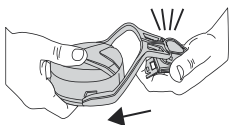
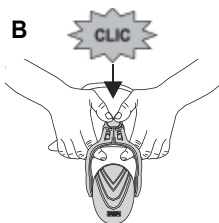
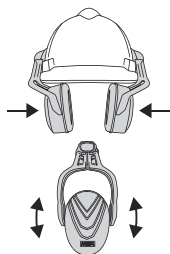
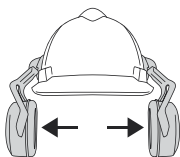
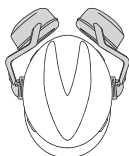
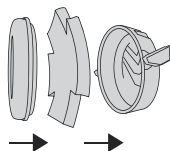
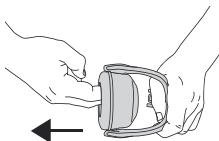
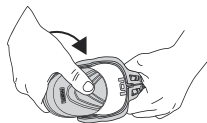
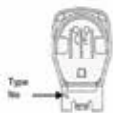
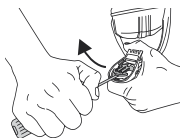




Operating Manual  
**V-Gard HP Low, Medium and High**  
Hearing Protection



10190342/05  
PAD10026 Rev05

**A****B****C****D****E****F****G****H****I**

# Europe

|           |                    |    |
|-----------|--------------------|----|
| <b>GB</b> | DESCRIPTION.....   | 5  |
| <b>BG</b> | ОПИСАНИЕ .....     | 8  |
| <b>CZ</b> | POPIS .....        | 11 |
| <b>DE</b> | BESCHREIBUNG ..... | 14 |
| <b>DK</b> | BESKRIVELSE.....   | 17 |
| <b>EE</b> | KIRJELDUS.....     | 20 |
| <b>ES</b> | DESCRIPCIÓN .....  | 23 |
| <b>FI</b> | KUVAUS .....       | 26 |
| <b>FR</b> | DESCRIPTION.....   | 29 |
| <b>GR</b> | ΠΕΡΙΓΡΦΗ.....      | 32 |
| <b>HR</b> | OPIS.....          | 35 |
| <b>HU</b> | LEÍRÁS .....       | 38 |
| <b>IT</b> | DESCRIZIONE.....   | 41 |
| <b>KZ</b> | СИПАТТАМАСЫ .....  | 44 |
| <b>LT</b> | APRAŠYMAS .....    | 48 |
| <b>LV</b> | APRAKSTS .....     | 51 |
| <b>NL</b> | BESCHRIJVING ..... | 54 |
| <b>NO</b> | BESKRIVELSE.....   | 57 |
| <b>PL</b> | OPIS.....          | 60 |
| <b>PT</b> | DESCRIÇÃO.....     | 63 |
| <b>RO</b> | DESCRIERE .....    | 66 |
| <b>RS</b> | OPIS.....          | 69 |
| <b>RU</b> | ОПИСАНИЕ .....     | 72 |
| <b>SE</b> | BESKRIVNING .....  | 76 |
| <b>SK</b> | POPIS.....         | 79 |

|                                                                                  |                   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
|    | AÇIKLAMA.....     | 82  |
|  | ОПИС.....         | 85  |
| <b>USA</b>                                                                       |                   |     |
|  | DESCRIPTION.....  | 90  |
|  | DESCRIPTION.....  | 93  |
|  | DESCRIPCIÓN ..... | 97  |
| <b>Brazil</b>                                                                    |                   |     |
|  | DESCRIÇÃO.....    | 102 |
| <b>China</b>                                                                     |                   |     |
|  | 描述.....           | 106 |
| <b>Australia / New Zealand</b>                                                   |                   |     |
|  | DESCRIPTION.....  | 111 |
|  |                   |     |

## DESCRIPTION

These ear-muffs are designed to reduce exposure to harmful levels of noise. To ensure you get the best comfort, fit and function out of the product, it is important that you read the instructions carefully and save them for future reference. For further details on noise reduction, refer to Table 1. Make sure you have selected the correct product for your application.

## TESTING & APPROVALS

The product meets the Basic Safety Requirements as laid out by regulation (EU) 2016/425 and is CE approved by SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland (Notified body 0598). The production plant of the product is CE approved by APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (Notified body CE 0082). The product meets the requirements of EN 352-3:2002. The product meets the Basic Safety Requirements as laid out by regulation (EU) 2016/425 as brought into UK law and amended and is UKCA approved by SGS United Kingdom Ltd, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, (Approved body 0120). The production plant of the product is UKCA approved by Product Assessment & Reliability Centre Ltd, Unit 4, Alverdiscott Industrial Estate, Bideford, Devon, EX39 4LQ (Approved body 8509).

## MARKING EXPLANATION

- CE 0082: CE mark with four digit identification number of the European Notified Body APAVE (plant audit).
- UKCA 8509: UKCA mark with four digit identification number of the UK Approved Body PARC (plant audit).
- IRAM S: Legal mark for Argentina approval.
- CAxxxx: Legal mark for Brazilian approval.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Legal mark for Australian and New Zealand approval.
- HIGH / MEDIUM / LOW: Hearing protection version.

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

## FITTING INSTRUCTIONS

Before following the fitting instructions below, brush excess hair aside and remove any ear jewelry that could affect acoustic seal. The cushions must form a tight seal against the head. Interference with the seal by an object such as, but not limited to, respirator straps or spectacle arms, can reduce the noise attenuation of the ear-muffs. The cups must completely enclose the ears.

**A & B: Fitting the cups.** Pull the cups down to the lower position and lift the blades until the springs click up (pic. A). Push the attachment blade firmly into the slot on the side of the helmet until it clicks into place (pic. B).

**C: Working position.** Adjust the cups until they are comfortable. Make sure that the cushions seal tightly around the ears.

**Note:** In noisy environments, the ear-muffs must be worn in the working position at all times.

**D: Stand-by position.** Pull the ear-muffs away from the ear until they lock into the stand-by position.

**E: Parking position.** First, lift the cups to the stand-by position, and then rotate them up to the next fixed position. In this position, the cushions do not get damaged or dirty and the cups can dry out on the inside.

**Note:** Do not press the cups onto the helmet shell as this will lock the springs in the ear-muff arms, and damage the attachment slots on the side of the helmet.

**F: Storage position.** When the helmet is not in use, lower the ear-muffs and press them inward.

## OPERATION / STORAGE TEMPERATURE

-20 °C (4 °F) to +50 °C (122 °F)

## STORAGE

When the ear-muffs are not in use, store them in such a way that the cushions are not compressed. Keep the ear-muffs dry and clean, store them at normal room temperature and do not place them in direct sunlight.

## MAINTENANCE

Clean and disinfect the cups, cushions and inserts with mild soap and water only. Ear-muffs, and in particular cushions, may deteriorate with use. MSA recommends to examine ear-muffs and cushions at frequent intervals for cracking and leakage, e.g. at the start of every working shift.

## HYGIENE KITS

The cushions and inserts are replaceable. Always replace worn or damaged parts (pic. G). Use only hygiene kits from MSA, consisting of one pair of cushions and one pair of inserts. MSA recommends to replace the hygiene kit at least twice a year for standard use to ensure that the noise attenuation performance is maintained. For ordering reference, refer to Table 3. When installing the hygiene kits, ensure that the inserts are fully seated in the cup of the hearing protector before installing the cushion. Ensure that the insert is not pinched between the cushion and the cup of the hearing protector when the cushion is installed.



## WARNING!

If the insert is pinched between the cushion and the cup of the hearing protector, the acoustic performance can be affected.

Failure to follow this warning can result in serious injury including but not limited to permanent hearing loss.

## LIFE CYCLE AND EXPIRATION DATES

Life cycles of the ear-muffs vary according to environment and type of work where it is used, as well as correct wear by the user. Environmental climatic conditions and exposure to weather also influence durability of the protector, e.g. prolonged exposure to sunlight or contaminants present in the environment.

The replacement of the ear-muffs as well as cushions and inserts should be made whenever they are deformed, broken, torn, hardened or with change in their original shape, size, color or softness. The ear-muffs or hygiene kits replacement periodicity must be defined by the employer through analysis considering kind of activity, processes, work environment, application of use and conservation.

**Product expiration date:** 05 years (from manufacturing date, if kept in the package in a clean and dry place)

**Life cycle of ear-muffs after opening the package:** Variable depending on the application.

MSA recommends to replace the ear-muffs in a maximum period of 3 (three) years, considering the continuous use in an average working day of 8 hours.

## COMPATIBILITY FOR HELMET MOUNTED EAR-MUFFS (Table 2)

These helmet mounted ear-muffs are of 'small size range' or 'large size range' (depending on the case). EN 352-3:2002 states the following "Helmet mounted ear-muffs complying with EN 352-3:2002 are of 'medium size range' or 'small size range' or 'large size range'. 'Medium size range' helmet mounted ear-muffs will fit the majority of wearers. 'Small size range' or 'large size range' helmet mounted ear-muffs are designed to fit wearers for whom 'medium size range' helmet mounted ear-muffs are not suitable".

For compatibility reason between the helmet and the ear-muff, the helmet adapter may have to be changed on the ear-muff according to picture I.

These ear-muffs must be fitted to, and used only with, the industrial safety helmets listed in Table 2, which also shows the applicable size range and correct adapter type. Additional helmets may have been approved following publication of these instructions for use. For further information, contact your distributor.

## MATERIALS

| PARTS              | MATERIALS          |
|--------------------|--------------------|
| Cups               | Polypropylene      |
| Attenuation foam   | Polyurethane       |
| Cushions           | Polyurethane + PVC |
| Cup supporting arm | Polyamide          |

| PARTS             | MATERIALS |
|-------------------|-----------|
| Helmet attachment | Polyamide |
| Spring bracket    | Polyamide |
| Spring            | Steel     |



## WARNING!

- Ensure that the ear-muffs or the ear-muff/safety helmet combination:
  - Are fitted properly and maintained in accordance with these instructions for use,
  - Are worn at all times in noisy surroundings,
  - Are inspected before each use for flexibility of the cushions, serviceability and for achieving a tight seal against the head all around the ears,
  - Are inspected before each use for damage including cracks, tears within the sealing ring.
- Ear muffs with any damage must be removed from service"
- Exposure to low temperatures while in storage or otherwise not in use may affect the acoustic performance of the ear muffs if the foam is not allowed to warm before use. Before entering noisy surroundings, allow sufficient time with the ear muffs on the head or in a room temperature environment for the cushions to warm, regain their flexibility and achieve a tight seal against the head all around the ears.
- Interference with the seal between the ear-muffs and head by an object such as, but not limited to, respirator straps or spectacle arms, can reduce the noise attenuation of the ear-muffs.
- The fitting of hygiene covers to the cushions may affect the acoustic performance of the ear-muffs.
- Not intended for high temperature applications.
- The ear-muffs are made for the intended use only.
- In the event that the ear-muffs need to be removed, exit the danger zone first and then remove the ear-muffs.
- If the recommendations given are not adhered to, the protection afforded by the ear-muffs can be severely impaired.

- Ear-muffs must be worn at all times in noisy areas and be fitted prior to entering the noise area.
  - Remember that ear-muffs can generally shut out external ambient sounds, such as warning shouts, alarms and other important signals. Therefore, be especially watchful of your surroundings when wearing ear-muffs.
  - For noise environments dominated by frequencies below 500 Hz, the C-weighted environmental noise level must be used.
  - Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise.
  - This product may be adversely affected by certain chemical substances. For further information, contact the manufacturer.
  - An appropriate hearing conservation program must be utilized that includes adequate monitoring and audiometric testing to ensure effective hearing protection. Improper use of the ear-muffs or failure to conduct adequate monitoring and testing can result in hearing loss or other serious personal injury.
- Failure to follow these warnings can result in serious injury including but not limited to permanent hearing loss.

Dispose of the product in accordance with national legislation

The product is warranted to be free of manufacturing defects for two years from the date of manufacture.

### ATTENUATION DATA (Table 1)

The sound attenuation values for the ear-muffs are measured in accordance with EN 24869-1. For further information, refer to Table 1.

Key:

f = Frequencies at which attenuation is measured, Mf = Mean value, sf = Standard deviation, APV (Mf-sf) = Assumed Protection Value

H = High frequency attenuation value (predicted noise level reduction for noise where  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = Medium frequency attenuation value (predicted noise level reduction for noise where  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = Low frequency attenuation value (predicted noise level reduction for noise where  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (the value that is subtracted from the measured C-weighted sound pressure level,  $L_C$ , in order to estimate the effective A-weighted sound level inside the ear)

W = Weight

### EAR-MUFF SIZES AND HELMET COMBINATIONS (Table 2)

For further information, refer to Table 2. The table shows to which size range each helmet/ear-muff combination is classified. It also shows which ear-muff adapter to use for each helmet.

Key:

Manufacturer/model = Helmet brand; Adapter Type No = A number found on the backside of the ear-muff adapter, see pic.

H; Size range = Approved size range (S=small; M=medium; L=large);

### HYGIENE KITS (Table 3)

Key:

Description = Hygiene kit; Product Number = Item part number

### HELMET ADAPTER KITS (Table 4)

Key:

Description = Helmet adapter kit; Product Number = Item part number

### PRODUCT MODELS (Table 5)

Key:

Description = MSA ear-muffs model; Product Number = Item part number

## ОПИСАНИЕ

Антифоните са проектирани да намалят излагането на вредни нива на шум. За да сте сигурни, че ще получите най-голямо удобство, напаване и функционалност на продукта, е важно да прочетете внимателно инструкциите и да ги запазите за бъдеща справка.

За допълнителни подробности относно намаляването на шума направете справка с таблица 1. Уверете се, че сте избрали правилния продукт за областта, в която ще го прилагате.

## ТЕСТОВЕ И ОДОБРЕНИЯ

Продуктът отговаря на основните изисквания за безопасност, посочени в Регламент (ЕС) 2016/425, и е CE одобрен от SGS FIMKO OY, Takomitie 8, 00380 Helsinki, Финландия (нотифициран орган 0598). Производствената фабрика на продукта е CE одобрена от APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE, ФРАНЦИЯ (нотифициран орган CE 0082). Продуктът отговаря на изискванията на EN 352-3:2002.

## ОБЯСНЕНИЕ НА МАРКИРОВКИТЕ

- CE 0082: CE маркировка с четирицифрен идентификационен номер на европейския нотифицирания орган APAVE (одит на фабрики).

- IRAM S: Юридическа маркировка за одобрение за Аржентина.

- CAxxx: Юридическа маркировка за одобрение за Бразилия.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Юридическа маркировка за одобрение за Австралия и Нова Зеландия.

- ВИСОКА / СРЕДНА / НИСКА: Версия на защита за слуха.

Декларацията за съответствие може да бъде намерена на следната връзка: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА НАГЛАСЯНЕ

Преди да последвате инструкциите за нагласяне по-долу, приберете косата си и отстранете от ушите си всички бижута, които може да окажат влияние на звуковата изолация. Възглавничките трябва да прилепнат плътно към главата. Нарушаването на плътното им прилягане от предмети, като например (но не само) ремъци на респиратор или рамки на очила, може да намали шумопотискането на антифоните. Наушниците трябва напълно да обхващат ушите.

**A и B: Нагласяне на наушниците.** Издърпайте наушниците надолу до края и повдигнете пластините, докато пружините щракнат (картина A). Натиснете прикачващата пластина внимателно в слота от страни на шлема, докато щракне на мястото си (картина B).

**C: Работна позиция.** Регулирайте наушниците, докато ги почувствате удобно. Уверете се, че възглавничките прилепват плътно около ушите.

**Забележка:** В шума среда антифоните трябва да бъдат носени постоянно в работната позиция.

**D: Позиция в готовност.** Издърпайте антифоните извън ухото, докато се заключат на позиция в готовност.

**E: Паркирана позиция.** Първо повдигнете наушниците до позиция в готовност, след което ги завъртете до следващата фиксирана позиция. В тази позиция възглавничките не се нанавят или зацапват, а вътрешността на наушниците може да изсъхне.

**Забележка:** Не натискайте наушниците към черупката на шлема, тъй като това ще доведе до заключване на пружините в раменете на антифоните и ще повреди слотовете за прикрепяне от страни на шлема.

**F: Позиция за съхранение.** Когато шлемът не се използва, издърпайте антифоните надолу и ги натиснете навътре.

## ЕКСПЛОАТАЦИЯ/ТЕМПЕРАТУРА НА СЪХРАНЕНИЕ:

От -20°C (-4°F) до +50°C (122°F)

## СЪХРАНЕНИЕ

Когато антифоните не се използват, ги съхранявайте така, че възглавничките да не се деформират. Пазете антифоните сухи и чисти, съхранявайте ги при нормална стайна температура и не ги излагайте на директна слънчева светлина.

## ПОДДРЪЖКА

Почиствайте и дезинфекцирайте наушниците, възглавничките и вложките само с мек сапун и вода. Антифоните, и по-специално възглавничките, може да се износат от употреба. MSA препоръчва да прегледате антифоните и възглавничките често за пукнатини или пропускане, например в началото на всяка работна смяна.

## ХИГИЕННИ КОМПЛЕКТИ

Възглавничките и вложките са заменяеми. Винаги сменяйте износени или повредени части; (картина G). Използвайте само хигиенни комплекти от MSA, съдържащи един чифт възглавнички и един чифт вложки. MSA препоръчва да бъдат подменят хигиенния комплект поне два пъти годишно при стандартна употреба, за да се гарантира, че се поддържа необходимите нива на шумопотискане. За справка при поръчка направете справка с таблица 3.

При монтирането на хигиенните комплекти се уверете, че вложките са позиционирани изцяло в наушника на слуховия протектор, преди да монтирате възглавничката. При монтиране на възглавничката се уверете, че вложката не е прищипана между възглавничката и наушника на слуховия протектор.



## WARNING!

Прищипването на вложката между възглавничката и наушника на слуховия протектор може да засегне акустичните характеристики.

Неспазването на това предупреждение може да доведе до сериозно нараняване, включително, но не само, перманентна загуба на слуха.

## ЖИЗЕН ЦИКЪЛ И СРОК НА ГОДНОСТ

Жизеният цикъл на антифоните варира според средата и типа на работата, където се използват, както и според това дали потребителят ги носи правилно. Климатичните условия на средата и излагането на атмосферни влияния също оказват влияние върху здравината на протектора, например продължително излагане на слънчева светлина или замърсители, налични в средата.

Подмяната на антифоните, както и на възглавничките и вложките, трябва да се прави, когато те се деформират, счупят, надерат, втвърдят или когато им се промени оригиналната форма, размер, цвят или мекота. Подменените хигиенни комплекти или антифоните периодично трябва да се определят от работодателя чрез анализи, отчитайки вида активност, процесите, работната среда, приложението на употребата и съхраняването.

**Срок на годност на продукта:** 05 години (от датата на производството, ако се държат в пакета на чисто и сухо място) **Жизен цикъл на антифоните след отваряне на пакета:** Различава се според приложението.

MSA препоръчва да подменят антифоните при максимален период от 3 (три) години, отчитайки непрекъснатото използване при среден работен ден от 8 часа, като винаги вземате под внимание техния максимален период на валидност и насоките относно износването на продукта в зависимост от приложението.

## СЪВМЕСТИМОСТ ЗА АНТИФОНИ С ПРИКАЧВАНЕ КЪМ ШЛЕМ (таблица 2)

Тези антифони с прикачване към шлем са с "малък размер" или с "голям размер" (в зависимост от случая). В EN 352-3:2002 се посочва следното: "Антифоните с прикачване към шлем отговарят на EN 352-3:2002 и са със "среден размер", "малък размер" или "голям размер". Антифоните с прикачване към шлем със "среден размер" ще паснат на повечето хора. Антифоните с прикачване към шлем с "малък размер" или с "голям размер" са предназначени да паснат на хора, за които антифоните с прикачване към шлем със "среден размер" не са подходящи.

Поради свързани със съвместимостта причини между шлема и антифона, преходникът за шлем може да се наложи да бъде сменен на антифона според картина I.

Тези антифони трябва да пасват добре и да се използват само заедно с индустриалните предпазни шлемове, описани в таблица 2, където също са представени приложимите размери и правилният за употреба тип преходник. Възможно е да има налични и допълнителни шлемове, които са одобрени след датата на публикуване на тези инструкции за употреба. Свържете се с вашия дистрибутор за повече информация.

## МАТЕРИАЛИ

| ЧАСТИ                   | МАТЕРИАЛИ        |
|-------------------------|------------------|
| Наушници                | Полипропилен     |
| Шумопогасяща пяна       | Полууретан       |
| Възглавнички            | Полууретан + PVC |
| Опорно рамо на наушника | Полиамид         |

| ЧАСТИ             | МАТЕРИАЛИ |
|-------------------|-----------|
| Приставка за шлем | Полиамид  |
| Пружина скоба     | Полиамид  |
| Пружина           | Стомана   |



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Уверете се, че антифоните или комбинацията антифони/предпазен шлем:
  - са правилно прикрепени и поддържани съгласно тези инструкции за употреба,
  - се носят през цялото време при шумна околна среда,
  - преди всяка употреба се инспектират за гъвкавост на възглавничките, изправност и херметично прилягане към главата навсякъде около ушите,
  - преди всяка употреба се инспектират за повреди, включително пропуквания, разкъсвания в уплътнителния пръстен.
- Антифони с кавкито и да е повреди трябва да се извадят от употреба.
- Излагането на антифоните на ниски температури по време на съхранение или когато не се използват може да засегне техните акустични характеристики, ако пяната не се остави да се затопли преди употреба. Преди да влезете в шумна среда, носете антифоните на главата си или ги оставете на стайна температура за достатъчен период от време, за да позволите възглавничките да се затоплят, да възстановят своята гъвкавост и да се постигне херметично прилягане към главата навсякъде около ушите.

- Нарушаването на плътното прилягане на антифоните към главата от предмети, като например (но не само) ремъци на респиратор или рамки на очила, може да намали шумопотискането на антифоните.
- Прикрепянето на хигиенните капаци към възглавничките може да повлияе на акустичните характеристики на антифоните.
- Не е предназначено за приложения при високи температури.
- Антифоните са направени само за употреба по предназначение.
- Ако антифоните трябва да бъдат свалени, първо напуснете опасната зона и след това свалете антифоните.
- Ако настоящите препоръки не са спазени, е възможно защитата, която антифоните би следвало да предоставят на носещия ги, сериозно да бъде нарушена.
- Антифоните трябва винаги да бъдат носени, ако сте в шумни области, и да бъдат правилно поставени, преди да навлезете в шумната област.
- Не забравяйте, че е възможно по принцип антифоните да заглушат околни шумове и звуци, като например предупредителни викове, аларми и други важни сигнали. Следователно бъдете изключително внимателни и наблюдавайте средата около себе си, когато носите антифони.
- За шумна среда, в която преобладават шумове с честота под 500 Hz, трябва да се използва ниво на шума на околната среда по скала C.
- Неправилното прилягане на това устройство ще намали неговата ефективност в потискането на шума.
- Този продукт може да бъде сериозно засегнат от някои химически вещества. Свържете се с производителя за повече информация.
- Трябва да бъде въведена подходяща програма за защита на слуха, която включва подходящо наблюдение и аудиометрични изследвания, за да се осигури ефективна защита за слуха. Неправилната употреба на антифоните или липсата на подходящо наблюдение и изследвания може да доведе до загуба на слуха или друго сериозно телесно нараняване.

Неспазването на тези предупреждения може да доведе до сериозно нараняване, включително, но не само, перманентна загуба на слуха.

Извървяйте продукта в съответствие с националните разпоредби

Продуктът е с гаранция, че е без производствени дефекти за две години от датата на производство.

#### **ДАННИ ЗА ШУМОПОТИСКАНЕ (таблица 1)**

Стойностите за шумопотискане на антифоните се измерват в съответствие с EN 24869-1. За повече информация направете справка с таблица 1.

Легенда:

$f$  = Честотите, при които се измерва шумопотискането,  $M_f$  = Средна стойност,  $sf$  = Стандартно отклонение,

$APV (Mf-sf)$  = Приета стойност на защита

$N$  = високочестотна стойност на шумопотискане (очаквано намаление на нивото на шума за места, където  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = средночестотна стойност на шумопотискане (очаквано намаление на нивото на шума за места, където  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = нискочестотна стойност на шумопотискане (очаквано намаление на нивото на шума за места, където  $L_C - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = единичен чистен рейтинг (стойността, която е извадена от измереното C-претеглено ниво на звуково налягане,  $L_{p,c}$  с цел да се измери ефективното A-претеглено ниво на звуково налягане във вътрешността на ухото)

$W$  = Тегло

#### **РАЗМЕРИ АНТИФОНИ И КОМБИНАЦИИ С ШЛЕМ (таблица 2)**

За повече информация направете справка с таблица 2. Таблицата показва към кои размери спада всяка комбинация от шлем/антифони. Тя също така показва кой преходник за антифоните да се използва за конкретен шлем.

Легенда:

Производител/модел = марка на шлема; Типов номер на преходник = номерът, който се намира от задната страна на преходника за антифони, вижте картина H; Размер = одобрен размер ( $S$ =малък;  $M$ =среден;  $L$ =голям);

#### **ХИГИЕННИ КОМПЛЕКТИ (таблица 3)**

Легенда:

Описание = хигиенен комплект; Номер на продукт = № на част на изделието

#### **КОМПЛЕКТИ ПРЕХОДНИЦИ ЗА ШЛЕМОВЕ (таблица 4)**

Легенда:

Описание = комплект преходник за шлем; Номер на продукт = № на част на изделието

#### **МОДЕЛИ ПРОДУКТИ (таблица 5)**

Легенда:

Описание = модел антифони на MSA, Номер на продукт = № на част на изделието

## POPIS

Účelem tohoto chrániče sluchu je snižovat hladinu škodlivého hluku. Chcete-li, aby výrobek byl vysoce komfortní, dobře padl a správně fungoval, je důležité, abyste si pečlivě přečetli pokyny a uložili návod pro pozdější použití.

Další podrobnosti týkající se snížení hluku naleznete v Tabulce 1. Ujistěte se, že jste pro svou aplikaci zvolili správný výrobek.

## TESTY A SCHVÁLENÍ

Tento produkt splňuje základní bezpečnostní požadavky, jak byly stanoveny v nařízení (EU) 2016/425 a získal certifikát CE od institutu SGS FIMKO OY, Takomatie 8, 00380 HELSINKI, Finsko (úředně oznámený orgán č. 0598). Výrobní závod produktu obdržel certifikát CE od společnosti APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (úředně oznámený orgán č. CE 0082). Produkt splňuje požadavky normy EN 352-3:2002.

## VYSVĚTLENÍ OZNAČENÍ

- CE 0082: Značka CE se čtyřmístným identifikačním číslem úředně oznámené osoby APAVE (audit výrobních závodů).
- IRAM S: Zákonné označení schválení pro Argentinu.
- CAxxxx: Zákonné označení schválení pro Brazílii.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Zákonné označení schválení pro Austrálii a Nový Zéland.
- HIGH/MEDIUM/LOW: Verze chráničů sluchu.

Prohlášení o shodě je uloženo pod následujícím odkazem: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## POKYNY K NASAZENÍ

Před provedením pokynů k nasazení vlasy sčesťte mimo uši a odstraňte všechny ušní ozdoby, které by mohly mít vliv na akustickou těsnost. Polštářky musí těsně přiléhat k hlavě. Narušení těsnosti cizím předmětem, například řemínky respirátoru nebo nožičkami brýlí, může zhoršit tlumení hluku chrániči. Chrániče musí zcela uzavírat uši.

**A a B: Upevnění chráničů.** Stáhněte chrániče dolů do dolní polohy a zvedněte lopatky, až pružina zaklapne (obr. A).

Zatlačte upevňovací lopatku pevně do drážky na boku přilby, až zaklapne na místo (obr. B).

**C: Pracovní poloha.** Nastavte chrániče do pohodlné polohy. Ujistěte se, že polštářky těsně přiléhají kolem uší.

**Poznámka:** V hlučném prostředí se chrániče sluchu musí vždy nosit v pracovní poloze.

**D: Pohotovostní poloha.** Odtáhněte chrániče od ucha, až se zachytí v pohotovostní poloze.

**E: Parkovací poloha.** Nejprve zvedněte chrániče do pohotovostní polohy, potom je otočte do následující pevné polohy. V této poloze se polštářky nepoškodí a neušpiní a chrániče mohou uvnitř vyschnout.

**Poznámka:** Netlačte chrániče na skořepinu přilby, protože seablokují pružiny v ramenech chrániče a poškodí se upevňovací drážky na boku přilby.

**F: Skladovací poloha.** Když se přilba nepoužívá, sklopte chrániče dolů a zatlačte je dovnitř.

## PROVOZNI / SKLADOVACÍ TEPLOTA:

-20 až +50 °C

## SKLADOVÁNÍ

Pokud se chrániče sluchu nepoužívají, uložte je tak, aby polštářky nebyly stlačené. Udržujte chrániče suché a čisté, skladujte je při pokojové teplotě a nevystavujte je přímému slunečnímu záření.

## ÚDRŽBA

Čistěte a dezinfikujte chrániče, polštářky a vložky pouze jemným mýdlem a vodou. Chrániče a zejména polštářky se mohou používáním opotřebovat. Společnost MSA doporučuje v častých intervalech, například na začátku každé pracovní směny, kontrolovat, zda nejsou popraskané nebo netěsné.

## HYGIENICKÉ SOUPRAVY

Polštářky a vložky jsou vyměnitelné. Opatřebené nebo poškozené součásti vždy vyměňte (obr. G). Používejte pouze hygienické soupravy MSA obsahující jeden pár polštářků a jeden pár vložek. Společnost MSA doporučuje při standardním používání vyměňovat hygienickou soupravu nejméně dvakrát za rok, aby zůstala zachována schopnost tlumení hluku. Údaje pro objednávání naleznete v Tabulce 3.

Při instalaci hygienických souprav musí být vložky úplně zasazeny v chrániči sluchu před nainstalováním polštářku. Při instalaci polštářku dejte pozor, aby vložka nebyla přiskřípnutá mezi polštářkem a chráničem sluchu.



## VAROVÁNÍ!

Kdyby došlo k přiskřípnutí vložky mezi polštářkem a chráničem sluchu, mělo by to negativní vliv na akustické vlastnosti chráničů.

Neuposlechnutí tohoto varování může mít za následek vážný úraz, mimo jiné trvalou ztrátu sluchu.

## ŽIVOTNOST A DATUM POUŽITELNOSTI

Životnost chráničů sluchu se liší podle prostředí a typu práce, při nichž se používají, a také na správném nošení uživatelem. Na trvanlivost chráničů mají rovněž vliv klimatické podmínky a vystavení povětrnostním vlivům, např. dlouhodobé působení slunečního světla nebo kontaminantů přítomných v ovzduší.

Výměnu chráničů sluchu a také polštářků a vložek je nutné provést vždy, když jsou deformované, zlomené, roztrhané, ztvrdlé nebo došlo ke změně jejich původního tvaru, velikosti, barvy nebo měkkosti. Periodicitu výměny chráničů sluchu nebo hygienických souprav musí definovat zaměstnavatel na základě analýzy, která bere v úvahu druh činnosti, procesy, pracovní prostředí, způsob použití a údržbu.

**Datum použitelnosti produktu:** 5 let (od data výroby, při uchování v obalu na čistém a suchém místě)

**Životnost chráničů sluchu po otevření obalu:** Závisí na používání.

Společnost MSA doporučuje vyměňovat chrániče sluchu maximálně po 3 (třech) letech, za předpokladu nepřetržitého používání 8 hodin během průměrného pracovního dne, při současném respektování maximální doby použitelnosti a zohlednění opotřebení produktu při daném používání.

## KOMPATIBILITA CHRÁNIČŮ SLUCHU MONTOVANÝCH NA PŘÍLBU (Tabulka 2)

Tyto chrániče upevňované na přilbu se dodávají v provedeních „malá velikost“ nebo „velká velikost“ (v závislosti na daném případě). Chrániče upevňované na přilbu odpovídající normě EN 352-3:2002 se dodávají v provedeních „střední velikost“, „malá velikost“ nebo „velká velikost“. Chrániče „střední velikosti“ upevňované na přilbu budou vyhovovat většině nositelů. Chrániče upevňované na přilbu „malé velikosti“ nebo „velké velikosti“ jsou navrženy pro nositele, kterým nevyhovuje „střední velikost“.

Z důvodu kompatibility přilby a chrániče sluchu bude možná nutné vyměnit adaptér přilby na chrániči sluchu podle obrázku 1.

Tyto chrániče se musí upevňovat a používat jen s průmyslovými ochrannými přilbami uvedenými v Tabulce 2, v níž jsou uvedeny také příslušné velikosti a správný typ adaptéru. Je možné, že po vydání tohoto návodu mohly být schváleny další přilby. Příslušné informace vám poskytne váš distributor.

## MATERIÁLY

| SOUČÁSTI       | MATERIÁLY        |
|----------------|------------------|
| Chrániče       | Polypropylen     |
| Tlumič pění    | Polyuretan       |
| Polštářky      | Polyuretan + PVC |
| Rámek chrániče | Polyamid         |

| SOUČÁSTI           | MATERIÁLY |
|--------------------|-----------|
| Upevnění na přilbu | Polyamid  |
| Držák pružiny      | Polyamid  |
| Pružina            | Ocelová   |



## VAROVÁNÍ

- Zajistěte, aby chrániče nebo kombinace chráničů a ochranné přilby byly:
  - správně upevněny a udržovány v souladu s těmito pokyny,
  - stále nošeny v hlučném prostředí,
  - před každým použitím je třeba zkontrolovat flexibilitu polštářků, použitelnost a těsné přiléhání k hlavě kolem uší,
  - před každým použitím je třeba zkontrolovat možné poškození včetně prasklin či trhlin u těsnicího kroužku.
- Chrániče sluchu s jakýmkoli poškozením je třeba vyřadit z provozu.
- Vystavení nízkým teplotám během skladování nebo jindy, když nejsou chrániče používány, může mít negativní vliv na akustické vlastnosti chráničů, pokud se pěna nenechá před použitím zahřát. Před vstupem do hlučného prostředí si nechte chrániče sluchu dostatečně dlouho na hlavě nebo je ponechte v prostředí s pokojovou teplotou, aby se polštářky zahřály, získaly svou běžnou flexibilitu a zajistily těsné přiléhání k hlavě kolem uší.
- Narušení těsnosti mezi chrániči sluchu a hlavou cizím předmětem, například řemínky respirátoru nebo nožičkami brýlí, může zhoršit tlumení hluku chrániči.
- Instalace hygienických krytů na polštářky může mít vliv na akustické vlastnosti chráničů.
- Produkt není určen pro použití při vysokých teplotách.
- Chrániče sluchu jsou vyrobeny pouze k určenému účelu.
- V případě, že si musíte chrániče sluchu sundat, nejprve opusťte nebezpečný prostor a potom si sundejte chrániče sluchu.
- Pokud tato doporučení nejsou dodržována, ochrana poskytovaná těmito chrániči může být značně oslabena.
- V hlučných prostorech je nutno nosit chrániče neustále a je třeba je nasadit před vstupem do hlučného prostoru.
- Mějte na paměti, že chrániče sluchu obecně mohou potlačit externí zvuky z okolí, jako jsou varovné výkřiky, alarmy a jiné důležité signály. Při nošení chráničů sluchu proto buďte obzvláště pozorní vůči okolí.

- V hlučných prostředích, ve kterých převládají frekvence nižší než 500 Hz, je nutné použít hladinu hluku prostředí C.
  - Nesprávné nasazení chráničů snižuje účinnost tlumení hluku.
  - Na tento produkt mohou mít nepříznivý vliv některé chemické látky. Další informace vám poskytne výrobce.
  - Je nutné použít vhodný program ochrany sluchu, který zahrnuje adekvátní monitorování a audiometrické testování za účelem zajištění účinné ochrany sluchu. Nesprávné použití chráničů sluchu, nebo neadekvátní monitorování a testování, může mít za následek ztrátu sluchu nebo jiný vážný úraz.
- Neuposlechnutí těchto varování může mít za následek vážný úraz, mimo jiné trvalou ztrátu sluchu.**

Likvidace produktu se provádí podle národní legislativy.

Na produkt je poskytována dvouletá záruka ohledně výskytu výrobních vad od data výroby.

## ÚDAJE O TLUMENÍ HLUKU (Tabulka 1)

Hodnoty tlumení chráničů sluchu se měří podle normy EN 24869-1. Další informace naleznete v Tabulce 1.

Legenda:

$f$  = frekvence, při kterých se měří útlum,  $M_f$  = střední hodnota,  $s_f$  = standardní odchylka,  $APV (M_f - s_f)$  = předpokládaná hodnota ochrany

$H$  = hodnota vysokofrekvenčního útlumu (předpokládaná hodnota snížení hladiny hluku, kde  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = hodnota středofrekvenčního útlumu (předpokládaná hodnota snížení hladiny hluku, kde  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = hodnota nízkofrekvenčního útlumu (předpokládaná hodnota snížení hladiny hluku, kde  $L_C - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = Single Number Rating (hodnota, která se odečítá od naměřené hladiny akustického tlaku  $C$ ,  $L_C$  za účelem odhadu efektivní hladiny akustického tlaku  $A$  uvnitř ucha)

$W$  = hmotnost

## KOMBINACE VELIKOSTÍ CHRÁNIČŮ SLUCHU A PŘÍLEB (Tabulka 2)

Další informace naleznete v Tabulce 2. Tabulka ukazuje, pro kterou velikost je příslušná kombinace přílby a chráničů klasifikována. Ukazuje také, který adaptér chráničů je třeba použít pro jednotlivé přílby.

Legenda:

Výrobce/model = značka přílby; Č. typu adaptéru = číslo na zadní straně adaptéru chrániče sluchu, viz obr. H; Velikostní rozsah = schválený rozsah velikostí (S=malý; M=střední; L=velký);

## HYGIENICKÉ SOUPRAVY (Tabulka 3)

Legenda:

Popis = hygienická souprava; Objednávací číslo = objednávací číslo položky

## SADY ADAPTÉRŮ PŘÍLBY (Tabulka 4)

Legenda:

Popis = sada adaptéru přílby; Objednávací číslo = objednávací číslo položky

## MODELY PRODUKTU (Tabulka 5)

Legenda:

Popis = model chráničů sluchu MSA; Objednávací číslo = objednávací číslo položky

## BESCHREIBUNG

Diese Gehörschützer verringern die Einwirkung gesundheitsgefährdender Geräuschpegel. Damit Ihnen diese Produkte den größten Komfort, die beste Passform und die höchste Leistung bieten, ist es wichtig, dass Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen und sie für spätere Fragen aufbewahren.

Weitere Details zum Thema Geräuschdämpfung finden Sie in Tabelle 1. Achten Sie darauf, dass Sie das richtige Produkt für Ihre Anwendung auswählen.

## PRÜFUNGEN UND ZULASSUNGEN

Das Produkt erfüllt die grundlegenden Sicherheitsbestimmungen der Verordnung (EU) 2016/425 und hat das CE-Kennzeichen von SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 Helsinki, Finnland (benannte Stelle Nr. 0598) erhalten. Die Produktionsanlage für das Produkt erhielt das CE-Kennzeichen von APAVE Sudeurope – 17 Boulevard Paul Langevin – 38600 FONTAINE FRANKREICH (Prüfstelle CE 0082). Das Produkt entspricht den Anforderungen von EN 352-3:2002.

## ERLÄUTERUNG DER KENNZEICHNUNG

- CE 0082: CE-Kennzeichnung mit vierstelliger Identifikationsnummer der europäischen Prüfstelle APAVE (Betriebsaudit).
- IRAM S: Gesetzliche Kennzeichnung für die Zulassung in Argentinien.
- CAXXXX: Gesetzliche Kennzeichnung für die Zulassung in Brasilien.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Gesetzliches Zeichen für die Zulassung in Australien und Neuseeland.
- HOCH / MITTEL / NIEDRIG Gehörschutzausführung.

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

## HINWEISE ZUR RICHTIGEN ANPASSUNG

Bevor Sie den nachfolgenden Hinweisen zur richtigen Anpassung folgen, streichen Sie eventuell behindernde Haarsträhnen zurück und entfernen Sie allen Ohrschmuck, der die akustische Abdichtung beeinträchtigen könnte. Die Polster müssen dicht am Kopf anliegen. Beeinträchtigungen der Abdichtung durch Objekte wie Atemschutzmaskenriemen, Brillenbügel oder andere können die Geräuschdämpfung der Gehörschützer reduzieren. Die Kapseln müssen die Ohren vollständig abdecken.

**A und B: Anpassung der Kapseln.** Ziehen Sie die Kapseln in die untere Position und heben Sie die Laschen an, bis die Federn aufspringen (Abb. A). Drücken Sie die Anschlusslasche fest in die Aufnahme an der Helmseite, bis sie einrastet (Abb. B).

**C: Arbeitsposition.** Stellen Sie die Kapseln so ein, dass sie gut sitzen. Achten Sie darauf, dass die Ohrkissen die Ohren gut abdichten.

**Hinweis:** Die Gehörschützer müssen in lärmintensiven Umgebungen immer in Arbeitsposition getragen werden.

**D: Bereitschaftsposition.** Ziehen Sie die Gehörschützer vom Ohr weg, bis sie in der Bereitschaftsposition einrasten.

**E: Parkposition.** Heben Sie die Kapseln zunächst an, bis sie in der Bereitschaftsposition sind, dann drehen Sie sie nach oben, bis sie die nächste feste Position erreichen. In dieser Position können die Polster nicht beschädigt oder verunreinigt werden, und die Innenseite der Kapseln kann trocknen.

**Hinweis:** Drücken Sie die Kapseln nicht an der Helmschale, da dies die Federn der Haltebügel einrasten lässt und so die Befestigungssteckplätze seitlich am Helm beschädigt.

**F: Lagerungsposition.** Wenn der Helm nicht in Gebrauch ist, bewegen Sie die Gehörschützer nach unten und drücken Sie sie nach innen.

## BETRIEBS-/LAGERTEMPORATUR

-20 °C (-4 °F) bis +50 °C (122 °F)

## LAGERUNG

Wenn die Gehörschützer nicht in Gebrauch sind, lagern Sie sie so, dass die Ohrkissen nicht zusammengedrückt werden. Halten Sie die Gehörschützer trocken und sauber, lagern Sie sie bei normaler Raumtemperatur und setzen Sie sie nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.

## WARTUNG

Reinigen Sie die Kapseln, Ohrkissen und Dämmeinlagen nur mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser. Gehörschützer und besonders die Ohrkissen können bei der Verwendung verschleifen. MSA empfiehlt, Gehörschützer und Ohrkissen häufig auf Zeichen von zum Beispiel Rissen und Undichtigkeiten zu untersuchen, zum Beispiel zu Beginn jeder Arbeitsschicht.

## HYGIENEPACKUNGEN

Die Ohrkissen und Dämmeinlagen sind wechselbar. Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile immer aus (Abb. G). Verwenden Sie nur Hygienepackungen von MSA, die ein Ersatzkissenpaar und zwei neue Dämmeinlagen enthalten. MSA empfiehlt, die Hygienepackungen mindestens zweimal im Jahr bei standardmäßigem Gebrauch auszutauschen. So wird sichergestellt, dass die Dämpfungsleistung erhalten bleibt. Die Bestellnummer können Sie aus Tabelle 3 ersehen.

Stellen Sie bei der Montage der Hygienepackungen sicher, dass die Einsätze vollständig in der Kapsel des Gehörschutzes sitzen, ehe Sie das Ohrkissen anbringen. Stellen Sie sicher, dass der Einsatz zwischen dem Ohrkissen und der Kapsel des Gehörschutzes nicht eingeklemmt ist, wenn das Ohrkissen angebracht ist.



## WARNUNG!

Die akustische Leistungsfähigkeit kann beeinträchtigt sein, wenn der Einsatz zwischen dem Ohrkissen und der Kapsel des Gehörschutzes eingeklemmt ist.

Die Nichtbefolgung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen führen, darunter zu bleibendem Hörverlust.

## LEBENSDAUER UND ABLAUFDATEN

Die Lebensdauer der Gehörschützer variiert und ist abhängig von der Umgebung und der Art der Arbeit, für die sie eingesetzt werden, sowie von ihrer ordnungsgemäßen Nutzung. Die Beständigkeit der Schützer wird auch durch klimatische Umgebungsbedingungen und Witterungseinflüsse beeinflusst, zum Beispiel wenn sie längere Zeit Sonnenlicht oder Schadstoffen in der Umgebung ausgesetzt sind.

Die Gehörschützer, Ohrkissen und Dämmeinlagen sollten immer dann ausgetauscht werden, wenn sie Verformungen, Brüche, Risse oder Verhärtungen aufweisen oder sich die ursprüngliche Form, Größe, Farbe oder Weichheit verändert hat. Wie häufig Gehörschützer oder Hygienepackungen auszutauschen sind, muss vom Arbeitgeber anhand einer Analyse bestimmt werden, die die Art der Tätigkeit, Prozesse, Arbeitsumgebung, Nutzung und Erhaltung einbezieht.

**Produktablaufdatum:** 5 Jahre (ab Herstellungsdatum, wenn das Produkt an einem sauberen und trockenen Ort in der Verpackung aufbewahrt wird)

**Lebensdauer der Gehörschützer nach dem Öffnen der Verpackung:** variiert je nach Anwendung.

MSA empfiehlt, die Gehörschützer jeweils nach maximal 3 (drei) Jahren auszutauschen. Dabei wird von ständigem Gebrauch während einer durchschnittlichen täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden ausgegangen, und es sind immer der maximale Gültigkeitszeitraum und Leitlinien zum anwendungsabhängigen Verschleiß zu beachten.

## KOMPATIBILITÄT FÜR AM HELM MONTIERTE GEHÖRSCHÜTZER (Tabelle 2)

Dieser am Helm montierte Gehörschützer liegt im „Größenbereich klein“ oder „Größenbereich groß“ (je nach Fall). In der EN 352-3:2002 heißt es: „Am Helm montierte Gehörschützer nach EN 352-3:2002 werden in den Größenbereichen ‚klein‘, ‚mittelgroß‘ oder ‚groß‘ angeboten.“ Am Helm montierte Gehörschützer des ‚mittelgroßen Größenbereichs‘ passen der großen Mehrheit der Benutzer. Am Helm montierte Gehörschützer im ‚kleinen‘ oder ‚großen‘ Größenbereich sind für Träger konzipiert, denen die Gehörschützer des ‚mittelgroßen Größenbereichs‘ nicht passen.

Zur Kompatibilität von Helm und Gehörschützer muss möglicherweise der Helmadapter am Gehörschützer gemäß Abbildung 1 geändert werden.

Diese Gehörschützer dürfen nur an die in Tabelle 2 aufgeführten Industrieschutzhelme angebracht und mit diesen verwendet werden. Hier finden Sie auch die richtige Größe und den entsprechenden Adaptertyp. Zusätzliche Helme können nach der Herausgabe dieser Gebrauchsanweisung zugelassen worden sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.

## MATERIALIEN

| TEILE           | MATERIALIEN         |
|-----------------|---------------------|
| Kapseln         | Polypropylen        |
| Dämpfungsschaum | Polyurethan         |
| Ohrkissen       | Polyurethan und PVC |
| Kapselhalterarm | Polyamid            |

| TEILE             | MATERIALIEN |
|-------------------|-------------|
| Helmbefestigung   | Polyamid    |
| Arretierungsbügel | Polyamid    |
| Feder             | Stahl       |



## WARNUNG!

- Stellen Sie sicher, dass die Gehörschützer oder die Gehörschützer-Schutzhelm-Kombinationen folgende Bedingungen erfüllen:
  - Sie müssen gut angepasst und entsprechend dieser Gebrauchsanweisung gewartet sein.
  - Sie müssen in einer lärmintensiven Umgebung ständig getragen werden.
  - Sie müssen vor jedem Einsatz auf Elastizität der Ohrkissen, Gebrauchstauglichkeit und auf vollständige, stabile Abdichtung der Ohren am Kopf geprüft werden.
  - Sie müssen vor jedem Einsatz auf Schäden, einschließlich Sprüngen und Rissen des Dichtrings, geprüft werden.
- Beschädigter Gehörschutz muss außer Gebrauch genommen werden.
- Eine Lagerung oder sonstige Aufbewahrung während des Nichtgebrauchs bei niedrigen Temperaturen kann die akustische Leistungsfähigkeit des Gehörschutzes beeinträchtigen, falls der Schaumstoff vor dem Einsatz nicht aufgewärmt wird. Tragen Sie den Gehörschutz zum Erwärmen der Ohrkissen am Kopf oder legen Sie ihn in eine Umgebung mit Raumtemperatur und stellen Sie seine Elastizität und die vollständige, stabile Abdichtung der Ohren am Kopf wieder her, bevor sie eine geräuschbelastete Umgebung betreten.

- Beeinträchtigungen der Abdichtung zwischen Gehörschützer und Kopf durch Gegenstände wie Atemschutzmaskenriemen, Brillenbügel oder dergleichen können die Geräuschkämpfung der Gehörschützer herabsetzen.
  - An den Ohrpolstern angebrachte Hygieneüberzüge können die akustische Leistung der Gehörschützer beeinträchtigen.
  - Nicht für die Anwendung bei hohen Temperaturen vorgesehen.
  - Die Gehörschützer wurden nur für ihre bestimmungsgemäße Verwendung gefertigt.
  - Wenn die Gehörschützer abgenommen werden müssen, verlassen Sie erst die Gefahrenzone und entfernen Sie dann die Gehörschützer.
  - Wenn diese Empfehlungen nicht eingehalten werden, ist der von den Gehörschützern gebotene Schutz eingeschränkt.
  - Gehörschützer müssen immer vor dem Eintritt in eine lärmintensive Umgebung angelegt und getragen werden.
  - Denken Sie daran, dass Gehörschützer Sie von allen äußeren Umgebungsgeräuschen wie zum Beispiel Warnrufen, Alarmsignalen und anderen wichtigen Hinweisen abschirmen. Beobachten Sie deshalb Ihre Umgebung besonders aufmerksam, wenn Sie Gehörschützer tragen.
  - In lauten Umgebungen mit Frequenzen hauptsächlich unter 500 Hz muss der C-bewertete Umgebungsschallpegel benutzt werden.
  - Unsachgemäßer Sitz dieser Schutzvorrichtung beeinträchtigt die Wirksamkeit der Geräuschkämpfung.
  - Dieses Produkt kann von bestimmten chemischen Substanzen angegriffen werden. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller.
  - Es muss ein geeignetes Gehörschutzprogramm mit adäquater Überwachung und audiometrischen Tests angewendet werden, das wirksamen Gehörschutz gewährleistet. Unsachgemäßer Gebrauch der Gehörschützer oder die Nichtdurchführung von Überwachungen und Tests kann zu Hörverlust oder anderen schweren Verletzungen führen.
- Ignorieren dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen führen, darunter zu bleibendem Hörverlust.**

Entsorgen Sie das Produkt so, wie es in Ihrem Land gesetzlich vorgeschrieben ist.

Es wird garantiert, dass das Produkt zwei Jahre ab Herstelldatum frei von Fabrikationsfehlern ist.

#### **DÄMPFUNGSDATEN (Tabelle 1)**

Die Geräuschkämpfungswerte für die Gehörschützer werden gemäß EN 24869-1 gemessen. Weitere Informationen finden Sie in Tabelle 1.

Schlüssel:

f = Frequenzen, bei denen die Dämpfung gemessen wird, Mf = Durchschnittswert, sf = Standardabweichung,

APV (Mf-sf) = angenommener Schutzwert

H = Dämpfungswert im Hochfrequenzbereich (voraussehbare Lärmdämpfung bei Geräuschen mit  $L_{C-A} = -2$  dB)

M = Dämpfungswert im Mittelfrequenzbereich (voraussehbare Lärmdämpfung bei Geräuschen mit  $L_{C-A} = +2$  dB)

L = Dämpfungswert im Niederfrequenzbereich (voraussehbare Lärmdämpfung bei Geräuschen mit  $L_{C-A} = +10$  dB)

SNR = durchschnittlicher Dämmwert (der Wert, der von dem gemessenen, in Geräuschkategorie C eingestuftem Geräuschpegel  $L_{C-A}$  abgezogen wird, um den effektiven Lärmpegel von Geräuschen der Klasse A im Ohr zu erhalten)

W = Gewicht

#### **GEHÖRSCHÜTZERGRÖSSE UND HELM-KOMBINATIONEN (Tabelle 2)**

Weitere Informationen finden Sie in Tabelle 2. Die Tabelle zeigt, welcher Größe die jeweilige Helm-Gehörschützer-Kombination zugeordnet wird. Sie zeigt darüber hinaus, welcher Gehörschützeradapter für den jeweiligen Helm zu verwenden ist.

Schlüssel:

Hersteller/Modell = Helmmarke; Adaptertyp-Nr. = Nummer auf der Rückseite des Gehörschützeradapters, siehe Abb. H;

Größenbereich = zugelassener Größenbereich (S = klein, M = Mittel, L = groß)

#### **HYGIENEPAKUNGEN (Tabelle 3)**

Schlüssel:

Beschreibung = Hygienepackung; Produktnummer = Artikel-Teilenummer

#### **HELMADAPTERSÄTZE (Tabelle 4)**

Schlüssel:

Beschreibung = Helmadaptersatz; Produktnummer = Artikel-Teilenummer

#### **PRODUKTMODELLE (Tabelle 5)**

Schlüssel:

Beschreibung = MSA Gehörschützermodell; Produktnummer = Artikel-Teilenummer

## BESKRIVELSE

Dette høreværn er konstrueret således, at du bliver udsat for så lidt skadelig støj som muligt. For at sikre, at produktet giver den bedste komfort, tilpasning og funktion, er det vigtigt at læse brugsanvisningen grundigt og gemme den til senere brug.

Se tabel 1 vedrørende yderligere oplysninger om støjreduktion. Kontrollér, at du har valgt det rigtige produkt til dit formål.

## AFPRØVNING OG GODKENDELSER

Produktet opfylder mindstekravene for sikkerhed i forordning (EU) 2016/425, og det er CE-godkendt af SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland (bemyndiget organ 0598). Produktionsstedet for produktet er CE-godkendt af APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (bemyndiget organ CE 0082). Produktet opfylder kravene i EN 352-3:2002.

## FORKLARING AF MÆRKING

- CE 0082: CE-mærke med identifikationsnummer bestående af fire cifre fra det europæiske, bemyndigede organ APAVE (fabrikskontrol).
- IRAM S: Juridisk mærke for argentinsk godkendelse.
- CAxxx: Juridisk mærke for brasiliansk godkendelse.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Juridisk mærke for australsk og newzealandsk godkendelse.
- HØJ / MEDIUM / LAV: Høreværn version.

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

## MONTERINGSANVISNINGER

For du følger nedenstående anvisninger, skal du børste håret til side og fjerne eventuelle øresmykker, der kan påvirke lydtætningen. Puderne skal slutte tæt til hovedet. Hvis dette hindres af genstande som f.eks., men ikke begrænset til, åndedrætsværnets remme eller brillestænger, kan det reducere høreværnets støjdæmpning. Ørekopperne skal slutte helt tæt omkring øret.

**A og B: Tilpasning af ørekopperne.** Træk ørekopperne ned til den nederste stilling og løft, indtil fjederen springer op (billede A). Skub adapteren ned i rillen på siden af hjelmen med et fast greb, indtil den klikker på plads (billede B).

**C: Arbejdsposition.** Justér ørekopperne, så de sidder behageligt. Sørg for, at puderne slutter tæt omkring ørerne.

**Bemærk:** I støjende omgivelser skal høreværnet være i arbejdsposition hele tiden.

**D: Standbyposition.** Træk høreværnet væk fra øret, indtil det låser i standbyposition.

**E: Parkeringsposition.** Løft først ørekopperne ud i standbyposition, og drej dem derefter op til næste faste indstilling. I denne position bliver puderne ikke beskadigede eller snavsede, og kopperne kan tørre på indersiden.

**Bemærk:** Tryk ikke høreværnet fast på selve hjelmkappen, da dette låser fjedrene i høreværnsarmene og beskadiger fastgørelsesrillerne på siden af hjelmen.

**F: Opbevaringsposition.** Når hjelmen ikke er i brug, skal du trække høreværnet ned og folde kopperne indad.

## FUNKTION/OPBEVARINGSTEMPERATUR:

-20 °C (-4 °F) til +50 °C (122 °F)

## OPBEVARING

Når høreværnet ikke er i brug, skal det opbevares således, at puderne ikke bliver presset sammen. Hold høreværnet tørt og rent, opbevar det ved normal rumtemperatur og undgå at placere det i direkte sollys.

## VEDLIGEHOLDELSE

Anvend kun mild sæbe og vand til rengøring og desinficering af ørekopper, puder og indsatser. Høreværnet og især puderne kan blive slidte ved brug. MSA anbefaler, at høreværnet og puderne undersøges regelmæssigt for revner og utætheder, f.eks. hver gang et skift starter.

## HYGIEJNESÆT

Puder og indsatser kan udskiftes. Udskift altid slidte eller beskadigede dele (billede G). Anvend kun hygiejnesæt fra MSA, der består af et par puder og et par indsatser. Det anbefales at udskifte hygiejnesættet mindst to gange om året ved almindelig brug for at sikre, at støjdæmpningsfunktionen fungerer effektivt. Se ordrenummer i tabel 3.

Når hygiejnesættene monteres, skal man sikre sig, at indsatserne sidder helt inde i høreværnets kop, inden pudsen monteres. Sørg for, at indsatsen ikke kommer i klemme mellem høreværnets pude og kop, når pudsen monteres.



## ADVARSEL!

Hvis indsatsen kommer i klemme mellem høreværnets pude og kop, kan det påvirke den akustiske funktion.

Hvis denne advarsel ikke følges, kan det medføre alvorlige personskader, herunder, men ikke begrænset til permanent høretab.

## LIVSCYKLUS OG UDLØBSDATOER

Hørevernets livscyklus kan variere afhængigt af, i hvilket miljø og til hvilken type arbejde det anvendes, samt om brugeren anvender det korrekt. Miljømæssige, klimatiske forhold samt eksponering for vejret påvirker endvidere beskyttelsens holdbarhed, f.eks. længere tids eksponering for sollys eller forurening i miljøet.

Høreværn samt puder og indsatser skal udskiftes, hvis de er deforme, i stykker, revnede, hårde eller udviser ændringer i form, størrelse, farve eller blødhed. Udskiftningsintervaller for høreværnet eller hygiejnesæt skal defineres af arbejdsgiveren ved hjælp af analyser vedrørende typen af aktiviteter, processer, arbejdsmiljø, anvendelse og vedligeholdelse.

**Produktets udløbsdato:** 05 år (fra produktionsdato, hvis det opbevares i emballagen på et rent og tørt sted)

**Hørevernets livscyklus efter åbning af emballagen:** Varierer afhængigt af anvendelsen.

MSA anbefaler, at høreværnet udskiftes maks. hvert 3. år (hvert tredje år), hvis det anvendes kontinuerligt på en gennemsnitlig arbejdsdag på 8 timer, idet den maksimale gyldighedsperiode og anvisninger vedrørende produktslitage afhængigt af anvendelsen altid skal respekteres.

## KOMPATIBILITET FOR HJELMMONTEREDE HØREVÆRN (tabel 2)

Dette hjelmmonterede høreværn er i størrelserne 'small' eller 'large' (afhængigt af situationen). EN 352-3:2002 angiver, at det følgende høreværn til montering på hjelm i overensstemmelse med EN 352-3:2002 fås i størrelserne 'medium', 'small' eller 'large'. Høreværn i størrelsen 'medium' til montering på hjelm passer til de fleste brugere. Høreværn i størrelserne 'small' eller 'large' til montering på hjelm er beregnet til brugere, der ikke kan passe høreværn til montering på hjelm i 'medium'-størrelse.

Af hensyn til kompatibiliteten mellem hjelmen og høreværnet kan det være nødvendigt at skifte hjelmadapteren på høreværnet i henhold til billede I.

Dette høreværn skal påmonteres og må kun bruges på de sikkerhedshjelme, der bliver vist på listen i tabel 2. Tabellen indeholder også en liste over tilhørende størrelsesintervaller og korrekt tilpasningstype. Yderligere hjelme kan være blevet godkendt efter udgivelsen af denne brugsanvisning. Kontakt din forhandler vedrørende yderligere oplysninger.

## MATERIALER

| DELE                    | MATERIALER        |
|-------------------------|-------------------|
| Ørekopper               | Polypropylen      |
| Lyddæmpningsskum        | Polyurethan       |
| Puder                   | Polyurethan + PVC |
| Støttearm til ørekopper | Polyamid          |

| DELE         | MATERIALER |
|--------------|------------|
| Hjelmmontage | Polyamid   |
| Fjederbeslag | Polyamid   |
| Fjeder       | Stål       |



## ADVARSEL!

- Kontroller, at høreværnet eller kombinationen af høreværn/sikkerhedshjelm:
  - sidder korrekt og bliver vedligeholdt i overensstemmelse med disse anvisninger,
  - bæres hele tiden i støjende omgivelser,
  - Kontrolleres før hver brug for at tjekke pudernes fleksibilitet, brugbarhed og for at sikre, at de slutter tæt til hovedet hele vejen rundt om ørerne.
  - Kontrolleres før hver brug for skader, herunder revner, rifter i tætningsringen.
- Ørekopper med skader skal tages ud af drift.
- Eksponering for lave temperaturer under opbevaringen eller på anden vis uden for anvendelsen kan påvirke ørekoppernes akustiske funktion, hvis skummet ikke får lov til at blive varmt inden brug. Tag ørekopperne på i god tid eller ophold dig i stuetemperatur, inden du går ind i støjende omgivelser, så puderne kan blive varme, igen få deres fleksibilitet og slutte tæt til hovedet rundt om ørerne.
- Hvis høreværnet ikke slutter tæt til hovedet på grund af genstande som f.eks., men ikke begrænset til, åndedrætsværnets remme eller brillestænger, kan det reducere hørevernets støjdæmpning.
- Monteringen af hygiejnebelægning på puderne kan påvirke hørevernets akustiske funktion.
- Ikke beregnet til anvendelse i høje temperaturer.
- Høreværnet må kun anvendes til det bestemmelsesmæssige formål.
- Hvis det er nødvendigt at fjerne høreværnet, skal farezonen først forlades, før høreværnet må tages af.
- Hvis anbefalingerne ikke følges, kan hørevernets sikkerhedsfunktion forringes betydeligt.
- Høreværnet skal benyttes hele tiden i støjende omgivelser og sættes på, inden man går ind i det støjende område.
- Husk, at høreværn generelt kan lukke omgivende lyde ude, f.eks. alarmråb, alarmer og andre vigtige signaler. Du skal derfor være særligt opmærksom på dine omgivelser, når du bærer høreværn.

- I støjmiljøer, hvor der primært er frekvenser under 500 Hz, skal det C-vægtede, omgivende støjniveau anvendes.
- Ukorrekt anvendelse af denne enhed vil reducere dens effektivitet ved støjdæmpning.
- Dette produkt kan blive negativt påvirket af visse kemiske stoffer. Kontakt producenten vedrørende yderligere oplysninger.
- Der skal anvendes et passende hørebevarende program, der omfatter tilstrækkelig overvågning og høretester, for at sikre en effektiv beskyttelse af hørelsen. Hvis høreværnet anvendes ukorrekt, eller hvis der ikke udføres tilstrækkelig overvågning og kontrol, kan det medføre høretab eller andre alvorlige personskader.

Hvis disse advarsler ikke følges, kan det medføre alvorlige personskader, herunder, men ikke begrænset til permanent høretab.

Bortskaf produktet i henhold til gældende lovgivning

Det garanteres, at produktet vil være fri for fremstillingsfejl i to år fra produktionsdatoen.

#### **LYDDÆMPNINGSDATA (tabel 1)**

Lyddæmpningsværdierne for høreværnet bliver målt i overensstemmelse med EN 24869-1. Se yderligere oplysninger i tabel 1.

Nøgle:

f = De frekvenser dæmpningen måles på: Mf = Middelværdi, sf = Standardafvigelse, APV (Mf-sf) = Anslået beskyttelsesværdi

H = Højfrekvensdæmpningsværdi (beregnet støj dæmpning for støj, hvor  $L_{C-L_A} = -2$  dB)

M = Middelfrekvensdæmpningsværdi (beregnet støj dæmpning for støj, hvor  $L_{C-L_A} = +2$  dB)

L = Lavfrekvensdæmpningsværdi (beregnet støj dæmpning for støj, hvor  $L_{C-L_A} = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (værdien, der bliver trukket fra det målte C-vægtede lydtryksniveau,  $L_C$ , for at måle det effektive A-vægtede lydniveau i øret)

W = Weight (vægt)

#### **HØREVÆRNSSTØRRELSER OG HJELMKOMBINATIONER (tabel 2)**

Se yderligere oplysninger i tabel 2. Tabellen viser, hvilket størrelsesinterval hver kombination af hjelm og høreværn er klassificeret til. Det fremgår også, hvilken høreværnsadapter man skal bruge til hver hjelm.

Nøgle:

Producent/model = Hjelmens mærke, adaptertypenr. = A-nummeret sidder bag på høreværnsadapteren, se billede H; Størrelsesinterval = Godkendt størrelsesinterval (S=small; M=medium; L=large).

#### **HYGIEJNESÆT (tabel 3)**

Nøgle:

Beskrivelse = Hygiejnesæt, produktnummer = Delens varenummer

#### **HJELMADAPTERSÆT (tabel 4)**

Nøgle:

Beskrivelse = Hjelmadaptersæt, produktnummer = Delens varenummer

#### **PRODUKTMODELLER (tabel 5)**

Nøgle:

Beskrivelse = MSA-høreværnsmodel, produktnummer = delens varenummer

## KIRJELDUS

Need kõrvaklapid on mõeldud vähendama tervist rikkuvat mürataset. Parima mugavuse, sobivuse ja funktsionaalsuse tagamise seisukohalt on oluline, et loeksite juhiseid tähelepanelikult ja hoiaksite need alles edaspidiseks kasutamiseks. Vaadake lisateavet müra vähendamise kohta tabelist 1. Veenduge, et olete valinud töö jaoks õige toote.

## KATSETAMINE JA VASTAVUSED

Toode on kooskõlas määruuses (EL) 2016/425 sätestatud põhiliste ohutusnõuetega ning saanud SGS FIMKO OY (Takomatie 8, 00380 Helsinki, Finland) CE-vastavusmargise (teavitatud asutus 0598). Toote tehas sai CE-vastavusmargise ettevõtte APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE, FRANCE (teavitatud asutus CE 0082). Toode on kooskõlas standardi EN 352-3:2002 nõuetega.

## MÄRGISTUSE NÄIDE

- CE 0082: CE-märgis Euroopa teavitatud asutuse APAVE neljannumbrilise identifitseerimisnumbriga (tehase audit).
- IRAM S: Argentina vastavuse õiguslik märgistus.
- CAXxxx: Brasiilia vastavuse õiguslik märgistus.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Austraalia ja Uus-Meremaa vastavuse õiguslik märgistus.
- KÖRGE / KESKMINE / MADAL: Kuulmiskaitse versioon.

Vastavusdeklaratsiooni leiate järgmiselt lingilt: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## PAIGALDUSJUHE

Lükake enne alljärgnevate sobitusjuhiste järgimist juuksed eemale ja eemaldage kõrvarõngad, mis võiksid akustilist tihendit mõjutada. Padjandid peavad olema tihedalt pea vastas. Kui tihendi ja kõrva vahele jääb mis tahes esemeid, muu hulgas respiraatori pael või prillisangad, võib väheneda kõrvaklapide mürasummutusvõime. Klappid peavad kõrvad täielikult ära katma.

**A ja B: klappide kinnitamine.** Tõmmake klappid allapoole alumisse asendisse ja tõstke labad üles, et vedrud üles klõpsaksid (pilt A). Lükake kinnituslaba kiivri küljel asuvasse pilusse, kuni see klõpsuga oma kohale kinnitub (pilt B).

**C: tööasend.** Reguleerige klappe, kuni need tunduvad mugavad. Veenduge, et klappide padjandid on tihedalt ümber kõrva.

**Märkus.** Mürarikastes tingimustes tuleb kõrvaklappe alati tööasendis kanda.

**D: ooteasend.** Tõmmake klappe kõrvadest eemale, kuni need lukustuvad ooteasendisse.

**E: seisuasend.** Tõstke klappid esmalt ooteasendisse ja pöörake need seejärel järgmisesse fikseeritud asendisse. Selles asendis ei kahjustu ega määrdunud padjandid ja klappide sisemus saab ära kuivada.

**Märkus.** Ärge suruge klappe vastu kiivrit, sest seeläbi lukustuvad klappivartes olevad vedrud, kahjustades kiivri külgedel olevaid kinnituspilusid.

**F: hoiuasend.** Kui kiivri ei ole kasutuses, laske klappid alla ja vajutage nad sissepoole.

## TÖÖ-/HOIUSTAMISTEMPERatuur:

-20 °C (-4 °F) kuni +50 °C (122 °F)

## LADUSTAMINE

Kui kõrvaklappe ei kasutata, hoidke neid nii, et padjandid ei oleks kokku surutud. Hoidke kõrvaklappe kuiva ja puhtana toatemperatuuril ning ärge asetage neid otsese päikesevalguse kätte.

## HOOLDUS

Puhastage ja desinfitseerige klappe, padjandeid ja vahetihendeid ainult õrnatoimelise seebi ja veega. Klappide, eriti padjandite kvaliteet võib kasutamisel halveneda. MSA soovitatav klappe ja padjandeid korrapäraste ajavahemike järel (nt iga töövahetuse alguses) pragunemise ja lekete suhtes kontrollida.

## HÜGIEENIKOMPLEKTID

Padjandid ja vahetihendid on vahetatavad. Vahetage kulunud või kahjustunud osad alati välja (pilt G). Kasutage ainult MSA hügieenikomplekte, milles on üks paar padjandeid ja üks paar vaheosi. Mürasummutuse tagamiseks soovitab MSA klappide tavakasutuse korral hoolduskomplekti vähemalt kaks korda aastas välja vahetada. Tellimise kohta leiate lisateavet tabelist 3.

Veenduge hügieenikomplektide paigaldamisel ja enne padjandite paigaldamist, et vahetihendid oleksid täielikult klappidesse sisestatud. Veenduge padjandi paigaldamisel, et vahetihend ei oleks surutud padjandi ja kõrvaklapi vahele.



## HOIATUS!

Kui vahetihend on surutud padjandi ja kõrvaklapi vahele, võib see mõjutada akustilisi omadusi.

Selle hoiatuse järgimata jätmisel võivad tulemuseks olla tõsised vigastused, muu hulgas püsiv kuulmiskadu.

## KASUTUSIGA JA AEGUMISKUUPÄEVAD

Kõrvaklappide kasutusiga on leibeskonnast ja töölist, kus neid kasutatakse, samuti klappide õigest kandmisest. Keskkonna- ja ilmastikutingimused mõjutavad samuti kaitse vastupidavust, nt pikaaegne kokkupuude päikesevalgusega või keskkonnas esinev saaste.

Kõrvaklapid, padjandid ja vahesad tuleb välja vahetada, kui need on deformeerunud, katki, purunenud, kõvenenud või nende algne kuju, suurus, värv või pehmus on muutunud. Tööandja peab tegevusala, meetodeid, töökeskkonda, kasutust ja ladustamist arvestades määrama kõrvaklappide või hügieenikomplektide asendamisperioodi.

**Toote aegumiskuupäev:** 5 aastat (alates tootmise kuupäevast, kui toodet on hoitud pakendatuna puhtas ja kuivas kohas)

**Kõrvaklappide kasutusiga pärast pakendi avamist:** on leib kasutamisiisist.

MSA soovib kõrvaklappide vahetada vähemalt iga 3 (kolme) aasta järel, kui neid kasutatakse pidevalt tavapärase 8-tunnise tööpäeva jooksul, järgides alati klappide maksimaalset kehtivusaega ja juhiseid toote kandmise kohta olenevalt kasutamisiisist.

## KIIVRILE KINNITUVATE KLAPPIDE VASTAVUS (tabel 2)

Need kiivri kinnituvad klappid on „väikese suurusvahemiku“ või „suure suurusvahemikuga“ (olenevalt ümbristest). Standardis EN 352-3:2002 sätestatakse järgmist: „Kiivri kinnituvad kõrvaklapid, mis vastavad standardile EN 352-3:2002, on keskmise suurusvahemikuga, väikese suurusvahemikuga või laia suurusvahemikuga“. „Keskmise suurusvahemikuga kiivri kinnituvad klappid sobivad enamikule kandjatele. Väikese suurusvahemikuga ja laia suurusvahemikuga kiivri kinnituvad klappid on mõeldud neile, kellele keskmise suurusvahemikuga klappid ei sobi“.

Kiivri ja klappide sobitamise tõttu võib olla vaja muuta kiivri kinnitust kõrvaklapil, vt pilt 1.

Neid kõrvaklappide tuleb kasutada ainult tabelis 2 märgitud kiivritega. Samas tabelis on toodud ka õige suurusvahemik ja kinnitustüüp. Pärast käesoleva kasutusjuhendi trükkimist võib olla heaks kiidetud uusi kiivreid. Lisateabe saamiseks pöörduge oma edasimüüja poole.

## MATERJALID

| OSAD                 | MATERJALID        |
|----------------------|-------------------|
| Kõrvaklappide korpus | Polüpropeen       |
| Summutusvaht         | Polüuretaan       |
| Padjandid            | Polüuretaan + PVC |
| Korpusi toetav vars  | Polüamiid         |

| OSAD            | MATERJALID |
|-----------------|------------|
| Kiivri kinnitus | Polüamiid  |
| Vedrukanur      | Polüamiid  |
| Vedru           | Teras      |



## HOIATUS!

- Veenduge, et järgmisi kõrvaklappide või kõrvakaitsete/kaitsekiivri kombinatsioone:
  - kantakse õigesti ja hooldatakse käesoleva juhendi kohaselt,
  - kantakse kogu aeg müraikes töökohades,
  - kontrollitakse enne iga kasutuskorda padjandite paindlikkuse, hooldatavuse ja tiheda sobivuse osas ümber pea ja kõrvade,
  - kontrollitakse enne iga kasutuskorda kahjustuste sealhulgas mõrade ja rebenemise osas tihedusõrgal.
- Kahjustunud kõrvaklapid tuleb kasutusest kõrvaldada.
- Kokkupuude madalate temperatuuridega hoiustamisel või muul viisil võib mõjutada kõrvaklappide akustilisi omadusi, kui vahul ei lasta enne kasutamist soojeneda. Enne müraikkasse keskkonda minemist hoidke kõrvaklappide piisavalt kaua peas või toatemperatuuril, et padjandid soojeneksid, taastaksid oma paindlikkuse ja saavutaksid tiheda sobivuse ümber pea ja kõrvade.
- Kui kõrvaklappide ja pea vahele jääb mis tahes esemeid, muu hulgas respiraatori pael või prillisangad, võib väheneda kõrvaklappide mürasummutusvõime.
- Hügieeniliste katete kinnitamine padjanditele võib mõjutada kõrvaklappide akustilist funktsioonivõimet.
- Ei ole mõeldud kasutamiseks kõrgel temperatuuril.
- Klappid on mõeldud ainult sihtotstarbeliseks kasutamiseks.
- Juhul kui kõrvaklapid tuleb eemaldada, väljuge kõigepealt ohutsoonist ja eemaldage seejärel kõrvaklapid.
- Siintoodud soovitusi mittejärgimisel võib kõrvaklappide pakutav kaitse tunduvalt väheneda.
- Kõrvaklappide tuleb müraikes kohtades kanda kogu aeg ning klappid tuleb pähe panna enne müraikkasse alasse sisenemist.

- Pidage meeles, et kõrvaklapid võivad üldiselt summutada ümbritseva keskkonna helisid (näiteks hoiatushüüdeid, alarme ja teisi olulisi signaale). Seetõttu peaksite kõrvaklappide kandmise ajal ümbruse suhtes eriti tähelepanelik olema.
- Keskkondades, kus müra sagedus jääb enamjaolt alla 500 Hz, tuleb kasutada C-kaalutud keskkonnamüra taset.
- Selle seadme vale pähepanemine vähendab seadme mürasummutamise tõhusust.
- Teatud keemilised ained võivad toodet kahjustada. Lisateabe saamiseks pöörduge tootja poole.
- Kasutada tuleb sobivaid kuulmiskaitse meetmeid, mis hõlmavad adekvaatset jälgimist ja audiomeetrilist testimist, et tagada tõhus kuulmise kaitse. Kui kõrvaklappe kasutatakse valesti või ei viida läbi adekvaatset jälgimist ja testimist, võivad tulemuseks olla kuulmiskadu või muud tõsised isikuvigastused.

Nende hoiatuste järgimata jätmisel võivad tulemuseks olla tõsised vigastused, muu hulgas püsiv kuulmiskadu.

Utiliseerige toode kooskõlas riiklike õigusaktidega

Toote puhul tagatakse, et sellel puuduvad tootmisdefektid kaks aastat pärast tootmiskuupäeva.

## **KÕRVAKLAPI SUURUSED JA KIIVRIKOMBINATSIOONID** (tabel 2)

Lisateavet leiate tabelist 2. Tabelist on näha, millises suurusvahemikus iga kiivri/kõrvaklappide kombinatsioon on klassifitseeritud. Samuti on sealt näha, millist kõrvaklapi kinnitust tuleb iga kiivri korral kasutada.

Selgitus:

Tootja/mudel = kiivri kaubamärk; Kinnituse tüübi nr = kõrvaklapi kinnituse tagumisel küljel olev number, vt pilt H;

Suurusvahemik = heakskiidetud suurusvahemikud (S = väike; M = keskmine; L = suur);

## **HOOLDUSKOMPLEKTID** (tabel 3)

Selgitus:

Kirjeldus = hügieenikomplekt; Toote number = kauba tootekood

## **KIIVRI KINNITUSKOMPLEKTID** (tabel 4)

Selgitus:

Kirjeldus = kiivri kinnituskomplekt; Toote number = kauba tootekood

## **TOOTE MUDELID** (tabel 5)

Selgitus:

Kirjeldus = MSA kõrvaklappide mudel; Toote number = kauba tootekood

## DESCRIPCIÓN

Estas orejeras han sido diseñadas para reducir la exposición a niveles nocivos de ruido. Para garantizar el máximo confort, el ajuste y el funcionamiento del producto, es importante que lea detenidamente estas instrucciones y las guarde para futuras consultas.

Para obtener información detallada sobre la reducción de ruidos, consulte la tabla 1. Asegúrese de seleccionar el producto más adecuado para su aplicación.

## COMPROBACIÓN Y HOMOLOGACIONES

El producto satisface los requisitos de seguridad básicos estipulados por el Reglamento (UE) 2016/425 y cuenta con marcado CE emitido por SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 Helsinki, Finlandia (organismo notificado 0598). La planta de producción del producto dispone a su vez de marcado CE emitido por APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCIA (organismo notificado CE 0082). El producto cumple los requisitos de EN 352-3:2002.

## EXPLICACIÓN DEL MARCADO

- CE 0082: marcado CE con número de identificación de cuatro dígitos del organismo notificado europeo APAVE (auditoría de planta).

- IRAM S: marcado legal para homologación argentina.

- CAxxxx: marcado legal para homologación brasileña.

- AS/NZS 1270 SMK40961: marcado legal para homologación para Australia y Nueva Zelanda.

- ALTA / MEDIA / BAJA: versión de protección auditiva.

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

## INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

Antes de seguir las instrucciones de colocación indicadas a continuación, apártese el pelo de las orejas y quítese cualquier joya que lleve en ellas que pudiera afectar al sellado acústico. Las almohadillas deben ajustarse herméticamente a la cabeza. Cualquier objeto que interfiera en el sellado como, por ejemplo, las cintas del equipo respiratorio o las patillas de las gafas, puede mermar la atenuación del ruido de las orejeras. Los casquetes deben tapar completamente las orejas.

**A y B: Colocación de los casquetes.** Tire de los casquetes hacia abajo hasta la posición inferior y levante las aletas hasta que los muelles hagan clic (fig. A). Introduzca firmemente la aleta de sujeción en la ranura que hay en el lateral del casco hasta que enganche (fig. B).

**C: Posición de trabajo.** Ajuste los casquetes hasta que se encuentre cómodo. Asegúrese de que las almohadillas se adaptan perfectamente alrededor de sus orejas.

**Nota:** en entornos ruidosos, las orejeras deben llevarse en posición de trabajo en todo momento.

**D: Posición en espera.** Separe las orejeras de las orejas hasta que se bloqueen en la posición en espera.

**E: Posición de reposo.** En primer lugar, coloque los casquetes en posición en espera. A continuación, gírelos hasta la siguiente posición fija. En esta posición, las almohadillas no se dañan ni ensucian, y se puede secar el interior de los casquetes.

**Nota:** no presione los casquetes contra el casquete del casco, ya que esto bloquearía los muelles de los brazos de las orejeras y dañaría las ranuras de fijación del lateral del casco.

**F: Posición de almacenamiento.** Cuando no vaya a usar el casco, baje las orejeras y presiónelas hacia adentro.

## TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO/ALMACENAMIENTO:

De -20 °C (-4 °F) a +50 °C (122 °F)

## ALMACENAMIENTO

Cuando no vaya a usar las orejeras, almacénelas de forma que las almohadillas no queden comprimidas. Mantenga las orejeras limpias y secas, almacénelas a una temperatura ambiente normal y no las coloque bajo la luz directa del sol.

## MANTENIMIENTO

Limpie y desinfecte los casquetes, las almohadillas y las piezas intermedias únicamente con agua y jabón suave. Las orejeras, en particular las almohadillas, pueden deteriorarse con el uso. MSA recomienda inspeccionar las orejeras y las almohadillas con frecuencia para descartar grietas y fugas, p. ej., al comenzar cada turno de trabajo.

## KITS DE HIGIENE

Las almohadillas y piezas intermedias son reemplazables. Reemplace siempre las piezas desgastadas o dañadas por unas nuevas (fig. G). Use únicamente kits de higiene de MSA formados por un par de almohadillas y un par de piezas intermedias. En condiciones de uso normales, MSA recomienda sustituir el kit de higiene al menos dos veces al año para asegurarse de que la atenuación del ruido se mantiene en todo momento. Consulte la tabla 3 para conocer las referencias de pedido.

Al montar los kits de higiene, compruebe que los insertos están correctamente asentados en el casquete del protector auditivo antes de introducir la almohadilla. Compruebe que el inserto no queda aprisionado entre la almohadilla y el casquete del protector auditivo al montar la almohadilla.



## ¡ADVERTENCIA!

Si el inserto está aprisionado entre la almohadilla y la copa del protector auditivo, el rendimiento acústico puede verse mermado.

Si se hace caso omiso de esta advertencia, pueden sufrirse lesiones graves no limitadas exclusivamente a la pérdida de audición permanente.

## CICLO DE VIDA ÚTIL Y FECHAS DE CADUCIDAD

Los ciclos de vida útil de las orejeras varían de acuerdo con el entorno y el tipo de trabajo en el que se utilizan, así como según el uso correcto por parte del usuario. Las condiciones del entorno y la exposición a las inclemencias climatológicas también influyen en la duración del protector, p. ej., una exposición prolongada a la luz solar o a contaminantes presentes en el entorno.

Tanto las orejeras como las almohadillas y las piezas intermedias deben sustituirse siempre que estén deformadas, rotas, rasgadas, endurecidas o cuando presenten cambios respecto a su forma original, tamaño, color o suavidad. La frecuencia de sustitución de las orejeras o kits de higiene debe definirse por el empresario mediante un análisis que incluya el tipo de actividad, procesos, entorno de trabajo, uso y conservación.

**Fecha de caducidad del producto:** 5 años (a partir de la fecha de fabricación siempre que se almacene dentro del embalaje en un lugar limpio y seco)

**Ciclo de vida útil de las orejeras tras abrir el embalaje:** variable en función de la aplicación.

MSA recomienda sustituir las orejeras tras un período máximo de 3 (tres) años teniendo en cuenta un uso continuo en una jornada de trabajo media de 8 horas, respetando en todo momento su período de validez máximo y tomando como referencia el uso del producto condicionado por la aplicación.

## COMPATIBILIDAD PARA LAS OREJERAS PARA MONTAJE EN CASCO (tabla 2)

Estas orejeras para montaje en casco son de 'rango de tamaño pequeño' o de 'rango de tamaño grande' (según el caso). La norma EN 352-3:2002 estipula lo siguiente: "Las orejeras para montaje en casco conformes con la norma EN 352-3:2002 pueden ser de 'rango de tamaño medio', de 'rango de tamaño pequeño' o de 'rango de tamaño grande'. A la mayoría de los usuarios les servirán las orejeras para montaje en casco de 'rango de tamaño medio'. Las orejeras para montaje en casco de 'rango de tamaño pequeño' o de 'rango de tamaño grande' han sido diseñadas para aquellos usuarios para los que las orejeras de 'rango de tamaño medio' no les resulten adecuadas".

Por motivos de compatibilidad entre el casco y la orejera, puede ser necesario cambiar el adaptador del casco en la orejera conforme a la figura 1.

Estas orejeras deben acoplarse y utilizarse solamente con los cascos de seguridad industriales indicados en la tabla 2, que también muestra el rango de tamaño aplicable y el tipo de adaptador correcto. Es posible que se hayan homologado otros cascos tras la publicación de estas instrucciones de uso. Para obtener más información, consulte a su distribuidor.

## MATERIALES

| COMPONENTES                  | MATERIALES        |
|------------------------------|-------------------|
| Casquetes                    | Polipropileno     |
| Espuma de atenuación         | Poliuretano       |
| Almohadillas                 | Poliuretano + PVC |
| Brazo de soporte de casquete | Poliamida         |

| COMPONENTES         | MATERIALES |
|---------------------|------------|
| Sujeción al casco   | Poliamida  |
| Abrazadera elástica | Poliamida  |
| Resorte             | Acero      |



## ¡ADVERTENCIA!

- Asegúrese de que las orejeras o la combinación de orejeras y casco de seguridad:
  - están montadas correctamente y se mantienen conforme a estas instrucciones de uso.
  - se llevan puestas en todo momento en entornos ruidosos.
  - se inspeccionan antes de cada uso para verificar la flexibilidad de las almohadillas, la eficiencia y el sellado estanco contra la cabeza alrededor de las orejas,
  - se inspeccionan antes de cada uso para descartar daños, incluidas fisuras y desgarros dentro de la junta de sellado.
- Ponga fuera de servicio las orejeras que presenten cualquier daño.
- La exposición a bajas temperaturas durante el almacenamiento o mientras no se están utilizando puede afectar al rendimiento acústico de las orejeras si no se deja calentar la espuma antes del uso. Antes de entrar en entornos ruidosos, espere el tiempo suficiente con las orejeras sobre la cabeza o en un lugar a temperatura ambiente hasta que las almohadillas se calienten, recobren su flexibilidad y logren un sellado estanco contra la cabeza alrededor de las orejas.

- Cualquier objeto que interfiera en el sellado como, por ejemplo, las cintas del equipo respiratorio o las patillas de las gafas, puede mermar la atenuación del ruido de las orejeras.
- La colocación de las cubiertas higiénicas en las almohadillas puede afectar al rendimiento acústico de las orejeras.
- El producto no está previsto para aplicaciones a altas temperaturas.
- Las orejeras están concebidas exclusivamente para el uso previsto.
- Si fuera necesario retirar las orejeras, abandone primero la zona de peligro y, a continuación, quítese las orejeras.
- Si no se siguen estas recomendaciones, la protección proporcionada por las orejeras puede verse seriamente mermada.
- Las orejeras deben llevarse puestas en todo momento en zonas ruidosas y deben colocarse antes de acceder a dichas zonas.
- Recuerde que las orejeras pueden, por lo general, atenuar el sonido ambiental externo, incluyendo los gritos de advertencia, las alarmas y otras señales importantes. Por ello, debe estar especialmente atento a lo que sucede en su entorno cuando lleve puestas las orejeras.
- En entornos ruidosos donde prevalezcan frecuencias inferiores a 500 Hz, deberá emplearse el nivel de ruido ambiente con ponderación C.
- La colocación inadecuada de este equipo reducirá la efectividad de la atenuación del ruido.
- Este producto puede verse seriamente dañado por determinados productos químicos. Para obtener más información, consulte al fabricante.
- Es preciso implementar un programa adecuado de preservación de la capacidad auditiva que incluya el control correcto y la realización de audiometrías para asegurar una protección auditiva eficaz. El uso incorrecto de las orejeras o el incumplimiento de las medidas de control y comprobación adecuadas pueden provocar la pérdida de audición u otras lesiones personales de gravedad.

Si se hace caso omiso de estas advertencias, pueden sufrirse lesiones graves no limitadas exclusivamente a la pérdida de audición permanente.

Elimine el producto conforme a la legislación nacional.

Se garantiza que el producto está exento de defectos de fabricación durante dos años a partir de la fecha de fabricación.

#### **DATOS DE ATENUACIÓN (tabla 1)**

Los valores de atenuación de sonido para las orejeras se miden conforme a EN 24869-1. Consulte la tabla 1 para obtener más información.

Clave:

f = frecuencias a las que se mide la atenuación, Mf = valor medio, sf = desviación estándar, APV (Mf-sf) = valor de protección asumida

H = valor de atenuación a alta frecuencia (reducción prevista del nivel de ruido para ruidos en los que  $L_{C-L_A} = -2$  dB)

M = valor de atenuación a media frecuencia (reducción prevista del nivel de ruido para ruidos en los que  $L_{C-L_A} = +2$  dB)

L = valor de atenuación a baja frecuencia (reducción prevista del nivel de ruido para ruidos en los que  $L_{C-L_A} = +10$  dB)

SNR = índice de número simple (es el valor que se resta del nivel de presión de sonido con ponderación C medido,  $L_C$ , para determinar el nivel efectivo de sonido con ponderación A en el interior de la oreja)

W = peso

#### **TAMAÑOS DE OREJERAS Y COMBINACIONES DE CASCO (tabla 2)**

Consulte la tabla 2 para obtener más información. La tabla muestra el rango de tamaño en el que está clasificada cada combinación de casco/orejera. También especifica el adaptador para la orejera que hay que usar con cada casco.

Clave:

Fabricante/modelo = marca del casco; n.º de tipo de adaptador = un número situado en la parte posterior del adaptador para la orejera, véase la fig. H; rango de tamaño = rango de tamaño homologado (S=pequeño; M=mediano; L=grande);

#### **KITS DE HIGIENE (tabla 3)**

Clave:

Descripción = kit de higiene; número de producto = número de referencia

#### **KITS DE ADAPTADOR DE CASCO (tabla 4)**

Clave:

Descripción = kit de adaptador de casco; número de producto = número de referencia

#### **MODELOS DE PRODUCTO (tabla 5)**

Clave:

Descripción = modelo de orejeras MSA; número de producto = número de referencia

## KUVAUS

Nämä kuulonsuojaimet on suunniteltu vähentämään altistumista vaarallisen kovalle melulle. Lukemalla käyttöohjeen huolellisesti ja noudattamalla siinä annettuja ohjeita saat tuotteesta itsellesi mahdollisimman sopivan, mukavan ja suojaavan. Säilytä käyttöohje myöhempäa tarvetta varten.

Lisätietoja vaimennuksesta on taulukossa 1. Varmista, että valitset käyttötarkoitukseksi sopivan tuotteen.

## TESTIT JA HYVÄKSYNNÄT

Tuote täyttää asetuksessa (EU) 2016/425 asetetut olennaiset turvallisuusvaatimukset ja sen on testannut ja CE-hyväksynyt SGS FIMKO OY, Takomatie 8, 00380 HELSINKI, Finland (ilmoitettu laitos numero 0598). Tuotteen tehtaan on CE-hyväksynyt APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (ilmoitettu laitos numero CE 0082). Tuote täyttää standardin EN 352-3:2002 vaatimukset.

## MERKINNÄN SELITYS

- CE 0082: CE-merkintä ja eurooppalaisen ilmoitetun tarkastuslaitoksen, APAVE:n, nelinumeroinen numero (tehtaan tarkastus).

- IRAM S: Lainmukainen merkintä hyväksynnästä Argentiinassa.

- CAxxxx: Lainmukainen merkintä hyväksynnästä Brasilissa.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Lainmukainen merkintä hyväksynnästä Australiassa ja Uudessa-Seelannissa.

- HIGH / MEDIUM / LOW: Kuulonsuojaimien versio.

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

## SOVITUSOHJEET

Ennen kuin sovitat kuulonsuojaimet päähäsi, siirrä hukset pois niiden tieltä ja ota pois korvakorut, jotka saattavat estää suojaimia asettumasta tiiviisti. Pehmikkeiden on asetuttava tiiviisti päätä vasten. Kuulonsuojainten vaimennusteho saattaa laskea, jos esimerkiksi hengityssuojainten hihnat tai silmälasien sangat estävät suojaimia asettumasta tiiviisti päätä vasten. Kuulonsuojainten kupujen on peitettävä korvat kokonaan.

**A & B: Kupujen kiinnittäminen.** Vedä kuvut ala-asentoon ja nosta kiinnityslapoja, kunnes jousi naksahtaa ylös (kuva A). Työnää kiinnityslapa tukevasti kypärän sivussa olevaan loveen niin, että kiinnitys naksahtaa paikalleen (kuva B).

**C: Työasento.** Säädä kuvut niin, että ne istuvat mukavasti. Varmista, että pehmikkeet asetuttavat tiiviisti korvien ympärille.

**Huom.:** Meluisassa ympäristössä kuulonsuojaimet on pidettävä aina työasennossa.

**D: Valmiusasento.** Vedä kupuja korvista pois päin, kunnes ne lukkiutuvat valmiusasentoon.

**E: Taukoasento.** Nosta kuvut valmiusasentoon ja käännä ne tukevaan asentoon kypärän päälle. Tässä asennossa pehmikkeet eivät likaannu tai vaurioidu ja kuvut pääsevät kuivumaan sisäpuolelta.

**Huom.:** Älä paina kupuja kypärän kuorta vasten, etteivät kupujen kiinnitysjouset lukkiudu ja vahingoita kypärän kiinnityslavia.

**F: Säilytysasento.** Kun kypärää ei käytetä, laske kuulonsuojaimet alas ja paina ne sisään päin.

## KÄYTTÖ-/SÄILYTYSLÄMPÖTILA:

-20 °C...+50 °C

## SÄILYTYS

Kun kuulonsuojaimia ei käytetä, säilytä ne niin, että pehmikkeet eivät pääse painumaan. Säilytä kuulonsuojaimet kuivassa ja puhtaassa huoneenlämpöisessä paikassa suojaassa suoralta auringonvalolta.

## HUOLTO

Käytä kupujen, pehmikkeiden ja tiivisterenkaiden puhdistamiseen ja desinfiointiin vain saippuaa ja vettä. Kuulonsuojaimet ja etenkin pehmikkeet kuluvat käytössä. MSA suosittelee tarkastamaan kuulonsuojaimet ja pehmikkeet säännöllisesti.

Tutki esim. aina työvuoron alkaessa, onko niissä murtumia tai vuotoja.

## HYGIENIAPAKKAUKSET

Pehmikkeet ja tiivisterenkaat ovat vaihdettavia. Vaihda aina kuluneet tai vahingoittuneet osat (kuva G). Käytä vain MSA:n valmistamia hygieniapakkauksia, joissa on kaksi pehmikettä ja kaksi tiivisterengasta. MSA suosittelee vaihtamaan pehmikkeet ja tiivisterenkaat normaalissa käytössä vähintään kaksi kertaa vuodessa, jotta melunvaimennusominaisuudet säilyvät. Katso tilausnumerot taulukosta 3.

Varmista hygieniapakkauksia asentaessasi, että tiivisterenkaat ovat oikein paikoillaan kuulonsuojaimen kuvun sisällä, ennen kuin asennat pehmusteen. Varmista, ettei tiivisterengas jää pehmustetta asennettaessa puristuksiin pehmusteen ja kuulonsuojaimen kuvun väliin.



## VAROITUS!

Kuulonsuojainten vaimennusteho voi kärsiä, jos tiivisterengas jää puristuksiin pehmusteen ja kuulonsuojaimen kuvun väliin.

Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakavaan vammaan, kuten pysyvään kuulovaurioon.

## TUOTTEEN KÄYTTÖIKÄ JA VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄ

Käyttöympäristö, suoritettava työ sekä kuulonsuojainten käyttötapaa vaikuttavat kuulonsuojainten käyttöikänsä. Myös ympäristö- ja säätöolosuhteet vaikuttavat kuulonsuojainten kestävytyteen. Käyttöikään vaikuttavat mm. pitkäaikainen altistuminen auringonvalolle ja likainen käyttöympäristö.

Vaihda kuulonsuojaimet ja niiden pehmusteet ja tiivisterenkaat aina, jos ne ovat vääntyneet, rikkoontuneet, repeytyneet, kovettuneet tai jos niiden alkuperäinen muoto, koko, väri tai pehmeys ovat muuttuneet. Työnantaja määrittää kuulonsuojainten tai hygieniapakkausten vaihtovälin sen mukaan, millaisissa töissä, prosesseissa ja työympäristöissä niitä käytetään ja kuinka niitä huolletaan.

**Tuotteen viimeinen käyttöpäivä:** 05 vuotta (valmistuspäivästä, jos tuotetta säilytetään pakkauksessa ja puhtaassa, kuivassa tilassa)

**Kuulonsuojainten käyttöikä, kun pakkaus on avattu:** Riippuu käyttötavasta.

MSA suosittelee vaihtamaan kuulonsuojaimet viimeistään 3 (kolmen) vuoden välein, jos niitä käytetään keskimäärin 8 tuntia työpäivän aikana. Tuotteen viimeistä käyttöpäivää ja tuotteen kulumisesta annettuja ohjeita on aina noudatettava.

## YHTEENSOPIVAT KYPÄRÄT JA KUULONSUOJAIMET (taulukko 2)

Näiden kypärään asennettavien kuulonsuojaimien koko on S tai L (koko määräytyy kuvun koon mukaan). Standardin EN 352-3:2002 mukaan "kypärään kiinnitettävät kuulonsuojaimet täyttävät standardissa EN 352-3:2002 asetetut vaatimukset, ja niitä on saatavana keskikokoisina, pieninä ja suurina. M-kokoiset kypärään kiinnitettävät kuulonsuojaimet sopivat suurimmalle osalle käyttäjiä. S- ja L-kokoiset kypärään kiinnitettävät kuulonsuojaimet on suunniteltu käyttäjille, joille M-kokoiset eivät sovi."

Joissakin tapauksissa kuulonsuojaimessa oleva kypärän sovittinosa on vaihdettava, jotta kuulonsuojaimet voi kiinnittää kypärään. Ks. kuva 1.

Käytä näitä kuulonsuojaimia vain taulukossa 2 lueteltujen teollisuuskypärämallien kanssa. Taulukosta näet myös kuhunkin kypärämalliin sopivat koot ja tarvittavat sovittimet. Uusille kypärämalleille on saatettu myöntää käyttöhyväksyntä tämän ohjeen julkaisemisen jälkeen. Kysy lisätietoja tuotteen myyjältä.

## MATERIAALIT

| OSAT             | MATERIAALIT        |
|------------------|--------------------|
| Kuvut            | Polypropeeni       |
| Vaimennusvaahdot | Polyuretaani       |
| Pehmusteet       | Polyuretaani + PVC |
| Kuvun tukivarsi  | Polyamidi          |

| OSAT             | MATERIAALIT |
|------------------|-------------|
| Kypärän kiinnike | Polyamidi   |
| Jousikiinnike    | Polyamidi   |
| Jousi            | Teräs       |



## VAROITUS!

- Varmista, että kuulonsuojaimet tai kuulonsuojaimilla varustettu kypärä:
  - on sovitettu päähän oikein ja huolletaan näiden käyttöohjeiden mukaisesti,
  - on aina käytössä meluisassa ympäristössä,
  - tarkastetaan ennen jokaista käyttökertaa pehmusteiden joustavuuden ja käyttövalmiuden sekä tiiviisti päästä vasten asettumisen joka puolelta korvia varmistamiseksi,
  - tarkastetaan ennen jokaista käyttökertaa vaurioiden, kuten tiivisterengaan sisäpuolelle syntyneiden murtumien ja repeytymien varalta.
- Vaurioituneet kuulonsuojaimet on poistettava käytöstä.
- Altistuminen matalille lämpötiloille säilytyksen aikana tai muina aikoina, jolloin tuotetta ei käytetä, voi vaikuttaa kuulonsuojainten vaimennustehoon, ellei vaahdotuotteen anneta lämmetä ennen käyttöä. Ennen kuin menet meluun ympäristöön, anna kuulonsuojainten lämmetä, saada takaisin joustavuutensa ja asettua tiiviisti päästä vasten joka puolelta korvan ympäriltä pitämällä niitä riittävän kauan joko päässä tai huoneen lämpötilassa.

- Kuulonsuojainten vaimennusteho saattaa laskea, jos esimerkiksi hengityssuojainten hihat tai silmälasien sangat estävät suojaimia asettumasta tiiviisti päätä vasten.
  - Hygieniasuojien kiinnittäminen pehmikkeisiin voi vähentää kuulonsuojainten vaimennustehoa.
  - Ei saa käyttää korkeissa lämpötiloissa.
  - Kuulonsuojaimia saa käyttää vain niille ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.
  - Jos kuulonsuojaimet on otettava pois päästä, poistu ensin vaara-alueelta ja ota kuulonsuojaimet pois päästä vasta sen jälkeen.
  - Jos annettuja ohjeita ei noudateta, kuulonsuojaimien antama suoja voi heikentyä huomattavasti.
  - Kuulonsuojaimia on aina käytettävä meluisilla alueilla ja ne on sovittava päähän ennen siirtymistä meluisalle alueelle.
  - Muista, että kuulonsuojaimet vaimentavat ympäristön ääniä ja saattavat estää sinua kuulemasta varoitushuutoja, hälytyksiä tai muita tärkeitä ääniä. Tarkkaile siksi ympäristöäsi tavallista huolellisemmin, kun käytät kuulonsuojaimia.
  - Jos ympäristön melun taajuus on pääosin alle 500 Hz, noudata C-painotettua äänenpainetasoa.
  - Näiden kuulonsuojainten vaimennusteho laskee, jos kuulonsuojaimia ei ole asetettu tiiviisti paikoilleen.
  - Tietty kemialliset aineet voivat vaurioittaa tuotetta. Kysy lisätietoja valmistajalta.
  - Kuulonsuojauksista on seurattava asianmukaisesti. Seurantaan kuuluvat esimerkiksi riittävä valvonta ja audiometriset kuulotestit, joilla varmistetaan kuulonsuojauksen tehokkuus. Kuulonsuojainten vääränlainen käyttö tai riittävän valvonnan ja kuulotestien laiminlyönti voivat aiheuttaa kuuloavamman tai muunlaisen vakavan henkilövamman.
- Näiden varoitusten laiminlyönti saattaa johtaa vakavaan vammaan, kuten pysyvään kuuloaurioon.

Hävität tuote paikallista lainsäädäntöä noudattaen

Tuotetakuu kattaa valmistusvirheet kahden vuoden kuluessa valmistuspäivästä.

#### **VAIMENNUSTIEDOT** (taulukko 1)

Kuulonsuojainten vaimennusarvot on mitattu standardin EN 24869-1 mukaisesti. Katso lisätietoja taulukosta 1.

Selitys:

$f$  = Taajuudet, joilla vaimennus on mitattu,  $M_f$  = keskiarvo,  $s_f$  = keskipoikkeama,  $APV (M_f - s_f)$  =  $APV$ -arvo

$H$  = korkeataajuisen melun vaimennusarvo (ennustettu melutason vähennys melulle, jossa  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = keskitaajuisen melun vaimennusarvo (ennustettu melutason vähennys melulle, jossa  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = matalataajuisen melun vaimennusarvo (ennustettu melutason vähennys melulle, jossa  $L_C - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = keskimääräinen melunvaimennusarvo (arvo, joka vähennetään mitatusta C-painotetusta äänenpainetasosta,  $L_C$ , jotta saataisiin arvio A-painotetusta painetasosta korvan sisällä)

$W$  = paino

#### **KUULONSUOJAINTEN JA KYPÄRÄYHDISTELMIEN KOOT** (taulukko 2)

Katso lisätietoja taulukosta 2. Taulukkoon on merkitty kypärän ja kuulonsuojainten yhdistelmien koot. Siihen on myös merkitty minkälainen kuulonsuojaimen sovitin mihinkin kypäran tarvaan.

Selitys:

Valmistaja/malli = Kypärän merkki; Sovittimen tyyppinumero = Tyyppinumero on kuulonsuojaimen sovittimen takapuolella, katso kuva H; Kokovaihtoehdot = Hyväksytyt koot (S = pieni; M = keskikokoinen; L = suuri);

#### **HYGIENIAPAKKAUKSET** (taulukko 3)

Selitys:

Kuvaus = hygieniapakkaus; Tuotenumero = tuotteen osanumero

#### **KYPÄRÄN SOVITINSARJAT** (taulukko 4)

Selitys:

Kuvaus = kypärän sovittinsarja; Tuotenumero = tuotteen osanumero

#### **TUOTEMALLIT** (taulukko 5)

Selitys:

Kuvaus = MSA:n kuulonsuojainten malli; Tuotenumero = tuotteen osanumero

## DESCRIPTION

Ces coquilles anti-bruit sont conçues pour réduire l'exposition à des niveaux sonores nocifs. Pour vous garantir un confort, un réglage et un fonctionnement optimum du produit, il est important que vous lisiez les instructions avec attention et que vous les conserviez au cours de la vie du produit. Pour de plus amples détails sur la réduction sonore, veuillez vous reporter au tableau 1. Assurez-vous que vous avez sélectionné le produit correspondant à vos besoins.

## TESTS ET CERTIFICATS

Le produit est conforme aux exigences de sécurité fondamentales définies par le règlement (UE) 2016/425 et a été homologué CE par SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finlande (organisme notifié 0598). Le site de production du produit est homologué CE par APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (organisme notifié CE 0082). Le produit répond aux exigences de la norme EN 352-3:2002.

## EXPLICATION DES MARQUAGES

- CE 0082 : marquage CE avec numéro d'identification à quatre chiffres de l'organisme notifié européen APAVE (audit du site).
- IRAM S : marquage officiel pour l'homologation en Argentine.
- CAxxxx : marquage officiel pour l'homologation au Brésil.
- AS/NZS 1270 SMK40961 : marquage officiel pour l'homologation en Australie et en Nouvelle-Zélande.
- HIGH / MEDIUM / LOW : version de la protection auditive.

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

## INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE

Avant de suivre les instructions de réglage ci-dessous, écarter les cheveux des oreilles et retirez les boucles d'oreilles qui pourraient gêner la jointure acoustique. Les coussins doivent former un ajustement serré contre la tête. Toute interférence avec la jointure causée par un objet tel que, entre autres, les sangles de l'appareil respiratoire ou les branches des lunettes, peut réduire l'atténuation du bruit assurée par les coquilles anti-bruit. Les coquilles doivent envelopper entièrement les oreilles.

**A et B : Ajuster les coquilles.** Tirez les coquilles vers le bas dans la position inférieure et levez les lames jusqu'à ce que les ressorts émettent un clic (fig. A). Poussez fermement la lame de fixation dans la fente sur le côté du casque jusqu'à ce qu'elle se mette en place avec un clic (fig. B).

**C : Position de travail.** Ajustez les coquilles jusqu'à ce qu'elles soient confortables à porter. Assurez-vous que les coussins étanchéifient étroitement autour des oreilles.

**Remarque :** dans les environnements bruyants, les coquilles anti-bruit doivent être portées en permanence en position de travail.

**D : Position d'attente.** Éloignez les coquilles anti-bruit des oreilles jusqu'à ce qu'elles se bloquent en position d'attente.

**E : Position d'arrêt.** Placez d'abord les coquilles en position d'attente, puis faites-les pivoter en position fixe. Dans cette position, les coussins ne seront pas endommagés ou salis et l'intérieur des coquilles pourra sécher.

**Remarque :** ne pressez pas les coquilles contre la calotte du casque car cela bloquerait les ressorts dans les bras des coquilles anti-bruit et endommagerait les fentes de fixation sur le côté du casque.

**F : Position de rangement.** Lorsque le casque n'est pas en cours d'utilisation, baissez les coquilles anti-bruit et pressez-les vers l'intérieur.

## TEMPÉRATURE DE SERVICE/STOCKAGE :

-20 °C (-4 °F) à +50 °C (122 °F)

## RANGEMENT

Lorsque les coquilles anti-bruit ne sont pas en cours d'utilisation, rangez-les de telle sorte que les coussins ne soient pas comprimés. Conservez les coquilles anti-bruit dans un endroit sec et propre à une température ambiante normale et ne les exposez pas directement à la lumière du soleil.

## MAINTENANCE

Nettoyez et désinfectez les coquilles, les coussins et les embouts uniquement avec du savon doux et de l'eau. Les coquilles anti-bruit, et plus particulièrement les coussins, peuvent se détériorer à l'usage. MSA recommande d'examiner les coquilles anti-bruit et les coussins à intervalles réguliers afin de détecter toute fissure ou fuite, par exemple avant chaque période de travail.

## KITS D'HYGIÈNE

Les coussins et embouts peuvent être remplacés. Remplacez toujours les pièces usées ou endommagées (fig. G). Utilisez uniquement des kits d'hygiène fournis par MSA composés d'une paire de coussins et d'une paire d'embouts. MSA recommande de remplacer le kit d'hygiène au moins deux fois par an pour une utilisation standard afin de garantir que la performance d'atténuation soit maintenue. Pour les références de commande, veuillez vous reporter au tableau 3. Lors de l'installation des kits d'hygiène, assurez-vous que les embouts sont bien mis en place dans la coquille de la protection auditive avant d'installer le coussin. Assurez-vous que l'embout n'est pas pincé entre le coussin et la coquille de la protection auditive lors de l'installation du coussin.



## ATTENTION !

Si l'embout est pincé entre le coussin et la coquille de la protection auditive, la performance acoustique peut en être affectée. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, dont entre autres une perte auditive irréversible.

### DURÉE DE VIE ET DATES D'EXPIRATION

La durée de vie des coquilles anti-bruit dépend de l'environnement et du type de travail pour lequel elles sont utilisées, ainsi que du port correct par l'utilisateur. Les conditions climatiques ambiantes et l'exposition aux conditions météorologiques influencent également la durabilité de la protection, par ex. exposition prolongée au soleil ou aux contaminants présents dans l'environnement.

Les coquilles anti-bruit ainsi que les coussins et les embouts doivent être remplacés dès qu'ils sont déformés, cassés, déchirés, durcis ou si leur forme, taille, couleur ou souplesse d'origine a changé. La fréquence de remplacement des coquilles anti-bruit ou des kits d'hygiène doit être définie par l'employeur sur la base d'une analyse tenant compte du type d'activité, des processus, de l'environnement de travail, de l'application utilisée et de la conservation.

**Date d'expiration du produit :** 05 ans (à compter de la date de fabrication, à condition de le conserver dans l'emballage à un endroit propre et sec)

**Durée de vie des coquilles anti-bruit après l'ouverture de l'emballage :** varie en fonction de l'application.

MSA recommande de remplacer les coquilles anti-bruit après une période maximale de 3 (trois) ans, sur la base d'une utilisation continue avec une journée de travail moyenne de 8 heures, en respectant toujours la période de validité maximale et les conseils relatifs à l'usure du produit en fonction de l'application.

### COMPATIBILITÉ POUR COQUILLES ANTI-BRUIT MONTÉES SUR CASQUE (Tableau 2)

La norme EN 352-3:2002 stipule ce qui suit : Ces coquilles anti-bruit appartiennent à la «gamme des petites tailles» ou à la «gamme des grandes tailles» (selon le cas). Les coquilles anti-bruit conformes à l'EN 352-3 appartiennent à la «gamme des tailles moyennes», à la «gamme des petites tailles» ou à la «gamme des grandes tailles». Les coquilles anti-bruit de la «gamme des tailles moyennes» conviennent à la majorité des porteurs. Les coquilles anti-bruit appartenant à la «gamme des petites tailles» ou à la «gamme des grandes tailles» sont destinées à être adaptées aux porteurs qui ne peuvent utiliser les coquilles anti-bruit de la «gamme des tailles moyennes». Pour assurer la compatibilité entre le casque et les coquilles anti-bruit, il peut s'avérer nécessaire de changer l'adaptateur de casque sur la coquille anti-bruit comme indiqué sur la figure I. Ces coquilles anti-bruit doivent être ajustées et uniquement utilisées avec les casques de sécurité industrielle listés dans le tableau 2, qui montre également la gamme de taille applicable et le type correct d'adaptateur à utiliser. D'autres casques peuvent avoir été homologués après la publication des présentes instructions d'utilisation. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre distributeur.

### MATÉRIAUX

| PIÈCES                      | MATÉRIAUX          |
|-----------------------------|--------------------|
| Coquilles                   | Polypropylène      |
| Mousse insonorisante        | Polyuréthane       |
| Coussins                    | Polyuréthane + PVC |
| Bras de support de coquille | Polyamide          |

| PIÈCES             | MATÉRIAUX |
|--------------------|-----------|
| Fixation du casque | Polyamide |
| Support de ressort | Polyamide |
| Ressort            | Acier     |



## ATTENTION !

- Assurez-vous que les coquilles anti-bruit ou la combinaison coquilles anti-bruit/casque de sécurité :
  - sont correctement réglées et entretenues dans le respect des présentes instructions d'utilisation,
  - sont portées à tout moment dans les environnements bruyants,
  - sont inspectées avant chaque utilisation pour vérifier la souplesse des coussins, garantir leur bon fonctionnement et obtenir une bonne étanchéité contre la tête tout autour des oreilles,
  - sont inspectées avant chaque utilisation pour vérifier l'absence de dommages, notamment de fissures ou de déchirures dans la bague d'étanchéité.
- Si les coquilles anti-bruit sont endommagées, elles doivent être mises hors service.
- L'exposition à de basses températures pendant le stockage ou toute autre période de non-utilisation peut affecter la performance acoustique des coquilles anti-bruit si on ne laisse pas la mousse se réchauffer avant l'utilisation. Avant de pénétrer dans un environnement bruyant, gardez les coquilles anti-bruit sur la tête ou dans un environnement à température ambiante suffisamment longtemps pour que les coussins se réchauffent, retrouvent leur souplesse et assurent une bonne étanchéité contre la tête tout autour des oreilles.
- Toute interférence avec la jointure entre les coquilles anti-bruit et la tête causée par un objet tel que, entre autres, les sangles de l'appareil respiratoire ou les branches des lunettes, peut réduire l'atténuation du bruit assurée par les coquilles anti-bruit.

- L'adaptation de protections hygiéniques sur les coussins peut affecter la performance acoustique des coquilles anti-bruit.
- Le produit n'est pas destiné à des applications à haute température.
- Les coquilles anti-bruit sont conçues uniquement pour l'usage prévu.
- S'il s'avère nécessaire d'enlever les coquilles anti-bruit, sortez de la zone de danger avant de retirer les coquilles anti-bruit.
- Si les recommandations données ne sont pas respectées, la protection offerte par les coquilles anti-bruit peut être sévèrement altérée.
- Les coquilles anti-bruit doivent être portées constamment dans les zones bruyantes et ajustées avant d'entrer dans les dites zones.
- N'oubliez pas que le port des coquilles anti-bruit peut généralement camoufler des bruits ambiants tels que des cris d'avertissement, des alarmes ou d'autres signaux importants. Vous devez donc faire particulièrement attention aux alentours lorsque vous portez des coquilles anti-bruit.
- Pour les environnements bruyants dominés par des fréquences inférieures à 500 Hz, le niveau de bruit environnemental pondéré C doit être utilisé.
- Si ce dispositif est mal ajusté, il sera moins efficace pour atténuer les bruits.
- Certaines substances chimiques peuvent avoir un effet négatif sur ce produit. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le fabricant.
- Il est impératif de mettre en œuvre un programme de préservation de l'ouïe approprié comprenant une surveillance et des examens audiométriques adéquats afin de garantir l'efficacité de la protection auditive. L'utilisation incorrecte des coquilles anti-bruit ou l'omission de la surveillance et des examens adéquats peut avoir pour conséquence une perte auditive ou d'autres blessures graves.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, dont entre autres une perte auditive irréversible.

Éliminez le produit selon la législation nationale.

Le produit est garanti exempt de défauts de fabrication pendant deux ans à compter de la date de fabrication.

#### **DONNÉES D'ATTÉNUATION** (Tableau 1)

Les valeurs d'atténuation sonore des coquilles anti-bruit sont mesurées selon EN 24869-1. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter au tableau 1.

Clé :

f = Fréquences auxquelles l'atténuation est mesurée, Mf = "Mean value" (valeur moyenne), sf = "Standard deviation" (écart type), APV (Mf-sf) = "Assumed Protection Value" (valeur de protection estimée)

H = "High frequency attenuation value" : valeur d'atténuation de haute fréquence (réduction du niveau sonore prévue où

$L_{C-L_A} = -2$  dB)

Mf = "Medium frequency attenuation value" : valeur d'atténuation de moyenne fréquence (réduction du niveau sonore prévue où  $L_{C-L_A} = +2$  dB)

L = "Low frequency attenuation value" : valeur d'atténuation de faible fréquence (réduction du niveau sonore prévue où  $L_{C-L_A} = +10$  dB)

SNR = "Single Number Rating" : valeur typique d'atténuation (la valeur qui est soustraite au niveau pondéré de pression sonore mesurée  $C, L_{C_A}$  afin d'estimer le niveau sonore pondéré A effectif à l'intérieur de l'oreille)

W = "Weight" : masse

#### **COMBINAISONS TAILLES DE COQUILLES ANTI-BRUIT ET CASQUE** (Tableau 2)

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter au tableau 2. Le tableau indique dans quelle gamme de taille est classée la combinaison casque/coquille anti-bruit. Il indique également l'adaptateur de coquille anti-bruit à utiliser pour chaque casque.

Clé :

"Manufacturer/model" : Fabricant/modèle = marque du casque ; "Adapter Type No" : Adaptateur Type n° = numéro figurant à l'arrière de l'adaptateur de coquille anti-bruit, voir fig. H ; "Size range" : Gamme de taille = gamme de taille approuvée (S=petite taille ; M=taille moyenne ; L=grande taille)

#### **KITS D'HYGIÈNE** (Tableau 3)

Clé :

"Description" = kit d'hygiène ; "Product Number" : Code produit = référence de l'article

#### **KITS D'ADAPTATEURS DE CASQUE** (Tableau 4)

Clé :

"Description" = kit d'adaptateur de casque ; "Product Number" : Code produit = référence de l'article

#### **MODÈLES DE PRODUIT** (Tableau 5)

Clé :

"Description" = modèle de coquilles anti-bruit MSA ; "Product Number" : Code produit = référence de l'article

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτά τα ακουστικά έχουν σχεδιαστεί ώστε να μειώνουν την έκθεση στα επικίνδυνα επίπεδα θορύβου. Για καλύτερη άνεση, προσαρμογή και λειτουργία του προϊόντος, είναι σημαντικό να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και να τις φυλάξετε για μελλοντική χρήση.

Για περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τη μείωση του θορύβου, ανατρέξτε στον πίνακα 1. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το σωστό προϊόν για την εφαρμογή σας.

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Το προϊόν πληροί τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφαλείας όπως περιγράφονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 και φέρει έγκριση σήματος CE από το SGS FIMKO OY, Takomiotie 8, 00380 Ελσίνκι, Φινλανδία (αρ. κοινοποιημένου οργανισμού 0598). Το εργοστάσιο παραγωγής του προϊόντος φέρει έγκριση σήματος CE από τον οργανισμό APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (αρ. κοινοποιημένου οργανισμού CE 0082). Το προϊόν καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου 352-3:2002.

## ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

- CE 0082: Σήμανση CE με τετραψήφιο αναγνωριστικό κωδικό του ευρωπαϊκού κοινοποιημένου οργανισμού APAVE (έλεγχος εργοστασίου).

- IRAM S: Νόμιμη σήμανση έγκρισης για την Αργεντινή.

- CAxxxx: Νόμιμη σήμανση έγκρισης για τη Βραζιλία.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Νόμιμη σήμανση έγκρισης για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία.

- ΥΨΗΛΗ / ΜΕΣΗ / ΧΑΜΗΛΗ: Έκδοση προστατευτικών ακοής.

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

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες τοποθέτησης, απομακρύνετε τα μαλλιά σας και αφαιρέστε τα σκουλαρίκια που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σφράγιση ήχου. Τα μαξιλαράκια πρέπει να εφαρμόζονται σφιχτά στο κεφάλι χωρίς να εμποδίζεται η σφράγιση από αντικείμενα όπως ιμάντες αναπνευστικής συσκευής ή βραχιόνες γυαλιών. Διαφορετικά ενδέχεται να μειωθεί η επίδοση εξασθένισης θορύβου των ακουστικών. Τα περικαλύμματα πρέπει να περιβάλλουν εντελώς τα αυτιά.

**A & B: Στερέωση των περικαλυμμάτων.** Τραβήξτε προς τα κάτω τα περικαλύμματα και ανασηκώστε τα περύγνια μέχρι τα ελατήρια να εφαρμόσουν στη θέση τους προς τα πάνω με ένα κλικ (εικ. **A**). Ωθήστε το περύγιο επικόλλησης σταθερά μέσα στην εγκοπή από την πλευρά του κράνους μέχρι να εφαρμόσει στη θέση του (εικ. **B**).

**Γ: Θέση εργασίας.** Προσαρμόστε τα περικαλύμματα μέχρι να είναι άνετα. Βεβαιωθείτε ότι τα μαξιλαράκια είναι στερεωμένα σφιχτά γύρω από τα αυτιά.

**Σημείωση:** Σε θορυβώδη περιβάλλοντα, φοράτε πάντα τα ακουστικά στη θέση εργασίας.

**Δ: Θέση αναμονής.** Τραβήξτε τα ακουστικά μακριά από τα αυτιά μέχρι να κουμπώσουν στη θέση αναμονής.

**Ε: Θέση στάθμευσης.** Ανασηκώστε πρώτα τα περικαλύμματα στη θέση αναμονής και, στη συνέχεια, περιστρέψτε τα προς την επόμενη σταθεροποιημένη θέση. Σε αυτήν τη θέση τα μαξιλαράκια δεν φθειρόνται και δεν λερωνονται, ενώ τα περικαλύμματα μπορούν να στεγνώσουν στο εσωτερικό τους.

**Σημείωση:** Μην πιέζετε τα περικαλύμματα μέσα στο κέλυφος του κράνους καθώς έτσι θα μπλοκάρουν τα ελατήρια μέσα στα ακουστικά και θα προκληθεί βλάβη στις εγκοπές στερέωσης του κράνους.

**ΣΤ: Θέση αποθήκευσης.** Όταν δεν χρησιμοποιείτε το κράνος, χαμηλώστε και ιωθήστε προς τα μέσα τα ακουστικά.

## ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ:

-20°C (-4°F) έως +50°C (122°F)

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Όταν δεν χρησιμοποιούνται τα ακουστικά, πρέπει να αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην συμπιέζονται τα μαξιλαράκια. Διατηρείτε τα ακουστικά στεγνά και καθαρά, αποθηκευτέα τα σε θερμοκρασία δωματίου και αποφεύγετε την έκθεση στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίζετε και απολυμαίνετε τα περικαλύμματα, τα μαξιλαράκια και τα ένθετα χρησιμοποιώντας μόνο ήπιο σαπούνι και νερό. Τα ακουστικά, και ειδικά τα μαξιλαράκια, ενδέχεται να παρουσιάσουν φθορές λόγω χρήσης. Η MSA προτείνει να ελέγχετε τα ακουστικά και τα μαξιλαράκια ανά τακτικά διαστήματα για ρωγμές και διαρροές, π.χ. κατά την έναρξη κάθε βάρδιας.

## ΣΕΤ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Τα μαξιλαράκια και τα ένθετα μπορούν να αντικατασταθούν. Αντικαθιστάτε πάντα τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί φθορές ή είναι κατεστραμμένα (εικ. **Z**). Χρησιμοποιείτε μόνο τα σετ υγιεινής της MSA που αποτελούνται από ένα ζευγάρι μαξιλαράκια και ένα ζευγάρι ένθετων. Η MSA προτείνει τα σετ υγιεινής να αντικαθίστανται τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο για κανονική χρήση προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τηρείται η επίδοση εξασθένισης θορύβου. Για οδηγίες παραγωγείας, ανατρέξτε στον Πίνακα 3. Κατά την τοποθέτηση των σετ υγιεινής, βεβαιωθείτε ότι τα ένθετα είναι πλήρως τοποθετημένα στο κάλυμμα του προστατευτικού ακοής πριν τοποθετηθεί τα μαξιλαράκια. Βεβαιωθείτε ότι το ένθετο δεν έχει πιαστεί ανάμεσα στο μαξιλαράκι και το κάλυμμα του προστατευτικού ακοής όταν τοποθετείτε το μαξιλαράκι.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αν το ένθετο πιστείσει ανάμεσα στο μαξιλαράκι και το κάλυμμα του προστατευτικού ακοής, μπορεί να επηρεαστεί η ακουστική απόδοση.

Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή/και μόνιμη απώλεια ακοής.

### ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΛΗΞΗΣ

Οι κύκλοι ζωής των ακουστικών ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το περιβάλλον και το είδος εργασίας, καθώς και με τη χρήση. Οι κλιματικές περιβαλλοντικές συνθήκες και η έκθεση στα καιρικά φαινόμενα επίσης επηρεάζουν την ανθεκτικότητα του προστατευτικού ακοής, π.χ. παρατεταμένη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία ή ρύποι στο περιβάλλον.

Τα ακουστικά τα μαξιλαράκια και τα ένθετα πρέπει να αντικαθίστανται σε περίπτωση που έχουν παραμορφωθεί, σπάσει, σκιστεί, σκληρύνει ή παρατηρούνται αλλαγές στο σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα και την υφή τους. Τα διαστήματα αντικατάστασης των ακουστικών και των σελιούχων πρέπει να καθοριστούν από τον εργοδότη μετά από ανάλυση με βάση το είδος χρήσης, τις διαδικασίες, το περιβάλλον εργασίας, την εφαρμογή και τη συντήρηση.

**Ημερομηνία λήξης προϊόντος:** 5 έτη (από την ημερομηνία κατασκευής, εφόσον η συσκευασία αποθηκεύτηκε σε καθαρό και στεγνό μέρος)

**Κύκλος ζωής των ακουστικών μετά το άνοιγμα της συσκευασίας:** Διαφέρει ανάλογα με την εφαρμογή.

Η MSA προτείνει τα ακουστικά να αντικαθίστανται το πολύ κάθε 3 (τρία) χρόνια, δεδομένου ότι γίνεται προσεκτική χρήση σε μια εργάσιμη ημέρα των 8 ωρών, και ότι τηρείται η μέγιστη διάρκεια ισχύος και οι κατευθύνσεις σχετικά με τη φθορά του προϊόντος ανάλογα με την εφαρμογή.

### ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΣΕ ΚΡΑΝΟΣ (Πίνακας 2)

Τα ακουστικά στερέωσης σε κράνος διατίθενται σε «μικρό μέγεθος» ή «μεγάλο μέγεθος» (ανάλογα την περίπτωση). Στο πρότυπο EN 352-3:2002 αναφέρονται τα παρακάτω: Τα ακουστικά στερέωσης σε κράνος που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 352-3:2002 είναι «μετρίου μεγέθους», «μικρού μεγέθους» ή «μεγάλου μεγέθους». Τα ακουστικά στερέωσης σε κράνος «μετρίου μεγέθους» εφαρμόζονται στους περισσότερους χρήστες. Τα ακουστικά στερέωσης σε κράνος «μικρού μεγέθους» ή «μεγάλου μεγέθους» προορίζονται για εκείνους τους χρήστες, για τους οποίους δεν είναι κατάλληλα τα ακουστικά στερέωσης σε κράνος «μετρίου μεγέθους». Για λόγους συμβατότητας μεταξύ του κράνους και του ακουστικού, ο προσαρμογέας κράνους ενδέχεται να πρέπει να τροποποιηθεί στο ακουστικό σύμφωνα με την εικόνα Ι.

Αυτά τα ακουστικά πρέπει να στερεώνονται και να χρησιμοποιούνται μόνο με τα βιομηχανικά κράνη ασφαλείας που αναγράφονται στον Πίνακα 2, στον οποίο αναγράφονται επίσης τα κατάλληλα μεγέθη και ο σωστός τύπος προσαρμογέα. Ενδέχεται να έχουν εγκριθεί περισσότερα κράνη μετά τη δημοσίευση των παρόντων οδηγιών χρήσης. Επικοινωνήστε με τον διανομέα σας για πρόσθετες πληροφορίες.

### ΥΛΙΚΑ

| ΤΜΗΜΑΤΑ                           | ΥΛΙΚΑ              |
|-----------------------------------|--------------------|
| Περικαλύμματα                     | Πολυπροπυλένιο     |
| Αφρός εξασθένισης                 | Πολιουρεθάνη       |
| Μαξιλαράκια                       | Πολιουρεθάνη + PVC |
| Βραχίονας στήριξης περικαλύμματος | Πολυαμίδιο         |

| ΤΜΗΜΑΤΑ                        | ΥΛΙΚΑ      |
|--------------------------------|------------|
| Μοντέλο για στερέωση σε κράνος | Πολυαμίδιο |
| Μεταλλική αγκράφα              | Πολυαμίδιο |
| Ελατήριο                       | Χάλυβας    |



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Βεβαιωθείτε ότι τα ακουστικά ή ο συνδυασμός ακουστικού/κράνους ασφαλείας:
  - έχουν στερεωθεί σωστά και συντηρούνται σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες χρήσης,
  - φοριούνται συνεχώς σε θορυβώδη περιβάλλοντα,
  - Ελέγχονται πριν από κάθε χρήση όσον αφορά την ευκαμψία των μαξιλαριών, την ικανότητα λειτουργίας, και την κατάλληλη σφράγιση με το κεφάλι, πλήρως γύρω από τα αυτιά,
  - Ελέγχονται πριν από κάθε χρήση για τυχόν ζημιές, όπως ρωγμές ή σκισίματα μέσα στον σφραγιστικό δακτύλιο.
- Τα ακουστικά με οποιαδήποτε ζημία πρέπει να αποσυρθούν.
- Η έκθεση σε χαμηλές θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση ή τη μη χρήση μπορεί να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των ακουστικών αν ο αφρός δεν ζεσταθεί πριν τη χρήση. Πριν εισέλθετε σε θορυβώδεις χώρους, αφήστε να περάσει αρκετός χρόνος με τα ακουστικά στο κεφάλι ή σε θερμοκρασία δωματίου ώστε τα μαξιλαράκια να είναι ζεστά, να ανακτήσουν την ευκαμψία τους και να προσφέρουν κατάλληλη σφράγιση με το κεφάλι, πλήρως γύρω από τα αυτιά.
- Τα ακουστικά με οποιαδήποτε ζημία πρέπει να αποσυρθούν.
- Η έκθεση σε χαμηλές θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση ή τη μη χρήση μπορεί να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των ακουστικών αν ο αφρός δεν ζεσταθεί πριν τη χρήση. Πριν εισέλθετε σε θορυβώδεις χώρους, αφήστε να περάσει αρκετός χρόνος με τα ακουστικά στο κεφάλι ή σε θερμοκρασία δωματίου ώστε τα μαξιλαράκια να είναι ζεστά, να ανακτήσουν την ευκαμψία τους και να προσφέρουν κατάλληλη σφράγιση με το κεφάλι, πλήρως γύρω από τα αυτιά.

- Η παρεμπόδιση της σφράγισης ανάμεσα στα ακουστικά και το κεφάλι από αντικείμενα όπως ιμάντες αναπνευστικής συσκευής ή βραχιόνες γυαλιών ενδέχεται να μειώσει την επίδοση εξασθένησης θορύβου των ακουστικών.
- Η τοποθέτηση καλυμμάτων υγιεινής στα μάξλαράκια ενδέχεται να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των ακουστικών.
- Δεν προορίζεται για εφαρμογές σε υψηλές θερμοκρασίες.
- Τα ακουστικά έχουν κατασκευαστεί μόνο για την προβλεπόμενη χρήση.
- Σε περίπτωση που τα ακουστικά πρέπει να αφαιρεθούν, πρώτα απομακρυνθείτε από τη ζώνη κινδύνου και μετά αφαιρέστε τα ακουστικά.
- Σε περίπτωση μη τήρησης των συστάσεων που παρέχονται, ενδέχεται να επηρεαστεί σημαντικά η προστασία που παρέχουν τα ακουστικά.
- Τα ακουστικά πρέπει να φοριούνται πάντα σε θορυβώδη περιβάλλοντα και πρέπει να εφαρμόζονται πριν από την είσοδο στη θορυβώδη περιοχή. Θυμηθείτε ότι τα ακουστικά μπορούν γενικά να αποκλείσουν τους ήχους που προέρχονται από εξωτερικά περιβάλλοντα, όπως κραυγές προειδοποίησης, συναγερμούς ή άλλα σημαντικά σήματα. Γι' αυτόν τον λόγο, πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα το περιβάλλον σας όταν φοράτε ακουστικά.
- Σε θορυβώδη περιβάλλοντα όπου υπάρχουν συχνότητες χαμηλότερες των 500 Hz, πρέπει να χρησιμοποιηθεί η στάθμη ηχητικής πίεσης C.
- Η λανθασμένη εφαρμογή της παρούσας διάταξης θα μειώσει την επίδοση εξασθένησης θορύβου.
- Αυτό το προϊόν μπορεί να επηρεαστεί δυσμενώς από ορισμένες χημικές ουσίες. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για πρόσθετες πληροφορίες.
- Πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο πρόγραμμα ηχοπροστασίας, το οποίο να περιλαμβάνει επαρκή επιτήρηση και δοκιμή μέτρησης της ακοής, προκειμένου να διασφαλιστεί η αποτελεσματική προστασίας της ακοής. Η λανθασμένη χρήση των ακουστικών ή η μη επαρκής επιτήρηση και δοκιμή ενδέχεται να προκαλέσουν απώλεια ακοής ή άλλους σοβαρούς τραυματισμούς.

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή/και μόνιμη απώλεια ακοής.

Η απόρριψη του προϊόντος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.

Το προϊόν φέρει εγγύηση απαλλαγής από κατασκευαστικά ελαττώματα για δύο χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής.

#### **ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΑΣΘΕΝΗΣΗΣ (Πίνακας 1)**

Οι τιμές εξασθένησης ήχου των ακουστικών μετρώνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 24869-1. Για πρόσθετες πληροφορίες, ανατρέξτε στον Πίνακα 1.

Υπόμνημα:

$f$  = Συχνότητες με τις οποίες μετράται η εξασθένηση,  $Mf$  = Μέση τιμή,  $sf$  = Τυπική απόκλιση,  $APV (Mf-sf)$  = Υποθετική τιμή προστασίας

$H$  = Τιμή εξασθένησης υψηλής συχνότητας (προβλεπόμενη μείωση του επιπέδου θορύβου για θόρυβο όπου

$L_{C-L_A} = -2 \text{ dB}$ )

$Mf$  = Τιμή εξασθένησης μέτριας συχνότητας (προβλεπόμενη μείωση του επιπέδου θορύβου για θόρυβο όπου

$L_{C-L_A} = +2 \text{ dB}$ )

$L$  = Τιμή εξασθένησης χαμηλής συχνότητας (προβλεπόμενη μείωση του επιπέδου θορύβου για θόρυβο όπου

$L_{C-L_A} = +10 \text{ dB}$ )

$SNR$  = Μονοψήφια αξιολόγηση (που λαμβάνεται από τη μετρημένη σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης C,  $L_{C_{\text{ref}}}$ , προκειμένου να υπολογιστεί η αποτελεσματική σταθμισμένη ηχητική στάθμη A εντός του αυτιού)

$W$  = Βάρος

#### **ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΜΕΓΕΘΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΡΑΝΟΥΣ (Πίνακας 2)**

Για πρόσθετες πληροφορίες, ανατρέξτε στον Πίνακα 2. Ο πίνακας δείχνει σε ποιο μέγεθος έχει ταξινομηθεί κάθε συνδυασμός κράνους/ακουστικών. Δείχνει, επίσης, ποιος προσαρμογέας ακουστικών πρέπει να χρησιμοποιείται με κάθε κράνος.

Υπόμνημα:

Κατασκευαστής/μοντέλο = Μάρκα κράνους, Αρ. τύπου προσαρμογέα = Αριθμός που βρίσκεται στο πίσω μέρος του προσαρμογέα ακουστικών, Βλ. εικ. Η, Μεγέθη = Εγκεκριμένα μεγέθη (S=μικρό, M=μεσαίο, L=μεγάλο)

#### **ΣΕΤ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Πίνακας 3)**

Υπόμνημα:

Περιγραφή = σετ υγιεινής, Αριθμός προϊόντος = Αριθμός εξαρτήματος

#### **ΣΕΤ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑ ΚΡΑΝΟΥΣ (Πίνακας 4)**

Υπόμνημα:

Περιγραφή = σετ προσαρμογέα κράνους, Αριθμός προϊόντος = Αριθμός εξαρτήματος

#### **ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (Πίνακας 5)**

Υπόμνημα:

Περιγραφή= Μοντέλο ακουστικών της MSA, Αριθμός προϊόντος = Αριθμός εξαρτήματος

## OPIS

Ovi štitnici za uši namijenjeni su za smanjivanje izloženosti štetnim razinama buke. Kako biste iskoristili njihovu funkciju na najbolji, najudobniji i najprikladniji način, važno je da pažljivo pročitate ove upute i spremite ih za buduću upotrebu. Dodatne pojedinosti o smanjenju buke potražite u tablici 1. Odaberite odgovarajući proizvod za potrebnu primjenu.

## ISPITIVANJE I ODOBRENJA

Proizvod zadovoljava osnovne sigurnosne zahtjeve propisane uredbom (EU) 2016/425 i ima CE odobrenje prema SGS FIMKO OY, Takomatie 8, 00380 HELSINKI, Finska (notificirano tijelo 0598). Proizvodni pogon proizvoda je CE odobrilo APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (notificirano tijelo CE 0082). Proizvod udovoljava zahtjevima norme EN 352-3:2002.

## ZNAČENJE OZNAKE

- CE 0082: Oznaka CE s četveroaznamenkastom identifikacijskom oznakom Europskog notificiranog tijela APAVE (revizija pogona).
  - IRAM S: Zakonska oznaka za odobrenje Argentine.
  - CAXxxx: Zakonska oznaka za odobrenje Brazila.
  - AS/NZS 1270 SMK40961: Zakonska oznaka za odobrenje Novog Zelanda i Australije.
  - VISOKO / SREDNJE / NISKO: Verzija zaštita sluha.
- Izjava o sukladnosti nalazi se na sljedećoj poveznici: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## UPUTE ZA POSTAVLJANJE

Prije primjenjivanja uputa za postavljanje, začešljajte kosu iza uha i uklonite nakit za uši koji može utjecati na akustičnu brtvu. Jastučići moraju čvrsto pranjati uz glavu. Ometanje pranja predmeta kao što su, ali ne ograničavajući se na, remenje za respirator ili ručice za naočale, može smanjiti prigušivanje buke štitnika za uši. Slušalice moraju u potpunosti pokrivati uši.

**A i B: Postavljanje slušalica.** Povucite slušalice prema dolje i namjestite krilce tako da opruga škljocne (sl. A). Čvrsto pritisnite krilce nastavka u utor na strani kacige tako da škljocne (sl. B).

**C: Radni položaj.** Namjestite slušalice tako da udobno sjednu. Pobrinite se da jastučić čvrsto pranjaju oko ušiju. **Napomena:** U bučnim okruženjima štitnici za uši moraju se nositi u radnom položaju u svakom trenutku.

**D: Položaj pripravnosti.** Odmaknite štitnike za uši od ušiju tako da se blokiraju u položaju pripravnosti.

**E: Stacionirani položaj.** Najprije podignite čašice u položaj pripravnosti i zatim ih rotirajte prema gore do sljedećeg fiksnog položaja. U ovom se položaju jastučić neće oštetiti ili zaprljati i čašice se mogu osušiti s unutarnje strane.

**Napomena:** Nemojte pritiskati čašice uz kacigu jer to može blokirati oprugu u štitniku za uši i oštetiti uture za nastavke na ljuski kacige.

**F: Položaj za pohranu.** Kada kaciga nije u upotrebi, spustite štitnike za uši i pritisnite ih prema unutra.

## TEMPERATURA RADA/POHRANE

-20 °C (4 °F) do +50 °C (122 °F)

## POHRANA

Kada štitnici za uši nisu u upotrebi, pohranite ih tako da jastučići ne budu pritisnuti. Držite štitnike za uši suhima i čistima, pohranite ih na uobičajenoj sobnoj temperaturi i nemojte ih izlagati izravnoj sunčevoj svjetlosti.

## ODRŽAVANJE

Čistite i dezinficirajte čašice, jastučice i umetke samo blagim sapunom i vodom. Štitnici za uši, posebno jastučići, mogu se s vremenom iznositi od upotrebe. MSA preporučuje da se štitnici za uši i jastučići u čestim intervalima pregledavaju na pucanje i curenje, npr. na početku svake radne smjene.

## HIGIJENSKI KOMPLET

Jastučići i umetci mogu se zamijeniti. Uvijek zamijenite istrošene ili oštećene dijelove (sl. G). Koristite samo higijenske komplete tvrtke MSA koji se sastoje od jednog para jastučića i jednog para umetaka. Preporučljivo je da se higijenski komplet mijenja najmanje dvaput godišnje kod standardne upotrebe kako bi se zadržala svojstva prigušivanja buke. U tablici 3. možete pronaći reference za naručivanje.

Prilikom instaliranja higijenskih kompleta, prije postavljanja jastučića, provjerite jesu li umetci u potpunosti nalegli u slušalicu štitnika za uši. Pazite da umetak nije priklješten između jastučića i čašice štitnika za uši kada je jastuk postavljen.



## UPOZORENJE!

Pazite da umetak nije priklješten između jastučića i čašice štitnika za uši jer to može utjecati na zvučnu zaštitu. Nepoštovanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljnih ozljeda uključujući, ali ne ograničavajući se na trajni gubitak sluha.

### DATUM ISTEKA I ŽIVOTNI CIKLUS

Životni ciklus štitnika za uši varira ovisno o okruženju i vrsti posla gdje se koristi, kao i pravilnom nošenju korisnika. Na trajnost štitnika utječu i klimatski uvjeti okoliša i izloženost vremenskim uvjetima, npr. produljeno izlaganje sunčevoj svjetlosti ili zagadivačima prisutnima u okolišu.

Zamjenu štitnika za uši, kao i jastučića i umetaka, potrebno je izvršiti kad god su deformirani, slomljeni, poderani, otvrdnuli ili s promjenom izvornog oblika, veličine, boje ili mekoće. Periodičnost zamjene štitnika za uši ili higijenskih kompleta poslodavac mora definirati analizom s obzirom na vrstu aktivnosti, procese, radno okruženje, primjenu upotrebe i očuvanja.

**Datum isteka proizvoda:** 5 godina (od datuma proizvodnje, ako se čuvaju u ambalaži na čistome i suhome mjestu)

**Životni ciklus štitnika za uši nakon otvaranja ambalaže:** Varijabilno ovisno o primjeni.

MSA preporučuje zamjenu štitnika za uši u razdoblju od najviše 3 (tri) godine, s obzirom na kontinuiranu upotrebu u prosječnom radnom danu od 8 sati.

### KOMPATIBILNOST ZA ŠTITNIKE ZA UŠI KOJI SE POSTAVLJAJU NA KACIGU (tablica 2.)

Ovi štitnici za uši koji se postavljaju na kacigu malog su ili velikog raspona veličina (ovisno o slučaju). Norma EN 352-3:2002 navodi sljedeće: „Veličine štitnika za uši koji se postavljaju na kacigu usklađenih s normom EN 352-3:2002 su „srednja“, „mala“ i „velika“. „Srednja“ veličina štitnika za uši koji se postavljaju na kacigu odgovara većini korisnika. Veličine štitnika za uši koji se postavljaju na kacigu „mala“ i „velika“ odgovarat će korisnicima kojima ne odgovara „srednja“ veličina.

Zbog kompatibilnosti između kacige i štitnika za uši, prilagodnik za kacigu možda će se morati promijeniti na štitnik za uši prema slici 1.

Ovi se štitnici za uši koji se postavljaju na kacigu moraju postavljati i koristiti samo uz kacige za zaštitu na radu navedene u tablici 2. koja prikazuje i primjenjiv raspon veličina i ispravnu vrstu prilagodnika. Dodatne kacige mogu biti odobrene za upotrebu nakon izdavanja ovih uputa. Za daljnje informacije obratite se svojem distributeru.

### MATERIJALI

| DIJELOVI                         | MATERIJALI       |
|----------------------------------|------------------|
| Slušalice                        | Polipropilen     |
| Pjena za prigušivanje            | Poliuretan       |
| Jastučići                        | Poliuretan + PVC |
| Ručica za pridržavanje slušalice | Poliamid         |

| DIJELOVI           | MATERIJALI |
|--------------------|------------|
| Nastavak za kacigu | Poliamid   |
| Držač opruge       | Poliamid   |
| Opruga             | Čelik      |



## UPOZORENJE!

- Pobrinite se da su štitnici za uši ili kombinacija štitnika za uši / sigurnosne kacige:
  - pravilno postavljeni i da se održavaju u skladu s ovim uputama za upotrebu
  - nose u svakom trenutku u bučnim okruženjima
  - provjeravaju prije svake upotrebe radi fleksibilnosti jastučića, ispravnosti i postizanja čvrstog pritanja uz glavu na području oko ušiju
  - provjeravaju prije svake upotrebe radi oštećenja, uključujući pukotine, kidanja unutar brtvenog prstena.
- Štitnici za uši s bilo kakvim oštećenjima moraju se ukloniti iz upotrebe.
- Izloženost niskim temperaturama tijekom skladištenja ili na drugi način zbog neupotrebe može utjecati na akustičku učinkovitost štitnika za uši ako se pjena ne zagrije prije upotrebe. Prije nego uđete u bučno okruženje, osigurajte dovoljno vremena sa štitnicima za uši na glavi ili u okruženju sobne temperature kako bi se jastučići zagrijali, vratili svoju fleksibilnost i postigli čvrsto pritanje uz glavu svugdje oko ušiju.

- Ometanje prijanjanja između štitnika za uši i glave predmeta kao što su, ali ne ograničavajući se na, remenje za respirator ili ručice za naočale, može smanjiti prigušivanje buke štitnika za uši.
- Način postavljanja higijenskih pokrova na jastučiće može utjecati na zvučnu zaštitu štitnika za uši.
- Nije namijenjeno za primjene na visokim temperaturama.
- Štitnici za uši imaju predviđenu upotrebu.
- U slučaju da je potrebno skinuti štitnike za uši, prvo izadite iz opasne zone, a zatim skinite štitnike za uši.
- Ako se korisnik ne pridržava navedenih preporuka, zaštitna svojstva štitnika za uši mogu znatno oslabjeti.
- Štitnike za uši morate nositi u svakom trenutku u bučnim područjima i morate ih odgovarajuće namjestiti prije ulaska u područje buke.
- Imajte na umu da štitnici za uši mogu općenito učiniti nečujnim vanjske okolne zvukove, kao što su zvukovi upozorenja, alarmi i drugi važni signali. Stoga posebno pripazite na svoju okolinu kada nosite štitnike za uši.
- Za okruženje sa bukom, u kojima dominiraju frekvencije ispod 500 Hz, mora se koristiti C-ponderirana razina buke u okolišu.
- Nepravilno postavljanje ovog uređaja smanjit će njegovu učinkovitost u smanjenju buke.
- Neke kemijske tvari mogu štetno djelovati na ovaj proizvod. Za daljnje informacije obratite se proizvođaču.
- Mora se koristiti odgovarajući program očuvanja sluha koji uključuje odgovarajuće praćenje i audiometrijsko testiranje kako bi se osigurala učinkovita zaštita sluha. Nepravilna upotreba štitnika za uši ili neuspjeh u provođenju odgovarajućeg nadzora i testiranja mogu dovesti do gubitka sluha ili drugih ozbiljnih ozljeda.

Nepoštovanje ovih upozorenja može dovesti do ozbiljnih ozljeda uključujući, ali ne ograničavajući se na trajni gubitak sluha.

Proizvod zbrinite u skladu s nacionalnim propisima.

Proizvođač jamči da će proizvod ispravno raditi dvije godine od datuma proizvodnje.

## PODATCI O PRIGUŠIVANJU (tablica 1.)

Vrijednosti prigušivanja štitnika za uši izmjerene su u skladu s normom EN 24869-1. Za daljnje informacije pogledajte tablicu 1.

Tumač:

f = frekvencije pri kojima je mjereno prigušivanje, Mf = srednja vrijednost, sf = standardno odstupanje, APV (Mf-sf) = predviđena vrijednost zaštite

H = vrijednost prigušivanja visoke frekvencije (predviđeno smanjenje razine buke sa značajkom buke  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = vrijednost prigušivanja srednje frekvencije (predviđeno smanjenje razine buke sa značajkom buke  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = vrijednost prigušivanja niske (predviđeno smanjenje razine buke sa značajkom buke  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = ocjena jednog broja (vrijednost dobivena izmjerom C-vrednovanom razinom tlaka buke,  $L_C$ , kako bi se procijenila efektivna A-vrednovana razina zvuka u uhu)

W = težina

## VELIČINE ŠTITNIKA ZA UŠI I KOMBINACIJE S KACIGAMA (tablica 2.)

Za daljnje informacije pogledajte tablicu 2. Tablica prikazuje za koji je raspon veličine svaka kombinacija kacige/štitnika za uši klasificirana. Ona prikazuje i koji prilagodnik treba koristiti za pojedinu kacigu.

Tumač:

Proizvođač/model = marka kacige; br. vrste prilagodnika = broj koji se nalazi na stražnjoj strani prilagodnika štitnika za uši, pogledajte sl. H; Raspon veličina = odobreni raspon veličina (S = mala; M = srednja; L = velika)

## HIGIJENSKI KOMPLETI (tablica 3.)

Tumač:

Opis = higijenski komplet; Broj proizvoda = broj dijela artikla

## KOMPLETI PRILAGODNIKA ZA KACIGU (tablica 4.)

Tumač:

Opis = komplet prilagodnika za kacigu; Broj proizvoda = broj dijela artikla

## MODELI PROIZVODA (tablica 5.)

Tumač:

Opis = model štitnika za uši tvrtke MSA; broj proizvoda = broj dijela artikla

## LEÍRÁS

A fülvédőket a káros zajszintek hatásának csökkentésére tervezték. A legnagyobb kényelem, a termék legjobb illeszkedése és működése érdekében feltétlenül olvassa el az utasításokat és őrizze meg őket a későbbiekben is. A zajcsökkentéssel kapcsolatos további részletek az 1. táblázatban szerepelnek. A megfelelő termék kiválasztása és alkalmazása a felhasználó felelőssége.

## VIZSGÁLAT ÉS JÓVÁHAGYÁSOK

A termék megfelel az alapvető biztonsági követelményeknek, amelyek az (EU) 2016/425 rendeletében, és az SGS FIMKO OY, Takomatie 8, 00380 HELSINKI, Finnország CE jóváhagyásával rendelkezik (bejelentési szám 0598). A terméket gyártó üzem az APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCIAORSZÁG CE jóváhagyásával rendelkezik (bejelentés száma CE 0082). A termék megfelel az EN 352-3:2002 követelményeinek.

## JELÖLÉSEK MAGYARÁZATA

- CE 0082 : CE jelölés az APAVE európai tanúsító testület négyjegyű azonosító számával (üzemi audit)
- IRAM S: Jogi jelölés argentin jóváhagyás esetén
- CAXxxx : Jogi jelölés brazil jóváhagyás esetén
- AS/NZS 1270 SMK40961: Az ausztrál és új-zélandi engedély jelölése.
- MAGAS / KÖZEPES / ALACSONY: Hallásvédő változat

A megfelelőségi nyilatkozat a következők hivatkozására kattintva érhető el: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## A FELHELYEZÉSEL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK

A felhelyezés előtt fésülje félre a felesleges hajat és távolítsa el a fülből azokat az ékszereket, amelyek az akusztikus zárást befolyásolhatják. A párnáknak szoros illeszkedést kell biztosítaniuk a fejhez; ha a zárásnál interferencia lép fel más tárgyak, többek között pl. a légzőkészülék pántjai vagy szemüveg szárai miatt, az csökkentheti a fülvédők zajcsillapítását. A kagylóknak teljesen be kell takarniuk a füleket.

**A és B: A kagylók felhelyezése.** A kagylók lefelé húzása közben emelje meg a lemezt, amíg a rugó felpattan (lásd **A** ábra). Nyomja be határozottan a rögzítő lemezt a sisak oldalán levő nyílásba, amíg a helyére nem kattann (lásd **B** ábra).

**C: Munkavégzési helyzet.** Állítsa kényelmesre a kagylókat. Győződjön meg róla, hogy a párnák jól tömtenek a fülek körül. **Megjegyzés:** Zajos környezetben a fülvédőket állandóan munkavégzési helyzetben kell viselni.

**D: Készenléti helyzet.** Húzza el a fülvédőket a fültől, amíg készenléti helyzetbe kattannak.

**E: Parkolóhelyzet.** Először emelje a kagylókat készenléti helyzetbe, majd fordítsa el őket a legközelebbi rögzített pozícióba. Ebben a pozícióban a párnák nem sérülnek meg vagy szennyeződnek el, illetve a kagylók belső oldala is kiszáradhat. **Megjegyzés:** Ne nyomja a kagylókat a sisakhéjra, mivel így rögzítődik a fülvédő karjainak rugói és megsérül a sisak oldalán levő rögzítő.

**F: Tárolási helyzet.** Ha nem használja a sisakot, engedje le a fülvédőket és nyomja őket befelé.

## MŰKÖDÉSI/TÁROLÁSI HŐMÉRSÉKLET:

-20 °C (-4 °F) és +50 °C (122 °F) között

## TÁROLÁS

Ha nem használja a fülvédőket, tárolja azokat oly módon, hogy a párnák ne nyomódjanak össze. Tartsa a fülvédőket szárazon és tisztán, tárolja őket normál szobahőmérsékleten és ne tegye ki őket közvetlen napfénynek.

## KARBANTARTÁS

A kagylókat, párnákat és betéteket csak gyenge szappannal és vízzel tisztítsa, illetve fertőtlenítsa. A fülvédők, különösen a párnák a használat során elhasználódnak. Az MSA javasolja, hogy a fülvédőket és a párnákat gyakran ellenőrizze repedés és szivárgás szempontjából, pl. minden műszak kezdetén.

## HIGIÉNIAI KÉSZLETEK

A párnák és a betétek cserélhetők. A kopott vagy sérült részeket mindig cserélje ki (lásd **G**). Csak az MSA eredeti, egy pár párnát és egy pár betétet tartalmazó higiéniai készleteit használja. Az MSA javasolja, hogy a zajcsillapítás és a teljesítőképesség megőrzése érdekében szokásos használat mellett a higiéniai készletet legalább évenként kétszer cserélje. A rendeléshez szükséges adatok a 3. táblázatban találhatók.

A higiéniai készletek behelyezésekor győződjön meg arról, hogy a betétek teljesen illeszkednek a hallásvédő csészéjébe, mielőtt a párnát behelyezné. Ügyeljen arra, hogy a betét ne szoruljon a párna és a hallásvédő csészéje közé a párna behelyezésekor.



## FIGYELMEZTETÉS!

Ha a betét beszorult a párna és a hallásvédő csészejé közé, az akusztikus teljesítményt befolyásolhatja. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez, többek között tartós halláskárosodáshoz vezethet.

## ÉLETCIKLUS ÉS LEJÁRATI DÁTUMOK

A fülvédők életciklusai a használat helyén lévő környezettől és a munka típusától függenek, továbbá a használatnak megfelelően kell azokat használni. A környezeti és éghajlati feltételek és az időjárásnak való kitettség is befolyásolja a védőeszköz tartósságát, pl. a napsugárzásnak vagy szennyezőanyagoknak való hosszabb kitettség.

A fülvédők, a párnák és a betétek cseréjét akkor kell elvégezni, amikor deformálódtak, törtek, el vannak szakadva, meg vannak merevedve, vagy amikor eredeti formájuk, méretük, színük vagy keménységük megváltozik. A fülvédők vagy a higiéniai készletek cseréjének idejét a munkáltató határozza meg elemzéssel, amely figyelembe veszi a tevékenység fajtáját, a folyamatokat, a munkakörnyezetet, az alkalmazást és a tárolást.

**A termék lejáratí ideje:** 05 év (a gyártás dátumától számítva, ha a csomagolásban, tiszta és száraz helyen tárolja)

**A fülvédők életciklusa a csomagolás felbontása után:** Az alkalmazástól függően változó.

Az MSA javasolja, hogy a fülvédőket maximum 3 (három) évente cserélje, átlagosan napi 8 órás folyamatos használatot figyelembe véve; mindig tartsa be a maximum érvényességi időszakot és az orientációkat a termék használatától függő elhasználódásával kapcsolatban.

## SISAKRA SZERELT FÜLVÉDŐK KOMPATIBILITÁSA (2. táblázat)

Ezek a sisakra szerelhető fülvédők „kis mérettartományba” vagy „nagy mérettartományba” tartoznak (a toktól függően).

Az EN 352-3:2002 szabványban a következő szerepel: „A sisakra szerelt, EN 352-3:2002 szabványnak megfelelő fülvédők „közepes”, „kis” vagy „nagy” méretűek lehetnek”. A „közepes” méretű, sisakra szerelt fülvédők a viselő többségének megfelelnek. A „kis mérettartományú” vagy „közepes mérettartományú” sisakra szerelt fülvédőket azok számára tervezték, akik számára a „közepes mérettartományú” sisakra szerelt fülvédők nem alkalmasak.

Ezek a fülvédők ugyancsak kizárólag a 2. táblázatban felsorolt ipari védősisakokra való felerősítésre és a velük való használatra alkalmasak. A táblázat mutatja a megfelelő mérettartományt és adaptertípust is. Ezen használati utasítások kiadása után további sisakok is forgalomba kerülhetnek. További információért forduljon a képviselőhöz.

## ANYAGOK

| RESZEK               | ANYAGOK          |
|----------------------|------------------|
| Kagylók              | Polipropilén     |
| Csillapító hab       | Poliuretán       |
| Párnák               | Poliuretán + PVC |
| Kagylót támasztó kar | Poliamid         |

| RESZEK       | ANYAGOK  |
|--------------|----------|
| Sisakrögzítő | Poliamid |
| Rugótartó    | Poliamid |
| Rugó         | Acél     |



## FIGYELMEZTETÉS!

- Gondoskodni kell róla, hogy a fülvédők vagy a fülvédő/védősisak kombináció:
  - Felvétele és karbantartása az ebben a használati utasításban írt utasításoknak megfelelően történjen,
  - Használata zajos környezetben állandóan megvalósuljon,
  - Minden használat előtt ellenőrizendő a párnák rugalmasságáért, a szervizelhetőségért és a szoros tömítés eléréséért a fejnél és a fülek körül,
  - Minden használat előtt ellenőrizendő sérülések szempontjából, beleértve a tömítőgyűrűn belüli repedéseket és szakadásokat.
- A sérült fülvédőket vonja ki a használatból.
- Ha alacsony hőmérsékletnek teszi ki tároláskor, vagy hosszabb ideig nem használja a terméket, az befolyásolhatja a fülvédők akusztikus teljesítményét, ha a hab használat előtt nem képes felmelegedni. Mielőtt zajos környezetbe lépne, hagyjon elegendő időt a fülvédőket a fejnél tartva vagy szobahőmérsékleten arra, hogy a párnák felmelegedjenek, visszanyerjék rugalmasságukat, és szoros tömítettséget érjenek el a fejen és a fülek körül.

- Ha interferencia lép fel a fülvédők és a fej között más tárgyak, többek között pl. a légzőkészülék pántjai vagy szemüveg szírai miatt, akkor az csökkentheti a fülvédők zajcsillapítását.
  - A higiéniai burkolatok felhelyezése befolyásolhatja a fülvédők akusztikus teljesítőképességét.
  - Magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz nem használható.
  - A fülvédők csak a meghatározott célra készültek.
  - Ha a fülvédőket el kell távolítani, először hagyja el a veszélyzónát, majd vegye ki a fülvédőket.
  - Az ajánlások figyelmen kívül hagyása esetén a fülvédők által nyújtott védelem jelentősen csökkenhet.
  - A fülvédőket zajos környezetben állandóan viselni kell, felvételük a zajos környezetbe való belépés előtt történjen meg.
  - Ne feledje, hogy a fülvédők általában kizárhatják a külső környezeti zajokat, így a figyelmeztető kiáltásokat, riasztásokat és más fontos figyelmeztető jelzéseket is. Ezért fülvédők viselésekor különösen figyeljen környezetére.
  - Az 500 Hz frekvencia alatti környezetekben C-súlyozású környezeti zajszintet kell használni.
  - Az eszköz nem megfelelő illeszkedése csökkenti a zajcsillapító hatást.
  - A termékre egyes vegyi anyagok igen károsan hathatnak. További információkért forduljon a gyártóhoz.
  - A hatékony hallásvédelem érdekében alkalmazzon megfelelő hallásvédő programot, amely megfelelő megfigyelést és hallásvizsgálatot is magában foglal. A fülvédők nem megfelelő használata, illetve a megfelelő megfigyelés és vizsgálat hiánya halláskárosodást vagy egyéb súlyos személyi sérüléseket okozhat.
- Ezen figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez, többek között tartós halláskárosodáshoz vezethet.



## FIGYELEM!

Ha interferencia lép fel a fülvédők és a fej között más tárgyak, többek között pl. a légzőkészülék pántjai vagy szemüveg szírai miatt, akkor az csökkentheti a fülvédők zajcsillapítását.

A higiéniai burkolatok felhelyezése befolyásolhatja a fülvédők akusztikus teljesítőképességét.

Magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz nem használható.

A terméket az országos előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa

A termék a gyártás dátumától számítva egy évig garántáltan nem tartalmaz gyártási hibákat.

### SISAK-FÜLVÉDŐ KOMBINÁCIÓK (2. táblázat)

További információkért lásd 2. táblázat. A táblázat az egyes sisak / fülvédő kombinációk mérettartományokhoz sorolását mutatja. Látható az is, hogy melyik sisakhoz melyik fülvédő adapter való.

Jelkulcs:

Gyártó/modell = sisak márkája; Adapter típuszáma = a fülvédőadapter hátulján található szám, lásd H ábra;

Mérettartomány = jóváhagyott mérettartomány (S=kis méret; M=közepes méret; L=nagy méret);

### HIGIÉNIAI KÉSZLETEK (3. táblázat)

Jelkulcs:

Leírás = Higiéniai készlet; Termékszám = Cikkszám

### SISAK ADAPTER KÉSZLETEK (4. táblázat)

Jelkulcs:

Leírás = Sisak adapter készlet; Termékszám = Cikkszám

### TERMÉKMODELLEK (5. táblázat)

Jelkulcs:

Leírás = MSA fülvédő modell; Termékszám = Cikkszám

## DESCRIZIONE

Queste cuffie sono state progettate per ridurre l'esposizione a livelli di rumore potenzialmente dannosi. Per i massimi livelli di comfort, tenuta e prestazioni, leggere attentamente le istruzioni e conservarle per consultarle in futuro. Per ulteriori dettagli sull'attenuazione del rumore consultare la Tabella 1. Verificare che il prodotto scelto sia adatto alla propria applicazione.

## TEST E OMOLOGAZIONI

Il prodotto è conforme ai principali requisiti di sicurezza stabiliti dal regolamento (UE) 2016/425 ed è certificato CE da SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finlandia (organismo notificato 0598). Lo stabilimento in cui viene realizzato il prodotto è certificato CE da APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE, FRANCIA (organismo notificato CE 0082). Il prodotto è conforme ai requisiti della norma EN 352-3:2002.

## SPIEGAZIONE DELLE MARCATURE

- CE 0082 : marchio CE con numero di identificazione a quattro cifre dell'organismo notificato europeo APAVE (verifica dello stabilimento).
- IRAM S: marchio riconosciuto per l'approvazione legale in Argentina.
- CAxxxx: marchio riconosciuto per l'approvazione legale in Brasile.
- AS/NZS 1270 SMK40961: marchio riconosciuto per l'approvazione legale in Australia e Nuova Zelanda.
- HIGH / MEDIUM / LOW: livello di protezione dell'udito.

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

## ISTRUZIONI PER INDOSSARE IL DISPOSITIVO

Prima di seguire le istruzioni per indossare il dispositivo qui riportate, spostare i capelli e togliere eventuali orecchini che potrebbero compromettere l'isolamento acustico. I cuscinetti devono aderire perfettamente alla testa. L'interferenza con la tenuta da parte di qualsiasi oggetto, come ad esempio le cinghie dell'autorespiratore o le stanghette degli occhiali, può ridurre l'attenuazione del rumore da parte delle cuffie. Le coppe auricolari devono coprire completamente le orecchie.

**A e B: Applicazione delle coppe auricolari.** Tirare le coppe auricolari verso il basso e sollevare le piastrine di fissaggio finché le molle scattano aprendosi (fig. A). Spingere con decisione la piastrina di fissaggio nell'alloggiamento laterale dell'elmetto finché scatta in posizione (fig. B).

**C: Posizione di lavoro.** Regolare l'altezza delle coppe auricolari in modo che siano comode. Verificare che la tenuta dei cuscinetti sia efficace intorno alle orecchie.

**Nota:** in ambienti rumorosi le cuffie devono essere sempre indossate nella posizione di lavoro.

**D: Posizione di stand-by.** Allontanare le cuffie dalle orecchie fino a bloccarle in posizione di stand-by.

**E: Posizione di sosta.** Sollevare le coppe auricolari nella posizione di stand-by, quindi ruotarle nella posizione fissa successiva. In questa posizione i cuscinetti non subiscono danni e non si sporciano; l'interno delle coppe auricolari può asciugarsi.

**Nota:** non premere le coppe auricolari contro calotta dell'elmetto per evitare di bloccare la molla nel braccio delle cuffie e di danneggiare gli alloggiamenti di fissaggio ai lati dell'elmetto.

**F: Posizione di conservazione.** Quando l'elmetto non viene utilizzato, abbassare le cuffie e premerle verso l'interno.

## TEMPERATURA DI ESERCIZIO / STOCCAGGIO:

da -20 °C (-4 °F) a +50 °C (122 °F)

## CONSERVAZIONE

Quando le cuffie non vengono utilizzate, riporle evitando di comprimere i cuscinetti. Tenere le cuffie asciutte e pulite, conservarle a temperatura ambiente e non esporle alla luce solare diretta.

## MANUTENZIONE

Pulire e disinfettare le coppe, i cuscinetti e gli inserti solo con acqua e un detergente delicato. Le cuffie e in particolare i cuscinetti possono deteriorarsi con l'uso. MSA consiglia di esaminare spesso (ad esempio, all'inizio di ogni turno di lavoro) le cuffie e i cuscinetti per verificare la presenza di crepe e perdite.

## KIT IGIENICI

I cuscinetti e gli inserti sono sostituibili. Sostituire sempre i componenti usurati o danneggiati (fig. G). Utilizzare solo i kit igienici MSA, composti da una coppia di cuscinetti e una coppia di inserti. MSA consiglia di sostituire il kit igienico almeno due volte all'anno, in caso di utilizzo standard, per garantire le massime prestazioni di attenuazione del rumore. Per i codici di ordinazione, consultare la Tabella 3.

Quando si installano i kit igienici, assicurarsi che gli inserti siano alloggiati completamente nella coppa della protezione dell'udito prima di inserire il cuscinetto. Verificare che l'inserto non sia schiacciato tra il cuscinetto e la coppa della protezione dell'udito quando il cuscinetto viene installato.



## AVVERTENZA!

Se l'inserito è schiacciato tra il cuscinetto e la coppa della protezione dell'udito, ciò potrebbe limitare le prestazioni acustiche.

**Ignorando questa avvertenza si possono subire lesioni gravi come, tra le altre, la perdita definitiva dell'udito.**

## CICLO DI VITA E DATE DI SCADENZA

I cicli di vita delle cuffie variano in base all'ambiente e al tipo di lavoro, oltre che al corretto utilizzo. Anche le condizioni ambientali e l'esposizione agli agenti atmosferici influenzano la loro durata, che può variare ad esempio in funzione dell'esposizione prolungata alla luce solare o dei contaminanti presenti nell'ambiente.

Le cuffie, i cuscinetti e gli inserti si devono sostituire ogni volta che sono deformati, rotti, strappati, induriti o che presentano variazioni di forma, dimensione, colore o consistenza. La frequenza di sostituzione dei paraorecchie e dei kit igienici deve essere definita dal datore di lavoro mediante analisi che tengano conto del tipo di attività svolta, delle procedure, dell'ambiente operativo, dell'applicazione e della conservazione.

**Data di scadenza del prodotto:** 5 anni (dalla data di produzione, se conservato nella confezione originale, in un luogo pulito e asciutto).

**Ciclo di vita delle cuffie dopo l'apertura della confezione:** varia in base all'applicazione.

MSA consiglia di sostituire le cuffie entro un periodo massimo di 3 (tre) anni, considerando un utilizzo continuo in una giornata lavorativa media di 8 ore, rispettando sempre il periodo massimo di validità e le indicazioni relative all'usura, a seconda dell'applicazione.

## COMPATIBILITÀ DELLE CUFFIE PER ELMETTO (tabella 2)

Queste cuffie per elmetto sono disponibili negli intervalli di taglia "piccola" e "grande", per le diverse esigenze. Secondo la norma EN 352-3:2002, "le cuffie per elmetto conformi alla norma EN 352-3:2002 possono essere di taglia "media", "piccola" o "grande". Le cuffie per elmetto di taglia "media" sono adatte alla maggior parte degli utilizzatori. Le cuffie per elmetto di taglia "piccola" o "grande" sono progettate per gli utilizzatori per i quali le cuffie di taglia "media" non sono idonee.

Per motivi di compatibilità tra elmetto e cuffie, potrebbe essere necessario l'adattatore per elmetto come indicato nella figura 1.

Queste cuffie devono essere applicate solo agli elmetti industriali elencati nella Tabella 2 e possono essere utilizzate solo con essi; la tabella indica anche le misure e il tipo corretto di adattatore. È possibile che dopo la pubblicazione di queste istruzioni vengano omologati altri elmetti. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al distributore.

## MATERIALI

| ELEMENTI                        | MATERIALI         |
|---------------------------------|-------------------|
| Coppe                           | Polipropilene     |
| Schiuma                         | Poliuretano       |
| Cuscinetti                      | Poliuretano + PVC |
| Braccio di sostegno della coppa | Poliammide        |

| ELEMENTI             | MATERIALI  |
|----------------------|------------|
| Attacco sull'elmetto | Poliammide |
| Staffa della molla   | Poliammide |
| Molla                | Acciaio    |



## AVVERTENZA!

- Verificare che le cuffie o la combinazione cuffie/elmetto:
  - Vengano indossate correttamente e sottoposte a manutenzione come descritto nelle presenti istruzioni
  - Vengano sempre indossate, quando ci si trova in ambienti rumorosi
  - Vengano ispezionate prima di ogni utilizzo per verificare la flessibilità dei cuscinetti, l'idoneità all'uso e la possibilità di ottenere una tenuta perfetta sulla testa, intorno alle orecchie,
  - Vengano ispezionate prima di ogni utilizzo per verificare la presenza di danni quali crepe e strappi sull'anello di tenuta.
- Le cuffie danneggiate non devono più essere utilizzate.
- L'esposizione a basse temperature durante lo stoccaggio o quando non sono in uso può influenzare le prestazioni acustiche delle cuffie se la schiuma non viene scaldata prima dell'uso. Prima di entrare in ambienti rumorosi, tenere le cuffie sulla testa o in un ambiente a temperatura ambiente per consentire ai cuscinetti di riscaldarsi, riprendere la loro flessibilità e ottenere una tenuta perfetta sulla testa, intorno alle orecchie.

- L'interferenza con la tenuta delle cuffie da parte di qualsiasi oggetto, come ad esempio le cinghie dell'autorespiratore o le stanghette degli occhiali, può ridurre l'attenuazione del rumore da parte delle cuffie.
- L'applicazione di coperture igieniche ai cuscinetti può limitare le prestazioni acustiche delle cuffie.
- Prodotto non destinato all'uso in presenza di alte temperature.
- Le cuffie sono realizzate esclusivamente per l'uso previsto.
- Se le cuffie devono essere rimosse, allontanarsi prima dalla zona di pericolo e solo dopo rimuovere le cuffie.
- Ignorando questi consigli si rischia di compromettere seriamente la protezione delle cuffie.
- Negli ambienti rumorosi, usare sempre le cuffie; devono essere indossate prima di accedervi.
- Tenere presente che generalmente le cuffie possono escludere i suoni ambientali esterni, come grida di avvertimento, allarmi e altri segnali importanti. Prestare quindi particolare attenzione all'ambiente circostante, quando si indossano le cuffie.
- Per gli ambienti rumorosi in cui prevalgono frequenze inferiori a 500 Hz è necessario utilizzare il livello di rumore ambientale ponderato C.
- Indossando il dispositivo in modo scorretto l'attenuazione del rumore sarà meno efficace.
- Il prodotto può essere danneggiato da alcune sostanze chimiche. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al produttore.
- È necessario seguire un programma appropriato di controllo dell'udito che preveda un monitoraggio adeguato e l'esecuzione di test audiometrici, per garantire un'efficace protezione dell'udito. Utilizzando le cuffie in modo improprio o trascurando il monitoraggio e i test si rischia di perdere l'udito e di subire altre gravi lesioni personali. Ignorando questa avvertenza si possono subire lesioni gravi come, tra le altre, la perdita definitiva dell'udito.

Smaltere il prodotto conformemente alla normativa nazionale vigente

Si garantisce che il prodotto è privo di difetti di produzione per due anni dalla data di fabbricazione.

#### **VALORI DI ATTENUAZIONE (tabella 1)**

I valori di attenuazione acustica delle cuffie sono misurati in conformità alla norma EN 24869-1. Per ulteriori informazioni consultare la Tabella 1.

Legenda:

f = Frequenze alle quali viene misurata l'attenuazione; Mf = Valore medio; sf = Deviazione standard;

APV (Mf-sf) = Livello di protezione teorico

H = Valore di attenuazione alle alte frequenze (riduzione prevista del livello di rumore, dove LC-LA = -2 dB)

M = Valore di attenuazione alle medie frequenze (riduzione prevista del livello di rumore, dove LC-LA = +2 dB)

L = Valore di attenuazione alle basse frequenze (riduzione prevista del livello di rumore, dove LC-LA = +10 dB)

SNR = Riduzione semplificata del livello di rumore (Single Number Rating, il valore che viene sottratto dal livello di pressione sonora misurato ponderato per C, LC, per stimare il livello sonoro effettivo ponderato per A all'interno dell'orecchio)

W = Peso

#### **COMBINAZIONI DI TAGLIE DELLE CUFFIE E DELL'ELMETTO (tabella 2)**

Per ulteriori informazioni consultare la Tabella 2, che mostra le combinazioni delle taglie degli elmetti e delle cuffie e l'adattatore per cuffie da utilizzare con ogni elmetto.

Legenda:

Produttore/modello = marca dell'elmetto; Numero del tipo di adattatore = il numero indicato sul retro dell'adattatore per le cuffie; osservare la figura H; Taglie = taglie approvate (S = Small; M = Medium; L = Large)

#### **KIT IGIENICI (tabella 3)**

Legenda:

Descrizione = kit igienico; Codice prodotto = codice dell'articolo

#### **KIT ADATTATORI PER ELMETTO (tabella 4)**

Legenda:

Descrizione = kit adattatore per elmetto; Codice prodotto = codice dell'articolo

#### **MODELLI PRODOTTO (tabella 5)**

Legenda:

Descrizione = modello di cuffie MSA; Codice prodotto = codice dell'articolo

## СИПАТТАМАСЫ

Бұл құлаққаптар шудың зиянды деңгейлерінің әсерін азайту мақсатында жасалып шығарылған. Өнім қолайлы, ыңғайлы болуы және дұрыс жұмыс істеуі үшін, нұсқауларды мұқият оқып шығып, болашақта пайдалану үшін сақтап қояу керек. Шуды бәсеңдету бойынша қосымша мәліметтер алу үшін 1-кестені қараңыз. Қолдану үшін дұрыс өнімді таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.

## СЕРТИФИКАТТАУ МЕН АТТЕСТАТТАУ

Өнім (EU) 2016/425 ережесінде көрсетілген негізгі қауіпсіздік талаптарына сай келеді және SGS Fimko Oy, Takomoti 8, FI-00380 Helsinki, Финляндия (заңды тұлға 0598) тарапынан CE арқылы бекітілген. Өнім өндірілетін зауыт APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (CE 0082 өкілетті ұйымы) тарапынан CE арқылы бекітілген. Өнім EN 352-3:2002 стандартының талаптарына сай келеді.

Бұл өнім жеке есту мүшесін қорғау жабдығы болып табылады және Кеден Одағының “Жеке қорғаныс жабдығының қауіпсіздігі” атты TP TC 019/2011 техникалық регламентіне.

## ТАҢБАЛАМАНЫҢ ТҮСІНДІРМЕСІ

- CE 0082: Еуропалық APAVE өкілетті ұйымының (зауыт аудиті) төрт сандық идентификациялық нөмірі бар CE белгісі.
  - IRAM S: Аргентинаның растау құжатына арналған заңды белгі.
  - SAxxxx: Бразилияның растау құжатына арналған заңды белгі.
  - AS/NZS 1270 SMK40961: Австралия мен Жаңа Зеландияда мақұлдауға арналған заңды таңбалама.
  - ЖОҒАРЫ / ОРТАША / ТӨМЕН: Құлақ қорғанысының нұсқасы.
- Сәйкестік туралы декларацияны мына сілтеме арқылы табуға болады: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## ШАҚТАУ НҰСҚАУЛАРЫ

Төмендегі шақтау бойынша нұсқауларды орындамас бұрын шығып тұрған шашты артқа тараңыз және дыбысты оқшаулауға кері әсерін тигізуі ықтимал зергерлік бұйымды алыңыз. Жастықшалар басыңызға тығыз жанасып тұруы тиіс. Жанасу жерінде респираторлық баулар немесе көзділдіріктің имек тұтқалары және т.б. нысандардың болуы құлаққаптың шуды әлсірету қабілетін төмендетуі мүмкін. Құлаққап құлақты толығымен жауып тұруы қажет.

**A және B: Құлаққаптарды икемдеу.** Құлаққаптарды төменгі жағына қарай түсіріңіз және тілшіктерді серіппелер сырт еткенге дейін көтеріңіз (A сур.). Тіркеме тілшігін қасканың бүйіріндегі саңылаулы ұяшыққа бекітіліп орналасқанша мықтап итеріңіз (B сур.).

**C: Жұмыс күйі.** Құлаққаптарды ыңғайлы күйге келгенше реттеңіз. Құлаққап жастықшалары құлаққа тығыз орналасқанына көз жеткізіңіз.

**Ескертпе:** Шулы орталарда құлаққапты әрдайым жұмыс күйінде тағып жүру қажет.

**D: Даярлық күйі.** Құлаққаптарды даярлық күйде тұрған кезде, құлақтан алыңыз.

**E: Бастапқы күйі.** Алдымен жастықшаларды даярлық күйге қойыңыз, содан кейін оларды келесі бекітілген күйге жоғары қарай айналдырыңыз. Бұл күйде жастықшалар бүлінбейді немесе ластанбайды және құлаққаптар іш жағынан кебеді.

**Ескертпе:** құлаққаптарды қасканың корпусына баспаңыз, ол құлаққап тұтқаларының қылыптануы қалуына себеп болып, қасканың жанынан бекітілетін ойықтарды зақымдайды.

**F: Сақтау күйі.** Қасканы пайдаланбаған кезде, құлаққапты түсіріп, ішке қарай басыңыз.

## ЖҰМЫС / САҚТАУ ТЕМПЕРАТУРАСЫ

-20 °C (-4 °F) және +50 °C (122 °F)

## САҚТАУ

Құлаққаптарды пайдаланбаған жағдайда, жастықшалары қысылмайтындай сақтаңыз.

Құлаққаптарды құрғақ әрі таза, қалыпты бөлме температурасында сақтап, оларды күн сәулесі тікелей түсетін жерге қоймаңыз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Құлаққаптар, жастықшалар мен тығындарды тек жұмсақ сабын және сумен тазалап зарарсыздандырыңыз. Құлаққаптар, әсіресе жастықшалар пайдалану барысында бүлінуі мүмкін. MSA компаниясы құлаққаптар мен жастықшаларда сынған және тесілген жерлерінің бар-жоғын жиі аралықтар бойынша (мысалы, әр жұмыс ауысымының басында) тексеріп тұруға кеңес береді.

## ГИГИЕНАЛЫҚ ЖИЫНТЫҚТАР

Жастықшалар мен тығындарды ауыстыруға болады. Тозған немесе зақымдалған бөліктерді әрдайым ауыстырыңыз (G сур.). Тек бір жұп жастықша мен бір жұп тығыннан тұратын MSA гигиеналық жиынтықтарын пайдаланыңыз. MSA компаниясы шуды бәсеңдету өнімділігін сақтауға кепіл болуы үшін стандартты қолданыста гигиеналық жиынтықты кемінде жылына екі рет ауыстыруға кеңес береді. Тапсырыс беру туралы анықтаманы 3-кестеден қараңыз. Гигиеналық жиынтықтарды орнатқанда, жастықшаны орнатпас бұрын, тығындардың құлақ қорғанысы қақпағына толықтай орнатылғандығын тексеріңіз. Жастықша орнатылған кезде тығынның жастықша мен құлақ қорғанысының қақпағы арасында қысылып қалмағандығын тексеріңіз.



### ЕСКЕРТУ

Егер тығын жастықша мен құлақ қорғанысының қақпағы арасында қысылып қалған болса, бұл акустикалық өнімділікке әсер етуі мүмкін.

Осы ескертуді орындамау (есту қабілетін уақытша жоғалтуды қоса алғанда бірақ онымен шектелмей) ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

## ЖАРАМДЫЛЫҚ МЕРЗІМІ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЯҚТАЛУ УАҚЫТЫ

Құлаққаптардың жарамдылық мерзімі қоршаған орта мен пайдаланылатын жұмыс түріне, сондай-ақ пайдаланушының дұрыс тағуына байланысты әртүрлі болады. Қоршаған ортаның климаттық жағдайлары мен ауа райының әсері де (мысалы, ұзақ уақыт күн сәулесінің түсуі немесе қоршаған ортада ластағыш заттардың болуы) қорғаныс құралының жарамдылық мерзіміне әсер етеді.

Құлаққап, сонымен қатар жастықшалар мен тығындар бүлінген, сынған, жыртылған, қатайған немесе бастапқы пішіні, өлшемі, түсі немесе жұмсақтығы өзгерген жағдайда ауыстырылуы керек. Құлаққапты немесе гигиеналық жиынтықтарды ауыстыру мерзімін жұмыс беруші жұмыс, процестер, жұмыс ортасы, пайдаланылу мақсаты және сақтау түріне қатысты талдау арқылы белгілейді.

**Өнімнің жарамдылық мерзімі:** 5 жыл (таза әрі құрғақ жерде қаптамасында сақталған жағдайда, өндірілген күнінен бастап)

**Құлаққаптардың қаптамасын ашқаннан кейінгі жарамдылық мерзімі:** Қолдану мақсатына байланысты әртүрлі.

MSA компаниясы құлаққаптарды әрдайым максималды жарамдылық мерзімі мен қолдану мақсатына байланысты өнімнің тозу бағдарын қадағалай отырып, 8 сағаттық орташа жұмыс күнінде үздіксіз пайдалануды есепке ала отырып, ең көбі 3 (үш) жыл сайын ауыстырып тұруға кеңес береді.

## КАСКАҒА КІРІКТІРІЛГЕН ҚҰЛАҚҚАПТАРДЫҢ СӘЙКЕСТІГІ (2-кесте)

Шлемге бекітілген бұл құлаққаптар өлшемі шағын немесе үлкен болады (корпусқа байланысты). EN 352-3:2002 стандартында мынадай мәлімдеме жасалған: «EN 352-3:2002 стандартына сәйкес келетін каскаға орнатылған құлаққаптар «орташа өлшем ауқымында», «кіші өлшем ауқымында» немесе «үлкен өлшем ауқымында» болып келеді. «Орташа өлшем ауқымындағы» каскаға кіріктірілген құлаққаптар тағушылардың көбісіне шақ келеді. «Кіші өлшем ауқымы» немесе «үлкен өлшем ауқымындағы» каскаға кіріктірілген құлаққаптар «орташа өлшем ауқымындағы» каскаға кіріктірілген құлаққаптар шақ келмейтін кісілерге арналған».

Каска мен құлаққап бір-біріне сәйкес келуі үшін, құлаққаптағы каска адаптерін I суретіне сәйкес ауыстыру қажет болуы мүмкін.

Бұл құлаққаптар тек қолданылатын өлшем ауқымы және тиісті адаптер түрін көрсететін 2-кестеде келтірілген өндірістік қауіпсіздік каскаларымен бірге бекітілуі қажет. Қосымша каскалар осы пайдалану нұсқаулықтары басып шығарылғаннан кейін мақұлданбақ. Қосымша ақпарат алу үшін дистрибьюторыңызға хабарласыңыз.

## МАТЕРИАЛДАР

| БӨЛІКТЕР                           | МАТЕРИАЛДАР      |
|------------------------------------|------------------|
| Құлаққаптар                        | Полипропилен     |
| Дыбыс бәсеңдеткіш көбікті материал | Полиуретан       |
| Жастықшалар                        | Полиуретан + PVC |
| Құлаққап табақшасын демейтін тұтқа | Полиамид         |

| БӨЛІКТЕР           | МАТЕРИАЛДАР |
|--------------------|-------------|
| Каска тіркемесі    | Полиамид    |
| Серіппе кронштейні | Полиамид    |
| Серіппе            | Болат       |



### ЕСКЕРТУ!

- Құлаққап немесе құлаққап/қауіпсіздік каскасы бекітпесінің келесі жағдайларына көз жеткізу керек:
    - шақ екеніне және осы пайдалану нұсқауларына сәйкес пайдаланылуына;
    - шулы орталарда әрдайым тағылуына;
    - Әр пайдалану алдында жастықшалардың икемділігі, жұмысқа жарамдылығы және құлақтың айналасында басыңызға тығыз жанасып тұруы үшін тексеріледі,
    - Әр пайдалану алдында тығыздағыш сақинаның ішіндегі жарықшақтануды, жыртылуды қоса алғанда, зақымданулардың бар-жоғы тексеріледі.
  - Кез келген зақымы бар құлаққаптар пайдаланудан алынуы тиіс.
  - Егер көбік пайдаланар алдында қыздырылмаса, сақтау немесе басқа пайдаланбау кезінде төмен температураның әсері құлаққаптардың акустикалық өнімділігіне әсер етуі мүмкін. Шулы ортаға кірмес бұрын, құлаққаптардың басыңызда немесе бөлме температурасындағы ортада жылуына, икемділігін қалпына келтіруге және құлақтың айналасында басыңызға тығыз жанасып тұруы үшін жеткілікті уақыт беріңіз.
  - Респираторлық баулар немесе көзілдіріктің имек тұтқалары және т.б. нысандар құлаққап пен басыңыздың арасында орналасса, бұл құлаққаптың шуды әлсірету қабілетін төмендетуі мүмкін.
  - Жастықшалардың гигиеналық қақпақтарын бекіту құлаққаптың акустикалық өнімділігіне әсер етуі мүмкін.
  - Жоғары температурада қолдануға арналмаған.
  - Құлаққап тек мақсатына сай пайдалануға арналған.
  - Құлаққапты алып тастау қажет болған кезде, алдымен қауіпті аймақтан шығыңыз, содан кейін барып құлаққапты алып тастаңыз.
  - Берілген кеңестер орындалмаса, құлаққаптың қорғаныш функциясы қатты нашарлауы мүмкін.
  - Құлаққапты әрдайым шулы аймақтарда киіп, шулы аймаққа кіру алдында бекіту керек.
  - Құлаққаптың негізінде ескерту дыбыстары, дабылдар және басқа да маңызды сигналдар сияқты сыртқы орта дыбыстарын өткізбейтінін ескеріңіз. Сондықтан құлаққапты таққанда, айналаңызға мұқият қарап жүріңіз.
  - 500 Гц мәнінен төмен жиіліктер басым болып келетін шу орталарында С қысық сызықты орта шуының деңгейін пайдалану қажет.
  - Бұл құрылғыны дұрыс бекітпеу оның шуды әлсірету қабілетін төмендетеді.
  - Бұл өнімге кейбір химиялық заттар әсер етуі мүмкін. Қосымша ақпарат алу үшін өндірушіге хабарласыңыз.
  - Құлақ қорғанысының тиімділігіне көз жеткізу үшін тиісті мониторинг пен аудиометриялық сынақтан тұратын, есту қабілетін сақтаудың сәйкес бағдарламасын жүргізу қажет. Құлаққапты дұрыс пайдаланбау немесе мониторинг пен сынақты тиісті түрде жүргізбеу есту қабілетінен айырылуға немесе басқа да ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Осы ескертулерді орындамау ауыр жарақатқа (есту қабілетін уақытша жоғалтуды және т.б. қосқанда) әкелуі мүмкін.

Өнімді ұлттық заңдарға сәйкес жою қажет

Өнімге жасалған күнінен бастап екі жылға өндірістік ақауларды жою бойынша кепілдік беріледі.

## **ШУДЫҢ БАСЫЛУЫ ТУРАЛЫ ДЕРЕКТЕР (1-кесте)**

Құлаққаптар үшін дыбыстың бәсеңдеу мәндері EN 24869-1 стандартына сәйкес өлшенеді. Қосымша ақпарат алу үшін 1-кестені қараңыз.

Анықтама:

$f$  = бәсеңдеу коэффициенті өлшенген жиіліктер,  $M_f$  = орташа мән,  $sf$  = стандартты ауытқу,

$APV (M_f - sf)$  = шамаланған қорғау мәні

$N$  = жоғары жиіліктің бәсеңдеу мәні ( $LC - LA = -2$  дБ болғандағы жорамалданған шу деңгейінің азаюы)

$M$  = Орташа жиіліктің бәсеңдеу мәні ( $LC - LA = +2$  дБ болғандағы жорамалданған шу деңгейінің азаюы)

$L$  = Төменгі жиіліктің бәсеңдеу мәні ( $LC - LA = +10$  дБ болғандағы жорамалданған шу деңгейінің азаюы)

$SNR$  = бірыңғай сандық индекс (құлақ ішіндегі тиімді  $A$ -салмақты дыбыс қысымының деңгейін бағалау үшін  $LCC$ -салмақты дыбыс қысымының деңгейінен шегерілген мән)

$W$  = салмағы

## **ҚҰЛАҚҚАП ӨЛШЕМДЕРІ МЕН КАСКА ТІРКЕСІМДЕРІ (2-кесте)**

Қосымша ақпарат алу үшін 2-кестені қараңыз. Кестеде әрбір каска/құлаққап жинағының қандай өлшемдері жіктелетіні көрсетілген. Сондай-ақ әрбір каска үшін қандай құлаққап адаптері пайдаланылатыны көрсетілген.

Анықтама:

Өндіруші/үлгі = дулыға маркасы; адаптер түрінің  $N_e$  = құлаққап адаптерінің артқы жағынан табуға болатын сан, суретті қараңыз.  $N$ ; өлшем ауқымы = мақұлданған өлшем ауқымы

( $S$ =кіші;  $M$ =орташа;  $L$ =үлкен);

## **ГИГИЕНАЛЫҚ ЖИЫНТЫҚТАР (3-кесте)**

Анықтама:

сипаттамасы = гигиеналық жиынтық; Өнім нөмірі = бұйымның бөлшек нөмірі

## **КАСКА АДАПТЕРІНІҢ ЖИЫНТЫҚТАРЫ (4-кесте)**

Анықтама:

сипаттамасы = каска адаптерінің жиынтығы; Өнім нөмірі = бұйымның бөлшек нөмірі

## **ӨНІМ ҮЛГІЛЕРІ (5-кесте)**

Анықтама:

сипаттамасы = MSA құлаққаптары үлгісі; өнім нөмірі = бұйымның бөлшек нөмірі

## APRAŠYMAS

Šie ausų kamštukai sukurti taip, kad sumažintų žalingą triukšmo poveikį. Norint užtikrinti didžiausią gaminio patogumą, geriausia prikludimą ir veiksmingumą, svarbu atidžiai perskaityti instrukciją ir išsaugoti ją, kad prireikus galėtumėte pasižiūrėti.

Daugiau informacijos apie triukšmo sumažinimą pateikiama 1 lentelėje. Įsitikinkite, kad savo reikmėms pasirinkote tinkamą gaminį.

## BANDYMAS IR PATVIRTINIMAS

Gaminys atitinka (ES) Reglamente 2016/425 išdėstytus esminius saugos reikalavimus ir turi SGS FIMKO OY, Takomatie 8, 00380 HELSINKI, Suomija (notifikuotoji įstaiga 0598), išduotą CE patvirtinimo ženklą. Gamyklos, kurioje gaminys gaminamas, atitiktų CE reikalavimams yra patvirtinusi „APAVE Sudeurope“, 17 boulevard Paul Langevin, 38600 FONTENAS, PRANCŪZIJA (notifikuotosios įstaigos numeris CE 0082). Gaminys atitinka EN 352-3:2002 reikalavimus.

## ŽENKLINIMO PAAIŠKINIMAS

- CE 0082: CE ženklas ir keturių skaitmenų Europos notifikuotosios įstaigos APAVE identifikavimo numeris (gamyklos auditas).

- IRAM S: Argentinoje taikomas teisinis patvirtinimo ženklas.

- CAxxxx: Brazilijoje taikomas teisinis patvirtinimo ženklas.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Teisinis ženklas Australijos ir Naujosios Zelandijos patvirtinimui.

- AUKŠTA / VIDUTINĖ / ŽEMA: klausos apsaugos versija.

Atitikties deklaracija pateikiama toliau nurodytu adresu: <https://MSASafety.com/DoC>.

## KAIP UŽSIDĖTI

Prieš užsidėdami pagal toliau pateiktus nurodymus, sušukuokite plaukus už ausų ir nusiimkite ausų papuošalus, galinčius pakenkti garso izoliacijai. Ausinių pagalvėlės turi būti tvirtai priglundusios prie galvos. Tokie izoliacijai trukdantys daiktai, kaip respiratoriaus dirželiai arba akinių auselės (tačiau ne tik jie), gali sumažinti ausinių keliamą triukšmą. Kaušeliai turi visiškai apgaubti ausis.

**A ir B. Kaip užsidėti kaušelius.** Patraukite kaušelius į apatinę padėtį ir kelkite menteles, kol spragtelės spyruoklės (A pav.). Tvirtinimo mentelę stipriai spauskite į šalmo šone esančią angą, kol ji spragtelėdama užsifiksuos (B pav.).

**C. Darbinė padėtis.** Pareguliuokite ausinių kaušelius, kad jie patogiai užsidėtų. Patikrinkite, ar ausinių pagalvėlės gerai priglundžia aplink ausis.

**Pastaba:** triukšmingoje aplinkoje ausines būtina nuolat nešioti nustatytas į darbinę padėtį.

**D. Parengties padėtis.** Traukite ausines atgal nuo ausų, kol jos užsifiksuos parengties padėtyje.

**E. Laikino nenaudojimo padėtis.** Pirmiausia kaušelius pakelkite į parengties padėtį, tada pasukite juos iki kitos užfiksuojamos padėties. Tokioje padėtyje pagalvėlės bus apsaugotos nuo pažeidimų ar purvo, be to, išdžius jų vidus.

**Pastaba:** nepripuskauskite ausinių kaušelių prie šalmo, nes taip užblokuosite ausinių mentelių spyruokles ir pažeisite tvirtinimo angas šalmo šonuose.

**F. Laikymo padėtis.** Kai šalmas nenaudojamas, ausines nuleiskite ir įspauskite jas į vidų.

## VEIKIMAS / LAIKYMO TEMPERATŪRA:

nuo -20 °C (-4 °F) iki +50 °C (122 °F)

## LAIKYMAS

Kol ausinės nenaudojamos, laikykite jas taip, kad pagalvėlės nebūtų suspaustos. Ausines laikykite sausas bei švarias įprastinėje kambario temperatūroje ir apsaugokite nuo tiesioginės saulės šviesos.

## PRIEŽIŪRA

Ausinių kaušelius, pagalvėles ir įdėklus valykite ir dezinfekuokite švelniu muilo bei vandens tirpalu. Laikui bėgant naudojamos ausinės, ypač jų pagalvėlės, gali susidėvėti. MSA rekomenduoja dažnai, pavyzdžiui, kas kartą prieš darbo pamainos pradžią, tikrinti, ar ausinės ir jų pagalvėlės neįtrūkę, ar yra sandarios.

## HIGIENINIAI RINKINIAI

Ausinių pagalvėles ir įdėklus galima pakeisti. Nusidėvėjusias ir pažeistas dalis būtinai pakeiskite naujomis (G pav.). Naudokite tik MSA higieninius rinkinius, kuriuos sudaro dvi pagalvėlės ir du įdėklai. Jei ausinės naudojamos įprastai, higieninį rinkinį MSA rekomenduoja keisti bent dukart per metus, kad nesuprastėtų triukšmo slopinimo savybės.

Užsakymo numeriai pateikiami 3 lentelėje.

Įdėdami higienos rinkinius prieš pagalvėlės montavimą įsitikinkite, kad įdėklai yra visiškai įdėti į klausos apsaugos gaubtą. Sumontavę pagalvėlę įsitikinkite, kad įdėklai nepripuspausti tarp pagalvėlės ir klausos apsaugos gaubto.



## ĮSPĖJIMAS!

Jei įdėklas prispaustas tarp pagalvėlės ir klausos apsaugos gaubto, gali būti paveiktos akustinės charakteristikos. Šio įspėjimo nepaisymas gali sukelti sunkius sužeidimus, įskaitant, be kita ko, negrįžtamą klausos praradimą.

### EKSPLOATAVIMO TRUKMĖ IR GALIOJIMO TERMINAS

Ausinių eksploataavimo trukmė priklauso ne tik nuo aplinkos, kurioje jos naudojamos, ir atliekamų darbų pobūdžio, bet ir nuo to, ar naudotojas jas dėvi teisingai. Apsaugos priemonės ilgaamžiškumas taip pat priklauso nuo aplinkos klimato sąlygų ir atmosferos poveikio, pavyzdžiui, ilgo tiesioginės saulės šviesos arba aplinkoje esančių teršalų poveikio. Ausines ar jų pagalvėles ir įdėklus reikia keisti atsiradus deformacijai, sulūžimui, įplyšimui, suklebėjimui arba pakitus jų formai, dydžiui, spalvai ar minkštumui. Ausinių arba higieninių rinkinių keitimo periodiškumą nustato darbdavys, išanalizavęs veiklos pobūdį, procesus, darbo aplinką, naudojimo paskirtį ir saugojimą.

**Gaminio galiojimo terminas:** 5 metai (nuo pagaminimo datos, jei neišėjus iš pakuotės laikoma švarioje ir sausoje vietoje)

**Ausinių eksploataavimo trukmė nuo pakuotės atidarymo:** priklauso nuo naudojimo pobūdžio.

MSA rekomenduoja ausines keisti ne rečiau kaip kas 3 (trejus) metus, jei nuolat naudojama per dieną vidutiniškai dirbant po 8 valandas. Būtina paisyti ilgiausios galiojimo trukmės ir nurodymų dėl gaminio dėvėjimo atsižvelgiant į naudojimo pobūdį.

### TINKAMUMAS PRIE ŠALMO TVIRTINAMOMS AUSINĖMS (2 lentelė)

Šios prie šalmo tvirtinamos ausinės yra atitinkamai „mažo dydžio“ arba „didelio dydžio“. EN 352-3:2002 teigiama: „Prie šalmo tvirtinamos ausinės, atitinkančios EN 352-3:2002 reikalavimus, būna vidutinės, mažos arba didelės. Vidutinės prie šalmo tvirtinamos ausinės tinka daugumai naudotojų. Mažos arba didelės prie šalmo tvirtinamos ausinės skirtos asmenims, kuriems netinka vidutinės prie šalmo tvirtinamos ausinės.“

Kad ausines prie šalmo būtų galima pritvirtinti, gali reikėti pakeisti ant ausinių esantį šalmo adapterį, kaip parodyta I pav. Šias ausines būtina tvirtinti tik prie pramoninių apsauginių šalmų, nurodytų 2 lentelėje, ir naudoti tik su jais; šioje lentelėje taip pat nurodytas tinkamas dydis ir adapterio tipas. Po šios naudojimo instrukcijos išspausdinimo gali būti patvirtinti ir kiti šalmai. Jei reikia išsamesnės informacijos, kreipkitės į artimiausią platintoją.

### MEDŽIAGOS

| DALYS                    | MEDŽIAGOS           |
|--------------------------|---------------------|
| Kaušeliai                | Polipropilenas      |
| Slopinamasis putplastis  | Poliuretanai        |
| Pagalvėlės               | Poliuretanai ir PVC |
| Kaušelio laikymo mentelė | Poliamidas          |

| DALYS                | MEDŽIAGOS  |
|----------------------|------------|
| Laikiklis prie šalmo | Poliamidas |
| Spyruoklės laikiklis | Poliamidas |
| Spyruoklė            | Plienas    |



## ĮSPĖJIMAS!

- Žiūrėkite, kad ausinės arba ausinės su apsauginiu šalmu būtų:
  - dėvimos tinkamai ir prižiūrimos pagal šią naudojimo instrukciją,
  - nuolat dėvimos triukšmingoje aplinkoje,
  - prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite pagalvėlių lankstumą, tinkamumą ir ar jos tampriai priglundą prie galvos uždengdamos visą ausį,
  - prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra pažeidimų, įskaitant sandarinimo žiedo įtrūkimus ir plyšimus.
- Ausinės, turinčios kokio nors tipo pažeidimų, neturi būti naudojamos.
- Žemos temperatūros poveikis, kai ausinės laikomos ar nenaudojamos dėl kitų priežasčių, gali pakenkti akustinėms ausinių charakteristikoms, todėl prieš naudojant reikia palaukti, kol sušils puto. Prieš įeidami į triukšmingą aplinką pabūkite pakankamai laiko su ausinėmis ant galvos arba kambario temperatūros aplinkoje, kad pagalvėlės sušiltų, atgautų lankstumą ir galėtų tampriai priglusti prie galvos uždengdamos visą ausį.
- Tokie izoliacijos tarp ausinių ir galvos trukdantys daiktai, kaip respiratoriaus dirželiai arba akiniai auselės (tačiau ne tik jie), gali sumažinti ausinių kelią triukšmą.
- Uždėjus higieninius apdangalus ant ausinių pagalvėlių, ausinės gali prasčiau slopinti triukšmą.

- Netinka naudoti karštyje.
- Ausinės skirtos tik numatytajam naudojimui.
- Jei reikia nusiimti ausines, pirmiausia išeikite iš pavoingos zonos ir tik tada ausines nusiimkite.
- Jei nesilaikoma visų rekomendacijų, ausinių teikiama apsauga gali gerokai suprastėti.
- Triukšmingoje aplinkoje ausines būtina dėvėti nuolat, o jas užsidėti reikia prieš patenkant į triukšmingą aplinką.
- Nepamirškite, kad nešiodami ausines galite negirdėti ir svarbių aplinkos garsų, pavyzdžiui, įspėjamųjų šūksnių, pavojaus ir kitų svarbių signalų. Dėl to, dėvėdami ausines, aplinką stebėkite ypač atidžiai.
- Triukšmingoje aplinkoje, kurioje vyrauja žemesni nei 500 Hz dažniai, turi būti naudojamas C svertinis aplinkos triukšmo lygis.
- Netinkamai įtaisius šį prietaisą, sumažėja jo veiksmingumas slopinant triukšmą.
- Gaminiai gali pakenkti ir tam tikros cheminės medžiagos. Jei reikia išsamesnės informacijos, kreipkitės į gamintoją.
- Turi būti naudojama tinkama klausos apsaugos programa, kuri apimtų tikslų stebėjimą ir audiometrinis bandymus siekiant užtikrinti veiksmingą klausos apsaugą. Netinkamai naudojant ausines arba neatliekant tikslaus stebėjimo ir bandymų galima apkursti ar kitaip rimtai susižaloti.

Nesilaikant šių įspėjimų galima patirti rimtą sužalojimą, visiškai prarasti klausą arba nutikti dar blogiau.

Norėdami išmesti gaminį, laikykitės vietinių įstatymų.

Gaminių suteikiama dvejų metų garantija dėl gamybos defektų nebuvimo, įsigaliojanti nuo pagaminimo datos.

### **TRIUŠMO SLOPINIMO DUOMENYS (1 lentelė)**

Ausinių triukšmo slopinimo vertės matuojamos pagal EN 24869-1. Daugiau informacijos pateikiama 1 lentelėje.

Žymenys:

$f$  = dažniai, kuriems esant skaičiuojamas triukšmo slopinimas;  $M_f$  = vidurkis;  $sf$  = standartinis nuokrypis;

$APV (M_f - sf)$  = tikėtina apsaugos vertė

$H$  = aukštųjų dažnių slopinimo dydis (prognozuojamas triukšmo lygio sumažinimas, kai  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = vidutinių dažnių slopinimo dydis (prognozuojamas triukšmo lygio sumažinimas, kai  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = žemųjų dažnių slopinimo dydis (prognozuojamas triukšmo lygio sumažinimas, kai  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR (Single Number Rating) = klausos apsaugos priemonės suteikiamos apsaugos lygis (dydis, atimamas iš C decibelų garso slėgio lygio ( $L_C$ ), taip apskaičiuojamas efektyvusis A decibelų garso lygis ausyje)

$W$  = svoris

### **AUSINIŲ DYDŽIŲ IR ŠALMŲ DERINIAI (2 lentelė)**

Daugiau informacijos pateikiama 2 lentelėje. Lentelėje nurodoma, kokiam dydžiui priskiriamos kiekvienos prie šalmo tvirtinamos ausinės. Be to, joje nurodyta, kokį adapterį reikia naudoti kiekvienam šalmui.

Žymenys:

gamintojas / modelis = šalmo markė; adapterio tipo Nr. = numeris, užrašytas ant ausinių adapterio nugarėlės, žr. H pav.;

dydis = patvirtintas dydis (S = mažos; M = vidutinės; L = didelės);

### **HIGIENINIAI RINKINIAI (3 lentelė)**

Žymenys:

aprašymas = higieninis rinkinys; gaminio numeris = prekės numeris

### **ŠALMO ADAPTERIŲ RINKINIAI (4 lentelė)**

Žymenys:

aprašymas = šalmo adapterių rinkinys; gaminio numeris = prekės numeris

### **GAMINIO MODELIAI (5 lentelė)**

Žymenys:

aprašymas = MSA ausinių modelis; gaminio numeris = prekės numeris

## APRAKSTS

Šie ausu aizsargi paredzēti kaitīgā trokšņa līmeņa iedarbības samazināšanai. Lai šis izstrādājums jums sniegtu nevainojamu komfortu, atbilstību un funkciju izpildi, svarīgi rūpīgi izlasīt norādes un saglabāt tās turpmākai informācijai. Vairāk informācijas par trokšņa samazināšanu skatīt 1. tabulā. Pārliecinieties, vai esat izvēlējis lietojumam atbilstošu izstrādājumu.

## TESTĒŠANA UN APSTIPRINĀŠANA

Produkts atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2016/425 izklāstītajām drošības pamatprasībām, un SGS FIMKO OY, Takomtie 8, 00380 HELSINKI, Finland (paziņotā struktūra 0598) tam ir piešķīris CE zīmi. Izstrādājuma rūpnīcai ir piešķirts CE apstiprinājums, ko izsniedzis APAVE Sudeurope – 17 boulevard Paul Langevin – 38600 FONTAINE FRANCE (pilnvarotā iestāde CE 0082). Izstrādājums atbilst EN 352-3:2002 prasībām.

## MARKĒJUMA SKAIDROJUMS

- CE 0082: CE zīme ar Eiropas pilnvarotās iestādes APAVE (rūpnīcu revīzija) četru ciparu identifikācijas numuru.
- IRAM S: Argentīnas apstiprinājuma juridiskā zīme.
- CAxxxx: Brazīlijas apstiprinājuma juridiskā zīme.
- AS/NSZ 1270 SMK40961: Juridiska piezīme Austrālijas un Jaunzēlandes apstiprinājumam.
- AUGSTS / VIDĒJS / ZEMS: Dzirdes aizsardzības versija.

Atbilstības deklarācija pieejama šajā saitē: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## PIELĀGOŠANAS INSTRUKCIJAS

Pirms tālāk norādīto pielāgošanas instrukciju izpildes atņemiet ausu aizsargus no ausīm, lai izvairītos no ievainojumiem, kas varētu ietekmēt akustisko izolāciju. Polsteriem cieši jāpieguļ pie galvas. Polsteru saskaršanās, piemēram, ar respiratora lentēm var brīdī kļūst par samazināt ausu polsteru trokšņu slāpēšanas līmeni. Bļodīņām ir pilnībā jāaptver ausis.

**A & B: Bļodīņu piestiprināšana.** Pavelciet bļodīņas uz leju un paceliet plāksnītes uz augšu, līdz atspere noklikšķ (A attēls). Stiprinājuma plāksni cieši iespiediet ķiveres malā esošajā ligzdā, līdz tā noklikšķ vietā (B attēls).

**C: Darba stāvoklis.** Regulējiet bļodīņas, līdz jūtaties komfortabli. Pārliecinieties, vai polsteri cieši pieguļ auss perimetram.

**Piezīme:** Trokšņainā vidē ausu aizsargiem nepārtraukti jābūt darba stāvoklī.

**D: Gatavības stāvoklis.** Pavelciet ausu aizsargus prom no ausīm, līdz tie nofiksējas gatavības stāvoklī.

**E: Dīkstāves stāvoklis.** Vispirms paceliet bļodīņas gatavības stāvoklī, pēc tam pagrieziet tās nākamajā fiksētajā stāvoklī. Šajā stāvoklī polsteri netiek bojāti un nesasmērējas, un bļodīņu iekšpuse var žāvēties.

**Piezīme:** Nespiediet bļodīņas pie ķiveres, jo ausu bļodīņas svira var nofiksēties un sabojāt stiprinājumu ligzdas ķiveres sānos.

**F: Uzglabāšanas stāvoklis.** Ja ķivere netiek izmantota, nolaidiet ausu bļodīņas un iespiediet tās uz iekšu.

## LIETOŠANAS / UZGLABĀŠANAS TEMPERATŪRA:

no -20 °C (-4 °F) līdz +50 °C (122 °F).

## UZGLABĀŠANA

Jau ausu aizsargi netiek izmantoti, uzglabājiet tos tādā stāvoklī, lai polsteri nebūtu saspiesti. Uzturiet ausu polsterus sausus un tīrus, uzglabājiet tos istabas temperatūrā un nenovietojiet tos tiešos saules staros.

## KOPŠANA

Bļodīņas, polsterus un ieliktņus tīriet un dezinficējiet tikai ar maigām ziepēm un ūdeni. Ausu aizsargu un sevišķi polsteru piegādātos higiēnas komplektus, kas sastāv no viena polsteru pāra un viena ieliktņu pāra. Standarta lietošanas apstākļos MSA iesaka higiēnas komplektus nomainīt vismaz divas reizes gadā, lai uzturētu nepieciešamo trokšņu slāpēšanas līmeni. Informāciju par pasūtīšanu skatīt 3. tabulā.

## HIGIĒNAS KOMPLEKTI

Polsterus un ieliktņus var mainīt. Vienmēr nomainiet nodilušas vai bojātās detaļas (**G attēls**). Izmantojiet tikai MSA piegādātos higiēnas komplektus, kas sastāv no viena polsteru pāra un viena ieliktņu pāra. Standarta lietošanas apstākļos MSA iesaka higiēnas komplektus nomainīt vismaz divas reizes gadā, lai uzturētu nepieciešamo trokšņu slāpēšanas līmeni. Informāciju par pasūtīšanu skatīt 3. tabulā.

Uzstādot higiēnas komplektus, jāpārliecinās, ka ieliktņi ir kārtīgi nofiksēti dzirdes aizsarga apvalkā. Tikai tad drīkst ievietot austiņu polsterējumu. Pēc polsterējuma ievietošanas jāpārliecinās, ka ieliktņi nav iespiesti starp polsterējumu un dzirdes aizsarga apvalku.



## BRĪDINĀJUMS!

Ja ieliktnis ir iespiests starp polsterējumu un dzirdes aizsarga apvalku, var pasliktināties skaņas izolācijas līmenis. Šo norāžu neievērošanas dēļ var rasties nopietni veselības traucējumi, tostarp, bet ne tikai neatgriezenisks dzirdes zudums.

## EKSPLUATĀCIJAS CIKLS UN DERĪGUMA PERIODI

Ausu aizsargu ekspluatācijas laiks ir atkarīgs no izmantošanas vides un darba veida, kā arī pareizas to izmantošanas. Vides klimatiskie apstākļi un pakļaušana laika apstākļiem ietekmē arī aizsarga izmantošanas laiku, piemēram, ilgstoša pakļaušana saules staru iedarbībai vai vidē esošajam piesārņojumam.

Ausu aizsargu, kā arī polsteru un ieliktnu nomaina jāveic ik reizi, kad tie ir deformējušies, salūzuši, saplēsti, kļuvuši cieti vai kad mainījušies to sākotnējā forma, izmērs, krāsa vai mikstums. Ausu aizsargu vai higiēnas komplektu nomainas biežums jānosaka darba devējam, veicot analīzi, ņemot vērā darba veidu, procesus, darba vidi, izmantošanu un saglabāšanu.

**Izstrādājuma izmantošanas termiņš:** 05 gadi (no izgatavošanas datuma, ja izstrādājums tiek uzglabāts iepakojumā tīrā un sausā vietā)

**Ausu aizsargu ekspluatācijas cikls pēc iepakojuma atvēršanas:** Mainīgs atkarībā no izmantošanas.

MSA iesaka nomainīt ausu aizsargus vismaz vienu reizi 3 (trīs) gados, pieņemot, ka tie nepārtraukti tiek izmantoti vidēji 8 stundas ilgu darba dienu, vienmēr ievērojot to maksimālo izmantošanas periodu un norādes par izstrādājuma nodilumu atkarībā no tā izmantošanas.

## ĶĪVERES AUSU AIZSARGU PIEMĒRĪBĀ (2. tabula)

Šim ķīverēs uzstādītajām austiņām ir "neliels izmēru diapazons" vai "liels izmēru diapazons" (atkarībā no futrāļa). EN 352-3:2002 nosaka, ka šādi "Aizsargķīverei piestiprināti un EN 352-3:2002 atbilstoši ausu aizbāžņi ir izmantojami 'vidējā darbības diapazonā' vai 'nelielā darbības diapazonā', vai 'lielā darbības diapazonā'. 'Vidēja izmēra' ķīveres ausu aizsargi der lielākajai daļai valkātāju. 'Neliela darbības diapazona' vai 'liela darbības diapazona' aizsargķīverei piestiprināti ausu aizbāžņi ir paredzēti lietotājiem, kuriem 'vidēja darbības diapazona' aizsargķīverei piestiprināti ausu aizbāžņi nav piemēroti."

Lai nodrošinātu ķīveres un ausu aizsargu atbilstību, var būt nepieciešams ausu aizsarga ķīveres adapteris atbilstoši I atēlā norādītajam.

Šos ausu aizsargus drīkst uzstādīt un izmantot tikai ar 2. tabulā norādītajām rūpnieciski ražotajām drošības ķīverēm, kurām norādīts arī pielietojamais izmēru diapazons un atbilstošais adaptera tips. Pēc šo instrukciju publicēšanas lietošanai var būt apstiprinātas arī citas ķīveres. Lai uzzinātu vairāk, sazinieties ar savu izplatītāju.

## MATERIĀLI

| DETALAS                 | MATERIĀLI         |
|-------------------------|-------------------|
| Bļodīņas                | Poliprolilēns     |
| Skaņas slāpēšanas putas | Poliuretāns       |
| Polsteri                | Poliuretāns + PVC |
| Bļodīņas valsta svira   | Poliamīds         |

| DETALAS              | MATERIĀLI |
|----------------------|-----------|
| Ķīveres stiprinājums | Poliamīds |
| Atspere kronšteins   | Poliamīds |
| Atspere              | Tērauds   |



## BRĪDINĀJUMS!

- Pārliecinieties, ka ausu aizsargi vai ausu aizsargi kopā ar drošības ķiveri:
  - Ir pienācīgi nostiprināti, kā arī tiek veikta to apkope saskaņā ar šiem lietošanas norādījumiem,
  - Vienmēr tiek izmantoti trokšņainā vidē,
  - Pirms katras lietošanas reizes tiek pārbaudīta polsterējuma elastība, tā darberīgums un tas, vai polsterējums kārtīgi nosedz ausis un piegul galvai,
  - Pirms katras lietošanas tiek veikta pārbaude, lai noteiktu, vai blīvgredzens nav bojāts, iekļausis vai nodilis.
- Ja ausu aizsargi ir bojāti, tos nedrīkst lietot.
- Uzglabāšana vai atrašanās aukstumā var negatīvi ietekmēt trokšņa slāpēšanas līmeni, ja pirms lietošanas ausu aizsargu polsterējums netiek sasildīts. Pirms atrašanās trokšņainā vidē ausu aizsargiem kādu laiku jābūt uzvilktiem un jāatrodas istabas temperatūrā, lai tie varētu pietiekami sasilt, atgūt elastību un cieši piekļautos ausīm un galvai.
- Polsteru saskaršanās, piemēram, ar respiratora lentēm vai brīļļu kājiņām var samazināt ausu polsteru trokšņu slāpēšanas līmeni.

- Higijēnisko pārsegu uzlikšana uz polsteriem var ietekmēt ausu aizsargu akustisko sniegumu.
  - Nav paredzēti izmantošanai augstās temperatūrās.
  - Ausu aizsargi izmantojami tikai tiem paredzētajam izmantošanas veidam.
  - Ja nepieciešams noņemt ausu aizsargus, vispirms izejiet no bīstamās zonas un tad noņemiet ausu aizsargus.
  - Ja netiek ievēroti šeit sniegtie ieteikumi, var ievērojami pasliktināties ausu aizsargu nodrošinātais aizsardzības līmenis.
  - Trokšņainā vidē ausu aizsargi jāvalkā visu laiku, un tie ir jāuzliek pirms ieiešanas šādā vidē.
  - Atcerieties, ka ausu aizsargi var noslāpēt arī ārējās vides skaņas, piemēram, brīdinājuma saucienus, trauksmes un citus svarīgus signālus. Tādēļ, valkājot ausu aizsargus, esiet īpaši vērīgi.
  - Trokšņainā vidē, kurā dominē frekvences, kas nepārsniedz 500 Hz, jāizmanto C-izsvērtais vides skaņas līmenis.
  - Ja šī ierīce nepieļauj atbilstoši, samazinās ierīces trokšņu slāpēšanas efektivitāte.
  - Šo izstrādājumu var kaitīgi ietekmēt noteiktas ķīmiskas vielas. Lai uzzinātu vairāk, sazinieties ar ražotāju.
  - Lai nodrošinātu efektīvu dzirdes aizsardzību, jāievieš atbilstoša dzirdes saglabāšanas programma, kas ietver pienācīgu uzraudzību un audiometrisku testēšanu. Neatbilstoša ausu aizsargu izmantošana vai nepienācīga uzraudzības un testēšanas veikšana var izraisīt dzirdes zudumu vai citus nopietnus savainojumus.
- Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nopietnus savainojumus, tostarp, bet ne tikai pastāvīgu dzirdes zudumu.

Izstrādājums utilizējams atbilstoši valstī spēkā esošajiem tiesību aktiem.

Izstrādājumam no tā ražošanas brīža ir divu gadu garantija, nosakot, ka izstrādājumam nav ražošanas defektu.

### **SKAŅAS SLĀPĒŠANAS DATI (1. tabula)**

Ausu aizsargu skaņas slāpēšanas vērtības tiek mērītas atbilstoši standartam EN 24869-1. Vairāk informācijas skatīt 1. tabulā.

Paskaidrojumi:

f = frekvences, pie kādām tiek mērīta skaņas slāpēšanas pakāpe, Mf = vidējais lielums, sf = standarta novirze, APV

(Mf-sf) = pieņemtais aizsardzības lielums

H = augsto frekvenču slāpēšanas lielums (paredzamais trokšņa līmeņa samazinājums, kur  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = vidējo frekvenču slāpēšanas lielums (paredzamais trokšņa līmeņa samazinājums, kur  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = zemo frekvenču slāpēšanas lielums (paredzamais trokšņa līmeņa samazinājums, kur  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = viena skaitļa koeficients (lielums, ko atņem no izmērītā C-izsvērtā skaņas līmeņa  $L_C$ , lai novērtētu A-izsvērtā skaņas līmeni auss iekšienē)

W = svars

### **AUSU AIZSARGU IZMĒRI UN ĶĪVERU KOMBINĀCIJAS (2. tabula)**

Vairāk informācijas skatīt 2. tabulā. Tabulā parādīts, kuram līmenim katra ķīveres/ausu aizsarga kombinācija ir klasificēta.

Tajā arī norādīts, kāds ausu aizsargu adapters jāizmanto katrai ķīverei.

Paskaidrojumi:

Ražotājs/modelis = Aizsargķīveres zīmols; Adaptera tipa Nr. = Numurs, kas attēlots ausu aizsargu adaptera pretējā pusē, skatīt H attēlu; Izmēru diapazons = Apstiprinātais izmēru diapazons (S=mazs; M=vidējs; L=liels);

### **HIGIĒNAS KOMPLEKTI (3. tabula)**

Paskaidrojumi:

Apraksts = Higijēnas komplekts; Izstrādājuma numurs = Preces detaļas numurs

### **AIZSARGĶĪVERES ADAPTERU KOMPLEKTI (4. tabula)**

Paskaidrojumi:

Apraksts = Aizsargķīveres adapteru komplekts; Izstrādājuma numurs = Preces detaļas numurs

### **IZSTRĀDĀJUMA MODEĻI (5. tabula)**

Paskaidrojumi:

Apraksts = MSA ausu aizsargu modeļi; Izstrādājuma numurs = Preces detaļas numurs

## BESCHRIJVING

Deze oorkappen zijn ontworpen om blootstelling aan schadelijke geluidsniveaus te reduceren. Voor het beste draagcomfort en een optimale werking van dit product, raden wij u aan om de instructies zorgvuldig door te lezen en deze te bewaren voor toekomstig gebruik.

Zie ook tabel 1 voor meer details over geluidsreductie. Controleer eerst of u het juiste product voor uw toepassing hebt gekozen.

## TESTS EN GOEDKEURINGEN

Het product voldoet aan de basisveiligheidseisen zoals vermeld in Verordening (EU) 2016/425 en is CE-goedgekeurd door het SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland (aangemelde instantie 0598). De productiefabriek van het product is CE-goedgekeurd door APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (aangemelde instantie CE 0082). Dit product voldoet aan de eisen van EN 352-3:2002.

## VERKLARING MARKERING

- CE 0082: CE-markering met viercijferig identificatienummer van de Europese aangemelde instantie APAVE (audit van productieomgeving).

- IRAM S: Wettelijk merkteken voor Argentijnse goedkeuring.

- CAxxxx: Wettelijk merkteken voor Braziliaanse goedkeuring.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Wettelijk merkteken voor goedkeuring in Australië en Nieuw-Zeeland.

- HOOG / MEDIUM / LAAG: Versie gehoorbescherming.

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

## AANBRENGINSTRUCTIES

Voordat u de onderstaande opzetinstructies opvolgt, dient u eerst over het oor vallend haar weg te kammen en eventuele sieraden aan de oren te verwijderen die akoestische afsluiting kunnen verstoren. De kussens moeten een dichte afsluiting tegen het hoofd vormen. Verstoring van de afsluiting door, maar niet beperkt tot, banden van ademluchttoestellen of brillenpoten, kan de geluiddemping van de oorkappen verminderen. De kappen moeten de oren volledig omsluiten.

**A & B: Aanbrengen van de kappen.** Trek de kap geheel omlaag in de laagste positie en trek de plaatjes omhoog totdat de veren vastklikken (afb. A). Druk het bevestigingsplaatje stevig in de gleuf aan de zijkant van de helm, totdat het op zijn plaats klikt (afb. B).

**C: Werkpositie.** Verstel de kappen totdat ze gemakkelijk zitten. Controleer of de oorkussens de oren goed rondom afsluiten.

**Opmerking:** In omgevingen met veel lawaai dienen de oorkappen continu te worden gedragen in de werkpositie.

**D: Stand-by positie.** Trek de oorkappen weg van de oren tot ze in de stand-by positie vastklikken.

**E: Parkeerpositie.** Til eerst de kappen iets op tot in de stand-by positie, draai ze vervolgens omhoog in de volgende vaste positie. In deze positie worden de oorkussens niet beschadigd, raken ze niet vervuild en kunnen de kappen van binnen opdrogen.

**Opmerking:** Druk de kappen niet op de helmschaal, hierdoor kunnen de veren in de oorkaparmen worden geblokkeerd, waardoor de bevestigingsgleuven aan de zijkant van de helm beschadigd raken.

**F: Opslagpositie.** Indien de helm niet wordt gebruikt, trekt u de oorkappen omlaag en drukt u ze vervolgens naar binnen.

## BEDRIJFS-/OPSLAGTEMPERATUUR:

-20 °C (-4 °F) tot +50 °C (122 °F)

## OPSLAG

Als de oorkappen niet worden gebruikt, moet u ze zo opbergen dat de oorkussens niet worden samengedrukt. De oorkappen moeten bewaard worden in een schone en droge omgeving bij kamertemperatuur en niet in direct zonlicht.

## ONDERHOUD

Maak de kappen en oorkussens schoon en desinfecteer ze uitsluitend met milde zeep en water. Oorkappen, en vooral de kussens, kunnen door gebruik slechter worden. MSA adviseert de oorkappen en de kussens regelmatig te inspecteren op scheuren en lekken, bijv. bij het begin van elke dienst.

## HYGIËNEKITS

De oorkussens en schuimstof vullingen kunnen worden vervangen. Vervang versleten of beschadigde delen altijd (zie afb. G). Gebruik uitsluitend hygiënekits van MSA, die één paar oorkussens en één paar schuimstof vullingen bevatten. MSA adviseert de hygiënekit minimaal tweemaal per jaar te vervangen bij standaard gebruik zodat de geluiddempende kwaliteit kan worden behouden. Voor bestelinformatie verwijzen wij u naar tabel 3.

Zorg ervoor dat de inzetstukken volledig in de kappen van de gehoorbescherming zitten voordat u het kussen aanbrengt.

Zorg dat het inzetstuk niet klem zit tussen het kussen en de kap van de gehoorbescherming als u het kussen aanbrengt.



## WAARSCHUWING!

Als het inzetstuk klem zit tussen het kussen en de kap van de gehoorbescherming, kan dit invloed hebben op de akoestische prestaties.

Niet-naleving van deze waarschuwing kan ernstig letsel inclusief maar niet uitsluitend permanent gehoorverlies tot gevolg hebben.

## LEVENSDUUR EN VERVALDATA

De levensduur van de oorkappen varieert afhankelijk van de werkomgeving en het soort werk, maar of de oorkappen correct door de gebruiker worden gedragen. Klimaatomstandigheden en blootstelling aan bepaalde weersomstandigheden beïnvloeden ook de levensduur van het product, bijv. langdurige blootstelling aan direct zonlicht of vervuulende stoffen in de atmosfeer.

Wanneer de oorkappen maar ook de kussens en inzetstukken vervormd, gebroken, gescheurd, verhard raken of wanneer de originele vorm, maat, kleur of zachtheid veranderen, dan moeten ze worden vervangen. Wanneer de oorkappen of hygiënekit's periodiek moeten worden vervangen, bepaalt de werkgever op basis van analyse waarbij rekening wordt gehouden met het type activiteit, processen, werkomgeving, gebruikstoepassing en opslag.

**Vervaldatum van het product:** 05 jaar (vanaf productiedatum, indien bewaard in de verpakking op een schone en droge plek)

**De levensduur van oorkappen na het openen van de verpakking:** varieert afhankelijk van de toepassing.

MSA adviseert de oorkappen na maximaal 3 (drie) jaar te vervangen. Neem hierbij factoren in overweging zoals continu gebruik op een gemiddelde werkdag van 8 uur, de maximale geldigheidsperiode en tekenen van productslijtage afhankelijk van de toepassing.

## COMPATIBILITEIT VOOR OP HELM GEMONTEERDE OORKAPPEN (tabel 2)

Deze op de helm bevestigde oorkappen zijn uit de serie 'small' of 'large' (al naar gelang). EN 352-3:2002 zegt het volgende:

"Op de helm bevestigde oorkappen die voldoen aan EN 352-3:2002 vallen in de categorie 'medium' of 'small' of 'large'.

De 'medium' op de helm bevestigde oorkappen passen de meeste dragers. De 'small' of 'large' op de helm bevestigde oorkappen zijn ontwikkeld voor personen waarvoor 'medium' op de helm bevestigde oorkappen niet geschikt zijn".

Omdat de helm en de oorkap op elkaar afgestemd moeten zijn, kan het zijn dat de helmadapter op de oorkap moet worden veranderd zoals in afbeelding 1.

Deze oorkappen dienen alleen in combinatie te worden gebruikt met de industriële veiligheidshelmen in tabel 2, waarin ook de toepasbare maten en het correcte adaptertype worden beschreven. Na het verschijnen van deze gebruiksaanwijzing kunnen nog meer helmen zijn goedgekeurd voor gebruik in combinatie met de oorkappen. Neem voor meer informatie contact op met uw leverancier.

## MATERIAAL

| ONDERDELEN            | MATERIAAL          |
|-----------------------|--------------------|
| Kappen                | Polypropyleen      |
| Geluidsdempend schuim | Polyurethaan       |
| Oorkussens            | Polyurethaan + PVC |
| Steunarm voor kap     | Polyamide          |

| ONDERDELEN      | MATERIAAL |
|-----------------|-----------|
| Helmbevestiging | Polyamide |
| Veersteun       | Polyamide |
| Veer            | Staal     |



## WAARSCHUWING!

- Zorg ervoor dat de oorkappen of de oorkappen/veiligheidshelmcombinatie:
  - correct worden aangebracht en volgens deze instructies worden onderhouden,
  - continu worden gedragen onder lawaaige omstandigheden,
  - voor ieder gebruik worden gecontroleerd op flexibiliteit van de kussens, bruikbaarheid en of ze rondom de oren goed aansluiten op het hoofd,
  - voor ieder gebruik worden gecontroleerd op beschadiging inclusief breuken en scheuren van de afdichting.
- Stel oorkappen met beschadigingen buiten gebruik.
- Blootstelling aan lage temperaturen tijdens de opslagperiode of als het product anderszins niet in gebruik is, kan de akoestische prestaties van de oorkappen aantasten als het schuim niet de tijd krijgt om op te warmen. Voordat u lawaaierige zones betreedt, moet u voldoende tijd nemen om de kussens met de oorkappen op het hoofd of in een omgeving op kamertemperatuur te laten opwarmen, zodat ze flexibel worden en rondom de oren goed aansluiten op het hoofd.

- Verstoring van de afsluiting tussen oorkappen en hoofd door een voorwerp zoals, maar niet beperkt tot, banden van ademluchttoestellen of brillenpoten, kan de geluiddemping van de oorkappen verminderen.
- Het aanbrengen van een hygiënische afdekking op de oorkussens kan de akoestische prestaties van de oorkappen aantasten.
- Niet geschikt voor gebruik bij hoge temperaturen.
- De oorkappen zijn alleen bestemd voor het beoogde doel.
- Als de oorkappen moeten worden verwijderd, verlaat dan eerst de gevaarlijke zone en zet dan pas de oorkappen af.
- Als bovenstaande aanbevelingen niet worden opgevolgd, kan de bescherming door de oorkappen tegen lawaai nadelig worden beïnvloed.
- Oorkappen dienen continu te worden gedragen in lawaaiige omgevingen en te worden aangebracht voordat u de lawaaiige zone betreedt.
- Houd er rekening mee dat oorkappen andere van buiten komende geluiden over het algemeen buitensluiten, zoals waarschuwingssignalen, alarmen en andere belangrijke signalen. Let daarom bij het dragen van oorkappen altijd extra goed op uw omgeving.
- Voor lawaaiige omgevingen met frequenties beneden 500 Hz, moet het C-gewogen omgevingsgeluidsniveau worden toegepast.
- Onjuist gebruik van dit toestel zal het geluiddempende effect verminderen.
- Dit product kan worden aangetast als het in aanraking komt met bepaalde chemische stoffen. Neem voor meer informatie contact op met de fabrikant.
- Er moet een geschikt gehoorbehoudsprogramma worden ingesteld met adequate monitoring en audiometrische tests om een effectieve gehoorbescherming te garanderen. Onjuist gebruik van de oorkappen of het niet uitvoeren van adequate monitoring en testen kan leiden tot gehoorverlies of ander ernstig letsel.

**Veronachtzaming van deze waarschuwingen kan tot ernstig letsel maar niet beperkt tot permanent gehoorverlies leiden.**

Product verwijderen conform de in uw land geldende voorschriften

Het product is gegarandeerd vrij van fabricagefouten gedurende twee jaar vanaf de fabricagedatum.

#### **DEMPINGSGEGEVENS (tabel 1)**

De geluiddempingswaarden voor de oorkappen zijn gemeten volgens EN 24869-1. Voor meer informatie verwijzen wij u naar tabel 1.

Verklaring:

f = frequenties waarbij de demping is gemeten, Mf = Mean value (gem. waarde), sf = standaarddeviatie,

APV (Mf-sf) = Assumed Protection Value (aangenomen protectiewaarde)

H = High (hoge) frequentie dempingswaarde (voorspelde geluidsniveauvermindering voor geluid, waarbij  $L_{C-L_A} = -2$  dB)

M = Medium (gemiddelde) frequentie dempingswaarde (voorspelde geluidsniveauvermindering voor geluid, waarbij  $L_{C-L_A} = +2$  dB)

L = Low (lage) frequentie dempingswaarde (voorspelde geluidsniveauvermindering voor geluid, waarbij  $L_{C-L_A} = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating (enkelvoudige dempingswaarde: de waarde die wordt afgetrokken van het opgemeten

C-gewogen geluidsdruk niveau,  $L_C$ , om het effectieve A-gewogen geluidsdruk niveau in het oor te meten)

W = Weight (gewicht)

#### **MATEN OORKAPPEN EN HELMCOMBINATIES (tabel 2)**

Voor meer informatie verwijzen wij u naar tabel 2. In de tabel wordt weergegeven in welke grootte elke helm/oorkapcombinatie is geclassificeerd. Hier wordt tevens getoond welke oorkapadapter voor welke helm kan worden gebruikt.

Verklaring:

Fabrikant/model = helmmerk; Adaptertypenr. = een nummer dat staat op de achterzijde van de oorkapadapter, zie afb. H;

Maten = Goedgekeurde maten (S=small; M=medium; L=large);

#### **HYGIËNEKITS (tabel 3)**

Verklaring:

Omschrijving = hygiënekit; Productnummer = onderdeelnummer artikel

#### **HELMADAPTERKITS (tabel 4)**

Verklaring:

Omschrijving = helmadapter; Productnummer = onderdeelnummer artikel

#### **PRODUCTMODELLEN (tabel 5)**

Verklaring:

Omschrijving = MSA oorkapmodel; Productnummer = onderdeelnummer artikel

## BESKRIVELSE

Disse øreklokkene er utviklet for å redusere eksponering av skadelige støynivåer. For å sikre at du får den beste komfort, tilpassing og funksjon ut av produktet er det viktig at du leser bruksanvisningen nøye og oppbevarer den for fremtidig bruk.

For mer informasjon om støyreduksjon, se tabell 1. Kontroller at du har valgt riktig produkt for din bruk.

## TESTING OG GODKJENNINGER

Produktet oppfyller de grunnleggende sikkerhetskravene i henhold til EU-forordning 2016/425 og er CE-godkjent av SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland (teknisk kontrollorgan 0598). Produksjonsanlegget for produktet er CE-godkjent av APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (teknisk kontrollorgan CE 0082). Produktet oppfyller kravene i EN 352-3:2002.

## FORKLARING TIL MERKING

- CE 0082: CE-merke med firesifret identifikasjonsnummer til europeisk teknisk kontrollorgan APAVE (anleggsrevisjon).
  - IRAM S: Lovpålagt merking for godkjenning i Argentina.
  - CAxxx: Lovpålagt merking for godkjenning i Brasil.
  - AS/INZS 1270 SMK40961: Lovpålagt merking for godkjenning i Australia og New Zealand.
  - HIGH / MEDIUM / LOW: Hørselsvern-versjon.
- EF-samsvarserklæring finnes ved å følge denne lenken: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## TILPASSINGSINSTRUKSJONER

Før du følger tilpassingsinstruksjonene nedenfor, skal du børste bort overflødig hår og fjerne ørepynt som kan påvirke den akustiske tetningen. Øreklokkene må sitte tett mot hodet. Hvis et objekt, som f.eks., men ikke begrenset til, respiratorstroppe eller brillearm, er i berøring, kan dette redusere støydempingseffekten til øreklokkene. Klokkene må omslutte ørene fullstendig.

**A & B: Tilpassing av klokkene.** Trekk øreklokkene ned til nederste posisjon og løft bladene helt til fjæren smekker i lås (bilde A). Skyv bestemt påsettingsbladet inn i åpningen på siden av hjelmen helt det klikkes på plass (bilde B).

**C: Arbeidsposisjon.** Juster klokkene helt til de er komfortable. Kontroller at putene tetter godt rundt ørene.

**Merk:** I støyområder skal øreklokkene alltid være i arbeidsposisjon.

**D: Standby-posisjon.** Løft øreklokkene bort fra øret helt til de låses i standby-posisjonen.

**E: Parkeringsposisjon.** Løft først øreklokkene opp i standby-posisjonen og roter dem opp til neste låste posisjon. I denne posisjonen blir ikke putene skadet eller tilsmusset, og klokkene kan tørke ut på innsiden.

**Merk:** Ikke press klokkene mot hjelmkallet, da dette vil låse fjærene i klokkearmene og skade festesporene på sidene til hjelmen.

**F: Lagringsposisjon.** Når hjelmen ikke er i bruk, trekker du øreklokkene ned og presser dem innover.

## BRUK / LAGRINGSTEMPERATUR:

-20 °C (-4 °F) til +50 °C (122 °F)

## LAGRING

Når øreklokkene ikke er i bruk, skal de lagres på en slik at putene ikke er klemt sammen. Hold øreklokkene tørre og rene og lagre dem i normal romtemperatur. Ikke utsett dem for direkte sollys.

## VEDLIKEHOLD

Klokkene, putene og absorbertene skal rengjøres kun med mildt såpevann. Øreklokker, og spesielt puter, kan forringes med bruk. MSA anbefaler at man undersøker øreklokkene og putene regelmessig med tanke på sprekker og lekkasje, f.eks. ved starten av hvert arbeidsskift.

## HYGIENESETT

Putene og absorbertene er utskiftbare. Skift alltid ut slitte eller skadete deler (bilde G). Bruk bare hygienesettene fra MSA. Dette består av ett par puter og ett par absorberter. MSA anbefaler at hygienesettet blir byttet ut minst to ganger i året for standard bruk for å sikre at støydempingseffekten opprettholdes. For bestillingsnummer, se tabell 3. Når du installerer hygienesettene, må du forsikre deg om at innleggene sitter som de skal i koppen på hørselsvernet før du installerer putene. Påse at innlegget ikke kommer i klem mellom puten og koppen på hørselsvernet når du installerer puten.



## ADVARSEL!!

Hvis innleggene kommer i klem mellom puten og koppen på hørselsvernet, kan det påvirke den akustiske ytelsen. Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til alvorlige personskader som f.eks. permanent hørselstap.

## LIVSSYKLUS OG UTLØPSDATOER

Livssyklusen til øreklokker avhenger av miljø og type arbeid de brukes i, og om de brukes på riktig måte. Miljøforhold og eksponering av vær kan også påvirke levetiden til beskyttelsen, som f.eks. vil langvarig eksponering for sollys eller forurensninger i miljøet.

Utskifting av øreklokker og puter og innlegg skal foretas når disse er blitt deformert, brukket, revet, herdet eller hvis den opprinnelige fasongen, størrelsen, fargen eller mykheten har endret seg. Hvor ofte øreklokker eller hygienesett skal skiftes skal defineres av arbeidsgiveren gjennom nøye analyse hvor man tar i betraktning aktivitet, arbeidsmiljø, bruk og oppbevaring.

**Produktets utløpsdato:** 05 år (fra produksjonsdato, hvis de oppbevares i emballasjen på et rent og tørt sted)

**Livssyklusen til øreklokkene etter at emballasjen er åpnet:** Varierer med bruksområdet.

MSA anbefaler at man skifter øreklokkene etter maksimalt 3 (tre) år, basert på kontinuerlig bruk med gjennomsnittlig arbeidsdag på 8 timer. Man må alltid overholde maksimal levetid og informasjon som er gitt om produktets slitasje avhengig av bruksområdet.

### KOMPATIBILITET FOR HJELMMONTERTE ØREKLOKKER (tabell 2)

Disse hjelmmonterte øreklokkene finnes i «liten størrelse» eller «stor størrelse» (avhengig av bruksområde).

EN 352-3:2002 erklærer følgende "Hjelmmonterte øreklokker som overholder EN 352-3:2002 er av typen "medium størrelse", "liten størrelse" eller "stor størrelse". "Medium" hjelmmonterte øreklokker vil passe flestparten av brukerne. Hjelmmonterte øreklokker i "liten størrelse" eller "stor størrelse" er utviklet for å passe brukere som ikke passer "medium størrelse".

Det kan være nødvendig å skifte hjelmadapteren på øreklokken iht. bildet I for å få øreklokkene til å passe til hjelmen.

Disse øreklokkene må tilpasses og bare brukes med industrielle vernehjelmer som er oppført i tabell 2, og som også viser gyldig størrelse og riktig adaptertype. Andre hjelmer kan også ha fått godkjenning etter utgivelsen av denne bruksanvisningen. Ta kontakt med forhandleren din for ytterligere informasjon.

## MATERIALER

| DELER                | MATERIALER       |
|----------------------|------------------|
| Klokker              | Polypropylen     |
| Dempeskum            | Polyuretan       |
| Puter                | Polyuretan + PVC |
| Støttearm til klokke | Polyamid         |

| DELER         | MATERIALER |
|---------------|------------|
| Hjelmontering | Polyamid   |
| Fjærbrakett   | Polyamid   |
| Fjær          | Stål       |



## ADVARSEL!

- Kontroller at øreklokkene eller øreklokke-/vernehjelmkombinasjonen:
  - Er korrekt tilpasset og vedlikeholdt i henhold til denne bruksanvisningen
  - Brukes hele tiden i miljøer med støy
  - Før hver bruk må du inspisere putenes fleksibilitet, funksjon og at de tetter godt mot hodet hele veien rundt ørene,
  - Før hver bruk må du undersøke om det forekommer skader, inkludert sprekker, rifter i tetningsringen.
- Øreklokker som er skadet må tas ut av bruk.
- Hvis de settes for lave temperaturer under lagring eller ellers når de ikke er i bruk, kan det påvirke den akustiske ytelsen til øreklokkene hvis skummet ikke blir varmet opp før bruk. Før du går inn i støyede omgivelser, må du la putene i øreklokkene få tid til å varme seg opp på hodet eller i romtemperatur, slik at de blir fleksible og tetter godt mot hodet hele veien rundt ørene.
- Hvis et objekt, som f.eks., men ikke begrenset til, respiratorstroppe eller brillearm, kommer i berøring med øreklokkene og hodet, kan dette redusere støydempingseffekten til øreklokkene.
- Bruk av hygienetrek på putene kan påvirke den akustiske ytelsen til øreklokkene.
- Ikke beregnet for bruk i høye temperaturer.
- Øreklokkene er kun beregnet for tiltenkt bruk.
- Gå ut av faresonen hvis man må ta av øreklokkene.
- Hvis anbefalingene som er gitt her ikke følges, kan beskyttelsen som øreklokkene gir, bli betydelig svekket.
- Øreklokkene skal brukes hele tiden i områder med støy, og de skal tilpasses før du går inn i støyområdet.
- Husk at øreklokkene generelt kan stenge ute ekstern støy, som for eksempel et varslingsrop, alarmer og andre viktige signaler. Du skal derfor være spesielt årvåken med hensyn til omgivelsene når du bruker øreklokkene.
- For støy hvor dominerende frekvenser er under 500 Hz, må C-vektet omgivelsesstøynivå benyttes.

- Feil tilpasning av denne enheten kan redusere støydempingen.
- Dette produktet kan påvirkes negativt av en rekke kjemikalier. Ta kontakt med produsenten for ytterligere informasjon.
- For å sikre effektivt hørselsvern, må man gjennomgå et tilpasset hørselsverneprogram som omfatter relevant overvåking og audiometrisk testing. Feil bruk av øreklokker eller mangelfull overvåking og testing kan føre til hørselstap eller andre alvorlige personskader.

Hvis disse advarslene ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller permanent hørselstap.

Produktet skal kasseres i henhold til gjeldende lovgivning.

Produktet er garantert fritt for produksjonsfeil i to år fra produksjonsdato.

#### **DEMPINGSDATA (tabell 1)**

Støydemplingsverdiene for øreklokkene er målt i henhold til EN 24869-1. For mer informasjon, se tabell 1.

Kodenøkkel:

$f$  = Frekvenser hvor demping er målt,  $M_f$  = middelvei,  $s_f$  = standardavvik,  $APV (M_f - s_f)$  = antatt beskyttelsesverdi

$H$  = Høyfrekvens demplingsverdi (forventet støynivåreduksjon for støy hvor  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = Mellomfrekvens demplingsverdi (forventet støynivåreduksjon for støy hvor  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = Lavfrekvens demplingsverdi (forventet støynivåreduksjon for støy hvor  $L_C - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = Enkeltnummer anslag (verdien som er trukket fra målt C-veiet lydtrykksnivå,  $L_C$ , for å beregne effektivt A-veiet støynivå inne i øret)

$W$  = vekt

#### **ØREKLOKKESTØRRELSER OG HJELMKOMBINASJONER (tabell 2)**

For mer informasjon, se tabell 2. Tabellen viser klassifiseringsnivået for hver hjelm/øreklokke-kombinasjon. Den viser også hvilken øreklokkeadapter som skal brukes for hver hjelm.

Kodenøkkel:

Produsent/modell = Hjelmerke, Adaptertypenr. = Et tall på baksiden av øreklokkeadapteren, se bilde H, Størrelse = Godkjent størrelsesområde (S=small; M=medium; L=large),

#### **HYGIENESETT (tabell 3)**

Kodenøkkel:

Beskrivelse = Hygienesett; Produktnummer = Artikkelnummer

#### **HJELMADAPTERSETT (tabell 4)**

Kodenøkkel:

Beskrivelse = Hjelmadaptersett; Produktnummer = Artikkelnummer

#### **PRODUKTMODELLER (tabell 5)**

Kodenøkkel:

Beskrivelse = MSA øreklokkemodell, Produktnummer = Artikkelnummer

## OPIS

Produkt został zaprojektowany w sposób umożliwiający zabezpieczenie przed niebezpiecznym poziomem hałasu. Aby zapewnić najwyższą wygodę użytkowania oraz wykorzystanie wszystkich funkcji produktu, użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na przyszłość.

Więcej informacji na temat redukcji hałasu można znaleźć w tabeli 1. Użytkownik powinien upewnić się, czy wybrał odpowiedni produkt dla przewidywanego zastosowania.

## TESTY I CERTYFIKATY

Produkt spełnia wszystkie podstawowe wymogi bezpieczeństwa określone w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz otrzymał certyfikat zgodności CE wydany przez SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finlandia (jednostka notyfikowana nr 0598). Zakład produkcyjny wytwarzający produkt posiada zatwierdzenie CE wydane przez APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCAJA (jednostka notyfikowana CE 0082). Produkt spełnia wymogi EN 352-3:2002.

## WYJAŚNIENIE DOTYCZĄCE ZNAKOWANIA

- CE 0082: Oznaczenie CE z czterocyfrowym numerem europejskiej jednostki notyfikowanej APAVE (audyt zakładu).
- IRAM S: Oznaczenie zatwierdzenia argentyńskiego.
- CAxxx: Oznaczenie zatwierdzenia brazylijskiego.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Oznaczenie zatwierdzenia australijskiego i nowozelandzkiego.
- WYSOKI / ŚREDNI / NISKI: Wersja z ochronnikami słuchu.

Deklarację zgodności można znaleźć pod następującym linkiem: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## INSTRUKCJE DOTYCZĄCE DOPASOWANIA

Przed założeniem nauszników użytkownik powinien zacząć od tyłu zbyt długie włosy i zdjąć biżuterię noszoną w uszach, która może pogarszać dźwiękoszczelność. Poduszki nauszników powinny ciasno przylegać do głowy. Uszczelka nie może dotykać jakichkolwiek przedmiotów, takich jak np. paski maski oddechowej lub okulary, ponieważ może to ograniczać tłumienie hałasu. Nauszniki powinny dokładnie przylegać do skóry wokół uszu. **A i B: Dopasowanie nauszników.** Przesunąć nausznik do dolnej pozycji i podnieść zapadki aż do zablokowania sprężyny (rys. A). Dokładnie wsunąć element mocujący do szczeliny znajdującej się z boku helmu aż do zablokowania (rys. B). **C: Położenie robocze.** Dopasować nauszniki tak, aby były wygodne. Należy pamiętać, że poduszki powinny dokładnie przylegać wokół uszu.

**Uwaga:** W przypadku otoczenia roboczego o wysokim poziomie hałasu ochronniki słuchu muszą być założone przez cały czas.

**D: Położenie spoczynkowe.** Odsunąć ochronniki słuchu od ucha aż do zablokowania w położeniu spoczynkowym.

**E: Położenie parkingowe.** W tym położeniu poduszki nauszników nie niszczą się ani nie brudzą, a ich wnętrze może wyschnąć.

**Uwaga:** Nie należy dociskać nauszników do skorupy helmu — może to spowodować zablokowanie sprężyny i uszkodzenie szczelin mocujących znajdujących się w bocznej części helmu.

**F: Położenie nauszników w czasie przechowywania.** Kiedy helm nie jest używany, należy przesunąć ochronniki słuchu w dół i skierować do środka.

## TEMPERATURA ROBOCZA/ PRZECHOWYWANIA:

-20°C (-4°F) do +50°C (122°F)

## PRZECHOWYWANIE

Kiedy ochronniki słuchu nie są używane, należy przechowywać je w taki sposób, aby poduszki nie były przygniecione. Ochronniki słuchu powinny być przechowywane w suchym i czystym miejscu, w temperaturze pokojowej. Nie należy wystawiać ich na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

## KONSERWACJA

Nauszniki, poduszki i elementy wewnętrzne mogą być myte wyłącznie wodą z łagodnym mydłem. Ochronniki słuchu, a w szczególności poduszki mogą z czasem ulec zniszczeniu. MSA zaleca częste sprawdzanie ochronników słuchu i poduszek pod kątem pęknięć oraz nieszczelności np. na początku każdej zmiany roboczej.

## ZESTAWY HIGIENICZNE

Poduszki i wkładki do nauszników mogą być wymieniane. Należy wymieniać części, które są zużyte lub uszkodzone (rys. G). Należy używać wyłącznie zestawów higienicznych dostarczanych przez MSA, składających się z pary poduszek oraz wkładek. MSA zaleca, aby przy standardowym użytkowaniu zestaw higieniczny był wymieniany co najmniej dwa razy w roku – w przeciwnym wypadku parametry tłumienia dźwięku mogą ulec pogorszeniu. Dane dotyczące zamawiania zamieszczone są w tabeli 3.

W przypadku montażu zestawu higienicznego, przed założeniem poduszek należy upewnić się, że wkładki są odpowiednio osadzone w nausznikach. Podczas montażu upewnić się, że wkładki nie zostały przycięte pomiędzy poduszką i nausznikiem.



## OSTRZEŻENIE!

Jeżeli wkładka została przycięta pomiędzy poduszką i nausznikiem, dźwiękoszczelność nauszników może ulec pogorszeniu.

Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować m.in. poważne urazy ciała lub trwałą utratę słuchu.

## ŻYWOTNOŚĆ ORAZ DATY WAŻNOŚCI

Żywotność ochronników słuchu zależy od środowiska i rodzaju pracy, w której są używane, jak również od prawidłowości ich użytkowania. Warunki klimatyczne oraz narażenie na działanie czynników atmosferycznych mają również wpływ na trwałość produktu np. długotrwała ekspozycja na światło słoneczne lub zanieczyszczenia obecne w otoczeniu.

Wymiana ochronników słuchu oraz poduszek i wkładek powinna być dokonywana zawsze, gdy są one zdeformowane, złamane, rozerwane, utwardzone, zmienił się ich pierwotny kształt, rozmiar, kolor lub miękkość. Wymiana ochronników słuchu oraz poduszek i wkładek powinna być określona przez pracodawcę na podstawie analizy uwzględniającej rodzaj działalności, procesy, środowisko pracy, zastosowanie i ochronę.

**Data ważności:** 05 lat (od daty produkcji, jeżeli produkt jest przechowywany w opakowaniu w czystym i suchym miejscu)

**Żywotność ochronników słuchu po otwarciu opakowania:** Może być różna i zależy od zastosowania.

MSA zaleca wymianę ochronników słuchu maksymalnie co 3 (trzy) lata, biorąc pod uwagę ciągłe używanie w przeciętnym dniu pracy wynoszącym 8 godzin, z zachowaniem maksymalnego okresu ważności oraz zwracając uwagę na zużycie produktu w zależności od zastosowania.

## KOMPATYBILNOŚĆ OCHRONNIKÓW SŁUCHU MOCOWANYCH DO HELMU (tabela 2)

Mocowane do helmu nauszники ochronne są w „rozmiarze małym S” lub „dużym L” (w zależności od sytuacji). W normie EN 352-3:2002 określono, co następuje: „Mocowane do helmu ochronniki słuchu spełniające wymogi normy EN 352-3:2002 są dostarczane w rozmiarach: średnim, małym lub dużym. Mocowane do helmu ochronniki słuchu w rozmiarze średnim będą odpowiadać większości użytkowników. Mocowane do helmu ochronniki słuchu w rozmiarze małym lub dużym są przeznaczone dla użytkowników, na których nie pasują słuchawki w rozmiarze średnim.”

Ze względu na kompatybilność pomiędzy kaskiem a nausznikiem, może zaistnieć konieczność wymiany elementu połączeniowego kasku na nausznik zgodnie z rysunkiem I.

Ochronniki słuchu przeznaczone są do użycia wyłącznie z przemysłowymi hełmami ochronnymi wymienionymi w tabeli 2. W tabeli zostały również zamieszczone dane dotyczące zakresu dostępnych rozmiarów oraz elementów połączeniowych. Po opublikowaniu niniejszej instrukcji obsługi mogą zostać zatwierdzone do użycia kolejne hełmy ochronne. Szczegółowe informacje można uzyskać u dystrybutora.

## MATERIAŁY

| CZĘŚCI                   | MATERIAŁY        |
|--------------------------|------------------|
| Nauszniki                | Polipropylen     |
| Pianka tłumiąca          | Poliuretan       |
| Poduszki                 | Poliuretan + PCV |
| Ramię wsporcze nauszника | Poliamid         |

| CZĘŚCI            | MATERIAŁY |
|-------------------|-----------|
| Zacpek do helmu   | Poliamid  |
| Uchwyt sprężynowy | Poliamid  |
| Sprężyna          | Stal      |



## OSTRZEŻENIE!

- Upewnić się, że nauszники ochronne lub nauszники w połączeniu z hełmem ochronnym spełniają następujące warunki:
  - są zamocowane prawidłowo i konserwowane zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji,
  - są zawsze noszone w otoczeniu roboczym o wysokim poziomie hałasu,
  - Przed każdym użyciem sprawdzić elastyczność i wydajność poduszek oraz przyleganie nauszników do głowy i uszu.
  - Przed każdym użyciem sprawdzić nauszники pod kątem uszkodzeń, w tym pęknięć i rozdarcia pierścienia uszczelniającego.
- Ochronniki słuchu uszkodzone w jakikolwiek sposób powinny zostać wycofane z eksploatacji.
- Narażenie na niskie temperatury podczas przechowywania w stanie nieużywanym może wpłynąć negatywnie na dźwiękoszczelność ochronników słuchu, jeżeli pianka nie ogrzeje się przed użyciem. Przed wejściem do pomieszczenia o dużym natężeniu hałasu należy odczekać w ochronnikach słuchu na głowie lub w temperaturze pokojowej, aż poduszki nagrzej się, nabiorą elastyczności i będą odpowiednio przylegać do głowy i uszu.

- Uszczelka nie może dotyczyć jakichkolwiek przedmiotów, takich jak np. paski maski oddechowej lub okulary, ponieważ może to ograniczać tłumienie hałasu.
- Zakończenie nakładek higienicznych na poduszki nauszników może spowodować pogorszenie dźwiękoszczelności.
- Nauszniki nie są przeznaczone do pracy w wysokich temperaturach.
- Nauszniki ochronne mogą być użytkowane jedynie do celów zgodnych z przeznaczeniem.
- W przypadku konieczności zdjęcia nauszników należy najpierw opuścić strefę zagrożenia, a następnie zdjąć nauszniki.
- Jeżeli zalecenia zamieszczone w niniejszej instrukcji nie będą przestrzegane, skuteczność ochrony nauszników może ulec zdecydowanemu pogorszeniu.
- Pracownicy powinni być noszone zawsze, kiedy pracownik znajduje się w obszarze o wysokim poziomie hałasu i zakładane przed wejściem na taki obszar.
- Należy pamiętać, że podczas noszenia nauszników ochronnych użytkownik może nie słyszeć dźwięków pochodzących z otoczenia, takich jak syreny alarmowe lub inne ważne sygnały ostrzegawcze. W związku z powyższym podczas noszenia nauszników ochronnych należy zwracać szczególną uwagę na otoczenie robocze.
- W środowiskach, w których przeważają częstotliwości poniżej 500 Hz, poziom dźwięku należy zmierzyć zgodnie z krzywą korekcyjną C.
- Nieprawidłowe dopasowanie nauszników może zmniejszyć skuteczność tłumienia hałasu.
- Niektóre substancje chemiczne mogą spowodować uszkodzenie produktu. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z producentem.
- Należy wdrożyć właściwy program ochrony słuchu obejmujący odpowiednie monitorowanie i badania audiometryczne w celu zapewnienia żądanej efektywności. Nieprawidłowe użytkowanie nauszników ochronnych lub brak odpowiedniego systemu monitorowania i badań może spowodować utratę słuchu lub inne poważne uszkodzenia ciała.

Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować m.in. poważne urazy ciała lub trwałą utratę słuchu.

Produkt musi być użytkowany zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Gwarantuje się, że produkt jest wolny od wad produkcyjnych przez dwa lata od daty produkcji.

#### **DANE DOTYCZĄCE TŁUMIENIA DŹWIĘKU (tabela 1)**

Parametry dotyczące tłumienia dźwięku przez ochronniki słuchu zostały zmierzone zgodnie z wytycznymi normy EN 24869-1. Dalsze informacje zamieszczono w tabeli 1.

Legenda:

f = wartość częstotliwości, przy której zostały zmierzone parametry tłumienia dźwięku,  $M_f$  = wartość średnia,

sf = odchylenie standardowe, APV ( $M_f - sf$ ) = przyjęta wartość ochrony

$L_f$  = wartość tłumienia dźwięków o wysokiej częstotliwości (przewidywany poziom tłumienia dźwięku, gdzie

$L_f - L_A = -2$  dB)

$M_f$  = wartość tłumienia dźwięków o średniej częstotliwości (przewidywany poziom tłumienia dźwięku, gdzie

$L_f - L_A = +2$  dB)

$L_f$  = wartość tłumienia dźwięków o niskiej częstotliwości (przewidywany poziom tłumienia dźwięku, gdzie  $L_f - L_A = +10$  dB)

SNR = jednolite ocena tłumienia (wartość, która jest odejmowana od ciśnienia akustycznego z ważeniem typu C

( $L_c$ ) w celu określenia całkowitego poziomu ciśnienia akustycznego z ważeniem typu A wewnątrz ucha)

$W$  = ciężar

#### **MOŻLIWE POŁĄCZENIA WYMIARÓW HEŁMÓW I NAUSZNIKÓW OCHRONNYCH (tabela 2)**

Dalsze informacje zamieszczono w tabeli 2. W tabeli określone zostały zakresy wymiarów, w których klasyfikowane są poszczególne połączenia kasku z nausznikami ochronnymi. Na tej podstawie możliwe jest określenie, jaki element połączeniowy nauszników powinien być używany z danym rodzajem hełmu.

Legenda:

Producent/ model = marka hełmu; numer typu łącznika = numer podany z tyłu łącznika, zob. rys. H;

rozmiary = zatwierdzone rozmiary (S = mały; M = średni; L = duży);

#### **ZESTAWY HIGIENICZNE (tabela 3)**

Legenda:

Opis = zestaw higieniczny; numer produktu = numer katalogowy towaru

#### **ZESTAWY ELEMENTÓW POŁĄCZENIOWYCH (tabela 4)**

Legenda:

Opis = zestaw elementów połączeniowych; numer produktu = numer katalogowy towaru

#### **MODELE PRODUKTU (tabela 5)**

Legenda:

Opis = model ochronników słuchu MSA; numer produktu = numer katalogowy towaru

## DESCRIÇÃO

Estes protetores auditivos foram concebidos para reduzir a exposição a níveis de ruído prejudiciais. Para garantir o máximo conforto, ajuste e função do equipamento, é importante ler atentamente as instruções e guardá-las para futuras consultas.

Para obter mais detalhes sobre a redução de ruído, consulte a Tabela 1. Certifique-se de que selecionou o equipamento indicado para a aplicação desejada.

## TESTES E CERTIFICAÇÕES

O produto cumpre os Requisitos de Segurança Básicos conforme disposto no Regulamento (UE) 2016/425 e tem a certificação CE concedida pela SGS FIMKO OY, Takomatie 8, 00380 HELSINKI, Finlândia (Órgão notificado 0598). O local de produção do produto tem a certificação CE concedida pela APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANÇA (Órgão notificado CE 0082). O produto cumpre os requisitos da diretiva EN 352-3:2002.

## EXPLICAÇÃO DAS MARCAÇÕES

- CE 0082: marcação CE com número de identificação de quatro dígitos do Órgão Notificado Europeu APAVE (auditoria ao local).

- IRAM S: marcação legal para a certificação na Argentina.

- CAxxxx: marcação legal para a certificação no Brasil.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Marcação legal para certificação na Austrália e Nova Zelândia.

- ALTA/ MÉDIA/ BAIXA: Versão da Proteção auditiva.

A Declaração de Conformidade pode ser consultada através da seguinte hiperligação: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## INSTRUÇÕES DE AJUSTE

Antes de seguir as instruções de ajuste abaixo apresentadas, afastar o cabelo e retirar brinços ou outros adornos que possam afetar a proteção acústica. As almofadas têm de ficar bem justas à cabeça. A interferência de um objeto no ajuste, como por exemplo, mas não limitado a, tiras do aparelho respiratório ou armações dos óculos, pode reduzir a atenuação de ruído dos protetores auditivos. As conchas têm de envolver completamente as orelhas.

**A e B: ajuste das conchas.** Puxar as conchas para baixo até à posição mais baixa e levantar os encaixes até as molas fazerem um estalido (fig. A). Empurre com firmeza o encaixe na fenda ao lado do capacete, até fixar com um estalido (fig. B).

**C: posição de trabalho.** Ajuste as conchas até que as mesmas fiquem em uma posição confortável. Certifique-se de que as almofadas se ajustam perfeitamente às orelhas.

**Nota:** Em ambientes ruidosos, os protetores auditivos devem ser sempre colocados na posição de trabalho.

**D: posição de stand-by.** Afaste os protetores auditivos das orelhas até ficarem travados na posição de stand-by.

**E: posição de pausa.** Primeiro, levante as conchas para a posição de stand-by e, em seguida, rode-as até à próxima posição fixa. Nesta posição, as almofadas não se danificam nem se sujam, e as conchas podem secar no interior.

**Nota:** não pressione as conchas contra o casco do capacete, pois essa ação bloqueará as molas dos suportes do protetor auditivo e danificará as fendas de encaixe nas laterais do capacete.

**F: posição de armazenamento.** Quando o capacete não estiver a ser utilizado, baixe os protetores auditivos e pressione-os para dentro.

## TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO/ARMAZENAMENTO:

Entre -20 °C (-4 °F) e +50 °C (122 °F)

## ARMAZENAMENTO

Quando os protetores auditivos não estiverem a ser utilizados, guarde-os de forma a que as almofadas não fiquem comprimidas. Mantenha os protetores auditivos secos e limpos, e armazene-os em local à temperatura ambiente normal e não os exponha à luz direta do sol.

## MANUTENÇÃO

Limpar e desinfetar as conchas, as almofadas e o interior apenas com sabão suave e água. Os protetores auditivos e, principalmente as almofadas podem degradar-se com a utilização. A MSA recomenda verificar a existência de fendas e vazamento nos protetores auditivos e nas almofadas a intervalos frequentes, por exemplo, no início de cada turno de trabalho.

## KITS DE HIGIENE

As almofadas e os interiores são substituíveis. Substitua sempre peças desgastadas ou danificadas (fig. G). Utilizar apenas kits de higiene provenientes da MSA, que incluam um par de almofadas e um par de interiores. A MSA recomenda substituir o kit de higiene pelo menos duas vezes por ano para uma utilização padrão, para garantir que a diminuição de ruído é mantida. Para saber a referência de encomenda, consulte a Tabela 3.

Antes de instalar os kits de higiene, certifique-se de que os interiores estão totalmente assentes na concha do protetor auditivo ao de colocar a almofada. Quando instalar a almofada, certifique-se de que o interior não fica entalado entre a almofada e a concha do protetor auditivo.



## AVISO!

Se o interior ficar entalado entre a almofada e a concha do protetor auditivo, o desempenho acústico pode ficar comprometido.

Falhas no cumprimento desta advertência podem causar danos corporais graves, incluindo, mas não limitado a, perda de audição permanente.

## CICLO DE VIDA E DATAS DE VALIDADE

Os ciclos de vida dos protetores auditivos variam de acordo com o ambiente e o tipo de trabalho para que são utilizados, bem como consoante a utilização correta por parte do utilizador. As condições ambientais e a exposição às condições climáticas também influenciam a durabilidade do protetor, por exemplo, exposição prolongada à luz solar ou contaminantes presentes no ambiente.

A substituição do protetor auditivo, bem como das almofadas e interiores deverá ser feita sempre que estes se encontrarem deformados, partidos, rasgados, endurecidos ou com alterações no seu formato original, tamanho, cor ou suavidade. A regularidade de substituição dos protetores auditivos ou dos kits de higiene tem de ser definida pelo empregador através de uma análise que considere o tipo de atividade, os processos, o ambiente de trabalho, a aplicação da utilização e a conservação.

**Data de validade do produto:** 5 anos (a partir da data de fabrico, se mantido na embalagem num local limpo e seco)

**Ciclo de vida dos protetores auditivos após a abertura da embalagem:** varia consoante a aplicação.

A MSA recomenda substituir os protetores auditivos no período máximo de 3 (três) anos, considerando uma utilização contínua num dia de trabalho com uma média de 8 horas, respeitando sempre o seu período de validade máximo e as orientações respeitantes à utilização do produto consoante a aplicação.

## COMPATIBILIDADE PARA PROTETORES AUDITIVOS MONTADOS EM CAPACETE (Tabela 2)

Estes protetores auditivos integrados no capacete são de "tamanho pequeno" ou de "tamanho grande" (consoante a necessidade). Segundo a norma EN 352-3:2002 "Os protetores auditivos com capacete que cumprem a norma EN 352-3:2002 podem ser de 'gama de tamanho médio', 'gama de tamanho pequeno' ou de 'gama de tamanho grande'. Os protetores auditivos com capacete de 'tamanho médio' são indicados para a maioria dos utilizadores. Os protetores de 'tamanho pequeno' ou de 'tamanho grande' são concebidos para os utilizadores que não conseguem envergar os protetores auditivos de 'tamanho médio'".

Por motivos de compatibilidade entre o capacete e o protetor auditivo, o adaptador para capacete poderá ter de ser alterado no protetor auditivo de acordo com a figura 1.

Estes protetores têm de ser colocados e utilizados apenas com os capacetes de segurança industrial apresentados na Tabela 2, que apresentam igualmente o tamanho indicado e o tipo de adaptador mais aconselhado. É provável que, posteriormente à publicação das presentes instruções de utilização, tenham sido aprovados novos capacetes. Para mais informações, contactar o distribuidor.

## MATERIAIS

| PEÇAS                      | MATERIAIS         |
|----------------------------|-------------------|
| Conchas                    | Polipropileno     |
| Espanja atenuante          | Poliuretano       |
| Almofadas                  | Poliuretano + PVC |
| Braço de suporte da concha | Poliamida         |

| PEÇAS                   | MATERIAIS |
|-------------------------|-----------|
| Acessório para capacete | Poliamida |
| Suporte de mola         | Poliamida |
| Mola                    | Aço       |



## AVISO!

- Certifique-se de que os protetores auditivos ou a combinação protetor auditivo/capacete de segurança:
  - São encaixados adequadamente e mantidos de acordo com estas instruções de utilização,
  - São sempre colocados na presença de ambientes ruidosos,
  - São inspecionados antes de cada utilização para confirmar a flexibilidade das almofadas, a sua capacidade de utilização e para ficarem bem justos à cabeça, encaixando perfeitamente nas orelhas,
  - São inspecionados antes de cada utilização para detetar eventuais danos, como fissuras ou rasgos no anel vedante.
- Os protetores auditivos com eventuais danos devem ser retirados de serviço.
- Após a exposição a temperaturas baixas durante o armazenamento ou em caso de não utilização, a espuma dos protetores auditivos deve ter tempo de aquecer antes de uma nova utilização. Caso contrário, o seu desempenho acústico poderá ficar afetado. Antes de se expor a ambientes ruidosos, coloque os protetores auditivos na cabeça durante algum tempo ou num ambiente em temperatura normal, para que as almofadas possam aquecer, retomar a sua flexibilidade e para ficarem bem justas à cabeça, encaixando perfeitamente nas orelhas.

- A interferência de um objeto no ajuste entre os protetores auditivos e a cabeça, como por exemplo, mas não limitado a, tiras do aparelho respiratório ou armações dos óculos, pode reduzir a atenuação de ruído dos protetores auditivos.
- A colocação de capas higiénicas nas almofadas pode prejudicar o desempenho acústico dos protetores auditivos.
- Não foram concebidos para aplicações a altas temperaturas.
- Os protetores auditivos foram concebidos apenas para a utilização prevista.
- Se for necessário remover os protetores auditivos, saia primeiro da zona de perigo e remova então os protetores auditivos.
- Se as recomendações apresentadas não forem cumpridas, a proteção concedida pelos protetores auditivos pode ficar seriamente comprometida.
- Os protetores auditivos têm de ser sempre utilizados em áreas ruidosas, devendo ser colocados antes de entrar na zona de ruído.
- Lembre-se de que os protetores auditivos provocam, geralmente, um bloqueio dos sons provenientes do exterior, tais como gritos de aviso, alarmes e outros sinais importantes. Por isso, tenha especial cuidado com o meio envolvente quando utilizar os protetores auditivos.
- Para ambientes com ruídos dominados por frequências inferiores a 500 Hz, tem de ser utilizado o nível ruído ambiental de peso C.
- O ajuste inadequado deste dispositivo irá reduzir a sua eficácia na atenuação de ruído.
- Este produto pode ser danificado por determinadas substâncias químicas. Para obter mais informações contacte o fabricante.
- Deve ser utilizado um programa apropriado de conservação da audição que inclua monitorização adequada e testes audiométricos para garantir uma proteção auditiva eficaz. A utilização inadequada dos protetores auditivos ou o não cumprimento de monitorização e testes adequados pode resultar em perda de audição ou outros danos corporais graves.

Falhas no cumprimento destas advertências podem causar danos corporais graves, incluindo, mas não limitado a, perda de audição permanente.

O equipamento deve ser eliminado tendo em conta a legislação nacional

Garantimos que o produto não apresenta defeitos de fabrico durante dois anos a partir da data de fabrico.

#### **DADOS DE ATENUAÇÃO** (Tabela 1)

Os valores de atenuação de ruído dos protetores auditivos são medidos de acordo com a diretiva EN 24869-1. Para mais informações, consulte a Tabela 1.

Código:

f = Frequências nas quais é medida a atenuação, Mf = Valor médio, sf = Desvio padrão, APV (Mf-sf) = Valor de proteção assumido

H = Valor de atenuação de alta frequência (previsível redução do nível de ruído sendo que  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = Valor de atenuação de média frequência (previsível redução do nível de ruído sendo que  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = Valor de atenuação de baixa frequência (previsível redução do nível de ruído sendo que  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = Margem Única (corresponde ao valor que é subtraído do nível de peso C de pressão sonora,  $L_C$ , de forma a calcular o nível de peso A de som no interior do ouvido)

W = Peso

#### **TAMANHO DOS PROTETORES AUDITIVOS E COMBINAÇÕES DE CAPACETES** (Tabela 2)

Para mais informações, consulte a Tabela 2. A tabela indica a que tamanho corresponde cada combinação de capacete/protetor auditivo. Indica igualmente que tipo de adaptador do protetor auditivo deve ser utilizado para cada capacete.

Código:

Fabricante/modelo = Marca do capacete, N.º do tipo de adaptador = O número localizado na parte posterior do adaptador do protetor auditivo, consultar a fig. H; Gama de tamanhos = Gama de tamanhos aprovada (S=pequeno; M=médio; L=grande);

#### **KITS DE HIGIENE** (Tabela 3)

Código:

Descrição = Kit de higiene; Número do produto = número de peça do item

#### **KITS DE ADAPTADOR PARA CAPACETE** (Tabela 4)

Código:

Descrição = Kit de adaptador para capacete; Número do produto = número de peça do item

#### **MODELOS DE PRODUTO** (Tabela 5)

Código:

Descrição = Modelo de protetor auditivo MSA; Número do produto = Número de peça do item

## DESCRIERE

Aceste căști antifonice sunt concepute pentru a reduce expunerea la niveluri de zgomot dăunătoare. Pentru a oferi cel mai bun confort și pentru o bună adaptare și funcționare a produsului, este important să citiți cu atenție instrucțiunile și să le păstrați pentru consultări viitoare.

Pentru detalii suplimentare privind reducerea zgomotului, consultați tabelul 1. Asigurați-vă ca ați ales produsul corect pentru aplicația dumneavoastră.

## TESTE ȘI APROBĂRI

Acest produs îndeplinește cerințele de siguranță de bază așa cum sunt prevăzute în Regulamentul (UE) 2016/425 și este aprobat CE de SGS FIMKO OY, Takomitie 8, 00380 HELSINKI, Finlanda (Organism Notificat număr 0598). Unitatea de producție a produsului este aprobată CE de către APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (Organism notificat CE 0082). Produsul îndeplinește cerințele EN 352-3:2002.

## EXPLICAȚIE MARCAJ

- CE 0082: Marcajul CE însoțit de numărul de identificare din patru cifre al Organismului Notificat European APAVE (auditul fabricii).

- IRAM S: Marcajul legal de omologare pentru Argentina.

- CAXXX: Marcajul legal de omologare pentru Brazilia.

- AS/NZS 1270 SMK40961: Marcaj legal pentru aprobarea valabilă pentru Australia și Noua Zeelandă.

- INALT / MEDIU / SCAZUT: Versiunea protecției auzului.

Declarația de Conformitate poate fi găsită la următorul link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## INSTRUCȚIUNI DE MONTARE

Înainte de urmarea instrucțiunilor de montare de mai jos, dați la o parte părul în exces din jurul urechilor și îndepărtați bijuteriile din urechi care ar putea afecta etanșeitatea acustică. Pernuțele trebuie să formeze o etanșare optimă fără ca etanșeitatea să fie afectată de către un obiect, precum, însă fără a se limita la acestea, curele ale aparatului de respirat sau brațele ochelarilor, pot reduce atenuarea zgomotului de către căștile antifonice. Cupele trebuie să acopere urechile în întregime.

**A și B: Fixarea cupelor.** Trageți cupele în poziție inferioară și ridicați ramele până când se aude clicul arcurilor (img. A). Împingeți ferm rama dispozitivului de atașare în fanta laterală a carcasei până se aude clicul de fixare (img. B).

**C: Poziția de lucru.** Ajustați cupele până la un nivel confortabil. Asigurați-vă de așezarea etanșă a pernuțelor pe urechi.

**Notă:** În medii cu zgomot, căștile antifonice trebuie purtate în poziție de lucru tot timpul.

**D: Poziție stand-by.** Trageți căștile antifonice de la ureche până când se blochează în poziția stand-by.

**E: Poziția de staționare.** Întâi, ridicați cupele în poziția stand-by, apoi rotiți-le până la următoarea poziție fixă. În această poziție, pernuțele nu pot fi deteriorate sau murdărite și se pot usca pe interior.

**Notă:** Nu apăsați cupele pe calota căștii, deoarece acest lucru va bloca arcurile în brațele căștii și va deteriora fantele dispozitivului de atașare de pe partea laterală a căștii.

**F: Poziția de depozitare.** Atunci când casca nu este utilizată, coborâți căștile antifonice și presați-le în interior.

## TEMPERATURA DE OPERARE / DEPOZITARE

de la -20 °C (-4 °F) până la +50 °C (122 °F)

## DEPOZITAREA

Atunci când nu utilizați căștile antifonice, depozitați-le fără să comprimați pernuțele. Păstrați căștile antifonice uscate și curate, depozitați-le într-o cameră cu temperatură normală și nu le plasați în lumina directă a soarelui.

## ÎNȚEȚINEREA

Curățați și dezinfectați cupele, pernuțele de protecție și inserțiile doar cu săpun și apă. Căștile și, mai ales, pernuțele se deteriorează cu timpul. MSA recomandă ca aceste căști antifonice și pernuțe să fie examinate pentru depistarea fisurilor sau scurgerilor la intervale scurte, de exemplu la începutul fiecărui schimb de lucru.

## SETURI PENTRU IGIENĂ

Pernuțele și inserțiile pot fi înlocuite. Înlocuiți întotdeauna părțile deteriorate sau uzate (img. G). Utilizați doar seturi pentru igienă de la MSA, care constau într-o pereche de pernuțe și o pereche de inserții. MSA recomandă ca setul pentru igienă să fie înlocuit de cel puțin două ori pe an în cazul utilizării standard, pentru a asigura menținerea performanței de atenuare a zgomotului. Pentru comandă, vă rugăm să consultați Tabelul 3.

Atunci când instalați seturile pentru igienă, asigurați-vă că inserțiile sunt complet fixate în cupa dispozitivului de protecție a auzului, înainte de instalarea pernuței. Asigurați-vă că inserția nu este prinsă între pernă și cupa dispozitivului de protecție a auzului atunci când pernuța este instalată.



## AVERTISMENT!

Dacă inserția este prinsă între pernută și cupa dispozitivului de protecție a auzului, performanța acustică poate fi afectată. Nerespectarea acestei avertizări poate duce la grave vătămări personale, inclusiv, însă fără a se limita la aceasta, la pierderea permanentă a auzului.

## CICLUL DE VIAȚĂ ȘI DATELE DE EXPIRARE

Ciclurile de viață ale căștilor antifonice variază în funcție de medii înconjurător și tipul de activitate pentru care sunt folosite, precum și de purtarea corectă de către utilizator. De asemenea, condițiile de mediu și climatice și expunerea la intemperii influențează durabilitatea echipamentului de protecție, de exemplu expunerea prelungită la lumina soarelui sau la impuritățile prezente în mediul înconjurător.

Înlocuirea căștilor antifonice, a pernuțelor și a inserțiilor trebuie realizată ori de câte ori acestea sunt deformate, sparte, rupte, întărite sau prezintă modificări ale formei, mărimii, culorii sau ale aspectului moale original. Periodicitatea înlocuirii căștilor antifonice sau a seturilor pentru igienă trebuie să fie definită de către angajator luând în considerare tipul activității, procesele, mediul de lucru, utilizarea și păstrarea.

**Data expirării produsului:** 05 ani (de la data fabricării, dacă este păstrat în ambalaj într-un loc curat și uscat)

**Ciclul de viață al căștilor antifonice după deschiderea ambalajului:** Variabilă în funcție de aplicație.

MSA recomandă înlocuirea căștilor antifonice după o perioadă maximă de 3 (trei) ani, având în vedere utilizarea continuă într-o zi lucrătoare timp de 8 ore, în medie, respectând întotdeauna perioada maximă de valabilitate și directivele privind uzura produsului în funcție de utilizare.

## COMPATIBILITATEA PENTRU CĂȘTILE ANTIFONICE MONTATE PE CASCĂ (Tabelul 2)

Aceste căști montate pe cască sunt din „gama de mărime mică” sau din „gama de mărime mare” (în funcție de caz).

EN 352-3:2002 prevede următoarele „Căștile cu carcasă montată în conformitate cu EN 352-3:2002 sunt din „gama de mărime medie”, „gama de mărime mică” sau „gama de mărime mare”. Căștile antifonice montate pe cască din „gama de mărime medie” se potrivesc pentru majoritatea purtătorilor. Căștile cu carcasă montată din „gama de mărime mică” sau din „gama de mărime mare” sunt create pentru a se potrivi pentru cei cărora nu li se potrivesc căștile cu carcasă montată din „gama de mărime medie”.

Din motive de compatibilitate între cască și cască antifonică, adaptorul căștii poate fi schimbat pe casca antifonică, precum în imaginea 1.

Aceste căști antifonice pot fi montate și utilizate doar cu căștile industriale de siguranță enumerate în Tabelul 2, unde se indică și gama de mărime aplicabilă și tipul corespunzător de adaptor. Căști suplimentare pot fi aprobate după publicarea acestor instrucțiuni de utilizare. Pentru mai multe informații, contactați distribuitorul dumneavoastră.

## MATERIALE

| PIESE                     | MATERIALE        |
|---------------------------|------------------|
| Cupe                      | Polipropilenă    |
| Spumă de atenuare         | Poliuretan       |
| Pernuțe                   | Poliuretan + PVC |
| Braț de susținere a cupei | Poliamidă        |

| PIESE          | MATERIALE |
|----------------|-----------|
| Prindere cască | Poliamidă |
| Consolă cu arc | Poliamidă |
| Arc            | Oțel      |



## AVERTISMENT!

- Utilizatorul trebuie să se asigure în ceea ce privește căștile antifonice sau combinația căști antifonice/cască de siguranță:
  - sunt montate corect și întreținute în conformitate cu aceste instrucțiuni de utilizare,
  - sunt purtate permanent în medii cu zgomot,
  - sunt inspectate înainte de fiecare utilizare pentru flexibilitatea pernuțelor, funcționalitate și pentru obținerea unei etanșări optime față de cap, în jurul urechilor,
  - sunt inspectate înainte de fiecare utilizare pentru deteriorări, inclusiv fisuri, rupturi în interiorul inelului de sigilare.
- Căștile antifonice care prezintă orice fel de deteriorare trebuie scoase din uz.
- Expunerea la temperaturi joase pe perioada depozitării sau atunci când nu sunt în uz poate afecta performanța acustică a căștilor antifonice dacă materialul spumant nu este lăsat să se încălzească înainte de utilizare. Înainte de a intra în medii zgomotoase, acordați suficient timp căștilor antifonice, așezându-le pe cap sau introducându-le într-un mediu la temperatura camerei, astfel încât pernuțele să se încălzească, să își recapete flexibilitatea și să se obțină o etanșare optimă față de cap, în jurul urechilor.

- Afectarea etanșării optime dintre căștile antifonice și cap de către un obiect, precum, însă fără a se limita la acestea, curele ale aparatului de respirat sau brațele ochelarilor, poate reduce atenuarea zgomotului de către căștile antifonice.
- Fixarea huselor igienice de protecție a permutei poate afecta performanța acustică a căștilor.
- Produsul nu este destinat aplicațiilor la temperaturi ridicate.
- Căștile antifonice sunt fabricate în scopul pentru care sunt destinate.
- În eventualitatea în care căștile antifonice trebuie să fie îndepărtate, ieșiți mai întâi din zona periculoasă și apoi îndepărtați căștile antifonice.
- Dacă nu sunt respectate recomandările făcute, protecția oferită de căști poate fi sever afectată.
- Căștile antifonice trebuie purtate permanent în zone cu zgomot și trebuie fixate înainte de a intra în zona cu zgomot.
- Rețineți faptul că aceste căști antifonice pot izola sunetele din mediul înconjurător, cum ar fi semnalele de avertizare, alarmele sau alte semnale importante. De aceea, trebuie să fiți foarte atenți la mediul înconjurător când purtați căștile antifonice.
- Pentru medii zgomotoase în care predomină frecvențe de sub 500 Hz, trebuie utilizat nivelul de zgomot ambiental ponderat C.
- Fixarea neadecvată a acestui dispozitiv va reduce eficacitatea acestuia de atenuare a zgomotului.
- Acest produs poate fi afectat negativ de anumite substanțe chimice. Pentru mai multe informații, contactați producătorul.

Trebuie utilizat un program adecvat de conservare a auzului care include monitorizarea adecvată și testarea audiometrică pentru a asigura protecția eficientă a auzului. Utilizarea neadecvată a căștilor antifonice sau nerealizarea unei monitorizări și testări adecvate poate duce la pierderea auzului sau la altă vătămare personală gravă. Nerespectarea acestei avertizări poate duce la grave vătămări personale, inclusiv, însă fără a se limita la aceasta, la pierderea permanentă a auzului.

Eliminați produsul în conformitate cu legislația națională.

Se garantează că produsul nu prezintă defecte de fabricație timp de doi ani de la data fabricației.

#### **DATE DESPRE ATENUARE (Tabelul 1)**

Valorile atenuării fonice pentru căștile fonice sunt măsurate în conformitate cu EN 24869-1. Pentru mai multe informații, consultați Tabelul 1.

Legendă:

f = Frecvențele la care atenuarea este măsurată, Mf = Valoare medie, sf = Deviație standard, APV (Mf-sf) = Valoare de protecție asumată

H = Valoare de atenuare pentru frecvențe înalte (reducerea nivelului de zgomot prevăzut unde  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = Valoare de atenuare pentru frecvențe medii (reducerea nivelului de zgomot prevăzut unde  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = Valoare de atenuare pentru frecvențe joase (reducerea nivelului de zgomot prevăzut unde  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = Single Number Rating - Estimarea numărului singular (valoarea care este scăzută din nivelul de presiune sonoră ponderat C,  $L_C$ , pentru a estima nivelul presiunii sonore ponderat A în interiorul urechii)

W = Greutate

#### **DIMENSIUNILE CĂȘTII ANTIFONICE ȘI COMBINAȚIILE DE CASCĂ (Tabelul 2)**

Pentru mai multe informații, consultați Tabelul 2. Tabelul indică gama de mărime în care fiecare combinație cască/căști antifonice este clasificată. De asemenea, indică tipul de adaptor de căști ce trebuie utilizat pentru fiecare cască.

Legendă:

Producător/model = marca căștii; Nr. tip adaptor = un număr care se regăsește pe partea din spate a adaptorului pentru căști, consultați img. I; Gama de mărime = gama de mărime aprobată (S=mică; M=medie; L=mare);

#### **SETURI DE IGIENĂ (Tabelul 3)**

Legendă:

Descriere = set de igienă; Nr. produs = codul de piesă al articolului

#### **SETURI ADAPTOR CASCĂ (Tabelul 4)**

Legendă:

Descriere = set adaptor cască; Nr. produs = codul de piesă al articolului

#### **MODELE PRODUS (Tabelul 5)**

Legendă:

Descriere = model căști antifonice MSA; Nr. produs = codul de piesă al articolului

## OPIS

Ovi štitnici za uši su konstruisani tako da smanje izloženost štetnim nivoima buke. Da biste od proizvoda dobili najveću udobnost, pristajanje i funkcionalnost, važno je da pažljivo pročitate uputstva i da ih sačuvate radi budućeg korišćenja. Za više detalja o smanjenju buke pogledajte tabelu 1. Proverite da li ste izabrali pravi proizvod za vašu primenu.

## TESTIRANJE I ODOBRENJA

Proizvod ispunjava osnovne bezbednosne zahteve propisane uredbom (EU) 2016/425 i ima CE odobrenje od strane SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finska (Ovlašćeni organ 0598). Proizvodni pogon je odobrio ima CE odobrenje od strane APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (Ovlašćeni organ CE 0082). Proizvod ispunjava zahteve EN 352-3:2002.

## TUMAČENJE OZNAKA

- CE 0082: CE oznaka sa četvorocifrenim identifikacionim brojem Evropskog ovlašćenog organa APAVE (inspekcija postrojenja).
- IRAM S: pravni znak za odobrenje Argentine.
- CAxxxx: pravni znak za odobrenje Brazila.
- AS/NZS 1270 SMK40961: pravni znak za odobrenje Australije i Novog Zelanda.
- HIGH / MEDIUM / LOW: verzija za zaštitu sluha.
- Uputstvo o usklađenosti je dostupna na sledećoj vezi: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## UPUTSTVA ZA NAMEŠTANJE

Pre nego što sledite uputstva za nameštanje, uklonite višak kose češljem i uklonite sav nakit za uši koji može da utiče na akustično zaptivanje. Jastučici moraju formirati čvrsto zaptivanje uz glavu. Ometanje zaptivanja usled predmeta kao što su, ali ne ograničavajući se na, trake za respirator ili ručice za naočare, može smanjiti prigušivanje buke štitnicima za uši. Školjke moraju u potpunosti obuhvatati uši.

**A i B: montiranje školjki.** Povucite školjke za uši u donji položaj i dižite krilca dok opruge ne kliknu (sl. A). Pritisnite držač kontaktne poluge čvrsto u prerez na strani šlema dok ne legne na mesto (sl. B).

**C: radni položaj.** Podešavajte školjke dok se udobno ne nameste. Proverite da li jastučici čvrsto prijanjaju oko ušiju.

**Napomena:** U bućnim okruženjima, štitnici za uši se moraju nositi u radnom položaju sve vreme.

**D: položaj pripravnosti.** Povlačite štitnike za uši sve dok ne legnu u položaj pripravnosti.

**E: parking položaj.** Prvo podignite školjke u položaj pripravnosti a zatim ih okrećite do sledećeg fiksiranog položaja. U tom položaju se jastučici neće oštetiti niti isprljati, a školjke se mogu osušiti iznutra.

**Napomena:** Ne pritiskajte školjke na šlem jer će se na taj način blokirati opruge na nosaču štitnika i oštetiti se prerezi za pričvršćivanje sa bočne strane šlema.

**F: položaj za čuvanje.** Kada se šlem ne koristi, spustite štitnike i pritisnite ih prema unutra.

## RADNA TEMPERATURA / TEMPERATURA SKLADIŠTENJA

-20 °C (4 °F) do +50 °C (122 °F)

## ČUVANJE

Kada se štitnici za uši ne koriste, odložite ih tako da jastučici nisu pritisnuti. Štitnike za uši održavajte suvim i čistim, čuvajte ih na normalnoj sobnoj temperaturi i ne izlažite ih direktnoj sunčevoj svetlosti.

## ODRŽAVANJE

Očistite i dezinfikujte školjke, jastučice i umetke isključivo blagim sapunom i vodom. Štitnici za uši, a posebno jastučici, mogu oslabiti upotrebom. MSA preporučuje da se štitnici za uši i jastučici u redovnom intervalu proveravaju e na naprsline i curenje, na primer, na početku svake smene.

## KOMPLETI ZA HIGIJENU

Jastučici i umeci su zamenljivi. Uvek zamenite dotrajale ili oštećene delove (sl. G). Koristite isključivo komplete za higijenu od MSA, koji se sastoje od para jastučića i para umetaka. MSA preporučuje se da se komplet za higijenu zameni najmanje dvaput godišnje u toku standardne upotrebe, kako bi se sačuvala performanse prigušivanja. Za reference za naručivanje, pogledajte tabelu 3.

Prilikom montaže kompleta za higijenu, vodite računa da umeci u potpunosti leže u školjci štitnika za sluh, pre nego što postavljate jastučice. Vodite računa da umetak ne bude priklješten između jastučića i školjke štitnika za sluh kada je jastučić postavljen.



## UPOZORENJE!

Vodite računa da umetak ne bude priklješten između jastučića i školjke štitnika za sluh, jer se mogu ugroziti akustične performanse.

Nepoštovanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljnih povreda, uključujući ali ne ograničavajući se na trajni gubitak sluha.

## ŽIVOTNI CIKLUS I ROKOVI TRAJANJA

Životni ciklus štitnika za uši varira u zavisnosti od okruženja i vrste posla gde se koristi, kao i od pravilnog nošenja od strane korisnika. Klimatski uslovi životne sredine i izloženost vremenskim prilikama takođe utiču na trajnost štitnika, npr. produženo izlaganje sunčevoj svetlosti ili zagađivačima prisutnim u životnoj sredini.

Zamenu štitnika za uši, kao i jastučića i umetaka, treba izvršiti kad god su deformisani, polomljeni, pocepani, očvrslili ili sa promenom prvobitnog oblika, veličine, boje ili mekoće. Periodiku zamene štitnika za uši ili higijenskih kompleta poslodavac mora definisati analizom, s obzirom na vrstu aktivnosti, procese, radno okruženje, primenu upotrebe i očuvanja.

**Rok upotrebe proizvoda:** 05 godina (od datuma proizvodnje, ako se čuva u pakovanju, na čistom i suvom mestu)

**Životni ciklus štitnika za uši nakon otvaranja pakovanja:** promenljivo u zavisnosti od primene.

MSA preporučuje zamenu štitnika za uši u periodu od maksimalno 3 (tri) godine, s obzirom na kontinuiranu upotrebu u proseku radnog dana od 8 sati.

## KOMPATIBILNOST SA ŠTITNICIMA ZA UŠI, MONTIRANIM NA ŠLEMU (tabela 2)

Ovi štitnici za uši montirani na šlemu su „male veličine“ ili „velike veličine“ (u zavisnosti od kućišta). EN 352-3:2002 navodi sledeće „Štitnici za uši montirani na šlemu, koji su u skladu sa standardom EN 352-3:2002, su „srednje veličine“ ili „male veličine“ ili „velike veličine“. Štitnici za uši „srednje veličine“, montirani na šlemu, odgovaraju većini korisnika. Štitnici za uši „male veličine“ ili „velike veličine“, montirani na šlemu, su konstruisani da odgovaraju korisnicima kod kojih nisu prikladni štitnici „srednje veličine“ montirani na šlemu.“

Zbog kompatibilnosti između šlema i štitnika za uši, adapter za šlem će možda morati da se promeni na štitniku za uši prema slici 1.

Ovi štitnici za uši se smeju postavljati na, i koristiti samo sa, industrijskim sigurnosnim šlemovima navedenim u tabeli 2, u kojoj su takođe prikazane primenljive veličine i pravilan tip adaptera. Moguće je da je nakon objavljivanja ovih uputstava odobrena upotreba dodatnih šleмова. Za dodatne informacije kontaktirajte svog distributera.

## MATERIJALI

| DELOVI                 | MATERIJALI       |
|------------------------|------------------|
| Školjke                | Polipropilen     |
| Pena za prigušivanje   | Poliuretan       |
| Jastučići              | Poliuretan + PVC |
| Potporni nosač školjki | Poliamid         |

| DELOVI             | MATERIJALI |
|--------------------|------------|
| Priključak za šlem | Poliamid   |
| Podupirač opruge   | Poliamid   |
| Opruga             | Čelik      |



## UPOZORENJE!

- Korisnik mora da osigura da štitnici za uši ili kombinacija štitnika za uši/zaštitnog šlema zadovoljavaju sledeće:
  - da su propisno namešteni i održavani u skladu sa ovim uputstvima za upotrebu,
  - da se nose sve vreme u bučnom okruženju,
  - da se pre svake upotrebe obavi inspekcija fleksibilnosti jastučića, mogućnosti servisiranja i postizanja zaptivanja uz glavu i oko ušiju,
  - da se pre svake upotrebe obavi inspekcija za oštećenja, uključujući napukline, cepanje unutar zaptivnog prstena.
- Štitnici za uši sa bilo kakvim oštećenjima moraju se povući iz upotrebe.
- Izlaganje niskim temperaturama dok se skladište ili na neki drugi način ne koriste može uticati na akustične performanse štitnika za uši ako se peni ne dozvoli da se zagreje pre upotrebe. Pre ulaska u bučnu okolinu, budite dovoljno vremena sa štitnicima za uši na glavi ili u okruženju na sobnoj temperaturi da se jastučići zagreju, povrate svoju fleksibilnost i postignu čvrsto zaptivanje uz glavu oko ušiju.

- Ometanje zaptivanja između štitnika za uši i glave usled predmeta kao što su, ali ne ograničavajući se na, trake za respirator ili ručice za naočare, može smanjiti prigušivanje buke štitnicima za uši.
- Nameštanje higijenskih poklopaca na jastučiće može uticati na akustične performanse štitnika za uši.
- Nisu namenjeno za primenu kod povišene temperature.
- Štitnici za uši su napravljeni samo za predviđenu namenu.
- U slučaju da je potrebno skinuti štitnike za uši, prvo izadite iz opasne zone, a zatim skinite štitnike za uši.
- Ukoliko se date preporuke ne poštuju, zaštita koju omogućavaju štitnici za uši se može ozbiljno narušiti.
- Štitnici za uši se moraju nositi sve vreme u bučnim sredinama i nameštati pre ulaska u bučnu sredinu.
- Ne zaboravite da štitnici za uši mogu utišati zvuke iz spoljašnje sredine, kao što su upozorenja, alarmi i drugi važni signali. Zbog toga obratite posebnu pažnju na vaše okruženje prilikom nošenja štitnika za uši.
- Za bučna okruženja u kojima dominiraju frekvencije ispod 500 Hz, mora se koristiti C-ponderisani nivo buke u okruženju.
- Nepravilno postavljanje ovog uređaja će smanjiti njegovu efikasnost u prigušivanju buke.
- Na ovaj proizvod mogu negativno uticati određene hemijske supstance. Za dodatne informacije kontaktirajte proizvođača.
- Mora se koristiti odgovarajući program za očuvanje sluha koji uključuje adekvatno praćenje i audiometrijsko testiranje, kako bi se osigurala efikasna zaštita sluha. Nepravilna upotreba štitnika za uši ili nesprovođenje adekvatnog nadzora i testiranja može dovesti do gubitka sluha ili drugih ozbiljnih povreda.

Nepoštovanje ovih upozorenja može dovesti do ozbiljnih povreda, uključujući ali ne ograničavajući se na trajni gubitak sluha.

Proizvod bacite u otpad prema nacionalnim propisima

Proizvod ima garanciju od dve godine od datuma proizvodnje na defekte u izradi.

## PODACI O PRIGUŠENJU (tabela 1)

Vrednosti prigušenja zvuka za štitnike za uši su merene u skladu sa standardom EN 24869-1. Za više podataka, pogledajte tabelu 1.

Legenda:

f = frekvencije na kojoj se meri prigušenje, Mf = srednja vrednost, sf = standardna devijacija, APV (Mf-sf) = pretpostavljena vrednost zaštite

H = vrednost prigušenja visokih frekvencija (predviđeno smanjenje nivoa šuma za buku pri čemu je  $L_C - L_A = -2$  dB)

M = vrednost prigušenja srednjih frekvencija (predviđeno smanjenje nivoa šuma za buku pri čemu je  $L_C - L_A = +2$  dB)

L = vrednost prigušenja niskih frekvencija (predviđeno smanjenje nivoa šuma za buku pri čemu je  $L_C - L_A = +10$  dB)

SNR = pojedinačni nivo redukcije buke (vrednost koja se oduzima od izmerenog C-ponderisanog nivoa pritiska zvuka,  $L_C$ , u cilju procene efektivnog A-ponderisanog nivoa zvuka unutar uha)

W = težina

## VELIČINE ŠTITNIKA ZA UŠI I KOMBINACIJE ŠLEMOVA (tabela 2)

Za više podataka, pogledajte tabelu 2. Tabela pokazuje klasifikaciju opsega veličine svake kombinacije šlema/štitnika za uši. Takođe pokazuje koji adapter za štitnik za uši da se koristi za određeni šlem.

Legenda:

Proizvođač/model = marka šlema; Br. tipa adaptera = broj koji se nalazi na poledini adaptera za štitnike za uši, vidi sl. H;

Opseg veličine = odobreni opseg veličine (S=mal; M=srednji; L=veliki);

## KOMPLETI ZA HIGIJENU (tabela 3)

Legenda:

Opis = komplet za higijenu; Broj proizvoda = kataloški broj artikla

## KOMPLETI ADAPTERA ZA ŠLEM (tabela 4)

Legenda:

Opis = komplet adaptera za šlem; Broj proizvoda = kataloški broj artikla

## MODELI PROIZVODA (tabela 5)

Legenda:

Opis = model štitnika za uši kompanije MSA; Broj proizvoda = kataloški broj artikla

## ОПИСАНИЕ

Эти наушники предназначены для уменьшения воздействия вредных уровней шума. Чтобы достичь наиболее комфортных условий, удобного прилегания к голове и правильной работы изделия, важно внимательно прочесть инструкцию и сохранить ее на случай последующих вопросов.

Дополнительную информацию о понижении шума см. в таблице 1. Убедитесь в том, что выбрано правильное изделие для ваших условий применения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ И АТТЕСТАТЫ

Изделие удовлетворяет основным требованиям безопасности, изложенным в Регламенте ЕС 2016/425, и прошло проверку и утверждение с присвоением знака CE компанией SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland (Финляндия) (номер уполномоченного органа: 0598). Завод, на котором производится изделие, прошел проверку с присвоением знака CE компанией APAVE Sudeurope — 17 boulevard Paul Langevin — 38600 FONTAINE FRANCE (ФРАНЦИЯ) (уполномоченный орган CE 0082). Изделие отвечает требованиям стандарта EN 352-3:2002.

Настоящий продукт является средством индивидуальной защиты от механических воздействий, применяется для индивидуальной защиты слуха и соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты»

## ОБЪЯСНЕНИЕ МАРКИРОВКИ

- CE 0082: маркировка CE с идентификационным номером Европейского уполномоченного органа APAVE, состоящим из четырех цифр (аудит завода).
- IRAM S: знак аттестации для применения в Аргентине.
- CАхххх: знак аттестации для применения в Бразилии.
- AS/NZS 1270 SMK40961: знак аттестации для применения в Австралии и Новой Зеландии.
- ВЫСОКИЙ/СРЕДНИЙ/НИЗКИЙ уровень защиты органов слуха.

С декларацией соответствия можно ознакомиться, перейдя по следующей ссылке: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДГОНКЕ РАЗМЕРА

Прежде чем выполнять приведенные ниже инструкции по подгонке размера, уберите волосы с ушей и снимите с них все украшения, поскольку это может препятствовать звукоизоляции. Подушечки должны плотно прилегать к голове. Посторонние предметы (например, оголовья респираторов или дужки очков) могут ухудшать звукоизолирующие свойства наушников. Чашки должны полностью охватывать уши.

**А и В: подгонка чашек.** Оттяните чашки наушника в нижнее положение и поднимайте язычки вверх, пока пружины не защелкнутся (рис. А). Плотно втолкните язычок в паз на каске до фиксации по месту (рис. В).

**С: рабочее положение.** Отрегулируйте положение чашек, так чтобы они сидели удобно. Убедитесь, что подушечки герметично прилегают вокруг ушей.

**Примечание.** В шумных условиях наушники следует носить в рабочем положении все время.

**Д: дежурное положение.** Тяните наушники с ушей, пока они не зафиксируются в дежурном положении.

**Е: положение ожидания.** Вначале поставьте чашки в дежурное положение, а затем вращайте их до фиксации в следующем положении. В этом положении не произойдет повреждения или загрязнения подушечек, а чашки просохнут с внутренней стороны.

**Примечание.** Не прижимайте чашки наушников к корпусу каски, поскольку это приведет к блокировке пружин дужек наушников и повредит пазы для крепления с боковой стороны каски.

**Г: положение хранения.** Когда каска не используется, наушники следует опустить и повернуть их внутрь каски.

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА / ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ:

от -20 до +50 °C (от -4 до +122 °F)

## ХРАНЕНИЕ

Если наушники не используются, их необходимо хранить так, чтобы подушечки не сжимались. Содержите наушники сухими и чистыми, храните их при нормальной комнатной температуре, не подвергая воздействию прямых солнечных лучей.

## УХОД

Чистка и дезинфекция чашек наушников, подушечек и вкладышей производится только слабым мыльным раствором. Характеристики наушников и особенно подушечек могут ухудшаться по мере использования.

Компания MSA рекомендует регулярно проверять наушники и подушечки на наличие трещин и качество уплотнения, например перед началом каждой рабочей смены.

## ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ

Подушечки и вкладыши можно заменять. Обязательно заменяйте изношенные или поврежденные детали (рис. G). Используйте только гигиенические комплекты от MSA, включающие одну пару подушечек и одну пару вкладышей. При обычном режиме эксплуатации компания MSA рекомендует производить замену гигиенического пакета не реже двух раз в год, чтобы гарантировать сохранение показателей ослабления шума. Сведения о порядке заказа см. в таблице 3.

При установке гигиенических комплектов убедитесь, что вкладыши плотно размещены в чашке средства защиты органов слуха перед установкой подушечки. После установки подушечки убедитесь, что вкладыш не защемлен между подушечкой и чашкой средства защиты органов слуха.



### WARNING!

Если вкладыш защемлен между подушечкой и чашкой средства защиты органов слуха, это может повлиять на акустические характеристики.

Невыполнение этого указания может привести к тяжелой травме, включая, помимо прочего, полную потерю слуха.

## ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И СРОК ГОДНОСТИ

Жизненный цикл наушников зависит от условий окружающей среды и типов работ, при которых они применяются, а также от правильного использования. На долговечность защитного устройства также влияют климатические условия окружающей среды и воздействие погодных явлений, например длительное воздействие солнечного света или загрязняющих веществ, присутствующих в окружающей среде.

Замена наушников, а также подушечек и вкладышей, должна производиться, когда наушники деформированы, сломаны, повреждены, утратили гибкость или изменили свою первоначальную форму, цвет или мягкость.

Периодичность замены наушников или гигиенических комплектов должен определять работодатель, исходя из результатов анализа рабочих операций, процессов, окружающей среды на месте выполнения работ, условий эксплуатации и консервации.

**Срок годности изделия:** 5 лет (от даты изготовления, при условии хранения в упаковке в чистом и сухом месте)

**Жизненный цикл наушников после вскрытия упаковки:** различается в зависимости от условий применения.

Компания MSA рекомендует заменять наушники не реже чем через каждые 3 (три) года при условии непрерывного их использования в течение среднего рабочего дня продолжительностью 8 часов, а также соблюдать максимальный срок годности изделия и указания, касающиеся износа изделия в зависимости от условий его эксплуатации.

## СОВМЕСТИМОСТЬ ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ НА КАСКЕ НАУШНИКОВ (таблица 2)

Защитные наушники, закрепляемые на каске, могут быть маленькими или большими (в зависимости от случая применения). В стандарте EN 352-3:2002 написано следующее: «Наушники, закрепляемые на каске, в соответствии со стандартом EN 352-3:2002 бывают среднего, малого или большого размера. Наушники среднего размера, закрепляемые на каске, подходят для большинства пользователей. Наушники малого и большого размера, закрепляемые на каске, рассчитаны на пользователей, для которых не подходят наушники среднего размера».

Для обеспечения совместимости каски и наушников может потребоваться замена установленного на наушниках переходника для каски, как показано на рис. 1.

Такие наушники должны устанавливаться на каски и использоваться только с теми промышленными защитными касками, которые указаны в таблице 2, где показан также приемлемый размер и правильный тип переходника. Новые типы касок могут пройти утверждение после опубликования настоящих инструкций по эксплуатации. За дополнительной информацией обращайтесь к своему торговому представителю.

## МАТЕРИАЛЫ

| ДЕТАЛИ                  | МАТЕРИАЛЫ        |
|-------------------------|------------------|
| Чашки                   | Полипропилен     |
| Звукоизолирующая пена   | Полуизолон       |
| Подушечки               | Полуизолон + ПВХ |
| Опорный хронштейн чашки | Полиамид         |

| ДЕТАЛИ            | МАТЕРИАЛЫ |
|-------------------|-----------|
| Крепление к каске | Полиамид  |
| Пружинная скоба   | Полиамид  |
| Пружина           | Сталь     |



## ОСТОРОЖНО!

- Убедитесь в том, что наушники или комбинация наушников и защитной каски:
  - подходят по размеру и используются в соответствии с данными инструкциями по эксплуатации;
  - всегда используются в шумной обстановке;
  - перед каждым использованием проходят проверку на предмет гибкости подушечек, работоспособности и достижения плотного прилегания к голове вокруг ушей;
  - перед каждым использованием проходят проверку на предмет повреждений, включая трещины, разрывы уплотнительного кольца.
- Поврежденные наушники должны быть сняты с обслуживания.
- Воздействие низких температур при хранении или неиспользовании по другим причинам может повлиять на акустические характеристики наушников, если вспененный материал недостаточно прогревается перед использованием. Прежде чем войти в шумную обстановку, необходимо подождать некоторое время, надев наушники на голову или в условиях комнатной температуры, чтобы подушечки нагрелись, восстановили гибкость и плотно прилегали к голове вокруг ушей.
- Посторонние предметы между наушниками и головой (например, оголовья респираторов или дужки очков) могут ухудшать звукоизолирующие свойства изделия.
- Использование гигиенических вкладышей внутри подушечек может повлиять на акустические характеристики наушников.
- Наушники не предназначены для использования при высокой температуре.
- Наушники необходимо использовать только по назначению.
- Если наушники необходимо снять, сначала следует покинуть опасную зону. Снимать наушники допускается только за пределами опасной зоны.
- Несоблюдение приведенных рекомендаций приведет к значительному ухудшению защиты, обеспечиваемой наушниками.
- В шумных зонах допускается находиться только в предварительно подогнанных по размеру наушниках.
- Не забывайте о том, что наушники обычно мешают воспринимать окружающие звуки, например предупреждающие окрики, гудки сирены и прочие важные сигналы. Поэтому при ношении наушников необходимо проявлять особое внимание к окружающей обстановке.
- В шумных зонах, где преобладают частоты ниже 500 Гц, следует применять скорректированный по С уровень шума окружающей среды.
- Ненадлежащая подгонка этого устройства приводит к снижению эффективности звукоизоляции.
- На данное изделие отрицательно влияют некоторые химические вещества. За дополнительной информацией обращайтесь к изготовителю.
- Необходимо предусмотреть реализацию программы по сохранению слуха, включающую надлежащий контроль и аудиометрические обследования для обеспечения эффективной защиты органов слуха. Неправильное использование наушников, а также отсутствие надлежащего контроля и обследований может привести к потере слуха или другим тяжелым травмам.

Невыполнение этих указаний может привести к тяжелой травме, включая, помимо прочего, полную потерю слуха.

Утилизация изделия и источников питания к нему производится согласно национальному законодательству. Компания гарантирует отсутствие в изделии заводских дефектов в течение двух лет с даты производства.

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСЛАБЛЕНИЯ ШУМА (таблица 1)**

Параметры ослабления шума наушниками измерены согласно стандарту EN 24869-1. Дополнительную информацию см. в таблице 1.

Обозначения

$f$  = частоты, при которых производился замер коэффициента ослабления шума,  $M_f$  = среднее значение,  $sf$  = стандартное отклонение,  $APV (M_f - sf)$  = ожидаемый параметр защиты

$H$  = коэффициент ослабления высокочастотного шума (расчетное уменьшение уровня шума при  $L_C - L_A = -2$  дБ)

$M$  = коэффициент ослабления среднечастотного шума (расчетное уменьшение уровня шума при  $L_C - L_A = +2$  дБ)

$L$  = коэффициент ослабления низкочастотного шума (расчетное уменьшение уровня шума при  $L_C - L_A = +10$  дБ)

$SNR$  = Single Number Rating, единый цифровой индекс (значение, вычитаемое из измеренного C-взвешенного звукового давления,  $L_C$ , для оценки эффективного A-взвешенного уровня звука внутри уха)

$W$  = масса

## **КОМБИНАЦИИ КАСОК / РАЗМЕРОВ НАУШНИКОВ (таблица 2)**

Дополнительную информацию см. в таблице 2. В таблице показано, к какому размерному ряду отнесена соответствующая комбинация каски и наушников. В ней также указано, какой переходник для наушников подходит к каждой каске.

Обозначения

Изготовитель/модель = марка каски; номер типа переходника = номер на тыльной стороне переходника наушников, см. рис. H; размерный ряд = утвержденный размерный ряд (S = малый; M = средний; L = большой)

## **ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ (таблица 3)**

Обозначения

Описание = гигиенический комплект; номер изделия = номер артикула изделия

## **КОМПЛЕКТЫ ПЕРЕХОДНИКОВ ДЛЯ КАСКИ (таблица 4)**

Обозначения

Описание = комплект переходников для каски; номер изделия = номер артикула изделия

## **МОДЕЛИ ИЗДЕЛИЯ (таблица 5)**

Обозначения

Описание = модель наушников MSA; номер изделия = номер артикула изделия

## BESKRIVNING

Detta hörselskydd är utvecklat för att minska exponeringen för skadligt buller. För optimal bekvämlighet, passform och funktion hos produkten är det viktigt att du läser anvisningarna noggrant och sparar dem för framtida referens. Fler detaljer om bullerdämpning finns i tabell 1. Kontrollera att du har valt rätt produkt för ditt användningsområde.

## TESTER OCH GODKÄNNANDEN

Produkten uppfyller de grundläggande säkerhetskraven enligt förordning (EU) 2016/425 och är CE-godkänd av SGS FIMKO OY, Takomitie 8, 00380 Helsingfors, Finland (anmält organ 0598). Fabriken där produkten tillverkas är CE-godkänd av APAVE Sudeurope - 17 boulevard Paul Langevin, F-38600 Fontaine, Frankrike (anmält organ CE 0082). Produkten uppfyller kraven i SS-EN 352-3:2002.

## FÖRKLARING AV MÄRKNINGEN

- CE 0082: CE-märke med ett 4-siffrigt ID-nummer för det europeiska anmälda organet APAVE (fabriksrevision).
- IRAM S: Juridisk märkning för Argentina-godkännande.
- CAxxxx: Juridisk märkning för Brasilien-godkännande.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Juridisk märkning för Australien- och Nya Zeeland-godkännande.
- HÖG/MEDIUM/LÅG: Hörselskyddsversion.

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

## MONTERINGSANVISNING

Innan du går igenom instruktionerna nedan, kamma överflödigt hår åt sidan och ta av smycken eller liknande som kan hamna under tätningsringarna. Tätningsringarna måste sluta tätt mot huvudet. Om tätningen störs av föremål såsom, men inte begränsat till, maskband eller glasögonskallar kan hörselkåporna ljuddämpning reduceras. Kåporna ska täcka öronen fullständigt.

**A och B: Montera kåporna.** Dra ut kåporna till det nedre läget och lyft plattorna tills du hör att fjädrarna klickar till (bild A). Tryck ned kåpans fäste i det spår som finns på sidan av hjälmen – ett klick talar om att det är på plats (bild B).

**C: Arbetsläge.** Justera kåporna så att de sitter bekvämt. Var noga med att tätningsringen sluter tätt runt öronen.

**Obs!** I bullrig miljö ska hörselkåporna alltid bäras i arbetsläge.

**D: Viloläge.** Lyft kåporna från örat tills de låses i det fasta viloläget.

**E: Transportläge.** Lyft först ut kåporna i viloläge. Vrid sedan upp dem till nästa fasta läge. I detta läge skadas inte tätningsringarna och blir inte heller smutsiga. Kåpan tillåts även att torka invändigt.

**Obs!** Tryck inte kåporna mot hjälmskalet eftersom detta låser fjädrarna i hållaren, vilket skadar fästspåren på sidan av hjälmen.

**F: Förvaringsläge.** Fäll ned kåporna och tryck dem inåt när hjälmen inte används.

## DRIFT/FÖRVARINGSTEMPERATUR:

-20 °C (-4 °F) till +50 °C (122 °F)

## FÖRVARING

När hörselkåporna inte används ska de förvaras så att tätningsringarna inte trycks ihop. Håll kåporna torra och rena och förvara dem i normal rumstemperatur. Låt dem inte ligga i direkt solljus.

## SKÖTSEL

Rengör och desinficera kåporna, tätningsringarna och inläggen med endast vatten och mild tvålösning. Hörselskydden och speciellt tätningsringarna kan åldras i takt med att de används. MSA rekommenderar att sprickor och läckage i hörselskydden och tätningsringarna undersöks med täta intervall, t.ex. i början av varje arbetsskift.

## HYGIENSATS

Tätningsringar och inlägg kan bytas ut. Byt alltid ut slitna och skadade delar (bild G). Använd endast hygiensats från MSA, innehållande ett par tätningsringar och ett par inlägg. MSA rekommenderar att hygiensatsen byts minst två gånger per år vid normal användning för att ljuddämpningsförmågan inte ska försämrast. För beställningsnummer, se tabell 3. Vid montering av hygiensatserna ska du kontrollera att inläggen sitter helt i hörselskyddets kåpa innan tätningsringen monteras. Kontrollera att inlägget inte är fastklämt mellan tätningsringen och hörselskyddets kåpa när tätningsringen monteras.



## VARNING!

Om inlägget är fastklämt mellan tätningsringen och hörselskyddets kåpa kan den akustiska prestandan påverkas. Om denna varning inte följs kan det leda till allvarliga personskador, inklusive men inte begränsat till permanent hörselbortfall.

## LIVSLÄNGD OCH UTGÅNGSDATUM

Hörselskyddens livslängd varierar beroende på miljön och i vilka slags arbeten de används. Livslängden är också beroende av att användaren bär hörselskydden på rätt sätt. Klimatförhållanden och väder och vind påverkar också hörselskyddens hållbarhet, t.ex. långvarig exponering för solljus eller föroreningar i miljön.

Hörselkåporna, tätningssringarna och inläggen bör bytas ut när de är deformerade, brustna, slitna eller förhårdnade, eller om deras ursprungliga form, storlek, färg eller mjukhet har förändrats. Arbetsgivaren måste bestämma bytesintervallen för hörselskydden eller hygiensatserna genom en analys av arten av aktiviteter, processer, arbetsmiljö, användningsområde och förvaring.

**Produkternas utgångsdatum:** 5 år från tillverkningsdatum vid förvaring i förpackningen i ett rent och torrt utrymme.

**Hörselskyddens livslängd efter att förpackningen har öppnats:** Varierar beroende på användningsområdet.

MSA rekommenderar att hörselskydden byts ut som längst efter tre år baserat på kontinuerlig användning med en genomsnittlig arbetstid på åtta timmar/dag, men att hänsyn alltid tas till att den maximala giltighetstiden och produktens slitage beror på användningsförhållandena.

## KOMPATIBILITET FÖR HJÄLMMONTERADE HÖRSELKYDD (tabell 2)

Dessa hjälmmonterade hörselkåpor är "små" eller "stora" (beroende på förutsättningar). I EN 352-3:2002 anges följande "Hörselskydd/skyddshjälmkombinationer som uppfyller EN 352-3:2002 klassificeras i storlekarna small (S), medium (M) och large (L). Kombinationer av mediumstorlek passar de flesta användare. Small och large är avsedda för de användare där mediumstorlek inte är lämplig".

Av kompatibilitetsskäl mellan hjälm och hörselskydd kan hjälmadaptern behöva bytas på hörselskyddet enligt bild I.

Dessa hörselkåpor ska endast monteras på och användas med skyddshjälmarna enligt tabell 2, som också visar godkända storlekar och rätt adaptertyp. Ytterligare hjälmarna kan ha tillkommit efter denna bruksanvisnings tryckning. Kontakta din återförsäljare för mer information.

## MATERIAL

| DETALJ          | MATERIAL         |
|-----------------|------------------|
| Kåpor           | Polypropen       |
| Dämpskum        | Polyuretan       |
| Tätningssringar | Polyuretan + PVC |
| Hållare         | Polyamid         |

| DETALJ        | MATERIAL |
|---------------|----------|
| Hjälmadapter  | Polyamid |
| Fjäderhållare | Polyamid |
| Fjäder        | Stål     |



## VARNING!

- Kontrollera att hörselkåporna eller kombinationen av hörselkåpor/skyddshjälm
  - är inpassad, justerad och underhållen enligt våra användarinstruktioner
  - alltid används i bullriga miljöer
  - inspekteras före varje användning avseende tätningssringarnas flexibilitet, funktionsduglighet och att de sluter tätt mot huvudet hela vägen runt öronen,
  - inspekteras före varje användning avseende skador, bl.a. sprickor och revor i tätningssringen.
- Skadade hörselkåpor måste tas ur bruk. Exponering för låga temperaturer vid förvaring eller när de inte används kan påverka hörselkåporernas akustiska prestanda om skumgummit inte tillåts värmas upp före användning. Innan du beträder bullriga miljöer ska du bära hörselkåporna på huvudet tillräckligt länge eller förvara dem i rumstemperatur så att tätningssringarna värms upp och återfår sin flexibilitet och sluter tätt mot huvudet hela vägen runt öronen.
- Om tätningen mellan hörselkåporna och huvudet störs av ett föremål såsom, men inte begränsat till, maskband eller glasögonskålar kan hörselkåporernas ljuddämpning reduceras.
- Montering av hygienskydd på tätningssringarna kan påverka hörselkåporernas akustiska egenskaper.
- Produkten är inte avsedd för användningsområden med höga temperaturer.
- Hörselskydden är endast tillverkade för den avsedda användningen.
- Om du behöver ta av hörselkåporna ska du först lämna riskzonen innan du tar av hörselkåporna.
- Om rekommendationerna ovan inte följs kan skyddet som hörselkåporna ger avsevärt försämrats.
- Hörselkåporna ska bäras hela tiden i bullrig miljö och justeras för bästa passform innan du går in i bullrig miljö.
- Tänk på att hörselskydd generellt sett kan utestänga omgivningsljud som varningsrop, larm och andra viktiga signaler. Var därför alltid extra uppmärksam på omgivningen när hörselskydd används.
- För bullermiljöer som domineras av frekvenser under 500 Hz måste den C-viktade omgivande bullernivån användas.

- En felaktig inpassning av enheten reducerar dess ljuddämpningseffektivitet.
- Denna produkt kan påverkas negativt av vissa kemiska ämnen. Kontakta din återförsäljare för mer information.
- Ett lämpligt hörselskyddsprogram måste implementeras som innehåller adekvat övervakning och hörseltestning för att säkerställa effektivt hörselskydd. En felaktig användning av hörselkåporna eller underlåtenhet att utföra adekvat övervakning och testning kan leda till hörselförlust eller andra allvarliga personskador.

Om dessa varningar inte följs kan det leda till allvarliga personskador, inklusive men inte begränsat till permanent hörselförlust.

Produkten ska avfallshanteras i enlighet med nationella bestämmelser.

Produkten är garanterad att vara fri från tillverkningsfel i två år räknat från tillverkningsdatumet.

#### **DÄMPNINGSDATA (tabell 1)**

Hörselskyddens ljuddämpningsvärden är uppmätta enligt SS-EN 24869-1. För ytterligare information, se tabell 1.

Förklaring:

$f$  = frekvenser där bullerdämpning mäts,  $M_f$  = medelvärde,  $s_f$  = standardavvikelse,  $APV (M_f - s_f)$  = förväntad skyddseffekt

$H$  = högfrekvent dämpvärde (förväntad bullerdämpning av ljud med  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = mellanfrekvent dämpvärde (förväntad bullerdämpning av ljud med  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = lågfrekvent dämpvärde (förväntad bullerdämpning av ljud med  $L_C - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = Single Number Rating (värde som subtraheras från den uppmätta  $C$ -vägda ljudtrycksnivån,  $L_C$ , för att uppskatta det effektiva  $A$ -vägda ljudtrycket inuti örat)

$W$  = hörselskyddens totala vikt i gram (g)

#### **HÖRSELSKYDDSSTORLEKAR OCH HJÄLMKOMBINATIONER (tabell 2)**

För ytterligare information, se tabell 2. Tabellen visar vilken storlek som varje hjälm/hörselskyddskombination är klassificerad för. Den visar även vilken hjälmadapter som ska användas till respektive hjälm.

Förklaring:

Tillverkare/modell = hjälmärke; Adaptertypnr = ett nummer som finns på baksidan av hjälmadaptern, se bild **H**; Storlek = godkänd storlek ( $S$ =small;  $M$ =medium;  $L$ =large)

#### **HYGIENSATSER (tabell 3)**

Förklaring:

Beskrivning = hygiensats; Produktnummer = artikelnummer

#### **HJÄLMADAPTERSATSER (tabell 4)**

Förklaring:

Beskrivning = hjälmadaptersats; Produktnummer = artikelnummer

#### **PRODUKTMODELLER (tabell 5)**

Förklaring:

Beskrivning = hörselskyddsmodell från MSA; Produktnummer = artikelnummer

## POPIS

Tieto ušné klapky sú navrhnuté na zníženie expozície škodlivým úrovňam hluku. Ak chcete, aby bol výrobok vysoko komfortný, dobre padol a správne fungoval, je dôležité, aby ste si dôkladne prečítali pokyny, dodržiavali ich a odložili si ich aj na neskoršie použitie.

Ďalšie podrobnosti o znížení úrovne hluku nájdete v tabuľke 1. Vždy si vyberte správny výrobok vhodný na dané použitie.

## TESTOVANIE A SCHVÁLENIA

Tento výrobok spĺňa základné bezpečnostné požiadavky uvedené v nariadení (EÚ) 2016/425, je schválený úradom SGS FIMKO OY, Takomtie 8, 00380 HELSINKI, Fínsko (notifikovaný orgán 0598) a nesie označenie CE. Závod na výrobu tohto produktu je schválený spoločnosťou APAVE Sudeurope – 17 boulevard Paul Langevin – 38600 FONTAINE FRANCE (certifikačný úrad CE 0082) a nesie označenie CE. Tento výrobok spĺňa požiadavky normy EN 352-3:2002.

## VYSVETLENIE OZNAČENÍ

– CE 0082: Označenie CE so štvormiestnym identifikačným číslom európskeho certifikačného úradu APVE (audit závodu).

– IRAM S: Právne označenie pre schválenie v Argentíne.

– CAXXXX: Právne označenie pre schválenie v Brazílii.

– AS/NZS 1270 SMK40961: Právne označenie pre schválenie v Austrálii a na Novom Zélande.

– VYSOKÁ/STREDNÁ/NÍZKA: Verzia úrovne ochrany sluchu.

Vyhľadanie o zhode nájdete na nasledujúcom odkaze: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## POKYNY NA NASADENIE

Pred vykonaním nižšie uvedených pokynov na nasadenie si sčeste vlasy mimo uší a zložte si z uší všetky šperky, ktoré by mohli ovplyvniť akustické utesnenie. Vankúšiky musia tesne dosadnúť na hlavu. Miera tlmenia hluku ušných klapiek sa môže znížiť, ak tesneniu prekážajú predmety, ako sú okrem iného popruhy respirátora alebo ramienka okuliarov. Chrániče musia úplne uzatvárať uši.

**A a B: Nasadenie chráničov.** Stiahnite chrániče do dolnej polohy a zdvihnite ramená držiaka, až kým sa neuvolní pružiny (obr. A). Zatlačte rameno držiaka pevne do drážky na boku prilby, až kým nezacvakne na miesto (obr. B).

**C: Pracovná poloha.** Nastavte chrániče do pohodlnej polohy. Skontrolujte, či sú vankúšiky umiestnené tesne okolo uší.

**Poznámka:** V hlučnom prostredí sa ušné klapky musia nosiť neustále v pracovnej polohe.

**D: Pohotovostná poloha.** Odtiahnite klapky od uší, až kým sa nezaistia v pohotovostnej polohe.

**E: Odkladacia poloha.** Najprv zdvihnite chrániče do pohotovostnej polohy a potom ich otočte nahor do ďalšej zaistenej polohy. V tejto polohe sa vankúšiky nepoškodia ani nezašpinia a chrániče môžu zvnútra vyschnúť.

**Poznámka:** Neprítlačajte chrániče na škrupinu prilby, pretože by sa zaistili pružiny v ramenách ušných klapiek a poškodili by sa upevňovacie drážky na boku prilby.

**F: Skladovacia poloha.** Keď sa prilba nepoužíva, spustite ušné klapky a zatlačte ich smerom dovnútra.

## PREVÁDZKOVÁ/SKLADOVACIA TEPLOTA:

-20 °C (-4 °F) až +50 °C (122 °F)

## SKLADOVANIE

Keď sa ušné klapky nepoužívajú, skladujte ich tak, aby vankúšiky neboli stlačené. Ušné klapky udržiavajte suché a čisté, skladujte ich pri normálnej izbovej teplote a neumiestňujte ich na priame slnečné svetlo.

## ÚDRŽBA

Na čistenie a dezinfekciu chráničov, vankúšikov a vložiek používajte len jemné mydlo a vodu. Ušné klapky a predovšetkým vankúšiky sa môžu používaním znehodnotiť. Spoločnosť MSA odporúča často kontrolovať ušné klapky a vankúšiky na začiatku každej pracovnej zmeny, či sa na nich nenachádzajú praskliny, netesnosti atď.

## HYGIENICKÉ SÚPRAVY

Vankúšiky a vložky sú vymeniteľné. Opotrebované alebo poškodené časti vždy vymeňte (obr. G). Používajte len hygienické súpravy od spoločnosti MSA, ktoré obsahujú jeden pár vankúšikov a jeden pár vložiek. Spoločnosť MSA odporúča vymieňať hygienickú súpravu aspoň dvakrát do roka pri štandardnom používaní, aby zostala zachovaná schopnosť tlmenia hluku. Objednávacie údaje nájdete v tabuľke 3.

Pri inštalácii hygienických súprav zaistite, aby boli pred inštaláciou vankúšikov vložky pevne uložené v chráničoch ochrany sluchu. Zaistite, aby sa pri inštalácii vankúšika vložka nepricvikla medzi vankúšikom a chráničom ochrany sluchu.



## VAROVANIE!

Ak sa vložka privítkne medzi vankúšikom a chráničom ochrany sluchu, môže to ovplyvniť akustické vlastnosti. Nerešpektovanie tejto výstrahy môže spôsobiť závažné zranenie okrem iného vrátane permanentnej straty sluchu.

## ŽIVOTNOSŤ A DÁTUMY EXPIRÁCIE

Životnosť ušných klapiek môže byť rôzna v závislosti od prostredia a typu práce, kde sa používajú, ako aj od správneho nosenia používateľom. Klimatické podmienky okolitého prostredia a vystavenie poveternostným vplyvom majú tiež vplyv na trvanlivosť chráničov, napríklad dlhá expozícia slnečnému žiareniu alebo kontaminantom nachádzajúcich sa v okolitom prostredí.

Ušné klapky aj vankúšiky a vložky by sa mali vymeniť vždy, ak sú zdeformované, zlomené, roztrhnuté, stvrdnuté alebo sa zmenil ich pôvodný tvar, veľkosť, farba alebo mäkkosť. Interval výmeny ušných klapiek alebo hygienických súprav musí stanoviť zamestnávateľ na základe analýzy, pri ktorej sa berie do úvahy typ činnosti, procesy, pracovné prostredie, používanie a konzervácia.

**Dátum expirácie výrobku:** 5 rokov (od dátumu výroby, ak sa výrobok uchováva v obale na čistom a suchom mieste)

**Životnosť ušných klapiek po otvorení obalu:** Rôzna v závislosti od použitia.

Spoločnosť MSA odporúča vymeniť ušné klapky po uplynutí maximálne 3 (troch) rokov pri nepretržitom používaní v rámci bežného pracovného času v trvaní 8 hodín, pričom sa vždy musí rešpektovať maximálne obdobie platnosti a usmernenia týkajúce sa opotrebovania výrobku v závislosti od použitia.

## KOMPATIBILITA UŠNÝCH KLAPEK MONTOVANÝCH NA PRILBU (Tabuľka 2)

Tieto ušné klapky montované na prilbu sa dodávajú v prevedení „malá veľkosť“ alebo „veľká veľkosť“ (v závislosti od puzdra). Norma EN 352-3:2002 uvádza: Ušné klapky montované na prilbu vyhovujúce norme EN 352-3:2002 sa dodávajú v prevedení „stredná veľkosť“, „malá veľkosť“ alebo „veľká veľkosť“. Ušné klapky montované na prilbu „strednej veľkosti“ sú vhodné pre väčšinu používateľov. Ušné klapky montované na prilbu „malej veľkosti“ alebo „veľkej veľkosti“ sú navrhnuté pre používateľov, ktorým nevyhovuje „stredná veľkosť“.

Z dôvodu kompatibility medzi prilbou a ušnými klapkami môže byť potrebné vymeniť adaptér prilby na ušných klapkách podľa obrázka I.

Tieto ušné klapky sa musia inštalovať a používať len na priemyselných bezpečnostných prilbách uvedených v tabuľke 2. V tejto tabuľke je uvedený aj príslušný rozsah veľkosti a správny typ adaptéra. Po publikovaní tohto návodu na použitie môžu byť schválené ďalšie prilby. Ďalšie informácie získate od distribútora.

## MATERIÁLY

| SÚČASTI                | MATERIÁLY        |
|------------------------|------------------|
| Chrániče               | Polypropylén     |
| Timiaca pena           | Polyuretán       |
| Vankúšiky              | Polyuretán + PVC |
| Oporné rameno chrániča | Polyamid         |

| SÚČASTI             | MATERIÁLY |
|---------------------|-----------|
| Upevnenie na prilbu | Polyamid  |
| Pružinová konzola   | Polyamid  |
| Pružina             | Oceľ      |



## VAROVANIE!

- Uistite sa, že ušné klapky alebo kombinácia ušných klapiek a bezpečnostnej prilby:
  - sú správne nasadené a udržiavané podľa tohto návodu na použitie,
  - sa vždy používajú v hlučnom prostredí,
  - sa pred každým použitím kontrolujú vzhľadom na flexibilitu vankúšikov, prevádzkyschopnosť a dosahovanie pevného tesnenia k hlave po celom obryse uší,
  - sa pred každým použitím kontrolujú vzhľadom na poškodenie vrátane prasklín a trhlin v tesniacom krúžku.
- Akokoľvek poškodené ušné klapky sa musia vyradiť z prevádzky.
- Vystavenie ušných klapiek nízkym teplotám počas skladovania alebo kým sa nepoužívajú, môže ovplyvniť ich akustické vlastnosti, ak sa pred použitím pena nenechá zohriať. Pred vstupom do hlučného prostredia nechajte vankúšiky zohriať, obnoví si flexibilitu a dosiahnuť pevné tesnenie k hlave po celom obryse uší tak, že budete ušné klapky určitý čas nosiť na hlave alebo ich ponecháte v prostredí s izbovou teplotou.

- Miera tmenia hluku ušných klapiek sa môže znížiť, ak tesneniu ušných klapiek s hlavou prekážajú predmety, ako sú okrem iného popruhy respirátora alebo ramienka okuliarov.
- Používanie hygienických krytov na vankúšikoch môže ovplyvniť akustické vlastnosti ušných klapiek.
- Tento výrobok nie je určený na používanie pri vysokých teplotách.
- Tieto ušné klapky sú vyrobené len na určené použitie.
- Ak bude potrebné ušné klapky odstrániť, najprv opustite nebezpečnú oblasť a potom odstráňte ušné klapky.
- V prípade nedodržania uvedených odporúčaní sa môže výrazne zhoršiť ochrana poskytovaná ušnými klapkami.
- Ušné klapky sa musia nosiť počas celého pobytu v hlučnom prostredí a musia sa nasadiť pred vstupom do hlučného prostredia.
- Nezabúdajte, že ušné klapky môžu vo všeobecnosti úplne stlmiť zvuky okolitého prostredia, ako sú varovné výkriky, poplašné signály a ďalšie dôležité signály. Pri používaní ušných klapiek by ste si preto mali zvlášť všimnúť svoje okolie.
- V hlučnom prostredí so zvukovou frekvenciou prevažne nižšou ako 500 Hz je potrebné použiť hladinu C-váženého okolitého hluku.
- Nesprávna veľkosť tohto prostriedku zníži jeho efektívnosť pri tmení hluku.
- Niektoré chemické látky môžu nepriaznivo vplyvať na tento výrobok. Ďalšie informácie získate od výrobcu.
- Na zaistenie efektívnej ochrany sluchu je potrebné používať vhodný program šetrenia sluchu, ktorý zahŕňa primerané monitorovanie a audiometrické testovanie. Nesprávne použitie ušných klapiek alebo nevykonanie primeraného monitorovania a testovania môže spôsobiť stratu sluchu alebo iné závažné zranenie.

Nerešpektovanie týchto výstrah môže spôsobiť závažné zranenie okrem iného vrátane permanentnej straty sluchu.

Výrobok likvidujte v súlade so štátnou legislatívou.

Výrobca ručí za to, že produkt nebude obsahovať výrobné chyby počas dvoch rokov od dátumu výroby.

#### **ÚDAJE O TLMENÍ HLUKU (Tabuľka 1)**

Hodnoty tmenia hluku ušných klapiek sa merajú podľa normy EN 24869-1. Ďalšie informácie nájdete v tabuľke 1.

Vysvetlivky:

$f$  = frekvencie, pri ktorých sa meralo tmenie,  $M_f$  = stredná hodnota,  $s_f$  = štandardná odchýlka,  $APV (M_f - s_f)$  = predpokladaná hodnota ochrany

$H$  = hodnota tmenia pri vysokých frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri  $L_C - L_A = -2$  dB)

$M$  = hodnota tmenia pri stredných frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri  $L_C - L_A = +2$  dB)

$L$  = hodnota tmenia pri nízkych frekvenciách (predpokladané zníženie hladiny hluku pri  $L_C - L_A = +10$  dB)

$SNR$  = hodnotenie jedným číslom (hodnota, ktorá sa odpočítava od nameranej hladiny akustického tlaku  $C$ ,  $L_C$ , pri odhade efektívnej hladiny akustického tlaku  $A$  vo vnútri ucha)

$W$  = hmotnosť

#### **KOMBINÁCIE VEĽKOSTÍ UŠNÝCH KLAPIEK A PRILIEB (Tabuľka 2)**

Ďalšie informácie nájdete v tabuľke 2. V tabuľke sú uvedené rozsahy veľkostí, do ktorých sú zaradené jednotlivé kombinácie prilieb a chráničov. V tejto tabuľke sa uvádza aj to, ktorý adaptér pre ušné klapky sa má používať pre danú prilbu.

Vysvetlivky:

Výrobca/model = značka prilby; Typové číslo adaptéra = číslo, ktoré nájdete na zadnej strane adaptéra pre ušné klapky, pozri obr. H; Rozsah veľkostí = schválený rozsah veľkostí ( $S$  = malé;  $M$  = stredné;  $L$  = veľké);

#### **HYGIENICKÉ SÚPRAVY (Tabuľka 3)**

Vysvetlivky:

Popis = hygienická súprava; Číslo výrobku = katalógové číslo dielu

#### **SÚPRAVY ADAPTÉRA NA PRILBU (Tabuľka 4)**

Vysvetlivky:

Popis = súprava adaptéra na prilbu; Číslo výrobku = katalógové číslo dielu

#### **MODELY VÝROBKU (Tabuľka 5)**

Vysvetlivky:

Popis = model ušných klapiek od spoločnosti MSA; Číslo výrobku = katalógové číslo dielu

## AÇIKLAMA

Bu kulaklıklar, zararlı derecedeki gürültüye maruz kalma oranını düşürmek için tasarlanmıştır. Üründen en iyi rahatlığı, uyumu ve işlemi almak için talimatları dikkatlice okumanız ve daha sonrası için saklamanız önemlidir. Gürültü azaltılmasıyla ilgili daha fazla detay için Tablo 1'e bakın. Uygulamanız için doğru ürünü seçtiğinizden emin olun.

## TEST VE ONAYLAR

Ürün, (AB) 2016/425 yönetmeliği ile düzenlenen Temel Güvenlik Gereklerini karşılamaktadır ve SGS FIMKO OY, Takomtie 8, 00380 HELSINKI, Finlandiya (Onaylı Kuruluş 0598) tarafından CE onaylıdır. Ürünün üretim tesisi, CE APAVE Sudeurope tarafından onaylı - 17 cadde Paul Langevin - 38600 FONTAINE FRANCE (Onaylı Kuruluş CE 0082). Ürün, EN 352-3:2002 gereksinimlerini karşılamaktadır.

## İŞARETLEME AÇIKLAMASI

- CE 0082: Avrupa Onaylı Kuruluşu'nun APAVE (fabrika denetimi) dört haneli kimlik numarası ile CE işareti.
- IRAM S: Arjantin onayı için yasal işaret.
- CAxxxx: Brezilya onayı için yasal işaret.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Avustralya ve Yeni Zelanda onayının yasal işareti.
- YÜKSEK / ORTA / DÜŞÜK: Kulak tıkaçı versiyonu.

Uygunluk beyanı aşağıdaki bağlantının altında bulunabilir: <https://MSAsafety.com/DoC>.

## MONTAJ TALİMATLARI

Aşağıdaki montaj talimatlarını uygulamadan önce, fazlalık yapan saçı bir tarafa doğru tarayın ve akustiği bozacak herhangi bir kulak takısını çıkarın. Yastıklar, solunum kayışları veya gözlük kolları gibi bu tip bir nesne tarafından müdahale olmadan kafaya sıkı bir şekilde yerleşmelidir böylece kulaklıkların gürültüsünü azaltabilir. Bu kulaklık pedleri, kulakları tamamen kapamalıdır.

**A ve B: Kulaklık pedlerinin yerleştirilmesi.** Kulaklığı aşağı konuma indirin ve yay oturana kadar ağzı kaldırın (res. A). Yerleştirme ağzını yerine oturana kadar kask tarafındaki yuvaya sıkıca itererek yerleştirin (res. B).

**C: Çalışma pozisyonu.** Rahat bir konuma gelene kadar kulaklık pedlerini ayarlayın. Destek yastıklarının kulakların etrafına sıkıca yerleştiğinden emin olun.

**Not:** Gürültülü alanlarda, kulaklıklar her zaman çalışma pozisyonunda takılmalıdır.

**D: Stand-by pozisyonu.** Kulaklığı, stand-by pozisyonuna kilitlenene kadar kulağınızdan çıkarın.

**E: Durma pozisyonu.** İlk olarak kulaklık pedlerini stand-by konumuna getirin ve bir sonraki sabit pozisyona gelene kadar döndürün. Bu konumda, yastık kirlenmez veya hasar görmez ve yastıkların içi bu şekilde kuruyabilir.

**Not:** Kulaklık pedlerini kask duvarına bastırmayın çünkü bu, kulaklık kolundaki yayı kilitleyecek ve kask tarafındaki yuvalara zarar verecektir.

**F: Saklama pozisyonu.** Kask kullanımda değilken kulaklıkları indirin ve içe doğru bastırın.

## ÇALIŞMA / DEPOLAMA SICAKLIĞI:

-20°C (-4°F) ila +50°C (122°F)

## SAKLAMA

Kulaklıklar kullanımda değilken yastıkların sıkışmasını engelleyecek bir konumda saklayın. Kulaklıkları temiz ve kuru tutun, normal oda sıcaklığında saklayın ve doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.

## BAKIM

Kulaklık pedlerini, yastıkları ve ekleri sadece yumuşak bir sabun ve su ile dezenfekte edin. Kulaklıklar, özellikle de yastıklar kullanıldıkça bozulabilir. MSA, kulaklıkların ve yastıkların sık aralıklarla çatlamalar ve sızıntılar için incelenmesini tavsiye ediyor. Örn: Her iş mesaisinin başında.

## HİJYEN KİTLERİ

Yastıklar ve eklentiler değiştirilebilir. Yırtılmış ve hasar görmüş parçaları her zaman değiştirin (res. G). Sadece bir çift yastık ve bir çift eksen oluşan MSA hijyen kitlelerini kullanın. MSA, standart kullanımda gürültü azaltma performansını korumak için hijyen kitlelerinin yılda en az iki kere değiştirilmesini tavsiye eder. Düzenleme referansı için Tablo 3'e bakın. Hijyen kitlelerini takarken, yastığı takmadan önce eklentilerin işitme koruyucusu başlığına tam olarak oturduğundan emin olun. Yastık takıldığında, eklentinin yastık ile işitme koruyucusunun başlığı arasında sıkışmadığından emin olun.



## UYARI!

Eklenti yastık ve işitme koruyucu başlığı arasına sıkışırsa akustik performans etkilenebilir.

Bu uyarıyı dikkate almamak, kalıcı işitme kaybı da dahil olmak üzere ağır yaralanmalara neden olabilir.

## KULLANIM ÖMRÜ VE SON KULLANMA TARİHLERİ

Kulaklıkların kullanım ömrü; kullanıldığı yerin ortam ve iş türünün yanı sıra kullanıcı tarafından doğru kullanıma göre de değişiklik gösterir. Çevre ve iklim şartlarının yanı sıra havaya maruz kalmak da koruyucunun dayanıklılığını etkileyebilir. Ör: Uzun süre güneş ışığına maruz kalması veya çevredeki mevcut kirler.

Kulaklıkların değiştirilmesinin yanı sıra yastıklar ve eklentiler, deforme oldukları, kırıldıkları, parçalandıkları, katılaştıkları veya orijinal şekli, boyut, renk ve yumuşaklıklarında değişiklikler meydana geldiği zaman onarılmalıdır. Kulaklıkların veya hijyen kitlelerinin değiştirilmesi, iş veren tarafından, faaliyet türü, işlemler, iş ortamı, kullanılması ve korumayı göz önünde bulundurularak yapılan analizler ile periyodik olarak kayıt altına alınmalıdır.

**Ürün son kullanma tarihi:** 5 yıl (üretim tarihinden itibaren temiz ve kuru bir yerde paketti bir şekilde muhafaza edilirse)

**Paketi açtıktan sonra kulaklıkların kullanım süresi:** Uygulamaya bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

MSA, maksimum 3 (üç) yıllık bir süre içinde, ortalama 8 saatlik iş günündeki sürekli kullanımı, her zaman maksimum geçerlilik süresine uyarak ve uygulamaya bağlı ürün aşınmasıyla ilgili yönlendirmeleri göz önünde bulundurarak kulaklıkların değiştirilmesini tavsiye etmektedir.

## KASK MONTELİ KULAKLIK İÇİN UYUMLULUK (Tablo 2)

Bu kaska monteli kulaklıklar, (duruma göre) 'small ölçü aralığında' veya 'large ölçü aralığında' mevcuttur. EN 352-3:2002, EN 352-3:2002 ile uyumlu kask monteli kulaklıkların, "medium ölçü aralığı", "small ölçü aralığı" veya "large ölçü aralığı"nda olduğunu bildirir. "Medium ölçü aralığı" kask monteli kulaklıklar, takan kişilerin çoğuna uyar. "Small ölçü aralığı" veya "large ölçü aralığı" kask monteli kulaklıklar, "medium ölçü aralığı"ndaki kask monteli kulaklıkların uymadığı kullanıcılar için tasarlanmıştır.

Kask ve kulaklık arasındaki uyumluluk sebebine bağlı olarak, kulaklığın üstündeki kask adaptörünün resimdeki gibi değiştirilmesi gerekebilir I.

Bu kulaklıklar sadece Tablo 2'de listelenmiş endüstriyel güvenlik kaskları ile uygun olmalı ve onlarla kullanılmalıdır. Bu ayrıca uygulanabilir ölçü aralığını ve doğru adaptör türünü de gösterir. İlave kasklar, kullanım talimatlarının basımını takiben onaylanmış olacaktır. Daha fazla bilgi için dağıtıcınız ile iletişime geçin.

## MATERYALLER

| PARÇALAR               | MATERYALLER      |
|------------------------|------------------|
| Kulaklık pedi          | Polipropilen     |
| Gürültü azaltma köpüğü | Poliüretan       |
| Yastıklar              | Poliüretan + PVC |
| Kulaklık destek kolu   | Poliamit         |

| PARÇALAR       | MATERYALLER |
|----------------|-------------|
| Kask eklentisi | Poliamit    |
| Yay braket     | Poliamit    |
| Yay            | Çelik       |



### UYARI!

- Kulaklığın veya kulaklık/güvenlik kaskı kombinasyonunun:
  - Düzgün bir şekilde takıldığından ve bu kullanım talimatlarına uygun olarak bakımının yapıldığından,
  - Her zaman gürültülü alanlarda takıldığından,
  - Kulaklıklar, her kullanımdan önce yastıkların esnekliği, kullanışlılığı ve başın üzerinden sıkı bir şekilde kulakların her yerini örterek kapatmalarını sağlamak için incelenir,
  - Kulaklıklar, her kullanımdan önce sızdırmazlık halkası içindeki çatlaklar ve yırtıklar da dahil olmak üzere hasar açısından incelenir.
- Herhangi bir hasar görmüş kulaklıklar kullanımdan kaldırılmalıdır. Kulaklıkların saklama esnasında veya kullanılmadığı süre boyunca düşük sıcaklıklara maruz kalması, kullanımdan önce köpüğün ısınmasına izin verilmemesi durumunda akustik performansını etkileyebilir. Gürültülü bir ortama girmeden önce kulaklıklara başınızın üzerinde veya oda sıcaklığında bir ortamda yastıkların ısınması, esnekliklerini geri kazanmaları ve başın üzerinden sıkı bir şekilde kulakların her yerini örterek kapatmaları için yeterli bir süre verin.
- Solunum kayışları veya gözlük kolları gibi bir nesne ile kulaklık ve baş arasındaki sızdırmazlığı müdahale edilmesi, kulaklıkların gürültüyü azaltma işlevini düşürebilir.
- Hijyen kapaklarının yastıklara takılması, kulaklıkların akustik performansını etkileyebilir.
- Yüksek sıcaklıktaki uygulamalar için uygun değildir.
- Kulaklıklar sadece kullanım amacına göre üretilmiştir.
- Kulaklıkların çıkarılması gerektiği durumlarda, önce tehlike alanından ayrılın ve ardından kulaklığı çıkarın.
- Verilen tavsiyelere uyulmadığı takdirde kulaklıklar tarafından sağlanan koruma, ciddi bir şekilde bozulabilir.

- Kulaklıklar, her zaman gürültülü alanlarda ve gürültülü alana girmeden önce takılmalıdır.
- Kulaklıkların; uyarı başınırları, alarmlar veya diğer önemli sinyaller gibi dış alan seslerini genellikle kestiğini unutmayın. Bu nedenle kulaklık taktığınızda özellikle bulunduğunuz çevreye karşı dikkatli olmalısınız.
- 500 Hz'in altındaki frekansların ağır bastığı gürültülü alanlar için C-ağırlıklı çevresel gürültü seviyesi kullanılmalıdır.
- Bu cihazın düzgün takılmaması, gürültünün azaltılmasındaki etkinliğini düşürecektir.
- Bu ürün, bazı kimyasal maddelerden olumsuz yönde etkilenebilir. Daha fazla bilgi için üretici ile iletişime geçin.
- Etkili duyma koruması sağlamak için yeterli izleme ve odyometrik test içeren uygun bir duyma koruma programı kullanılmalıdır. Kulaklıkların yanlış kullanımı veya yeterli izleme ve testin yapılmaması, duyma kaybı veya başka ağır yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Bu uyarıları dikkate almamak, kalıcı duyma kaybı da dahil olmak üzere ağır yaralanmalara neden olabilir.

Ürünü ulusal kanunlara uygun olarak bertaraf edin

Ürün, üretim tarihinden itibaren iki yıl boyunca üretim hatalarından muaf olarak garanti kapsamındadır.

## GÜRÜLTÜ AZALTMA VERİLERİ (Tablo 1)

Kulaklıkların gürültü azaltma değerleri, EN 24869-1'e göre ölçülmektedir. Daha fazla bilgi için Tablo 1'e bakın.

Anahtar:

f = Değer düşürmenin ölçüldüğü frekanslar, Mf = Asıl değer, sf = Standart sapma, APV (Mf-sf) = Farz edilen Koruma Değeri

H = Yüksek frekans azaltma değeri ( $L_C - L_A = -2$  dB olduğu yerlerde tahmini gürültü seviyesi azaltımı)

M = Orta frekans azaltma değeri ( $L_C - L_A = +2$  dB olduğu yerlerde tahmini gürültü seviyesi azaltımı)

L = Düşük frekans azaltma değeri ( $L_C - L_A = +10$  dB olduğu yerlerde tahmini gürültü seviyesi azaltımı)

SNR = Tekli Sayı Değeri (Kulak içindeki etkili A-ağırlıklı ses seviyesini tahmin etmek için ölçülen C-ağırlıklı ses basınç değeri,  $L_C$ 'den çıkarılarak elde edilen değer)

W = Ağırlık

## KULAKLIK BOYUTLARI VE KASK KOMBİNASYONLARI (Tablo 2)

Daha fazla bilgi için Tablo 2'ye bakın. Tablo, her bir kask/kulaklık kombinasyonunun hangi ölçü aralığında sınıflandırıldığını gösterir. Tablo ayrıca her bir kask için hangi kulaklık adaptörünün kullanılacağını da gösterir. Anahtar:

Üretici/model = Kask markası; Adaptör Tipi Numarası = kulaklık adaptörünün arkasında yer alan bir numara, bkz. res. H;

Boyut aralığı = Onaylı boyut aralığı (S=small; M=medium; L=large);

## HİJYEN KİTLERİ (Tablo 3)

Anahtar:

Tanım = Hijyen kiti; Ürün Numarası = Eşya parça numarası

## KASK ADAPTÖR KİTİ (Tablo 4)

Anahtar:

Tanım = Kask adaptör kiti; Ürün Numarası = Eşya parça numarası

## ÜRÜN MODELLERİ (Tablo 5)

Anahtar:

Tanım = MSA kulaklık modeli; Ürün Numarası = Eşya parça numarası

## ОПИС

Ці навушники призначені для зменшення впливу шуму шкідливого рівня. Для забезпечення найкращого комфорту, прилаштування та функціонування виробу важливо уважно прочитати інструкції та зберегти їх у якості довідкового матеріалу.

Додаткова інформація про зменшення шуму наведена в таблиці 1. Переконайтеся, що підібрано правильний виріб для певного застосування.

## ВИПРОБУВАННЯ ТА ДОЗВОЛИ

Виріб відповідає основним вимогам щодо безпеки, викладеним у Регламенті ЄС 2016/425, та має дозвіл CE, виданий компанією SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland (Фінляндія) (номер уповноваженого органу: 0598). Завод, що випускає цей виріб, пройшов перевірку та отримав дозвіл CE, виданий компанією APAVE Sudeurope — 17 boulevard Paul Langevin — 38600 FONTAINE FRANCE (ФРАНЦІЯ) (уповноважений орган CE 0082).

Виріб відповідає вимогам стандарту EN 352-3:2002.

## ПОЯСНЕННЯ МАРКУВАННЯ

- CE 0082: маркування CE з ідентифікаційним номером Європейського уповноваженого органа APAVE, що складається з чотирьох цифр (аудит заводу).
- IRAM S: знак атестації для використання в Аргентині.
- CAxxxx: знак атестації для використання в Бразилії.
- AS/NSZ 1270 SMK40961: знак атестації для використання в Австралії й Новій Зеландії.
- ВИСОКИЙ/СЕРЕДНІЙ/НИЗЬКИЙ рівень захисту органів слуху.
- Із декларацією про відповідність можна ознайомитися за посиланням <https://MSAsafety.com/DoC>.

## ІНСТРУКЦІЇ З ПРИЛАШТУВАННЯ

Перед виконанням наведених нижче інструкцій із прилаштування потрібно зачесати вбік волосся, що заважає, і зняти з вух усі ювелірні вироби, які можуть вплинути на звукову ізоляцію. Подушечки навушників мають щільно прилягати до голови. Інші предмети, наприклад наголів'я респіраторів або дужки окулярів, не повинні перешкоджати ізоляції. Бідолашечки повинні повністю закривати вуха.

**А та В: приладження чашечок.** Потягніть вушні чашечки до нижнього положення та піднімайте пластини, поки пружини не клацнуть у верхньому положенні (рис. А). Натисніть пластину для приєднання, щоб вона ввійшла на місце в паз на боковій стороні каски до клацання (рис. В).

**С: робоче положення.** Відрегулюйте чашечки таким чином, щоб вони були зручно розміщені. Переконайтеся, що подушечки щільно притиснуті навколо вух.

**Примітка.** У шумному середовищі навушники слід завжди носити в робочому положенні.

**Д: положення очікування.** Відтягніть навушники від вух таким чином, щоб вони зафіксувалися в положенні очікування.

**Е: положення паркування.** Спочатку підніміть чашечки в положення очікування, а потім поверніть їх дотори в наступне фіксоване положення. У цьому положенні подушечки не пошкоджуються та не забруднюються, а внутрішня частина чашечок може висохнути.

**Примітка.** Не притискайте чашечки до корпусу каски, оскільки це призведе до фіксації пружин у кронштейнах навушника та пошкодження пазів для приєднання, розташованих збоку каски.

**Г: положення зберігання.** Коли каска не використовується, перемістіть навушники донизу та натисніть їх усередину.

## РОБОЧА ТЕМПЕРАТУРА / ТЕМПЕРАТУРА ЗБЕРІГАННЯ:

від -20 до +50 °C (від -4 до +122 °F)

## ЗБЕРІГАННЯ

Коли навушники не використовуються, зберігайте їх таким чином, щоб подушечки не були стиснені. Слідкуйте за тим, щоб навушники були сухими та чистими, зберігайте їх за нормальної кімнатної температури, захищаючи від впливу прямого сонячного проміння.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Очистьте й продезінфікуйте чашечки, подушечки та вкладиші, використовуючи тільки слабкий мильний розчин. Характеристики навушників та особливо подушечок можуть погіршуватися в міру використання. Компанія MSA рекомендує часто перевіряти навушники та подушечки на відсутність тріщин і якості ущільнення, наприклад перед початком кожної робочої зміни.

## ГІГІЄНІЧНІ КОМПЛЕКТИ

Подушечки та вкладиші можна замінювати. Слід обов'язково замінювати зношені або пошкоджені деталі (рис. Г). Використовуйте тільки гігієнічні комплекти від MSA, які складаються з однієї пари подушечок та однієї пари вкладишів. Компанія MSA рекомендує замінювати гігієнічний комплект щонайменше двічі на рік за звичайного користування, забезпечуючи таким чином дотримання технічних характеристик зі зменшення шуму. Посилання для замовлення наведено в таблиці 3.

При установці гігієнічних комплектів переконайтеся, що вкладиші щільно розміщені в чашці засобу захисту органів слуху перед установленням подушечки. Після установи подушечки переконайтеся, що вкладиші не затиснені між подушечкою і чашкою засобу захисту органів слуху.



## УВАГА!

Якщо вкладиш затиснений між подушечкою і чашкою засобу захисту органів слуху, це може вплинути на акустичні характеристики.

Ігнорування цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень, включно з повною втратою слуху.

## ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ТА ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ

Життєвий цикл навушників залежить від умов навколишнього середовища та типів робіт, під час яких вони застосовуються, а також від правильного використання. На довговічність захисного пристрою також впливають кліматичні умови навколишнього середовища та погодні явища, наприклад тривала дія сонячного світла або речовин-забруднювачів, що наявні в навколишньому середовищі.

Заміну навушників, подушечок і вкладишів слід проводити, коли навушники деформовані, зламані, пошкоджені, втратили гнучкість або змінили свою первісну форму, колір чи м'якість. Періодичність заміни навушників або гігієнічних комплектів повинен визначати працедавець на основі результатів аналізу робочих операцій, процесів, навколишнього середовища на місці виконання робіт, умов експлуатації та консервації.

**Дата закінчення терміну придатності виробу:** 5 років (від дати виготовлення за умови зберігання в упаковці в чистому та сухому місці)

**Життєвий цикл навушників після відкриття упаковки:** розрізняється залежно від умов використання.

Компанія MSA рекомендує замінювати навушники щонайменше через кожні 3 (три) роки за умови їх безперервного використання протягом середнього робочого дня тривалістю 8 годин, а також урахувати максимальний термін придатності виробу та вказівки щодо зношення виробу залежно від умов його експлуатації.

## СУМІСНІСТЬ НАВУШНИКІВ, ЩО КРІПЛЯТЬСЯ ДО КАСКИ (таблиця 2)

Захисні навушники, що кріпляться до каски, можуть бути маленькими або великими (залежно від випадку застосування). У стандарті EN 352-3:2002 вказано таке: «Навушники, що кріпляться до каски та відповідають вимогам стандарту EN 352-3:2002, можуть мати середні, малі або великі розміри. Навушники середнього розміру, що кріпляться до каски, підходять більшості користувачів. Навушники малого або великого розміру, що кріпляться до каски, призначені для користувачів, яким не підходять навушники середнього розміру».

Для забезпечення сумісності каски та навушників може знадобитися заміна встановленого на навушниках перехідника для каски, як показано на рис. 1.

Ці навушники повинні кріпитися тільки до промислових захисних касок, зазначених у таблиці 2, де наведено також відповідний діапазон розмірів і потрібний тип перехідника, що використовується тільки з ними. Після публікації цієї інструкції можуть бути затверджені додаткові каски для використання. Для отримання додаткової інформації зверніться до дистриб'ютора.

## МАТЕРІАЛИ

| ДЕТАЛІ               | МАТЕРІАЛИ        |
|----------------------|------------------|
| Чашечки              | Поліпропілен     |
| Звукопоглинаюча піна | Поліуретан       |
| Подушечки            | Поліуретан + PBX |
| Кронштейн чашечки    | Поліамід         |

| ДЕТАЛІ             | МАТЕРІАЛИ |
|--------------------|-----------|
| Кріплення до каски | Поліамід  |
| Пружинний хомут    | Поліамід  |
| Пружина            | Сталь     |



## УВАГА!

- Переконайтеся, що навушники або навушники в комплекті із захисною каскою:
  - належним чином приладжені й обслуговуються відповідно до цієї інструкції з використання;
  - завжди використовуються в шумному середовищі;
  - перед кожним використанням перевіряються на предмет гнучкості подушечок, придатності для використання і досягнення щільного прилягання до голови навколо вух;
  - перед кожним використанням перевіряються на предмет пошкоджень, включаючи тріщини, розриви ущільнювального кільця.
- Пошкоджені навушники необхідно вилучити з експлуатації.
- Вплив низьких температур при зберіганні або невикористанні з інших причин може вплинути на акустичні характеристики навушників, якщо вспінений матеріал недостатньо прогрівається перед застосуванням. Перш ніж увійти в шумне середовище, необхідно почекати деякий час, надівши навушники на голову або в умовах кімнатної температури, щоб подушечки нагрілися, відновили гнучкість і щільно прилягали до голови навколо вух.

- Сторонні предмети між навушниками й головою, наприклад наголів'я респіратора або дужки окулярів, можуть погіршувати звукоізоляційні властивості виробу.
  - Прилаштування гігієнічних вкладишів до подушечок може вплинути на акустичні характеристики навушників.
  - Навушники не призначені для використання за високої температури.
  - Навушники необхідно використовувати лише за призначенням.
  - За необхідності зняти навушники слід спершу залишити небезпечну зону. Знімати навушники дозволяється тільки за межами небезпечної зони.
  - Невиконання наведених рекомендацій може призвести до значного погіршення захисту, що забезпечується навушниками.
  - На шумних ділянках дозволяється перебувати тільки в навушниках, які мають бути завчасно прилаштовані.
  - Пам'ятайте, що навушники завважають сприймати навколишні звуки, наприклад попереджувальні вигуки, сигнали тривоги й інші важливі сигнали. Отже, під час носіння навушників слід особливо уважно стежити за тим, що відбувається навколо.
  - У шумних зонах, де переважають частоти нижче 500 Гц, слід застосовувати скоректований за шкалою С рівень шуму в навколишньому середовищі.
  - Неналежне прилаштування цього приладу призводить до зниження ефективності звукоізоляції.
  - На цей вибір можуть негативно впливати деякі хімічні речовини. Для отримання додаткової інформації зверніться до виробника.
  - Необхідно передбачити виконання програми зі збереження слуху, яка включатиме належний контроль і проведення аудіометричних обстежень із метою забезпечення ефективного захисту органів слуху.
- Неправильне використання навушників, а також відсутність належного контролю й обстежень може призвести до втрати слуху або інших важких тілесних ушкоджень.
- Ігнорування цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень, включно з повною втратою слуху.

Утилізуйте виріб відповідно до національного законодавства.

Компанія гарантує відсутність виробничих дефектів у цьому виробі впродовж двох років із дати виготовлення.

#### **ДАНІ ЗГАСАННЯ (таблиця 1)**

Значення згасання звуку для навушників вимірюються відповідно до EN 24869-1. Додаткова інформація наведена в таблиці 1.

Умовні позначення

$f$  = частота, за якої вимірюється згасання;  $Mf$  = середнє значення;  $sf$  = стандартне відхилення;

$APV (Mf - sf)$  = прийняте значення захисту

$H$  = значення згасання для високої частоти (прогнозоване зменшення рівня шуму, де  $L_c - L_A = -2$  дБ)

$M$  = значення згасання для середньої частоти (прогнозоване зменшення рівня шуму, де  $L_c - L_A = +2$  дБ)

$L$  = значення згасання для низької частоти (прогнозоване зменшення рівня шуму, де  $L_c - L_A = +10$  дБ)

$SNR$  = оцінка одного числа (значення, яке віднімається від вимірюваного звукового тиску за шкалою  $C$ ,  $L_c$ , для оцінки ефективного рівня звуку за шкалою  $A$  всередині вуха)

$W$  = маса

#### **КОМБІНАЦІЇ КАСОК / РОЗМІРІВ НАВУШНИКІВ (таблиця 2)**

Додаткова інформація наведена в таблиці 2. В таблиці показано, до якого діапазону розмірів належать кожні навушники в комплекті з каскою. Також у ній показано, який перехідник навушників потрібно використовувати для кожної каски.

Умовні позначення

Виробник/модель = марка каски; номер типу перехідника = номер, наведений на тильній стороні перехідника навушників, див. рис. H; діапазон розмірів = затверджений діапазон розмірів ( $S$  = малий;  $M$  = середній;  $L$  = великий)

#### **ГІГІЄНИЧНІ КОМПЛЕКТИ (таблиця 3)**

Умовні позначення

Опис = гігієнічний комплект; номер виробу = номер, зазначений у каталозі

#### **КОМПЛЕКТИ ПЕРЕХІДНИКІВ ДЛЯ КАСКИ (таблиця 4)**

Умовні позначення

Опис = комплекти перехідників для каски; номер виробу = номер, зазначений у каталозі

#### **МОДЕЛІ ВИРОБУ (таблиця 5)**

Умовні позначення

Опис = модель навушників MSA; номер виробу = номер, зазначений у каталозі

**TABLE 1 - ATTENUATION****High**

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| f (Hz)   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mf (dB)  | 23.4 | 25.7 | 37.3 | 41.8 | 39.2 | 40.1 | 41.1 |
| sf (dB)  | 2.8  | 3.2  | 3.2  | 3.5  | 2.7  | 2.1  | 3    |
| APV (dB) | 20.6 | 22.5 | 34.1 | 38.3 | 36.5 | 38   | 38.1 |

H = 38 dB, M = 33 dB, L = 26 dB, SNR = 36 dB

W = 377 g

**Medium**

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| f (Hz)   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mf (dB)  | 18.3 | 21.2 | 31.1 | 38.5 | 38.9 | 42.0 | 41.3 |
| sf (dB)  | 2.1  | 2.8  | 3.4  | 3.0  | 3.0  | 4.7  | 4.8  |
| APV (dB) | 16.2 | 18.3 | 27.7 | 35.5 | 35.8 | 37.3 | 36.5 |

H = 37 dB, M = 29 dB, L = 22 dB, SNR = 32 dB

W = 312 g

**Low**

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| f (Hz)   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mf (dB)  | 14.8 | 16.4 | 25.2 | 33.9 | 35.9 | 41.3 | 41.5 |
| sf (dB)  | 3.2  | 2.7  | 2.4  | 3.6  | 3.0  | 4.0  | 5.0  |
| APV (dB) | 11.5 | 13.7 | 22.8 | 30.2 | 32.9 | 37.3 | 36.5 |

H = 34 dB, M = 25 dB, L = 17 dB, SNR = 28 dB

W = 242 g

**TABLE 2 - EAR-MUFF SIZES AND HELMET COMBINATIONS**

| Manufacturer / model  | Adapter Type No | Size range |         |         |
|-----------------------|-----------------|------------|---------|---------|
|                       |                 | Low        | Medium  | High    |
| MSA / V-GARD          | 14              | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| MSA / V-GARD 500-520  | 14              | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| MSA / V-GARD 200      | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |
| MSA / V-GARD 930-950  | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |
| MSA / Thermalgard     | 14              | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| MSA / V-Gard H1       | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |
| MSA / Gallet F2XR     | 14              | S, M, L    | S, M, L | -       |
| Centurion / 1100-1125 | 1               | M, L       | M, L    | M, L    |
| SCOTT / Style 300     | 1               | M, L       | M, L    | M, L    |
| AUBOUEIX / Iris 2     | 2               | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| 3M / G3000-G3001      | 2               | M, L       | M, L    | S, M, L |
| SCOTT / Style 600     | 2               | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| JSP Evolite           | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Switzerland

MSA Brazil  
Av. Roberto Gordon 138,  
Diadema, Sao Paulo  
Brasil 09990-901

## DESCRIPTION

These ear-muffs are designed to reduce exposure to harmful levels of noise. To ensure you get the best comfort, fit and function out of the product, it is important that you read the instructions carefully and save them for future reference.

For further details on noise reduction, refer to Table 1. Make sure you have selected the correct product for your application.

## TESTING & APPROVALS

The Noise Reduction Rating (NRR) is third-party tested in accordance with ANSI S3.19-1974. It also meets CSA Class. Dispose of the ear-muffs in accordance with national legislation.

## MARKING EXPLANATION

- CE 0082: CE mark with four digit identification number of the European Notified Body APAVE (plant audit).
- IRAM S: Legal mark for Argentina approval.
- CAxxxx: Legal mark for Brazilian approval.
- AS/NZS 1270 SMK40961: Legal mark for Australian and New Zealand approval.
- HIGH / MEDIUM / LOW: Hearing protection version.

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

## FITTING INSTRUCTIONS

Before following the fitting instructions below, brush excess hair aside and remove any ear jewelry that could affect acoustic seal. The cushions must form a tight seal against the head. Interference with the seal by an object such as, but not limited to, respirator straps or spectacle arms, can reduce the noise attenuation of the ear-muffs. The cups must completely enclose the ears.

**A & B: Fitting the cups.** Pull the cups down to the lower position and lift the blades until the springs click up (pic. A).

Push the attachment blade firmly into the slot on the side of the helmet until it clicks into place (pic. B).

**C: Working position.** Adjust the cups until they are comfortable. Make sure that the cushions seal tightly around the ears.

**Note:** In noisy environments, the ear-muffs must be worn in the working position at all times.

**D: Stand-by position.** Pull the ear-muffs away from the ear until they lock into the stand-by position.

**E: Parking position.** First, lift the cups to the stand-by position, and then rotate them up to the next fixed position. In this position, the cushions do not get damaged or dirty and the cups can dry out on the inside.

**Note:** Do not press the cups onto the helmet shell as this will lock the springs in the ear-muff arms, and damage the attachment slots on the side of the helmet.

**F: Storage position.** When the helmet is not in use, lower the ear-muffs and press them inward.

## OPERATION / STORAGE TEMPERATURE

-20 °C (4 °F) to +50 °C (122 °F)

## STORAGE

When the ear-muffs are not in use, store them in such a way that the cushions are not compressed. Keep the ear-muffs dry and clean, store them at normal room temperature and do not place them in direct sunlight.

## MAINTENANCE

Clean and disinfect the cups, cushions and inserts with mild soap and water only. Ear-muffs, and in particular cushions, may deteriorate with use. MSA recommends to examine ear-muffs and cushions at frequent intervals for cracking and leakage, e.g. at the start of every working shift.

## HYGIENE KITS

The cushions and inserts are replaceable. Always replace worn or damaged parts (pic. G). Use only hygiene kits from MSA, consisting of one pair of cushions and one pair of inserts. MSA recommends to replace the hygiene kit at least twice a year for standard use to ensure that the noise attenuation performance is maintained. For ordering reference, refer to Table 3.

When installing the hygiene kits, ensure that the inserts are fully seated in the cup of the hearing protector before installing the cushion. Ensure that the insert is not pinched between the cushion and the cup of the hearing protector when the cushion is installed.



### WARNING!

- If the insert is pinched between the cushion and the cup of the hearing protector, the acoustic performance can be affected.

Failure to follow this warning can result in serious injury including but not limited to permanent hearing loss.

## LIFE CYCLE AND EXPIRATION DATES

Life cycles of the ear-muffs vary according to environment and type of work where it is used, as well as correct wear by the user. Environmental climatic conditions and exposure to weather also influence durability of the protector, e.g. prolonged exposure to sunlight or contaminants present in the environment. The replacement of the ear-muffs as well as cushions and inserts should be made whenever they are deformed, broken, torn, hardened or with change in their original shape, size, color or softness. The ear-muffs or hygiene kits replacement periodicity must be defined by the employer through analysis considering kind of activity, processes, work environment, application of use and conservation.

**Product expiration date:** 05 years (from manufacturing date, if kept in the package in a clean and dry place)

**Life cycle of ear-muffs after opening the package:** Variable depending on the application.

MSA recommends to replace the ear-muffs in a maximum period of 3 (three) years, considering the continuous use in an average working day of 8 hours.

## COMPATIBILITY FOR HELMET MOUNTED EAR-MUFFS (Table 2)

For compatibility reason between the helmet and the ear-muff, the helmet adapter may have to be changed on the ear-muff according to picture I.

These ear-muffs must be fitted to, and used only with, the industrial safety helmets listed in Table 2, which also shows the applicable size range and correct adapter type. Additional helmets may have been approved following publication of these instructions for use. For further information, contact your distributor.

## MATERIALS

| PARTS              | MATERIALS          |
|--------------------|--------------------|
| Cups               | Polypropylene      |
| Attenuation foam   | Polyurethane       |
| Cushions           | Polyurethane + PVC |
| Cup supporting arm | Polyamide          |

| PARTS             | MATERIALS |
|-------------------|-----------|
| Helmet attachment | Polyamide |
| Spring bracket    | Polyamide |
| Spring            | Steel     |



## WARNING!

- Ensure that the ear-muffs or the ear-muff/safety helmet combination:
  - Are fitted properly and maintained in accordance with these instructions for use,
  - Are worn at all times in noisy surroundings,
  - Are inspected before each use for flexibility of the cushions, serviceability and for achieving a tight seal against the head all around the ears,
  - Are inspected before each use for damage including cracks, tears within the sealing ring.
- Ear muffs with any damage must be removed from service.
- Exposure to low temperatures while in storage or otherwise not in use may affect the acoustic performance of the ear muffs if the foam is not allowed to warm before use. Before entering noisy surroundings, allow sufficient time with the ear muffs on the head or in a room temperature environment for the cushions to warm, regain their flexibility and achieve a tight seal against the head all around the ears.
- Interference with the seal between the ear-muffs and head by an object such as, but not limited to, respirator straps or spectacle arms, can reduce the noise attenuation of the ear-muffs.
- The fitting of hygiene covers to the cushions may affect the acoustic performance of the ear-muffs.
- Not intended for high temperature applications.
- The ear-muffs are made for the intended use only.
- In the event that the ear-muffs need to be removed, exit the danger zone first and then remove the ear-muffs.
- If the recommendations given are not adhered to, the protection afforded by the ear-muffs can be severely impaired.
- Ear-muffs must be worn at all times in noisy areas and be fitted prior to entering the noise area.
- Remember that ear-muffs can generally shut out external ambient sounds, such as warning shouts, alarms and other important signals. Therefore, be especially watchful of your surroundings when wearing ear-muffs.
- For noise environments dominated by frequencies below 500 Hz, the C-weighted environmental noise level must be used.
- Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise.

- This product may be adversely affected by certain chemical substances. For further information, contact the manufacturer.
- An appropriate hearing conservation program must be utilized that includes adequate monitoring and audiometric testing to ensure effective hearing protection. Improper use of the ear-muffs or failure to conduct adequate monitoring and testing can result in hearing loss or other serious personal injury.

Failure to follow these warnings can result in serious injury including but not limited to permanent hearing loss.

Dispose of the product in accordance with national legislation

The product is warranted to be free of manufacturing defects for two years from the date of manufacture.

#### **ATTENUATION DATA** (Table 1)

The sound attenuation values for the ear-muffs are measured in accordance with ANSI S.3.19-1974. For further information, refer to Table 1.

Key:

f=Frequencies at which attenuation is measured, Mf=Mean value, sf=Standard deviation

NRR=Noise Reduction Rating (The level of noise entering a person's ear, when ear-muffs are worn as directed, is closely approximated by the difference between the A-weighted environmental noise level and the NRR.

Example: The environmental noise level as measured at the ear is 92 dB(A). The NRR is 24 decibels (dB). The level of noise entering the ear is approximately equal to 68 dB(A) [92 – 24 dB(A)].

#### **EAR-MUFF SIZES AND HELMET COMBINATIONS** (Table 2)

For further information, refer to Table 2. The table shows which ear-muff adapter to use for each helmet.

Key:

Manufacturer/model = MSA helmet brand; Adapter Type No = A number found on the backside of the ear-muff adapter (pic. H)

#### **HYGIENE KITS** (Table 3)

Key:

Description = Hygiene kit; Product Number = Item part number

#### **HELMET ADAPTER KITS** (Table 4)

Key:

Description = Helmet adapter kit; Product Number = Item part number

#### **PRODUCT MODELS** (Table 5)

Key:

Description = MSA ear-muffs model; Product Number = Item part number

## DESCRIPTION

Ces coquilles antibruit sont conçues pour réduire l'exposition aux niveaux sonores dangereux. Pour vous assurer le meilleur confort, le meilleur ajustement et le meilleur fonctionnement possibles, il est important que vous lisiez attentivement les instructions et que vous les conserviez pour référence future.

Pour plus de détails sur l'atténuation sonore, consultez le Tableau 1. Assurez-vous d'avoir choisi le bon produit pour votre application.

## ESSAIS ET AUTORISATIONS

Le coefficient d'atténuation sonore (CAS) est testé par un tiers conformément aux normes ANSI S3.19-1974. Il respecte également les exigences de la classe CSA.

Éliminer les coquilles antibruit conformément à la législation nationale.

## EXPLICATION DU MARQUAGE

- CE 0082 : La marque CE avec un numéro d'identification à quatre chiffres de l'organisme notifié européen APAVE (audit de l'usine)

- IRAM S : Marque légale pour l'approbation en Argentine

- CAxxxx : Marque légale pour l'approbation au Brésil

- AS/NZS 1270 SMK40961 : Marque légale pour l'approbation en Australie et en Nouvelle-Zélande

- ÉLEVÉE/MOYENNE/FAIBLE : Version de la protection de l'ouïe

La déclaration de conformité peut être consultée en utilisant le lien suivant : <https://MSAsafety.com/DoC>.

## CONSIGNES DE MISE EN PLACE

Avant de suivre les directives d'ajustement ci-dessous, brosser le surplus de cheveux sur les côtés et retirer toute boucle d'oreille pourrait gêner l'étanchéité acoustique. Les coussinets doivent former une étanchéité à toute épreuve contre la tête. Toute interférence avec l'étanchéité par un objet comme, sans s'y limiter, les sangles d'appareil respiratoire ou les branches de lunettes, peuvent réduire l'atténuation des bruits des coquilles antibruit. Les coquilles doivent couvrir complètement les oreilles.

**A et B : Ajustement des coquilles.** Tirer les coquilles à la position la plus basse, puis soulever les lames jusqu'à ce que les ressorts s'enclenchent (dessin A).

Pousser la lame de fixation fermement dans la fente sur le côté du casque jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place (dessin B).

**C : Position de travail.** Ajuster les coquilles jusqu'à ce qu'elles soient confortables. S'assurer que les coussinets s'ajustent hermétiquement autour des oreilles.

**Remarque :** Dans les environnements bruyants, les coquilles antibruit doivent être portées dans la position de travail en tout temps.

**D : Position d'attente.** Éloigner les coquilles antibruit de l'oreille jusqu'à ce qu'elles se verrouillent en position d'attente.

**E : Position d'arrêt.** Relever d'abord les coquilles en position d'attente, puis faites-les pivoter vers le haut jusqu'à la position fixe suivante. Dans cette position, les coussinets ne sont ni endommagés ni salis et l'intérieur des coquilles peut sécher.

**Remarque :** Ne pas presser les coquilles contre la coque de casque, car cela verrouillera les ressorts dans les bras des coquilles antibruit et endommagera les fentes de fixation de chaque côté du casque.

**F : Position de rangement.** Lorsque le casque ne sert pas, abaisser et pousser les coquilles antibruit vers l'intérieur.

## FONCTIONNEMENT ET TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE :

Entre -20 °C (-4 °F) et +50 °C (122 °F)

## RANGEMENT

Lorsque les coquilles antibruit ne sont pas utilisées, les ranger de telle façon que les coussinets ne soient pas comprimés. Garder les coquilles antibruit sèches et propres, les ranger à la température ambiante et ne pas les placer à la lumière directe du soleil.

## ENTRETIEN

Nettoyer et désinfecter les coquilles, les coussinets et les bouchons d'oreilles uniquement à l'eau et au savon doux. Les coquilles antibruit, et en particulier les coussinets, peuvent se détériorer à l'usage. MSA recommande d'examiner les coquilles antibruit et les coussinets à intervalles fréquents pour détecter des fissures ou des fuites, comme par exemple au début de chaque quart de travail.

## TROUSSES D'HYGIÈNE

Les coussinets et les bouchons d'oreilles sont remplaçables. Toujours remplacer les pièces usées ou endommagées, (dessin G). Utiliser uniquement des trousse d'hygiène de MSA, comprenant une paire de coussinets et une paire de bouchons d'oreilles. MSA recommande de remplacer la trousse d'hygiène au moins deux fois par année pour un usage normal afin de garantir le maintien de l'efficacité de l'atténuation des bruits. Pour des renseignements concernant les commandes, se reporter au tableau 3.

Lors de l'installation des trousse d'hygiène, s'assurer que les pièces isolantes reposent complètement dans la coquille du protecteur d'oreille avant d'installer le coussinet. S'assurer que la pièce isolante n'est pas coincée entre le coussinet et la coquille du protecteur d'oreille au moment de l'installation du coussinet.



### AVERTISSEMENT!

Si la pièce isolante était coincée entre le coussinet et la coquille du protecteur d'oreille, cela pourrait nuire à la performance acoustique.

Le non-respect de cet avertissement peut causer des blessures graves, y compris, sans s'y limiter, la perte permanente de l'ouïe.

## CYCLE DE VIE ET DATES D'EXPIRATION

Le cycle de vie des coquilles antibruit varie selon l'environnement et le type de travail à l'endroit où elles sont utilisées, de même que la façon dont l'utilisateur les porte. Les conditions climatiques et environnementales et l'exposition aux intempéries influencent également la durabilité du protecteur, comme par exemple l'exposition prolongée à la lumière du soleil ou aux contaminants présents dans l'environnement. Le remplacement des coquilles antibruit, des coussinets et des bouchons d'oreilles devrait être effectué dès qu'ils sont déformés, brisés, déchirés, durcis ou que l'on constate un changement quant à leur forme, taille, couleur ou mollesse d'origine. La périodicité du remplacement des coquilles antibruit ou des trousse d'hygiène doit être définie par l'employeur par la réalisation d'analyses prenant en compte la sortie d'activité, les processus, l'environnement de travail, l'application et la conservation.

**Date d'expiration du produit :** 5 ans (à partir de la date de fabrication si conservé dans l'emballage dans un endroit propre et sec)

**Le cycle de vie des coquilles antibruit après l'ouverture de l'emballage :** Varie selon l'application.

MSA recommande de remplacer les coquilles antibruit au maximum tous les 3 (trois) ans considérant l'utilisation continue dans une journée de travail moyenne de 8 heures.

## COMPATIBILITÉ DES COQUILLES ANTIBRUIT MONTÉES SUR CASQUE (Tableau 2)

Pour des raisons de compatibilité entre le casque et la coquille antibruit, l'adaptateur du casque peut devoir être changé sur la coquille antibruit selon le dessin I.

Ces coquilles antibruit doivent être posés sur des casques de sécurité industriels listés dans le tableau 2, ou utilisés seulement avec ceux-ci; le tableau montre également la plage de tailles applicables et le bon type d'adaptateur. D'autres casques peuvent avoir été approuvés après la publication de ce mode d'emploi. Pour de plus amples renseignements, contacter le distributeur.

## MATÉRIAUX

| PIÈCES                      | MATÉRIAUX          | PIÈCES             | MATÉRIAUX |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| Coquilles                   | Polypropylène      | Fixation au casque | Polyamide |
| Mousse d'atténuation        | Polyuréthane       | Support de ressort | Polyamide |
| Coussinets                  | Polyuréthane + PVC | Ressort            | Acier     |
| Bras supportant la coquille | Polyamide          |                    |           |



## AVERTISSEMENT!

- S'assurer que les coquilles antibruit ou la combinaison coquilles antibruit/casque de sécurité :
    - Sont correctement ajustées et entretenues selon ces consignes d'utilisation,
    - Sont portées en tout temps dans des environnements bruyants,
    - Sont inspectées avant chaque utilisation pour vérifier l'élasticité des coussinets, l'état de fonctionnement et pour la qualité de l'étanchéité contre la tête tout autour des oreilles,
    - Sont inspectées avant chaque utilisation pour repérer des dommages, y compris des craquelures ou des déchirements à l'intérieur de la bague d'étanchéité.
  - Les coquilles antibruit présentant quelque dommage doivent être mises hors service.
  - L'exposition à des températures basses pendant l'entreposage ou à d'autres moments de non-utilisation peut nuire à la performance acoustique des coquilles antibruit si la doublure de mousse n'a pas le temps de se réchauffer avant l'utilisation. Avant d'entrer dans un environnement bruyant, attendre un temps suffisamment long en portant les coquilles antibruit sur la tête ou en les plaçant dans un environnement à température ambiante afin de permettre aux coussinets de se réchauffer, de retrouver leur élasticité et de pouvoir ainsi réaliser un joint étanche contre la tête tout autour des oreilles.
  - Toute interférence avec l'étanchéité entre les coquilles antibruit et la tête par un objet comme, sans s'y limiter, les sangles d'appareil respiratoire ou les branches de lunettes, peuvent réduire l'atténuation des bruits des coquilles antibruit.
  - La pose de gaines d'hygiène sur les coussinets peut influencer l'efficacité acoustique des coquilles antibruit.
  - Non destinés à des applications à haute température.
  - Les coquilles antibruit sont fabriquées pour être utilisées uniquement comme prévu.
  - Si les coquilles antibruit doivent être enlevées, quitter d'abord la zone dangereuse, puis retirer les coquilles antibruit.
  - Si les recommandations données ne sont pas respectées, la protection offerte par les coquilles antibruit peut être diminuée de façon importante.
  - Vous devez porter des coquilles antibruit en tout temps dans les zones bruyantes, et les mettre avant d'entrer une telle zone.
  - Retenez que les coquilles antibruit peuvent généralement bloquer les bruits ambiants externes comme les cris d'avertissement, les alarmes et d'autres signaux importants. Par conséquent, soyez particulièrement attentif/attentive à l'environnement lorsque vous portez des coquilles antibruit.
  - Pour les environnements sonores dominés par des fréquences inférieures à 500 Hz, il faut utiliser le niveau sonore environnant pondéré C.
  - Un mauvais ajustement de cet appareil réduira son efficacité à atténuer le bruit.
  - Certaines substances chimiques peuvent détériorer ce produit. Pour de plus amples renseignements, contacter le fabricant.
  - Un programme approprié de réservation de l'audition comprenant un monitoring et un examen audiométrique adéquats pour garantir une protection efficace de l'ouïe est nécessaire. Le mauvais usage des coquilles antibruit ou omettre de mener un monitoring et un examen adéquats peut entraîner la perte de l'ouïe ou d'autres graves blessures.
- Le non-respect de ces avertissements peut causer des blessures graves, y compris, sans s'y limiter, la perte permanente de l'ouïe.

Éliminer le produit conformément à la législation nationale.

Le produit est garanti exempt de tout défaut de fabrication pendant deux ans à partir de la date de fabrication.

### DONNÉES RELATIVES À L'ATTÉNUATION (Tableau 1)

Les valeurs d'atténuation du bruit des coquilles antibruit sont mesurées conformément à la norme ANSI S3.19-1974. Pour de plus amples renseignements, se reporter au tableau 1.

Clé :

f=Fréquence à laquelle l'atténuation est mesurée, Mf=valeur moyenne, sf=Écart type

CAS= coefficient d'atténuation sonore (le niveau sonore entrant dans l'oreille d'une personne, comme lors du port des coquilles antibruit comme indiqué, est très proche de la différence entre le niveau sonore environnant pondéré A et le coefficient d'atténuation sonore.

Exemple : Le niveau sonore environnant mesuré à l'oreille est de 92 dB(A). Le CAS est de 24 décibels (dB). Le niveau sonore entrant dans l'oreille est approximativement égal à 68 dB(A) [92 – 24 dB(A)].

### **TAILLES DES COQUILLES ANTIBRUIT ET COMBINAISONS DE CASQUES** (Tableau 2)

Pour de plus amples renseignements, se reporter au tableau 2. Le tableau indique l'adaptateur pour coquille antibruit à utiliser avec chaque casque.

Clé :

Fabricant/modèle = Marque de casque MSA; Type d'adaptateur N° = numéro A trouvé à l'arrière de l'adaptateur des coquilles antibruit (dessin **H**)

### **TROUSSES D'HYGIÈNE** (Tableau 3)

Clé :

Description = trousse d'hygiène; numéro du produit = numéro de pièce de l'article

### **TROUSSES D'ADAPTATEUR DE CASQUE** (Tableau 4)

Clé :

Description = trousse d'adaptateurs de casque; numéro du produit = numéro de pièce de l'article

### **MODÈLES DU PRODUIT** (Tableau 5)

Clé :

Description = modèle de coquilles antibruit MSA; numéro du produit = numéro de pièce de l'article

## DESCRIPCIÓN

Estas orejeras han sido diseñadas para reducir la exposición a niveles nocivos de ruido. Para garantizar el máximo confort, ajuste y funcionamiento del producto, es importante que lea detenidamente estas instrucciones y las guarde para futuras consultas.

Para obtener información adicional sobre la reducción del ruido, consulte la Tabla 1. Asegúrese de seleccionar el producto correcto para su aplicación.

## ENSAYOS Y APROBACIONES

La escala de reducción de ruido (NRR, por sus siglas en inglés) está certificada por un organismo externo de acuerdo con ANSI S3.19-1974. También cumple con CSA para la Clase pertinente.

Elimine las orejeras de acuerdo con las leyes nacionales vigentes.

## EXPLICACIÓN DEL MARCADO

- CE 0082: Marca CE con número de identificación de cuatro dígitos del organismo notificado europeo APAVE (auditoría del establecimiento)

- IRAM S: Marca legal de aprobación en Argentina

- CAxxxx: Marca legal de aprobación en Brasil

- AS/NZS 1270 SMK40961: Marca legal de aprobación en Australia y Nueva Zelanda

- HIGH / MEDIUM / LOW: Versión de protección auditiva (alta/media/baja)

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

## INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

Antes de iniciar el procedimiento que se describe en las siguientes instrucciones, apártese el cabello de las orejas y quítese cualquier joya que lleve en ellas que pueda afectar el sellado acústico. Las almohadillas deben formar un sellado perfecto contra la cabeza. Cualquier interferencia en el sellado debida a objetos como correas del respirador o patillas de anteojos, entre otros, puede reducir la atenuación del ruido de las orejeras. Las copas deben cubrir por completo las orejas.

**A y B: Ajuste de las copas.** Jale las copas a la posición más baja y levante las aletas hasta que los resortes hagan clic (ilustración A).

Presione firmemente la aleta de enganche en la ranura que hay en el lado del casco hasta que se encaje (ilustración B).

**C: Posición de trabajo.** Ajustese las copas de manera tal que resulten cómodas de llevar. Asegúrese de que las almohadillas formen un sellado perfecto contra las orejas.

**Nota:** En entornos ruidosos, las orejeras se deben llevar en posición de trabajo en todo momento.

**D: Posición de espera.** Aparte las orejeras de las orejas jalándolas hasta que queden en la posición de espera.

**E: Posición de descanso.** Primero, levante las copas a la posición de espera, y gírelas entonces hasta la siguiente posición fija. En esta posición, las almohadillas no se dañan ni se ensucian y las copas pueden secarse por dentro si están húmedas.

**Nota:** No presione las copas contra la coraza del casco para evitar bloquear los resortes en el brazo de las orejeras y dañar las ranuras de enganche laterales del casco.

**F: Posición de almacenamiento.** Cuando no se vaya a utilizar el casco, coloque las orejeras hacia abajo y presiónelas hacia adentro.

## TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO/ALMACENAMIENTO:

De -20 °C (-4 °F) a +50 °C (122 °F)

## ALMACENAMIENTO

Quando las orejeras no vayan a utilizarse, guárdelas asegurándose de que las almohadillas no queden comprimidas. Mantenga las orejeras limpias y secas, y guárdelas a temperatura ambiente protegidas de la luz solar directa.

## MANTENIMIENTO

Limpie y desinfeste las copas, las almohadillas y los rellenos únicamente con jabón delicado y agua. Las orejeras, y sobre todo las almohadillas, pueden deteriorarse con el uso. MSA recomienda examinar las orejeras y las almohadillas con regularidad para comprobar que no presenten grietas ni pérdidas, por ejemplo al empezar cada turno de trabajo.

## KITS DE HIGIENE

Las almohadillas y los rellenos pueden reemplazarse. Sustituya siempre las partes desgastadas o dañadas (ilustración G). Use solo los kits de higiene de MSA, que consisten en un par de almohadillas y un par de rellenos. MSA recomienda reemplazar el kit de higiene por lo menos dos veces al año para un uso estándar, para garantizar en todo momento la atenuación del ruido requerida. En la Tabla 3 encontrará las referencias para el pedido.

Al instalar los kits de higiene, asegúrese de que los rellenos estén en la posición correcta en la copa del protector auditivo antes de instalar la almohadilla. Asegúrese de que el relleno no quede pellizcado entre la almohadilla y la copa del protector auditivo al instalar la almohadilla.



## ¡ADVERTENCIA!

Si el relleno queda pellizcado entre la almohadilla y la copa del protector auditivo, el rendimiento acústico puede verse afectado.

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o pérdidas permanentes de la audición.

### VIDA ÚTIL Y FECHAS DE VENCIMIENTO

La vida útil de las orejeras varía según el entorno y el tipo de trabajo en el que se utilizan, así como el uso correcto de las mismas por parte del usuario. Las condiciones climáticas y la exposición a la intemperie pueden afectar también la durabilidad de los protectores, como por ejemplo la exposición prolongada al sol o a contaminantes presentes en el ambiente. Las orejeras, así como las almohadillas y los rellenos, deben reemplazarse cada vez que se noten deformaciones, roturas, rasgaduras, endurecimientos, alteraciones de la forma original, el tamaño, el color o la suavidad. El empleador deberá determinar la frecuencia de sustitución de las orejeras o de los kits de higiene según un análisis que tenga en cuenta el tipo de actividad, los procesos, el ambiente de trabajo, la aplicación de uso y la conservación del producto.

**Fecha de vencimiento del producto:** 05 años (a partir de la fecha de fabricación, de mantenerse en el embalaje original en un lugar limpio y seco)

**Vida útil de las orejeras tras la apertura del embalaje:** Varía según la aplicación.

MSA recomienda reemplazar las orejeras en un período máximo de 3 (tres) años, teniendo en cuenta el uso continuo en una jornada laboral de 8 horas.

### COMPATIBILIDAD DE LAS OREJERAS MONTADAS EN EL CASCO (Tabla 2)

Por motivos de compatibilidad entre el casco y las orejeras, el adaptador del casco puede tener que cambiarse en la orejera según se muestra en la imagen 1.

Estas orejeras deben montarse y usarse únicamente con los cascos de seguridad industriales que aparecen en la Tabla 2, en la que se muestran también los rangos de tamaño correspondientes y los tipos correctos de adaptadores. Otros cascos pueden haberse aprobado tras la publicación de estas instrucciones para el uso. Si requiere información adicional, póngase en contacto con el distribuidor.

### MATERIALES

| PARTES                      | MATERIALES        |
|-----------------------------|-------------------|
| Copas                       | Polipropileno     |
| Espuma de atenuación        | Poliuretano       |
| Almohadillas                | Poliuretano + PVC |
| Brazo de soporte de la copa | Poliamida         |

| PARTES              | MATERIALES |
|---------------------|------------|
| Enganche del casco  | Poliamida  |
| Soporte del resorte | Poliamida  |
| Resorte             | Acero      |



## ¡ADVERTENCIA!

- Asegúrese de que las orejeras o la combinación orejeras/casco de seguridad:
  - estén bien puestas y ajustadas, y se mantengan conforme a estas instrucciones
  - se lleven puestas en todo momento en entornos ruidosos
  - se revisen antes de cada uso para comprobar la flexibilidad de las almohadillas, constatar si requieren mantenimiento y cerciorarse de que queden perfectamente selladas contra la cabeza por todo el contorno de las orejas
  - se revisen antes de cada uso para comprobar que no presenten daños como grietas y rasgaduras en el anillo de sellado.
- Las orejeras que presenten daños deben ponerse fuera de servicio.
- La exposición a bajas temperaturas durante el almacenamiento o en otros momentos en los que las orejeras no se están utilizando puede afectar el rendimiento acústico de las mismas si la espuma no se deja calentar antes del uso. Antes de entrar en un entorno ruidoso, transcurra el tiempo suficiente con las orejeras puestas o en un entorno con temperatura ambiente para que las almohadillas se calienten, recuperen la flexibilidad y ofrezcan un sellado perfecto contra la cabeza por todo el contorno de las orejas.
- Cualquier interferencia en el sellado entre las orejeras y la cabeza debida a objetos como correas del respirador o patillas de anteojos, entre otros, puede reducir la atenuación del ruido de las orejeras.

- Tapar las almohadillas con cubiertas higiénicas puede reducir la protección acústica que ofrecen las orejeras.
- Este producto no debe utilizarse en aplicaciones con temperaturas altas.
- Las orejeras deben usarse exclusivamente para el uso previsto.
- Si tiene que quitarse las orejeras, salga antes de la zona de riesgo y quíteselas.
- De no seguir las recomendaciones proporcionadas, la protección que ofrecen las orejeras puede verse gravemente comprometida.
- Póngase siempre las orejeras antes de entrar en un área ruidosa, y llévelas puestas durante toda la permanencia en dicha área.
- Recuerde que las orejeras generalmente impiden oír sonidos del ambiente externo, como gritos, alarmas y otras señales importantes. Por tanto, preste atención al entorno cada vez que las utilice.
- En ambientes ruidosos en los que prevalezcan frecuencias de menos de 500 Hz, se debe usar el nivel de ruido ambiental ponderado C.
- Una colocación incorrecta de este equipo compromete la eficacia de la atenuación del ruido.
- Este producto puede verse seriamente dañado por determinadas sustancias químicas. Si requiere información adicional, póngase en contacto con el fabricante.
- Debe aplicarse un programa apropiado de protección auditiva que incluya un monitoreo adecuado y ensayos audiométricos para asegurar una protección auditiva eficaz. Un uso inapropiado de las orejeras o una aplicación incorrecta del monitoreo y los ensayos pueden provocar la pérdida de la capacidad auditiva o lesiones personales graves.

Hacer caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o pérdidas permanentes de la audición.

Elimine el producto de acuerdo con las leyes nacionales vigentes.

El producto está garantizado contra defectos de fabricación durante dos años a partir de la fecha de fabricación.

### INFORMACIÓN SOBRE LA ATENUACIÓN (Tabla 1)

Los valores de atenuación del ruido para las orejeras se miden de acuerdo con ANSI S.3.19-1974. En la Tabla 1 encontrará información adicional.

Clave:

f= Frecuencias a las que se mide la atenuación, Mf= Valor medio, sf= Desvío estándar

NRR= Escala de reducción de ruido (el nivel de ruido que entra en el oído de una persona, cuando esta lleva puestas las orejeras conforme a las instrucciones, se aproxima en gran medida a la diferencia entre el nivel de ruido ambiental ponderado A y la NRR).

Ejemplo: El nivel de ruido ambiental medido en el oído es de 92 dB(A). La NRR es de 24 decibeles (dB). El nivel de ruido que entra en el oído equivale aproximadamente a 68 dB(A) [92 – 24 dB(A)].

### COMBINACIONES ENTRE LAS MEDIDAS DE LAS OREJERAS Y LOS CASCOS (Tabla 2)

En la Tabla 2 encontrará información adicional. La tabla muestra el tipo de adaptador necesario para el montaje de las orejeras en el casco.

Clave:

Fabricante/modelo = Marca de casco MSA; Adaptador tipo n.º = El número que aparece en la parte de atrás del adaptador de las orejeras (ilustración H)

### KITS DE HIGIENE (Tabla 3)

Clave:

Descripción = Kit de higiene; Número del producto = Número de parte del artículo

### KITS DE ADAPTADOR PARA CASCO (Tabla 4)

Clave:

Descripción = Kit de adaptador para casco; Número del producto = Número de parte del artículo

### MODELOS DEL PRODUCTO (Tabla 5)

Clave:

Descripción = Modelo de las orejeras MSA; Número del producto = Número de parte del artículo

**TABLE 1 - ATTENUATION / ATENUACIÓN / ATTÉNUATION (ANSI S3.19-1974)****High/Élevée/Alta**

| Attenuation – USA (ANSI S3.19-1974) |      |      |      |       |       | NRR 31 dB - CSA Class AL* |       |       |       |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|
| f (Hz)                              | 125  | 250  | 500  | 1 000 | 2 000 | 3 150                     | 4 000 | 6 300 | 8 000 |
| Mf (dB)                             | 23,2 | 27,4 | 39,1 | 42,1  | 38,1  | 41,5                      | 40,2  | 41,0  | 42,5  |
| sf (dB)                             | 2,4  | 2,4  | 2,8  | 3,3   | 2,1   | 1,9                       | 2,5   | 2,9   | 3,8   |

\* V-Gard, HP, High in combination with MSA V-Gard Helmet. For other helmets, please contact your distributor.

V-Gard, HP, élevée conjointement avec le casque V-Gard MSA. Pour les autres casques, veuillez contacter votre distributeur.

V-Gard, HP, alta al combinarse con cascos V-Gard de MSA. Para otros cascos, póngase en contacto con su distribuidor.

**Medium/Moyenne/Media**

| Attenuation – USA (ANSI S3.19-1974) |      |      |      |       |       | NRR 27 dB - CSA Class A* |       |       |       |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|
| f (Hz)                              | 125  | 250  | 500  | 1 000 | 2 000 | 3 150                    | 4 000 | 6 300 | 8 000 |
| Mf (dB)                             | 19,1 | 21,9 | 33,2 | 40,2  | 40,3  | 44,3                     | 45,3  | 45,5  | 44,5  |
| sf (dB)                             | 3,4  | 2,4  | 2,6  | 3,4   | 3,4   | 3,8                      | 3,0   | 3,3   | 4,0   |

\* V-Gard, HP, Medium in combination with MSA V-Gard Helmet. For other helmets, please contact your distributor.

V-Gard, HP, moyenne conjointement avec le casque V-Gard MSA. Pour les autres casques, veuillez contacter votre distributeur.

V-Gard, HP, media al combinarse con cascos V-Gard de MSA. Para otros cascos, póngase en contacto con su distribuidor.

**Low/Faible/Baja**

| Attenuation – USA (ANSI S3.19-1974) |      |      |      |       |       | NRR 22 dB - CSA Class B* |       |       |       |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|
| f (Hz)                              | 125  | 250  | 500  | 1 000 | 2 000 | 3 150                    | 4 000 | 6 300 | 8 000 |
| Mf (dB)                             | 14,8 | 16,0 | 26,4 | 34,5  | 36,3  | 39,8                     | 42,3  | 42,8  | 41,9  |
| sf (dB)                             | 2,3  | 2,5  | 2,0  | 2,9   | 2,9   | 3,4                      | 4,2   | 4,8   | 4,3   |

\* V-Gard, HP, Low in combination with MSA V-Gard Helmet. For other helmets, please contact your distributor.

V-Gard, HP, faible conjointement avec le casque V-Gard MSA. Pour les autres casques, veuillez contacter votre distributeur.

V-Gard, HP, baja al combinarse con cascos V-Gard de MSA. Para otros cascos, póngase en contacto con su distribuidor.

**TABLE 2 - EAR-MUFF AND HELMET COMBINATIONS / COMBINAISONS COQUILLES ANTIBRUIT ET CASQUE / COMBINACIONES ENTRE OREJERAS Y CASCOS**

| Manufacturer / model<br>Fabricant/modèle<br>Fabricante / modelo | Adapter Type No<br>N° du type d'adaptateur<br>Tipo de adaptador n.º |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| MSA / V-GARD                                                    | 14                                                                  |
| MSA / V-GARD Small                                              |                                                                     |
| MSA / V-GARD Large                                              |                                                                     |
| MSA / V-GARD 500-520                                            |                                                                     |
| MSA / Thermalgard                                               |                                                                     |
| MSA / V-Gard H1                                                 |                                                                     |
| MSA / Topgard                                                   |                                                                     |
| MSA / Smoothdome                                                |                                                                     |
| MSA / Super V                                                   | 1                                                                   |
| MSA / Centurion Nexus                                           |                                                                     |

MSA Corporate Headquarters  
PO Box 426  
Pittsburg, PA 15230 USA

Téléphone 412 967-3000  
Service à la clientèle aux États-Unis 1 800 MSA-2222

MSA Canada  
Téléphone +1 800 672-2222  
us.cs@msasafety.com  
canada.cs@msasafety.com  
Télécopieur : 1 800 967-0398

MSA Mexique  
01.442.227.39.70  
msa.mexico@msasafety.com

## DESCRIÇÃO

Protetor auditivo circum-auricular para uso com capacete composto de duas conchas de material plástico rígido na cor preta, tamanho único, preenchidas com espuma de poliuretano e montadas com almofadas de laminado plástico preenchidas com espuma, soldadas à base de fixação plástica (Modelos V-Gard HP Alta Atenuação, Média Atenuação e Baixa Atenuação). Os protetores auditivos não possuem acessórios. Estes abafadores de ruídos são projetados para reduzir a exposição a níveis prejudiciais de ruído. Para garantir que os abafadores ofereçam o melhor conforto, ajuste e funcionalidade, é importante que você leia atentamente as instruções e guarde-as para referência futura. Certifique-se de ter selecionado os abafadores corretos para a sua aplicação.



### ADVERTÊNCIA!

Deve-se utilizar um programa apropriado de conservação auditiva que inclua monitoramento adequado e testes audiométricos para garantir uma proteção auditiva eficaz. O uso inadequado de abafadores de ruídos ou falha na realização de monitoramento e testes adequados podem resultar em perda de audição ou outras lesões pessoais graves.



### ADVERTÊNCIA!

Abafadores de ruídos podem bloquear sons importantes, como sinais de alerta, alarmes e outros sinais importantes. Portanto, esteja atento ao ambiente ao usar abafadores de ruídos.



### CUIDADO!

Protetores auditivos devem ser utilizados em todos os momentos em áreas com ruídos e devem ser colocados antes de entrar na área com ruídos.

## TESTES & APROVAÇÕES

O Nível de Atenuação de Ruído Colocação pelo Ouvinte (NRRsf) é testado por laboratório de terceira parte de acordo com ANSI S 12.6 - 2016 - Método B (ouvido real, colocação pelo ouvinte) para o modelo de Baixa Atenuação, e ABNT NBR 16076-2016 - Método B (ouvido real, colocação pelo ouvinte) para os modelos de Média e Alta Atenuação. O descarte dos abafadores deve ser realizado de acordo com legislações nacionais.

## INSTRUÇÕES PARA COLOCAÇÃO



### ADVERTÊNCIA!

Certifique-se de que os Kits Abafadores para uso com capacete:

- Estejam devidamente colocados, ajustados e mantidos de acordo com estas instruções de uso,
- Sejam utilizados em todos os momentos em ambientes com ruídos,
- Sejam inspecionados regularmente para determinação da vida útil.

O uso inadequado de abafadores de ruídos pode resultar em perda de audição ou outras lesões pessoais graves.



### CUIDADO!

A fim de evitar qualquer dano ao ouvido ou aos protetores auditivos, esteja ciente do seguinte:

- Abra os abafadores apenas o suficiente para desobstruir os ouvidos.
  - Objetos estranhos (como lápis) entre abafadores e a cabeça do usuário reduzem a eficiência dos protetores.
- As almofadas devem formar um encaixe confortável contra a cabeça sem qualquer interferência da selagem por quaisquer objetos, tais como tiras de respiradores ou armações de óculos. Os abafadores devem envolver completamente as orelhas. Penteie para trás ou prenda o excesso de cabelo e remova qualquer jóia das orelhas que possa afetar a selagem acústica.

Consulte as ilustrações correspondentes no início destas instruções de uso.

**A & B: Encaixando as conchas.** Puxe a concha para baixo para a posição inferior e levante o adaptador até ouvir um clique das molas (figura A). Empurre o adaptador firmemente nas fendas laterais do capacete até ouvir um clique de encaixe (figura B).

**C: Posição de trabalho.** Ajuste as conchas até que estejam confortáveis. Certifique-se de que as conchas apresentem ótima selagem nas orelhas.

**D: Posição de descanso.** Puxe os abafadores para longe das orelhas até que se travem na posição de descanso.

**E: Posição estacionária.** Primeiro, levante as conchas até a posição de descanso e, em seguida, gire-as até a próxima posição fixa. Nesta posição, as almofadas não serão danificadas nem sujas, e se manterão secas.

**NOTA!** Não pressione as conchas no casco do capacete, pois isso pode travar as molas no braço do abafador e danificar as fendas laterais do capacete.

**F: Posição de armazenamento.** Quando o capacete não estiver em uso, abaixe os abafadores e os pressione para dentro.

## TEMPERATURA DE OPERAÇÃO/ARMAZENAMENTO

-20°C (-4°F) a +50°C (112°F)

## ARMAZENAMENTO

Quando os abafadores não estiverem em uso, armazene-os de modo que as almofadas não fiquem comprimidas.

Mantenha os abafadores em local seco e limpo, em temperatura ambiente e livre de raios solares.



### CUIDADO!

Se as recomendações de armazenamento não forem seguidas, a proteção oferecida pelos abafadores pode ser seriamente comprometida.

## MANUTENÇÃO

Limpe e desinfete as conchas, os selos e insertos com sabão neutro, água morna e uma escova macia. Após a lavagem, deixe secar à temperatura ambiente. NUNCA utilize solventes ou produtos químicos para limpeza, pois eles podem causar degradação do produto e diminuir sua vida útil. As conchas e, em particular as almofadas, podem se deteriorar com o uso.

A MSA recomenda verificar periodicamente as conchas e almofadas quanto à rachaduras e a condição de selagem, por exemplo, no início de cada turno de trabalho.

## KIT DE HIGIENE

Os selos e espumas são substituíveis. A MSA recomenda substituir o kit de higiene se ele estiver gasto ou danificado, a fim de manter o desempenho de atenuação de ruído. Utilize apenas kits de higiene da MSA, que consistem de um par de selo e um par de espuma. Para a troca, coloque os dedos dentro da concha, retire o selo e a espuma. Coloque a nova espuma e selo na concha (figura G). A colocação de coberturas de higiene nos selos pode afetar o desempenho acústico dos protetores auditivos.

Ao instalar os kits de higiene, certifique-se de que as espumas estejam totalmente encaixadas nas conchas do protetor auditivo antes de instalar o selo. Certifique-se de que a espuma não fique presa entre o selo e a concha do protetor auditivo quando o selo for instalado.



### ADVERTÊNCIA!

Se a espuma ficar comprimida entre o selo e a concha do protetor auditivo, o desempenho acústico pode ser afetado. O não cumprimento deste aviso pode resultar em lesões graves, inclusive, mas não se limitando a, perda permanente de audição.

## INFORMAÇÃO BRASILEIRA:

A vida útil do protetor auditivo varia conforme o ambiente e o tipo de trabalho onde o mesmo é utilizado, bem como da utilização correta pelo usuário. Condições climáticas do ambiente e exposição à intempéries também influenciam na durabilidade do protetor, por exemplo, exposição prolongada à luz solar ou à contaminantes presentes no ambiente. A periodicidade de troca do EPI ou do kit de higiene deve ser definida exclusivamente pelo empregador através da análise do departamento do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) apoiado nos programas de PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCA (Programa de Conservação Auditiva), considerando o tipo de atividade, processos, ambiente de trabalho, aplicação de uso e conservação.

Validade do EPI na embalagem: 5 (cinco) anos a partir da data de fabricação, armazenados em local limpo e seco.

Vida útil do EPI após aberta a embalagem: Variável, dependendo da aplicação.

Após aberta a embalagem, recomenda-se a substituição do EPI em prazo máximo de 3 (três) anos, considerando-se o uso contínuo em uma jornada média de trabalho de 8 horas, sempre respeitando seu prazo máximo de validade e orientações quanto ao desgaste do produto, dependendo da aplicação.

A substituição do EPI, bem como selo e espuma deve ser feita sempre que os mesmos se apresentarem deformados, quebrados, rasgados, endurecidos, com alteração em sua forma, dimensão, cor ou maciez original.

## COMPATIBILIDADE DOS KITS ABAFADORES DE RUÍDOS COM CAPACETES (TABELA 2)

Estes Kits Abafadores devem ser adaptados e utilizados somente com os Capacetes de Segurança para Uso na Indústria listados na Tabela 2.

**ADVERTÊNCIA!**

Este produto é fabricado com matérias primas que não devem causar alergias no usuário, irritações ou efeitos adversos à saúde. Caso ocorra alguma irritação da pele, suspenda imediatamente o uso e procure atendimento médico. Os protetores auditivos podem ser afetados negativamente por certas substâncias químicas. Para mais informações, entre em contato com o fabricante.

| PEÇA                | MATERIAL          | PEÇA                       | MATERIAL       |
|---------------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| Conchas             | PP                | Braco do Suporte da Concha | PA (Poliamida) |
| Espuma de atenuação | Poliuretano       | Acessório do Capacete      | PA (Poliamida) |
| Selos               | Poliuretano + PVC | Suporte da Mola            | PA (Poliamida) |

**Não destinado a aplicações de alta temperatura.**

**TABELA 1 - ATENUAÇÃO (ANSI S 12.6 - 2016 - MÉTODO B / ABNT NBR 16076-2016, MÉTODO B)**

Os valores da tabela de atenuação abaixo são baseados em testes efetuados em laboratório credenciado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, de acordo com as Normas ANSI S 12.6 - 2016 - Método B (ouvido real, colocação pelo ouvinte) para o modelo de Baixa Atenuação e ABNT NBR 16076-2016, Método B (ouvido real, colocação pelo ouvinte) para os modelos de Média e Alta Atenuação. Estes valores não devem ser usados para seleção do protetor auditivo. É necessário realizar apuração dos ruídos presentes no ambiente de trabalho do usuário.

**ADVERTÊNCIA!**

- Certifique-se de que os protetores auriculares ou a combinação de protetores auriculares / capacete de segurança:
  - Sejam encaixados corretamente e mantidos de acordo com estas instruções de uso,
  - Sejam utilizados o tempo todo em ambientes com ruídos,
  - Sejam inspecionados antes de cada uso quanto à flexibilidade das almofadas, operacionalidade e quanto à vedação firme contra a cabeça ao redor das orelhas.
  - Sejam inspecionados antes de cada uso quanto a danos, incluindo rachaduras, rasgos no selo de vedação.
- Protetores auriculares com qualquer dano devem ser removidos de serviço
- A interferência da selagem entre os protetores auriculares e a cabeça por um objeto como, mas não se limitando a, tiras de respirador ou armações de óculos, pode reduzir a atenuação de ruído dos protetores auriculares.
- A colocação de capas de higiene nas almofadas pode afetar o desempenho acústico dos protetores auriculares.
- Não se destina a aplicações de alta temperatura • Os protetores auriculares são feitos apenas para o uso a que se destinam.
- A exposição a baixas temperaturas durante o armazenamento ou quando não estiver em uso pode afetar o desempenho acústico dos protetores auriculares. Antes de entrar em ambientes ruidosos, espere tempo suficiente com os protetores auriculares na cabeça ou em um ambiente com temperatura ambiente para que as almofadas recuperem sua flexibilidade e obtenha uma vedação firme contra a cabeça ao redor das orelhas.
- No caso dos protetores auriculares precisarem ser removidos, saia primeiro do ambiente ruidoso e, em seguida, remova os protetores auriculares.
- Se as recomendações fornecidas não forem seguidas, a proteção oferecida pelos protetores auriculares pode ser gravemente prejudicada.
- Protetores auriculares devem ser usados sempre em áreas com ruídos e colocados antes de entrar na área com ruídos.
- Lembre-se de que os protetores auriculares podem bloquear sons ambientes externos, como gritos de advertência, alarmes e outros sinais importantes. Portanto, esteja especialmente atento ao seu redor ao usar protetores auriculares.
- Para ambientes com ruídos com frequências abaixo de 500 Hz, o nível de ruído ambiental ponderado C deve ser utilizado.
- O encaixe inadequado deste dispositivo reduzirá sua eficácia na atenuação de ruído.
- Este produto pode ser afetado adversamente por certas substâncias químicas. Para obter mais informações, entre em contato com o fabricante.
- Um programa apropriado de conservação da audição deve ser utilizado, incluindo monitoramento e testes audiométricos adequados para garantir uma proteção auditiva eficaz. O uso impróprio de protetores auriculares ou a falha em realizar monitoramento e testes adequados podem resultar em perda de audição ou outros ferimentos graves.

O não cumprimento dessas advertências pode resultar em lesões graves, inclusive, mas não se limitando a perda permanente de audição.

**Kit Abafador de Ruídos V-Gard HP Baixa Atenuação (ANSI S 12.6 - 2016 - Método B)**

| Atenuação          |     |     |     |      |      |      |      |      |      | NRRsf 16 dB |
|--------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------------|
| Frequência (Hz)    | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 3150 | 4000 | 6300 | 8000 | NRRsf (dB)  |
| Atenuação (dB)     | 7   | 13  | 22  | 27   | 30   | 0    | 33   | 0    | 30   | 16 dB       |
| Desvio padrão (dB) | 3   | 4   | 4   | 5    | 6    | 0    | 7    | 0    | 8    |             |

**Kit Abafador de Ruídos V-Gard HP Média Atenuação (ABNT NBR 16076 - 2016 - Método B)**

| Atenuação          |     |     |     |      |      |      |      |      |      | NRRsf 20 dB |
|--------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------------|
| Frequência (Hz)    | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 3150 | 4000 | 6300 | 8000 | NRRsf (dB)  |
| Atenuação (dB)     | 12  | 17  | 27  | 31   | 32   | 0    | 33   | 0    | 29   | 20 dB       |
| Desvio padrão (dB) | 4   | 4   | 4   | 4    | 3    | 0    | 6    | 0    | 7    |             |

**Kit Abafador de Ruídos V-Gard HP Alta Atenuação (ABNT NBR 16076 - 2016 - Método B)**

| Atenuação          |     |     |     |      |      |      |      |      |      | NRRsf 24 dB |
|--------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------------|
| Frequência (Hz)    | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 3150 | 4000 | 6300 | 8000 | NRRsf (dB)  |
| Atenuação (dB)     | 18  | 22  | 33  | 38   | 34   | 0    | 34   | 0    | 30   | 24 dB       |
| Desvio padrão (dB) | 3   | 3   | 4   | 3    | 3    | 0    | 4    | 0    | 6    |             |

**TABELA 2 - COMPATIBILIDADE DOS KITS ABAFADORES DE RUÍDOS COM CAPACETES**

| Modelo do Capacete        | Número do Certificado de Aprovação (CA) do Capacete |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| V-Gard – Tipo II Classe B | 498                                                 |
| V-Gard – Tipo II Classe A | 8304                                                |

**TABELA 3 - KITS DE HIGIENE**

| Código do Produto | Descrição                                  |
|-------------------|--------------------------------------------|
| 10193450          | KIT DE HIGIENE, V-GARD HP, BAIXA ATENUAÇÃO |
| 10193451          | KIT DE HIGIENE, V-GARD HP, MÉDIA ATENUAÇÃO |
| 10193452          | KIT DE HIGIENE, V-GARD HP, ALTA ATENUAÇÃO  |

**TABELA 4 - KITS DE ADAPTADOR**

| Código do Produto | Descrição                             |
|-------------------|---------------------------------------|
| 10193449          | V-GARD, HP, KIT DE ADAPTADOR, TIPO 14 |

**TABELA 5 - MODELOS DO PRODUTO**

| Código do Produto | Descrição                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| 10190356          | V-GARD HP PARA USO COM CAPACETE, BAIXA ATENUAÇÃO |
| 10190357          | V-GARD HP PARA USO COM CAPACETE, MÉDIA ATENUAÇÃO |
| 10190358          | V-GARD HP PARA USO COM CAPACETE, ALTA ATENUAÇÃO  |

MSA Brazil  
 Av. Roberto Gordon 138,  
 Diadema, São Paulo  
 Brasil 09990-901

info.br@msasafety.com  
 +55 11 4070 5999

## 描述

这些耳罩设计用于为暴露在有害级噪声环境下的人员提供听力保护。为了获得最舒适的佩戴位置和保护功能，请您务必仔细阅读说明书并妥善保存以备日后参考。

有关降噪详情，请参阅表 1。请确保根据应用环境正确选择产品。

## 测试和批准

本产品符合法规 (EU) 2016/425 中规定的基本安全要求并通过芬兰 SGS FIMKO (地址: Takomotie 8, 00380 HELSINKI, Finland, 公告机构编号: 0598) 检验且获得 CE 认证。本产品的制造厂通过 APAVE Sudeurope (地址: 17 boulevard Paul Langevin, 38600 FONTAINE FRANCE, 公告机构编号: CE 0082) 检验且获得 CE 认证。产品符合 EN 352-3:2002 要求。

## 标记说明

- CE 0082: CE 标志具有欧洲公告机构 APAVE (例行审查) 的四位数字识别号码

- IRAM S: 阿根廷认证的合法标志

- CAxxxx: 巴西认证的合法标志

- AS/NZS 1270 SMK40961: 澳大利亚和新西兰认证的合法标志。

- 高/中/低: 听力保护设备版本

符合性声明可访问链接: <https://MSAsafety.com/DoC>。

## 佩戴说明

在根据如下佩戴说明佩戴耳罩前，请整理好头发，并取下所有耳环，它们可能影响耳罩的密封性。软垫必须紧贴头部。例如但不限于呼吸器束带、眼镜脚等物体会对密封性造成影响，从而降低耳罩的噪声衰减性能。耳罩杯必须完全密封整个耳部。

图 A & B: 安装耳罩杯。将罩杯拉至下方位置，然后提起连接片，使弹簧弹出 (图A) 进行调节。用力将连接片推入头盖侧面的安装孔中，直至其卡紧 (图B)。

图 C: 工作位置。将耳罩杯调节至舒适位置。确保软垫紧贴并密封耳部。

备注: 在嘈杂环境中，必须始终将所佩戴的耳罩置于工作位置。

图 D: 准备位置。将耳罩向外拉离耳部，使其卡入准备位置。

图 E: 停止位置。首先将耳罩杯拉至准备位置，然后向上旋转至下一个固定位置。在该位置上，软垫不会受损或弄脏，并且能保持耳罩杯内部干燥。

备注: 不得将耳罩杯按向帽壳，否则将使弹簧卡入耳罩支架中，且可能损坏头盖侧面的安装孔。

图 F: 存储位置。不使用头盔时，请拉下耳罩并向内压。

工作/存储温度:

-20 °C (-4 °F) 至 +50 °C (122 °F)

## 存储

不使用时，请妥善存储耳罩，确保软垫未受挤压。耳罩应存储在室温环境中，注意保持耳罩干燥、清洁，避免置于阳光直射位置。

## 维护

仅可使用中性肥皂和水来清洁和消毒耳罩杯、软垫和插件。长期使用后，耳罩 (特别是软垫) 可能会老化。MSA 建议经常定期检查耳罩和软垫是否出现裂纹和密封性不足的情况 (例如在每次工作班制轮换时)。

## 维护包装

软垫和插件为可更换部件。请始终及时更换磨损或损坏的部件 (图G)。仅使用 MSA 提供的维护包装，该套装中包含一对软垫和一对插件。MSA 建议在正常使用频率下每年至少更换两次维护包装部件，以确保产品维持最佳的噪声衰减性能。请参阅表 3 了解订购事宜。

在安装维护包装时，确保在安装软垫之前将插件完全插入听力保护设备的耳罩杯中。在安装软垫时，确保插件在软垫与听力保护设备的耳罩杯之间未受挤压。



## 警告!

如果插件在软垫与听力保护设备的耳罩杯之间受到挤压，则声学性能可能受到影响。

未遵守上述警告可能导致严重伤害，包括但不限于永久性听力受损。

## 使用周期和过期日期

耳罩的使用周期会根据使用环境和工作类型以及用户佩戴方式是否正确而出现不同程度的变化。环境气候条件以及露天放置同样会影响保护设备的耐用性（例如长期暴露于阳光下或者存在污染物的环境中）。

一旦出现变形、损坏、破裂、硬化或者原始形状、大小、颜色或柔软度发生改变的情况，用户都应对耳罩、软垫和插件作更换处理。耳罩或维护包装的更换频率必须由雇主在全面考虑并分析活动种类、过程、工作环境、使用以及保存方法等因素后方可确定。

产品到期日期：5 年（自生产日期开始，若封装后存放在清洁和干燥的地方）

打开包装箱后耳罩的使用周期：使用周期变量视用途而定。

MSA 建议耳罩最长的更换周期为 3（三）年，鉴于在常规每天 8 小时的工作日内不间断使用的情况，用户应始终遵守其最长有效期以及关于视用途而定的产品佩戴方向。

帽盔式耳罩的兼容性（表 2）

EN 352-3:2002 标明以下“帽盔式耳罩符合 EN 352-3:2002 标准，提供‘中号’、‘小号’和‘大号’型号。‘中号’帽盔式耳罩适合大多数用户。‘小号’或‘大号’帽盔式耳罩专门针对不适合使用‘中号’耳罩的用户而设计”。

出于头盔和耳罩间的兼容性原因，耳罩上的头盔适配器可能需要根据图 I 作相应更改。

这些耳罩必须安装至表 2 中所列的工业安全头盔并配合其使用，表 2 中还注明了适用尺码和正确的适配器类型。在出版这些使用说明之后，我们可能额外批准了一些兼容的头盔。有关详细信息，请联系经销商。

## 材料

| 部件    | 材料        |
|-------|-----------|
| 耳罩杯   | 聚丙烯       |
| 衰减泡沫  | 聚氨酯       |
| 软垫    | 聚氨酯 + PVC |
| 耳罩杯支架 | 聚酰胺       |

| 部件     | 材料  |
|--------|-----|
| 头盔安装机构 | 聚酰胺 |
| 弹簧支架   | 聚酰胺 |
| 弹簧     | 钢制  |



## 警告！

- 在使用耳罩或者耳罩/安全头盔组合时，须确保：
  - 正确佩戴并根据相关使用说明进行维护，
  - 始终在嘈杂环境中佩戴，
  - 在每次使用前，检查软垫的灵活性、适用性，以及能否贴紧耳部并实现密封，
  - 在每次使用前，检查密封环内是否损坏（包括裂缝、撕裂等）。
- 如有任何损坏，必须停止使用耳罩。
- 如果不允许在使用之前为海绵加温，则在存放或未使用时暴露在低温下可影响耳罩的声学性能。在进入嘈杂的环境之前，留出足够的时间佩戴耳罩或将其放置在室温环境中，以便软垫加热，恢复其灵活性，从而贴紧并密封耳部。
- 例如但不限于呼吸器束带、眼镜脚等位于耳罩和头部之间的物体会对密封性造成影响，从而降低耳罩的噪声衰减性能。
- 在软垫上安装保护套可能影响耳罩的隔音性能。
- 不适用于高温应用环境。
- 耳罩仅用于预期用途。
- 如果需要摘除耳罩，请先离开危险区域，随后取下耳罩。
- 如果不遵守上述建议，则可能严重影响耳罩的保护能力。
- 在进入嘈杂环境之前即应安装好耳罩；在进入此类环境后，必须始终佩戴耳罩。
- 请注意，耳罩通常会阻隔来自外部环境的声音，例如警告呼喊、警报及其他重要信号。因此，在佩戴耳罩时，请特别注意观察周围环境。
- 对于频率低于 500 Hz 的噪声环境，必须使用 C 加权噪声级。
- 不正确安装此设备将降低其噪声衰减的有效性。

- 此产品可能受某些化学物质的严重影响。有关详细信息，请联系制造商。
  - 必须利用适当的听力保护计划，包括充分的监测和听力测试，以确保有效的听力保护。耳罩的错误使用或未能进行充分的监测及测试会导致听力受损或其他严重人身伤害。
- 未遵守上述警告可能导致严重伤害包括但不限于永久性听力受损。

根据适用的国家法规处置本产品

我公司保证本产品在生产日期起两年内无制造方面的缺陷。

噪声衰减数据（表 1）

耳罩的噪声衰减系数根据 EN 24869-1 测量得出。请参阅表 1 了解详细信息。

注解：

$f$  = 测定衰减时的声音频率； $Mf$  = 平均值， $sf$  = 标准偏差， $APV (Mf - sf)$  = 假定保护值

$H$  = 高频衰减（当噪声  $L_C - L_A = -2$  dB 时，预计的噪声衰减）

$M$  = 中频衰减（当噪声  $L_C - L_A = +2$  dB 时，预计的噪声衰减）

$L$  = 低频衰减（当噪声  $L_C - L_A = +10$  dB 时，预计的噪声衰减）

$SNR$  = 单个数字评级（为了预估耳内的实际 A 加权声压级，从测量到的 C 加权声压级  $L_C$  中减去的值）

$W$  = 重量

耳罩尺寸和头盔组合（表 2）

请参阅表 2 了解详细信息。此表介绍了每种头盔/耳罩组合的适用尺码。还说明了各头盔适用的耳罩适配器。

注解：

制造商/型号 = 头盔品牌；适配器类型编号 = 耳罩适配器背面标的编号，见图H；尺码 = 经批准的尺码（S=小；M=中；L=大）；

维护包套装（表 3）

注解：

说明 = 维护包套装；产品编号 = 物品的部件号

头盔适配器套装（表 4）

注解：

说明 = 头盔适配器套装；产品编号 = 物品的部件号

产品型号（表 5）

注解：

说明 = MSA 耳罩型号；产品编号 = 物品的部件号

**TABLE 1 - ATTENUATION****High**

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| f (Hz)   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mf (dB)  | 23.4 | 25.7 | 37.3 | 41.8 | 39.2 | 40.1 | 41.1 |
| sf (dB)  | 2.8  | 3.2  | 3.2  | 3.5  | 2.7  | 2.1  | 3    |
| APV (dB) | 20.6 | 22.5 | 34.1 | 38.3 | 36.5 | 38   | 38.1 |

H = 38 dB, M = 33 dB, L = 26 dB, SNR = dB

W = 377 g

**Medium**

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| f (Hz)   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mf (dB)  | 18.3 | 21.2 | 31.1 | 38.5 | 38.9 | 42.0 | 41.3 |
| sf (dB)  | 2.1  | 2.8  | 3.4  | 3.0  | 3.0  | 4.7  | 4.8  |
| APV (dB) | 16.2 | 18.3 | 27.7 | 35.5 | 35.8 | 37.3 | 36.5 |

H = 37 dB, M = 29 dB, L = 22 dB, SNR = 32 dB

W = 312 g

**Low**

|          |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| f (Hz)   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mf (dB)  | 14.8 | 16.4 | 25.2 | 33.9 | 35.9 | 41.3 | 41.5 |
| sf (dB)  | 3.2  | 2.7  | 2.4  | 3.6  | 3.0  | 4.0  | 5.0  |
| APV (dB) | 11.5 | 13.7 | 22.8 | 30.2 | 32.9 | 37.3 | 36.5 |

H = 34 dB, M = 25 dB, L = 17 dB, SNR = 28 dB

W = 242 g

**TABLE 2 - EAR-MUFF SIZES AND HELMET COMBINATIONS**

| Manufacturer / model  | Adapter Type No | Size range |         |         |
|-----------------------|-----------------|------------|---------|---------|
|                       |                 | Low        | Medium  | High    |
| MSA / V-GARD          | 14              | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| MSA / V-GARD 500-520  | 14              | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| MSA / V-GARD 200      | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |
| MSA / V-GARD 930-950  | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |
| MSA / Thermalgard     | 14              | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| MSA / V-Gard H1       | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |
| MSA / Gallet F2XR     | 14              | S, M, L    | S, M, L | -       |
| Centurion / 1100-1125 | 1               | M, L       | M, L    | M, L    |
| SCOTT / Style 300     | 1               | M, L       | M, L    | M, L    |
| AUBOUEIX / Iris 2     | 2               | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| 3M / G3000-G3001      | 2               | M, L       | M, L    | S, M, L |
| SCOTT / Style 600     | 2               | S, M, L    | S, M, L | S, M, L |
| JSP Evolite           | 14              | M, L       | M, L    | M, L    |

**TABLE 3 - HYGIENE KITS**

| Product number | Description                    |
|----------------|--------------------------------|
| 10193450       | HYGIENE KIT, V-GARD HP, LOW    |
| 10193451       | HYGIENE KIT, V-GARD HP, MEDIUM |
| 10193452       | HYGIENE KIT, V-GARD HP, HIGH   |

**TABLE 4 - HELMET ADAPTER KITS**

| Product number | Description                             |
|----------------|-----------------------------------------|
| 10193449       | V-GARD, HP, HELMET ADAPTER KIT, TYPE 14 |
| 10196341       | V-GARD, HP, HELMET ADAPTER KIT, TYPE 1  |
| 10196342       | V-GARD, HP, HELMET ADAPTER KIT, TYPE 2  |

**TABLE 5 - PRODUCT MODELS**

| Product number | Description                                |
|----------------|--------------------------------------------|
| 10190356       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, LOW, Type 14    |
| 10196331       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, LOW, Type 1     |
| 10196332       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, LOW, Type 2     |
| 10190357       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, MEDIUM, Type 14 |
| 10196336       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, MEDIUM, Type 1  |
| 10196338       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, MEDIUM, Type 2  |
| 10190358       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, HIGH, Type 14   |
| 10196339       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, HIGH, Type 1    |
| 10196340       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, HIGH, Type 2    |

## DESCRIPTION

These ear-muffs are designed to reduce exposure to harmful levels of noise. To ensure you get the best comfort, fit and function out of the product, it is important that you read the instructions carefully and save them for future reference.

For further details on noise reduction, refer to Table 1. Make sure you have selected the correct product for your application.

## TESTING & APPROVALS

The Sound Level Conversion (SLC80) is third-party tested in accordance with AS/NZS 1270:2002, and approved by SAI GLOBAL under license SMK40961.

## MARKING EXPLANATION

- CE 0082 : CE mark with four digit identification number of the European Notified Body APAVE (plant audit)
- IRAM S : Legal mark for Argentina approval
- CAxxxx : Legal mark for Brazilian approval
- AS/NZS 1270 SMK40961 : Legal mark for Australian and New Zealand approval
- HIGH / MEDIUM / LOW : Hearing protection version

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

## FITTING INSTRUCTIONS

Before following the fitting instructions below, brush excess hair aside and remove any ear jewelry that could affect acoustic seal. The cushions must form a tight seal against the head. Interference with the seal by an object such as, but not limited to, respirator straps or spectacle arms, can reduce the noise attenuation of the ear-muffs. The cups must completely enclose the ears.

**A & B: Fitting the cups.** Pull the cups down to the lower position and lift the blades until the springs click up (pic. A). Push the attachment blade firmly into the slot on the side of the helmet until it clicks into place (pic. B).

**C: Working position.** Adjust the cups until they are comfortable. Make sure that the cushions seal tightly around the ears.

**Note:** In noisy environments, the ear-muffs must be worn in the working position at all times.

**D: Stand-by position.** Pull the ear-muffs away from the ear until they lock into the stand-by position.

**E: Parking position.** First, lift the cups to the stand-by position, and then rotate them up to the next fixed position. In this position, the cushions do not get damaged or dirty and the cups can dry out on the inside.

**Note:** Do not press the cups onto the helmet shell as this will lock the springs in the ear-muff arms, and damage the attachment slots on the side of the helmet.

**F: Storage position.** When the helmet is not in use, lower the ear-muffs and press them inward.

## OPERATION / STORAGE TEMPERATURE

-20 °C (4 °F) to +50 °C (122 °F)

## STORAGE

When the ear-muffs are not in use, store them in such a way that the cushions are not compressed. Keep the ear-muffs dry and clean, store them at normal room temperature and do not place them in direct sunlight.

## MAINTENANCE

Clean and disinfect the cups, cushions and inserts with mild soap and water only. Ear-muffs, and in particular cushions, may deteriorate with use. MSA recommends to examine ear-muffs and cushions at frequent intervals for cracking and leakage, e.g. at the start of every working shift.

## HYGIENE KITS

The cushions and inserts are replaceable. Always replace worn or damaged parts (pic. G). Use only hygiene kits from MSA, consisting of one pair of cushions and one pair of inserts. MSA recommends to replace the hygiene kit at least twice a year for standard use to ensure that the noise attenuation performance is maintained. For ordering reference, refer to Table 3.

When installing the hygiene kits, ensure that the inserts are fully seated in the cup of the hearing protector before installing the cushion. Ensure that the insert is not pinched between the cushion and the cup of the hearing protector when the cushion is installed.



## WARNING!

- If the insert is pinched between the cushion and the cup of the hearing protector, the acoustic performance can be affected. Failure to follow this warning can result in serious injury including but not limited to permanent hearing loss.

## LIFE CYCLE AND EXPIRATION DATES

Life cycles of the ear-muffs vary according to environment and type of work where it is used, as well as correct wear by the user. Environmental climatic conditions and exposure to weather also influence durability of the protector, e.g. prolonged exposure to sunlight or contaminants present in the environment.

The replacement of the ear-muffs as well as cushions and inserts should be made whenever they are deformed, broken, torn, hardened or with change in their original shape, size, color or softness. The ear-muffs or hygiene kits replacement periodicity must be defined by the employer through analysis considering kind of activity, processes, work environment, application of use and conservation.

**Product expiration date:** 05 years (from manufacturing date, if kept in the package in a clean and dry place)

**Life cycle of ear-muffs after opening the package:** Variable depending on the application.

MSA recommends to replace the ear-muffs in a maximum period of 3 (three) years, considering the continuous use in an average working day of 8 hours.

### COMPATIBILITY FOR HELMET MOUNTED EAR-MUFFS (Table 2)

These ear-muffs must be fitted to, and used only with, the industrial safety helmets listed in Table 2, which also shows the applicable and correct adaptor type. Additional helmets may have been approved following publication of these instructions for use. For further information, contact your distributor.

### MATERIALS

| PARTS              | MATERIALS          |
|--------------------|--------------------|
| Cups               | Polypropylene      |
| Attenuation foam   | Polyurethane       |
| Cushions           | Polyurethane + PVC |
| Cup supporting arm | Polyamide          |

| PARTS             | MATERIALS |
|-------------------|-----------|
| Helmet attachment | Polyamide |
| Spring bracket    | Polyamide |
| Spring            | Steel     |



### WARNING!

- Ensure that the ear-muffs or the ear-muff/safety helmet combination:
    - Are fitted properly and maintained in accordance with these instructions for use,
    - Are worn at all times in noisy surroundings,
    - Are inspected before each use for flexibility of the cushions, serviceability and for achieving a tight seal against the head all around the ears,
    - Are inspected before each use for damage including cracks, tears within the sealing ring.
  - Ear muffs with any damage must be removed from service".
  - Exposure to low temperatures while in storage or otherwise not in use may affect the acoustic performance of the ear muffs if the foam is not allowed to warm before use. Before entering noisy surroundings, allow sufficient time with the ear muffs on the head or in a room temperature environment for the cushions to warm, regain their flexibility and achieve a tight seal against the head all around the ears.
  - Interference with the seal between the ear-muffs and head by an object such as, but not limited to, respirator straps or spectacle arms, can reduce the noise attenuation of the ear-muffs.
  - The fitting of hygiene covers to the cushions may affect the acoustic performance of the ear-muffs.
  - Not intended for high temperature applications.
  - The ear-muffs are made for the intended use only.
  - In the event that the ear-muffs need to be removed, exit the danger zone first and then remove the ear-muffs.
  - If the recommendations given are not adhered to, the protection afforded by the ear-muffs can be severely impaired.
  - Ear-muffs must be worn at all times in noisy areas and be fitted prior to entering the noise area.
  - Remember that ear-muffs can generally shut out external ambient sounds, such as warning shouts, alarms and other important signals. Therefore, be especially watchful of your surroundings when wearing ear-muffs.
  - For noise environments dominated by frequencies below 500 Hz, the C-weighted environmental noise level must be used.
  - Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise.
  - This product may be adversely affected by certain chemical substances. For further information, contact the manufacturer.
  - An appropriate hearing conservation program must be utilized that includes adequate monitoring and audiometric testing to ensure effective hearing protection. Improper use of the ear-muffs or failure to conduct adequate monitoring and testing can result in hearing loss or other serious personal injury.
- Failure to follow these warnings can result in serious injury including but not limited to permanent hearing loss.

Dispose of the product in accordance with national legislation

The product is warranted to be free of manufacturing defects for two years from the date of manufacture.

## ATTENUATION DATA (Table 1)

The sound attenuation values for the ear-muffs are measured in accordance with AS/NZ S1270:2002. For further information, refer to Table 1.

Key:

f = Frequencies at which attenuation is measured, Mf = Mean value, sf = Standard deviation, APV (Mf-sf) = Assumed Protection Value

SLC<sub>80</sub> = SOUND LEVEL CONVERSION ration defined as the difference between the C weighted sound level of the environment in which the HPD is worn and the A weighted sound level reaching the wearer's ears. The SLC value includes a mean minus one standard deviation correction to ensure that the stated degree of noise reduction is obtained on 80% of occasions. In the SLC<sub>80</sub>, the 80 indicates the percentage protection rate.

W = Weight

## EAR-MUFF AND HELMET COMBINATIONS (Table 2)

For further information, refer to Table 2. The table shows which ear-muff adaptor to use for each helmet.

Key:

Manufacturer/model = Helmet brand; Adapter Type No = A number found on the backside of the ear-muff adaptor, see pic. H

## HYGIENE KITS (Table 3)

Key:

Description = Hygiene kit; Product Number = Item part number

## HELMET ADAPTER KITS (Table 4)

Key:

Description = Helmet adapter kit; Product Number = Item part number

## PRODUCT MODELS (Table 5)

Key:

Description = MSA ear-muffs model; Product Number = Item part number

## TABLE 1 - ATTENUATION

### High

Weight: 377 g

| Attenuation - AS/NZS 1270:2002 |     |      |      |      |      |      | Class 5* |
|--------------------------------|-----|------|------|------|------|------|----------|
| f (Hz)                         | 125 | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000     |
| Mf (dB)                        | 21  | 21.9 | 34.4 | 41   | 37.2 | 38.3 | 36.3     |
| sf (dB)                        | 5   | 3.4  | 4.4  | 3.4  | 4.9  | 5.4  | 5.3      |
| APV (dB)                       | 16  | 18.5 | 30   | 37.6 | 32.3 | 32.9 | 31       |

\* V-Gard, HP, HIGH in combination with MSA V-Gard Helmet. For other helmets, please contact your distributor.  
Clamping force in accordance with clause 3: 10.4 N

### Medium

Weight: 312 g

| Attenuation - AS/NZS 1270:2002 |      |      |      |      |      |      | Class 5* |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|----------|
| f (Hz)                         | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000     |
| Mf (dB)                        | 15.6 | 17.3 | 28.1 | 36.6 | 36.5 | 38.0 | 35.7     |
| sf (dB)                        | 6.2  | 5.5  | 5.4  | 5.3  | 3.4  | 7.9  | 8.1      |
| APV (dB)                       | 9.4  | 11.8 | 22.7 | 31.3 | 33.1 | 30.1 | 27.6     |

\* V-Gard, HP, MEDIUM in combination with MSA V-Gard Helmet. For other helmets, please contact your distributor.  
Clamping force in accordance with clause 3: 10.4 N

## Low

Weight: 242 g

| Attenuation - AS/NZS 1270:2002 |      |      |      |      |      |      | Class 4* |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|----------|
| f (Hz)                         | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000     |
| Mf (dB)                        | 12.3 | 13.4 | 20.7 | 28.5 | 31.0 | 34.6 | 36.0     |
| sf (dB)                        | 4.2  | 4.3  | 5.4  | 4.6  | 5.9  | 6.1  | 6.8      |
| APV (dB)                       | 8.1  | 9.1  | 15.3 | 23.9 | 25.1 | 28.5 | 29.2     |

\* V-Gard, HP, LOW in combination with MSA V-Gard Helmet. For other helmets, please contact your distributor.  
Clamping force in accordance with clause 3: 10.7 N

**TABLE 2 - EAR-MUFF AND HELMET COMBINATIONS**

| Manufacturer / model | AdapterType No |
|----------------------|----------------|
| MSA / V-GARD         | 14             |
| MSA / V-GARD 500-520 |                |
| MSA / V-GARD 200     |                |
| MSA / V-GARD 930-950 |                |

**TABLE 3 - HYGIENE KITS**

| Product number | Description                    |
|----------------|--------------------------------|
| 10193450       | HYGIENE KIT, V-GARD HP, LOW    |
| 10193451       | HYGIENE KIT, V-GARD HP, MEDIUM |
| 10193452       | HYGIENE KIT, V-GARD HP, HIGH   |

**TABLE 4 - HELMET ADAPTER KITS**

| Product number | Description                             |
|----------------|-----------------------------------------|
| 10193449       | V-GARD, HP, HELMET ADAPTER KIT, TYPE 14 |

**TABLE 5 - PRODUCT MODELS**

| Product number | Description                                |
|----------------|--------------------------------------------|
| 10190356       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, LOW, Type 14    |
| 10190357       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, MEDIUM, Type 14 |
| 10190358       | V-GARD HP, HELMET MOUNTED, HIGH, Type 14   |

MSA The Safety Company  
11 Columbia Way  
Norwest Business Park  
Baulkham Hills NSW 2153

MSAAustralia  
+61 (02) 9688 0333 / 1300 728 672

MSA New Zealand  
+64 0800 441 335  
aus.customerservice@msasafety.com

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

