falantes | | |

2.2 Vista Geral do Módulo Pressionar para Falar (PPF)

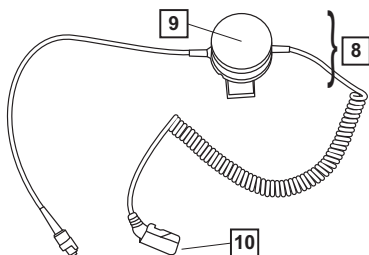
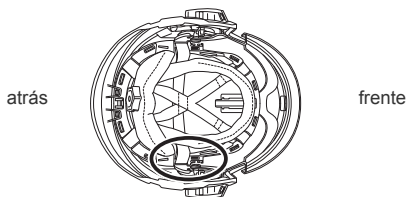


Fig. 4 Fones com microfone flexível

- | | | | |
|---|----------------------------|----|--|
| 8 | Kit PPF com clipe | 10 | Plugue de conexão, dependendo do tipo de rádio |
| 9 | Botão de acionamento (PPF) | | |

3 Instalação

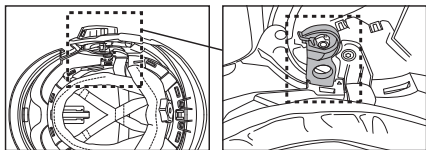
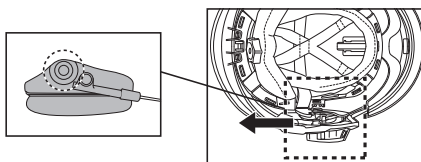
3.1 Fones com microfone flexível



O fone equipado com o microfone (ou o microfone de condução do som por tecido ósseo) é instalado no lado esquerdo do capacete.

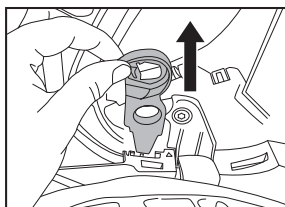
O outro fone (sem o microfone) é instalado no lado direito do capacete.

Nos dois fones a parte mostrada na imagem deve ficar voltada para o lado externo do capacete.

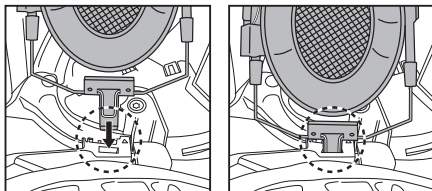


(1) Remova a guia da ranhura.

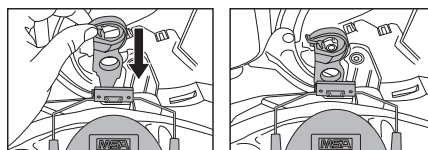
(2) Afrouxe a guia da fixação e remova.



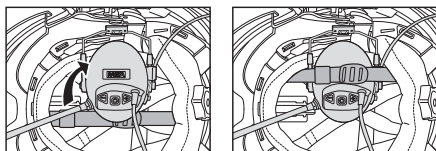
(3) Instalar e encaixar o fone.



(4) Quando o fone estiver instalado, encaixe-o com o terminal de fixação.

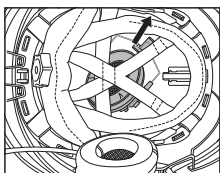
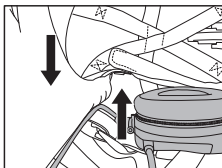


Instalação



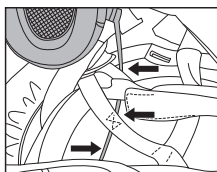
- (5) Posicione a tira atrás do fone, como indicado na segunda imagem.

- (6) Antes que o segundo fone possa ser instalado, passe o segundo fone por trás da tira lateral.



- (7) Passe o fone pela folga entre as faixas de suspensão e a camada interna do capacete.

- (8) Passe o fone por trás da segunda tira lateral.



- (9) Instale o segundo fone de ouvido do mesmo modo que o primeiro.



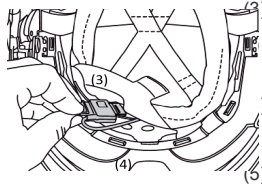
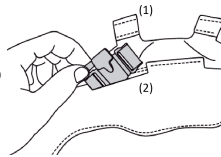
Aviso!

Tenha cuidado para que a faixa de retenção dianteira não obstrua o campo de visão.

3.2 Sensor com condução pelos tecidos ósseos

O sensor com condução pelos tecidos ósseos está instalado dentro do acolchoamento dianteiro da tira para a cabeça.

- (1) Abra o acolchoamento dianteiro descolando os fixadores de Velcro.
- (2) Deslize o microfone com condução por tecido ósseo para dentro de um dos dois bolsos da tira para a cabeça, conforme mostrado.



Tenha certeza de que o sensor do microfone está posicionado na direção do rosto.

▷ O sensor deve tocar a testa enquanto o capacete for usado.

Coloque o cabo entre a tira para a cabeça e o acolchoamento da tira, de forma que não crie nenhuma pressão na frente.

Dobre e feche a tira para a cabeça, colando os fixadores de velcro.

3.3 Módulo Pressionar para Falar

- Conecte os fones e o módulo Pressionar para Falar usando o conector de desengate rápido.
 - ▷ As cores do conector variam de acordo com o tipo de fone/PPF.
 - ▷ Dois conectores incompatíveis não poderão ser conectados corretamente.

Códigos de Cores para os Conectores

Cor	Fones	PPF (pressionar para falar)	Símbolo
Azul	Osteofones	Osteofones - ATEX	
Verde	Microfone flexível	Microfone flexível - ATEX	
Vermelho	-	Osteofones - não ATEX	-
Amarelo	-	Microfone flexível - não ATEX	-



Aviso!

Se as cores do conector forem idênticas, a combinação correspondente é própria para ATEX. Consulte o certificado ATEX complementar para mais detalhes e condições de uso em atmosferas explosivas.

Se as cores não forem idênticas, mas a conexão for possível (azul-vermelho ou verde-amarelo), a combinação não é própria para ATEX e não deve ser usada em atmosferas explosivas.

4 Uso

4.1 Conexão com o Rádio/Transmissor



Aviso!

O módulo PPF e o fone devem ser conectados ao rádio antes de ligar o terminal. Não desconecte o dispositivo enquanto o rádio estiver sendo usado.

- (1) Desligue o módulo de rádio.
- (2) Conecte o rádio ao módulo PPF utilizando o plugue fornecido.
- (3) Se o plugue estiver equipado com uma trava, trave o conector no terminal de rádio.
- (4) Remova a espuma protetora do PPF (entre o módulo e o botão de acionamento).
- (5) Posicione o PPF na posição preferida (cinto, alça do ombro, etc.) usando o clipe ou grampo fornecido.



Mantenha uma distância de 20 a 30 cm entre o PPF e o módulo de rádio para evitar qualquer risco de interferência que possa prejudicar a qualidade da comunicação.

- (6) Ligue o terminal de rádio. Se necessário, consulte as instruções de uso do Terminal de Rádio.
 - ▷ As comunicações recebidas são direcionadas agora para os fones (1 ou 2 saídas de som).
- (7) Ajuste o volume no rádio para um nível adequado.



Os dispositivos foram projetados para o uso com rádios unidirecionais (modo simplex).

- (8) Para ouvir mensagens recebidas, solte o botão de pressão PPF.
- (9) Para falar (desde que a linha esteja aberta), aperte o botão de pressão PPF e fale alto e claramente.
- (10) Solte o botão de pressão quando a transmissão tiver terminado.

Botões de Função

- Ligar e desligar (O)

Aperte o botão (O) para acionar as funções eletrônicas. Para desligar, mantenha o mesmo botão (O) pressionado por 1 segundo.

- Ajuste do volume (+/-)

Aperte rapidamente os botões de volume para ajustar o volume ao som ambiente, diminuindo (-) ou aumentando (+).

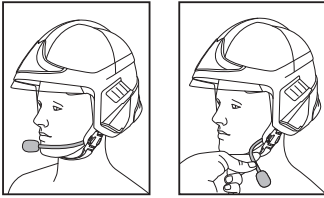
O volume pode ser ajustado em quatro passos. O volume inicia no modo em que estava quando foi desligado. O sinal de saída do sistema de reprodução sonora do produto não ultrapassará o nível conhecido de risco de danos para a audição. O som através das saídas dos fones é limitado a um nível de som equivalente a no máximo 82 dB(A).

Modo de economia da pilha

Este produto é fornecido com uma função de economia da pilha, para assegurar a duração máxima de sua vida útil. Essa função desliga o equipamento automaticamente depois de 4 horas se nenhum botão tiver sido acionado durante esse período.

Para religar, aperte o botão situado no meio do painel de botões (O). Cerca de 2 minutos antes do desligamento automático será dado um sinal acústico, avisando que o produto será desligado. Aperte qualquer botão para adiar o desligamento automático por mais 4 horas.

4.2 Ajuste do Microfone Flexível



- Mude a posição do microfone movendo o cabo flexível cuidadosamente ao longo da barra de montagem.



Se for usado com um Aparelho de Respiração (AR), o microfone deve ficar posicionado na frente da boca.
Se for usado com um AR, o microfone deve ficar posicionado em frente do diafragma de voz da peça facial.
Consulte o manual de instruções da peça facial para localizar o diafragma de voz.



Aviso!

Não carregue o capacete pelo microfone flexível ou por nenhum dos cabos pertencentes ao acessório de comunicação.

5 Manutenção e Limpeza

5.1 Desmontagem

- Para desmontar o equipamento do capacete, aperte os cliques e puxe cuidadosamente os dispositivos dos encaixes de montagem.

5.2 PPF com pilhas

Se for projetado para rádios que não forneçam energia suficiente no plugue acessório, o módulo PPF inclui duas pilhas de lítio de 3 Volt.

Essas pilhas são usadas somente para a transmissão e seu consumo é extremamente baixo, de forma que as pilhas duram vários anos.

A MSA recomenda trocar as pilhas pelo menos a cada cinco anos.

5.3 Limpeza

- Limpe com um esponja úmida com água e sabão.



Aviso!

Não use solventes ou hidrocarbonetos.
Não mergulhe em água.

5.4 Aprovações

Os acessórios de comunicação foram testados e estão certificados de acordo com as seguintes Diretrizes Europeias:

Fones

- IP56 lavável

5.5 Descarte



Se um produto tiver esse símbolo com uma lata de lixo riscada, isso significa que o produto está sujeito à Diretriz Europeia 2002/96/EC.

Use o sistema local de coleta seletiva para produtos elétricos e eletrônicos.

Cumpra as regras e regulamentos locais e não descarte produtos usados como lixo doméstico comum.

6 Dados Técnicos



Aviso!

Use somente as pilhas recomendadas abaixo.

O uso de outras pilhas não assegura a certificação ATEX para produtos certificados para ATEX. O uso de pilhas diferentes daquelas recomendadas pode danificar o produto. A MSA não aceita garantias nos casos em que outras pilhas foram usadas.

Proteção Auditiva

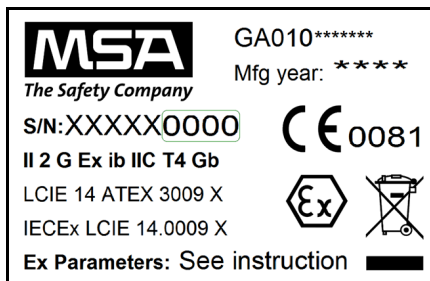
Especificação	Descrição	
Interoperabilidade	Opera com um módulo MSA Pressionar Para Falar (PPF), permitindo conexão com o rádio portátil PMR (Professional Mobile Radio). Conexão através de um plugue LEMO antidesgaste, com código de cores. <ul style="list-style-type: none"> - Módulo PPF com conector amarelo ou vermelho: sistema não ATEX. - Módulo PPF com conector verde ou azul: sistema ATEX (para uso somente com rádio aprovados para ATEX) 	
Especificações técnicas	Microfone flexível	Eletreto com cancelamento de ruído, faixa de 100Hz-10kHz, sensibilidade -61dB (nominal) a 50% de umidade
	Microfone com condução óssea	Acelerômetro, faixa de 20 Hz - 20 kHz Sensibilidade 1 mV / mG
	Alto-falantes	32 Ω faixa de 100Hz-20kHz, potência máx. 100 mW
	SNR	26 dB
	Amplificadores de som	Omnidirecional, sensibilidade -38±2dB, Input máx. 110dB S.P.L
	Material	Invólucro: PC/ABS Acolchoado: couro sintético
Pilhas dos fones	Modelo	2×1,5 V AAA/LR03
	Tempo estimado de operação	aprox. 600 horas
	Pilhas dos fones para uso ATEX	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 A energia do dispositivo deve ser fornecida somente por duas células idênticas.
Peso	Proteção Auditiva com	
	- Microfone flexível	380 g ± 10g
	- Microfone com condução óssea	380 g ± 10g
- Função dependendo do nível somente	360 g ± 10g	

Especificação	Descrição
Condições ambientais	Uso: -20 °C a + 50 °C, umidade relativa 0 a 98%
	Armazenamento: -40 °C a + 80 °C, umidade relativa 0 a 98%

Módulo Pressionar para Falar

Especificação	Descrição
Interoperabilidade	Opera com fones MSA, principalmente fones para montagem am capacetes para bombeiros Gallet F1 XF <ul style="list-style-type: none"> - PPF com conector amarelo: para fone PPF com microfone flexível, não ATEX - PPF com conector verde: para fone com microfone flexível, ATEX (para uso com rádios ATEX) - PPF com conector vermelho: para osteofones com microfone, não ATEX - PPF com conector azul: para osteofones com microfone, ATEX (para uso com rádios ATEX)
Especificações técnicas	Amplificador Ganho ajustável (0 a 26 dB), faixa de 300 Hz - 3 kHz Saída nominal 50 mV RMS, distorção harmônica 5%
Pilhas	Pilhas recomendadas para fones em aplicações não ATEX <ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Peso	Versão com grampo
	Versão com clipe
	O peso pode variar dependendo tipo de plugue do rádio e cabo (liso, espiral, etc.)
Condições ambientais	Uso: -20 °C a + 65 °C, umidade relativa 0 a 98%
	Armazenamento: -40 °C a + 80 °C, umidade relativa 0 a 98%

7 **Símbolo**



Referências	Parâmetros ATEX
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0

Referências	Parâmetros ATEX
GA010B143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Com adaptador Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Consulte as condições de certificação para o equipamento
GA010B1464MX	Com adaptador Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Consulte as condições de certificação para o equipamento
GA010B1434MX	Com adaptador Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Consulte as condições de certificação para o equipamento
GA010B1454MX	Com adaptador Motorola PMLN5679A ou PMLN6047A Consulte as condições de certificação para o equipamento
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Řádné použití

V tomto dokumentu je popsáno následující komunikační příslušenství:

- Komunikační systém s flexibilním mikrofonem
- Komunikační systém s kostním vedením
- Komunikační systém
- Modul Push to talk

Tato komunikační příslušenství jsou určena pro použití s hasičskou přilbou Gallet F1 XF.



Výstraha!

Příslušenství není možné používat s jinými typy přileb nebo bez přilby.

Příslušenství umožňuje komunikaci bez použití rukou v situacích, kdy bude používána přilba Gallet F1 XF. Mezi takové situace patří mimo jiné hašení požárů v budovách, záchranné operace nebo dopravní nehody.



Výstraha!

Použití ve výbušném prostředí vyžaduje vybavení s certifikací ATEX.

Vybrané konfigurace komunikačního příslušenství Gallet F1 XF jsou schváleny dle směrnice ATEX pro použití s vysílačkami s certifikací ATEX.

Před použitím produktu v prostředí ATEX musí uživatel řádně ověřit kompatibilitu s prostředím ATEX u propojených systémů, zvláště mezi vysílačkou a modulem MSA Gallet PTT (push to talk). V případě potřeby se podívejte na certifikát ATEX příslušných produktů. Společnost MSA Gallet se zříká jakékoli odpovědnosti za nesprávné použití.

Jiné konfigurace nejsou certifikovány pro prostředí ATEX a nesmí se ve výbušném prostředí používat.

Pokud chcete zjistit, zda je konfigurace certifikována dle ATEX, podívejte se na tabulku barevných kódů (viz kapitola 3.3).

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

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

1.2 Informace o odpovědnosti

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

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



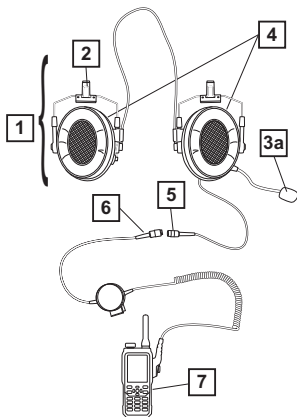
Nebezpečí!

Tento výrobek chrání život a zdraví. Nevhodné použití, nesprávná údržba nebo opravy mohou ovlivnit funkci zařízení, a tím vážně ohrozit život uživatele.

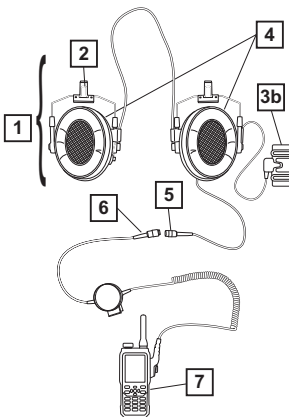
Před použitím produktu musíte prověřit jeho provozuschopnost. Produkt nesmíte použít, pokud byla zkouška jeho funkceschopnosti neúspěšná, pokud je poškozený, pokud nebyla provedena odborná a kompetentní údržba/oprava a pokud nebyly použity originální náhradní díly MSA.

2 Popis

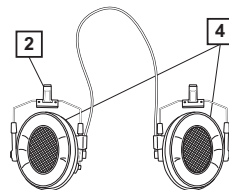
2.1 Popis komunikačních systémů



Obr. 1 Komunikační systém s flexibilním mikrofonem



Obr. 2 Komunikační systém s kostním vedením



Obr. 3 Komunikační systém

1 Mikrofon + sluchátka

2 Připevňovací očka

3 Mikrofon (3a)/ Mikrofon s kostním vedením (3b)

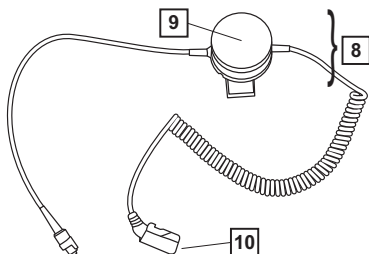
4 Reproduktor

5 Propojovací konektor typu samice s vodícím pinem

6 Propojovací konektor typu samec s vodícím pinem

7 Vysílač/přijímač (není součástí dodávky)

2.2 Popis modulu Push To Talk (PTT)



Obr. 4 Komunikační systém s flexibilním mikrofonem

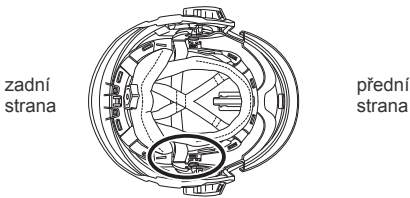
8 Modul PTT s klipem

9 Aktivační tlačítko (PTT)

10 Konektor dle typu vysílačky

3 Instalace

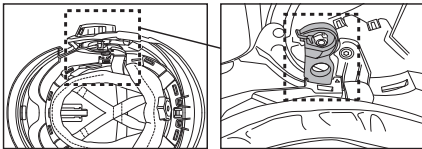
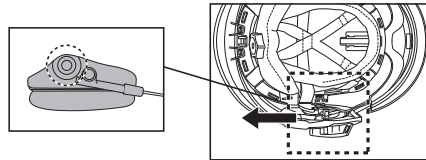
3.1 Komunikační systém s flexibilním mikrofonem



Sluchátko s mikrofonem (nebo s mikrofonem s kostním vedením) se instaluje na levou stranu přílby.

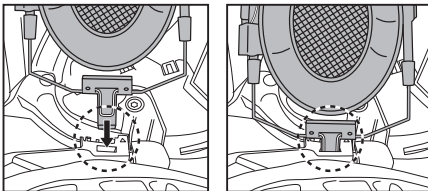
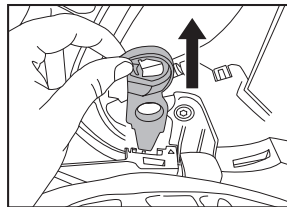
Druhé sluchátko (bez mikrofonu) se instaluje na pravou stranu přílby.

U obou sluchátek musí být vyobrazený díl otočený směrem ven z přílby.



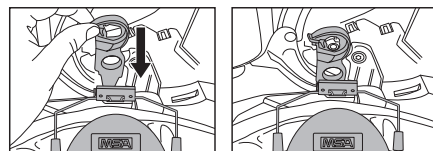
(1) Vyměňte ze zářezu jazýček.

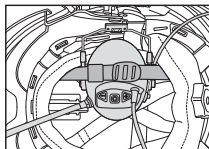
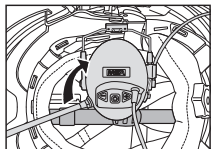
(2) Uvolněte jazýček z úchytu a vyjměte ho.



(3) Nainstalujte sluchátko.

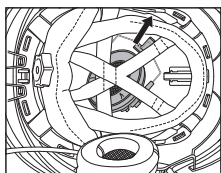
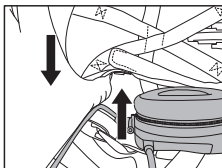
(4) Po nainstalování zajistěte sluchátko připevňovacím očkem.





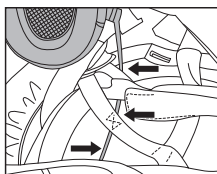
- (6) Před nainstalováním druhého sluchátka protáhněte druhé sluchátko za bočním řemínkem.

- (5) Protáhněte řemínek za sluchátkem (viz druhý obrázek).



- (7) Protáhněte sluchátko mezerou mezi upínacími řemínky a vnitřkem přilby.

- (8) Protáhněte sluchátko za druhým bočním řemínkem.



- (9) Nainstalujte druhá sluchátka stejným způsobem jako první.



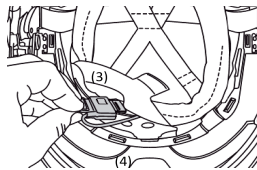
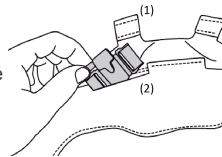
Výstraha!

Přední upínací řemínek nesmí clonit v zorném poli.

3.2 Senzor s kostním vedením

Senzor s kostním vedením je umístěn uvnitř předního polstrovaní hlavového pásku.

- (1) Otevřete přední polstrovaní rozepnutím suchých zipů.
- (2) Zasuňte mikrofon s kostním vedením do jedné ze dvou kapsiček na hlavovém pásku (viz obrázek).



- (3) Senzor mikrofonu musí být umístěn směrem k obličeji.
 - ▷ Senzor se při nošení přilby musí dotýkat čela.
- (4) Vedte kabel mezi hlavovým páskem a polstrovaním hlavového pásku takovým způsobem, aby vepředu nevytvářel žádné tlakové body.
- (5) Hlavový pásek znovu složte a zavřete zapnutím suchých zipů.

3.3 Modul Push To Talk

- Spojte komunikační systém s modulem Push to Talk pomocí propojovacího konektoru.
 - ▷ Barvy konektoru se liší podle typu komunikačního systému/PTT.
 - ▷ Dva nekompatibilní konektory nelze správně spojit.

Barevné kódy konektorů

Barva	Komunikační systém	Push to talk	Označení
Modrá	S kostním vedením	S kostním vedením - ATEX	
Zelená	S flexibilním mikrofonem	S flexibilním mikrofonem - ATEX	
Červená	-	S kostním vedením - nesplňuje ATEX -	
Žlutá	-	S flexibilním mikrofonem - nesplňuje ATEX	



Výstraha!

Pokud jsou konektory totožné, příslušná kombinace je kompatibilní s podmínkami ATEX. Další podrobnosti a podmínky použití ve výbušném prostředí najdete v certifikátu ATEX. Pokud nejsou barvy totožné, ale konektory lze spojit (modrá-červená nebo zelená-žlutá), kombinace není kompatibilní s podmínkami ATEX a nesmí se používat ve výbušném prostředí.

4 Použití

4.1 Připojení k vysílače/vysílači



Výstraha!

Modul PTT a komunikační systém připojte k vysílače před zapnutím terminálu. Během používání vysílačky zařízení neodpojujte.

- (1) Vypněte terminál vysílačky.
- (2) Spojte vysílačku s modulem PTT pomocí přiloženého konektoru.
- (3) Pokud je konektor vybaven pojistkou, zajistěte konektor na terminálu vysílačky.
- (4) Odstraňte ochrannou pěnu z modulu PTT (mezi modulem a aktivačním tlačítkem).
- (5) Umístěte modul PTT do požadované polohy (na opasek, ramenní popruhy a podobně) pomocí přiložené spony nebo krokosvorky.



Dodržujte vzdálenost 20 až 30 cm mezi modulem PTT a vysílačkou, abyste zabránili rušení, které by mohlo omezit kvalitu komunikace.

- (6) Zapněte terminál vysílačky. V případě potřeby se podívejte do návodu k použití terminálu vysílačky.
 - ▷ Příchozí komunikace je nyní směrována do reproduktoru komunikačního systému (1 nebo 2 reproduktory).
- (7) Upravte hlasitost na vysílače na požadovanou úroveň.



Zařízení jsou určena pro použití s jednosměrnými vysílačkami (simplexní režim).

- (8) Chcete-li poslouchat příchozí zprávy, uvolněte tlačítko PTT.
- (9) Chcete-li mluvit (je-li linka volná), stiskněte tlačítko PTT a nahlas a zřetelně mluvíte.
- (10) Po skončení komunikace tlačítko uvolněte.

Funkční tlačítka

- Vypínač (O)

Tlačítkem (O) aktivujete elektronické funkce. Pro vypnutí stiskněte stejné tlačítko (O) na 1 sekundu.

- Nastavení hlasitosti (+/-)

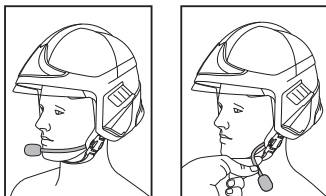
Krátkým stisknutím tlačítek hlasitosti upravíte hlasitost okolního zvuku, buď ji snížíte (-), nebo zvýšíte (+). Hlasitost lze nastavit ve čtyřech krocích. Hlasitost je na začátku nastavena na úrovni, v jaké byla vypnuta. Výstupní signál z reproduktorů produktu nepřekročí známou úroveň rizika poškození sluchu. Zvuk z reproduktoru je omezen na max. úroveň odpovídající hlasitosti 82 dB(A).

Úsporný režim

Produkt je vybaven úsporným režimem zajišťujícím maximální životnost baterií. Tato funkce automaticky vypíná produkt, není-li po 4 hodiny stisknuté žádné tlačítko.

Funkci restartujete stisknutím tlačítka umístěného uprostřed klávesnice (O). Asi 2 minuty před automatickým vypnutím zazní varovný tón, který upozorní na vypnutí produktu. Pro oddálení vypnutí o další 4 hodiny stiskněte jakékoli tlačítko.

4.2 Nastavení flexibilního mikrofonu



- Chcete-li změnit polohu mikrofonu, jemně posuňte pružný kabel podél kolejničky.



Pokud používáte mikrofon bez dýchacího přístroje, umístěte ho před ústa.

Pokud používáte mikrofon s dýchacím přístrojem, umístěte ho před průzvučnou membránu masky. Umístění průzvučné membrány je uvedeno v návodu k použití masky.



Výstraha!

Nenoste přilbu za flexibilní mikrofon ani za kabely komunikačního příslušenství.

5 Údržba a čištění

5.1 Demontáž

- Chcete-li demontovat systém z přilby, stiskněte spony a jemně vytáhněte zařízení z montážních otvorů.

5.2 PTT s bateriemi

Pokud je modul PTT určen pro vysílačky s nedostatečným napájením zdířky příslušenství (nebo úplně bez napájení), obsahuje dvě 3V lithiové baterie.

Tyto baterie se používají pouze pro vysílání, a spotřeba energie je mimořádně nízká, takže baterie vydrží několik let.

Společnost MSA doporučuje měnit baterie nejméně každých pět let.

5.3 Čištění

- Čistěte houbou namočenou do mýdlové vody.



Výstraha!

Nepoužívejte rozpouštědla nebo uhlovodíky.

Neponořujte do vody.

5.4 Certifikace

Komunikační příslušenství byla testována a schválena podle následujících evropských směrnic:

Komunikační systémy

- IP56

5.5 Likvidace



Pokud je u produktu připojen tento symbol přeškrtnuté popelnice, znamená to, že se na produkt vztahuje Evropská směrnice 2002/96/EC.

Pro elektrické a elektronické produkty použijte dostupný sběrný systém pro třídění odpadů.

Dodržujte místní pravidla a předpisy a nelikvidujte produkty společně s běžným domácím odpadem.

6 Technické údaje



Výstraha!

Používejte pouze níže doporučené baterie.

Použití jiných baterií nezaručí u produktů s certifikací ATEX shodu dle ATEX. Použití jiných než doporučených baterií může způsobit poškození produktu. Společnost MSA nenesе žádnou odpovědnost v případě, že byly použity jiné baterie.

Ochrana sluchu

Specifikace	Popis												
Vzájemná propojitelnost	<p>Funguje s modulem MSA Push-to-Talk (PTT) a umožňuje připojení k vysílačkám PMR (Professional Mobile Radio).</p> <p>Připojení prostřednictvím konektoru LEMO s barevným rozlišením.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modul PTT se žlutým nebo červeným konektorem: systém nespňující ATEX - Modul PTT se zeleným nebo modrým konektorem: systém splňující ATEX (pouze pro použití s vysílačkami schválenými dle ATEX) 												
Technické údaje	<table border="1"> <tr> <td>S flexibilním mikrofonem</td> <td>Electret, tlumící hluk, šířka pásma 100 Hz-10 kHz, citlivost -61 dB (jmenovitá) při 50% vlhkosti</td> </tr> <tr> <td>S mikrofonem s kostním vedením</td> <td>Akcelerometr, šířka pásma 20 Hz - 20 kHz Citlivost 1 mV / mG</td> </tr> <tr> <td>Reproduktor</td> <td>32 Ω šířka pásma 100 Hz-20 kHz, Max. výkon 100 mW</td> </tr> <tr> <td>SNR</td> <td>26 dB</td> </tr> <tr> <td>Zesilovače okolního zvuku</td> <td>Všesměrové, citlivost -38±2 dB, max. vstupní hladina ak. tlaku 110 dB</td> </tr> <tr> <td>Materiál</td> <td>Mušle: PC/ABS Polštářek: Kůžeňka</td> </tr> </table>	S flexibilním mikrofonem	Electret, tlumící hluk, šířka pásma 100 Hz-10 kHz, citlivost -61 dB (jmenovitá) při 50% vlhkosti	S mikrofonem s kostním vedením	Akcelerometr, šířka pásma 20 Hz - 20 kHz Citlivost 1 mV / mG	Reproduktor	32 Ω šířka pásma 100 Hz-20 kHz, Max. výkon 100 mW	SNR	26 dB	Zesilovače okolního zvuku	Všesměrové, citlivost -38±2 dB, max. vstupní hladina ak. tlaku 110 dB	Materiál	Mušle: PC/ABS Polštářek: Kůžeňka
S flexibilním mikrofonem	Electret, tlumící hluk, šířka pásma 100 Hz-10 kHz, citlivost -61 dB (jmenovitá) při 50% vlhkosti												
S mikrofonem s kostním vedením	Akcelerometr, šířka pásma 20 Hz - 20 kHz Citlivost 1 mV / mG												
Reproduktor	32 Ω šířka pásma 100 Hz-20 kHz, Max. výkon 100 mW												
SNR	26 dB												
Zesilovače okolního zvuku	Všesměrové, citlivost -38±2 dB, max. vstupní hladina ak. tlaku 110 dB												
Materiál	Mušle: PC/ABS Polštářek: Kůžeňka												
Baterie komunikačního systému	<table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>2×1,5 V AAA/LR03</td> </tr> <tr> <td>Odhadovaná doba provozu</td> <td>přibl. 600 hodin</td> </tr> <tr> <td>Baterie komunikačního systému pro aplikace ATEX</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zařízení smí být napájeno pouze dvěma identickými bateriemi.</td> </tr> </table>	Typ	2×1,5 V AAA/LR03	Odhadovaná doba provozu	přibl. 600 hodin	Baterie komunikačního systému pro aplikace ATEX	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 		Zařízení smí být napájeno pouze dvěma identickými bateriemi.				
Typ	2×1,5 V AAA/LR03												
Odhadovaná doba provozu	přibl. 600 hodin												
Baterie komunikačního systému pro aplikace ATEX	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 												
	Zařízení smí být napájeno pouze dvěma identickými bateriemi.												
Hmotnost	<table border="1"> <tr> <td>Chrániče sluchu</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- S flexibilním mikrofonem</td> <td>380 g ± 10 g</td> </tr> <tr> <td>- S mikrofonem s kostním vedením</td> <td>380 g ± 10 g</td> </tr> <tr> <td>- Pouze funkce závislá na hladině hluku</td> <td>360 g ± 10 g</td> </tr> </table>	Chrániče sluchu		- S flexibilním mikrofonem	380 g ± 10 g	- S mikrofonem s kostním vedením	380 g ± 10 g	- Pouze funkce závislá na hladině hluku	360 g ± 10 g				
Chrániče sluchu													
- S flexibilním mikrofonem	380 g ± 10 g												
- S mikrofonem s kostním vedením	380 g ± 10 g												
- Pouze funkce závislá na hladině hluku	360 g ± 10 g												
Okolní prostředí	<table border="1"> <tr> <td>Použití:</td> <td>-20 až + 50 °C, relativní vlhkost 0 až 98%</td> </tr> <tr> <td>Skladování:</td> <td>-40 až + 80 °C, relativní vlhkost 0 až 98%</td> </tr> </table>	Použití:	-20 až + 50 °C, relativní vlhkost 0 až 98%	Skladování:	-40 až + 80 °C, relativní vlhkost 0 až 98%								
Použití:	-20 až + 50 °C, relativní vlhkost 0 až 98%												
Skladování:	-40 až + 80 °C, relativní vlhkost 0 až 98%												

Modul Push-to-Talk

Specifikace	Popis
Vzájemná propojitelnost	<p>Používá se s komunikačním systémem MSA, zvláště s komunikačními systémy instalovanými do přileb pro hasičské přílby Gallet F1 XF.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PTT se žlutým konektorem: pro komunikační systémy s flexibilním mikrofonem, nesplňující ATEX - PTT se zeleným konektorem: pro komunikační systémy s flexibilním mikrofonem, ATEX (pro použití s vysílačkami dle ATEX) - PTT s červeným konektorem: pro komunikační systémy s mikrofonem s kostním vedením, nesplňující ATEX - PTT s modrým konektorem: pro komunikační systémy s mikrofonem s kostním vedením, ATEX (pro použití s vysílačkami dle ATEX)
Technické údaje	<p>Zesilovač Nastavitelné zesílení (0 až 26 dB), šířka pásma 300 Hz - 3 kHz Jmenovitý výkon 50 mV RMS, harmonické zkeslení 5 %</p>
Baterie	<p>Baterie - CR2032 doporučené pro - 2 x CR2032 komunikační systém pro aplikace nesplňující podmínky ATEX</p>
Hmotnost	<p>Verze s krokosvorkou</p> <p>Verze se sponou</p> <p>Hmotnost závisí na typu konektoru a kabelu vysílačky (rovný, spirálový atd.).</p>
Okolní prostředí	<p>Použití: -20 až + 65 °C, relativní vlhkost 0 až 98%</p> <p>Skladování: -40 až + 80 °C, relativní vlhkost 0 až 98%</p>

7

Značení

MSA The Safety Company	GA010***** Mfg year: ****
S/N:XXXXX0000	CE 0081
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb	Ex
LCIE 14 ATEX 3009 X	
IECEX LCIE 14.0009 X	
Ex Parameters: See instruction	

Reference	Parametry ATEX
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0

Reference	Parametry ATEX
GA010B143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	S adaptérem Motorola PMLN5679A nebo PMLN6047A Viz podmínky certifikace vybavení
GA010B1464MX	S adaptérem Motorola PMLN5679A nebo PMLN6047A Viz podmínky certifikace vybavení
GA010B1434MX	S adaptérem Motorola PMLN5679A nebo PMLN6047A Viz podmínky certifikace vybavení
GA010B1454MX	S adaptérem Motorola PMLN5679A nebo PMLN6047A Viz podmínky certifikace vybavení
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Normativas de seguridad

1.1 Uso correcto

En este documento se describen los siguientes accesorios de comunicación:

- Sistema de comunicación con micrófono flexible
- Sistema de comunicación de transmisión ósea
- Sistema de comunicación
- Módulo Habla-Escucha (PTT)

Estos accesorios de comunicación están diseñados para su uso en combinación con el casco para bomberos Gallet F1 XF.



¡Aviso!

Estos accesorios no deben utilizarse con otros tipos de casco o sin casco.

Los accesorios proporcionan capacidad de comunicación "manos libres" en situaciones en las que pueda utilizarse el casco Gallet F1 XF. Estas situaciones incluyen, entre otras, la extinción de incendios estructurales, las operaciones de rescate y los accidentes de tráfico.



¡Aviso!

El uso en atmósferas explosivas precisa el uso de equipos con homologación ATEX.

Determinadas configuraciones de los accesorios de comunicación para el Gallet F1 XF disponen de certificación ATEX para el uso con radios con certificación ATEX.

Antes de utilizar el producto en un área ATEX, es responsabilidad del usuario comprobar correctamente la compatibilidad con ATEX de los sistemas conectados, especialmente entre la radio y el PTT (Habla-Escucha) Gallet de MSA. Si es necesario, véase el certificado ATEX de los productos correspondientes. MSA Gallet se exime de toda responsabilidad sobre el uso indebido.

Es necesario tener en cuenta que otras configuraciones no disponen de certificación ATEX y no deben utilizarse en áreas explosivas.

Para saber si una configuración dispone o no de certificación ATEX, véase en la tabla la referencia de los códigos de colores (véase el capítulo 3.3).

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 realiza el mantenimiento de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual.



¡Peligro!

Este producto es un dispositivo de protección que puede salvar la vida o proteger la salud. Tanto la reparación, el uso o el mantenimiento inadecuados del dispositivo pueden afectar a su funcionamiento y poner en serio peligro la vida del usuario.

Antes de utilizarlo, es preciso comprobar el funcionamiento del producto. Queda terminantemente prohibido utilizar el producto si la prueba de funcionamiento no ha concluido con éxito, si existen daños, si el mantenimiento no ha sido llevado a cabo por parte de personal especializado o si no se han empleado piezas de repuesto originales de MSA.

2 Descripción

2.1 Sinopsis de los sistemas de comunicación

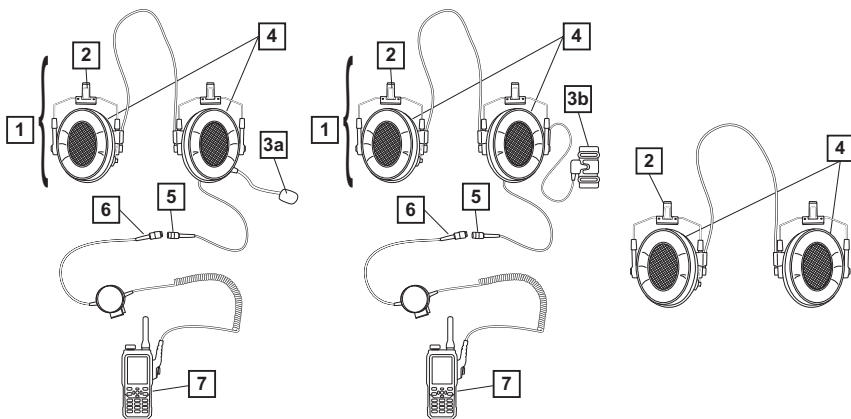


Fig. 1 Sistema de comunicación con micrófono flexible

Fig. 2 Sistema de comunicación de transmisión ósea

Fig. 3 Sistema de comunicación

- | | |
|---|---|
| 1 Conjunto de micrófono + auriculares | 5 Conector hembra de liberación rápida con pasador de ubicación |
| 2 Resaltes de fijación | 6 Conector macho de liberación rápida con pasador de ubicación |
| 3 Micrófono (3a) / Micrófono de transmisión ósea (3b) | 7 Transmisor/receptor (no suministrado) |
| 4 Altavoz | |

2.2 Sinopsis del módulo Habla-Escucha (PTT)

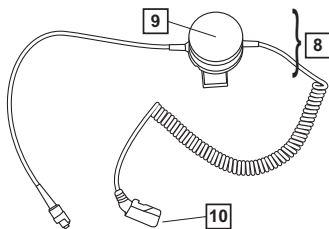
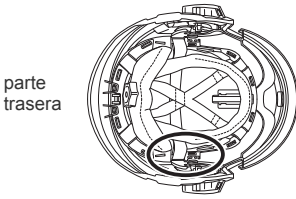


Fig. 4 Sistema de comunicación con micrófono flexible

- | | |
|-----------------------------|---|
| 8 Conjunto PTT con clip | 10 El conector enchufable depende del tipo de radio |
| 9 Botón de activación (PTT) | |

3 Instalación

3.1 Sistema de comunicación con micrófono flexible



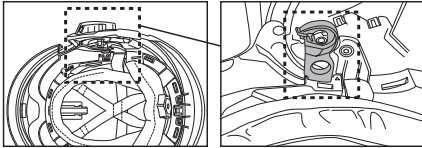
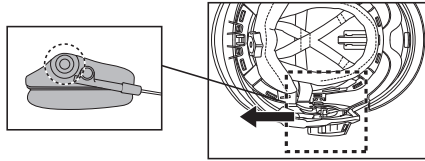
parte trasera

parte delantera

El auricular equipado con el micrófono (o el micrófono de transmisión ósea) se instala en el lado izquierdo del casco.

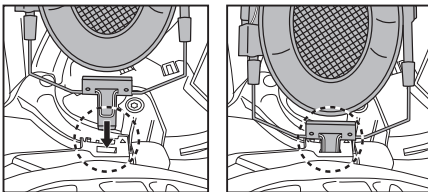
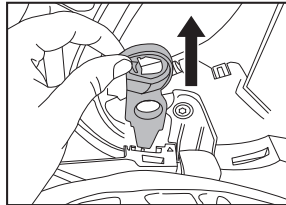
El otro auricular (sin micrófono) se instala en el lado derecho del casco.

Para ambos auriculares, la parte mostrada en la imagen debe dirigirse hacia el exterior del casco.



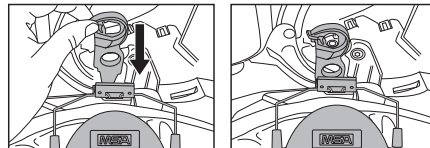
(2) Aflojar la pestaña de la fijación y retirarla.

(1) Extraer la pestaña de la muesca.



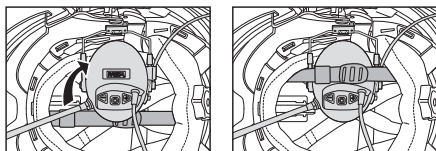
(3) Instalar y ajustar el auricular.

(4) Una vez instalado el auricular, ajustarlo con el resalte de fijación.



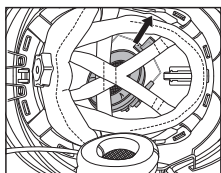
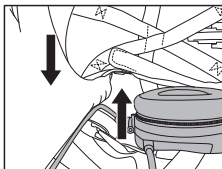
ES

Instalación



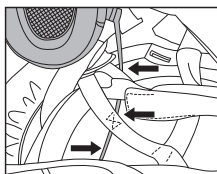
- (5) Colocar la correa detrás del auricular como se muestra en la segunda imagen.

- (6) Antes de instalar el segundo auricular, pasar el segundo auricular por detrás de la correa lateral.



- (7) Pasar el auricular por el hueco situado entre las correas de atalaje y la tapa interior.

- (8) Pasar el auricular por detrás de la segunda correa lateral.



- (9) Instalar el segundo auricular igual que el primero.



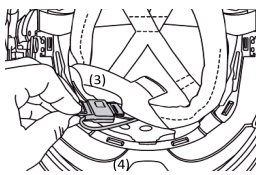
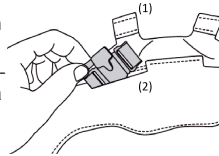
¡Aviso!

Asegurarse de que la correa de retención delantera no obstruya el campo de visión

3.2 Sensor de transmisión ósea

El sensor de transmisión ósea se coloca en el interior del acolchado delantero de la banda de cabeza.

- (1) Abrir el acolchado delantero como se muestra en la imagen soltando los cierres de velcro.
- (2) Deslizar el micrófono de transmisión ósea al interior de uno de los bolsillos de la banda de cabeza como se muestra en la imagen.



- (3) Asegurarse de que el sensor del micrófono esté colocado hacia la cara.
 - ▷ El sensor debe tocar la frente con el casco puesto.
- (4) Colocar el cable entre la banda de cabeza y el acolchado de la banda de cabeza de forma que no cree puntos de presión sobre la parte delantera.
- (5) Plegar de nuevo y cerrar la banda de cabeza acoplando los cierres de velcro.

3.3 Módulo Habla-Escucha (PTT)

- Conectar el sistema de comunicación y el módulo PTT utilizando el conector de liberación rápida.
 - ▷ Los colores del conector varían en función del tipo de sistema de comunicación / PTT.
 - ▷ Si los conectores no son compatibles, la conexión no se realizará correctamente.

Códigos de color de los conectores

Color	Sistema de comunicación	Habla-Escucha (PTT)	Marca
Azul	De transmisión ósea	De transmisión ósea - ATEX	
Verde	Micrófono flexible	Micrófono flexible - ATEX	
Rojo	-	De transmisión ósea - no ATEX	-
Amarillo	-	Micrófono flexible - no ATEX	-



¡Aviso!

Si los colores del conector son iguales, la combinación correspondiente es conforme con ATEX. Para obtener más información y las condiciones de uso en atmósfera explosivas, consultar el certificado ATEX adicional.

Si los colores no son iguales pero es posible realizar la conexión (azul-rojo o verde-amarillo), la combinación no es conforme con ATEX y no debe utilizarse en atmósferas explosivas.

4 Uso

4.1 Conexión a la radio o transmisor



¡Aviso!

El módulo PTT y el sistema de comunicación deben conectarse a la radio antes de encender el terminal. No desconectar el equipo cuando la radio esté en uso.

- (1) Apagar el terminal de radio.
- (2) Conectar la radio al módulo PTT utilizando el conector suministrado.
- (3) Si el conector está equipado con un dispositivo de bloqueo, bloquear el conector en el terminal de radio.
- (4) Retirar la espuma protectora del PTT (entre el módulo y el botón de activación).
- (5) Colocar el PTT en la posición deseada (cinturón, correas para los hombros, etc.) utilizando el clip o la pinza suministrados.



Mantener una distancia de 20 a 30 cm entre el PTT y el módulo de radio a fin de evitar riesgos de interferencias, que pueden reducir la calidad de la comunicación.

- (6) Encender el terminal de radio. Si es necesario, consultar las instrucciones de uso del terminal de radio.
 - ▷ Las comunicaciones entrantes ahora se dirigen al altavoz del sistema de comunicación (1 o 2 altavoces).
- (7) Ajustar el volumen de la radio a un nivel adecuado.



Los equipos están diseñado para el uso con radios unidireccionales (modo simple).

- (8) Para escuchar los mensajes entrantes, soltar el pulsador del PTT.
- (9) Para hablar (siempre que la línea esté abierta), pulsar el pulsador del PTT y hablar con voz alta y clara.
- (10) Una vez finalizada la transmisión, soltar de nuevo el pulsador.

Teclas de funciones

- Encendido y apagado (O)

Pulsar la tecla (O) para activar las funciones electrónicas. Para desactivarlas, mantener pulsada la misma tecla (O) durante 1 segundo.

- Ajuste del volumen (+/-)

Pulsar brevemente las teclas de volumen para ajustar el volumen del sonido ambiental, abajo (-) o arriba (+).

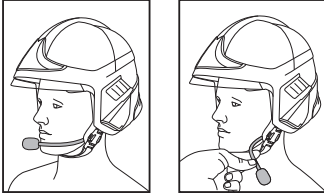
El volumen se puede ajustar en cuatro pasos. El volumen se inicia en el modo en el que estaba al apagar el equipo. La señal de salida del sistema de reproducción de sonido del producto no superará el nivel de riesgo conocido para provocar daños en la audición. El sonido a través del altavoz está limitado a un nivel de sonido máximo equivalente a 82 dB(A).

Modo de ahorro de batería

Este producto se suministra con una función de ahorro de batería que garantiza la máxima vida útil de la batería. Esta función desactiva de forma automática el producto una vez transcurridas 4 horas si no se ha accionado ninguna tecla durante este periodo.

Para reiniciarlo, pulsar la tecla situada en el centro del teclado (O). Unos 2 minutos antes de la desactivación automática, se emite un sonido a modo de advertencia de que se va a desactivar el producto. Pulsar cualquier tecla para retardar la desactivación durante 4 horas más.

4.2 Ajuste del micrófono flexible



- Cambiar la posición del micrófono desplazando el cable flexible suavemente a lo largo del riel de montaje.



Si se utiliza sin un equipo respiratorio, el micrófono debe colocarse delante de la boca. Si se utiliza con un equipo respiratorio, el micrófono debe colocarse delante del diafragma fónico de la máscara. Para localizar el diafragma fónico, consultar el manual de instrucciones de la máscara.



¡Aviso!

No agarrar el casco por el micrófono flexible ni por ninguno de los cables del accesorio de comunicación.

5 Mantenimiento y limpieza

5.1 Desmontaje

- Para desmontar el equipo del casco, presionar los clips y tirar suavemente de los dispositivos para extraerlos de las ranuras de montaje.

5.2 PTT con baterías

Si está diseñado para radios sin alimentación eléctrica o con alimentación eléctrica insuficiente en el conector del accesorio, el módulo PTT incorpora dos baterías de litio de 3 voltios.

Estas baterías sirven para la transmisión solamente y su consumo es extremadamente bajo, por lo que las baterías duran varios años.

MSA recomienda sustituir las baterías cada cinco años como mínimo.

5.3 Limpieza

- Limpiar con una esponja empapada en agua con jabón.



¡Aviso!

No utilizar disolventes o hidrocarburos.
No sumergir en agua.

5.4 Homologaciones

Los accesorios de comunicación han superado ensayos y están certificados según las siguientes Directivas Europeas:

Sistemas de comunicación

- IP56 lavable

5.5 Eliminación



Si el producto contiene este símbolo de contenedor con ruedas tachado, significa que el producto está cubierto por la Directiva Europea 2002/96/CE.

Emplear el sistema de recogida por separado disponible a nivel local para productos eléctricos y electrónicos.

Respetar las normas y legislaciones locales y no desechar los productos utilizados junto con la basura ordinaria.

6 Datos técnicos



¡Aviso!

Utilizar solamente las pilas recomendadas más abajo.

El uso de otras pilas no garantiza la certificación ATEX para productos con certificación ATEX. El uso de pilas distintas a las recomendadas puede provocar daños en el producto. MSA se exime de toda responsabilidad en caso de utilizar otras pilas.


Protección auditiva

Especificación	Descripción	
Interoperabilidad	Funciona con un módulo Habla-Escucha (PTT) de MSA que facilita la conexión a la radio PMR (radio profesional portátil).	
	Conexión a través de un conector LEMO antidesgarro con codificación de color.	
Especificaciones técnicas	Micrófono flexible	Electret de eliminación de ruidos, ancho de banda de 100 Hz - 10 kHz, sensibilidad de -61 dB (nominal) con una humedad del 50%
	Micrófono de transmisión ósea	Acelerómetro, ancho de banda de 20 Hz - 20 kHz Sensibilidad de 1 mV / mG
	Altavoz	32 Ω ancho de banda de 100 Hz - 20 kHz, potencia máx. de 100 mW
	SNR	26 dB
	Amplificadores de sonidos ambientales	Omnidireccionales, sensibilidad de -38±2 dB, entrada máx. de 110 dB S.P.L
	Material	Casquete: PC/ABS Almohadilla: cuero sintético
	Pilas del sistema de comunicación	Tipo
Tiempo de funcionamiento estimado		600 horas aprox.
Pilas del sistema de comunicación para el uso ATEX		- ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 El dispositivo solo admite 2 células idénticas.
Peso		Protección auditiva con
	- Micrófono flexible	380 g ± 10g
	- Micrófono de transmisión ósea	380 g ± 10g
	- Función dependiente del nivel solamente	360 g ± 10g
Condiciones ambientales	Uso:	De -20 °C a + 50 °C, humedad relativa de 0 a 98%
	Almacenamiento:	De -40 °C a + 80 °C, humedad relativa de 0 a 98%


Módulo Habla-Escucha (PTT)



Especificación	Descripción
Interoperabilidad	<p>Funciona con un sistema de comunicación de MSA, sobre todo con los sistemas de comunicación de montaje en casco para los cascos para bomberos Gallet F1 XF</p> <ul style="list-style-type: none"> - PTT con conector amarillo: para sistemas de comunicación con micrófono flexible PTT, no ATEX - PTT con conector verde: para sistemas de comunicación con micrófono flexible, ATEX (para el uso con radios ATEX) - PTT con conector rojo: para sistemas de comunicación con micrófono de transmisión ósea, no ATEX - PTT con conector azul: para sistemas de comunicación con micrófono de transmisión ósea, ATEX (para el uso con radios ATEX)
Especificaciones técnicas	<p>Amplificador Ganancia ajustable (de 0 a 26 dB), ancho de banda de 300 Hz - 3 kHz</p> <p>Salida nominal: 50 mV RMS, distorsión armónica del 5%</p>
Pilas	<p>Baterías recomendadas para el sistema de comunicación para aplicaciones no ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Peso	<p>Versión con pinza</p> <p>Versión con clip</p> <p>El peso puede variar en función del conector de radio y el tipo de cable (recto, en espiral, etc.)</p>
Condiciones ambientales	<p>Uso: De -20 °C a + 65 °C, humedad relativa de 0 a 98%</p> <p>Almacenamiento: De -40 °C a + 80 °C, humedad relativa de 0 a 98%</p>

7 Identificación




GA010*****
Mfg year: ****

S/N: XXXXX0000  0081

II 2 G Ex ib IIC T4 Gb  

LCIE 14 ATEX 3009 X

IECEX LCIE 14.0009 X

Ex Parameters: See instruction 

Referencias	Parámetros ATEX
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0



Identificación

Referencias	Parámetros ATEX
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Con adaptador Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Véanse las condiciones de certificación de los equipos
GA010B1464MX	Con adaptador Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Véanse las condiciones de certificación de los equipos
GA010B1434MX	Con adaptador Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Véanse las condiciones de certificación de los equipos
GA010B1454MX	Con adaptador Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Véanse las condiciones de certificación de los equipos
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Turvallisuusmääräykset

1.1 Oikea käyttö

Tässä käyttöohjeessa kuvataan seuraavia viestintään tarkoitettuja lisävarusteita:

- Taipuisa kuulokemikrofoni
- Bone Conductive -kuuloke
- Kuuloke
- Push-To-Talk-moduuli

Nämä viestinnän lisävarusteet on suunniteltu käytettäväksi Gallet F1 XF -palokypärän kanssa.



Varoitus!

Näitä lisävarusteita ei saa käyttää muiden kypärämallien kanssa tai ilman kypärää.

Lisävarusteet on tarkoitettu handsfree-viestintään tilanteissa, joissa tarvitaan Gallet F1 XF -kypärää. Niitä voidaan käyttää mm. rakenteelliseen palontorjuntaan, pelastusoperaatioihin, liikenneonnettomuuksien jälkitöihin.



Varoitus!

Jos laitteita käytetään räjähdysriskissä ilmacehässä, niissä on oltava ATEX-hyväksyntä.

Tiettyissä viestintään käytettävissä Gallet F1 XF -lisävarusteissa on ATEX-hyväksyntä, ja niitä saa käyttää ATEX-sertifioitujen radioiden kanssa.

Ennen kuin tuotetta käytetään ATEX-alueella, käyttäjän vastuulla on varmistaa, että yhdessä käytettävät järjestelmät, etenkin radio ja MSA Gallet PTT -laite (Push-To-Talk), ovat ATEX-vaatimusten mukaisia. Tarvittaessa varmista asia tuotteiden ATEX-hyväksynnästä. MSA Gallet ei myönnä takuuta, jos tuotetta on käytetty väärin.

Muunlaisilla laitekokoonpanoilla ei ole ATEX-hyväksyntää, eikä niitä saa käyttää räjähdysriskissä paikoissa.

Varmista kokoonpanon ATEX-hyväksyntä taulukon värimerkinnöistä (katso luku 3.3).

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 antamat laitteita koskevat takuusoitukset raukeavat, jos laitetta ei ole käytetty, huollettu tai hoidettu tässä käsikirjassa olevien ohjeiden mukaisesti.



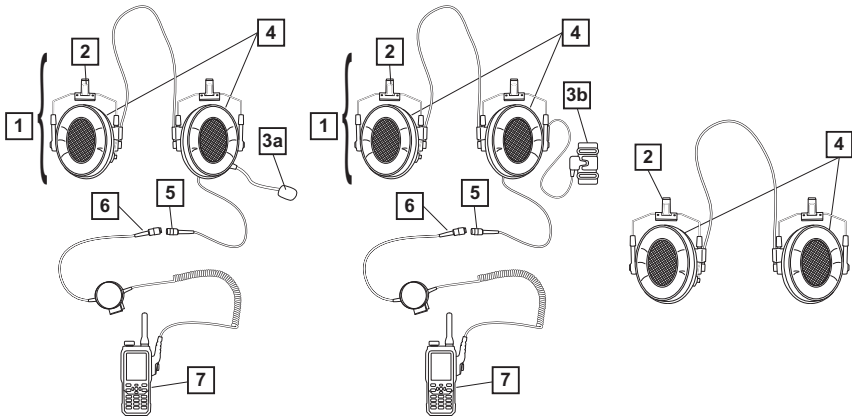
Vaara!

Tuote on turvalaite, joka voi pelastaa hengen tai suojella terveyttä. Tuotteen epäasianmukainen käyttö, huolto tai kunnossapito saattaa aiheuttaa laitevaurioita ja hengenvaaran.

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

2 Kuvaus

2.1 Kuulokkeiden osat



Kuva 1

Taipuisa kuulokemikro- foni

Kuva 2

Bone Conductive -kuuloke

Kuva 3

Kuuloke

1 Mikrofoni-kuulokesarja

2 Kiinnityskielekkeet

3 Mikrofoni (3a)/ Bone Conductive -mikrofoni (3b)

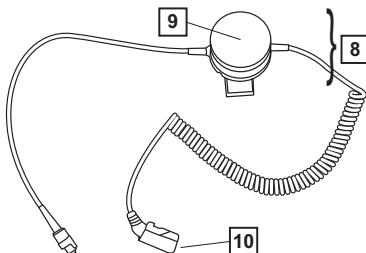
4 Kaiutin

5 Naaraspuolinen pikaliitin, jossa on paikannustappi

6 Urospuolinen pikaliitin, jossa on paikannustappi

7 Lähetin-vastaanotin (ei toimiteta mukana)

2.2 Push-To-Talk-moduulin osat (PTT)



Kuva 4

Taipuisa kuulokemikrofoni

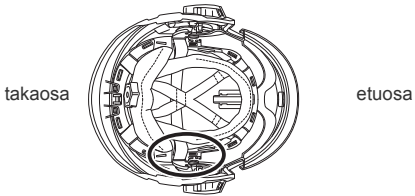
8 PPT-kotelo ja kiinnike

9 Käynnistuspainike (PTT)

10 Pistoliitin, malli riippuu radiotyypistä

3 Asennus

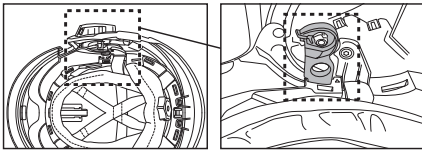
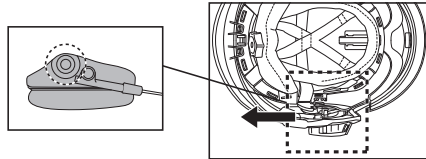
3.1 Taipuisa kuulokemikrofoni



Kummankin kuulokkeen kuvassa näkyvä osa on suunnattava kypärän ulkopuolelle.

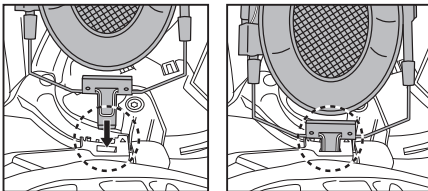
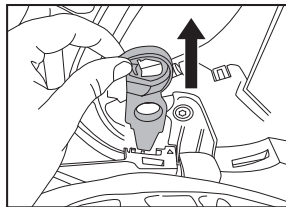
Mikrofoni-kuuloke (tai Bone Conductive -mikrofoni) kiinnitetään kypärän vasemmalle puolelle.

Toinen kuuloke (jossa ei ole mikrofontia) kiinnitetään kypärän oikealle puolelle.



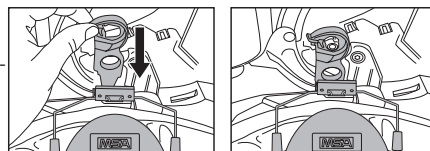
(2) Nosta läppä irti kiinnikkeestä.

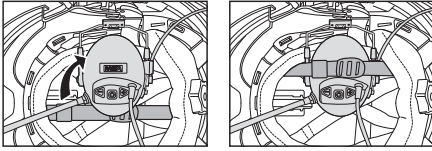
(1) Irrota läppä lovesta.



(3) Kiinnitä kuuloke ja lukitse se paikalleen.

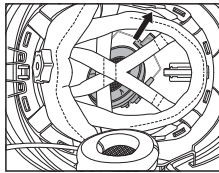
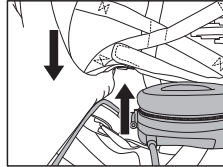
(4) Kun kuuloke on paikallaan, lukitse se kiinnityskielekkeellä.





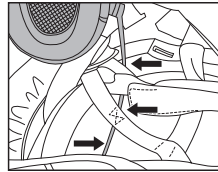
- (5) Aseta hihna kuulokkeen taakse toisessa kuvassa näkyvällä tavalla.

- (6) Ennen kuin voit kiinnittää toisen kuulokkeen, siirrä se sivuhihnan taakse.



- (7) Siirrä kuuloke kiinnityshihnojen ja kypärän sisäosan väliseen aukkoon.

- (8) Siirrä kuuloke toisen sivuhihnan taakse.



- (9) Kiinnitä toinen kuuloke samalla tavalla kuin ensimmäinen.



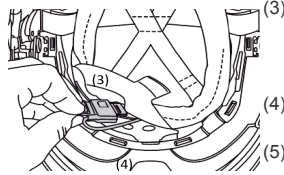
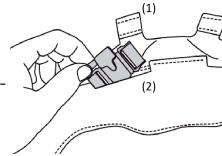
Varoitus!

Etummainen kiinnityshihna ei saa peittää näkökenttää

3.2 Bone Conductive -anturi

Bone Conductive -anturi sijaitsee sangan pääpehmusteen sisällä etuosassa.

- (1) Avaa etupehmiä avaamalla tarranauhat kuvassa näkyvällä tavalla.
- (2) Liu'uta Bone Conductive -mikrofoni pääpehmusteen toiseen taskuun kuvassa näkyvällä tavalla.



- (3) Varmista, että mikrofonin anturi on kohti kasvoja.
▷ Anturin on kosketettava otsaa kypärää käytettäessä.
- (4) Aseta kaapeli sangan ja pääpehmusteen väliin siten, että se ei paina otsaa.
- (5) Aseta pääpehmuste paikoilleen tarranauhoilla.

3.3 Push-To-Talk-moduuli

- Liitä kuuloke ja Push-To-Talk-moduuli pikaliittimellä.
 - ▷ Liittimen väri riippuu kuulokkeen/PTT:n tyypistä.
 - ▷ Jos liittimet eivät kiinnity oikein, ne eivät ole yhteensopivia malleja.

Liittimien värit

Väri	Kuuloke	Push-To-Talk	Merkintä
Sininen	Bone Conductive	Bone Conductive – ATEX	
Vihreä	Taipuisa mikrofoni	Taipuisa mikrofoni – ATEX	
Punainen	-	Bone Conductive – ei-ATEX	-
Keltainen	-	Taipuisa mikrofoni – ei-ATEX	-



Varoitus!

Jos liittimet ovat samanvärisiä, yhdistelmä täyttää ATEX-vaatimukset.

Erillisessä ATEX-hyväksynnässä on lisätietoja laitteen käytöstä räjähdysvaarallisessa ilmakehässä ja siihen liittyvistä ehdoista.

Jos liittimet ovat erivärisiä, mutta niitä ei voi liittää yhteen (sininen-punainen tai vihreä-keltainen), yhdistelmä ei täytä ATEX-vaatimuksia eikä sitä saa käyttää räjähdysvaarallisessa ilmakehässä.

4 Käyttö

4.1 Liittäminen radioon/lähettimeen



Varoitus!

Liitä PTT-moduuli ja kuuloke radioon ennen kuin kytket radiolaitteen päälle. Älä irrota laitetta, kun radio on päällä.

- (1) Kytke radiolaitte pois päältä
- (2) Kytke radio PTT-moduuliin laitteen mukana toimitetulla liittimellä.
- (3) Jos liittimessä on lukko, lukitse liitin radiolaitteeseen.
- (4) Irrota PTT:n suojamuovi (moduulin ja käynnistuspainikkeen välissä).
- (5) Kiinnitä PTT sopivaan paikkaan (vyöhön, olkahihnoihin jne.) laitteen mukana toimitetulla kiinnikkeellä tai nipistimellä.



Pidä PTT ja radiomoduuli 20–30 cm päässä toisistaan, jotta ne eivät aiheuta häiriötä äänenlaatuun.

- (6) Kytke radiolaitte päälle. Tutustu tarvittaessa radiolaitteen käyttöohjeeseen.
 - ▷ Saapuvat viestit kuuluvat nyt kuulokkeen kaiuttimesta (1 tai 2 kaiutinta).
- (7) Säädä radion äänenvoimakkuus sopivaksi.



Laitteet on tarkoitettu käytettäväksi yksisuuntaisten radioiden kanssa (simplex-tapa).

- (8) Kuuntele viestit vapauttamalla PTT-painike.
- (9) Puhu selkeästi ja kovalla äänellä (kun linja on vapaa), ja paina samalla PTT-painiketta.
- (10) Vapauta painike puheenvuoros lopuksi.

Toimintopainikkeet

- On- ja off-painike (O)

Käynnistä elektroniikkalaitteet tällä painikkeella (O). Sammuta ne pitämällä samaa painiketta (O) painetuna 1 sekunnin ajan.

- Äänenvoimakkuuden säätö (+/-)

Ympäriöivän äänen voimakkuutta säädetään painamalla äänenvoimakkuuspainikkeita nopeasti alas (-) tai ylös (+).

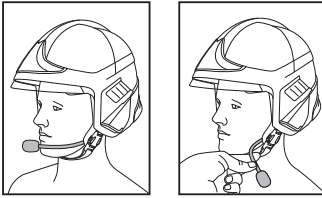
Äänenvoimakkuuden säätötasoja on neljä. Se on seuraavalla kerralla samalla tasolla kuin laitteen edellisellä sammutuskerralla. Tuotteen äänijärjestelmän lähtösignaali ei ylitä tunnettuja riskirajoja, jotka aiheutaisivat kuulovaurioita. Kaiuttimien äänenvoimakkuus on rajoitettu, eikä se ylitä arvoa 82 dB(A).

Virransäätötila

Tässä laitteessa on paristojen käyttöikää lisäävä virransäätötoiminto. Toiminto sammuttaa laitteen automaattisesti, jos mitään painiketta ei paineta 4 tunnin kuluessa.

Käynnistä uudelleen painamalla näppäimistön keskellä olevaa painiketta (O). Kuulet varoitusäänen noin 2 minuuttia ennen kuin laitteen virta sammuu automaattisesti. Voit pidentää automaattisen sammutuksen viivettä 4 tunnilla painamalla mitä tahansa painiketta.

4.2 Taipuisan mikrofonin säätäminen



- Siirrä mikrofonia liu'uttamalla taipuisaa osaa varovasti kiskoa pitkin.



Jos hengityslaitte ei ole käytössä, käännä mikrofonin suun eteen.

Jos hengityslaitte on käytössä, käännä mikrofonin kasvo-osan puhekalvon eteen. Tarkasta puhekalvon paikka kasvo-osan käyttöohjeesta.



Varoitus!

Kypärää ei saa kantaa taipuisan mikrofonin tai viestinnän lisävarusteiden johtojen varassa.

5 Huolto ja puhdistus

5.1 Irrottaminen

- Irrota laitteet kypärästä työntämällä kiinnikkeitä ja vetämällä laitteet varovasti irti asennusaukoista.

5.2 Paristollinen PTT

PTT-moduuleissa on kaksi 3 voltin litiumparistoa sellaisia radioita varten, joiden lisävarusteliittimessä ei ole riittävän tehokasta tai ollenkaan virtalähdettä.

Näitä paristoja käytetään ainoastaan lähettämiseen, ja erittäin alhaisen kulutuksen ansiosta ne kestävät käytössä useita vuosia.

MSA suosittelee vaihtamaan paristot vähintään viiden vuoden välein.

5.3 Puhdistaminen

- Puhdista saippuaveteen kastetulla pesusienellä.



Varoitus!

Älä käytä liuottimia tai hiilivetyjä.

Älä upota veteen.

5.4 Hyväksynnit

Viestinnän lisävarusteet on testattu ja hyväksytty seuraavien eurooppalaisten direktiivien mukaan:

Kuulokkeet

- IP56, saa pestä

5.5 Hävittäminen



Jos tuotteeseen on kiinnitetty tämä kierrätysmerkintä, se kuuluu Euroopan yhteisön direktiivin 2002/96/EY alaisuuteen.

Tuote on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen jälleenkäsitteilyä varten.

Noudata paikallisia määräyksiä ja lakeja. Tuotteita ei saa hävittää talousjätteiden mukana.

6 Tekniset tiedot



Varoitus!

Käytä vain seuraavassa suositeltuja paristoja.

Muut paristot eivät täytä ATEX-hyväksynnän vaatimuksia, joten niiden käyttö kumoaa tuotteen ATEX-hyväksynnän. Muiden kuin suositeltujen paristojen käyttö voi vaurioittaa laitetta. MSA ei vastaa tilanteista, joissa laitteissa on käytetty muunlaisia paristoja.

Kuulonsuojaimet

Ominaisuus	Kuvaus	
Yhteensopivuus	Toimii MSA:n Push-To-Talk-moduulin (PTT) kanssa, ja muodostaa yhteyden PMR-radiopuhelimeen (Professional Mobile Radio). Kytetään irtoamattomalla LEMO-liittimellä, jossa on värimerkintä.	
	<ul style="list-style-type: none"> - PTT-moduuli, jossa on keltainen tai punainen liitin: ei-ATEX-järjestelmä - PTT-moduuli, jossa on vihreä tai sininen liitin: ATEX-järjestelmä (vain hyväksytyjen ATEX-radioiden kanssa) 	
Tekniset tiedot	Taipuisa mikrofoni	Melua vaimentava elektreettimikrofoni, taajuus 100 Hz - 10 kHz, herkkyys –61 dB (nimellinen), kun ilmankosteus on 50 %
	Bone Conductive -mikrofoni	Kiihtymistä mittaava anturi, taajuus 20 Hz - 20 kHz Herkkyys 1 mV / mG
	Kaiutin	32 Ω taajuus 100 Hz - 20 kHz, enimmäisteho 100 mW
	SNR	26 dB
	Surround Sound -vahvistimet	Suuntaukseton, herkkyys –38±2 dB, Suurin äänenpainetaso 110 dB
	Materiaali	Kupu: PC/ABS Pehmeike: Tekonahka
Kuulokkeen paristot	Tyyppi	2×1,5 V AAA/LR03
	Arvioitu käyttöaika	n. 600 tuntia
	Kuulokkeen paristot ATEX-käytössä	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 Laitteessa on käytettävä kahta täysin samanlaista paristoa.
Paino	Kuulonsuojaimet ja	
	- Taipuisa mikrofoni	380 g ± 10 g
	- Bone Conductive -mikrofoni	380 g ± 10 g
	- Säättö vain äänitason mukaan	360 g ± 10 g
Ympäristöolosuhteet	Käyttö:	–20 °C...50 °C, suhteellinen ilmankosteus 0–98 %
	Säilytyk:	–40 °C...80 °C, suhteellinen ilmankosteus 0–98 %

Push-To-Talk-moduuli

Ominaisuus	Kuvaus	
Yhteensopivuus	Yhteensopiva MSA:n kuulokkeiden ja etenkin Gallet F1 XF -palokypäriin kiinnitettävien kuulokkeiden kanssa	
	<ul style="list-style-type: none"> - PTT-moduuli ja keltainen liitin: taipuisalle PTT-kuulokemikrofonille, ei-ATEX - PTT-moduuli ja vihreä liitin: taipuisalle PTT-kuulokemikrofonille, ATEX (käytetään ATEX-radioiden kanssa) - PTT-moduuli ja punainen liitin: Bone Conductive -kuulokemikrofonille, ei-ATEX - PTT-moduuli ja sininen liitin: Bone Conductive -kuulokemikrofonille, ATEX (käytetään ATEX-radioiden kanssa) 	
Tekniset tiedot	Vahvistin	Säädettävä vahvistus (0–26 dB), taajuus 300 Hz - 3 kHz Nimellisteho 50 mV RMS, särökerroin 5 %
Paristot	Suosittelomme ei-ATEX-käyttöön tarkoitettuja kuulokeparistoja	<ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Paino	Nipistinversio Kiinnikeversio	
	Paino voi vaihdella radioliittimen ja johtotyypin mukaan (suora, kierrejohto jne.)	
Ympäristöolosuhteet	Käyttö:	–20 °C...65 °C, suhteellinen ilmankosteus 0–98 %
	Säilytys:	–40 °C...80 °C, suhteellinen ilmankosteus 0–98 %

7 Merkintä

MSA The Safety Company	GA010***** Mfg year: ****
S/N:XXXXX0000	CE 0081
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb	Ex
LCIE 14 ATEX 3009 X	
IECEX LCIE 14.0009 X	
Ex Parameters: See instruction	

Referenssi	ATEX-parametriasetus
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010B145W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 6,8 uF, Li = 0
GA010A142W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 5,7 uF, Li = 0
GA010A146W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 5,7 uF, Li = 0
GA010A143W5X	Ui ≤ 4,2 V, Ii ≤ 1,11 A, Pi ≤ 4,68 W, Ci ≤ 5,7 uF, Li = 0

Referenssi	ATEX-parametrisetukset
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1424MX	Motorola-sovittimen PMLN5679A tai PMLN6047A kanssa Tarkista laitteiston hyväksynnän ehdot.
GA010B1464MX	Motorola-sovittimen PMLN5679A tai PMLN6047A kanssa Tarkista laitteiston hyväksynnän ehdot.
GA010B1434MX	Motorola-sovittimen PMLN5679A tai PMLN6047A kanssa Tarkista laitteiston hyväksynnän ehdot.
GA010B1454MX	Motorola-sovittimen PMLN5679A tai PMLN6047A kanssa Tarkista laitteiston hyväksynnän ehdot.
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Biztonsági előírások

1.1 Szabályos használat

A dokumentum a következő kommunikációs tartozékokat tartalmazza:

- Rugalmas mikrofonos fejhallgató
- Csontrezgéses fejhallgató
- Fejhallgató
- Nyomd meg és beszélj (PTT) modul

Ezen kommunikációs tartozékok tervezésüknek köszönhetően együtt használhatók a Gallet F1 XF tűzoltó sisakkal.



Figyelmeztetés!

Ezen tartozékok nem használhatók más típusú sisakkokkal vagy sisak nélkül.

A tartozékok lehetővé teszik a kéz nélküli kommunikációt olyan helyzetekben, ahol valószínűleg a Gallet F1 XF sisakot használják. Ezen helyzetek közé tartoznak többek között a szerkezeti tűzoltás, a mentési műveletek és a közúti balesetek.



Figyelmeztetés!

A robbanásveszélyes környezetben való használathoz ATEX engedéllyel rendelkező eszközt kell használni.

A Gallet F1 XF kommunikációs tartozékok ATEX tanúsítvánnyal rendelkeznek az ATEX tanúsítvánnyal ellátott rádiókkal való használathoz.

A termék ATEX területen való használata előtt a felhasználó köteles megfelelően ellenőrizni a csatlakoztatott rendszerek ATEX kompatibilitását, különösen a rádió és az MSA Gallet PTT (nyomd meg és beszélj) között. Szükség esetén tanulmányozza az adott termék ATEX tanúsítványát. Az MSA Gallet kizár minden felelősséget a nem rendeltetésszerű használatért.

Ügyeljen arra, hogy más konfigurációk nem rendelkeznek ATEX tanúsítvánnyal és nem használhatók robbanásveszélyes területeken.

Annak ellenőrzéséhez, hogy a konfiguráció ATEX által tanúsított vagy sem, tanulmányozza a színekódos referenciát tartalmazó táblázatot (lásd a következő fejezetet 3.3).

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

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

1.2 Felelősséggel kapcsolatos információ

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

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



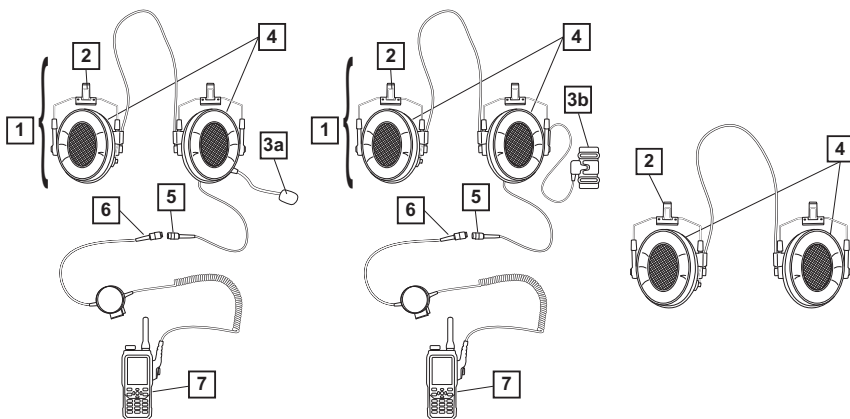
Veszély!

A termék életmentő, illetve egészségmegővő célokra készült. A berendezés, ill. eszköz szakszerűtlen alkalmazása, karbantartása vagy gondozása a működést meggátolhatja, és ezáltal emberi életet veszélyeztethet.

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

2 Leírás

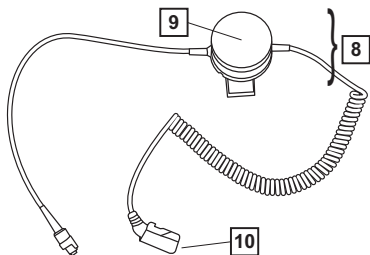
2.1 A fejhallgatók áttekintése



1. ábra Rugalmas mikrofonos fejhallgató 2. ábra Csontrezgéses fejhallgató 3. ábra Fejhallgató

- | | |
|--|---|
| 1 Mikrofon + fülhallgató készlet | 5 Gyorskioldó belső menetes csatlakozó rögzítőcsappal |
| 2 Rögzítőfülek | 6 Gyorskioldó külső menetes csatlakozó rögzítőcsappal |
| 3 Mikrofon (3a)/ Csontrezgéses mikrofon (3b) | 7 Adó/vevő (nem tartozék) |
| 4 Hangszóró | |

2.2 Nyomd meg és beszélj (PTT) modul áttekintése

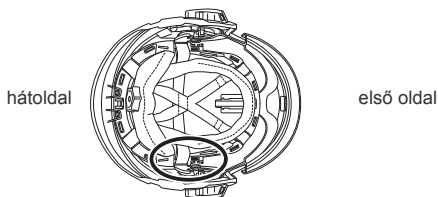


4. ábra Rugalmas mikrofonos fejhallgató

- | | |
|---------------------------|--|
| 8 PTT készlet csipetzővel | 10 Csatlakozó dugasz a rádió típusától függően |
| 9 Aktiváló gomb (PTT) | |

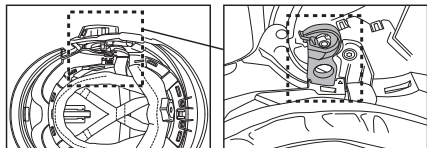
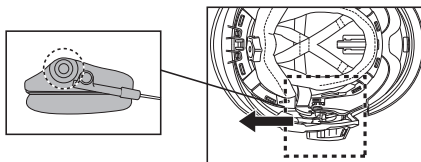
3 Telepítés

3.1 Rugalmas mikrofonos fejhallgató

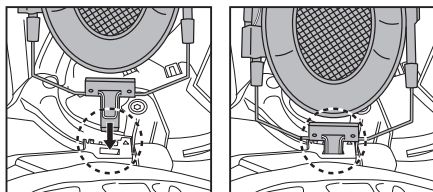
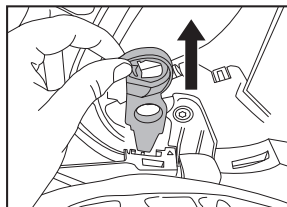


A mikrofonnal (vagy a csontvezérelt mikrofonnal) felszerelt fülhallgató a sisak bal oldalára van szerelve. A másik fülhallgató (mikrofon nélkül) a sisak jobb oldalára van szerelve.

Mindkét fülhallgató esetében a képen látható részt a sisak külső része felé kell irányítani.

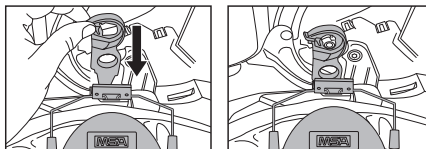


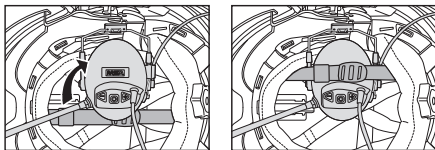
- (2) Lazítsa meg a fület a rögzítésről, majd távolítsa el.



- (3) Szerelje fel és csatlakoztassa a fülhallgatót.

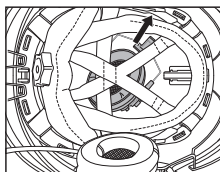
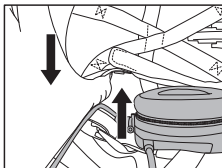
- (4) A fülhallgató szerelése után csatlakoztassa a rögzítőfület.





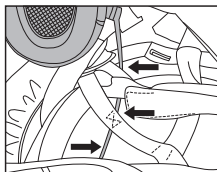
- (5) Helyezze a pántot a fülhallgató mögé a második képen látható módon.

- (6) A második fülhallgató szerelése előtt vezesse el a második fülhallgatót az oldalsó pánt mögött.



- (7) Vezesse át a fülhallgatót a fejkosár pántjai és a belső sapka közötti résen.

- (8) Vezesse át a fülhallgatót a második oldalsó pánt mögött.



- (9) Telepítse a második fülhallgatót az elsőhöz hasonlóan.



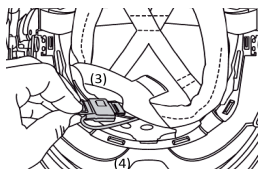
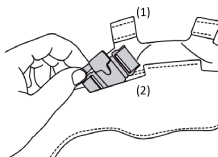
Figyelmeztetés!

Ügyeljen arra, hogy az első visszatartó pánt ne lógjon bele a látótérbe

3.2 Csontrezgéses érzékelő

A csontrezgéses érzékelő a fejpánt első párnájában van elhelyezve.

- (1) Nyissa ki az első párnát az ábra szerint a tépőzár szét húzásával.
- (2) Csúsztassa a csontrezgéses mikrofont a fejpánt két zsebének egyikébe az ábra szerint.





- (3) A mikrofonon lévő érzékelő az arc felé nézzen.
 - ▷ Az érzékelő érintkezzen a homlokkal a sisak viselése közben.
- (4) Helyezze a vezetékét a fejpánt és annak párnája között úgy, hogy elöl ne képezzen nyomáspontot.
- (5) Hajtsa vissza és csukja vissza a fejpántot a tépőzár lezárásával.

3.3 Nyomd meg és beszélj (PTT) modul

- Csatlakoztassa a fejhallgatót és a PTT modult a gyorskioldó csatlakozóval.
 - ▷ A csatlakozó színei a fejhallgató/PTT típusától függően változnak.
 - ▷ Két nem kompatibilis csatlakozó nem megfelelően csatlakozik.

A csatlakozók színekódjai

Szín	Fejhallgató	Nyomd meg és beszélj	Jelölés
Kék	Csontrezgéses	Csontrezgéses - ATEX	
Zöld	Rugalmas mikrofon	Rugalmas mikrofon - ATEX	
Piros	-	Csontrezgéses - nem ATEX	-
Sárga	-	Rugalmas mikrofon - nem ATEX	-



Figyelmeztetés!

Ha a csatlakozó színei azonosak, a megfelelő kombináció megfelel az ATEX előírásainak. Tanulmányozza a további ATEX tanúsítványt a robbanásveszélyes környezetekben való használat további részleteiért és feltételeiért.

Ha a színek nem azonosak, de a csatlakozás lehetséges (kék-piros vagy zöld-sárga), a kombináció nem felel meg az ATEX előírásainak, és robbanásveszélyes környezetben nem használható.

4 Használat

4.1 Csatlakoztatás a rádióra/adóra



Figyelmeztetés!

A PTT modul és a fejhallgatót csatlakoztassa a rádióra a terminál bekapcsolása előtt. Ne csatlakoztassa le a készüléket a rádió használata közben.

- (1) Kapcsolja ki a rádió terminált
- (2) Csatlakoztassa a rádiót a PTT modulhoz a tartozék dugasszal.
- (3) Ha a dugasz retesszel van felszerelve, rögzítse a csatlakozót a rádió terminálhoz.
- (4) Távolítsa el a PTT védőhabját (a modul és az aktiváló gomb között).
- (5) Helyezze a PTT modult a kívánt helyzetbe (öv, vállpántok stb.) a tartozék csipetével vagy csipesszel.



Tartson 20 és 30 cm közötti távolságot a PTT és a rádió modul között a kommunikáció minőségét esetlegesen rontó interferencia kockázatának elkerülése érdekében.

- (6) Kapcsolja be a rádió terminált. Szükség esetén tanulmányozza a rádió terminál használati utasításait.
 - ▷ A bejövő kommunikáció most már át van irányítva a fejhallgató hangszórójára (1 vagy 2 hangszóró).
- (7) Állítsa be a hangerőt rádió a megfelelő szintre.



Az eszközök 1 utas rádiókkal való használatra tervezettek (simplex mód).

- (8) A bejövő üzenetek meghallgatásához engedje el a PTT nyomógombot.
- (9) A beszédhez (feltéve, ha a vonal nyitott) nyomja meg a PTT nyomógombot, majd beszéljen hangosan és tisztán.
- (10) Engedje fel a nyomógombot az átvitel után.

Funkcióbillentyűk

- Be és ki (O)

Nyomja meg az (O) gombot az elektronikai funkciók bekapcsolásához. A kikapcsoláshoz tartsa lenyomva ugyanazt a gombot (O) 1 másodpercig.

- A hangerő beállítása (+/-)

Nyomja meg röviden a hangerőgombokat a környezeti hang hangerejének beállításához: halkítás (-) vagy hangosítás (+).

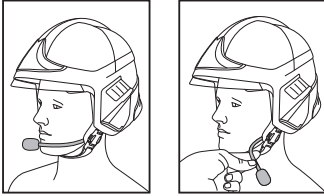
A hangerő négy lépésben beállítható. A hangerő abban a módban indul, amelyben kikapcsoláskor volt. A termék hangreprodukciós rendszeréből származó kimeneti jel nem lépi túl a halláskárosodásra vonatkozó, ismert kockázati szintet. A hangszórón keresztül hangzás maximum 82 dB(A) egyenértékű hangszintre korlátozódik.

Elemtakarékos üzemmód

Ez a termék elemtakarékos funkcióval van ellátva az elem maximális élettartama érdekében. Ez a funkció 4 óra elteltével automatikusan kikapcsolja a terméket, ha ezen időszak alatt nem nyomott meg gombot.

Az újraindításhoz nyomja meg a billentyűzet közepén lévő gombot (O). Az automatikus kikapcsolás előtt kb. 2 perccel egy hangjelzés hallható, amely figyelmeztet a termék kikapcsolására. A kikapcsolás további 4 órával történő késleltetéséhez nyomja meg bármelyik gombot.

4.2 Rugalmas mikrofon beállítás



- Változtassa meg a mikrofon pozícióját úgy, hogy a rugalmas kábelt óvatosan mozgassa a szerelősin mentén.



Ha légzőkészülék (BA) nélkül használja, helyezze a mikrofont a szája elé.
Ha légzőkészülékkel használja, helyezze a mikrofont az álarc beszédmembránja elé.
Tanulmányozza az álarc használati utasítását a beszédmembrán megkereséséhez.



Figyelmeztetés!

Ne fogja a sisakot a rugalmas mikrofonnál vagy a kommunikációs tartozék vezetékénél fogva.

5 Karbantartás és tisztítás

5.1 Leszerelés

- A berendezés sisakról való leszereléséhez nyomja meg a csíptetőt, majd óvatosan húzza ki az eszközöket a szerelőnyílásokból.

5.2 PTT elemekkel

Amikor olyan rádiókhöz terveztük, amelyek semmilyen vagy elégtelen áramellátást biztosítanak a tartozék dugaszán, a PTT modul két darab 3 voltos lítium elemet tartalmaz.

Ezen elemek csak az átvitelhez használhatók, és a fogyasztás nagyon alacsony, ezáltal az elemek több évig használhatók.

Az MSA javasolja, hogy legalább öt évente cserélje az elemeket.

5.3 Tisztítás

- Tisztítsa szappanos vízben áztatott szivaccsal.



Figyelmeztetés!

Ne használjon oldószereket vagy szénhidrogéneket.
Ne merítse vízbe.

5.4 Jóváhagyások

A kommunikációs tartozékokat a következő európai irányelvek szerint tesztelték és tanúsították:

Fejhallgatók

- IP56 mosható

5.5 Ártalmatlanítás



Amikor ez az áthúzott kerek hulladéktároló szimbólum látható a terméken, az azt jelenti, hogy a termék megfelel a 2002/96/EC irányelvnek.

Használja a rendelkezésre álló, az elektromos és elektronikus termékek számára elkülönített helyi gyűjtőrendszert.

Tartsa be a helyi szabályokat és törvényeket, és ne helyezze a használt termékeket a normál háztartási hulladékba.

6 Műszaki adatok



Figyelmeztetés!

Kizárólag az alább ajánlott elemeket használja.

Más elemek használatával nem biztosított az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező termékek ATEX tanúsítása. A javasolt elemeken kívüli elemek használata a termék károsodásához vezethet. Az MSA nem vállal felelősséget, ha más elemeket használ.

Hallásvédő

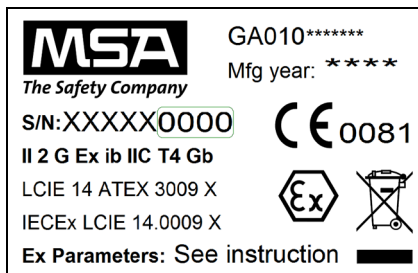
Jellemzők	Leírás												
Együttes használat	MSA Nyomd meg és beszélj (PTT) modulal használható, amely lehetővé teszi a PMR (Professional Mobile Radio) rádióra való csatlakoztatást. Csatlakozás kopásálló, szinkódolt LEMO dugasszal. <ul style="list-style-type: none"> - PTT modul sárga vagy piros csatlakozóval: nem ATEX rendszer - PTT modul zöld vagy kék csatlakozóval: ATEX rendszer (kizárólag engedélyezett ATEX rádiókkal való használatra) 												
Műszaki jellemzők	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Rugalmas mikrofon</td> <td>Zajcsökkentő elektret, sávszélesség 100 Hz–10 kHz, érzékenység -61 dB (névleges) 50%-os páratartalom mellett</td> </tr> <tr> <td>Csontrezgéses mikrofon</td> <td>Gyorsulásérzékelő, sávszélesség 20 Hz–20 kHz Érzékenység 1 mV / mG</td> </tr> <tr> <td>Hangszóró</td> <td>32 Ω sávszélesség 100 Hz–20 kHz, Max. teljesítmény 100 mW</td> </tr> <tr> <td>SNR</td> <td>26 dB</td> </tr> <tr> <td>Térhangzás erősítők</td> <td>Többirányú, érzékenység -38 ± 2 dB, Max. bemenet 110 dB S.P.L</td> </tr> <tr> <td>Anyag</td> <td>Kagyló: PC/ABS Párna: Szintetikus bőr</td> </tr> </tbody> </table>	Rugalmas mikrofon	Zajcsökkentő elektret, sávszélesség 100 Hz–10 kHz, érzékenység -61 dB (névleges) 50%-os páratartalom mellett	Csontrezgéses mikrofon	Gyorsulásérzékelő, sávszélesség 20 Hz–20 kHz Érzékenység 1 mV / mG	Hangszóró	32 Ω sávszélesség 100 Hz–20 kHz, Max. teljesítmény 100 mW	SNR	26 dB	Térhangzás erősítők	Többirányú, érzékenység -38 ± 2 dB, Max. bemenet 110 dB S.P.L	Anyag	Kagyló: PC/ABS Párna: Szintetikus bőr
Rugalmas mikrofon	Zajcsökkentő elektret, sávszélesség 100 Hz–10 kHz, érzékenység -61 dB (névleges) 50%-os páratartalom mellett												
Csontrezgéses mikrofon	Gyorsulásérzékelő, sávszélesség 20 Hz–20 kHz Érzékenység 1 mV / mG												
Hangszóró	32 Ω sávszélesség 100 Hz–20 kHz, Max. teljesítmény 100 mW												
SNR	26 dB												
Térhangzás erősítők	Többirányú, érzékenység -38 ± 2 dB, Max. bemenet 110 dB S.P.L												
Anyag	Kagyló: PC/ABS Párna: Szintetikus bőr												
Fejhallgató elemek	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Típus</td> <td>2×1,5 V AAA/LR03</td> </tr> <tr> <td>Becsült üzemidő</td> <td>kb. 600 óra</td> </tr> <tr> <td>Fejhallgató elemek ATEX használatra</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 Az eszköz csak 2 azonos elemmel működtethető. </td> </tr> </tbody> </table>	Típus	2×1,5 V AAA/LR03	Becsült üzemidő	kb. 600 óra	Fejhallgató elemek ATEX használatra	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 Az eszköz csak 2 azonos elemmel működtethető.						
Típus	2×1,5 V AAA/LR03												
Becsült üzemidő	kb. 600 óra												
Fejhallgató elemek ATEX használatra	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 Az eszköz csak 2 azonos elemmel működtethető.												
Tömeg	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Hallásvédő és</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Rugalmas mikrofon</td> <td>380 g ± 10 g</td> </tr> <tr> <td>- Csontrezgéses mikrofon</td> <td>380 g ± 10 g</td> </tr> <tr> <td>- Csak szintfüggő funkció</td> <td>360 g ± 10 g</td> </tr> </tbody> </table>	Hallásvédő és		- Rugalmas mikrofon	380 g ± 10 g	- Csontrezgéses mikrofon	380 g ± 10 g	- Csak szintfüggő funkció	360 g ± 10 g				
Hallásvédő és													
- Rugalmas mikrofon	380 g ± 10 g												
- Csontrezgéses mikrofon	380 g ± 10 g												
- Csak szintfüggő funkció	360 g ± 10 g												
Környezeti feltételek	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Alkalmazás:</td> <td>-20 °C és + 50 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között</td> </tr> <tr> <td>Tárolás:</td> <td>-40 °C és + 80 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között</td> </tr> </tbody> </table>	Alkalmazás:	-20 °C és + 50 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között	Tárolás:	-40 °C és + 80 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között								
Alkalmazás:	-20 °C és + 50 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között												
Tárolás:	-40 °C és + 80 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között												

Nyomd meg és beszélj (PTT) modul

Jellemzők	Leírás
Együttes használat	Együtt használható MSA fehallgatóval, különösen a sisakra szerelt fehallgatókkal a Gallet F1 XF tűzoltó sisakok esetében <ul style="list-style-type: none"> - PTT sárga csatlakozóval: rugalmas mikrofonos fehallgatóhoz PTT, nem ATEX - PTT zöld csatlakozóval: rugalmas mikrofonos fehallgatóhoz, ATEX (ATEX rádiókkal való használatra) - PTT piros csatlakozóval: csontrezgéses mikrofonos fehallgatóhoz, nem ATEX - PTT kék csatlakozóval: csontrezgéses mikrofonos fehallgatóhoz, ATEX (ATEX rádiókkal való használatra)
Műszaki jellemzők	Erősítő: Állítható erősítés (0 és 26 dB között), sávzélesség 300 Hz - 3 kHz Névleges teljesítmény 50 mV RMS, Harmonikus torzítás 5%
Elemek	Ajánlott fehallgató elemek nem ATEX alkalmazásokhoz <ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Tömeg	Csipeszes változat Csíptetős változat A tömeg változhat a rádiódugasz és a kábeltípus függvényében (egyenes, tekerces stb.)
Környezeti feltételek	Alkalmazás: -20 °C és + 65 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között Tárolás: -40 °C és + 80 °C között, relatív páratartalom 0 és 98% között

7

Jelölés



Referenciák	ATEX paraméterek
GA010B142W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B146W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 6,8 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2 \text{ V}$, $I_i \leq 1,11 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,7 \text{ uF}$, $L_i = 0$

Referenciák	ATEX paraméterek
GA010B142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 2,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10 \text{ V}$, $I_i \leq 0,9 \text{ A}$, $P_i \leq 3,5 \text{ W}$, $C_i \leq 1,6 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 7 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8 \text{ V}$, $I_i \leq 1,0 \text{ A}$, $P_i \leq 4,68 \text{ W}$, $C_i \leq 5,8 \text{ uF}$, $Li = 0$
GA010B1424MX	PMLN5679A vagy PMLN6047A Motorola adapterrel Lásd az eszköz tanúsítványának feltételeit
GA010B1464MX	PMLN5679A vagy PMLN6047A Motorola adapterrel Lásd az eszköz tanúsítványának feltételeit
GA010B1434MX	PMLN5679A vagy PMLN6047A Motorola adapterrel Lásd az eszköz tanúsítványának feltételeit
GA010B1454MX	PMLN5679A vagy PMLN6047A Motorola adapterrel Lásd az eszköz tanúsítványának feltételeit
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Norme di sicurezza

1.1 Corretto utilizzo

I seguenti accessori per la comunicazione sono descritti nel presente documento:

- Cuffia flessibile con microfono
- Cuffia a conduzione ossea
- Cuffia
- Modulo Push to talk

Questi accessori per la comunicazione sono progettati per essere utilizzati insieme all'elmetto per vigili del fuoco Gallet F1 XF.



Attenzione!

Questi accessori non devono essere utilizzati con altri tipi di elmetti o senza elmetto.

Questi accessori permettono di eseguire una comunicazione a mano libera in situazioni in cui è probabile che venga utilizzato l'elmetto Gallet F1 XF. Queste situazioni includono ma non sono limitate a incendi strutturali, operazioni di soccorso, incidenti stradali.



Attenzione!

L'uso in atmosfera esplosiva richiede l'utilizzo di apparecchiature con approvazione ATEX.

Le configurazioni selezionate degli accessori per la comunicazione di Gallet F1 XF sono certificate ATEX per l'utilizzo con radio certificate ATEX.

Prima di utilizzare il prodotto in una zona ATEX, è responsabilità dell'utilizzatore di verificare correttamente la compatibilità ATEX dei sistemi interconnessi, in particolare tra la radio e MSA Gallet PTT (push to talk). Fare riferimento, se necessario, al certificato ATEX dei prodotti corrispondenti. MSA Gallet declina ogni responsabilità per uso improprio.

Siate consapevoli che altre configurazioni non sono certificate ATEX e non devono essere utilizzate in zone a rischio di esplosione.

Per sapere se una configurazione è certificata ATEX o meno, consultare il codice di riferimento dei colori in tabella (vedi capitolo 3.3).

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 mantenuto secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.



Pericolo!

Il prodotto può essere considerato un dispositivo di sicurezza salvavita o di protezione dagli infortuni.

L'uso o la manutenzione non corretti del dispositivo possono compromettere il buon funzionamento dello stesso e di conseguenza mettere in serio pericolo la vita dell'utilizzatore.

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

2 Descrizione

2.1 Panoramica delle cuffie

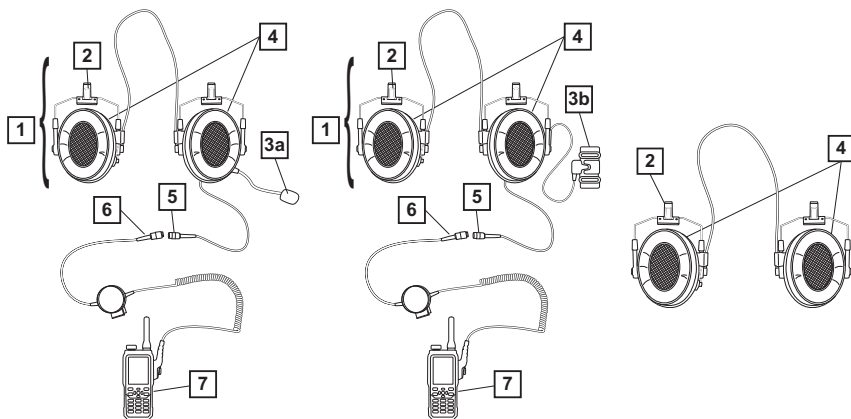


Fig. 1 Cuffia flessibile con microfono

Fig. 2

Cuffia a conduzione ossea Fig. 3

Cuffia

1 Set microfono + cuffia

2 Forcelle di fissaggio

3 Microfono (3a) / microfono a conduzione ossea (3b)

4 Altoparlante

5 Connettore femmina a sgancio rapido con perno di posizionamento

6 Connettore maschio a sgancio rapido con perno di posizionamento

7 Trasmettitore / ricevitore (non in dotazione)

2.2 Panoramica del modulo Push to Talk (PTT)

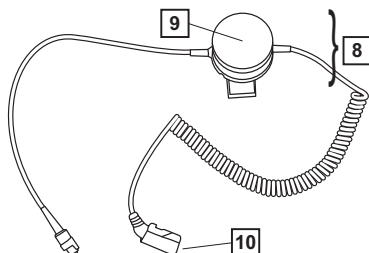


Fig. 4 Cuffia flessibile con microfono

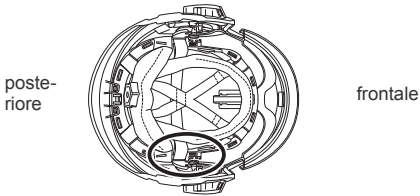
8 Set PTT con fermaglio

9 Pulsante di attivazione (PTT)

10 Spina del connettore a seconda del tipo di apparecchio radio

3 Installazione

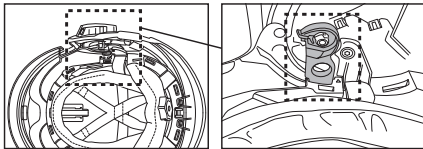
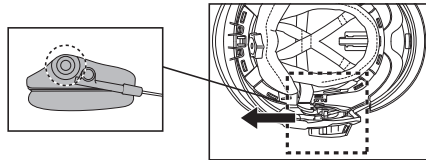
3.1 Cuffia flessibile con microfono



L'auricolare è dotato del microfono (o del microfono a conduzione ossea) e installata sul lato sinistro dell'elmetto.

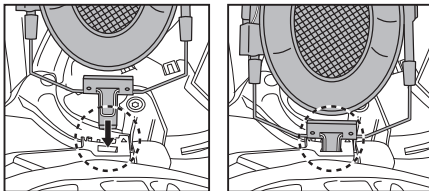
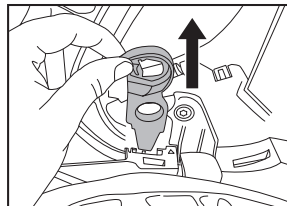
L'altro auricolare (senza microfono) è installato sul lato destro dell'elmetto.

Per entrambi gli auricolari, la parte mostrata in figura deve essere rivolta verso l'esterno dell'elmetto.



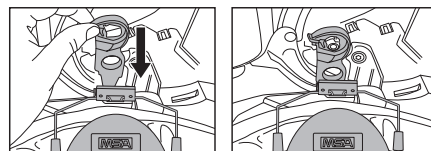
- (2) Allentare la linguetta dal rispettivo fissaggio e rimuoverla.

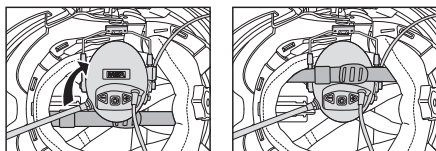
- (1) Rimuovere la linguetta dalla tacca.



- (3) Installare e bloccare l'auricolare.

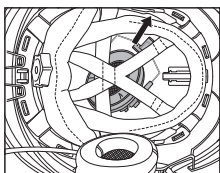
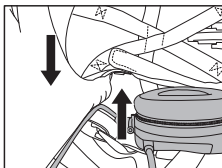
- (4) Una volta installata l'auricolare, bloccarlo con la forcella di fissaggio.





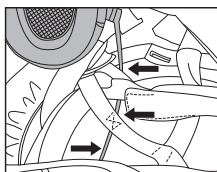
- (5) Posizionare la cinghia dietro all'auricolare come indicato nella seconda foto.

- (6) Prima di poter installare il secondo auricolare, passare il secondo auricolare dietro alla cinghia laterale.



- (7) Passare l'auricolare nello spazio tra le cinghie della bardatura e il cappuccio interno.

- (8) Passare l'auricolare dietro alla seconda cinghia laterale.



- (9) Installare il secondo auricolare nello stesso modo del primo.



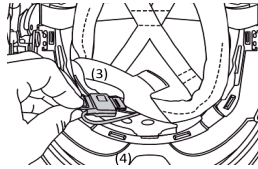
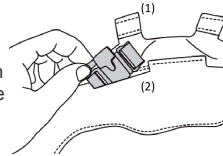
Attenzione!

Assicurarsi che la cinghia di ritenzione frontale non oscuri il campo visivo

3.2 Sensore a conduzione ossea

Il sensore a conduzione ossea è posizionata all'interno dell'imbottitura frontale della fascia per il capo.

- (1) Aprire l'imbottitura frontale come mostrato staccando le chiusure in velcro.
- (2) Far scivolare il microfono a conduzione ossea in una delle due tasche della fascia per il capo come mostrato in figura.



- (3) Assicurarsi che il sensore del microfono sia posizionato verso la faccia.
 - ▷ Il sensore deve toccare la fronte quando si indossa l'elmetto.
- (4) Posizionare il cavo tra fascia per il capo e relativa imbottitura in modo da non creare punti di pressione sulla parte anteriore.
- (5) Ripiegare e chiudere la fascia per il capo collegando le chiusure in velcro.

3.3 Modulo Push to Talk

- Collegare la cuffia e il modulo Push To Talk con l'uso del connettore a sgancio rapido.
 - ▷ I colori del connettore variano a seconda del tipo di cuffia/PTT.
 - ▷ Due connettori non compatibili non si collegheranno correttamente.

Codici dei colori per i connettori

Colore	Cuffia	Push to talk	Marcatura
Blu	A conduzione ossea	A conduzione ossea - ATEX	
Verde	Microfono flessibile	Microfono flessibile - ATEX	
Rosso	-	A conduzione ossea - non ATEX	-
Giallo	-	Microfono flessibile - non ATEX	-



Attenzione!

Se i colori del connettore sono identici, la combinazione corrispondente è conforme ATEX.

Fare riferimento al certificato aggiuntivo ATEX per ulteriori dettagli e condizioni d'utilizzo in zone con atmosfera esplosiva.

Se i colori non sono identici, ma la connessione è possibile (Blu-Rosso o Verde-Giallo), la combinazione non è conforme ATEX e non deve essere usata in zone con atmosfera esplosiva.

4 Uso

4.1 Collegamento alla radio / al trasmettitore



Attenzione!

Il modulo PTT e la cuffia devono essere collegati alla radio prima di accendere il terminale. Non scollegare il dispositivo mentre la radio è in uso.

- (1) Spegnerne il terminale radio.
- (2) Collegare la radio al modulo PTT servendosi del connettore in dotazione.
- (3) Se il connettore è dotato di un dispositivo di bloccaggio, bloccare il connettore al terminale radio.
- (4) Rimuovere la schiuma protettiva del PTT (tra il modulo e il pulsante di attivazione).
- (5) Disporre il PTT nella posizione preferita (cintura, spallacci, ecc) utilizzando il fermaglio o la pinza in dotazione.



Mantenere una distanza da 20 a 30 cm tra il PTT e il modulo radio per evitare qualsiasi rischio di interferenza che potrebbe ridurre la qualità della comunicazione.

- (6) Accendere il terminale radio. Consultare le istruzioni per l'uso del terminale radio, se necessario.
 - ▷ Le comunicazioni in entrata ora sono dirette verso l'altoparlante della cuffia (1 o 2 altoparlanti).
- (7) Regolare il volume della radio ad un livello appropriato.



I dispositivi sono stati progettati per essere utilizzati con le radio monodirezionali (modalità simplex).

- (8) Per ascoltare i messaggi in arrivo, rilasciare il pulsante PTT.
- (9) Per parlare (a condizione che la linea sia aperta), premere il pulsante PTT e parlare forte e chiaro.
- (10) Rilasciare il pulsante una volta che la trasmissione è finita.

Tasto funzione

- On e off (O)

Premere il tasto (O) per attivare le funzioni elettroniche. Per disattivarle, premere lo stesso tasto (O) e tenerlo premuto per 1 secondo.

- Controllo del volume (+/-)

Premere brevemente i tasti del volume per regolare il volume del suono ambientale, verso il basso (-) o verso l'alto (+).

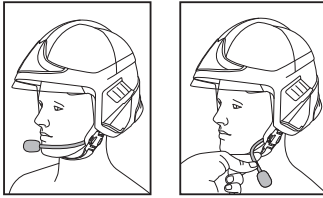
Il volume può essere regolato in quattro fasi. Il volume inizia nel modo in cui è stato spento. Il segnale di uscita dal sistema di riproduzione sonora del prodotto non supererà il livello di rischio noto per i danni all'udito. Il suono tramite l'altoparlante è limitato ad un massimo di 82 dB (A) equivalente al livello sonoro.

Modalità di risparmio della batteria

Questo prodotto è dotato di una funzione di risparmio della batteria per garantire la massima durata della batteria. Questa funzione disattiva automaticamente il prodotto dopo 4 ore se non viene azionato alcun tasto durante questo arco di tempo.

Per riavviare, premere il tasto posto al centro della tastiera (O). Circa 2 minuti prima dello spegnimento automatico viene emesso un segnale acustico come avvertimento che il prodotto sarà spento. Premere un tasto qualsiasi per ritardare lo spegnimento di altre 4 ore.

4.2 Regolazione del microfono flessibile



- Cambiare la posizione del microfono spostandolo delicatamente il cavo flessibile lungo la sua guida di montaggio.



Se utilizzato senza autorespiratore (BA), il microfono dovrebbe essere posizionato davanti alla bocca.

Se utilizzato con un autorespiratore, il microfono dovrebbe essere posizionato davanti al diaframma fonico del facciale. Consultare il manuale di istruzioni del facciale per posizionare il diaframma fonico.



Attenzione!

Non trasportare l'elmetto per il microfono flessibile o uno qualsiasi dei cavi degli accessori per la comunicazione.

5 Manutenzione e pulizia

5.1 Smontaggio

- Per smontare l'apparecchio dall'elmetto, togliere i fermi ed estrarre delicatamente i dispositivi dalle slot di montaggio.

5.2 PTT con batterie

Se progettato per le radio che non forniscono un'alimentazione elettrica o che risulta insufficiente sul connettore per accessori, il modulo PTT include due batterie al litio da 3 volt.

Queste batterie sono utilizzate solo per la trasmissione, e il consumo risulta estremamente basso in modo che le batterie durino parecchi anni.

MSA raccomanda di sostituire le batterie almeno ogni cinque anni.

5.3 Pulizia

- Pulire con una spugna imbevuta di acqua e sapone.



Attenzione!

Non utilizzare solventi o idrocarburi.
Non immergere in acqua.

5.4 Conformità

Gli accessori per la comunicazione sono stati testati e certificati in accordo alle seguenti direttive europee:

Cuffie

- IP56 lavabili

5.5 Smaltimento



Quando questo simbolo del bidone barrato è attaccato su un prodotto, significa che il prodotto è regolamentato dalla direttiva europea 2002/96/CE.

Utilizzare il sistema locale di raccolta differenziata disponibile per i prodotti elettrici ed elettronici. Legge che disciplina le regole e le norme locali e non smaltire i prodotti usati con i normali rifiuti domestici.

6 Dati tecnici



Attenzione!

Utilizzare solo le batterie raccomandate di seguito.

L'utilizzo di altre batterie non garantisce la certificazione ATEX per prodotti certificati ATEX. L'uso di batterie diverse da quelle raccomandate può causare danni al prodotto. MSA non si assume alcuna responsabilità nei casi in cui siano state utilizzate altre batterie.





Protezione dell'udito

Specifica	Descrizione	
Interoperabilità	Funziona con un modulo Push-to-Talk (PTT) di MSA che permette il collegamento alla radio PMR (Professional Mobile Radio). Collegamento tramite un connettore LEMO anti-strappo con la codifica dei colori.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Modulo PTT con connettore giallo o rosso: sistema non ATEX - Modulo PTT con connettore verde o blu: Sistema ATEX (solo per l'utilizzo con le radio approvate ATEX) 	
Specifiche tecniche	Microfono flessibile	Electret capace di eliminare i rumori di fondo, larghezza di banda 100Hz-10kHz, sensibilità-61dB (nominale) al 50% di umidità
	Microfono a conduzione ossea	Accelerometro, larghezza di banda di 20 Hz - 20 kHz Sensibilità 1 mV / mG
	Altoparlante	32 Ω larghezza di banda 100Hz-20kHz, massima potenza 100 mW
	SNR	26 dB
	Amplificatori audio circolanti	Onnidirezionale, sensibilità -38 ± 2dB, Ingresso massimo 110dB S.P.L
	Materiale	Coppa: PC/ABS Cuscinetto: ecopelle
	Batterie della cuffia	Tipo
	Autonomia stimata	circa 600 ore
	Batterie della cuffia per uso ATEX	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 Il dispositivo può essere alimentato solo da 2 batterie identiche.
Peso	Protezione dell'udito con	
	- Microfono flessibile	380 g ± 10g
	- Microfono a conduzione ossea	380 g ± 10g
	- Solo funzione dipendente dal livello	360 g ± 10g
Condizioni ambientali	Uso:	da -20°C a + 50 °C, umidità relativa da 0 al 98%
	Conservazione:	da -40 °C a + 80 °C, umidità relativa da 0 a 98%

Modulo Push to Talk

Specifica	Descrizione
Interoperabilità	<p>Funziona con una cuffia MSA, in particolare cuffie montate su elmetto per elmetti per vigili del fuoco Gallet F1 XF</p> <ul style="list-style-type: none"> - PTT con connettore giallo: per cuffia flessibile con microfono PTT, non ATEX - PTT con connettore verde: per cuffia flessibile con microfono, ATEX (per utilizzo con radio ATEX) - PTT con connettore rosso: per cuffia con microfono a conduzione ossea, non ATEX - PTT con connettore blu: per cuffia con microfono a conduzione ossea, ATEX (per utilizzo con radio ATEX)
Specifiche tecniche	<p>Amplificatore Guadagno regolabile (da 0 a 26 dB), larghezza di banda 300 Hz - 3 kHz</p> <p> Uscita nominale 50 mV RMS, distorsione armonica 5%</p>
Batterie	<p>Batterie della cuffia raccomandate - CR2032</p> <p>per applicazioni non-ATEX - 2 x CR2032</p>
Peso	<p>Versione della pinza</p> <hr/> <p>Versione del fermaglio</p> <hr/> <p>Il peso può variare a seconda del connettore radio e del tipo di cavo (diritto, a spirale, ecc.)</p>
Condizioni ambientali	<p>Uso: da -20°C a + 65 °C, umidità relativa da 0 al 98%</p> <hr/> <p>Conservazione: da -40 ° C a + 80 °C, umidità relativa da 0 a 98%</p>

7 Marcatura

 <p>S/N: XXXXX0000</p> <p>II 2 G Ex ib IIC T4 Gb</p> <p>LCIE 14 ATEX 3009 X</p> <p>IECEX LCIE 14.0009 X</p> <p>Ex Parameters: See instruction</p>	GA010*****
	Mfg year: ****
	CE 0081
	 
	

Referenze	Parametri ATEX
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B145W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0

Referenze	Parametri ATEX
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2V, I_i \leq 1,11A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,7\mu F, L_i = 0$
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2V, I_i \leq 1,11A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,7\mu F, L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2V, I_i \leq 1,11A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,7\mu F, L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2V, I_i \leq 1,11A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,7\mu F, L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 2,8\mu F, L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 2,8\mu F, L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 2,8\mu F, L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 2,8\mu F, L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 1,6\mu F, L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 1,6\mu F, L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 1,6\mu F, L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10V, I_i \leq 0,9A, P_i \leq 3,5W, C_i \leq 1,6\mu F, L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 7\mu F, L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 7\mu F, L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 7\mu F, L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 7\mu F, L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,8\mu F, L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,8\mu F, L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,8\mu F, L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8V, I_i \leq 1,0A, P_i \leq 4,68W, C_i \leq 5,8\mu F, L_i = 0$
GA010B1424MX	Con adattatore Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Vedere le condizioni di certificazione per apparecchiature
GA010B1464MX	Con adattatore Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Vedere le condizioni di certificazione per apparecchiature
GA010B1434MX	Con adattatore Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Vedere le condizioni di certificazione per apparecchiature
GA010B1454MX	Con adattatore Motorola PMLN5679A o PMLN6047A Vedere le condizioni di certificazione per apparecchiature
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Correct gebruik

De volgende communicatieaccessoires worden beschreven in dit document:

- Flexibele microfoonheadset
- Beengeleidende headset
- Headset
- Push-to-talk module

Deze communicatieaccessoires zijn ontworpen om samen met de Gallet F1 brandweershelm te gebruiken.



Waarschuwing!

Deze accessoires mogen niet samen worden gebruikt bij andere typen helmen of zonder een helm.

De accessoires bieden een handsfree communicatie in situaties waar de Gallet F1 XF helm waarschijnlijk wordt gebruikt. Deze situaties zijn o.a., maar niet beperkt tot structurele brandbestrijding, reddingsoperaties, verkeersongevallen.



Waarschuwing!

Gebruik in een explosieve atmosfeer vereist het gebruik van ATEX-goedgekeurde apparatuur. Bepaalde configuraties van de Gallet F1 XF communicatieaccessoires zijn ATEX-goedgekeurd voor gebruik met ATEX-gecertificeerde radio's.

Voordat een product in een ATEX-omgeving wordt gebruikt, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om vast te stellen of de onderling verbonden systemen ATEX-compatibel zijn, met name of de radio compatibel is met de MSA Gallet PTT (push-to-talk). Raadpleeg, indien nodig, het ATEX-certificaat van de betrokken producten. MSA Gallet wijst elke aansprakelijkheid af voor onjuist gebruik.

Wees u ervan bewust dat andere configuraties niet ATEX-gecertificeerd zijn en niet in explosieve omgevingen mogen worden gebruikt.

Raadpleeg de tabel met kleurcodereferenties (hoofdstuk 3.3) om te zien of een configuratie ATEX-gecertificeerd is.

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!

Het product biedt een levensreddende of gezondheidsbehoudende bescherming. Ondoelmatig gebruik, onderhoud of service kan de werking van het apparaat schaden en daardoor mensenlevens ernstig in gevaar brengen.

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

2 Beschrijving

2.1 Overzicht headsets

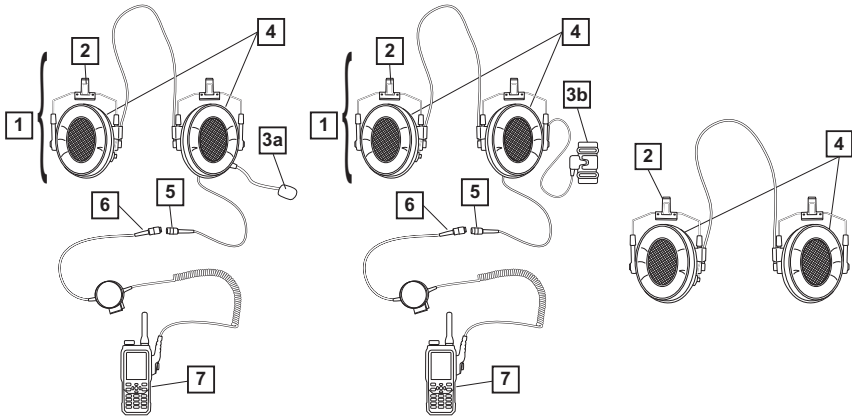


Fig. 1 Flexibele microfoon-headset

Fig. 2

Beengeleidende headset

Fig. 3

Headset

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Set microfoon + oortelefoon | 5 | Snelontspan contrastekker met fixeerpen |
| 2 | Fixeerpunten | 6 | Snelontspan stekker met fixeerpen |
| 3 | Microfoon (3a)/ beengeleidende microfoon (3b) | 7 | Zender/ontvanger (niet meegeleverd) |
| 4 | Luidspreker | | |

2.2 Overzicht Push-to-talk module (PTT)

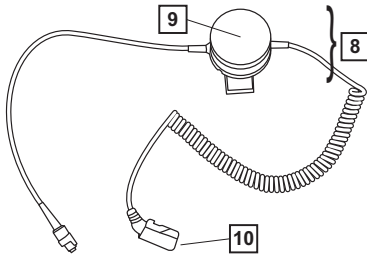
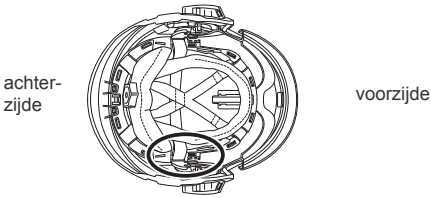


Fig. 4 Flexibele microfoonheadset

- | | | | |
|---|-----------------------|----|--|
| 8 | PTT set met clip | 10 | Stekkerplug, afhankelijk van het radiotype |
| 9 | Activeringsknop (PTT) | | |

3 Installatie

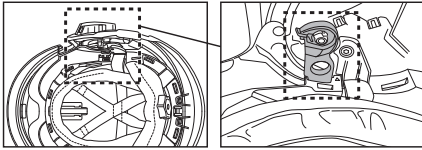
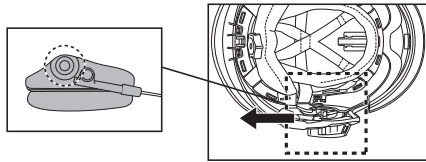
3.1 Flexibele microfoonheadset



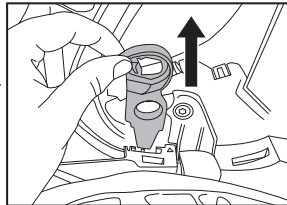
De oortelefoon voorzien van de microfoon (of de beengeleidende microfoon) wordt geïnstalleerd op de linker kant van de helm.

De andere oortelefoon (zonder microfoon) wordt op de rechterkant van de helm bevestigd.

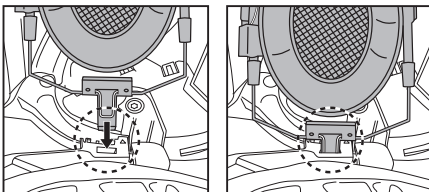
Voor beide oortelefoons geldt, dat het deel dat op de afbeelding te zien is, naar de buitenkant van de helm moet worden gericht.



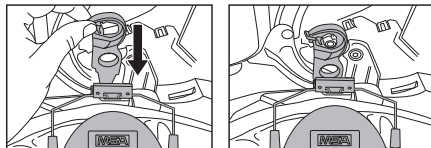
- (2) Maak het lipje los uit de bevestiging en verwijder het.

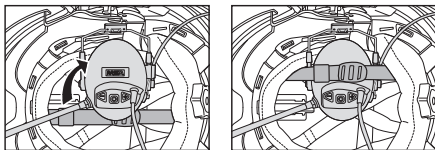


- (3) Plaats de oortelefoon en druk hem vast.



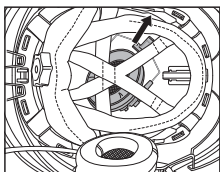
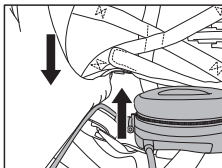
- (4) Wanneer de oortelefoon op zijn plek zit, zet u het vast met het lipje.





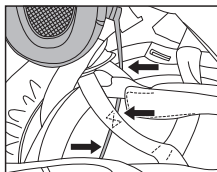
- (5) Breng de band achter de oortelefoon aan zoals aangegeven op de tweede afbeelding.

- (6) Voordat u de tweede oortelefoon installeert, moet u deze achter de laterale band doorvoeren.



- (7) Voer de oortelefoon door de opening tussen de ophangbanden en de binnenste kap.

- (8) Voer de oortelefoon door achter de tweede laterale band.



- (9) Plaats de tweede oortelefoon op dezelfde manier als de eerste.



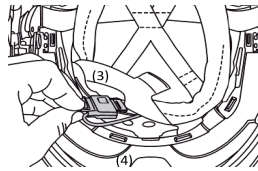
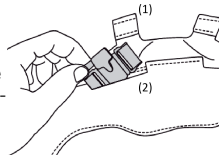
Waarschuwing!

Zorg ervoor dat de voorste borgband niet in het gezichtsveld komt.

3.2 Beengeleidende sensor

De beengeleidende sensor wordt in de voorste padding van de hoofdband geplaatst.

- (1) Open de voorste padding zoals op de afbeelding door de klittenbandsluitingen los te maken.
- (2) Schuif de beengeleidende microfoon in een van de twee gleuven van de hoofdband zoals op de afbeelding.





- (3) Let erop dat de microfoonsensor naar het gezicht gericht is.
 - ▷ De sensor moet bij het dragen van de helm het voorhoofd raken.
- (4) Leg het kabeltje zo tussen hoofdband en hoofdbandpadding dat deze geen drukpunten veroorzaakt op de voorzijde.
- (5) Vouw de hoofdband terug en sluit deze met de klittenbandsluitingen.

3.3 Push-to-talk module

- Verbind de headset en de PTT-module met behulp van de snelontsluitende stekker.
 - ▷ Kleuren van de stekker verschillen per type headset/PTT.
 - ▷ Twee niet-compatibele stekkers zullen niet goed contact maken.

Kleurencodes voor de stekkers

Kleur	Headset	Push-to-talk	Markering
Blauw	Beengeleidend	Beengeleidend - ATEX	
Groen	Flexibele microfoon	Flexibele microfoon - ATEX	
Rood	-	Beengeleidend - non-ATEX	-
Geel	-	Flexibele microfoon - non-ATEX	-



Waarschuwing!

Als de kleuren van de stekkers identiek zijn, voldoet de bijbehorende combinatie aan ATEX. Raadpleeg het aanvullende ATEX-certificaat voor meer details en gebruiksvoorwaarden in explosieve atmosferen.

Als de kleuren niet identiek zijn, maar aansluiting is mogelijk (blauw-rood of groen-geel), voldoet de combinatie niet aan ATEX en mag niet worden gebruikt in explosieve atmosferen.

4 Gebruik

4.1 Aansluiting op radio/zender



Waarschuwing!

De PTT-module en headset moeten op de radio zijn aangesloten voordat de radio wordt ingeschakeld. Koppel het toestel niet los terwijl de radio nog in gebruik is.

- (1) Zet de radio uit.
- (2) Sluit de radio aan op de PTT-module met de meegeleverde plug.
- (3) Als de plug is uitgevoerd met een sluitmechanisme, zet de stekker dan vast in de radio.
- (4) Verwijder het beschermende schuimstof van de PTT (tussen de module en de activeringsknop).
- (5) Plaats de PTT in positie van uw voorkeur (riem, schouderriemen, enz.) met behulp van de meegeleverde clip of tangetje.



Houd een afstand van 20 tot 30 cm aan tussen de PTT en radiomodule om risico op interferentie die de communicatiekwaliteit kan verminderen, te vermijden.

- (6) Zet de radio aan. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de radio, indien nodig.
 - ▷ Binnenkomende communicaties worden nu direct naar de luidspreker van de headset geleid (1 of 2 speakers).
- (7) Stel het volume op de radio op het juiste niveau in.



De toestellen zijn gemaakt om met 1-weg radio's (simplex modus) te gebruiken.

- (8) Laat de PTT-knop los om naar inkomende berichten te luisteren.
- (9) Om te spreken (voor zover de lijn open is) drukt u de PTT-knop in en spreekt u luid en duidelijk.
- (10) Laat de drukknop los zodra de transmissie klaar is.

Functietoetsen

- Aan en uit (O)

Druk op (O) om de elektronische functies te activeren. Om uit te schakelen drukt u gedurende ca. 1 seconde weer op (O).

- Volume-instelling (+/-)

Druk kort op de volumeknoppen om het volume van het omgevingsgeluid in te stellen, zachter (-) of harder (+).

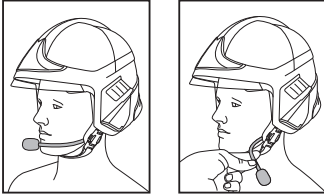
Het volume kan op vier niveaus worden ingesteld. Het volume begint op het niveau waarbij het toestel werd uitgeschakeld. Het uitgangssignaal van het geluidsreproductiesysteem van het product komt niet boven het niveau dat risico voor gehoorschade kan opleveren. Geluid via de speaker wordt beperkt tot een maximaal geluidsniveau van 82 dB(A).

Batterijspaarmodus

Dit product beschikt over een spaarfunctie voor de batterij voor een maximale levensduur van de batterij. Met deze functie wordt het product automatisch na 4 uur uitgeschakeld mits er gedurende deze tijd geen enkele knop werd ingedrukt.

Om te herstarten drukt u op de knop midden op het toetsenbord (O). Ongeveer 2 minuten voor de automatische uitschakeling weerklinkt een geluid als waarschuwing dat het product wordt uitgeschakeld. Druk op een knop om de uitschakeling met nog eens 4 uur uit te stellen.

4.2 Afstelling flexibele microfoonheadset



- Om de positie van de microfoon te veranderen schuift u de flexibele kabel voorzichtig langs de bevestigingsrail.



Wanneer geen ademluchttoestel (BA) wordt gebruikt, moet de microfoon voor de mond worden gepositioneerd.

Wanneer een BA wordt gebruikt, moet de microfoon voor het spreekmembraan van het gelaatsstuk worden gepositioneerd. Lees de gebruiksaanwijzing van het gelaatsstuk voor de plaats van het spreekmembraan.



Waarschuwing!

Draag de helm niet aan de flexibele microfoon of aan een van de snoeren van de communicatieaccessoire.

5 Reiniging en onderhoud

5.1 Demontage

- Om de apparatuur uit de helm te verwijderen drukt u de clips in en trekt u voorzichtig het toestel uit de montagesleuven.

5.2 PTT met batterijen

De PTT-module, die voor radio's zijn gemaakt, beschikt over twee 3 volt lithium batterijen, wanneer de radio via de plug niet of niet voldoende voeding levert.

Deze batterijen worden alleen voor zenden gebruikt en het verbruik is zo laag dat de batterij enkele jaren meegaat.

MSA adviseert de batterijen in ieder geval om de vijf jaar te vervangen.

5.3 Schoonmaken

- Reinig met een spons gedrenkt in zeepwater.



Waarschuwing!

Gebruik geen oplosmiddelen of koolwaterstoffen.
Niet onderdompelen in water.

5.4 Goedkeuringen

De communicatieaccessoires zijn getest en gecertificeerd volgens de volgende Europese richtlijnen:

Headsets

- IP56 wasbaar

5.5 Afvoeren



Wanneer het symbool met een vuilnisemmer op wieltjes met een kruis erdoor op het product staat, betekent dit dat het product onder de Europese richtlijn 2002/96/EG valt.

Voer het product gescheiden af als elektrisch/elektronisch product.

Voer het af volgens de lokale wet- en regelgeving en geef het niet mee met het normale, huishoudelijke afval.

6 Technische gegevens



Waarschuwing!

Gebruik alleen batterijen die hieronder worden aanbevolen.

Het gebruik van andere batterijen kan de ATEX-certificering van ATEX-gecertificeerde producten ongeldig maken. Gebruik van andere dan de aanbevolen batterijen kan leiden tot schade aan het product. MSA aanvaardt geen aansprakelijkheid in gevallen waar andere batterijen werden gebruikt.

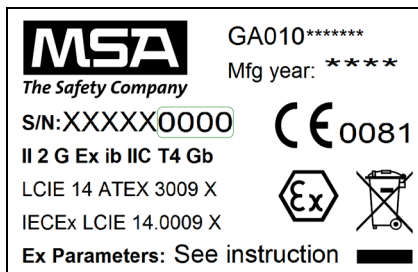
Gehoorbescherming

Specificatie	Beschrijving	
Onderlinge uitwisselbaarheid	Werkt met een MSA Push-to-talk (PTT) module waarbij verbinding mogelijk is met de PMR (Professional Mobile Radio) radio.	
	Verbinding via een scheurvaste LEMO plug met kleurcodering.	
Technische specificaties	- PTT module met gele of rode stekker: non-ATEX-systeem	
	- PTT module met groene of blauwe stekker: ATEX-systeem (alleen voor gebruik met goedgekeurde ATEX radio's)	
	Flexibele microfoon	Ruisonderdrukkend elektret, bandbreedte 100Hz-10kHz, gevoeligheid -61dB (nominaal) bij 50% vochtigheid
	Beengeleidende microfoon	Versnellingsmeter, bandbreedte 20 Hz - 20 kHz Gevoeligheid 1 mV / mG
	Luidspreker	32 Ω bandbreedte 100Hz-20kHz, Max. vermogen 100 mW
	SNR	26 dB
	Omliggende geluidsversterkers	Omnidirectioneel, gevoeligheid -38±2dB, Max. ingang 110dB S.P.L.
Materiaal	Cup: PC/ABS Padding: synthetisch leer	
Batterijen headset	Type	2×1.5 V AAA/LR03
	Geschatte bedrijfstijd	ca. 600 uur
	Batterijen headset voor ATEX-gebruik	- ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903
		Het toestel mag uit sluitend worden aangedreven door 2 identieke cellen.
Gewicht	Gehoorbescherming met	
	- Flexibele microfoon	380 g ± 10g
	- Beengeleidende microfoon	380 g ± 10g
	- Alleen niveaafhankelijke functie	360 g ± 10g
Omgevingsvoorwaarden	Gebruik:	-20 °C tot + 50 °C, relatieve vochtigheid 0 tot 98%
	Opslag:	-40 °C tot + 80 °C, relatieve vochtigheid 0 tot 98%

Push-to-talk module

Specificatie	Beschrijving	
Onderlinge uitwisselbaarheid	Werkt met een MSA Headset, vooral op helm bevestigde headsets voor Gallet F1 XF brandweerhelmen	
	<ul style="list-style-type: none"> - PTT met gele stekker: voor flexibele microfoonheadset PTT non-ATEX - PTT met groene stekker: voor flexibele microfoonheadset, ATEX (voor gebruik met ATEX-radio's) - PTT met rode stekker: voor beengeleidende microfoonheadset, non-ATEX - PTT met blauwe stekker: voor beengeleidende microfoonheadset, ATEX (voor gebruik met ATEX-radio's) 	
Technische specificaties	Versterker	Instelbare versterking (0 tot 26 dB), bandbreedte 300 Hz - 3 kHz Nominale uitgang 50 mV RMS, harmonische vervorming 5%
Batterijen	Aanbevolen batterijen voor headset voor non-ATEX toepassingen	<ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Gewicht	Versie met tangetje	
	Versie met clip	
	Gewicht kan variëren afhankelijk van radioplug en kabeltype (recht, spiraal, enz.)	
Omgevingsvoorwaarden	Gebruik:	-20 °C tot + 65 °C, relatieve vochtigheid 0 tot 98%
	Opslag:	-40 °C tot + 80 °C, relatieve vochtigheid 0 tot 98%

7 Markering



Referenties	ATEX parameters
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B145W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010A142W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 5,7uF, Li = 0
GA010A146W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 5,7uF, Li = 0

Referenties	ATEX parameters
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Met Motorola adapter PMLN5679A of PMLN6047A Zie certificeringsvoorwaarden voor uitrusting
GA010B1464MX	Met Motorola adapter PMLN5679A of PMLN6047A Zie certificeringsvoorwaarden voor uitrusting
GA010B1434MX	Met Motorola adapter PMLN5679A of PMLN6047A Zie certificeringsvoorwaarden voor uitrusting
GA010B1454MX	Met Motorola adapter PMLN5679A of PMLN6047A Zie certificeringsvoorwaarden voor uitrusting
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Sikkerhetsregler

1.1 Korrekt bruk

Følgende kommunikasjonstilbehør beskrives i dette dokumentet:

- Fleksibelt mikrofonhodesett
- Beinledende hodesett
- Hodesett
- "Push to talk"-modul

Dette kommunikasjonstilbehøret er designet for bruk sammen med brannhjelmene Gallet F1 XF.



Advarsel!

Dette tilbehøret skal ikke brukes med andre hjelmer eller uten hjelm.

Tilbehøret gir håndfri kommunikasjon i situasjoner det er sannsynlig å bruke Gallet F1 XF. Disse situasjonene inkluderer, men er ikke begrenset til, brannslukking i strukturer, redningsoperasjoner og trafikkulykker.



Advarsel!

Bruk i eksplosive atmosfærer krever bruk av ATEX-godkjent utstyr.

Valgte konfigurasjoner av kommunikasjonstilbehøret Gallet F1 XF er ATEX-sertifisert for bruk med ATEX-sertifiserte radioer.

Før produktet brukes i et ATEX-område, er det brukerens ansvar å verifisere at innbyrdes forbundede systemer er ATEX-kompatible, spesielt mellom radioen og MSA Gallet PTT ("Push To Talk"). Les om nødvendig ATEX-sertifikatet til de aktuelle produktene. MSA Gallet fraskriver seg ethvert ansvar for feil bruk.

Vær oppmerksom på at andre konfigurasjoner ikke er ATEX-sertifisert og derfor ikke må brukes i eksplosive områder.

Før å finne ut om en konfigurasjon er ATEX-sertifisert eller ikke kan du se tabellreferanse for fargekoder (se kapittel 3.3).

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 Ansvar

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!

Dette produktet kan ha en livreddende eller helsebeskyttende funksjon. Feil bruk, vedlikehold eller service kan gå ut over funksjonen til enheten, og dermed sette brukerens liv i 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 uoriginale deler.

2 Beskrivelse

2.1 Oversikt over hodesett

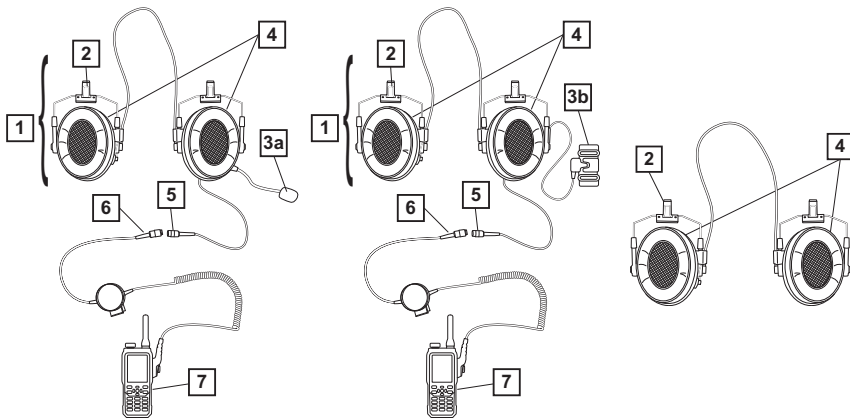


Fig. 1 *Fleksibelt mikrofonhode- Fig. 2 sett*

Beinledende hodesett

Fig. 3 *Hodesett*

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | <i>Mikrofon- og øretelefonsett</i> | 5 | <i>Hunnkontakt for hurtigkobling med styrepinne</i> |
| 2 | <i>Festeører</i> | 6 | <i>Hannkontakt for hurtigkobling med styrepinne</i> |
| 3 | <i>Mikrofon (3a)/beinledende mikrofon (3b)</i> | 7 | <i>Sender/mottaker (ikke inkludert)</i> |
| 4 | <i>Høytaler</i> | | |

2.2 Oversikt over "Push To Talk"-modul (PTT)

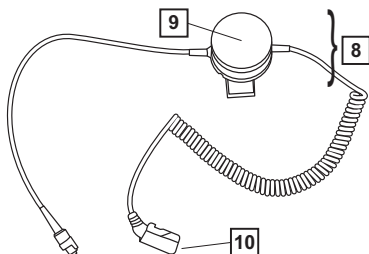
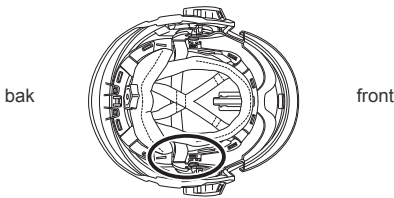


Fig. 4 *Fleksibelt mikrofonhodesett*

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 8 | <i>PTT-sett med klips</i> | 10 | <i>Koplingsplugg avhengig av radiotype</i> |
| 9 | <i>Aktiveringsknapp (PTT)</i> | | |

3 Installasjon

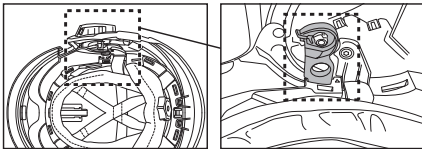
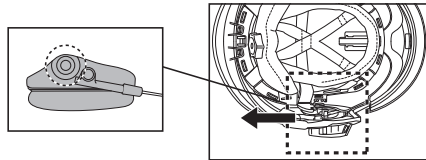
3.1 Fleksibelt mikrofonhodesett



Øretelefonen med mikrofonen (eller den beinledende mikrofonen) installeres på venstre side av hjelmen.

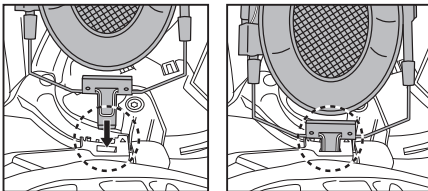
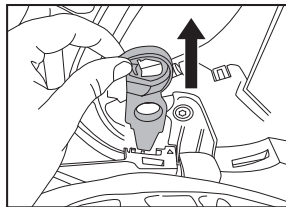
Den andre øretelefonen (uten mikrofonen) installeres på høyre side av hjelmen.

For begge øretelefoner må den delen som vises i bildet, rettes nedover mot utsiden av hjelmen.



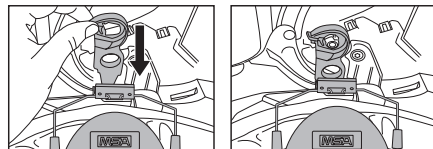
(2) Løsne tappen fra festet og fjern den.

(1) Ta tappen ut av hakket.

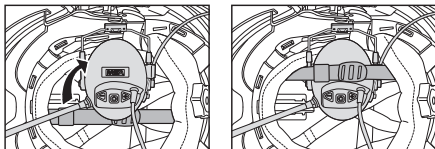


(3) Installer og trykk øretelefonen på plass.

(4) Når øretelefonen er installert, kiler du den fast med festeøret.

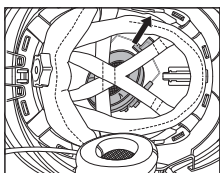
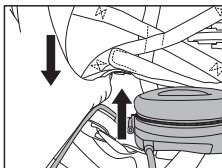


Installasjon



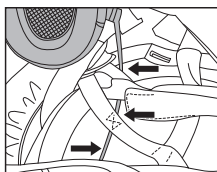
- (5) Posisjoner stroppen bak øretelefonen som vist på det andre bildet.

- (6) Før den andre øretelefonen kan installeres, må du føre den andre øretelefonen bak sidestroppen.



- (7) Før øretelefonen gjennom åpningen mellom stroppene i hjelminnmaten og innsiden av hjelmen.

- (8) Før øretelefonen bak den andre sidestroppen.



- (9) Installer den andre øretelefonen på samme måte som den første.



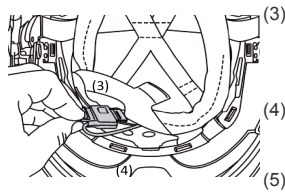
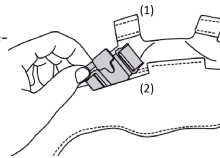
Advarsel!

Sørg for at stroppen foran ikke blokkerer synsfeltet

3.2 Beinledende sensor

Den beinledende sensoren plasseres på innsiden av frontpolstringen til hodebåndet.

- (1) Åpne frontpolstringen som vist ved å løsne borrelåsfastene.
- (2) Skyv den beinledende mikrofonen i en av de to lommene i hodebåndet som vist.



- (3) Kontroller at mikrofonensensoren er posisjonert mot ansiktet.
 - ▷ Sensoren må berøre pannen når du bruker hjelmen.
- (4) Plasser kabelen mellom hodebåndet og hodebåndpolstringen slik at det ikke oppstår trykkpunkter på fronten.
- (5) Fold tilbake og lukk hodebåndet ved å sette på borrelåsfastene.

3.3 "Push To Talk"-modul

- Koble til hodesettet og "Push to Talk"-modulen ved hjelp av hurtigkoblingen.
 - ▷ Fargen på koblingen varierer avhengig av type hodesett/PTT.
 - ▷ To ikke-kompatible koblinger vil ikke kunne kobles sammen på riktig måte.

Fargekoder for koblingene

Farge	Hodesett	"Push to talk"	Merking
Blå	Beinledende	Beinledende - ATEX	
Grønn	Fleksibel mikrofon	Fleksibel mikrofon - ATEX	
Rød	-	Beinledende - ikke-ATEX	-
Gul	-	Fleksibel mikrofon - ikke-ATEX	-



Advarsel!

Hvis fargene på koblingene er like, er den aktuelle kombinasjonen ATEX-kompatibel. Se ATEX-sertifikatet for mer informasjon og betingelser for bruk i eksplosive atmosfærer. Hvis fargene ikke er identiske, men de kan kobles sammen (blå-rød eller grønn-gul), er ikke kombinasjonen ATEX-kompatibel og må ikke brukes i eksplosive atmosfærer.

4 Bruk

4.1 Tilkobling til radio/sender



Advarsel!

PTT-modulen og hodesettet skal kobles til radioen før du slår på terminalen. Ikke koble fra enheten mens radioen er i bruk.

- (1) Slå av radioterminalen.
- (2) Koble radioen til PTT-modulen ved hjelp av den medfølgende pluggen.
- (3) Hvis pluggen er utstyrt med en låseanordning, skal koblingen låses til radioterminalen.
- (4) Ta av beskyttelsespolstringen fra PTT-en (mellom modulen og aktiveringsknappen).
- (5) Posisjoner PTT-en i foretrukket posisjon (belte, skulderstropper osv.) ved hjelp av den medfølgende klipsen eller kroken.



Sørg for å ha en avstand på 20 til 30 cm mellom PTT-en og radiomodulen for å unngå fare for interferens, som kan redusere kommunikasjonskvaliteten.

- (6) Slå på radioterminalen. Les bruksanvisningen for radioterminalen om nødvendig.
 - ▷ Innkommende kommunikasjon rettes nå til hodesethøytaleren (1 eller 2 høyttalere).
- (7) Juster volumet til radioen til egnet nivå.



Utstyret er designet for bruk med 1-veisradioer (simplex-modus).

- (8) Slipp PTT-knappen for å lytte til innkommende meldinger.
- (9) For å snakke (forutsatt linjen er åpen) trykker du på PTT-knappen og snakker høyt og tydelig.
- (10) Slipp knappen straks overføringen er over.

Funksjonsknapper

- På og av (O)

Trykk på knappen (O) for å aktivere de elektroniske funksjonene. For å slå av holder du på samme knapp (O) nede i cirka 1 sekund.

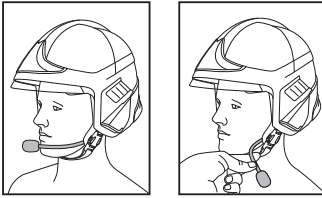
- Volumjustering (+/-)

Trykk kort på volumknappene for å justere volumet til omgivelseslyden ned (-) eller opp (+). Volumet kan justeres i fire trinn. Volumet starter i den modusen som var aktiv da enheten ble slått av. Utgangssignalet fra produktets lydgjengingsessystem vil ikke overskride det kjente risikonivået for skader på hørselen. Lyd via høyttaleren er begrenset til maksimum 82 dB(A) tilsvarende lydnivå.

Batterisparemodus

Dette produktet har en batterisparefunksjon for å sikre maksimal levetid for batteriet. Funksjonen slår av elektronikken automatisk etter 4 timer hvis ingen av knappene aktiveres i løpet av denne perioden. For å starte opp igjen trykker du på knappen midt på knappfeltet (O). Ca. 2 minutter etter automatisk utkobling, høres et lydsignal som en advarsel på at produktet vil slå seg av. Trykk hvilken som helst knapp for å utsette utkobling i ytterligere 4 timer.

4.2 Fleksibel mikrofonjustering



- Bytt mikrofonposisjon ved å flytte den fleksible kabelen forsiktig langs monteringskinnen.



Ved bruk uten et pusteapparat (breathing apparatus – BA), skal mikrofonen posisjoneres foran munnen.

Ved bruk med et BA, skal mikrofonen posisjoneres foran talemembranen på masken. Se bruksanvisningen for masken for å finne talemembranen.



Advarsel!

Ikke bær hjelmen etter den fleksible mikrofonen eller noen av kablene til kommunikasjonsutstyret.

5 Vedlikehold og rengjøring

5.1 Avmontering

- Når du skal ta av utstyret fra hjelmen, trykker du på klipsen og drar utstyret forsiktig ut av monteringsåpningene.

5.2 PTT med batterier

Når den er designet for radioer med ingen eller for liten strømforsyning på tilbehørspluggen, inkluderer PTT-modulen to 3 V litiumbatterier.

Disse batteriene brukes kun til sending, og strømforbruket er så ekstremt lavt at batteriene varer i flere år. MSA anbefaler å bytte batteriene minst hvert femte år.

5.3 Rengjøring

- Rengjør med en svamp fuktet med såpevann.



Advarsel!

Ikke bruk løsningsmidler eller hydrokarboner.

Skal ikke bløtlegges.

5.4 Godkjenninger

Kommunikasjonsutstyret er testet og sertifisert iht. følgende EU-direktiver:

Hodesett

- IP56 vaskbart

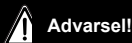
5.5 Avfallshåndtering



Når dette symbolet av en utkrysset søppeldunk er plassert på et produkt, betyr det at produktet er omfattet av EU-direktiv 2002/96/EF.

Benytt tilgjengelige lokale, separate innsamlingsystemer for elektrisk og elektronisk avfall. Følg lokale lover og forskrifter og ikke kast brukte produkter i husholdningsavfallet.

6 Tekniske data

**Advarsel!**

Bruk bare batteriene som er anbefalt under.

Bruk av andre batterier gir ikke ATEX-sertifisering for ATEX-sertifiserte produkter. Bruk av andre batterier enn de som er anbefalt, kan føre til skade på produktet. MSA påtar seg intet ansvar i tilfeller der det ble brukt andre batterier.

Hørselsvern

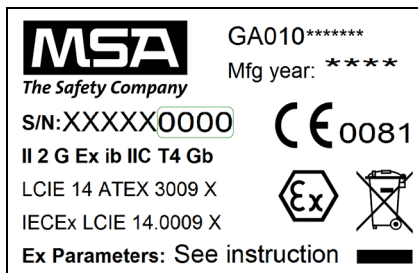
Spesifikasjon	Beskrivelse												
Interoperabilitet	<p>Brukes med en MSA "Push-to-Talk"-modul (PTT) for forbindelse med PMR (Professional Mobile Radio)-radioen.</p> <p>Tilkobling med en avrivings sikker fargekodet LEMO-plugg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PTT-modul med gul eller rød kobling: Ikke-ATEX-system - PTT-modul med grønn eller blå kobling: ATEX-system (bare for bruk med godkjente ATEX-radioer) 												
Tekniske spesifikasjoner	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Fleksibel mikrofon</td> <td>Støyreducerende elektret, båndbredde 100 Hz - 10 kHz, sensitivitet -61 dB (nominelt) ved 50 % luftfuktighet</td> </tr> <tr> <td>Beinledende mikrofon</td> <td>Akselerometer, båndbredde 20 Hz - 20 kHz Sensitivitet 1 mV / mG</td> </tr> <tr> <td>Høytaler</td> <td>32 Ω båndbredde 100 Hz - 20 kHz, Maks effekt 100 mW</td> </tr> <tr> <td>SNR</td> <td>26 dB</td> </tr> <tr> <td>Omgivelseslydforsterker</td> <td>Rundtstrålende, sensitivitet -38±2 dB, Maks inngang 110 dB S.P.L</td> </tr> <tr> <td>Materiale</td> <td>Kopp: PC/ABS Polstring: Syntetisk skinn</td> </tr> </tbody> </table>	Fleksibel mikrofon	Støyreducerende elektret, båndbredde 100 Hz - 10 kHz, sensitivitet -61 dB (nominelt) ved 50 % luftfuktighet	Beinledende mikrofon	Akselerometer, båndbredde 20 Hz - 20 kHz Sensitivitet 1 mV / mG	Høytaler	32 Ω båndbredde 100 Hz - 20 kHz, Maks effekt 100 mW	SNR	26 dB	Omgivelseslydforsterker	Rundtstrålende, sensitivitet -38±2 dB, Maks inngang 110 dB S.P.L	Materiale	Kopp: PC/ABS Polstring: Syntetisk skinn
Fleksibel mikrofon	Støyreducerende elektret, båndbredde 100 Hz - 10 kHz, sensitivitet -61 dB (nominelt) ved 50 % luftfuktighet												
Beinledende mikrofon	Akselerometer, båndbredde 20 Hz - 20 kHz Sensitivitet 1 mV / mG												
Høytaler	32 Ω båndbredde 100 Hz - 20 kHz, Maks effekt 100 mW												
SNR	26 dB												
Omgivelseslydforsterker	Rundtstrålende, sensitivitet -38±2 dB, Maks inngang 110 dB S.P.L												
Materiale	Kopp: PC/ABS Polstring: Syntetisk skinn												
Batterier i hodesett	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Type</td> <td>2×1,5 V AAA/LR03</td> </tr> <tr> <td>Estimert brukstid</td> <td>ca. 600 timer</td> </tr> <tr> <td>Hodesettbatterier til ATEX-bruk</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 <p>Enheten kan bare drives av 2 like cellebatterier.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Type	2×1,5 V AAA/LR03	Estimert brukstid	ca. 600 timer	Hodesettbatterier til ATEX-bruk	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 <p>Enheten kan bare drives av 2 like cellebatterier.</p>						
Type	2×1,5 V AAA/LR03												
Estimert brukstid	ca. 600 timer												
Hodesettbatterier til ATEX-bruk	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 <p>Enheten kan bare drives av 2 like cellebatterier.</p>												
Vekt	<table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="2">Hørselsvern med</td> </tr> <tr> <td>- Fleksibel mikrofon</td> <td>380 g ± 10 g</td> </tr> <tr> <td>- Beinledende mikrofon</td> <td>380 g ± 10 g</td> </tr> <tr> <td>- Kun nivåavhengig funksjon</td> <td>360 g ± 10 g</td> </tr> </tbody> </table>	Hørselsvern med		- Fleksibel mikrofon	380 g ± 10 g	- Beinledende mikrofon	380 g ± 10 g	- Kun nivåavhengig funksjon	360 g ± 10 g				
Hørselsvern med													
- Fleksibel mikrofon	380 g ± 10 g												
- Beinledende mikrofon	380 g ± 10 g												
- Kun nivåavhengig funksjon	360 g ± 10 g												
Miljøbetingelser	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Bruk:</td> <td>-20 °C til + 50 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %</td> </tr> <tr> <td>Oppbevaring:</td> <td>-40 °C til + 80 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %</td> </tr> </tbody> </table>	Bruk:	-20 °C til + 50 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %	Oppbevaring:	-40 °C til + 80 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %								
Bruk:	-20 °C til + 50 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %												
Oppbevaring:	-40 °C til + 80 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %												

"Push-to-Talk"-modul

Spesifikasjon	Beskrivelse
Interoperabilitet	<p>Brukes med et MSA-hodesett, spesielt hjemmonterte hodesett for brannhjelmene Gallet F1 XF</p> <ul style="list-style-type: none"> - PTT med gul kobling: for fleksibelt mikrofonhodesett med PTT, ikke-ATEX - PTT med grønn kobling: for fleksibelt mikrofonhodesett, ATEX (for bruk med ATEX-radioer) - PTT med rød kobling: for beinledende mikrofonhodesett, ikke-ATEX - PTT med blå kobling: for beinledende mikrofonhodesett, ATEX (for bruk med ATEX-radioer)
Tekniske spesifikasjoner	<p>Forsterker Justerbar økning (0 til 26 dB), båndbredde 300 Hz – 3 kHz Nominell effekt 50 mV RMS, harmonisk forvrengning 5 %</p>
Batterier	<p>Anbefalte hodesettbatterier for ikke-ATEX-bruk</p> <ul style="list-style-type: none"> - CR2032 - 2 x CR2032
Vekt	<p>Utgave med krok</p> <p>Utgave med klips</p> <p>Vekt kan variere avhengig av radioplugg og kabeltype (rett, spiralformet osv.)</p>
Miljø-betingelser	<p>Bruk: -20 °C til + 65 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %</p> <p>Oppbevaring: -40 °C til + 80 °C, relativ luftfuktighet 0 til 98 %</p>

7

Merking



Referanser	ATEX-parametere
GA010B142W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B146W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B143W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010B145W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 6,8uF, Li = 0
GA010A142W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 5,7uF, Li = 0
GA010A146W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 5,7uF, Li = 0
GA010A143W5X	Ui ≤ 4,2V, li ≤ 1,11A, Pi ≤ 4,68W, Ci ≤ 5,7uF, Li = 0

Referanser	ATEX-parametere
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Med Motorola-adapter PMLN5679A eller PMLN6047A Se betingelser for sertifisering for utstyr
GA010B1464MX	Med Motorola-adapter PMLN5679A eller PMLN6047A Se betingelser for sertifisering for utstyr
GA010B1434MX	Med Motorola-adapter PMLN5679A eller PMLN6047A Se betingelser for sertifisering for utstyr
GA010B1454MX	Med Motorola-adapter PMLN5679A eller PMLN6047A Se betingelser for sertifisering for utstyr
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

1 Przepisy bezpieczeństwa

1.1 Prawidłowe użytkowanie

W tym dokumencie opisano następujące akcesoria komunikacyjne:

- Elastyczne słuchawki z mikrofonem
- Słuchawki i mikrofon z przewodzeniem kostnym
- Słuchawki i mikrofon
- Moduł naciśnij, aby mówić (Push to talk)

Niniejsze akcesoria komunikacyjne zaprojektowane zostały do użycia w hełmie strażackim Gallet F1 XF.



Ostrzeżenie!

Nie wolno używać ich w hełmach innych typów lub w ogóle bez hełmu.

Akcesoria te zapewniają możliwość komunikacji bez użycia rąk w sytuacjach, gdzie używany będzie hełm Gallet F1 XF. Sytuacje te obejmują, ale nie ograniczają się do zwalczania pożarów, akcji ratowniczych czy wypadków drogowych.



Ostrzeżenie!

Użycie w atmosferze wybuchowej wymaga wyposażenia zatwierdzonego przez ATEX.

Wybrane konfiguracje akcesoriów komunikacyjnych Gallet F1 XF posiadają certyfikat ATEX do użycia z radiatorami certyfikowanymi ATEX.

Przed rozpoczęciem korzystania z produktu w miejscu zagrożonym wybuchem, odpowiedzialnością użytkownika jest, aby poprawnie zweryfikować zgodność ATEX połączonych systemów, w szczególności między radiem i modułem MSA Gallet PTT (naciśnij, aby mówić). Jeżeli to konieczne patrz certyfikat ATEX wszystkich urządzeń. MSA Gallet nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe użycie. Należy pamiętać, że inne konfiguracje nie mają certyfikatu ATEX i nie mogą być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem.

Aby sprawdzić, czy konfiguracja jest zgodna z certyfikatem ATEX, patrz tabela z kolorami (patrz rozdział 3.3).

Podczas użytkowania produktu konieczne jest postępowanie według zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, a także mieć na względzie informacje dotyczące obsługi i użytkowania produktu. Ponadto, w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju użytkownika. Użytkowanie do innych celów albo użytkowanie poza zakresem niniejszych specyfikacji, będzie traktowane jako niestosowanie się do zaleceń. Odnosi się to też przede wszystkim do przeprowadzania nieautoryzowanych zmian w produkcie oraz do wypełniania prac, które mogą przeprowadzać jedynie przedstawiciele MSA lub osoby autoryzowane.

1.2 Informacje o zakresie odpowiedzialności

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

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



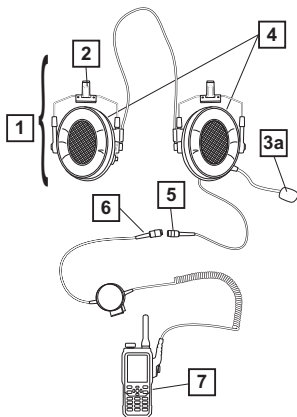
Niebezpieczeństwo!

Niniejszy produkt może mieć wpływ na ochronę życia i zdrowia ludzi. Nieodpowiednie użytkowanie, konserwacja lub serwisowanie mogą wpływać na działanie urządzenia, a w rezultacie poważnie zagrozić życiu użytkownika.

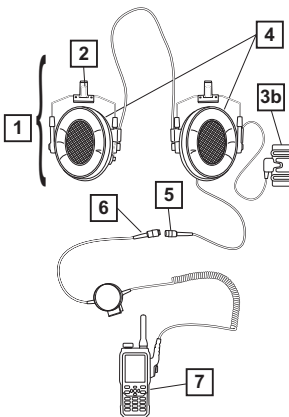
Przed użyciem należy sprawdzić działanie urządzenia. Nie należy użytkować produktu, jeśli nie przeszedł on wstępnego testu funkcjonalności, jest uszkodzony, nie została przeprowadzona naprawa w autoryzowanym punkcie lub jeśli do naprawy nie zostały użyte oryginalne części zamienne MSA.

2 Opis

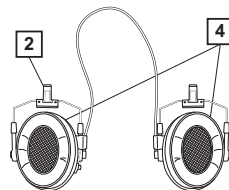
2.1 Widok zestawów



Rys. 1 Elastyczne słuchawki z mikrofonem



Słuchawki z przewodzeniem kostnym

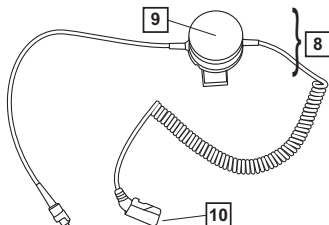


Słuchawki i mikrofon

- 1 Mikrofon + zestaw słuchawek
- 2 Mocowanie
- 3 Mikrofon (3a)/ mikrofon z przewodzeniem kostnym (3b)
- 4 Głośnik

- 5 Żeńskie szybko-złącze ze sworzniem ustalającym
- 6 Męskie szybko-złącze ze sworzniem ustalającym
- 7 Nadajnik/odbiornik (nie ma w zestawie)

2.2 Widok modułu naciśnij, aby mówić (PTT)



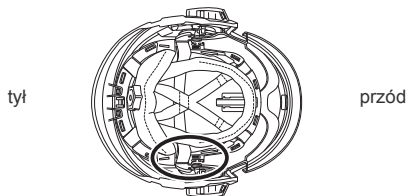
Rys. 4 Elastyczne słuchawki z mikrofonem

- 8 Moduł PTT z zaczepem
- 9 Przycisk aktywacyjny (PTT)

- 10 Wtyczka przyłączeniowa w zależności od typu radia

3 Instalacja

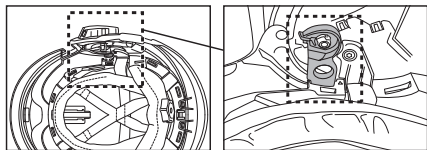
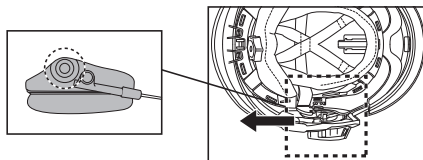
3.1 Elastyczne słuchawki z mikrofonem



Słuchawka wyposażona w mikrofon (lub mikrofon z przewodzeniem kostnym) instalowana jest z lewej strony helmu.

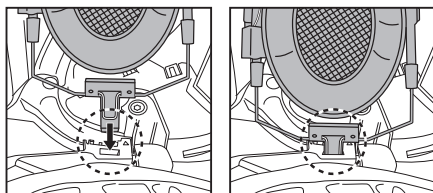
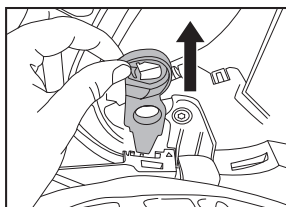
Drugą słuchawkę (bez mikrofonu) instaluje się po prawej stronie helmu.

Dla obu słuchawek, element pokazany na rysunku musi być skierowany na zewnątrz helmu.



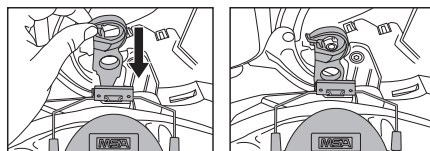
(1) Wyjąć zakładkę z nacięcia.

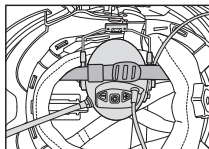
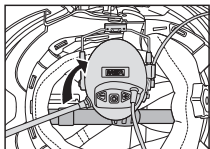
(2) Poluzować zakładkę z jej mocowania i wyjąć ją.



(3) Zainstalować i zablokować słuchawkę.

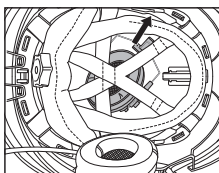
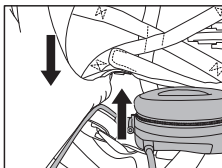
(4) Gdy słuchawka jest zainstalowana, zablokować ją przy pomocy zaczepu mocującego.





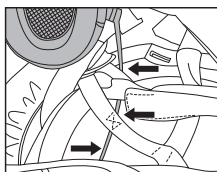
- (5) Ułożyć pasek za słuchawkę tak, jak to pokazano na drugim rysunku.

- (6) Zanim będzie można zainstalować drugą słuchawkę, należy przełożyć ją za paskiem bocznym.



- (7) Przeprowadzić słuchawkę przez szczelinę pomiędzy paskami więźby a nakładką wewnętrzną.

- (8) Przeprowadzić słuchawkę za drugim paskiem bocznym.



- (9) Zainstalować drugą słuchawkę, tak samo jak pierwszą.



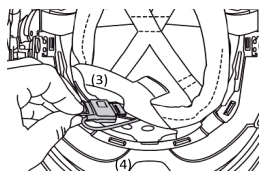
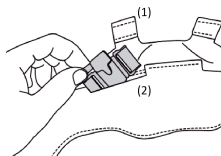
Ostrzeżenie!

Należy sprawdzić, czy przedni pasek podtrzymujący nie zasłania pola widzenia

3.2 Czujnik mikrofonu z przewodzeniem kostnym

Czujnik z przewodzeniem kostnym należy umieścić wewnątrz wyściółki przedniej pasa głównego.

- (1) Otworzyć wyściółkę przednią tak, jak to pokazano przez odcięcie rzepów.
- (2) Wsunąć mikrofon z przewodzeniem kostnym do jednej z kieszeni pasa głównego.



- (3) Upewnić się, że czujnik mikrofonu jest skierowany w kierunku twarzy użytkownika.
 - ▷ Podczas noszenia hełmu czujnik musi dotykać czoła użytkownika.
- (4) Ułożyć kabel w pasie głównym w taki sposób, aby nie tworzył żadnych punktów nacisku.
- (5) Złożyć z powrotem pas główny i zamknąć rzepy.

3.3 Moduł naciśnij, aby mówić (Push to talk)

- Podłączyć słuchawki z mikrofonem oraz moduł Push to talk przy pomocy szybko-złączka.
 - ▷ Kolory złącza mogą się różnić w zależności od typu słuchawek i mikrofonu/modułu PTT.
 - ▷ Dwa niekompatybilne złącza nie połączą się prawidłowo.

Złącza oznaczone kolorami

Kolor	Słuchawki i mikrofon	Moduł naciśnij, aby mówić (Push to talk)	Oznaczenie
Niebieski	Przewodzenie kostne	Przewodzenie kostne - ATEX	
Zielony	Elastyczny mikrofon	Elastyczny mikrofon - ATEX	
Czerwony	-	Przewodzenie kostne - nie ATEX	-
Żółty	-	Elastyczny mikrofon - nie ATEX	-



Ostrzeżenie!

Jeśli kolory złącza są identyczne, odpowiadające połączenie jest zgodne z ATEX.

Zapoznaj się z certyfikatem ATEX dla dalszych szczegółów i warunków stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Jeśli kolory nie są identyczne, ale połączenie jest możliwe (niebieski-czerwony lub zielony-żółty), połączenie nie jest zgodne z ATEX i zestawu takiego nie można stosować w strefach zagrożonych wybuchem.

4 Użycie

4.1 Połączenie z radiem/nadajnikiem



Ostrzeżenie!

Moduł PTT oraz słuchawki i mikrofon powinny zostać podłączone do radia przed jego uruchomieniem. Nie wolno odłączać urządzenia, gdy radio jest używane.

- (1) Wyłączyć radio
- (2) Podłączyć radio do modułu PTT przy pomocy dostarczonej wtyczki.
- (3) Jeżeli wtyczka wyposażona jest w urządzenie blokujące, należy ją zablokować w terminalu radia.
- (4) Usunąć piankę ochronną znajdującą się w module PTT (pomiędzy modulem a przyciskiem aktywacyjnym).
- (5) Ustawić moduł PTT w dogodnym położeniu (pasek, naramienniki, itp.) za pomocą dołączonego klipsa lub zaczepu.



Zachować odległość 20 do 30 cm pomiędzy modulem PTT i radiem w celu uniknięcia ryzyka zakłóceń, które mogą obniżyć jakość komunikacji.

- (6) Włączyć radio. Jeżeli to konieczne patrz instrukcja obsługi radia.
 - ▷ Komunikaty przychodzące są teraz skierowane do zestawu słuchawkowego (1 lub 2 głośniki).
- (7) Wyregulować poziom głośności radia.



Urządzenia przeznaczone są do pracy z radiami jednostronnymi (tryb jednostronny).

- (8) Aby słyszeć wiadomości komunikatów przychodzących, należy zwolnić przycisk PTT.
- (9) Aby przesłać komunikat głosowy (pod warunkiem, że linia jest wolna), wcisnąć przycisk PTT i mówić głośno oraz wyraźnie.
- (10) Po zakończeniu transmisji zwolnić przycisk.

Przyciski funkcyjne

- Wł. oraz wyt. (O)

Nacisnąć przycisk (O), aby aktywować funkcje elektroniczne. W celu wyłączenia, należy ten sam przycisk (O) nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę.

- Regulacja głośności (+/-)

Naciskać krótko przyciski głośności, aby wyregulować głośność dźwięku otoczenia (-) lub (+). Głośność można regulować w czterech krokach. Po włączeniu głośność jest taka sama jak przed wyłączeniem. Sygnał wyjściowy z systemu odtwarzania dźwięku dla urządzenia nie przekroczy poziomu ryzyka uszkodzenia słuchu. Dźwięk ze słuchawek jest ograniczony do maksymalnie 82 dB (A) równoważnego poziomu dźwięku.

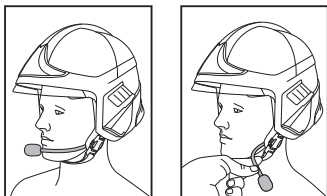
Tryb oszczędzania baterii

Urządzenie dostarczane jest z funkcją oszczędzania baterii, aby zapewnić maksymalną jej żywotność. Funkcja ta powoduje automatyczne wyłączenie urządzenia po upływie 4 godzin, jeśli nie został w tym czasie naciśnięty żaden przycisk.

Aby ponownie uruchomić, należy nacisnąć przycisk znajdujący się na środku klawiatury (O). Około 2 minuty przed automatycznym wyłączeniem, emitowany jest dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.

Naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje opóźnienie wyłączenia na kolejne 4 godziny.

4.2 Regulacja elastycznego mikrofonu



- Można zmienić położenie mikrofonu, przesuując go delikatnie wzdłuż szyny montażowej.



Podczas używania bez aparatu oddechowego (BA), mikrofon powinien być ustawiony naprzeciw ust.

Podczas używania z aparatem oddechowym (BA), mikrofon powinien być ustawiony naprzeciw membrany fonicznej części twarzowej. Miejsce położenia membrany fonicznej patrz instrukcja obsługi części twarzowej.



Ostrzeżenie!

Nie wolno nosić hełmu za mikrofon lub jakiegokolwiek kable komunikacyjne.

5 Konserwacja i czyszczenie

5.1 Demontaż

- Aby zdemontować wyposażenie z hełmu, należy nacisnąć zaczepy i delikatnie wyciągnąć urządzenia z gniazd mocujących.

5.2 Moduł PTT z bateriami

Jeżeli radio nie zapewnia zasilania na wtyczce akcesoriów lub jego niewystarczający poziom, moduł PTT zawiera dwie baterie litowe 3 Volt.

Baterie te używane są wyłącznie do transmisji, a zużycie mocy jest bardzo niskie, tak więc starczą nawet na wiele lat.

MSA zaleca wymianę tych baterii co najmniej raz na pięć lat.

5.3 Czyszczenie

- Czyścić gąbką nasączoną w wodzie z mydłem.



Ostrzeżenie!

Nie używać rozpuszczalników lub węglowodorów.

Nie zanurzać w wodzie.

5.4 Certyfikaty

Akcesoria komunikacyjne zostały przetestowane i certyfikowane zgodnie z następującymi dyrektywami Unii Europejskiej:

Mikrofon i głośniki

- IP56 nadające się do prania

5.5 Utylizacja



Symbol przekreślonego kosza na kółkach oznacza, że produkt jest objęty dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/WE.

Należy skorzystać z lokalnych systemów zbiórki urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych. Należy postępować zgodnie przepisami oraz regulacjami lokalnymi i nie wyrzucać urządzeń razem z odpadami domowymi.

6 Dane techniczne

**Ostrzeżenie!**

Należy używać tylko podanych poniżej zlecanych baterii.

Stosowanie innych baterii nie gwarantuje zachowania certyfikatu ATEX. Stosowanie baterii innych niż zalecane może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. MSA nie ponosi odpowiedzialności w przypadku, gdy były stosowane inne baterie.

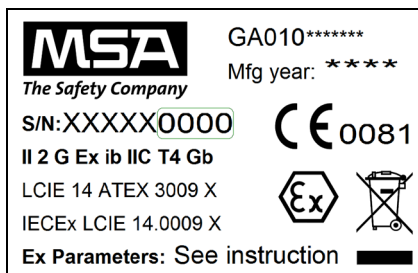
Ochronniki słuchu

Specyfikacja	Opis	
Kompatybilność	Działa z modulem MSA Push-to-Talk (PTT) umożliwiającym połączenie z radiem PMR (Professional Mobile Radio).	
	Połączenie za pomocą odpornej na rozerwanie wtyczki LEMO z oznaczeniem kolorem.	
Dane techniczne	- Moduł PTT z żółtym lub czerwonym złączem: nie dla ATEX	
	- Moduł PTT z zielonym lub niebieskim złączem: System ATEX (do użycia tylko z radiami ATEX)	
	Elastyczny mikrofon	Electret tłumiący szумы, pasmo 100Hz-10kHz, czułość -61 dB (nominalna) przy 50% wilgotności
	Mikrofon z przewodzeniem kostnym	Akcelometr, pasmo 20 Hz - 20 kHz Czułość 1 mV / mG
	Głośnik	32 Ω pasmo 100Hz-20kHz, moc maks 100 mW
	SNR	26 dB
	Wzmacniacze dźwięku otoczenia	Wielokierunkowe, czułość -38 ±2 dB, Maks. moc wejściowa 110dB S.P.L
Materiał	Nausznik: PC/ABS Poduszka: Skóra syntetyczna	
Baterie zestawu	Typ	2 × 1,5 V AAA/LR03
	Szacunkowy czas działania	około 600 godzin
	Baterie dla ATEX	- ENERGIZER E92 - ENERGIZER Ultra Plus - DURACELL PLUS MN 2400 - VARTA 4903 Urządzenie może być zasilane tylko przez 2 identyczne baterie.
Waga	Ochrona słuchu i	
	- Elastyczny mikrofon	380 g ± 10g
	- Mikrofon z przewodzeniem kostnym	380 g ± 10g
	- Działanie zależne tylko od poziomu	360 g ± 10g
Warunki środowiskowe	Użycie:	-20 °C do + 50 °C, wilgotność względna 0 do 98%
	Przechowywanie:	-40 °C do + 80 °C, wilgotność względna 0 do 98%

Moduł naciśnij, aby mówić (Push-to-Talk)

Specyfikacja	Opis
Kompatybilność	Kompatybilny ze słuchawkami MSA, głównie ze słuchawkami zamontowanymi w hełmie strażackim Gallet F1 XF <ul style="list-style-type: none"> - PTT z złotym złączem: do elastycznych słuchawek z mikrofonem, nie ATEX - PTT z zielonym złączem: do elastycznych słuchawek z mikrofonem, ATEX (do użycia z radiami ATEX) - PTT z czerwonym złączem: do słuchawek z mikrofonem z przewodzeniem kostnym, nie ATEX - PTT z niebieskim złączem: do słuchawek z mikrofonem z przewodzeniem kostnym, ATEX (do użycia z radiami ATEX)
Dane techniczne	Wzmacniacz Regulowane wzmocnienie (0 do 26 dB), pasmo 300 Hz - 3 kHz Wyjście nominalne 50 mV RMS, zniekształcenia harmoniczne 5%
Baterie	Zalecane baterie - CR2032 do zastosowań - 2 x CR2032 nie ATEX
Waga	Wersja z zaczepekem Wersja z klipsem Waga może się różnić w zależności od wtyczki radiowej i rodzaju kabla (prosty, skręcony itp.)
Warunki środowiskowe	Użycie: -20 °C do + 65 °C, wilgotność względna 0 do 98% Przechowywanie: -40 °C do + 80 °C, wilgotność względna 0 do 98%

7 Oznaczenie



Referencje	Parametry ATEX
GA010B142W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 6,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$

Referencje	Parametry ATEX
GA010A146W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W5X	$U_i \leq 4,2V$, $I_i \leq 1,11A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 2,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A142W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A146W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A143W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010A145W4X	$U_i \leq 10V$, $I_i \leq 0,9A$, $P_i \leq 3,5W$, $C_i \leq 1,6\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 7\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1424EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1464EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1434EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010A1454EX	$U_i \leq 8V$, $I_i \leq 1,0A$, $P_i \leq 4,68W$, $C_i \leq 5,8\mu F$, $L_i = 0$
GA010B1424MX	Z adapterem Motorola PMLN5679A lub PMLN6047A Patrz warunki certyfikacji dla wyposażenia
GA010B1464MX	Z adapterem Motorola PMLN5679A lub PMLN6047A Patrz warunki certyfikacji dla wyposażenia
GA010B1434MX	Z adapterem Motorola PMLN5679A lub PMLN6047A Patrz warunki certyfikacji dla wyposażenia
GA010B1454MX	Z adapterem Motorola PMLN5679A lub PMLN6047A Patrz warunki certyfikacji dla wyposażenia
GA010002C3X	
GA010002D3X	
GA010002E3X	

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