

***STIHL***

Ear muffs



Manufactured by 3M



**3M** | **PELTOR™**

## A) STANDARD EN 352-1:2020

3M strongly recommends personal fit testing of hearing protectors. Research suggests that users may receive less noise reduction than indicated by the attenuation label value(s) on the packaging due to variation in fit, fitting skill, and motivation of the user. Refer to applicable regulations and guidance on how to adjust attenuation label value(s). In the absence of applicable regulations, it is recommended that the attenuation label value(s) be reduced to better estimate typical protection.



### A:A Headband earmuff with foam cushions

#### Optime I H510A

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	10.1	16.0	29.1	34.6	36.8	39.8	36.2	36.9	26.8	17.3	29.1	151g
A:3 SD (dB)	2.6	1.6	2.2	2.1	2.5	2.1	4.1	1.4	1.5	2.0	1.6	
A:4 APV = MV - SD (dB)	7.6	14.4	26.9	32.5	34.4	37.7	32.1	35	25	15	27	



A:6 S, M, L

#### Optime II H520A

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	13.7	20.7	33.0	38.1	36.8	39.9	35.2	37.3	30.7	21.3	32.4	195g
A:3 SD (dB)	2.7	1.8	2.0	1.6	3.3	3.1	4.3	1.9	1.3	2.1	1.4	
A:4 APV = MV - SD (dB)	11.0	18.9	31.0	36.5	33.4	36.8	30.9	35	29	19	31	



A:6 S, M, L

#### Optime III H540A

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	18.1	24.5	36.4	37.9	36.4	39.3	37.6	37.4	33.7	25.5	35.1	293g
A:3 SD (dB)	2.2	1.8	2.4	1.8	2.9	3.3	3.7	2.5	1.2	1.4	1.3	
A:4 APV = MV - SD (dB)	15.9	22.6	34.0	36.1	33.6	36.0	33.8	35	32	24	34	

A:6 S, M, L



### H31A

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	14.3	19.9	30.6	39.4	35.9	34.8	34.4	35.5	30.1	21.4	31.6	165g
A:3 SD (dB)	3.6	2.7	2.1	2.8	3.4	3.9	2.2	2.4	2.3	3.0	2.1	
A:4 APV = MV - SD (dB)	10.7	17.2	28.5	36.6	32.5	30.9	32.2	33	28	18	30	

A:6 S, M, L

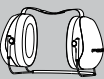

### A:B Neckband earmuff with foam cushions

#### Optime I H510B

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	11.6	15.7	28.0	33.2	36.8	39.5	35.8	36.4	26.5	17.7	28.9	141g
A:3 SD (dB)	3.2	1.8	2.4	3.0	2.5	2.8	3.4	1.8	1.6	2.3	1.8	
A:4 APV = MV - SD (dB)	8.4	13.9	25.6	30.2	34.3	36.7	32.4	35	25	15	27	



A:6 S, M, L

#### Optime II H520B

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	13.8	20.5	33.1	37.4	37.1	40.1	37.1	38.1	30.6	21.3	32.6	185g
A:3 SD (dB)	2.8	1.6	2.4	2.4	2.9	2.7	3.0	1.9	1.5	2.1	1.6	
A:4 APV = MV - SD (dB)	11.0	18.8	30.7	35.0	34.2	37.3	34.1	36	29	19	31	

A:6 S, M, L



#### Optime III H540B

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	17.6	24.8	36.2	38.0	36.5	39.4	38.0	37.6	33.6	25.5	35.1	281g
A:3 SD (dB)	2.6	2.3	2.2	3.3	3.5	3.2	2.9	2.6	1.7	2.2	1.6	
A:4 APV = MV - SD (dB)	15.0	22.6	34.0	34.7	33.1	36.2	35.1	35	32	23	34	

A:6 S, M, L



## A:C Foldable headband earmuff with foam cushions

### Optime I H510F

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	9.6	15.4	27.2	33.0	35.7	38.3	34.5	35.3	25.9	16.7	28.1	171g
A:3 SD (dB)	2.4	2.1	2.6	2.7	2.5	2.8	5.6	2.4	1.9	2.1	1.9	
A:4 APV = MV - SD (dB)	7.1	13.2	24.6	30.3	33.1	35.5	28.9	33	24	15	26	

A:6 L

### Optime II H520F



	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	12.4	20.7	31.6	38.5	36.3	36.5	35.4	36.7	30.2	20.5	31.8	214g
A:3 SD (dB)	2.5	2.0	2.0	2.2	2.7	2.3	3.6	1.9	1.7	2.2	1.6	
A:4 APV = MV - SD (dB)	9.9	18.7	29.6	36.2	33.5	34.2	31.7	35	28	18	30	

A:6 L



## A) STANDARD EN 352-3:2020

### A:D Carrier attachment earmuff with foam cushions

#### Optime I H510P3

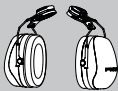

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	9.4	15.7	27.0	32.4	35.1	38.3	33.5	35.0	25.9	16.8	28.1	176g
A:3 SD (dB)	2.9	2.1	2.7	2.1	2.6	2.1	4.2	1.8	1.7	2.3	1.8	
A:4 APV = MV - SD (dB)	6.5	13.7	24.3	30.3	32.5	36.2	29.3	33	24	14	26	

#### Optime II H520P3



	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	13.0	21.0	33.1	36.7	37.0	38.2	35.1	37.1	30.5	21.0	32.2	219g
A:3 SD (dB)	2.2	2.0	2.2	2.4	2.8	2.4	2.8	1.5	1.4	1.8	1.3	
A:4 APV = MV - SD (dB)	10.8	19.1	30.9	34.3	34.2	35.7	32.4	36	29	19	31	



## Optime III H540P3

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	17.7	24.6	36.0	36.9	34.6	41.0	38.0	36.6	33.2	25.5	34.7	317g
A:3 SD (dB)	2.4	1.9	2.9	2.8	2.8	2.2	3.4	2.1	1.6	1.9	1.4	
A:4 APV = MV - SD (dB)	15.3	22.7	33.2	34.0	31.8	38.8	34.6	35	32	24	33	

## H31P3

	A:1 f (Hz)							A:5				
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	SNR	
A:2 MV (dB)	11.0	19.0	29.0	36.2	35.7	33.3	33.1	34.6	28.3	18.9	29.9	189g
A:3 SD (dB)	3.1	2.4	2.7	2.1	2.2	2.6	4.8	2.4	2.0	2.6	2.1	
A:4 APV = MV - SD (dB)	7.8	16.6	26.3	34.1	33.4	30.7	28.2	32	26	16	28	

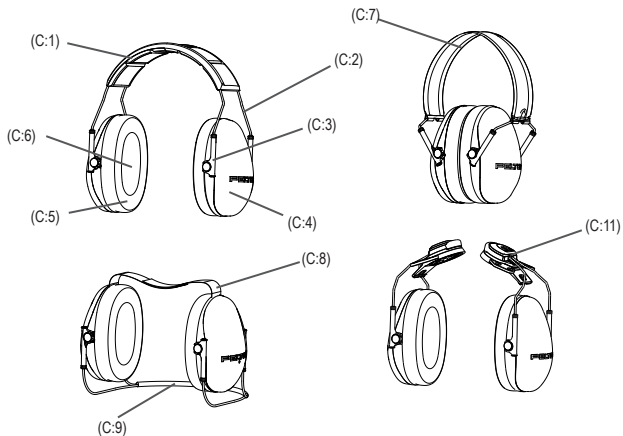
## B) COMPATIBLE CARRIER DEVICES EN 352-3

### B:A Compatible Carrier devices

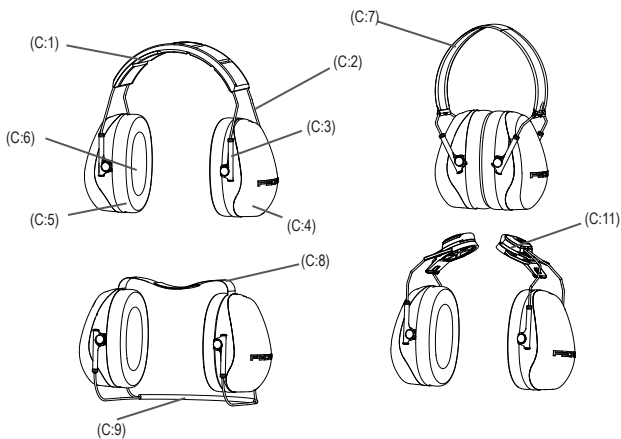
B:1 Manufacturer	B:2 Model	B:3 Attachment code	B:4 Head size			
			H31	H510	H520	H540
3M™	SecureFit X5500 (Basic combination)	E	S, M, L	S, M, L	S, M, L	M, L
3M™	SecureFit X5000	E	S, M, L	S, M, L	S, M, L	M, L
3M™	G3000	E	M, L	M, L	M, L	M, L
3M™	G3501	E	S, M, L	S, M, L	M, L	M, L
3M™	G500	E	M, L	M, L	S, M, L	M, L
3M™	G22	E	S, M, L	M, L	M, L	M, L
3M™	H-700	E	M, L	M, L	L	L
3M™	Versafo M-207	AF	L	L	L	L
3M™	Versafo M-307	AF	L	L	L	L
3M™	Speedglas 9100MP (M-300)	AF	L	L	L	L
3M™	Speedglas 9100 MP-Lite (M-200)	AF	L	L	L	L

## C) COMPONENTS

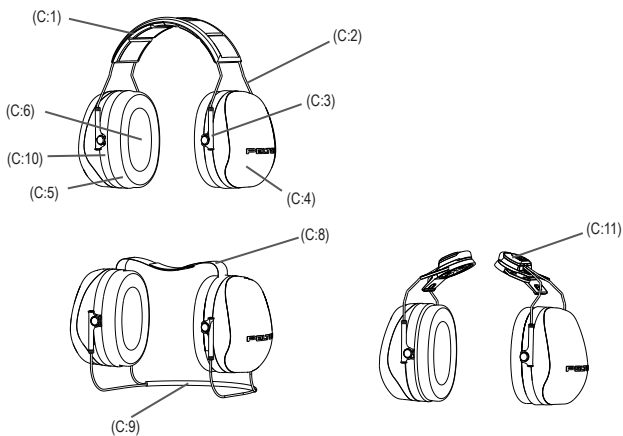
### H510A, H510B, H510F, H510P3



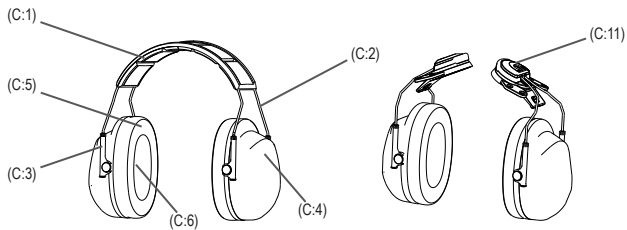
### H520A, H520B, H520F, H520P3



## H540A, H540B, H540P3



## H31A, H31P3



## D) ILLUSTRATIONS

---

(D-1)



(D-2)



(D-3)



(D-4)



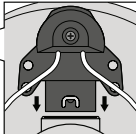
(D-5)



(D-6)



(D-7)



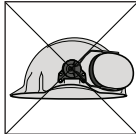
(D-8)



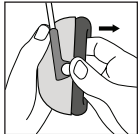
(D-9)



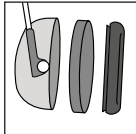
(D-10)



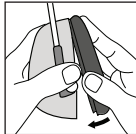
(D-11)



(D-12)



(D-13)



# 3M™ PELTOR™ Optime™ Earmuffs

## 3M™ PELTOR™ H31 Earmuffs

EN	1-5
BG	6-11
CZ	12-16
DE	17-21
DK	22-26
EE	27-31
ES	32-36
FI	37-41
FR	42-46
GR	47-52
HR	53-57
HU	58-62
IS	63-67
IT	68-72
KZ	73-77
LT	79-81
LV	84-88
NL	89-93
NO	94-98
PL	99-104
PT	105-109
RO	110-114
RS	115-119
RU	120-126
SE	127-131
SI	132-136
SK	137-141
TR	142-146
UA	147-152

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Earmuffs**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Earmuffs**

H31A, H31P3

**1. INTRODUCTION****1.1. INTENDED USE**

These earmuffs are intended to help provide workers with protection against hazardous noise levels. It is expected that all users read and understand the provided user instructions as well as be familiar with the use of this device.

3M PSD products are occupational use only. In Europe, some 3M PELTOR products may also be appropriate for certain non-work uses. Always read and follow the User Instructions.

**1.2. CARRIER**

The word carrier used in this document refers to head protection, face protection and/or non-protective devices.

**2. SAFETY****2.1. IMPORTANT**

Please read, understand, and follow all safety information in these instructions prior to use. Retain these instructions for future reference. For additional information or any questions, contact 3M Technical Services (contact information listed on the last page).

**WARNING**

This hearing protector helps reduce exposure to hazardous noise and other loud sounds. Misuse or failure to wear hearing protection at all times when exposed to hazardous noise may result in hearing loss or injury. For proper use, see supervisor, User Instructions or call 3M Technical Services. If your hearing seems dulled or you hear a ringing or buzzing during or after any noise exposure (including gunfire), or for any other reason you suspect a hearing problem, leave the noisy environment immediately and consult a medical professional and/or your supervisor.

**Failure to follow these instructions may reduce the protection provided by the earmuff and may result in hearing loss:**

- 3M strongly recommends personal fit testing of hearing protectors. Research suggests that users may receive less noise reduction than indicated by the attenuation label value(s) on the packaging due to variation in fit, fitting skill, and motivation of the user. Refer to applicable regulations and guidance on how to adjust attenuation label value(s).

In the absence of applicable regulations, it is recommended that the attenuation label value(s) be reduced to better estimate typical protection.

- Ensure the hearing protector is properly selected, fit, adjusted, and maintained. Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise. Consult the enclosed instructions for proper fit.
- Inspect the hearing protector before each use. If damaged, select an undamaged hearing protector or avoid the noisy environment.
- When additional personal protective equipment is necessary (e.g. safety glasses, respirators, etc.), select flexible, low profile temples or straps to minimize interference with the earmuff cushion. Remove all other unnecessary articles (e.g. hair, hats, jewelry, headphones, hygiene covers, etc.) that could interfere with the seal of the earmuff cushion and reduce the protection of the earmuff.
- Do not bend or reshape the headband, neckband or carrier attachment and ensure there is adequate force to hold the earmuffs firmly in place.
- Earmuffs, and in particular cushions, may deteriorate with use and should be examined at frequent intervals for cracking and leakage, for example. When used regularly, replace the ear cushions and foam liners at least twice a year to maintain consistent protection, hygiene, and comfort.
- If the requirements above are not adhered to, the protection afforded by the earmuffs will be severely impaired.

**EN 352 Safety Statements:**

- The fitting of hygiene covers to the cushions may affect the acoustic performance of the earmuffs.
- This product may be adversely affected by certain chemical substances. Further information should be sought from the manufacturer.
- H510F, H520F: These earmuffs are of large size range. Earmuffs complying with EN 352-1 are of "medium size range" or "small size range" or "large size range". "Medium size range" earmuffs will fit the majority of wearers. "Small size range" or "large size range" earmuffs are designed to fit wearers for whom "medium size range" earmuffs are not suitable.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: These earmuffs attached to head protection and/or face protection devices are of 'large size range'. Earmuffs attached to head protection and/or face protection devices complying with EN 352-3 are of 'medium size range', 'small size range' or 'large size range'. 'Medium size range' earmuffs will fit the majority of users. 'Small size range' or 'large size range' earmuffs are designed to fit users for whom 'medium size range' earmuffs are not suitable.

## 2.2. NOTE

- When worn according to these User Instructions, this hearing protector helps reduce exposure to both continuous noises, such as industrial noises and noises from vehicles and aircraft, as well as very loud impulse noises, such as gunfire. It is difficult to predict the required and/or actual hearing protection obtained during exposure to impulse noises. For gunfire, the weapon type, number of rounds fired, proper selection, fit and use of hearing protection, proper care of hearing protection, and other variables will impact performance. To learn more about hearing protection for impulse noise, visit [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Operating temperature range: -20 °C (-4 °F) to 50 °C (122 °F).
- Attention – Product imagery is for illustration only.

## 3. APPROVALS

### 3.1. EUROPEAN APPROVALS

#### EU

Hereby, 3M Svenska AB declares that the PPE type hearing protector is in compliance with Regulation (EU) 2016/425 and other appropriate directives to fulfill the requirements for the CE marking.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

The PPE is audited annually and type approved by SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, Notified Body No. 0598.

H31A:

The PPE is audited annually by SGS Fimko Ltd. Takomotie 8 FI-00380 Helsinki, Finland Notified Body No. 0598, and type approved by Allgemeine Unfallversicherungsanstalt - Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11A-1100, Wien, Austria, Notified Body No. 0511.

The product has been tested and approved in accordance with EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### GB

Hereby, 3M Svenska AB declares that the PPE type hearing protector is in compliance with Personal Protective Equipment Regulations (Regulation 2016/425 and other appropriate Regulations as brought into UK law and amended).

The PPE is audited annually, and type approved by SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, Approved Body No. 0120.

The product has been tested and approved in accordance with EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK  
CA** 0120

## EU and GB

The UKCA approval might not apply to all products. The applicable legislation can be determined by reviewing the Declaration of Conformity (DoC) at [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). The DoC will also show if some other type-approvals are also applicable. When retrieving your DoC, please locate your part number. The part number of your earmuffs can be found printed on the cup.

A copy of the DoC and additional information required in the Regulations and Directives can also be obtained by contacting 3M in the country of purchase. For contact information, see last pages of this user instruction.

## 4. EXPLANATION OF STANDARD TABLES

### 4.1. EU

3M strongly recommends personal fit testing of hearing protectors. Research suggests that users may receive less noise reduction than indicated by the attenuation label value(s) on the packaging due to variation in fit, fitting skill, and motivation of the user. Refer to applicable regulations and guidance on how to adjust attenuation label value(s). In the absence of applicable regulations, it is recommended that the attenuation label value(s) be reduced to better estimate typical protection.

### 4.2. EUROPEAN STANDARD EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Sound attenuation and sizing

Table ref.	Description
A:A	Headband earmuff with foam cushions
A:B	Neckband earmuff with foam cushions
A:C	Foldable headband earmuff with foam cushions
A:D	Carrier attachment earmuff with foam cushions
A:1	$f$ = Octave-band centre frequency (Hz)
A:2	MV = Mean Value (dB)
A:3	SD = Standard Deviation (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Assumed Protection Value

Table ref.	Description
A:5	<p>H = Hearing protection estimation for high frequency sounds (<math>f \geq 2000\text{Hz}</math>).</p> <p>M = Hearing protection estimation for medium frequency sounds (<math>500\text{Hz} &lt; f &lt; 2000\text{Hz}</math>).</p> <p>L = Hearing protection estimation for low frequency sounds (<math>f \leq 500\text{Hz}</math>).</p> <p>SNR = Single Number Rating of hearing protector performance</p>
A:6	<p>S = Small</p> <p>M = Medium</p> <p>L = Large</p>

### 4.3. CARRIER DEVICES

These earmuffs should be fitted to and used only with the carrier devices listed in Table B. These earmuffs were tested in combination with the carrier devices listed in table B, and may give different levels of protection if fitted to different carrier devices.

Explanation of the carrier attachment table:

Table ref.	Description
B:A	Compatible carrier devices
B:1	Manufacturer
B:2	Model
B:3	Attachment code
B:4	Head size: S = small, M = medium, L = large

## 5. OVERVIEW

### 5.1. COMPONENTS

(Figure C)

- C:1 Headband (PVC)
- C:2 Headband wire (Stainless steel)
- C:3 Two-point fastener (POM)
- C:4 CUP (ABS)
- C:5 Cushion (PVC, PU)
- C:6 Foam liner (PU)
- C:7 Foldable headband (PVC, Stainless steel)
- C:8 Headstrap (Polyester, PP, PA)
- C:9 Neckband (stainless steel, PO)
- C:10 Middle ring (PP)
- C:11 Carrier attachment (POM, Stainless steel)

## 6. FITTING INSTRUCTIONS

Inspect the hearing protector before each use. If damaged, select an undamaged hearing protector or avoid the noisy environment.

### 6.1. HEADBAND

(Figure D)

- D:1 Adjust the height of the cups by sliding them up or down while holding the headband in place.
- D:2 The headband should be positioned across the top of the head as shown and should support the weight of the earmuff.

### 6.2. NECKBAND

(Figure D)

- D:3 Place the cups in position over the ears.
- D:4 Keep the cups in position, place the head strap on top of your head and lock it tight in position.
- D:5 The head strap should be positioned across the top of your head and should support the weight of the headset.

### 6.3. CARRIER ATTACHMENT

(Figure D)

- D:6 Insert the carrier attachment in the slot on the carrier and snap it into place (D:7).
- D:8 Work mode: Press the headband wires inwards until you hear a click on both sides. Make sure that the cups and the headband wires do not press on the edge of the carrier when in work mode as this could reduce the noise attenuation of the earmuff.
- D:9 Ventilation mode: To switch the unit from work mode to ventilation mode, pull outward on the ear cups until you hear a click. Avoid placing the cups against the carrier (D:10) as this prevents ventilation.

## 7. PRODUCT LIFETIME

It is recommended that you replace your product within 5 years from date of manufacture. The lifetime of the product will be highly dependent on the environment in which the product is stored, used, serviced, and maintained. The user must regularly inspect the product to determine when it has reached its end of life. Examples that the product may have reached its end of life are:

- Visible defects such as cracks, deformations, loose or missing parts.
- Experience of a deterioration in the hearing protector's attenuation performance.

## 8. CLEANING AND MAINTENANCE

Use a cloth wetted with soap and warm water to clean the outer shells, headband and ear cushions.

**NOTE:** Do NOT immerse the hearing protector in water.

If the hearing protector gets wet from rain or sweat, turn the earmuffs outwards, remove the ear cushions and foam liners, and allow to dry before reassembly. The ear cushions and foam liners may deteriorate with use and should be examined at regular intervals for cracking or other damage. When used regularly, 3M recommends replacing the foam liners and ear cushions at least twice a



year to maintain consistent attenuation, hygiene, and comfort. In hot and humid environments more frequent changes may be required to maintain acceptable hygiene. If an ear cushion is damaged, it should be replaced. See Spare Parts section below.

### 8.1. REMOVING AND REPLACING THE EAR CUSHIONS

(Figure D)

D:11 To remove the ear cushion, slide your fingers under the inside edge of the ear cushion and firmly pull straight out.

D:12 Remove existing liner(s) and insert new foam liner(s).

D:13 Fit one side of the ear cushion into the groove of the earcup and then press on the opposite side until ear cushion snaps in place.

## 9. SPARE PARTS AND ACCESSORIES








Article number	Description
HYX1	Hygiene kit for Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygiene kit for Optime II and H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygiene kit for Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. STORAGE

- Store the product in a clean and dry area before and after use.
- Always store the product in the original packaging and away from any sources of direct heat or sunlight, dust and damaging chemicals.
- Storage temperature range: -20 °C (-4 °F) to 40 °C (104 °F).
- Relative humidity: <90%.
- Headband and Neckband versions:  
Make sure that no force is applied to the headband or neckband and that the cushions are not compressed.
- Carrier attachment version:  
Ensure the earmuffs are in work mode position (see figure D:8) and that the cushions are not compressed.

## 11. SYMBOLS

This chapter is general and explains the meaning of different symbols that can be found on labels, packaging, and/or on the product itself.

Symbol	Description
	Keep away from rain and in dry conditions (max 90% humidity).
	The maximum and minimum temperature limits at which the item shall be stored.
	Information that relates to the operating instructions. The operating instructions should be considered when operating the device.
	Caution is necessary when operating the device. The current situation needs operator awareness or operator action to avoid undesirable consequences.
	The country of manufacture of products. The "CC" shall be replaced by the two-letter country code CN = China, SE = Sweden or PL = Poland (ISO 3166-1). Date of manufacture is specified as YYYY-MM.
	The manufacturer of a product.
	WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment). The product contains electrical and electronic components and must not be disposed of using standard refuse collection. Please consult local directives for disposal of electrical and electronic equipment.

## 12. WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

---

**NOTE:** The following statements do not apply in Australia and New Zealand.

Consumers should rely on their statutory rights.

### 12.1. WARRANTY

In the event any 3M Personal Safety Division product is found to be defective in material, workmanship, or not in conformity with any express warranty for a specific purpose, 3M's only obligation and your exclusive remedy shall be at 3M's option, to repair, replace or refund the purchase price of such parts or products upon timely notification of the issue by you and substantiation that the product has been stored, maintained and used in accordance with 3M's written instructions.

EXCEPT WHERE PROHIBITED BY LAW, THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IS IN LIEU OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHER WARRANTY OR CONDITION OF QUALITY, OR THOSE ARISING FROM A COURSE OF DEALING, CUSTOM OR USAGE OF TRADE, EXCEPT OF TITLE AND AGAINST PATENT INFRINGEMENT.

3M has no obligation under this warranty with respect to any product that has failed due to inadequate or improper storage, handling, or maintenance; failure to follow product instructions; or alteration or damage to the product caused by accident, neglect, or misuse.

### 12.2. LIMITATION OF LIABILITY

EXCEPT WHERE PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT SHALL 3M BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGES (INCLUDING LOST PROFITS) ARISING FROM THIS PRODUCT, REGARDLESS OF THE LEGAL THEORY ASSERTED. THE REMEDIES SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE.

### 12.3. NO MODIFICATION

Modifications to this device shall not be made without the written consent of 3M Company. Unauthorized modifications may void the warranty and the user's authority to operate the device.

**Шумозаглушители 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**Шумозаглушители 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. ВЪВЕДЕНИЕ****1.1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ**

Тези шумозаглушители са предназначени да помогнат на работниците при защита срещу опасни нива на шума. Очаква се всички потребители да прочетат и разберат предоставените инструкции за потребителя, както и да се запознаят с употребата на това устройство.

Продуктите на 3M PSD са само за професионално ползване.

В Европа някои продукти на 3M PELTOR може да са подходящи и за определени непрофесионални приложения.

Винаги четете и спазвайте инструкциите за потребителя.

**1.2. КОМПЛЕКТ**

Думата „комплект“, използвана в настоящия документ, се отнася до защитно изделие за главата или лицето и/или незащитни изделия.

**2. БЕЗОПАСНОСТ****2.1. ВАЖНО**

Моля, прочетете, разберете и спазвайте цялата информация за безопасност в тези инструкции преди употреба. Запазете тези инструкции за бъдеща справка. За допълнителна информация или въпроси се свържете с техническото обслужване на 3M (информацията за връзка е посочена на последната страница).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Този слухов протектор помага за намаляване на излагането на опасен шум и други силни звуци. Неправилната употреба или непоставянето на средствата за защита на слуха по всяко време, когато сте изложени на опасен шум, може да доведе до загуба на слуха или увреждане. За правилна употреба се посъветвайте с ръководителя си, инструкциите за потребителя или се свържете с техническото обслужване на 3M. Ако слухът Ви е притъпен, чувате звънене или бръмчене по време на или след излагане на шум (включително при стрелба с огнестрелно оръжие) или поради друга причина подозирате проблем със слуха, напуснете незабавно шумната среда и се консултирайте с медицинско лице и/или с ръководителя си.

**Неспазването на тези инструкции може да намали защитата, предоставена от шумозаглушителя, и може да доведе до загуба на слуха:**

- a. 3M настоятелно препоръчва персоналното тестване на слуховите протектори. Изследванията показват, че потребителите може да получат по-малко намаляване на шума от посочените върху опаковката стойности на етикетите за заглушаване поради различието при поставяне, уменията за поставяне и мотивацията на потребителя. Направете справка с приложимите регламенти и насоки относно регулирането или стойността(ите) на етикета за заглушаването. При липса на приложими разпоредби се препоръчва стойността на етикета за заглушаване да бъде намалена, за да се оцени по-добре типичната защита.
- b. Уверете се, че слуховият протектор е правилно избран, поставен, регулиран и поддържан. Неправилното поставяне на това устройство ще намали ефективността му при заглушаване на шума. Консултирайте се с приложените инструкции за правилно поставяне.
- c. Преглеждайте слуховия протектор преди всяка употреба. Ако е повреден, изберете здрав слухов протектор или избягвайте шумната среда.
- d. Когато са необходими допълнителни лични предпазни средства (напр. защитни очила, респиратори и др.), изберете гъвкави нископрофилни рамки или ленти за намаляване на намесата в уплътняването на възглавничката на шумозаглушителя. Отстранете всички други ненужни неща (напр. коса, шапки, бижута, слушалки, хигиенни капаци и др.), които биха могли да нарушат уплътнението на възглавничката на шумозаглушителя и да понижат защитата на шумозаглушителя.
- e. Не огъвайте и не променяйте формата на лентата за глава, лентата за врат или приставката за комплект и се уверете, че има достатъчна сила за стабилно задържане на шумозаглушителите на място.
- f. Шумозаглушителите и особено възглавничките може да влошат качеството си при употреба и трябва да се проверяват често, например за напуквания и пропускане. При редовна употреба сменяйте възглавничките и уплътнителите от пята поне два пъти годишно, за да се поддържат постоянна защита, хигиена и комфорт.
- g. Ако посочените по-горе изисквания не бъдат спазени, защитата, осигурявана от шумозаглушителите, ще бъде сериозно намалена.

## Декларации за безопасност, EN 352:

- Поставянето на хигиенни капаци на възглавничките може да окаже влияние върху акустичните характеристики на шумозаглушителите.
- Този продукт може да се повлияе негативно от определени химични вещества. Допълнителна информация трябва да бъде потърсена от производителя.
- H510F, H520F: Тези шумозаглушители са с „голям размер“. Шумозаглушителите, отговарящи на EN 352-1, са „среден размер“, „малък размер“ или „голям размер“. „Средният размер“ шумозаглушители ще станат на повечето потребители. „Малкият размер“ или „големият размер“ шумозаглушители са проектирани така, че да стават на потребители, за които „средният размер“ шумозаглушители не е подходящ.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Тези шумозаглушители, прикрепени към защитни изделия за глава и/или лице са с „голям размер“. Шумозаглушителите, прикрепени към защитни изделия за глава и/или лице, отговарящи на EN 352-3, са „среден размер“, „малък размер“ или „голям размер“. „Средният размер“ шумозаглушители ще е подходящ за повечето потребители. „Малкият размер“ или „големият размер“ шумозаглушители са проектирани така, че да стават на потребители, за които „средният размер“ шумозаглушители не е подходящ.

## 2.2. ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато се носи в съответствие с тези инструкции за потребителя, този слухов протектор спомага за намаляване на излагането както на непрекъснати шумове, като например индустриални шумове и шумове от превозни средства и самолети, така и на много силни импулсни шумове, като например стрелба с огнестрелно оръжие. Трудно е да се предвиди необходимата и/или действителната защита на слуха, получена по време на излагането на импулсни шумове. В случай на стрелба с огнестрелно оръжие видът на оръжието, броят изстреляни патрони, правилният избор, поставянето и използването на защитата на слуха, правилната грижа за защитата на слуха и други променливи ще влияят върху характеристиките. За да научите повече относно защитата на слуха от импулсен шум, посетете [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Диапазон на работната температура: -20°C (-4°F) до 50°C (122°F).
- Внимание – Изображението на продукта е само с илюстративна цел.

## 3. ОДОБРЕНИЯ

### 3.1. ЕВРОПЕЙСКИ ОДОБРЕНИЯ ЕС

С настоящото 3M Svenska AB декларира, че слуховият протектор от типа ЛПС отговаря на Регламент (ЕС) 2016/425 и на други подходящи директиви за изпълнение на изискванията за маркировката CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

ЛПС се одитира ежегодно и се определя типове от SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Финландия, нотифициран орган № 0598.

H31A:

ЛПС се одитират ежегодно от SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Финландия, нотифициран орган № 0598 и типът им се одорвя от Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Австрия, нотифициран орган № 0511.

Продуктът е тестван и одобрен в съответствие с EN 352-1:2020 и EN 352-3:2020.

#### Обединеното кралство

С настоящото 3M Svenska AB декларира, че слуховият протектор от типа ЛПС отговаря на Регламента за лични предпазни средства (Регламент 2016/425 и други приложими регламенти във вида, в който са приведени и изменени в законодателството на Обединеното кралство).

ЛПС подлежат на ежегоден одит и типове одобрение от SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Обединеното кралство, нотифициран орган № 0120.

Продуктът е тестван и одобрен в съответствие с EN 352-1:2020 и EN 352-3:2020.

### UK 0120

#### ЕС и Обединеното кралство

Одобрението по UKCA може да не важи за всички продукти. Приложимото законодателство може да се определи, като прегледате Декларацията за съответствие (DoC) на [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). DoC ще се покаже също, ако някои други типови одобрения са приложими. Когато извлечате Вашата DoC, моля, намерете своя каталожен номер. Каталогният номер на Вашите шумозаглушители можете да намерите отпечатан върху чашката.

Копие от декларацията за съответствие, както и допълнителна информация, изисквана в

Регламентите и Директивите, можете да получите и като се свържете с ЗМ в държавата на покупка. За информацията за връзка вижте последните страници на тази инструкция за потребителя.

## 4. ОБЯСНЕНИЕ НА ТАБЛИЦИТЕ ЗА СТАНДАРТ

### 4.1. ЕС

ЗМ настоятелно препоръчва персоналното тестване на слуховите протектори. Изследванията показват, че потребителите може да получат по-малко намаляване на шума от посочените върху опаковката стойности на етикетите за заглушаване поради различието при поставяне, уменията за поставяне и мотивацията на потребителя. Направете справка с приложимите регламенти и насоки относно регулирането или стойността(ите) на етикета за заглушаването. При липса на приложими разпоредби се препоръчва стойността на етикета за заглушаване да бъде намалена, за да се оцени по-добре типичната защита.

### 4.2. ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Отслабване на звука и оразмеряване

Таблица реф.	Описание
A:A	Шумозаглушител с лента за глава и възглавнички от пяна
A:B	Шумозаглушител с пристягаща лента за врат и възглавнички от пяна
A:C	Съваем шумозаглушител с лента за глава и възглавнички от пяна
A:D	Шумозаглушител с приставка за комплект и възглавнички от пяна
A:1	$f$ = централна честота на октавния диапазон (Hz)
A:2	MV = Средна стойност (dB)
A:3	SD = Стандартно отклонение (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB). *Предполагаема стойност на защита

Таблица реф.	Описание
A:5	H = Прогнозирана защита на слуха при високочестотни звуци ( $f \geq 2000$ Hz). M = Прогнозирана защита на слуха при средночестотни звуци ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Прогнозирана защита на слуха при нискокочестотни звуци ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = оценка с едно число на ефективността на слуховия протектор
A:6	S = малък M = среден L = голям

### 4.3. УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТИ

Тези шумозаглушители трябва да се монтират и използват само с комплектите, изброени в таблица В. Тези шумозаглушители са тествани в комбинация с комплектите, изброени в таблица В, и може да осигуряват различни нива на защита, ако се монтират на различни комплекти. Обяснение на таблицата за приставки за комплекти:

Таблица реф.	Описание
B:A	Съвместими комплекти
B:1	Производител
B:2	Модел
B:3	Код на приставка
B:4	Размери на глава: S = малък, M = среден, L = голям

## 5. ОБЩ ПРЕГЛЕД

### 5.1. КОМПОНЕНТИ

- (Фигура С)
- C:1 Лента за глава (PVC)
  - C:2 Кабел на лентата за глава (неръждаема стомана)
  - C:3 Двучоквово закопчаване (POM)
  - C:4 Чашка (ABS)
  - C:5 Възглавничка (PVC, PU)
  - C:6 Уплътнител от пяна (PU)
  - C:7 Съваема лента за глава (PVC, неръждаема стомана)
  - C:8 Ремък за глава (полиестер, PP, PA)
  - C:9 Пристягаща лента за врат (неръждаема стомана, PO)

C:10 Среден пръстен (PP)

C:11 Приставка за комплект (POM, неръждаема стомана)

## 6. ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОСТАВЯНЕ

Преглеждайте слуховия протектор преди всяка употреба. Ако е повреден, изберете здрав слухов протектор или избягвайте шумната среда.

### 6.1. ЛЕНТА ЗА ГЛАВА

(Фигура D)

D:1 Настройте височината на чашките, като ги плъзнете нагоре или надолу и същевременно придържайте лентата за глава на мястото.

D:2 Лентата за глава трябва да минава над главата, както е показано, и да поддържа телото на шумозаглушителя.

### 6.2. ПРИСТЯГАЩА ЛЕНТА ЗА ВРАТ

(Фигура D)

D:3 Поставете чашките на мястото им върху ушите.

D:4 Задръжте чашките в тази позиция и поставете лентата за глава на горната част на главата си, след което я закрепете здраво на място.

D:5 Лентата за глава трябва да минава над главата Ви и да поддържа телото на слушалките.

### 6.3. ПРИСТАВКА ЗА КОМПЛЕКТ

(Фигура D)

D:6 Поставете приставката за комплект в слота на комплекта и я фиксирайте на място, докато щракне (D:7).

D:8 Работен режим: Натиснете теловете на лентата за глава навътре, докато чуете щракване от двете страни. Уверете се, че чашките и теловете на лентата за главата не се притискат към ръба на комплекта в работен режим, тъй като това може да доведе до намаляване на заглушаването на шума от шумозаглушителите.

D:9 Режим на вентилация: За да преиниете от работен режим към режим на вентилация, издърпайте навън чашките за ушите, докато чуете щракване. Избягвайте да поставяте чашките върху комплекта (D:10), тъй като това пречи на вентилацията.

## 7. ПОЛЕЗЕН ЖИВОТ НА ПРОДУКТА

Препоръчително е да замените продукта в рамките на 5 години от датата на производство. Полезният живот на продукта ще зависи в голяма степен от средата, в която продуктът се съхранява, използва, обслужва и поддържа. Потребителят трябва редовно да проверява продукта, за да определи кога е достигнал края на полезния си живот. Примерите за това, че продуктът може да е достигнал края на полезния си живот, включват:

- Видими дефекти като пукнатини, деформации, слаби или липсващи части.

- Усещане на влошена ефективност за заглушаване на звука на слуховия протектор.

## 8. ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Използвайте кърпа, навлажнена със сапун и топла вода, за почистване на външните корпуси, лентата за глава и възглавничките.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** НЕ потапяйте слуховия протектор във вода.

Ако слуховият протектор се намокри от дъжд или изпотяване, обърнете шумозаглушителите навън, извадете възглавничките и уплътнителите от пяна и ги оставете да изсъхнат, преди да сглобите отново. Възглавничките и уплътнителите от пяна може да влошат качеството си при употреба и трябва да се проверяват редовно за напуквания или други повреди. При редовна употреба 3М препоръчва смяна на възглавничките и уплътнителите от пяна поне два пъти годишно, за да се поддържат постоянно заглушаване, хигиена и комфорт. В горещи и влажни среди може да са необходими по-чести смени за поддържане на приемлива хигиена. Ако има повредена възглавничка, тя трябва да се замени. Вижте раздела за резервни части по-долу.

### 8.1. СВАЛЯНЕ И СМЯНА НА ВЪЗГЛАВНИЧКИТЕ

(Фигура D)

D:11 За да махнете възглавничката, плъзнете пръстите си под вътрешния ѝ край и я издърпайте здраво навън.

D:12 Премахнете съществуващите уплътнители и поставете нови уплътнители от пяна.

D:13 Поставете едната страна на възглавничката в канала на чашката и натиснете другата страна, докато възглавничката щракне на място.

## 9. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Номер на артикул	Описание
HYX1	Хигиенен комплект за Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Хигиенен комплект за Optime II и H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Хигиенен комплект за Optime III (H540A, H540B, H540P3)




## 10. СЪХРАНЕНИЕ

- Съхранявайте продукта на чисто и сухо място преди и след употреба.
- Винаги съхранявайте продукта в оригиналната му опаковка и далеч от източници на директна топлина или пряка слънчева светлина, прах и увреждащи химикали.
- Диапазон на температурата за съхранение:  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) до  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Относителна влажност:  $< 90\%$
- Варианти с лента за глава и лента за врат: Внимавайте върху лентата за глава или врат да не се прилага сила и възглавничките да не бъдат смачкани.
- Вариант с приставка за комплект: Уверете се, че шумозаглушителите са в позиция за работен режим (вижте фигура D:8) и че възглавничките не са смачкани.

## 11. СИМВОЛИ

Тази глава е обща и обяснява значението на различни символи, които могат да бъдат открити върху етикетите, опаковките и/или върху самия продукт.

Символ	Описание
	Да се пази от дъжд и да се съхранява в сухи условия (максимум 90% влажност).
	Максималните и минималните температурни граници, при които трябва да се съхранява izdelieto.
	Информация, свързана с инструкциите за експлоатация. При работа с устройството трябва да се вземат предвид инструкциите за експлоатация.
	Необходимо е повишено внимание при работа с устройството. Настоящата ситуация изисква оператора да бъде нащрек или да предприеме действия, за да се избегнат нежелани последици.

Символ	Описание
	Държавата на производство на продуктите. „CC“ се заменя с двубуквения код на страната CN = Китай, SE = Швеция или PL = Полша (ISO 3166-1). Датата на производство е посочена като ГГГГ-ММ.
	Производителят на даден продукт.
	WEEE (излязло от употреба електрическо и електронно оборудване). Продуктът съдържа електрически и електронни компоненти и не трябва да се изхвърля като битов отпадък. Моля, консултирайте се с местните директиви за изхвърляне на електрическо и електронно оборудване.

## 12. ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЕ НА ОТГОВОРНОСТТА

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Следващите твърдения не се отнасят за Австралия и Нова Зеландия.

Потребителите трябва да разчитат на своите законни права.

### 12.1. ГАРАНЦИЯ

В случай че някой продукт на отдела за лична безопасност на 3М се окаже дефектен като материали, изработка или в несъответствие с каквато и да било изрична гаранция за определена цел, единственото задължение на 3М и Ваше изключително правно средство за защита ще бъде изборът на 3М да ремонтира, замени или възстанови средствата за покупната цена на тези части или продукти при навременното уведомяване относно проблема от Ваша страна и доказването, че продуктът е съхраняван, поддържан и използван в съответствие с писмените инструкции на 3М.

ОСВЕН КОГАТО Е ЗАБРАНЕНО ОТ ЗАКОНА, ТАЗИ ГАРАНЦИЯ Е ИЗКЛЮЧИТЕЛНА И ЗАМЕСТВА ВСИЧКИ ИЗРИЧНИ ИЛИ ПОДРАЗБИРАЩИ СЕ ГАРАНЦИИ ЗА ПРОДАВАЕМОСТ, ПРИГОДНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ ИЛИ ДРУГА ГАРАНЦИЯ ИЛИ УСЛОВИЕ ЗА КАЧЕСТВО ИЛИ ТЕЗИ, КОИТО ПРОИЗТИЧАТ ОТ НАЧИНА НА ТЪРГУВАНЕ, МАНИЕР ИЛИ ЦЕЛ НА ТЪРГУВАНЕТО, С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА ПРАВОТО НА

## СОБСТВЕНОСТ И ПРОТИВ НАРУШАВАНЕ НА ПАТЕНТНИТЕ ПРАВА.

ЗМ няма задължение по силата на тази гаранция по отношение на продукт, който се е повредил поради неадекватно или неправилно съхранение, работа или поддръжка; неспазване на инструкциите на продукта; промяна или повреда на продукта, причинена от злополука, небрежност или неправилно използване.

### **12.2. ОГРАНИЧЕНИЕ НА ОТГОВОРНОСТТА**

ОСВЕН КОГАТО Е ЗАБРАНЕНО ОТ ЗАКОНА, В НИТО ЕДИН СЛУЧАЙ ЗМ НЕ НОСИ ОТГОВОРНОСТ ЗА КАКВИТО И ДА Е ПРЕКИ, КОСВЕНИ, СПЕЦИАЛНИ, СЛУЧАЙНИ ИЛИ ПОСЛЕДВАЩИ ЗАГУБИ ИЛИ ЩЕТИ (ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОПУСНАТИ ПОЛЗИ), ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ ТОЗИ ПРОДУКТ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОВА КАКВО ТВЪРДИ ПРАВНАТА ТЕОРИЯ. ПРАВНИТЕ СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА, ИЗЛОЖЕНИ ТУК, СА ИЗКЛЮЧИТЕЛНИ.

### **12.3. ЗАБРАНА ЗА МОДИФИКАЦИЯ**

По това устройство не трябва да се правят модификации без писменото съгласие на компанията ЗМ. Неразрешени модификации може да са причина за анулиране на гаранцията и правото на потребителя да експлоатира устройството.



**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Chrániče sluchu**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Chrániče sluchu**

H31A, H31P3

**1. ÚVOD****1.1. ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ**

Tyto chrániče sluchu slouží k ochraně sluchu při práci v prostředí s vysokou hladinou hluku. Předpokládá se, že si všichni uživatelé přečtou přiložený návod k použití a seznámí se s používáním tohoto zařízení.

Výrobky řady 3M PSD jsou určeny pouze pro pracovní použití.

V Evropě mohou být některé produkty 3M PELTOR vhodné i pro některá nepracovní použití.

Vždy si přečtěte a dodržujte pokyny pro uživatele.

**1.2. DRŽÁK**

Slovo držák v tomto dokumentu označuje ochranu hlavy, ochranu obličejů nebo neochranné prostředky.

**2. BEZPEČNOST****2.1. DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Než začnete výrobek používat, přečtěte si prosím všechny bezpečnostní informace a tyto pokyny. Pokyny si uschovejte pro pozdější použití. Se žádostmi o další informace nebo dotazy se prosím obraťte na technickou podporu společnosti 3M (kontaktní informace naleznete na poslední stránce).

**VAROVÁNÍ**

Tato ochranná sluchátka pomáhají omezit vystavení uživatele nebezpečnému hluku a dalším hlasitým zvukům. Nesprávné používání nebo nepoužívání ochrany sluchu po celou dobu, kdy jste nebezpečnému hluku vystaveni, může vést ke ztrátě nebo poškození sluchu. Se správným používáním vám pomůže nadřízený pracovník, návod k použití nebo technická podpora společnosti 3M. Máte-li pocit otupení sluchu, slyšíte-li během vystavení hluku (včetně hluku střelby) zvonění nebo bzučení, nebo pokud máte z jakéhokoli jiného důvodu podezření na problém se sluchem, opusťte ihned hlučné prostředí a obraťte se na svého vedoucího nebo vyhledejte lékaře.

**Nedodržení následujících pokynů může vést ke snížení úrovně ochrany poskytované sluchátky a může způsobit ztrátu sluchu:**

- Společnost 3M důrazně doporučuje funkci ochrany sluchu osobně vyzkoušet. Z výzkumu vyplývá, že uživatelé mohou v praxi zaznamenat nižší úroveň tlumení hluku, než je uvedeno na obalu, z důvodu rozdílů v těsnosti přilehnutí, zkušeností s nasazením a motivací uživatelů. Informace ohledně úpravy hodnot(y) utlumení uvedených na štítku najdete v příslušných nařízeních a pokynech. Nejsou-li příslušná nařízení k dispozici, doporučujeme hodnotu omezení hluku snížit, aby se typická ochrana lépe odhadovala.
- Zajistěte výběr vhodného typu ochrany sluchu, její správné přizpůsobení a udržování. Nesprávný způsob aplikace tohoto zařízení snižuje účinnost tlumení hluku. Správný postup aplikace popisují přiložené pokyny.
- Před každým použitím ochrany sluchu pečlivě prohlédněte. Pokud zjistíte poškození, použijte jinou, nepoškozenou ochrany sluchu, nebo se vyhybteje hlučnému prostředí.
- Pokud je nutné použít další osobní ochranné prostředky, (např. ochranné brýle, respirátory apod.), vyberte brýle s tenkými stranícemi nebo pásky, aby co nejméně narušovaly těsnicí plochu náušníků. Odstraňte všechny předměty, které by mohly narušovat těsnicí plochu náušníků, a snižovat tak účinnost ochrany sluchu (např. vlasy, čepice, šperky, sluchátka, hygienické návlky apod.).
- Náhlavni ani týlní most či uchycení držáku neohýbejte ani neměňte jejich tvar a zkontrolujte, zda vyvíjí adekvátní přítlak, aby sluchátka pevně držely na místě.
- Chrániče sluchu, a obzvláště náušníky, se mohou v průběhu používání poškodit, a proto by u nich mělo být často kontrolováno, např. zda nejsou prasklé a těsní. Při pravidelném používání je doporučeno měnit pěnové vložky a náušníky minimálně dvakrát ročně, abyste zajistili stálou úroveň ochrany, hygieny a pohodlí.
- Pokud nebude uživatel dodržovat tato doporučení, může dojít k závažnému zhoršení ochrany, kterou chrániče poskytují.

**Bezpečnostní prohlášení EN 352:**

- Nasazení hygienických krytů na náušníky může mít vliv na akustické vlastnosti chráničů sluchu.
- Tento výrobek může být nepříznivě ovlivněn některými chemickými látkami. Další informace lze získat od výrobce.
- H510F, H520F: Tyto chrániče sluchu jsou pouze ve velké velikosti. Chrániče sluchu, splňující normu EN 352-1, jsou ve střední, malé nebo velké velikosti. Středně velké chrániče sluchu vyhovují většině

uživatelů. Chrániče sluchu malé a velké velikosti jsou určeny pro uživatele, kterým nevyhovují chrániče sluchu střední velikosti.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Tyto chrániče sluchu připojené k ochranným prostředkům hlavy anebo obličje jsou velké velikosti. Chrániče sluchu připojené k prostředkům na ochranu hlavy anebo obličje a splňující normu EN 352-3 jsou střední, malé nebo velké velikosti. Středně velké chrániče sluchu vyhovují většině uživatelů. Chrániče sluchu malé a velké velikosti jsou určeny pro uživatele, kterým chrániče sluchu střední velikosti nevyhovují.

## 2.2. POZNÁMKA

- Pokud jsou sluchátka používána v souladu s tímto návodem k použití, pomáhají omezit vystavení uživatele trvalému hluku, například průmyslovému hluku a hluku vozidel a letadel, a také velmi hlasitým zvukovým impulsům, jakými jsou například výstřely. Požadovanou úroveň ochrany sluchu před hlasitými zvukovými impulsy je obtížné určit. Na výkon ochrany sluchu při střelbě má vliv například typ zbraně, počet výstřelů, správný výběr ochrany a její aplikace a další faktory. Více informací o ochraně sluchu před zvukovými impulsy naleznete na adrese [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Provozní teplota: -20 °C (-4 °F) až 50 °C (122 °F).
- Pozor – Vyobrazení produktů slouží pouze pro ilustraci.

## 3. SCHVÁLENÍ

### 3.1. EVROPSKÁ SCHVÁLENÍ EU

Společnost 3M Svenska AB tímto prohlašuje, že osobní ochranný prostředek typu chránič sluchu je v souladu s nařízením EU 2016/425 a dalšími příslušnými směrnici pro udělení označení CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Tento prostředek osobní ochrany podléhá každoročnímu auditu a typovému schválení organizace SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinky, Finsko, oznámený subjekt č. 0598.

H31A:

Tento prostředek osobní ochrany podléhá každoročnímu auditu organizace SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinky, Finsko, oznámený subjekt č. 0598, a typovým schválením organizace Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Vídeň, Rakousko, oznámený subjekt č. 0511.

Produkt byl testován a schválen v souladu s normami EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## Británie

Společnost 3M Svenska AB tímto prohlašuje, že osobní ochranný prostředek typu chránič sluchu je v souladu s Nařízením o osobních ochranných prostředcích (Nařízení 2016/425 a dalšími příslušnými nařízeními, jak jsou uvedena a novelizována v právních předpisech Spojeného království).

Osobní ochranné prostředky každoročně audituje a typově schvaluje společnost SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Spojené království, schválený subjekt č. 0120. Produkt byl testován a schválen v souladu s normami EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

### EU a Velké Británie

Schválení UKCA se nemusí vztahovat na všechny výrobky. Příslušnou legislativu lze určit na základě prohlášení o shodě na adrese [www.3M.com/peltor/doc](http://www.3M.com/peltor/doc). Prohlášení o shodě rovněž uvádí, zda produkt podléhá i jiným typovým schválením. Při získávání prohlášení o shodě zjistíte své číslo dílu. Číslo dílu sluchátek je vytištěno na jednom ze sluchátek.

Kopii prohlášení o shodě a další informace vyžadované nařízením a směrnicemi můžete získat také tak, že kontaktujete společnost 3M v zemi nákupu. Kontaktní informace naleznete na poslední stránce těchto pokynů k používání.

## 4. VYSVĚTLENÍ TABULEK NOREM

### 4.1. EU

Společnost 3M důrazně doporučuje funkci ochrany sluchu osobně vyzkoušet. Z výzkumu vyplývá, že uživatelé mohou v praxi zaznamenat nižší úroveň tlumení hluku, než je uvedeno na obalu, z důvodu rozdílů v těsnosti přilehnutí, zkušeností s nasazením a motivací uživatelů. Informace ohledně úpravy hodnot(y) utlumení uvedených na štítku najdete v příslušných nařízeních a pokynech. Nejsou-li příslušná nařízení k dispozici, doporučujeme hodnotu omezení hluku snížit, aby se typická ochrana lépe odhadovala.

## 4.2. EVROPSKÁ NORMA EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Útlum a dimenzování hluku

Ref. tabulka	Popis
A:A	Chrániče sluchu s náhlavním mostem s pěnovým polstrováním
A:B	Chrániče sluchu s tylním mostem s pěnovým polstrováním
A:C	Chrániče sluchu se sklopným náhlavním mostem s pěnovým polstrováním
A:D	Chrániče sluchu s připojením držáku s pěnovým polstrováním
A:1	$f$ = Střední kmitočet oktávového pásma (Hz)
A:2	MV = Střední hodnota (dB)
A:3	SD = Směrodatná odchylka (dB)
A:4	APV* = MV – SD (dB) *Předpokládaná hodnota ochrany
A:5	H = Odhad ochrany sluchu pro vysokofrekvenční zvuky ( $f \geq 2000$ Hz). M = Odhad ochrany sluchu pro zvuky středních frekvencí (500 Hz < $f$ < 2000 Hz). L = Odhad ochrany sluchu pro nízkofrekvenční zvuky ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Jednočíselné hodnocení výkonnosti ochrany sluchu
A:6	S = Malý M = Střední L = Velký

### 4.3. DRŽÁKY NÁHLAVNÍCH SOUPRAV

Tyto chrániče sluchu by se měly nainstalovat a používat jen s držáky uvedenými v tabulce B. Tyto chrániče sluchu byly testovány v kombinaci s držáky uvedenými v tabulce B a při použití s jinými držáky mohou vykazovat jinou úroveň ochrany.

Vysvětlení tabulky připojení držáků náhlavních souprav:

Ref. tabulka	Popis
B:A	Kompatibilní držáky náhlavních souprav
B:1	Výrobce
B:2	Model
B:3	Kód připojení
B:4	Velikost hlavy: S = malá, M = střední, L = velká

## 5. PŘEHLED

### 5.1. SOUČÁSTI

- (Obr. C)  
C:1 Náhlavní most (PVC)  
C:2 Drát náhlavního mostu (nerezová ocel)  
C:3 Dvoubodový úchyt (POM)  
C:4 Mušle (ABS)  
C:5 Polstrování (PVC, PU)  
C:6 Pěnová vložka (PU)  
C:7 Sklopný náhlavní most (TPE, nerezová ocel)  
C:8 Hlavový popruh (polyester, PP, PA)  
C:9 Tylní most (nerezová ocel, TPO)  
C:10 Střední kroužek (PP)  
C:11 Uchycení držáku (POM, PA, nerezová ocel)

### 6. POKYNY PRO NASAZENÍ

Před každým použitím ochrany sluchu pečlivě prohleďte. Pokud zjistíte poškození, použijte jinou, nepoškozenou ochranu sluchu, nebo se vyhybejte hluchnému prostředí.

#### 6.1. NÁHLVNÍ MOST

- (Obr. D)  
D:1 Upravte výšku skořepin tak, že podržíte náhlavní most a posunete je nahoru nebo dolů.  
D:2 Náhlavní most musí být umístěn na temeni hlavy podle vyobrazení a měl by nést hmotnost náhlavní soupravy.

#### 6.2. TYLNÍ MOST

- (Obr. D)  
D:3 Umístěte mušle na uši.  
D:4 Přidrže mušle na místě, umístěte hlavový popruh na temeno hlavy a upevněte.  
D:5 Hlavový popruh musí být umístěn na temeni hlavy a měl by nést hmotnost náhlavní soupravy.

#### 6.3. PŘIPOJENÍ DRŽÁKU

- (Obr. D)  
D:6 Vložte připojení držáku do drážky v držáku a zaklapněte je (D:7).  
D:8 Pracovní režim: Zatlačte dráty náhlavního mostu dovnitř, dokud na obou stranách neuslyšíte cvaknutí.

Dbejte, aby mušle a dráty náhlavního mostu netlačily v pracovním režimu na okraj držáku, mohlo by dojít ke snížení tlumení poskytovaného chráničem sluchu.

D:9 Režim ventilace: Chcete-li přepnout jednotku z pracovního režimu do režimu ventilace, vytáhněte sluchátka směrem ven, dokud neuslyšíte cvaknutí. Nepřiklápejte mušle k držáku (D:10), zamezilo by to ventilaci.

## 7. ŽIVOTNOST VÝROBKU

Výrobek se doporučuje vyměnit do pěti let od data výroby. Životnost výrobku bude do značné míry záviset na prostředí, ve kterém se skladuje, používá, seřizuje a udržuje. Uživatel musí výrobek pravidelně kontrolovat, aby zjistil, kdy dosáhl konce životnosti. K příkladům toho, že výrobek mohl dosáhnout konce životnosti, patří:

- Viditelné závady, jako jsou praskliny, deformace, uvolněné či chybějící části.
- Zkušenosti se zhoršením útlumového výkonu chrániče sluchu.

## 8. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Pravidelně omývejte vnější mušle, náhlavní most a náušníky hadříkem namočeným v teplé mýdlové vodě.

**POZNÁMKA:** NEPONORUJTE chrániče sluchu do vody.

Pokud chrániče sluchu navlhnou na dešti nebo potem, otočte sluchátka směrem ven, vyjměte náušníky a pěnové vložky a nechte je vyschnout. Náušníky a pěnové vložky se mohou v průběhu používání poškodit, a proto by měly být často kontrolovány, například nejsou-li prasklé nebo jinak poškozené. Při pravidelném používání doporučuje společnost 3M vyměnit pěnové vložky a náušníky minimálně dvakrát ročně, abyste zajistili stálé tlumení, hygienu a pohodlí. V horkém a vlhkém prostředí může být pro udržení přijatelné hygieny nutná častější výměna. Je-li náušník poškozený, je nutné jej vyměnit. Viz níže uvedená část Náhradní díly.

### 8.1. SEJMUTÍ A VÝMĚNA NÁUŠNÍKŮ

(Obr. D)

D:11 Chcete-li náušník sejmut, zasuňte prsty pod okraj polstrovaní náušníků a vytáhněte jej silně směrem ven.  
D:12 Vyjměte stávající vložky a vložte nové pěnové vložky.  
D:13 Poté nasaďte jednu stranu náušníku do drážky mušle a zatlačte opačnou stranu, dokud náušník nezaklapne na místo.

## 9. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ




Číslo výrobku	Popis
HYX1	Hygienická sada pro Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygienická sada pro Optime II a H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygienická sada pro Optime III (H540A, H540B, H540P3)





## 10. SKLADOVÁNÍ

- Před použitím a po něm výrobek skladujte v čistém a suchém prostředí.
- Výrobek skladujte vždy v původním balení a mimo zdroje přímého tepla nebo slunečního záření, prachu a škodlivých chemikálií.
- Skladovací teplota: -20 °C (-4 °F) až 40 °C (104 °F).
- Relativní vlhkost: < 90 %.
- Verze s náhlavním a týlním mostem: Ujistěte se, že náhlavní nebo týlní most nestlačuje žádná síla a náušníky nejsou stlačeny.
- Verze s připojením držáku: Ujistěte se, že jsou chrániče uší v poloze pracovního režimu (viz obr. D:8) a náušníky nejsou stlačeny.

## 11. SYMBOLY

Tato kapitola je obecná a vysvětluje význam různých symbolů, které se nacházejí na štítcích, obalech a/nebo na samotném výrobku.

Symbol	Popis
	Chraňte před deštěm a uchovávejte v suchých podmínkách (max. 90 % vlhkosti).
	Maximální a minimální mezní teplota, při které se má výrobek skladovat.
	Informace, které se vztahují k návodu k obsluze. Při obsluze zařízení berte v úvahu návod k obsluze.

Symbol	Popis
	Při obsluze zařízení dbejte zvýšené opatrnosti. Aktuální situace vyžaduje informování nebo zásah obsluhy, aby se zabránilo nežádoucím následkům.
	Země výroby. Označení „CC“ se nahrazuje dvoupísmenným kódem země CN = Čína, SE = Švédsko nebo PL = Polsko (ISO 3166-1). Datum výroby se uvádí jako RRRR-MM.
	Výrobce.
	Symbol směrnice o odpadu z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ). Výrobek obsahuje elektrické a elektronické komponenty a nesmí se likvidovat jako běžný komunální odpad. Postupujte prosím v souladu s místními předpisy pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení.

## 12. ZÁRUKA A OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

**POZNÁMKA:** Následující ustanovení nejsou platná pro Austrálii a Nový Zéland.  
Zákazníci mohou využít svých zákonných nároků.

### 12.1. ZÁRUKA

Pokud bude u výrobku oddělení osobních ochranných prostředků společnosti 3M shledána vada materiálu, výrobní vada nebo pokud nebude odpovídat jakémukoli přímo vyjádřenému specifickému účelu, je jedinou povinností společnosti 3M a vaším jediným nárokem, na základě rozhodnutí společnosti 3M, výrobek opravit, vyměnit nebo vrátit nákupní cenu vadné součásti či výrobku po vašem včasném upozornění společnosti 3M na závadu a potvrzení, že výrobek byl skladován, udržován a používán v souladu s písemnými pokyny společnosti 3M.

S VÝJIMKOU PŘÍPADŮ, KDY JE TO ZAKÁZÁNO ZÁKONEM, JE TATO ZÁRUKA VÝLUČNĚ A NAHRAZUJE JAKOUKOLI VÝSLOVNOU ČI PŘEDPOKLÁDANOU ZÁRUKU NEBO PODMÍNKU PRODEJNOSTI, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL NEBO JINOU ZÁRUKU ČI PODMÍNKU KVALITY, NEBO ZÁRUKU NEBO PODMÍNKU VYPLÝVAJÍCÍ Z OBCHODNÍHO STYKU, ZVYKLOSTÍ ČI OBCHODNÍCH ZVYKLOSTÍ, S VÝJIMKOU VLASTNICKÉHO PRÁVA A OCHRANY PROTI PORUŠENÍ PATENTU.

Podle této záruky nenese společnost 3M žádnou odpovědnost za vadu jakéhokoli výrobku vzniklou nesprávným skladováním, manipulací nebo údržbou, nedodržením pokynů nebo úpravami výrobku nebo za poškození výrobku vzniklé nehodou, zanedbáním nebo nesprávným použitím.

### 12.2. OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

NEJLÍ TO ZAKÁZÁNO ZÁKONEM, NEPŘIJÍMÁ SPOLEČNOST 3M V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLI PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY NEBO ZTRÁTY (VČETNĚ ZTRÁTY ZISKU) ZPŮSOBENÉ TÍMTO PRODUKTEM, BEZ OHLEDU NA UPLATŇOVANOU PRÁVNÍ TEORII. ZDE UVEDENÉ OPRAVNÉ PROSTŘEDKY JSOU VÝHRADNÍ.

### 12.3. ŽÁDNÉ ÚPRAVY

Provádění jakýchkoli úprav tohoto zařízení bez předchozího písemného souhlasu společnosti 3M je zakázáno. Neautorizované úpravy mohou zrušit nárok na záruku a oprávnění uživatele k používání zařízení.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Gehörschutz**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Gehörschutz**

H31A, H31P3

**1. EINFÜHRUNG****1.1. VERWENDUNGSZWECK**

Dieser Gehörschutz ist dafür vorgesehen, Arbeiter mit einem Schutz vor gefährlichem Lärm zu versehen. Es wird erwartet, dass alle Benutzer die Gebrauchsanleitung lesen und verstehen und mit der Benutzung des Geräts vertraut sind.

Produkte der 3M PSD sind nur für kommerzielle Nutzung vorgesehen.

In Europa können einige Produkte von 3M PELTOR auch für nicht kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Bitte lesen und befolgen Sie immer die Gebrauchsanleitung.

**1.2. TRÄGER**

Das in diesem Dokument verwendete Wort Träger bezieht sich auf einen Kopfschutz, Gesichtsschutz und/oder nicht schützende Geräte.

**2. SICHERHEIT****2.1. WICHTIG**

Vor Gebrauch müssen alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung gelesen, verstanden und beachtet werden. Diese Anleitung ist für künftige Verwendungen aufzubewahren. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen oder bei Fragen an den technischen Service von 3M (Kontaktinformationen finden Sie auf der letzten Seite).

**WARNUNG**

Dieser Gehörschutz trägt dazu bei, das Gehör vor gesundheitsschädlichem Lärm und anderen lauten Geräuschen zu schützen. Ein unsachgemäßer oder nachlässiger, d. h. nicht kontinuierlicher Gebrauch in lärmbelasteter Umgebung kann zu Gehörschäden oder Verletzungen führen. Zum korrekten Gebrauch befragen Sie Ihren Vorgesetzten, lesen Sie die Gebrauchsanleitung oder wenden Sie sich an den technischen Service von 3M. Wenn Sie das Gefühl haben, schlecht zu hören, oder wenn Sie während oder nachdem Sie Lärm ausgesetzt sind (einschließlich Gewehrschüssen) ein Klingeln oder Summen hören, oder wenn Sie aus einem anderen Grund ein Hörproblem vermuten, müssen Sie die laute Umgebung umgehend verlassen und sich an eine medizinische Fachkraft und/oder Ihren Vorgesetzten wenden.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anleitung kann die vom Gehörschutz gebotene Schutzwirkung verringern und zu Gehörverlusten führen:**

- a. 3M empfiehlt strengstens eine persönliche Dichtsitzprüfung für den Gehörschutz. Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Schalldämmung aufgrund der Passgenauigkeit, Anpassungsfähigkeit und Motivierung der Benutzer für die Benutzer geringer ausfallen kann als der/die auf der Packung angegebene(n) Schalldämmwert(e). Für die Anpassung der/des angegebenen Schalldämmwerte(s) sind die geltenden Vorschriften und Anweisungen zu beachten. Sollte es keine anwendbaren Vorschriften geben, wird eine Verringerung der/des angegebenen Schalldämmwerte(s) empfohlen, um den typischen Schutz zu erreichen.
- b. Der Gehörschutz muss sorgfältig ausgewählt sein, passen, angepasst und gewartet sein. Durch schlechten Sitz dieses Geräts wird die Schallschutzwirkung verringert. Die beigefügte Anleitung ist zu beachten, damit der Gehörschutz gut sitzt.
- c. Der Gehörschutz muss vor jeder Benutzung sorgfältig kontrolliert werden. Wenn er beschädigt ist, einen unbeschädigten Gehörschutz verwenden oder laute Umgebungen vermeiden.
- d. Wenn zusätzliche persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist (z. B. Schutzbrille, Atemschutzmaske, usw.), solche mit flexiblen, dünnen Bügeln oder Bändern verwenden, um den Einfluss auf die Dichtungsringe zu minimieren. Alle anderen nicht erforderlichen Gegenstände (z. B. Haare, Hüte, Schmuck, Kopfhörer, Hygieneabdeckungen, usw.), die Auswirkung auf die Dichtungsringe haben und den Schutz des Gehörschutzes verringern könnten, müssen entfernt werden.
- e. Kopfbügel, Nackenbügel oder Trägerbefestigung darf nicht verbogen oder verformt werden und der Gehörschutz muss mit ausreichender Kraft festgehalten werden.
- f. Der Gehörschutz und besonders die Dichtungsringe können im Laufe der Zeit Alterungserscheinungen zeigen. Sie sollten regelmäßig beispielsweise auf Risse und Undichtigkeiten untersucht werden. Bei regelmäßiger Verwendung sind die Dichtungsringe und die Schaumauskleidungen mindestens zweimal im Jahr auszutauschen, damit Dämpfung, Hygiene und Komfort dauernd erhalten bleiben.
- g. Wenn die obigen Anforderungen nicht befolgt werden, verschlechtert sich die Schutzwirkung des Gehörschutzes erheblich.

**EN 352 Sicherheitsaussagen:**

- Hygiene-Auflagen auf den Dichtungsringen können die akustische Leistung des Gehörschutzes beeinträchtigen.
- Dieses Produkt kann durch bestimmte chemische Stoffe beeinträchtigt werden. Weitere Informationen können beim Hersteller angefordert werden.
- H510F, H520F: Dieser Gehörschutz ist nur in der Größe „Large“ erhältlich. Ein EN 352-1 entsprechender Gehörschutz ist in der Größe „Medium“ oder „Small“ oder „Large“ erhältlich. Ein Gehörschutz der Größe „Medium“ passt für die meisten Benutzer. Ein Gehörschutz der Größe „Small“ oder „Large“ ist für Benutzer vorgesehen, für die die Größe „Medium“ nicht geeignet ist.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Dieser an einem Kopfschutz und/oder Gesichtsschutz angebrachte Gehörschutz hat die Größe „Large“. Ein EN 352-3 entsprechender Gehörschutz, der an einem Kopfschutz und/oder einen Gesichtsschutz angebracht ist, ist in der Größe „Medium“ oder „Small“ oder „Large“ erhältlich. Ein Gehörschutz der Größe „Medium“ passt für die meisten Benutzer. Ein Gehörschutz der Größe „Small“ oder „Large“ ist für Benutzer vorgesehen, für die die Größe „Medium“ nicht geeignet ist.

**2.2. ACHTUNG**

- Wenn dieser Gehörschutz entsprechend dieser Gebrauchsanleitung getragen wird, trägt er dazu bei, die Belastung sowohl durch Dauerlärm wie industriellen Lärm, den Lärm von Fahrzeugen und Flugzeugen, als auch sehr laute Schallspitzen wie Gewehrschüsse zu reduzieren. Der erforderliche und/oder vorhandene Gehörschutz während der Belastung durch Schallspitzen lässt sich nur schwer vorhersagen. Bei Gewehrschüssen hängt die Leistungsfähigkeit des Gehörschutzes vom Waffentyp, der Anzahl der abgegebenen Schussfolgen, der richtigen Auswahl, dem Sitz und der Verwendung des Gehörschutzes, der ordnungsgemäßen Pflege des Gehörschutzes sowie anderen Parametern ab. Um mehr über Gehörschutz für Impulslärm zu lernen, besuchen Sie bitte [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C (-4 °F) bis 50 °C (122 °F).
- Achtung – Die Produktdarstellung dient nur zur Veranschaulichung.

**3. ZULASSUNGEN****3.1. EUROPÄISCHE ZULASSUNGEN****EU**

3M Svenska AB erklärt hiermit, dass der Gehörschutz vom PPE-Typ mit der Verordnung (EU) 2016/425 und anderen anwendbaren Richtlinien übereinstimmt und

somit die Anforderungen für die CE-Kennzeichnung erfüllt.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Das PPE-Produkt wird durch SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnland (Benannte Stelle 0598) einer Typenprüfung unterzogen und jährlich überprüft.

H31A:

Das PPE-Produkt wird durch SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnland (Benannte Stelle Nr. 0598) jährlich überprüft und durch Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Österreich (Benannte Stelle Nr. 0511), einer Typenprüfung unterzogen.

Das Produkt wurde geprüft und zugelassen in Übereinstimmung mit EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**GB**

3M Svenska AB erklärt hiermit, dass der Gehörschutz vom PPE-Typ mit der Verordnung für persönliche Schutzausrüstung (Verordnung 2016/425 und anderen anwendbaren Verordnung wie in britisches Recht übernommen und angepasst) übereinstimmt.

Das PPE-Produkt wird durch SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK (Benannte Stelle Nr. 0120) jährlich überprüft und einer Typenprüfung unterzogen.

Das Produkt wurde geprüft und zugelassen in Übereinstimmung mit EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK 0120****EU und GB**

Die UKCA-Zulassung muss nicht für alle Produkte gelten. Die anwendbare Gesetzgebung kann mithilfe der Konformitätserklärung unter [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc) ermittelt werden. Die Konformitätserklärung zeigt auch, ob auch andere Typenprüfungen anwendbar sind. Geben Sie beim Herunterladen der Konformitätserklärung bitte Ihre Teilenummer an. Die Teilenummer Ihres Gehörschutzes ist auf die Kapsel aufgedruckt.

Eine Kopie der Konformitätserklärung und weitergehende in den Verordnungen und Richtlinien geforderte Informationen können Sie erhalten, wenn Sie sich im Land des Erwerbs an 3M wenden. Kontaktinformationen finden Sie auf den letzten Seiten dieser Gebrauchsanleitung.

## 4. ERKLÄRUNG DER STANDARDTABELLEN

### 4.1. EU

3M empfiehlt strengstens eine persönliche Dichtsitzprüfung für den Gehörschutz. Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Schalldämmung aufgrund der Passgenauigkeit, Anpassungsfähigkeit und Motivierung der Benutzer für die Benutzer geringer ausfallen kann als der/die auf der Packung angegebene(n) Schalldämmwert(e). Für die Anpassung der/des angegebenen Schalldämmwert(e)s sind die geltenden Vorschriften und Anweisungen zu beachten. Sollte es keine anwendbaren Vorschriften geben, wird eine Verringerung der/des angegebenen Schalldämmwert(e)s empfohlen, um den typischen Schutz zu erreichen.

### 4.2. EUROPÄISCHE NORM EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Schalldämpfung und Dimensionierung

Tabellenref.	Beschreibung
A:A	Kopfbügel-Gehörschutz mit Schaumdichtungsringen
A:B	Nackenbügel-Gehörschutz mit Schaumdichtungsringen
A:C	Zusammenfaltbarer Kopfbügel-Gehörschutz mit Schaumdichtungsringen
A:D	Gehörschutz mit Trägerbefestigung und Schaumdichtungsringen
A:1	$f$ = Oktavband mittlere Frequenz (Hz)
A:2	MV = Mittelwert (dB)
A:3	SD = Standardabweichung (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Angenommene Schutzwirkung
A:5	H = Geschätzter Gehörschutz für Töne mit hohen Frequenzen ( $f \geq 2000$ Hz). M = Geschätzter Gehörschutz für Töne mit mittleren Frequenzen ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Geschätzter Gehörschutz für Töne mit niedrigen Frequenzen ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Single Number Rating (Störabstand des Gehörschutzes)

Tabellenref.	Beschreibung
A:6	S = Small M = Medium L = Large

### 4.3. TRÄGERGERÄTE

Dieser Gehörschutz darf ausschließlich in Kombination mit den in Tabelle B aufgelisteten Trägergeräten benutzt werden. Dieser Gehörschutz wurde in Kombination mit den in Tabelle B aufgeführten Trägergeräten geprüft und kann andere Schutzwerte erreichen, wenn er mit anderen Trägergeräten verwendet wird.

Erklärungen zur Trägergerätetabelle:

Tabellenref.	Beschreibung
B:A	Kompatible Trägergeräte
B:1	Hersteller
B:2	Modell
B:3	Befestigungscode
B:4	Kopfgößen: S = Small, M = Medium, L = Large

## 5. ÜBERBLICK

### 5.1. BESTANDTEILE

(Abb. C)

C:1 Kopfbügel (PVC)

C:2 Kopfbügeldrähte (Edelstahl)

C:3 Zweipunkt-Aufhängung (POM)

C:4 Kapsel (ABS)

C:5 Dichtungsringe (PVC, PU)

C:6 Schaumauskleidung (PU)

C:7 Zusammenfaltbarer Kopfbügel (PVC, Edelstahl)

C:8 Kopfband (Polyester, PP, PA)

C:9 Nackenbügel (Edelstahl, PO)

C:10 Mittelring (PP)

C:11 Trägerbefestigung (POM, Edelstahl)

### 6. AUFSETZANLEITUNG

Der Gehörschutz muss vor jeder Benutzung sorgfältig kontrolliert werden. Wenn er beschädigt ist, einen unbeschädigten Gehörschutz verwenden oder laute Umgebungen vermeiden.

#### 6.1. KOPFBÜGEL

(Abb. D)

D:1 Die Höhe der Kapseln einstellen, bis sie dicht und bequem sitzen. Dabei den Kopfbügel mit der einen Hand festhalten.

D:2 Der Kopfbügel soll wie dargestellt über die Kopfmittle verlaufen und das Gewicht des Gehörschutzes abstützen.



## 6.2. NACKENBÜGEL

(Abb. D)

D:3 Die Kapseln auf die Ohren setzen.

D:4 Die Kapseln festhalten, den Kopfbügel über den Kopf ziehen und eng anziehen.

D:5 Das Kopfband soll über die Kopfmittle verlaufen und das Gewicht des Headsets abstützen.

## 6.3. TRÄGERBEFESTIGUNG

(Abb. D)

D:6 Die Trägerbefestigung in den Schlitz am Träger schieben, bis sie einrastet (D:7).

D:8 Betriebsstellung: Die Kopfbügeldrähte nach innen drücken, bis auf beiden Seiten ein Klicken zu hören ist.

Sicherstellen, dass Kapseln und Bügeldrähte in Betriebsstellung nicht gegen die Kante des Trägers anliegen, da dies die Dämmwirkung des Gehörschutzes verringern könnte.

D:9 Lüftungsstellung: Um das Gerät aus der Betriebsstellung in die Lüftungsstellung zu bringen, die Kapseln nach außen ziehen, bis ein Klick zu hören ist. Die Kapseln dürfen nicht am Träger (D:10) anliegen, weil sie dann nicht richtig auslüften können.

## 7. PRODUKTLEBENSDAUER

Es wird empfohlen, das Produkt innerhalb von 5 Jahren ab Herstellungsdatum auszutauschen. Die Lebensdauer des Produkts hängt sehr stark von der Umgebung ab, in der das Produkt gelagert, verwendet, gepflegt und gewartet wird. Der Benutzer muss das Produkt regelmäßig untersuchen, um festzustellen, ob es das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Beispiele dafür, dass das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht haben kann, sind:

- Sichtbare Schäden wie Sprünge, Verformungen, lose oder fehlende Teile.
- Feststellung einer Verschlechterung der Dämmfähigkeit des Gehörschutzes.

## 8. REINIGUNG UND WARTUNG

Äußere Kapseln, Kopfbügel und Dichtungsringe mit einem mit warmem Seifenwasser angefeuchteten Tuch reinigen. **HINWEIS:** Den Gehörschutz NICHT in Wasser tauchen!

Wenn der Gehörschutz von Schweiß oder Regen nass wird, die Gehörschutzkapseln nach außen drehen, die Dichtungsringe und die Schaumauskleidungen entfernen und vor dem Wiederausammenbau trocknen lassen. Die Dichtungsringe und die Schaumauskleidungen können im Laufe der Zeit Alterungserscheinungen zeigen. Sie sollten regelmäßig beispielsweise auf Risse und andere Beschädigungen untersucht werden. Bei regelmäßiger Verwendung empfiehlt 3M, die Schaumauskleidungen und die Dichtungsringe mindestens zweimal im Jahr auszutauschen, damit Dämpfung, Hygiene und Komfort

dauernd erhalten bleiben. In heißen und feuchten Umgebungen kann ein häufigerer Wechsel erforderlich sein, um ausreichende Hygiene aufrechtzuerhalten. Ein defekter Dichtungsring muss ausgetauscht werden. Siehe Ersatzteilliste unten.

## 8.1. ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER DICHTUNGSRINGE

(Abb. D)

D:11 Mit den Fingern unter die innere Kante des Dichtungsringes fassen und diesen gerade herausziehen.

D:12 Vorhandene Auskleidung(en) entfernen und neue Schaumauskleidung(en) einsetzen.

D:13 Eine Seite des Dichtungsringes in die Rille an der Kapsel einfügen und dann an der gegenüberliegenden Seite drücken, bis der Dichtungsring voll einrastet.

## 9. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Artikelnummer	Beschreibung
HYX1	Hygienesatz für Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygienesatz für Optime II und H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygienesatz für Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. LAGERUNG

- Lagern Sie das Produkt vor und nach der Verwendung in einem sauberen und trockenen Bereich.
- Lagern Sie das Produkt stets in der Originalverpackung und halten Sie es von direkten Wärmequellen oder Sonnenlicht sowie Staub und schädlichen Chemikalien fern.
- Temperaturbereich für die Lagerung: -20 °C (-4 °F) bis 40 °C (104 °F).
- Relative Luftfeuchtigkeit: <90 %.
- Kopfbügel- und Nackenbügel-Ausführungen: Stellen Sie sicher, dass auf den Kopfbügel oder den Nackenbügel keine Kräfte ausgeübt werden und dass die Dichtungsringe nicht zusammengepresst werden.
- Ausführung mit Trägerbefestigung: Stellen Sie sicher, dass sich der Gehörschutz in Betriebsstellung befindet (siehe Abb. D:8) und dass die Dichtungsringe nicht zusammengepresst werden.

## 11. SYMBOLE

Dieses Kapitel gilt allgemein und erklärt die Bedeutung der verschiedenen Symbole, die auf Etiketten, der Verpackung und/oder auf dem Produkt selbst vorgefunden werden können.

Symbol	Beschreibung
	Keinem Regen aussetzen, nur unter trockenen Bedingungen (max. 90 % RF) verwenden und lagern.
	Die maximale und die minimale Temperatur begrenzen den Bereich, in dem das Gerät gelagert werden darf.
	Informationen, die sich auf die Gebrauchsanleitung beziehen. Die Gebrauchsanleitung ist bei der Bedienung des Geräts zu beachten.
	Bei der Bedienung des Geräts ist vorsichtig vorzugehen. Die aktuelle Situation erfordert Aufmerksamkeit oder eine Aktivität durch den Benutzer, um unerwünschte Konsequenzen zu vermeiden.
	Das Herstellungsland der Produkte. „CC“ ist durch den Ländercode aus zwei Buchstaben zu ersetzen: CN = China, SE = Schweden oder PL = Polen (ISO 3166-1). Das Herstellungsdatum ist als JJJJ-MM angeben.
	Der Hersteller eines Produkts.
	WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten). Das Produkt enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht über den Restmüll entsorgt werden. Die lokalen Vorschriften zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen sind zu beachten.

## 12. GARANTIE UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

**HINWEIS:** Die folgenden Aussagen gelten nicht in Australien und Neuseeland.

Für Verbraucher gelten die gesetzlichen Rechte.

### 12.1. GARANTIE

Für den Fall, dass ein Produkt der 3M Personal Safety Division Material- oder Verarbeitungsmängel aufweist oder eine ausdrückliche Zusage für einen bestimmten Zweck nicht erfüllt, besteht die einzige Verpflichtung von 3M und Ihr einziger Anspruch darin, dass 3M, unter freier Entscheidung von 3M, solche Teile und Produkte repariert oder austauscht oder den Kaufpreis erstattet, wenn Sie uns rechtzeitig über die Angelegenheit informieren und bestätigen, dass das Produkt entsprechend der schriftlichen Anleitung von 3M gelagert, gewartet und verwendet worden ist.

AUSGENOMMEN, WO DIES GESETZLICH VERBOTEN IST, GILT DIESE GARANTIE AUSSCHLIESSLICH UND ANSTELLE VON JEDLICHER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN ZUSICHERUNG ODER VORAUSSETZUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER ANDERER QUALITÄTSSICHERUNGEN ODER VORAUSSETZUNGEN ODER SOLCHER, DIE SICH AUFGRUND EINES GESCHÄFTSGANGS, EINER HANDELSMITTE ODER EINES HANDELSBRAUCHS ERGEBEN, MIT AUSNAHME VON RECHTSANSPRÜCHEN GEGEN PATENTRECHTSVERLETZUNGEN.

3M hat unter dieser Garantie keine Verpflichtung, wenn das Produkt aufgrund unzulänglicher oder ungeeigneter Lagerung, Benutzung oder Wartung Mängel aufweist, oder weil die Produktanleitung nicht befolgt wurde oder Veränderungen oder Schäden am Produkt aufgrund von Unfällen, Vernachlässigung oder Fehlanwendung aufgetreten sind.

### 12.2. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

AUSGENOMMEN, WO DIES GESETZLICH VERBOTEN IST, IST 3M UNGEACHTET DER GELTENDEN RECHTSLEHRE IN KEINEM FALL FÜR EINEN DIREKTEN, INDIRECTEN, BESONDEREN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGEVERLUST ODER -SCHADEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENER GEWINNE) HAFTBAR, DER DURCH DIESES PRODUKT VERURSACHT WIRD. ES GELTEN AUSSCHLIESSLICH DIE HIER FESTGELEGTE RECHTSMITTEL.

### 12.3. KEINE VERÄNDERUNGEN

Veränderungen an diesem Gerät sind ohne schriftliche Einverständniserklärung von 3M nicht zulässig. Unerlaubte Veränderungen können die Gewährleistungsansprüche und das Recht des Benutzers, das Gerät zu verwenden, verwirken.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Ørekopper**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Ørekopper**

H31A, H31P3

**1. INTRODUKTION****1.1. ANVENDELSESOMRÅDER**

Disse ørekopper er beregnet til at beskytte brugerne mod skadelige støjniveauer. Det forudsættes, at alle brugere læser og sætter sig ind i den medfølgende brugervejledning og er fortrolige med brugen af denne enhed.

3M PSD-produkter er kun beregnet til erhvervsmæssig anvendelse.

I Europa kan visse 3M PELTOR-produkter også være egnede til visse ikke-arbejdsrelaterede anvendelser. Du skal altid læse og følge brugervejledningen.

**1.2. BÆREANORDNING**

Ordet "bærearbejdning" henviser i dette dokument til hovedbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse og/eller ikke-beskyttende enheder.

**2. SIKKERHED****2.1. VIGTIGT**

Du bedes gennemlæse, sætte dig ind i og følge alle sikkerhedsinformationerne i denne brugervejledning, før produktet tages i brug. Gem denne brugervejledning til evt. senere brug. For yderligere oplysninger eller evt. spørgsmål bedes du kontakte 3M's tekniske service (kontaktoplysninger står på sidste side).

 **ADVARSEL**

Dette høreværn bidrager til at reducere eksponering for skadelig støj og andre høje lyde. Manglende eller forkert brug af høreværn i hele det tidsrum, hvor man er udsat for skadelig støj, kan medføre høretab eller høreskader. For korrekt brug bedes du kontakte en overordnet, se brugervejledningen, eller ringe til 3M's tekniske service. Hvis du oplever, at lydene bliver klangløse, eller hører en ringen eller summen for ørerne under eller efter eksponering for støj (herunder skudstøj) eller af andre grunde har mistanke om problemer med hørelsen, skal du straks forlade det støjdsatte område og søge lægehjælp og/eller kontakte din overordnede.

**Manglende overholdelse af disse anvisninger kan nedsætte den beskyttelse, som ørekopperne yder, og kan medføre hørenedsættelse:**

- 3M anbefaler på det kraftigste en personlig tilpasningstest af høreværn.

- Undersøgelser tyder på, at brugerne opnår mindre lydreduktion end den/de deklarerede dæmpningsmærkeværdi(er), der er anført på emballagen, som følge af forskelle i pasform, brugerens tilpasning af høreværnet samt motivation til at benytte det. Se de relevante regler og vejledninger om, hvordan man justerer den/de deklarerede dæmpningsmærkeværdi(er). Hvis der ikke foreligger nogle relevante bestemmelser, anbefales det, at den/de deklarerede dæmpningsmærkeværdi(er) reduceres med henblik på bedre at estimere en typisk beskyttelse.
- Det skal sikres, at høreværnet er korrekt valgt, tilpasset, justeret og vedligeholdt. Mangelfuld tilpasning af enheden vil gøre støjdæmpningen mindre effektiv. Se vedlagte brugervejledning for korrekt tilpasning.
  - Undersøg høreværnet hver gang før anvendelse. Hvis det er beskadiget, skal man benytte et andet og ubeskadiget høreværn, eller undgå at opholde sig i støjfyldte miljøer.
  - I situationer, hvor der er behov for yderligere personlige værnemidler (fx sikkerhedsbriller, åndedrætsværn mv.), skal man vælge bøjelige briller med lave flade stænger eller stropper for at minimere interferens med ørepuderne. Fjern alle andre unødvendige genstande (fx hår, hovedbeklædning, smykker, hovedtelefoner, hygiejneovertræk osv.), som kan interferere med ørepuderne og dermed reducere den beskyttelse, som ørekopperne yder.
  - Undgå at bukke eller omforme hovedbøjlen, nakkebøjlen eller bærearbningsbeslaget, og sørg for at de er stærke nok til at holde ørekopperne sikkert på plads.
  - Ørekoppernes og specielt ørepudernes funktion kan blive forringet ved brug, og disse bør undersøges med regelmæssige mellemrum for blandt andet revner og lækager. Ved regelmæssig brug bør ørepuderne og skumforingerne udskiftes mindst to gange om året for at opretholde fortsat god dæmpning, hygiejne og komfort.
  - Hvis ovenstående krav ikke overholdes, vil den beskyttelse, som ørekopperne yder, blive alvorligt forringet.

**EN 352 Sikkerhedssætninger:**

- Brug af hygiejneovertræk på ørepuderne kan påvirke ørekoppernes akustiske funktion.
- Visse kemikalier kan beskadige dette produkt. Yderligere information kan fås hos producenten.
- H510F, H520F: Disse ørekopper er i størrelsen Large. Ørekopper, der er i overensstemmelse med EN 352-1, findes i størrelserne 'Medium', 'Small' og 'Large'. Ørekopper i størrelsen 'Medium' passer de fleste brugere. Ørekopper i størrelserne 'Small' og 'Large' er designet til at passe de brugere, hvor størrelsen 'Medium' ikke er egnet.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Disse ørekopper, som er fastgjort til hovedbeskyttelsen og/eller ansigtsbeskyttelsen, er i størrelsen 'Large'. Ørekopper fastgjort til hovedbeskyttelser og/eller ansigtsbeskyttelser, der er i overensstemmelse med EN 352-3, findes i størrelserne Medium, Small og Large. Ørekopper i størrelsen Medium passer til de fleste brugere. Ørekopper i størrelserne Small og Large er designet til at passe til de brugere, hvor størrelsen Medium ikke er egnet.

implementeret og tilpasset i britisk lovgivning).

PPE-produktet kontrolleres årligt og typegodkendes af SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, notificeret organ nr. 0120.

Produktet er blevet testet og godkendt i overensstemmelse med EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK 0120**

## EU og GB

UKCA-godkendelsen gælder muligvis ikke for alle produkter. Den relevante lovgivning fremgår af Overensstemmelsesklæringen (DoC), som kan findes på [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Det vil også fremgå af DoC, hvis andre typer godkendelser er relevante. Find dit produktnummer, når du henter din DoC. Produktnummeret er trykt på ørekoppen.

En kopi af DoC samt yderligere oplysninger, som måtte være krævet i forordningerne og direktiverne, kan også fås ved henvendelse til 3M i det land, hvor produktet er købt. For kontaktoplysninger henvises der til de sidste sider i denne brugervejledning.

## 4. FORKLARING TIL STANDARDTABELLER

### 4.1. EU

3M anbefaler på det kraftigste en personlig tilpasningstest af høreværn. Undersøgelser tyder på, at brugerne opnår mindre lydreduktion end den/de deklarerede dæmpningsmærkeværdi(er), der er anført på emballagen, som følge af forskelle i pasform, brugerens tilpasning af høreværnet samt motivation til at benytte det. Se de relevante regler og vejledninger om, hvordan man justerer den/de deklarerede dæmpningsmærkeværdi(er). Hvis der ikke foreligger nogle relevante bestemmelser, anbefales det, at den/de deklarerede dæmpningsmærkeværdi(er) reduceres med henblik på bedre at estimere en typisk beskyttelse.

### 4.2. EUROPÆISK STANDARD EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Lyddæmpning og størrelser

Tabell henvisning	Beskrivelse
A:A	Hovedbøjleørekop med skumpuder
A:B	Nakkebøjleørekop med skumpuder
A:C	Sammenfoldelig hovedbøjleørekop med skumpuder
A:D	Skumpudeørekop til bærearordningsbeslag

## 2.2. BEMÆRK

- Når dette høreværn benyttes i overensstemmelse med brugervejledningen, medvirker det til at reducere eksponering for såvel vedvarende støj, fx industristøj og støj fra køretøjer og fly, som for meget høj impulsstøj, fx skudstøj. Det er vanskeligt at forudsige den nødvendige og/eller faktiske beskyttelse af hørelsen, der opnås ved eksponering for impulsstøj. I forbindelse med skudstøj har våbentype, antal skud, korrekt valg, tilpasning og brug af høreværn, korrekt pleje af høreværnet samt andre variabler indflydelse på ydeevnen. Få mere at vide om beskyttelse af hørelsen ved impulsstøj på [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Driftstemperaturinterval: -20 °C (-4 °F) til 50 °C (122 °F).
- OBS! Produktbilleder er kun til illustrationsformål.

## 3. GODKENDELSER

### 3.1. EUROPÆISKE GODKENDELSER EU

3M Svenska AB erklærer hermed, at dette høreværn af PPE-typen er i overensstemmelse med Rådets forordning (EU) 2016/425 samt andre direktiver, der er relevante for at opfylde kravene til CE-mærkning.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3: PPE-produktet kontrolleres årligt og typegodkendes af SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, notificeret organ nr. 0598.

H31A: PPE-produkterne kontrolleres årligt af SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, notificeret organ nr. 0598, og er typegodkendt af Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Østrig, notificeret organ nr. 0511.

Produktet er blevet testet og godkendt i overensstemmelse med EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

### GB

3M Svenska AB erklærer hermed, at dette høreværn af PPE-typen er i overensstemmelse med Rådets forordninger om personlige væremidler (forordning 2016/425 og andre relevante forordninger som

Tabelhenviisning	Beskrivelse
A:1	f = Oktavbåndets midterfrekvens (Hz)
A:2	MV = Middelværdi (dB)
A:3	SD = Standardafvigelse (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Forventet beskyttelsesværdi
A:5	H = Estimeret beskyttelse af hørelsen ved højfrekvente lyde ( $f \geq 2000$ Hz). M = Estimeret beskyttelse af hørelsen ved middelfrekvente lyde ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Estimeret beskyttelse af hørelsen ved lavfrekvente lyde ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Single Number Rating for høreværnets ydeevne
A:6	S = Small M = Medium L = Large

#### 4.3. BÆREANORDNINGER

Disse ørekopper skal være tilpasset til og må kun benyttes sammen med de bærearordninger, der er anført i tabel B. Disse ørekopper blev testet sammen med de bærearordninger, som er anført i tabel B, og kan udvise afvigende beskyttelsesniveauer, hvis de monteres på andre bærearordninger.

Forklaring til tabellen over bærearordningsbeslag:

Tabelhenviisning	Beskrivelse
B:A	Kompatible bærearordninger
B:1	Producent
B:2	Model
B:3	Beslagkode
B:4	Hovedstørrelse: S = Small, M = Medium, L = Large

## 5. OVERSIGT

### 5.1. KOMPONENTER

(Figur C)

- C:1 Hovedbøjle (PVC)
- C:2 Bøjletråd (rustfrit stål)
- C:3 Toppunktsfæste (POM)

- C:4 Ørekep (ABS)
- C:5 Ørepeude (PVC, PU)
- C:6 Skumforing (PU)
- C:7 Sammenfoldelig hovedbøjle (PVC, rustfrit stål)
- C:8 Isserem (polyester, PP, PA)
- C:9 Nakkebøjle (rustfrit stål, PO)
- C:10 Midterring (PP)
- C:11 Bærearordningsbeslag (POM, rustfrit stål)

## 6. TILPASNINGSVJEJLEDNING

Undersøg høreværnet hver gang før anvendelse. Hvis det er beskadiget, skal man benytte et andet og ubeskadiget høreværn, eller undgå at opholde sig i støjfyldte miljøer.

### 6.1. HOVEDBØJLE

(Figur D)

- D:1 Juster ørekoppernes højde ved at lade dem glide opad eller nedad, mens hovedbøjlen holdes på plads.
- D:2 Hovedbøjlen skal anbringes hen over toppen af hovedet, som vist, og skal bære vægten af ørekopperne.

### 6.2. NAKKEBØJLE

(Figur D)

- D:3 Anbring ørekopperne hen over ørerne.
- D:4 Hold ørekopperne på plads, anbring isserreren oven på hovedet, og lås den fast i denne position.
- D:5 Isserreren skal anbringes hen over toppen af hovedet som vist og skal bære vægten af headsetet.

### 6.3. BÆREANORDNINGSBESLAG

(Figur D)

- D:6 Anbring bærearordningsbeslaget i slidens på bærearordningen, og klik det på plads (D:7).
- D:8 Arbejdstilstand: Pres bøjletrådene indad, til du hører et klik i begge sider. Tjek at ørekopperne og bøjletrådene ikke trykker mod bærearordningens kant i arbejdstilstanden, da dette kan reducere høreværnets støjdæmpning.
- D:9 Ventileringstilstand: For at slå enheden over fra arbejdstilstand til ventileringstilstand trykkes bøjletrådene udad, til der høres et klik. Undgå at placere ørekopperne mod bærearordningen (D:10), da dette forhindrer ventilation.

## 7. PRODUKTETS LEVETID

Det anbefales at udskifte produktet senest 5 år efter fremstillingsdatoen. Produktets levetid afhænger meget af det miljø, hvor det opbevares, bruges, serviceres og vedligeholdes. Brugeren skal regelmæssigt inspicere produktet for at afgøre, hvornår det har nået slutningen af sin levetid. Eksempler på at produktet muligvis har nået slutningen af sin levetid er:

- Synlige defekter såsom revner, deformationer, løse eller manglende dele.
- Oplevelse af en forringelse af høreværnets dæmpningsevne.

## 8. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Brug en klud, der er vredet op i varmt sæbevand, til at rengøre de ydre skaller, hovedbøjlen og ørepuderne med.  
**BEMÆRK:** Høreværnet må IKKE nedsænkes i vand.

Hvis høreværnet bliver vådt af regn eller sved, drejes ørekopperne udad, og ørepuderne og skumforingerne fjernes og skal tørre, før de sættes på igen. Ørepuderne og skumforingernes funktion kan blive forringet ved brug, og disse bør undersøges regelmæssigt for revner eller andre skader. Ved regelmæssig brug anbefaler 3M udskiftning af skumforingerne og ørepuderne mindst to gange om året for at bevare dæmpningen, hygiejnen og komforten. I varme og fugtige omgivelser kan det være nødvendigt med hyppigere udskiftninger for at opretholde et acceptabelt hygiejneniveau. Hvis en ørepude er beskadiget, bør den udskiftes. Se afsnittet om reservedele nedenfor.

### 8.1. FJERNELSE OG UDSKIFTNING AF ØREPUDERNE

(Figur D)

D:11 Ørepuden fjernes ved at lade fingeren glide ind under ørepudens kant og trække den vinkelret ud.

D:12 Fjern eksisterende foring(er), og sæt ny(e) foring(er) i.

D:13 Anbring den ene side af ørepuden i rillen på ørekoppen, og tryk derefter på den modsatte side, til ørepuden klikker på plads.

## 9. RESERVEDELE OG TILBEHØR

Artikelnummer	Beskrivelse
HYX1	Hygiejnesæt til Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygiejnesæt til Optime II og H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygiejnesæt til Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. OPBEVARING


- Produktet skal opbevares et rent og tørt sted før og efter brugen.
- Opbevar altid produktet i dets originale emballage, og hold det væk fra direkte varmekilder eller sollys, støv og skadelige kemikalier.
- Opbevaringstemperaturinterval: -20 °C (-4 °F) til 40 °C (104 °F).
- Relativ fugtighed: <90 %.

- Hovedbøjle- og nakkebøjleverisioner: Sørg for at der ikke udøves nogen kraft på hoved- eller nakkebøjlen, og at ørepuderne ikke er trykket sammen.
- Bæareanordningsbeslagets version: Sørg for at ørekopperne er i position arbejdstilstand (se Figur D:8), og at ørepuderne ikke er trykket sammen.

## 11. SYMBOLER

Dette kapitel er generelt og forklarer betydningen af de forskellige symboler, der kan findes på etiketter, emballage og/eller på selve produktet.

Symbol	Beskrivelse
	Holdes væk fra regn og opbevares tørt (maks. 90 % luftfugtighed).
	Grænserne for maksimum- og minimumtemperatur, som enheden skal opbevares ved.
	Oplysninger der vedrører betjeningsvejledningen. Betjeningsvejledningen skal følges ved betjening af enheden.
	Det er nødvendigt at udvise forsigtighed ved betjening af enheden. Den aktuelle situation kræver, at operatøren er opmærksom eller griber ind for at undgå uønskede konsekvenser.
	Produktets fremstillingsland. "CC" skal erstattes af landekoden på to bogstaver CN = Kina, SE = Sverige eller PL = Polen (ISO 3166-1). Fremstillingsdatoen er angivet som ÅÅÅÅ-MM.
	Producenten af et produkt.

Symbol	Beskrivelse
	<p>WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment/Bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr). Produktet indeholder elektriske og elektroniske komponenter og må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald. Se venligst lokale forskrifter for bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr.</p>

## 12. GARANTI OG BEGRÆNSNING AF FORPLIGTELSE

**BEMÆRK:** Følgende erklæring er ikke gældende for Australien og New Zealand. Brugere må henholde sig til deres lovfæstede rettigheder.

### 12.1. GARANTI

I tilfælde af at et produkt fra 3M Personal Safety Division måtte have en materialedefekt, eller hvis udførelsen er defekt, eller hvis det ikke lever op til en afgivet garanti for et specifikt formål, er 3M kun forpligtet til efter 3M's skøn at tilbyde brugeren kompensation ved at reparere, erstatte eller refundere købsprisen af disse dele eller produkter, hvis brugeren inden for rimelig tid anmelder fejlen og kan dokumentere, at produktet har været opbevaret, vedligeholdt og benyttet i overensstemmelse med 3M's skriftlige brugervejledning.

MED MINDRE DETTE ER I MODSTRID MED LOVGIVNINGEN, ER DENNE GARANTI EKSKLUSIV OG SIDESTILLET MED ENHVER EKSPPLICIT ELLER IMPLICIT GARANTI ELLER BETINGELSE VEDR. SALGBARHED, EGNETHED TIL ET SPECIFIKT FORMÅL ELLER ANDEN KVALITETSGARANTI ELLER -BETINGELSE ELLER SOM FØLGE AF EN HANDELSAFTALE, SÆDVANE ELLER HANDELSKUTYME MED UNDTAGELSE AF ADKOMST OG VED PATENTKRÆNKELSE.

3M har i henhold til denne garanti ingen forpligtelser i forbindelse med produkter, der ikke fungerer som følge af utilstrækkelig eller ukorrekt opbevaring, behandling eller vedligeholdelse, manglende overholdelse af produktanvisninger eller ændringer eller beskædigelse af produktet som følge af uheld, forsømmelighed eller misbrug.

### 12.2. ANSVARSBEGRÆNSNING

MED MINDRE DETTE ER I MODSTRID MED LOVGIVNINGEN, ER 3M UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER ANSVARLIG FOR HVERKEN DIREKTE, INDIREKTE, SÆRLIGE, UTILSIGTEDE ELLER HERAF FØLGENDE TAB ELLER SKADER (HERUNDER TAB AF INDTÆGT), SOM MÅTTE SKYLDES DETTE PRODUKT, UANSET PÅSTÅET LOVPRAKSIS. DE HERI ANFØRTE RETTIGHEDER ER EKSKLUSIVE.

### 12.3. INGEN MODIFIKATIONER

Modifikationer af denne enhed må ikke foretages uden skriftligt samtykke fra 3M Company. Uautoriserede modifikationer kan ophæve garantien og annullere brugerens autorisation til at betjene enheden.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ kõrvaklapid**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 kõrvaklapid**

H31A, H31P3

**1. SISSEJUHATUS****1.1. KASUTUSOTSTARVE**

Need kõrvaklapid kaitsevad töötajaid ohtlike müratasemetete eest. Kõik kasutajad peavad komplekti kuuluvad kasutussuunised läbi lugema, neid mõistma ja tutvuma seadme kasutamisega.

3M-i PSD-tooted on ainult tööalaseks kasutamiseks. Euroopas võivad 3M PELTOR-i tooted sobida ka mittetöölaseks kasutamiseks.

Lugege kasutussuunised läbi ja järgige neid alati.

**1.2. KANDUR**

Selles dokumendis kasutatud sõna „kandur“ viitab pea- ja näokaitsevadmetele ja/või mittekaitsevatele seadmetele.

**2. OHUTUS****2.1. TÄHTIS!**

Enne kasutamist lugege läbi kogu selles juhendis toodud ohutusteave, veenduge, et olete sellest aru saanud, ning järgige seda. Hoidke juhend edaspidiseks kasutamiseks alles. Lisateabe saamiseks või küsimuste korral võtke ühendust ettevõtte 3M tehnilise teenindusega (kontaktteabe leiate viimaselt leheküljelt).

**HOIATUS**

See kuulmiskaitsevahend aitab vähendada ohtliku müra ja muude valjude helide mõju. Väärkasutus või ohtlikult mürarikas keskkonnas kuulmiskaitsevahenditeta viibimine võib põhjustada kuulmiskadu või vigastusi. Lisateavet korrekse kasutamise kohta küsige töödejuhatajalt või lugege kasutusjuhendist või helistage selle saamiseks 3M-i tehnilisse teenindusse. Kui teie kuulmine tundub nüristuvat müraga (sh lasud tulirelvast) kokkupuutumise ajal või pärast seda või teil heliseb või sumiseb kõrvus või kahtlustate mis tahes muul põhjusel kuulmisprobleemi, lahkuge kohe mürarohkest keskkonnast ja pöörduge arsti ja/või töödejuhataja poole.

**Järgmiste suuniste eiramine võib vähendada kõrvaklappide kaitseomadusi ja põhjustada kuulmiskadu.**

a. 3M soovib tungivalt katsetada kuulmiskaitsete personaalset sobivust. Uuringud viitavad, et kasutajateni võib jõuda pakendi sildile märgitud summutusväärtus(t)est vähem müravähendust, kuna sobivus, reguleerimisoskus ja eesmärk on kasutajate puhul erinevad.

Nõu saamiseks selle kohta, kuidas sildil toodud summutusväärtusi reguleerida, vaadake kohaldatavaid eeskirju ja suuniseid. Kohaldatavate eeskirjade puudumisel soovitame tüüpilise kaitsevõime hindamiseks sildile märgitud summutusväärtusi vähendada.

- Veenduge, et kuulmiskaitsevahend oleks õigesti valitud, reguleeritud ja hooldatud ning istuks hästi. Seadme valesti sobitamine vähendab selle tõhusust müra summutamisel. Õige kandmise suuniseid vaadake komplekti kuuluvat juhendist.
- Kontrollige kuulmiskaitsevahendit hoolikalt enne iga kasutuskorda. Kui seade on kahjustatud, asendage see kahjustamata kuulmiskaitsevahendiga või vältige mürarikast keskkonda.
- Kui on vaja kasutada muid isikukaitsevahendeid (nt kaitseprillid, respiraatorid jne), valige sellised tooted, millel on painduvad ja õhukesed sangad või rihmad, et need puutuksid kõrvaklappipolstriga võimalikult vähe kokku. Eemaldage kõik ebavajalikud tegurid (juuksed, mütsid, ehted, kõrvaklapid, hügieenikatted jne), mis võivad kõrvaklappipolstri tihendiga kokku puutudes vähendada kõrvaklappide kaitsevõimet.
- Ärge painutage pearihma, kaelarihma ega kandurikinnitust ega muutke nende kuju ning veenduge, et kõrvaklapid püsiksid korralikult paigal.
- Kõrvaklappide ja eriti kõrvapolstrite kvaliteet võib kasutamise käigus halveneda ning seetõttu tuleb neid kontrollida sageli näiteks võimalike pragude või lekete suhtes. Regulaarsel kasutamisel vahetage kõrvapolstrid ja vahmaterjalist voodrid vähemalt kaks korda aastas välja, et tagada pidev kaitse, hügieenilisus ja mugavus.
- Ülaltoodud nõuete mittejärgimisel halveneb kõrvaklappide kaitsevõime suurel määral.

**EN 352 ohutusavaldused**

- Hügieenikatete paigaldamine polstrile võib mõjutada kõrvaklappide heliisli omadusi.
- Teatud keemilised ained võivad tootele kahjulikult mõjuda. Lisateabe saamiseks pöörduge tootja poole.
- H510F, H520F: Need kõrvaklapid on suure suurusega. Kõrvaklapid, mis vastavad standardile EN 352-1, on keskmise, väikese või suure suurusega. Keskmise suurusega kõrvaklapid sobivad enamikule kandjatest. Väikese või suure suurusega kõrvaklapid on mõeldud kandjatele, kellele keskmise suurusega kõrvaklapid ei sobi.



- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Need pea- ja/või näokaitseeadmete külge kinnitatud kõrvaklapid on suure suurusega. Pea- ja/või näokaitseeadmete külge kinnitatud kõrvaklapid, mis vastavad standardile EN 352-3, on kas keskmise, väikese või suure suurusega. Keskmise suurusega kõrvaklapid sobivad enamikule kasutajatest. Väikese või suure suurusega kõrvaklapid on ette nähtud kasutajatele, kellele keskmise suurusega kõrvaklapid ei sobi.

aadressiga Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Ühendkuningriik, teavitatud asutus nr 0120.

Toodet on testitud ja see on heaks kiidetud vastavalt standarditele EN 352-1:2020 ja EN 352-3:2020.

**UK 0120**

## EL ja GB

UKCA heakskiit ei pruugi kehtida kõigile toodetele. Kohaldatavad seadusäetted leiate vastavusdeklaratsioonist aadressil [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Lisaks viitab vastavusdeklaratsioon, kui kohalduvad ka muud tüübikinnitused. Vastavusdeklaratsiooni hankimisel leidke tootenumber. Kõrvaklappide tootenumber on trükitud ühele klapile.

Vastavusdeklaratsiooni koopia ning eeskirjades ja direktiivides nõutava lisateabe saamiseks võite võtta ühendust ka 3M-iga riigis, kus toode osteti. Kontakttabele leiate selle kasutusjuhendi viimastelt lehekülgedelt.

## 4. STANDARDITABELITE SELGITUS

### 4.1. EL

3M soovib tungivalt katsetada kuulmiskaitsemete personaalset sobivust. Uuringud viitavad, et kasutajateni võib jõuda pakendi sildile märgitud summutusväärtus(t)est vähem müravähendust, kuna sobivus, reguleerimisoskus ja eesmärk on kasutajate puhul erinevad. Nõu saamiseks selle kohta, kuidas sildil toodud summutusväärtusi reguleerida, vaadake kohaldatavaid eeskirju ja suuniseid. Kohaldatavate eeskirjade puudumisel soovime tüüpilise kaitsevõime hindamiseks sildile märgitud summutusväärtusi vähendada.

### 4.2. EUROOPA STANDARD EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Helisummutus ja suuruse valimine

Tabeli viide	Kirjeldus
A:A	Pearihmaga kõrvaklapid, vahtpolstritega
A:B	Kaelarihmaga kõrvaklapid, vahtpolstritega
A:C	Kokkuklapitavad pearihmaga kõrvaklapid, vahtpolstritega
A:D	Kandurikinnitusega kõrvaklapp, vahtpolstritega
A:1	f = oktaavriva kesksagedus (Hz)
A:2	MV = keskmine väärtus (dB)
A:3	SD = standardhälve (dB)

## 2.2. MÄRKUS

- Nende kasutusjuhiste kohaselt kandmisel aitab see kuulmiskaitsevahend vähendada nii pideva müra (nt tööstuslik müra ning sõidukite ja lennukite müra) kui ka valju impulssmüra (nt tulirelvade lasud) mõju. Impulssmüra puhul on keeruline ennustada vajalikku ja/või tegelikku kuulmiskaitse ulatust. Tulirelva laskude korral mõjutavad seadme tõhusust relva tüüp, laskude arv, kuulmiskaitse õige valimine, kandmine, kasutamine ja hooldamine ning teised muutujad. Lisateavet kuulmise kaitsemise kohta impulssmüra puhul leiate aadressilt [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Töötemperatuur: -20 °C (-4 °F) kuni +50 °C (+122 °F).
- Tähelepanu! Toote sildil on illustreerivad.

## 3. HEAKSKIIDUD

### 3.1. EUROOPA HEAKSKIIDUD

#### EL

3M Svenska AB kinnitab, et isikukaitsevahendi tüüpi kuulmiskaitsevahend vastab CE-märgistuse nõuete täitmiseks määrusele (EL) 2016/425 ja muudele asjakohastele direktiividele.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Neid isikukaitsevahendeid auditeerib kord aastas SGS Fimko Ltd. aadressiga Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Soome, teavitatud asutus nr 0598.

H31A:

Neid isikukaitsevahendeid auditeerib kord aastas SGS Fimko Ltd. aadressiga Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Soome, teavitatud asutus nr 0598, ning nende tüübi kiidab heaks Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, aadressiga Vienna Twin Towers Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria, teavitatud asutus nr 0511.

Toodet on testitud ja see on heaks kiidetud vastavalt standarditele EN 352-1:2020 ja EN 352-3:2020.

#### GB

3M Svenska AB kinnitab, et isikukaitsevahendi tüüpi kuulmiskaitsevahend vastab isikukaitsevahendite eeskirjadele (ÜK õigusesse üle võetud ja muudetud määrus 2016/425 ning muud kohaldatavad määrused). Neid isikukaitsevahendeid auditeerib kord aastas ja nende tüübi kiidab heaks SGS United Kingdom Limited

Tabeli viide	Kirjeldus
A:4	APV* = MV – SD (dB) * Hinnanguline kaitseväärtus
A:5	H = hinnanguline kuulmiskaitse kõrgsageduslike helide puhul ( $f \geq 2000$ Hz). M = hinnanguline kuulmiskaitse kesksageduslike helide puhul ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = hinnanguline kuulmiskaitse madalsageduslike helide puhul ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = kuulmiskaitse tõhususe ühenumbiline klass
A:6	S = väike M = keskmine L = suur

### 4.3. KANDURSEADMED

Neid kõrvaklappe tohib ühendada ja kasutada ainult tabelis B loetletud kandurseadmetega. Kõrvaklappe on testitud koos tabelis B loetletud kandurseadmetega ja toodete kaitsetase võib olla erinev, kui kasutada neid muude kandurseadmetega.

Kandurikinnituse tabeli selgitus

Tabeli viide	Kirjeldus
B:A	Ühilduvad kandurseadmed
B:1	Tootja
B:2	Mudel
B:3	Kinnituse kood
B:4	Pea suurus: S = väike, M = keskmine, L = suur

## 5. ÜLEVAADE

### 5.1. KOMPONENDID

(joonis C)

- C:1 Pearihm (PVC)
- C:2 Pearihma traat (roostevaba teras)
- C:3 Kahepunktiline kinnitus (POM)
- C:4 Klapp (ABS)
- C:5 Polster (PVC, PU)
- C:6 Vahtmaterjalist vooder (PU)
- C:7 Kokkuklapitav pearihm (PVC, roostevaba teras)
- C:8 Tugirihm (polüester, PP, PA)
- C:9 Kaelarihm (roostevaba teras, PO)

C:10 Keskvõru (PP)

C:11 Kandurikinnitus (POM, roostevaba teras)

## 6. PAIGALDUSJUHISED

Kontrollige kuulmiskaitsevahendit hoolikalt enne iga kasutuskorda. Kui seade on kahjustatud, asendage see kahjustamata kuulmiskaitsevahendiga või vältige mürarikast keskkonda.

### 6.1. PEARIHM

(joonis D)

D:1 Reguleerige klappide kõrgus sobivasse asendisse, hoides pearihma pea vastas ja libistades klappe üles või alla.

D:2 Pearihm peaks jooksma üle pealae, nagu on joonisel näidatud, ja toetama kõrvaklappide raskust.

### 6.2. KAELARIHM

(joonis D)

D:3 Asetage klapid kõrvade peale.

D:4 Hoidke klappe õiges asendis ning asetage pearihm üle pealae ja lukustage see tugevalt õigesse asendisse.

D:5 Pearihm peaks jooksma üle pealae ja toetama peakomplekti raskust.

### 6.3. KANDURIKINNITUS

(joonis D)

D:6 Sisestage kandurikinnitus kanduri pesasse nii, et see klõpsaks õigesse asendisse (D:7).

D:8 Töörežiim: vajutage pearihma traate sissepoole, kuni kuulete mõlemal küljel klõpsu. Veenduge, et klapid ja pearihma traadid ei suruks kanduri serva vastu, kui kandur on töörežiimis, kuna see võib vähendada kõrvaklapi mürasummutust.

D:9 Ventileerimisrežiim: seadme lülitamiseks töörežiimist ventileerimisrežiimi tõmmake kõrvaklappe väljapoole, kuni kuulete klõpsu. Vältige klappide paigutamist vastu kandurit (D:10), kuna see takistab ventilatsiooni.

## 7. TOOTE TÕÕIGA

Soovitame toote välja vahetada, kui selle tootmiskuupäevast on möödunud 5 aastat. Toote tööiga sõltub suuresti keskkonnast, kus toodet hoiustatakse, kasutatakse, hooldatakse ja remonditakse. Kasutaja peab toodet regulaarselt kontrollima, et õigeaegselt kindlaks teha, kui selle tööiga on lõppemas. Toote tööea lõppemise märgid on järgmised.

- Silmnähtavad defektid, nagu praod ja moonutused ning lahtised või puuduvad osad.
- Kuulmiskaitsevahendi summutusvõime vähenemine.

## 8. PUHASTAMINE JA HOOLDAMINE

Kasutage kõrvaklappide välispinna, pearihma ja kõrvapolstrite puhastamiseks soojas seebivees niisutatud lappi.

**MÄRKUS.** ÄRGE kastke kuulmiskaitset vette!

Kui kuulmiskaitse saab vihma või higi tõttu märjaks, keerake kõrvaklapid väljapoole, eemaldage kõrvapolstrid ja vahtmaterjalist vooder ning laske neil enne uuesti kokkupanekut kuivada. Kõrvapolstrite ja vahtmaterjalist voodrite kvaliteet võib kasutamise käigus halveneda ja seetõttu tuleb neid võimalike pragude või muude kahjustuste suhtes sageli kontrollida. Regulaarsel kasutamisel soovitab 3M vahtmaterjalist voodrid ja kõrvapolstrid vähemalt kaks korda aastas välja vahetada, et tagada pidev summutus, hügieenilisus ja mugavus. Kuumas ja niiskes keskkonnas võib juhtuda, et peate kulumaterjale piisava hügieeni tagamiseks sagedamini vahetama. Kui kõrvapolster saab kahjustada, tuleb see välja vahetada. Vt allpool varuosade jaotist.

### 8.1. KÕRVAPOLSTRITE EEMALDAMINE JA ASENDAMINE

(joonis D)

D:11 Kõrvapolstri eemaldamiseks libistage sõrmed kõrvapolstri siseserva alla ja tõmmake tugevalt otse väljapoole.

D:12 Eemaldage olemasolevad voodrid ja sisestage uued vahtmaterjalist voodrid.

D:13 Seadke kõrvapolstri üks külg kõrvaklapi soonde ja vajutage teist külge alla, nii et kõrvapolster klõpsab paika.

## 9. VARUOSAD JA TARVIKUD






Toote number	Kirjeldus
HYX1	Hügieenikomplekt mudelitele Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hügieenikomplekt mudelitele Optime II ja H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hügieenikomplekt mudelitele Optime III (H540A, H540B, H540P3)



## 10. HOIUSTAMINE

- Hoiustage tooted enne ja pärast kasutamist puhtas ja kuivas kohas.
- Hoiustage tooted alati originaalpakendis ja kohas, kus see ei puutu vahetult kokku kuumuse, päikesevalguse, tolmuga ja kahjulike kemikaalidega.
- Hoiustamistemperatuur:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) kuni  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Suhteline õhuniiskus:  $< 90\%$ .
- Pearihma ja kaelarihma mudelid  
Veenduge, et pearihmale või kaelarihmale ei avaldata jõudu ning polstreid ei suruta kokku.
- Kandurikinnitusega mudel  
Veenduge, et kõrvaklapid on töörežiimi asendis (vt joonist D:8) ja polstreid ei suruta kokku.

## 11. SÜMBOLID

See peatükk on üldist laadi ja selles selgitatakse siltidel, pakendil ja/või tootel kasutatud sümbolite tähendust.

Sümbol	Kirjeldus
	Vältige toote sattumist vihma kätte, hoidke kuivades tingimustes (max niiskus 90%).
	Max ja min piirtemperatuurid, mille juures tohib seadet hoiustada.
	Kasutusjuhendiga seonduv teave. Uurige seadme kasutamise ajal selle kasutusjuhendit.
	Olge seadme käsitsemisel ettevaatlik. Soovimatute tagajärgede vältimiseks peab kasutaja peab olema praeguse toimingu/olukorra ajal eriti valvas.
	Toodete tootjariik. „CC“ asendatakse standardi ISO 3166-1 alusel kahetähelise riigikoodiga (CN = Hiina, SE = Rootsi ja PL = Poola). Tootmiskuupäev on märgitud kujul YYYY-MM (AAAA-KK).

Sümbol	Kirjeldus
	Toote tootja.
	WEEE (elektroonikaromude) tähis. Toode sisaldab elektrilisi ja elektroonilisi komponente ning seda ei tohi kõrvaldada kasutuselt koos tavalise olmeprügiga. Tutvuge elektriliste ja elektrooniliste seadmete kasutuselt kõrvaldamist käsitlevate kohalike eeskirjadega.

## 12. GARANTII JA VASTUTUSE PIIRANG

**MÄRKUS.** Järgmised avaldused ei kehti Austraalias ega Uus-Meremaal.

Tarbijad peavad tuginema nende seadustest tulenevatele õigustele.

### 12.1. GARANTII

Juhul kui 3M-i isikuohutusosakonna mis tahes tootel esineb materjali- või tootmisdefekte või see ei vasta ettenähtud otstarbele mis tahes selgesõnalise garantii raames, on 3M-i ainsaks kohustuseks ja teile ainsaks hüvitiseks 3M-i valikul selliste osade või toodete parandamine, asendamine või ostuhinna tagasimaksmine, kui olete probleemist õigeaegselt teavitanud ning tõestate, et toodet on hoitud, hooldatud ja kasutatud 3M-i kirjalikke suuniseid järgides.

VÄLJA ARVATUD JUHUL, KUI SEE ON SEADUSEGA KEELATUD, ON TEGEMIST AINUGARANTIIGA, MIS ASENDAB KÕIKI SELGESÕNALISI, KAUDSEID VÕI TINGIMUSLIKKE GARANTIISID SEOSKAS KAUBASTATAVUSE, TEATUD OTSTARBEKS SOBIVUSE VÕI MUUDE KVALITEEDIGARANTIIDEGA VÕI TINGIMUSLIKE GARANTIIDEGA, MIS TEKIVAD KAUPLEMISE VÕI KAUBANDUSTE GEVUSE KÄIGUS, VÄLJA ARVATUD VALDUSÕIGUS JA PATENDIÕIGUSTE RIKKUMINE.

3M ei vastuta selle garantii raames toodete eest, mille kahjustus on tekkinud ebapiisavate või valede hoiustamistingimuste, vale käitlemise või hooldamise või suuniste eiramise tõttu või toote õnnetusest, hooletusest või väärkasutusest tingitud muudatuste või kahjustuste tõttu.

### 12.2. VASTUTUSE PIIRANG

VÄLJA ARVATUD JUHUL, KUI SEE ON SEADUSEGA KEELATUD, EI VASTUTA 3M MINGISUGUSTEL ASJAOLUDEL ÜHEGI OTSESE, KAUDSE, SPETSIFIILISE, JUHUSLIKU VÕI KAASNEVA KAHJU EEST (SH KAOTATUD KASUM), MIS ON TINGITUD SELLEST TOOTEST, SÕLTUMATA ÕIGUSTEADUSLIKEST VÄIDETEST. KÄESOLEVAGA SÄTESTATUD HÜVITISED ON EKSKLUSIIVSED.

### 12.3. MODIFITSEERIMISKEELD

Seda seadet ei tohi ilma ettevõtte 3M kirjaliku nõusolekuta modifitseerida. Lubamatu modifitseerimine võib muuta garantii ja kasutaja õiguse seadet kasutada kehtetuks.

**Orejeras 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**Orejeras 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. INTRODUCCIÓN****1.1. USO PREVISTO**

La finalidad de estas orejeras es proporcionar a los trabajadores protección contra niveles de ruido dañinos.

Todos los usuarios deben leer y comprender las instrucciones de empleo proporcionadas y estar familiarizados con el uso de este aparato.

Los productos 3M PSD están destinados exclusivamente a uso profesional.

En Europa, algunos productos 3M PELTOR también podrían ser adecuados para usos no laborales.

Leer y seguir siempre las indicaciones del manual de instrucciones.

**1.2. SOPORTE**

La palabra "soporte", usada en este documento, se refiere a protección de cabeza, protección facial y/o dispositivos no protectores.

**2. SEGURIDAD****2.1. ¡IMPORTANTE!**

Antes de usar el aparato, el usuario debe leer, comprender y observar toda la información de seguridad de estas instrucciones. Conservar estas instrucciones para referencia futura. Para más información y consultas, contactar con el servicio técnico de 3M (los datos de contacto están en la última página).

**ADVERTENCIA**

Este protector auditivo ayuda a reducir la exposición a ruido peligroso y otros sonidos fuertes. Si los protectores auditivos se usan incorrectamente o si no se usan siempre que se está expuesto a ruido peligroso, existe riesgo de pérdida auditiva o lesiones en el oído. Para el uso correcto, consultar con el supervisor, el manual de instrucciones, o llamar al servicio técnico de 3M. Si el oído parece atenuado o si se oye un pitido o zumbido durante o después de la exposición al ruido (incluso disparos), o si por cualquier otro motivo se sospecha la existencia de un problema auditivo, abandonar inmediatamente el lugar ruidoso y consultar a un médico y/o al supervisor.

**La inobservancia de estas instrucciones puede reducir la protección proporcionada por las orejeras y comporta riesgo de pérdida auditiva:**

- 3M recomienda encarecidamente probar el encaje personal de los protectores auditivos. Las investigaciones indican que muchos usuarios pueden obtener una atenuación sonora muy inferior a la indicada por el/los valor/es de atenuación del envase: ello se debe a variaciones en encaje, habilidad de colocación y motivación de los usuarios. Consultar la normativa aplicable y la guía sobre el ajuste del/de los valor/es nominal/es de atenuación sonora. Si no hay normativa aplicable, se recomienda reducir el/los valor/es nominal/es de atenuación sonora para estimar mejor la protección típica.
- Asegurar que el protector auditivo se selecciona, encaja, ajusta y mantiene correctamente. Un encaje inadecuado de este aparato reducirá su eficacia atenuadora de ruido. Consultar las instrucciones adjuntas para un encaje adecuado.
- Inspeccionar el producto cuidadosamente antes de cada uso. Si el protector auditivo se daña, elegir un protector auditivo en perfecto estado o evitar el entorno ruidoso.
- Si es necesario usar equipo de protección individual adicional (p.ej., gafas protectoras, máscaras respiratorias, etc.), usar patillas o cintas flexibles de perfil bajo para minimizar la interferencia con la almohadilla de la orejera. Quitar todos los artículos innecesarios (p.ej., cabello, sombrero, joyas, auriculares, cubiertas higiénicas, etc.) que puedan interferir con el sello de la almohadilla de la orejera y reducir la protección de la misma.
- No doblar ni cambiar la forma de la diadema, la cinta de nuca ni la fijación de soporte, y asegurar que haya fuerza suficiente para retener la orejera firmemente colocada.
- La orejera, y especialmente las almohadillas, pueden deteriorarse con el uso y deben revisarse con frecuencia para ver si tienen grietas y fugas, por ejemplo. Cuando la orejera se usa regularmente, cambiar los aros de sellado y los revestimientos de espuma por lo menos dos veces al año para mantener una atenuación, higiene y confort constantes.
- Si no se siguen estas recomendaciones, la protección de la orejera puede resultar gravemente perjudicada.

**EN 352 Declaraciones de seguridad:**

- La colocación de cubiertas higiénicas sobre las almohadillas puede afectar al rendimiento acústico de la orejera.
- Algunas sustancias químicas pueden afectar negativamente a este producto. Para más información al respecto, consultar con el fabricante.

- H510F, H520F: Esta orejera es de talla grande. Las orejeras que cumplen con la norma EN 352-1 son de talla "mediana", "pequeña" o "grande". Las orejeras de talla "mediana" se adaptan a la mayoría de usuarios. Las orejeras de talla "pequeña" o "grande" están diseñadas para usuarios para los que no es adecuada la orejera de talla "mediana".
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Estas orejeras, montadas en dispositivos de protección de cabeza y/o protección facial, son de talla "grande". Las orejeras montadas en dispositivos de protección de cabeza y/o protección facial que cumplen con la norma EN 352-3 son de talla "mediana", "pequeña" o "grande". Las orejeras de talla "mediana" se adaptan a la mayoría de usuarios. Las orejeras de talla "pequeña" o "grande" están diseñadas para usuarios para los que no es adecuada la orejera de talla "mediana".

Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Viena, Austria, organismo notificado número 0511.

El producto ha sido probado y homologado de conformidad con las normas EN 352-1:2020 y EN 352-3:2020.

#### GB

3M Svenska AB declara por la presente que la orejera tipo EPI cumple con la normativa sobre equipos de protección individual (reglamento 2016/425 y otras normativas adecuadas según se establece en la legislación del Reino Unido y las enmiendas pertinentes).

El EPI se audita anualmente. La homologación de tipo la efectúa SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, organismo autorizado número 0120.

El producto ha sido probado y homologado de conformidad con las normas EN 352-1:2020 y EN 352-3:2020.

## UK 0120

#### UE y GB

La homologación UKCA podría no ser aplicable a todos los productos. La legislación aplicable puede determinarse consultando la declaración de conformidad en [www.3M.com/peltor/doc](http://www.3M.com/peltor/doc). La declaración de conformidad indicará también si son aplicables otras homologaciones de tipo. Para recuperar la declaración de conformidad, buscar la referencia pertinente. La referencia de la orejera está en el fondo de una cazoleta.

Para obtener una copia de la declaración de conformidad e información adicional necesaria en las normativas y directivas, ponerse en contacto con 3M en el país de compra. Los datos de contacto están en las últimas páginas de este manual de instrucciones.

## 4. EXPLICACIÓN DE LAS TABLAS ESTÁNDAR

### 4.1. UE

3M recomienda encarecidamente probar el encaje personal de los protectores auditivos. Las investigaciones indican que muchos usuarios pueden obtener una atenuación sonora muy inferior a la indicada por el/los valor/es de atenuación del envase: ello se debe a variaciones en encaje, habilidad de colocación y motivación de los usuarios. Consultar la normativa aplicable y la guía sobre el ajuste del/de los valor/es nominal/es de atenuación sonora. Si no hay normativa aplicable, se recomienda reducir el/los valor/es nominal/es de atenuación sonora para estimar mejor la protección típica.

## 2.2. NOTA

- Este protector auditivo, cuando se usa según el manual de instrucciones, ayuda a reducir la exposición a ruidos continuos como ruidos industriales, ruido de vehículos y aviones, y ruidos impulsivos fuertes como disparos. Es difícil pronosticar la protección auditiva necesaria y/o real obtenida durante la exposición a ruidos impulsivos. Para el ruido de disparo, afectan al rendimiento factores como el tipo de arma, el número de tiros, la selección correcta, la colocación y uso de protector auditivo, el cuidado adecuado del protector auditivo y otras variables. Para más información sobre protección auditiva contra ruido impulsivo, visitar [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Intervalo de temperaturas de funcionamiento: entre -20 °C y 50 °C.
- ¡Atención! Las imágenes de producto son sólo para ilustrar.

## 3. HOMOLOGACIONES

### 3.1. HOMOLOGACIONES EUROPEAS

#### UE

3M Svenska AB declara por la presente que el protector auditivo tipo EPI cumple con las disposiciones del reglamento (UE) 2016/425 y otras directivas pertinentes para cumplir con los requisitos para el marcado CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

El EPI es auditado anualmente y homologado por SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia, organismo notificado número 0598.

H31A:

El EPI es auditado anualmente por SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia, organismo notificado número 0598. La homologación de tipo la efectúa Allgemeine Unfallversicherungsanstalt –

## 4.2. NORMA EUROPEA EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Atenuación sonora y calibrado

Ref. de tabla	Descripción
A:A	Orejera de diadema con almohadillas de espuma
A:B	Orejera de cinta de nuca con almohadillas de espuma
A:C	Orejera de diadema plegable con almohadillas de espuma
A:D	Orejera de fijación de soporte con almohadillas de espuma
A:1	f = Banda de octava, frecuencia central (Hz)
A:2	MV = Valor medio (dB)
A:3	SD = Desviación normal (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Valor de protección prevista
A:5	H = Estimación de protección auditiva para sonidos de frecuencia alta ( $f \geq 2.000$ Hz). M = Estimación de protección auditiva para sonidos de frecuencia media ( $500 \text{ Hz} < f < 2.000$ Hz). L = Estimación de protección auditiva para sonidos de frecuencia baja ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Valor de número único del rendimiento de protección auditiva
A:6	S = Pequeña M = Mediana L = Grande

### 4.3. DISPOSITIVOS DE SOPORTE

Esta orejera debe colocarse en y usarse sólo con los dispositivos de soporte indicados en la tabla B. La orejera ha sido probada en combinación con los dispositivos de soporte indicados en la tabla B y puede proporcionar niveles de protección diferentes si se usa con otros dispositivos de soporte.

Explicación de la tabla de fijaciones de soporte:

Ref. de tabla	Descripción
B:A	Dispositivos de soporte compatibles
B:1	Fabricante

Ref. de tabla	Descripción
B:2	Modelo
B:3	Código de fijación
B:4	Tallas de cabeza: S = Pequeña, M = Mediana, L = Grande

## 5. SINOPSIS

### 5.1. COMPONENTES

(Figura C)

- C:1 Diadema (PVC)
- C:2 Cable de diadema (acero inoxidable)
- C:3 Fijación de dos puntos (POM)
- C:4 Cazoleta (ABS)
- C:5 Almohadilla (PVC, PU)
- C:6 Revestimiento de espuma (PUR)
- C:7 Diadema plegable (PVC, acero inoxidable)
- C:8 Banda (poliéster, PP, PA)
- C:9 Cinta de nuca (acero inoxidable, PO)
- C:10 Anillo central (PP)
- C:11 Fijación de soporte (POM, acero inoxidable)

### 6. INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

Inspeccionar el producto cuidadosamente antes de cada uso. Si el protector auditivo se daña, elegir un protector auditivo en perfecto estado o evitar el entorno ruidoso.

#### 6.1. DIADEMA

(Figura D)

- D:1 Ajustar la altura de las cazoletas, moviéndolas hacia arriba y abajo, manteniendo inmóvil la diadema.
- D:2 La diadema debe atravesar la parte superior de la cabeza, tal como se muestra, y aguantar el peso de la orejera.

#### 6.2. CINTA DE NUCA

(Figura D)

- D:3 Colocar las cazoletas sobre las orejas.
- D:4 Mantener las cazoletas en posición. Colocar la banda sobre la cabeza y fijarla ceñida en esta posición.
- D:5 La banda debe atravesar la parte superior de la cabeza, tal como se muestra, y aguantar el peso de la orejera.

#### 6.3. FIJACIÓN DE SOPORTE

(Figura D)

- D:6 Insertar la fijación de soporte en la ranura del soporte y fijarla a presión (D:7).
- D:8 Modo de trabajo: Presionar los cables de diadema hacia dentro, hasta que suene un chasquido en ambos lados. Comprobar que las cazoletas y los cables de la

diadema en modo de funcionamiento no presionan en el borde del soporte, ya que podría reducirse la atenuación de ruido de la orejera.

D:9 Modo de ventilación: Para cambiar la unidad desde modo de trabajo a modo de ventilación, tirar de las cazoletas hacia fuera hasta que suene un chasquido. No colocar las cazoletas contra el soporte (D:10) porque impedirían la ventilación.

## 7. VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

Se recomienda cambiar el producto dentro de 5 años desde la fecha de fabricación. La vida útil del producto dependerá en gran medida del entorno en que se almacena, usa, sirve y mantiene. El usuario debe inspeccionar periódicamente el producto para determinar cuándo ha llegado al fin de su vida útil. Ejemplos de que el producto puede haber llegado al fin de su vida útil:

- Defectos visibles como grietas, deformaciones y piezas sueltas o ausentes.
- Se percibe empeoramiento del rendimiento atenuador del protector auditivo.

## 8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Usar un paño jabonoso y agua caliente para limpiar las carcassas exteriores, la diadema y los aros de sellado.

**NOTA:** NO sumergir el protector auditivo en agua.

Si el protector auditivo se moja con lluvia o sudor: abrir las cazoletas y quitar los aros de sellado y los revestimientos de espuma y dejar que se sequen antes de volver a colocarlos. Los aros de sellado y los revestimientos de espuma pueden deteriorarse con el uso y deben revisarse a intervalos regulares para ver si tienen grietas u otros daños. Cuando la orejera se usa regularmente, 3M recomienda cambiar los revestimientos de espuma y los aros de sellado por lo menos dos veces al año para mantener una atenuación, higiene y confort constantes. En entornos muy calurosos y húmedos, podrían ser necesarios cambios más frecuentes para mantener una higiene aceptable. Si se daña un aro de sellado, hay que cambiarlo. Ver la sección "Repuestos", abajo.

### 8.1. REMOCIÓN Y CAMBIO DE LOS AROS DE SELLADO

(Figura D)

D:11 Para quitar un aro de sellado, introducir los dedos debajo del borde del mismo y tirar de él con fuerza hacia fuera.

D:12 Quitar el/los revestimiento/s existente/s e insertar revestimiento/s de espuma nuevo/s.

D:13 Colocar un lado del aro de sellado nuevo en la ranura de la cazoleta y luego presionar el otro lado para colocarlo a presión.

## 9. REPUESTOS Y ACCESORIOS




Referencia	Descripción
HYX1	Kit de higiene para Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Kit de higiene para Optime II y H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Kit de higiene para Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. ALMACENAJE

- Después de cada uso, almacenar el producto en un lugar limpio y seco.
- Almacenar siempre el producto en el envase original y apartado de fuentes de calor directa o de luz solar, polvo y sustancias químicas dañinas.
- Intervalo de temperaturas de almacenaje: Entre -20 °C y 40 °C
- Humedad relativa: <90%.
- Versiones de diadema y cinta de nuca: No aplicar fuerza en la diadema o la cinta de nuca y no comprimir las almohadillas.
- Versión de fijación de soporte: Comprobar que la orejera está en modo de trabajo (ver la figura D:8) y que las almohadillas no están comprimidas.

## 11. SÍMBOLOS

Este capítulo es genérico y explica el significado de diferentes símbolos que puede haber en etiquetas, en envases y/o en el producto.

Símbolo	Descripción
	Mantener apartado de la lluvia y en condiciones secas (máximo 90% de humedad).
	Los límites máximo y mínimo de temperatura en que se puede almacenar el artículo.
	Información relacionada con las instrucciones de manejo. Las instrucciones de manejo deben observarse al usar el dispositivo.



Símbolo	Descripción
	<p>Es necesario proceder con precaución al usar el dispositivo. El operador debe prestar atención a la situación actual y actuar adecuadamente para evitar consecuencias indeseadas.</p>
	<p>El país de fabricación de los productos. "CC" se sustituirá por el código de dos letras del país: CN = China, SE = Suecia, o PL = Polonia (ISO 3166-1). La fecha de fabricación se indica con el formato AAAA-MM.</p>
	<p>El fabricante de un producto.</p>
	<p>RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) El producto tiene componentes eléctricos y electrónicos y no se debe desechar en el sistema normal de recolección de basuras. Ver la normativa local en materia de eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.</p>

## 12. GARANTÍA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**NOTA:** Las afirmaciones siguientes no son aplicables a Australia y Nueva Zelanda.

Los consumidores deben depender de la regulación legal pertinente.

### 12.1. GARANTÍA

En caso de que cualquier producto de 3M Personal Safety Division tuviera defectos de material o fabricación o no fuera de conformidad con cualquier garantía expresa para una finalidad específica, la única obligación de 3M y su remedio exclusivo será, por decisión de 3M, reparar, sustituir o reembolsar el precio de compra de tales piezas o productos previa notificación oportuna por su parte del problema y justificación de que el producto se ha almacenado, mantenido y usado según las instrucciones escritas de 3M.

EXCEPTO DONDE ESTÉ PROHIBIDO POR LEY, ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUTIVA DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA O CONDICIÓN DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, U OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN DE CALIDAD, O AQUELLAS QUE PUDIERAN SURGIR DE UN ACUERDO, COSTUMBRE O USO COMERCIAL, EXCEPTO DE TÍTULO Y CONTRA VIOLACIÓN DE PATENTE.

3M, bajo esta garantía, no tiene ninguna obligación con respecto a ningún producto que haya fallado debido a almacenaje, manipulación o mantenimiento inadecuado o impropio; incumplimiento de instrucciones del producto; o alteración o daño del producto a causa de accidente, negligencia o uso incorrecto.

### 12.2. LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD

EXCEPTO DONDE ESTÉ PROHIBIDO POR LEY, 3M NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR NINGUNA PÉRDIDA O DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE BENEFICIOS) SURGIDOS DE ESTE PRODUCTO, INDEPENDIEMENTE DE LA DOCTRINA LEGAL AFIRMADA. LOS REMEDIOS EXPUESTOS AQUÍ SON EXCLUSIVOS.

### 12.3. MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS

No se deben efectuar modificaciones en este dispositivo sin la autorización por escrito de 3M. Las modificaciones no autorizadas pueden anular la garantía y la autoridad del usuario para manejar el aparato.

### 3M™ PELTOR™ OPTIME™ -kupuuojoin

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

### 3M™ PELTOR™ H31 -kupuuojoin

H31A, H31P3

## 1. JOHDANTO

### 1.1. KÄYTTÖTARKOITUS

Nämä kupuuojoinet on tarkoitettu suojaamaan työntekijöitä vaarallisilta melutasoilta. Kaikkien käyttäjien odotetaan lukevan ja ymmärtävän toimitetut käyttöohjeet sekä perehtyvän tämän laitteen käyttöön.

3M PSD -tuotteet on tarkoitettu vain ammattikäyttöön. Euroopassa jotkut 3M PELTOR -tuotteet saattavat soveltua myös tiettyihin työkäytön ulkopuolelle jääviin käyttötarkoituksiin.

Lue aina käyttöohjeet ja noudata niitä.

### 1.2. KANTOLAITE

Tässä asiakirjassa termillä "kantolaite" viitataan pääsuojaan, kasvosuojaan ja/tai ei-suojalaitteisiin.

## 2. TURVALLISUUS

### 2.1. TÄRKEÄÄ

Lue ja ymmärrä kaikki näissä ohjeissa annetut turvallisuustiedot ennen käyttöä ja noudata niitä. Säilytä nämä ohjeet vastaisen varalta. Lisätietoja saa 3M:n teknisestä palvelusta (yhteyshenkilöt ovat viimeisellä sivulla).



## VAROITUS

Tämä kuulonsuojain auttaa vähentämään altistusta melulle ja muille voimakkailla äänillä. Kuulonsuojaimen virheellinen käyttö tai käytön laiminlyönti haitallisessa melussa voi aiheuttaa kuulon menetyksen tai kuulovamman. Varmista oikea käyttö kysymällä neuvoja esimieheltä, lukemalla käyttöohjeista tai soittamalla 3M:n teknisiin palveluihin. Jos kuulosi tuntuu heikolta tai kuulet kilinää tai suhinaa ammunnan tai muun meluallistuksen aikana tai sen jälkeen, tai epäilet kuulosi jostakin muusta syystä heikentyneen, poistu välittömästi melualueelta ja ota yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen ja/tai esimieheesi.

**Näiden ohjeiden laiminlyönti voi heikentää kupuuojoinen antamaa suojaa ja aiheuttaa kuulon menetyksen:**

- 3M suosittelee voimakkaasti kuulonsuojaimien istuvuuden henkilökohtaista testaamista. Tutkimusten mukaan melunvaimennus voi jäädä pakkauksen etiketissä ilmoitettuja vaimennusarvoja pienemmäksi suojaimen sovitukseen, sovitustaidon ja käyttäjän motivaation vuoksi. Katso annettujen arvojen säätöohjeet sovellettavista määräyksistä ja ohjeista.

Mikäli sovellettavia määräyksiä ei ole, vaimennusarvoja kannattaa pienentää annetuista, jotta tyyppilinen suojaus voidaan arvioida paremmin.

- Varmista, että kuulonsuojaimen valinta, sovitus, säätö ja hoito tehdään oikein. Tämän laitteen virheellinen sovitus heikentää sen melunvaimennustehoa. Katso oikea sovitus ohjeista.
- Tarkasta kuulonsuojain aina ennen käyttöä. Jos se on vioittunut, valitse vahingoittumaton kuulonsuojain tai vältä oleskelua meluisassa ympäristössä.
- Lisäsuojaimia (esim. suojalaseja, hengityssuojaimia jne.) tarvittaessa valitse joustavat, matalaprofiliset sangat tai kiinnitysnauhat, jotka eivät heikennä kupuuojoinen tiivisterenkaiden tiivistystä. Poista tiivisterenkaiden edestä kaikki muut tarpeettomat esteet (esim. hiukset, päähineet, korut, kuulokkeet, hygieniasuojat jne.), jotka voivat heikentää niiden tiivistystä ja heikentää kupuuojoinen antamaa suojaa.
- Älä taivuta tai muotoile päälaki- tai niskasankaa tai kantolaitteen kiinnikettä ja varmista, että se riittää pitämään kupuuojoinen tukevasti paikallaan.
- Suojain ja etenkin sen tiivisterenkaat saattavat heikentää ajan myötä ja ne on tarkastettava säännöllisesti mahdollisten halkeamien tai äänivuojojen toteamiseksi. Kun tuotetta käytetään säännöllisesti, varmista jatkuva suoja, hygieenisuus ja käyttömukavuus vaihtamalla tiivisterenkaat ja vaimennustyyny vähintään kaksi kertaa vuodessa.
- Jos edellä olevia vaatimuksia ei noudateta, kuulonsuojaimien antama suoja heikkenee merkittävästi.

### EN 352 Turvallisuuslausekkeet:

- Hygieniasuojien asennus tiivisterenkaisiin saattaa vaikuttaa suojaimen akustiseen suorituskykyyn.
- Tietyt kemialliset aineet voivat vaikuttaa haitallisesti tähän tuotteeseen. Lisätietoja saa valmistajalta.
- H510F, H520F: Nämä kupuuojoinet ovat suurikokoisia. Standardin EN 352-1 mukaiset kupuuojoinet ovat 'keski'-, 'pieni'- tai 'suurikokoisia'. 'Keskkikokoiset' kuulonsuojaimet sopivat valtaosalle käyttäjistä. 'Pienikokoiset' tai 'suurikokoiset' kupuuojoinet on tarkoitettu käyttäjille, joille 'keskkikokoiset' kupuuojoinet eivät sovi.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Nämä pää- ja/tai kasvosuojaimiin kiinnitetyt kupuuojoinet ovat suurikokoisia. Standardin EN 352-3 mukaiset pää- ja/tai kasvosuojaimiin kiinnitetyt kupuuojoinet ovat keski-, pieni- tai suurikokoisia. Keskkikokoiset kupuuojoinet sopivat valtaosalle käyttäjistä. Pieni- tai suurikokoiset kupuuojoinet on tarkoitettu käyttäjille, joille keskkikokoiset kupuuojoinet eivät sovi.

## 2.2. HUOM!

- Kun tätä kuulonsuojainta käytetään näiden käyttöohjeiden mukaisesti, se auttaa vähentämään allistumista esim. teollisuuden, ajoneuvojen ja lentokoneiden aiheuttamalle jatkuvalle melulle sekä erittäin voimakkailla impulssiäänillä, kuten ammunnulla. On vaikea ennakoida, kuinka hyvin kuulo tulisi suojata jalkoihin käytännössä suojattu impulssiääniltä. Ammunnassa aseiden tyyppi, laukaisukertojen määrä, kuulonsuojaimen oikea valinta, sovitus ja käyttö, kuulonsuojaimen oikea hoito ja muut muuttajat vaikuttavat kuulonsuojauksen tehoon. Lisätietoja kuulon suojaamisesta impulssiääniltä on annettu osoitteessa [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Käyttölämpötila: -20 °C (-4 °F) – 50 °C (122 °F).
- Huomio – tuotekuvat ovat vain kuvitustarkoitukseen.

## 3. HYVÄKSYNNÄT

### 3.1. EUROOPAN HYVÄKSYNNÄT

#### EU

3M Svenska AB vakuuttaa täten, että henkilönsuojaimena käytettävä kuulonsuojain täyttää asetuksen (EU) 2016/425 ja muiden sovellettavien direktiivien vaatimukset CE-merkinnän vaatimusten täyttämiseksi.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Henkilönsuojaimet tarkistaa ja tyyppihyväksyy vuosittain SGS Fimko, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Suomi (ilmoitettu laitos nro 0598).

H31A:

Henkilönsuojaimet tarkistaa vuosittain SGS Fimko, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Suomi (ilmoitettu laitos nro 0598) ja tyyppihyväksyy Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Itävalta (ilmoitettu laitos nro 0511).

Tuote on testattu ja hyväksytty seuraavien standardien mukaisesti: EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### Iso-Britannia

3M Svenska AB vakuuttaa täten, että henkilösuojakuulokkeet täyttävät henkilösuojamääräysten vaatimukset (asetus 2016/425 ja muut asiaankuuluvat määräykset Yhdistyneen kuningaskunnan lakiin tuotuna ja siihen muutettuna).

Henkilösuojain tarkastetaan vuosittain ja sille antaa tyyppihyväksynnän SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK (ilmoitettu laitos nro 0120).

Tuote on testattu ja hyväksytty seuraavien standardien mukaisesti: EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

UK  
CA 0120

## EU ja Iso-Britannia

UKCA-hyväksyntä ei ehkä koske kaikkia tuotteita. Sovellettava lainsäädäntö voidaan määrittää tarkistamalla vaatimustenmukaisuusvakuutus osoitteesta [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta ilmenevät myös muut mahdolliset tyyppihyväksynät. Löydät tuotteen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sen osanumeron perusteella. Kupusuojaimien osanumero on painettu kupuun.

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen ja määräyksissä ja direktiiveissä vaaditut lisätiedot saa myös ostamaan 3M-edustajalta. Yhteystiedot on annettu tämän käyttöohjeen viimeisillä sivuilla.

## 4. SELITYS STANDARDITAUUKOIHIN

### 4.1. EU

3M suosittelee voimakkaasti kuulonsuojaimien istuvuuden henkilökohtaista testaamista. Tutkimusten mukaan melunvaimennus voi jäädä pakkauksen etiketissä ilmoitettuja vaimennusarvoja pienemmäksi suojaimen sovituksen, sovitustaidon ja käyttäjän motivaation vuoksi. Katso annettujen arvojen säätöohjeet sovellettavista määräyksistä ja ohjeista. Mikäli sovellettavia määräyksiä ei ole, vaimennusarvoja kannattaa pienentää annetuista, jotta tyyppillinen suojaus voidaan arvioida paremmin.

### 4.2. EUROOPPALAINEN STANDARDI EN 352 EN 352-1, EN 352-3 äänenvaimennus ja koot

Taulukkoivittaus	Kuvaus
A:A	Vaahtopehmusteinen kupusuojain päälakisangalla
A:B	Vaahtopehmusteinen kupusuojain niskasangalla
A:C	Vaahtopehmusteinen taittuva kupusuojain päälakisangalla
A:D	Kantolaitteikinnittainen vaahtopehmusteinen kupusuojain
A:1	$f =$ oktaavikaistan keskitajuus (Hz)
A:2	MV = keskivaimennus (dB)
A:3	SD = standardipoikkeama (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Oletettu suojausarvo

Taulukkoviittaus	Kuvaus
A:5	H = Kuulonsuojaimen arvioitu korkeataajuisten äänten vaimennus ( $f \geq 2000$ Hz). M = Kuulonsuojaimen arvioitu keskitaajuisten äänten vaimennus ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Kuulonsuojaimen arvioitu matalataajuisten äänten vaimennus ( $f \leq 500$ Hz). SNR = kuulonsuojaimen toiminnan yksinumeroinen arvona (Single Number Rating)
A:6	S = pieni M = keskikoko L = suuri

### 4.3. KANTOLAITTEET

Näitä kupusuojaimia tulee käyttää vain taulukossa B lueteltujen kantolaitteiden kanssa. Nämä kupusuojaimet on testattu yhdessä taulukossa B lueteltujen kantolaitteiden kanssa ja niiden suojaustaso voi olla erilainen, jos niitä käytetään muiden kantolaitteiden kanssa. Selitys kantolaitteiden kiinnitystaulukkoon:

Taulukkoviittaus	Kuvaus
B:A	Yhteensopivat kantolaitteet
B:1	Valmistaja
B:2	Malli
B:3	Kiinnityskoodi
B:4	Pääkoko: S = pieni, M = keskisuuri, L = suuri

## 5. YHTEENVETO

### 5.1. OSAT

(Kuva C)

C:1 Päälakisanka (PVC)

C:2 Sankalanka (ruostumaton teräs)

C:3 Kaksipistekiinnitys (POM)

C:4 Kupu (ABS)

C:5 Tiivisterengas (PVC, PU)

C:6 Vaimennustyyny (PU)

C:7 Kokoonaitettava päälakisanka (PVC, ruostumaton teräs)

C:8 Päälakinauha (polyesteri, PP, PA)

C:9 Niskasanka (ruostumaton teräs, PO)

C:10 Keskirengas (PP)

C:11 Kantolaitteen kiinnike (POM, ruostumaton teräs)

## 6. ASETUSOHJEET

Tarkasta kuulonsuojain aina ennen käyttöä. Jos se on vioittunut, valitse vahingoittumaton kuulonsuojain tai vältä oleskelua meluisassa ympäristössä.

### 6.1. PÄÄLAKISANKA

(Kuva D)

D:1 Säädä kupujen korkeus vetämällä niitä ylös- tai alaspäin ja pitämällä samalla päälakisankaa paikallaan.

D:2 Päälakisanka on asetettava keskelle päälakea niin, että se jakaa tasaisesti kupusuojaimen painon.

### 6.2. NISKASANKA

(Kuva D)

D:3 Aseta kuvat paikalleen korvien päälle.

D:4 Pidä kupuja paikallaan, aseta päälakinauha päälakellesi ja lukitse se tiiviisti päätä vasten.

D:5 Päälakinauha on asetettava keskelle päälakea niin, että se jakaa tasaisesti kuulonsuojaimen painon.

### 6.3. KANTOLAITTEEN KIINNIKE

(Kuva D)

D:6 Asenna kantolaitteen kiinnike kantolaitteen uraan niin, että se napsahtaa paikalleen (D:7).

D:8 Työasento: Paina sankoja sisäänpäin, kunnes kuulet naksahduksen molemmilta puolilta. Varmista, etteivät kuvat ja lankasangat ole työasennossa kantolaitteen reunaa vasten, sillä se voi heikentää kupusuojaimen melunvaimennusta.

D:9 Tuuletusasento: Voit asettaa suojaimen työasennosta tuuletusasentoon vetämällä kupuja ulospäin niin, että ne naksahtavat tuuletusasentoon. Älä aseta kupuja kantolaitetta vasten (D:10), sillä se estää tuuletuksen.

## 7. TUOTTEEN KÄYTTÖIKÄ

Tuote on suositeltavaa vaihtaa 5 vuoden kuluessa valmistuspäivästä. Tuotteen käyttöikä määräytyy paljolti varastointi-, käyttö-, huolto- ja ylläpitoympäristön perusteella. Käyttäjän täytyy selvittää säännöllisillä tuotteiden tarkastuksilla, milloin sen käyttöikä on loppunut. Esimerkkejä merkeistä, joiden perusteella tuotteen käyttöikä on saattanut loppua:

- Näkyvät viat, kuten halkeamat, vääntymät, löystyneet tai irronneet osat.
- Kuulonsuojaimen vaimennus heikkenee.

## 8. PUHDISTUS JA HOITO

Puhdista ulkopinta, päälakisanka ja tiivisterenkaat lämpimään saippuavesiliuoksen kostutetulla liinalla.

**HUOM:** ÄLÄ upota kuulonsuojainta veteen.

Jos sade tai hiki kastelee kuulonsuojaimen, käännä kuvat ulospäin, poista tiivisterenkaat ja vaimennustyyny, ja anna niiden kuivua ennen takaisin asentamista.

Tiivisterenkaat ja vaimennustyynyt saattavat heiketä ajan myötä ja ne on tarkastettava säännöllisesti mahdollisten halkeamien tai muiden vaurioiden toteamiseksi. Kun tuotetta käytetään säännöllisesti, 3M suosittelee vaihtamaan vaimennustyynyt ja tiivisterenkaat vähintään kaksi kertaa vuodessa jatkuvan vaimennuksen, hygienian ja käyttömukavuuden varmistamiseksi. Kuumassa ja kosteassa ympäristössä tiivisterengas on ehkä vaihdettava useammin riittävän hygienian varmistamiseksi. Jos tiivisterengas on vioittunut, se on vaihdettava. Katso alla olevaa Varaosat-kohtaa.

## 8.1. TIIVISTERENKAIDEN IRROTUS JA VAIHTO

(Kuva D)

D:11 Irrota tiivisterengas työntämällä sormet tiivisterenkaan reunan alle ja vetämällä suoraan ulospäin.

D:12 Poista entinen/entiset vaimennusrenkas/vaimennusrenkaat ja aseta tilalle uusi/uudet.

D:13 Aseta sen jälkeen tiivisterenkaan toinen reuna kuvun uraan ja paina tiivisterengasta vastakkaiselta puolelta niin, että se napsahtaa paikalleen.

## 9. VARAOSAT JA TARVIKKEET

Tuotenumero	Kuvaus
HYX1	Hygieniasarja – Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygieniasarja – Optime II ja H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygieniasarja – Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. SÄILYTYS

- Säilytä tuotetta puhtaassa ja kuivassa paikassa ennen käyttöä ja sen jälkeen.
- Säilytä tuotetta aina alkuperäisessä pakkauksessa ja poissa lämmönlähteistä tai auringonpaisteesta, pölystä ja vahingoittavista kemikaaleista.
- Varastointilämpötila:  $-20\text{ °C}$  ( $-4\text{ °F}$ ) –  $40\text{ °C}$  ( $104\text{ °F}$ ).
- Suhteellinen ilmankosteus: alle 90 %.
- Päälaki- ja niskasankaversiot:  
Varmista, että päälaki- tai niskasankaan ei kohdistu voimaa eivätkä tiivisterenkaat pääse painumaan kasaan.
- Kantolaitteen kiinnikeversio:  
Varmista, että kupusuojaimet ovat työasennossa (katso kuva D:8) eivätkä tiivisterenkaat pääse painumaan kasaan.

## 11. MERKINNÄT

Tässä luvussa käsitellään yleisiä asioita ja selitetään etiketeissä, pakkauksessa ja/tai tuotteessa itsessään olevien erilaisten merkintöjen merkitys.

Tunnus	Kuvaus
	Pidä poissa sateesta ja kuivassa (kosteus enintään 90 %).
	Tuotteen suurin ja pienin säilytyslämpötila.
	Käyttöohjeisiin liittyvää tietoa. Käyttöohjeet kannattaa ottaa huomioon laitetta käytettäessä.
	Laitetta on käytettävä varovaisesti. Tämä tilanne edellyttää käyttäjältä tietoisuutta tai toimenpiteitä, jotta siitä ei aiheudu ei-toivottuja seuraamuksia.
	Tuotteiden valmistusmaa. CC:n tilalla on kaksikirjaiminen maakoodi CN = Kiina, SE = Ruotsi tai PL = Puola (ISO 3166-1). Valmistuspäivämerkintä on VVVV-KK.
	Tuotteen valmistaja
	SER-symboli (sähkö- ja elektroniikkaromu). Tuote sisältää sähkö- ja elektroniikkaosia eikä sitä saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Tutustu sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämistä tai kierrätystä koskeviin paikallisiin määräyksiin.

## 12. TAKUU JA VASTUUNRAJOITUS

**HUOM:** Seuraavat lausumat eivät koske Australiaa ja Uutta-Seelantia.

Kuluttajien tulisi turvautua lakisäätteisiin oikeuksiinsa.

### 12.1. TAKUU

Mikäli 3M:n tuotteessa havaitaan materiaali- tai valmistusvika tai se ei vastaa tiettyä tarkoitusta koskevaa takuuta, 3M:n ainoa velvollisuus on 3M:n oman valinnan mukaan korjata tai vaihtaa sellaiset osat tai tuotteet tai korvata niiden ostohinta, mikäli olet ilmoittanut ongelmasta ajoissa, ja edellyttäen, että tuotetta on säilytetty ja käytetty 3M:n kirjallisten ohjeiden mukaisesti.

ELLEI LAINSÄÄDÄNTÖ SITÄ KIELLÄ, TÄMÄ TAKUU ON AINOA TAKUU JA KORVAA KAIKKI ILMAISTUT TAI OLETETUT MYYNTIKELPOISUUTTA, TIETTYYN TARKOITUKSEEN SOPIVUUTTA KOSKEVAT TAKUUT TAI MUUN LAATUTAKUUN, TAI MYNNIN, KAUPPATAVAN TAI KAUPALLISEN KÄYTÖN SEURAUKSENA TULEVAT TAKUUT TAI EHDOT, LUKUUN OTTAMATTA LAKISÄÄTEISTÄ OIKEUTTA JA PATENTTILOUKKAUSTA.

3M:llä ei ole tämän takuun nojalla minkäänlaisia velvollisuuksia koskien mitään tuotetta, joka on vikaantunut johtuen puutteellisesta tai virheellisestä säilytyksestä, käsittelystä tai kunnossapidosta, tuoteohjeiden noudattamatta jättämisestä, tuotteen muuttamisesta tai onnettomuudesta, laiminlyönnistä tai väärinkäytöstä tuotteelle aiheutuneesta vahingosta.

### 12.2. VASTUUN RAJOITUS

ELLEI LAINSÄÄDÄNTÖ SITÄ KIELLÄ, 3M EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN TÄSTÄ TUOTTEESTA AIHEUTUNEISTA SUORISTA, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI TUOTTAMUKSELLISISTA MENETYKSISTÄ TAI VAHINGOISTA (VOITTOJEN MENETYS MUKAAN LUKIEN) RIIPPUMATTA SOVELLETUSTA LAKIPERUSTEESTA. TÄSSÄ ESITETYT KORJAUSTOIMET OVAT AINOAT MAHDOLLISET.

### 12.3. EI MUUTOKSIA

Tähän laitteeseen ei saa tehdä muutoksia ilman 3M Companyn kirjallista lupaa. Luvattomat muutokset voivat johtaa takuun raukeamiseen ja laitteen käyttöoikeuden menettämiseen.

**Coquilles antibruit 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**Coquilles antibruit 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. INTRODUCTION****1.1. USAGE PRÉVU**

Ces coquilles antibruit sont destinées à fournir aux travailleurs une protection contre les niveaux sonores dangereux. Il incombe à chaque utilisateur de lire et de comprendre les instructions d'utilisation fournies et de se familiariser avec l'utilisation de ce produit.

Les produits 3M PSD sont exclusivement prévus pour un usage professionnel. En Europe, certains produits 3M PELTOR peuvent également convenir à certains usages non-professionnels. Toujours lire et respecter la notice d'utilisation.

**1.2. DISPOSITIF DE PROTECTION**

Le terme dispositif de protection utilisé dans ce document fait référence à la protection de la tête, la protection du visage et/ou les dispositifs non protecteurs.

**2. SÉCURITÉ****2.1. IMPORTANT**

Veuillez lire, comprendre et observer toutes les informations de sécurité figurant dans ces instructions avant toute utilisation. Prière de conserver ces instructions en vue d'une utilisation future. Pour plus d'informations ou pour toute question, merci de contacter le Centre d'assistance 3M (coordonnées figurant à la dernière page).


**AVERTISSEMENT**

Ces protecteurs auditifs contribuent à réduire l'exposition aux bruits dangereux ainsi qu'à d'autres sons forts. Le fait de porter incorrectement ou de ne pas toujours porter les dispositifs de protection de l'ouïe pendant une exposition à un bruit dangereux peut provoquer une perte auditive ou des blessures. Pour une utilisation correcte de l'équipement, contactez votre supérieur, lisez les instructions d'utilisation ou appelez le Centre d'assistance 3M. Si votre ouïe semble diminuer ou si vous entendez un tintement ou un bourdonnement pendant ou après une exposition au bruit (y compris un tir d'arme à feu) ou pour toute autre raison pour laquelle vous soupçonnez un problème d'audition, quittez le milieu bruyant immédiatement et consultez un professionnel de la santé ou votre superviseur.

**Le non-respect de ces instructions peut réduire la protection fournie par le protecteur auditif et peut entraîner une perte auditive :**

- a. 3M recommande vivement un test d'ajustement personnel des protections auditives. Des études semblent démontrer que la réduction du bruit sera moindre que celle indiquée par les valeurs d'atténuation en raison des variations au niveau de l'ajustement, de l'habileté d'ajustement et de la motivation de l'utilisateur. Reportez-vous aux réglementations applicables ou aux conseils sur la manière d'ajuster la valeur(s) des étiquettes et estimer l'atténuation. En l'absence de réglementation applicable, il est recommandé de réduire la valeur(s) d'affaiblissement du bruit pour mieux estimer la protection type.
- b. Assurez-vous que la protection auditive est montée, ajustée et entretenue correctement. Un port incorrect de ce dispositif réduira son efficacité pour l'atténuation du bruit. Se reporter aux instructions d'utilisation ci-jointes, indiquant comment le porter correctement.
- c. Examinez les protecteurs auditifs avec soin avant chaque utilisation. S'ils sont endommagés, choisissez un appareil en bon état ou évitez tout environnement bruyant.
- d. Lorsqu'un équipement de protection individuelle supplémentaire est requis (par exemple des lunettes de sécurité, un appareil de protection respiratoire, etc.), sélectionnez des lunettes qui ont des branches fines et plates ou des bandeaux pour réduire l'interférence avec les coussinets. Retirez tous les autres articles inutiles (par exemple cheveux, chapeau, bijoux, casque, housses d'hygiène, etc.) qui pourraient interférer avec l'étanchéité du coussinet de la protection auditive et réduire son efficacité.
- e. Ne pas tordre ou déformer le serre-tête le serre-nuque ou les attaches pour dispositif de protection et s'assurer que sa tension est suffisante pour maintenir la protection auditive fermement en place.
- f. Les coquilles, et en particulier les anneaux d'étanchéité, peuvent se détériorer avec le temps et devront être examinées fréquemment, afin de détecter tout signe de fissure ou de fuite. Lors d'utilisation régulière, remplacez les coussinets et les doublures en mousse au moins deux fois par an pour maintenir des niveaux de réduction du bruit, d'hygiène et de confort uniformes.
- g. Si les exigences ci-dessus ne sont pas observées, la protection fournie par ce casque sera gravement compromise.

**EN 352 Consignes de sécurité :**

- L'utilisation de kits d'hygiène sur les coussinets peut modifier les performances des protections auditives.
- Ce produit peut être endommagé par certaines substances chimiques.

Consultez le fabricant pour de plus amples renseignements.

- H510F, H520F: Ces protections auditives sont de grande taille. Les protections auditives conformes à la norme EN 352-1 sont de taille moyenne, petite ou grande. La gamme de taille moyenne convient à la majorité des porteurs. Les tailles petite ou grande conviennent aux porteurs qui ne peuvent pas utiliser des modèles de taille moyenne.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ces coquilles antibruit fixées aux protections de la tête et/ou du visage sont de « grande taille ». Les casques antibruit fixés aux protections de la tête et/ou du visage et conformes à la norme EN 352-3 appartiennent à la « gamme des tailles moyennes », à la « gamme des petites tailles » ou à la « gamme des grandes tailles ». La gamme de taille moyenne convient à la majorité des utilisateurs. Les tailles petite ou grande conviennent aux utilisateurs qui ne peuvent pas utiliser des modèles de « taille moyenne ».

## 2.2. REMARQUE

- Lorsqu'il est utilisé conformément aux directives d'utilisation, ce dispositif de protection de l'ouïe réduit l'exposition aux bruits continus, comme les bruits industriels ou provenant de véhicules ou d'avions, ainsi qu'aux bruits impulsifs puissants, comme les tirs d'arme à feu. Il est difficile de prévoir la protection auditive nécessaire ou réelle liée à l'exposition à des bruits impulsifs. Dans le cas de tirs, le rendement du dispositif sera influencé par le type d'arme à feu; le nombre de munitions tirées; le choix, l'ajustement et l'utilisation du dispositif de protection de l'ouïe ainsi que d'autres variables. Pour en savoir plus sur la protection auditive adaptée à des bruits impulsionnels, consulter le site [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Plage de température de fonctionnement : -20 °C (-4 °F) à 50 °C (122 °F).
- Attention - Les photos du produit sont fournies à titre indicatif uniquement.

## 3. HOMOLOGATIONS

### 3.1. HOMOLOGATIONS EUROPÉENNES UE

Par la présente, 3M Svenska AB déclare que la protection auditive de type EPI est conforme au Règlement (UE) 2016/425 et autres directives appropriées pour satisfaire aux exigences du marquage CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

L'EPI est soumis à un audit annuel et son type est approuvé par SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlande, organisme notifié n° 0598.

H31A:

L'EPI est soumis à un audit annuel par SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlande, organisme notifié n° 0598 et le type est homologué par Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Vienne, Autriche, organisme notifié n° 0511.

Le produit a été testé et approuvé selon les normes EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

### GB

Par la présente, 3M Svenska AB déclare que la protection auditive de type EPI est conforme aux réglementations sur les équipements de protection individuelle (Règlement 2016/425 et autres réglementation appropriées tel qu'il a été introduit dans la loi britannique et modifié).

L'EPI est examiné chaque année et approuvé par SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, R-U, organisme notifié n° 0120.

Le produit a été testé et approuvé selon les normes EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UKCA 0120**

### UE et GB

Le marquage UKCA peut ne pas s'appliquer à tous les produits. La législation applicable peut être déterminée en consultant la déclaration de conformité (DdC) sur [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). La DdC indiquera également si d'autres types d'approbation sont également applicables. Lors de la récupération de votre déclaration de conformité, veuillez localiser votre numéro de référence. Le numéro de référence de votre protection auditive se trouve imprimé sur la coquille.

Une copie de la Déclaration de conformité (DdC), ainsi que les informations supplémentaires exigées par les Règlements et Directives, peuvent également être obtenues en prenant contact avec 3M dans le pays d'achat. Pour obtenir les coordonnées de contact, voir les dernières pages de ce mode d'emploi.

## 4. EXPLICATION DES TABLEAUX DE NORMES

### 4.1. UE

3M recommande vivement un test d'ajustement personnel des protections auditives. Des études semblent démontrer que la réduction du bruit sera moindre que celle indiquée par les valeurs d'atténuation en raison des variations au niveau de l'ajustement, de l'habileté d'ajustement et de la motivation de l'utilisateur. Reportez-vous aux réglementations applicables ou aux conseils sur la manière d'ajuster la/les valeur(s) des étiquettes et estimer l'atténuation. En l'absence de réglementation applicable, il est recommandé de réduire la/les valeur(s)



d'affaiblissement du bruit pour mieux estimer la protection type.

## 4.2. NORME EUROPÉENNE EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Atténuation et taille

Réf. tableau	Description
A:A	Coquilles version serre-tête avec coussinets en mousse
A:B	Coquilles version serre-nuque avec coussinets en mousse
A:C	Coquilles version serre-tête pliable avec coussinets en mousse
A:D	Coquilles avec attaches pour dispositif de protection avec coussinets en mousse
A:1	$f$ = Fréquence centrale de la bande d'octave (Hz)
A:2	MV = Affaiblissement moyen (dB)
A:3	SD = Écart type (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) * Indice fréquentiel d'affaiblissement acoustique
A:5	H = Valeur d'atténuation mesurée sur les sons de hautes fréquences ( $f \geq 2000$ Hz). M = Valeur d'atténuation mesurée sur les sons de moyennes fréquences (500 Hz < $f$ < 2000 Hz). L = Valeur d'atténuation mesurée sur les sons de basses fréquences ( $f \leq 500$ Hz).  SNR (Single Number Rating) = indice global d'affaiblissement acoustiques de la protection auditive
A:6	S = Small (petit) M = Medium (moyen) L = Large (grand)

## 4.3. DISPOSITIFS DE PROTECTION

Ces protections auditives doivent être montées et utilisées uniquement avec les dispositifs de protection énumérés dans le tableau B. Elles ont été testées en combinaison avec les dispositifs de protection énumérés dans le tableau B, et peuvent offrir différents niveaux de protection, en fonction des différents dispositifs de protection utilisés. Explication du tableau des attaches pour dispositifs de protection :

Réf. tableau	Description
B:A	Dispositifs de protection compatibles
B:1	Fabricant
B:2	Modèle
B:3	Code attache
B:4	Tailles : S = petit, M = moyen, L = grand

## 5. VUE D'ENSEMBLE

### 5.1. COMPOSANTS

(Figure C)

C:1 Serre-tête (PVC)

C:2 Arceau du serre-tête (acier inox)

C:3 Fixation bipoints (POM)

C:4 Coquille (ABS)

C:5 Coussinet (PVC, PU)

C:6 Doublure en mousse (PU)

C:7 Serre-tête pliable (PVC, acier inox)

C:8 Sangle (Polyester, PP, PA)

C:9 Serre-nuque (acier inoxydable, PO)

C:10 Anneau intermédiaire (PP)

C:11 Attaches pour dispositif de protection (POM, acier inoxydable)

### 6. INSTRUCTIONS DE MISE EN PLACE

Examinez les protections auditives avec soin avant chaque utilisation. Si elles sont endommagées, choisissez un appareil en bon état ou évitez tout environnement bruyant.

#### 6.1. SERRE-TÊTE

(Figure D)

D:1 Réglez la hauteur des coquilles en les faisant glisser vers le haut ou vers le bas, tout en maintenant le serre-tête en place.

D:2 Le serre-tête doit être placé au-dessus de la tête, comme illustré, et doit supporter le poids des coquilles.

#### 6.2. SERRE-NUQUE

(Figure D)

D:3 Positionnez les coquilles sur les oreilles.

D:4 Maintenez les coquilles en position, placez la sangle sur votre tête et fixez-la bien.

D:5 La sangle doit être placée au-dessus de la tête, comme illustré ici, et doit supporter le poids du casque.

#### 6.3. ATTACHES POUR DISPOSITIF DE PROTECTION

(Figure D)

D:6 Montez les attaches pour dispositif de protection sur la fente de celui-ci jusqu'à l'encliquetage (D:7).

D:8 Position de travail : Appuyez les arceaux du serre-tête vers l'intérieur jusqu'à ce que vous entendiez un clic des deux côtés. Assurez-vous que les coquilles ou les câbles n'appuient pas sur le bord du casque, ce qui pourrait provoquer une perte d'affaiblissement du casque d'écoute.

D:9 Position d'aération : Tirez les coquilles vers l'extérieur jusqu'à ce que vous entendiez un clic, pour passer de la position de travail à la position d'aération. Évitez de placer les coquilles contre le dispositif de protection (D:10) car cela empêcherait une bonne ventilation.

## 7. DURÉE DE VIE DU PRODUIT

Il est recommandé de remplacer votre produit dans les 5 ans suivant la date de fabrication. La durée de vie du produit dépend fortement de l'environnement dans lequel ce dernier est entreposé, utilisé, entretenu et pris en charge. L'utilisateur doit examiner régulièrement le produit pour déterminer quand il a atteint sa fin de vie. Exemples de produits pouvant avoir atteint leur fin de vie :

- Défauts visibles tels que fissures, déformations, pièces détachées ou manquantes.
- Constat de dégradation des performances d'affaiblissement de la protection auditive.

## 8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyez régulièrement les coquilles, le serre-tête et les anneaux d'étanchéité à l'aide de savon et d'eau chaude.

**REMARQUE :** NE PAS immerger les protections auditives dans l'eau.

Si la protection auditive est mouillée par la pluie ou la transpiration, tourner les coquilles vers l'extérieur, retirer les coussinets et les doublures en mousse, et laisser sécher avant de les remonter. Les coussinets et les doublures en mousse peuvent se détériorer avec le temps et devront être examinés fréquemment, afin de détecter tout signe de fissure ou de dommage. 3M recommande de remplacer les doublures et les coussinets au moins deux fois par an, afin de maintenir des niveaux de réduction du bruit, d'hygiène et de confort uniformes. Dans les environnements chauds et humides, des changements plus fréquents peuvent être nécessaires pour maintenir une hygiène acceptable. Si un coussinet est endommagé, il devra être remplacé. Voir la section Pièces de rechange ci-dessous.

### 8.1. DÉPOSE ET REMPLACEMENT DES COUSSINETS D'OREILLE

(Figure D)

D:11 Pour retirer le coussinet d'oreille, glissez vos doigts sous le bord interne du coussinet et tirez fermement droit vers vous.

D:12 Retirez la/les doublure(s) en place et montez de nouvelle(s) doublure(s) en mousse.

D:13 Fixez un côté du coussinet d'oreille dans la rainure de la coquille, puis appuyez sur le côté opposé jusqu'à ce que le coussinet se mette en place.

## 9. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

Référence	Description
HYX1	Kit d'hygiène pour Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Kit d'hygiène pour Optime II et H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Kit d'hygiène pour Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. ENTREPOSAGE

- Conservez le produit dans un endroit propre et sec avant et après utilisation.
- Conservez toujours le produit dans son emballage d'origine et à l'écart de toute source de chaleur directe ou de lumière solaire, de poussière et de produits chimiques nocifs.
- Plage de température de stockage : -20 °C (-4 °F) à 40 °C (104 °F).
- Humidité relative : < 90 %.
- Versions serre-tête et serre-nuque : Assurez-vous qu'aucune force n'est appliquée sur le serre-tête ou le serre-nuque et que les coussinets ne sont pas comprimés.
- Version avec attaches pour dispositif de protection : Assurez-vous que les coquilles sont en position de travail (voir figure D:8) et que les coussinets ne sont pas comprimés.

## 11. SYMBOLES

Ce chapitre est général et explique la signification des différents symboles que l'on peut trouver sur les étiquettes, les emballages et/ou sur le produit en soi.

Symbole	Description
	Conserver à l'abri des intempéries et dans des conditions sèches (90 % d'humidité max.).
	Les limites de température maximale et minimale auxquelles l'article doit être stocké.
	Informations relatives au mode d'emploi. Les consignes du présent mode d'emploi doivent être prises en compte lors de l'utilisation de l'appareil.
	La prudence s'impose lors de l'utilisation de l'appareil. La situation actuelle nécessite une sensibilisation ou une action de l'opérateur pour éviter des conséquences indésirables.
	Le pays de fabrication des produits. Le « CC » doit être remplacé par le code pays à deux lettres CN = Chine, SE = Suède ou PL = Pologne (ISO 3166-1). La date de fabrication est indiquée sous la forme AAAA-MM.
	Le fabricant d'un produit.
	DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) Ce produit contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé en ayant recours au système de collecte habituel pour les ordures ménagères. Veuillez consulter la réglementation locale pour la mise au rebut des équipements électroniques et électroniques.

## 12. GARANTIE ET LIMITE DE RESPONSABILITÉ

**REMARQUE :** Les énoncés suivants ne s'appliquent pas en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Les consommateurs doivent être conscients de leurs droits.

### 12.1. GARANTIE

Dans le cas où tout produit de 3M Personal Safety Division est jugé défectueux en raison d'un vice de matière ou de fabrication, ou non conforme à toute garantie expresse concernant une utilisation spécifique, la seule obligation de 3M et votre seul recours exclusif est, à la discrétion de 3M, la réparation, le remplacement ou le remboursement du prix d'achat des pièces ou des produits concernés, selon la notification effectuée par vous en temps opportun et la justification que le produit a été stocké, entreposé et utilisé conformément aux instructions écrites de 3M.

SAUF SI LA LOI L'INTERDIT, CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU AUTRE GARANTIE OU CONDITION DE QUALITÉ, OU DE CELLES DÉCOULANT D'UNE TRANSACTION, D'UNE UTILISATION OU D'UNE PRATIQUE COMMERCIALE, À L'EXCEPTION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ ET CONTRE LA VIOLATION DU BREVET.

Dans le cadre de cette garantie, 3M n'a aucune obligation en cas de produits défectueux par suite d'un stockage, d'une manipulation ou d'une maintenance inadéquate ou inadaptée ; en cas de non-application des instructions relatives aux produits ; de modification ou de dommage causé au produit par accident, négligence ou mauvaise utilisation.

### 12.2. CLAUSE LIMITATIVE DE RESPONSABILITÉ

SAUF SI LA LOI L'INTERDIT, 3M NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE POUR LES PERTES OU DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS LES PERTES DE PROFITS) DU FAIT DU PRODUIT, QUEL QUE SOIT L'ARGUMENT JURIDIQUE AVANCÉ. LES RECOURS LÉGAUX DÉFINIS PAR LE PRÉSENT DOCUMENT SONT EXCLUSIFS.

### 12.3. AUCUNE MODIFICATION AUTORISÉE

Les modifications apportées à cet appareil ne doivent pas être faites sans le consentement écrit de 3M Company. Les modifications non autorisées peuvent annuler l'autorisation accordée en vertu des règlements sur la communication permettant le fonctionnement de ce dispositif.

**Προστατευτικά ακοής 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**Προστατευτικά ακοής 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ****1.1. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ**

Σκοπός αυτών των προστατευτικών ακοής είναι να παρέχουν στους εργαζόμενους προστασία από τις επικίνδυνες στάθμες θορύβου. Είναι σκόπιμο όλοι οι χρήστες να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις παρεχόμενες οδηγίες χρήστη καθώς και να εξοικειωθούν με τη χρήση της παρούσας συσκευής.

Τα προϊόντα 3M PSD προορίζονται μόνο για επαγγελματική χρήση.

Στην Ευρώπη, ορισμένα προϊόντα της 3M PELTOR μπορεί να είναι κατάλληλα και για ορισμένες μη επαγγελματικές χρήσεις.

Διαβάστε και τηρείτε πάντοτε τις Οδηγίες χρήστη.

**1.2. ΦΟΡΕΑΣ**

Η λέξη «φορέας» που χρησιμοποιείται στο παρόν έγγραφο αναφέρεται σε συσκευές προστασίας του κεφαλιού, προστασίας του προσώπου και/ή σε μη προστατευτικές συσκευές.

**2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ****2.1. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**

Διαβάστε, κατανοήστε και τηρείτε όλες τις πληροφορίες ασφαλείας που περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες, πριν από τη χρήση. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Για πρόσθετες πληροφορίες ή τυχόν ερωτήσεις, επικοινωνήστε με την Τεχνική Υπηρεσία της 3M (τα στοιχεία επικοινωνίας αναφέρονται στην τελευταία σελίδα).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αυτό το προστατευτικό ακοής συμβάλλει στη μείωση της έκθεσης σε επικίνδυνο θόρυβο και άλλους δυνατούς ήχους. Η εσφαλμένη χρήση ή η παράλειψη χρήσης προστατευτικού ακοής κατά την έκθεση σε επικίνδυνο θόρυβο ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ή βλάβη της ακοής. Για την ορθή χρήση, απευθυνθείτε στον προϊστάμενο, ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήστη ή καλέστε την Τεχνική Υπηρεσία της 3M. Αν οι ήχοι που ακούτε σας φαίνονται υπόκωφοι ή αν ακούτε κουδουνίσματα ή βουητά κατά τη διάρκεια ή μετά την έκθεση σε θόρυβο (και σε πυροβολισμό) ή αν, για οποιονδήποτε λόγο, υποψιαστείτε ότι υπάρχει πρόβλημα ακοής, εγκαταλείψτε αμέσως τον θορυβώδη χώρο και συμβουλευτείτε επαγγελματία του χώρου της υγείας και/ή τον προϊστάμενό σας.

**Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, ενδέχεται να υποβαθμιστεί η προστασία που παρέχει το προστατευτικό ακοής και να προκληθεί απώλεια ακοής:**

- a. Η 3M συνιστά ιδιαίτερως τη δοκιμαστική εφαρμογή των προστατευτικών ακοής σε κάθε άτομο ξεχωριστά. Από την έρευνα προκύπτει ότι οι χρήστες ενδέχεται να δέχονται μικρότερη μείωση θορύβου σε σχέση με αυτήν που υποδεικνύεται από την ή τις τιμές ετικέτας εξασθένησης που δηλώνονται στη συσκευασία εξαιτίας αποκλίσεων στην εφαρμογή, την επιδεξιότητα κατά την τοποθέτηση και τα κίνητρα του χρήστη. Για τον τρόπο ρύθμισης της ή των τιμών ετικέτας εξασθένησης ανατρέξτε στους ισχύοντες κανονισμούς και οδηγίες. Αν δεν υπάρχουν ισχύοντες κανονισμοί, συνιστάται μείωση της ή των τιμών ετικέτας εξασθένησης για καλύτερη εκτίμηση της τυπικής προστασίας.
- b. Βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό ακοής έχει επιλεγεί, τοποθετηθεί, ρυθμιστεί και συντηρηθεί σωστά. Η ακατάλληλη εφαρμογή αυτής της συσκευής μειώνει την αποτελεσματικότητά της ως προς την εξασθένηση του θορύβου. Για τη σωστή εφαρμογή συμβουλευτείτε τις εσωκλειόμενες οδηγίες.
- c. Επιθεωρείτε το προστατευτικό ακοής πριν από κάθε χρήση. Αν έχει υποστεί ζημιά, επιλέξτε θάκιο προστατευτικό ακοής ή αποφυγείτε το θορυβώδες περιβάλλον.
- d. Αν απαιτούνται πρόσθετα μέσα ατομικής προστασίας (π.χ. γυαλιά ασφαλείας, αναπνευστικές συσκευές κτλ.), επιλέξτε εύκαμπτους βραχιόνες ή λουράκια χαμηλού προφίλ που επηρεάζουν στο ελάχιστο το μαξιλαράκι του προστατευτικού ακοής. Απομακρύνετε κάθε περιττό στοιχείο (π.χ. μαλλιά, καπέλα, κοσμήματα, ακουστικά κεφαλής, καλύμματα υγιεινής κ.λπ.) που ενδέχεται να επηρεάσει τη στεγανοποίηση του μαξιλαριού του προστατευτικού ακοής και να υποβαθμίσει την προστασία του προστατευτικού ακοής.
- e. Μην λυγίζετε ή αλλάζετε το σχήμα του τόξου στήριξης, του τόξου σβέρκου ή του εξαρτήματος στερέωσης φοράει και βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό ακοής στηρίζεται σταθερά στη σωστή θέση.
- f. Τα προστατευτικά ακοής, και ιδιαίτερως τα μαξιλαράκια, ενδέχεται να φθαρούν με τη χρήση και θα πρέπει να εξετάζονται συχνά, π.χ. για τυχόν ρωγμές και διαρροές. Όταν χρησιμοποιούνται τακτικά, αντικαθιστάτε τα μαξιλαράκια και τις επενδύσεις από αφρολέξ τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σταθερή προστασία, υγιεινή και άνεση.
- g. Αν δεν ικανοποιηθούν οι ανωτέρω απαιτήσεις, η προστασία που παρέχουν τα προστατευτικά ακοής υποβαθμίζεται σημαντικά.

**EN 352 Δηλώσεις ασφαλείας:**

- Η τοποθέτηση καλυμμάτων υγιεινής στα μαξιλαράκια ενδέχεται να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των προστατευτικών ακοής.
- Το προϊόν αυτό μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από ορισμένες χημικές ουσίες. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.
- H510F, H520F: Αυτά τα προστατευτικά ακοής έχουν μεγάλο μέγεθος. Τα προστατευτικά ακοής που συμμορφώνονται με το EN 352-1 έχουν μεσαίο, μικρό ή μεγάλο μέγεθος. Τα προστατευτικά ακοής μεσαίου μεγέθους εφαρμόζονται στους περισσότερους χρήστες. Τα προστατευτικά ακοής μικρού ή μεγάλου μεγέθους σχεδιάστηκαν για χρήστες για τους οποίους δεν είναι κατάλληλα τα προστατευτικά ακοής μεσαίου μεγέθους.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Τα προστατευτικά ακοής που στερεώνονται σε συσκευές προστασίας του κεφαλιού και/ή προστασίας του προσώπου έχουν μεγάλο μέγεθος. Τα προστατευτικά ακοής που στερεώνονται σε συσκευές προστασίας του κεφαλιού και/ή προστασίας του προσώπου και συμμορφώνονται με το EN 352-3 έχουν μεσαίο, μικρό ή μεγάλο μέγεθος. Τα προστατευτικά ακοής μεσαίου μεγέθους εφαρμόζονται στους περισσότερους χρήστες. Τα προστατευτικά ακοής μικρού ή μεγάλου μεγέθους σχεδιάστηκαν για χρήστες για τους οποίους δεν είναι κατάλληλα τα προστατευτικά ακοής μεσαίου μεγέθους.

**2.2. ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις Οδηγίες χρήστη, το παρόν προστατευτικό ακοής συμβάλλει στη μείωση της έκθεσης τόσο σε συνεχείς θορύβους, όπως βιομηχανικούς θορύβους και θορύβους από οχήματα και αεροσκάφη, όσο και σε πολύ δυνατούς παλμικούς θορύβους, όπως πυροβολισμούς. Είναι δύσκολο να προβλεφθεί η απαιτούμενη και/ή η πραγματική ακουστική προστασία που επιτυγχάνεται κατά την έκθεση σε παλμικούς θορύβους. Όσον αφορά στους πυροβολισμούς, ο τύπος του όπλου, το πλήθος των πυροβολισμών, η σωστή επιλογή, εφαρμογή και χρήση του προστατευτικού ακοής, η σωστή φροντίδα του προστατευτικού ακοής και άλλες μεταβλητές επηρεάζουν την απόδοση. Για να μάθετε περισσότερα για την ακουστική προστασία από παλμικούς θορύβους, επισκεφθείτε τον ιστότοπο [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Εύρος τιμών θερμοκρασίας λειτουργίας: -20°C έως 50°C.
- Προσοχή – Οι εικόνες του προϊόντος είναι καθαρά ενδεικτικές.

**3. ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ****3.1. ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ****EE**

H 3M Svenska AB δηλώνει με το παρόν ότι το προστατευτικό ακοής τύπου ΜΑΡΠ συμμορφώνεται με τον κανονισμό 2016/425 της ΕΕ και άλλες σχετικές οδηγίες, έτσι ώστε να εκπληρώνει τις απαιτήσεις για τη σήμανση CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Το ΜΑΡΠ ελέγχεται κάθε χρόνο και λαμβάνει έγκριση τύπου από την εταιρεία SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Φινλανδία, αρ. κοινοποιημένου οργανισμού 0598.

H31A:

Τα ΜΑΡΠ ελέγχονται κάθε χρόνο από την εταιρεία SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Φινλανδία, αρ. κοινοποιημένου οργανισμού 0598 και λαμβάνουν έγκριση τύπου από τον φορέα Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Αυστρία, αρ. κοινοποιημένου οργανισμού 0511.

Το προϊόν έχει ελεγχθεί και εγκριθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**GB**

H 3M Svenska AB δηλώνει με το παρόν ότι το προστατευτικό ακοής τύπου ΜΑΡΠ συμμορφώνεται με τους κανονισμούς Μέσων Ατομικής Προστασίας (κανονισμός 2016/425 και άλλοι αντίστοιχοι κανονισμοί όπως μεταφέρθηκαν στο δίκαιο του ΗΒ και τροποποιήθηκαν).

Τα ΜΑΡΠ ελέγχονται κάθε χρόνο και λαμβάνουν έγκριση τύπου από την εταιρεία SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, ΗΒ, αρ. εγκεκριμένου οργανισμού 0120.

Το προϊόν έχει ελεγχθεί και εγκριθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK 0120****EE και GB**

H έγκριση UKCA μπορεί να μην ισχύει για όλα τα προϊόντα. Η ισχύουσα νομοθεσία μπορεί να προσδιοριστεί με έλεγχο της Δήλωσης συμμόρφωσης στον ιστότοπο [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Η δήλωση συμμόρφωσης αναφέρει επίσης αν ισχύουν και άλλες εγκρίσεις τύπου. Κατά την ανάκτηση της δήλωσης συμμόρφωσης, εντοπίστε τον κωδικό του προϊόντος σας. Μπορείτε να βρείτε τον κωδικό προϊόντος των προστατευτικών ακοής τυπωμένο πάνω στο ακουστικό.

Μπορείτε, επίσης, να προμηθευτείτε ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης και πρόσθετες πληροφορίες που απαιτούνται στους Κανονισμούς και τις Οδηγίες επικοινωνώντας με την 3M στη χώρα αγοράς. Για τα στοιχεία επικοινωνίας ανατρέξτε στις τελευταίες σελίδες αυτών των οδηγιών χρήστη.

#### 4. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

##### 4.1. ΕΕ

Η 3M συνιστά ιδιαίτερος τη δοκιμαστική εφαρμογή των προστατευτικών ακοής σε κάθε άτομο ξεχωριστά. Από την έρευνα προκύπτει ότι οι χρήστες ενδέχεται να δέχονται μικρότερη μείωση θορύβου σε σχέση με αυτήν που υποδεικνύεται από την ή τις τιμές ετικέτας εξασθένησης που δηλώνονται στη συσκευασία εξαιτίας αποκλίσεων στην εφαρμογή, την επιδεξιότητα κατά την τοποθέτηση και τα κίνητρα του χρήστη. Για τον τρόπο ρύθμισης της ή των τιμών ετικέτας εξασθένησης ανατρέξτε στους ισχύοντες κανονισμούς και οδηγίες. Αν δεν υπάρχουν ισχύοντες κανονισμοί, συνιστάται μείωση της ή των τιμών ετικέτας εξασθένησης για καλύτερη εκτίμηση της τυπικής προστασίας.

##### 4.2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Εξασθένηση θορύβου και καθορισμός διαστάσεων

Στοιχ. πίνακα	Περιγραφή
A:A	Προστατευτικό ακοής τόξου στήριξης με μαξιλαράκια από αφρολέξ
A:B	Προστατευτικό ακοής τόξου σβέγκου με μαξιλαράκια από αφρολέξ
A:C	Αναδιπλούμενο προστατευτικό ακοής τόξου στήριξης με μαξιλαράκια από αφρολέξ
A:D	Προστατευτικό ακοής εξαρτήματος στερέωσης φορέα με μαξιλαράκια από αφρολέξ
A:1	$f$ = Κεντρική συχνότητα ζώνης οκτάβας (Hz)
A:2	MV = Μέση τιμή (dB)
A:3	SD = Τυπική απόκλιση (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Θεωρητική τιμή προστασίας

Στοιχ. πίνακα	Περιγραφή
A:5	H = Εκτίμηση ακουστικής προστασίας για ήχους υψηλής συχνότητας ( $f \geq 2000$ Hz). M = Εκτίμηση ακουστικής προστασίας για ήχους μεσαίας συχνότητας ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Εκτίμηση ακουστικής προστασίας για ήχους χαμηλής συχνότητας ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Single Number Rating απόδοσης προστατευτικού ακοής
A:6	S = Μικρό M = Μεσαίο L = Μεγάλο

##### 4.3. ΦΕΡΟΥΣΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Αυτά τα προστατευτικά ακοής θα πρέπει να τοποθετούνται και να χρησιμοποιούνται μόνο με τις φέρουσες συσκευές που παρατίθενται στον Πίνακα Β. Αυτά τα προστατευτικά ακοής ελέγχθηκαν σε συνδυασμό με τις φέρουσες συσκευές που παρατίθενται στον πίνακα Β, και ενδέχεται να παρέχουν διαφορετικά επίπεδα προστασίας όταν τοποθετηθούν σε διαφορετικές φέρουσες συσκευές. Επεξήγηση του πίνακα εξαρτήματος στερέωσης φορέα:

Στοιχ. πίνακα	Περιγραφή
B:A	Συμβατές φέρουσες συσκευές
B:1	Κατασκευαστής
B:2	Μοντέλο
B:3	Κωδικός εξαρτήματος στερέωσης
B:4	Μέγεθος κεφαλιού: S= μικρό, M= μεσαίο, L= μεγάλο

#### 5. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

##### 5.1. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (Εικόνα C)
- C:1 Τόξο στήριξης (PVC)
- C:2 Σύρμα τόξου στήριξης (ανοξείδωτο ασάλι)
- C:3 Δετήρας δύο σημείων (πολυοξυμεθυλένη)
- C:4 Ακουστικό (ABS)
- C:5 Μαξιλαράκι (PVC, πολυουρεθάνη)
- C:6 Επένδυση από αφρολέξ (πολυουρεθάνη)
- C:7 Αναδιπλούμενο τόξο στήριξης (PVC, ανοξείδωτο ασάλι)
- C:8 Ιμάντας κεφαλιού (πολυεστέρας, πολυπροπυλένιο, πολυαμιδίο)

- C:9 Τόξο σβέρκου (ανοξειδωτο ασάλι, πολυουλεφίνη)  
 C:10 Μεσαίος δακτύλιος (πολυπροπυλένιο)  
 C:11 Εξάρτημα στερέωσης φορέα (πολυοξυμεθυλένη, ανοξειδωτο ασάλι)

## 6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Επιθεωρείτε το προστατευτικό ακοής πριν από κάθε χρήση. Αν έχει υποστεί ζημιά, επιλέξτε άθικτο προστατευτικό ακοής ή αποφύγετε το θορυβώδες περιβάλλον.

### 6.1. ΤΟΞΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

(Εικόνα D)

D:1 Ρυθμίστε το ύψος των ακουστικών μετακινώντας τα πάνω ή κάτω, κρατώντας ταυτόχρονα το τόξο στήριξης στη θέση του.

D:2 Το τόξο στήριξης θα πρέπει να βρίσκεται στο πάνω μέρος του κεφαλιού, όπως εικονίζεται, και θα πρέπει να στηρίζει το βάρος του προστατευτικού ακοής.

### 6.2. ΤΟΞΟ ΣΒΕΡΚΟΥ

(Εικόνα D)

D:3 Τοποθετήστε τα ακουστικά στη σωστή θέση πάνω στα αυτιά.

D:4 Διατηρήστε σταθερά τα ακουστικά στη σωστή θέση και τοποθετήστε τον ιμάντα κεφαλιού πάνω στο κεφάλι σας και σφίξτε τον.

D:5 Ο ιμάντας κεφαλιού θα πρέπει να βρίσκεται στο πάνω μέρος του κεφαλιού σας και θα πρέπει να στηρίζει το βάρος του σετ μικροφώνου ακουστικών.

### 6.3. ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΦΟΡΕΑ

(Εικόνα D)

D:6 Τοποθετήστε το εξάρτημα στερέωσης φορέα στη σχισμή του φορέα και κουμπώστε το στη σωστή θέση (D:7).

D:8 Κατάσταση εργασίας: Πιέστε τα σύρματα του τόξου στήριξης προς τα μέσα έως ότου ακούσετε ένα κλικ και από τις δύο πλευρές. Βεβαιωθείτε ότι τα ακουστικά και τα σύρματα του τόξου στήριξης δεν πιέζουν τις άκρες του φορέα στην κατάσταση εργασίας, γιατί κάτι τέτοιο μπορεί να μειώσει την εξασθένηση θορύβου του προστατευτικού ακοής.

D:9 Κατάσταση αερισμού: Για να μεταβεί η μονάδα από την κατάσταση εργασίας στην κατάσταση αερισμού, τραβήξτε προς τα έξω τα ακουστικά μέχρι να ακούσετε ένα κλικ. Αποφύγετε την τοποθέτηση των ακουστικών πάνω στον φορέα (D:10), γιατί έτσι παρεμποδίζεται ο αερισμός.

## 7. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Συνιστάται να αντικαθιστάτε το προϊόν σας εντός 5 ετών από την ημερομηνία κατασκευής. Η διάρκεια ζωής του προϊόντος εξαρτάται σημαντικά από το περιβάλλον στο οποίο αποθηκεύεται, χρησιμοποιείται, υποβάλλεται σε έσβεβις και συντήρηση.

Ο χρήστης πρέπει να επιθεωρεί τακτικά το προϊόν ώστε να προσδιορίζει ότι έχει φτάσει στο τέλος του κύκλου ζωής του. Ακολουθούν παραδείγματα που δείχνουν ότι το προϊόν έχει φτάσει στο τέλος του κύκλου ζωής του:

- Ορατά ελαττώματα, όπως ρωγμές, παραμορφώσεις, εξαρτήματα που έχουν χαλαρώσει ή λείπουν.
- Εντοπισμός υποβάθμισης της απόδοσης εξασθένησης του προστατευτικού ακοής.

## 8. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε ένα πανί εμποτισμένο με σαπούνι και χλιαρό νερό για να καθαρίσετε τα εξωτερικά περιβλήματα, το τόξο στήριξης και τα μαξιλαράκια.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** ΜΗΝ βυθίζετε το προστατευτικό ακοής στο νερό.

Αν το προστατευτικό ακοής βραχεί με νερό της βροχής ή ιδρώτα, γυρίστε τα ακουστικά προς τα έξω, αφαιρέστε τα μαξιλαράκια και τις επενδύσεις από αφρολέξ και αφήστε τα να στεγνώσουν πριν τα επανατοποθετήσετε. Τα μαξιλαράκια και οι επενδύσεις από αφρολέξ ενδέχεται να φθαρούν με τη χρήση και θα πρέπει να εξετάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για τυχόν ρωγμές ή άλλη ζημιά. Όταν χρησιμοποιούνται τακτικά, η 3M συνιστά να αντικαθιστάτε τις επενδύσεις από αφρολέξ και τα μαξιλαράκια τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σταθερή εξασθένηση, υγιεινή και άνεση. Σε θερμό και υγρό περιβάλλον μπορεί να απαιτούνται συχνότερες αλλαγές, έτσι ώστε να διατηρούνται αποδεκτά επίπεδα υγιεινής. Αν κάποιο μαξιλαράκι υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικατασταθεί. Ανατρέξτε στην ενότητα Ανταλλακτικά πιο κάτω.

### 8.1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΑΞΙΛΑΡΙΩΝ

(Εικόνα D)

D:11 Για να αφαιρέσετε το μαξιλαράκι, περάστε τα δάχτυλά σας κάτω από το εσωτερικό άκρο του μαξιλαριού και τραβήξτε σταθερά ευθεία προς τα έξω.

D:12 Αφαιρέστε την ή τις επενδύσεις από αφρολέξ που ήδη υπάρχουν και τοποθετήστε καινούργια(ες).

D:13 Τοποθετήστε τη μία πλευρά του μαξιλαριού στην εγκοπή του ακουστικού και, στη συνέχεια, πιέστε την αντικριστή πλευρά μέχρι να κουμπώσει το μαξιλαράκι.

## 9. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ



Κωδικός είδους	Περιγραφή
HYX1	Κιτ υγιεινής για Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Κιτ υγιεινής για Optime II και H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Κιτ υγιεινής για Optime III (H540A, H540B, H540P3)






## 10. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Αποθηκεύετε το προϊόν σε καθαρό και στεγνό χώρο πριν από και μετά τη χρήση.
- Αποθηκεύετε πάντοτε το προϊόν στην αρχική συσκευασία και μακριά από πηγές άμεσης θερμότητας ή ηλιακού φωτός, σκόνη και επιβλαβείς χημικές ουσίες.
- Εύρος τιμών θερμοκρασίας αποθήκευσης: -20°C έως 40°C.
- Σχετική υγρασία: < 90%.
- Εκδόσεις τόξου στήριξης και τόξου σβέρκου: Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται δύναμη στο τόξο στήριξης ή στο τόξο σβέρκου και ότι τα μαξιλάρια δεν συμπιέζονται.
- Έκδοση εξαρτήματος στερέωσης φορέα: Διασφαλίστε ότι τα προστατευτικά ακοής βρίσκονται στη θέση κατάστασης εργασίας (βλ. εικόνα D:8) και ότι τα μαξιλάρια δεν συμπιέζονται.

## 11. ΣΥΜΒΟΛΑ

Το παρόν κεφάλαιο είναι γενικό και εξηγεί τη σημασία διαφόρων συμβόλων που συναντώνται στις ετικέτες, τη συσκευασία και/ή πάνω στο ίδιο το προϊόν.

Σύμβολο	Περιγραφή
	Να διατηρείται μακριά από βροχή και σε ξηρές συνθήκες (μέγ. υγρασία 90%).
	Τα όρια μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας αποθήκευσης του προϊόντος.

Σύμβολο	Περιγραφή
	Πληροφορίες που σχετίζονται με τις οδηγίες λειτουργίας. Οι οδηγίες λειτουργίας θα πρέπει να τηρούνται κατά τον χειρισμό της συσκευής.
	Απαιτείται προσοχή κατά τον χειρισμό της συσκευής. Η τρέχουσα κατάσταση απαιτεί επίνωση του χειριστή ή ενέργεια του χειριστή προς αποφυγή ανεπιθύμητων συνεπειών.
	Η χώρα κατασκευής των προϊόντων. Ο όρος «CC» πρέπει να αντικαθίσταται από τον κωδικό χώρας δύο γραμμάτων CN = Κίνα, SE = Σουηδία ή PL = Πολωνία (ISO 3166-1). Η ημερομηνία κατασκευής είναι της μορφής EEEE-MM.
	Ο κατασκευαστής ενός προϊόντος.
	ΑΗΝΕ (απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού). Το προϊόν περιέχει ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα, και δεν πρέπει να απορρίπτεται κατά την τυπική αποκομιδή απορριμμάτων. Συμβουλευτείτε τις τοπικές οδηγίες σχετικά με την απόρριψη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.



## 12. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι δηλώσεις που ακολουθούν δεν ισχύουν στην Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία.

Οι καταναλωτές θα πρέπει να στηρίζονται στα νόμιμα δικαιώματά τους.

### 12.1. ΕΓΓΥΗΣΗ

Σε περίπτωση που οποιοδήποτε προϊόν του Τμήματος Προσωπικής Ασφάλειας 3M διαπιστωθεί ότι είναι ελαττωματικό ως προς το υλικό ή την εργασία ή ότι δεν συμμορφώνεται με οποιαδήποτε ρητή εγγύηση για συγκεκριμένο σκοπό, η μοναδική υποχρέωση της 3M και το μόνο ένδικο μέσο σας θα είναι, κατ' επιλογή της 3M, η επιδιόρθωση, η αντικατάσταση ή η επιστροφή της τιμής αγοράς τέτοιων εξαρτημάτων ή προϊόντων κατόπιν έγκαιρης κοινοποίησης του προβλήματος από εσάς και τεκμηρίωσης ότι το προϊόν αποθηκεύτηκε, συντηρήθηκε και χρησιμοποιήθηκε σύμφωνα με τις γραπτές οδηγίες της 3M.

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΔΙΑ ΝΟΜΟΥ, Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΡΗΤΗ Ή ΣΙΩΠΗΡΗ ΕΓΓΥΗΣΗ Ή ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΚΑΤΑΜΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ Ή ΑΛΛΗ ΕΓΓΥΗΣΗ Ή ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Ή ΑΥΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΡΩΝ, Ή ΕΘΙΜΙΚΗ Ή ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΝΟΜΙΚΑ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ.

Η 3M δεν έχει καμία υποχρέωση στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης αναφορικά με οποιοδήποτε προϊόν υποστεί βλάβη λόγω ανεπαρκούς ή ακατάλληλης αποθήκευσης, χειρισμού ή συντήρησης, αδυναμίας τήρησης των οδηγιών του προϊόντος, μετατροπής ή ζημιάς στο προϊόν λόγω ατυχήματος, αμέλειας ή εσφαλμένης χρήσης.

### 12.2. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΔΙΑ ΝΟΜΟΥ, Η 3M ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΑΜΕΣΗ, ΕΜΜΕΣΗ, ΕΙΔΙΚΗ, ΘΕΤΙΚΗ Ή ΑΠΟΘΕΤΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ Ή ΖΗΜΙΑ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΧΑΜΕΝΩΝ ΚΕΡΔΩΝ) ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΑΠΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΘΕΙΣΑ ΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ. ΤΑ ΕΝΔΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΟΥ ΠΡΟΑΝΑΦΕΡΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ.

## 12.3. ΚΑΜΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Δεν επιτρέπονται τροποποιήσεις σε αυτήν τη συσκευή χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της εταιρείας 3M. Μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις ενδέχεται να ακυρώσουν την εγγύηση και την άδεια του χρήστη να χρησιμοποιεί τη συσκευή.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ štitnici za uši**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 štitnici za uši**

H31A, H31P3

**1. UVOD****1.1. NAMJENA**

Ovi štitnici za uši namijenjeni su za pomaganje radnicima u zaštiti od opasnih razina buke. Svi korisnici moraju s razumijevanjem pročitati priložene korisničke upute i upoznati se s upotrebom ovog uređaja.

3M PSD proizvodi namijenjeni su samo profesionalnoj uporabi.

U Europi, neki proizvodi tvrtke 3M PELTOR mogu biti prikladni i za izvjesne neprofesionalne primjene. Uvijek pročitajte i slijedite Upute za uporabu.

**1.2. NOSAČ**

Riječ se „nosač“ u ovom dokumentu odnosi na zaštitu za glavu, zaštitu za lice i/ili nezaštitne uređaje.

**2. SIGURNOST****2.1. VAŽNO**

Prije upotrebe pročitajte, usvojite te slijedite sve sigurnosne informacije iz ovih uputa. Sačuvajte ove upute za buduću upotrebu. Dodatne informacije ili odgovore na sva pitanja zatražite od tehničke službe tvrtke 3M (podaci za kontakt navedeni su na posljednjoj stranici).

**UPOZORENJE**

Ove zaštitne slušalice smanjuju izloženost opasnoj buci i drugim glasnim zvukovima. Ako se zaštitne slušalice nepravilno upotrebljavaju ili se ne upotrebljavaju tijekom svakog izlaganja opasnoj buci, može doći do gubitka sluha ili ozljeda. Upute o pravilnoj upotrebi zatražite od poslovođe, pročitajte upute ili nazovite tehničku službu tvrtke 3M. Ako vam se tijekom ili nakon izloženosti buci (uključujući pucnjeve iz vatrenog oružja) čini da su zvukovi prigušeni ili pak čujete zvonjavu ili zujanje u ušima odnosno ako iz bilo kojeg drugog razloga posumnate u probleme sa sluhom, odmah napustite bučno okruženje i obratite se liječniku i/ili poslovođi.

**Nepoštovanje ovih uputa može umanjiti zaštitu koju pružaju zaštitne slušalice te uzrokovati gubitak sluha:**

a. Tvrtka 3M preporučuje testiranje pristajanja zaštitnih slušalica za svakog radnika zasebno. Istraživanje pokazuje kako je smanjenje razine buke za korisnike manje od one navedene na vrijednostima oznake za razinu prigušivanja buke na pakiranju zbog razlika u prikladnosti, sposobnosti pristajanja i motivaciji korisnika.

Pogledajte važeće propise i smjernice o prilagodavanju vrijednosti oznake razine/a prigušivanja buke. U nedostatku važećih propisa preporučuje se smanjenje razine/a prigušivanja radi bolje procjene uobičajene zaštite.

- b. Pazite na pravilan odabir, pristajanje, prilagodbu i održavanje zaštitnih slušalica. Uredaj nepravilne veličine manje je učinkovit u prigušivanju buke. Za odabir odgovarajuće veličine proučite priložene upute.
- c. Zaštitne slušalice pažljivo pregledajte prije svake upotrebe. Ako su oštećene, uzмите neoštećene zaštitne slušalice ili izbjegavajte bučno okruženje.
- d. Ako je potrebno nošenje dodatne zaštitne opreme (primjerice zaštitnih naočala, respiratora itd.), odaberite fleksibilne, niskoprofilne okvire ili trake koji će minimalno smetati jastučićima štitnika za uši. Skinite sve druge nepotrebne predmete (primjerice periku, kapu, nakit, slušalice, higijenske presvlake itd.) koji bi mogli ometati pristajanje jastučića štitnika za uši i umanjiti zaštitu koju oni pružaju.
- e. Obruč za glavu, obruč za vrat ili dodatak za nosač nemojte savijati niti im mijenjati oblik te provjerite jesu li dovoljno čvrsti da štitnike za uši drže na mjestu.
- f. Štitnici za uši, a naročito jastučići, habaju se upotrebom i potrebno ih je pregledavati u redovitim intervalima da biste uočili npr. napukline i propuštanja. Ako ih redovito upotrebljavate, jastučiće za uši i pjenaste obrube zamijenite najmanje dvaput godišnje da biste održali predviđenu zaštitu, higijenu i udobnost.
- g. Ako ne budete slijedili gore navedene zahtjeve, razina zaštite koju vam pružaju štitnici za uši značajno će se smanjiti.

**Sigurnosne odredbe norme EN 352:**

- Postavljanje higijenskih presvlaka na jastučiće može utjecati na akustičke značajke štitnika za uši.
- Određene kemikalije mogu imati štetan utjecaj na ovaj proizvod. Dodatne informacije zatražite od proizvođača.
- H510F, H520F: Štitnici za uši velike su veličine. Štitnici za uši sukladni normi EN 352-1 „male“ su, „srednje“ ili „velike“ veličine. Štitnici „srednje“ veličine odgovarati će većini korisnika. Štitnici „male“ ili „velike“ veličine dizajnirani su za korisnike kojima ne odgovaraju štitnici „srednje“ veličine.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ovi su štitnici za uši pričvršćeni za zaštitu za glavu i/ili uređaje za zaštitu lica i „velike su veličine“. Štitnici za uši pričvršćeni za zaštitu za glavu i/ili uređaje za zaštitu lica sukladni s normom EN 352-3 male su, srednje ili velike veličine. Štitnici za uši srednje veličine odgovarati će većini korisnika. Štitnici za uši male ili velike veličine dizajnirani su za korisnike kojima ne odgovaraju štitnici srednje veličine.

## 2.2. NAPOMENA

- Ako se nose u skladu sa smjernicama iz ovih korisničkih uputa, ove zaštitne slušalice smanjuju izloženost neprekidnoj buci, kao što su industrijska buka ili buka vozila i zrakoplova, te vrlo glasnoj iznenadnoj buci, kao što su pucaji iz vatrenog oružja. Teško je predvidjeti potrebnu i/ili stvarnu zaštitu sluha postignutu tijekom izloženosti iznenadnoj buci. Na učinkovitost zaštite od pucajeva iz vatrenog oružja utječu vrsta oružja, broj ispaljenih hitaca, pravilan odabir vrste i veličine zaštitnih slušalica te njihova upotreba, pravilno održavanje zaštitnih slušalica i drugi faktori. Dodatne informacije o zaštiti od iznenadne buke potražite na web-mjestu [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Raspon radne temperature: -20 °C (-4 °F) do 50 °C (122 °F).
- Pozor – slike proizvoda služe samo za ilustraciju.

## 3. ODOBRENJA

### 3.1. EUROPSKA ODOBRENJA

#### EU

Tvrtka 3M Svenska AB ovime izjavljuje da su ove zaštitne slušalice vrste osobne zaštitne opreme u skladu s Uredbom (EU) 2016/425 i drugim odgovarajućim direktivama za ispunjavanje zahtjeva za dobivanje oznake CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Ovaj proizvod osobne zaštitne opreme svake godine ispituje i vrstu odobrava SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finska, identifikacijski broj ovlaštenog certifikacijskog tijela 0598.

H31A:

Ovaj proizvod zaštitne opreme svake godine ispituje SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finska, identifikacijski broj ovlaštenog certifikacijskog tijela 0598, a vrstu odobrava Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria, identifikacijski broj ovlaštenog certifikacijskog tijela 0511.

Proizvod je testiran i odobren u skladu s odredbama EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### VB

Tvrtka 3M Svenska AB ovime izjavljuje da su ove zaštitne slušalice vrste osobne zaštitne opreme u skladu s Uredbama o osobnoj zaštitnoj opremi (Uredbom 2016/425 i drugim odgovarajućim propisima kako je uneseno u zakon Ujedinjenog Kraljevstva i izmijenjeno). OZO svake godine revidira i odobri SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, ovlašteno certifikacijsko tijelo br. 0120.

Proizvod je testiran i odobren u skladu s normama EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UKA 0120

### EU i VB

Moguće je da se odobrenje UKKA ne odnosi na sve proizvode. Primjenjivi zakoni mogu se utvrditi pregledom Izjave o sukladnosti (DoC) na web-mjestu [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Izjava o sukladnosti upućuje i na to mogu li se primijeniti odobrenja neke druge vrste. Prilikom dohvaćanja Izjave o sukladnosti pronađite broj dijela. Broj dijela štitnika za uši otišnut je na čašici. Kopiju Izjave o sukladnosti i dodatne potrebne informacije navedene u uredbama i direktivama također možete dobiti obraćanjem tvrtki 3M u državi u kojoj ste kupili proizvod. Podatke za kontakt potražite na posljednjim stranicama ovih korisničkih uputa.

## 4. OBJAŠNJENJA STANDARDNIH TABLICA

### 4.1. EU

Tvrtka 3M preporučuje testiranje pristajanja zaštitnih slušalica za svakog radnika zasebno. Istraživanje pokazuje kako je smanjenje razine buke za korisnike manje od one navedene na vrijednostima oznake za razinu prigušivanja buke na pakiranju zbog razlika u prikladnosti, sposobnosti pristajanja i motivaciji korisnika. Pogledajte važeće propise i smjernice o prilagodavanju vrijednosti oznake razine/a prigušivanja buke. U nedostatku važećih propisa preporučuje se smanjenje razine/a prigušivanja radi bolje procjene uobičajene zaštite.

### 4.2. EUROPSKA NORMA EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Prigušivanje zvuka i određivanje veličine

Ref. u tablici	Opis
A:A	Obruč za glavu štitnika za uši s pjenastim jastučićima
A:B	Obruč za vrat štitnika za uši s pjenastim jastučićima
A:C	Preklopni obruč za glavu štitnika za uši s pjenastim jastučićima
A:D	Dodatak za nosač štitnika za uši s pjenastim jastučićima
A:1	f = Središnja frekvencija opsega oktave (Hz)
A:2	MV = Središnja vrijednost (dB)
A:3	SD = standardno odstupanje (dB)

Ref. u tablici	Opis
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Pretpostavljena vrijednost zaštite
A:5	H = Procjena zaštite od buke za zvukove visoke frekvencije ( $f \geq 2000$ Hz). M = Procjena zaštite od buke za zvukove srednje frekvencije ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Procjena zaštite od buke za zvukove niske frekvencije ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Jednbrojčana vrijednost razine smanjivanja buke zaštite za sluh
A:6	S = Mala veličina M = Srednja veličina L = Velika veličina

### 4.3. NOSEĆI UREDAJI

Ovi štitnici za uši moraju se ugraditi na noseće uređaje navedene u tablici B i upotrebljavati samo s njima. Ovi štitnici za uši testirani su u kombinaciji s nosećim uređajima navedenim u tablici B i mogu pružiti različite razine zaštite ako su ugrađeni na noseće uređaje. Objašnjenja tablice s dodacima za nosač:

Ref. u tablici	Opis
B:A	Kompatibilni noseći uređaji
B:1	Proizvođač
B:2	Model
B:3	Oznaka dodatka
B:4	Veličine glave: S = mala, M = srednja, L = velika

## 5. PREGLED

### 5.1. KOMPONENTE

(Slika C)

C:1 Obruč za glavu (PVC)

C:2 Žica na obruču za glavu (nehrđajući čelik)

C:3 Zatezač u dvije točke (POM)

C:4 Čašica (ABS)

C:5 Jastučić (PVC, PU)

C:6 Pjenasti obrub (PU)

C:7 Preklopni obruč za glavu (PVC, nehrđajući čelik)

C:8 Traka za glavu (poliester, PP, PA)

C:9 Obruč za vrat (nehrđajući čelik, PO)

C:10 Srednji prsten (PP)

C:11 Dodatak za nosač (POM, nehrđajući čelik)

## 6. UPUTE ZA NAMJEŠTANJE

Zaštitne slušalice pažljivo pregledajte prije svake upotrebe. Ako su oštećene, uzmite neoštećene zaštitne slušalice ili izbjegavajte bučno okruženje.

### 6.1. OBRUČ ZA GLAVU

(Slika D)

D:1 Visinu čašica prilagodite pomicanjem prema gore ili dolje dok držite obruč za glavu.

D:2 Obruč za glavu treba biti položen poprečno po gornjem dijelu glave kao što je prikazano i treba nositi težinu štitnika za uši.

### 6.2. OBRUČ ZA VRAT

(Slika D)

D:3 Postavite čašice na mjesto, preko ušiju.

D:4 Zadržite čašice na mjestu i postavite obruč za glavu na vrh glave te ga čvrsto zategnite.

D:5 Traka za glavu treba biti položena poprečno po gornjem dijelu glave i treba nositi težinu slušalica.

### 6.3. DODATAK ZA NOSAČ

(Slika D)

D:6 Dodatak za nosač umetnite u utor na nosaču i pritisnite ga da sjedne na svoje mjesto (D:7).

D:8 Način za rad: Žice obruča za glavu pritisnite prema unutra dok ne začujete škljocaj na objema stranama.

Pazite da u načinu za rad čašice i žice obruča za glavu ne pritišću rub nosača jer to može smanjiti prigušenje štitnika za uši.

D:9 Način za ventilaciju: Kako biste prebacili jedinicu iz načina za rad u način za ventilaciju, povucite čašice prema van dok ne začujete „klik“. Izbjegavajte postavljati čašice uz nosač (D:10) jer se tako zaustavlja ventilacija.

## 7. ŽIVOTNI VIJEK PROIZVODA

Preporučuje se da svoj proizvod zamijenite u roku od 5 godina od datuma proizvodnje. Životni vijek proizvoda uvelike će ovisiti o okolini u kojoj se proizvod skladišti, koristi, servisira i održava. Korisnik mora redovito pregledavati proizvod kako bi utvrdio kada je istekao njegov životni vijek. Primjeri da je proizvod možda dostigao svoj životni vijek su:

- Vidljivi nedostaci poput pukotina, deformacija, labavih ili nedostajućih dijelova.
- Iskustvo pogoršanja performansi prigušenja štitnika za uši.

## 8. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Za čišćenje vanjskih školjki, obruča za glavu i jastučića za uši upotrijebite krpu natopljenu otopinom vode i sapuna.

**NAPOMENA:** NEMOJTE uranjati zaštitne slušalice u vodu.

Ako se zaštitne slušalice smooče od kiše ili znoja, okrenite štitnike za uši prema van, uklonite jastučića za uši i pjenaste obrube i pustite da se sve osuši prije ponovnog sastavljanja. Jastučići za uši i pjenasti obrubi habaju se upotrebom i trebate ih redovito pregledavati da biste uočili moguće napukline ili druga oštećenja. Ako se redovito upotrebljavaju, tvrtka 3M preporučuje zamjenu pjenastih obruba i jastučića za uši najmanje dva puta godišnje da biste zadržali predviđeno prigušivanje, higijenu i udobnost. U vrućim i vlažnim okruženjima može biti potrebno češće mijenjanje kako bi se održala prihvatljiva higijena. Ako je jastučić za uši oštećen, treba ga zamijeniti. Pogledajte odjeljak „Rezervni dijelovi“ u nastavku.

### 8.1. UKLANJANJE I ZAMJENA JASTUČIĆA ZA UŠI

(Slika D)

D:11 Za uklanjanje jastučića za uši postavite prste ispod unutarnjeg ruba jastučića za uši i potegnite ravno prema van.

D:12 Izvadite postojeće obrube i umetnite nove pjenaste obrube.

D:13 Potom postavite jednu stranu jastučića u utor čašice i potom pritisnite suprotnu stranu dok jastučić ne sjedne na svoje mjesto.

## 9. REZERVNI DIJELOVI I DODATNA OPREMA

Broj artikla	Opis
HYX1	Higijenski komplet za Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Higijenski komplet za Optime II i H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Higijenski komplet za Optime III (H540A, H540B, H540P3)





## 10. SKLADIŠTENJE


- Proizvod skladištite na čistom i suhom mjestu prije i nakon uporabe.
- Proizvod uvijek skladištite u originalnom pakiranju i podalje od svih izvora izravne topline ili sunčevog svjetla, prašine i štetnih kemikalija.
- Raspon temperature skladištenja: -20 °C (-4 °F) do 40 °C (104 °F).
- Relativna vlažnost zraka: < 90%.

- Verzije s obručem oko glave i s obručem oko vrata: Uvjerite se da se na obruč za glavu ili na obruč za vrat ne primjenjuje nikakva sila i da jastučići nisu stisnuti.
- Verzija kao dodatak za nosač: Uvjerite se da su štitnici za uši u položaju radnog načina (vidjeti sl. D:8) i da jastučići nisu stisnuti.

## 11. SIMBOLI

Ovo poglavlje je općenito i objašnjava značenje različitih simbola koji se mogu naći na naljepnicama, pakiranju ili na samom proizvodu.

Simbol	Opis
	Čuvati podalje od kiše i u suhim uvjetima (maks. 90% vlažnosti).
	Maksimalna i minimalna granica temperature na kojoj se predmet mora čuvati.
	Informacije koje se odnose na upute za uporabu. Pri rukovanju uređajem treba uzeti u obzir upute za uporabu.
	Pri radu s uređajem potreban je oprez. Trenutna situacija zahtijeva svijest rukovatelja ili djelovanje rukovatelja kako bi se izbjegle neželjene posljedice.
	Zemlja proizvodnje proizvoda. „CC“ se zamjenjuje dvoslovnim oznakom zemlje CN = Kina, SE = Švedska ili PL = Poljska (ISO 3166-1). Datum proizvodnje je naveden kao GGGG-MM.
	Proizvođač proizvoda.

Simbol	Opis
	<p>WEEE (otpadna električna i elektronička oprema – Waste Electrical and Electronic Equipment). Proizvod sadrži električne i elektroničke dijelove i ne smije se odlagati zajedno s ostalim kućanskim otpadom. Prilikom odlaganja električnog i elektroničkog otpada poštujujte lokalne zakone.</p>

## 12. JAMSTVO I ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

**NAPOMENA:** Izjave u nastavku ne primjenjuju se u Australiji ni na Novom Zelandu. Korisnici se trebaju oslanjati na svoja zakonska prava.

### 12.1. JAMSTVO

U slučaju da se na bilo kojem proizvodu za osobnu zaštitu tvrtke 3M utvrdi manjkavost materijala ili izrade ili se utvrdi da proizvod nije u skladu s bilo kojim izričitim jamstvom za određenu upotrebu, vaš jedini pravni lijek i jedina obveza tvrtke 3M jest da, prema vlastitom odabiru, popravi ili zamijeni proizvod ili da vam vrati iznos u visini kupovne cijene takvih dijelova ili proizvoda, pod uvjetom da ste tvrtku o tome na vrijeme obavijestili te da se može dokazati da je proizvod skladišten, održavan i korišten u skladu s pisanim uputama tvrtke 3M.

OSIM AKO TO NIJE ZABRANJENO ZAKONOM, OVO JE JAMSTVO ISKLJUČIVO I MIJENJA BILO KOJE IZRIČITO ILI IMPLICIRANO JAMSTVO ILI ODREDBU PRIKLADNOSTI ZA PRODAJU, PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU ILI DRUGO JAMSTVO ILI ODREDBU KVALITETE ILI ONO KOJE PROISTJEČE IZ NAČINA POSLOVANJA, CARINSKIH PROPISA ILI OBIČAJA POSLOVANJA, OSIM ONIH VEZANIH UZ PRAVA VLASNIŠTVA ILI KRŠENJE PRAVA NA PATENTE.

Tvrtka 3M nema jamstvenih obveza za bilo koji proizvod koji je neispravan zbog nepravilnog skladištenja, rukovanja ili održavanja, nepridržavanja uputa za korištenje proizvoda ili promjene odnosno oštećenja proizvoda zbog nezgode, nemara ili nepropisnog korištenja.

### 12.2. ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

OSIM AKO TO NIJE ZABRANJENO ZAKONOM, TVRTKA 3M NI U KOJEM SLUČAJU NEĆE BITI ODGOVORNA ZA BILO KAKVU IZRAVNU, NEIZRAVNU, POSEBNU, SLUČAJNU ILI POSLJEDIČNU ŠTETU ILI GUBITAK (UKLJUČUJUĆI GUBITAK ZARADE) KOJI SU POVEZANI S OVIM PROIZVODOM, NEOVISNO O KOJOU JE PRAVNOJ TEORIJI RIJEČ. OVDJE NAVEDENI PRAVNI LIJEKOVI ISKLJUČIVI SU.

### 12.3. IZMJENE SU ZABRANJENE

Izmjene ovog uređaja ne smiju se provoditi bez pisane suglasnosti tvrtke 3M. Neovlaštene izmjene mogu poništiti jamstvo i ovlaštenje korisnika za rukovanje uređajem.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ fülvédő**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 fülvédő**

H31A, H31P3

**1. BEVEZETÉS****1.1. RENDELTETÉS**

Ezek a fülvédők a dolgozók veszélyes zajszint elleni védelmét hivatottak elősegíteni. A használat feltétele, hogy minden felhasználó olvassa el és érte meg a mellékelt felhasználói útmutatót, valamint ismerje az eszköz használatát.

A 3M PSD termékek csak munkahelyi környezetben használhatók.

Európában egyes 3M PELTOR termékek használhatók nem munkavégzéssel kapcsolatú célokra is.

A Felhasználói útmutatót mindig le kell olvasni és be kell tartani.

**1.2. TARTÓESZKÖZ**

Ebben a dokumentumban a „tartóeszköz” jelenthet fejtámaszt, védődobot vagy egy nem védelmi eszközt is.

**2. BIZTONSÁG****2.1. FONTOS**

Használatba vétel előtt a jelen útmutató összes biztonsági tudnivalóját el kell olvasni és meg kell érteni, majd azokat be kell tartani. Az útmutatót meg kell őrizni későbbi tanulmányozás céljából. További tájékoztatásért és esetleges kérdéseivel forduljon a 3M műszaki ügyfélszolgálatához (elérhetőségek az utolsó oldalon).

**VIGYÁZAT**

Ez a hallásvédő eszközt segít csökkenteni a fület érő veszélyes zajt és más erős hangokat. Ha a hallásvédő eszközt rosszul vagy nem megszakításmentesen használja, azzal veszélyes zajszintet teszi ki magát, amely halláskárosodáshoz vagy sérüléshez vezethet. A helyes használatról kérdezze meg felettesét, olvassa el a felhasználói útmutatót, vagy hívja fel a 3M ügyfélszolgálatát. Ha hallása eltompul, illetve cseng vagy zúg a füle a zajterhelés (például puskalövés) közben vagy után, vagy bármely más okból úgy érzi, rosszabbul hall, akkor azonnal hagyja el a zajos környezetet, és forduljon szakorvoshoz, illetőleg feletteséhez.

**Az utasítások be nem tartása csökkentheti a fülvédő védelmi hatását, és halláskárosodás következhet be:**

- A 3M nyomtatékosan javasolja a hallásvédő egyéni illeszkedési tesztjének elvégzését. Kutatások szerint az illeszkedés eltérő minősége, a felhelyezésben való járatlanság és a felhasználók viselési motivátlansága miatt a tényleges zajcsillapítás egyes felhasználók esetében elmaradhat a csomagoláson feltüntetett csillapítástól. A címkén feltüntetett zajcsillapítás korrekciójának módjáról a hatályos rendeletekből vagy útmutatókból tájékozódhat. Hatályos rendelkezések hiányában ajánlott a névleges csillapítást úgy csökkenteni, hogy az jobban megfeleljen a jellemző védelmi szintnek.
- Gondoskodni kell a hallásvédő helyes megválasztásáról, illeszkedéséről, beállításáról és karbantartásáról. A tökéletlen illeszkedés csökkenti a készülék hangerő-csillapítási hatékonyságát. A tökéletes illeszkedés érdekében olvassa el a mellékelt útmutatót.
- Minden használat előtt gondosan vizsgálja meg a hallásvédőt. Ha sérülést talál, válasszon helyette egy sérülésmentes hallásvédőt, vagy kerülje el a zajos környezetet.
- Ha egyéb személyi védőfelszerelések használata is szükséges (például védőszemüveg vagy légzőmaszk), használjon azokhoz rugalmas és lapos pántokat/ szalagokat, hogy a legkevésbé zavarják a fülvédő párnáinak felfekvését. Távolítsa el az összes zavaró tárgyat (például a haját, sapkáját, ékszerét, fülhallgatóját vagy a higiéniai fülpárnaborítást), amelyek zavarhatják a fülvédő párnáinak felfekvését, és ezzel ronthatják a fülvédő biztosította védelmet.
- Tilos a fejpántot, a nyakpántot vagy a tartószerelvényt meghajlítani vagy az alakját megváltoztatni, és mindig gondoskodni kell arról, hogy a fejpánt a megfelelő erővel, stabilan a helyén tartsa a fültokokat.
- A fülvédők, különösen azok fülpárnái elhasználódhatnak, ezért gyakran meg kell vizsgálni, hogy nem keletkezett-e rajtuk például repedés vagy hangszivárgási hely. A rendszeresen használt eszköz fülpárnáit és szivacsbetéiteit a védelmi, higiéniai és kényelmi szint fenntartása érdekében évente legalább kétszer cserélni kell.
- A fenti előírások be nem tartása esetén a fülvédő hallásvédelmi hatása súlyosan romolhat.

**EN 352 munkavédelmi figyelmeztetések:**

- A higiéniai fülpárnaborítás felhelyezése befolyásolhatja a fülvédők akusztikai teljesítményét.
- A készüléket egyes vegyi anyagok károsíthatják. További adatok a gyártótól szerezhetőek be.
- H510F, H520F: Ezek a fülvédők nagy fejméretre készültek.

Az EN 352-1 szabvány szerinti fülvédők közepes, kis, illetve nagy méretűek lehetnek. A legtöbb viselőre a közepes méretű fülvédő illeszkedik a legjobban. A kis és nagy méretű fülvédők azok számára készültek, akikre a közepes méretű fülvédő nem illik.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ezek a fülvédők „nagy méretű” fej- vagy arcvédőkre szerelhetők fel. Az EN 352-3 szabvány szerint egy fej- vagy arcvédőre szerelt fülvédő „közepes méretű”, „kis méretű”, illetve „nagy méretű” lehet. A legtöbb felhasználóra a közepes méretű fülvédő illeszkedik a legjobban. A kis és nagy méretű fülvédők azok számára készültek, akikre a közepes méretű fülvédő nem illik.

## 2.2. MEGJEGYZÉS

- A felhasználói útmutató betartásával viselve ezzel a hallásvédő eszközzel csökkenthető mind a folyamatos zajterhelés (pl. ipari zaj, gépjármű, repülőgép), mind a nagyon hangos zajimpulzusok (pl. puska lövés) okozta terhelés. Impulzusszerű zajterheléskor a hallásvédelem szükséges és tényleges szintjét nehéz előre megállapítani. Fegyverhangozó esetén a hatékonyságot egyebek mellett a fegyver típusa, a lövések száma, a hallásvédő eszköz helyes megválasztása, illeszkedése, viselése és helyes karbantartása befolyásolja. Az impulzusszerű zajok elleni védekezést a [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing) webhely ismerteti részletesebben.
- Üzemi hőmérséklet-tartomány: -20 és 50 °C között.
- Figyelem! A termékek csak illusztrációk.

## 3. TANÚSÍTVÁNYOK

### 3.1. EURÓPAI TANÚSÍTVÁNYOK

#### EU

A 3M Svenska AB kijelenti, hogy a védőfelszerelés jellegű (PPE) hallásvédő megfelel a (EU) 2016/425 számú uniós rendeletnek és a CE jelöléshez szükséges egyéb vonatkozó irányelvek előírásainak.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

A személyi védőfelszereléseket évente felülvizsgálja és típusengedélyezi a SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnország, 0598 sz. testület.

H31A:

Ezeket a személyi védőfelszereléseket évente felülvizsgálja az SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnország, 0598 számú testület, míg a típusengedély kibocsátója az Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Bécs, Ausztria, 0511 számú testület.

A terméket az alábbi szabványok szerint bevizsgálták, és megfelelőknek találták: EN 352-1:2020/EN 352-3:2020.

## GB

A 3M Svenska AB ezennel kijelenti, hogy a védőfelszerelés (PPE) jellegű hallásvédő megfelel a személyes védőfelszerelésekre vonatkozó (az Egyesült Királyság törvényeibe iktatott, módosított 2016/425 sz. és egyéb hatályos) rendeletnek.

A személyi védőfelszereléseket évente felülvizsgálja és típusengedélyezi az SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Egyesült Királyság, 0120 sz. testület. A terméket az alábbi szabványok szerint bevizsgálták, és megfelelőknek találták: EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

### EU és GB

Egyes termékek lehetnek UKCA-jóváhagyás nélküliek. A megfelelőségi nyilatkozat ismerteti, hogy melyek a vonatkozó törvények és jogszabályok: [www.3M.com/peltor/doc](http://www.3M.com/peltor/doc). A megfelelőségi nyilatkozatban az esetleges egyéb vonatkozó típusanúsitványok is szerepelnek. A megfelelőségi nyilatkozat lehívásakor, keresse ki a kívánt cikkszámot. A fülvédő cikkszama a fültokra nyomtatva található meg.

A megfelelőségi nyilatkozat nyomtatott példánya, valamint a rendeletek és irányelvek által előírt további tájékoztatás a vásárlás szerinti ország 3M-képviselőinél is igényelhető. Az elérhetőségek a jelen használati útmutató végén találhatóak.

## 4. SZABVÁNYOS TÁBLÁZATOK MAGYARÁZATA

### 4.1. EU

A 3M nyomtatékosan javasolja a hallásvédő egyéni illeszkedési tesztjének elvégzését. Kutatások szerint az illeszkedés eltérő minősége, a felhelyezésben való járatlanúság és a felhasználók viselési motíválatlanúsága miatt a tényleges zajcsillapítás egyes felhasználók esetében elmaradhat a csomagoláson feltüntetett csillapítástól. A címkén feltüntetett zajcsillapítás korrekciójának módjáról a hatályos rendeletekből vagy útmutatókból tájékozódhat. Hatályos rendelkezések hiányában ajánlott a névleges csillapítást úgy csökkenteni, hogy az jobban megfeleljen a jellemző védelmi szintnek.

### 4.2. EN 352 EURÓPAI SZABVÁNY

EN 352-1, EN 352-3 Zajcsillapítás és méretezés

Táblázat ref.	Leírás
A:A	Szivacspárnás fejpántfülvédő
A:B	Szivacspárnás nyakpántfülvédő
A:C	Szivacspárnás összehajtható fejpántfülvédő



Táblázat ref.	Leírás
A:D	Szivacs párnás tartószerelvénnyel-fülvédő
A:1	$f =$ oktávsváv-középfrekvencia (Hz)
A:2	MV = középérték (dB)
A:3	SD = szórás (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) * Feltételezett zajvédelmi érték
A:5	H = becsült hallásvédelmi érték magas frekvenciájú hangoknál ( $f \geq 2000$ Hz) M = becsült hallásvédelmi érték közepes frekvenciájú hangoknál ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz) L = becsült hallásvédelmi érték alacsony frekvenciájú hangoknál ( $f \leq 500$ Hz)  SNR = hallásvédelmi teljesítmény egyetlen számmal kifejezett besorolása
A:6	S = kicsi M = közepes L = nagy

### 4.3. TARTÓESZKÖZÖK

Ezek a fülvédők kizárólag a B táblázatban felsorolt tartóeszközökre szerelhetők fel, és csak azokkal használhatók. Ezeket a fülvédőket a B táblázatbeli tartóeszközökkel együtt tesztelték, ezért eltérő sisakra szerelve azok eltérő védelmi szintet eredményezhetnek. A tartószerelvénnyel adattáblázatának magyarázata:

Táblázat ref.	Leírás
B:A	Kompatibilis tartóeszközök
B:1	Gyártó
B:2	Modell
B:3	Szerelvénny kód
B:4	Fejméret: S = kicsi, M = közepes, L = nagy

## 5. ÁTTEKINTÉS

### 5.1. ÖSSZETEVŐK

(C ábra)

C:1 Fejpánt (PVC)

C:2 Fejpántkeret (rozsdamentes acél)

C:3 Kétpontos rögzítő (POM)

C:4 Fültok (ABS)

C:5 Párna (PVC, PU)

C:6 Szivacsbetét (PU)

C:7 Összehajtható fejpánt (PVC, rozsdamentes acél)

C:8 Fejszalag (poliészter, PP, PA)

C:9 Nyakpánt (rozsdamentes acél, PO)

C:10 Középgyűrű (PP)

C:11 Tartószerelvénny-keret (POM, rozsdamentes acél)

### 6. FELHELYEZÉSI ÚTMUTATÓ

Minden használat előtt gondosan vizsgálja meg a hallásvédőt. Ha sérülést talál, válasszon helyette egy sérülésmentes hallásvédőt, vagy kerülje el a zajos környezetet.

#### 6.1. FEJPÁNT

(D ábra)

D:1 A fültokok magassága úgy állítható be, hogy a fejpántot a helyén tartva a fültokokat felfelé vagy lefelé elcsúsztatjuk.

D:2 A fejpántnak az ábrázolt módon a fejtető közepére kell kerülnie, és a fülvédő súlyának azon kell nyugodnia.

#### 6.2. NYAKPÁNT

(D ábra)

D:3 Igazítsa a helyére a fültre felhelyezett fültokokat.

D:4 A fültokokat a helyén tartva igazítsa a fejszalagot a fejtetőre, majd rögzítse azt szorosan a helyén.

D:5 A fejszalagnak a fejtető közepére kell kerülnie, és a fejhallgató súlyának azon kell nyugodnia.

#### 6.3. TARTÓSZERELVÉNY

(D ábra)

D:6 Illessze a tartószerelvényt a tartóeszköz nyílásaihoz, majd pattintsa be a helyére (D:7).

D:8 Üzemi helyzet: Nyomja befelé a fejpántkereteket mindkét oldalon kattanáig. Ügyeljen, hogy üzemi helyzetben se a fültokok, se a fejpántkeretek ne ütközzenek a tartóeszköz peremébe, mert ez csökkentheti a fülvédő zajcsillapító képességét.

D:9 Szellőztető helyzet: A készülék üzemi helyzetből szellőztető helyzetbe váltásához húzza kifelé a fültokokat kattanáig. A fültokokat ne fedesse fel a tartóeszközre (D:10), mert ilyen helyzetben nem képesek szellőzni.

## 7. KÉSZÜLÉK-ÉLETTARTAM

A készüléket ajánlott a gyártási dátumától számított 5 éven belül cserélni. A készülék élettartama jelentősen függ a tárolási, alkalmazási, szervizelési és karbantartási paramétereitől. A készüléket a felhasználónak időnként át kell vizsgálnia, hogy már elérte-e élettartamának végét.

A készülék élettartamának lejártát jelzi például:

- Minden látható sérülés, repedés, deformáció, illetve laza vagy hiányzó részegység.
- A hallásvédő zajcsillapító képességében tapasztalható minőségromlás.

## 8. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

A külső burkolat, a fejpánt és a fülpárnák tisztítása langyos szappanos vízzel nedvesített textíliel történhet.

**MEGJEGYZÉS:** Tilos a hallásvédőt vízbe meríteni.

Az esőtől vagy izzadságtól átnedvesedett hallásvédő fültokjait kifelé kell fordítani, azokról a fülpárnát és a szivacsbetétet el kell távolítani, majd a készülék száradását ilyen állapotban kell megvárni. A fülpárnák és a szivacsbetétek elhasználódhatnak, ezért rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy nem keletkezett-e azokon például repedés vagy egyéb károsodás. Rendszeres használat esetén a 3M azt javasolja, hogy a felhasználó az állandó értékű zajcsillapítás, a higiénia és a kényelem érdekében évente legalább két alkalommal cserélje a szivacsbetéteket és fülpárnákat. Forró és nedves környezetben a megfelelő higiénia fenntartása érdekében gyakoribb csere lehet szükséges. A sérült fülpárnát ki kell cserélni. Lásd az alábbi Tartalék alkatrészek és kiegészítők című részt.

### 8.1. A FÜLPÁRNÁK ELTÁVOLÍTÁSA ÉS CSERÉJE

(D ábra)

D:11 A fülpárna eltávolításához csúsztassa ujjait a fülpárna belső pereme alá, majd egyenesen húzza ki a fülpárnát.

D:12 Távolítsa el a meglévő betét(ek)et, majd helyezze be az új szivacsbetét(ek)et.

D:13 Illeszze a fülpárna egyik szélét a fültokon kialakított horonyba, majd a másik oldal megnyomásával pattintsa a helyére a fülpárnát.

## 9. TARTALÉK ALKATRÉSZEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK



Cikkszám	Leírás
HYX1	Higiéniai készlet az Optime I modellhez (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Higiéniai készlet az Optime II és H31 modellhez (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Higiéniai készlet az Optime III modellhez (H540A, H540B, H540P3)



## 10. TÁROLÁS

- A készülék használat előtt és után tiszta, száraz helyen tartandó.
- Tároláskor mindig vissza kell helyezni eredeti csomagolásába, és nem érheti közvetlen hő és napfény, por vagy károsító hatású vegyi anyag.
- Tárolási hőmérséklet-tartomány: -20 °C és 40 °C közt.
- Relatív páratartalom: <90%.
- Fejpántos és nyakpántos változat: A fejpántot, illetve nyakpántot sosem érheti erőhatás, a párnákat pedig nem szabad összenyomni.
- Tartószerelvény-változat: Ügyeljen, hogy a fülvédők üzemi helyzetben legyenek (lásd a D:8 ábrán), és hogy a párnák ne legyenek összenyomva.

## 11. SZIMBÓLUMOK

Ez a fejezet a címkéken, a csomagoláson és magán a terméken található különféle szimbólumok általános ismertetését tartalmazza.

Betűjel	Leírás
	Esőtől védett, száraz (max. 90% páratartalmú) helyen tartandó.
	A készülék megengedett legmagasabb és legalacsonyabb tárolási hőmérséklete.

Betűjel	Leírás
	Az üzemeltetési útmutatóhoz kapcsolódó információ. A készüléket az üzemeltetési útmutató betartásával kell üzemeltetni.
	A készüléket elővigyázatosan kell kezelni. Az adott helyzet a nemkívánatos következmények elkerülése érdekében a kezelő külön figyelmét vagy beavatkozását igényli.
	A készülék gyártási helye. A CC helyén kell feltüntetni a kétbetűs országcódot CN = Kína, SE = Svédország vagy PL = Lengyelország (ISO 3166-1). A gyártás időpontja ÉÉÉÉ-HH formátumban szerepel.
	A termék gyártója.
	WEEE (Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai). A készülék olyan elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaz, hogy tilos a háztartási hulladékba helyezni. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékba helyezését a helyi jogszabályok ismertetik.

## 12. GARANCIA ÉS A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

**MEGJEGYZÉS:** Az alábbi nyilatkozat Ausztráliára és Új-Zélandra nem vonatkozik.

A vásárló biztos lehet benne, hogy a törvények biztosította jogai érvényesek.

### 12.1. GARANCIA

Ha a 3M Personal Safety Division bármely készüléke anyagában vagy kidolgozásában hibásnak bizonyulna, illetve az nem felelne meg garantált felhasználási célnak, akkor a 3M egyetlen kötelezettsége és az Ön kizárólagos kárpótlása az, hogy a 3M a saját belátása szerint megjavítja vagy kicseréli az ilyen részegységet vagy terméket, illetve visszatéríti annak vásárlásakor árát, amennyiben Ön a problémát felénk időben jelezte, valamint csak azzal a feltétellel, hogy a termék tárolása, karbantartása és használata a 3M írásbeli útmutatójának betartásával történt.

HA EZT TÖRVÉNY NEM TILTJA, A JELEN GARANCIA KIZÁRÓLAGOS, ÉS KIVÁLT MINDEN ESETLEGES KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZHETŐ FORGALMAZHATÓSÁGRA VAGY ADOTT CÉLRA VÁLÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VAGY MÁS MINŐSÉGI GARANCIÁT VAGY FELTÉTELT, ILLETVE OLYAN GARANCIÁT VAGY FELTÉTELT, AMELY VALAMELY ÜZLETMENETI SZOKÁSBÓL VAGY GYAKORLATBÓL ERED, JOGCÍM ÉS SZABADALMI JOGOK MEGSÉRTÉSÉT KIVÉVE.

A 3M a jelen garancia értelmében nem vállal semmilyen kötelezettséget az olyan esetekben, amikor a termék hibát helytelen tárolás, kezelés vagy karbantartás, illetve a készülék útmutatójának be nem tartása, a termék módosítása, továbbá baleset, hanyagság vagy rendeltetészerűtlen használat okozta.

### 12.2. FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

AMENNYIBEN EZT TÖRVÉNY NEM TILTJA, A 3M MINDEN ESETBEN ELUTASÍTTJA A FELELŐSSÉGET A JELENT KÉSZÜLÉK OKOZTA ESETLEGES KÖZVETLEN, KÖZVETETT, SPECIÁLIS, ALKALOMSZERŰ VAGY KÖVETKEZMÉNYES VESZTESÉGÉRT VAGY KÁRÉRT (BELEÉRTVE A NYERESÉGGIESZT), FÜGGETLENŰL A BEBIZONYOSODOTT JOGCÍMTŐL. AZ ITT FELSOROLT KÁRPÓTLÁSOK KIZÁRÓLAGOSAK.

### 12.3. ÁTALAKÍTANI TILOS

Ezt az eszközt a 3M vállalat előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos átalakítani. A jogosulatlan átalakítás a garanciát érvénytelenítheti, a felhasználó pedig elveszítheti az eszköz üzemeltetésére szóló jogát.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ eyrnahlífar**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 eyrnahlífar**

H31A, H31P3

**1. INNGANGUR****1.1. ÆTLUÐ NOTKUN**

Þessum eyrnahlífum er ætlað að veita starfsmönnum vernd gegn hættulegum hávaða. Gert er ráð fyrir því að allir notendur lesi og skilji meðfylgjandi leiðbeiningar notanda ásamt því að kunna að nota tæknið.

3M PSD vörur eru eingöngu ætlaðar til notkunar í atvinnuskyni.

Sumar 3M PELTOR vörur gætu einnig hentað til ákveðinna verkefna annarra en í atvinnuskyni í Evrópu. Lestu alltaf og farðu eftir Leiðbeiningum notanda.

**1.2. ÚTBÚNAÐUR**

Með orðinu útbúnaður er í þessu skjali átt við höfuðhlífar, andlitshlífar og/eða búnað sem ekki veitir vernd.

**2. ÖRYGGI****2.1. MIKILVÆGT**

Lestu vinsamlegast, gerðu þér grein fyrir öllum öryggisupplýsingum í leiðbeiningum þessum og farðu eftir þeim áður en þú tekur heymartólin í notkun. Geymdu leiðbeiningarnar til þess að geta leitað í þær síðar. Hafðu samband við tæknideild 3M (samskiptaupplýsingar er að finna á öftustu síðu).

**! VIÐVÖRUN**

Heyrnahlífararnar draga úr hættu á heilsutjóni vegna hávaða og annarra háværra hljóða. Séu heymahlífar notaðar rangt eða notkun þeirra sleppt þann tíma sem dvalist er í hættulegum hávaða, getur það leitt til heymarskerðingar eða -taps. Ræddu við verkstjóra, kynntu þér leiðbeiningar notanda eða hafðu samband við tæknideild 3M til þess að kynna þér rétta notkun. Ef þér finnst eins og þú sért með börnull í eyrunum eða heyrir són eða suð í eða eftir hávaða (byssuskot meðtalin), eða ef þú hefur einhverja aðra ástæðu til að ætla að þú gílmir við heymarvanda, skaltu yfirgefa hávaðasama umhverfið umsvifalaust og hafa samband við lækni og/eða verkstjóra þinn.

Sé ekki farið eftir leiðbeiningum þessum, gæti það dregið úr verndargetu heymahlífaranna og jafnvel leitt til heymartjóns:

- 3M mælir eindregið með því að hver og einn notandi feli allar heymahlífar vandlega að sér. Rannsóknir benda til þess að stundum sé hljóðeinangrun minni en

hljóðdeytingargildi á umbúðum gefa til kynna vegna frávikna við að fella hlífarnar að hverjum notanda fyrir sig og fæmi viðkomandi og hvatningu til þess. Kynntu þér viðeigandi reglur og leiðbeiningar á merkimiða um aðlögun suðhlutfalls/falla til merkis. Séu viðeigandi reglur ekki fyrir hendi er mælt með því að lækka suðhlutfall/föll til merkis til að geta betur metið dæmigerða vernd.

- Gættu þess að réttar heymarhlífar séu valdar, þeim komið fyrir, þær aðfellaðar og haldið við. Sé búnaðinur komið fyrir á ófullnægjandi hátt, dregur það úr getu hans til þess að deyfa hávaða. Kynntu þér meðfylgjandi upplýsingar um rétta notkun.
- Skoðuðu heymarhlífararnar fyrir hverja notkun. Séu þær skemmdar, veldu þér óskaddaðar heymarhlífar eða forðastu hávaðasamt umhverfi.
- Sé nauðsynlegt að bæta við frekari persónuhlífum, (t.d. öryggisgleraugum, öndunargrímum o.s.frv.), ber að velja sveigjanlegar og þunnar teygjur eða bönd til þess að þau hafi sem minnst áhrif á eyrnahlífararnar. Fjarlægðu allt annað (t.d. hár, húfur, skartgrip, heymartól, hreinlætishlífar o.s.frv.) sem gæti dregið úr einangrunargildi eyrnahlífapúðanna og vermdargildi hlífanna.
- EKKI beygja eða breyta lögum á höfuðspöng, hálsþöng eða útbúnaðarfestingu og gættu þess að hún sé nógu öflug til þess að halda eyrnahlífunum tryggilega á sínum stað.
- Eyrnahlífar og einkum þó eyrnahlífar geta orðið lélegir með tímanum og þá þarf að skoða með reglulegu millibili í leit að t.d. sprungum og hljóðleka. Séu heymarhlífapúðarnir notaðir reglulega, ber að skipta um þá og frauðhringina að minnsta kosti tvisrar á ári til þess að viðhalda fullnægjandi vernd, hreinlæti og þægindum.
- Sé ekki farið eftir ofangreindum kröfum, skerðir það vermdareiginleika heymarhlífanna verulega.

**EN 352 Öryggisýfirlýsingar:**

- Séu einnota hlífar notaðar getur það haft áhrif á hljóðfræðilega eiginleika eyrnahlífanna.
- Ákveðin efnafræðileg efni geta valdið tjóni á vöru þessari. Nánari upplýsingar má fá hjá framleiðanda.
- H510F, H520F: Þessar heymarhlífar eru í stærðinni stórar. Eyrnahlífar sem uppfylla kröfur EN 352-1 eru í „millistærð“ eða „litilli stærð“ eða „stóri stærð“. Eyrnahlífar í „millistærð“ henta meirihluta notanda. Eyrnahlífar í „litilli stærð“ eða „stóri stærð“ eru hannaðar fyrir notendur sem ekki geta notað millistærð af eyrnahlífum.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Þessar eyrnahlífar, sem festar eru við höfuðhlífar og/eða anditshlífar, eru „af stórum stærðarflokki“. Eyrnahlífar, sem festar eru við höfuðhlífar og/eða anditshlífar og sem uppfylla kröfur EN 352-3 eru í „millistærð“, „littilli stærð“ eða „stórrí stærð“. Heyrnahlífar í „millistærð“ henta meirihluta notanda. Eyrnahlífar í „littilli stærð“ eða „stórrí stærð“ eru hannaðar fyrir notendur sem millistærð af eyrnahlífum hentar ekki.

## 2.2. ATHUGASEMD

- Þegar heyrnahlífar eru notaðar í samræmi við leiðbeiningar notenda, draga þær bæði úr stöðugum hávaða, svo sem í iðnaði eða frá ökutækjum og flugvélum, og skyndilegum hávaða, til dæmis byssuskotum. Erfitt er að segja fyrir um þá heyrnarvernd sem þörf er á eða í raun er veitt hvað varðar váhrif af skyndilegum hávaða. Það hefur áhrif á vernd gegn hávaða frá byssuskotum um hvaða tegund vopns er að ræða, hve mörgum skotum er hleypt af, hvaða heyrnahlífar eru valdar, hvernig þær passa og eru notaðar, hvernig um þær er annast og fleira. Kynntu þér betur heyrnarvernd gegn skyndilegum hávaða á vefsíðunni [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Hitastig við notkun: -20°C (-4°F) til 50°C (122°F).
- Varúð - Myndefni með vöru er aðeins til útskýringar.

## 3. VOTTANIR

### 3.1. EVRÓPSKAR VOTTANIR

#### ESB

3M Svenska AB lýsir því hér með yfir að þessar persónuhlífar, heymartólin, eru í samræmi við reglugerð (EU) 2016/425 og aðrar víðeigandi tilskipanir til að uppfylla kröfur vegna CE-merkingar.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Þessar persónuhlífar eru endurskoðaðar árlega og gerðarvottaðar af SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnlandi, vottunarstofnun nr. 0598.

H31A:

Persónuhlífar eru endurskoðaðar árlega af SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnlandi, vottunarstofnu nr. 0598 og gerðarvottaðar af Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Vínarborg, Austurríki, vottunarstofnu nr. 0511.

Varan hefur verið prófuð og vottuð í samræmi við EN 352-1:2020 og EN 352-3:2020.

#### GB

3M Svenska AB lýsir því hér með yfir að persónuhlífarar heyrnahlífar uppfylla kröfur í reglugerðum um persónuhlífar (Reglugerð 2016/425 og öðrum víðeigandi reglugerðum eins og þær hafa verið felldar inn í bresk lög með breytingum á orðalagj). Persónuhlífarar eru endurskoðaðar árlega og gerðarvottaðar af SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, vottunarstofnu nr. 0120.

Varan hefur verið prófuð og vottuð í samræmi við EN 352-1:2020 og EN 352-3:2020.

## UK 0120

#### ESB og GB

UKCA-vottun nær ef til vill ekki til allra vörutegunda. Hægt er að fá upplýsingar um víðeigandi löggjöf með því að sækja samræmisýfirlýsingu (DoC) á [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Samræmisýfirlýsingin sýnir einnig ef aðrar gerðarvottanir gilda um þau. Þegar samræmisýfirlýsing er sótt, finndu vinsamlegast hlutanúmer þitt. Þú finnur hlutanúmer eyrnahlífaranna prentað á skálinni.

Einnig er hægt að fá send afrit af samræmisýfirlýsingu og viðbótarupplýsingum sem krafist er í reglugerðum og tilskipunum með því að hafa samband við 3M í því landi þar sem varan var keypt. Upplýsingar um tengiliði má finna aftast í þessum notendaleiðbeiningum.

## 4. ÚTSKÝRINGAR Á TÖFLUM YFIR STAÐLA

### 4.1. ESB

3M mælir eindregið með því að hver og einn notandi felli allar heyrnahlífar vandlega að sér. Rannsóknir benda til þess að stundum sé hljóðeinangrun minni en hljóðdeyfingargildi á umbúðum gefa til kynna frávikum við að fella hlífarnar að hverjum notanda fyrir sig og færni viðkomandi og hvatningu til þess. Kynntu þér víðeigandi reglur og leiðbeiningar á merkimiða um aðlögun suðhlutfalls/falla til merkis. Séu víðeigandi reglur ekki fyrir hendi er mælt með því að lækka suðhlutfall/föll til merkis til að geta betur metið dæmigerða vernd.

### 4.2. EVRÓPUSTAÐALL EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Hljóðdeyfing og stærðun

Tilv. töflu	Lýsing
A:A	Höfuðspangareyrnahlífar með frauðpúðum
A:B	Hálsspangareyrnahlífar með frauðpúðum
A:C	Samantbjótanlegar eyrnahlífar með höfuðspöng og frauðpúðum

Tilv. töflu	Lýsing
A:D	Hjálmfestingareymahlífar með frauðpúðum
A:1	$f =$ Miðtíðni áttundarsviðs (Hz)
A:2	MV = Meðalgildi (dB)
A:3	SD = Staðalfrávik (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Ætlað verndargildi
A:5	H = Mat á heymarvernd vegna háttíðnihljóða ( $f \geq 2.000$ Hz). M = Mat á heymarvernd vegna miðtíðnihljóða (500 Hz < $f < 2.000$ Hz). L = Mat á heymarvernd vegna lágtíðnihljóða ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Verndargeta heymarhlífa skilgreind með einni tölu
A:6	S = Lítil M = Meðalstór L = Stór

### 4.3. FESTINGAR ÚTBÚNAÐAR

Einungis ætti að festa þessar eymahlífar á og nota með þeim útbúnaði sem tilgreindur er í töflu B. Eymahlífar þessar voru prófaðar ásamt útbúnaðarfestingum í töflu B og gætu veitt öðruvísi vernd við notkun með öðrum tegundum útbúnaðarfestinga.

Skýringar með töflu um útbúnaðarfestingar:

Tilv. töflu	Lýsing
B:A	Samrýmanlegar útbúnaðarfestingar
B:1	Framleiðandi
B:2	Gerð
B:3	Kóði festingar
B:4	Stærðir höfuðs: S = lítið, M = miðlungs, L = stórt

## 5. YFIRLIT

### 5.1. ÍHLUTIR

(Mynd C)

C:1 Höfuðspöng (PVC)

C:2 Höfuðspangarvir (ryðfrítt stál)

C:3 Tveggja punkta festing (POM)

C:4 Skál (ABS)

C:5 Púði (PVC, PU)

C:6 Frauðóður (PU)

C:7 Samanbrjótanleg höfuðspöng (PVC, ryðfrí stálspöng)

C:8 Höfuðband (pólyester, PP, PA)

C:9 Hálsspöng (ryðfrítt stál, PO)

C:10 Millihringur (PP)

C:11 Útbúnaðarfesting (POM, ryðfrítt stál)

## 6. LEIÐBEININGAR UM UPPSETNINGU

Skoðuðu heymarhlífararnar fyrir hverja notkun. Séu þær skemmdar, veldu þér óskaddaðar heymarhlífar eða forðastu hávaðasamt umhverfi.

### 6.1. HÖFUÐSPÖNG

(Mynd D)

D:1 Stilltu hæð skálanna með því að draga þær upp eða niður á meðan höfuðspönginni er haldið niðri.

D:2 Höfuðspöngin ætti að liggja yfir hvirflinn eins og myndin sýnir og þyngd eymahlífaranna ætti að hvíla þar.

### 6.2. HÁLSSPÖNG

(Mynd D)

D:3 Settu skálarnar á sinn stað yfir eyrunum.

D:4 Haltu skálunum á sínum stað, komdu höfuðbandinu fyrir efst á höfðinu og smelltu því í rétta stöðu.

D:5 Höfuðbandið ætti að liggja yfir hvirflinn og þyngd heymartólanna ætti að hvíla þar.

### 6.3. ÚTBÚNAÐARFESTING

(Mynd D)

D:6 Komdu útbúnaðarfestingunni fyrir í festiraufunum á útbúnaðinum og smelltu henni á sinn stað (D:7).

D:8 Vinnustaða: Þrýstu höfuðspangarvirnum inn á við þar til þú heyrir smell þaðum megin. Gættu þess að skálar og höfuðspangarvirar þrýsti ekki á brún útbúnaðarins í vinnustöðu þar sem það gæti dregið úr hjóðdeyfungu eymahlífaranna.

D:9 Loftæstistaða: Togaðu eymaskálarnar út á við uns þú heyrir smell til þess að stilla heymartólin í loftæstistöðu.

Forðastu að leggja skálarnar að útbúnaðinum (D:10) því það hindrar loftræstingu.

## 7. ENDINGARTÍMI VÖRUNNAR

Mælt er með því að þú skiptir tækinu út innan 5 ára frá því það það var framleitt. Endingartími vörunnar ræðst mjög af því umhverfi þar sem hún er geymd, notuð, þjónustuð og viðhaldið. Notandinn þarf að skoða vöruna reglubundið til þess að skera úr um hvort líftíma hennar sé lokið. Sem dæmi um vísbendingar um að líftíma vörunnar sé lokið má nefna:

- Sjáanlega galla á borð við sprungur, aflögun eða lausa eða horfna hluta hennar.
- Notandi finnur að hávaðavernd heymarhlífaranna hefur versnað.

## 8. HREINSUN OG VIÐHALD

Notaðu klút vættan í sápu og heitu vatni til þess að hreinsa ytri skálar, höfuðspöng og eyrnapúða.

**ATHUGASEMD:** EKKI setja heymarhlífarnar ofan í vatn.

Ef heymarhlífarnar blotna í rigningu eða af svita, skaltu snúa eyrnahlífunum út, fjarlægja eyrnapúða og frauðfóður og láta allt þorna áður en þær eru settar saman á ný. Eyrnapúðar og frauðfóður getur skemmst við notkun og leita ætti reglubundið að sprungum í þeim og öðrum skemmdum. 3M mælir með því að skipt sé um frauðfóður og eyrnapúða að minnsta kosti tvisvar á ári við reglubundna notkun til þess að tryggja áreiðanlega hljóðdeygingu, hreinlæti og þægindi. Í heitu og röku umhverfi gæti þurft að skipta oftar til að viðhalda nægjanlegu hreinlæti. Skemmist eyrnapúði, ber að skipta um hann. Sjá kafla um varahluti á næstu síðum.

### 8.1. AÐ FJARLÆGJA UM EYRNAPÚÐA OG SKIPTA UM ÞÁ

(Mynd D)

D:11 Settu fingur undir innri brún eyrnapúðans og kiptu honum ákveðið beint út til þess að fjarlægja hann.

D:12 Fjarlægðu frauðfóður sem fyrir er og settu nýtt í staðinn.

D:13 Komdu annarri hlið eyrnapúðans fyrir í grópinni á eyrnakálinni og þrýstu svo á hinum megin þar til eyrnapúðinn smellur á sinn stað.

## 9. VARAHLUTIR OG FYLGHLUTIR

Vörunúmer	Lýsing
HYX1	Hreinlætisett fyrir Optime I (H510A, H510B, H510F og H510P3)
HYX2	Hreinlætisett fyrir Optime II og H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3 og H31)
HY54	Hreinlætisett fyrir Optime III (H540A, H540B og H540P3)







## 10. GEYMSLA


- Geymdu vöruna á þurrum og hreinum stað fyrir og eftir notkun.
- Geymdu vöruna alltaf í upprunalegum umbúðum, fjarri hitagjöfum og þar sem hún verður ekki fyrir áhrifum af sólarljósi, ryki eða kemískum efnum sem geta skaðað hana.
- Hitastig við geymslu: -20°C (-4°F) til 40°C (122°F).
- Loftraki: <90%.

- Útgáfur fyrir höfuðspöng og hálsppöng: Gættu þess að enginn þrýstingur sé á höfuðspöngina eða hálsppöngina og að púðarnir þrýstist ekki saman.
- Útgáfa fyrir útbúnaðarfestingu: Gættu þess að eyrnapúðarnir séu í vinnustillingu (sjá mynd D:8) og að á púðunum sé ekki þrýstingur.

## 11. TÁKN

Þessi kafli er útskýrir almennt séð merkingar hinna ýmsu tákna sem finna má á vörumíðum, umbúðum og/eða vörinni sjálfri.

Tákn	Lýsing
	Geymist þar sem regn nær ekki til á þurrum stað (hám. 90% loftrakastig).
	Hámarks- og lágmarkshiti við geymslu tækisins.
	Upplýsingar sem varða leiðbeiningar um notkun. Menn ættu að kynna sér leiðbeiningar um notkun við notkun tækisins.
	Sýna þarf varúð þegar tækið er í notkun. Núverandi staða kallar á vakandi eftirtekt eða viðbrögð notanda til að komast hjá óæskilegum afleiðingum.
	Frameiðsluland vörunnar. Í stað „CC“ á að koma tveggja stafa landskóði CN = Kína, SE = Svíþjóð eða PL = Pólland (ISO 3166-1). Frameiðsludagur er sýndur sem ÁÁÁÁ-MM.
	Frameiðandi vörunnar.

Tákn	Lýsing
	<p>WEEE (raf- og rafeindabúnaður til förgunar).</p> <p>Varan inniheldur bæði rafeinda- og rafmagnsbúnað og því má ekki farga henni með venjulegu heimilissorpi.</p> <p>Kynntu þér vinsamlegast reglur á hverjum stað um förgun rafeinda- og rafmagnsbúnaðar.</p>

## 12. ÁBYRGÐ OG TAKMÖRKUN SKAÐABÓTASKYLDA

**ATHUGASEMD:** Eftirfarandi yfirlýsingar eiga ekki við í Ástralíu og á Nýja-Sjálandi.

Neytendur ættu að treysta á lögvarin réttindi sín.

### 12.1. ÁBYRGÐ

Komi í ljós að einhver vara frá 3M Personal Safety Division sé gölluð hvað efnivið eða handbragð varðar og ekki í samræmi við ótvíræða ábyrgð varðandi sérstakan tilgang, er eina skuldbinding 3M og úrbót þér til handa sú að 3M velur sjálft um að gera við, skipta um eða endurgreiða þér kaupverð viðkomandi hluta eða vöru, að því tilskyldu að þú hafir tilkynnt í tíma um vandamálið og að staðfest sé að varan hafi verið geymd, henni viðhaldið og hún notuð í samræmi við skriflegar leiðbeiningar 3M.

ÁBYRGÐ ÞESSI EINSKORÐAST VIÐ OG KEMUR Í STAÐINN FYRIR ALLA YFIRLÝSTA ÁBYRGÐ EDA ÁBYRGÐ EDA SKILYRÐI SEM GEFIN ERU Í SKYN UM SELJANLEIKA, GAGNSEMI EDA ÁKVEÐINN TILGANG EDA AÐRA ÁBYRGÐ EDA SKILYRÐI UM GÆÐI EDA ÁBYRGÐ SEM SPRETTUR AF SÖLUFERLI, VENJU EDA NOTKUN Í STARFI, NEMA HVÆÐ VARÐAR TILKALL OG VEGNA BROTA GEGN EINKALEYFI, NEMA LÖG HEIMILI ÞAÐ EKKI.

3M ber samkvæmt ábyrgð þessari engar skyldur vegna neinnar vöru sem ekki skilar ætluðum árangri vegna ófullnægjandi eða rangrar geymslu, meðferðar eða viðhalds, þegar ekki er farið eftir leiðbeiningum með vörunni eða þegar henni er breytt eða hún skemmd af slysi eða vegna vanrækslu eða rangrar notkunar.

### 12.2. TAKMÖRKUN Á ÁBYRGÐ

3M SKAL AÐ ENGU LEYTI BERA ÁBYRGÐ Á NEINU BEINU, ÓBEINU, SÉRSTÖKU, TILFALLANDI EDA AFLEIDDU TJÓNI EDA SKEMMDUM (ÞAR MEÐ TALID HAGNAÐARTAP) SEM SPRETTUR AF VÖRU ÞESSARI, BURTSÉÐ FRÁ ÞVÍ HVÆÐA LAGAKENNINGUM ER BEITT, NEMA ÞAR SEM ÞAÐ ER LÖGUM SAMKVÆMT BANNAÐ. ÚRRÆÐI EINSKORÐAST VIÐ ÞAÐ SEM HÉR ER GREINT FRÁ.

## 12.3. ENGAR BREYTINGAR

Ekki skal gera neinar breytingar á tæki þessu nema með skriflegu samþykki 3M fyrirtækisins. Óheimilar breytingar gætu ógilt ábyrgð og heimild notanda til þess að nota tækið.



**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Cuffie protettive**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Cuffie protettive**

H31A, H31P3

**1. INTRODUZIONE****1.1. USO PREVISTO**

Queste cuffie sono progettate per proteggere i lavoratori da livelli di rumore pericolosi. Tutti gli utenti sono tenuti a leggere e comprendere le istruzioni fornite ed a familiarizzare con l'uso di questo dispositivo.

I prodotti 3M PSD sono destinati unicamente ad uso professionale.

In Europa, alcuni prodotti 3M PELTOR potrebbero essere appropriati anche per determinati usi non lavorativi. Leggere e attenersi sempre alle Istruzioni per l'uso.

**1.2. SUPPORTO**

Il termine "supporto" nel presente documento si riferisce sia a dispositivi di protezione per la testa o il volto che a dispositivi non protettivi.

**2. SICUREZZA****2.1. IMPORTANTE**

Leggere, comprendere e rispettare tutte le informazioni importanti per la sicurezza nelle presenti istruzioni prima dell'uso. Conservare le presenti istruzioni per riferimento futuro. Per ulteriori informazioni o eventuali domande, contattare l'assistenza tecnica 3M (i contatti sono riportati nell'ultima pagina).


**AVVERTENZA**

Queste protezioni acustiche contribuiscono a ridurre l'esposizione a rumori pericolosi e altri suoni forti. Il mancato utilizzo o l'uso improprio delle protezioni acustiche può causare lesioni o perdita dell'udito in caso di esposizione a rumori pericolosi. Per il corretto utilizzo, rivolgersi al proprio superiore, consultare le presenti istruzioni o contattare l'assistenza tecnica 3M. Se l'udito diventa monotonale oppure si avverte un tintinnio o un brusio durante o dopo l'esposizione ai rumori (compresi i colpi d'arma da fuoco), o se per qualsiasi altro motivo si sospetta un problema all'udito, l'udito potrebbe essere a rischio. Lasciare immediatamente l'ambiente rumoroso e consultare un medico del lavoro e/o il proprio superiore.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può compromettere la protezione offerta dalle cuffie e provocare la perdita dell'udito:**

- 3M raccomanda di verificare personalmente l'aderenza delle protezioni acustiche prima dell'uso.

- Le ricerche evidenziano che molti utenti possono riscontrare un'attenuazione del rumore inferiore ai valori indicati sulla confezione, in seguito a variazioni di aderenza, correttezza di montaggio e livello di motivazione dell'utente. Fare riferimento agli eventuali regolamenti applicabili per ulteriori indicazioni su come adattare i valori di attenuazione riportati. In mancanza di regolamenti applicabili, si raccomanda di ridurre il valore di attenuazione per stimare il livello tipico di protezione con maggiore precisione.
- Accertarsi che la protezione acustica sia stata scelta, indossata, regolata e sottoposta a manutenzione correttamente. L'inserimento errato del dispositivo riduce l'efficacia di attenuazione del rumore. Per l'inserimento corretto, consultare le istruzioni allegate.
- Ispezionare accuratamente la protezione acustica prima di ogni utilizzo. In caso di danni, scegliere una protezione acustica integra o evitare l'ambiente rumoroso.
- Qualora si renda necessario l'uso di ulteriori dispositivi di protezione individuale (ad es. occhiali protettivi, respiratori ecc.), si raccomandano stanghette flessibili, piatte e sottili oppure cinghie tali da ridurre al minimo l'interferenza con la tenuta degli auricolari. Rimuovere tutti gli altri elementi non necessari (ad es. capelli, cappelli, gioielli, inserti auricolari, coperture igieniche ecc.) che potrebbero interferire con la tenuta degli auricolari e compromettere la protezione offerta dalle cuffie.
- Evitare di piegare e rimodellare la bardatura temporale, la bardatura nucale o l'attacco per supporto e accertarsi che presenti una forza adeguata per mantenere saldamente in posizione le cuffie.
- Le cuffie protettive e gli auricolari in particolare sono soggetti a normale usura e devono essere controllati regolarmente onde rilevare eventuali crepe o infiltrazioni di rumore. In caso di utilizzo regolare, si raccomanda di sostituire gli auricolari e i rivestimenti in schiuma almeno due volte all'anno, per mantenere un livello elevato di protezione, igiene e comfort.
- Il mancato rispetto delle presenti raccomandazioni può compromettere seriamente il livello di protezione delle cuffie.

**Indicazioni di sicurezza a norma EN 352:**

- Il montaggio di kit igienici sugli auricolari può compromettere le caratteristiche di attenuazione del rumore delle cuffie.
- Questo prodotto può essere intaccato da diverse sostanze chimiche. Ulteriori informazioni possono essere richieste al produttore.
- H510F, H520F: Queste cuffie sono di taglia Large. Le cuffie conformi alla norma EN 352-1 sono di taglia Medium, Small o Large.

Le cuffie di taglia Medium sono adatte alla maggior parte degli utenti. Le cuffie di taglia Small o Large sono progettate per gli utenti per i quali la taglia Medium non è adatta.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Queste cuffie fissate a dispositivi a dispositivi per la protezione della testa e/o del volto sono di taglia Large. Le cuffie fissate a dispositivi a dispositivi per la protezione della testa e/o del volto conformi alla norma EN 352-3 sono di taglia Medium, Small o Large. Le cuffie di taglia Medium sono adatte alla maggior parte degli utenti. Le cuffie di taglia Small o Large sono progettate per gli utenti per i quali la taglia Medium non è adatta.

## 2.2. NOTA

- Se utilizzate nel rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, queste protezioni acustiche contribuiscono a ridurre l'esposizione sia ai rumori continui, quali rumori industriali o di veicoli e aeromobili, che ai rumori impulsivi estremamente elevati, fra cui i colpi d'arma da fuoco. È difficile prevedere la protezione acustica richiesta e/o effettiva in caso di esposizione a rumori impulsivi. Ad esempio, per i colpi d'arma da fuoco, il tipo di arma e il numero di proiettili sparati, ma anche la scelta, l'inserimento e l'utilizzo corretti della protezione acustica, la sua corretta conservazione e altre variabili influenzano le prestazioni. Per saperne di più sulle protezioni acustiche per i rumori impulsivi, visitare il sito [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Temperatura di esercizio: da -20°C (-4°F) a 50°C (122°F).
- Attenzione – Le immagini dei prodotti sono puramente indicative.

## 3. CERTIFICAZIONI

### 3.1. CERTIFICAZIONI EUROPEE

#### UE

Con la presente, 3M Svenska AB dichiara che il DPI di tipo protezione acustica è conforme al Regolamento (UE) n. 2016/425 e alle altre direttive appropriate, quindi soddisfa i requisiti previsti per il marchio CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Il DPI è soggetto a revisione annuale ed esame del tipo da parte di SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia, Organismo notificato numero 0598.

H31A:

Questo DPI è soggetto a revisione annuale da parte di SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia, Organismo notificato numero 0598, ed esame del tipo da parte di Allgemeine Unfallversicherungsanstalt - Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Vienna, Austria, Organismo notificato numero 0511.

Il prodotto è stato testato e omologato in conformità alle norme EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

### REGNO UNITO

Con la presente, 3M Svenska AB dichiara inoltre che il DPI di tipo protezione acustica è conforme ai Regolamenti in materia di dispositivi di protezione individuale (Regolamento 2016/425 e altri Regolamenti appropriati come recepito nella legislazione del Regno Unito e modificato).

Il DPI è soggetto a revisione annuale ed esame del tipo da parte di SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Regno Unito, Organismo notificato numero 0120.

Il prodotto è stato testato e omologato in conformità alle norme EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UKCA 0120

### UE e Regno Unito

La certificazione UKCA potrebbe non essere applicabile a tutti i prodotti. La legislazione applicabile può essere determinata facendo riferimento alla Dichiarazione di Conformità (DoC) all'indirizzo [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). La DoC riporta inoltre eventuali altre omologazioni di tipo applicabili. Per scaricare la DoC corretta, fare riferimento al numero di particolare del prodotto. Il numero di particolare delle cuffie è riportato sulla coppa.

Una copia della DoC e maggiori informazioni sui regolamenti e sulle direttive applicabili possono essere richieste contattando 3M nel Paese di acquisto. Per i contatti, vedere le ultime pagine delle presenti Istruzioni per l'uso.

## 4. LEGENDA DELLE TABELLE STANDARD

### 4.1. UE

3M raccomanda di verificare personalmente l'aderenza delle protezioni acustiche prima dell'uso. Le ricerche evidenziano che molti utenti possono riscontrare un'attenuazione del rumore inferiore ai valori indicati sulla confezione, in seguito a variazioni di aderenza, correttezza di montaggio e livello di motivazione dell'utente. Fare riferimento agli eventuali regolamenti applicabili per ulteriori indicazioni su come adattare i valori di attenuazione riportati. In mancanza di regolamenti applicabili, si raccomanda di ridurre il valore di attenuazione per stimare il livello tipico di protezione con maggiore precisione.

## 4.2. NORMATIVA EUROPEA EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Attenuazione in funzione del livello sonoro e dimensioni

Tabella rif.	Descrizione
A:A	Cuffie protettive con bardatura temporale e auricolari in schiuma
A:B	Cuffie protettive con bardatura nucale e auricolari in schiuma
A:C	Cuffie protettive con bardatura temporale ripiegabile e auricolari in schiuma
A:D	Cuffie protettive con attacco per supporto e auricolari in schiuma
A:1	$f$ = Banda d'ottava frequenza centrale (Hz)
A:2	MV = Valore medio (dB)
A:3	SD = Deviazione standard (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) * Valore di protezione previsto
A:5	H = Protezione acustica stimata per i suoni ad alta frequenza ( $f \geq 2.000$ Hz). M = Protezione acustica stimata per i suoni a media frequenza (500 Hz < $f$ < 2.000 Hz). L = Protezione acustica stimata per i suoni a bassa frequenza ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Rapporto segnale/rumore delle protezioni acustiche
A:6	S = Small M = Medium L = Large

### 4.3. DISPOSITIVI DI SUPPORTO

Queste cuffie devono essere utilizzate esclusivamente con i dispositivi di supporto indicati nella Tabella B. Le cuffie sono state testate in combinazione ai dispositivi di supporto indicati nella Tabella B e possono fornire livelli di protezione differenti in caso di utilizzo con dispositivi di supporto differenti.

Legenda della tabella dei dispositivi di supporto:

Tabella rif.	Descrizione
B:A	Dispositivi di supporto compatibili
B:1	Produttore
B:2	Modello
B:3	Codice attacco
B:4	Grandezza della testa: S = Small, M = Medium, L = Large

## 5. PANORAMICA

### 5.1. COMPONENTI

- (Figura C)
- C:1 Bardatura temporale (PVC)  
C:2 Filo della bardatura temporale (acciaio inox)  
C:3 Attacco a due punti (POM)  
C:4 Coppa (ABS)  
C:5 Auricolare (PVC, PU)  
C:6 Rivestimento in schiuma (PU)  
C:7 Bardatura temporale ripiegabile (PVC, acciaio inox)  
C:8 Cinghia (poliestere, PP, PA)  
C:9 Bardatura nucale (acciaio inox, PO)  
C:10 Anello intermedio (PP)  
C:11 Attacco per supporto (POM, acciaio inox)

### 6. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Ispezionare accuratamente la protezione acustica prima di ogni utilizzo. In caso di danni, scegliere una protezione acustica integra o evitare l'ambiente rumoroso.

#### 6.1. BARDATURA TEMPORALE

- (Figura D)
- D:1 Regolare l'altezza delle coppe nella posizione più comoda tenendo ferma la bardatura.  
D:2 La bardatura temporale deve poggiare saldamente sulla testa, come illustrato, e sostenere il peso delle cuffie.

#### 6.2. BARDATURA NUCALE

- (Figura D)
- D:3 Sistemare le coppe in posizione sulle orecchie.  
D:4 Mantenere le coppe in posizione, sistemare la cinghia in posizione sulla testa e bloccarla.  
D:5 La cinghia deve poggiare saldamente sulla testa e sostenere il peso dell'headset.

#### 6.3. ATTACCO PER SUPPORTO

- (Figura D)
- D:6 Inserire l'attacco per supporto nella scanalatura sul supporto e bloccarlo in posizione (D:7).

D:8 Modalità di lavoro: Premere i fili della bardatura temporale verso l'interno finché non scattano su entrambi i lati. Accertarsi che le coppe e i fili della bardatura temporale non premano contro il bordo del supporto nella modalità di lavoro per non compromettere le capacità di attenuazione del rumore delle cuffie.

D:9 Modalità di aerazione: Per passare dalla modalità di lavoro a quella di aerazione, tirare le coppe verso l'esterno finché non scattano. Evitare di collocare le coppe contro il supporto (D:10) per non compromettere l'aerazione.

## 7. VITA UTILE DEL PRODOTTO

Si raccomanda di sostituire il prodotto entro 5 anni dalla data di produzione. La vita utile del prodotto può variare considerevolmente in funzione dell'ambiente in cui viene conservato, utilizzato, sottoposto ad assistenza e manutenzione. L'utente deve ispezionare regolarmente il prodotto per determinare se ha raggiunto il termine della propria vita utile. Esempi del fatto che il prodotto potrebbe aver raggiunto il termine della propria vita utile:

- Difetti visibili come crepe, deformazioni, parti allentate o mancanti.
- Riduzione delle prestazioni di attenuazione delle protezioni acustiche.

## 8. PULIZIA E MANUTENZIONE

Per la pulizia di coppe esterne, bardatura temporale e auricolari, utilizzare un panno inumidito con sapone e acqua calda.

**NOTA:** NON immergere la protezione acustica in acqua.

Qualora la protezione acustica risulti bagnata a causa della pioggia o del sudore, girare le cuffie protettive verso l'esterno, rimuovere gli auricolari e i rivestimenti in schiuma e lasciarli asciugare prima di riassembly. Gli auricolari e i rivestimenti in schiuma sono soggetti a normale usura e devono essere controllati regolarmente onde rilevare eventuali crepe o altri danni. In caso di utilizzo regolare, 3M raccomanda di sostituire gli auricolari e i rivestimenti in schiuma almeno due volte all'anno, per mantenere un elevato livello di attenuazione, la massima igiene e un comfort ottimale. In ambienti caldi e umidi, può essere necessario sostituirli più frequentemente per mantenere un livello di igiene accettabile. Sostituire l'auricolare qualora sia danneggiato. Vedere la sezione Ricambi di seguito.

### 8.1. RIMOZIONE E SOSTITUZIONE DEGLI AURICOLARI

(Figura D)

D:11 Per rimuovere l'auricolare, infilare le dita sotto il bordo interno dell'auricolare ed estrarlo con forza in linea retta.

D:12 Rimuovere i rivestimenti in schiuma esistenti ed inserire i nuovi.

D:13 Inserire un lato dell'auricolare nella scanalatura della coppa, quindi premere il lato opposto finché l'auricolare non scatta in posizione.

## 9. RICAMBI E ACCESSORI




Codice prodotto	Descrizione
HYX1	Kit igienico per Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Kit igienico per Optime II e H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Kit igienico per Optime III (H540A, H540B, H540P3)





## 10. CONSERVAZIONE

- Prima e dopo l'uso, il prodotto deve essere conservato in un luogo pulito e asciutto.
- Conservare il prodotto nella confezione originale e al riparo da eventuali fonte di calore dirette o luce solare, polvere e sostanze chimiche dannose.
- Temperatura di conservazione: da  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) a  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Umidità relativa:  $< 90\%$ .
- Versioni con bardatura temporale e nucale: Prestare attenzione a non esercitare alcun forza sulla bardatura temporale o nucale per evitare di comprimere gli auricolari.
- Versione con attacco per supporto: Accertarsi che le cuffie siano in modalità di lavoro (vedere Figura D:8) e prestare attenzione a non comprimere gli auricolari.

## 11. SIMBOLI

Questo capitolo è generico e illustra il significato dei vari simboli che possono essere presenti su targhette, confezione e/o prodotto stesso.

Simbolo	Descrizione
	Conservare al riparo dalla pioggia e in un luogo asciutto (umidità max 90%).
	Limiti minimo e massimo di temperatura di conservazione del prodotto.
	Informazione di riferimento alle istruzioni per l'uso. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso del dispositivo.

Simbolo	Descrizione
	Prestare particolare attenzione durante l'uso del dispositivo. La situazione attuale richiede l'attenzione oppure un intervento da parte dell'operatore per evitare conseguenze indesiderate.
	Il Paese di produzione dei prodotti. Le lettere "CC" dovrebbero essere sostituite dal codice di due lettere del Paese, CN = Cina, SE = Svezia o PL = Polonia (ISO 3166-1). La data di produzione è specificata come AAAA-MM.
	Il produttore di un prodotto.
	RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). Il prodotto contiene componenti elettrici ed elettronici, quindi non deve essere smaltito fra i rifiuti generici. Consultare le normative locali in merito allo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Verificare le disposizioni del proprio Comune per la gestione dei rifiuti.

## 12. GARANZIA E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

**NOTA:** Le seguenti dichiarazioni non sono applicabili ad Australia e Nuova Zelanda.

I consumatori sono tutelati dai diritti di legge di questi Paesi.

### 12.1. GARANZIA

Qualora un prodotto di 3M Personal Safety Division presenti difetti imputabili a materiali o manodopera oppure non rispetti le clausole di garanzia esplicite per uno scopo specifico, 3M si riserva esclusivamente, a propria discrezione, di riparare, sostituire o rimborsare il prezzo di acquisto dei componenti o dei prodotti, purché il difetto sia comunicato senza indugio dall'utente ed a condizione che il prodotto sia stato conservato, sottoposto a manutenzione e utilizzato nel rispetto delle istruzioni fornite per iscritto da 3M.

A ECCEZIONE DEI PAESI IN CUI È PROIBITO PER LEGGE, LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPlicita O IMPLICITa DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ PER UN DETERMINATO SCOPO NONCHÉ ALTRE GARANZIE DI QUALITÀ O DERIVANTI DA TRATTATIVE, CONSUETUDINI O CONVENZIONI COMMERCIALI, ESCLUSE QUELLE DI TITOLO E CONTRO LA VIOLAZIONE DEI BREVETTI.

Nell'ambito di tale garanzia, 3M declina ogni responsabilità per i prodotti i cui difetti sono dovuti a conservazione, movimentazione o manutenzione impropri o inadeguati, mancato rispetto delle istruzioni oppure modifiche o danni al prodotto causati da incidenti, incuria o uso improprio.

### 12.2. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

A ECCEZIONE DEI PAESI IN CUI È PROIBITO PER LEGGE, 3M DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER PERDITE O DANNI DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI, INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI (PERDITE DI PROFITTO INCLUSE) DERIVANTI DAL PRODOTTO, A PRESCINDERE DALLA TEORIA LEGALE RIVENDICATA. NON SONO PREVISTI ALTRI RIMEDI OLTRE A QUELLI QUI SPECIFICATI.

### 12.3. DIVIETO DI MODIFICHE

È vietato apportare modifiche al presente dispositivo senza l'autorizzazione per iscritto di 3M Company. Eventuali modifiche non autorizzate possono invalidare la garanzia e l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo del dispositivo.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ құлаққаптары**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 құлаққаптары**

H31A, H31P3

**1. КІРІСПЕ****1.1. МАҚСАТТЫ ҚОЛДАНЫСЫ**

Бұл құлаққаптар жұмысшыларды қауіпті шу деңгейлерінен қорғауды қамтамасыз етеді. Барлық пайдаланушылардан берілген пайдаланушы нұсқауларын оқу және түсіну, сондай-ақ, осы құрылғыны пайдалана білу күтіледі.

3M PSD өнімдері тек кәсіби пайдалануға арналған. Еуропада кейбір 3M PELTOR өнімдері сондай-ақ кейбір жұмыстық емес мақсаттарға да жарамды болуы мүмкін.

Пайдаланушы нұсқаулықтарын әрдайым оқыңыз және басшылыққа алыңыз.

**1.2. ТАСЫҒЫШ**

Осы құжатта қолданылатын дерек тасығышы — бас қорғанысы, бет қорғанысы және/немесе қорғаныстық емес құралдар.

**2. ҚАУІПСІЗДІК****2.1. МАҢЫЗДЫ**

Пайдаланбас бұрын осы нұсқаулардағы барлық қауіпсіздік ақпаратын оқып, түсініп орындаңыз. Осы нұсқауларды келешек анықтама үшін сақтаңыз. Қосымша ақпарат немесе сұрақтар үшін 3M техникалық қызметтерін көрсету орталығына хабарласыңыз (байланыс ақпараты соңғы бетте тізімделген).

**ЕСКЕРТУ**

Осы есту протекторы қауіпті шу және басқа қатты дыбыстар әсерін азайтуға көмектеседі. Есту қорғанысын дұрыс пайдаланбау немесе дұрыс тақпау жағдайында қауіпті шу әсері есту қабілетін жоғалтуға немесе жарақатқа әкелуі мүмкін. Дұрыс пайдалану үшін бақылаушыны, пайдаланушы нұсқауларын қараңыз немесе 3M техникалық қызметтерін көрсету орталығына хабарласыңыз. Егер шу әсері (оның ішінде, оқ ату) барысында немесе кейін есту қабілетіңіз нашарлай бастаса немесе зыңыл не ызың естіле бастаса немесе басқа себеппен есту мәселесі туындаса, шулы ортадан бірден шығып, медициналық көмек алыңыз және/немесе бақылаушыға хабарласыңыз.

**Осы нұсқауларды орындамау құлаққаппен берілген қорғанысты азайтып, есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін:**

- 3M ұйымы есту протекторларының құлаққа киілуін сынауды ұсынады. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, іс жүзінде шуылдың азаю деңгейі өнімнің қаптамасындағы жапсырмада көрсетілген дыбыстың төмендеуі мәндерінен азырақ болуы мүмкін (құлаққаптардың өлшемінің адам құлақтарына сәйкес болмауынан, сонымен қатар пайдаланушының өнімді пайдалану ережелерін мұқият орындамауынан). Дыбыстың төмендеуі мән(дер)ін түзету жолдарын қолданыстағы ережелерден және нұсқаулықтан қараңыз. Қолданыстағы ережелер болмаған жағдайда, әдеттегі қорғау деңгейін жақсырақ бағалау үшін жапсырмада көрсетілген дыбыстың төмендеуі мән(дер)ін азайту ұсынылады.
- Есту протекторы дұрыс таңдалғанына, тағылғанына, реттелгеніне және сақталғанына көз жеткізіңіз. Осы құрылғыны дұрыс тақпау шуды төмендету тиімділігін азайтады. Дұрыс тағу бойынша берілген нұсқауларды қараңыз.
- Пайдалану алдында есту протекторын тексеріңіз. Егер зақымдалса, зақымдалмаған есту протекторын таңдаңыз немесе шулы ортадан аулақ болыңыз.
- Қосымша қорғаныс жабдығы (мысалы, қауіпсіздік көзілдіріктері, тыныс алу құралдары, т.б.) қажет болса, құлақпап жастықшасы кедергісін азайту үшін иілгіш, төмен профильді үлгілер немесе баулар таңдаңыз. Құлақпап жастықшасының бекітпесіне кедергі келтіретін және құлақпап қорғанысын азайтатын барлық басқа қажетсіз заттарды (мысалы, шаш, қалпақтар, зергерлік бұйымдар, құлақсаптар, гигиеналық қақпақтар, т.б.) алып тастаңыз.
- Бас, немесе мойын жолағын немесе тасығыш тіркемесін бүкпеңіз немесе пішінін өзгертеңіз және қорғағыш құлаққаптарды орнына күшпен бекітіңіз.
- Құлақпаптар және жастықшалар пайдалануды нашарлатуы мүмкін және шуыл мен кемуге қарсы жиі аралықпен сынақтан өтіп тұрады. Жүйелі пайдаланған кезде тұрақты қорғанысты, гигиенаны және жайлылықты сақтау үшін құлақ жастықшалары мен пенопласт төсегіштерді кемінде жылына екі рет ауыстырыңыз.
- Егер жоғарыдағы талаптар сақталмаса, қорғағыш құлақпаптар қорғанысына айтарлықтай зиян келеді.

**EN 352 Қауіпсіздік мәлімдемелері:**

- Жастықшаларға гигиеналық қақпақтардың тағылуы құлақпақтардың акустикалық дыбыс беруіне әсер етеді.
- Бұл өнімге нақты химиялық заттар әсер етуі мүмкін. Қосымша ақпаратты өндірушіден таба аласыз.
- H510F, H520F: Осы құлақпақтардың өлшем ауқымы үлкен. EN 352-1 мәлімдемесіне сәйкес құлақпақтар «орташа өлшем ауқымы», «кіші өлшем ауқымы» немесе «үлкен өлшем ауқымы» болады. «Орташа өлшем ауқымы» құлақпақтары тағушылардың көбісіне сәйкес келеді. «Кіші өлшем ауқымы» немесе «үлкен өлшем ауқымы» құлақпақтары «орташа өлшем ауқымы» құлақпақтары сәйкес келмейтін тағушыларға жасалған.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Бас қорғау және/немесе бет қорғау құрылғыларына бекітілетін бұл құлақпақтар «үлкен өлшемді ауқымдарға» арналған. Бас қорғау және/немесе бет қорғау құрылғыларына бекітілген EN 352-3 стандартына сәйкес құлақпақтардың «орташа өлшемді», «кіші өлшемді» немесе «үлкен өлшемді» нұсқалары болады. «Орташа өлшем ауқымы» құлақпақтары пайдаланушылардың көбісіне сәйкес келеді. «Кіші өлшем ауқымы» немесе «үлкен өлшем ауқымы» құлақпақтары «орташа өлшем ауқымы» құлақпақтары сәйкес келмейтін пайдаланушыларға жасалған.

**2.2. ЕСКЕРТПЕ**

- Пайдаланушы нұсқауларына сәйкес тағылса, осы есту протекторы өндірістік шулар, көліктер мен ұшақ шулары және өте қатты импульстік шулар сияқты үздіксіз шулар әсерін азайтуға көмектеседі. Импульстік шулар әсері барысында талап етілетін және/немесе нақты есту қорғанысын болжау қиындық тудырады. Оқ ату, қару түрі, оқ ату саны, дұрыс таңдау, есту қорғанысын тағу және пайдалану, есту қорғанысына дұрыс күтім көрсету және басқа айнаымалылар өнімділікке әсер етеді. Импульстік шудың есту қорғанысы туралы ақпаратты [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing) сайтынан көріңіз.
- Жұмыс температурасының ауқымы: -20 °C (-4 °F) – 50 °C (122 °F).
- Назар аударыңыз — Өнім кескіндері тек мысал ретінде берілген.

**3. МАҚҰЛДАУЛАР****3.1. ЕУРОПАЛЫҚ МАҚҰЛДАУЛАР**

EU

3M Svenska AB ұйымы CE белгісінің талаптарын орындау үшін ЖҚҚ түріндегі есту протекторы Нормативке (EU) 2016/425 директивасына және басқа тиісті директиваларға сәйкес екендігін мәлімдейді.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3: ЖҚҚ өнімін жыл сайын SGS Fimko Ltd. (Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Финляндия)) ұйымы (Хабарлаушы орган — № 0598) тексереді және растайды.

H31A:

Жеке қорғаныс жабдығын жыл сайын SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Финляндия), №0598 хабарлаушы орган тексеріп отырады және оның түрін Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Vienna, Austria (Австрия), № 0511 хабарлаушы орган тексеріп отырады.

Өнім сыналып, EN 352-1:2020, EN 352-3:2020 сәйкес расталды.

GB

3M Svenska AB ұйымы ЖҚҚ түріндегі есту протекторы Жеке қорғаныс жабдығы нормативтеріне (Ұлыбританияның 2016/425 заңына және басқа тиісті ережелер) сәйкес екендігін мәлімдейді.

ЖҚҚ өнімін жыл сайын SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK (Ұлыбритания), № 0120 хабарлаушы орган тексеріп отырады.

Өнім сыналып, EN 352-1:2020, EN 352-3:2020 сәйкес расталды.

**UK 0120**

EU және GB

UKCA мақұлдауы барлық өнімдерге қолданылмауы мүмкін. [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc) сайтынан Сәйкестік декларациясын (СД) қарап шығумен қолданбалы заңнаманы анықтай аласыз. Егер басқа да рұқсат түрлері болса, олар сәйкестік декларациясында (СД) көрсетіледі. Сәйкестік декларациясын (СД) шығарып алу кезінде топтама нөмірін табыңыз. Құлақпақтардың бөлшек нөмірін бір қақпақта басылған түрде таба аласыз.

Ережелерде және директиваларда талап етілетін сәйкестік декларациясының көшірмесі мен қосымша ақпаратты сатып алу елінде 3M компаниясына хабарласумен ала аласыз. Байланыс ақпаратын пайдаланушы нұсқаулығының соңғы беттерінен көріңіз.

#### 4. СТАНДАРТ КЕСТЕЛЕРІНІҢ ТҮСІНДІРМЕСІ

##### 4.1. ЕО

ЗМ ұйымы есту протекторларының құлаққа киілуін сынауды ұсынады. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, іс жүзінде шуылдың азаю деңгейі өнімнің қаптамасындағы жапсырмада көрсетілген дыбыстың төмендеуі мәндерінен азырақ болуы мүмкін (құлаққаптардың өлшемінін адам құлақтарына сәйкес болмауынан, сонымен қатар пайдаланушының өнімді пайдалану ережелерін мұқият орындамауынан). Дыбыстың төмендеуі мән(дер)ін түзету жолдарын қолданыстағы ережелерден және нұсқаулықтан қараңыз. Қолданыстағы ережелер болмаған жағдайда, әдеттегі қорғау деңгейін жақсырақ бағалау үшін жапсырмада көрсетілген дыбыстың төмендеуі мән(дер)ін азайту ұсынылады.

##### 4.2. ЕУРОПАЛЫҚ EN 352 СТАНДАРТЫ EN 352-1, EN 352-3 ДЫБЫСТЫ ТӨМЕНДЕТУ ЖӘНЕ ДЕҢГЕЙІН АНЫҚТАУ

Кесте сілт.	Сипаттама
A:A	Губка жастықшалары мен бас жолағы бар құлаққап
A:B	Губка жастықшалары мен мойын жолағы бар құлаққап
A:C	Губка жастықшалары мен бас жолағы бар жиналмалы құлаққап
A:D	Губка жастықшалары бар тасығыш тіркемесі
A:1	$f$ = Октавтық диапазондағы орталық жиілік (Гц)
A:2	$MV$ = орташа мән (дБ)
A:3	$SD$ = Стандартты ауытқу (дБ)
A:4	$APV^* = MV - SD$ (дБ) * Жуықталған қорғаныс мәні

Кесте сілт.	Сипаттама
A:5	<p>H = Жоғары жиілікті дыбыстарды (<math>f \geq 2000</math> Гц) есту қорғанысын бағалау.</p> <p>M = Орташа жиілікті дыбыстарды (<math>500 \text{ Гц} &lt; f &lt; 2000 \text{ Гц}</math>) есту қорғанысын бағалау.</p> <p>L = Төмен жиілікті дыбыстарды (<math>f \leq 500</math> Гц) есту қорғанысын бағалау.</p> <p>SNR = Есту протекторының тиімділігінің бір сандық көрсеткіші</p>
A:6	<p>S = Төменгі</p> <p>M = Орташа</p> <p>L = Жоғарғы</p>

##### 4.3. ТАСЫҒЫШ ҚҰРЫЛҒЫЛАР

Бұл құлаққаптар сәйкес болуы тиіс В кестесінде тізімделген тек тасығыш құрылғылармен пайдаланылуы керек. Осы құлаққаптар В кестесінде көрсетілген тасығыш құрылғыларымен бірге сыналды және басқа тасығыш құрылғылармен бекітілген жағдайда басқа қорғаныс деңгейлерін беруі мүмкін. Тасығыш тіркемесінің кестесінің түсіндірмесі:

Кесте сілт.	Сипаттама
B:A	Үйлесімді тасығыш құрылғылар
B:1	Өндіруші
B:2	Үлгісі
B:3	Тіркеме коды
B:4	Бас өлшемі: S = шағын, M = орташа, L = үлкен



## 5. ШОЛУ

### 5.1. ҚҰРАМДАСТАРЫ

(C суреті)

C:1 Бас жолағы (ПВХ)

C:2 Бас жолағы сымы (Тот баспайтын болат)

C:3 Екі нүктелі бекіткіші (POM)

C:4 Қақпақ (ABS)

C:5 Жастықша (PVC, PU)

C:6 Пенопласт төсегіші (PU)

C:7 Жиналмалы бас жолағы (ПВХ, тот баспайтын болат)

C:8 Бас белдігі (Polyester, PP, PA)

C:9 Мойын жолағы (тот баспайтын болат, PO)

C:10 Орташа сақина (PP)

C:11 Тасығыш тіркемесі (POM, тот баспайтын болат)

## 6. БЕКІТУ НҰСҚАУЛАРЫ

Пайдалану алдында есту протекторын тексеріңіз. Егер зақымдалса, зақымдалмаған есту протекторын таңдаңыз немесе шулы ортаны болдырмаңыз.

### 6.1. БАЙЛАУЫШ

(D суреті)

D:1 Доғаны орнында ұстап тұрып табақшаларды жоғары немесе төмен жылжыту арқылы олардың биіктігін реттеңіз.

D:2 Байлауыш көрсетілгендей бас үстіне орналастырылуы керек және гарнитура салмағын көтеруі керек.

### 6.2. МОЙЫН ЖОЛАҒЫ

(D суреті)

D:3 Қақпақтарды құлақтар үстіндегі орынға қойыңыз.

D:4 Қақпақтарды орнында ұстап, бас бауын бас үстіне қойып, орнына берік бекітіңіз.

D:5 Бас бауы бас үстіне орналастырылуы керек және гарнитура салмағын көтеруі керек.

### 6.3. ТАСЫҒЫШ ТАҚҚЫШЫ

(D суреті)

D:6 Тасығыш тіркемесін тасығыштағы ұясына салып, орнына (D:7) түсіріңіз.

D:8 Жұмыс режимі: Байлауыш сымдарын екі жағынан дыбыс естілгенше ішке басыңыз.

Стақандар мен байлауыш сымдары жұмыс режимінде тасығыш шетін баспайтынын тексеріңіз, себебі бұл құлақпақтың шуды төмендету мүмкіндігін азайтуы мүмкін.

D:9 Желдету режимі: Құрылғыны жұмыс режимінен желдету режиміне ауыстыру үшін дыбыс естілгенше құлақпақтарды сыртқа тартыңыз. Қақпақтарды тасығышқа (D:10) қарсы қоймаңыз, себебі бұл желдетуге кедергі келтіреді.

## 7. ӨНІМНІҢ ЖАРАМДЫЛЫҚ МЕРЗІМІ

Өнімді жасалған күннен бастап 5 жыл ішінде ауыстырған жөн. Бұл өнімнің жарамдылық мерзімі ол сақталған, пайдаланылған, қызмет көрсетілген және күтім көрсетілген ортаға тығыз байланысты. Пайдаланушы өнімнің мерзімі соңына жеткенін білу үшін оны тұрақты түрде тексеріп отыруы тиіс. Өнімнің пайдалану мерзімінің соңына жетуінің мысалдары:

- Көзге көрінетін жарықтар, майысулар, кеңею немесе бөлшектердің орнында жоқ болуы.
- Есту протекторының төмендеу тиімділігінің нашарлап бара жатқанын сезіну.

## 8. ТАЗАЛАУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

Сыртқы жабындарын, байлауышты және құлақ жастықшаларын тазалау үшін сабынмен және сумен суланған шүберекті пайдаланыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Есту протекторын суға БАТЫРМАҢЫЗ.

Егер есту протекторы жаңбырдан немесе терден суланса, құлақпақтарды сыртына шығарып, құлақ жастықшалары мен пенопласт төсегіштерді алып, қайта жинақтау алдында келтіріңіз. Құлақ жастықшалары және пенопласт төсегіштер пайдаланумен нашарлауы мүмкін, сол себепті сыныққа немесе басқа зақымға жүйелі түрде тексерілуі керек. Жүйелі пайдаланған кезде 3М ұйымы тұрақты төмендетуді, гигиенаны және жайлылықты сақтау үшін құлақ жастықшалары мен пенопласт төсегіштерді кемінде жылына екі рет ауыстыруды ұсынады. Ыстық және ылғалды ортада гигиенаның қолайлы деңгейін сақтау үшін жиірек ауыстыру қажет болуы мүмкін. Егер құлақ жастықшасы зақымдалса, ол ауыстырылуы керек. Төмендегі «Қосалқы бөлшектер» бөлімін көріңіз.

### 8.1. ҚҰЛАҚ ЖАСТЫҚШАЛАРЫН АЛУ ЖӘНЕ АУЫСТЫРУ

(D суреті)

D:11 Құлақ жастықшасын алу үшін құлақ жастықшасының ішкі шетіне саусақтарыңызды сырғытып, сыртқа жақсылап тартыңыз.

D:12 Бар төсегіш(тер)ды алып, жаңа пенопласт төсегіштер салыңыз.

D:13 Құлақ жастықшасының бір жағын құлақпақ қақпағының ойығына бекітіп, құлақ жастықшасы орнына сырғығанша қарсы жағын басыңыз.

## 9. ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖӘНЕ КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

Артикул нөмірі	Сипаттама
НУХ1	Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3) үшін гигиеналық жинақ
НУХ2	Optime II және H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31) үшін гигиеналық жинақ
НУ54	Optime III (H540A, H540B, H540P3) үшін гигиеналық жинақ






## 10. САҚТАУ

- Қолданар алдында және одан кейін өнімді таза және құрғақ жерде сақтаңыз.
- Өнімді әрдайым өзінің қабында сақтаңыз, оны тікелей қызу көзінен немесе күн сәулесінен, шаң мен зиянды химиялық заттардан аулақ ұстаңыз.
- Сақтау температурасының ауқымы:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) –  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Салыстырмалы ылғалдылық:  $<90\%$ .
- Бас жолағы мен мойын жолағының нұсқалары: Бас жолағына немесе мойын жолағына күш түспеуін және жастықшалардың қысылмауын қадағалаңыз.
- Тасығышты тағу нұсқасы: Құлаққаптардың жұмыс режимінде тұрғанына (D:8 суретін қараңыз) және жастықшалардың қысылмағанына көз жеткізіңіз.

## 11. БЕЛГІЛЕР

Бұл тарау жалпы сипаттама беруге арналған және жапсырмаларда, қаптамада және/немесе өнімнің өзінде кездесетін әртүрлі таңбалардың мағынасын түсіндіреді.

Таңба	Сипаттама
	Жаңбырдан қорғаңыз және құрғақ жерде сақтаңыз (ылғалдылық $90\%$ аспауы тиіс).
	Өнім сақталатын жердің максималды және минималды температура шектері.

Таңба	Сипаттама
	Пайдалану нұсқауларына қатысты ақпарат. Құрылғыны пайдалану кезінде пайдалану нұсқауларын ескеру қажет.
	Құрылғыны пайдалану кезінде абай болу керек. Қажетсіз салдардың алдын алу үшін пайдаланушыдан ағымдағы болып жатқан жағдайлардан хабардар болу немесе тиісті шаралар қолдану талап етеді.
	Өнімдерді өндіруші ел. «CC» таңбасы елдің екі әріптік кодының орнын ауыстырады: CN = Қытай, SE = Швеция немесе PL = Польша (ISO 3166-1). Дайындалған күн ЖОЖОК-ММ пішінінде көрсетіледі.
	Өнім өндірушісі.
	WEEE (электрлік және электронды жабдықтардың қалдықтары). Бұл өнімде электрлік және электрондық құрамдастар бар және стандартты тұрмыстық қалдықпен тасталмауы қажет. Электрлік және электрондық жабдықты тастау нұсқауын жергілікті директивалардан қараңыз.

## 12. КЕПІЛДІК ЖӘНЕ ЖАУАПКЕРШІЛІК ШЕКТЕУІ

**ЕСКЕРТПЕ:** Келесі мәлімдемелер Австралия мен Жаңа Зеландияға қолданылмайды. Тұтынушылар міндетті құқықтарды сақтауы керек.

### 12.1. КЕПІЛДІК

3М жеке кәуіпсіздік бөлімі өнімдерінің біреуінің материалдары, жасалуы зақымдалған немесе белгілі бір мақсат кепілдігіне сәйкес болмаған жағдайда 3М компаниясы мәселе уақытылы хабарланғанда және өнім 3М компаниясының жазбаша нұсқауларына сәйкес сақталғанда, қызмет көрсетілгенде және пайдаланылғанда осындай бөлшектердің немесе өнімдердің сатып алу бағасын өтеуге немесе ауыстыруға міндетті және сіз 3М компаниясынан талап етуге құқылысыз.

ЗАҢМЕН ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН ЖАҒДАЙДЫ ЖӘНЕ АТ ПЕН ПАТЕНТ БҰЗУШЫЛЫҚТЫ ЕСКЕРМЕГЕНДЕ ОСЫ КЕПІЛДІК ЕРЕКШЕ ӘРІ КОММЕРЦИЯЛЫҚ САПА КЕПІЛДІГІ ЖӘНЕ КҮЙІ, БЕЛГІЛІ БІР МАҚСАТҚА ЖАРАМДЫЛЫҒЫ НЕМЕСЕ ІСКЕРЛЕСУ НӘТИЖЕСІНДЕГІ САПА КЕПІЛДІГІ ЖӘНЕ КҮЙІ, КЕДЕН НЕМЕСЕ САУДА ҚОЛДАНЫСЫ ОРНЫНА ПАЙДАЛАНЫЛАДЫ.

ЗМ компаниясы осы кепілдік бойынша дұрыс немесе ұқыпсыз сақтау, қолдану немесе техникалық қызмет көрсету, өнім нұсқауларын орындамау салдарынан зақымдалған өнімге немесе кездейсоқ, ұқыпсыз немесе дұрыс пайдаланбау салдарынан болған өнім зақымына не ауыстыру жағдайына жауапты болмайды.

### **12.2. ЖАУАПКЕРШІЛІК ШЕКТЕУІ**

ЗАҢМЕН ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН ЖАҒДАЙДЫ ЕСКЕРМЕГЕНДЕ, ЗМ КОМПАНИЯСЫ БЕКІТІЛГЕН ЗАҢДЫ ТЕОРИЯҒА ҚАРАМАСТАН ОСЫ ӨНІМНЕН БОЛҒАН ТІКЕЛЕЙ, ЖАНАМА, АРНАЙЫ, КЕЗДЕЙСОҚ НЕМЕСЕ ЖҮЙЕЛІ ШЫҒЫНҒА НЕМЕСЕ ЗАҚЫМДАРҒА (ОНЫҢ ІШІНДЕ ТАБЫСТАН АЙЫРЫЛУ) ЖАУАПТЫ БОЛМАЙДЫ. ОСЫНДА БЕКІТІЛГЕН ЕСКЕРТУЛЕР ӨЗГЕШЕ.

### **12.3. ӨЗГЕРІС ЖОҚ**

Осы құрылғыны өзгерту жұмыстары ЗМ компаниясының жазбаша келісімінсіз жасалмауы керек. Рұқсатсыз өзгерістер кепілдікті және пайдаланушының құрылғыны басқару өкілеттігін жоюы мүмкін.

### „3M™ PELTOR™ OPTIME™“ ausinės

H510A, H510B, H510F, H510P3

H520A, H520B, H520F, H520P3

H540A, H540B, H540P3

### „3M™ PELTOR™ H31“ ausinės

H31A, H31P3

## 1. ĮVADAS

### 1.1. PASKIRTIS

Šios ausinės skirtos padėti darbuotojams apsaugoti nuo pavojingo triukšmo lygio. Visi naudotojai privalo perskaityti ir suprasti pateiktą naudojimo instrukciją ir mokėti naudotis šiuo įrenginiu.

„3M PSD“ produktai skirti naudoti tik profesiniais tikslais. Europoje kai kurie „3M PELTOR“ produktai taip pat gali būti tinkami naudoti ne profesiniais tikslais.

Būtinai perskaitykite ir vadovaukitės naudotojo instrukcijomis.

### 1.2. LAIKIKLIS

Šiame dokumente vartojamas žodis laikiklis reiškia galvos apsaugą, veido apsaugą ir (arba) ne apsauginius įtaisus.

## 2. SAUGA

### 2.1. SVARBU

Prieš naudodami gaminį perskaitykite, išsiaiškinkite ir laikykitės visos šioje instrukcijoje pateiktos saugos informacijos. Saugokite šias instrukcijas, nes jų gali prireikti ateityje. Jei reikia daugiau informacijos ar turite klausimų, susisiekite su 3M techninės priežiūros tarnyba (kontaktinė informacija pateikta paskutiniame puslapyje).

## ĮSPĖJIMAS

Ši klausos apsaugos priemonė padeda sumažinti pavojingo triukšmo ir kitų stiprių garsų poveikį. Netinkamas klausos apsaugos naudojimas ar jos naudojimas ne visą laiką, esant pavojingam triukšmui, gali baigtis klausos praradimu ar sužalojimu. Dėl tinkamo naudojimo konsultuokitės su prižiūrėtoju, žr. naudotojo vadovą ar skambinkite į 3M techninės priežiūros tarnybą. Jei triukšmo (įskaitant šaudymą) metu arba jam praėjus pajutote, kad klausia suprastėjo ar girdite skambėjimą arba zvimbimą, jei klausos problema įtariate dėl kitos priežasties, nedelsdami pasišalinkite iš triukšmingos aplinkos ir kreipkitės į medikus ir (arba) prižiūrėtoją.

### Jei nesilaikysite šių instrukcijų, ausinių teikiama apsauga gali suprastėti ir tai gali lemti klausos praradimą:

- 3M primygtinai rekomenduoja klausos apsaugos priemonę individualiai pritaikyti kiekvienam naudotojui. Tyrimai rodo, kad naudotojams gali būti suteikiamas mažesnis garso slopinimas, nei nurodyta ant etiketės vertėse ant pakuotės, dėl skirtingo tinkamumo, pritaikymo igūdžių ir naudotojo motyvacijos. Informaciją, kaip pakoreguoti etiketėje nurodytą (-as) slopinimo vertę (-es), rasite galiojančiose taisyklėse ir nurodymuose. Nesant galiojančių taisyklių, norint geriau įvertinti tipinę apsaugą, rekomenduojama sumažinti etiketėje nurodytą (-as) slopinimo vertę (-es).
- Įsitikinkite, kad klausos apsaugos priemonė tinkamai pasirinkta, pritaikyta, sureguliuota ir prižiūrinama. Jei šis įrenginys bus netinkamai nešiojamas, sumažės jo efektyvumas slopinant triukšmą. Kaip tinkamai nešioti, nurodyta pridėtose instrukcijose.
- Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite klausos apsaugos priemonę. Jei yra gedimų, naudokite kitą klausos apsaugos priemonę arba venkite triukšmingos aplinkos.
- Jei būtina naudoti kitas papildomas apsaugos priemones (pvz., apsauginius akinius, respiratorius ir kt.), jų kojėlės ar diržai turi būti lankstūs ir tvirtinami žemiau, kad neįsiterptų tarp ausinių pagalvėlių. Pašalinkite visus nereikalingus objektus (pvz., plaukus, kepurės, papuošalus, ausines, higienines apmovas ir pan.), kurie gali sumažinti ausinių pagalvėlių sandarumą.
- Nelankstykite galvos juostos, kaklo juostos ar laikiklio priedo, taip pat įsitikinkite, kad ausinės laikosi tvirtai.
- Ausinės, o ypač pagalvėlės, gali susidėvėti, todėl reikia dažnai tikrinti, ar jos neištrūkusios ir nepraleidžia triukšmo. Nuolat naudojant, rekomenduojama putplasčio įdėklus ir ausų pagalvėles keisti bent du kartus per metus, kad būtų užtikrintas tinkamas slopinimas, higiena ir patogumas.
- Nesilaikant šių reikalavimų ausinės neužtikrins reikiamos klausos apsaugos.

### EN 352 saugos pranešimai:

- Uždėjus higienines pagalvėlių apmovas gali pablogėti akustinės ausinių savybės.
- Šiam gaminiui gali pakenkti tam tikros cheminės medžiagos. Išsamesnės informacijos teiraukitės gamintojo.
- H510F, H520F: Šios ausinės būna skirtingų dydžių. Ausinės, atitinkančios EN 352-1, būna vidutinio, mažo arba didelio dydžio. Vidutinio dydžio ausinės tinka daugeliui nešiotojų. Mažos arba didelės ausinės skirtos nešiotojams, kuriems netinka vidutinio dydžio ausinės.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Šių prie galvos apsaugos ir (arba) veido apsaugos įtaisų pritvirtintų ausinių dydis yra didelis. Prie galvos apsaugos ir (arba) veido apsaugos įtaisų pritvirtintos ausinės, atitinkančios EN 352-3, būna vidutinio, mažo arba didelio dydžio. Vidutinio dydžio ausinės tinka daugumai naudotojų. Mažos arba didelės ausinės skirtos naudotojams, kuriems netinka vidutinio dydžio ausinės.

## 2.2. PASTABA

- Dėvint pagal naudojimo instrukciją, ši klausos apsaugos priemonė taip pat padeda sumažinti nepertraukiamą triukšmą, pvz., pramoninių įrenginių, automobilių bei lėktuvų keliamą triukšmą ir labai garsų impulsinį triukšmą, pvz., ginklo šūvį. Sudėtinga numatyti reikalingą ir (arba) faktinę klausos apsaugą nuo impulsinio triukšmo. Šaudant apsaugos priemonių efektyvumas priklausys nuo ginklo tipo, šūvių skaičiaus, tinkamo klausos apsaugos priemonės pasirinkimo, pritaikymo ir naudojimo, tinkamos klausos apsaugos priemonės priežiūros bei kitų kintamųjų. Norėdami daugiau sužinoti apie klausos apsaugą nuo impulsinio triukšmo apsilankykite adresu [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Darbinės temperatūros intervalas: nuo -20 °C (-4 °F) iki 50 °C (122 °F).
- Dėmesio: produkto vaizdai pateikti tik iliustruoti.

## 3. PATVIRTINIMAI

### 3.1. EUROPOS PATVIRTINIMAI

#### ES

Šiuo dokumentu „3M Svenska AB“ pareiškia, kad asmens apsaugos priemonėms (AAP) priskiriamos klausos apsaugos priemonės atitinka Reglamentą (ES) 2016/425 ir kitas atitinkamas direktyvas, reglamentuojančias CE ženklিনimą.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

AAP yra tikrinamos kasmet, o tipą tvirtina „SGS Fimko Ltd.“, Takomotie 8, FI-00380, Helsinki, Suomija, notifikuotoji įstaiga nr. 0598.

H31A:

Asmeninių apsaugos priemonių auditą kasmet atlieka SGS Fimko Ltd. įmonė, įsikūrusi adresu Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Suomija, notifikuotoji įstaiga Nr. 0598, o tipą patvirtina Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle įmonė, įsikūrusi Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austrija notifikuotosios įstaigos Nr. 0511.

Gaminys buvo išbandytas ir patvirtinta, kad jis atitinka EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### Didžioji Britanija

Šiuo dokumentu „3M Svenska AB“ pareiškia, kad asmeninėms apsauginėms priemonėms (AAP) priskiriamas klausos apsaugas atitinka asmeninių apsaugos priemonių

taisykles (Reglamentą 2016/425 ir kitus atitinkamus reglamentus, kai jie perkeliama į JK teisės aktus ir iš dalies pakeičiami).

AAP kasmet audituojamos, o tipą patvirtino „SGS United Kingdom Limited“ (Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, JK, patvirtintoji įstaiga Nr. 0120).

Gaminys buvo išbandytas ir patvirtinta, kad jis atitinka EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

#### ES ir DB

UKCA patvirtinimas gali būti taikomas ne visiems produktams. Kokie įstatymai taikytini, galima sužinoti peržiūrėjus atitikties deklaraciją adresu [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Atitikties deklaracijoje taip pat bus nurodyta, ar taip pat taikomi kitokio pobūdžio patvirtinimai. Ieškodami reikiamos atitikties deklaracijos, susiraskite savo dalies numerį. Ausinių dalies numeris yra ant kaušelio.

Atitikties deklaracijos kopiją ir papildomą informaciją, kurios reikalaujama reglamentuose ir direktyvose, taip pat galima gauti susisiekus su 3M atstovu įsigijimo šalyje. Kontaktinė informacija pateikiama paskutiniuose šios naudojimo instrukcijos puslapiuose.

## 4. STANDARTŲ LENTELIŲ PAAIŠKINIMAS

### 4.1. ES

3M primygtinai rekomenduoja klausos apsaugos priemonę individualiai pritaikyti kiekvienam naudotojui. Tyrimai rodo, kad naudotojams gali būti suteikiamas mažesnis garso slopinimas, nei nurodyta ant etiketės vertėse ant pakuočių, dėl skirtingo tinkamumo, pritaikymo įgūdžių ir naudotojo motyvacijos. Informaciją, kaip pakoreguoti etiketėje nurodytą (-as) slopinimo vertę (-es), rasite galiojančiose taisyklėse ir nurodymuose. Nesant galiojančių taisyklių, norint geriau įvertinti tipinę apsaugą, rekomenduojama sumažinti etiketėje nurodytą (-as) slopinimo vertę (-es).

### 4.2. EUROPOS STANDARTAS EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Garso slopinimas ir dydžio nustatymas

Lentelės nuoroda	Aprašas
A:A	Galvos juosta su putplasčio pagalvėlių ausinėmis
A:B	Kaklo juosta su putplasčio pagalvėlių ausinėmis
A:C	Sulenkiama galvos juosta su putplasčio pagalvėlių ausinėmis

Lentelės nuoroda	Aprašas
A:D	Laikiklio priedas su putplasčio pagalvėlių ausinėmis
A:1	$f =$ oktavos juostos centrinis dažnis (Hz)
A:2	MV = vidutinė vertė (dB)
A:3	SD = standartinis nuokrypis (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Numanoma apsaugos vertė
A:5	H – klausos apsaugos nuo aukšto dažnio garsų ( $f \geq 2000$ Hz) įvertinimas. M – klausos apsaugos nuo vidutinio dažnio garsų (500 Hz $< f < 2000$ Hz) įvertinimas. L – klausos apsaugos nuo žemo dažnio garsų ( $f \leq 500$ Hz) įvertinimas.  SNR = klausos apsaugos priemonės efektyvumo įvertinimas vienu skaičiumi
A:6	S = mažas M = vidutinis L = didelis

### 4.3. LAIKIKLIO ĮTAISAI

Šias ausines galima montuoti ir naudoti tik su B lentelėje nurodytais laikiklių įtaisais. Šios ausinės buvo išbandytos kartu su B lentelėje nurodytais laikiklių įtaisais ir gali suteikti skirtingų lygių apsaugą, naudojant su skirtingais laikiklių įtaisais.

Laikiklių priedų lentelės paaiškinimai:

Lentelės nuoroda	Aprašas
B:A	Suderinami laikiklio įtaisai
B:1	Gamintojas
B:2	Modelis
B:3	Priedo kodas
B:4	Galvos dydis: S = mažas, M = vidutinis, L = didelis

## 5. APŽVALGA

### 5.1. KOMPONENTAI

(C pav.)

C:1 Galvos juosta (PVC)

C:2 Galvos juostos viela (nerūdijantysis plienas)

C:3 Dviejų taškų fiksatorius (POM)

C:4 Kaušelis (ABS)

C:5 Ausų pagalvėlės (PVC, PU)

C:6 Putplasčio įdėklas (PU)

C:7 Lanksti galvos juosta (PVC, nerūdijantysis plienas)

C:8 Galvos dirželis (poliesteris, PP, PA)

C:9 Kaklo juosta (nerūdijantysis plienas, PO)

C:10 Vidurinis žiedas (PP)

C:11 Laikiklio priedas (POM, nerūdijantysis plienas)

## 6. PRITAIKYMO INSTRUKCIJOS

Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite klausos apsaugos priemonę. Jei yra gedimų, naudokite kitą klausos apsaugos priemonę arba venkite triukšmingos aplinkos.

### 6.1. GALVOS JUOSTA

(D pav.)

D:1 Sureguliuokite kaušelių aukštį slinkdami juos aukštyn arba žemyn (nejudinkite galvos juostos).

D:2 Galvos juosta turi būti ant viršugalvio, kaip parodyta, ir prilaikyti ausines.

### 6.2. KAKLO JUOSTA

(D pav.)

D:3 Uždėkite kaušelius ant ausų.

D:4 Laikykite kaušelius reikiamoje vietoje, uždėkite galvos lankelį ant viršugalvio ir tvirtai užfiksuokite lankelį.

D:5 Galvos lankelis turi būti ant viršugalvio ir turi prilaikyti ausines.

### 6.3. LAIKIKLIO PRIEDAS

(D pav.)

D:6 Laikiklio priedą įstatykite į angą, esančią ant laikiklio, ir įsprauskite jį į vietą (D:7).

D:8 Darbo režimas: Spauskite galvos juostos vielas į vidų, kol abiejose pusėse išgirsite spragtelėjimą. Įsitinkinkite, kad priemonei veikiant darbo režimu kaušeliai ir galvos juostos vielos nėra prispausti prie laikiklio krašto, nes gali būti praleidžiamas triukšmas.

D:9 Vėdinimo režimas: Jei norite perjungti prietaisą iš darbo režimo į ventiliavimo režimą, traukite ausų kaušelius į išorę, kol išgirsite spragtelėjimą. Stenkitės neprispausti kaušelių prie laikiklio (D:10), nes pablogės ventiliacija.

## 7. GAMINIO EKSPLOATAVIMO LAIKOTARPIS

Gaminį rekomenduojama keisti per 5 metus nuo pagaminimo datos. Gaminio eksploataavimo laikotarpis labai priklausys nuo aplinkos, kurioje gaminys laikomas, naudojamas, tašomas ir tvarkomas. Naudotojas privalo gaminį reguliariai tikrinti, kad nustatytų eksploataavimo pabaigos laiką. Toliau pateikiami eksploataavimo laikotarpio pabaigos pavyzdžiai.

- Matomi defektai, pavyzdžiui įtrūkimai, deformacijos, dalys atsilaisvino arba jų nebėra.

- Pastebimas prastėjantis klausos apsaugos priemonės garso slopinimas.

## 8. VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

Naudodami šluostę, sudrėkintą šiltu muiliniu vandeniu, nuvalykite kaušelių išorę, galvos juostą ir ausų pagalvėles.

**PASTABA. NEMERKITE** klausos apsaugos priemonės į vandenį.

Jei klausos apsaugos priemonė sušlampa dėl lietaus ar prakaito, išverskite ausines į išvirkščią pusę, nuimkite ausų pagalvėles ir putplasčio įdėklus ir prieš vėl surinkdami leiskite išdžiūti. Naudojamos ausų pagalvėles ir putplasčio įdėklai gali susidėvėti, todėl reikia reguliariai tikrinti, ar jie neįtrūkę ir ar nėra kitaip pažeisti. Naudojant reguliariai, 3M rekomenduoja keisti putplasčio įdėklus ir ausų pagalvėles bent du kartus per metus, kad būtų užtikrintas pastovus slopinimas, higieniškumas ir patogumas. Karštoje ir drėgnoje aplinkoje gali reikėti dažniau keisti dėl tinkamos higienos. Jei ausies pagalvėlė pažeista, ją reikia pakeisti. Žr. toliau pateiktą atsarginių dalių skyrį.

### 8.1. AUSŲ PAGALVĖLIŲ NUĖMIMAS IR KEITIMAS

(D pav.)

D:11 Norėdami nuimti ausų pagalvėlę, užkiškite pirštus už pagalvėlės vidinio krašto ir stipriai patraukite į priekį.

D:12 Išimkite esamus įdėklus ir įdėkite naujus putplasčio įdėklus.

D:13 Vieną ausies pagalvėlės pusę pritvirtinkite ausies kaušelio griovelėje ir spauskite priešingą pusę, kol ausies pagalvėlė užsifiksuos.

## 9. ATSARGINĖS DALYS IR PRIEDAI

Gaminio numeris	Aprašas
HYX1	Higienos rinkinys, skirtas „Optime I“ (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Higienos rinkinys, skirtas „Optime II“ ir „H31“ (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Higienos rinkinys, skirtas „Optime III“ (H540A, H540B, H540P3)







## 10. LAIKYMAS


- Gaminį prieš jį naudodami ir panaudoję laikykite švarioje ir sausoje vietoje.
- Gaminį visada laikykite originalioje pakuotėje atokiai nuo bet kokių šilumos šaltinių ir saulės šviesos, dulkių bei kenksmingų chemikalų.
- Laikymo temperatūros intervalas: nuo -20 °C (-4 °F) iki 40 °C (104 °F).

- Santykinė drėgmė: < 90 %.
- Galvos juostos ir kaklo juostos versijos: pasirūpinkite, kad galvos juostos arba kaklo juostos neveiktų jokia jėga ir kad pagalvėlės nebūtų suspaustos.
- Laikiklio priedo versija: pasirūpinkite, kad ausinės būtų darbinėje padėtyje (žr. D:8 pav.) ir kad pagalvėlės nebūtų suspaustos.

## 11. SIMBOLIAI

Šiame skyriuje pateikiama bendroji informacija ir paaiškinama skirtingų simbolių, kuriuos galima rasti ant etikečių, pakuočių ir (arba) pačių produktų, reikšmės.

Simbolis	Aprašas
	Laikykite atokiau nuo lietaus ir sausoje vietoje (ne didesnė kaip 90 % drėgmė).
	Didžiausia ir mažiausia temperatūra, kurioje turi būti laikomas gaminys.
	Informacija, susijusi su naudojimo instrukcijomis. Naudojant prietaisą reikia atsižvelgti į naudojimo instrukcijas.
	Naudojant prietaisą reikia būti atsargiems. Norint išvengti nepageidaujimų pasekmių, reikia informuoti operatorių apie esamą situaciją arba imtis veiksmų.
	Gaminių pagaminimo šalis. „CC“ pakeičia dviejų raidžių šalies kodas, pavyzdžiui, CN = Kinija, SE = Švedija arba PL = Lenkija (ISO 3166-1). Pagaminimo data nurodyta MMMM-MM formatu.
	Gaminio gamintojas.

Simbolis	Aprašas
	EEIJA (dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų). Šiame gaminyje yra elektros ir elektroninių komponentų, todėl jo negalima išmesti su įprastomis šiukšlėmis. Žr. vietines direktyvas, reglamentuojančias elektros ir elektroninės įrangos išmetimą.

## 12.3. JOKIŲ MODIFIKACIJŲ

Negalima atlikti jokių šio prietaiso modifikacijų be rašytinio 3M įmonės sutikimo. Dėl neteisėtų modifikacijų garantija gali nustoti galioti ir naudotojas gali prarasti teisę naudoti prietaisą.

## 12. GARANTIJA IR ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

**PASTABA.** Pateikti pranešimai netaikomi Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje.

Klientai turi pasitikėti įstatymų suteikiamomis teisėmis.

### 12.1. GARANTIJA

Jei kuris nors 3M asmeninės apsaugos gaminyje turėtų medžiagų, gamybos defektų arba neatitiktų kurios nors aiškios paskirties garantijos, 3M įsipareigojimas, o jūsų išskirtinė teisė gynimo priemonė būtų (3M nuožiūra) taisymas, pakeitimas arba už tokias dalis ar gaminius sumokėtų pinigų gražinimas laiku pranešus apie problemą bei patvirtinus, kad gaminyje buvo laikomas, prižiūrimas ir naudojamas pagal 3M rašytines instrukcijas.

IŠSKYRUS ĮSTATYMŲ DRAUDŽIAMUS ATVEJUS, ŠI GARANTIJA YRA IŠSKIRTINĖ IR PAKEIČIA BET KOKIĄ AIŠKIĄ ARBA NUMANOMĄ GARANTIJĄ ARBA SĄLYGĄ DĖL TINKAMUMO PARDUOTI, TINKAMUMO KONKREČIAM TIKSLUI ARBA KITOKIĄ KOKYBĖS GARANTIJĄ ARBA SĄLYGĄ, TAIP PAT GARANTIJĄ, ATSIKANDANČIA SUDARANT SANDORIUS, DĖL ĮPRASTOS PREKYBOS PRAKTIKOS, IŠSKYRUS GARANTIJAS DĖL NUOSAVYBĖS TEISIŲ IR PATENTO PAŽEIDIMO.

Pagal šią garantiją 3M neturi įsipareigojimų, susijusių su jokia gaminiu, kuris sugedo dėl nepakankamo arba netinkamo laikymo, elgesio arba priežiūros, dėl gaminių instrukcijų nesilaikymo arba jo pakeitimo ar pažeidimo dėl nelaimingo atsitikimo, aplaidumo ar netinkamo naudojimo.

### 12.2. ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

IŠSKYRUS ĮSTATYMŲ DRAUDŽIAMUS ATVEJUS, 3M NIEKADA NETURI BŪTI LAIKOMA ATSAKINGA UŽ JOKIUS TIESIOGINIUS, NETIESIOGINIUS, SPECIALIUOSIUS, ATSIKIRTINIUS ARBA PRIEŽASTINIUS NUOSTOLIUS ARBA ŽALĄ (ĮSKAITANT PRARASTĄ PELNĄ), PATIRTĄ NAUDOJANT ŠĮ GAMINĮ, NEPAISANT TEISĖS TEORIJOS. ČIA NUSTATYTOS TEISIŲ GYNIMO PRIEMONĖS YRA IŠSKIRTINĖS.



**3M™ PELTOR™ OPTIME™ austiņas**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 austiņas**

H31A, H31P3

**1. IEVADS****1.1. PAREDZĒTAIS LIETOJUMS**

Šīs austiņas ir paredzētas, lai palīdzētu nodrošināt strādnieku aizsardzību pret kaitīgu trokšņu līmeni. Visiem lietotājiem ir jāizlasa un jāizprot iekļautā lietošanas instrukcija, kā arī jāpārzina šīs ierīces lietošana.

3M PSD produktus paredzēts lietot tikai darba vajadzībām. Eiropā daži 3M PELTOR produkti var būt piemēroti arī noteiktiem ar darbu nesaistītiem lietojumiem. Vienmēr izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju.

**1.2. NESĒJS**

Šajā dokumentā lietotais vārds "nesējs" attiecas uz galvas aizsardzības, sejas aizsardzības un/vai aizsardzībai neparedzētām ierīcēm.

**2. DROŠĪBA****2.1. SVARĪGI**

Pirms lietošanas, lūdzu, izlasiet, izprotiet un ievērojiet šajā instrukcijā sniegto drošības informāciju. Saglabājiet šo lietošanas instrukciju turpmākai uzziņai. Lai iegūtu papildinformāciju un saņemtu atbildes uz jautājumiem, sazinieties ar 3M tehnisko dienestu (kontakttinformācija ir norādīta pēdējā lappusē).

**BRĪDINĀJUMS**

Šī dzirdes aizsargierīce palīdz mazināt bīstama trokšņa un citu skaļu skaņu iedarbību uz dzirdi. Nepareiza šīs dzirdes aizsargierīces lietošana vai tās nelietošana bīstama trokšņa apstākļos var radīt dzirdes zudumu vai bojājumus. Lai saņemtu informāciju par pareizu lietošanu, konsultējieties ar darba vadītāju, skatiet lietošanas instrukciju vai sazinieties ar 3M tehnisko dienestu. Ja šķiet, ka dzirde ir kļuvusi vājāka, dzirdat zvanišanu vai dūkoņu trokšņa laikā vai pēc atrašanās trokšņa (tostarp šāvienu) iedarbībā, vai arī kādu citu iemeslu dēļ rodas aizdomas par dzirdes traucējumiem, nekavējoties pametiet trokšņaino vidi un konsultējieties ar medicīnas speciālistu un/vai darba vadītāju.

**Tālāk sniegto norādījumu neievērošana var samazināt austiņu nodrošināto aizsardzību un izraisīt dzirdes zudumu.**

- Uzņēmums 3M stingri iesaka individuāli pārbaudīt dzirdes aizsargierīču piemērotību. Pētījumi liecina, ka dzirdes aizsarglīdzekļa nodrošinātais trokšņa stipruma samazinājums var būt mazāks nekā norādīts uz iepakojuma etiķetes. To var izraisīt nepiemērots izmērs, neprasmīga lietošana vai lietotāja motivācijas trūkums. Norādījumus par trokšņa vājinājuma vērtības(-u) koriģēšanu skatiet spēkā esošajos noteikumos un vadlīnijās. Ja šādu noteikumu nav, ieteicams samazināt skaņas slāpēšanas vērtību(-as), lai precīzāk noteiktu tipisko aizsardzību.
- Pārlicinieties, ka ir izvēlēts atbilstošs dzirdes aizsarglīdzeklis, tā izmērs ir piemērots, kā arī tas ir pareizi noregulēts un apkopts. Nepareizi lietojot šo aizsarglīdzekli, samazināsies trokšņa slāpēšanas efektivitāte. Iepazīstieties ar pievienotajām norādēm, lai uzzinātu par pareizu lietošanu.
- Pārbaudiet dzirdes aizsargierīci pirms katras lietošanas reizes. Ja dzirdes aizsargierīce ir bojāta, izvēlieties nebojātu ierīci vai neuzturieties trokšņainā vidē.
- Ja ir nepieciešami papildu individuālie aizsarglīdzekļi (piemēram, aizsargbrilles, respiratori utt.), izvēlieties līdzekļus ar elastīgām un plānām kājņām vai siksnām, kas mazāk ietekmē austiņu spilventiņu blīvējumu. Noņemiet visus liekos objektus (piemēram, matus, cepures, rotaslietas, audio austiņas, higiēnas pārvalkus utt.), kas var ietekmēt austiņu spilventiņu blīvējumu un samazināt to nodrošināto aizsardzību.
- Nelokiet un nedeformējiet galvas stīpu, kakla lenti vai turētāja stiprinājumu un pārlicinieties, ka tā pietiekami cieši notur austiņas vietā.
- Austiņas un it īpaši austiņu spilventiņi laika gaitā var nolietoties, un ir periodiski jāpārbauda, piemēram, vai tajos nav radušās plaisas un vai nav skaņas noplūdes. Regulāras lietošanas gadījumā mainiet ausu spilventiņu un putu materiāla ieliktnus vismaz divreiz gadā, lai nodrošinātu pastāvīgu aizsardzību, higiēnu un komfortu.
- Iepriekš norādīto prasību neievērošana būtiski mazina austiņu nodrošināto aizsardzību.

**EN 352 drošības paziņojumi**

- Spilventiņu higiēnas pārvalku izmantošana var ietekmēt austiņu skaņas kvalitāti.
- Šo izstrādājumu var nelabvēlīgi ietekmēt noteiktas ķīmiskās vielas. Papildinformāciju pieprasiet ražotājam.

- H510F, H520F: Šīs austiņas ir liela izmēra. EN 352-1 standartam atbilstošās austiņas ir vidēja, maza vai liela izmēra. Vidējā izmēra austiņas ir piemērotas vairumam lietotāju. Maza un liela izmēra austiņas ir izstrādātas lietotājiem, kuriem vidēja izmēra austiņas nav piemērotas.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Šīs austiņas, kas piestiprinātas galvas aizsargierīcēm un/vai sejas aizsargierīcēm, ir "liela izmēra". Austiņas, kas piestiprinātas galvas aizsargierīcēm un/vai sejas aizsargierīcēm un kuras atbilst EN 352-3, ir "vidēja izmēra", "maza izmēra" vai "liela izmēra". "Vidējā izmēra austiņas" ir piemērotas vairākumam lietotāju. "Maza izmēra austiņas" un "liela izmēra austiņas" ir izstrādātas lietotājiem, kuriem "vidēja izmēra austiņas" nav piemērotas.

## 2.2. PIEZĪME.

- Valkājot dzirdes aizsargierīci atbilstoši šai lietošanas instrukcijai, tiek mazināta ilgstoša trokšņa – gan sadzīves trokšņa, piemēram, rūpnieciskā, satiksmes un lidaparātu trokšņa, gan ļoti skaļa impulsa trokšņa, piemēram, šāvieni, – iedarbība. Ir rūpīgi noteikt nepieciešamo un/vai reālo dzirdes aizsardzību impulsa trokšņu gadījumā. Šāvieni gadījumā aizsardzības veikspēju ietekmē ieroča tips, izšauto ložu skaits, atbilstošās dzirdes aizsargierīces izvēle, piemērošana un lietošana, kā arī citi apstākļi. Lai uzzinātu vairāk par dzirdes aizsardzību pret impulsa trokšņiem, apmeklējiet vietni [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Darbības temperatūras diapazons: no –20 °C (–4 °F) līdz 50 °C (122 °F).
- Uzmanību! Produkta attēliem ir tikai ilustratīva nozīme.

## 3. APSTIPRINĀJUMI

### 3.1. EIROPAS APSTIPRINĀJUMI

#### ES

Ar šo uzņēmums 3M Svenska AB paziņo, ka IAL tipa dzirdes aizsardzības ierīce atbilst Regulas (ES) 2016/425 un citu spēkā esošo direktīvu par CE marķējumu prasībām.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Reizi gadā IAL auditu un apstiprināšanu veic uzņēmums SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Somija (pilnvarotā iestāde Nr. 0598).

H31A:

Reizi gadā IAL auditu veic uzņēmums SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Somija, pilnvarotās iestādes Nr. 0598 un tipa apstiprinājumu veic Allgemeiner Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austrija, pilnvarotās iestādes Nr. 0511.

Izstrādājums ir pārbaudīts un apstiprināts saskaņā ar EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### GB

Uzņēmums 3M Svenska AB ar šo paziņo to, ka IAL tipa dzirdes aizsardzības ierīce atbilst Individuālo aizsarglīdzekļu regulas (Regula 2016/425 un citas spēkā esošās regulas, ciktāl tās ieviestas Apvienotās Karalistes tiesību aktos, ieskaitot grozījumus) prasībām.

Individuālo aizsarglīdzekļu katru gadu audīt un to tipu apstiprina SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, pilnvarotās iestādes Nr. 0120.

Izstrādājums ir pārbaudīts un apstiprināts saskaņā ar EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

#### ES un GB

UKCA apstiprinājums var neattiekties uz visiem izstrādājumiem. Piemērojamos tiesību aktus var uzzināt, izskatot atbilstības deklarāciju (DoC) vietnē [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). DoC dokumentā ir norādīts, vai ir piemērojami arī kādi citi tipa apstiprinājumi. Izgūstot DoC, lūdzu, sameklējiet sērijas numuru. Austiņu daļas numurs ir norādīts uz apvalka.

Lai iegūtu DoC kopiju un papildinformāciju par Regulu un Direktīvu prasībām, varat arī sazināties ar 3M pārstāvi izstrādājuma iegādes valstī. Kontaktinformāciju skatiet šīs lietošanas instrukcijas pēdējās lappusēs.

## 4. STANDARTA TABULU SKAIDROJUMS

### 4.1. ES

Uzņēmums 3M stingri iesaka individuāli pārbaudīt dzirdes aizsargierīču piemērotību. Pētījumi liecina, ka dzirdes aizsarglīdzekļa nodrošinātais trokšņa stipruma samazinājums var būt mazāks nekā norādīts uz iepakojuma etiķetes. To var izraisīt nepiemērots izmērs, nepasmiņa lietošana vai lietotāja motivācijas trūkums. Norādījumus par trokšņa vājinājuma vērtības(-u) koriģēšanu skatiet spēkā esošajos noteikumos un vadlīnijās. Ja šādu noteikumu nav, ieteicams samazināt skaņas slāpēšanas vērtību(-as), lai precizāk noteiktu tipisko aizsardzību.

### 4.2. EIROPAS STANDARTS EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Skaņas slāpēšana un izmēra noteikšana

Tabulas atsaucē	Apraksts
A:A	Galvas stīpa austiņām ar putu materiāla spilventiņiem
A:B	Kakla lente austiņām ar putu spilventiņiem

Tabulas atsauce	Apraksts
A:C	Salokāma galvas stīpa austiņām ar putu materiāla spilventiņiem
A:D	Nesēja pierīce austiņām ar putu spilventiņiem
A:1	$f =$ oktāvas joslas centrālā frekvence (Hz)
A:2	MV = vidējā vērtība (dB)
A:3	SD = standartnovirze (dB)
A:4	APV* = MV – SD (dB) *Pieņemtā aizsardzības vērtība
A:5	H = Dzirdes aizsardzības aplēses augstām skaņas frekvencēm ( $f \geq 2000$ Hz). M = Dzirdes aizsardzības aplēses vidējām skaņas frekvencēm (500 Hz < $f$ < 2000 Hz). L = Dzirdes aizsardzības aplēses zemām skaņas frekvencēm ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = viena skaitļa dzirdes aizsardzības veiktspējas vērtējums
A:6	S = mazs M = vidējs L = liels

### 4.3. NESĒJIERĪCES

Šīs austiņas drīkst savienot un izmantot tikai ar B tabulā norādītajām nesējierīcēm. Šīs austiņas ir pārbaudītas kopā ar B tabulā norādītajām nesējierīcēm, un komplektācijā ar citām nesējierīcēm dzirdes aizsardzības rādītāji var atšķirties.

Nesējierīces tabulas skaidrojums:

Tabulas atsauce	Apraksts
B:A	Saderīgas nesējierīces
B:1	Ražotājs
B:2	Modelis
B:3	Pierīces kods
B:4	Galvas lielums: S = mazs, M = vidējs, L = liels

## 5. PĀRSKATS

### 5.1. SASTĀVDAĻAS

(C attēls)

- C:1 Galvas stīpa (PVC)
- C:2 Galvas stīpas stieple (nerūsējošais tērauds)
- C:3 Divu punktu stiprinājumi (POM)
- C:4 Apvalks (ABS)
- C:5 Spilventiņš (PVC, PU)
- C:6 Putu ieliktnis (poliuretāns)
- C:7 Lokāma galvas stīpa (PVC, nerūsējošais tērauds)
- C:8 Galvas sikсна (poliesters, PP, PA)
- C:9 Kakla lente (nerūsējošais tērauds, PO)
- C:10 Starpgredzens (PP)
- C:11 Nesēja pierīces (POM, nerūsējošais tērauds)

### 6. UZSTĀDĪŠANAS NORĀDĪJUMI

Pārbaudiet dzirdes aizsargierīci pirms katras lietošanas reizes. Ja dzirdes aizsargierīce ir bojāta, izvēlieties nebojātu ierīci vai neuzturieties trokšņainā vidē.

#### 6.1. GALVAS STĪPA

(D attēls)

- D:1 Regulējiet austiņu augstumu, pieturot galvas stīpu un bīdot tās uz augšu vai uz leju.
- D:2 Galvas stīpa ir jānovieto pāri galvas virspusei, kā norādīts attēlā, lai tā balstītu austiņu svaru.

#### 6.2. KAKLA SAITE

(D attēls)

- D:3 Uzlieciet apvalkus uz ausīm.
- D:4 Turiet apvalkus pozīcijā, novietojiet galvas siksnas sprādzi galvas virspusē un cieši noslēdziet to.
- D:5 Galvas sikсна ir jānovieto pāri galvas virspusei, lai tā balstītu austiņu svaru.

#### 6.3. NESĒJA PIERĪCE

(D attēls)

- D:6 Ievietojiet nesēja pierīci nesēja spraugā un nofiksējiet to (D:7).
- D:8 Darba režīms: Virziet galvas stīpas vada uz iekšpusi, līdz izdzirdat klikšķus abās pusēs. Nodrošiniet, lai darba režīmā apvalki un galvas stīpas vadi nespīestos pret nesēja malu, jo tādējādi var samazināties austiņu trokšņa slāpēšana.
- D:9 Ventilācijas režīms: lai pārslēgtos no darba režīma uz ventilācijas režīmu, pavelciet apvalkus uz āru, līdz atskan klikšķis. Novietojiet apvalkus pret nesēju (D:10), jo šāds novietojums traucē ventilāciju.

## 7. IZSTRĀDĀJUMA DARBMŪŽS

Ieteicams nomaiņīt izstrādājumu 5 gadu laikā no izgatavošanas datuma. Izstrādājuma darbmūžs būs ļoti atkarīgs no vides, kurā tas tiek uzglabāts, lietots, apkalpots un uzturēts. Lietotājam regulāri jāpārbauda izstrādājums, lai noteiktu, kad tas ir sasniedzis darbmūža beigas. Piemēri, ka izstrādājuma darbmūžs ir beidzies, ir šādi.

- Redzami defekti, piemēram, plaisas, deformācijas, vaļņgas vai trūkstošas detaļas.
- Trokšņu slāpēšanas funkcionalitātes vājināšanās.

## 8. TĪRĪŠANA UN TEHNISKĀ APKOPE

Ārējo apvalku, galvas stīpas un ausu spilventiņu tīrīšanai izmantojiet siltā ziepjūdenī samitrinātu drāniņu.  
**PIEZĪME.** Nemērciet dzirdes aizsargierīci ūdenī!

Ja dzirdes aizsargierīce kļūst slapja lietus vai sviedru dēļ, pagriežiet austiņas uz āru, izņemiet ausu spilventiņus un putu ieliktnus un pirms salikšanas ļaujiet nožūt. Austiņu spilventiņi un putu ieliktni laika gaitā var nolietoties, un tie ir periodiski jāpārbauda, vai tajos nav radušās plaisas un citi bojājumi. Regulāras lietošanas gadījumā 3M iesaka mainīt putu ieliktnus un ausu spilventiņus vismaz divreiz gadā, lai nodrošinātu atbilstošu trokšņu slāpēšanu, higiēnu un ērtības. Karstā un mitrā vidē pieņemamas higiēnas nodrošināšanai var būt nepieciešama biežāka elementu nomaiņa. Ja auss spilventiņš ir bojāts, tas ir jānomaina. Tālāk skatiet nodaļu Rezerves daļas.

### 8.1. AUSTIŅU SPILVENTIŅU NOŅEMŠANA UN MAIŅA

(D attēls)

D:11 Lai noņemtu ausu spilventiņu, pabāziet pirkstus zem spilventiņa iekšējās malas un ar stingru kustību izvelciet to taisni uz āru.

D:12 Izņemiet esošos ieliktnus un ievietojiet jaunus putu ieliktnus.

D:13 Vienu spilventiņa pusi ievietojiet austiņas rievā un piespiediet otru pusi tā, lai nofiksētu spilventiņu.

## 9. REZERVES DAĻAS UN PIEDERUMI

Preces numurs	Apraksts
HYX1	Higiēnas komplekts, kas paredzēts Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Higiēnas komplekts, kas paredzēts Optime II un H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Higiēnas komplekts, kas paredzēts Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. GLABĀŠANA

- Pirms un pēc lietošanas uzglabājiet izstrādājumu tīrā un sausā vietā.
- Vienmēr uzglabājiet izstrādājumu oriģinālajā iepakojumā un pasargājiet no tiešiem karstuma avotiem vai saules gaismas, putekļiem un kaitīgām ķīmikālijām.
- Glabāšanas temperatūras diapazons: no  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) līdz  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Relatīvais mitrums:  $<90\%$ .
- Galvas stīpas un kakla lentes versijas: pārļiecinieties, ka galvas lente vai kakla lente nav pakļauta spēka iedarbībai un ka spilventiņi nav saspiesti.
- Nesēja fiksatora versija: pārļiecinieties, ka austiņas ir darba režīma pozīcijā (skatiet D:8 attēlu) un ka spilventiņi nav saspiesti.

## 11. SIMBOLI

Šajā nodaļā ir vispārīga informācija, kas izskaidro to dažādo simbolu nozīmi, kas atrodami etiķetēs, uz iepakojuma un uz paša izstrādājuma.

Simbols	Apraksts
	Sargāt no lietus un glabāt sausus apstākļos (maks. 90% mitrums).
	Izstrādājuma glabāšanas maksimālās un minimālās temperatūras robežas.
	Informācija, kas saistīta ar lietošanas instrukciju. Strādājot ar ierīci, jāņem vērā lietošanas instrukcijas.
	Izmantojot ierīci, jāievēro piesardzība. Pašreizējā situācijā ir vajadzīga operatora informētība vai rīcība, lai izvairītos no nevēlamām sekām.

Simbols	Apraksts
	Izstrādājumu ražošanas valsts. "CC" aizstāj ar divu burtu valsts kodu CN = Ķīna, SE = Zviedrija vai PL = Polija (ISO 3166-1). Izgatavošanas datums ir norādīts formātā GGGG-MM.
	Izstrādājuma ražotājs.
	WEEE (elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi). Šajā izstrādājumā ir ietvertas elektriskas un elektroniskas sastāvdaļas, tāpēc to nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Lūdz, iepazīstīties ar vietējiem noteikumiem par elektrisko un elektronisko ierīču likvidēšanu.

## 12. GARANTĪJA UN ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMI

**PIEZĪME.** Turpmākie paziņojumi neattiecas uz Austrāliju un Jaunzēlandi.

Patērētājiem ir jāizmanto savas likumā noteiktās tiesības.

### 12.1. GARANTĪJA

Ja kāds no 3M personīgās aizsardzības līdzekļiem tiek atzīts par defektīvu materiāla vai izstrādes ziņā vai kā citādi atzīts par neatbilstošu noteiktiem mērķiem, 3M vienīgais pienākums un veids, kā tiek aizsargātas jūsu tiesības, ir pēc 3M izvēles novērst bojājumu, aizvietot izstrādājumu vai atlīdzināt pirkuma summu par detaļām vai izstrādājumiem, ja esat laikus paziņojuši par defektu un iesnieguši apliecinājumu, ka izstrādājums ir glabāts, apkopots un lietots atbilstoši 3M rakstiskajām norādēm.

JĀ VIEN TĀS NAV AIZLIEGTS AR TIESĪBU AKTIEM, ŠĪ GARANTĪJA IR EKSKLUZĪVA UN AR TO TIEK AIZSTĀTAS JEBKĀDAS TIESĀS VAI NETIESĀS GARANTĪJAS VAI NOTEIKUMI PAR PĀRDOŠANAI PIEMĒROTU KVALITĀTI VAI PIEMĒROTĪBU NOTEIKTAM NOLŪKAM UN JEBKĀDAS CĪTAS GARANTĪJAS VAI NOTEIKUMI PAR KVALITĀTI, KĀ ARĪ GARANTĪJAS VAI NOTEIKUMI, KAS TĪKA SNIEGTI PĀRDOŠANAS BRĪDĪ VAI TIRGUS PRAKSES IETVAROS, IZŅĒMOT ĪPAŠUMTIESĪBU UN PATENTU PĀRKĀPUMUS.

Šīs garantijas nosacījumi neparedz 3M atbildību par jebkuru izstrādājumu, kam radušies defekti nepareizas vai nepiemērotas glabāšanas, pārvadāšanas vai apkopes dēļ; izstrādājuma lietošanas norādījumu neievērošanas dēļ; vai par izstrādājuma pārveidošanu vai bojājumiem, kas radušies negadījumam, nolaidības vai nepareizas lietošanas dēļ.

### 12.2. ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMS

IZŅĒMOT GADĪJUMUS, KO AIZLIEDZ LIKUMS, 3M NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NEUZŅEMAS ATBILDĪBU PAR JEBKĀDIEM TIESĪEM, NETIESĪEM, TĪŠĪEM, NEJĀUŠĪEM VAI IZRIETOŠĪEM ZAUDĒJUMIEM VAI KAITĒJUMIEM (TOSTARP NEGŪTO PEĻŅU), KAS RADUŠIES ŠĪ IZSTRĀDĀJUMA DĒĻ, NESKATOTIES UZ JURIDISKO PAMATOJUMU. ŠEIT MINĒTIE ATLĪDZINĀŠANAS GADĪJUMI IR EKSKLUZĪVI.

### 12.3. AIZLIEGUMS PĀRVEIDOT!

Šo ierīci nedrīkst pārveidot bez rakstiskas 3M Company atļaujas. Nepilnvaroti pārveidojumi var anulēt garantiju un lietotāja pilnvaras ierīci izmantot.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Gehoorbeschermers**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Gehoorbeschermers**

H31A, H31P3

**1. INLEIDING****1.1. GEBRUIKSDOELEINDEN**

Deze hoorbeschermers zijn bedoeld om werknemers te beschermen tegen gevaarlijke geluidsniveaus. Verwacht wordt dat alle gebruikers de ingesloten gebruiksinstructies lezen en begrijpen, en met dit apparaat weten om te gaan.

3M PSD-producten zijn uitsluitend voor beroepsmatig gebruik.

In Europa zijn sommige producten van 3M PELTOR ook geschikt voor bepaalde niet-werkgerelateerde toepassingen.

Lees en volg altijd de Gebruiksaanwijzing.

**1.2. CARRIER**

Het woord carrier dat in dit document wordt gebruikt verwijst naar hoofdbescherming, gezichtsbescherming en/of niet-beschermende voorzieningen.

**2. VEILIGHEID****2.1. BELANGRIJK**

Voordat u dit apparaat in gebruik neemt dient u alle veiligheidsvoorschriften van deze instructies te lezen, u deze eigen te maken en na te leven. Bewaar deze instructies voor toekomstig gebruik. Wenst u nadere informatie of hebt u vragen, neem dan contact op met de klantenservice van 3M. De contactadressen vindt u op de laatste pagina.

**WAARSCHUWING**

Deze hoorbeschermers helpen blootstelling aan schadelijk lawaai en andere harde geluiden te verminderen. Wanneer u uw hoorbeschermers bij blootstelling aan schadelijk lawaai niet of onzorgvuldig draagt, kan dit leiden tot volledig of ernstig gehoorverlies. Hebt u vragen over correct gebruik, raadpleeg dan uw supervisor, deze gebruiksaanwijzing of de klantenservice van 3M. Mocht uw gehoor dof klinken, mocht u rinkel- of zoemgeluiden horen tijdens of na blootstelling aan harde geluiden zoals gewerschoten, verlaat het gebied dan onmiddellijk en raadpleeg een arts en/of uw supervisor.

**Wanneer u deze instructies niet in acht neemt, kan de bescherming van deze hoorbeschermers afnemen en kan dit leiden tot gehoorverlies.**

- a. 3M raadt ten eerste aan om de pasvorm van uw hoorbeschermers te testen. Het is uitgewezen dat naar gelang de pasvorm, de ervaring en de motivatie van de gebruiker, mogelijk minder ruisonderdrukking wordt verkregen dan aangegeven op het label van de verpakking. Zie aan de hand van de toepasselijke richtlijnen en instructies hoe de labelwaarde(n) wordt/ worden aangepast. Als er geen toepasselijke richtlijnen zijn, wordt het aanbevolen om de labelwaarde(n) te verlagen om de standaardbescherming beter te kunnen bepalen.
- b. Zorg ervoor dat u de juiste hoorbeschermers kiest, dat de pasvorm correct is en dat het apparaat degelijk is onderhouden. Wanneer u dit apparaat verkeerd opzet, neemt de ruisonderdrukking af. Raadpleeg de ingesloten instructies in verband met de correcte pasvorm.
- c. Controleer uw hoorbeschermers vóór elk gebruik. Als deze beschadigd is, kies dan een onbeschadigde hoorbeschermers of ga niet in een lawaaierige omgeving staan.
- d. Wanneer u behoefte hebt aan extra persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidsbril, ademhalingsmasker enz.), kies dan voor flexibele, platte zijbeugels of banden om het contact met de oorkussens tot een minimum te beperken. Verwijder alles wat de afdichting van de oorkussens in de weg kan staan en de bescherming van het gehoor kan bedreigen (uw haar, een muts, sieraden, koptelefoons, een hygiënehoes, enz.).
- e. Verbuig of vervorm de hoofdband, nekband of carrierbevestiging niet en zorg ervoor dat de kappen voldoende druk uitoefenen om op hun plaats te blijven zitten.
- f. De kappen, en de kussens in het bijzonder, kunnen bij gebruik in kwaliteit afnemen. Controleer regelmatig of deze geen haarscheuren vertonen en of er geen lekkage optreedt. Om een consistente bescherming, hygiëne en draagcomfort te garanderen dient u bij regelmatig gebruik de oorkussens en schuim-liners ten minste tweemaal per jaar te vervangen.
- g. Wanneer u deze gebruiksvorschriften niet volgt, wordt de hoorbescherming van deze hoorbeschermers aanzienlijk verzwakt.

**EN 352 veiligheidsbepalingen:**

- Bij gebruik van hygiënehoesjes kunnen de akoestische eigenschappen van de hoorbeschermers afnemen.
- Dit product kan door bepaalde chemische stoffen worden aangetast. Aanvullende informatie kunt u bij de fabrikant opvragen.

- H510F, H520F: Dit is een gehoorbeschermers van groot formaat. De gehoorbeschermers die beantwoorden aan EN 352-1 zijn van "middelgroot" resp. "klein" of "groot formaat". Gehoorbeschermers van "middelgroot formaat" zijn geschikt voor de meerderheid van de gebruikers. Gehoorbeschermers van "klein" of "groot formaat" zijn bedoeld voor gebruikers voor wie de gehoorbeschermers van "middelgroot formaat" niet passen.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Deze gehoorbeschermers die aan de hoofdbescherming en/of gezichtsbescherming zijn bevestigd zijn van "groot formaat". De gehoorbeschermers die aan de hoofdbescherming en/of gezichtsbescherming zijn bevestigd en voldoen aan EN 352-3 zijn van "middelgroot" resp. "klein" of "groot formaat". Gehoorbeschermers van "middelgroot formaat" passen de meerderheid van de gebruikers. Gehoorbeschermers van "klein" of "groot formaat" zijn bedoeld voor gebruikers voor wie de gehoorbeschermers van "middelgroot formaat" niet passen.

H31A:

De PBM worden jaarlijks gecontroleerd door SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, aangemelde instantie nr. 0598, het type is gecertificeerd door Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wenen, Oostenrijk, aangemelde instantie nr. 0511.

Dit product is getest en gecertificeerd volgens EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## GB

3M Svenska AB verklaart hierbij dat deze gehoorbeschermers van het type PBM in overeenstemming is met Personal Protective Equipment Regulations (Verordening 2016/425 en andere desbetreffende regelgeving zoals opgenomen in de Britse wetgeving en aangepast).

De PBM worden jaarlijks gecontroleerd en gecertificeerd door SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, aangemelde instantie nr. 0120.

Dit product is getest en gecertificeerd volgens EN 352-1:2020, EN 352-3:2020..

## UK 0120

## EU en GB

De UKCA-certificering is wellicht niet van toepassing op alle producten. De toepasselijke wetgeving kunt u vinden op [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc), onder Declaration of Conformity (DoC, Conformiteitsverklaring). De DoC (conformiteitsverklaring) laat tevens zien of ook andere type-certificeringen van toepassing zijn. Zoek uw productnummer op voordat u uw conformiteitsverklaring ophaalt. Het productnummer van uw gehoorbeschermers is te vinden op een van de kappen.

Een kopie van de conformiteitsverklaring en aanvullende informatie die door de regelgeving en richtlijnen worden vereist, kan ook bij 3M in het land van aankoop worden opgevraagd. Voor contactinformatie, zie de laatste pagina's van deze gebruiksaanwijzing.

## 4. TOELICHTING BIJ DE STANDAARD TABELLEN

### 4.1. EU

3M raad ten zeerste aan om de pasvorm van uw gehoorbeschermers te testen. Het is uitgezeten dat naar gelang de pasvorm, de ervaring en de motivatie van de gebruiker, mogelijk minder ruisonderdrukking wordt verkregen dan aangegeven op het label van de verpakking. Zie aan de hand van de toepasselijke richtlijnen en instructies hoe de labelwaarde(n) wordt/ worden aangepast. Als er geen toepasselijke richtlijnen

## 2.2. NB

- Wanneer u deze gehoorbeschermers volgens deze gebruiksaanwijzingen gebruikt, reduceert deze de blootstelling aan zowel continu ruis, zoals industriële geluiden en geluid van auto's en vliegtuigen, als luid impulsgeluiden, zoals gewerschoten. Het is moeilijk de vereiste en/of daadwerkelijke bescherming bij blootstelling aan impulsgeluiden in te schatten. Gewerschoten, het type wapen, het aantal salvo's, de productkeuze de pasvorm, het onderhoud van de gehoorbeschermers, alsmede andere variabelen, dit alles heeft invloed op de effectiviteit van de gehoorbescherming. Wilt u meer weten over gehoorbescherming tegen impulsgeluiden, ga dan naar [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Gebruikstemperatuur: Tussen -20 °C (-4 °F) en 50 °C (122 °F).
- Let op: Productafbeeldingen zijn slechts bedoeld ter illustratie.

## 3. CERTIFICATIE

### 3.1. EUROPESE CERTIFICERINGEN

#### EU

3M Svenska AB verklaart hierbij dat deze gehoorbeschermers van het type PBM voldoet aan verordening (EU) 2016/425 en andere toepasselijke richtlijnen inzake de vereisten voor de CE-markering.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

De PBM worden jaarlijks gecontroleerd door SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, aangemelde instantie nr. 0598.

zijn, wordt het aanbevolen om de labelwaarde(n) te verlagen om de standaardbescherming beter te kunnen bepalen.

## 4.2. EUROPESE NORM EN 352

### EN 352-1, EN 352-3 Geluiddemping en dimensionering

Ref. tabel	Beschrijving
A:A	Hoofdband gehoorbeschermer met schuimkussens
A:B	Nekband gehoorbeschermer met schuimkussens
A:C	Opvouwbare hoofdband gehoorbeschermer met schuimkussens
A:D	Carrierbevestiging gehoorbeschermer met schuimkussens
A:1	$f =$ Octaafband middenfrequentie (Hz)
A:2	MV = Gemiddelde waarde (dB)
A:3	SD = Standaarddeviatie (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) * Aangenomen dempingswaarde
A:5	H = Geschatte gehoorbescherming hoogfrequente geluiden ( $f \geq 2000$ Hz). M = Geschatte gehoorbescherming middelfrequente geluiden ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Geschatte gehoorbescherming laagfrequente geluiden ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = enkelvoudige nummervhouding van gehoorbeschermingsprestatie
A:6	S = Small M = Medium L = Large

## 4.3. CARRIERS

Deze gehoorbeschermers dienen uitsluitend te worden gemonteerd en gebruikt in combinatie met de carriers die in tabel B staan. Deze gehoorbeschermers zijn getest in combinatie met de carriers in tabel B, en kunnen een afwijkend beschermingsniveau bieden wanneer deze op andere carriers worden gemonteerd.

Verklaring tabel carrierbevestiging:

Ref. tabel	Beschrijving
B:A	Compatibele carriers
B:1	Fabrikant
B:2	Model
B:3	Bevestigingscode
B:4	Hoofdmaten: S = klein, M = medium, L = groot

## 5. OVERZICHT

### 5.1. COMPONENTEN

- (Afb. C)  
 C:1 Hoofdband (PVC)  
 C:2 Hoofdbandveren (roestvrijstaal)  
 C:3 Tweepuntsbevestiging (POM)  
 C:4 Kap (ABS)  
 C:5 Kussens (PVC, PU)  
 C:6 Schuim-liner (PUR)  
 C:7 Opvouwbare hoofdband (PVC, roestvrijstaal)  
 C:8 Flexibele hoofdband (Polyester, PP, PA)  
 C:9 Nekband (roestvrijstaal, PO)  
 C:10 Middenring (PP)  
 C:11 Carrierbevestiging (POM, nvs)

### 6. MONTAGE-INSTRUCTIES

Controleer uw gehoorbeschermer vóór elk gebruik. Als deze beschadigd is, kies dan een onbeschadigde gehoorbeschermer of ga niet in een lawaaierige omgeving staan.

#### 6.1. HOOFDBAND

- (Afb. D)  
 D:1 Zet de kappen op de gewenste hoogte door deze omhoog of omlaag te schuiven terwijl u de hoofdband vasthoudt.  
 D:2 De hoofdband dient verticaal op uw hoofd te zitten zoals getoond in de afbeelding en moet het gewicht van de gehoorbeschermer dragen.

#### 6.2. NEKBAND

- (Afb. D)  
 D:3 Plaats de kappen over de oren.  
 D:4 Plaats terwijl u de kappen vasthoudt de flexibele hoofdband op uw hoofd en vergrendel deze.  
 D:5 De flexibele hoofdband dient verticaal op uw hoofd te zitten en moet het gewicht van de headset dragen.



### 6.3. CARRIERBEVESTIGING

(Afb. D)

D:6 Schuif de carrierbevestiging in de sleuf van de carrier tot deze vastklikt (D:7).

D:8 Werkstand: Druk de bevestigingsveren van de hoofdband naar binnen tot u deze aan beide zijden hoort klikken. Zorg ervoor dat de kappen en de beugelveren in de werkstand niet tegen de rand van de carrier aandrukken, want dit kan de geluiddemping van de gehoorbeschermer reduceren.

D:9 Ontluchtingsstand: Om de kappen van de werkstand in de ontluchtingsstand te zetten trekt u de oorkappen naar buiten tot u een klik hoort. Leg de kappen niet vlak tegen de carrier (D:10) omdat dit de ontluchting verhindert.

### 7. PRODUCTLEVENSDUUR

Het wordt aanbevolen om uw product binnen 5 jaar na productiedatum te vervangen. De levensduur van het product is sterk afhankelijk van de omgeving waarin het product wordt bewaard, gebruikt, gerepareerd en onderhouden. De gebruiker moet het product regelmatig inspecteren om te bepalen wanneer dit het einde van zijn levensduur heeft bereikt. Tekenen dat het product mogelijk het einde van zijn levensduur bereikt:

- Zichtbare defecten zoals scheuren, vervormingen, losse of ontbrekende onderdelen.
- Ervaring van een verslechtering van de dempingsprestaties van de gehoorbeschermer.

### 8. REINIGING EN ONDERHOUD

Reinig de buitenkant van de kappen, de hoofdband en de kussens met een doek bevochtigd met zeep en warm water.

**NB:** De gehoorbeschermer NIET in water dompelen!

Mocht de gehoorbeschermer vochtig worden vanwege regen of zweet, keer de oorkappen dan naar buiten, verwijder de kussens en de schuim-liners en laat deze drogen voordat u ze hermonteert. De oorkussens en schuim-liners kunnen bij gebruik achteruitgaan. Onderzoek deze regelmatig op haarscheuren en andere beschadigingen. Bij regelmatig gebruik raadt 3M aan de schuim-liners en oorkussens ten minste tweemaal per jaar te vervangen om een consistente demping, hygiëne en draagcomfort te garanderen. In een warme en vochtige omgeving moet er vaker worden vervangen om een acceptabele hygiëne te behouden. Beschadigde oorkussens moeten worden vervangen. Zie het gedeelte Reserveonderdelen hieronder.

### 8.1. OORKUSSENS VERWIJDEREN EN VERVANGEN

(Afb. D)

D:11 Om het oorkussen te verwijderen, steekt u uw vingers onder de rand van het kussen en trekt het er recht uit.

D:12 Verwijder bestaande schuim-liner(s) en monteer nieuwe schuim-liner(s).

D:13 Vervolgens schuift u een kant van het kussen in de groef van de kap en drukt u op de andere zijde tot het kussen op zijn plek klikt.

### 9. RESERVEONDERDELEN EN ACCESSOIRES

Artikelnummer	Beschrijving
HYX1	Hygiëneset voor Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygiëneset voor Optime II en H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygiëneset voor Optime III (H540A, H540B, H540P3)

### 10. OPBERGEN

- Bewaar het product voor en na gebruik in een schone en droge ruimte.
- Berg het product altijd op in de originele verpakking en uit de buurt van directe hittebronnen en zonlicht, stof en schadelijke chemicaliën.
- Opslagtemperatuur: Tussen -20 °C (-4 °F) en 40 °C (104 °F).
- Relatieve vochtigheid: <90%.
- Uitvoeringen met hoofdband en nekbeugel: Zorg ervoor dat er geen druk wordt uitgeoefend op de hoofdband of nekbeugel en dat de kussens niet worden samengedrukt.
- Uitvoering met carrierbevestiging: Zorg ervoor dat de gehoorbeschermers in de werkstand staan (zie afb. D:8) en dat de kussens niet worden samengedrukt.

## 11. PICTOGRAMMEN

Dit is een algemeen hoofdstuk en geeft een toelichting van de verschillende symbolen op labels, verpakking en/of het product zelf.

Pictogram	Beschrijving
	Uit de regen en droog houden (max. 90% vochtigheid).
	De max. en min. temperatuur waarop het item bewaard moet worden.
	Informatie die betrekking heeft op de gebruiksinstructies. Volg de gebruiksinstructies bij het gebruik van het apparaat.
	Ga voorzichtig te werk bij de bediening van het apparaat. De huidige situatie heeft alertheid of actie van de gebruiker nodig om ongewenste gevolgen te voorkomen.
	Het land waar de producten zijn gemaakt. De "CC" moet worden vervangen door een landcode van twee letters CN = China, SE = Zweden of PL = Polen (ISO 3166-1). De productiedatum wordt als volgt gespecificeerd: JJJJ-MM.
	De fabrikant van een product.
	WEEE (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur). Het product bevat elektrische en elektronische componenten en mag daarom niet via de normale afvalinzameling worden afgevoerd. Raadpleeg de lokale richtlijnen met betrekking tot het afdanken van elektronische apparatuur.

## 12. GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKING

**NB:** De volgende verklaringen zijn niet van toepassing in Australië en Nieuw-Zeeland.  
De consument moet vertrouwen op zijn wettelijke rechten.

### 12.1. GARANTIE

In het geval dat een veiligheidsproduct van 3M Personal Safety Division materiaal- of fabricagefouten vertoont, of niet in overeenstemming blijkt te zijn met enige uitdrukkelijke garantie voor een specifiek doel, is de enige verplichting van 3M en uw uitsluitend recht, dat 3M naar eigen keuze de reparatie, vervanging of restitutie van de aankooprijks van het gebrekkige onderdeel of product verzorgt, mits het probleem tijdig wordt gemeld en het bewijs wordt geleverd dat het product is opgeslagen, onderhouden en gebruikt in overeenstemming met de schriftelijke instructies van 3M.

TENZIJ BIJ WET VERBODEN, IS DEZE GARANTIE EXCLUSIEF EN VERVANGT DEZE ENIGE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIE MET BETREKKING TOT OF VOORWAARDE VAN VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, ENIGE ANDERE KWALITEITSGARANTIE OF ENIGE GARANTIE OF VOORWAARDE VAN GARANTIE DIE VOORTVLOEIT UIT EEN TRANSACTIE, GEBRUIKELIJKHEID OF HANDEL, MET UITZONDERING VAN INBREUK OP NAAMEIGENDOM OF OCTROOI.

3M heeft in verband met deze garantie geen verplichting ten opzichte van enig product dat gebreken vertoont als gevolg van ontoereikende of foutieve opslag, gebruik of onderhoud; als gevolg van het niet naleven van de handleiding van het product; of als gevolg van wijzigingen of schade aan het product te wijten aan een ongeluk, verwaarlozing of verkeerd gebruik.

### 12.2. AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKING

TENZIJ VERBODEN BIJ WET IS 3M IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK VOOR DIRECTE, INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE OF SCHADE (INCLUSIEF WINSTDERVING) TE WIJTEN AAN DIT PRODUCT, ONGEACHT ENIGE INGEROEPEN JURIDISCHE THEORIE. DE HIERIN BESCHREVEN REMEDIES ZIJN EXCLUSIEF.

### 12.3. GEEN AANPASSINGEN

Er mogen aan dit apparaat geen wijzigingen worden aangebracht zonder de schriftelijke toestemming van 3M Company. Ongeautoriseerde wijzigingen kunnen de garantie en de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te gebruiken ongeldig maken.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™-hørselvern**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31-hørselvern**

H31A, H31P3

**1. INNLEDNING****1.1. TENKT BRUK**

Målet med disse hørselvernene er å gi arbeidere beskyttelse mot skadelige støynivåer. Det forventes at alle brukere leser og forstår den medfølgende bruksanvisningen samt at de er kjent med bruken av dette produktet.

Produkter fra 3M PSD er bare ment for yrkesmessig bruk. I Europa kan noen produkter fra 3M PELTOR også være egnet for visse typer ikke-yrkesmessig bruk. Les og følg alltid bruksanvisningen.

**1.2. BÆRER**

Ordet bærer som brukes i dette dokumentet, henviser til hodevern, ansiktsvern og/eller ikke-beskyttende enheter.

**2. SIKKERHET****2.1. VIKTIG**

Vennligst les, forstå og følg all sikkerhetsinformasjon i denne bruksanvisningen før du bruker produktet. Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig referanse. For ytterligere informasjon eller eventuelle spørsmål, kontakt 3Ms tekniske service (kontaktinformasjon finnes på den siste siden).


**ADVARSEL**

Dette hørselvernet bidrar til å redusere eksponering for skadelig støy og andre høye lyder. Feil bruk eller hvis du unnlater å bruke hørselvern til enhver tid når du er eksponert for farlig støy, kan føre til tap av hørsel eller hørselsskader. For korrekt bruk, kontakt arbeidslederen, se bruksanvisningen eller ring 3Ms tekniske service. Hvis hørselen din virker redusert eller du hører en ringing eller summing under eller etter eksponering for støy (inkludert skuddstøy), eller hvis du av andre grunner mistenker at du har problemer med hørselen, forlat støyområdet umiddelbart og oppsøk lege og/eller snakk med arbeidslederen din.

**Dersom man unnlater å følge disse instruksjonene, kan det redusere den beskyttelsen som hørselvernet gir og det kan føre til tap av hørsel:**

- 3M anbefaler sterkt at man tester den personlige tilpasningen av hørselvernet. Forskning antyder at mange brukere vil oppnå mindre støyreduksjon enn dempningsverdien(e) som er angitt på pakken på grunn av variasjon og ferdighet i tilpasning samt brukerens motivasjon. Se gjeldende forordninger og veiledningen for hvordan du justerer dempningsverdien(e). Hvis det ikke finnes gjeldende forordninger, anbefales det å redusere dempningsverdien(e) som er angitt på pakken, slik at man bedre kan anslå den typiske beskyttelsen.
- Sørg for at det velges riktig hørselvern, og at det tilpasses, justeres og vedlikeholdes som påkrevd. Feil tilpasning av hørselvernet vil gjøre det mindre effektivt når det gjelder å dempe støy. Se de vedlagte instruksjonene for riktig tilpasning.
- Inspiser hørselvernet nøye før hver gang det brukes. Hvis det er skadet, velg et uskadet hørselvern i stedet eller unngå støyende miljøer.
- Når det er påkrevd å bruke annet personlig verneutstyr (f.eks. vernebriller, pustemasker osv.), velg fleksible brillestenger eller remmer med lav profil for å minimere innvirkningen på hørselvernets øreputer. Skyv bort hår og ta av andre unødvendige ting (f.eks. lue, smykker, hodetelefoner, hygienetrekk osv.) som kan påvirke tetningen til hørselvernet og redusere hørselvernets beskyttelse.
- Unngå å bøye eller omforme hodebøylen, nakkebøylen eller bærefestet, og kontroller at de har tilstrekkelig kraft til å holde hørselvernet godt på plass.
- Hørselvern, og spesielt øreputene, kan bli svekket ved bruk og bør undersøkes med hyppige mellomrom med tanke på f.eks. sprekker og lydlekasjer. Ved jevnlig bruk, skift ut skumfóringene og øreputene minst to ganger i året for å opprettholde god beskyttelse, hygiene og komfort.
- Hvis kravene ovenfor ikke følges, vil den beskyttelsen som hørselvernet gir, bli betydelig svekket.

**EN 352 sikkerhetserklæringer:**

- Bruk av hygienetrekk på øreputene kan påvirke hørselvernets akustiske egenskaper.
- Dette produktet kan bli negativt påvirket av enkelte kjemiske stoffer. Ytterligere opplysninger kan fås ved henvendelse til produsenten.
- H510F, H520F: Dette hørselvernet har stor størrelse. Hørselvernet som er i samsvar med EN 352-1, har middels, liten eller stor størrelse. Hørselvernet med middels størrelse vil passe de fleste brukere. Hørselvernet med liten eller stor størrelse er designet for å passe brukere som ikke kan bruke middels størrelse.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Dette hørselvernet festet til hodevern og/eller ansiktsvern har "stor størrelse". Hørselvernet festet til hodevern og/eller ansiktsvern som er i samsvar med EN 352-3, har middels, liten eller stor størrelse. Hørselvernet med middels størrelse vil passe de fleste brukere. Hørselvernet med liten eller stor størrelse er designet for å passe brukere som ikke kan bruke middels størrelse.

## 2.2. MERK

- Når hørselvernet brukes som beskrevet i denne bruksanvisningen, bidrar det til å redusere eksponering for både kontinuerlig støy, f.eks. støy fra industri, kjøretøy og fly, og svært kraftig impulsstøy, f.eks. skuddstøy. Det er vanskelig å forutsi den påkrevde og/eller faktiske beskyttelsen av hørselen som oppnås ved eksponering for impulsstøy. Når det gjelder skuddstøy, vil våpentypen, antall skuddserier, riktig valg, tilpasning og bruk av hørselvern, riktig vedlikehold av hørselvernet og andre variabler påvirke ytelsen. Hvis du vil vite mer om beskyttelse mot impulsstøy, se [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Temperaturområde for bruk: -20 °C (-4 °F) til 50 °C (122 °F).
- Merk: Produktbildene er bare ment som illustrasjon.

## 3. GODKJENNINGER

### 3.1. EUROPEISKE GODKJENNINGER

#### EU

3M Svenska AB erklærer herved at dette hørselvernet av PPE-type er i samsvar med EU-forordning 2016/425 og andre aktuelle direktiver slik at kravene til CE-merking er oppfylt.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Det personlige verneutstyret revideres årlig og typegodkjennes av SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsingfors, Finland, bemyndiget organ nr. 0598.

H31A:

Det personlige verneutstyret revideres årlig av SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsingfors, Finland, bemyndiget organ nr. 0598 og typegodkjennes av Allgemaine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Østerrike, bemyndiget organ nr. 0511.

Produktet er blitt testet og godkjent i samsvar med EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### GB

3M Svenska AB erklærer herved at dette hørselvernet av PPE-type er i samsvar med Storbritannias forordning om personlig verneutstyr (forordning 2016/425 og andre aktuelle forordninger som er tatt inn i britisk lov og endret). Det personlige verneutstyret revideres årlig og

typegodkjennes av SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Storbritannia, bemyndiget organ nr. 0120. Produktet er blitt testet og godkjent i samsvar med EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

### EU og GB

UKCA-godkjenningen gjelder kanskje ikke for alle produkter. Gjeldende lovgivning kan fastslås ved å lese samsvarserklæringen (DoC) på [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Samsvarserklæringen inneholder også noen andre typegodkjenninger som er relevante. Når du henter samsvarserklæringen, vennligst finn ditt delenummer. Hørselvernets delenummer er trykt nederst på den ene ørekoppen.

Du kan få et eksemplar av samsvarserklæringen og annen påkrevd informasjon i forordningene og direktivene ved å kontakte 3M i det landet der du kjøpte produktet. For kontaktinformasjon, se de siste sidene i denne bruksanvisningen.

## 4. FORKLARING AV STANDARDTABELLER

### 4.1. EU

3M anbefaler sterkt at man tester den personlige tilpasningen av hørselvern. Forskning antyder at mange brukere vil oppnå mindre støyreduksjon enn dempningsverdien(e) som er angitt på pakken på grunn av variasjon og ferdighet i tilpasning samt brukerens motivasjon. Se gjeldende forordninger og veiledningen for hvordan du justerer dempningsverdien(e). Hvis det ikke finnes gjeldende forordninger, anbefales det å redusere dempningsverdien(e) som er angitt på pakken, slik at man bedre kan anslå den typiske beskyttelsen.

### 4.2. EUROPEISK STANDARD EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Lyddempning og dimensjonering

Tabellref.	Beskrivelse
A:A	Hørselvernets hodebøyle med skumputer
A:B	Hørselvernets nakkebøyle med skumputer
A:C	Hørselvernets sammenfellbare hodebøyle med skumputer
A:D	Hørselvernets bærerfeste med skumputer
A:1	f = Oktavbåndets senterfrekvens (Hz)

Tabellref.	Beskrivelse
A:2	MV = Middelvei (dB)
A:3	SD = Standardavvik (dB)
A:4	APV* = MV – SD (dB) *Antatt beskyttelsesverdi
A:5	H = Anslått hørselbeskyttelse for lyder med høy frekvens ( $f \geq 2000$ Hz). M = Anslått hørselbeskyttelse for lyder med middels frekvens (500 Hz < $f < 2000$ Hz). L = Anslått hørselbeskyttelse for lyder med lav frekvens ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Single Number Rating for hørselvernets ytelse
A:6	S = liten M = medium L = stor

### 4.3. BÆRERENHETER

Disse hørselvernene bør monteres på, og bare brukes med, de bærerenheter som er oppført i tabell B. Disse hørselvernene ble testet i kombinasjon med bærerenheter oppført i tabell B, og kan gi andre beskyttelsesnivåer hvis de brukes med andre bærerenheter.

Forklaring av tabellen med bærerfester:

Tabellref.	Beskrivelse
B:A	Kompatible bærerenheter
B:1	Produsent
B:2	Modell
B:3	Festekode
B:4	Hodestørrelse: S = liten, M = medium, L = stor

## 5. OVERSIKT

### 5.1. KOMPONENTER

(Figur C)

C:1 Hodebøyle (PVC)

C:2 Hodebøyletråd (rustfritt stål)

C:3 Topunktstfeste (POM)

C:4 Ørekopp (ABS)

C:5 Ørepute (PVC, PU)

C:6 Skumføring (PU)

C:7 Sammenfellbar hodebøyle (PVC, rustfritt stål)

C:8 Hoderem (polyester, PP, PA)

C:9 Nakkebøyle (rustfritt stål, PO)

C:10 Midtring (PP)

C:11 Bærefeste (POM, rustfritt stål)

## 6. INSTRUKSJONER FOR TILPASNING

Inspiser hørselvernet nøye før hver gang det brukes. Hvis det er skadet, velg et uskadet hørselvern i stedet eller unngå støvende miljøer.

### 6.1. HODEBØYLE

(Figur D)

D:1 Juster høyden på ørekoppene ved å føre dem opp

eller ned samtidig som du holder hodebøylen på plass.

D:2 Hodebøylen bør være plassert på tvers av toppen av hodet som vist og bør bære hørselvernets vekt.

### 6.2. NAKKEBØYLE

(Figur D)

D:3 Plasser ørekoppene i posisjon over ørene.

D:4 Hold koppene på plass og plasser hoderebben på toppen av hodet. Lås den stramt i riktig posisjon.

D:5 Hoderebben bør være plassert på tvers av toppen av hodet som vist og bør bære hørselvernets vekt.

### 6.3. BÆRERFESTE

(Figur D)

D:6 Før bærerfestet inn i sporet på bæreren og smekk det på plass (D:7).

D:8 Arbeidsmodus: Press hodebøyletrådene innover inntil du hører et klikk på begge sider. Kontroller at ørekoppene og hodebøyletrådene ikke presser mot kanten av bæreren i arbeidsmodus ettersom det kan redusere hørselvernets støydempning.

D:9 Ventilasjonsmodus: For å veksle fra ventilasjonsmodus til arbeidsmodus for enheten trekker du ørekoppene utover inntil du hører et klikk. Unngå å plassere ørekoppene mot bæreren (D:10) ettersom det kan hindre ventilasjonen.

## 7. PRODUKTETS LEVETID

Det anbefales at du skifter ut produktet innen 5 år fra produksjonsdatoen. Produktets levetid avhenger i høy grad av det miljøet der det oppbevares, brukes, ettersom og vedlikeholdes. Brukeren må jevnlig inspisere produktet for å fastslå når det har nådd enden av sin levetid. Her følger noen eksempler på at produktet har nådd enden av sin levetid:

- Synlige defekter som sprekker, deformasjoner samt løse eller manglende deler.
- En merkbar svekking av hørselvernets dempningsytelse.

## 8. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Bruk en klut fuktet med såpe og varmt vann til å rengjøre ørekoppene utvendig, hodebøylen og øreputene.

**MERK:** Nedsenk IKKE hørselvernet i vann.

Hvis hørselvernet blir vått av regn eller svette, vend øreklokkene tover, ta av øreputene og skumføringene, og la alt tørke før du setter det sammen igjen.

Øreputene og skumføringene kan bli svekket ved bruk og bør undersøkes med jevne mellomrom med tanke på f.eks. sprekker eller andre skader. Ved jevnlig bruk anbefaler 3M at man skifter ut skumføringene og øreputene minst to ganger i året for å opprettholde god demping, hygiene og komfort. I varme og fuktige miljøer kan det være nødvendig å skifte oftere for å opprettholde akseptabel hygiene. Hvis en ørepute er skadet, bør den skiftes ut. Se avsnittet om reservedeler nedenfor.

### 8.1. TA AV OG SKIFTE UT ØREPUTENE

(Figur D)

D:11 Når du skal ta av øreputen, fører du fingrene inn under den innvendige kanten av øreputen og trekker rett ut.

D:12 Fjern eksisterende føringer og sett inn nye skumføringer.

D:13 Deretter plasserer du den ene siden av øreputen i sporet på ørekoppene og trykker på motsatt side inntil øreputen smekker på plass.

## 9. RESERVEDELER OG TILBEHØR

Artikkelnummer	Beskrivelse
HYX1	Hygienesett for Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygienesett for Optime II og H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygienesett for Optime III (H540A, H540B, H540P3)







## 10. OPPBEVARING


- Oppbevar produktet på et rent og tørt sted før og etter bruk.
- Oppbevar alltid produktet i den originale emballasjen og hold det borte fra kilder til direkte varme eller sollys, støv og skadelige kjemikalier.
- Temperaturområde for oppbevaring:  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) til  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Relativ fuktighet:  $< 90\%$

- Versjoner med hodebøyle og nakkebøyle: Sørg for at det ikke brukes kraft på hodebøylen eller nakkebøylen og at putene ikke sammenpresses.
- Bærefesteverisjon: Kontroller at hørselvernet er i posisjonen for arbeidsmodus (se figur D:8) og at putene ikke er sammenpresset.

## 11. SYMBOLER

Dette kapitlet er generelt og forklarer betydningen til de ulike symbolene som finnes på etiketter, pakningen og/eller selve produktet.

Symbol	Beskrivelse
	Hold produktet unna regn og oppbevar det på et tørt sted (maks. 90 % fuktighet).
	Maksimums- og minimumstemperaturen begrenser hvor produktet kan oppbevares.
	Informasjon om bruksinstruksjoner. Man bør følge instruksjonene for bruk når man betjener enheten.
	Man må utvise forsiktighet ved bruk av enheten. Operatøren må være bevisst på den aktuelle situasjonen og unngå handlinger som kan få uønskede konsekvenser.
	Angir produktets produksjonsland. "CC" skal erstattes av en landskode med to bokstaver: CN = Kina, SE = Sverige eller PL = Polen (ISO 3166-1). Produksjonsdatoen angis som ÅÅÅÅ-MM.
	Produktets produsent.

Symbol	Beskrivelse
	<p>WEEE (avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr). Produktet inneholder elektriske og elektroniske komponenter og må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall. Vennligst følg lokale regler for kassering av elektrisk og elektronisk utstyr.</p>

## 12.3. MODIFIKASJONER IKKE TILLATT

Det må ikke utføres modifikasjoner på denne enheten uten at det foreligger skriftlig tillatelse fra 3M Company. Uautoriserte modifikasjoner kan oppheve garantien og brukerens tillatelse til å bruke enheten.

## 12. GARANTI OG BEGRENSET ANSVAR

**MERK:** Følgende erklæringer gjelder ikke i Australia og New Zealand.

Forbrukere bør kreve sine lovfestede rettigheter.

### 12.1. GARANTI

Dersom et produkt fra 3M Personal Safety Division er defekt i materiale, utførelse eller ikke samsvarer med enhver uttrykt garanti for et bestemt formål, skal 3Ms eneste forpliktelse og din eneste rettighet være følgende, alt etter hva 3M velger: å reparere, erstatte eller refundere kjøpsprisen for deler eller produkter dersom du gir beskjed innenfor fristen og kan dokumentere at produktet er blitt oppbevart, vedlikeholdt og brukt i samsvar med 3Ms skriftlige instruksjoner.

MED UNNTAK AV DER DETTE ER FORBUDT I HENHOLD TIL LOVEN GJELDER KUN DENNE GARANTIEN, OG I STEDET FOR UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE GARANTIER ELLER TILSTANDER OM SALGBARHET, EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL ELLER ANDRE GARANTIER ELLER TILSTANDER OM KVALITET, ELLER GARANTIER SOM OPPSTÅR SOM FØLGE AV FORRETNINGER, SEDVANE ELLER HANDELSBRUK, MED UNNTAK AV BRUDD PÅ PATENTRETTIGHETER.

3M har ingen forpliktelser i henhold til denne garantien når det gjelder ethvert produkt som er defekt som følge av utilstrekkelig eller feilaktig oppbevaring, håndtering eller vedlikehold; som følge av at man ikke har fulgt instruksjonene for produktet; eller som følge av modifikasjoner eller skade på produktet forårsaket av ulykke, skjedeløshet eller misbruk.

### 12.2. BEGRENSET ANSVAR

MED UNNTAK AV DER DETTE ER FORBUDT I HENHOLD TIL LOVEN, SKAL 3M UNDER INGEN OMSTENDIGHETER KUNNE HOLDES ANSVARLIG FOR DIREKTE, INDIREKTE, SPEIELLE, TILFELDIGE ELLER SEKUNDÆRE TAP ELLER SKADER (INKLUDERT TAPT FORTJENESTE) SOM FØLGE AV BRUKEN AV DETTE PRODUKTET, UAVHENGIG AV HVILKEN RETTSTEORI SOM FORFEKTES. FORPLIKTELSENE SOM ER ANGITT HER, GJELDER EKSKLUSIVT.

**Ochronnik słuchu 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**Ochronnik słuchu 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. WPROWADZENIE****1.1. ZASTOSOWANIE**

Niniejsze ochronniki słuchu zostały zaprojektowane w celu zapewnienia pracownikom ochrony przed wysokim poziomem natężenia hałasu. Wszyscy użytkownicy urządzenia powinni przeczytać i zrozumieć treść dostarczonej instrukcji oraz zapoznać się ze specyfiką obsługi urządzenia.

Produkty 3M PSD są przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego.

W Europie niektóre produkty 3M PELTOR mogą być również odpowiednie do niektórych zastosowań niezwiązanych z pracą.

Prosimy o zapoznanie się i przestrzeganie instrukcji obsługi.

**1.2. NOŚNIK**

Słowo „nośnik” użyte w tym dokumencie odnosi się do ochrony głowy, ochrony twarzy i/lub urządzeń niezapewniających żadnej ochrony.

**2. BEZPIECZEŃSTWO****2.1. WAŻNE**

Przed użyciem prosimy przeczytać i zastosować się do informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Prosimy zachować instrukcję do wykorzystania w przyszłości. W przypadku pytań lub potrzeby uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z Działem Obsługi Technicznej 3M (dane do kontaktu znajdują się na ostatniej stronie).


**OSTRZEŻENIE**

Ten ochronnik słuchu pomaga zmniejszyć ryzyko narażenia na niebezpieczny poziom natężenia hałasu oraz inne głośne dźwięki. Nieprawidłowe użytkowanie lub niestosowanie środków ochrony słuchu przez pełen czas pracy w warunkach o wysokim natężeniu hałasu może doprowadzić do uszkodzenia lub utraty słuchu. W celu prawidłowej eksploatacji urządzenia skontaktuj się ze swoim przełożonym, zapoznaj się z instrukcją obsługi lub zadzwoni do Działu Obsługi Technicznej 3M. Jeśli czujesz, że Twój słuch jest przytłumiony lub słyszysz dzwonienie albo brzęczenie podczas lub po ekspozycji na hałas (w tym strzały z broni palnej), lub podejrzewasz problemy ze słuchem z innego powodu, natychmiast opuść głośne otoczenie i skonsultuj się z lekarzem i/lub Twoim przełożonym.

**Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może osłabić poziom ochrony zapewnianej przez ochronnik słuchu i doprowadzić do ubytku lub utraty słuchu:**

- Firma 3M zaleca przeprowadzenie indywidualnej próby dopasowania ochronnika słuchu. Badania dowodzą, że odczuwana przez użytkowników ochrona przed hałasem może być słabsza niż sugerują wartości tłumienia wskazane na opakowaniu ze względu na różnice w dopasowaniu sprzętu, różne umiejętności w zakresie dopasowywania oraz motywację użytkownika. W celu odpowiedniego dostosowania wartości tłumienia należy odnieść się do właściwych przepisów lub wytycznych. W przypadku braku obowiązujących przepisów (wartości) tłumienia w celu lepszego oszacowania właściwego poziomu ochrony.
- Upewnij się, że ochronnik słuchu jest odpowiednio dobrany, dopasowany, wyregulowany i sprawny. Nieprawidłowe dopasowanie urządzenia powoduje ryzyko osłabienia skuteczności tłumienia hałasu. Aby odpowiednio dopasować urządzenie, należy zastosować się do wskazówek zawartych w instrukcji.
- Przed każdym użyciem należy ochronnik słuchu dokładnie obejrzeć. Jeśli jest on uszkodzony należy wybrać nieszkodzony ochronnik słuchu lub unikać przebywania w głośnym otoczeniu.
- W przypadku gdy niezbędne jest zastosowanie dodatkowych środków ochronnych (np. okularów ochronnych, aparatów filtrujących powietrze itp.), wybieraj elastyczne, niskoprofilowe zauszuki lub paski, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia nieszczelności poduszek nausznych. Usuń wszelkie elementy (np. czapka, biżuteria, włosy, słuchawki douszne, nakładki higieniczne itp.), które mogłyby mieć negatywny wpływ na szczelność poduszek nausznych, skutkując obniżeniem poziomu ochrony zapewnianej przez ochronnik słuchu.
- Nie wyginaj ani nie zmieniaj kształtu pałąka nagłownego, pałąka nakarkowego lub mocowania nośnika oraz upewnij się, że siła z jaką zauszuki przylegają do głowy jest wystarczająca.
- Ochronniki słuchu, a w szczególności poduszki tłumiące, ulegają zużyciu i należy je regularnie sprawdzać pod kątem pęknięć, dźwiękoszczelności itp. Przy regularnym stosowaniu ochronnika należy wymieniać poduszki uszczelniające co najmniej dwa razy w roku, w celu zachowania odpowiedniego poziomu tłumienia, higieny i komfortu.
- W przypadku niezastosowania się do powyższych wymagań, ochrona zapewniana przez ochronnik słuchu będzie poważnie osłabiona.



**EN 352 Informacje dotyczące bezpieczeństwa:**

- Zastosowanie nakładek higienicznych w nausznikach może mieć wpływ na właściwości akustyczne ochronnika słuchu.
- Niektóre substancje chemiczne mogą uszkodzić produkt. Dodatkowe informacje można uzyskać u producenta.
- H510F, H520F: Niniejsze ochronniki są dostępne w dużych rozmiarach. Ochronniki słuchu zgodne z normą EN 352-1 są dostępne w rozmiarze średnim (M), małym (S) i dużym (L). Ochronniki w rozmiarze średnim (M) są odpowiednie dla większości użytkowników. Ochronniki w rozmiarze małym (S) i dużym (L) są zaprojektowane dla osób, którym nie pasuje ochronnik o rozmiarze średnim (M).
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ten ochronnik słuchu mocowany do ochrony głowy i/lub ochrony twarzy jest dostępny w rozmiarze „L” (dużym). Ochronniki słuchu mocowane do ochrony głowy i/lub ochrony twarzy, zgodnych z normą EN 352-3, są dostępne w rozmiarze „średnim”, „małym” i „dużym”. Ochronniki w rozmiarze „średnim” są odpowiednie dla większości użytkowników. Ochronniki w rozmiarze „małym” i „dużym” są zaprojektowane dla osób, którym nie pasuje ochronnik w rozmiarze „średnim”.

**2.2. UWAGA!**

- Niniejszy ochronnik słuchu, o ile jest eksploatowany zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi, pomaga minimalizować ryzyko związane z narażeniem na hałas ciągły (np. hałas przemysłowy, hałas generowany przez pojazdy kołowe i samoloty), a także głośne dźwięki charakterystyczne dla hałasu impulsowego (np. strzały z broni palnej). Trudno przewidzieć wymagane i/lub rzeczywiste środki ochrony słuchu podczas ekspozycji na hałas impulsowy. W przypadku strzałów z broni palnej, wpływ na to ma rodzaj broni, ilość wystrzałów, odpowiedni dobór środków ochrony słuchu, dopasowanie sprzętu do ciała, odpowiednia konserwacja sprzętu oraz inne czynniki. Aby dowiedzieć się więcej na temat ochrony słuchu w przypadku ekspozycji na hałas impulsowy, odwiedź stronę internetową [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Zakres temperatury pracy: od -20°C do 50°C
- Uwaga! Zdjęcia produktów służą wyłącznie do celów ilustracyjnych.

**3. ATESTY****3.1. ATESTY EUROPEJSKIE****UE**

Firma 3M Svenska AB niniejszym oświadcza, że niniejszy ochronnik słuchu, funkcjonujący jako sprzęt ochrony osobistej, jest zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz

innych stosownych dyrektyw niezbędnych do spełnienia wymogów oznakowania CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Niniejszy sprzęt ochrony osobistej jest poddawany corocznej kontroli przez SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia, jednostka notyfikowana nr 0598.

H31A:

Niniejszy sprzęt ochrony osobistej jest poddawany corocznej kontroli przez SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia, jednostka notyfikowana nr 0598 oraz jest objęty homologacją typu wydawana przez Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wiedeń, Austria, jednostka notyfikowana nr 0511.

Produkt został przetestowany i zatwierdzony do użytku zgodnie z normami: EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**GB**

3M Svenska AB oświadcza również, że niniejszy ochronnik słuchu, funkcjonujący jako sprzęt ochrony osobistej, jest zgodny z przepisami dotyczącymi środków ochrony osobistej (rozporządzenie 2016/425 oraz inne stosowne przepisy wprowadzone do prawa brytyjskiego i zmienione). Środki ochrony osobistej są poddawane corocznej kontroli i zostały zatwierdzone przez SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Wielka Brytania, jednostka notyfikowana nr 0120. Produkt został przetestowany i zatwierdzony do użytku zgodnie z normami: EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK 0120****UE i GB**

Zatwierdzenie oznakowania UKCA może nie dotyczyć wszystkich produktów. Obowiązujące ustawodawstwo zostało określone w Deklaracji zgodności dostępnej pod adresem [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Deklaracja zgodności zawiera również informacje dotyczące innych akcesoriów zatwierdzonych do użytku ze sprzętem. W celu identyfikacji Deklaracji zgodności należy znaleźć numer partii. Numer partii Twojego ochronnika słuchu został nadrukowany na nauszniku.

Kopię Deklaracji zgodności oraz dodatkowe informacje, wymagane zgodnie z przepisami i dyrektywami, można również uzyskać w oddziałach firmy 3M w kraju dokonania zakupu. Dane do kontaktu znajdują się na ostatnich stronach niniejszej instrukcji.

## 4. OBJAŚNIENIE DO TABELI NORM:

### 4.1. UE

Firma 3M zaleca przeprowadzenie indywidualnej próby dopasowania ochronnika słuchu. Badania dowodzą, że odczuwana przez użytkowników ochrona przed hałasem może być słabsza niż sugerują wartości tłumienia wskazane na opakowaniu ze względu na różnice w dopasowaniu sprzętu, różne umiejętności w zakresie dopasowywania oraz motywację użytkownika. W celu odpowiedniego dostosowania wartości tłumienia należy odnieść się do właściwych przepisów lub wytycznych. W przypadku braku obowiązujących przepisów w tym zakresie zaleca się ograniczyć wartość (wartości) tłumienia w celu lepszego oszacowania właściwego poziomu ochrony.

### 4.2. NORMA EUROPEJSKA EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Tłumienie dźwięku i wymiarowanie

Oдноśnik do tabeli	Opis
A:A	Ochronnik słuchu z pałąkiem nagłowym z poduszkami piankowymi
A:B	Ochronnik słuchu z pałąkiem nakarkowym z poduszkami piankowymi
A:C	Ochronnik słuchu ze składanym pałąkiem nagłowym i poduszkami piankowymi
A:D	Ochronnik słuchu z mocowaniem do nośnika z poduszkami piankowymi
A:1	$f$ = częstotliwość środkowa pasma oktawowego (Hz)
A:2	ŚWT = średnia wartość tłumienia (dB)
A:3	OS = odchylenie standardowe (dB)
A:4	OWT* = ŚWT - OS (dB) *OWT – Oczekiwana wartość tłumienia

Oдноśnik do tabeli	Opis
A:5	H = estymacja skuteczności ochrony słuchu dla dźwięków o wysokiej częstotliwości ( $f \geq 2000$ Hz). M = estymacja skuteczności ochrony słuchu dla dźwięków o średniej częstotliwości ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = estymacja skuteczności ochrony słuchu dla dźwięków o niskiej częstotliwości ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = wartość SNR (Single Number Rating) określająca skuteczność ochronnika słuchu
A:6	S = mały M = średni L = duży

### 4.3. NOŚNIKI

Niniejsze ochronniki słuchu należy dopasowywać i łączyć wyłącznie z nośnikami wymienionymi w tabeli B. Ochronniki te zostały przetestowane w połączeniu z nośnikami wymienionymi w tabeli B i w zestawieniu z różnymi nośnikami mogą zapewniać różny poziom ochrony.

Objaśnienie do tabeli mocowania nośników:

Oдноśnik do tabeli	Opis
B:A	Kompatybilne nośniki
B:1	Producent.
B:2	Model
B:3	Kod mocowania
B:4	Rozmiar głowy: S = mały, M = średni, L = duży

## 5. ZARYS OGÓLNY

### 5.1. ELEMENTY WYPOSAŻENIA

(Rys. C)

- C:1 Pałak nagłowy (PVC)
- C:2 Sprężyny dociskowe (stal nierdzewna)
- C:3 Dwupunktowe zapięcie (polioksymetylen)
- C:4 Nausznik (ABS)
- C:5 Poduszka uszczelniająca (PVC, poliuretan)
- C:6 Wkładka piankowa (poliuretan)
- C:7 Pałak nagłowy składany (PVC, stal nierdzewna)
- C:8 Pasek pałaka (poliester, polipropylen, poliamid)
- C:9 Pałak nakarkowy (stal nierdzewna, polioksymetylen)

C:10 Pierścień środkowy (polipropylen)

C:11 Sprężyny mocowania nośnika (polioksymetylen, stal nierdzewna)

## 6. INSTRUKCJA MONTAŻU

Przed każdym użyciem należy ochronnik słuchu dokładnie obejrzeć. Jeśli jest on uszkodzony należy wybrać nienuszkodzony ochronnik słuchu lub unikać przebywania w głośnym otoczeniu.

### 6.1. PAŁĄK NAGŁOWNY

(Rys. D)

D:1 Dostosuj wysokość nauszników przesuwając je w dół lub w górę, jednocześnie przytrzymując pałąk.

D:2 Pałąk powinien przebiegać w poprzek czubka głowy (jak pokazano na rysunku), utrzymując ciężar ochronnika słuchu.

### 6.2. PAŁĄK NAKARKOWY

(Rys. D)

D:3 Umieść nauszники przy uszach.

D:4 Trzymając je w takiej pozycji zapnij ciasno pasek pałąka na szczycie głowy.

D:5 Pasek pałąka powinien przebiegać w poprzek czubka głowy, utrzymując ciężar zestawu słuchawkowego.

### 6.3. MOCOWANIE NOŚNIKA

(Rys. D)

D:6 Wsuń mocowanie w odpowiednie gniazdo w nośniku i dopnij zatrzask (D:7).

D:8 Tryb roboczy: dociśnij drucianą konstrukcję pałąka, aż usłyszysz dźwięk zatrzasknięcia po obu stronach. Upewnij się, że nauszники i sprężyny pałąka nagłownego nie naciskają na krawędź nośnika w pozycji roboczej, ponieważ może to osłabić właściwości tłumiące ochronnika słuchu.

D:9 Tryb wentylacyjny: aby przełączyć tryb działania urządzenia na tryb wentylacyjny, rusz nauszники do momentu usłyszenia kliknięcia. Nie umieszczaj czasz nauszników na ścianach nośnika (D:10), ponieważ uniemożliwia to odpowiednią wentylację.

## 7. ŻYWOTNOŚĆ PRODUKTU

Zaleca się wymianę produktu w ciągu 5 lat od daty produkcji. Żywotność produktu jest w dużym stopniu zależna od środowiska, w którym produkt jest przechowywany, używany, serwisowany i konserwowany. Użytkownik powinien regularnie sprawdzać produkt pod kątem zużycia, aby mieć kontrolę nad okresem jego przydatności do użytku. Przykładowe właściwości produktu mogące świadczyć o upływie jego okresu eksploatacji:

- Widoczne wady, takie jak pęknięcia, odkształcenia, luźne lub brakujące części.
- Odczuwalne osłabienie skuteczności tłumienia przez ochronnik słuchu.

## 8. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Czasze nauszników, pałąk i poduszki uszczelniające należy czyścić za pomocą szmatki nasączonej ciepłą wodą z mydłem.

**UWAGA!** NIE zanurzaj ochronnika słuchu w wodzie!

Jeśli ochronnik słuchu namoknie w wyniku deszczu lub potu, odciągnij nauszники na zewnątrz i zdejmij poduszki uszczelniające i wkładki piankowe. Po wyschnięciu zamontuj ponownie. Poduszki uszczelniające i wkładki piankowe mogą z czasem ulegać zużyciu i powinny być regularnie sprawdzane pod kątem ewentualnych pęknięć i innych uszkodzeń. Przy regularnym stosowaniu wkładek piankowych i poduszek uszczelniających firma 3M zaleca wymieniać je co najmniej dwa razy w roku, w celu zachowania odpowiedniego poziomu tłumienia, higieny i komfortu. W celu utrzymania akceptowalnego poziomu higieny, w gorących i wilgotnych środowiskach może być konieczna częstsza wymiana. Jeśli poduszka ulegnie uszkodzeniu, należy ją wymienić. Patrz rozdział „Części zamienne i akcesoria”.

### 8.1. ZDEJMOWANIE I WYMIANA PODUSZEK USZCZELNIAJĄCYCH

(Rys. D)

D:11 Aby zdjąć poduszkę uszczelniającą, wsuń palec pod krawędź poduszki i pewnym ruchem ściągnij ją.

D:12 Ściągnij obecną wkładkę (wkładki) i włóż nową (nowe).

D:13 Następnie dopasuj jedną stronę poduszki uszczelniającej do rowka w nauszniku i dociśnij drugą stronę, aż do momentu zatrzasknięcia.

## 9. CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA

Numer artykułu	Opis
HYX1	Zestaw higieniczny do Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Zestaw higieniczny do Optime II i H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Zestaw higieniczny do Optime III (H540A, H540B, H540P3)







## 10. SKŁADOWANIE


- Produkt należy przechowywać w czystym i suchym miejscu przed i po użyciu.
- Zawsze przechowuj produkt w oryginalnym opakowaniu, z dala od źródeł bezpośredniego ciepła lub światła słonecznego, pyłu i szkodliwych chemikaliów.
- Zakres temperatury przechowywania: od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $40^{\circ}\text{C}$ .

- Wilgotność względna: < 90%.
- Wersja nagłowna i nakarkowa:  
Upewnij się, że na pałąk nagłowny lub nakarkowy nie działa żadna siła, a poduszki nie są ściśnięte.
- Wersja mocowania do nośnika:  
Upewnij się, że nauszki znajdują się w pozycji roboczej (patrz Rys. D:8), a poduszki nie są ściśnięte.

## 11. SYMBOLE

Ten rozdział ma charakter ogólny i wyjaśnia znaczenie różnych symboli, które można znaleźć na etykietach, opakowaniach i/lub na samym produkcie.

Symbol	Opis
	Przechowywać w suchych warunkach, z dala od deszczu (maksymalna wilgotność 90%).
	Maksymalna i minimalna temperatura, w której należy przechowywać produkt.
	Informacje dotyczące instrukcji obsługi. Urządzenie należy użytkować zgodnie ze wskazówkami podanymi w instrukcji obsługi.
	Podczas obsługi urządzenia należy zachować ostrożność. Aby uniknąć niepożądanych konsekwencji produktu należy użytkować świadomie i intencjonalnie.
	Kraj wytwarzania produktu. „CC” zastępuje się dwuliterowym kodem kraju CN = Chiny, SE = Szwecja lub PL = Polska (ISO 3166-1). Data produkcji jest podana w formacie RRRR-MM.
	Producent.

Symbol	Opis
	WEEE (utilizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych) Niniejszy produkt zawiera części elektryczne i elektroniczne, w związku z tym nie należy usuwać go wraz z innymi odpadami bytowymi. Prosimy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami prawa odnośnie usuwania i utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

## 12. GWARANCJA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

**UWAGA:** Niniejsze postanowienia nie mają zastosowania w Australii i Nowej Zelandii.

Obywateli tych krajów obowiązują lokalne przepisy prawa.

### 12.1. GWARANCJA

Jeśli jakikolwiek produkt 3M Personal Safety Division zostanie uznany jako posiadający wady materiałowe lub wykonawcze, lub jako niespełniający warunków przynajmniej gwarancji, jedynym obowiązkiem i wyłącznym środkiem prawnym leżącym po stronie firmy 3M może być naprawa, wymiana lub zwrot kosztów zakupu części lub produktów poprzedzone terminowym zgłoszeniem szkody przez nabywcę oraz złożeniem pisemnego oświadczenia potwierdzającego, że produkt był przechowywany, konserwowany i eksploatowany zgodnie z instrukcją dostarczoną przez firmę 3M.

ZA WYJĄTKIEM ZAKRESU ZABRONIONEGO PRAWEM, NINIEJSZA GWARANCJA JEST WYŁĄCZNA I ZASTĘPUJE JAKĄKOLWIEK WYRAŻNĄ LUB DORÓZUMIANĄ GWARANCJĘ LUB WARUNKI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, GWARANCJĘ PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONYCH CEŁÓW LUB INNĄ GWARANCJĘ LUB WARUNKI JAKOŚCI, A TAKŻE WSZELKIE GWARANCJE WYNIKAJĄCE Z PRZEBIEGU SPRZEDAŻY, CZYNNOŚCI, Z PRZEPISÓW PRAWA ZWYCZAJOWEGO LUB HANDLOWEGO, ZA WYJĄTKIEM GWARANCJI TYTUŁU I W ODNIESIENIU DO NARUSZENIA PRAW PATENTOWYCH.

Firma 3M nie ma obowiązku wypełniać warunków gwarancji względem żadnego ze swoich produktów, jeśli dany produkt został uszkodzony w wyniku niewłaściwego składowania, użytkowania, konserwowania; nie zostały zachowane zasady eksploatacji wyszczególnione w instrukcji obsługi; produkt został zmodyfikowany lub do szkody doszło w wyniku wypadku, zaniedbania lub niewłaściwego użycia.

## **12.2. ORGANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI**

ZA WYJĄTKIEM ZAKRESU ZABRONIONEGO PRAWEM, FIRMA 3M NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE SZKODY (W TYM UTRATĘ ZYSKU) ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM NINIEJSZEGO PRODUKTU, BEZ WZGLĘDU NA TEORIĘ PRAWNĄ DOTYCZĄCĄ NALEŻNYCH PRAW. ŚRODKI PRAWNE PRZEDSTAWIONE W NINIEJSZYM OŚWIADCZENIU SĄ WYŁĄCZNE.

## **12.3. MODYFIKACJA URZĄDZENIA**

Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia bez uzyskania pisemnej zgody firmy 3M. Niedozwolone modyfikacje mogą być przyczyną utraty gwarancji oraz prawa użytkownika do korzystania z urządzenia.

**Auricular 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**Auricular 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. INTRODUÇÃO****1.1. UTILIZAÇÃO PREVISTA**

Estes auriculares são previstos para ajudarem a proteger trabalhadores contra níveis de ruído prejudiciais.

Assumimos que todos os utilizadores leram e compreenderam as instruções de utilização entregues e estão familiarizados com o uso do aparelho.

Os produtos 3M PSD são apenas para uso profissional. Na Europa, alguns produtos 3M PELTOR podem também ser adequados para algumas utilizações não profissionais. Deve ler e cumprir as Instruções de utilização.

**1.2. CARRIER**

A palavra carrier usada neste documento refere-se a proteções da cabeça, proteções da face e/ou dispositivos não protetores.

**2. SEGURANÇA****2.1. IMPORTANTE**

Antes de usar, deve ler, compreender e cumprir todas as informações de segurança contidas nestas instruções. Guardar estas instruções para uso futuro. Para obter informações adicionais, ou quaisquer outras questões, por favor contactar os Serviços Técnicos da 3M (contactos listados na última página).



Este protetor auricular ajuda a reduzir a exposição a ruídos nocivos e outros sons ruidosos. Uma utilização incorreta, ou a não utilização de protetor auricular sempre que exposto a ruídos prejudiciais, pode resultar em perdas ou lesões auditivas. Para informações sobre a utilização adequada, por favor consultar um supervisor, as instruções de utilização ou contactar os Serviços Técnicos da 3M. Se sentir que a sua audição está reduzida depois de ter estado exposto a ruídos (incluindo disparos de armas), ou se sentir um ruído permanente de besouros ou campainhas nos ouvidos, ou se suspeitar que tem um problema de audição, deve abandonar de imediato o ambiente ruidoso e consultar um profissional de saúde e/ou o seu supervisor.

**O não cumprimento das instruções seguintes pode reduzir a proteção proporcionada pelo auricular, podendo resultar em perda de audição:**

- a. A 3M recomenda vivamente que sejam feitas provas personalizadas dos protetores auriculares. A pesquisa científica sugere que muitos utilizadores recebem uma redução de ruído menor do que o(s) valor(es) da etiqueta de atenuação indicado(s) na embalagem devido a variações na prova, capacidade de prova e motivação do utilizador. Consultar os regulamentos e orientações aplicáveis para ajustar o(s) valor(es) indicados na etiqueta de atenuação. Na ausência de regulamentos aplicáveis, recomendamos reduzir o(s) valor(es) da taxa de atenuação para poder calcular melhor a proteção típica.
- b. Assegurar que o protetor auricular foi selecionado, provado e ajustado adequadamente e que foi feita a manutenção apropriada. Um ajustamento inadequado deste aparelho vai reduzir a sua eficácia de redução de ruídos. Consultar as instruções anexas para saber como o ajustar e colocar.
- c. Inspeccionar cuidadosamente o protetor auricular antes de cada utilização. Se estiver danificado, usar outro protetor auricular sem danos, ou evitar ambientes ruidosos.
- d. Sempre que seja necessário, deve usar equipamento adicional de proteção individual (por exemplo, óculos de proteção, máscaras, etc.); escolher armações com perfis finos ou fitas, para minimizar interferências com a almofada do protetor auricular. Remover todas as obstruções desnecessárias (afastar cabelos, tirar chapéus, joalheria, auriculares, coberturas de higiene, etc.) que possam interferir com a vedação da almofada e reduzir a proteção do auricular.
- e. Não deve dobrar nem moldar a banda da cabeça, banda do pescoço ou a fixação do carrier e verifique se tem força suficiente para manter o protetor auricular no lugar.
- f. Os protetores auriculares, em particular as almofadas, podem deteriorar-se com o uso e devem ser examinados regularmente para ver se têm rachas ou fugas. Se for usado regularmente, substituir as almofadas e forros de espuma pelo menos duas vezes por ano, para manter uma proteção, higiene e conforto consistentes.
- g. A proteção oferecida pelos protetores auriculares será seriamente prejudicada se as recomendações acima não forem seguidas.

**EN 352 Declarações de segurança:**

- Coberturas higiénicas colocadas nos protetores auriculares podem afetar o seu desempenho acústico.
- Este produto pode ser afetado negativamente por algumas substâncias químicas. Por favor contactar o fabricante para mais informações.
- H510F, H520F: estes protetores auriculares são de tamanhos maiores. Protetores auriculares em conformidade com a EN 352-1 são de 'tamanhos médio', ou 'tamanhos pequenos' ou 'tamanhos grandes'. Os protetores auriculares de 'tamanhos médios' servem para a maioria dos utilizadores. Protetores auriculares de 'tamanhos pequenos' ou 'tamanhos grandes', foram concebidos para utilizadores para quem o tamanho médio não serve.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Estes auriculares fixos a uma proteção da cabeça e/ou proteção da face são de 'tamanhos grandes'. Auriculares fixos a um dispositivo de proteção da cabeça e/ou proteção da face em conformidade com a EN 352-3 são de 'tamanhos médios', ou 'tamanhos pequenos' ou 'tamanhos grandes'. Os protetores auriculares de 'tamanhos médios' servem para a maioria dos utilizadores. Protetores auriculares de 'tamanhos pequenos' ou 'tamanhos grandes', foram concebidos para utilizadores para quem o 'tamanho médio' não serve.

**2.2. NOTA**

- Se usado de acordo com estas instruções de utilização, este protetor auricular ajuda a reduzir a exposição a ruídos contínuos, como sons industriais ou de veículos ou aviões, assim como, a ruídos impulsivos muito altos, como disparos de uma arma. É difícil prever a proteção da audição necessária e/ou atual obtida durante uma exposição a ruídos impulsivos. O desempenho é influenciado pelo disparo, tipo de arma, número de disparos, assim como a seleção, teste e utilização adequada do protetor auricular e outras variáveis. Para saber mais sobre a proteção auricular para ruídos impulsivos, aceder a [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Taxa de temperatura operacional: -20 °C (-4 °F) a 50 °C (122 °F).
- Atenção - as imagens de produtos são apenas para ilustração.

**3. HOMOLOGAÇÕES****3.1. APROVAÇÕES EUROPEIAS****UE**

A 3M Svenska AB vem por este meio declarar que o protetor auricular do tipo EPI está em conformidade com o regulamento (UE) 2016/425, assim como outras diretivas relevantes para cumprir os requisitos da marca CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:  
O EPI é fiscalizado anualmente e o seu tipo homologado por SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinquia, Finlândia, Organismo Notificado N.º 0598.

**H31A:**

É feita uma auditoria anual ao EPI pela SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinquia, Finlândia, Organismo notificado n.º 0598 e a homologação de tipo é feita por Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Viena, Áustria, Organismo notificado n.º 0511.

O produto foi testado e homologado de acordo com EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**GB**

A 3M Svenska AB declara também que o protetor auricular do tipo EPI está em conformidade com os Regulamentos de equipamentos de proteção individual (Regulamento 2016/425, assim como outros regulamentos apropriados, conforme legislado no Reino Unido e devidamente alterado).

O EPI é fiscalizado anualmente e o seu tipo aprovado pela SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, Organismo notificado n.º 0120.

O produto foi testado e homologado de acordo com EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK 0120****UE e GB**

A aprovação UKCA pode não ser aplicável a todos os produtos. Para determinar a legislação aplicável pode ver a declaração de conformidade (DoC) em [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). A DoC também indica se há outras homologações de tipo aplicáveis. Para encontrar a DoC, agradecemos que procure pelo número do artigo que pretende. O número de artigo do seu auricular encontra-se impresso na taça.

Podem também contactar a 3M no país da compra, para obter uma cópia da DoC, assim como as informações adicionais exigidas nas regulamentações e diretivas. Os contactos encontram-se nas últimas páginas destas instruções de utilização.

**4. EXPLICAÇÃO DAS TABELAS STANDARD****4.1. UE**

A 3M recomenda vivamente que sejam feitas provas personalizadas dos protetores auriculares. A pesquisa científica sugere que muitos utilizadores recebem uma redução de ruído menor do que o(s) valor(es) da etiqueta de atenuação indicado(s) na embalagem devido a

variações na prova, capacidade de prova e motivação do utilizador. Consultar os regulamentos e orientações aplicáveis para ajustar o(s) valor(es) indicados na etiqueta de atenuação. Na ausência de regulamentos aplicáveis, recomendamos reduzir o(s) valor(es) da taxa de atenuação para poder calcular melhor a proteção típica.

## 4.2. NORMA EUROPEIA EN 352

### EN 352-1, EN 352-3 Atenuação e dimensionamento do som

Tabela ref.	Descrição
A:A	Banda da cabeça do auricular com almofadas de espuma
A:B	Banda de pescoço do auricular com almofadas de espuma
A:C	Banda da cabeça dobrável para o auricular com almofadas de espuma
A:D	Fixação do carrier do auricular com almofadas de espuma
A:1	$f$ = Frequência (Hz) central com espectro por oitava
A:2	MV = Valor médio (dB)
A:3	SD = Desvio standard (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Valor de proteção assumido
A:5	H = estimativa da proteção auricular para sons de alta frequência ( $f \geq 2000$ Hz). M = estimativa da proteção auditiva para sons de frequência média ( $500 \text{ Hz} < f < 2.000 \text{ Hz}$ ). L = estimativa da proteção auditiva para sons de baixa frequência ( $f \leq 500 \text{ Hz}$ ).  SNR = Classificação de número único do desempenho do protetor auricular
A:6	S = Small M = Medium L = Large

## 4.3. DISPOSITIVOS CARRIER

Estes protetores auriculares devem ser montados e usados apenas com os dispositivos carrier listados na tabela B. Estes auriculares foram testados em combinação com os dispositivos carrier listados na tabela B e podem ter diferentes níveis de proteção, se montados em dispositivos carrier diferentes.

Explicação da tabela fixação do carrier:

Tabela ref.	Descrição
B:A	Compatível com dispositivos carrier
B:1	Fabricante
B:2	Modelo
B:3	Código de fixação
B:4	Tamanho da cabeça: S = pequeno, M = médio, L = grande

## 5. GERAL

### 5.1. COMPONENTES

(Figura C)

C:1 Banda da cabeça (PVC)

C:2 Arame da banda da cabeça (aço inoxidável)

C:3 Fecho de dois pontos (POM)

C:4 Taça (ABS)

C:5 Almofada (PVC, PU)

C:6 Forro de espuma (PU)

C:7 Banda da cabeça dobrável (PVC, aço inoxidável)

C:8 Tira da cabeça (poliéster, PP, PA)

C:9 Banda do pescoço (aço inoxidável, PO)

C:10 Anel intermédio (PP)

C:11 Fixação do carrier (POM, aço inoxidável)

### 6. INSTRUÇÕES PARA A PROVA E COLOCAÇÃO

Inspecionar cuidadosamente o protetor auricular antes de cada utilização. Se estiver danificado, usar outro protetor auricular sem danos, ou evitar ambientes ruidosos.

#### 6.1. BANDA DA CABEÇA

(Figura D)

D:1 Ajustar a altura das conchas deslizando-as para cima ou para baixo ao mesmo tempo que segura a banda da cabeça no lugar.

D:2 A banda da cabeça deve ficar posicionada no topo da cabeça, como ilustrado e suportar o peso do auricular.

#### 6.2. BANDA DE PESCOÇO

(Figura D)

D:3 Colocar as taças no lugar, por cima dos ouvidos.

D:4 Segurar as taças no lugar e colocar a banda no topo da cabeça e fixar no lugar.

D:5 A tira da cabeça deve ser posicionada no topo da cabeça como ilustrado e deve suportar o peso do auricular.

#### 6.3. FIXAÇÃO DO CARRIER

(Figura D)

D:6 Inserir a fixação do carrier na respetiva ranhura e encaixar no lugar (D:7).



D:8 Modo de trabalho: premir os fios da banda da cabeça para dentro até escutar um clique dos dois lados. Assegurar que as taças e os fios da banda da cabeça não estão premidos contra o canto do carrier para não reduzir a atenuação de ruído do auricular.

D:9 Modo de ventilação: Para alterar a unidade de modo de trabalho para modo de ventilação, puxar as taças dos ouvidos para fora até escutar um clique. Deve evitar colocar as taças contra o carrier (D:10) dado impedir a ventilação.

## 7. VIDA ÚTIL DO PRODUTO

Recomendamos que o produto seja substituído até 5 anos após a data de fabrico. A vida útil do produto depende muito do ambiente em que o produto é guardado e usado, assim como se as revisões e manutenção são feitas. O utilizador deve inspecionar o produto regularmente para determinar quando este atinge o seu fim de vida.

Exemplos que o produto atingiu o seu fim de vida útil são:

- Defeitos visíveis como rachas, deformações, peças soltas ou em falta.
- Sentir uma deterioração do desempenho de atenuação do protetor auricular.

## 8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Usar um pano húmido com sabão e água morna para limpar as conchas exteriores, banda da cabeça e almofadas dos ouvidos.

**NOTA:** NÃO mergulhar o protetor auricular em água.

Se o protetor auricular ficar molhado, pela chuva ou transpiração, rodar as almofadas dos ouvidos para fora, removê-las junto com os forros da espuma e deixar secar antes de voltar a colocar. As almofadas e forros da espuma podem deteriorar-se com o uso e devem por isso ser examinadas regularmente para ver se têm rachas ou outros danos. Se usado regularmente, a 3M recomenda que os forros da espuma e as almofadas dos ouvidos sejam substituídos pelo menos duas vezes por ano, para manter uma atenuação consistente, assim como higiene e conforto. Em ambientes quentes e húmidos, pode ser necessário substituir com mais frequência para manter um nível de higiene aceitável. Substituir almofadas dos ouvidos que estejam danificadas. Ver a secção de peças sobressalentes abaixo.

### 8.1. COMO REMOVER E SUBSTITUIR AS ALMOFADAS DOS OUVIDOS

(Figura D)

D:11 Deslizar os dedos por baixo do canto interior da almofada dos ouvidos e puxar para fora com firmeza.

D:12 Remover o(s) forro(s) existente(s) e inserir o(s) forro(s) novo(s).

D:13 De seguida, encaixar uma das almofadas na ranhura da taça e premir no lado oposto até a almofada encaixar no lugar.

## 9. PEÇAS SOBRESSALENTES E ACESSÓRIOS



Número de artigo	Descrição
HYX1	Kit de higiene para Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Kit de higiene para Optime II e H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Kit de higiene para Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. ARMAZENAGEM

- Guardar o produto num local limpo e seco, antes e depois de usar.
- O produto deve ficar sempre guardado na embalagem original, afastado de calor ou luz do sol direta, poeiras ou químicos prejudiciais.
- Taxa de temperatura de armazenagem: -20 °C (-4 °F) a 40 °C (104 °F).
- Humidade relativa: <90%.
- Versões de bandas de cabeça e de pescoço: assegurar que não é aplicada força na banda da cabeça ou pescoço, assim como que as almofadas não ficam comprimidas.
- Versão das fixações de carrier: Assegurar que os auriculares estão em modo de operação (ver figura D:8) e se as almofadas não estão comprimidas.

## 11. SÍMBOLOS

Este capítulo é geral e explica o significado dos vários símbolos contidos nas etiquetas, embalagens e/ou no produto.

Símbolo	Descrição
	Manter protegido da chuva e em condições secas (máx 90% humidade).
	Limites da temperatura máxima e mínima para armazenar o artigo.

Símbolo	Descrição
	Informações relacionadas com as instruções de operação. Considerar as instruções de operação para operar o aparelho.
	É necessário operar o aparelho com cuidado. A situação atual necessita da atenção ou ação do operador para evitar consequências indesejáveis.
	O país de fabrico dos produtos. O "CC" vai ser substituído pelo código do país de duas letras: CN = China, SE = Suécia ou PL = Polónia (ISO 3166-1). A data de fabrico é especificada como AAAA-MM.
	O fabricante de um produto.
	REEE (Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos). O produto contém componentes elétricos e eletrónicos, que não podem ser descartados em centros de recolha de resíduos domésticos. Consultar as diretivas locais para saber como eliminar equipamentos elétricos e eletrónicos.

## 12. GARANTIA E LIMITES DE RESPONSABILIDADE

**NOTA:** as declarações seguintes não se aplicam na Austrália nem na Nova Zelândia.

Os consumidores são protegidos pelos seus direitos legais.

### 12.1. GARANTIA

No caso de ser detetado que um produto da 3M Personal Safety Division tem defeitos de material, mão-de-obra ou que não esteja em conformidade com o expresso na garantia para um objetivo específico, a única obrigação da 3M e a sua única solução é a escolha da 3M de reparar, substituir ou reembolsar o preço de compra das peças ou produtos, após uma notificação atempada e envio de comprovativos que o produto foi armazenado, mantido e utilizado de acordo com as instruções escritas da 3M.

EXCETO EM INSTÂNCIAS PROIBIDAS PELA LEI, ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E ABRANGE QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS OU CONDIÇÃO DE MERCANTIBILIDADE E ADEQUABILIDADE PARA UM OBJETIVO ESPECÍFICO, OU OUTRAS DA GARANTIA OU CONDIÇÃO DE QUALIDADE, OU QUE OCORRAM NO DECURSO DA NEGOCIAÇÃO, TRADIÇÃO OU USO DE COMÉRCIO, EXCETO NO TÍTULO E CONTRA INFRAÇÕES DA PATENTE.

Sob esta garantia, a 3M não tem obrigação no que respeita a qualquer produto que tenha falhado devido a armazenagem, manuseamento ou manutenção inadequados ou inapropriados; o não cumprimento das instruções do produto; ou alteração ou danos ao produto causados por acidente, negligência ou utilização indevida.

### 12.2. LIMITE DA RESPONSABILIDADE

EXCETO ONDE PROIBIDO POR LEI, A 3M NÃO É RESPONSÁVEL SOB QUALQUER CIRCUNSTÂNCIA POR QUAISQUER PERDAS DIRETAS, INDIRETAS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU CONSEQUÊNCIAS (INCLUÍDO PERDA DE LUCROS) QUE OCORRAM DEVIDO AO PRODUTO, INDEPENDENTE DA TEORIA LEGAL RECLAMADA. AS SOLUÇÕES AQUI DESCRITAS SÃO EXCLUSIVAS.

### 12.3. MODIFICAÇÕES

Não são permitidas modificações a este aparelho sem uma autorização expressa da 3M Company. Modificações não autorizadas podem invalidar a garantia e a autoridade do utilizador para usar o aparelho.

**Adaptor auricular 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
 H520A, H520B, H520F, H520P3  
 H540A, H540B, H540P3

**Adaptor auricular 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. INTRODUCERE****1.1. UTILIZAREA PREVĂZUTĂ**

Aceste adaptoare auriculare sunt destinate să contribuie la asigurarea protecției lucrătorilor împotriva nivelurilor dăunătoare de zgomot. Este de așteptat ca toți utilizatorii să citească și să înțeleagă instrucțiunile de utilizare furnizate și să se familiarizeze cu utilizarea acestui dispozitiv.

Produsele 3M PSD sunt doar pentru uz ocupațional. În Europa, produsele 3M PELTOR pot fi compatibile cu anumite utilizări neprofesionale.

Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de utilizare.

**1.2. DISPOZITIV DE ATAȘARE**

Termenul „dispozitiv de atașare” care apare în prezentul document se referă la dispozitive pentru protecția capului și a feței și/sau la dispozitivele care nu asigură protecție.

**2. SIGURANȚĂ****2.1. IMPORTANT**

Vă rugăm ca înainte de utilizare să citiți, să înțelegeți și să respectați toate informațiile referitoare la siguranță din aceste instrucțiuni. Păstrați aceste instrucțiuni pentru a le consulta ulterior. Pentru informații suplimentare sau pentru orice întrebări, contactați Serviciile Tehnice 3M (informațiile de contact sunt enumerate pe ultima pagină).

**AVERTISMENT**

Aceste protecții pentru auz contribuie la reducerea expunerii la zgomote periculoase și la alte sunete puternice. Utilizarea greșită sau neutilizarea permanentă a protecției pentru auz atunci când vă expuneți la zgomote periculoase poate provoca pierderea auzului sau vătămare. Pentru o utilizare adecvată, consultați supervisorul, instrucțiunile de utilizare sau contactați Serviciile Tehnice 3M. Dacă vi se pare că aveți auzul slab sau dacă auziți un țârâit sau un bâzâit în timpul expunerii la zgomot (inclusiv la focuri de armă) sau ulterior sau din orice alt motiv suspecțiați o problemă cu auzul, părăsiți imediat mediul zgomotos și consultați un medic și/sau supervisorul.

**Nerespectarea acestor instrucțiuni poate reduce protecția oferită de adaptoarele auriculare și poate provoca pierderea auzului:**

a. 3M recomandă probarea personală a protecțiilor pentru auz, pentru a verifica dacă se potrivește.

Cercetările sugerează că utilizatorii pot beneficia de mai puțină reducere a zgomotului decât este indicat pe etichetele cu valoarea(nile) de atenuare de pe ambalaj, din cauza variațiilor la fixare, capacității de fixare și motivației utilizatorului. Consultați reglementările aplicabile sau informațiile despre ajustarea valorilor de atenuare de pe etichete. În absența reglementărilor aplicabile, se recomandă reducerea valorii nominale pentru atenuare de pe ambalaj în scopul unei mai bune estimări pentru protecția tipică.

- b. Protecția pentru auz trebuie aleasă, fixată, ajustată și întreținută corespunzător. Fixarea incorectă a acestui dispozitiv îi va reduce eficiența în atenuarea zgomotului. Consultați instrucțiunile care îl însoțesc, pentru fixare corespunzătoare.
- c. Inspectați protecția pentru auz înainte de fiecare utilizare. Dacă este defectă, alegeți o altă protecție pentru auz intactă sau evitați mediul zgomotos.
- d. Când sunt necesare echipamente individuale de protecție suplimentare (de exemplu, ochelari de protecție măști, etc.), alegeți brațe sau curele de ochelari flexibile și cu o formă discretă, pentru a deranja cât mai puțin pernuțele adaptoarelor auriculare. Scoateți toate articolele care nu sunt necesare (de ex. strângeți-vă părul, scoateți pălăriile, bijuteriile, căștile, capacele igienice etc.) care ar putea afecta etanșeitatea pernuțelor adaptoarelor auriculare și ar putea reduce nivelul de protecție.
- e. Nu îndoiți sau deformați banda pentru cap pentru gât sau pentru accesoriul de atașare și asigurați-vă că există suficientă forță pentru a ține adaptoarele auriculare fixate.
- f. Adaptoarele auriculare și, în special, pernuțele pentru urechi, se pot deteriora în cursul utilizării și trebuie examinate la intervale frecvente, pentru a vedea dacă există fisuri sau pierderea izolării acustice, de exemplu. Când sunt utilizate în mod regulat, înlocuiți pernuțele de urechi și căptușelile de spumă cel puțin de două ori pe an, pentru a menține un nivel constant de protecție, igienă și confort.
- g. În cazul nerespectării cerințelor de mai sus, protecția oferită de adaptoarele auriculare va fi grav afectată.

**Declarații privind siguranța, conform EN 352:**

- Fixarea capacelelor igienice pentru pernuțe poate afecta performanța acustică a adaptoarelor auriculare.
- Acest produs poate fi afectat negativ de anumite substanțe chimice. Solicitați mai multe informații de la producător.
- H510F, H520F: Aceste adaptoare auriculare fac parte din gama de dimensiune mare. Adaptoarele auriculare conforme cu EN 352-1 fac parte din „gama de dimensiune medie”, din „gama de dimensiune mică” sau din „gama de dimensiune mare”.

Adaptoarele auriculare din „gama de dimensiune medie” sunt potrivite pentru cei mai mulți utilizatori. Adaptoarele auriculare din „gama de dimensiune mică” sau „gama de dimensiune mare” sunt concepute să se potrivească utilizatorilor pentru care adaptoarele auriculare din „gama de dimensiune medie” nu sunt adecvate.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Adaptoarele auriculare atașate dispozitivelor de protecție pentru cap și/sau față se situează în „gama de dimensiune mare”. Adaptoarele auriculare conforme cu EN 352-3 și atașate dispozitivelor de protecție pentru cap și/sau față fac parte din „gama de dimensiune medie”, din „gama de dimensiune mică” sau din „gama de dimensiune mare”. Adaptoarele auriculare din gama de dimensiune medie sunt potrivite pentru cei mai mulți utilizatori. Adaptoarele auriculare din „gama de dimensiune mică” sau „gama de dimensiune mare” sunt concepute să se potrivească utilizatorilor pentru care adaptoarele auriculare din „gama de dimensiune medie” nu sunt adecvate.

H31A:

PPE este auditat anual de către SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlanda, organism notificat nr. 0598 și aprobat tip de către Allgmaine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria, organism notificat nr. 0511.

Produsul a fost testat și aprobat în conformitate cu standardele EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**GB**

Prin prezenta, 3M Svenska AB declară că protecția pentru auz tip PPE respectă Regulamentul privind echipamentele de protecție personală (Reglementarea 425/2016 și alte Reglementări conform legislației UK cu amendamentele aferente).

PPE se auditează anual și se aprobă tip de către SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, organism autorizat nr. 0120.

Produsul a fost testat și aprobat în conformitate cu standardele EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

**UK 0120**

**UE și GB**

Este posibil ca omologarea UKCA să nu se aplice tuturor produselor. Legislația aplicabilă poate fi identificată prin consultarea Declarației de conformitate la adresa [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Declarația de conformitate va indica dacă sunt, de asemenea, aplicabile alte aprobări tip. Când salvați Declarația de conformitate, localizați-vă codul de piesă. Codul de piesă al adaptoarelor auriculare poate fi găsit tipărit pe calotă.

O copie a Declarației de conformitate și alte informații suplimentare impuse de Reglementări și Directive se pot obține, de asemenea, contactând compania 3M din țara de achiziție. Pentru informații de contact, consultați ultimele pagini ale prezentelor instrucțiuni de utilizare.

## 4. EXPLICAREA TABELOR CU DATE DESPRE STANDARD

### 4.1. UE

3M recomandă probarea personală a protecțiilor pentru auz, pentru a verifica dacă se potrivește. Cercetările sugerează că utilizatorii pot beneficia de mai puțină reducere a zgomotului decât este indicat pe etichetele cu valoarea (rile) de atenuare de pe ambalaj, din cauza variațiilor la fixare, capacității de fixare și motivației utilizatorului. Consultați reglementările aplicabile sau informațiile despre ajustarea valorilor de atenuare de pe etichete. În absența reglementărilor aplicabile, se recomandă reducerea valorii nominale pentru atenuare de pe ambalaj în scopul unei mai bune estimări pentru protecția tipică.

## 2.2. NOTĂ

- Atunci când este purtată conform prezentelor instrucțiuni de utilizare, această protecție pentru auz contribuie la reducerea expunerii atât la zgomotele permanente, cum ar fi zgomotele industriale sau cele emise de vehicule și de avioane, cât și la zgomotele foarte puternice de impuls, precum focurile de armă. Este dificil de estimat nivelul de protecție auditivă necesar și/sau real care se obține în timpul expunerii la zgomotele de impuls. În cazul focurilor de armă, performanțele sunt influențate de: tipul de armă, numărul de focuri trase, alegerea, fixarea și utilizarea corectă a protecției, îngrijirea adecvată a protecției pentru auz și alte variabile. Pentru a afla mai multe despre protejarea auzului împotriva zgomotelor de impuls, accesați [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Temperatura de lucru: de la  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) până la  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ).
- Atenție! Imaginile cu produsul au doar caracter ilustrativ.

## 3. APROBĂRI

### 3.1. APROBĂRI EUROPENE

**UE**

Prin prezenta, 3M Svenska AB declară că protecțiile pentru auz tip PPE respectă Regulamentul (UE) 2016/425 și alte directive corespunzătoare, pentru îndeplinirea cerințelor pentru marcajul CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

PPE este auditat anual, iar tipul este aprobat de SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlanda, Organism Notificat nr. 0598.

## 4.2. STANDARDUL EUROPEAN EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Atenuarea sunetului și dimensionarea

Ref. tabel	Descriere
A:A	Bandă pentru cap cu pemuțe din spumă
A:B	Bandă pentru gât cu pemuțe din spumă
A:C	Bandă pliabilă pentru cap cu pemuțe din spumă
A:D	Accesoriu de atașare cu pemuțe din spumă
A:1	$f$ = frecvența din centrul bandei de octave (Hz)
A:2	MV = Valoare medie (dB)
A:3	SD = Deviație standard (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Valoare de protecție presupusă
A:5	H = Estimarea nivelului de protecție a auzului în cazul sunetelor de înaltă frecvență ( $f \geq 2000$ Hz). M = Estimarea nivelului de protecție a auzului în cazul sunetelor de frecvență medie ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Estimarea nivelului de protecție a auzului în cazul sunetelor de joasă frecvență ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Evaluare pentru un singur număr a performanței dispozitivului de protecție auricular
A:6	S = Mic M = Mediu L = Mare

### 4.3. DISPOZITIVE DE ATAȘARE

Aceste adaptoare auriculare se montează sau se poartă numai cu dispozitivele de atașare enumerate în tabelul B. Aceste adaptoare auriculare au fost testate în combinație cu dispozitivele de atașare prezentate în tabelul B și pot oferi diferite niveluri de protecție dacă sunt montate pe dispozitive de atașare diferite.

Explicarea tabelului cu accesoriile de atașare:

Ref. tabel	Descriere
B:A	Dispozitive de atașare compatibile
B:1	Producător

Ref. tabel	Descriere
B:2	Model
B:3	Cod accesoriu
B:4	Dimensiuni pentru cap: S = mică, M = medie, L = mare

## 5. PREZENTARE GENERALĂ

### 5.1. COMPONENTE

(figura C)

C:1 Bandă pentru cap (PVC)

C:2 Tijă bandă pentru cap (oțel inoxidabil)

C:3 Dispozitiv de prindere în două puncte (din materiale organice)

C:4 Calotă (ABS)

C:5 Pemuță (PVC, PU)

C:6 Căptușeală de spumă (PU)

C:7 Bandă pentru cap pliabilă (PVC, oțel inoxidabil)

C:8 Curea pentru cap (poliester, PP, PA)

C:9 Bandă pentru gât (oțel inoxidabil, PO)

C:10 Inel median (PP)

C:11 Accesoriu de atașare (POM, oțel inoxidabil)

### 6. INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

Inspectați protecția pentru auz înainte de fiecare utilizare. Dacă este defectă, alegeți o altă protecție pentru auz intactă sau evitați mediul zgomotos.

#### 6.1. BANDĂ PENTRU CAP

(figura D)

D:1 Ajustați înălțimea calotelor glisându-le în sus sau în jos în timp ce țineți banda pentru cap pe loc.

D:2 Banda pentru cap trebuie să fie poziționată în partea de sus a capului, ca în imagine și trebuie să susțină greutatea adaptoarelor auriculare.

#### 6.2. BANDĂ PENTRU GÂT

(figura D)

D:3 Așezați calotele peste urechi.

D:4 Mențineți calotele în aceeași poziție, așezați banda pentru cap pe creștetul capului și fixați-o strâns în poziție.

D:5 Curea pentru cap trebuie să fie poziționată în partea de sus a capului și trebuie să susțină greutatea căștilor.

#### 6.3. ACCESORIU DE ATAȘARE

(figura D)

D:6 Introduceți accesoriul de atașare pe cască în fanta de pe cască și fixați-l pe poziție (D:7).

D:8 Mod de lucru: Apăsăți tije benzii pentru cap spre interior, până când auziți un clic pe ambele părți.

Asigurați-vă că tijele benzii pentru cap și calotele nu apasă pe marginea dispozitivului de atașare în modul de lucru, deoarece aceasta ar putea determina reducerea atenuării zgomotului asigurate de adaptoarele auriculare.

D:9 Mod de ventilație: Pentru a comuta de la modul de lucru în modul de ventilație, trageți spre exterior de calotele pentru urechi până când auziți un clic. Evitați poziționarea calotelor pe dispozitivul de atașare (D:10), întrucât astfel se împiedică ventilația.

## 7. DURATA DE VIAȚĂ A PRODUSULUI

Se recomandă înlocuirea produsului în maximum 5 ani de la data fabricației. Durata de viață a produsului depinde substanțial de mediul în care acesta este depozitat, utilizat, reparat și întreținut. Utilizatorul trebuie să inspecteze regulat produsul pentru a stabili dacă acesta a ajuns la sfârșitul duratei de viață. Exemple de produse care se află la sfârșitul duratei de viață:

- Defecte vizibile precum crăpături, deformări, piese desprinse sau lipsă.
- Deteriorarea performanței de atenuare a protecției pentru auz.

## 8. CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

Utilizați o lavetă umezită cu apă caldă și săpun pentru a curăța carcasa exterioră, banda pentru cap și pernuțele pentru urechi.

**NOTĂ:** NU introduceți în apă protecția pentru auz.

Dacă protecția pentru auz se umezește de la ploaie sau de la transpirație, rotiți adaptoarele auriculare spre exterior, înlăturați pernuțele de urechi și căptușelile din spumă, apoi lăsați-le să se usuce înainte de reasamblare. Adaptoarele auriculare și căptușelile din spumă se pot deteriora în cursul utilizării și trebuie examinate la intervale regulate, pentru a vedea dacă există fisuri sau alte deteriorări. În cazul utilizării regulate, 3M recomandă înlocuirea căptușelilor din spumă și a pernuțelor de urechi cel puțin de două ori pe an, pentru a menține o atenuare, o igienă și un confort constante. În mediile calde și uscate, nivelul acceptabil de igienă se poate păstra numai dacă se fac modificări frecvente. Dacă o pernuță pentru urechi s-a deteriorat, aceasta trebuie înlocuită. Consultați secțiunea Piese de schimb de mai jos.

### 8.1. ÎNDEPĂRTAREA ȘI ÎNLOCUIREA PERNUȚELOR DE URECHI

(figura D)

D:11 Pentru a scoate pernuța pentru urechi, introduceți degetele sub marginea interioară a pernuței și trageți direct în afară, cu fermitate.

D:12 Îndepărtați căptușeala existentă și introduceți o nouă căptușeală din spumă.

D:13 Montați o parte a pernuței pentru urechi în canalul cupei, apoi apăsați pe partea opusă, până când se fixează pe poziție.

## 9. PIESE DE SCHIMB ȘI ACCESORII



Număr articol	Descriere
HYX1	Set pentru igienă pentru Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Set pentru igienă pentru Optime II și H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Set pentru igienă pentru Optime III (H540A, H540B, H540P3)






## 10. DEPOZITAREA

- Produsul se va depozita într-un loc curat și uscat înainte și după utilizare.
- Produsul se va depozita întotdeauna în ambalajul original și se va feri de orice sursă de lumină directă sau de lumina soarelui, praf și alte substanțe chimice agresive.
- Temperatura de depozitare: de la  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) până la  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Umiditatea relativă:  $<90\%$ .
- Versiunile cu bandă de susținere și bandă pentru gât: Se va avea grijă ca banda de susținere, banda pentru gât și pernuțele din gel să nu se comprime.
- Versiunea cu dispozitiv de atașare pe cască: Asigurați-vă că adaptoarele auriculare se află în poziția „mod de lucru” (vezi figura D:8), iar pernuțele nu sunt comprimate.

## 11. SIMBOLURI

Acest capitol explică, în general, semnificațiile diverselor simboluri care se află pe etichete, ambalaje și/sau pe produsul în sine.

Simbol	Descriere
	Ferți de ploaie și păstrați în medii uscate (umiditate maximă: 90%).
	Temperatura maximă și minimă la care se va depozita produsul.

Simbol	Descriere
	Informații privind instrucțiunile de utilizare. La folosirea produsului se va ține seama de instrucțiunile de utilizare.
	Folosirea produsului se va face cu atenție. Situația actuală necesită vigilența și acțiunea operatorului în vederea evitării unor consecințe nedorite.
	Țara producătoare. „CC” trebuie înlocuit cu codul de țară din două litere: CN = China, SE = Suedia sau PL = Polonia (ISO 3166-1). Data fabricației este precizată în formatul AAAA-LL.
	Producătorul.
	WEEE (Deșeuri de echipamente electrice și electronice). Acest produs conține componente electrice și electronice și nu se elimină împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să consultați directivele locale, pentru a afla cum se elimină echipamentele electrice și electronice.

CU EXCEPȚIA SITUAȚIILOR ÎN CARE ESTE INTERZIS PRIN LEGE, ACEASTĂ GARANȚIE ESTE EXCLUSIVĂ ȘI ÎNLOCUIEȘTE ORICE GARANȚIE EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ DE VANDABILITATE SAU DE ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP SAU ALTĂ GARANȚIE DE CALITATE SAU PE CELE CARE REZULTĂ DIN DERULAREA NORMALĂ A ACTIVITĂȚII COMERCIALE, DIN PRACTICI OBȘNUITE SAU DIN UTILIZARE COMERCIALĂ, CU EXCEPȚIA TITLULUI ȘI ÎMPOTRIVA ÎNCĂLCĂRII DREPTURILOR ASIGURATE DE BREVETE.

3M nu are nicio obligație prin această garanție pentru niciun produs care se defectează din cauză că este depozitat, manipulat sau întreținut necorespunzător sau inadecvat; din cauza nerespectării instrucțiunilor pentru produse; sau din cauza modificării sau deteriorării acestuia din greșeală, din neglijență sau prin utilizare necorespunzătoare.

## 12.2. LIMITAREA RĂSPUNDERII

CU EXCEPȚIA SITUAȚIILOR ÎN CARE SE INTERZICE PRIN LEGE, 3M NU ESTE SUB NICIO FORMĂ RĂSPUNZĂTOARE PENTRU DAUNE SAU PIERDERI DIRECTE, INDIRECTE, SPECIALE, ACCIDENTALE SAU PE CALE DE CONSECINȚĂ (INCLUSIV PROFITURI PIERDUTE) CARE REZULTĂ ÎN LEGĂTURĂ CU ACEST PRODUS, INDIFERENT DE TEMEIUL JURIDIC INVOCAT. REMEDIERILE INDICATE ÎN ACEST DOCUMENT SUNT EXCLUSIVE.

## 12.3. NU SE ADMIT MODIFICĂRI

Modificările asupra acestui dispozitiv se efectuează numai de acordul scris al companiei 3M. Modificările neautorizate pot anula garanția și autoritatea utilizatorului de a utiliza dispozitivul.

## 12. GARANȚIA ȘI LIMITAREA RĂSPUNDERII

**NOTĂ:** Următoarele prevederi nu sunt valabile în Australia și în Noua Zeelandă.

Consumatorii trebuie să se bazeze pe drepturile legale pe care le dețin.

### 12.1. GARANȚIA

În cazul în care orice produs al Diviziei de siguranță individuală 3M prezintă defecțiuni de material, de fabricație sau nu este conform garanției pentru o anumită întrebuințare, singura obligație a 3M și despăgubirea exclusivă la care aveți dreptul va fi, la latitudinea 3M, aceea de a repara, de a înlocui sau de a returna prețul de achiziție al pieselor sau al produselor, dacă anunțați la timp apariția problemei și dacă dovedeți că produsul a fost depozitat, întreținut și folosit în conformitate cu instrucțiunile scrise ale 3M.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Naušnici**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Naušnici**

H31A, H31P3

**1. UVOD****1.1. NAMENA**

Ovi naušnici namenjeni su da pruže radnicima zaštitu od nivoa buke koji su opasni po sluh. Očekuje se da svi korisnici pročitaju i razumeju korisničko uputstvo i da budu upoznati sa korišćenjem ovog uređaja.

3M PSD proizvodi su samo za profesionalnu upotrebu. U Evropi, neki 3M PELTOR proizvodi mogu isto tako biti odgovarajući za određenu neprofesionalnu upotrebu. Uvek čitajte i pratite Uputstvo za upotrebu.

**1.2. NOSAČ**

Reč nosač koja se koristi u ovom dokumentu odnosi se na zaštitu glave, zaštitu lica i/ili nezaštitne uređaje.

**2. BEZBEDNOST****2.1. VAŽNO**

Pročitajte i pridržavajte se svih bezbednosnih informacija iz ovog uputstva pre korišćenja. Sačuvajte ovo uputstvo za buduću upotrebu. Za dodatne informacije i pitanja obratite se 3M tehničkom servisu (informacije za kontakt su navedene na poslednjoj strani).


**UPOZORENJE**

Ovaj štitnik za uši omogućava smanjenje uticaja opasne buke i drugih snažnih zvukova. Nepravilna upotreba ili nekorišćenje štitnika za uši pri izlaganju opasnom nivou buke dovodi do oštećenja ili gubitka sluha. Informacije o pravilnom korišćenju potražite od nadzornika, u uputstvu za upotrebu, ili pozovite 3M tehnički servis. Ako su vam uši zaglušene ili čujete zvonjavu ili zujanje tokom ili posle izlaganja buci (uključujući i puclenje iz vatrenog oružja) ili ako smatrate da imate problem sa sluhom iz ma kog razloga, odmah napustite bučno okruženje i obratite se zdravstvenom radniku i/ili nadzorniku.

**Ako se ne budete pridržavali ovih uputstava to može umanjiti obezbedenu zaštitu koju pruža naušnik i imati za posledicu gubitak sluha:**

- 3M izričito preporučuje individualno testiranje naleganja štitnika za uši. Istraživanje navodi da korisnici mogu iskusiti manji nivo prigušivanja buke u odnosu na naznačenu vrednost nivoa prigušivanja buke na pakovanju zbog razlika u naleganju, veštini postavljanja i motivaciji korisnika.

Pogledajte važeće propise i smernice o prilagodavanju vrednosti nivoa prigušivanja buke. U nedostatku važećih propisa, preporučuje se da smanjite vrednosti nivoa prigušivanja buke radi bolje procene tipične zaštite.

- Vodite računa da se štitnik za uši propisno izabere, naleže, postavi i održava. Nepravilno naleganje uređaja će umanjiti efikasnost prigušivanja buke. Pogledajte priloženo uputstvo za pravilno postavljanje.
- Pregledajte štitnik za uši pre svakog korišćenja. Ako je štitnik za uši oštećen, izaberite drugi ili izbegavajte bučno okruženje.
- Kada je neophodno koristiti dodatnu ličnu zaštitnu opremu (npr. zaštitne naočare, respiratore itd.) izaberite one koji su fleksibilni i niskoprolifnih površina oko slepoočnica, ili sa kaiševima koji će minimalno narušavati prljanjanje jastuka naušnika. Sklonite kosu sa ušiju i skinite sve druge nepotrebne stvari (npr. kape, nakit, slušalice, higijenske poklopce itd.) koji bi mogli da smetaju prljanjanju jastuka naušnika i smanje kapacitet zaštite naušnika.
- Nemojte savijati niti menjati oblik trake za glavu, trake za vrat ili držača za nosač i uverite se da postoji adekvatna jačina koja će držati naušnike sigurno na mestu.
- Naušnici, a naročito jastuci, mogu da se istroše usled korišćenja i zato ih treba često pregledati da bi se na vreme uočile naprsline ili propuštanja. Pri redovnom korišćenju, menjajte jastuke za uši i obloge od pene bar dva puta godišnje da bi se očuvalo ujednačeno prigušivanje, higijena i udobnost.
- Ako ne budete poštovali prethodne zahteve, znatno ćete umanjiti zaštitu koju pružaju naušnici.

**Izjave o bezbednosti EN 352:**

- Postavljanje higijenskih poklopaca na jastuke može da utiče na akustične radne karakteristike naušnika.
- Određene hemikalije mogu da oštete ovaj proizvod. Dodatne informacije bi trebalo potražiti od proizvođača.
- H510F, H520F: Ovi naušnici su velike veličine. Naušnici koji su usaglašeni sa standardom EN 352-1 mogu biti „srednje veličine“, „male veličine“ ili „velike veličine“. Naušnici „srednje veličine“ će odgovarati većini korisnika. Naušnici „male veličine“ ili „velike veličine“ napravljeni su za korisnike kojima ne odgovaraju naušnici „srednje veličine“.



- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ovi naušnici prikazani na uređaju za zaštitu glave i/ili lica su „velike veličine“. Naušnici prikazani na uređaju za zaštitu glave i/ili lica koji su usaglašeni sa standardom EN 352-3 mogu biti „srednje veličine“, „male veličine“ ili „velike veličine“. Naušnici „srednje veličine“ će odgovarati većini korisnika. Naušnici „male veličine“ ili „velike veličine“ napravljeni su za korisnike kojima ne odgovaraju naušnici „srednje veličine“.

## 2.2. NAPOMENA

- Ako se nosi u skladu sa korisničkim uputstvom, ova zaštita za sluh pomaže u smanjenju izloženosti neprekidnoj buci, kao što je buka industrijskih postrojenja, vozila i vazduhoplova, kao i jakoj impulsnoj buci, poput pucnja iz vatrenog oružja. Teško je proceniti potrebnu i/ili stvarnu zaštitu sluha prilikom izlaganja impulsnoj buci. Na učinak pri izlaganju buci koju pravi vatreno oružje utiču tip oružja, broj ispaljenih metaka, pravilan izbor, naleganje i korišćenje zaštite za sluh, pravilno održavanje zaštite za sluh i drugi faktori. Da biste saznali više o zaštiti sluha od impulsne buke, posetite [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Opseg temperature za rad: od -20 °C (-4 °F) do 50 °C (122 °F).
- Pažnja – slike proizvoda su samo za ilustraciju.

## 3. ODOBRENJA

### 3.1. EVROPSKA ODOBRENJA

#### EU

Ovim putem 3M Svenska AB izjavljuje da je štitnik za uši tipa lične zaštitne opreme usaglašen sa propisom (EU) 2016/425 i drugim odgovarajućim direktivama da bi se ispunili zahtevi za dobijanje oznake CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Ovaj proizvod lične zaštitne opreme na godišnjem nivou ispituje i odobrava SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finska, ovlašćeno telo br. 0598.

H31A:

Ovaj proizvod lične zaštitne opreme na godišnjem nivou ispituje SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finska, ovlašćeno telo br. 0598 i odobrava ga Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Beč, Austrija, ovlašćeno telo br. 0511.

Proizvod je testiran i odobren u skladu sa EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### GB

Ovim putem 3M Svenska AB izjavljuje da je štitnik za uši tipa lične zaštitne opreme usaglašen sa propisima o ličnoj zaštitnoj opremi (Propis 2016/425 i drugim odgovarajućim propisima koji su usvojeni i dopunjeni u zakonodavstvu UK).

Ovaj proizvod lične zaštitne opreme na godišnjem nivou ispituje i odobrava ga SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, ovlašćeno telo br. 0120.

Proizvod je testiran i odobren u skladu sa EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

#### EU i GB

Odobrenje UKCA možda ne važi za sve proizvode.

Važeći zakon može se odrediti pregledom izjave o usaglašenosti (DoC) na [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Izjava o usaglašenosti će navesti i da li važe još neka odobrenja za tip. Nađite broj dela kad preuzimate izjavu o usaglašenosti. Broj dela naušnika se nalazi na dnu jedne naušnice.

Da biste dobili primerak izjave o usaglašenosti i dodatne informacije o zahtevima datim propisima i direktivama, možete se obratiti i predstavništvu preduzeća 3M u zemlji u kojoj ste kupili proizvod. Informacije za kontakt ćete naći na poslednjim stranama ovog uputstva.

## 4. OBJAŠNJENJE TABELA SA PODACIMA O STANDARDIMA

### 4.1. EU

3M izričito preporučuje individualno testiranje naleganja štitnika za uši. Istraživanje navodi da korisnici mogu iskusiti manji nivo prigušivanja buke u odnosu na naznačenu vrednost nivoa prigušivanja buke na pakovanju zbog razlika u naleganju, veštini postavljanja i motivaciji korisnika. Pogledajte važeće propise i smernice o prilagodavanju vrednosti nivoa prigušivanja buke. U nedostatku važećih propisa, preporučuje se da smanjite vrednosti nivoa prigušivanja buke radi bolje procene tipične zaštite.

### 4.2. EVROPSKI STANDARD EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Prigušivanje i kalibracija buke

Ref. tabele	Opis
A:A	Traka za glavu naušnika sa jastucima od pene
A:B	Traka za vrat naušnika sa jastucima od pene
A:C	Sklopiva traka za glavu naušnika sa jastucima od pene
A:D	Držač za nosač naušnika sa jastucima od pene
A:1	f = Središnja frekvencija opsega oktave (Hz)
A:2	MV = Srednja vrednost (dB)

Ref. tabela	Opis
A:3	SD = Standardno odstupanje (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Pretpostavljena vrednost zaštite
A:5	H = Procena zaštite sluha od zvukova visoke frekvencije ( $f \geq 2.000$ Hz). M = Procena zaštite sluha od zvukova srednje frekvencije ( $500 \text{ Hz} < f < 2.000$ Hz). L = Procena zaštite sluha od zvukova niske frekvencije ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = ocena efikasnosti LZS (zaštite sluha / zaštite od buke) štitnika za uši jednim brojem
A:6	S = Srednja M = Mala L = Velika

### 4.3. UREDAJI NOSAČA

Ovi naušnici se postavljaju i koriste samo na uređajima nosača koji su navedeni u tabeli B. Ovi naušnici su testirani u kombinaciji sa uređajima nosača navedenim u tabeli B, a mogu da pružaju različite nivoe zaštite ako se postavljaju na druge uređaje nosača.

Objašnjenja tabele sa dodacima nosača:

Ref. tabele	Opis
B:A	Kompatibilni uređaji nosača
B:1	Proizvođač
B:2	Model
B:3	Šifra za držač
B:4	Veličine glave: S = mala, M = srednja, L = velika

## 5. PREGLED

### 5.1. KOMPONENTE

(Slika C)

C:1 Traka za glavu (PVC)

C:2 Žica trake za glavu (nerđajući čelik)

C:3 Stezač u dve tačke (POM)

C:4 Naušnica (ABS)

C:5 Jastuk (PVC, PU)

C:6 Obloga od pene (PU)

C:7 Sklopiva traka za glavu (PVC, nerđajući čelik)

C:8 Lenta za glavu (Poliester, PP, PA)

C:9 Traka za vrat (nerđajući čelik, PO)

C:10 Središnji prsten (PP)

C:11 Držač za nosač (POM, nerđajući čelik)

## 6. UPUTSTVA ZA POSTAVLJANJE

Pregledajte štitnik za uši pre svakog korišćenja. Ako je štitnik za uši oštećen, izaberite drugi ili izbegavajte bučno okruženje.

### 6.1. TRAKA ZA GLAVU

(Slika D)

D:1 Prilagodite visinu naušnika povlačenjem nagore ili nadole uz istovremeno držanje trake za glavu.

D:2 Traka za glavu treba da bude postavljena preko vrha glave kao što je prikazano i da služi kao potpora za naušnik.

### 6.2. TRAKA ZA VRAT

(Slika D)

D:3 Postavite naušnike na mesto, tako da budu iznad ušiju.

D:4 Držeći naušnike na mestu, postavite kaiš za glavu na vrh glave i dobro ga fiksirajte.

D:5 Lenta za glavu treba da bude postavljena preko vrha glave i da služi kao potpora za zaštitne slušalice.

### 6.3. DRŽAČ ZA NOSAČ

(Slika D)

D:6 Postavite držač nosača u prerez na nosaču i blokirajte ga na tom mestu (D:7).

D:8 Radni režim: Pritisnite žice trake za glavu ka unutra dok obe strane ne kliknu. Osigurajte da naušnice i žice trake za glavu u radnom režimu ne pritisnjaju ivicu nosača jer to može dovesti do smanjenja prigušenja buke naušnika.

D:9 Režim za ventilaciju: Za prebacivanje jedinice iz režima rada u režim za ventilaciju, povucite školjke ka spolja sve dok se ne začuje šklocanje. Izbegavajte postavljanje naušnica uz nosač (D:10) jer to onemogućava ventilaciju.

## 7. RADNI VEK PROIZVODA

Preporučuje se da zamenite vaš proizvod nakon 5 godina od datuma proizvodnje. Radni vek proizvoda veoma zavisi od okruženja u kome se proizvod čuva, koristi, servisira i održava. Korisnik mora redovno proveravati proizvod da bi odredio da li je na kraju svog radnog veka. Primeri da je proizvod možda na kraju svog radnog veka su sledeći:

- Vidljivi defekti kao što su napukline, deformacije, labavi ili delovi koji nedostaju.
- Iskustvo pogoršavanja rezultata prigušenja kod štitnika za sluh.

## 8. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Prebrišite spoljne površine školjki, trake za glavu i jastuka za uši krpom nakvašenom toplom vodom sa sapunicom.

**NAPOMENA:** NE potapajte štitnik za uši u vodu.

Ako se štitnik za uši nakvasi kišom ili znojem, okrenite naušnike ka spolja, skinite jastuke za uši i obloge od pene i ostavite ih da se osuše pre ponovnog sklapanja. Jastuci za uši i obloge od pene mogu da se istroše usled korišćenja i zato ih treba često proveravati da bi se na vreme uočile naprsline ili druga oštećenja. Pri redovnom korišćenju, preduzeće 3M preporučuje da menjate obloge od pene i jastuke za uši bar dva puta godišnje da bi se očuvalo neprekidno prigušivanje, higijena i udobnost. Mogu biti potrebne češće zamene u vrućim i vlažnim okruženjima da bi se održala prihvatljiva higijena. Ako se jastuk za uši ošteti, treba ga zameniti. Pogledajte odeljak o rezervnim delovima u nastavku.

### 8.1. UKLANJANJE I ZAMENA JASTUKA ZA UŠI

(Slika D)

D:11 Da biste skinuli jastuk za uši, podvucite prste ispod unutrašnje ivice jastuka za uši i izvucite ga napolje.

D:12 Uklonite postojeće obloge i umetnite nove obloge od pene.

D:13 Postavite jednu stranu jastuka za uši u žleb školjke i pritisnite jastuk sa suprotne strane dok ne legne na mesto.

## 9. REZERVNI DELOVI I DODATNA OPREMA






Broj proizvoda:	Opis
HYX1	Higijenski komplet za Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Higijenski komplet za Optime II i H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Higijenski komplet za Optime III (H540A, H540B, H540P3)



## 10. SKLADIŠTENJE

- Skladištite proizvod u čistom i suvom prostoru pre i nakon upotrebe.
- Uvek skladištite proizvod u originalnom pakovanju i dalje od svih izvora direktne toplotne ili sunčeve svetlosti, prašine i štetnih hemikalija.
- Opseg temperature za skladištenje: od  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) do  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Relativna vlažnost:  $<90\%$ .
- Verzije trake za glavu i trake za vrat:  
Uverite se da se ne primenjuje sila na traku za glavu ili traku za vrat i da jastuci nisu komprimovani.
- Verzija držača za nosač:  
Osigurajte se da su naušnici postavljeni u radnom režimu (pogledajte sliku D:8) i da jastuci nisu komprimovani.

## 11. SIMBOLI

Ovo je poglavlje opšte i objašnjavanja značenje različitih simbola koji se mogu naći na etiketama, pakovanju i/ili na samom proizvodu.

Simbol	Opis
	Čuvajte dalje od kiše i u suvim uslovima (maksimum 90% vlažnost).
	Maksimalna i minimalna temperaturna ograničenja u kojima se uređaj treba čuvati.
	Informacije koje se odnose na uputstva za rad. Potrebno je uzeti u obzir uputstva za rad kada koristite uređaj.
	Potrebna je predostrožnost kada koristite uređaj. Postojeća situacija zahteva budnost operatera ili delovanje operatera da bi se izbegle neželjene posledice.
	Zemlja proizvodnje proizvoda. „CC“ je potrebno zameniti kodom zemlje od dva slova CN = Kina, SE = Švedska ili PL = Poljska (ISO 3166-1). Datum proizvodnje je naveden kao YYYY-MM.

Simbol	Opis
	Proizvođač proizvoda.
	WEEE (otpadna električna i elektronska oprema). Proizvod sadrži električne i elektronske komponente i ne sme se odlagati sa otpadom iz domaćinstva. Proučite lokalne propise za odlaganje električne i elektronske opreme.

## 12.2. OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI

OSIM GDE JE ZABRANJENO ZAKONOM, PREDUZEĆE 3M NI U KOM SLUČAJU NE ODGOVARA ZA NEPOSREDAN, POSREDAN, POSEBAN, SLUČAJAN ILI POSLEDIČAN GUBITAK ILI ŠTETU (UKLJUČUJUĆI GUBITAK PROFITA) KOJU IZAZOVE OVAJ PROIZVOD, BEZ OBZIRA NA VAŽEĆU TEORIJU PRAVA. OVDE IZLOŽENI PRAVNI LEKOVI SU ISKLJUČIVI.

## 12.3. ZABRANJENE SU PREPRAVKE

Ovaj uređaj ne sme da se prepravlja bez prethodnog pismenog odobrenja preduzeća 3M. Neovlašćene prepravke mogu da ponište garanciju i pravo korisnika da upotrebljava uređaj.

## 12. GARANCIJA I OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI

**NAPOMENA:** Sledeće izjave ne važe za Australiju i Novi Zeland.

Potrošači bi trebalo da se oslanjaju na svoja zakonska prava.

### 12.1. GARANCIJA

U slučaju da bilo koji proizvod odeljenja preduzeća 3M za ličnu bezbednost (3M Personal Safety Division) ima nedostatke u materijalu i izradi ili nije usaglašen sa bilo kojom izričitom garancijom za određenu namenu, jedina obaveza preduzeća 3M i vaš jedini pravni lek je ponuda preduzeća 3M da popravi, zameni ili izvrši povraćaj sume plaćene za oštećene delove ili proizvod po blagovremenom obaveštavanju o problemu i utvrđivanju da je proizvod čuvan, održavan i korišćen u skladu sa pisanim uputstvima preduzeća 3M.

OSIM GDE JE ZABRANJENO ZAKONOM, OVA GARANCIJA JE ISKLJUČIVA I IMA PREDNOST NAD SVIM OSTALIM IZRIČITIM I PODRAZUMEVANIM GARANCIJAMA ILI USLOVIMA O PRIKLADNOSTI ROBE ZA TRGOVINU, PODESNOSTI ZA ODGOVARAJUĆU NAMENU I DRUGIM GARANCIJAMA ILI USLOVIMA KVALITETA, KAO I NAD GARANCIJAMA KOJE PROISTIČU IZ ISTORIJATA SARADNJE, OBIČAJA I POSLOVNIH OBIČAJA, IZUZEV GARANCIJE VLASNIŠTVA I GARANCIJE PRAVA NA PATENT.

Preduzeće 3M pod ovom garancijom ne snosi odgovornost za proizvod koji je otkazao zbog neodgovarajućeg ili nepravilnog čuvanja, rukovanja ili održavanja; nepridržavanja uputstava za korišćenje proizvoda ili izmena ili oštećenja na proizvodu nastalih slučajno, zbog nemara ili nepravilne upotrebe.

Юридический адрес изготовителя:  
3M Svenska AB;  
Box 2341, Malmstengatan 19,  
SE-331 02, Varnamo, Sweden, Швеция  
Страна-изготовитель: Польша.

**Противошумные наушники 3M™ PELTOR™ OPTIME™**  
H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**Противошумные наушники 3M™ PELTOR™ H31**  
H31A, H31P3

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

---

### **1.1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Настоящие противошумные наушники предназначены для защиты органа слуха от звуков опасной интенсивности. Перед началом эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

Продукция 3M PSD предназначена исключительно для профессионального использования.

В странах Европы в ряде случаев допускается использование некоторых изделий 3M PELTOR в непрофессиональных целях.

Перед началом работы необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации изделия, а в процессе работы неукоснительно соблюдать его указания.

### **1.2. НЕСУЩИЕ УСТРОЙСТВА**

Термином «несущие устройства» в настоящем руководстве обозначаются защитные каски, лицевые щитки и устройства, не являющиеся средствами индивидуальной защиты.

## **2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

---

### **2.1. ВНИМАНИЕ!**

Перед началом использования изделия необходимо внимательно ознакомиться с приведенными в настоящем руководстве правилами техники безопасности. В процессе эксплуатации изделия данные правила должны неукоснительно соблюдаться. Настоящее руководство следует сохранить, чтобы в дальнейшем пользоваться им как справочником. Для получения дополнительной информации, касающейся данного изделия, а также в случае возникновения каких-либо вопросов, следует обращаться в отдел технической поддержки компании 3M. Соответствующие адреса и телефоны указаны на последних страницах настоящего руководства.

## ВНИМАНИЕ

Настоящее средство защиты органа слуха позволяют снизить уровень воспринимаемого пользователем опасного шума и иных громких звуков. Неправильное использование изделия или его неиспользование в течение какого-либо времени при нахождении в шумной среде может стать причиной снижения или потери слуха. За рекомендациями по надлежащему использованию устройства следует обратиться к непосредственному начальнику или к руководству по эксплуатации, либо по телефону в отдел технической поддержки компании ЗМ. Если в процессе или после воздействия шума (в т.ч. после стрельбы) пользователь отмечает частичную потерю слуха, звон в ушах, шум в ушах или иные подобные симптомы, следует немедленно покинуть зону интенсивного шума, после чего обратиться за медицинской помощью и (или) к своему непосредственному начальнику.

**Несоблюдение приведенных ниже указаний может стать причиной потери слуха вследствие снижения эффективности защиты органа слуха.**

- a. Компания ЗМ настоятельно рекомендует производить индивидуальную примерку средств защиты органа слуха. Согласно данным исследований, на практике снижение уровня шума может оказаться меньшим, чем указано на упаковке изделия, вследствие неподходящего размера изделия, неправильного его ношения, а также нежелания пользователя досконально следовать правилам эксплуатации изделия. Указания, касающиеся коррекции приведенных значений, содержатся в соответствующих нормативах и руководствах. В отсутствие нормативов для более точной оценки типовой эффективности защиты органа слуха рекомендуется снизить значения показателей поглощения шума.
- b. Средство защиты слуха должно быть правильно выбрано, подогнано по размеру и отрегулировано. Помимо этого, необходимо надлежащим образом выполнять техническое обслуживание устройства. В случае неправильного ношения устройства эффективность обеспечиваемой им защиты органа слуха будет снижена. При ношении устройства необходимо строго соблюдать приведенные ниже указания.
- c. Перед началом каждого использования устройства его необходимо внимательно осмотреть. Запрещается использовать устройство в случае обнаружения повреждений. Поврежденное устройство следует заменить.
- d. При использовании устройства совместно с другими средствами индивидуальной защиты (защитными

очками, респираторами и т.п.) необходимо выбирать изделия с максимально тонкими и гибкими дужками или ремнями, не создающими зазоры между обтюраторами (амортизаторами) и кожей головы. Помимо этого, необходимо по возможности исключить попадание под обтюраторы (амортизаторы) любых других объектов — волос, головных уборов, ювелирных украшений, наушников, гигиенических накладок и т.п. Это позволит обеспечить максимально эффективную защиту органа слуха.

- e. Запрещается пластически деформировать оголовье, затылочное оголовье и крепление на несущее устройство. Указанные элементы должны обеспечивать достаточно плотное прижатие чашек наушников к голове.
- f. Устройство в целом и, особенно, обтюраторы (амортизаторы), могут изнашиваться в процессе использования. Необходимо регулярно и достаточно часто осматривать их на предмет отсутствия трещин, щелей и других повреждений. При регулярном использовании наушников для обеспечения надежной защиты органа слуха, а также гигиены и комфорта, необходимо заменять звукоизоляционные прокладки и обтюраторы (амортизаторы) не реже двух раз в год.
- g. В случае невыполнения приведенных выше указаний поглощение шума устройством может быть существенно снижено.

### Указания по технике безопасности согласно требованиям стандарта EN 352

- Использование гигиенических накладок может стать причиной снижения поглощения шума устройства.
- Некоторые химические вещества могут стать причиной повреждения изделия. Для получения более подробной информации следует обратиться к производителю.
- H510F, H520F: Данные наушники имеют большой размер. Стандарт EN 352-1 предусматривает три размера наушников: малый, средний и большой. Наушники среднего размера подходят большинству пользователей. Наушники малого и большого размеров предназначены для пользователей, для которых не подходят наушники среднего размера.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Данные наушники с креплением на каске и (или) лицевом щитке имеют большой размер. Стандарт EN 352-3 предусматривает три размера наушников с креплением на каске и (или) лицевом щитке: малый, средний и большой. Наушники среднего размера подходят большинству пользователей. Наушники малого и большого размеров предназначены для пользователей, для которых не подходят наушники среднего размера.

## 2.2. ПРИМЕЧАНИЕ.

- При условии эксплуатации устройства согласно указаниям настоящего руководства оно может использоваться как для защиты от фонового шума (например, от шума производственных механизмов, автомобилей или самолетов), так и от чрезвычайно интенсивных импульсных шумов (например, от шума выстрелов). В случае импульсных шумов бывает трудно заранее сказать, какой уровень защиты органа слуха является необходимым и будет ли он обеспечен. В случае стрельбы это зависит от множества факторов, таких как тип огнестрельного оружия, количество сделанных выстрелов, а также правильности выбора, ношения, использования и технического обслуживания наушников. Более подробная информация о защите органа слуха от импульсных шумов представлена на странице [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Температура эксплуатации: от -20°C (-4°F) до 50°C (122°F).
- Внимание! Внешний вид изделия может отличаться от представленного на рисунках.

## 3. СЕРТИФИКАЦИЯ

### 3.1. ЕВРОПА

#### ЕС

Настоящим компания 3M Svenska AB заявляет, что данные наушники для защиты органа слуха соответствуют требованиям регламента ЕС 2016/425 и прочих директив, требования которых должны соблюдаться на рынке ЕС.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Настоящее средство индивидуальной защиты ежегодно проверяется и сертифицируется компанией SGS Fimko Ltd., номер нотифицированного органа: 0598, адрес: Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland.

H31A:

Настоящее средство индивидуальной защиты ежегодно проверяется компанией SGS Fimko Ltd., номер нотифицированного органа: 0598, адрес: Takomotie 8 FI-00380 Helsinki, Finland, и сертифицируется лабораторией Allgemaine

Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, номер нотифицированного органа: 0511, адрес: Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria.

Устройство было испытано и сертифицировано согласно требованиям стандартов EN 352-1:2020 и EN 352-3:2020.

#### Великобритания

Настоящим компания 3M Svenska AB заявляет, что данное средство защиты органа слуха соответствует требованиям нормативов в сфере средств индивидуальной защиты (регламента 2016/425 и других применимых директив, имплементированных в законодательство Великобритании с поправками). Настоящее средство индивидуальной защиты ежегодно проверяется и сертифицируется компанией SGS United Kingdom Limited, номер нотифицированного органа: 0120, адрес: Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK.

Устройство было испытано и сертифицировано согласно требованиям стандартов EN 352-1:2020 и EN 352-3:2020.

#### UK 0120

#### ЕС и Великобритания

Некоторые изделия могут не иметь сертификации UKCA. Подробнее вопросы действующего законодательства описаны в Декларации соответствия на странице [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). В декларации также указываются прочие стандарты, которым соответствует устройство, в случае наличия таковых. Для получения декларации соответствия необходимо ввести серийный номер изделия, указанный на одной из его чашек.

Копия декларации соответствия устройства и копии прочих документов, необходимых согласно соответствующим регламентам и директивам, также могут быть получены в офисе компании 3M в стране, в которой устройство было приобретено. Необходимые адреса и телефоны указаны на последних страницах настоящего руководства.

Данное изделие является средством индивидуальной защиты органа слуха от механических воздействий (опасных уровней шума).

Данные противозвучные наушники прошли процедуру обязательного подтверждения соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» и маркирован единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного Союза.

ЕАС - Единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза.

ГОСТ 12.4.275-2014.

## 4. ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ

### 4.1. ЕС

Компания 3М настоятельно рекомендует производить индивидуальную примерку средств защиты органа слуха. Согласно данным исследований, на практике снижение уровня шума может оказаться меньшим, чем указано на упаковке изделия, вследствие неподходящего размера изделия, неправильного его ношения, а также нежелания пользователя досконально следовать правилам эксплуатации изделия. Указания, касающиеся коррекции приведенных значений, содержатся в соответствующих нормативах и руководствах. В отсутствии нормативов для более точной оценки типовой эффективности защиты органа слуха рекомендуется снизить значения показателей поглощения шума.

### 4.2. ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ EN 352

Стандарты EN 352-1, EN 352-3. Поглощение шума и размеры

Обозначение в табл.	Значение
A:A	Наушники с оголовьем с обтюраторами (амортизаторами) из вспененного материала
A:B	Наушники с затылочным оголовьем с обтюраторами (амортизаторами) из вспененного материала
A:C	Наушники со складным оголовьем с обтюраторами (амортизаторами) из вспененного материала
A:D	Наушники с креплением на несущее устройство с обтюраторами (амортизаторами) из вспененного материала
A:1	$f$ — средняя частота октавной полосы, Гц
A:2	MV — среднее поглощение шума, дБ
A:3	SD — стандартное отклонение, дБ
A:4	APV* = MV – SD * Предполагаемая эффективность защиты, дБ

Обозначение в табл.	Значение
A:5	H — оценочная эффективность защиты органа слуха от шума высокой частоты ( $f \geq 2000$ Гц). M — оценочная эффективность защиты органа слуха от шума средней частоты (500 Гц < $f$ < 2000 Гц). L — оценочная эффективность защиты органа слуха от шума низкой частоты ( $f \leq 500$ Гц).  SNR — одиночный показатель поглощения шума средством защиты
A:6	S — малый, M — средний, L — большой

### 4.3. НЕСУЩИЕ УСТРОЙСТВА

Данные наушники должны использоваться только с несущими устройствами, перечисленными в табл. В. Наушники не проходили испытания с иными несущими устройствами, в связи с чем производитель не может гарантировать того, что при использовании с ними будет обеспечена заявленная эффективность защиты органа слуха.

Пояснения к таблице несущих устройств

Обозначение в табл.	Значение
V:A	Совместимые несущие устройства
V:1	Производитель
V:2	Модель
V:3	Код крепления
V:4	Размер: S — малый, M — средний, L — большой

## 5. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

### 5.1. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА

(рис. С)

С:1. Оголовье (поливинилхлорид).

С:2. Основа оголовья (нержавеющая сталь).

С:3. Двухточечное крепление (полиоксиметилен).

С:4. Чашка (АБС-пластик).



- C:5. Обтюратор (амортизатор) (поливинилхлорид, полиуретан).  
 C:6. Звукоизоляционная прокладка (полиуретан).  
 C:7. Складное оголовье (поливинилхлорид, нержавеющая сталь).  
 C:8. Головной ремень (полиэфир, полипропилен, полиамид).  
 C:9. Затылочное оголовье (нержавеющая сталь, полиолефин).  
 C:10. Среднее кольцо (полипропилен).  
 C:11. Крепление на несущее устройство (полиоксиметилен, нержавеющая сталь).

## 6. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА

Перед началом каждого использования устройства его необходимо внимательно осмотреть. Запрещается использовать устройство в случае обнаружения повреждений. Поврежденное устройство следует заменить.

### 6.1. С ОГОЛОВЬЕМ

(рис. D)

- D:1. Отрегулировать высоту чашек, для чего передвинуть их вверх или вниз, придерживая оголовье.  
 D:2. Расположить оголовье таким образом, чтобы оно проходило через темя и принимало на себя вес чашек.

### 6.2. С ЗАТЫЛОЧНЫМ ОГОЛОВЬЕМ

(рис. D)

- D:3. Надеть чашки на уши.  
 D:4. Придерживая чашки на ушах, расположить головной ремень так, чтобы он проходил через темя, и зафиксировать его в натянутом положении.  
 D:5. Расположить головной ремень таким образом, чтобы он проходил через темя и принимал на себя вес чашек.

### 6.3. МОДЕЛИ С КРЕПЛЕНИЕМ НА НЕСУЩЕМ УСТРОЙСТВЕ

(рис. D)

- D:6. Вставить крепление в паз до щелчка (см. рис. D:7).  
 D:8. Рабочее положение. Для перевода наушников из вентиляционного положения в рабочее сжать проволочную основу оголовья до щелчка с обеих сторон. Удостовериться, что в рабочем положении чашки и проволочная основа оголовья не прижаты к краю несущего устройства, т.к. это ухудшает звукоизоляцию.  
 D:9. Вентиляционное положение. Для перевода наушников из рабочего положения в вентиляционное развести чашки наушников в стороны до щелчка. Не следует располагать чашки наушников на несущем устройстве, т.к. это препятствует их вентиляции (см. рис. D:10).

## 7. СРОК СЛУЖБЫ УСТРОЙСТВА

Рекомендуемый срок службы шумозащитных наушников составляет не более пяти лет с даты производства. Фактический срок службы в значительной степени определяется условиями хранения, эксплуатации и технического обслуживания изделия. Необходимо регулярно осматривать наушники на предмет их пригодности к дальнейшей эксплуатации. Наушники являются непригодными к эксплуатации, в частности, в следующих случаях:

- Наличие видимых повреждений, таких как трещины, деформации, а также незакрепленные и отсутствующие компоненты.
- Снижение поглощения шума устройством.

## 8. ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внешние поверхности чашек наушников, оголовья и обтюраты (амортизаторы) необходимо регулярно мыть с мылом, используя для этого тряпку, смоченную в теплой воде.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ погружать изделие в воду.

Если устройство намочило от дождя или конденсата, следует повернуть чашки наружу, снять обтюраты (амортизаторы) и звукоизоляционные прокладки, высушить устройство, после чего установить на место ранее снятые элементы. Обтюраты (амортизаторы) и звукоизоляционные прокладки из вспененного полиуретана, могут изнашиваться в процессе использования. Необходимо регулярно осматривать их на предмет отсутствия трещин, щелей и других повреждений. При регулярном использовании наушников для обеспечения надежной защиты органа слуха, а также гигиены и комфорта, рекомендуется заменять звукоизоляционные прокладки и обтюраты (амортизаторы) не реже двух раз в год. В условиях высокой температуры и влажности для обеспечения надлежащего уровня гигиены могут потребоваться более частые замены. В случае повреждения обтюратов (амортизаторов) они должны быть заменены. См. ниже раздел «Запасные части и дополнительные принадлежности».

## 8.1. СНЯТИЕ И ЗАМЕНА ОБТЮРАТОРОВ (АМОРТИЗАТОРОВ)

(рис. D)

D:11. Для снятия обтюлятора (амортизатора) подцепить пальцами его внутренний край и с усилием вытянуть обтюлятор (амортизатор) из паза.

D:12. Удалить имеющуюся звукоизоляционную прокладку (прокладки) и установить новую (новые).

D:13. Вставить обтюлятор (амортизатор) одной стороной в желоб чашки. Надавить на противоположную сторону обтюлятора (амортизатора), чтобы обтюлятор (амортизатор) зафиксировался в желобе со щелчком.

## 9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ








Модель	Описание
НУХ1	Гигиенический набор для моделей Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
НУХ2	Гигиенический набор для моделей Optime II и H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
НУ54	Гигиенический набор для моделей Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. ХРАНЕНИЕ

- Хранить устройство до и после использования в сухом и чистом месте.
- Поместить устройство в оригинальную упаковку. Не допускать воздействия тепла, прямых солнечных лучей, пыли и агрессивных химических веществ.
- Температура хранения: от  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) до  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- Относительная влажность при хранении:  $< 90\%$ .
- С оголовьем и затылочным оголовьем. Не допускать деформации оголовья и затылочного оголовья, а также сдавливания обтюраторов (амортизаторов).
- Модели с креплением на несущем устройстве. Перевести чашки наушников в рабочее положение (см. рис. D:8). Не допускать сдавливания обтюраторов (амортизаторов).

## 11. МАРКИРОВКА

В настоящем разделе приводится описание различных видов маркировки, которая может встречаться на этикетках, упаковке и корпусах устройств.

Маркировка	Описание
	Не допускать нахождения устройства под дождем и во влажной среде (с относительной влажностью более 90%)
	Максимальная и минимальная температура хранения
	Ознакомиться с руководством по эксплуатации устройства и соблюдать его требования
	При эксплуатации устройства соблюдать соответствующие правила техники безопасности и проявлять осторожность
	Страна-производитель. На месте символов «CC» указывается код страны согласно ISO 3166-1, например, CN — Китай, SE — Швеция, PL — Польша. Дата изготовления указывается в формате ГТТГ-ММ
	Компания-производитель
	Символ директивы WEEE (директивы об утилизации электрического и электронного оборудования). Устройство содержит электрические и электронные компоненты. Запрещается выбрасывать устройство в обычные контейнеры для бытовых отходов. Утилизация устройства должна осуществляться в соответствии с местными нормативами, касающимися утилизации электрического и электронного оборудования

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Представленная ниже информация не распространяется на Австралию и Новую Зеландию. В указанных странах отношения компании с клиентами регулируются исключительно действующим законодательством.

### 12.1. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Если в изделии, произведенном Отделом средств индивидуальной защиты компании ЗМ, была обнаружена неисправность, вызванная дефектом материала или исполнения, либо неисправность, делающая невозможным использование изделия по заявленному назначению, изделие или его неисправные части должны быть отремонтированы или заменены компанией ЗМ, либо компания должна возместить клиенту их стоимость. Компания имеет право по своему усмотрению выбрать любое из перечисленных действий. Клиент не имеет права требовать от компании каких-либо иных действий кроме перечисленных. Гарантийные обязательства компании считаются недействительными, если клиент одновременно не уведомил компанию об обнаруженной неисправности, а также при отсутствии подтверждений того, что эксплуатация, техническое обслуживание и хранение изделия производились в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

ЕСЛИ ИНОЕ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, НАСТОЯЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМИ И ЗАМЕНЯЮТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ЗАЯВЛЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАВШИЕСЯ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРИГОДНОСТИ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАКИХ-ЛИБО КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЯХ, А ТАКЖЕ КАСАЮЩИХСЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЯ, РАВНО КАК ПРОИСТЕКАЮЩИЕ ИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ И ПРИНЯТЫХ НОРМ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТНОГО ПРАВА.

Гарантийные обязательства компании ЗМ не распространяются на изделия, вышедшие из строя вследствие ненадлежащих эксплуатации, технического обслуживания и хранения, несоблюдения указаний руководства по эксплуатации, внесения изменений в конструкцию устройства, а также вследствие несчастных случаев, халатности и использования изделия не по назначению.

### 12.2. ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОМ, КОМПАНИЯ ЗМ НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМОЙ, НЕПРЯМОЙ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, СЛУЧАЙНЫЙ И КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ПРИБЫЛЬ, ВОЗНИКШИЙ В СВЯЗИ С НАСТОЯЩИМ ИЗДЕЛИЕМ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЮРИСДИКЦИИ. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИЯ НЕ ОБЯЗАНА ПРЕДПРИНИМАТЬ КАКИЕ БЫ ТО НИ БЫЛО ДЕЙСТВИЯ ПОМИМО ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЫШЕ.

### 12.3. ЗАПРЕТ НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ

Запрещается вносить изменения в конструкцию настоящего изделия без письменного разрешения компании ЗМ Company. Несанкционированные изменения могут стать причиной аннулирования гарантийных обязательств производителя, а также утраты пользователем право на эксплуатацию изделия.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Hörselskydd**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Hörselskydd**

H31A, H31P3

**1. INLEDNING****1.1. AVSEDD ANVÄNDNING**

Detta hörselskydd skyddar arbetare mot skadliga bullernivåer. Alla som använder denna produkt förväntas läsa och förstå bifogad bruksanvisning samt vara bekanta med hur produkten används.

3M PSD-produkterna är endast avsedda för yrkesmässig användning.

I Europa bedöms vissa produkter från 3M PELTOR också kunna vara lämpliga för en viss typ av icke-yrkesanvändning.

Läs bruksanvisningen och följ alla anvisningar i den.

**1.2. BÄRARE**

Med "bärare" avses i detta dokument huvudskydd, ansiktsskydd och/eller anordning utan skyddsfunktion.

**2. SÄKERHET****2.1. VIKTIGT**

Läs och försäkra dig om att du förstår alla säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning innan du använder produkten. Spara dessa anvisningar för framtida referens. Kontakta 3M teknisk support (se kontaktinformation på sista sidan) om du behöver mer information eller om du har några frågor.

**VARNING**

Detta hörselskydd reducerar din exponering för skadligt buller och andra höga ljud. Om du använder hörselskyddet på fel sätt eller inte använder det varje gång du är exponerad för skadligt buller kan följden bli hörselnedsättning eller hörselskada. Fråga din arbetsledare, se bruksanvisningen eller kontakta 3M teknisk support om du har frågor som rör användning. Om du upplever att du är lomhörd eller hör ringningar/surrande under eller efter exponering för buller (inklusive pistolskott) eller om du av någon anledning misstänker att du lider av hörselproblem, måste du omedelbart lämna den bullriga omgivningen och kontakta läkare och/eller arbetsledare.

**Om du inte följer dessa anvisningar kan följden bli att hörselskyddets skyddande egenskaper försämras, vilket i sin tur kan leda till hörselnedsättning:**

- 3M rekommenderar att du utför inpassningstest för hörselskydd. Forskningsresultat pekar på att användare kan få sämre brusreduktion än de dämpningsvärden som indikeras på förpackningen (detta beror på variation vad gäller passform, påtagningsteknik och användarens inställning). Se tillämpliga förordningar och riktlinjer om hur du kan justera dämpningsvärden. Om det inte finns några tillämpliga förordningar rekommenderar vi att värdet på etikett för dämpning reduceras så att det typiska skyddet kan uppskattas på ett bättre sätt.
- Försäkra dig om att du väljer korrekt hörselskydd och att du använder, justerar och underhåller detta på korrekt sätt. Om produktens passform är felaktig reduceras dess förmåga att dämpa buller. Se bifogade anvisningar om korrekt passform.
- Undersök hörselskyddet noggrant före varje användning. Om hörselskyddet är skadat byter du det mot ett fungerande hörselskydd eller undviker den bullriga miljön.
- När annan personlig skyddsutrustning måste användas (till exempel skyddsglasögon, andningskydd) är det viktigt att dessa har flexibla tunna skalmar eller band för att minimera deras påverkan på tätningsringen. Avlägsna alla andra onödiga föremål (till exempel hår, kepsar, smycken, hörlurar, hygienskydd) som kan försämra tätningsringens tätningsförmåga och på så sätt försämra hörselskyddets skyddsegenskaper.
- Ändra inte hjässbygeln, nackbygeln eller bärarfästets form (genom att böja eller forma om den). Försäkra dig om att bygeln trycker hörselskyddet tillräckligt hårt mot huvudet för att detta ska sitta ordentligt.
- Hörselskydd (särskilt tätningsringar) kan slitas vid användning. Undersök dem därför regelbundet och kontrollera att de inte har sprickor och att de inte läcker. Vid regelbunden användning ska tätningsringar och skuminsatser bytas minst två gånger per år för att säkerställa skyddsegenskaper, hygien och komfort.
- Följ anvisningarna ovan, annars kan hörselskyddets skyddseffekt kraftigt försämrans.

**EN 352 säkerhetsmeddelanden:**

- Hygienskyddet kan försämra hörselskyddets akustiska egenskaper.
- Vissa kemiska ämnen kan vara skadliga för denna produkt. För mer information, kontakta tillverkaren av produkten.
- H510F, H520F: Detta hörselskydd har storlek (L). Hörselskydd som uppfyller EN 352-1 har storlek (S), (M) eller (L). Hörselskydd med storlek (M) passar de flesta användare.

Hörselskydd med storlek (S) och (L) är utformade för personer som inte kan använda storlek (M).

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Detta hörselskydd fastsatt i huvudskydd och/eller ansiktsskydd har storlek (L). Hörselskydd fastsatt i huvudskydd och/eller ansiktsskydd som uppfyller EN 352-3 har storlek (S), (M) eller (L). Hörselskydd med storlek (M) passar de flesta användare. Hörselskydd med storlek (S) och (L) är utformade för personer som inte kan använda storlek (M).

## 2.2. OBS!

- När detta hörselskydd används enligt bruksanvisningen bidrar det till att reducera exponering för både kontinuerligt buller (som till exempel det buller du utsätts för inom industri eller från fordon/flygplan) och mycket höga impuls ljud (som till exempel pistolskott). Det är svårt att förutsäga vilken nödvändig och/eller faktisk dämpning som uppnås vid exponering för impuls ljud. Vid pistolskott påverkas hörselskyddets prestanda av vapentypen, antal skott som skjuts, val av passform och användning av hörselskydd, korrekt skötsel av hörselskydd samt andra variabler. För mer information om hörselskydd för impuls ljud, se [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Drifttemperatur: -20 till 50 °C.
- Obs! Produktbilder är endast avsedda som illustration.

## 3. GODKÄNNANDEN

### 3.1. EUROPEISKA GODKÄNNANDEN EU

Härmed förklarar 3M Svenska AB att detta hörselskydd (avsett som personlig skyddsutrustning) uppfyller Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 och andra tillämpliga direktiv, vilket är kravet för CE-märkning.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Den personliga skyddsutrustningen granskas årligen och typgodkänns av SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsingfors, Finland (anmält organ nummer 0598).

H31A:

Den personliga skyddsutrustningen granskas årligen av SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsingfors, Finland (anmält organ nummer 0598) och har typgodkänts av Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Österrike (anmält organ nummer 0511).

Denna produkt har testats och godkänts enligt EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### Storbritannien

3M Svenska AB förklarar härmed att detta hörselskydd avsett som personlig skyddsutrustning uppfyller

förordningar gällande personlig skyddsutrustning (Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 och andra tillämpliga förordningar, upptagna i brittisk lag och ändrade).

Den personliga skyddsutrustningen granskas årligen och typgodkänns av SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Storbritannien (anmält organ nummer 0120). Denna produkt har testats och godkänts enligt EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

### EU och Storbritannien

Det är inte säkert att UKCA-godkännandet gäller för alla produkter. Tillämplig lagstiftning kan fastställas genom granskning av försäkraren om överensstämmelse på [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Försäkraren om överensstämmelse visar också om det finns andra tillämpliga typgodkännanden. Se artikelnummer för din produkt när du hämtar försäkraren om överensstämmelse. Artikelnummer för ditt hörselskydd är tryckt på kåpan.

Du kan också kontakta 3M i inköpslandet om du behöver en kopia av försäkraren om överensstämmelse och ytterligare information som krävs enligt förordningar och direktiv. Kontaktinformation finns på de sista sidorna av denna bruksanvisning.

## 4. FÖRKLARING AV TABELLER MED STANDARDS

### 4.1. EU

3M rekommenderar att du utför inpassningstest för hörselskydd. Forskningsresultat pekar på att användare kan få sämre brusreduktion än de dämpningsvärden som indikeras på förpackningen (detta beror på variation vad gäller passform, påtagningsteknik och användarens inställning). Se tillämpliga förordningar och riktlinjer om hur du kan justera dämpningsvärden. Om det inte finns några tillämpliga förordningar rekommenderar vi att värdet på etikett för dämpning reduceras så att det typiska skyddet kan uppskattas på ett bättre sätt.

### 4.2. EUROPEISK STANDARD EN 352 EN 352-1, EN 352-3 Ljuddämpning och passform

Ref.	Beskrivning
A:A	Hörselskydd med hjässbygel och skumfyllda tätningringar
A:B	Hörselskydd med nackbygel och skumfyllda tätningringar
A:C	Hörselskydd med vikbar hjässbygel och skumfyllda tätningringar

Ref.	Beskrivning
A:D	Hörselskydd med bärarfäste och skumfyllda tätningringar
A:1	$f$ = centerfrekvens (Hz) för oktavband
A:2	MV = medelvärde (dB)
A:3	SD = standardavvikelse (dB)
A:4	APV* = MV – SD (dB) *Förväntad skyddseffekt
A:5	H = uppskattat hörselskydd för ljud med hög frekvens ( $f \geq 2\ 000$ Hz). M = uppskattat hörselskydd för ljud med medelhög frekvens (500 Hz < $f$ < 2 000 Hz). L = uppskattat hörselskydd för ljud med låg frekvens ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Single Number Rating (medelvärde) för hörselskydd
A:6	S = small M = medium L = large

### 4.3. BÄRARANORDNINGAR

Detta hörselskydd får endast användas på de bäraranordningar som anges i tabell B. Det har testats tillsammans med bäraranordningarna i tabell B och kan ge avvikande skyddsnivå om det används tillsammans med annan bäraranordning.

Förklaring av tabell för bärarfäste:

Ref.	Beskrivning
B:A	Kompatibla bäraranordningar
B:1	Tillverkare
B:2	Modell
B:3	Kod för fäste
B:4	Hjälmstorlek: S = small, M = medium, L = large

## 5. ÖVERSIKT

### 5.1. KOMPONENTER

(Bild C)

C:1 Hjässbygel (PVC)

C:2 Bygeltråd (rostfritt stål)

C:3 Tvåpunktsupphängning (POM)

C:4 Kåpa (ABS)

C:5 Tätningring (PVC, polyuretanskum)

C:6 Skuminsats (polyuretanskum)

C:7 Vikbar hjässbygel (PVC, rostfritt stål)

C:8 Bygelband (polyester, PP, polyamid)

C:9 Nackbygel (rostfritt stål, polyolefin)

C:10 Mittring (PP)

C:11 Bärarfäste (POM, rostfritt stål)

## 6. MONTERINGSANVISNINGAR

Undersök hörselskyddet noggrant före varje användning.

Om hörselskyddet är skadat byter du det mot ett fungerande hörselskydd eller undviker den bullriga miljön.

### 6.1. HJÄSSBYGEL

(Bild D)

D:1 Håll hjässbygeln på plats och för kåporna upp eller ned för att justera höjden.

D:2 Hjässbygeln ska sitta över hjässan (se bilden) och bära upp hörselskyddets vikt.

### 6.2. NACKBYGEL

(Bild D)

D:3 Sätt kåporna på plats över örönen.

D:4 Håll kåporna på plats – placera bygelbandet ovanpå huvudet och lås fast det (det ska sitta tätt mot huvudet).

D:5 Bygelbandet ska sitta över hjässan och bära upp headsetets vikt.

### 6.3. BÄRARFÄSTE

(Bild D)

D:6 Snåpp fast bärarfästet i skåran på bäraren (D:7).

D:8 Arbetsläge: Tryck bygeltrådarna inåt tills ett klick hörs på båda sidor. Kontrollera att kåpor och bygeltrådar inte trycker mot bärarens kant i arbetsläge, eftersom detta kan leda till minskad dämpning för hörselskyddet.

D:9 Ventileringläge: Dra hörselkåporna utåt (tills ett klick hörs) för att ändra från arbetsläge till ventileringläge.

Placera inte kåporna mot bäraren (D:10) (detta blockerar ventilationen).

## 7. PRODUKTIVLÄNGD

Vi rekommenderar att produkten kasseras och ersätts inom 5 år från tillverkningsdatum. Produktens livslängd varierar mycket beroende på den miljö i vilken den förvaras, används, servas och underhålls. Det är användarens ansvar att regelbundet kontrollera om produkten har nått slutet på sin livslängd. Tecken på att produkten har nått slutet på sin livslängd:

- Synliga defekter som sprickor, deformationer samt lösa delar eller delar som saknas.
- Märkbar försämring av hörselskyddets dämpning.

## 8. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

Rengör ytterkåpor, hjässbygel och tätningringar med trasa fuktad med tvål och varmt vatten.

**OBS!** Doppa inte hörselskyddet i vatten.

Om hörselskyddet blir fuktigt av regn eller svett vränger du hörselkåpan, avlägsnar tätningringarna och skuminsatserna och låter allt torka innan du monterar hörselskyddet igen. Tätningringar och skuminsatser kan slitas vid användning. Undersök dem därför regelbundet och kontrollera att de inte har sprickor eller annan skada. Vid regelbunden användning rekommenderar 3M att skuminsatser och tätningringar byts minst två gånger per år för att säkerställa dämpning, hygien och komfort. I varma och fuktiga miljöer kan de behöva bytas oftare för att säkerställa tillräcklig hygien. Byt ut skadad tätningring. Se avsnittet med reservdelar nedan.

## 8.1. AVLÄGSNA OCH BYTA TÄTNINGSRINGAR

(Bild D)

D:11 För in fingrarna under tätningringarna och dra rakt ut.

D:12 Avlägsna de befintliga skuminsatserna och sätt i nya.

D:13 Sätt i tätningringens ena sida i skåran på kåpan och tryck på motsatt sida tills tätningringen snäpper på plats.

## 9. RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR

Artikelnummer	Beskrivning
HYX1	Hygiensats för Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygiensats för Optime II och H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Hygiensats för Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. FÖRVARING

- Förvara produkten på en ren och torr plats när den inte används.
- Förvara alltid produkten i originalförpackningen och på säkert avstånd från värmekällor eller solljus, damm och skadliga kemikalier.
- Förvaringstemperatur: -20 till 40 °C.
- Relativ luftfuktighet: < 90 %.
- Versioner med hjässbygel och nackbygel: Försäkra dig om att hjässbygel och nackbygel inte utsätts för påfrestningar och att tätningringarna inte sammanpressas.
- Version med bärarfäste: Försäkra dig om att hörselskyddet är i arbetsläge (se bild D:8) och att tätningringarna inte är sammanpressade.

## 11. SYMBOLER

Detta är ett allmänt kapitel med beskrivning av de olika symboler som du hittar på etiketter, förpackning och/eller själva produkten.

Symbol	Beskrivning
	Utsätt inte produkten för regn och förvara den på en torr plats (max. 90 % luftfuktighet).
	Max. och min. förvaringstemperatur för produkten.
	Information rörande bruksanvisning. Se alltid bruksanvisningen innan du använder produkten.
	Var försiktig när du använder produkten. Operatören måste vara uppmärksam och vidta lämplig åtgärd vid denna typ av situation för att undvika oönskade konsekvenser.
	Produktens tillverkningsland. CC ska ersättas med landskod (två bokstäver): CN = Kina, SE = Sverige, PL = Polen (ISO 3166-1). Tillverkningsdatum anges i följande format: ÅÅÅÅ-MM.
	Tillverkaren av en produkt.
	WEEE (avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter) Denna produkt innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte avfallshanteras tillsammans med vanligt restavfall. Se lokala direktiv för information om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning.

## 12. GARANTI OCH BEGRÄNSNING AV ANSVAR

**OBS!** Följande meddelanden gäller inte för Australien och Nya Zeeland.  
Konsumenter ska endast förlita sig på sina lagstadgade rättigheter.

### 12.1. GARANTI

Om någon produkt från 3M Personal Safety Division visar sig vara defekt vad gäller material eller sammansättning, eller om den inte uppfyller uttrycklig garanti av särskild anledning, påtar sig 3M för din räkning endast att reparera, byta ut eller ersätta dig för inköpspriset för sådan komponent eller produkt efter att du i tid har meddelat om problemet och kan styrka att produkten har lagrats, underhållits och använts enligt 3M:s skriftliga anvisningar.

FÖRUTOM I DE FALL DÄR DET ÄR FÖRBJUDET ENLIGT LAG, ÄR DENNA GARANTI EXKLUSIV OCH ERSÄTTER ALLA UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL, ANDRA KVALITETSGARANTIER ELLER KVALITETSVILLKOR MED ANLEDNING AV PARTSBRUK, TULL ELLER HANDELSBRUK MED UNDANTAG FÖR TITEL OCH MOT PATENTINTRÅNG.

3M avsäger sig allt ansvar under denna garanti gällande alla produkter som har havererat på grund av olämplig eller felaktig lagring, hantering eller underhåll; underlåtenhet att följa produktanvisningarna eller ändring av eller skada på produkten som orsakas av olycka, försummelse eller felaktig användning.

### 12.2. BEGRÄNSNING AV ANSVAR

FÖRUTOM I DE FALL DÄR DET ÄR FÖRBJUDET ENLIGT LAG, FRISKRIVER SIG 3M FRÅN ALL DIREKT, INDIREKT, SÄRSKILD, OLYCKSRELATERAD ELLER FÖLJDRELATERAD FÖRLUST ELLER SKADA (INKLUSIVE UTEBLIVEN ERSÄTTNING) SOM UPPKOMMER PÅ GRUND AV DENNA PRODUKT, OAVSETT VILKEN RÄTTSLIG TEORI SOM GÖRS GÄLLANDE. ERSÄTTNINGEN SOM ANGES HÄR ÄR EXKLUSIV.

### 12.3. MODIFIERINGAR ÄR INTE TILLÅTNA

Modifieringar av denna enhet får utföras endast efter skriftligt tillstånd från 3M. Om modifieringar utförs utan godkännande från 3M leder detta till att garantin upphör att gälla och till att användaren förlorar rätten att använda utrustningen.



**Naušniki 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**Naušniki 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. UVOD****1.1. PREDVIDENA UPORABA**

Ti naušniki pomagajo ščititi uporabnike pred škodljivim hrupom. Vsi uporabniki morajo prebrati in razumeti priložena navodila za uporabo ter znati uporabljati napravo.

Izdelki 3M PSD so samo za poklicno uporabo.

V Evropi so lahko nekateri izdelki 3M PELTOR primerni tudi za nekatere nedelovne namene uporabe.

Vedno preberite in upoštevajte navodila za uporabo.

**1.2. NOSILEC**

Beseda „nosilec“, ki se uporablja v tem dokumentu, se nanaša na naprave za zaščito glave, naprave za zaščito obraza in/ali nevarovalne naprave.

**2. VARNOST****2.1. POMEMBNO**

Pred uporabo morate prebrati, razumeti in upoštevati vse varnostne informacije v teh navodilih. Navodila shranite za poznejšo uporabo. Za dodatne informacije ali v primeru vprašanj se obrnite na tehnično podporo podjetja 3M (kontaktne podatke najdete na zadnji strani).

 **OPOZORILO**

Ti naušniki zmanjšajo izpostavljenost škodljivemu hrupu in drugim glasnim zvokom. Če naušnikov ne uporabljate ali jih ne uporabljate pravilno ves čas izpostavljenosti škodljivemu hrupu, lahko pride do telesne poškodbe ali izgube sluha. Za pravilno uporabo si oglejte navodila za uporabo, se obrnite na nadzornika ali pokličite tehnično podporo podjetja 3M. Če med izpostavljenostjo hrupu (tudi strelom) ali po njej slišite slabše ali se pojavi zvenenje ali brnenje ali iz katerega drugega razloga menite, da imate težave s sluhom, takoj zapustite hrupno okolje in se posvetujte z zdravnikom in/ali nadzornikom.

**Neupoštevanje teh navodil lahko zmanjša zaščito, ki jo zagotavljajo naušniki, in lahko povzroči izgubo sluha:**

- 3M močno priporoča osebni preizkus prileganja naušnikov. Raziskava kaže, da bo pri uporabnikih zmanjšanje hrupa morda manjše, kot je navedeno z vrednostmi pridušitve na oznaki na embalaži. Vzrok za to so razlike v prileganju, spretnosti pri namestitvi in motivaciji uporabnika. Za prilagoditev vrednosti pridušitve na oznaki glejte veljavne predpise in smernice.

Če veljavni predpisi niso na voljo, priporočamo, da se vrednosti pridušitve na oznaki znižajo za boljše ocenitev tipične zaščite.

- Zagotovite ustrezno izbiro, namestitev, prilagoditev in vzdrževanje naušnikov. Če naprave ne boste pravilno namestili, bo manj učinkovito pridušila hrup. Za informacije o pravilni namestitvi glejte priložena navodila.
- Naušnike pred vsako uporabo preglejte. Če so naušniki poškodovani, izberite nepoškodovane ali pa se izogibajte hrupnemu okolju.
- Če je potrebna dodatna osebna zaščitna oprema (npr. zaščitna očala, respiratorji itd.), izberite prilagodljive, nizkoprofilne ročke oz. trakove, da bodo manj ovirali blazinici naušnikov. Umaknite vse nepotrebno (npr. lase, pokrivala, nakit, slušalke, higienske pokrove itd.), kar bi lahko oviralo tesnenje blazinice naušnikov in zmanjšalo zaščito naušnikov.
- Ne upogibajte ali preobljkajte naglavnega traka, ovratnega traka ali nastavka za nosilec in zagotovite, da so naušniki trdno nameščeni na mestu z dovolj sile.
- Naušniki, posebej blazinici, se z uporabo lahko obrabijo, zato je treba redno preverjati njihovo stanje, na primer ali so na njih razpoke in ali prepuščajo. Pri redni uporabi zamenjajte ušesni blazinici in penasta vstavka vsaj dvakrat letno, da ohranite stalno zaščito, higieno in udobje.
- Če zgornje zahteve niso izpolnjene, naušniki zagotavljajo znatno manj zaščite.

**Izjave o varnosti v skladu s standardom EN 352:**

- Namestitev higienskih pokrovov na blazinici lahko vpliva na akustično delovanje naušnikov.
- Določene kemične snovi lahko škodujejo izdelku. Za dodatne informacije se obrnite na proizvajalca.
- H510F, H520F: Ti naušniki so veliki. Naušniki, ki so skladni s standardom EN 352-1, so „srednje veliki“, „majhni“ ali „veliki“. Za večino uporabnikov so primerni „srednje veliki“ naušniki. „Majhni“ in „veliki“ naušniki so zasnovani za uporabnike, za katere „srednje veliki“ naušniki niso primerni.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ti naušniki za namestitev na naprave za zaščito glave in/ali obraza so „veliki“. Naušniki za namestitev na naprave za zaščito glave in/ali obraza, ki so skladni s standardom EN 352-3, so „srednje veliki“, „majhni“ ali „veliki“. Za večino uporabnikov so primerni „srednje veliki“ naušniki. „Majhni“ in „veliki“ naušniki so zasnovani za uporabnike, za katere „srednje veliki“ naušniki niso primerni.

## 2.2. OPOMBA

- Pri uporabi v skladu s temi navodili za uporabo ti naušniki zmanjšajo izpostavljenost stalnemu hrupu, kot sta industrijski hrup ter hrup vozil in letal, kot tudi zelo glasnemu impulznemu hrupu, kot so strelji iz strelnega orožja. Težko je predvideti potrebno in/ali dejansko varovanje sluha med izpostavljenostjo impulznemu hrupu. Pri streljih iz strelnega orožja na učinkovitost vplivajo vrsta orožja, število strelcov, izbira, namestitvev, uporaba in nega opreme za varovanje sluha ter drugi dejavniki. Za več informacij o opremi za varovanje sluha pred impulznim hrupom obiščite [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Razpon temperature za delovanje: od  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) do  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $122\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Pozor – slike izdelkov so samo informativne.

## 3. ODOBRITEV

### 3.1. EVROPSKE ODOBRITEV

#### EU

3M Svenska AB na tem mestu izjavlja, da so naušniki vrste OZO skladni z Uredbo (EU) 2016/425 in drugimi ustreznimi direktivami ter zato izpolnjujejo zahteve za pridobitev oznake CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

OZO letno preverja in homologira podjetje SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finska, številka priglasenega organa 0598.

H31A:

OZO letno preverja podjetje SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finska, številka priglasenega organa 0598, in homologira organizacija Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Dunaj, Avstrija, številka priglasenega organa 0511.

Izdelek je preizkušen in odobren v skladu s standardoma EN 352-1:2020 in EN 352-3:2020.

#### VB

3M Svenska AB na tem mestu izjavlja, da so naušniki vrste OZO skladni s predpisi o osebni zaščitni opremi (Uredba 2016/425 in druge ustrezne uredbe, kakor so bile vključene v zakonodajo Združenega kraljestva in spremenjene).

OZO letno preverja in homologira podjetje SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Združeno kraljestvo, številka priglasenega organa 0120.

Izdelek je preizkušen in odobren v skladu s standardoma EN 352-1:2020 in EN 352-3:2020.

**UK  
CA 0120**

## EU in VB

Odobritev UKCA morda ne velja za vse izdelke. Veljavno zakonodajo je mogoče določiti s pregledom izjave o skladnosti (DoC), ki je na voljo na spletnem mestu [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). V izjavi o skladnosti je navedeno tudi, ali se uporabljajo tudi katere druge homologacije. Pri pridobivanju izjave o skladnosti poiščite ustrezno številko dela. Številka dela naušnikov je natisnjena na čašici.

Za kopijo izjave o skladnosti in dodatne informacije, zahtevane z uredbami in direktivami, se lahko obrnete na podjetje 3M v državi nakupa. Kontaktno podatke najdete na zadnjih straneh teh navodil za uporabo.

## 4. OBRAZLOŽITEV PREGLEDNIC ZA STANDARDE

### 4.1. EU

3M močno priporoča osebni preizkus prilaganja naušnikov. Raziskava kaže, da bo pri uporabnikih zmanjšanje hrupa morda manjše, kot je navedeno z vrednostmi pridušitve na oznaki na embalaži. Vzrok za to so razlike v prilaganju, spretnosti pri namestitvi in motivaciji uporabnika. Za prilagoditev vrednosti pridušitve na oznaki glejte veljavne predpise in smernice. Če veljavni predpisi niso na voljo, priporočamo, da se vrednosti pridušitve na oznaki znižajo za boljšo ocenitev tipične zaščite.

### 4.2. EVROPSKI STANDARD EN 352

EN 352-1, EN 352-3 – pridušitev hrupa in velikost

Referenca preglednice	Opis
A:A	Naušniki z naglavnim trakom in penastimi blazinicami
A:B	Naušniki z ovrtnim trakom in penastimi blazinicami
A:C	Naušniki z zložljivim naglavnim trakom in penastimi blazinicami
A:D	Naušniki z nastavkom za nosilec in penastimi blazinicami
A:1	$f$ = središčna frekvenca oktavnega pasu (Hz)
A:2	MV = povprečna vrednost (dB)
A:3	SD = standardni odklon (dB)
A:4	APV* = MV – SD (dB) *Predvidena vrednost zaščite

Referenca preglednice	Opis
A:5	H = ocena varovanja sluha pri visokofrekvenčnem zvoku ( $f \geq 2000$ Hz). M = ocena varovanja sluha pri srednjefrekvenčnem zvoku ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = ocena varovanja sluha pri nizkofrekvenčnem zvoku ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = enoštevilčna ocena zmogljivosti naušnikov
A:6	S = majhni M = srednji L = veliki

### 4.3. NOSILNE NAPRAVE

Ti naušniki so namenjeni samo uporabi z nosilnimi napravami, navedenimi v preglednici B. Preizkušeni so bili skupaj z nosilnimi napravami, navedenimi v preglednici B, in lahko pri namestitvi na druge nosilne naprave zagotavljajo drugačno raven zaščite.

Obrazložitev preglednice nastavkov za nosilec:

Referenca preglednice	Opis
B:A	Združljive nosilne naprave
B:1	Proizvajalec
B:2	Model
B:3	Koda nastavka
B:4	Velikost glave: S = majhna, M = srednja, L = velika

## 5. PREGLED

### 5.1. SESTAVNI DELI

(Slika C)

C:1 Naglavni trak (PVC)

C:2 Žica naglavnega traku (nerjavno jeklo)

C:3 Dvotočkovna zaponka (POM)

C:4 Čašica (ABS)

C:5 Blazinica (PVC, PU)

C:6 Penasti vstavek (PU)

C:7 Zložljiv naglavni trak (PVC, nerjavno jeklo)

C:8 Naglavni trak (poliester, PP, PA)

C:9 Ovrtni trak (nerjavno jeklo, PO)

C:10 Srednji obroč (PP)

C:11 Nastavek za nosilec (POM, nerjavno jeklo)

## 6. NAVODILA ZA NAMESTITEV

Naušnike pred vsako uporabo preglejte. Če so naušniki poškodovani, izberite nepoškodovane ali pa se izogibajte hrupnemu okolju.

### 6.1. NAGLAVNI TRAK

(Slika D)

D:1 Prilagodite višino čašic tako, da ju potisnete navzgor ali navzdol, medtem ko naglavni trak držite na mestu.

D:2 Naglavni trak mora biti nameščen prek vrhnjega dela glave, kot je prikazano, in mora podpirati težo naušnikov.

### 6.2. OVRATNI TRAK

(Slika D)

D:3 Namestite čašici prek ušes.

D:4 Čašici imejte na mestu in namestite naglavni trak na vrh glave ter ga zaklenite na mesto.

D:5 Naglavni trak mora biti nameščen prek vrhnjega dela glave in mora podpirati težo slušalk.

### 6.3. NASTAVEK ZA NOSILEC

(Slika D)

D:6 Vstavite nastavek za nosilec v režo na nosilcu, da se zaskoči (D:7).

D:8 Delovni način: pritisnite žici naglavnega traku navznoter, tako da zaslišite klik na obeh straneh. Čašici in žici naglavnega traku v delovnem načinu ne smejo pritiskati ob rob nastavka, ker lahko to zmanjša pridušitev hrupa, ki jo zagotavljajo naušniki.

D:9 Prezračevalni način: za preklon enote iz delovnega načina v prezračevalni način povlecite ušesni čašic navzven, da zaslišite klik. Čašic ne dajajte ob nosilec (D:10), ker to preprečuje prezračevanje.

## 7. ŽIVLJENJSKA DOBA IZDELKA

Priporočamo, da izdelek zamenjate v 5 letih od datuma izdelave. Življenjska doba izdelka je močno odvisna od okolja, v katerem se izdelek hrani, uporablja, servisira in vzdržuje. Uporabnik mora redno pregledovati izdelek, da ugotovi, kdaj se je iztekla njegova življenjska doba. Znaki izteka življenjske dobe izdelka so:

- vidne napake, na primer razpoke, deformacije, ohlapni ali manjkajoči deli;
- zmanjšanje zmogljivosti pridušitve naušnika.

## 8. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

Zunanja pokrova, naglavni trak in ušesni blazinici očistite s krpo, navlaženo s toplo milnico.

**OPOMBA:** Naušnikov NE potaplajte v vodo.

Če naušnike zmочи dež ali pot, jih obrnite navzven, odstranite ušesni blazinici in penasta vstavka ter počakajte, da se posušijo, preden jih znova sestavite. Ušesni blazinici in penasta vstavka se z uporabo lahko obrabijo, zato je treba redno preverjati, ali so razpokani ali kako drugače

poškodovani. 3M priporoča, da pri redni uporabi penasta vstavka in ušesni blazinici zamenjate vsaj dvakrat letno, da ohranite stalno pridušitev hrupa, higieno in udobje. V vročih in vlažnih okoljih bo morda za vzdrževanje sprejemljive higiene potrebna pogostejša zamenjava. Če je ušesna blazinica poškodovana, jo je treba zamenjati. Glejte razdelek Nadomestni deli v nadaljevanju.

## 8.1. ODSTRANITEV IN ZAMENJAVA UŠESNIH BLAZINIC

(Slika D)

D:11 Ušesno blazinico odstranite tako, da vstavite prste pod notranji rob ušesne blazinice in jo močno povlečete naravnost navzven.

D:12 Odstranite obstoječa penasta vstavka in vstavite nova.

D:13 Namestite eno stran ušesne blazinice v utor ušesne čašice in pritisnite na nasprotni strani, da se blazinica zaskoči.

## 9. NADOMESTNI DELI IN DODATNA OPREMA







Številka izdelka	Opis
HYX1	Higienski komplet za Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Higienski komplet za Optime II in H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Higienski komplet za Optime III (H540A, H540B, H540P3)

## 10. SHRANJEVANJE

- Izdelek mora biti pred uporabo in po njej shranjen na čistem in suhem mestu.
- Izdelek vedno shranjujte v originalni embalaži in stran od virov neposredne toplote ali sončne svetlobe, prahu in škodljivih kemikalij.
- Razpon temperature za shranjevanje: od  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) do  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $104\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Relativna vlažnost:  $< 90\%$ .
- Različice z naglavnim trakom in ovratnim trakom: Poskrbite, da na naglavni trak ali ovratni trak ne deluje nobena sila in da blazinice niso stisnjene.
- Različica z nastavkom za nosilec: Poskrbite, da soušniki v položaju za delovni način (glejte sliko D:8) in da blazinice niso stisnjene.

## 11. SIMBOLI

To poglavje je splošno in pojasnjuje pomen različnih simbolov, ki jih lahko najdete na oznakah, embalaži in/ali na samem izdelku.

Simbol	Opis
	Ne izpostavljajte dežju in hranite v suhih pogojih (najv. 90-% vlažnost).
	Najvišja in najnižja mejna temperatura za skladiščenje izdelka.
	Informacije, ki se nanašajo na navodila za uporabo. Pri uporabi naprave je treba upoštevati navodila za uporabo.
	Pri uporabi naprave je potrebna previdnost. Trenutna situacija zahteva pozornost uporabnika ali ukrepanje uporabnika za preprečitev neželenih posledic.
	Država proizvodnje izdelkov. „CC“ se nadomesti z dvočrkovno kodo države: CN = Kitajska, SE = Švedska ali PL = Poljska (ISO 3166-1). Datum izdelave je naveden kot LLLL-MM.
	Proizvajalec izdelka.
	OEEO (odpadna električna in elektronska oprema). V izdelku so električni in elektronski sestavni deli, zato ga ni dovoljeno zavreči z običajnimi odpadki. Preverite lokalne predpise o odlaganju električne in elektronske opreme.

## 12. GARANCIJA IN OMEJITEV ODGOVORNOSTI

**OPOMBA:** Naslednje izjave ne veljajo v Avstraliji in na Novi Zelandiji.

Kupci naj uveljavijo svoje zakonske pravice.

### 12.1. GARANCIJA

Če se izkaže, da ima kateri koli izdelek oddelka Personal Safety Division podjetja 3M napako v materialu, izdelavi ali da ni v skladu s katero od eksplicitnih garancij za določen namen, je edina obveznost podjetja 3M in vaše izključno pravno sredstvo, da 3M po svoji izbiri popravi, zamenja ali povrne kupnino takih delov ali izdelkov po vašem pravočasnem obvestilu o zadevi in potrditvi, da je bil izdelek shranjen, vzdrževan in uporabljen v skladu s pisnimi navodili podjetja 3M.

RAZEN KJER TO PREPOVEDUJE ZAKONODAJA, JE TA GARANCIJA IZKLJUČNA IN VELJA NAMESTO EKSPLICITNIH ALI IMPLICITNIH JAMSTEV ALI POGOJA PRIMERNOSTI ZA PRODAJO IN DOLOČEN NAMEN ALI DRUGIH JAMSTEV ALI POGOJA KAKOVOSTI ALI JAMSTEV, KI SO POSLEDICA POSLOVANJA, USTALJENIH PRAKS IN POSLOVNIH NAVAD, RAZEN LASTNIŠKIH JAMSTEV IN JAMSTEV NEKRŠITEV PATENTOV.

3M po tej garanciji nima nikakršnih obveznosti glede katerega koli izdelka, pri katerem je prišlo do napake zaradi nezadostnega ali neustreznega shranjevanja, rokovanja ali vzdrževanja, neupoštevanja navodil za izdelek ali zaradi spremembe ali poškodbe izdelka, nastale zaradi nesreče, malomarnosti ali zlorabe.

### 12.2. OMEJITEV ODGOVORNOSTI

RAZEN KJER TO PREPOVEDUJE ZAKONODAJA, 3M V NOBENEM PRIMERU NE ODGOVARJA ZA NIKAKRŠNO NEPOSREDNO, POSREDNO, POSEBNO, NAKLJUČNO ALI POSLEDIČNO IZGUBO ALI ŠKODO (VKLJUČNO Z IZGUBLJENIM DOBIČKOM), NASTALO ZARADI TEGA IZDELKA, NE GLEDE NA UVELJAVLJENA PRAVNA NAČELA. V TEM DOKUMENTU DOLOČENA PRAVNA SREDSTVA SO IZKLJUČNA.

### 12.3. BREZ PREOBLIKOVANJA

Te naprave ni dovoljeno preoblikovati brez pisnega soglasja podjetja 3M. Nepooblaščen preoblikovanje lahko razveljavi garancijo in dovoljenje uporabnika za uporabo naprave.

**Slúchadlá 3M™ PELTOR™ OPTIME™**

H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**Slúchadlá 3M™ PELTOR™ H31**

H31A, H31P3

**1. ÚVOD****1.1. URČENÉ POUŽITIE**

Tieto chrániče sluchu sú určené na to, aby pracovníkom pomáhali poskytovať ochranu pred nebezpečnými úrovňami hluku. Očakáva sa, že všetci používatelia si prečítajú uvedené pokyny pre používateľov a pochopia ich, ako aj sa oboznámia s používaním tohto zariadenia.

Výrobky 3M PSD sú určené len na pracovné použitie. V Európe môžu byť niektoré výrobky 3M PELTOR vhodné aj na určité iné ako pracovné použitie.

Vždy si prečítajte a dodržiavajte návod na používanie.

**1.2. DRŽIAK**

Slovo držiak, ktoré sa používa v tomto dokumente, sa vzťahuje na ochranu hlavy, ochranu tváre a/alebo iné ako ochranné zariadenia.

**2. BEZPEČNOSŤ****2.1. DÔLEŽITÉ**

Pred použitím si prečítajte všetky bezpečnostné informácie uvedené v tomto návode, porozumte im a konajte v súlade s nimi. Tento návod si odložte pre potrebu v budúcnosti. Ďalšie informácie vám podá a vaše otázky zodpovie technický servis spoločnosti 3M (kontaktné informácie sú uvedené na poslednej strane).

**UPOZORNENIE**

Tieto chrániče sluchu pomáhajú znižovať expozíciu nebezpečnému hluku a iným hlasitým zvukom. Nesprávne používanie alebo nepoužívanie ochrany sluchu pri každej expozícii nebezpečnému zvuku môže mať za následok stratu sluchu alebo jeho poškodenie. Informácie o správnom používaní vám podá nadriadený, sú uvedené v návode na používanie alebo zatelefonuje technickému servisu spoločnosti 3M. Ak sa vám zdá, že máte otupený sluch, ak počas expozície hluku (vrátane strelby) alebo po nej vám zvoní alebo bzučí v ušiach alebo ak z akéhokoľvek iného dôvodu máte podozrenie na problém s počutím, okamžite odíďte z hlučného prostredia a obráťte sa na lekára a/alebo svojho nadriadeného.

**V prípade nedodržania týchto pokynov sa môže znížiť ochrana poskytovaná slúchadlami a môže dôjsť k strate sluchu:**

- Spoločnosť 3M dôrazne odporúča, aby ste si osobne otestovali, ako vám chrániče sluchu sedia.

Výskum naznačuje, že u používateľov dochádza kvôli rôznemu sedeniu slúchadiel, rôznej zručnosti ich nasadenia a motívácií používateľa k menšiemu zníženiu hlučnosti, ako sú hodnoty tlmenia uvedené na štítku obale. Vysvetlenie, ako upraviť hodnoty tlmenia uvedené na štítkoch, sú uvedené v príslušných predpisoch a návode. Ak príslušné predpisy chýbajú, odporúča sa znížiť hodnotu (hodnoty) tlmenia s cieľom lepšie stanoviť typickú ochranu.

- Zaistite správny výber, sedenie, nastavenie a údržbu chráničov sluchu. Nesprávne vloženie tohto zariadenia zníži efektívnosť tlmenia hluku. Informácie o správnom vložení sú uvedené v priloženom návode.
- Pred každým použitím chrániče sluchu skontrolujte. Ak sú poškodené, vyberte si nepoškodené chrániče sluchu alebo sa vyhnete hlučnému prostrediu.
- ak sú potrebné ďalšie osobné ochranné prostriedky (napr. bezpečnostné okuliare, respirátory atď.), vyberte si také, ktoré majú ohybné nožičky alebo remienky s nízkym profilom, ktorý minimalizuje interferenciu s tesnením vankúšikov slúchadiel. Odstráňte všetky nepotrebné predmety (napr. vlasy, čiapky, šperky, slúchadlá, hygienické kryty atď.), ktoré by mohli zabrániť tesneniu vankúšikov slúchadiel a znížiť ochranu slúchadiel.
- Headset pás, pás na krk ani prvok na upevnenie k držiaku neohýbajte ani nemeňte jeho tvar a zaistíte, aby dostatočne silno pridržoval slúchadlá pevne na mieste.
- Chrániče, najmä vankúšiky slúchadiel, sa počas používania môžu poškodiť, preto je potrebné ich často kontrolovať, či nie sú prasknuté a či cez ne nepreniká hluk. Pri pravidelnom používaní vymieňajte penové vložky a vankúšiky slúchadiel minimálne dvakrát ročne, aby sa zachovali konzistentné tlmenie, hygiena a pohodlie.
- V prípade nedodržania odporúčaní uvedených vyššie bude ochrana poskytovaná slúchadlami výrazne znížená.

**Bezpečnostné vyhlásenia EN 352:**

- Používanie hygienických obalov môže ovplyvniť akustickú účinnosť chráničov.
- Niektoré chemické látky môžu chrániče poškodiť. Podrobnejšie informácie si vyžiadať od výrobcu.
- H510F, H520F: Tieto chrániče sluchu majú veľký rozsah veľkostí. Chrániče sluchu, ktoré spĺňajú požiadavky normy EN 352-1, majú strednú, malú alebo veľkú veľkosť. Väčšina používateľov nosí chrániče sluchu strednej veľkosti. Chrániče sluchu malej alebo veľkej veľkosti sú určené pre osoby, ktorým nesedia chrániče sluchu strednej veľkosti.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Tieto slúchadlá, pripevnené k zariadeniam na ochranu hlavy a/alebo ochranu tváre, majú „veľkú veľkosť“. Slúchadlá, pripevnené k zariadeniam na ochranu hlavy a/alebo ochranu tváre, ktoré spĺňajú požiadavky normy EN 352-3, majú strednú, malú alebo veľkú veľkosť. Väčšina používateľov nosí slúchadlá strednej veľkosti. Slúchadlá malej alebo veľkej veľkosti sú určené pre používateľov, ktorým nesedia slúchadlá strednej veľkosti.

## 2.2. POZNÁMKY

- Ak sú tieto chrániče sluchu nasadené v súlade s návodom na používanie, pomáhajú znižovať expozíciu nepretržitému hluku, ako je napríklad priemyselný hluk, hluku vytváranému vozidlami a lietadlami, ako aj veľmi hlasnému impulznému hluku ako strelba. Je ťažké predpovedať požadovanú a/alebo skutočnú ochranu sluchu dosiahnutú počas expozície impulznému hluku. Na výkon má vplyv strelba, typ zbrane, počet vystrelených nábojov, správny výber, vloženie a použitie chráničov sluchu, správna starostlivosť o chrániče sluchu a ďalšie premenné. Ďalšie informácie o ochrane sluchu pred impulzným hlukom sú uvedené na internetovej stránke [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Rozsah prevádzkovej teploty: –20 °C až 50 °C.
- Pozor – obrázky výrobku slúžia len na ilustráciu.

## 3. OSVEDČENIA

### 3.1. OSVEDČENIA PRE EURÓPU

#### EÚ

Spoločnosť 3M Svenska AB vyhlasuje, že slúchadlá typu OOP sú v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425 a ostatnými príslušnými smernicami, aby spĺňali požiadavky na označenie symbolom CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Tento OOP každoročne kontroluje a jeho typ schvaľuje organizácia SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Fínsko, číslo notifikovaného orgánu 0598.

H31A:

Tento OOP každoročne kontroluje organizácia SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Fínsko, číslo notifikovaného orgánu 0598, a typ schvaľuje organizácia Allgemaine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Viedeň, Rakúsko, číslo notifikovaného orgánu 0511.

Výrobok bol testovaný a schválený v súlade s normami 352-1:2020, EN 352-3:2020.

### Spojené kráľovstvo

Spoločnosť 3M Svenska AB týmto vyhlasuje, že slúchadlá typu OOP sú v súlade s Nariadeniami o osobných ochranných prostriedkoch (Nariadenie 2016/425 a ostatné príslušné nariadenia uvedené do platnosti v rámci zákonov Spojeného kráľovstva, v znení neskorších predpisov). OOP sa každoročne kontrolujú a ich typ schvaľuje organizácia SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, Spojené kráľovstvo, schválený orgán č. 0120.

Výrobok bol testovaný a schválený v súlade s normami EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

## UK 0120

### EÚ a Veľká Británia

Osvedčenie UKCA sa nemusí vzťahovať na všetky výrobky. Príslušná legislatíva je uvedená vo Vyhlásení o zhode na internetovej stránke [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). Vo vyhlásení o zhode je aj uvedené, či sú aktuálne aj niektoré iné schválenia typu. Pri vyhladávaní vášho vyhlásenia o zhode je potrebné, aby ste našli číslo dielu. Číslo dielu vašich slúchadiel je vytlačené na slúchadle.

Ak máte záujem o kópiu vyhlásenia o zhode a ďalšie informácie požadované v smerniciach a nariadeniach, obráťte sa na spoločnosť 3M v krajine, kde ste výrobok zakúpili. Kontaktné informácie sú uvedené na posledných stranách týchto pokynov pre používateľa.

## 4. VYSVETLENIE TABULIEK S ÚDAJMI O ŠTANDARDNOM HLUKU

### 4.1. EÚ

Spoločnosť 3M dôrazne odporúča, aby ste si osobne otestovali, ako vám chrániče sluchu sedia. Výskum naznačuje, že u používateľov dochádza kvôli rôznemu sedeniu slúchadiel, rôznej zručnosti ich nasadenia a motivácii používateľa k menšiemu zníženiu hlučnosti, ako sú hodnoty tmenia uvedené na štítku obale. Vysvetlenie, ako upraviť hodnoty tmenia uvedené na štítkoch, sú uvedené v príslušných predpisoch a návode. Ak príslušné predpisy chýbajú, odporúča sa znížiť hodnotu (hodnoty) tmenia s cieľom lepšie stanoviť typickú ochranu.

### 4.2. EURÓPSKA NORMA EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Tímenie zvuku a dimenzovanie

Ref. tabuľka	Popis
A:A	Slúchadlá s penovými vankúškami, s hlavovým pásom
A:B	Slúchadlá s penovými vankúškami, s pásom na krk

Ref. tabuľka	Popis
A:C	Skladacie slúchadlá s hlavovým pásom s penovými vankúšikmi
A:D	Slúchadlá s penovými vankúšikmi, s prvkom na upevnenie k držiaku
A:1	$f$ = Stredná frekvencia oktávového pásma (Hz)
A:2	MV = Stredná hodnota (dB)
A:3	SD = Štandardná odchýlka (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Predpokladaná hodnota ochrany
A:5	H = Odhad ochrany sluchu pre zvuky s vysokou frekvenciou ( $f \geq 2000$ Hz). M = Odhad ochrany sluchu pre zvuky so strednou frekvenciou ( $500 \text{ Hz} < f < 2000$ Hz). L = Odhad ochrany sluchu pre zvuky s nízkou frekvenciou ( $f \leq 500$ Hz).  SNR = Súbor jednotlivých hodnôt výkonu chráničov sluchu
A:6	S = Small (malá) M = Medium (stredná) L = Large (veľká)

### 4.3. DRŽIAKOVÉ ZARIADENIA

Tieto slúchadlá je možné upevniť a používať iba s držiakovými zariadeniami uvedenými v tabuľke B. Tieto slúchadlá boli testované v kombinácii s držiakovými uvedenými v tabuľke B a pri pripínení na iné držiakové zariadenia môžu byť úrovne ochrany odlišné.

Vysvetlivky k tabuľke s údajmi o prvku na upevnenie k držiaku:

Ref. tabuľka	Popis
B:A	Kompatibilné držiakové zariadenia
B:1	Výrobca
B:2	Model
B:3	Kód prvku na upevnenie
B:4	Veľkosti hlavy: S = Malá, M = Stredná, L = Veľká

## 5. PREHLAD

### 5.1. KOMPONENTY

(Obrázok C)

C:1 Hlavový pás (PVC)

C:2 Drôt hlavového pásu (ušľachtilá oceľ)

C:3 Dvojbodový upevňovací prvok (POM)

C:4 Slúchadlo (ABS)

C:5 Vankúšik (PVC, PU)

C:6 Penová vložka (PU)

C:7 Skladací hlavový pás (PVC, ušľachtilá oceľ)

C:8 Popruh na temeno (polyester, PP, PA)

C:9 Pás na krk (ušľachtilá oceľ, PO)

C:10 Stredový krúžok (PP)

C:11 Prvok na upevnenie k držiaku (POM, ušľachtilá oceľ)

### 6. NÁVOD NA VLOŽENIE

Pred každým použitím chrániče sluchu skontrolujte. Ak sú poškodené, vyberte si nepoškodené chrániče sluchu alebo sa vyhnite hlučnému prostrediu.

#### 6.1. HLAVOVÝ PÁS

(Obrázok D)

D:1 Nastavte výšku slúchadiel tak, že ich posuniete nahor alebo nadol a zároveň budete držať pás na mieste.

D:2 Hlavový pás by mal byť umiestnený navrchu hlavy, ako je vyobrazené, a mal by byť oporou pre hmotnosť chrániča sluchu.

#### 6.2. PÁS NA KRK

(Obrázok D)

D:3 Umiestnite slúchadlá do polohy na ušiach.

D:4 Slúchadlovú súpravu nechajte v polohe, popruh na temeno umiestnite navrch hlavy a pevne ho zablokujte v tejto polohe.

D:5 Popruh na temeno by mal byť umiestnený navrchu hlavy, ako je vyobrazené, a mal by byť oporou pre hmotnosť slúchadlovej súpravy.

#### 6.3. PRVOK NA UPEVNIENIE K DRŽIAKU

(Obrázok D)

D:6 Prvok na upevnenie k držiaku vložte do príslušného konektora držiaku a zasuňte ho na príslušné miesto (D:7).

D:8 Pracovný režim: Vtlačte dróty hlavového pásu dovnútra, kým nebudete na oboch stranách počuť kliknutie. Skontrolujte, či slúchadlá a dróty hlavového pásu netlačia v pracovnom režime na okraj držiaku, čím sa môže znížiť tlmenie hluku poskytované slúchadlami.

D:9 Režim vetrania: Ak chcete prepnúť zariadenie z pracovného režimu do režimu vetrania, vytiahnite slúchadlá von, kým nezačujete kliknutie. Neumiestňujte slúchadlá oproti držiaku (D:10), aby sa nezabraňovalo vetraniu.



## 7. ŽIVOTNOSŤ VÝROBKU

Odporúča sa, aby ste výrobok vymenili do 5 rokov od dátumu výroby. Životnosť výrobku výrazne závisí od prostredia, v ktorom sa výrobok skladuje, používa, servisuje a udržiava. Používateľ musí výrobok pravidelne kontrolovať, aby určil, kedy dosiahol koniec svojej životnosti. Príklady toho, že výrobok mohol dosiahnuť koniec svojej životnosti, sú:

- Viditeľné chyby, ako sú praskliny, deformácie, uvoľnené alebo chýbajúce časti.
- Zhoršený výkon tlmenia chráničov sluchu.

## 8. ČISTENIE A STAROSTLIVOSŤ

Na čistenie vonkajšej plochy slúchadiel, hlavového pásu a vankúšikov slúchadiel používajte tkaninu navlhčenú teplou vodou s mydlom.

**POZNÁMKA:** NEPONÁRAJTE chrániče sluchu do vody.

Ak chrániče sluchu navlhnú od dažďa alebo potu, otočte slúchadlá von, vyberte vankúšiky slúchadiel a penové vložky, nechajte ich vyschnúť a potom vráťte na miesto. Vankúšiky slúchadiel a penové vložky sa počas používania môžu poškodiť, preto je potrebné pravidelne kontrolovať, či nie sú prasknuté alebo inak poškodené. Pri pravidelnom používaní spoločnosť 3M odporúča vymieňať penové vložky a vankúšiky slúchadiel minimálne dvakrát ročne, aby sa zachovali konzistentné tlmenie, hygiena a pohodlie. V horúcom a vlhkom prostredí môže byť na udržanie prijateľnej hygieny potrebná častejšia výmena. Poškodený vankúšik slúchadiel sa musí vymeniť. Pozrite časť Náhradné diely uvedené nižšie.

### 8.1. VYBRATIE A VÝMENA VANKÚŠIKOV SLÚCHADIEL

(Obrázok D)

D:11 Ak chcete vybrať vankúšik slúchadla, vsuňte prsty pod vnútorný okraj vankúšika a rázne ho vytiahnite.

D:12 Vyberte súčasnú vložku (vložky) a vložte novú penovú vložku (vložky).

D:13 Jednu stranu vankúšika slúchadla zasuňte do drážky na slúchadle a potlačte na druhej strane, až kým vankúšik nezapadne na miesto.

## 9. NÁHRADNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO

Tovarové číslo	Popis
HYX1	Hygienická súprava pre Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Hygienická súprava pre Optime II a H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)

HY54





Hygienická súprava pre Optime III  
(H540A, H540B, H540P3)


## 10. SKLADOVANIE

- Výrobok skladujte pred použitím a po ňom v čistom a suchom prostredí.
- Výrobok vždy skladujte v originálnom obale a mimo zdrojov priameho tepla alebo slnečného žiarenia, prachu a škodlivých chemikálií.
- Rozsah skladovacej teploty: – 20 °C až 40 °C
- Relatívna vlhkosť: < 90 %.
- Verzie s hlavovým pásom a s pásom na krk: Skontrolujte, či na hlavový pás alebo pás na krk nie je vyvíjaná žiadna sila a že vankúšiky nie sú stlačené.
- Verzia na upevnenie k držiaku: Zaisťte, aby slúchadlá boli v polohe pracovného režimu (pozri obr. D:8) a aby vankúšiky neboli stlačené.

## 11. SYMBOLY

Táto kapitola je všeobecná a vysvetľuje význam rôznych symbolov, ktoré sa nachádzajú na štítkoch, obale a/alebo na samotnom výrobku.

Symbol	Popis
	Uchovávajte mimo dosahu dažďa a v suchých podmienkach (max. 90 % vlhkosť).
	Maximálne a minimálne teplotné limity, pri ktorých sa má položka skladovať.
	Informácie, ktoré sa týkajú návodu na obsluhu. Pri prevádzke zariadenia je potrebné zohľadniť návod na obsluhu.
	Pri obsluhu zariadenia je potrebná opatnosť. Aktuálna situácia vyžaduje informovanosť obsluhy alebo zásah obsluhy, aby sa zabránilo nežiaducim následkom.

Symbol	Popis
	Krajina výroby výrobkov. Označenie „CC“ sa nahradí dvojpísmenovým kódom krajiny, CN = Čína, SE = Švédsko alebo PL = Poľsko (ISO 3166-1). Dátum výroby sa uvádza ako RRRR-MM.
	Výrobca výrobku.
	OEEZ (Odpad z elektrických a elektronických zariadení). Výrobok obsahuje elektrické a elektronické komponenty a nesmie sa zlikvidovať do bežného domového odpadu. Informácie o likvidácii elektrických a elektronických zariadení nájdete v miestnych smerniciach.

Spoločnosť 3M nemá žiadny záväzok v rámci tejto záruky s ohľadom na ľubovoľný výrobok, ktorý zlyhal kvôli neadekvátnemu alebo nesprávnemu skladovaniu, manipulácii alebo údržbe, v dôsledku nedodržania návodu na používanie alebo zmene alebo poškodeniu výrobku v dôsledku nehody, zanedbania alebo nesprávneho použitia.

**12.2. OBMEDZENIE ZODPOVEDNOSTI**  
OKREM SITUÁCIE, KDE JE TO ZAKÁZANÉ ZÁKONOM, SPOLOČNOSŤ 3M V ŽIADNOM PRÍPADE NENESIE ZODPOVEDNOSŤ ZA PRIAME, NEPRIAME, ŠPECIÁLNE, NÁHODNÉ ALEBO NÁSLEDNÉ STRATY ALEBO ŠKODY (VRÁTANE STRATY ZISKU) VZNIKNUTÉ V DÔSLEDKU TOHTO VÝROBKU, BEZ OHĽADU NA UPLATNENÚ PRÁVNŤU PODMIENKU TU UVEDENÉ STANOVENÉ NÁPRÁVNÉ PROSTRIEDKY SÚ VÝLUČNÉ.

### 12.3. ŽIADNE MODIFIKÁCIE

Toto zariadenie sa nesmie modifikovať bez písomného súhlasu spoločnosti 3M. Neautorizované modifikácie môžu spôsobiť zánik záruky a oprávnenia používateľa na používanie zariadenia.

## 12. ZÁRUKA A OBMEDZENIE ZODPOVEDNOSTI

**POZNÁMKA:** Nasledujúce vyhlásenia neplatia pre Austráliu a Nový Zéland.  
Spotrebiteľia sa musia spohľadnúť na svoje zákonné práva.

### 12.1. ZÁRUKA

Ak sa zistí, že niektorý výrobok 3M Personal Safety Division má chybný materiál, spracovanie alebo nie je v súlade s niektorou vyjadrenou zárukou na konkrétny účel, jediným záväzkom spoločnosti 3M a vašim výhradným nápravným prostriedkom je podľa výberu spoločnosti 3M oprava, výmena alebo refundácia kúpnej ceny takýchto dielov alebo výrobkov po včasnom upozornení na problém z vašej strany a dokázaní, že výrobok bol skladovaný, udržiavaný a používaný v súlade s písomnými pokynmi spoločnosti 3M.

OKREM SITUÁCIE, KDE JE TO ZAKÁZANÉ ZÁKONOM, TÁTO ZÁRUKA JE VÝLUČNÁ A NAHRADZUJE AKÚKOL'VEK VÝSLOVNŤU ALEBO PREDPOKLADANÚ ZÁRUKU ALEBO PODMIENKU PREDAJNOSTI, VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL ALEBO INÚ ZÁRUKU ALEBO PODMIENKU KVALITY ALEBO ZÁRUK, KTORÉ POCHÁDZAJÚ Z ROKOVANIA, ZVYKLOSTÍ ALEBO OBCHODNÉHO ZVYKU, OKREM NÁZVU A ZÁSAHU DO PATENTOVÉHO PRÁVA.

**3M™ PELTOR™ OPTIME™ Susturucu/Ses Önleyici**  
H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**3M™ PELTOR™ H31 Susturucu/Ses Önleyici**  
H31A, H31P3

## 1. GİRİŞ

### 1.1. AMAÇLANAN KULLANIM

Bu susturucular, işçilere tehlikeli gürültü seviyelerine karşı koruma sağlamaya yardımcı olmayı amaçlar. Tüm kullanıcılar verilen kullanıcı talimatlarını okumalı, anlamalı ve cihazın kullanımı hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

3M PSD ürünleri yalnızca mesleki kullanım için uygundur. Avrupa'da bazı 3M PELTOR ürünleri belirli iş dışı kullanımlar için de uygun olabilir. Her zaman Kullanıcı Talimatlarını okuyun ve uygulayın.

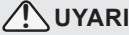
### 1.2. TAŞIYICI

Bu belgede kullanılan "taşıyıcı" sözcüğü baş korumasını, yüz korumasını ve/veya koruyucu olmayan cihazları ifade eder.

## 2. GÜVENLİK

### 2.1. ÖNEMLİ

Ürünü kullanmaya başlamadan önce, lütfen bu talimatlarda içerilen tüm güvenlik bilgilerini okuyun, kavrayın ve takip edin. Bu talimatları, daha sonra başvurmak üzere muhafaza edin. Ek bilgiler ve diğer sorularınız için lütfen 3M Teknik Servisi ile iletişimi kurun (iletişim bilgileri son sayfada liste halinde verilmektedir).



Bu ses önleyici kulaklık, maruz kalınan tehlikeli gürültü ve diğer yüksek ses seviyelerini hafifletmeye yardımcı olur. Kulak tıkacıyı yanlış kullanma veya tehlikeli gürültüye maruz kalınan zamanlarda sürekli kullanmama, işitme kaybı veya işitme hasarıyla sonuçlanabilir. Uygun kullanım için amirimize veya kullanıcı talimatlarına başvurun ya da 3M Teknik Servisini arayın. İşitme duyurunuzun köreltiğini düşünüyorsanız, (silah ateşleme dahil) herhangi bir sese maruz kaldığınız sırada veya sonrasında çınlama veya uğultu duyuyorsanız veya başka herhangi bir nedenle bir işitme sorununuz olduğundan şüpheleniyorsanız, gürültülü ortamı derhal terk edin ve bir tıp uzmanına ve/veya amirimize danışın.

**Bu talimatları izlemek ses önleyicilerin sağladığı korumayı azaltabilir ve işitme kaybına yol açabilir:**

- 3M, işitme koruyucuları için kişisel uyum testi yapılmasını önemle tavsiye eder.

Araştırma Birimi uygunluk, takma becerisi ve kullanıcı motivasyonundaki farklılıklar nedeniyle bazı kullanıcıların ambalaj üzerinde belirtilen sönümleme etiket değeri(ler)nden daha az gürültü azaltımı elde edebileceğini ileri sürmektedir. Sönümleme etiket değeri(ler)nin ayarlanması konusunda yardım almak için yürürlükteki yönetmeliklere ve kılavuza başvurun. Geçerli yönetmeliklerin bulunmaması durumunda tipik korunmayı daha iyi öngörmek için, sönümleme etiket değeri(ler)nin azaltılması tavsiye edilmektedir.

- İşitme koruyucusunun gereken şekilde seçilmesine, uyum göstermesine, ayarlanmasına ve muhafaza edilmesine dikkat edin. Bu cihazın hatalı şekilde takılması, ses sönümlemedeki verimliliğini azaltacaktır. Doğru şekilde takmak için ekli talimatlara başvurun.
- İşitme koruyucuyu her kullanım öncesinde dikkatle inceleyin. Hasarlıysa, sağlam bir işitme koruyucusu seçin veya gürültülü ortamlardan kaçının.
- İlave kişisel koruyucu ekipman (örneğin güvenli gözlükleri, solunum cihazları, vb.) gerekiyorsa, ses önleyici tamponlara en az düzeyde müdahale edecek esnek, düşük profilli ürünler veya kayışlar seçin. Ses önleyici tamponların sızdırmazlığına ve ses önleyicinin koruma özelliğine müdahale edebilecek diğer tüm gereksiz maddeleri (örneğin saç, şapka, takı, kulaklık, hijyen kapakları, vb.) çıkartın.
- Kafa bandını, boyun bandını veya taşıyıcı aksesuarı bükmemeyi veya yeniden şekillendirmeyi ve ses önleyicileri sıkıca yerinde tutmak için yeterli gücün bulunduğundan emin olun.
- Susturucular ve özellikle tamponlar zaman içinde yıpranabileceğinden çatlama ve sızıntılara karşı sık sık kontrol edilmelidir. Düzenli kullanımlarda tutarlı koruma, hijyen ve rahatlığı korumak için köpük astarları ve kulak tamponlarını yılda en az iki kez yenileyin.
- Yukarıda verilen gerekliliklere uyulmadığı takdirde, susturucuların sağlayabileceği koruma işlevi ciddi biçimde bozulabilir.

### EN 352 Güvenlik Beyanları:

- Tamponlara hijyenik kapakların takılması, ses önleyicilerin akustik performansını etkileyebilir.
- Bu ürün, bazı kimyasal maddelerden olumsuz etkilenebilir. Ayrıntılı bilgi için üreticiye başvurulmalıdır.
- H510F, H520F: Bu susturucular büyük boyut serisine aittir. "Orta", "küçük" veya "büyük" boyutlu ses önleyici serileri EN 352-1 uyumludur. "Orta" boyutlu ses önleyici serisi, kullanıcıların büyük çoğunluğu için uygundur. "Küçük" veya "büyük" boyutlu susturucu serileri, orta boyutlu serilerin uygun olmadığı kullanıcılara uyacak şekilde tasarlanmıştır.

- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Baş koruma ve/veya yüz koruma cihazlarına takılmış bu susturucular 'büyük boy seri'ye aittir. EN 352-3 ile uyumlu baş koruma ve/veya yüz koruma cihazlarına takılmış olan bu susturucular 'orta', 'küçük' veya 'büyük' boy serilerine aittir. 'Orta' boy susturucu serisi, kullanıcıların büyük çoğunluğu için uygundur. 'Küçük' veya 'büyük' boy susturucu serileri, orta boy serilerin uygun olmadığı kullanıcılara uyacak şekilde tasarlanmıştır.

## 2.2. NOT

- Bu Kullanıcı Talimatları'na uygun kullanıldığında bu kulak tıkacı, endüstriyel gürültüler ile araçlar ve uçaklardan kaynaklanan gürültüler gibi sürekli seslere ve silah ateşleme gibi çok yüksek sesli ani gürültülere maruz kalma derecesini azaltmaya yardımcı olur. Ani seslere maruz kalma sırasında gerekli ve/veya doğru olan ses önleyiciyi önceden belirlemek güçtür. Silah ateşleme konusunda performansı; silah sürü, ateşleme sayısı, kulak tıkacının uygun şekilde seçilmesi, takılması, kullanılması ve doğru bakım işlemlerinin uygulanması ve diğer bazı değişkenler etkileyecektir. Ani gürültülerle yönelik kulak tıkacı hakkında daha fazla bilgi edinmek için [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing) adresini ziyaret edin.
- İşletim sıcaklığı aralığı: -20°C (-4°F) ile 50°C (122°F).
- Dikkat: Ürün görselleri yalnızca örnekleme amaçlıdır.

## 3. ONAYLAR

### 3.1. AVRUPA ONAYLARI

3M Svenska AB, bu belge ile PPE tip işitme koruyucunun 2016/425 sayılı Yönetmelik (AB) ve CE işaretinin gerekliliklerini karşılayan diğer uygun yönergeler ile uyumlu olduğunu beyan eder.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:  
PPE ; SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandiya, Kurum Onay No. 0598 tarafından her yıl denetlenir ve tipi onaylanır.

H31A:  
PPE; SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandiya, Kurum Onay No. 0598 tarafından her yıl denetlenir ve Tip; Allgemaine Unfallversicherungsanstalt – Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Avusturya, Kurum Onay No. 0511 tarafından onaylanır.

Ürün EN 352-1:2020, EN 352-3:2020 uyarınca test edilmiş ve onaylanmıştır.

### GB

Bu belge ile 3M Svenska AB, PPE tip işitme koruyucunun Kişisel Koruyucu Ekipman Yönetmeliklerine (Büyük Britanya yasalarına eklenen ve değiştirilen 2016/425 sayılı Yönetmeliğe ve diğer uygun Yönetmeliklere) uygun olduğunu beyan eder.

PPE yıllık olarak denetlenir ve tipi SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK, Kurum Onay No. 0120 tarafından onaylanır.

Ürün EN 352-1:2020, EN 352-3:2020 uyarınca test edilmiş ve onaylanmıştır.

## UK 0120

### EU ve GB

UKCA onayı tüm ürünler için geçerli olmayabilir. Geçerli mevzuat, [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc) adresinde yer alan Uygunluk Beyanı (Declaration of Conformity – DoC) incelenerek belirlenebilir. DoC, bazı diğer tip onaylarının geçerli olup olmadığını da gösterecektir. DoC'unuzu alırken, lütfen parça numaranızın konumunu belirleyin. Susturucularınızın parça numarası, kapağın altında yer almaktadır.

DoC'un (Uygunluk Beyanı) bir kopyası ve Yönetmelikler ve Yönergelerde gerekli tüm ilave bilgiler, ürünün satın alındığı ülkedeki 3M yetkilileriyle iletişim kurularak da elde edilebilir. İletişim bilgileri için bu kullanma kılavuzunun son sayfalarına başvurun.

## 4. STANDART TABLolarının AÇIKLANMASI

### 4.1. EU (AVRUPA BİRLİĞİ)

3M, işitme koruyucuları için kişisel uyum testi yapılmasını önemle tavsiye eder. Araştırma Birimi uygunluk, takma becerisi ve kullanıcı motivasyonundaki farklılıklar nedeniyle bazı kullanıcıların ambalaj üzerinde belirtilen sönümleme etiket değer(ler)inden daha az gürültü azaltımı elde edebileceğini ileri sürmektedir. Sönümleme etiket değer(ler)inin ayarlanması konusunda yardım almak için yürürlükteki yönetmeliklere ve kılavuza başvurun. Geçerli yönetmeliklerin bulunmaması durumunda tipik korunmayı daha iyi öngörmek için, sönümleme etiket değer(ler)inin azaltılması tavsiye edilmektedir.

### 4.2. AVRUPA STANDARDI EN 352

EN 352-1, EN 352-3 Ses sönümleme ve boyutlandırma

Tablo ref.	Açıklama
A:A	Köpük tamponlu kafa bandı ses önleyici
A:B	Köpük tamponlu boyun bandı ses önleyici
A:C	Köpük tamponlu, katlanabilir kafa bandı ses önleyici
A:D	Köpük tamponlu taşıyıcı aksesuarı susturucu

Tablo ref.	Açıklama
A:1	$f =$ Oktav bant merkez frekansı (Hz)
A:2	MV = Ortalama Değer (dB)
A:3	SD = Standart Sapma (dB)
A:4	APV* = MV - SD (dB) *Varsayılan Koruyucu Değer
A:5	H = Yüksek frekanslı sesler ( $f \geq 2000$ Hz) için ses önleme tahmini. M = Orta frekanslı sesler ( $500 \text{ Hz} < f < 2000 \text{ Hz}$ ) için ses önleme tahmini. L = Düşük frekanslı sesler ( $f \leq 500$ Hz) için ses önleme tahmini.  SNR = İşitme koruyucu performansının Tek Sayı Derecelendirmesi
A:6	S = Küçük M = Orta L = Büyük

### 4.3. TAŞIYICI CİHAZLAR

Bu susturucular yalnızca Tablo B'de listelenen taşıyıcı cihazlara takılmalı ve bunlarla birlikte kullanılmalıdır. Bu susturucular, Tablo B'de listelenen taşıyıcı cihazlarla birlikte test edilmiştir ve farklı taşıyıcı cihazlarla takıldığında, farklı seviyelerde koruma sağlayabilir.

Taşıyıcı aksesuar tablosunun açıklaması:

Tablo ref.	Açıklama
B:A	Uyumlu taşıyıcı cihazlar
B:1	Üretici
B:2	Model
B:3	Aksesuar kodu
B:4	Baş ebatları: S = küçük, M = orta, L = büyük

## 5. GENEL BAKIŞ

### 5.1. BİLEŞENLER

(Şekil C)

C:1 Kafa bandı (PVC)

C:2 Kafa bandı teli (Paslanmaz çelik)

C:3 İki noktalı sabitleyici (POM)

C:4 Dış kapak (ABS)

C:5 Tampon (PVC, PU)

C:6 Köpük astar (PU)

C:7 Katlanabilir kafa bandı (PVC, Paslanmaz çelik)

C:8 Baş kayışı (Polyester, PP, PA)

C:9 Boyun bandı (paslanmaz çelik, PO)

C:10 Orta halka (PP)

C:11 Taşıyıcı aksesuarı (POM, Paslanmaz çelik)

## 6. TAKMA TALİMATLARI

İşitme koruyucuyu her kullanım öncesinde dikkatle inceleyin. Hasarlıysa, sağlam bir işitme koruyucusu seçin veya gürlütlü ortamlardan kaçının.

### 6.1. KAFA BANDI

(Şekil D)

D:1 Dış kapakların yüksekliğini, kafa bandını yerinde tutarken kapakları yukarı veya aşağı doğru kaydırarak ayarlayın.

D:2 Kafa bandı başın en üst kısmına, gösterilen şekilde yerleştirilmeli ve susturucunun ağırlığını desteklemelidir.

### 6.2. BOYUN BANDI

(Şekil D)

D:3 Dış kapakları kulakların üzerine yerleştirin.

D:4 Dış kapakları yerinde tutun, kafa bandı kayışını başınızın üzerine yerleştirin ve yerine sıkıca kilitleyin.

D:5 Kulaklık kayışı, başınızın tepe kısmına yerleştirilmeli ve kulaklığın ağırlığını desteklemelidir.

### 6.3. TAŞIYICI AKSESUARİ

(Şekil D)

D:6 Taşıyıcı aksesuarını taşıyıcıdaki yuvasına takın ve tıklama sesiyle yerine oturtun (D:7).

D:8 Çalışma modu: Kafa bandının tellerine, her iki tarafta da bir tıklama sesi duyana dek içeri doğru bastırın.

Susturucunun gürlütlüyü sönmülmesini azaltabileceğinden, çalışma modundayken dış kapağın ve kafa bandı tellerinin taşıyıcının kenarına baskı yapmadığından emin olun.

D:9 Havalandırma modu: Üniteyi çalışma modundan havalandırma moduna geçirmek için, bir tıklama sesi duyuncaya dek kulaklığın dış kapakları üzerinden dışarı doğru çekin. Havalandırmayı önleyeceğinden, dış kapakları taşıyıcıya karşı (D:10) yerleştirmekten kaçınınız.

## 7. ÜRÜNÜN KULLANIM ÖMRÜ

Ürününüzü, üretim tarihinden itibaren 5 yıl içinde değiştirmeniz önerilir. Ürünün kullanım ömrü büyük ölçüde ürünün depolandığı, kullanıldığı, servis ve bakım işlemlerinin yapıldığı ortama bağlı olacaktır. Kullanıcı, hizmet ömrünün ne zaman sona erdiğini belirlemek için ürünü düzenli olarak incelemelidir. Ürünün kullanım ömrünün sonuna gelmiş olabileceğini gösteren işaretler aşağıda verilmektedir:

- Çatlaklar, deformasyonlar, gevşek veya eksik parçalar gibi görünür kusurlar.
- İşitme koruyucusunun sönmülle performansında bozulma deneyimi.

## 8. TEMİZLİK VE BAKIM

Dış kabukları, kafa bandını ve kulak tamponlarını temizlemek için ılık su ve sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın.

**NOT:** Ses önleyiciyi suya BATIRMAYIN.

Ses önleyici yağmur veya ter nedeniyle ıslanırsa susturucuları dışa doğru çevirin, kulak tamponlarını ve köpük astarları çıkarın ve yeniden monte etmeden önce kurumasını bekleyin. Kulak tamponları ve köpük astarlar kullanıma bağlı olarak yıpranabileceğinden, çatlama veya diğer hasarlara karşı düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Düzenli kullanımlarda 3M tutarlı sönümleme, hijyen ve rahatlığı korumak amacıyla köpük astarların ve kulak tamponlarının yılda en az iki kez yenilenmesini önermektedir. Sıcak ve nemli ortamlarda, kabul edilebilir hijyeni sağlamak için daha sık değiştirmek gerekebilir. Hasarlı kulak tamponları yenilenmelidir. Aşağıda verilen Yedek Parçalar bölümüne başvurun.

### 8.1. KULAK TAMPONLARINI ÇIKARMA VE DEĞİŞTİRME

(Şekil D)

D:11 Kulak tamponunu çıkarmak için, parmaklarınızı kulak tamponunun iç kenarının altına kaydırın ve düz bir şekilde sıkıca çekerek çıkarın.

D:12 Mevcut astar(lar)ı çıkarın ve yeni köpük astar(lar)ı takın.

D:13 Kulak tamponunun bir kısmını kulaklığın oluşuna takın ve kulak tamponu yerine bir tıklama sesiyle oturuncaya dek aksi taraftan bastırın.

## 9. YEDEK PARÇALAR VE AKSESUARLAR






Ürün numarası	Açıklama
HYX1	Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3) için hijyen seti
HYX2	Optime II ve H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31) için hijyen seti
HY54	Optime III (H540A, H540B, H540P3) için hijyen seti



## 10. SAKLAMA

- Ürünü, kullanım öncesinde ve sonrasında temiz ve kuru bir alanda saklayın.
- Ürünü her zaman orijinal ambalajında saklayın ve her türlü doğrudan ısı kaynağında veya doğrudan güneş ışığından, tozdan ve hasar verebilecek kimyasal maddelerden uzakta muhafaza edin.
- Saklama ısı aralığı: -20°C (-4°F) ile 40°C (104°F).
- Bağıl nem: <90%.
- Kafa Bandı ve Boyun Bandı sürümleri: Kafa bandına veya boyun bandına herhangi bir güç uygulanmadığından ve tamponların sıkıştırılmadığından emin olun.
- Taşıyıcı aksesuarı versiyonu: Susturucuların çalışma modu pozisyonunda (bkz. Şekil D:8) ve tamponların sıkıştırılmamış durumda olmasını sağlayın.

## 11. SİMGELER

Bu bölüm genel bilgi amaçlıdır ve etiketlerde, ambalajlarda ve/veya ürünün kendisinde bulunabilecek farklı simgelerin anlamlarını açıklar.

Simge	Açıklama
	Yağmurdan uzak ve kuru ortamda (maks. %90 nem) saklayın.
	Ürünün saklanacağı maksimum ve minimum sıcaklık sınırları.
	Çalıştırma talimatları ile ilgili bilgiler. Cihaz çalıştırılırken, çalışma talimatları dikkate alınmalıdır.
	Cihazı çalıştırırken dikkatli olunmalıdır. İstenmeyen sonuçları önlemek için, mevcut durumda operatör farkındalığı veya operatör eylemi gerekmektedir.
	Ürünlerin ürettiği ülke. "CC", iki harfli ülke kodu CN = Çin, SE = İsveç veya PL = Polonya (ISO 3166-1) ile değiştirilecektir. Üretim tarihi YYYY-AA olarak belirtilmiştir.

Simge	Açıklama
	Bir ürünün üreticisi.
	WEEE (Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atığı). Ürün, elektrikli ve elektronik bileşenler içermektedir ve standart çöp toplama araçlarına atılmamalıdır. Lütfen elektrikli ve elektronik ekipmanların imhasına ilişkin yerel yönergelere başvurun.

## 12. GARANTİ VE SORUMLULUĞUN SINIRLANDIRILMASI

**NOT:** Aşağıdaki beyanlar Avustralya ve Yeni Zelanda için geçerli değildir.

Tüketiciler yasal haklarına başvurmaktadır.

### 12.1. GARANTİ

Herhangi bir 3M Kişisel Güvenlik Bölümü ürününün malzeme veya işçilik açısından kusurlu bulunması veya belirli bir amaç için açık garanti ile bir şekilde uyumlu olmaması durumunda 3M'in yegane yükümlülüğü ve sizin tek başvuru yolunuz, konuyu zamanında bildirmeniz ve ürünün 3M'in yazılı talimatlarına uygun şekilde depolandığı, muhafaza edildiği ve kullanıldığının kanıtlanması kaydıyla, söz konusu parça veya ürünleri 3M'in inisiyatifi altında onama, yenileme veya satın alma ücretini iade etmekle sınırlıdır.

YASALARIN YASAKLADIĞI DURUMLAR DIŞINDA, BU GARANTİ MÜNHASIRDIR VE PATENT İHLALİNE KARŞI OLAN DURUMLAR VE MÜLKİYET HAKKI HARİÇ OLMAK KAYDIYLA, AÇIK VEYA ÖRTÜLÜ HER TÜRLÜ TİCARETE ELVERİŞLİLİK, BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİ VEYA KOŞULLARININ VEYA KALİTE İLE İLGİLİ OLAN VEYA TİCARET ANLAŞMALARINDAN, TİCARİ TEAMÜLLERDEN VEYA TİCARİ KULLANIMDAN DOĞAN DİĞER GARANTİ VEYA KOŞULLARIN YERİNE GEÇER.

3M'in bu garanti kapsamında, yetersiz veya yanlış depolama, taşıma, veya bakım; ürün talimatlarının takip edilmemesi; veya üründe kaza, ihmal veya yanlış kullanım sonucunda meydana gelebilecek değişiklik veya hasar nedeniyle arızalanmış herhangi bir ürüne ilişkin herhangi bir yükümlülüğü bulunmamaktadır.

**12.2. YÜKÜMLÜLÜĞÜN SINIRLANDIRILMASI**  
YASALARIN YASAKLADIĞI DURUMLAR DIŞINDA 3M BU ÜRÜNDEN DOĞRUDAN, DOLAYLI, ÖZEL, TESADÜFİ VEYA NİHAİ OLARAK KAYNAKLANAN HERHANGİ BİR KAYIP VEYA HASARDAN (KÂR KAYBI DAHİL), İLERİ SÜRÜLEN HUKUKİ TEORİ DİKKATE ALINMAKSIZIN, HİÇBİR DURUMDA YÜKÜMLÜ OLMAYACAKTIR. BURADA BELİRTİLEN ÇÖZÜMLER KİŞİYE ÖZELDİR.

### 12.3. DEĞİŞİKLİK YAPILMAMASI

Bu cihazda yapılacak değişiklikler, 3M Şirketinin yazılı izni olmadan gerçekleştirilmemelidir. Yetkilendirilmemiş değişiklikler garantiyi ve kullanıcının cihazı çalıştırma yetkinliğini geçersiz kılar.

**Протишумні навушники 3M™ PELTOR™ OPTIME™**  
H510A, H510B, H510F, H510P3  
H520A, H520B, H520F, H520P3  
H540A, H540B, H540P3

**Протишумні навушники 3M™ PELTOR™ H31**  
H31A, H31P3

## 1. ВСТУП

### 1.1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Ці протишумні навушники призначені для захисту працівників від небезпечно високого рівня шуму. Усі користувачі мають уважно ознайомитися з настановами та способами використання цього виробу.

Вироби 3M PSD призначені лише для професійного використання.

У Європі деякі вироби 3M PELTOR можуть також в окремих випадках надаватися до використання не на виробництві.

Настанову з експлуатації слід вивчити й неухильно виконувати.

### 1.2. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАСОБИ

Термін «індивідуальні засоби» в межах цього документа означає засоби захисту голови, засоби захисту обличчя і (або) носивні засоби без захисних властивостей.

## 2. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### 2.1. ВАЖЛИВО!

Перед використанням слід уважно прочитати цю настанову й у подальшому дотримуватися наведених у ній правил техніки безпеки. Зберігати настанову для використання в майбутньому. По детальнішу інформацію або в разі виникнення запитань звертатися до служби технічної підтримки компанії 3M (контактну інформацію див. на останній сторінці).



### ЗАСТОРОГА

Цей засіб захисту органів слуху дозволяє зменшити вплив небезпечно шуму та інших гучних звуків. Неправильне використання або невикористання засобів захисту органів слуху під час впливу небезпечно шуму може призвести до втрати слуху або травмування органів слуху. Інформацію щодо правильного використання можна дістати в інспектора, у настанову з експлуатації або телефоном у службі технічної підтримки компанії 3M. Якщо навколишні звуки здаються приглушеними, чується дзвін або джигкання під час чи після шумового впливу (зокрема пострілів) або є інші підстави підозрювати наявність проблеми зі слухом, слід негайно залишити середовище з високим рівнем шуму і звернутися до лікаря та (або) свого безпосереднього керівника.

**Недотримання цих настанов може знизити ступінь захисту, який забезпечують протишумні навушники, і призвести до втрати слуху.**

- Компанія 3M наполегливо рекомендує індивідуально підбирати засоби захисту органів слуху. Дослідження показують, що в багатьох випадках зниження рівня шуму для користувачів може бути меншим, ніж обіцяють паспортні (зазначені на етикетці або пакованні) значення показника послаблення, через різницю в припасуванні виробу, навички припасування та мотивацію користувача. Указівки щодо коригування паспортних показників містяться в застосовних нормах і настановах. У разі відсутності застосовних норм для ефективного оцінювання звичайного рівня захисту рекомендується вважати, що фактичні показники послаблення менші від паспортних.
- Належить переконатися, що засіб захисту органів слуху було належним чином вибрано, припасовано, відрегульовано, а також проведено його технічне обслуговування. У разі неналежного припасування цього виробу його ефективність у послабленні шуму зменшиться. Порядок належного припасування наведений в настанові, що є в комплекті постачання.
- Перед кожним використанням слід ретельно оглядати засіб захисту органів слуху. У разі виявлення пошкодження необхідно вибрати непошкоджений засіб захисту органів слуху або уникати середовища з високим рівнем шуму.
- У разі необхідності використання додаткових засобів індивідуального захисту (наприклад, захисних окулярів, респіраторів тощо) вибрати моделі з гнучкими, тонкими дужками або ремінцями, щоб звести до мінімуму взаємодію з амбушурами протишумних навушників. Усунути всі сторонні предмети (наприклад, волосся, головні убори, прикраси, навушники, пігнічні комплекти тощо), які можуть взаємодіяти з ущільненням амбушур протишумних навушників і зменшувати рівень захисту протишумних навушників.
- Заборононо згинати й деформувати головну чи шийну дужку та кріплення до індивідуальних засобів; слід переконатися, що протишумні навушники надійно тримаються на місці.
- Протишумні навушники й зокрема амбушури можуть зношуватися у міру використання. Їх необхідно регулярно перевіряти на наявність тріщин або витоків амортизаційної рідини. У разі регулярного використання для забезпечення належного захисту, гігієни та комфорту амбушури та спініни вкладки необхідно замінювати щонайменше двічі на рік.
- У разі недотримання наведених вище вимог рівень захисту, що забезпечується навушниками, значно знизиться.



## Вимоги щодо безпеки згідно з EN 352

- Надягання пігнічних комплектів на амбушури може погіршити акустичну ефективність.
- Цей виріб може бути пошкоджений деякими хімічними речовинами. По докладнішу інформацію слід звертатися до виробника.
- H510F, H520F: Ці протишумні навушники випускаються в різних розмірах. Протишумні навушники, що відповідають стандарту EN 352-1, можуть бути середнього, малого або великого розміру. Протишумні навушники середнього розміру підходять для більшості користувачів. Протишумні навушники малого або великого розміру призначені для користувачів, яким не підходять навушники середнього розміру.
- H510P3, H520P3, H540P3, H31P3: Ці протишумні навушники з кріпленням до засобів захисту голови і (або) обличчя належать до великого розміру. Протишумні навушники з кріпленням до засобів захисту голови і (або) обличчя за стандартом EN 352-3 випускаються середнього, малого й великого розмірів. Протишумні навушники середнього розміру підходять для більшості користувачів. Навушники малого або великого розміру призначені для користувачів, яким не підходять навушники середнього розміру.

## 2.2. ПРИМІТКА.

- У разі використання з дотриманням настанови з експлуатації цей засіб захисту органів слуху допомагає зменшити вплив сталих шумів, таких як промислові шуми, шуми від транспортних засобів і літальних апаратів, а також імпульсних шумів високої гучності, наприклад пострілів. Необхідний та (або) фактичний захист органів слуху в разі впливу імпульсних шумів визначити важко. У разі пострілів на якість роботи захисного пристрою впливає тип зброї, кількість пострілів, правильний добір, припусання та використання засобів захисту органів слуху, належний догляд за ними, а також інші фактори. Детальнішу інформацію щодо засобів захисту органів слуху від імпульсного шуму наведено на сторінці [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Діапазон робочих температур: від мінус 20 °C (мінус 4 °F) до 50 °C (122 °F).
- Увага! Ілюстрації наведені виключно з інформаційною метою.

## 3. СХВАЛЕННЯ

### 3.1. СХВАЛЕННЯ ДЛЯ ЄВРОПИ ЄС

Цим компанія 3M Svenska AB заявляє, що засіб захисту органів слуху, який належить до 3І3, відповідає Регламенту Європейського Союзу (EU) 2016/425 та іншим відповідним директивам для виконання вимог щодо маркування CE.

Optime I, Optime II, Optime III, H31P3:

Щорічну перевірку та типову апробацію цього виробу як 3І3 здійснює компанія SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Фінляндія), уповноважений орган № 0598.

H31A:

Щорічний контроль цього виробу як 3І3 здійснює SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Фінляндія), уповноважений орган № 0598, типову апробацію — Allgemeine Unfallversicherungsanstalt — Sicherheitstechnische Prüfstelle, Vienna Twin Towers, Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria (Австрія), уповноважений орган № 0511.

Виріб випробувано та схвалено відповідно до стандартів EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

#### Великобританія

Цим компанія 3M Svenska AB заявляє, що засіб захисту слуху, який належить до 3І3, відповідає Регламенту засобів індивідуального захисту (Регламенту 2016/425 та інших застосованих директив у порядку імplementації до законодавства Великобританії з відповідними змінами).

Щорічний контроль і типову апробацію цього виробу як 3І3 здійснює компанія SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN, UK (Великобританія), уповноважений орган № 0120.

Виріб випробувано та схвалено відповідно до стандартів EN 352-1:2020, EN 352-3:2020.

### UK 0120

#### ЄС і Великобританія

Апробацію на відповідність нормативам Великобританії (UKCA) можуть мати не всі вироби. Застосовні в цьому разі норми законодавства можуть бути визначені шляхом перегляду Декларації відповідності (DoC) за посиланням: [www.3M.com/PELTOR/doc](http://www.3M.com/PELTOR/doc). У DoC також зазначається, чи застосовуються інші варіанти типової апробації. Переглядаючи DoC, потрібно знайти каталожний номер свого виробу. Номер протишумних навушників надруковано на чашці.

Копію DoC і додаткову інформацію, що вимагається згідно з регламентами й директивами, можна також отримати, звернувшись до компанії 3M у країні

придбання виробу. Контактну інформацію наведено на останніх сторінках цієї настанови.

## 4. ПОЯСНЕННЯ ДО ТАБЛИЦЬ СТАНДАРТІВ

### 4.1. ЄС

Компанія 3M наполегливо рекомендує індивідуально підбирати засоби захисту органів слуху. Дослідження показують, що в багатьох випадках зниження рівня шуму для користувачів може бути меншим, ніж обіцяють паспортні (зазначені на етикетці або пакуванні) значення показника послаблення, через різницю в припасуванні виробу, навички припасовування та мотивацію користувача. Указівки щодо коригування паспортних показників містяться в застосовних нормах і настановах. У разі відсутності застосовних норм для ефективного оцінювання звичайного рівня захисту рекомендується вважати, що фактичні показники послаблення менші від паспортних.

### 4.2. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СТАНДАРТ EN 352. EN 352-1, EN 352-3. Показник поглинання шуму й розміри

Табл., поз.	Опис
A:A	Навушники з головною дужкою та спіненними вкладками
A:B	Навушники з шийною дужкою та спіненними вкладками
A:C	Навушники зі складаною головною дужкою та спіненними вкладками
A:D	Навушники з кріпленням до індивідуальних засобів та спіненними вкладками
A:1	$f$ — середня геометрична частота октавної смуги (Гц)
A:2	MV — середнє значення (дБ)
A:3	SD — стандартне відхилення (дБ)
A:4	APV* = MV – SD * Прийнятий показник захисту (дБ)

Табл., поз.	Опис
A:5	H — оцінка ефективності засобів захисту слуху від впливу звуків високої частоти ( $f \geq 2000$ Гц). M — оцінка ефективності засобів захисту слуху від впливу звуків середньої частоти ( $500 \text{ Гц} < f < 2000$ Гц). L — оцінка ефективності засобів захисту слуху від звуків низької частоти ( $f \leq 500$ Гц).  SNR — одиничний показник поглинання шуму, міра ефективності засобу захисту органів слуху
A:6	S — малий розмір M — середній розмір L — великий розмір

### 4.3. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАСОБИ

Ці протишумні навушники надаються до кріплення й експлуатації лише з моделями індивідуальних засобів, зазначених у таблиці В. Ці протишумні навушники були випробувані разом з наведеними в таблиці В індивідуальними засобами, в разі встановлення на інших індивідуальних засобах рівень захисту може відрізнятись.

Пояснення до таблиці кріплення до індивідуальних засобів:

Табл., поз.	Опис
B:A	Сумісні індивідуальні засоби
B:1	Виробник
B:2	Модель
B:3	Код кріплення
B:4	Розмір голови: S — малий; M — середній; L — великий.

## 5. ОГЛЯД

### 5.1. ЕЛЕМЕНТИ

(Рис. С)

- C:1. Головна дужка (полівінілхлорид (ПВХ))
- C:2. Каркас головної дужки (нержавійна сталь)
- C:3. Двоточкове кріплення (поліоксиметилен (ПОМ))
- C:4. Чашка (акрилонітрил-бутадієн-стирол (АБС))
- C:5. Амбушура (полівінілхлорид (ПВХ), поліуретан (ПУ))
- C:6. Спінена вкладка (ПУ)
- C:7. Головна дужка складана (ПВХ, нержавійна сталь).

- C:8. Головний ремінець (поліефір, поліпропілен (ПП), поліамід (ПА))
- C:9. Шийна дужка (нержавійна сталь, поліолефінін (ПО)).
- C:10. Кільцева прокладка (ПП)
- C:11. Кріплення до індивідуальних засобів (ПОМ, нержавійна сталь)

## 6. ПОРЯДОК ПРИПАСОВУВАННЯ

Перед кожним використанням слід ретельно оглядати засіб захисту органів слуху. У разі виявлення пошкодження необхідно вибрати непошкоджений засіб захисту органів слуху або уникати середовища з високим рівнем шуму.

### 6.1. ГОЛОВНА ДУЖКА

(Рис. D)

- D:1. Відрегулювати висоту чашок пересуванням вгору та вниз, утримуючи головну дужку на місці.
- D:2. Головна дужка має проходити через верхню частину голови, як це показано на рисунку, та підтримувати вагу протишумних навушників.

### 6.2. ШИЙНА ДУЖКА

(Рис. D)

- D:3. Розташувати чашки на вухах.
- D:4. Утримуючи чашки в потрібному положенні, розташувати головний ремінець на тімені та щільно зафіксувати в потрібному положенні.
- D:5. Головний ремінець має проходити через верхню частину голови та підтримувати вагу гарнітури.

### 6.3. КРІПЛЕННЯ ДО ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

(Рис. D)

- D:6. Вставити кріплення в отвір на індивідуальному засобі до клацання (D:7).
- D:8. Робочий режим. Натиснути на дротяний каркас головної дужки в напрямку досередини до клацання з обох боків. Переконалися, що чашки та дротяний каркас головної дужки не перетискаються краєм індивідуального засобу в робочому режимі, оскільки це може знизити ефективність послаблення шуму протишумними навушниками.
- D:9. Режим вентиляції. Щоб перевести пристрій з робочого режиму в режим вентиляції, відтягти назовні чашки навушників до клацання. Слід уникати розміщення чашок на поверхні індивідуального засобу (D:10), оскільки це перешкоджає вентиляції.

## 7. СТРОК СЛУЖБИ ВИРОБУ

Рекомендується замінювати виріб не пізніше п'яти років із дня виготовлення. Строк служби виробу значною мірою залежить від умов зберігання, експлуатації, обслуговування й ремонту. Користувач має регулярно оглядати виріб на предмет визначення придатності до подальшої експлуатації. Приклади ознак вичерпання строку експлуатації:

- помітні неозброєним оком дефекти, як-от, тріщини, деформація, погано закріплені або відсутні деталі;
- погіршення ефективності послаблення шуму.

## 8. ОЧИЩЕННЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для очищення зовнішнього покриття, головної дужки та амбушуру використовувати тканину, змочену теплою водою з додаванням мила.

**ПРИМІТКА.** ЗАБОРОНЕНО занурювати засіб захисту органів слуху у воду.

У разі намокання засобу захисту органів слуху від дощу або поту, вивернути протишумні навушники, зняти амбушури та спінені вкладки й залишити їх до повного висихання, після чого встановити їх на місце. З часом амбушури та спінені вкладки зношуються, тому їх необхідно регулярно перевіряти на наявність тріщин або інших пошкоджень. У разі регулярного використання компанія 3M рекомендує щонайменше двічі на рік замінювати спінені вкладки та амбушури для забезпечення належного послаблення шуму, гігієни та комфорту. У разі експлуатації в середовищах із високою температурою й вологістю з міркувань гігієни може знадобитися частіша заміна. У разі пошкодження амбушури її необхідно замінити. Див. розділ «Запасні частини» далі.

### 8.1. ЗНЯТТЯ ТА ЗАМІНЮВАННЯ АМБУШУРУ

(Рис. D)

- D:11. Щоб зняти амбушуру, підвести пальці під внутрішній край амбушури та потягти.
- D:12. Витягти старі спінені вкладки та вставити нові.
- D:13. Вставити один бік амбушури в паз чашки та натиснути на протилежний бік, доки амбушура не стане на місце.

## 9. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ Й АКСЕСУАРИ






Номери виробів	Опис
HYX1	Гігієнічний набір для Optime I (H510A, H510B, H510F, H510P3)
HYX2	Гігієнічний набір для Optime II і H31 (H520A, H520B, H520F, H520P3, H31)
HY54	Гігієнічний набір для Optime III (H540A, H540B, H540P3)



## 10. ЗБЕРІГАННЯ

- До і після користування виріб слід зберігати в чистому сухому місці.
- Зберігати в заводському пакуванні, не допускаючи прямої дії сонячного проміння, нагрівальних пристроїв, пилу та шкідливих хімічних речовин.
- Діапазон температур зберігання: від мінус 20 °C (мінус 4 °F) до 40 °C (104 °F).
- Відносна вологість повітря: менше 90 %.
- Модифікації з головною й шийною дужкою  
Слід переконатися, що до головної чи шийної дужки не докладено надмірних зусиль, а амбушури не деформовані.
- Модифікація з кріпленням до індивідуальних засобів  
Слід переконатися, що протишумні навушники встановлені в робоче положення (див. рис. D:8), а амбушури не деформовані.

## 11. ПОЗНАЧКИ

Цей розділ має загальний характер. Тут тлумачаться позначки на етикетках та (або) на виробі.

Позначка	Опис
	Тримати в сухому приміщенні (вологість не вище 90%), не допускати потрапляння води.
	Найвища й найнижча температури зберігання.
	Відомості, пов'язані з настановою з експлуатації. Під час експлуатації виробу дотримуватися положень настанови.
	Під час користування виробом необхідна обережність. Від оператора вимагаються обачність або певні дії, щоб запобігти небажаним наслідкам.
	Країна виготовлення виробів. Замість «CC» буде код країни: CN — КНР, SE — Швеція або PL — Польща (ISO 3166-1). Дата виготовлення у форматі PPPP-MM.

Позначка	Опис
	Виробник.
	WEEE (Утилізація електричних та електронних виробів). Виріб містить електричні й електронні компоненти, тому його забороняється утилізувати разом з побутовим сміттям. Слід дотримуватися місцевих директив з утилізації електричних та електронних виробів.

## 12. ГАРАНТІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

**ПРИМІТКА.** Подальші положення не застосовуються в Австралії та Новій Зеландії.

Споживачі повинні покладатися на свої передбачені законом права.

### 12.1. ГАРАНТІЯ

Якщо будь-який виріб відділу засобів індивідуального захисту компанії ЗМ визнаний таким, що має дефекти матеріалу, якості виготовлення або не відповідає будь-якій прямій гарантії для конкретної мети, єдиним обов'язком ЗМ та вашим виключним засобом правового захисту буде, за вибором компанії ЗМ, ремонт, заміна або повернення вартості придбання таких частин або виробів після своєчасного повідомлення про проблему та підтвердження того, що виріб зберігався, обслуговувався та використовувався відповідно до письмових інструкцій ЗМ.

КРИМ ВИПАДКІВ, КОЛИ ЦЕ ЗАБОРОНЕНО ЗАКОНОДАВСТВОМ, ЦЯ ГАРАНТІЯ Є ВИКЛЮЧНОЮ ТА ЗАМІНЮЄ БУДЬ-ЯКУ ПРЯМУ АБО НЕПРЯМУ ГАРАНТІЮ ТОВАРНОЇ ЯКОСТІ, ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПЕВНИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ АБО ІНШУ ГАРАНТІЮ ЯКОСТІ ЧИ УМОВУ ПРО ЯКІСТЬ, А ТАКОЖ ТІ ГАРАНТІЇ, ЩО ЗУМОВЛЕНІ ЗВИЧАЙНОЮ ПРАКТИКОЮ ВЕДЕННЯ ДІЛОВИХ ОПЕРАЦІЙ, ТОРГОВЕЛЬНИМИ ТРАДИЦІЯМИ АБО ЗВИЧАЯМИ, КРИМ ПРАВА ВЛАСНОСТІ ТА З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ПОРУШЕННЮ ПАТЕНТНОГО ПРАВА.

Відповідно до цієї гарантії компанія ЗМ не має жодних зобов'язань щодо будь-якого виробу, який вийшов із ладу у зв'язку з неналежним або неправильним зберіганням, поводженням чи обслуговуванням; недотриманням інструкцій із використання; модифікацією або пошкодженням виробу в результаті нещасного випадку, недбалості або неправильного використання.

**12.2. ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ**  
КРІМ ВИПАДКІВ, КОЛИ ЦЕ ЗАБОРОНЕНО ЗАКОНОДАВСТВОМ, КОМПАНІЯ ЗМ ЗА ЖОДНИХ ОБСТАВИН НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ ПРЯМІ, НЕПРЯМІ, ОСОБЛИВІ, ДОДАТКОВІ ЧИ ПОБІЧНІ ВТРАТИ АБО ЗБИТКИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗБИТКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З НЕДООТРИМАННЯМ ПРИБУТКУ), ЗУМОВЛЕНІ ДАНИМ ВИРОБОМ, НЕЗАЛЕЖНО ВІД ПРАВОВОЇ ТЕОРІЇ, ЯКА ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ. ВИКЛАДЕНІ В ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ ЗАСОБИ ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ Є ВИКЛЮЧНИМИ.

**12.3. ЗАБОРОНА МОДИФІКАЦІЇ**  
Цей виріб заборонено модифікувати без письмової згоди компанії ЗМ. Несанкціоновані модифікації можуть призвести до втрати гарантії та права користувача використовувати виріб.

**3M Australia Pty Limited**

1 Rivett Road  
North Ryde N.S.W. 2113  
+61 (1) 800 024 464

**3M (East) AG**

"BRIDGE Plaza" 4th floor  
12 Bakikhanov street.  
Baku AZ1065, Azerbaijan  
+994 12 404 5050

**3M Belarus**

Представительство 3M в  
Беларуси, Бизнес-центр  
"Омега Тауэр", 5й этаж

Пр-т Дзержинского, 57  
220089 а/я 23 Минск, Беларусь  
+375 17 372 70 06

**3M Belgium bvba/sprl.**

Hermeslaan 7  
1831 Diegem  
+32 2 722 51 11

**3M (East) AG Predstavništvo RS**

Omladinskih brigada 90b,  
11070 Beograd.  
+381(0) 11 2209 400.

**3M България**

Младост 4, бизнес парк офия,  
сграда 4, етаж 2  
1766 София, България  
тел: 02/9601911,  
факс 02/9601926

**3M 中国有限公司**

上海市田林路222号, 中国  
邮编: 200233  
电话: 021-2210 533

**3M 香港有限公司**

香港屈臣道15號  
維多利中心5字樓  
(852) 28066111

**한국쓰리엠주식회사**

산업안전사업팀  
서울특별시 영등포구 여의도동  
27-3 하나대투증권빌딩 19층  
고객상담실 : 080-033-4114  
(수신자부담)

**3M Česko, spol. s r.o.**

V Parku 2343/24  
148 00 Praha 4  
Czech Republic  
+420 261 380 111

**3M Deutschland GmbH**

Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss  
+49 2131 14 26 04

**3M Denmark a/s**

Hannemanns Allé 53  
DK 2300 København S  
+45 43 48 01 00

**Tengiliður á Íslandi:**

Hannemanns Allé 53  
DK 2300 København S  
+45 43480100

**3M (East) AG**

Podružnica v Ljubljani  
Cesta v Gorice 8,  
SI-1000 Ljubljana  
+386 1 2003 630

**3M Eesti OÜ**

Veerenni 40A,  
10138 Tallinn, Eesti.  
+372 6 115 900

**3M Egypt Trading Ltd.**

Sofitel Tower, 19th Floor, Corniche  
El-Nil St.  
Maadi, Cairo  
+202 525 9007

**3M España S.L.**

Juan Ignacio Luca de Tena,  
19-25  
28027 Madrid  
+34 91 321 62 81

**3M France**

1 Parvis de l'innovation S20203  
95006 Cergy Pontoise Cedex  
Tél: +33-1-30-31-61-61

**3M Gulf Ltd.**

P.O. Box 20191  
Building 11, Third Floor,  
Dubai Internet City, Deira  
+ 971 4 367 0777

**3M Hellas MEPE**

Κηφισίας 20, 151 25  
Μαρούσι  
+30 210 68 85 300

**3M Hungária Kft.**

Inforpark E Épület,  
1117 Budapest  
Neumann János utca 1/E  
+36 1 270 7777

**3M India Ltd.**

Post Box No: 5606, GPO,  
Bangalore - 560 001  
080 - 66595563

**3M Ireland**

The Iveagh Building  
Carrickmines Park  
Dublin D18 X015  
Tel: +353 (0)1280 3555

**ישראל בע"מ**

רחוב מדינת היהודים 91  
ת.ד. 2042 - הרצליה 46120  
+972 9 961 5000

**3M Italia srl.**

Via Norberto Bobbio, 21  
20096 Pioltello (MI)  
+39 02 7035 1

**3M Қазақстан ЖШС**

Қазақстан Республикасы,  
050051 Алматы қ., «Көктем-2»  
бизнес-орталығы, Фонвизин к-сі  
17А, 3-ші қабатты  
тел.: +7 727 333 0000,  
факс: +7 727 333 0001

**3M Latvija SIA,**

Ķelnes iela 1,  
Rīga, LV-1014, Latvija.  
+371 67 066 120

**3M Lietuva**

A. Goštauto g. 40A  
LT-03163, Vilnius  
+370 5 216 07 80

**3M Nederland B.V.**

Molengraaffsingel 29  
2629 JD Delft  
+31 (0)15 7822406

**3M New Zealand Limited**

94 Apollo Drive, Rosedale AUCK-  
LAND 0632, New Zealand  
+64 (0)800 364 357

**3M Norge AS**

Tærudgata 16  
Postboks 300, 2001 Lillestrøm.  
Tlf: +47 06384

**3M (EAST)****AG PODRUŽNICA RH**

Avenija Većeslava Holjevca 40  
10010 Zagreb  
+385 1 2499 750

**3M Poland Sp. z o.o.**

Aleja Katowicka 117,  
Kajetany K / Warszawa  
05-830 Nadarzyn  
+48 22 739 60 00

**3M España, S.L., Sucursal em****Portugal, Edifício Office Oriente**

Rua do Mar da China,  
nº 3 - 3º Piso A.  
1990-138 Lisboa.  
+351 21 313 4500

**3M România**

Bucharest Business Park, Str.  
Menuetului 12, cladirea D, et.3,  
013713 Bucharest  
+40 21 2028000

**3M Sanayi ve Ticaret A.S.**

Sehit Sinan Eroglu Cad.  
Akel Is Merkezi No:6, A Blok  
Kavacik/ Beykoz  
34805 Istanbul – Turkei  
+90 216 538 07 77

**3M Türkiye**

Barbaros Mah. Mor Sümbül Sok.  
No:7/3F 27-51  
Nidakule Ataşehir Güney 34746  
Ataşehir/Istanbul  
Telefon: (+90) 216 538 07 77

**3M (Schweiz) GmbH,**

Eggstrasse 91, Postfach,  
8803 Rüslikon, Switzerland,  
Tel: 044 724 90 90.

**3M Technologies Pte. Ltd.**

10 Ang Mo Kio Street 65, Singapore  
569059  
Tel: +65 6450 8888  
Emergency Tel: +65 6591 6888  
(8.15am – 5pm)

**3M Slovensko s.r.o.**

Polus Tower II,  
Vajnorská 100/B,  
831 04 Bratislava, Slovensko  
Tel: +421 249 105 211

**3M South Africa**

146a Kelvin Drive, Woodmead  
Sandton 2128, Johannesburg  
+27 11 806 2230

**Suomen 3M Oy**

PL 600 (Keilaranta 6)  
02151 Espoo  
p. +358 9 525 21

**3M Svenska AB**

Herjärva torg 4  
170 67 Solna  
+46 8 92 21 00

**3M United Kingdom PLC**

3M Centre, Cain Road  
Bracknell, Berkshire, RG12 8HT  
+44 870 60 800 60

**3M Österreich GmbH**

Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
+43 1 86686 0

**3M Personal Safety Division**

3M Center, Building 0235-02-W-70  
St. Paul, MN 55144-1000  
Technical Assistance:  
1-800-243-4630

**3M Personal Safety Division,**

3M Mexico S.A. de C.V.  
Av. Santa Fe No. 190  
Col. Santa Fe, Del. Alvaro Obregon  
Mexico D.F. 01210

**3M Personal Safety Division**

3M Canada Company,  
P.O. Box 5757  
London, Ontario, N6A 4T1  
Technical Assistance :  
1 800 267-4414

**3M Japan Limited**

6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-8684,  
Japan

**3M Thailand Limited**

Sermmitr Tower, 159 Asoke montri  
Rd.,  
Klongtoey Nua, Wattana, BKK 10110  
02-2608577#1305

**PT 3M Indonesia**

Perkantoran Hijau Arkadia,  
Tower F, It 8  
Jl. TB. Simatupang Kav. 88  
Jakarta Selatan 12520 Indonesia,  
62-21-2997-4000 (hunting)

**3M Україна**

Бізнес-центр "Горизонт Парк", 7  
пов., вул. М. Амосова, 12, Київ  
03680, Київ, Україна  
тел: +38 (044) 490 57 7

UU011874235 / 3100041343  
0456-702-0013 B23  
FP3076REVD

# STIHL

For GB:





**ANDREAS STIHL AG & Co. KG**

Badstrasse 115  
71336 Waiblingen  
Germany

**ANDREAS STIHL LTD.**

Stihl House Stanhope Road  
GU 15 3 YT, Camberley Surrey  
Great Britain

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)

STIHL Number	STIHL Product name	3M Product name
0000-889-9021	 ADVANCE X-Climb   ADVANCE GPA/GPC 28	3M™ PELTOR™ H31P3E, ORANGE
0000-884-0420	 ADVANCE X-Climb   ADVANCE GPA/GPC 28	3M™ HYG2 H31P3E HYGIENESET
0000-889-9020	 FUNCTION Universal	3M™ PELTOR™ OPTIME™ I H510P3E, ORANGE
0000-884-0422	 FUNCTION Universal	3M™ HYG1 H510P3E HYGIENESET

Manufactured by 3M

**3M**

**PELTOR™**