

### 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Product Range

MT7H7F4010-EU-50 with headband  
 MT7H7B4010-EU-50 with neckband  
 MT7H7P3E4010-EU-50 with helmet attachment

#### Technical Data

Frequency range: 403 – 470 MHz  
 Operation mode: Simplex  
 Channels: Max. 30

Channel raster: 3,125kHz and 2,5kHz  
 Channel separation: 12,5 kHz, 20 kHz and 25 kHz  
 Modulation: 2,5kHz, 4kHz and 5kHz (FM),  
 FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Microphone type: Dynamic (MT7) or electret (MT53)  
 Receiver sensibility: Typical -122 dBm  
 Selective squelch: Programmable (and supports CTCSS and DCS)  
 Output power: 200 / 20 / 10 mW ERP  
 Range: Outdoors up to 3 km depending on conditions  
 Power consumption: Stand-by: ca 55 mA  
 Receiving: ca 65 mA

Transmission:  
 Low power: ca 100 mA  
 Medium power: ca 115 mA  
 High power: ca 200 mA

Operating time at conditions  
 10/10/80 TX/RX/Standby at 20°C:

Hi output power:	ca 14 hours
Mid output power:	ca 16 hours
Low output power:	ca 17 hours

Operating temperature: -20°C to +50°C  
 Storage temperature: -40°C to +55°C

Weights including ACK08 battery:

MT7H7F4010-EU-50:	540 g
MT7H7B4010-EU-50:	500 g
MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

#### ACK08 technical information

Charging time: approx. 10-12 hours  
 (Level of charging indicated by voicemessage when turning on headset.)

Capacity: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
 Charging cable: AL2AH (fused 200mA)

After charging cycle is finished charger automatically turns into maintenance charging mode.  
 ACK08 must be charged with AL2AH connected to a certified 5V SELV power supply such as FR08.  
 Power supply must be able to deliver a minimum of 200 mA.



3M Occupational Health & Environmental Safety Division  
 3M Svenska AB, Box 2341  
 SE-331 02 Värnamo  
 Sweden

Phone: +46 (0) 370 65 65 65  
 Fax: +46 (0) 370 65 65 99  
 Email: peltorcommunications@mmm.com  
 Internet: www.3M.com/Peltorcomms

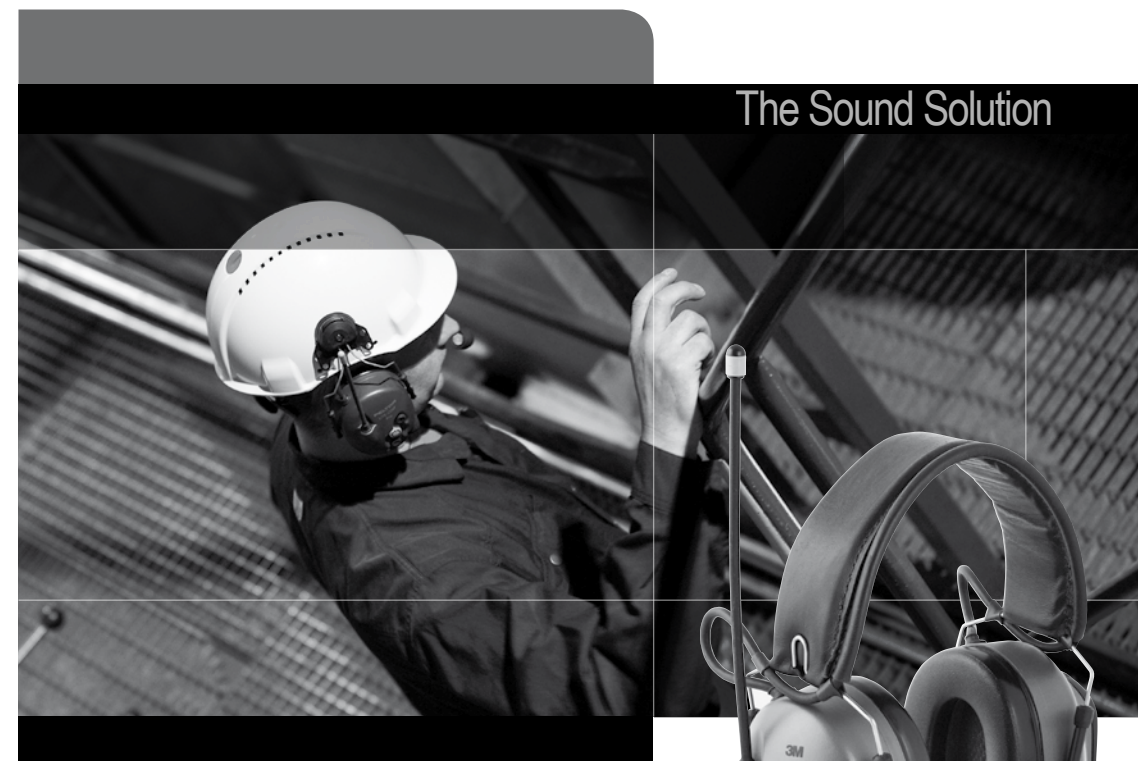
© 3M 2012. All rights reserved.  
 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is made in Sweden by  
 3M Svenska AB, SE-331 02, Värnamo, Sweden.

3M, Peltor and Peltor are trademarks of 3M Corporation,  
 St. Paul, MN 55144-1000, USA

Please recycle. Printed in Sweden.



## Peltor™ Lite-Com Pro II



11003072169 FP3694 Rev. b

MT7H7F4010-EU-50

MT7H7B4010-EU-50

MT7H7P3E4010-EU-50

403 – 470 MHz



PELTOR™

#### Quick reference guide

Key	Function
MODE	Switches the Lite-Com Pro II on and off. Choose between the functions in the menu.
UP (+)	Increases the level of the selected function.
DOWN (-)	Decreases the level of the selected function.
PTT	Transmits with the Lite-Com Pro II.

#### E

##### E:1 Attenuation MT7H7F4010-EU-50

E:4 Frequency (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
E:5 Mean attenuation (dB)	16.5	17.5	22.5	30.3	34.0	33.6	37.7	33.8
E:6 St. dev. (dB)	3.2	2.9	2.7	2.9	2.5	2.8	2.0	3.7
E:7 APValue (84%)	13.3	14.6	19.8	27.4	31.5	30.8	35.7	30.2

##### E:8

H	M	L	SNR
32 dB	28 dB	21 dB	31 dB

##### E:2 Attenuation MT7H7B4010-EU-50

E:4 Frequency (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
E:5 Mean attenuation (dB)	17.7	17.9	23.3	30.5	34.5	33.5	38.1	34.7
E:6 St. dev. (dB)	3.7	3.7	3.1	2.2	2.2	3.1	3.1	2.3
E:7 APValue (84%)	14.0	14.3	20.2	28.3	32.3	30.5	35.0	32.5

##### E:8

H	M	L	SNR
32 dB	29 dB	21 dB	31 dB

##### E:3 Attenuation MT7H7P3E4010-EU-50

E:4 Frequency (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
E:5 Mean attenuation (dB)	15.2	16.9	22.0	30.0	34.5	33.1	36.7	34.7
E:6 St. dev. (dB)	4.0	3.7	2.9	3.3	2.6	2.4	2.0	3.3
E:7 APValue (84%)	11.1	13.2	19.2	26.7	31.9	30.7	34.6	31.3

##### E:8

H	M	L	SNR
32 dB	28 dB	20 dB	30 dB

Fig. A

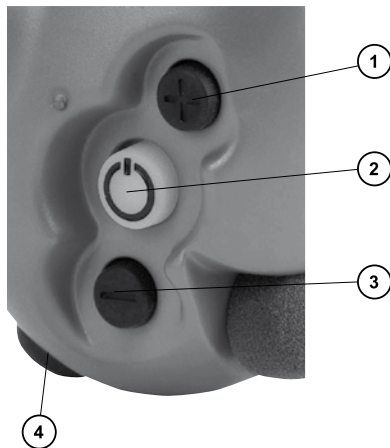


Fig. H




<b>3M PELTOR SE-33102</b> Värnamo, Sweden <b>Article number No: 1234567890</b> Ex MI M1/G Ex ia I/IC T4 Ma/Ga -20°C ≤ Ta: ≤ +50°C Ex II 1D Ex ia I/IC T130°C Da 0470 Nemko 11ATEX1234X IECEx NEM 11.0025X	1234567890 Article number  320
--	--

Fig. D:1

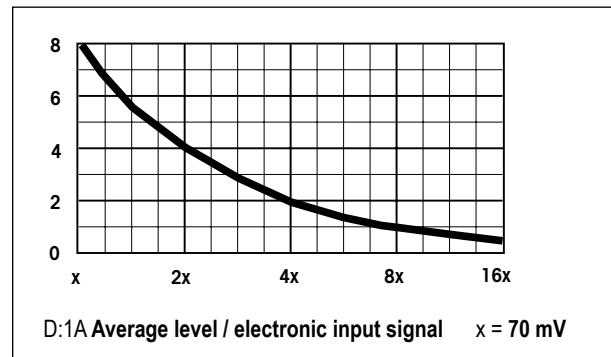


Fig.D:2 Auxiliary connection

D:2A RMS Voltage U (mV)	D:2B Mean sound Pressure (dBA)	D:2C STD sound Pressure (dBA)
19,3	70,8	0,64
34,1	75,7	0,67
60,5	80,3	0,69
107,6	84,3	0,70
191,3	87,4	0,72

(EN352-6:2002)

Fig.M Criterion levels

H	116 dB
M	110 dB
L	99 dB

(EN352-4:2001)

Fig. G

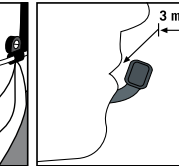
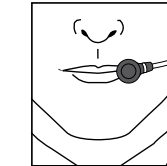
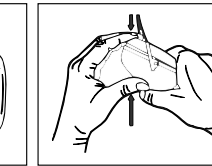
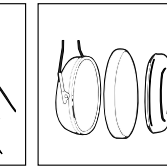
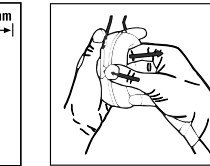
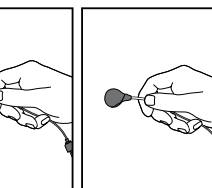
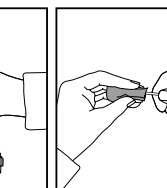
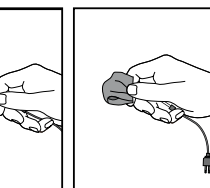
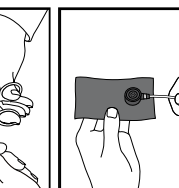
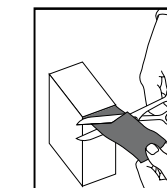


Fig. P



HY79

Fig. R



HYM1000

Fig. J

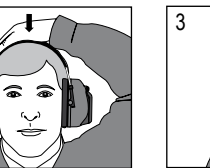
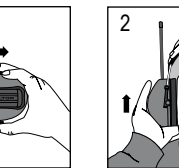
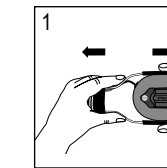
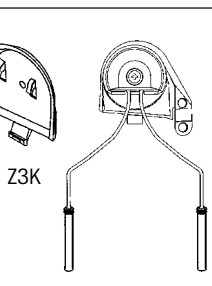
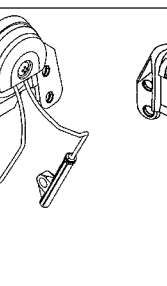
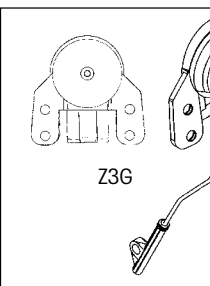
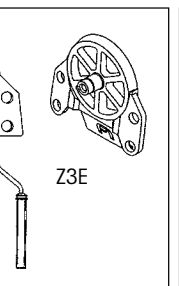
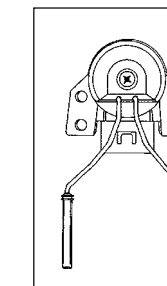
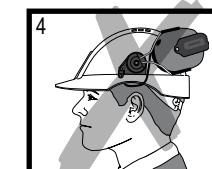
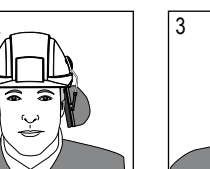
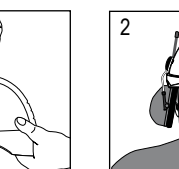
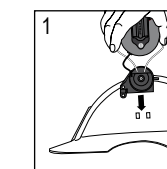


Fig. K



# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

GB, IE, ZA, AE	2-8
FR, CH, BE	9-17
DE, CH, AT	18-26
IT, CH	27-35
ES	36-44
NL, BE	45-53
SE	54-62
DK	63-71
NO	72-80
IS	81-88
FI	89-97
PT	98-106
GR	107-116
PL	117-125
HU	126-134
CZ	135-143
SK	144-151
SI	152-160
EE	161-169
LV	170-178
LT	179-187
RO	188-196
RU, BY, AZ	197-206
UA	207-216
HR	217-225
BG	226-234
TR	235-243
KZ	244-252

Appendix A	253
Declaration of Conformity	254
ATEX Certificate IECEX Certificate	255-256

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

Programmable wireless communication headset with surround sound listening feature.

The 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II offers reliable, efficient wireless communication between two or more individuals, even in noisy environments.

The product is intrinsically safe and approved for use in potentially explosive environments (I.S. approved.)

Read these instructions carefully before use and save for future reference.

## FUNCTIONAL PROPERTIES

- Wireless communication headset for 30 radio channels in the 403 – 470 MHz frequency range. The highest power setting gives a range of up to approximately 3 km outdoors. Low power setting gives a range of up to approximately 1 km.
- Programmable CTCSS & DCS tone signaling, allowing multiple users to use the same channel without interfering with each other.
- Operating time up to approximately 17 hours, depending on mode of use.
- Low battery alarm.
- Automatic shut-off.
- Chosen settings are verified with a voice message.
- The last setting is stored when the unit is switched off.
- Programmable

Customisation of the functions in this product should be made by an "Authorised 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Dealer".  
See [www.3m.com](http://www.3m.com) on the Internet!

## KEY FEATURES (Fig. H)

1. **Extra wide headband** (MT7H7F4010-EU-50) with leather band padding for greater comfort throughout the working day.
2. **Specially designed helmet attachments** (MT7H7P3E4010-EU-50) with slots for attaching visor and rain shield.
3. **Helmet attachments** (MT7H7P3E4010-EU-50) with stainless steel cup supporting arms.
4. **Neckband** (MT7H7B4010-EU-50) Stainless steel wires with POE cover.
5. **Individually sprung stainless steel headband wires** provide an even distribution of pressure around the ears.
6. **Low profile two-point fasteners** allow easy height adjustment.
7. **Soft, wide foam/fluid-filled ear cushions (PVC/PUR)** with built-in pressure-relief channels for low pressure, and individual comfort.
8. **Flexible antenna** with low attachment and high receptivity.
9. **External port** for connecting external equipment, such as another communication radio, a mobile telephone etc.
10. **Batteries.** The 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is supplied with 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion battery and appropriate Power supply.
11. **Noise cancelling speech microphone** for high speech recognition.
12. **Keypad** for easy adjustment and setting.

## FUNCTIONAL BUTTONS (Fig. A)

1. **UP (+)** Increases the level of the selected function.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Switches the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on and off, and allows you to choose between functions in the menu.
3. **DOWN (-)** Decreases the level of the selected function.
4. **PTT** Push To Talk function for the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radio.



403 – 470 MHz

The user is responsible for obtaining any necessary licences for using the communication radio in the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



**I M1 Ex ia I Ma**  
**II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga**  
**II 1D Ex ia IIIC T130°C Da**

The user is responsible for ensuring that the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is used according to the applicable regulations in explosive environments!

## INSTRUCTIONS FOR USE/SETTINGS

---

### SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:

Substitution of components may impair intrinsic safety.

Equipment with broken or otherwise damaged enclosure shall not be operated.

Use only 3M™ Peltor™ ACK08 battery.

Change batteries only in locations known to be non hazardous!

Charge only with specified charger cable 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ WARNING!** If the recommendations given in this instruction manual are not adhered to, the protection afforded by the ear-muffs will be severely impaired.

---

### ON/OFF/MODE

Switch the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on and off by pressing and holding the **ON/OFF/MODE** button for approximately two seconds. A voice message confirms that the unit has been switched on or off. A slowly flashing LED on the button shows that the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is switched on. When the unit is transmitting or receiving, the LED flashes faster.

Press **ON/OFF/MODE** (⓪) briefly to move through the menu. Press the button slowly, one step at a time,

to confirm each step in a voice message. If you press the button faster, you will only receive voice confirmation of the function where you stop.

Current settings are stored when the unit is switched off.

### NO MENU RETURN (Standard configured headset)

The first button press (mode/up/down) will repeat the active menu level without changing the menu level/setting. Next button press will change the menu level/setting. 7 seconds after the last button press the menu function will return to the last set menu level.

### SURROUND (Ambient sound level)

This product provides a level-dependent facility. When the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is used as an "active hearing protector", the amplification of ambient sound is adjusted by pressing the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons. The change is confirmed with a voice message. There are normally 5 sound levels and an off mode. On level 5 the maximum sound pressure is reduced to approximately 82 dB, which allows a maximum exposure time of 8 hours to protect damaging your hearing.

Amplification of ambient sound can also be switched off by reducing the volume to its lowest position using the **DOWN (-)** button and holding the button for about two seconds. A voice message "surround off" confirms that the function has been switched off.

The criterion levels, the external noise level for which the A-weighted equivalent sound pressure level equals 85 dB(A) inside the ear cups. The criterion levels are available for H, high frequencies, M, medium frequencies and L, low frequencies in (Fig.M).

### **⚠ WARNING!**

- This ear-muff is provided with level-dependent attenuation. The wearer should check correct operation before use. If distortion or failure is detected, the wearer should refer to the advice for maintenance and replacement of the battery.
  - When this function is switched off the ambient sound may become inaudible by the hearing protector! To re-activate the function, press **UP (+)** and the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II again works as an "active hearing protector" that limits the sound level.
  - Performance may deteriorate with battery usage. The typical period of continuous use that can be expected from the product battery is 10-14 hours.
  - The output of the level-dependent circuit of this hearing protector may exceed the external sound level.
- 

### RADIO (Communication radio volume level)

Use the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons to set the incoming volume from the built-in communication radio. A voice message confirms the new setting each time you press the button. There are normally 5 volume steps and an off mode. To access off mode, press and hold the **DOWN (-)** button for two seconds when at the lowest radio volume level. A voice message confirms "radio off".

### **⚠ WARNING!**

- With special software there is a possibility to further increase the amplification of the ambient sound. Two more sound levels can be added, where level 6 is approximately 87 dB and level 7 is approximately 89 dB.
- The exposure time should be reduced accordingly to protect damaging your hearing!
- When "radio off" the menus **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** are hidden.  
No radio communication is audible in the off mode.  
To switch the radio back on, press the **UP (+)** button. You start receiving at the lowest radio volume level.

## CHANNEL

Up to 30 radio channels can be used in the 403 – 470 MHz frequency range.

Use the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons to select a channel (radio frequency) for the communication radio. A voice message confirms the new setting each time you press the button.

## VOX (Voice-operated transmission)

“VOX” means that the Lite-Com radio transmits when sounds of a certain volume reach the microphone – hands-free transmission.

Use the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons to set the sensitivity for voice-operated transmission. A voice message confirms the new setting each time you press the button. There are five VOX levels and an off mode. To access off mode, press and hold the **DOWN (-)** button for two seconds. A voice message confirms “**vox off**”. If you want to transmit, you must use the PTT button. To switch VOX on again, press the **UP (+)** button.

---

**NOTICE!** For maximum noise cancelling, the speech microphone of the headset should be positioned very close to your mouth (3 mm)! (Fig.G)

The use of a wind shield is also recommended (see “ACCESSORIES AND SPARE PARTS” below).

---

## SQUELCH (Hiss reduction)

“Squelch” means that the background hiss in the earphones is prevented when the incoming signal is below a set level. When someone speaks, the amplification returns instantly to the selected level.

Use the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons to set the squelch level. A voice message confirms the new setting each time you press the button. There are five squelch levels and an off mode. Level 1 is most sensitive and opens the receiver at the lowest incoming signal.

To switch squelch off, press and hold the **DOWN (-)** button for two seconds in squelch step one.

A voice message confirms “squelch off”. To switch squelch on again, press the **UP (+)** button.

## QUICK OFF/ON

When pressing **DOWN (-)** for two seconds from any menu, the actual menu level will be set to the lowest activated setting. For a standard configured headset it should be level “off”. One press on **UP (+)** shall activate the menu level before QUICK OFF. This function is possible on SURROUND, RADIO, VOX, and SQUELCH.

## SUB CHANNEL (Sub tones / Selective Squelch)

If “Sub Channel” is activated a certain tone or code will be transmitted along with the speech in order to “open” the receiver.

This allows multiple groups of users to use the same channel without listening to the other groups.

**Notice!** Any other radio communication, which does not include the selected tone or code, will be blocked by the filter!

Use the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons to activate the programmed sub-tone. A voice message confirms the new setting each time you press the button. If the function is switched to OFF, all communication on the channel can be monitored.

Lite Com Pro II supports Continuous tone coded squelch system (CTCSS) and Digitally Coded Squelch (DCS). Only one sub tone is possible to configure for each channel, which is done by the dealer.

When BCLO or BTLO (busy channel or tone lockout) is enabled, VOX operation is not possible if the channel is already in use.

A warning tone may be heard in the speaker, when BCLO or BTLO is active (This function can be disabled). This prevents unwanted interference with other muted communication on the actual channel.

## POWER (output)

There are three output power levels: High, medium and low. Use the **UP (+)** and **DOWN (-)** buttons to select the output power level.

A voice message confirms the new setting each time you press the button.

Medium power is recommended, where possible.

**NOTICE:** The operating time depends to a great extent on the condition of the 3M™ Peltor™ ACK08 battery and how the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is used.

## PTT (Push-to-talk)

Press PTT to transmit manually using the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radio.

Notes:

1. Switch voice control (VOX) on and off by pressing the button briefly twice. A voice message, “VOX on” or “VOX off” confirms the setting.
2. The 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II has BCLO and BTLO (busy channel and busy tone lockout) to block transmissions on busy channels. See above “Selective squelch”.

## AUXILIARY CONNECTION (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is provided with electrical audio input. The wearer should check correct operation before use. If distortion or failure is detected, the wearer should refer to the instructions given in this manual.

**Fig. D:2** gives the sound Mean sound pressure value (D:2B) (dBA), and the Sound Pressure Standard Deviation (D:2C)(dBA) at a specified Voltage (D:2A) (mV, RMS).

**Fig. D-1, (D:1A)** Specifies the electrical input level for which the mean plus one standard deviation A-weighted diffuse-field related sound pressure level is equal to 82 dB at RMS-voltage  $U = 70$  mV.

**⚠ WARNING!** - The output of the electrical audio circuit of this hearing protector may exceed the daily limit sound level.

## ASSEMBLY / CONFIGURATION

### BATTERIES

**Warning!** When using the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in environments with a risk for explosions, 3M™ Peltor™ **ACK08** must be used! Never change or charge 3M™ Peltor™ **ACK08** in an explosive environment!

Only the 3M™ Peltor™ **ACK08** battery pack is approved for use with the 3M™ Peltor™ **Lite-Com Pro II** in explosive environments:

The 3M™ Peltor™ **ACK08** Li-Ion rechargeable battery should be charged only with charger cable 3M™ Peltor™ **AL2AH!**

The charger cable 3M™ Peltor™ **AL2AH** fits with power supply 3M™ Peltor™ **FR08**.

One unit of each is included with the product.

Never change or charge 3M™ Peltor™ **ACK08** in an explosive environment!

**Notice!** Put Headset in Power-Off mode before charging.

### ASSEMBLY

**The wearer should ensure that the ear-muffs are fitted, adjusted and maintained in accordance with the instructions given in this manual**

#### Headband (Fig. J)

1. Slide the cups out and place the headset over your ears so that the ear cushions fit snugly.
2. Adjust the height of the cups to a snug, comfortable fit by sliding the cup up or down while pressing the headband down.
3. The headband should lie across the top of the head.

#### Helmet attachment (Fig. K)

**These ear-muffs should be fitted to, and used only with, the industrial safety helmets listed in Appendix A.**

Snap the helmet attachment into the slot on the helmet (Fig. K: 1).

For some helmets, such as 3M G2000 Hardhat, you need to combine P3E with Z3K-R/Z3K-L plates.

The cups can be set in two positions: Ventilation position (Fig. K: 2) or working position (Fig. K: 3).

When in use, the cups must be placed in working position!

Press the headband wires inwards until you hear a click on both sides and ensure that the shell or the headband wires do not press against the lining or edge of the helmet, which could cause noise leakage.

**Notice!** Never place ear muffs with humid foam on the safety helmet (Fig. K:4)

#### Neckband

Open the headband strap and place the headset over your ears so that the ear cushions fit snugly.

Put the headband strap together where the ear cushions are in place over the ears.

The headband strap should be positioned across the top of the head.

#### Notice!

**Use of a proper hearing protector is the only sure protection from hearing loss.**

In environments with more than 82 dB A-weighted noise level, you need to protect your hearing. The hearing receptors in your inner-ears may be irreparably damaged if you lift a cup of your hearing protectors for even a very short moment in a noisy environment.

The use of a comfortable hearing protector, designed for the specific noise level in which it is used, is the best guarantee to that you will wear the hearing protector 100% of the time for to protect from permanent hearing loss.

**The wearer shall ensure that the ear-muffs are worn at all times in noisy surroundings.**

For best protection, brush aside excess hair around your ears so the cushions fit snugly to your head.

Any temples/bands of spectacles or goggles should be as thin as possible to make the hearing protector fit close to the head.

The fitting of hygiene covers may affect the acoustic performance of the ear-muffs.

## MAINTENANCE

Clean the outside of the headset regularly with mild detergent and warm water.

**Notice!** Do not immerse in water or fluids.

After prolonged hours of use, or other situations in which the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II attracts moisture inside the cups, remove the cushions and inserts to allow the hearing protector to dry before next use.

Do not store the headset in temperatures exceeding +55°C, for example on a dashboard or windowsill.

Recommended shelf life is 5 years for the headset and 1 year for the battery from date of manufacturing.

The wearer should ensure that the ear-muffs are regularly inspected for serviceability. Ear-muffs, and in particular cushions, may deteriorate with use and should be examined at frequent intervals for cracking and leakage, for example. For instructions how to replace the ear cushions, see Fig. P

This product may be adversely affected by certain chemical substances. Further information should be sought from 3M.

When the low battery warning alarm sounds, it is time to replace the batteries. The unit switches off automatically after a few minutes.

Never replace or install batteries with the unit switched on. Before switching on, make sure that the batteries are inserted correctly.

As with any hearing protector incorrect use or failure to the instructions supplied with this product could result in permanent disability due to exposure to noise.

This product is covered by the WEEE directive 2002/96/EC and is recyclable. Dispose of the product in accordance with national regulation. Use local recycling system for electronic products

## APPROVALS

MT7H7F4010-EU-50

Head Band Version

MT7H7B4010-EU-50

Neck Band Version

MT7H7P3E4010-EU-50

Version with attachment for use with safety helmet

All models are identical, except for the band differences and the safety helmet mounting.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II headsets are ATEX and IECEx certified and approved by Nemko for use in hazardous locations.

### ATEX CERTIFICATION AND LISTINGS:



**I M1 Ex ia I Ma**  
**II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga**  
**II 1D Ex ia IIIC T130°C Da**

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### APPLICABLE STANDARDS:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is in conformity with the provisions set out in the PPE directive 89/686/EEC the R&TTE directive 1999/5/EC and the ATEX directive 94/9/EC.

Thereby it fulfils the requirements for CE marking.

The product has been tested and approved in accordance with EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1,



EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

The product has been examined by :

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden, Notified body #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Notified Body #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY Notified Body #0470

---

**– WARNING – SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:**

**Substitution of components may impair intrinsic safety.**

**Equipment with broken or otherwise damaged enclosure shall not be operated in the hazardous locations.**

**Use only 3M™ Peltor™ ACK08 battery.**

**Change batteries only in locations known to be non hazardous!**

**Charge only with specified charger cable (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## ATTENUATION

The attenuation values for each model are found in **Fig. E**.

The rows in the figure describes:

**E:4** Frequency, the frequency value at which the attenuation testing has been done.

**E:5** Mean attenuation (dB) = Average attenuating characteristics at given frequency

**E:6** St. dev. (dB) = Standard deviation at given frequency

**E:7** APV (dB) = Assumed Protection Value. Average attenuating characteristics minus standard deviation at given frequency.

Under **Fig E:8** the H, M and L values, as well as the SNR are found.

H = Average attenuation characteristics in the higher frequency spectrum

M = Average attenuation characteristics in the mid range frequency spectrum

L = Average attenuation characteristics in the lower frequency spectrum

SNR = Single Number Rating

## SAFETY HELMET COMBINATIONS

**Appendix A** is a list of safety helmets approved for use with MT\*H7P3\*.

1. Helmet attachment list for MT\*H7P3\*.
2. Safety helmet, manufacturer and model
3. Attachment (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Headform size: S=small, N=medium, L=large

## ACCESSORIES AND SPARE PARTS

Contact your Authorised 3M™ Peltor™ Lite-Cor Pro II dealer!

---

**Notice! When using and repairing I.S. -approved equipment, all instructions and regulations must be followed to the letter!**

---

### 3M™ Peltor™ HY79

#### Hygiene kit

Easy to replace hygiene kit consisting of two foam pads, two foam rings and snap-in ear cushions.

Replace at least twice a year to ensure constant attenuation, hygiene and comfort! (**Fig. P**)

### 3M™ Peltor™ HY100A

#### Clean – single-use protectors

A single-use protector that is easy to apply to the ear cushions. Package of 100 pairs.

### 3M™ Peltor™ HYM1000

#### Mike Protector

Moisture and wind-tight and hygienic tape. Protects the speech microphone and enhances its life span.

Package of 5 metres for about 50 replacements. (One metre sample is included on delivery.) (**Fig. R**)

### 3M™ Peltor™ M995

#### Wind shield for MT53-type speech microphones

Effective protection from wind noise. Enhances the life span and protects the speech microphone.

One per package.

### 3M™ Peltor™ M40/1

#### Wind shield for MT7-type speech microphones

Effective protection from wind noise. Enhances the life span and protects the speech microphone.

One per package.

**3M™ Peltor™ M60/2 Wind shield for ambient microphones**

Effective protection from wind noise. One pair per package.

---

**Notice! The following accessories can be used, but MUST NOT be connected or disconnected, in a potentially explosive environment!**

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12 Electret microphone**

Microphone boom with electret differential microphone.

NOTICE: Use of other type of microphone than the original model requires re-programming of the Lite-Com radio.

Contact your Authorised 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II dealer for information!

**3M™ Peltor™ MT7N-02 Dynamic microphone**

Microphone boom with dynamic differential microphone

NOTICE: Use of other type of microphone than the original model requires re-programming of the Lite-Com radio.

Contact your Authorised 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II dealer for information!

**3M™ Peltor™ FL5602-50 External PTT,**

ATEX approved Push-To-Talk button with connection cable for external control of transmission with the radio in the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50 Battery (Denomination of the ACK08 as Spare Part)**

Li-Ion battery. Intrinsically safe approved for use with 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (One unit is included on delivery.)

**Notice!** Special regulations apply for replacement and charging!

---

**Notice!** The following accessories **MUST NOT BE USED** in a potentially explosive environment!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Power supply**

Power supply for the Peltor ACK08 battery.

(One unit is included on delivery.)

**3M™ Peltor™ AL2AH Battery charge cable**

Cable for use when charging battery ACK08.

(One unit is included on delivery.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Connecting cable**

With 2.5 mm stereo connector for use with DECT and mobile telephones.

**3M™ Peltor™ FL6BT Connecting cable**

With 3.5 mm mono connector for use with a communication radio.

**3M™ Peltor™ FL6BS Connecting cable**

With 2.5 mm mono connector for use with a communication radio.

**3M™ Peltor™ FL6BR Connecting cable**

With Peltor J11 connector (type Nexus TP-120) for use with a Peltor adapter and an external communication radio.

Contact your Authorised 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II dealer for information.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Throat microphone**

Dynamic laryngophone for use with 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Guide de référence rapide

Touche	Fonction
MODE	Active et désactive le headset Lite-Com Pro II. Permet de choisir entre les fonctions du menu.
UP (+)	Augmente le niveau de la fonction sélectionnée.
DOWN (-)	Diminue le niveau de la fonction sélectionnée.
PTT	Émet sur la radio Lite-Com Pro II.

Headset de communication sans fil programmable avec dispositif d'écoute ambiophonique.

Le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II permet une communication sans fil fiable et performante entre plusieurs personnes, même en milieu bruyant.

Ce produit est équipé d'une sécurité intrinsèque et est approuvé pour une utilisation dans les environnements présentant des risques d'explosion (homologation I.S.).

Lisez attentivement ces instructions avant toute utilisation et conservez-les à titre de référence.

## CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

- Headset de communication sans fil pour 30 canaux radio dans la plage de fréquences de 403 à 470 MHz. La portée du réglage de puissance le plus élevé s'étend sur environ 3 km en extérieur. La portée du réglage de puissance le plus bas s'étend sur environ 1 km en extérieur.
- Des tonalités CTCSS et DCS programmables permettent à plusieurs utilisateurs d'utiliser le même canal sans interférer les uns avec les autres.
- Durée de fonctionnement d'environ 17 heures, selon le mode d'utilisation.
- Avertissement de niveau des piles faible.
- Arrêt automatique.
- Les réglages sélectionnés sont confirmés par un message vocal.
- Le dernier réglage est mémorisé au moment de la mise hors tension de l'unité.
- Programmable.

La personnalisation des fonctions de ce produit doit être effectuée par un revendeur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II agréé. Consultez le site Internet [www.3m.com](http://www.3m.com) !

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES (Fig. H)

1. **Serre-tête extra large** (MT7H7F4010-EU-50) avec rembourrage en cuir pour un plus grand confort tout au long de la journée.
2. **Attaches pour casque spécialement conçues** (MT7H7P3E4010-EU-50) avec des fentes permettant de fixer une visière et un couvre-nuque.
3. **Attaches pour casque** (MT7H7P3E4010-EU-50) avec supports de coquilles en acier inoxydable.
4. **Serre-nuque** (MT7H7B4010-EU-50). Fils en acier inoxydables avec cache POE.
5. **Arceaux indépendants à ressort en acier inoxydable** permettant une pression régulièrement répartie autour des oreilles.
6. **Basse fixation bipoints** permettant un simple réglage en hauteur.
7. **Anneaux d'étanchéité larges et doux remplis de mousse/liquide (PVC/PUR)** avec des canaux de décompression incorporés permettant une pression basse et un confort individuel.
8. **Antenne flexible** avec fixation basse et réceptivité élevée.
9. **Connecteur pour équipement externe**, tel qu'une autre radiocom, un téléphone portable, etc.
10. **Piles**: le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II est fourni avec des piles lithium-ion 3M™ Peltor™ ACK08 et un bloc d'alimentation approprié.
11. **Microphone antibruit** pour une reconnaissance vocale de qualité supérieure.
12. **Pavé numérique** permettant des ajustements et des réglages aisés.

## TOUCHES FONCTIONNELLES (Fig. A)

1. **UP (+)** Augmente le niveau de la fonction sélectionnée.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Active et désactive le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II et vous permet de choisir entre les fonctions du menu.
3. **DOWN (-)** Diminue le niveau de la fonction sélectionnée.
4. **PTT (Push To Talk)** Fonction « Pousser pour parler » pour la radio 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 à 470 MHz

L'utilisateur a la responsabilité de se procurer les licences nécessaires pour pouvoir utiliser la communication radio du 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II !



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

L'utilisateur a la responsabilité de s'assurer que le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II est utilisé conformément aux réglementations relatives aux environnements explosifs !

## MODE D'EMPLOI / RÉGLAGES

### CONDITIONS PARTICULIÈRES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ :

Le remplacement de composants peut nuire à la sécurité intrinsèque du produit.

Tout équipement cassé ou endommagé ne doit pas être utilisé.

Utilisez uniquement des piles 3M™ Peltor™ ACK08 3M.

Ne remplacez les piles que dans des endroits non dangereux.

Rechargez uniquement avec le câble dédié à cet effet (3M™ Peltor™ AL2AH).

**⚠ AVERTISSEMENT !** Si les recommandations de ce manuel ne sont pas suivies, la protection fournie par les coquilles antibruit risque d'être gravement compromise.

### ON/OFF/MODE

Activez et désactivez le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com II en appuyant sur la touche **ON/OFF/MODE** pendant environ 2 secondes.

Un message vocal confirme que l'appareil a été activé ou désactivé. Une LED clignotant lentement sur la touche indique que le 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II est sous tension. Lorsque l'unité émet ou reçoit, la LED clignote rapidement.

Appuyez brièvement sur la touche **ON/OFF/MODE (O)** pour parcourir le menu. Appuyez lentement sur la touche, étape par étape, pour confirmer chaque étape par un message vocal. Si vous appuyez trop rapidement sur la touche, vous n'entendrez que le message vocal de confirmation de la fonction sur laquelle vous vous arrêtez.

Les réglages en cours sont conservés au moment de la désactivation de l'appareil.

### PAS DE RETOUR MENU (headset configuré de manière standard)

Le premier actionnement de la touche (mode/up/down) provoque la répétition du niveau de menu actif sans changer le niveau/réglage du menu. L'actionnement suivant de la touche change le niveau/réglage du menu. 7 secondes après le dernier actionnement, la fonction de menu retourne au dernier niveau de menu choisi.

### SURROUND (niveau sonore ambiant)

Ce produit fournit une fonctionnalité dépendant du niveau. Lorsque le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II est utilisé comme « protection auditive active », l'amplification des sons ambiants est ajustée en appuyant sur les touches **UP (+)** et **DOWN (-)**. Le changement est confirmé par un message vocal. L'unité propose 5 niveaux sonores et un mode arrêt. Au niveau 5, la pression sonore maximale est réduite à environ 82 dB, ce qui permet une durée d'exposition maximale de 8 heures et la protection de l'ouïe.

L'amplification des sons ambiants peut également être désactivée en réduisant le volume à sa plus faible position en appuyant sur la touche **DOWN (-)** pendant environ 2 secondes. Un message vocal « Surround off » (arrêt sons ambiants) confirme que la fonction a été désactivée.

Les niveaux de critère représentent les niveau de bruit extérieur pour lesquels la pression sonore maximale pondérée A est égale à 85 dB(A) sous les coquilles. Les niveaux de critère sont disponibles pour H, les hautes fréquences, M, les fréquences moyennes et L, les basses fréquences à la (Fig.M).

## **AVERTISSEMENT !**

- Ce casque est équipé de la fonction d'atténuation dépendant du niveau. Il est recommandé à l'utilisateur de vérifier le bon fonctionnement du produit avant son usage. En cas de distorsion ou de tout autre dysfonctionnement, suivez les instructions du fabricant relatives à l'entretien et au remplacement des piles.
  - Lorsque cette fonction est désactivée, les sons ambiants peuvent devenir totalement inaudibles en raison de la protection auditive. Pour réactiver la fonction et utiliser de nouveau le headset 3M™ Peltor™ comme « protection auditive active » limitant le niveau sonore, appuyez sur la touche **UP (+)**.
  - Les performances peuvent se détériorer avec l'usure des piles. La durée d'utilisation continue habituelle des piles du produit est de 10 à 14 heures.
  - La sortie du circuit dépendant du niveau de la protection auditive peut dépasser le niveau sonore externe.
- 

## **RADIO (Niveau sonore de le radiocom)**

Utilisez les touches **UP (+)** et **DOWN (-)** pour régler le volume d'entrée de la radiocom intégrée. Un message vocal confirme le nouveau réglage après chaque activation de l'une de ces touches. L'unité propose 5 niveaux de volume et un mode arrêt. Pour accéder au mode arrêt, appuyez sur la touche **DOWN (-)** pendant deux secondes au volume le plus bas. Un message vocal « radio off » (radio désactivée) confirme la désactivation.

## **AVERTISSEMENT !**

- Un logiciel spécial vous permet d'augmenter davantage l'amplification des sons ambiants. Deux niveaux sonores supplémentaires peuvent être ajoutés : le niveau 6, équivalent à 87 dB, et le niveau 7, à environ 89 dB.
- La durée d'exposition doit être réduite en conséquence pour assurer la protection de l'ouïe.
- En mode « radio désactivée », les menus **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** sont inaccessibles. Aucune communication radio n'est possible en mode arrêt. Pour remettre le radio, appuyez sur la touche **UP (+)**. Vous commencez à recevoir au plus faible niveau de volume radio.

## **CHANNEL**

Jusqu'à 30 canaux radio peuvent être utilisés dans la plage de fréquences de 403 à 470 MHz.

Utilisez les touches **UP (+)** et **DOWN (-)** pour sélectionner un canal (fréquence radio) pour la radiocom. Un message vocal confirme le nouveau réglage après chaque activation de l'une de ces touches

## **VOX (transmission à commande vocale)**

« VOX » signifie que la radio Lite-Corn émet lorsque des sons d'un certain volume atteignent le microphone (transmission mains libres). Utilisez les touches **UP (+)** et **DOWN (-)** pour régler la sensibilité de la transmission à commande vocale. Un message vocal confirme le nouveau réglage après chaque activation de l'une de ces touches. L'appareil propose 5 niveaux de commande vocale et un mode arrêt. Pour accéder au mode arrêt, appuyez sur la touche **DOWN (-)** pendant deux secondes. Un message vocal « **VOX off** » (**voix désactivée**) confirme l'arrêt. Si vous voulez émettre, vous devez utiliser la touche PTT. Pour remettre VOX, appuyez sur la touche **UP (+)**.

---

**ATTENTION !** Pour obtenir une suppression maximale des bruits, le microphone du headset doit être placé très près de la bouche (3 mm) (**Fig.G**).

L'utilisation d'une protection anti-vent est également recommandée (voir « ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE » ci-dessous).

---

## **SQUELCH (réduction du sifflement de fond)**

Le filtre anti-bruit de fond, Squelch, permet d'éliminer le sifflement de fond dans les écouteurs lorsqu'un signal d'entrée est inférieur au niveau défini. Lorsque quelqu'un parle, l'amplification revient instantanément au niveau sélectionné.

Utilisez les touches **UP (+)** et **DOWN (-)** pour régler le niveau du filtre anti-bruit de fond. Un message vocal confirme le nouveau réglage après chaque activation de l'une de ces touches. L'unité propose 5 niveaux de filtre anti-bruit de fond et un mode arrêt. Le niveau 1 est le plus sensible et ouvre le récepteur au signal d'entrée le plus faible. Pour désactiver le filtre anti-bruit de fond, appuyez sur la touche **DOWN (-)** pendant 2 secondes au niveau 1 du filtre anti-bruit de fond.

Un message vocal « squelch off » (filtre anti-bruit de fond désactivé) confirme la désactivation du filtre anti-bruit de fond. Pour réactiver le filtre anti-bruit de fond, appuyez sur la touche **UP (+)**.

## **QUICK OFF/ON – M/A QUICK**

Lorsque vous appuyez sur **DOWN (-)** pendant deux secondes depuis n'importe quel menu, le niveau de menu réel est réglé à la valeur la plus faible activée. Pour un headset configuré de manière standard, il s'agit du niveau de désactivation. Une pression sur **UP (+)** activera le niveau de menu antérieur à QUICK OFF. Cette fonction est accessible avec SURROUND, RADIO, VOX et SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – SOUS-CANAU (sub tones / selective squelch – sous-tonalités / filtre anti-bruit sélectif)**

Si « sous-canal » est activé, une certaine tonalité ou un certain code est émis en même temps que la parole afin d'« ouvrir » le récepteur. Cela permet à plusieurs groupes d'utilisateurs d'utiliser le même canal sans interférer les uns avec les autres.

**Attention !** Toute communication radio dans une tonalité ou un code autre que celle/celui sélectionné(e) est bloqué(e) par ce filtre.

Utilisez les touches **UP (+)** et **DOWN (-)** pour activer la sous-tonalité programmée. Un message vocal confirme le nouveau réglage après chaque activation de l'une de ces touches. Lorsque cette fonction est désactivée, toutes les communications partageant le canal peuvent être surveillées.

Le Lite Com Pro II prend en charge les systèmes CTCSS (Continuous tone coded squelch system) et DCS (Digitally Coded Squelch). Une seule sous-tonalité est possible pour configurer chaque canal, et cette opération est effectuée par un revendeur.

Lorsque BCLO ou BTLO (verrouillage du canal ou de la tonalité occupé(e)) est activé, l'utilisation de la fonction VOX est impossible si le canal est déjà utilisé.

Une tonalité d'avertissement peut être émise dans le haut-parleur lorsque BCLO ou BTLO est activé (cette fonction peut être désactivée). Cela permet d'éliminer les interférences indésirables avec une autre communication atténuée sur le canal.

### **POWER – PUISSANCE (output – sortie)**

L'unité propose trois niveaux de puissance de sortie : élevé, moyen et faible. Utilisez les touches **UP (+)** and **DOWN (-)** pour sélectionner le niveau de puissance de sortie. Un message vocal confirme le nouveau réglage après chaque activation de l'une de ces touches. Le niveau moyen est recommandé chaque fois que possible.

**ATTENTION :** la durée de fonctionnement dépend grandement de l'état des piles 3M™ Peltor™ ACK08, ainsi que du mode d'utilisation du 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – pousser pour parler)**

Appuyez sur la touche PTT pour émettre manuellement sur la radio 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Remarques :

1. Activez et désactivez la fonction VOX en appuyant rapidement sur la touche deux fois. Un message vocal « VOX on » (VOX activée) ou « VOX off » (VOX désactivée) confirme le réglage.
2. Le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II possède les fonctions BCLO et BTLO (verrouillage du canal ou de la tonalité occupé(e)) pour bloquer toutes les transmissions effectuées sur un canal occupé. Voir « Filtre anti-bruit de fond sélectif » ci-dessus.

### **CONNEXION AUXILIAIRE (D:2)**

Le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II comporte une entrée audio électrique. Il est recommandé à l'utilisateur de vérifier le bon fonctionnement du produit avant son usage. En cas de distorsion ou de tout autre dysfonctionnement, suivez les instructions données dans ce manuel.

**Fig. D:2** donne la valeur de la pression sonore moyenne du son (**D:2B**) (dBA), et l'écart type de la pression sonore (**D:2C**) (dBA) à une tension spécifiée (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** spécifie le niveau d'entrée électrique pour lequel le niveau de pression sonore liée au champ acoustique diffus pondéré A moyen plus un écart type est égal à 82 dB à une tension RMS U = 70 mV.

**⚠ AVERTISSEMENT !** - Le niveau de sortie du circuit audio électrique de cette protection auditive peut dépasser le niveau limite d'exposition quotidienne.

## **ASSEMBLAGE / CONFIGURATION**

### **PILES**

**Avertissement :** Si vous utilisez le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II dans un environnement potentiellement explosif, vous devez utiliser des piles 3M™ Peltor™ ACK08. Ne remplacez ni ne chargez jamais de piles 3M™ Peltor™ ACK08 dans un environnement explosif !

Seul un bloc-piles 3M™ Peltor™ ACK08 est approuvé pour une utilisation avec le 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II en milieux explosifs:

Le bloc-piles rechargeable lithium-ion 3M™ Peltor™ ACK08 doit être chargé uniquement avec le câble 3M™ Peltor™ AL2AH !

Le câble 3M™ Peltor™ AL2AH s'adapte au bloc d'alimentation 3M™ Peltor™ FR08.

Chacun des éléments cités est fourni avec le produit.

Ne remplacez ni ne chargez jamais de piles 3M™ Peltor™ ACK08 dans un environnement explosif !

---

**Attention !** Réglez le headset en mode arrêt avant le chargement.

---

## ASSEMBLAGE

**L'utilisateur doit s'assurer que les coquilles anti-bruit sont mises en place, réglées et entretenues conformément aux instructions de ce manuel.**

### Serre-tête (Fig. J)

1. Faites glisser les coquilles vers l'extérieur et placez le headset sur les oreilles de sorte que les anneaux d'étanchéité les entourent entièrement.
2. Réglez la hauteur des coquilles dans une position ajustée et confortable, en les faisant glisser vers le haut ou vers le bas tout en maintenant le serre-tête en place.
3. La bride doit être placée au-dessus de la tête.

### Attaches pour casque (Fig. K)

**Ces protections auditives doivent être montées et utilisées uniquement avec les casques de sécurité industriels énumérés à l'Annexe A.**

Montez les attaches pour casque sur la fente du casque jusqu'à « l'encliquetage » (Fig. K : 1).

Pour certains casques, comme le 3M G2000, vous devrez combiner P3E avec des plaques Z3K-R/Z3K-L.

Les coquilles peuvent être réglées en deux positions : Position d'aération (Fig. K : 2) ou position de travail (Fig. K : 3).

Lorsqu'elles sont utilisées, les coquilles doivent être en position de travail !

Appuyez sur les arceaux du serre-tête vers l'intérieur jusqu'à ce que vous entendiez un clic des deux côtés et assurez-vous que la coquille ou les arceaux n'appuient pas sur la coiffe interne ou le bord du casque, ce qui pourrait provoquer une perte d'atténuation.

---

**Attention !** Ne placez jamais les coquilles avec de la mousse mouillée sur le casque de sécurité (Fig. K : 4)

---

### Serre-nuque

Ouvrez la sangle du serre-tête et placez le headset sur les oreilles de telle sorte que les anneaux d'étanchéité les entourent entièrement.

Placez la sangle du serre-tête lorsque les anneaux d'étanchéité sont en place sur les oreilles.

La sangle doit être placée au-dessus de la tête.

## Attention !

**L'utilisation d'une protection auditive appropriée est la seule protection sûre contre les pertes auditives.**

Vous devez protéger votre ouïe dans les environnements dont le niveau sonore est supérieur à 82 dB(A) pondéré. En milieu bruyant, tout retrait même bref de l'une des coquilles peut causer des lésions irréversibles aux cellules auditives des oreilles internes.

L'utilisation d'une protection auditive confortable, et adaptée au niveau sonore spécifique dans lequel elle est utilisée, constitue le meilleur moyen de garantir son port en continu et d'éviter toute lésion auditive irréversible.

**L'utilisateur doit s'assurer que les protections auditives sont toujours portées dans des environnements bruyants.**

Pour une protection optimale, écarter les cheveux autour des oreilles de sorte que les anneaux d'étanchéité s'appliquent parfaitement contre la tête.

Les branches/brides de lunettes ou de masques doivent être aussi fins que possible afin que la protection auditive se trouve près de la tête.

L'utilisation de kits d'hygiène peut modifier les performances des protections auditives.

## ENTRETIEN

Nettoyez l'extérieur du headset régulièrement avec un détergent doux et de l'eau tiède.

**Attention !** Ne plongez aucun élément dans de l'eau ou d'autres liquides.

Après une utilisation prolongée, ou lorsque l'intérieur des coquilles du headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II est humide, retirez les anneaux d'étanchéité et les insertions pour permettre à la protection auditive de sécher avant la prochaine utilisation.

Ne conservez pas le headset dans des endroits où la température peut dépasser +55 °C, comme sur le tableau de bord d'un véhicule ou derrière une fenêtre.

La durée de conservation maximale est de 5 ans pour le headset et de 1 an pour la pile à partir de la date de fabrication.

L'utilisateur doit s'assurer que l'aptitude à l'usage du casque est régulièrement vérifiée. Le casque, en particulier les anneaux d'étanchéité, peuvent se détériorer avec le temps et devront être examinés avant utilisation, afin de détecter tout signe de fissure ou de fuite. Pour les instructions décrivant comment remplacer les anneaux d'étanchéité, voir Fig. P.

Ce produit peut être endommagé par certaines substances chimiques. Consultez 3M pour de plus amples renseignements.

Lorsque l'avertissement de niveau des piles faible se déclenche, il est temps de changer les piles. L'appareil est automatiquement mise

hors tension après quelques minutes. Ne remplacez ou n'installez jamais de piles lorsque l'unité est sous tension. Assurez-vous, avant toute nouvelle utilisation, que les piles sont correctement placées.

Comme pour toute protection auditive, un usage inapproprié ou le non-respect des instructions fournies avec le produit peut entraîner un handicap permanent dû à l'exposition aux bruits.

Ce produit est couvert par la directive DEEE 2002/96/CE et est recyclable. Sa mise au rebut doit être réalisée conformément à la réglementation nationale en vigueur. Utilisez un système de recyclage local pour les produits électroniques.

## HOMOLOGATIONS

MT7H7F4010-EU-50

Version serre-tête

MT7H7B4010-EU-50

Version serre-nuque

MT7H7P3E4010-EU-50

Version avec attaches pour casque de sécurité

Tous les modèles sont identiques, à l'exception des dispositifs de serrage et du montage sur casque de sécurité.

Les headsets 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sont certifiés ATEX et IECEx et approuvés par Nemko pour une utilisation dans des endroits dangereux.

### CERTIFICATIONS ATEX ET RÉFÉRENCEMENTS :



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

#### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

#### IECEX

NEM 11.0025X

### STANDARDS APPLICABLE :

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

#### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

#### CE

Le 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II est conforme aux dispositions de la directive PPE 89/686/CEE, aux exigences de la directive R&TTE 1999/5/CE et de la directive ATEX 94/9/CE.

Il répond ainsi aux exigences de marquage CE.

Le produit été testé et homologué conformément aux normes suivantes : EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

La produit a été examiné par :

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Suède, organisme notifié #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Chine, organisme notifié #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, Norvège, organisme notifié #0470

---

### – AVERTISSEMENT – CONDITIONS PARTICULIÈRES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ :

**Le remplacement de composants peut nuire à la sécurité intrinsèque du produit.**

**Tout équipement cassé ou endommagé ne doit pas être utilisé dans des endroits dangereux.**

**Utilisez uniquement des piles 3M™ Peltor™ ACK08.**

**Ne remplacez les piles que dans des endroits non dangereux.**

**Rechargez uniquement avec le câble dédié à cet effet (AL2AH 3M™ Peltor™).**

---



## ATTENUATION

Les valeurs d'atténuation pour chaque modèle se trouvent dans **Fig. E**.

Les lignes dans la figure décrivent :

**E:4** Fréquence, la valeur de la fréquence à laquelle le test d'atténuation a été effectué.

**E:5** Atténuation moyenne (dB) = Caractéristiques d'atténuation moyenne à une fréquence donnée

**E:6** St. dev. (dB) = Écart-type à une fréquence donnée

**E:7** APV (dB) = Assumed Protection Value. Caractéristiques des valeurs d'atténuation moyennes moins l'écart-type à une fréquence donnée. Vous trouverez les valeurs H, M et L ainsi que la valeur SNR sous la **Fig E:8**.

H = Caractéristiques d'atténuation moyenne dans le spectre des hautes fréquences

M = Caractéristiques d'atténuation moyenne dans le spectre des fréquences moyennes

L = Caractéristiques d'atténuation moyenne dans le spectre des basses fréquences

SNR = Single Number Rating (indice)

## COMBINAISONS DE CASQUES DE SÉCURITÉ

L'**annexe A** est une liste de casques de sécurité homologués pour une utilisation avec MT\*H7P3\*.

1. Liste d'attaches pour casque pour MT\*H7P3\*
2. Casque de sécurité, fabricant et modèle
3. Attache (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Taille de la tête : S = small (petit), N = medium (moyen), L = large (grand)

## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

Contactez votre revendeur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II agréé.

---

**Attention !** Lors de l'utilisation ou de la réparation d'un équipement homologué I.S., toutes les instructions et réglementations doivent être suivies à la lettre.

---

### 3M™ Peltor™ HY79

#### Kit d'hygiène

Kit d'hygiène facilement remplaçable, composé de deux mousses d'atténuation et de deux anneaux d'étanchéité avec fixation par encliquetage. À remplacer tous les six mois au moins pour assurer un niveau constant d'atténuation, d'hygiène et de confort (**Fig. P**)

### 3M™ Peltor™ HY100A

#### Clean, protection à usage unique

Protection à usage unique qui se fixe facilement sur les anneaux d'étanchéité. Une boîte contient 100 paires.

### 3M™ Peltor™ HYM1000

#### Protection pour microphone

Protection hygiénique étanche au vent et à l'humidité. Protège le microphone et augmente sa durée de vie. Une boîte contient 5 mètres, soit environ 50 remplacements. (Échantillon d'un mètre inclus dans la livraison.) (**Fig. R**)

### 3M™ Peltor™ M995

#### Protection anti-vent pour micros pour parler de type MT53

Protection efficace contre le sifflement du vent. Augmente la durée de vie et protège le microphone. Une protection par boîte.

### 3M™ Peltor™ M40/1

#### Protection anti-vent pour micros pour parler de type MT7

Protection efficace contre le sifflement du vent. Augmente la durée de vie et protège le microphone. Une protection par boîte.

### 3M™ Peltor™ M60/2

#### Protection antivent pour microphones d'ambiance

Protection efficace contre le sifflement du vent. Une protection par boîte.

---

**ATTENTION :** Les accessoires suivants peuvent être utilisés, mais **NE DOIVENT PAS** être connectés ou déconnectés dans des environnements potentiellement explosifs.

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12

#### Microphone à électret

Microphone à bras avec micro différentiel à électret.

ATTENTION : L'utilisation d'un autre type de microphone que le modèle original nécessite la reprogrammation de la radio Lite-Com. Contactez votre revendeur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II agréé pour plus d'informations.

**3M™ Peltor™ MT7N-02      Microphone dynamique**

Microphone à bras avec micro différentiel dynamique.

ATTENTION : L'utilisation d'un autre type de microphone que le modèle original nécessite la reprogrammation de la radio Lite-Com. Contactez votre revendeur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II agréé pour plus d'informations.

**3M™ Peltor™ FL5602-50      PTT externe**

Touche PTT certifiée ATEX avec câble de connexion pour le contrôle externe des transmissions depuis la radio du 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08      Pile (dénomination de l'ACK08 comme pièce détachée)**

Piles lithium-ion. Approuvées intrinsèquement sûres pour une utilisation avec le headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II (une unité incluse dans la livraison).

**Attention !** Des directives spéciales s'appliquent pour le remplacement et le chargement des piles.

---

**Attention !** Les accessoires suivants **NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS** dans des environnements potentiellement dangereux.

---

**3M™ Peltor™ FR08      Bloc d'alimentation**

Bloc d'alimentation pour les piles ACK08 Peltor (une unité incluse dans la livraison).

**3M™ Peltor™ AL2AH      Câble de chargement des piles**

Câble à utiliser pour charger les piles ACK08 (une unité incluse dans la livraison).

**3M™ Peltor™ FL6CS      Câble de connexion**

Avec connecteur stéréo de 2,5 mm pour une utilisation avec les téléphones portables et DECT.

**3M™ Peltor™ FL6BT      Câble de connexion**

Avec connecteur mono de 3,5 mm pour une utilisation avec les radiocomms.

**3M™ Peltor™ FL6BS      Câble de connexion**

Avec connecteur mono de 2,5 mm pour une utilisation avec les radiocomms.

**3M™ Peltor™ FL6BR      Câble de connexion**

Avec connecteur Peltor J11 (type Nexus TP-120) pour utilisation avec adaptateurs Peltor et une radiocom externe. Contactez votre revendeur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II agréé pour plus d'informations.

**3M™ Peltor™ MT90-02      Laryngophone**

Laryngophone dynamique pour une utilisation avec 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Gamme de produits 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 avec serre-tête

MT7H7B4010-EU-50 avec serre-nuque

MT7H7P3E4010-EU-50 avec attaches pour casque

**Caractéristiques techniques**

Plage de fréquences : 403 à 470 MHz

Mode de fonctionnement : Simplex

Canaux : Max. 30

Grille des canaux : 3,125 kHz et 2,5 kHz

Séparation des canaux : 12,5 kHz, 20 kHz et 25 kHz

Modulation : 2,5 kHz, 4 kHz et 5 kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Type de microphone : Dynamique (MT7) ou à électret (MT53)

Sensibilité du récepteur : Typique : 122 dBm

Filtre anti-bruit de fond sélectif : Programmable (prend en charge les fonctions CTCSS et DCS)  
Puissance de sortie : 200 / 20 / 10 mW ERP  
Portée fonctionnelle : En extérieur jusqu'à 3 km selon les conditions  
Consommation électrique : En veille : env. 55 mA  
Réception : env. 65 mA

Transmission :  
Faible puissance : env. 100 mA  
Puissance moyenne : env. 115 mA  
Puissance élevée : env. 200 mA

Durée de fonctionnement selon les conditions  
10/10/80 TX/RX/Veille à 20 °C :  
Puissance de sortie élevée : env. 14 heures  
Puissance de sortie moyenne : env. 16 heures  
Puissance de sortie faible : env. 17 heures

Température de fonctionnement : -20°C à +50°C  
Température de stockage : -40°C à +55°C

Poids avec les piles ACK08 :  
MT7H7F4010-EU-50 : 540 g  
MT7H7B4010-EU-50 : 500 g  
MT7H7P3E4010-EU-50 : 540 g

### Informations techniques ACK08

Durée de la charge : Env. 10 à 12 heures  
(Niveau de charge indiqué par un message vocal lors de l'activation du headset).  
Capacité : 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
Câble de chargement : AL2AH (avec fusible 200 mA)

Une fois le cycle de charge terminé, le chargeur passe automatiquement en mode de charge d'entretien.  
Les piles ACK08 doivent être rechargées avec le câble AL2AH connecté à un bloc d'alimentation 5 V SELV certifié, tel que le chargeur FR08. Le bloc d'alimentation doit pouvoir fournir un minimum de 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Kurzanleitung

Taste	Funktion
MODE	Schaltet das Lite-Com Pro II ein und aus. Wahl der Funktionen im Menü.
UP (+)	Erhöht das Niveau der gewählten Funktion.
DOWN (-)	Senkt das Niveau der gewählten Funktion.
PTT	Sprechtaste zum Senden mit dem Lite-Com Pro II.

Programmierbares kabelloses Kommunikationsheadset mit Funktion zur Wahrnehmung der Umgebungsgeräusche.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ermöglicht selbst in lärmbelasteter Umgebung eine zuverlässige und effektive kabellose Kommunikation zwischen zwei oder mehr Personen.

Das Produkt ist eigensicher und für den Gebrauch in potenziell explosiver Atmosphäre zugelassen (I.S.-Zulassung).

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Produkts gründlich durch und heben Sie sie für zukünftigen Bedarf auf.

## EIGENSCHAFTEN

- Drahtloses Kommunikationsheadset für 30 Funkkanäle im Frequenzbereich 403 – 470 MHz. Die höchste Ausgangsleistung bietet im Freien eine Reichweite von etwa 3 km. Die niedrige Ausgangsleistung bietet eine Reichweite von etwa 1 km.
- Programmierbare CTCSS und DCS Tonsignale, d. h. mehrere Anwender können denselben Kanal benutzen, ohne sich gegenseitig zu stören.
- Je nach Betriebsmodus beträgt die Betriebszeit bis zu ca. 17 Stunden.
- Alarm bei niedriger Batteriespannung.
- Automatische Abschaltung.
- Gewählte Einstellungen werden durch eine Sprachmitteilung bestätigt.
- Beim Ausschalten wird jeweils die letzte Einstellung gespeichert.
- Programmierbar.

Die Kundenanpassung der Funktionen dieses Produkts sollte von einem autorisierten 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Händler vorgenommen werden. Siehe [www.3m.com](http://www.3m.com) im Internet!

## BESONDERE MERKMALE (Abb. H)

1. **Extra breiter Kopfbügel** (MT7H7F4010-EU-50) mit Lederpolsterung für optimalen Komfort während des ganzen Arbeitstages.
2. **Angepasste Helmbefestigung** (MT7H7P3E4010-EU-50) mit Schlitzen für Visier und Nackenschutz.
3. **Helmbefestigung** (MT7H7P3E4010-EU-50) mit Kapselbügeln aus Edelstahl.
4. **Nackenbügel** (MT7H7B4010-EU-50) Edelstahldrähte mit POE-Überzug.
5. **Individuell federnde Bügeldrähte aus rostfreiem Federstahl** sorgen für eine gleichmäßige Druckverteilung um die Ohren.
6. **Tief angesetzte Zweipunkt-Aufhängung** zur einfachen Höheneinstellung
7. **Weiche, breite, mit Schaumstoff/Flüssigkeit gefüllte Dichtungsringe (PVC/PUR)** mit eingebauten Druckausgleichskanälen ermöglichen einen schwachen Andruck und individuellen Tragekomfort.
8. **Extern-Steckdose** mit tief angesetzter Befestigung und hoher Empfangsempfindlichkeit.
9. **Connecteur pour équipement externe** zum Anschluss externer Ausrüstung wie z. B. Funkgerät, Handy u. dgI.
10. **Batterien.** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II hat eine 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ionen-Batterie und ein passendes Netzgerät.
11. **Lärmunterdrückendes Sprechmikrofon** für hohe Sprachverständlichkeit
12. **Tastensatz** zur einfachen und praktischen Bedienung.

## FUNKTIONSTASTEN (Abb. A)

1. **UP (+)** Erhöht das Niveau der gewählten Funktion.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Ein- und Ausschalten des 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II und Funktionswahl im Menü.
3. **DOWN (-)** Senkt das Niveau der gewählten Funktion.
4. **PTT (Push To Talk)** Sprechtaste zum Senden mit dem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Es obliegt dem Benutzer, die für das Funken mit dem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ggf. erforderlichen Lizenzen zu erwerben!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, dass das 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in explosionsgefährdeter Umgebung gemäß den geltenden Vorschriften benutzt wird!

## BEDIENUNGSANLEITUNG/EINSTELLUNGEN

### AUS SICHERHEITSGRÜNDEN BITTE FOLGENDES BEACHTEN:

Der Austausch von Komponenten kann die Eigensicherheit beeinträchtigen.

Wenn das Gehäuse beschädigt ist, darf die Ausrüstung nicht benutzt werden.

Ausschließlich 3M™ Peltor™ ACK08-Batterien verwenden.

Batteriewechsel nicht in Gefahrenbereichen vornehmen!

Zum Aufladen ausschließlich das spezielle Ladekabel 3M™ Peltor™ AL2AH benutzen!

**⚠ WARNUNG!** Wenn die Empfehlungen in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgt werden, verschlechtert sich die Schutzwirkung der Kapselgehörschützer erheblich.

### ON/OFF/MODE

Zum Ein- oder Ausschalten des 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II die Taste **ON/OFF/MODE** ca. 2 Sekunden lang drücken. Das Ein- und Ausschalten der Einheit wird durch eine Sprachmitteilung bestätigt. Langsames Blinken der LED in der Taste zeigt an, dass das 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II eingeschaltet ist. Beim Senden oder Empfangen blinkt die LED schneller.

Zum Blättern durch das Menü die Taste **ON/OFF/MODE (⊕)** kurz drücken. Bei langsamer, schrittweiser Betätigung der Taste wird jeder Schritt durch eine Sprachmitteilung bestätigt. Bei schnell aufeinanderfolgenden Tastendrücken erfolgt die Sprachmitteilung nur bei der zuletzt angewählten Funktion.

Beim Ausschalten wird jeweils die letzte Einstellung gespeichert.

### KEINE RÜCKKEHR ZUM MENÜ (Headset-Standardkonfiguration)

Der erste Tastendruck (Mode/Up/Down) wiederholt die aktive Menüstufe, ohne die Menüstufe/Einstellung zu ändern. Der nächste Tastendruck ändert die Menüstufe/Einstellung. 7 Sekunden nach dem letzten Tastendruck kehrt die Menüfunktion zur letzten eingestellten Menüstufe zurück.

### SURROUND (Lautstärke der Umgebungsgeräusche)

Dieses Produkt ist mit einer niveaubehängigen Funktion ausgestattet. Wenn 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II als „aktiver Gehörschutz“ benutzt wird, wird die Lautstärke der Umgebungsgeräusche mit den Niveaureglern **UP (+)** und **DOWN (-)** geregelt. Eine Sprachmitteilung bestätigt die Änderung. Normalerweise gibt es 5 Lautstärkenstufen und einen Aus-Modus. Bei Stufe 5 ist der maximale Schalldruck auf etwa 82 dB reduziert, sodass die maximale Expositionsdauer 8 Stunden betragen kann, ohne dass das Gehör gefährdet ist.

Die Umgebungsgeräusche lassen sich auch ganz ausschalten, indem man die Lautstärke mit dem Niveauregler **DOWN (-)** bis zur Endlage senkt und dann die Taste 2 Sekunden lang gedrückt hält. Die Sprachmitteilung „Surround off“ (Umgebungsgeräusche aus) bestätigt, dass die Umgebungsgeräusche ausgeschaltet sind.

Das Kriterienniveau ist der Schallpegel (gemessen als A-bewerteter Schalldruckpegel) außerhalb des Gehörschutzes, der in der Kapsel einen Schallpegel von 85 dB (A) erzeugt. Die Kriterienniveaus sind in (**Abb. M**) für H = hohe Frequenzen, M = mittlere Frequenzen und L = niedrige Frequenzen aufgelistet.

### ⚠ WARNUNG!

- Dieser Gehörschutz ist mit einer niveaubehängigen Dämmfunktion ausgestattet. Der Benutzer sollte vor dem Gebrauch die korrekte Funktion kontrollieren. Wenn Verzerrungen oder Fehler auftreten, sollte der Benutzer die Empfehlungen zu Wartung und Batteriewechsel beachten.
- Wenn diese Funktion ausgeschaltet wird, werden die Umgebungsgeräusche durch den Gehörschutz stark gedämpft, sodass sie evtl. nicht mehr aufgefasst werden. Um die Funktion wieder zu aktivieren, drückt man auf **UP (+)**; nun funktioniert 3M™

Peltor™ Lite-Com Pro II wieder als „aktiver Gehörschutz“ mit Lautstärkenbegrenzung.

- Die Leistung kann sich mit der Batteriebetriebsdauer verschlechtern. Bei der Batterie dieses Produkts beträgt die zu erwartende typische Betriebsdauer bei kontinuierlichem Betrieb 10-14 Stunden.
  - Das Ausgangssignal vom niveaubehängigen Schaltkreis in diesem Gehörschutz kann den externen Schallpegel übersteigen.
- 

### **RADIO (Lautstärke Funkgerät)**

Zur Einstellung der Empfangslautstärke des eingebauten Funkgeräts die Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** benutzen. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Normalerweise gibt es 5 Lautstärkenstufen und einen Aus-Modus. Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** in der niedrigsten Lautstärkenstufe zwei Sekunden lang gedrückt halten. Eine Sprachmitteilung bestätigt „radio off“ (Funkgerät aus).

#### **⚠ WARNUNG!**

- Mit einer speziellen Software besteht die Möglichkeit, die Umgebungsgeräusche zusätzlich zu verstärken. Zwei weitere Lautstärkenstufen können hinzugefügt werden, wobei Stufe 6 etwa 87 dB und Stufe 7 etwa 89 dB entspricht.
- Die Expositionszeit sollte entsprechend verkürzt werden, um Gehörschäden zu vermeiden!
- Bei „radio off“ (Funkgerät aus) werden die Menüs **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH** und **POWER** nicht angezeigt. Im Aus-Modus ist keine Funkkommunikation hörbar. Um das Funkgerät wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken. Der Empfang beginnt in der niedrigsten Lautstärkenstufe des Funkgeräts.

### **CHANNEL**

Im Frequenzbereich 430–470 MHz stehen bis zu 30 Funkkanäle zur Verfügung.

Zur Einstellung eines Kanals (einer Funkfrequenz) für das eingebaute Funkgerät die Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** benutzen. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung.

### **VOX (Sprachgesteuertes Senden)**

„VOX“ bedeutet, dass das Funkgerät sendet, wenn Töne einer bestimmten Lautstärke das Mikrofon erreichen – es handelt sich also um eine Freisprecheinrichtung. Die gewünschte Empfindlichkeit für die Funktion sprachgesteuertes Senden wird mit den Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Es gibt 5 VOX-Stufen und einen Aus-Modus. Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** zwei Sekunden lang gedrückt halten. Eine Sprachmitteilung bestätigt „**VOX off**“ (**VOX aus**). Zum Senden muss dann die PTT-Taste gedrückt werden. Um die VOX-Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

---

**BITTE BEACHTEN!** Damit Umgebungslärm optimal unterdrückt werden kann, sollte das Mikrofon des Headsets nur wenige Millimeter (3-5 mm) vom Mundwinkel entfernt sein. (**Abb. G**)

Zudem wird ein Windschutz empfohlen (siehe „ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE“ unten).

---

### **SQUELCH (Rauschunterdrückung)**

Eine Rauschunterdrückung eliminiert das Rauschen in den Hörern, wenn das eingehende Signal unter einem voreingestellten Wert liegt. Sobald jemand zu sprechen beginnt, stellt sich die Verstärkung sofort auf die gewählte Einstellung zurück.

Die gewünschte Rauschunterdrückung wird mit den Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Es gibt 5 Rauschunterdrückungsstufen und einen Aus-Modus. Stufe 1 ist die empfindlichste; bei dieser Einstellung reagiert der Empfänger auf das schwächste eingehende Signal. Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** in Rauschunterdrückungsstufe 1 zwei Sekunden lang gedrückt halten.

Eine Sprachmitteilung bestätigt „Squelch off“ (Rauschunterdrückung aus). Um die Squelch-Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

### **QUICK OFF/ON – SCHNELLES EIN/AUS)**

Durch zwei Sekunden langes Drücken von **DOWN (-)** in jedem beliebigen Menü wird die jeweilige Menüstufe auf die niedrigste aktivierte Einstellung gesetzt. Für ein Headset in Standardkonfiguration sollte dies die Stufe „off“ (aus) sein. Einmal Drücken auf **UP (+)** aktiviert die Menüstufe vor QUICK OFF. Diese Funktion ist möglich bei SURROUND, FUNKGERÄT, VOX und SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – „UNTERKANAL“ (sub tones/selective squelch – Töne niedriger Frequenzen/Selektiver Empfang)**

Wenn „Sub Channel“ aktiviert ist, wird ein bestimmter Ton oder Code zusammen mit der Stimme gesendet, um den Empfänger zu aktivieren. Diese Funktion bietet mehreren Nutzern die Möglichkeit, den gleichen Kanal zu verwenden, ohne einander zu hören. Bitte beachten! Alle andere Funkkommunikation, die nicht den gewählten Ton oder Code enthält, wird von dem Filter blockiert!

Der programmierte Sub Tone wird mit den Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** aktiviert. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Wenn die Funktion auf OFF gestellt wird, kann die gesamte Kommunikation auf dem Kanal empfangen werden.

Lite Com Pro II unterstützt Continuous Tone Coded Squelch System (CTCSS) und Digitally Coded Squelch (DCS). Für jeden Kanal ist nur ein Sub Tone verfügbar, die Einstellung übernimmt der Händler.

Wenn BCLO oder BTLO (Busy Channel oder Tone Lockout) aktiviert ist, ist sprachgesteuerter Betrieb (VOX) nicht möglich, wenn der Kanal bereits benutzt wird.

Im Lautsprecher ist ein Warnton zu hören, wenn BCLO oder BTLO aktiviert ist (diese Funktion lässt sich ausschalten). Dies verhindert unerwünschte Störungen anderer gedämpfter Kommunikation auf dem aktuellen Kanal.

### POWER (output) – AUSGANGSLEISTUNG

Es gibt drei Leistungsstufen: hoch, mittel und niedrig. Die gewünschte Ausgangsleistung wird mit den Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung.

Es empfiehlt sich, möglichst die mittlere Ausgangsleistung einzustellen.

**BITTE BEACHTEN!** Die Betriebszeit ist in hohem Maße vom Zustand der 3M™ Peltor™ ACK08-Batterie und der Benutzung des 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II abhängig.

### PTT (Push-to-talk – Sprechaste)

Zum manuellen Senden mit dem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Funkgerät die PTT-Taste drücken.

Anmerkungen:

1. Die VOX-Funktion durch kurzes zweimaliges Drücken der Taste ein- und ausschalten. Eine Sprachmitteilung „VOX on“ (VOX ein) oder „VOX off“ (VOX aus) bestätigt die Einstellung.
2. Das 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II hat die Funktionen BCLO und BTLO (Busy Channel und Busy Tone Lockout), die das Senden auf besetzten Kanälen blockiert. Siehe oben unter „selektiver Empfang“.

### ZUSÄTZLICHER ANSCHLUSS (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II hat einen elektrischen Audioeingang. Der Benutzer sollte vor dem Gebrauch die korrekte Funktion kontrollieren. Wenn Verzerrungen oder Fehler auftreten, sollte der Benutzer die Empfehlungen in dieser Bedienungsanleitung beachten.

**Fig. D:2** gibt den mittleren Schalldruckwert (**D:2B**) (dBA) und die Standardabweichung des Schalldrucks (**D:2C**) (dBA) bei einer bestimmten (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** Das elektrische Eingangssignal, bei dem der mittlere, A-bewertete Schalldruckpegel plus eine Standardabweichung im diffusen Schallfeld 82 dB entspricht, ist bei RMS-Spannung  $U = 70 \text{ mV}$ .

 **WARNUNG!** Das Ausgangssignal vom elektrischen Audio-Schaltkreis dieses Gehörschutzes kann das tägliche Schallpegellimit übersteigen.

## MONTAGE/EINSTELLUNG

### BATTERIEN

---

**Warnung!** Bei Benutzung des 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in potenziell explosiver Atmosphäre ist 3M™ Peltor™ ACK08 zu verwenden! 3M™ Peltor™ ACK08 niemals in potenziell explosiver Atmosphäre austauschen oder aufladen!

---

Nur 3M™ Peltor™ ACK08 ist als Batterie für die Benutzung des 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in potenziell explosiver Atmosphäre zugelassen:

Die aufladbare 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ionen-Batterie sollte nur mit dem Ladekabel 3M™ Peltor™ AL2AH aufgeladen werden! Das Ladekabel 3M™ Peltor™ AL2AH passt zum Netzgerät 3M™ Peltor™ FR08.

Im Lieferumfang des Produktes sind ein Ladekabel und ein Netzgerät enthalten.

3M™ Peltor™ ACK08 niemals in potenziell explosiver Atmosphäre austauschen oder aufladen!

---

**Bitte beachten!** Das Headset vor dem Aufladen ausschalten.

---

### MONTAGE

**Der Träger sollte sicherstellen, dass die Kapselgehörschützer gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung angepasst, eingestellt und gewartet werden.**

#### Kopfbügel (Abb. J)

1. Die Kapseln nach außen ziehen und das Headset so aufsetzen, dass die Dichtungsringe dicht am Kopf anliegen.
2. Die Höhe der Kapseln einstellen, bis sie dicht und bequem sitzen. Dabei den Kopfbügel mit der einen Hand festhalten.
3. Der Bügel soll über die Kopfmittle verlaufen.

## Helmbefestigung (Abb. K)

**Diese Kapselgehörschützer sollten ausschließlich in Kombination mit den in Anhang A aufgelisteten Industrieschutzhelmen benutzt werden.**

Die Helmbefestigung in den Schlitz am Helm (**Abb. K: 1**) schieben, bis sie einrastet.

Bei einigen Helmmodellen, wie beispielsweise beim Schutzhelm 3M G2000, ist die Helmbefestigung P3E mit Z3K-R/Z3K-L-Platten zu kombinieren.

Die Kapseln haben zwei Positionen: Lüftungs- (**Abb. K: 2**) und Betriebsstellung (**Abb. K: 3**).

Beim Gebrauch müssen sich die Kapseln in Betriebsstellung befinden!

Die Drahtbügel nach innen drücken, bis auf beiden Seiten ein Klicken zu hören ist. Sicherstellen, dass Kapseln und Bügeldrähte nicht gegen die Einrichtung oder die Kante des Schutzhelms anliegen, damit keine undichten Stellen entstehen können.

---

**Bitte beachten!** Gehörschutzkapseln nicht auf dem Schutzhelm platzieren, wenn der Schaumstoff feucht ist (**Abb. K:4**)

---

## Nackenbügel

Das Kopfbügelband öffnen und das Headset so aufsetzen, dass die Dichtungsringe dicht am Kopf anliegen. Wenn die Dichtungsringe über den Ohren in der richtigen Position sind, das Kopfbügelband zusammenschieben.

Der Bügel soll über die Kopfmittle verlaufen.

## Bitte beachten!

**Ein effektiver Gehörschutz ist der einzig sichere Schutz vor Gehörschäden.**

Wer Schallpegeln von mehr als 82 dB(A) ausgesetzt ist, muss sein Gehör schützen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die empfindlichen Gehörsellen tief im Ohr geschädigt werden. Schäden an diesen Zellen sind irreparabel. Auch wenn der Gehörschützer nur für kurze Zeit abgenommen wird, ist das Gehör gefährdet.

Ein bequemer, an die aktuelle Lärmbelastung angepasster Gehörschutz ist die beste Garantie dafür, dass man den Schutz während der ganzen Arbeitszeit trägt. Nur so ist man sicher vor Gehörschäden geschützt.

**Der Träger muss sicherstellen, dass der Gehörschutz während des ganzen Aufenthalts in lärmbelasteter Umgebung ununterbrochen getragen wird.**

Die optimale Dämmwirkung wird nur erreicht, wenn die Dichtungsringe dicht am Kopf anliegen. Das Haar zurückstreichen.

Brillenbügel sollten möglichst dünn sein und ebenfalls dicht am Kopf anliegen.

Hygiene-Auflagen auf den Dichtungsringen können die akustische Leistung des Gehörschutzes beeinträchtigen.

## PFLEGE

Das Headset regelmäßig äußerlich mit mildem Reinigungsmittel und warmem Wasser reinigen.

**Bitte beachten!** Nicht in Wasser oder andere Flüssigkeit tauchen!

Wenn das 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II nach längerem Gebrauch inwendig feucht geworden ist, sollten Dichtungskissen und Einlagen demontiert werden, sodass alle Teile vor der nächsten Benutzung trocknen können.

Das Headset nicht bei Temperaturen über +55°C aufbewahren, wie sie z. B. hinter einem Fenster oder einer Windschutzscheibe erreicht werden können.

Die empfohlene Lagerfähigkeit ab Herstellungsdatum beträgt 5 Jahre für das Headset und 1 Jahr für die Batterie.

Durch regelmäßige Kontrollen wird sichergestellt, dass sich der Gehörschutz in einem einwandfreien Zustand befindet. Der Gehörschutz und besonders die Dichtungsringe können im Laufe der Zeit Alterungserscheinungen zeigen. Sie sollten regelmäßig beispielsweise auf Risse und Undichtigkeiten untersucht werden. Zum Austausch der Dichtungsringe siehe **Abb. P**.

Dieses Produkt kann durch bestimmte chemische Stoffe beeinträchtigt werden. Weitere Informationen können bei 3M angefordert werden.

Wenn der Warnton eine niedrige Batteriespannung signalisiert, müssen die Batterien ausgetauscht werden. Das Gerät schaltet sich nach einigen Minuten automatisch aus. Batterien niemals bei eingeschalteter Elektronik einlegen oder austauschen. Vor dem Einschalten überprüfen, ob die Batterien richtig eingelegt sind.

Wie bei allen Gehörschutzprodukten kann unsachgemäßer Gebrauch oder die Missachtung der mit diesem Produkt gelieferten Anweisungen dazu führen, dass durch starken Lärm permanente Gehörschäden verursacht werden.

Dieses Produkt fällt unter die WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Waste Electrical and Electronic Equipment, Elektro- und Elektronik-Altgeräte) und ist recyclingfähig. Die Entsorgung erfolgt nach den nationalen Bestimmungen. Das Produkt der örtlichen Entsorgungsstelle für Elektronikprodukte zuführen.

## ZULASSUNGEN

MT7H7F4010-EU-50

Ausführung mit Kopfbügel

MT7H7B4010-EU-50

Ausführung mit Nackenbügel

MT7H7P3E4010-EU-50

Ausführung mit Helmbefestigung

Abgesehen von den unterschiedlichen Bügeln und der Helmbefestigung sind alle Modelle identisch.



3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Headsets haben ATEX- und IECEx-Zulassungen und sind von Nemko für die Benutzung in Gefahrenbereichen zugelassen.

#### ATEX-ZERTIFIZIERUNG UND ZULASSUNGEN:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIC T130°C Da

#### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

#### IECEX

NEM 11.0025X

#### ZUTREFFENDE NORMEN:

##### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

##### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

##### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II entspricht den Bestimmungen der PSA-Richtlinie 89/686/EEC, der Richtlinie für Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (R&TTE 1999/5/EC) und der ATEX-Richtlinie 94/9/EC.

Die Anforderungen für die CE-Kennzeichnung sind damit erfüllt.

Das Produkt ist nach folgenden Normen geprüft und zugelassen: EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Die Tests wurden ausgeführt von:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Schweden, Benannte Stelle #2279.

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Benannte Stelle #0313.

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, Norwegen, Benannte Stelle #0470.

---

#### – WARNUNG – AUS SICHERHEITSGRÜNDEN BITTE FOLGENDES BEACHTEN:

**Der Austausch von Komponenten kann die Eigensicherheit beeinträchtigen.**

**Wenn das Gehäuse beschädigt ist, darf die Ausrüstung in Gefahrenbereichen nicht benutzt werden.**

**Ausschließlich 3M™ Peltor™ ACK08-Batterien verwenden.**

**Batteriewechsel nicht in Gefahrenbereichen vornehmen!**

**Zum Aufladen ausschließlich das spezielle Ladekabel (3M™ Peltor™ AL2AH) benutzen!**

---

## SCHALLDÄMMUNG

Die Dämmwerte für die einzelnen Modelle sind in **Abb. E** aufgelistet.

In der Abbildung wird Folgendes beschrieben:

**E:4** Frequency, die Frequenz, bei der die Dämmwirkung getestet wurde.

**E:5** Mean attenuation (dB) = Mittlere Dämpfung in einem bestimmten Frequenzbereich

**E:6** St. dev. (dB) = Standardabweichung in einem bestimmten Frequenzbereich

**E:7** APV (dB) = Assumed Protection Value, angenommene Schutzwirkung. Mittlere Dämpfung minus Standardabweichung in einem bestimmten Frequenzbereich. In **Abb. E:8** sind die Werte für H, M und L sowie der SNR-Wert zu finden.

H = Mittlere Dämpfung im hohen Frequenzbereich

M = Mittlere Dämpfung im mittleren Frequenzbereich

L = Mittlere Dämpfung im niedrigen Frequenzbereich

SNR = Single Number Rating (Der SNR-Wert bezeichnet die mittlere Dämpfung des Gehörschutzes)

## KOMBINATION MIT SCHUTZHELMEN

Anhang A enthält eine Liste von Schutzhelmen, die zur Kombination mit MT\*H7P3\* zugelassen sind.

1. Liste über Helmbefestigungen für MT\*H7P3\*
2. Schutzhelm, Fabrikat und Modell
3. Befestigung (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Größen: S = small, N = medium, L = large.

## ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Händler!

---

**Bitte beachten!** Bei der Benutzung und bei Reparaturen von I.S.-zugelassener Ausrüstung sind alle Anweisungen und Vorschriften aufs Genaueste zu befolgen!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Hygienesatz

Einfach austauschbare Hygienesätze bestehend aus zwei Dämmkissen und zwei Schaumstoff-Dichtungsringen mit Schnappverschluss. Mindestens zweimal pro Jahr auswechseln, damit Dämmwirkung, Hygiene und Komfort auf einem gleichmäßig hohen Niveau erhalten bleiben. (Abb. P)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean Einmalschutz

Hygienischer Einmalschutz, als Auflage auf dem Dichtungsring. Einfach anzubringen. Verpackungen mit je 100 Paar.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Mikrofonschutz

Wind- und wasserdicht, hygienisch. Schützt das Sprechmikrofon und verlängert seine Lebensdauer. Verpackung à 5 Meter für etwa 50 Wechsel. (Ein Meter Probestreifen ist bei Lieferung enthalten) (Abb. R)

### 3M™ Peltor™ M995 Windschutz für Sprechmikrofone vom Typ MT53

Effektiver Schutz vor Windgeräuschen. Verlängert die Lebensdauer und schützt das Mikrofon. Ein Schutz pro Verpackung.

### 3M™ Peltor™ M40/1 Windschutz für Sprechmikrofone vom Typ MT7

Effektiver Schutz vor Windgeräuschen. Verlängert die Lebensdauer und schützt das Mikrofon. Ein Schutz pro Verpackung.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Windschutz für Umgebungsmikrofone

Effektiver Schutz vor Windgeräuschen. Ein Paar pro Verpackung.

---

**Bitte beachten!** Die folgenden Zubehörteile dürfen in potenziell explosiver Atmosphäre zwar benutzt, aber keinesfalls angeschlossen oder vom Gerät getrennt werden!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 Elektretmikrofon

Mikrofonarm mit Elektretdifferenzmikrofon.

BITTE BEACHTEN! Bei Verwendung eines anderen Mikrofontyps als des Originalmodells muss das Lite-Com Funkgerät neu programmiert werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Händler für weitere Informationen!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 Dynamisches Mikrofon

Mikrofonarm mit dynamischem Differenzmikrofon.

BITTE BEACHTEN! Bei Verwendung eines anderen Mikrofontyps als des Originalmodells muss das Lite-Com Funkgerät neu programmiert werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Händler für weitere Informationen!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50 Externe Sprechaste (PTT)

ATEX-zugelassene Push-To-Talk-Taste mit Anschlusskabel zur externen Steuerung beim Senden mit dem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Funkgerät.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50 Batterie (Bezeichnung von ACK08 als Ersatzteil)

Li-Ionen-Batterie. Eigensicher und geprüft für 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Eine Batterie ist bei Lieferung enthalten).

**Bitte beachten!** Für Austausch und Aufladen gelten besondere Vorschriften!

---

**Bitte beachten!** Die folgenden Zubehörteile dürfen in potenziell explosiver Atmosphäre NICHT benutzt werden!

---

**3M™ Peltor™ FR08**

**Netzgerät**

Netzgerät für die Batterie Peltor ACK08. (Ein Gerät ist bei Lieferung enthalten).

**3M™ Peltor™ AL2AH**

**Batterieladekabel**

Kabel zum Aufladen der Batterie ACK08. (Ein Kabel ist bei Lieferung enthalten).

**3M™ Peltor™ FL6CS**

**Anschlusskabel**

Mit 2,5 mm Stereostecker für DECT-Telefone und Handys.

**3M™ Peltor™ FL6BT**

**Anschlusskabel**

Mit 3,5 mm Monostecker für Funkgeräte.

**3M™ Peltor™ FL6BS**

**Anschlusskabel**

Mit 2,5 mm Monostecker für Funkgeräte.

**3M™ Peltor™ FL6BR**

**Anschlusskabel**

Mit Peltor J11 Stecker (Typ Nexus TP-120) für einen Peltor Adapter und ein externes Funkgerät. Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Händler für weitere Informationen.

**3M™ Peltor™ MT90-02**

**Kehlkopfmikrofon**

Dynamisches Laryngofon für 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Produktsortiment**

MT7H7F4010-EU-50 mit Kopfbügel

MT7H7B4010-EU-50 mit Nackenbügel

MT7H7P3E4010-EU-50 mit Helmbefestigung

**Technische Daten**

Frequenzbereich:	403 – 470 MHz
Betriebsmodus:	Simplex
Kanäle:	Max. 30
Kanalraster:	3,125 kHz und 2,5 kHz
Kanaltrennung:	12,5 kHz, 20 kHz und 25 kHz
Modulation:	2,5 kHz, 4 kHz und 5 kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Mikrofontyp:	Dynamisch (MT7) oder Elektret (MT53)
Empfangsempfindlichkeit:	Typischer Wert -122 dBm
Selektiver Empfang:	Programmierbar (und unterstützt CTCSS und DCS)
Ausgangsleistung:	200 / 20 / 10 mW ERP
Reichweite:	Im Freien bis zu 3 km, je nach Bedingungen
Stromverbrauch:	Stand-by: ca. 55 mA Empfang: ca. 65 mA
Senden:	
Niedrige Leistung:	ca. 100 mA
Mittlere Leistung:	ca. 115 mA
Hohe Leistung:	ca. 200 mA

**Betriebszeit bei**

10/10/80 TX/RX/Stand-by bei 20°C:

Hohe Ausgangsleistung: ca. 14 Stunden  
Mittlere Ausgangsleistung: ca. 16 Stunden  
Niedrige Ausgangsleistung: ca. 17 Stunden

Betriebstemperatur:	-20°C bis +50°C
Aufbewahrungstemperatur:	-40°C bis +55 °C
Gewicht einschließlich ACK05-Batterie:	MT7H7F4010-EU-50: 540 g MT7H7B4010-EU-50: 500 g MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

#### **Technische Daten ACK08**

Ladedauer:	etwa 10-12 Stunden (Sprachmitteilung zum Ladestand beim Einschalten des Headsets.)
Leistung:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Ladekabel:	AL2AH (gesichert 200 mA)

Wenn die Batterie voll ist, stellt das Ladegerät automatisch auf Wartungslademodus um.  
Zum Aufladen der Batterie ACK08 muss das Kabel AL2AH an ein zugelassenes 5V SELV-Netzgerät wie beispielsweise das Batterieladegerät FR08 angeschlossen sein. Das Netzgerät muss mindestens 200 mA liefern.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Guida rapida di riferimento

Tasto	Funzione
MODE	Accende e spegne Lite-Com Pro II. Permette di selezionare le funzioni nel menu.
UP (+)	Aumenta il livello della funzione selezionata.
DOWN (-)	Riduce il livello della funzione selezionata.
PTT	Trasmette con Lite-Com Pro II.

Headset di comunicazione senza fili programmabile con funzione di ascolto dei suoni circostanti.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II offre una comunicazione senza fili affidabile ed efficiente tra due o più persone anche in ambienti rumorosi.

Il prodotto è intrinsecamente sicuro e omologato per l'uso in ambienti potenzialmente esplosivi (omologato I.S.).

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso e conservarle per riferimento futuro.

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Headset di comunicazione senza fili per 30 canali radio nella gamma di frequenza 403 – 470 MHz. L'impostazione di massima potenza in uscita ha una portata di circa 3 km in esterni. L'impostazione di minima potenza in uscita ha una portata di circa 1 km in esterni.
- I toni CTCSS e DCS programmabili consentono a più utenti di utilizzare lo stesso canale senza interferire tra loro.
- Il prodotto ha un'autonomia di circa 17 ore, a seconda della modalità d'uso.
- Allarme batteria scarica.
- Spegnimento automatico.
- Le impostazioni selezionate sono confermate da un messaggio vocale.
- Allo spegnimento viene memorizzata l'ultima impostazione.
- Programmabile.

---

La personalizzazione delle funzioni del prodotto deve essere effettuata da un "Rivenditore autorizzato 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II".

Vedere il sito Internet [www.3m.com](http://www.3m.com)!

---

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI (Fig. H)

1. **Bardatura temporale extra larga** (MT7H7F4010-EU-50) con morbida imbottitura per il massimo comfort durante l'intera giornata di lavoro.
2. **Attacchi per elmetto speciali** (MT7H7P3E4010-EU-50) con scanalature per visiera e schermo anti-pioggia.
3. **Attacchi per elmetto** (MT7H7P3E4010-EU-50) con bracci di supporto in acciaio inox.
4. **Bardatura nucale** (MT7H7B4010-EU-50) Fili in acciaio inox e copertura in POE.
5. **Fili della bardatura temporale con molleggio indipendente in acciaio inox** per una distribuzione della pressione uniforme sulle orecchie.
6. **Attacchi bassi a due punti** che agevolano la regolazione in altezza.
7. **Ampi e morbidi auricolari imbottiti di liquido/schiuma (PVC/PUR)** con canali di livellamento della pressione incorporati per pressione ridotta e comfort ottimale.
8. **Antenna flessibile** con attacco basso ed alta sensibilità di ricezione.
9. **Connettore per il collegamento di un dispositivo esterno**, ad es. un'altra radio intercomunicante, un telefono cellulare ecc.
10. **Batterie.** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II viene fornito con una batteria 3M™ Peltor™ ACK08 agli ioni di litio e alimentatore appropriato.
11. **Microfono antirumore** per un'elevata comprensione delle conversazioni.
12. **Tastiera** per agevolare la regolazione e l'impostazione.

## PULSANTI FUNZIONALI (Fig. A)

1. **UP (+)** Aumenta il livello della funzione selezionata.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** Accende e spegne 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II e permette di selezionare le funzioni nel menu.
3. **DOWN (-)** Riduce il livello della funzione selezionata.
4. **PTT (Push To Talk)** Funzione premere per parlare per la radio 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

L'utente è responsabile di ottenere le eventuali licenze necessarie per la comunicazione radio con 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

L'utente è responsabile dell'uso di 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II nel rispetto delle normative applicabili in ambienti esplosivi!

## ISTRUZIONI PER L'USO/IMPOSTAZIONI

### PRECAUZIONI DI SICUREZZA PARTICOLARI:

La sostituzione dei componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.

Non utilizzare il dispositivo in caso di rottura o altri danni all'involucro.

Utilizzare esclusivamente la batteria 3M™ Peltor™ ACK08.

Le batterie devono essere sostituite esclusivamente in luoghi non pericolosi!

Per la ricarica, utilizzare esclusivamente il cavo indicato 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ AVVERTENZA!** Il mancato rispetto delle raccomandazioni riportate nel presente manuale istruzioni potrebbe compromettere il livello di protezione garantito dalle protezioni acustiche.

### ON/OFF/MODE

Per accendere e spegnere 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, tenere premuto il pulsante **ON/OFF/MODE** per due secondi circa.

L'accensione e lo spegnimento dell'unità sono confermati da un messaggio vocale. Il lampeggio lento del LED sul pulsante

indica che 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II è acceso. Durante la trasmissione o la ricezione, il LED lampeggia velocemente.

Premere brevemente il pulsante **ON/OFF/MODE (⊖)** per scorrere il menu. Premere lentamente il pulsante, un passo per volta, per confermare ogni passo in un messaggio vocale. Premendo il pulsante troppo velocemente, si riceve soltanto la conferma vocale dell'ultima funzione selezionata.

Allo spegnimento dell'unità vengono memorizzate le impostazioni attuali.

### MANCATO RITORNO AL MENU (headset in configurazione standard)

Alla prima pressione del pulsante (mode/up/down) (modalità/su/giù) viene ripetuto il livello del menu attivo, senza cambiare livello del menu o impostazione. Alla pressione successiva del pulsante, viene cambiato il livello del menu o l'impostazione. 7 secondi dopo l'ultima pressione del pulsante, la funzione ritorna all'ultimo livello del menu impostato.

### SURROUND (volume dell'ambiente)

Questo prodotto è dotato di funzione di attenuazione dipendente dal livello di rumore. Quando 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II viene utilizzato come "protezione acustica attiva", l'amplificazione dei suoni dell'ambiente si regola con i pulsanti **UP (+)** e **DOWN (-)**. La modifica è confermata da un messaggio vocale. Normalmente, sono disponibili 5 livelli e la modalità Off. Al livello 5, la pressione acustica massima è ridotta a circa 82 dB, garantendo la protezione dell'udito per un tempo di esposizione massimo di 8 ore.

L'amplificazione dei suoni dell'ambiente può essere disattivata anche portando il volume sulla posizione minima con il pulsante **DOWN (-)** e tenendolo premuto per circa 2 secondi. La disattivazione della funzione è confermata dal messaggio vocale "surround off" (surround disattivato).

I livelli di riferimento corrispondono ai livelli acustici (misurati come livello di pressione acustica ponderato su A) all'esterno della protezione acustica che forniscono 85 dB(A) all'interno. I livelli di riferimento sono disponibili per le alte frequenze (H), medie frequenze (M) e basse frequenze (L) in (Fig. M).

## AVVERTENZA!

- Questa protezione acustica è dotata di funzione di attenuazione dipendente dal livello di rumore. L'utente deve verificarne il corretto funzionamento prima dell'uso. In caso di distorsioni o difetti, l'utente deve rivolgersi al produttore per informazioni sulla manutenzione e sulla sostituzione delle batterie.
  - Quando la funzione è disattivata, i suoni dell'ambiente potrebbero risultare impercettibili a causa dell'attenuazione della protezione acustica! Per riattivare la funzione, premere **UP (+) (SU)** e **3M™ Peltor™ Lite-Com Pro** Il ritornerà a funzionare come "protezione acustica attiva" limitando il livello di rumore.
  - Le prestazioni possono diminuire di pari passo all'uso della batteria. Questo prodotto presenta generalmente un'autonomia di 10-14 ore in caso di utilizzo continuo.
  - Il segnale in uscita dal circuito dipendente dal livello di rumore di questa protezione acustica può superare il rumore esterno.
- 

## **RADIO (volume comunicazione radio)**

Utilizzare i pulsanti **UP (+)** e **DOWN (-)** per impostare il volume in entrata dalla radio intercomunicante incorporata. Un messaggio vocale conferma la nuova impostazione a ogni pressione del pulsante. Normalmente, sono disponibili 5 livelli di volume e la modalità Off. Per impostare la modalità Off, tenere premuto il pulsante **DOWN (-)** per 2 secondi con il volume al livello minimo. Un messaggio vocale conferma "radio off" (radio spenta).

## AVVERTENZA!

- Un software speciale permette di aumentare ulteriormente l'amplificazione dei suoni dell'ambiente. È possibile aggiungere altri due livelli acustici: il livello 6 di circa 87 dB e il livello 7 di circa 89 dB.
- Per proteggere l'udito è necessario ridurre il tempo di esposizione in misura corrispondente!
- Quando la radio è spenta ("radio off"), i menu **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** sono nascosti. In modalità Off, non è possibile ascoltare le comunicazioni radio. Per riaccendere la radio, premere il pulsante **UP (+)**. La ricezione si attiva al volume minimo.

## **CHANNEL**

Nella gamma di frequenza 403 – 470 MHz è possibile utilizzare fino a 30 canali radio.

Utilizzare i pulsanti **UP (+)** e **DOWN (-)** per selezionare un canale (frequenza radio) per la radio intercomunicante. Un messaggio vocale conferma la nuova impostazione a ogni pressione del pulsante.

## **VOX (comando vocale)**

La funzione "VOX" permette alla radio Lite-Com di trasmettere quando il microfono è raggiunto da suoni con un determinato volume – trasmissione hands-free.

Utilizzare i pulsanti **UP (+) (SU)** e **DOWN (-) (GIÙ)** per impostare la sensibilità dell'attivazione vocale. Un messaggio vocale conferma la nuova impostazione a ogni pressione del pulsante. Sono disponibili 5 livelli VOX e la modalità Off. Per impostare la modalità Off, tenere premuto il pulsante **DOWN (-)** per 2 secondi. Un messaggio vocale conferma "**VOX off**" (**comando vocale disattivato**). Per trasmettere si utilizza il pulsante PTT. Per riattivare la funzione VOX, premere il pulsante **UP (+)**.

---

**NOTA!** Per la massima attenuazione del rumore, tenere il microfono molto vicino alla bocca (3 mm)! (**Fig. G**)

Si raccomanda di utilizzare anche uno schermo antivento (vedere "ACCESSORI E RICAMBI" di seguito).

---

## **SQUELCH (riduzione del sibilo)**

La funzione "Squelch" (riduzione del sibilo) elimina il sibilo di sottofondo negli auricolari quando il segnale in entrata è inferiore a un determinato livello. Quando qualcuno parla, l'amplificazione ritorna immediatamente al livello selezionato.

Utilizzare i pulsanti **UP (+)** e **DOWN (-)** per impostare il livello "squelch". Un messaggio vocale conferma la nuova impostazione a ogni pressione del pulsante. Sono disponibili 5 livelli "Squelch" e la modalità Off. Il livello 1 è il più sensibile e apre il ricevitore al minimo segnale in entrata.

Per disattivare la funzione "squelch", tenere premuto il pulsante **DOWN (-)** per 2 secondi con lo "squelch" al livello minimo.

Un messaggio vocale conferma "squelch off" (riduzione del sibilo disattivata). Per riattivare la funzione "squelch", premere il pulsante **UP (+)**.

## **QUICK OFF/ON – ACCENSIONE/SPEGNIMENTO RAPIDO**

Tenendo premuto **DOWN (-)** per 2 secondi da qualsiasi menu, il livello del menu attuale viene impostato sull'impostazione minima attivata. Per l'headset in configurazione standard, deve essere livello "off" (disattivato). Premere una volta il pulsante **UP (+)** per attivare il livello del menu prima dello SPEGNIMENTO RAPIDO (QUICK OFF). Questa funzione è disponibile in SURROUND (volume dell'ambiente), RADIO, VOX (comando vocale) e SQUELCH (riduzione del sibilo).

### **SUB CHANNEL – SUBCANALE (sub tones / selective squelch – subtoni / squelch selettivo)**

La funzione "Sub channel" (subcanale) prevede la trasmissione di un determinato tono o codice insieme alla conversazione al fine di "aprire" il ricevitore.

In tal modo, più gruppi di utenti possono utilizzare lo stesso canale senza sentire le conversazioni degli altri gruppi.

**Attenzione!** Tutte le altre comunicazioni radio che non comprendono il tono selezionato vengono bloccate da questo "filtro"!

Utilizzare i pulsanti **UP (+)** e **DOWN (-)** per attivare il subtono programmato. Un messaggio vocale conferma la nuova impostazione a ogni pressione del pulsante. Disattivando la funzione è possibile monitorare tutte le comunicazioni attive sul canale.

Lite Com Pro II supporta Continuous tone coded squelch system (CTCSS) e Digitally Coded Squelch (DCS). È possibile configurare solamente un subtono per canale e questa operazione deve essere effettuata dal rivenditore.

Abilitando la funzione BCLO o BTLO (canale occupato o esclusione del segnale acustico), non è possibile utilizzare la funzione VOX (comando vocale) se il canale è già utilizzato.

Gli altoparlanti possono emettere un segnale acustico di avvertimento quando la funzione BCLO o BTLO è attivata (questa funzione può essere disabilitata). In tal modo, si evitano fastidiose interferenze con altre comunicazioni silenziate nello stesso canale.

### **POWER – POTENZA (output – in uscita)**

Sono disponibili 3 livelli di potenza in uscita: alto, medio e basso. Utilizzare i pulsanti **UP (+)** e **DOWN (-)** per selezionare il livello di potenza in uscita.

Un messaggio vocale conferma la nuova impostazione a ogni pressione del pulsante.

Quando possibile, si raccomanda la potenza media.

**ATTENZIONE:** L'autonomia dipende essenzialmente dalle condizioni della batteria 3M™ Peltor™ ACK08 e dalle modalità di utilizzo di 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – pulsante per parlare)**

Premere PTT per attivare la trasmissione manuale con la radio 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Note:

1. Il comando vocale (VOX) si attiva e disattiva con 2 brevi pressioni del pulsante. L'impostazione è confermata dal messaggio vocale "VOX on" (comando vocale attivato) o "VOX off" (comando vocale disattivato).
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II presenta le funzioni BCLO e BTLO (canale occupato ed esclusione del segnale acustico) per bloccare le trasmissioni nei canali occupati. Vedere "squelch selettivo" sopra.

### **INGRESSO AUSILIARIO (D:2)**

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II è dotata di ingresso audio elettrico. L'utente deve verificarne il corretto funzionamento prima dell'uso. In caso di anomalia o difetto, l'utente deve fare riferimento alle istruzioni nel presente manuale.

**La Fig. D:2** mostra la pressione acustica media (**D:2B**) (dBA) e la deviazione standard della pressione acustica (**D:2C**) (dBA) alla tensione specificata (**D:2A**) (mV, RMS).

**La Fig. D:1 (D:1A)** mostra il livello dell'ingresso elettrico al quale il valore medio aumentato di una pressione acustica nel campo di diffusione ponderata su A con deviazione standard è pari a 82 dB, corrispondenti a una tensione RMS U di 70 mV.

**⚠ AVVERTENZA!** Il segnale in uscita dal circuito audio elettrico di questa protezione acustica può superare il livello acustico limite giornaliero.

## **POSIZIONAMENTO/CONFIGURAZIONE**

### **BATTERIE**

---

**Avvertenza!** In caso di utilizzo di 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in ambienti esplosivi, deve essere utilizzata 3M™ Peltor™ ACK08 ! Non sostituire o ricaricare mai la batteria 3M™ Peltor™ ACK08 in ambienti esplosivi!

---

Solo la batteria 3M™ Peltor™ ACK08 è omologata per l'uso con 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in ambienti esplosivi:

La batteria ricaricabile agli ioni di litio 3M™ Peltor™ ACK08 deve essere ricaricata esclusivamente con il cavo 3M™ Peltor™



## AL2AH!

Il cavo 3M™ Peltor™ AL2AH viene fornito con l'alimentatore 3M™ Peltor™ FR08.

Entrambe le unità vengono fornite in dotazione con il prodotto.

Non sostituire o ricaricare mai la batteria 3M™ Peltor™ ACK08 in ambienti esplosivi!

---

**Attenzione!** Spegnerne l'headset prima di ricaricare la batteria.

---

## POSIZIONAMENTO

L'utente deve accertarsi che le cuffie protettive siano inserite, regolate e conservate nel rispetto delle istruzioni riportate nel presente manuale.

### Bardatura temporale (Fig. J)

1. Estrarre le coppe e indossare l'headset sulle orecchie in modo che gli auricolari aderiscano perfettamente.
2. Regolare le coppe in altezza, facendole scorrere verso l'alto o il basso mentre si tiene premuta verso il basso la bardatura temporale.
3. La bardatura temporale deve poggiare saldamente sulla testa.

### Attacco per elmetto (Fig. K)

**Queste cuffie protettive devono essere utilizzate esclusivamente con gli elmetti di sicurezza industriali indicati nell'Appendice A.**

Agganciare l'attacco per elmetto alla scanalatura sull'elmetto (Fig. K: 1).

Per alcuni elmetti come 3M G2000 Hardhat è necessario combinare P3E con le piastre Z3K-R/Z3K-L.

Le coppe possono essere regolate in due posizioni: Posizione di ventilazione (Fig. K: 2) o posizione di lavoro (Fig. K: 3).

Quando vengono utilizzate, le coppe devono essere in posizione di lavoro!

Premere i fili della bardatura verso l'interno finché non scattano su entrambi i lati. Accertarsi che le coppe e i fili della bardatura non premano contro il rivestimento o il bordo dell'elmetto per prevenire infiltrazioni di rumore.

---

**Attenzione!** Non posizionare mai le cuffie protettive con la schiuma umida sull'elmetto (Fig. K:4)

---

### Bardatura nucale

Aprire la cinghia della bardatura temporale e indossare l'headset sulle orecchie in modo che gli auricolari aderiscano perfettamente.

Chiudere la cinghia dopo aver posizionato correttamente gli auricolari.

La cinghia della bardatura temporale deve poggiare saldamente sulla testa.

## Attenzione!

**L'utilizzo ininterrotto di una protezione acustica adatta è l'unica protezione certa contro le lesioni all'udito.**

Negli ambienti con livello acustico ponderato su A superiore a 82 dB, è necessario proteggere l'udito. Le cellule dell'orecchio interno possono subire lesioni permanenti se si solleva una coppa della protezione acustica anche solo per qualche secondo in un ambiente rumoroso.

Una protezione acustica comoda, adatta al livello acustico dell'ambiente in cui si opera, è la migliore garanzia di utilizzo ininterrotto e prevenzione di lesioni permanenti all'udito.

**Le cuffie protettive devono sempre essere indossate per tutto il tempo di permanenza in ambienti rumorosi.**

Per la massima protezione, allontanare i capelli dalla zona intorno alle orecchie affinché gli auricolari aderiscano perfettamente alla testa.

Le astine/fasce di occhiali da vista o protettivi devono essere più sottili possibile per consentire alla protezione acustica di aderire alla testa.

Il montaggio di kit igienici può compromettere le caratteristiche di attenuazione delle cuffie.

## MANUTENZIONE

Pulire regolarmente l'esterno dell'headset con acqua calda e sapone neutro.

**Attenzione!** Non immergere in acqua o altri liquidi.

Dopo l'uso prolungato o in altre situazioni che comportano l'accumulo di umidità all'interno delle coppe di 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, rimuovere gli auricolari e gli inserti e lasciare asciugare la protezione acustica prima del riutilizzo.

Non conservare l'headset a temperature superiori a +55°C, ad esempio vicino a una finestra o al parabrezza.

La durata massima raccomandata è di 5 anni dalla data di produzione per l'headset e di 1 anno per la batteria.

L'utente deve verificare regolarmente l'integrità delle cuffie protettive. 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. Per le istruzioni per la sostituzione degli auricolari, vedere Fig. P.

Questo prodotto può essere intaccato da diverse sostanze chimiche. Ulteriori informazioni possono essere richieste a 3M. Quando viene emesso l'allarme batteria scarica, è giunto il momento di sostituire le batterie. L'unità si spegne automaticamente dopo alcuni minuti. Non sostituire o installare mai le batterie con l'unità accesa. Prima di accenderla, accertarsi che le batterie siano inserite correttamente.

Come per tutte le protezioni acustiche, l'utilizzo errato o il mancato rispetto delle istruzioni allegate al prodotto possono comportare lesioni permanenti in seguito all'esposizione al rumore.

Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed è riciclabile. Smaltire il prodotto nel rispetto della legislazione nazionale. Smaltire le parti elettroniche nel rispetto del sistema di riciclaggio locale.

## CERTIFICAZIONI

MT7H7F4010-EU-50	Versione con bardatura temporale
MT7H7B4010-EU-50	Versione con bardatura nucale
MT7H7P3E4010-EU-50	Versione con attacco per elmetto di sicurezza
Tutti i modelli sono identici, tranne che per la bardatura e l'attacco per elmetto di sicurezza.	

Gli headset 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sono certificati ATEX e IECEx e omologati da Nemko per l'uso in luoghi pericolosi.

### CERTIFICAZIONE ATEX E OMOLOGAZIONI:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### NORME APPLICABILI:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II è conforme ai requisiti applicabili della Direttiva 89/686/CEE riguardante i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), della Direttiva 1999/5/CE riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazioni e della Direttiva 94/9/CE (ATEX) per il marchio CE.

Il prodotto è stato testato e omologato in conformità alle norme EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Il prodotto è stato controllato da:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Svezia, Organismo Notificato 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Cina, Organismo Notificato 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORVEGIA Organismo Notificato 0470

---

### – AVVERTENZE – PRECAUZIONI DI SICUREZZA PARTICOLARI:

La sostituzione dei componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.

Non utilizzare il dispositivo in ambienti pericolosi in caso di rottura o altri danni all'involucro.

Utilizzare esclusivamente la batteria 3M™ Peltor™ ACK08.

Le batterie devono essere sostituite esclusivamente in luoghi non pericolosi!

Per la ricarica, utilizzare esclusivamente il cavo indicato (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## ATTENUAZIONE

I valori di attenuazione di ogni modello sono riportati in **Fig. E**.

Le linee nella figura indicano:

**E:4** Frequenza, la frequenza alla quale sono stati effettuati i test di attenuazione.

**E:5** Attenuazione media (dB) = Caratteristiche di attenuazione media alla frequenza indicata

**E:6** Dev. st. (dB) = Deviazione standard alla frequenza indicata

**E:7** APV (dB) = Valore di protezione previsto. Caratteristiche di attenuazione media – deviazione standard alla frequenza indicata.

In **Fig. E:8** sono riportati sia i valori H, M e L che il rapporto segnale/rumore.

H = Caratteristiche di attenuazione media nella gamma di frequenza più alta

M = Caratteristiche di attenuazione media nella gamma di frequenza media

L = Caratteristiche di attenuazione media nella gamma di frequenza più bassa

SNR = Rapporto segnale/rumore

## COMBINAZIONI CON ELMETTI DI SICUREZZA

L'**Appendice A** riporta una lista degli elmetti di sicurezza omologati per l'uso con MT\*H7P3\*.

1. Lista degli attacchi per elmetto per MT\*H7P3\*
2. Elmetto di sicurezza, marca e modello
3. Attacco (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Taglia: S=small, N=medium, L=large).

## ACCESSORI E RICAMBI

Contattare il proprio rivenditore autorizzato 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III

---

**Attenzione!** In sede di utilizzo e riparazione di dispositivi omologati I.S., rispettare scrupolosamente tutte le istruzioni e le norme di sicurezza!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Kit igienico

Kit igienico di facile sostituzione costituito da due imbottiture, due anelli in schiuma e auricolari con fissaggio a scatto.

Per garantire un elevato livello di attenuazione, la massima igiene e un comfort ottimale, si raccomanda di sostituire le suddette parti almeno ogni sei mesi. (**Fig. P**)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – Protezione monouso

Protezione monouso facilmente applicabile agli auricolari. Confezione da 100 paia.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Protezione per microfono

A prova di umidità e vento, con nastro igienico. Protegge il microfono prolungandone la durata.

Confezione da 5 metri per 50 sostituzioni circa. (1 metro in dotazione alla consegna.) (**Fig. R**)

### 3M™ Peltor™ M995 Schermo antivento per microfoni MT53

Protezione efficace dal rumore del vento. Protegge il microfono prolungandone la durata.

Confezione da 1 pz.

### 3M™ Peltor™ M40/1 Paravento per microfoni MT7

Protezione efficace dal rumore del vento. Protegge il microfono prolungandone la durata.

Confezione da 1 pz.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Paravento per microfoni ambientali

Protezione efficace dal rumore del vento. Confezione da 1 paio.

---

**Attenzione!** I seguenti accessori possono essere utilizzati, ma NON DEVONO MAI essere collegati o scollegati in ambienti potenzialmente esplosivi!

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12      Microfono elettretre**

Braccio con microfono differenziale elettretre.

ATTENZIONE: L'utilizzo di microfoni diversi da quello originale richiede la riprogrammazione della radio Lite-Com. Contattare il proprio rivenditore autorizzato 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II per informazioni!

**3M™ Peltor™ MT7N-02      Microfono dinamico**

Braccio con microfono differenziale dinamico.

ATTENZIONE: L'utilizzo di microfoni diversi da quello originale richiede la riprogrammazione della radio Lite-Com. Contattare il proprio rivenditore autorizzato 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II per informazioni!

**3M™ Peltor™ FL5602-50      PTT esterno**

Pulsante per parlare omologato ATEX con cavo per il collegamento dell'unità di controllo esterna della trasmissione radio in 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50      Batteria (denominazione di ACK08 come ricambio)**

Batteria agli ioni di litio. Intrinsecamente sicura, omologata per l'uso con 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Un'unità in dotazione alla consegna.)

**Attenzione!** Per la sostituzione e la ricarica occorre attenersi a norme speciali!

---

**Attenzione!** I seguenti accessori **NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI** in ambienti potenzialmente esplosivi!

---

**3M™ Peltor™ FR08      Alimentatore**

Alimentatore per la batteria Peltor ACK08.  
(Un'unità in dotazione alla consegna.)

**3M™ Peltor™ AL2AH      Cavo per la ricarica della batteria**

Cavo per la ricarica della batteria ACK08.  
(Un'unità in dotazione alla consegna.)

**3M™ Peltor™ FL6CS      Cavo di collegamento**

Con connettore stereo da 2,5 mm per l'uso con telefoni DECT e cellulari.

**3M™ Peltor™ FL6BT      Cavo di collegamento**

Con connettore mono da 3,5 mm per l'uso con radio intercomunicanti.

**3M™ Peltor™ FL6BS      Cavo di collegamento**

Con connettore mono da 2,5 mm per l'uso con radio intercomunicanti.

**3M™ Peltor™ FL6BR      Cavo di collegamento**

Con connettore Peltor J11 (tipo Nexus TP-120) per l'uso con adattatore Peltor e radio intercomunicante esterna. Contattare il proprio rivenditore autorizzato 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II per informazioni.

**3M™ Peltor™ MT90-02      Laringofono**

Laringofono dinamico per l'uso con 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Gamma dei prodotti 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 con bardatura temporale

MT7H7B4010-EU-50 con bardatura nucale

MT7H7P3E4010-EU-50 con attacco per elmetto

## Dati tecnici

Gamma di frequenza:	403 – 470 MHz
Modalità di esercizio:	Simplex
Canali:	Max. 30
Raster canali:	3,125 kHz e 2,5 kHz
Separazione canali:	12,5 kHz, 20 kHz e 25 kHz
Modulazione:	2,5 kHz, 4 kHz e 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Tipo di microfono:	Dinamico (MT7) o elettretico (MT53)
Sensibilità di ricezione:	Tipica -122 dBm
Squelch selettivo:	Programmabile (e supporta CTCSS e DCS)
Potenza in uscita:	200 / 20 / 10 mW ERP
Portata:	Fino a 3 km all'aperto, in base alle condizioni locali
Consumo di corrente:	Stand-by: circa 55 mA Ricezione: circa 65 mA
Trasmissione:	
Potenza bassa:	circa 100 mA
Potenza media:	circa 115 mA
Potenza alta:	circa 200 mA

## Autonomia

10/10/80 TX/RX/Stand-by a 20°C:	Potenza alta:	circa 14 ore
	Potenza media:	circa 16 ore
	Potenza bassa:	circa 17 ore

Temperatura di esercizio:	Da -20°C a +50°C
Temperatura di conservazione:	Da -40°C a +55°C

Pesi, batteria ACK08 inclusa:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

## Dati tecnici, ACK08

Tempo di ricarica:	circa 10-12 ore (Il livello di carica è indicato da un messaggio vocale all'accensione dell'headset.)
Capacità:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Cavo per la ricarica:	AL2AH (con fusibile da 200 mA)

Al termine del ciclo di ricarica, il caricabatterie passa automaticamente alla modalità di mantenimento.

ACK08 deve essere ricaricata con AL2AH collegato ad alimentatore certificato 5V SELV, ad es. il caricabatterie FR08.

L'alimentatore deve erogare una corrente di almeno 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Guía de referencia rápida

Clave	Función
MODE	Enciende y apaga Lite-Com Pro II. Elegir entre las funciones en el menú.
UP (+)	Aumenta el nivel de la función seleccionada.
DOWN (-)	Reduce el nivel de la función seleccionada.
PTT	Transmite con Lite-Com Pro II.

Orejera de comunicación inalámbrica programable con función de escucha de sonido ambiental.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II permite una comunicación inalámbrica fiable y eficaz entre dos o más individuos, incluso en entornos ruidosos.

El producto es intrínsecamente seguro y está homologado para usar en entornos con riesgo de explosión (homologación I.S.).

Leer detenidamente estas instrucciones antes de usar el aparato y guardarlas para consulta futura.

## PROPIEDADES FUNCIONALES

- Orejera de comunicación inalámbrica para 30 canales de radio en la gama de frecuencias de 403 – 470 MHz. El ajuste de potencia más alto proporciona un alcance aproximado de 3 km al aire libre. El ajuste de potencia bajo proporciona un alcance aproximado de 1 km.
- Señalización de tono CTCSS y DCS programable que permite a grupos de usuarios utilizar el mismo canal de radio sin interferirse entre sí.
- El tiempo de funcionamiento es de hasta aproximadamente 17 horas, dependiendo del modo de empleo.
- Alarma de carga baja de batería.
- Apagado automático.
- Los ajustes elegidos se verifican con un mensaje de voz.
- El último ajuste se guarda al apagar la unidad.
- Programable.

La adaptación especial de las funciones de este producto debe hacerla un "Distribuidor autorizado de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II". Ver [www.3m.com](http://www.3m.com) en la Internet.

## CARACTERÍSTICAS CLAVES (fig. H)

1. **Diadema extra ancha** (MT7H7F4010-EU-50) con acolchado de cinta de cuero para más confort durante la jornada laboral.
2. **Fijaciones de casco de seguridad especialmente diseñadas** (MT7H7P3E4010-EU-50), con ranuras para fijar la visera y la protección impermeable.
3. **Fijaciones de casco de seguridad** (MT7H7P3E4010-EU-50) con brazos de soporte de cazoleta de acero inoxidable.
4. **Cinta de nuca** (MT7H7B4010-EU-50). Cables de acero inoxidable con revestimiento de POE.
5. **Diadema con cables de acero inoxidable provistos de muelles individuales** para una distribución igualada de la presión alrededor de las orejas.
6. **Fijaciones de dos puntos de perfil bajo** para el ajuste fácil de la altura.
7. **Aros de sellado blandos y anchos, rellenos de espuma y líquido (PVC/PUR)**, con canales de alivio de presión integrados para presión baja y confort personal.
8. **Antena flexible** con fijación baja y alta receptividad..
9. **Connecteur pour équipement externe**, para conectar equipos externos con un segundo radioteléfono, un teléfono móvil, etc.
10. **Batería 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II** se entrega con la batería 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion y la unidad de alimentación adecuada.
11. **Micrófono de habla con cancelación del ruido** para reconocimiento del habla alto
12. **Teclado** para ajuste fácil.

## BOTONES FUNCIONALES (fig. A)

1. **UP (+)** Aumenta el nivel de la función seleccionada.

2. **ON/OFF/MODE (O)** Para encender y apagar 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II y elegir funciones en el menú.
3. **DOWN (-)** Reduce el nivel de la función seleccionada.
4. **PTT (Push To Talk)** Función de pulsar para hablar, para la radio de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 à 470 MHz

¡El usuario es responsable de obtener cualquier licencia que pueda ser necesaria para usar el radioteléfono de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

¡El usuario es responsable de que 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II se utilice de conformidad con el reglamento aplicable en entornos con riesgo de explosión!

## INSTRUCCIONES DE USO / AJUSTES

### CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO:

La sustitución de componentes puede perjudicar la seguridad intrínseca.

No se debe usar un equipo con la caja rota o con otros desperfectos.

Usar solamente la batería 3M™ Peltor™ ACK08.

¡Cambiar la batería solamente en lugares conocidos como no peligrosos!

¡Cargar solamente con el cable de cargador especificado 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Si no se siguen las recomendaciones descritas en este manual de instrucciones, la protección de la orejera puede resultar gravemente perjudicada.

### ON/OFF/MODE

Encender y apagar 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II manteniendo pulsado el botón **ON/OFF/MODE** durante aproximadamente dos segundos. Un mensaje de voz confirma que la unidad se ha encendido o apagado. Un LED parpadeando lentamente en el botón indica que 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II está encendida. Cuando la unidad está transmitiendo o recibiendo, el LED parpadea con mayor rapidez.

Pulsar brevemente **ON/OFF/MODE (O)** para desplazarse en el menú. Pulsar el botón lentamente, paso a paso, para que se confirme cada paso con un mensaje de voz. Si se pulsa el botón más rápidamente, sólo se recibirá confirmación de voz para la función en que se para. Los ajustes actuales se guardan al apagar la unidad.

### SIN RETORNO DE MENÚ (orejera con configuración estándar)

La primera pulsación del botón (modo/up/down) repetirá el nivel de menú activo sin cambiar el nivel/ajuste de menú. La siguiente pulsación del botón cambiará el nivel/ajuste de menú. 7 segundos después de la última pulsación de botón, la función de menú retornará al nivel de menú ajustado en último lugar.

### SURROUND (nivel de sonido ambiental)

Este producto tiene una función dependiente de nivel. Cuando se utiliza 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II como "protector auditivo activo", la amplificación del sonido ambiental se ajusta pulsando los botones **UP (+)** y **DOWN (-)**. El cambio se confirma con un mensaje de voz. Hay aproximadamente 5 niveles sonoros y un modo de desactivación. En el nivel 5 la presión acústica máxima se reduce a aproximadamente 82 dB, lo que permite un tiempo de exposición máximo de 8 horas para impedir dañar el oído.

La amplificación del sonido ambiental también se puede desactivar reduciendo el volumen a su posición más baja con el botón **DOWN (-)** y manteniéndolo pulsado durante unos dos segundos. Un mensaje de voz "surround off" (sonido ambiental desactivado) confirma que la función está desactivada.

Los niveles de significación son el nivel de ruido (medido como nivel de presión sonora con ponderación A) en el exterior del protector auricular, que da 85 dB(A) en el interior de las cazoletas. Los niveles de significación están disponibles para H (frecuencias altas), M (frecuencias medias) y L (frecuencias bajas) en (**Fig.M**).

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Esta orejera tiene atenuación dependiente de nivel. El usuario debe comprobar que funciona correctamente antes de usarla. Si se detecta distorsión o mal funcionamiento, el usuario debe seguir las instrucciones del fabricante en lo referente al mantenimiento y cambio de batería.

- ¡Cuando se desconecta esta función, el sonido ambiental puede ser inaudible por el protector auditivo! Para reactivar la función, pulsar **UP (+)**. Entonces 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II funciona de nuevo como "protector auditivo activo" que limita el nivel sonoro.
- El rendimiento puede empeorar con el uso de la batería. El tiempo de uso continuo típico que se puede esperar de la batería del producto es de 10-14 horas.
- La salida del circuito dependiente de nivel de este protector auditivo puede exceder el nivel sonoro externo.

### **RADIO (nivel de volumen de radioteléfono)**

Usar los botones **UP (+)** y **DOWN (-)** para ajustar el volumen entrante procedente del radioteléfono integrado. Un mensaje de voz confirma el nuevo ajuste cada vez que se pulsa el botón. Normalmente hay 5 pasos de volumen y un modo de desactivación. Para acceder al modo de desactivación, mantener pulsado el botón **DOWN (-)** durante dos segundos cuando el volumen de radio es el más bajo. Un mensaje de voz confirma "radio off" (radio desactivada).

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- Con un software especial es posible incrementar más la amplificación del sonido ambiental. Pueden añadirse dos niveles sonoros adicionales: el nivel 6 de aproximadamente 87 dB y el nivel 7 de aproximadamente 89 dB.
- ¡El tiempo de exposición debe reducirse en consecuencia para que no se dañe el oído!
- Con "radio off" (radio desactivada), los menús **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** están ocultos. En el modo de desconexión no es audible la comunicación por radio. Para reactivar la radio, pulsar el botón **UP (+)**. Se empieza a recibir al nivel de volumen de radio más bajo.

### **CHANNEL (CANAL)**

Pueden usarse hasta 30 canales de radio en la gama de frecuencias de 403–470 MHz.

Usar los botones **UP (+)** y **DOWN (-)** para seleccionar un canal (frecuencia de radio) para el radioteléfono. Un mensaje de voz confirma el nuevo ajuste cada vez que se pulsa el botón.

### **VOX (transmisión operada por voz)**

"VOX" significa que la radio Lite-Com transmite cuando llegan al micrófono sonidos de un determinado volumen en transmisión manos libres. Usar los botones **UP (+)** y **DOWN (-)** para ajustar la sensibilidad de la transmisión operada por voz. Un mensaje de voz confirma el nuevo ajuste cada vez que se pulsa el botón. Hay 5 niveles de VOX y un modo desactivado. Para acceder al modo de desactivación, mantener pulsado el botón **DOWN (-)** durante dos segundos. Un mensaje de voz confirma "VOX off" (**VOX desactivado**). Para transmitir debe usarse el botón PTT. Para reactivar VOX, pulsar el botón **UP (+)**.

**NOTA:** ¡Para una cancelación máxima del ruido, colocar el micrófono de habla de la orejera muy cerca de la boca (3 mm)! (**Fig.8**) También se recomienda usar protección contra viento (ver "ACCESORIOS Y REPUESTOS", abajo).

### **SQUELCH (reducción de ruidos de fondo)**

"Squelch" significa que se impide el ruido de fondo en los auriculares cuando la señal entrante es inferior a un nivel determinado. Cuando habla alguien, la amplificación retorna instantáneamente al nivel seleccionado.

Usar los botones **UP (+)** y **DOWN (-)** para ajustar el nivel de silenciador. Un mensaje de voz confirma el nuevo ajuste cada vez que se pulsa el botón. Hay 5 niveles de silenciador y un modo desactivado. El nivel 1 es el más sensible y abre el receptor con la señal entrante más baja. Para desactivar el silenciador, mantener pulsado el botón **DOWN (-)** durante dos segundos en el paso de silenciador uno.

Un mensaje de voz confirma "squelch off" (silenciador desactivado). Para reactivar el silenciador, pulsar el botón **UP (+)**.

### **QUICK OFF/ON – DESACTIVACIÓN / ACTIVACIÓN RÁPIDA**

Pulsando **DOWN (-)** durante dos segundos desde cualquier menú, el nivel del menú actual se ajustará con el ajuste activado más bajo. Para una orejera de configuración estándar debe ser nivel desactivado, "off". Una pulsación de **UP (+)** activará el nivel de menú antes de QUICK OFF (desactivación rápida). Esta función es posible en SURROUND, RADIO, VOX y SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – SUBCANAL ( sub tones / selective squelch – subtonos / silenciador selectivo)**

Si está activada la función "Sub channel", se transmitirá un determinado tono o código junto con el habla para "abrir" el receptor. Esto permite a varios grupos de usuarios usar el mismo canal sin escuchar a los otros grupos.

**Nota:** ¡El filtro bloqueará cualquier otra comunicación de radio que no incluya el tono o código seleccionado!

Usar los botones **UP (+)** y **DOWN (-)** para activar el subtono programado. Un mensaje de voz confirma el nuevo ajuste cada vez que se pulsa el botón. Si se DESACTIVA la función, es posible monitorizar toda la comunicación en el canal.



Lite Com Pro II es compatible con sistema silenciador controlado por tono continuo (CTCSS) y con silenciador de codificación numérica (DCS). Sólo es posible configurar un subtono para cada canal, lo que hace el distribuidor.

Cuando está activado BCLO o BTLO (bloqueo de canal ocupado o de tono), no es posible la operación de VOX si el canal ya está siendo utilizado.

Se puede oír un tono de advertencia en el altavoz cuando está activado BCLO o BTLO (esta función se puede desactivar). Esto impide la interferencia accidental con otra comunicación enmudecida en el canal pertinente.

### POWER – POTENCIA (output – salida)

Hay tres niveles de potencia de salida: alto, mediano y bajo. Usar los **UP (+)** y **DOWN (-)** para seleccionar el nivel de potencia de salida. Un mensaje de voz confirma el nuevo ajuste cada vez que se pulsa el botón.

Se recomienda usar la potencia mediana cuando es posible.

**NOTA:** El tiempo operativo depende en gran medida del estado de la batería 3M™ Peltor™ ACK08 y de cómo se utiliza 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### PTT (push-to-talk – pulsar para hablar)

Pulsar PTT para transmitir manualmente usando la radio de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Notas:


1. Activar y desactivar el control de voz (VOX) pulsando brevemente el botón dos veces. Un mensaje de voz, "VOX on" (VOX activada) o "VOX off" (VOX desactivada) confirma el ajuste.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tiene BCLO y BTLO (bloqueo de canal ocupado o tono ocupado) para bloquear transmisiones en canales ocupados. Ver arriba, "silenciador selectivo".

### CONEXIÓN AUXILIAR (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tiene entrada de audio eléctrica. El usuario debe comprobar que funciona correctamente antes de usarla. Si se detecta distorsión o mal funcionamiento, el usuario debe seguir las instrucciones descritas en este manual.

**Fig. D:2** da el valor de presión acústica mediana (**D:2B**) (dBA) y la desviación de presión acústica estándar (**D:2C**) (dBA) a un voltaje especificado (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** Especifica el nivel de entrada eléctrica para el que el nivel de presión acústica media más una desviación estándar, relacionada con un campo de difusión con ponderación A, es igual a 82 dB, es un voltaje U de RMS = 70 mV.

 **¡ADVERTENCIA!** - La salida del circuito de audio eléctrico de este protector auditivo puede exceder el nivel sonoro límite diario.

## MONTAJE/CONFIGURACIÓN

### BATERÍA

**¡Advertencia!** ¡Cuando se utiliza 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II en entornos con riesgo de explosión, debe utilizarse una batería 3M™ Peltor™ ACK08 ¡Nunca cambiar ni cargar una batería 3M™ Peltor™ ACK08 en un entorno con riesgo de explosión!

Sólo está homologada la batería 3M™ Peltor™ ACK08 para usar en 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II en entornos con riesgo de explosión:

¡La batería recargable 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion sólo se debe cargar con cable de cargador 3M™ Peltor™ AL2AH!

El cable de cargador 3M™ Peltor™ AL2AH se adapta a la unidad de alimentación 3M™ Peltor™ FR08.

La entrega del producto incluye una unidad de cada tipo.

¡Nunca cambiar ni cargar una batería 3M™ Peltor™ ACK08 en un entorno con riesgo de explosión!

**Nota:** Poner la orejera en modo apagado (Power-Off) antes de cargar la batería.

### MONTAJE

**El usuario debe asegurarse de que la orejera se coloca, ajusta y mantiene de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual.**

#### Diadema (fig. J)

1. Abrir las cazoletas y colocar la orejera sobre las orejas con las almohadillas bien ceñidas.
2. Ajustar la altura de las cazoletas para un encaje ceñido y confortable, subiéndolas o bajándolas al mismo tiempo que se presiona la diadema hacia abajo.
3. La diadema debe atravesar la parte superior de la cabeza.

## Fijación de casco de seguridad (fig. K)

**Esta orejera sólo debe montarse en y usarse con los cascos de seguridad industrial indicados en el apéndice A.**

Insertar la fijación de casco en la ranura del casco de seguridad (Fig. K : 1).

Para algunos cascos de seguridad (como 3M G2000 Hardhat) es necesario combinar P3E con placas Z3K-R/Z3K-L.

Las cazoletas se pueden ajustar en dos posiciones: Posición de ventilación (Fig. K : 2) o posición de trabajo (Fig. K : 3).

¡Para el uso, las cazoletas se deben poner en posición de trabajo!

Presionar los cables de la diadema hacia adentro hasta oír un chasquido en ambos lados, procurando que ni la carcasa ni la diadema presionen contra el forro ni el borde del casco protector, lo que podría causar fugas de ruido.

---

**Nota:** Nunca colocar una orejera con espuma húmeda en el casco de seguridad (Fig. K:4)

---

## Cinta de nuca

Abrir la banda de diadema y colocar la orejera sobre las orejas con los aros de sellado bien ceñidos.

Unir la banda de diadema en el lugar en que los aros de sellado están colocados sobre las orejas.

La banda de diadema debe atravesar la parte superior de la cabeza.

## Nota:

**El uso de un protector auditivo adecuado es la única protección segura contra pérdida auditiva.**

En entornos con un nivel sonoro con ponderación A superior a 82 dB, es necesario proteger el oído. Los receptores auditivos del oído interior pueden sufrir daños irreparables si se sube una cazoleta del protector auditivo incluso brevemente en un entorno ruidoso.

El uso de un protector auditivo confortable, diseñado para el nivel sonoro específico en que se utiliza, es la mejor garantía de que se utilizará el protector auditivo durante el 100% del tiempo para proteger contra la pérdida auditiva permanente.

**El usuario debe procurar usar siempre protectores auditivos en entornos ruidosos.**

Para una protección óptima, apartar el cabello de las orejas para que los aros de sellado queden ceñidos contra la cabeza.

Las monturas o cintas de gafas o gafas protectoras deben ser lo más finas posible para permitir una colocación ceñida del protector auditivo en la cabeza.

La colocación de cubiertas higiénicas puede afectar al rendimiento acústico de la orejera.

## MANTENIMIENTO

Limpia regularmente el exterior de la orejera, con un detergente suave y agua caliente.

**Nota:** No sumergir en agua ni líquidos.

Después de varias horas de uso o en situaciones en que penetra humedad en el interior de las cazoletas de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, desmontar los aros de sellado y los insertos y dejar que el protector auditivo se seque antes de volver a usarlo.

No guardar la orejera a temperaturas que excedan +55°C; por ejemplo, en un parabrisas o una ventana.

El tiempo de conservación recomendado es de 5 años para la orejera y de 1 año para la batería, a partir de la fecha de fabricación.

El usuario debe asegurarse de que se haga una inspección regular de la funcionalidad de la orejera. La orejera, y especialmente los aros de sellado, pueden deteriorarse con el uso y deben revisarse con frecuencia para ver si tienen grietas y fugas, por ejemplo. Para instrucciones sobre cómo cambiar los aros de sellado, ver la **figura P**.

Algunas sustancias químicas pueden afectar negativamente a este producto. Para más información al respecto, consultar con 3M.

Cuando suena la alarma de batería agotada, hay que cambiar la batería. La unidad se apaga automáticamente después de unos minutos. Nunca cambiar ni colocar la batería con la unidad encendida. Antes de encender la unidad, comprobar que la batería está correctamente colocada.

Tal como ocurre con cualquier protector auditivo, el uso incorrecto o la omisión en el seguimiento de las instrucciones entregadas con este producto comporta riesgo de discapacidad permanente debido a exposición a ruido.

Este producto cumple con las disposiciones de la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y es reciclable. Desechar el producto cumpliendo con la normativa nacional. Usar un sistema de reciclado local para productos electrónicos.

## HOMOLOGACIONES

MT7H7F4010-EU-50

Versión de diadema

MT7H7B4010-EU-50

Versión de cinta de nuca

MT7H7P3E4010-EU-50

Versión con fijación para usar con casco de seguridad

Todos los modelos son idénticos, excepto las diferencias de banda y la fijación de casco de seguridad.

Las orejeras 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tienen certificación ATEX y IECEx y están certificadas y homologadas por Nemko para uso en lugares peligrosos.

## CERTIFICACIONES Y LISTADOS ATEX:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### NORMAS APLICABLES:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II es de conformidad con la Directiva 89/686/CEE sobre equipos de protección individual (EPI), la Directiva 1999/5/CE sobre equipos terminales de radio y telecomunicación (ETRT) y la Directiva ATEX 94/9/CE.

Por lo tanto, cumple con los requisitos para el marcado CE.

Este producto ha sido probado y homologado de conformidad con EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

El producto ha sido examinado por:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Suecia, organismo notificado #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, organismo notificado #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373, Oslo, Noruega, organismo notificado #0470

---

### – ADVERTENCIA – CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO:

La sustitución de componentes puede perjudicar la seguridad intrínseca.

**No se debe usar en los lugares peligrosos un equipo con la caja rota o con otros desperfectos. Usar solamente la batería 3M™ Peltor™ ACK08.**

**¡Cambiar la batería solamente en lugares conocidos como no peligrosos!**

**¡Cargar solamente con el cable de cargador especificado (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## ATENUACIÓN

Los valores de atenuación para cada modelo están indicados en Fig. E.

Los renglones de la figura describen:

**E:4** Frecuencia. El valor de frecuencia utilizado para las pruebas de atenuación.

**E:5** Atenuación media (dB) = Características de atenuación media a una frecuencia determinada.

**E:6** Desviación normal (dB) = Desviación normal a una frecuencia determinada.

**E:7** APV (dB) = Valor de protección prevista. Características de atenuación media menos desviación normal a una frecuencia determinada. Bajo la Fig E:8 están los valores de H, M, L y SNR.

H = Características de atenuación media en el espectro de frecuencia más alta.

M = Características de atenuación media en el espectro de frecuencia media.

L = Características de atenuación media en el espectro de frecuencia más baja.

SNR = Single Number Rating (clasificación de un solo número)

## COMBINACIONES DE CASCOS DE SEGURIDAD

El apéndice A contiene una lista de cascos de seguridad homologados para usar con MT\*H7P3\*.

1. Lista de fijaciones de casco de seguridad para MT\*H7P3\*
2. Casco de seguridad, fabricante y modelo
3. Fijación (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Tamaño de forma de cabeza: S = pequeño, N = mediano, L = grande

## ACCESORIOS Y REPUESTOS

*¡Consultar con el distribuidor autorizado de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!*

---

**Nota:** ¡Al usar o reparar un equipo con homologación I. S. deben seguirse al pie de la letra todas las instrucciones y normas!

---

### **3M™ Peltor™ HY79**

#### **Kit de higiene**

Kit de higiene fácil de cambiar, consistente en dos almohadillas de espuma, dos aros de espuma y aros de sellado con cierre rápido. ¡Cambiar el kit como mínimo dos veces al año para garantizar una atenuación, higiene y confort constantes! (Fig. P)

### **3M™ Peltor™ HY100A**

#### **Clean – Protectores auditivos monouso**

Protector auricular monouso, fácil de colocar en los aros de sellado. Paquetes de 100 pares.

### **3M™ Peltor™ HYM1000**

#### **Protector de micrófono**

Estanco a la humedad y al viento, con cinta higiénica. Protege el micrófono de habla y alarga su vida útil. Paquetes de 5 metros para 50 cambios aproximadamente. (La entrega incluye una muestra de un metro.) (Fig. R)

### **3M™ Peltor™ M995**

#### **Protección contra viento para micrófonos de habla MT53**

Protección eficaz contra el ruido del viento. Protege el micrófono de habla y alarga su vida útil. Envases unitarios..

### **3M™ Peltor™ M40/1**

#### **Protección contra viento para micrófonos de habla MT7**

Protección eficaz contra el ruido del viento. Protege el micrófono de habla y alarga su vida útil. Envases unitarios.

### **3M™ Peltor™ M60/2**

#### **Protector contra viento para micrófonos ambientales**

Protección eficaz contra el ruido del viento. Envases de dos unidades.

---

**Nota:** ¡Los accesorios siguientes se pueden usar, pero NO SE DEBEN conectar ni desconectar, en entornos con riesgo de explosión!

---

### **3M™ Peltor™ MT53N-12**

#### **Micrófono electret**

Pértiga con micrófono diferencial electret.

NOTA: Para utilizar un tipo de micrófono distinto al original, es necesario reprogramar la radio de Lite-Com. ¡Consultar con el distribuidor autorizado de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II para información!

### **3M™ Peltor™ MT7N-02**

#### **Micrófono dinámico**

Pértiga con micrófono diferencial dinámico.

NOTA: Para utilizar un tipo de micrófono distinto al original, es necesario reprogramar la radio de Lite-Com. ¡Consultar con el distribuidor autorizado de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II para información

### **3M™ Peltor™ FL5602-50**

#### **PTT (pulsar para hablar) externo**

Botón PTT con homologación ATEX, con cable para conectar el mando externo de transmisión con la radio de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **3M™ Peltor™ ACK08-50**

#### **Batería (denominación de ACK08 como repuesto)**

Batería Li-Ion. Intrínsecamente segura para usar con 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (La entrega incluye una unidad.)

**Nota:** ¡Rige una norma especial para el cambio y la carga!

---

**Nota:** ¡Los accesorios siguientes NO DEBEN UTILIZARSE en entornos potencialmente explosivos!

---

### **3M™ Peltor™ FR08**

#### **Unidad de alimentación**

Unidad de alimentación para la batería Peltor ACK08. (La entrega incluye una unidad.)

### **3M™ Peltor™ AL2AH**

#### **Cable para cargar la batería**

Cable que se usa para cargar la batería ACK08. (La entrega incluye una unidad.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Cable de conexión**  
Cable con conector estéreo de 2,5 mm para usar con teléfonos DECT y teléfonos móviles.

**3M™ Peltor™ FL6BT Cable de conexión**  
Cable con conector mono de 3,5 mm para usar con radioteléfono

**3M™ Peltor™ FL6BS Cable de conexión**  
Cable con conector mono de 2,5 mm para usar con radioteléfono.

**3M™ Peltor™ FL6BR Cable de conexión**  
Cable con conector Peltor J11 (tipo Nexus TP-120) para usar con un adaptador Peltor y un radioteléfono externo. ¡Consultar con el distribuidor autorizado de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II para información!

**3M™ Peltor™ MT90-02 Micrófono de garganta**  
Laringófono dinámico para usar con 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Gama de productos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**  
MT7H7F4010-EU-50 con diadema  
MT7H7B4010-EU-50 con cinta de nuca  
MT7H7P3E4010-EU-50 con fijación de casco de seguridad

#### Datos técnicos

Banda de frecuencias:	403 – 470 MHz
Modo de operación:	Simplex
Canales:	Máx. 30
Trama de canal:	3,125 kHz y 2,5 kHz
Separación de canales:	12,5 kHz, 20 kHz y 25 kHz
Modulación:	2,5 kHz, 4k Hz y 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Tipo de micrófono:	Dinámico (MT7) o electret (MT53)
Sensibilidad de receptor:	Típica -122 dBm
Silenciador selectivo:	Programable (compatible con CTCSS y DCS)
Potencia de salida:	200 / 20 / 10 mW ERP
Alcance:	A la intemperie, hasta 3 km dependiendo de las condiciones,
Consumo eléctrico:	Espera: aprox. 55 mA Recepción: aprox. 65 mA

Transmisión:	
Potencia baja:	aprox. 100 mA
Potencia media:	aprox. 115 mA
Potencia alta:	aprox. 200 mA

Tiempo de funcionamiento en condiciones 10/10/80 TX/RX/Espera a 20°C:	Potencia de salida alta: aprox.	14 horas
	Potencia de salida media: aprox.	16 horas
	Potencia de salida baja: aprox.	17 horas

Temperatura de funcionamiento:	entre -20°C y +50°C
Temperatura de almacenamiento:	entre -40°C y +55°C

Pesos incluso batería ACK08:	MT7H7F4010-EU-50: 540 g
	MT7H7B4010-EU-50: 500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

**ACK08 Información técnica**

Tiempo de carga:	aprox. 10-12 horas (Nivel de carga indicado por mensaje de voz cuando se enciende la orejera.)
Capacidad:	3,7 V, 1.350 mAh, 5 Wh
Cable de carga:	AL2AH (fusible de 200 mA)

Cuando finaliza el ciclo de carga, el cargador se pone automáticamente en modo de carga de mantenimiento. La batería ACK08 se debe cargar con AL2AH conectado a una fuente de alimentación certificada de 5V SELV; por ejemplo, el cargador de baterías FR08. La fuente de alimentación debe poder entregar un mínimo de 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Beknopte handleiding

Toets	Functie
MODE	De Lite-Com Pro II in- en uitschakelen. Een van de functies van het menu selecteren.
UP (+)	Het niveau van de geselecteerde functie verhogen.
DOWN (-)	Het niveau van de geselecteerde functie verlagen.
PTT	Zenden via de Lite-Com Pro II.

Programmeerbare headset voor draadloze communicatie, met gecontroleerde weergave van het omgevingsgeluid.

De 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II biedt betrouwbare en effectieve draadloze communicatie tussen twee of meer gebruikers, ook in een lawaaierige omgeving.

Het product is als intrinsiek veilig gecertificeerd voor gebruik in een potentieel explosieve omgeving (I.S.-certificatie).

Lees deze handleiding vóór gebruik aandachtig door en bewaar deze als referentie voor de toekomst.

## FUNCTIONELE EIGENSCHAPPEN

- Headset voor draadloze communicatie met dertig kanalen in het frequentiebereik van 403–470 MHz. Met het vermogen in de hoogste stand heeft de headset een reikwijdte van ca. 3 km. Met het vermogen in de laagste stand heeft de headset een reikwijdte van ca. 1 km.
- Programmeerbare CTCSS- en DCS-draagtonen, waarmee meerdere gebruikers hetzelfde kanaal kunnen gebruiken zonder met elkaar te interfereren.
- Maximale gebruikstijd ca. 17 uur, afhankelijk van de instellingen.
- Waarschuwingssignaal wanneer de accu bijna leeg is.
- Automatische uitschakeling.
- Gesproken bevestiging van de gekozen instellingen.
- Bij het uitschakelen wordt de laatste instelling opgeslagen.
- Programmeerbaar.

Elke aanpassing van de functies aan de gebruikerswensen dient door een bevoegde dealer van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II te worden gedaan. Zie [www.3m.com](http://www.3m.com) op internet!

## VOORZIENINGEN (fig. H)

1. **Extra-brede hoofdbeugel** (MT7H7F4010-EU-50) met leren bekleding voor optimaal comfort gedurende de hele werkdag.
2. **Speciale hembestijging** (MT7H7P3E4010-EU-50) met een sleuf voor de bevestiging van een vizier of regenscherm.
3. **Helmbevestiging** (MT7H7P3E4010-EU-50) met roestvrijstalen ophangbeugels van de kappen.
4. **Nekbeugel** (MT7H7B4010-EU-50), roestvrijstaaldraad met POE-bekleding.
5. **Hoofdbeugel van dubbele onafhankelijk verende draad van roestvrij verenstaal**. Deze zorgt voor een gelijkmatige drukverdeling rond de oren.
6. **Lage tweepunts-bevestiging** voor makkelijke afstelling in de hoogte.
7. **Zachte, met vloeistof gevulde oorkussens (PVC/PUR)**: de ingebouwde drukcompenserende kanalen zorgen voor effectieve afzichting en optimaal draagcomfort.
8. **Buigzame antenne** met laag bevestigingspunt en hoge ontvangstgevoeligheid.
9. **Externe poort** voor externe apparatuur: een andere communicatiezender, een mobiele telefoon enz.
10. **Accu**. Bij de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II wordt een accu 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion en een geëigende acculader meegeleverd.
11. **Spraakmicrofoon met ruiscompensatie** voor optimale spraakherkenning.
12. **Toetsenset** or gebruiksvriendelijke instelbaarheid.

## FUNCTIETOETSEN (fig. A)

1. **UP (+)**: het niveau van de geselecteerde functie verhogen.
2. **ON/OFF/MODE (⓪)** (aan/uit/stand): de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in- en uitschakelen en een functie van het menu selecteren.
3. **DOWN (-)**: het niveau van de geselecteerde functie verlagen..
4. **PTT (Push To Talk)**: spreektoets-functie van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II zender.



403 – 470 MHz

De gebruiker is verantwoordelijk voor de eventuele aanvraag van een vergunning voor gebruik van de communicatieradio van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

De gebruiker dient toe te zien dat de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II volgens de toepasselijke voorschriften inzake explosiegevaarlijke omgevingen wordt gebruikt.

## INSTELLINGEN EN GEBRUIK

### SPECIALE VOORWAARDEN VOOR EEN VEILIG GEBRUIK:

Als u originele componenten vervangt kan de intrinsieke veiligheid worden ondermijnd.

Gebruik geen apparatuur met gebroken of beschadigde behuizing.

Gebruik uitsluitend de accu 3M™ Peltor™ ACK08.

Alleen op plaatsen waarvan bekend is dat deze niet gevaarlijk zijn, mag u andere batterijen gebruiken!

Laad de accu uitsluitend met de laadkabel 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ WAARSCHUWING!** Wanneer u de gebruiksvoorschriften van deze handleiding niet opvolgt, wordt de gehoorbescherming van deze gehoorbeschermer ernstig verzwakt.

### ON/OFF/MODE (aan/uit/stand)

Om de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in- en uit te schakelen houdt u **ON/OFF/MODE** ca. twee seconden ingedrukt. Het in- en uitschakelen wordt met een gesproken melding bevestigd. Wanneer de LED van de toets langzaam knippert betekent het dat de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ingeschakeld is. Tijdens het ontvangen of zenden knippert de LED sneller.

Om door het menu te bladeren drukt u kortstondig op **ON/OFF/MODE (O)**. Rustig en stapsgewijs drukken, zodat de gesproken bevestiging doorkomt. Wanneer u te snel drukt, krijgt u alleen de gesproken bevestiging van de functie waar u bent gestopt.

Bij het uitschakelen worden de laatste instellingen opgeslagen.

### NIET TERUG NAAR HET MENU (headset met standaard instelling)

Bij de eerste druk op de toets (mode/up/down) blijft het actieve niveau van het menu en diens instellingen ongewijzigd. Drukt u nogmaals op de toets, dan wordt de stand van het menu of diens instellingen gewijzigd. Zeven seconden nadat u de toets voor het laatst hebt ingedrukt, gaat het menu automatisch terug naar het laatst opgeslagen niveau.

### SURROUND (omgevingsgeluid)

Dit product is voorzien van niveau-afhankelijke demping. Wanneer u de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II als "actieve gehoorbeschermer" gebruikt, kunt u het volume van het omgevingsgeluid met **UP (+)** en **DOWN (-)** afstellen. De wijziging wordt met een gesproken melding bevestigd. Er zijn normaliter vijf geluidsniveaus en één uitgeschakelde stand. Op niveau 5 wordt de maximale geluidsdruk tot een niveau van ca. 82 dB gereduceerd: hierdoor wordt uw gehoor acht uur lang tegen schadelijke geluiden beveiligd.

Om het omgevingsgeluid uit te schakelen zet u het volume in zijn laagste stand door **DOWN (-)** ca. twee seconden ingedrukt te houden. De gesproken melding "surround off" (omgevingsgeluid uit) bevestigt dat de functie uitgeschakeld is.

De criteriumniveaus zijn de niveaus van het externe ruis waarvoor het A-gewogen equivalent geluidsdruk niveau resulteert in 85 dB(A) binnen de kappen. In (fig.M) vindt u de criteriumniveaus voor H, hoge frequenties, M, medium frequenties en L, lage frequenties.

### ⚠ WAARSCHUWING!

- Deze gehoorbeschermer is voorzien van niveau-afhankelijke demping. Vóór gebruik dient u na te gaan of deze functie naar behoren werkt. Mocht u wanklanken horen of storingen vaststellen, raadpleeg dan deze handleiding inzake het onderhouden en vervangen van de accu.
- Wanneer deze functie uitgeschakeld is, kan het omgevingsgeluid binnen de gehoorbeschermer onhoorbaar zijn. Om de functie opnieuw te activeren drukt u op **UP (+)**: hierdoor werkt de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II opnieuw als een 'actieve gehoorbeschermer' met begrenzing van het geluidsniveau.
- De akoestische eigenschappen kunnen achteruitgaan naarmate de accu ontladen raakt. De gemiddelde gebruikstijd van de accu bij continu gebruik is berekend op 10–14 uur.
- De geluidswaergeving van het niveau-afhankelijk circuit van deze gehoorbeschermer kan het extern geluidsniveau overschrijden.



### RADIO (geluidsniveau van de intercom)

U regelt het volume van de ontvangst van de ingebouwde radio met **UP (+)** en **DOWN (-)**. Telkens u de toets indrukt wordt de nieuwe instelling met een gesproken melding bevestigd. Het volume heeft normaliter vijf standen en een uitgeschakelde stand. Om het volume uit te schakelen zet u het volume in de laagste stand en houdt u **DOWN (-)** ca. twee seconden ingedrukt. Het uitschakelen wordt bevestigd met de gesproken melding "radio off" (radio uit).

### WAARSCHUWING!

- U kunt met behulp van speciale software de weergave van het omgevingsgeluid verder verhogen. Er kunnen nog twee geluidsniveaus worden toegevoegd, waarbij niveau 6 overeenkomt met ca. 87 dB en niveau 7 met ca. 89 dB.
- Om uw gehoor tegen schadelijke gevolgen te beschermen dient u de geoorloofde blootstellingstijd dienovereenkomstig te verkorten.
- In de stand "radio off" zijn de menu's **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH** en **POWER** onzichtbaar. In de uitgeschakelde stand is er geen radiocommunicatie mogelijk. Om de zender opnieuw in te schakelen drukt u op **UP (+)**. U ontvangt eerst op het laagste volume

### CHANNEL

Er zijn 30 radiokanalen beschikbaar in een frequentiebereik van 403–470 MHz.

U selecteert een kanaal (radiofrequentie) van de communicatieradio met **UP (+)** en **DOWN (-)**.

Telkens u de toets indrukt wordt de nieuwe instelling met een gesproken melding bevestigd.

### VOX (spraakgestuurd zenden)

"VOX" houdt in dat de radio van de Lite-Com Pro zendt wanneer geluid van een bepaald volume door de microfoon wordt opgevangen – hands-free transmissie. U regelt de gevoeligheid van de spraakgestuurde radiotransmissie met **UP (+)** en **DOWN (-)**. Telkens u de toets indrukt wordt de nieuwe instelling met een gesproken melding bevestigd. Er zijn vijf VOX-niveaus en een uitschakelstand. Om het volume uit te schakelen houdt u **DOWN (-)** ca. twee seconden ingedrukt. Het uitschakelen wordt bevestigd met de gesproken melding "VOX off" (VOX uit). Om te zenden maakt u gebruik van de spreektoets. Om de VOX-functie opnieuw in te schakelen drukt u op **UP (+)**.

---

**LET OP!** Voor maximale ruiscompensatie dient u de spraakmicrofoon van de headset zo dicht mogelijk bij de mond te houden (3 mm). (Fig.G) Het is raadzaam tevens een windscherm te gebruiken, zie 'ACCESSOIRES EN RESERVEDELEN' hieronder.

---

### SQUELCH (ruisonderdrukking)

'Squelch' houdt in dat het achtergrondruis in de oortelefoons wordt onderdrukt wanneer het inkomend signaal beneden een bepaald niveau is. Wanneer iemand spreekt wordt de versterking onmiddellijk op het geselecteerde niveau hersteld.

U regelt de squelch-gevoeligheid met **UP (+)** en **DOWN (-)**. Telkens u de toets indrukt wordt de nieuwe instelling met een gesproken melding bevestigd. Er zijn vijf squelch-niveaus en een uitschakelstand. Niveau 1 is het meest gevoelig en opent de ontvanger op het laagst inkomend signaal. Om de squelch uit te schakelen houdt u **DOWN (-)** in squelch-stand 1 ca. twee seconden ingedrukt. Het uitschakelen wordt bevestigd met de gesproken melding "squelch off" (squelch uit). Om de squelch-functie opnieuw in te schakelen drukt u op **UP (+)**.

### QUICK OFF/ON – SNEL UIT/AAN

Houdt u in welk menu dan ook **DOWN (-)** twee seconden ingedrukt, dan wordt het actuele menu-niveau op de laagst geactiveerde instelling gezet. Bij een standaard ingestelde headset zou dit het niveau "off" (uit) betekenen. Drukt u eenmaal op **UP (+)**, dat wordt het menu-niveau vóór QUICK OFF geactiveerd. Deze functie is mogelijk op SURROUND, RADIO, VOX en SQUELCH.

### SUB CHANNEL – SUBKANALEN (sub tones / selective squelch – draagtonen / selectieve squelch)

Wanneer 'Sub Channel' (subkanaal) wordt geactiveerd, wordt de spraak begeleid met een bepaalde toon of code om de ontvanger te 'openen'. Hierdoor worden groepen gebruikers die op hetzelfde kanaal aangesloten zijn, niet door andere gestoord.

**Let op!** Elke andere radiocommunicatie die niet met de geselecteerde volgtoon of code wordt begeleid, wordt door de filter geblokkeerd.

U regelt de squelch-gevoeligheid met **UP (+)** en **DOWN (-)**. Telkens u de toets indrukt wordt de nieuwe instelling met een gesproken melding bevestigd. Wanneer de functie uitgeschakeld is, kan alle communicatie van het kanaal worden waargenomen.

De Lite Com Pro II ondersteunt CTCSS (continuous tone coded squelch system) en DCS (Digitally Coded Squelch). Per kanaal kan slechts één volgtoon worden ingesteld. Deze wordt door de dealer ingesteld.

Wanneer het kanaal reeds bezet is en BCL of BTLO (kanaal bezet of toon bezet) geactiveerd is, is de VOX-functie uitgeschakeld. In de koptelefoon kan een waarschuwingston worden weergegeven wanneer BCL of BTLO actief is (deze functie kan worden uitgeschakeld). Hiermee wordt ongewenste interferentie met andere stille communicatie op hetzelfde kanaal voorkomen.

## POWER – STERKTE (output)

Er zijn drie output-niveaus: hoog, medium en laag. U regelt de outputsterkte met **UP (+)** en **DOWN (-)**. Telkens u de toets indrukt wordt de nieuwe instelling met een gesproken melding bevestigd. Wanneer mogelijk is de mediumsterkte aanbevolen.

**LET OP:** De bedrijfstijd hangt grotendeels af van de stand van de accu van de 3M™ Peltor™ ACK08 en van hoe de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II wordt gebruikt.

## PTT (push-to-talk – spreektoets)

Druk op PTT om met de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II handmatig te zenden.

Voetnoten:

1. U schakelt het spraakgestuurd zenden (VOX) in en uit door tweemaal kortstondig op de toets te drukken. De instelling wordt met de gesproken melding "VOX on" (VOX aan) of "VOX off" (VOX uit) bevestigd.
2. De 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is voorzien van BCL0 en BTLO (kanaal bezet en toon bezet) om transmissie op bezette kanalen te blokkeren. Zie hierboven onder 'selectieve squelch'.

## PARALLELE VERBINDING (D:2)

De 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is voorzien van een elektrische audio-input. Vóór gebruik dient u na te gaan of deze functie naar behoren werkt. Mocht u wanklanken horen of storingen vaststellen, raadpleeg dan de instructies van deze handleiding.

Onder **Fig. D:2** staat de gemiddelde waarde van de geluidsdruk (**D:2B**) (dBA), en de standaardafwijking van de geluidsdruk (**D:2C**) (dBA) bij een bepaald voltage (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** wordt het elektrische input-niveau gespecificeerd waarbij de gemiddelde-plus-één standaardafwijking van het A-gewogen en diffuus gericht geluidsdruk-niveau overeenkomt met 82 dB bij een RMS-voltage van  $U = 70$  mV.

**⚠ WAARSCHUWING!** De geluidswaergeving van het elektrische audiocircuit van deze gehoorbeschermer kan het maximaal dagelijks extern geluidsniveau overschrijden.

## SAMENSTELLING / CONFIGURATIE

### BATTERIJEN

**Waarschuwing!** Wanneer u de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in een explosiegevaarlijke omgeving draagt, dient u de accu 3M™ Peltor™ ACK08 te gebruiken! Vervang of laad de 3M™ Peltor™ ACK08 nooit in een explosiegevaarlijke omgeving!

Alleen de accu 3M™ Peltor™ ACK08 is goedgekeurd voor gebruik van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II in een explosiegevaarlijke omgeving.

De Li-Ion accu 3M™ Peltor™ ACK08 mag alleen met de laadkabel 3M™ Peltor™ AL2AH worden geladen!

De laadkabel 3M™ Peltor™ AL2AH past op de adapter 3M™ Peltor™ FR08.

Van beide wordt een item met het product meegeleverd.

Vervang of laad de 3M™ Peltor™ ACK08 nooit in een explosiegevaarlijke omgeving!

**Let op!** Alvorens u de headset oplaadt dient u deze uit te schakelen (stand Power-Off).

### SAMENSTELLING

**Zorg ervoor dat deze gehoorbeschermer volgens de instructies van deze handleiding wordt opgezet, afgesteld en onderhouden.**

#### Hoofdband (fig. J)

1. Schuif de kappen naar buiten en zet de headset over de oren zodat de oorkussens goed aansluiten.
2. Stel de hoogte van de kappen in en zorg ervoor dat deze goed en comfortabel zitten: schuif de kappen omhoog of omlaag terwijl u de hoofdbeugel vasthoudt.
3. De hoofdbeugel moet verticaal op het hoofd zitten.

#### Helmbestiging (fig. K)

**Deze oorkappen dienen uitsluitend te worden gemonteerd op en in combinatie met de industriële veiligheidshelmen vermeld in bijlage H:**

Klik de helmbestiging in de sleuf van de helm (**fig. K: 1**).

Bepaalde helmen, zoals de 3M G2000 Hardhat, vereist de P3E een aansluitplaatje Z3K-R/Z3K-L.

De kappen kunnen in twee standen staan: ontluchtstand (**fig. K: 2**) of werkstand (**fig. K: 3**).

Wanneer u aan het werken bent dienen de kappen in werkstand te zitten.

Druk de hoofdbeugelpinnen naar binnen tot u deze aan beide zijden hoort klikken, en zorg ervoor dat de kap en de hoofdbeugel niet tegen de voering of de kant van de helm aandrukken waardoor geluidslekage zou kunnen ontstaan.

---

**Let op!** Plaats de oorkappen nooit tegen de veiligheidshelm zolang de schuimringen vochtig zijn (fig. K:4).

---

### Nekbeugel

Open de hoofdbeugel en zet de headset over de oren zodat de oorkussens goed aansluiten. Positioneer de hoofdbeugel waar de oorkussens rond de oren zitten.

De hoofdbeugel moet verticaal op het hoofd komen te zitten.

### Let op!

**Het gebruik van een goede gehoorbeschermer is de enige betrouwbare bescherming tegen gehoorverlies.**

In een omgeving met meer dan 82 dB A-gewogen ruisniveau moet u uw gehoor beschermen. De gehoorcellen die het diepst in het oor zitten kunnen onherstelbaar beschadigd worden wanneer u een kap in een lawaaierige omgeving omhoogtilt, al is het maar kortstondig.

Wanneer u een gehoorbeschermer draagt die comfortabel is en berekend is voor het geluidsniveau waarin deze wordt gebruikt, zult u deze ongemerkt 100% van de tijd blijven dragen. Dit is de beste garantie tegen gehoorschade.

**Zorg ervoor dat u in een lawaaierige omgeving ten allen tijde een gehoorbeschermer draagt.**

Om uw gehoor optimaal te beschermen dient u de haren rond de oren opzij te kammen zodat de oorkussens dicht tegen het hoofd aansluiten.

De zijbeugels/draagbanden van uw leesbril of veiligheidsbril dienen zo dun mogelijk te zijn en dicht tegen het hoofd te zitten.

Bij gebruik van beschermhoezen kunnen de akoestische eigenschappen van de oortelefoons variëren.

### ONDERHOUD

Maak de buitenkant van de headset regelmatig schoon met zeep en lauw water.

**Let op!** Nooit in water of andere vloeistoffen dompelen.

Na een lange werkdag of in situaties waar de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II vochtigheid binnen de kappen absorbeert, verwijdert u de kussens en schuimringen uit de kappen om de gehoorbeschermer de mogelijkheid te geven om te drogen alvorens deze opnieuw wordt gebruikt.

Bewaar deze headset niet bij temperaturen boven +55°C, bijvoorbeeld op een dashboard of op een vensterbank.

De headset heeft een aanbevolen houdbaarheid van 5 jaar en de accu 1 jaar vanaf de fabrikagedatum.

U dient toe te zien dat de oorkussens regelmatig worden gecontroleerd op bruikbaarheid. De kappen, en de gehoorkussens in het bijzonder, kunnen bij gebruik in kwaliteit afnemen. Controleer regelmatig of deze geen haarscheuren vertonen en of er geen lekkage optreedt. Voor instructies over het vervangen van de oorkussens, zie fig. P.

Dit product kan door bepaalde chemische stoffen worden aangetast. Nadere informatie kan bij 3M worden opgevraagd.

Wanneer u een waarschuwingssignaal krijgt dat de batterijen bijna leeg zijn, is het tijd om de batterijen te vervangen. De eenheid wordt een paar minuten later automatisch uitgeschakeld. Vervang of monteer de batterijen nooit terwijl de eenheid ingeschakeld is. Alvorens u de eenheid opnieuw inschakelt, dient u te controleren of de batterijen correct gemonteerd zijn.

Zoals bij elke gehoorbeschermer kan een onrechtmatig gebruik of het niet nakomen van de gebruiksinstructies die met het product meegeleverd zijn, leiden tot permanente invaliditeit vanwege overmatige blootstelling aan lawaai.

Dit recycleerbare product beantwoordt aan de AEEA-richtlijn 2002/96/EG. Ontdoe u van dit product volgens de nationale afvalvoorschriften. Maak gebruik van de lokale retourssystemen voor elektronische producten.

### CERTIFICATIE

MT7H7F4010-EU-50

Uitvoering met hoofdbeugel

MT7H7B4010-EU-50

Uitvoering met nekbeugel

MT7H7P3E4010-EU-50

Uitvoering met bevestiging geschikt voor veiligheidshelmen

Alle modellen zijn identiek, met uitzondering van de hoofdbeugel en de bevestigingsbeugel voor veiligheidshelmen.

De headsets 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II zijn gecertificeerd volgens de ATEX- en IECEx-richtlijnen, en door Nemko goedgekeurd voor gebruik in een gevaarlijke omgeving.

## ATEX-CERTIFICERING EN NOTERING:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### TOEPASSELIJKE NORMEN:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

De 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II voldoet aan de voorschriften van de PBM-richtlijn 89/686/EEG, de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG en de ATEX-richtlijn 94/9/EG.

Hiermee voldoet deze aan de eisen voor het CE-keurmerk.

Dit product is getest en gecertificeerd volgens EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Dit product is onderzocht door:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Zweden, aangemelde instantie nr 2279.

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, aangemelde instantie nr 0313.

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, Noorwegen, aangemelde instantie nr 0470.

---

### – WAARSCHUWING – SPECIALE VOORWAARDEN VOOR EEN VEILIG GEBRUIK:

Als u originele componenten vervangt kan de intrinsieke veiligheid worden ondermijnd.

Gebruik geen apparatuur met gebroken of beschadigde behuizing in een gevaarlijke omgeving. Gebruik uitsluitend de accu 3M™ Peltor™ ACK08.

Alleen op plaatsen waarvan bekend is dat deze niet gevaarlijk zijn, mag u andere batterijen gebruiken!

Laad de accu uitsluitend met de toepasselijke laadkabel (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## DEMPING

De dempingswaarden staan per model op lijst in fig. E.

De rijen van de tabel beschrijven:

**E:4** Frequentie, de frequentiewaarde waarbij de dempingstest is uitgevoerd;

**E:5** Gemiddelde demping (dB) = Gemiddelde dempingskarakteristieken bij een gegeven frequentie;

**E:6** St. dev. (dB) = Standaardafwijking bij een gegeven frequentie;

**E:7** APV (dB) = Verwachte bescherming. Gemiddelde dempingskarakteristieken minus standaard deviatie bij een gegeven frequentie.

In fig **E:8** vindt u de H-, M- en L-waarden zowel als de SNR (enkelvoudige nummerverhouding).

H = gemiddelde dempingskarakteristieken in het hogere frequentiespectrum

M = gemiddelde dempingskarakteristieken in het medium frequentiespectrum

L = gemiddelde dempingskarakteristieken in het lagere frequentiespectrum

SNR = Single Number Rating, enkelvoudige nummerverhouding

## COMBINATIE MET VEILIGHEIDSHELMEN

**Bijlage A** is een lijst van veiligheidshelmen die goedgekeurd zijn voor gebruik met MT\*H7P3\*.

1. Lijst van helmvestigingen voor MT\*H7P3\*
2. Veiligheidshelm, fabrikant en model
3. Bevestigingsbeugel (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Hoofdmaten: S=klein, N=medium, L=groot

## ACCESSOIRES EN RESERVEDELEN

Neem graag contact met uw geautoriseerde dealer van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

---

**Let op!** Bij het gebruik en reparatiewerkzaamheden aan I.S.-gecertificeerde apparatuur dienen alle instructies en verordeningen letterlijk te worden nageleefd.

---

### 3M™ Peltor™ HY79

#### Hygiëneset

Gemakkelijk vervangbare hygiëneset bestaande uit twee schuimkussens, twee schuimringen en twee oorkussens met klikfunctie. Om een constante demping, hygiëne en comfort veilig te stellen dient u deze minimaal tweemaal per jaar te vervangen. (fig. P)

### 3M™ Peltor™ HY100A

#### Clean — beschermhoezen voor eenmalig gebruik

Beschermhoes voor eenmalig gebruik die moeiteloos over de oorkussens wordt aangebracht. 100 paar hoezen per verpakking.

### 3M™ Peltor™ HYM1000

#### Microfoonscherm

Vocht- en winddichte hygiënische tape. Beschermt en verhoogt de duurzaamheid van de microfoon. 5 meter per verpakking, ca. 50 vervangingen (een proefmonster van een meter is meegeleverd.) (fig. R)

### 3M™ Peltor™ M995

#### Windscherm voor de spraakmicrofoons type MT53

Effectieve bescherming tegen windruis. Beschermt en verhoogt de duurzaamheid van de spraakmicrofoon. Eén windscherm per verpakking.

### 3M™ Peltor™ M40/1

#### Windscherm voor de spraakmicrofoons type MT7

Effectieve bescherming tegen windruis. Beschermt en verhoogt de duurzaamheid van de spraakmicrofoon. Eén windscherm per verpakking.

### 3M™ Peltor™ M60/2

#### Windkap voor omgevingsmicrofoons

Effectieve bescherming tegen windruis. Eén paar windkappen per verpakking.

---

**Let op!** In een potentieel explosiegevaarlijke omgeving mogen de volgende accessoires worden gebruikt DOCH NIET aangesloten of losgekoppeld.

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12

#### Elektret-microfoon

Microfoonarm met differentiële elektret-microfoon.

LET OP: Wanneer u een andere dan het originele type microfoon gebruikt, dient de Lite-Com radio opnieuw te worden geprogrammeerd. Wenst u nadere informatie, neem dan graag contact met een geautoriseerde dealer van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ MT7N-02

#### Dynamische microfoon

Microfoonarm met dynamische differentiële microfoon.

LET OP: Wanneer u een andere dan het originele type microfoon gebruikt, dient de Lite-Com radio opnieuw te worden geprogrammeerd. Wenst u nadere informatie, neem dan graag contact met een geautoriseerde dealer van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ FL5602-50

#### Externe spreektoets

ATEX-gecertificeerde spreektoets met aansluitkabel voor externe regeling van de radiotransmissie van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50

#### Accu (naam van de ACK08 als reservedeel)

Li-Ion batterij. Als intrinsiek veilig goedgekeurd voor gebruik met de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II (een eenheid meegeleverd).

**Let op!** Voor het vervangen en laden gelden speciale verordeningen.

---

**Let op!** De volgende accessoires MOGEN NIET WORDEN GEBRUIKT in een potentieel explosiegevaarlijke omgeving.

---

### 3M™ Peltor™ FR08

#### Acculader

Acculader van de Peltor ACK08 (een eenheid meegeleverd).

### 3M™ Peltor™ AL2AH

#### Laadkabel van de accu

Kabel die gebruikt wordt om de accu ACK08 te laden (een eenheid meegeleverd).

**3M™ Peltor™ FL6CS Aansluitkabel**  
Met 2,5 mm stereostecker voor DECT- en mobiele telefoons.

**3M™ Peltor™ FL6BT Aansluitkabel**  
Met 3,5 mm monostecker voor communicatieradio.

**3M™ Peltor™ FL6BS Aansluitkabel**  
Met 2,5 mm monostecker voor communicatieradio.

**3M™ Peltor™ FL6BR Aansluitkabel**  
Met Peltor J11-aansluitstekker (type Nexus TP-120) voor Peltor-adapter en externe communicatieradio. Wenst u nadere informatie, neem dan graag contact met een geautoriseerde dealer van de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Keelmicrofoon**  
Dynamische keelmicrofoon voor gebruik met de 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II assortiment**  
MT7H7F4010-EU-50 met hoofdbeugel  
MT7H7B4010-EU-50 met nekbeugel  
MT7H7P3E4010-EU-50 met helmbevestiging

### Technische gegevens

Frequentiebereik:	403–470 MHz
Gebruiksstand:	Simplex
Kanalen:	max. 30
Kanaalraster:	3,125 kHz en 2,5 kHz
Kanaalscheiding:	12,5 kHz, 20 kHz en 25 kHz
Modulatie:	2,5 kHz, 4 kHz en 5 kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Type microfoon:	Dynamisch (MT7) of elektret (MT53)
Ontvangstgevoeligheid:	specifiek -122 dBm
Selectieve squelch:	programmeerbaar (en ondersteuning van CTCSS en DCS)
Output-vermogen:	200 / 20 / 10 mW ERP
Bereik:	max. 3 km in de buitenlucht, afhankelijk van de weersomstandigheden
Energieverbruik:	Stand-by: ca. 55 mA Ontvangst: ca. 65 mA

Zenden:	
Laag vermogen:	ca. 100 mA
Medium vermogen:	ca. 115 mA
Vol vermogen:	ca. 200 mA

Gebruikstijd bij voorwaarde 10/10/80 TX/RX/Standby bij 20°C:	Output vol vermogen:	ca. 14 uur
	Output medium vermogen:	ca. 16 uur
	Output laag vermogen:	ca. 17 uur

Gebruikstemperatuur:	-20°C t/m +50°C
Opslagtemperatuur:	-40°C t/m +55°C

Gewicht incl. accu ACK08:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

### ACK08, technische gegevens

Oplaadtijd:	ca. 10–12 uur (Laadniveau aangegeven door een gesproken melding wanneer de headset wordt ingeschakeld.)
-------------	--

Vermogen: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
Laadkabel: AL2AH (gegoten, 200mA)

Wanneer de acculader klaar is met opladen, schakelt deze automatisch over naar onderhoudsladen.  
De ACK08 moet worden geladen met de AL2AH verbonden met een gecertificeerde 5V SELV adapter zoals de acculader FR08.  
De acculader dient een minimaal laadvermogen van 200 mA te hebben.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Snabbguide

Knapp	Funktion
MODE	Sätta på och stänga av Lite-Com Pro II. Välja mellan funktionerna i en meny.
UP (+)	Höja nivån för vald funktion.
DOWN (-)	Sänka nivån för vald funktion.
PTT	Överföra med Lite-Com Pro II.

Programmerbart trådlöst kommunikationsheadset med surroundljud.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II är ett tillförlitligt hjälpmedel som två eller flera personer kan använda för att kommunicera trådlöst – även i bullrig miljö.

Produkten är mycket säker och godkänd för användning i miljö där explosionsrisk föreligger (I.S.-godkänd för egensäkerhet). Läs noggrant igenom bruksanvisningen före användning och spara den som referensmaterial.

## FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Trådlöst kommunikationsheadset för 30 radiokanaler i frekvensområdet 403–470 MHz. Vid användning utomhus på högsta effekt är räckvidden cirka 3 km. På låg effekt är räckvidden cirka 1 km.
- Tack vare programmerbar CTCSS & DCS-tonkod kan flera användare använda samma kanal utan att störa varandra.
- Drifttiden är cirka 17 timmar (varierar beroende på användning).
- Larm för låg batteriladdning.
- Automatisk avstängning.
- Vald inställning bekräftas med röstmeddelande.
- Senaste inställningen sparas när enheten stängs av.
- Programmerbar.

---

Kundanpassning av denna produkts funktioner ska utföras av auktoriserad återförsäljare av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Se [www.3m.com](http://www.3m.com) på internet!

---

## KOMPONENTER (bild H)

1. **Extra bred hjässa** (MT7H7F4010-EU-50) med läderbandsvadderung ger bättre komfort hela arbetsdagen.
2. **Specialutformade hjälmfästen** (MT7H7P3E4010-EU-50) med skåror för festsättning av visir och regnskydd.
3. **Hjälmfästen** (MT7H7P3E4010-EU-50) med kåpar av rostfritt stål.
4. **Nackbygel** (MT7H7B4010-EU-50) av rostfritt stål med skydd av polyolefin elastomer (POE).
5. **Individuellt fjädrande bygeltrådar av rostfritt stål** för jämn tryckfördelning runt öronen.
6. **Låg tvåpunktsupphängning** förenklar inställning av höjd.
7. **Mjuka, breda skum-/vätskefyllda tätningssringar (PVC/PUR)** med inbyggda tryckutjämmande kanaler mindre tryck och bättre komfort.
8. **Böjbar antenn** med låg infästning och god mottagning.
9. **Extern port** för anslutning av extern utrustning som kommunikationsradio, mobiltelefon mm.
10. **Batterier:** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II levereras med 3M™ Peltor™ ACK08 litiumjonbatteri och nätaggregat.
11. **Bullerkompenserande talmikrofon** för god talåtergivning.
12. **Knappsats** för enkel justering och inställning.

## FUNKTIONSKNAPPAR (bild A)

1. **UP (+)** Höja nivån för vald funktion.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** Stänga av och sätta på 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II samt välja mellan funktioner i meny.
3. **DOWN (-)** Sänka nivån för vald funktion
4. **PTT (Push To Talk)** talknapp för radion på 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radio.





403 – 470 MHz

Det är användarens ansvar att skaffa nödvändiga licenser för kommunikationsradion i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIC T130°C Da

Det är användarens ansvar att 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II används enligt gällande regler för explosiv miljö.

## ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING/INSTÄLLNING

### SÄRSKILDA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING:

Produktens säkerhet kan påverkas om någon av dess komponenter byts ut.

Använd aldrig utrustning med trasigt eller på annat sätt skadat hölje.

Använd endast batteri av typen 3M™ Peltor™ ACK08.

Byt aldrig batteri i en miljö som kan vara farlig!

Ladda batteriet endast med laddkabel 3M™ Peltor™ AL2AH.

**⚠ VARNING!** Följ rekommendationerna i denna bruksanvisning (hörselskyddets skyddseffekt försämras om du inte följer anvisningarna).

### ON/OFF/MODE

Sätt på och stäng av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II genom att hålla inne knappen **ON/OFF/MODE** i cirka 2 sekunder.

Ett röstmeddelande bekräftar när enheten sätts på eller stängs av. När 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sätts på indikeras detta med en sakta blinkande lysdiod. Vid överföring eller mottagning blinkar lysdioden snabbare. Tryck på knappen **ON/OFF/MODE** (⊕) för att bläddra i menyn. Tryck sakta på knappen ett steg åt gången för att bekräfta varje steg i ett röstmeddelande. Om du trycker för snabbt på knappen kommer du att höra endast röstmeddelande för den funktion där du stoppar tryckningen. Aktuella inställningar sparas när enheten stängs av.

### INGEN MENYÄNDRING (standardkonfigurerat headset)

Första gången du trycker på knappen (mode/up/down) repeteras den aktuella menynivån (nivå/inställning för menyn ändras inte). Nästa gång du trycker på knappen ändras nivån/inställningen för menyn. 7 sekunder efter den senaste knapptryckningen återgår menyfunktionen till den senaste inställda menynivån.

### SURROUND (omgivningsljud)

Denna produkt har nivåberoende ljuddämpning. När 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II används som aktivt hörselskydd justerar du förstärkning av omgivningsljudet med knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)** Ändringen bekräftas med ett röstmeddelande. Normalt finns det 5 ljudnivåer och avstängt läge. På nivå 5 reduceras max. ljudtryck till cirka 82 dB (vid denna ljudnivå kan du vistas i cirka 8 timmar utan att skada hörseln).

Du kan stänga av förstärkning av omgivningsljudet genom att sänka volymen till dess lägsta läge med knappen **DOWN (-)** (håll inne knappen i cirka 2 sekunder). Röstmeddelandet "surround off" (surround avstängt) bekräftar att funktionen har stängts av. Ekvivalentvärdet är den externa ljudnivå för vilken det A-viktade ekvivalenta ljudtrycket är 85 dB(A) inuti hörselkåporna. Det finns ekvivalentvärde för 3 frekvensområden (H = hög, M = medelhög och L = låg frekvens) – se (**Bild M**).

### ⚠ VARNING!

- Detta hörselskydd har nivåberoende dämpning. Kontrollera att denna funktion fungerar korrekt innan du använder hörselskyddet. Vid distorsion eller felfunktion, se avsnittet om underhåll och byte av batteri.
- När denna funktion stängs av kan det vara svårt att höra omgivningsljudet i hörselskyddet! Återaktivera funktionen genom att trycka på knappen **UP (+)** (3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II fungerar som ett aktivt hörselskydd med begränsning av ljudnivån igen).
- Prestandan kan försämras när batterierna börjar bli urladdade. Batteriet håller laddningen i 10–14 timmar vid normal användning.
- Uteffekten från hörselskyddets nivåberoende krets kan överstiga gränsvärde för omgivningsljudnivå.

## RADIO (volym för kommunikationsradio)

Använd knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)** för att ställa in ingående volym från den inbyggda kommunikationsradion. Ett röstmeddelande bekräftar den nya inställningen varje gång du trycker på knappen. Normalt finns det 5 volymsteg och avstängt läge. Håll inne knappen **DOWN (-)** i 2 sekunder (med den lägsta radiovolymen inställd) för att stänga av radion. Röstmeddelandet "radio off" bekräftar att radion är avstängd.

### **VARNING!**

- Omgivningsljudet kan förstärkas ytterligare (för detta krävs speciell programvara). Två ytterligare ljudnivåer kan läggas till (nivå 6 = cirka 87 dB och nivå 7 = cirka 89 dB).
- Exponeringstiden måste minskas när ljudnivån ökar – annars kan din hörsel skadas.
- När radion är avstängd visas inte menyerna **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, och **POWER**. Radiokommunikation kan inte höras i avstängt läge. Tryck på knappen **UP (+)** för att sätta på radion igen. Radion startar på den lägsta volymnivån.

## CHANNEL

Du kan ställa in upp till 30 radiokanaler (frekvensområde 403–470 MHz).

Använd knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)** för att välja kanal (radiofrekvens) för kommunikationsradion. Ett röstmeddelande bekräftar den nya inställningen varje gång du trycker på knappen.

## VOX (röststyrd överföring)

Med VOX menas att Lite-Com-radion överför när ljud med en viss volym når mikrofonen – handsfree överföring.

Ställ in känsligheten för röststyrd överföring med knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)**. Ett röstmeddelande bekräftar den nya inställningen varje gång du trycker på knappen. Du kan välja mellan 5 VOX-nivåer och avstängt läge. Håll inne knappen **DOWN (-)** två sekunder för att stänga av funktionen. Ett röstmeddelande bekräftar "**VOX off**" (**VOX avstängt**). Tryck på talknappen (PTT) för att överföra. Tryck på knappen **UP (+)** för att starta VOX igen.

---

**OBS!** Du måste ha headsetets bullerkompenserade talmikrofon mycket nära munnen (3 mm) (**Bild G**).

Vi rekommenderar att du använder vindskydd (se TILLBEHÖR OCH RESERVEDELAR nedan).

---

## SQUELCH (reducering av bakgrundsbrus)

Squelch är en funktion som gör att bakgrundsbruset i hörlurarna dämpas när den inkommande signalen är lägre än inställd nivå. När någon pratar återgår förstärkningen omedelbart till inställd nivå.

Ställ in squelch-nivån med knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)**. Ett röstmeddelande bekräftar den nya inställningen varje gång du trycker på knappen. Du kan välja mellan 5 squelch-nivåer och avstängt läge. Nivå 1 är den känsligaste nivån som öppnar mottagaren vid den lägsta insignalen. Stäng av squelch genom att trycka på knappen **DOWN (-)** i 2 sekunder (i squelch-steg 1).

Röstmeddelandet "squelch off" bekräftar att squelch är avstängt. Tryck på knappen **UP (+)** för att aktivera squelch igen.

## QUICK OFF/ON – SNABBSTART/SNABBAVSTÄNGNING

Håll inne knappen **DOWN (-)** i 2 sekunder (från valfri meny) för att ställa in den lägsta aktiverade nivåinställningen för meny. För standardkonfigurerat headset ska nivån vara avstängd (off). Tryck en gång på knappen **UP (+)** för att aktivera menynivån innan QUICK OFF. Denna funktion kan användas för SURROUND, RADIO, VOX och SQUELCH.

## SUB CHANNEL – SUBKANAL (sub tones/selective squelch – icke hörbara toner/selektiv squelch)

Om funktionen subkanal är aktiverad överförs en ton eller kod tillsammans med talet (för att "öppna" mottagaren).

På så sätt kan många användargrupper använda samma kanal utan att störas av varandra.

**OBS!** All annan radiokommunikation (utan vald ton eller kod) blockeras av filtret.

Aktivera den programmerade icke hörbara tonen med knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)**. Ett röstmeddelande bekräftar den nya inställningen varje gång du trycker på knappen. All kommunikation på kanalen kan övervakas om funktionen stängs av.

Lite Com Pro II stöder kontinuerligt tonkodade squelchsystem (CTCSS) och digitalt kodad squelch (DCS). Endast en icke hörbar ton kan konfigureras för varje kanal (utförs av återförsäljaren).

När någon av funktionerna BCLÖ eller BTLO (upptagen kanal eller tonspärr) är aktiverad kan VOX inte användas om kanalen redan används. En varningston hörs i högtalaren när BCLÖ eller BTLO är aktiverad (denna funktion kan avaktiveras). Detta förhindrar önskad störning med annan dämpad kommunikation på kanalen.

### POWER – EFFEKT (output – uteffekt)

Det finns tre uteffektnivåer: hög, medel och låg. Välj uteffekt med knapparna **UP (+)** och **DOWN (-)**

Ett röstmeddelande bekräftar den nya inställningen varje gång du trycker på knappen.

Vi rekommenderar uteffektnivå medel (om möjligt).

**OBS!** Drifittiden varierar beroende på skicket för batteriet 3M™ Peltor™ ACK08 och på hur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II används.

### PTT (Push to talk – Talknapp)

Tryck på talknappen (PTT) för att överföra manuellt med radion 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Anmärkningar:


1. Tryck snabbt två gånger på knappen för att sätta på och stänga av röststyrningen (VOX). Röstmeddelandet "VOX on" (på) eller "VOX off" (av) bekräftar inställningen.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II har funktionerna BCLO och BTLO (upptagen kanal eller tonspärr) vilka blockerar överföringen på upptagna kanaler. Se "selektiv squelch" ovan.

### EXTERN ANSLUTNING (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II har elektrisk ljudingång. Kontrollera att denna funktion fungerar korrekt innan du använder hörselskyddet. Se anvisningar i denna bruksanvisning vid distorsion eller felfunktion.

**Bild D:2** visar medelvärde för ljudtryck (**D:2B**) (dBA), och standardavvikelse för ljudtryck (**D:2C**) (dBA) vid en angiven spänning (**D:2A**) (mV, RMS).

**Bild D:1 (D:1A)** visar den elektriska insignalen (för vilken A-viktad efterklangsrelaterad ljudtrycksnivå med medel- och standardavvikelse motsvarar 82 dB) vid RMS-spänning  $U = 70$  mV.

 **WARNING!** - Den elektriska ljudkretsens uteffekt på detta hörselskydd kan överstiga gränsvärdet för ljudnivå per dag.

## MONTERING/KONFIGURATION

### BATTERIER

---

**Warning!** När 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II används i miljö där explosionsrisk föreligger ska 3M™ Peltor™ ACK08 användas. Du får absolut inte byta eller ladda 3M™ Peltor™ ACK08 i explosiv miljö.

---

Endast batteripaket 3M™ Peltor™ ACK08 är godkänt för användning med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II i explosiv miljö:

Uppladdningsbart litiumjonbatteri 3M™ Peltor™ ACK08 får laddas endast med laddkabel 3M™ Peltor™ AL2AH!

Laddkabel 3M™ Peltor™ AL2AH passar i nätaggregat 3M™ Peltor™ FR08.

En av varje enhet medföljer produkten.

Du får absolut inte byta eller ladda 3M™ Peltor™ ACK08 i explosiv miljö.

---

**OBS!** Stäng av headsetet innan du laddar det.

---

### MONTERING

**Försäkra dig om att hörselskyddet är monterat, justerat och underhållet enligt anvisningar i denna bruksanvisning.**

#### Hjässbygel (bild J)

1. Dra ut kåporna och sätt headsetet över öronen så att tätningringarna sitter tätt.
2. Justera kåporna i höjdled tills de sitter tätt och bekvämt över öronen (för kåporna upp eller ned samtidigt som du trycker ned hjässbygeln).
3. Hjässbygeln ska sitta över hjässan.

#### Hjälmfäste (bild K)

**Detta hörselskydd får användas endast på skyddshjälm för industrianvändning angivna i bilaga A.**

Snäpp fast hjälmfästet i skåran på hjälmen (**Bild K: 1**).

För vissa hjälmar (till exempel 3M G2000 Hardhat) måste P3E kombineras med plattor av typen Z3K-R/Z3K-L.

Du kan ställa in kåporna i två lägen: Ventilationsläge (**Bild K 2**) eller arbetsläge (**Bild K: 3**).

Kåporna ska vara i arbetsläge när du använder dem.

Tryck bygeltrådarna inåt tills det klickar till på båda sidor. Kontrollera att varken hörselkåpan eller bygeltrådarna trycker mot fodret eller hjälmkanten (om de gör det kan ljud läcka in).

---

**OBS!** Placera aldrig hörselskydd med fuktig skumfylning på skyddshjälm (Bild K:4)

---

### Nackbygel

Öppna bygelbandet och placera headsetet över öronen så att tätningsringarna sitter tätt.

Fäst bygelbandet när tätningsringarna sitter på plats över öronen.

Bygelbandet ska sitta över hjässan.

### OBS!

**Det enda fungerande skyddet mot hörselskada är korrekt hörselskydd.**

I miljöer med A-viktad bullernivå som överstiger 82 dB måste du skydda din hörsel. Hörselorganen i innerörat kan skadas permanent om du lyfter på någon av hörselskyddets kåpor i bullrig miljö – även under mycket korta perioder.

Ditt bästa skydd mot permanent hörselnedsättning är att alltid använda bekväma hörselskydd som är utformade för den bullernivå du arbetar i.

**Använd alltid hörselskydd i bullrig miljö.**

För undan allt hår runt öronen så att tätningsringarna sitter tätt.

Använd glasögon/korgglasögon vars skalmar/remmar är så tunna som möjligt. På så sätt sitter hörselskyddet tätt mot huvudet.

Hygienskydd kan påverka hörselskyddets akustiska egenskaper negativt.

### UNDERHÅLL

Rengör headsetets utsida regelbundet med mildt rengöringsmedel och varmt vatten.

**OBS!** Doppa inte headsetet i vatten eller andra vätskor.

Ta bort tätningsringar och insatser om du har använt headsetet under längre tid eller om fukt har samlats inuti kåporna på 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Låt hörselskyddet torka innan du använder det igen.

Förvara inte headsetet i högre temperatur än +55 °C (till exempel på bilens instrumentbräda eller fönsterbräda).

Rekommenderad längsta hållbarhetstid i lager är 5 år för headsetet och 1 år för batteriet (från tillverkningsdatum).

Det är ditt ansvar att se till att hörselskyddet inspekteras regelbundet. Hörselskydd (särskilt tätningsringar) kan slitas vid användning. Undersök dem därför regelbundet och kontrollera att de inte har sprickor och att de inte läcker. Anvisningar för byte av tätningsringar finns på **bild P**.

Vissa kemiska ämnen kan vara skadliga för denna produkt. Kontakta 3M om du behöver mer information.

När varningslarmet för låg batteriladdning hörs är det dags att byta batterier. Enheten stängs av automatiskt efter några minuter. Stäng alltid av enheten innan du byter ut eller sätter i nya batterier. Kontrollera att batterierna är korrekt isatta innan du startar enheten.

Om du använder headsetet felaktigt eller inte följer anvisningarna kan följden bli permanent hörselnedsättning på grund av buller.

Produkten omfattas av WEEE-direktivet 2002/96/EG och kan återvinnas. Kassera produkten i enlighet med nationell lagstiftning. Använd lokala återvinningssystem för elektroniska produkter.

### GODKÄNNANDEN

MT7H7F4010-EU-50 (version med hjässbygel)

MT7H7B4010-EU-50 (version med nackbygel)

MT7H7P3E4010-EU-50 (version med anslutning för skyddshjälm)

Alla modeller är identiska förutom skillnader på byglar och hjälmfästen.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II headset är ATEX- och IECEx-certifierade och godkända av Nemko för användning i farlig miljö.

### ATEX-CERTIFIERING OCH FÖRTECKNING:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

## ATEX

Nemko 11ATEX1234X

## IECEX

NEM 11.0025X

## TILLÄMPADE STANDARDER:

### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II överensstämmer med bestämmelserna i PPE-direktivet 89/686/EEG, R&TTE-direktivet 1999/5/EG och ATEX-direktivet 94/9/EG.

Därmed uppfylls kraven för CE-märkning.

Produkten har testats och godkänts enligt EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

Produkten har undersökts av:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, 732 81 Arboga, anmält organnummer 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Kina, anmält organnummer #0313

NEMKO, Gaustadalleen 30 N-0373 Oslo, Norge, anmält organnummer 0470

---

### VARNING! SÄRSKILDA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING:

Produktens säkerhet kan påverkas om någon av dess komponenter byts ut.

Använd aldrig utrustning med trasigt eller på annat sätt skadat hölje i farlig miljö.

Använd endast batteri av typen 3M™ Peltor™ ACK08.

Byt aldrig batteri i miljö som kan vara farlig!

Ladda batteriet endast med laddkabel 3M™ Peltor™ AL2AH.

---

## DÄMPNING

Dämpningsvärden för varje modell finns på bild E.

Raderna på bilden beskriver följande:

**E:4** Frekvens (det frekvensvärde vid vilket dämpningen har testats).

**E:5** Genomsnittlig dämpning (dB) (genomsnittlig dämpningskaraktäristika vid given frekvens).

**E:6** Standardavvikelse (dB) (standardavvikelse vid given frekvens).

**E:7** APV (dB) (Assumed Protection Value – förväntad skyddseffekt). Genomsnittliga dämpningskaraktäristika minus standardavvikelse vid given frekvens.

Under bild E:8 finns värden för H, M och L samt SNR.

H = Genomsnittlig dämpningskaraktäristika i det högre frekvensområdet

M = Genomsnittlig dämpningskaraktäristika i mellanfrekvensområdet

L = Genomsnittlig dämpningskaraktäristika i det lägre frekvensområdet

SNR = Single Number Rating (medelvärde)

## SKYDDSHJÄLMKOMBINATIONER

**Bilaga A** innehåller en lista med skyddshjälmarna som är godkända för användning med MT\*H7P3\*.

1. Lista med hjälmfästen för MT\*H7P3\*
2. Skyddshjälm, tillverkare och modell
3. Hjälmfäste (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Huvudstorlek: S = small, M = medium, L = large.

## TILLBEHÖR OCH RESERVDELAR

Kontakta din auktoriserade återförsäljare av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

---

**OBS! Följ alla anvisningar och regler till punkt och pricka vid användning och reparation av I.S.-godkänd utrustning!**

---

### 3M™ Peltor™ HY79

#### Hygiensats

Lätt utbytbar hygiensats, som består av två skumkuddar, två skumringar och påsnäppbara tätningssringar. Byt minst två gånger per år för att säkerställa dämpning, hygien och komfort. **(bild P)**

### 3M™ Peltor™ HY100A

#### Clean – engångsskydd

Engångsskydd som är enkelt att sätta fast på tätningssringarna. Förpackning om 100 par.

### 3M™ Peltor™ HYM1000

#### Mikrofonskydd

Fukt- och vindtätt mikrofonskydd och hygien-tejp, som skyddar talmikrofonen och förlänger dess livslängd. Förpackning om 5 meter räcker för cirka 50 byten. (1 meter långt produktprov medföljer.) **(Bild R)**

### 3M™ Peltor™ M995

#### Vindskydd för talmikrofoner typ MT53

Skyddar effektivt mot vindbrus. Vindskyddet skyddar talmikrofonen och förlänger dess livslängd. Ett skydd per förpackning.

### 3M™ Peltor™ M40/1

#### Vindskydd för talmikrofoner typ MT7

Skyddar effektivt mot vindbrus. Vindskyddet skyddar talmikrofonen och förlänger dess livslängd. Ett skydd per förpackning.

### 3M™ Peltor™ M60/2

#### Vindskydd för bullerkompenserande mikrofoner

Skyddar effektivt mot vindbrus. Ett par per förpackning.

---

**OBS! Följande tillbehör kan användas – men de FÅR INTE ANSLUTAS eller KOPPLAS BORT i potentiellt farlig miljö!**

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12

#### Elektretmikrofon

Mikrofonbom med elektret-differentialmikrofon.

OBS! Om andra mikrofoner än originalmikrofon ska användas måste Lite-Com-radion programmeras om. Kontakta din auktoriserade återförsäljare av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II för mer information.

### 3M™ Peltor™ MT7N-02

#### Dynamisk mikrofon

Mikrofonbom med dynamisk differentialmikrofon.

OBS! Om andra mikrofoner än originalmikrofon ska användas måste Lite-Com-radion programmeras om. Kontakta din auktoriserade återförsäljare av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II för mer information.

### 3M™ Peltor™ FL5602-50

#### Extern talknapp (PTT)

ATEX-godkänd talknapp med anslutningskabel för extern styrning av överföringen till radion i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50

#### Batteri (reservdelsbenämning för ACK08)

Litiumjonbatteri. Mycket säker och godkänd för användning med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II (1 enhet medföljer).

**OBS!** Särskilda regler gäller för byte och laddning!

---

**OBS! Följande tillbehör FÅR INTE ANVÄNDAS i potentiellt explosiv miljö.**

---

### 3M™ Peltor™ FR08

#### Nätaggregat

Nätaggregat för batteri av typen Peltor ACK08. (1 enhet medföljer).

### 3M™ Peltor™ AL2AH

#### Batteriladdkabel

Kabel för laddning av batteri av typen ACK08. (1 enhet medföljer).

**3M™ Peltor™ FL6CS Anslutningsladd**  
Med 2,5 mm stereokontakt för användning med DECT- och mobiltelefoner.

**3M™ Peltor™ FL6BT Anslutningsladd**  
Med 3,5 mm monokontakt för användning med kommunikationsradio.

**3M™ Peltor™ FL6BS Anslutningsladd**  
Med 2,5 mm monokontakt för användning med kommunikationsradio.

**3M™ Peltor™ FL6BR Anslutningsladd**  
Med Peltor J11-kontakt (typ Nexus TP-120) för användning med Peltors adaptrar och extern kommunikationsradio.  
Kontakta din auktoriserade återförsäljare av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II för mer information.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Strupmikrofon**  
Dynamisk strupmikrofon för användning med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II – utföranden**

MT7H7F4010-EU-50 med hjässsbygel  
MT7H7B4010-EU-50 med nackbygel  
MT7H7P3E4010-EU-50 med hjälmfäste

#### **Tekniska data**

Frekvensområde:	403–470 MHz
Driftsläge:	Simplex
Kanaler:	Max 30
Kanalraster:	3,125 och 2,5 kHz
Kanalseparation:	12,5/20/25 kHz
Modulering:	2,5/4/5 kHz (FM), FM (16K0F3E/8K50F3E)
Mikrofontyp:	Dynamisk (MT7) eller elektret (MT53)
Mottagarkänslighet:	Typiskt: 122 dBm
Selektiv squelch:	Programmerbar (stöder CTCSS och DCS)
Uteffekt:	200/20/10 mW ERP
Räckvidd:	Upp till 3 km utomhus (beroende på omgivningsförhållanden)
Strömförbrukning:	Standby: cirka 55 mA Mottagning: cirka 65 mA

Överföring:	
Låg effekt:	ca 100 mA
Medeleffekt:	ca 115 mA
Hög effekt:	ca 200 mA

Drifttid vid olika förhållanden		
10/10/80 TX/RX/Standby vid 20 °C:	Hög uteffekt:	ca 14 timmar
	Medel uteffekt:	ca 16 timmar
	Låg uteffekt:	ca 17 timmar

Drifttemperatur:	-20°C till +50°C
Förvaringstemperatur:	-40°C till +55°C

Vikt (inklusive batteri ACK08):	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

**ACK08 tekniska data**

Laddningstid:	cirka 10–12 timmar (Laddningsnivån indikeras med ett röstmeddelande när headset sätts på).
Kapacitet:	3,7 V, 1 350 mA, 5 Wh
Laddkabel:	AL2AH (200 mA säkring)

När laddningen är färdig övergår laddaren automatiskt till underhållsladdning.

ACK08 ska laddas med AL2AH ansluten till ett godkänt nätaggregat (5 V SELV) som batteriladdare FR08.

Nätaggregatet måste klara att leverera åtminstone 200 mA.



# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Kvikguide

Nøgle	Funktion
MODE	Tænder og slukker Lite-Com Pro II. Vælg mellem funktionerne i menuen.
UP (+)	Skruer op for den valgte funktion.
DOWN (-)	Skruer ned for den valgte funktion.
PTT	Sender med Lite-Com Pro II.

Programmerbart trådløst kommunikationsheadset med omgivelseslyd-funktionalitet.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II giver driftssikker, effektiv trådløs kommunikation mellem to eller flere personer, også i støjfyldte omgivelser. Produktet har intrinsisk sikkerhed og er godkendt til brug i potentielt eksplosive miljøer (I.S-godkendt). Læs denne brugsanvisning omhyggeligt inden ibrugtagning, og opbevar den til senere brug.

## FUNKTIONSEGENSKABER

- Trådløst kommunikationsheadset til 30 radiokanaler i frekvensområdet 403-447 MHz. Ved højeste effekt har det en rækkevidde på op til omkring 3 kilometer udendørs. Ved lav effekt har det en rækkevidde på op til omkring 1 kilometer.
- Programmerbare CTCSS- og DCS-tonesignaler, der gør det muligt for flere brugere at benytte samme kanal uden at interferere med hinanden.
- Driftstiden er op til omkring 17 timer, afhængigt af anvendelsestilstand.
- Alarm for lav batterispænding.
- Automatisk slukning.
- Valgte indstillinger bekræftes med en talemæssig meddelelse.
- Den senest benyttede indstilling gemmes, når enheden slukkes.
- Programmerbar.

---

Brugertilpasning af funktionerne i dette produkt bør foretages af en "autoriseret 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler". Se [www.3m.com](http://www.3m.com) på nettet!

---

## NØGLEFUNKTIONER (Fig. H)

1. **Ekstra bred issebøjle** (MT7H7F4010-EU-50) med skindpolstring for større komfort ved brug en hel arbejdsdag.
2. **Specielt designet hjelmfæste** (MT7H7P3E4010-EU-50) med slidser til fastgørelse af visir og regnværn.
3. **Hjelmfæste** (MT7H7P3E4010-EU-50) med støttearme til ørekopper i rustfrit stål.
4. **Nakkeband** (MT7H7B4010-EU-50). Tråde i rustfrit stål med POE (polymer ethylenoxid) beklædning.
5. **Individuelt affjedrede bøjletråde i rustfrit stål**, der giver en jævn fordeling af trykket omkring ørerne.
6. **Topkantsfæstet med flad profil** gør det nemt at justere højden.
7. **Bløde, brede skum/væskefyldte dæmpningsringe (PVC/PUR)** med indbyggede trykudligningskanaler, der giver lille tryk og individuel komfort.
8. **Fleksibel antenne** med lavt fæste og effektiv modtagelse.
9. **Ekstern port** til tilslutning af eksternt udstyr som fx en anden kommunikationsradio, mobiltelefon osv.
10. **Batterier.** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II er forsynet med 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion-batteri og egnet strømforsyning.
11. **Støjeliminerende talemikrofon** for god talegenkendelse.
12. **Tastatur** til nem justering og indstilling.

## FUNKTIONSKNAPPER (Fig. A)

1. **UP (+)** Skruer op for den valgte funktion.
2. **ON/OFF/MODE (Ø)** Tænder og slukker for 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II og benyttes til at vælge imellem funktionerne i menuen.
3. **DOWN (-)** Skruer ned for den valgte funktion.
4. **PTT (Push To Talk)** Taleknapp-funktion til 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-radioen.



403-470 MHz

Det er brugerens eget ansvar at indhente alle nødvendige licenser til benyttelse af kommunikationsradioen i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130 °C Da

Det er brugerens ansvar at sikre, at 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II benyttes i overensstemmelse med relevante regulativer i eksplosive miljøer!

## BRUGSANVISNING/INDSTILLINGER

### SPECIELLE BETINGELSER FOR SIKKER BRUG:

Erstatning af komponenter kan svække den indre sikkerhed.

Udstyr med revnet eller på anden vis beskadiget indkapsling må ikke benyttes.

Der må kun benyttes 3M™ Peltor™ ACK08 batterier.

Batterier må kun udskiftes steder, der er erklæret for ikke farlige!

Må kun oplades med det særlige opladerkabel 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ ADVARSEL!** Hvis anbefalingerne i denne brugsanvisning ikke overholdes, kan den beskyttelse, som headsettet yder, blive alvorligt forringet.

### ON/OFF/MODE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tændes og slukkes ved at trykke på **ON/OFF/MODE**-knappen og holde den inde i omkring to sekunder. En talemødelelse bekræfter, at enheden er blevet tændt eller slukket. Et langsomt blinkende LED-lys i knappen viser, at 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II er tændt. Når enheden sender eller modtager, blinker LED-lyset hurtigere.

Tryk kortvarigt på **ON/OFF/MODE** (⊙) for at gå gennem menuen. Tryk langsomt på knappen, et trin ad gangen, for at bekræfte de enkelte trin i en talemødelelse. Trykker du hurtigere på knappen, vil du kun høre talebekræftelse for den funktion, du standser ved.

De aktuelle indstillinger gemmes, når enheden slukkes.

### INGEN MENU/RETURN (standardkonfigureret headset)

Det første knaptryk (mode/up/down) vil gentage det aktive menuniveau uden at ændre menuniveauet/indstillingen). Næste knaptryk vil ændre menuniveau/indstilling. 7 sekunder efter sidste knaptryk, vil menufunktionen vende tilbage til det senest indstillede menuniveau.

### SURROUND (baggrundslydniveau)

Dette produkt har niveaufølgende funktionalitet. Når 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II benyttes som et "aktivt høreværn", justeres forstærkningen af baggrundslyd ved at trykke på **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne. Denne ændring bekræftes med en talemødelelse. Der er normalt 5 lydniveauer samt slukket-tilstand. På niveau 5 reduceres det maksimale lydtryk til ca. 82 dB, hvilket, for at beskytte mod høreskader, tillader en maksimal eksponeringstid på 8 timer.

Der kan også slukkes for forstærkning af baggrundslyd ved at skrue ned for volumenet til laveste stilling ved hjælp af **DOWN (-)** knappen og holde den inde i omkring to sekunder. Talemødelelsen "surround off" (omgivelseslyd slukket) bekræfter, at der er slukket for funktionen.

Kriterieniveauerne er de eksterne støjniveauer, hvor det A-vægtede ækvivalente lydtrykniveau svarer til 85 dB(A) inde i høreværnet. Kriterieniveauerne er tilgængelige for H, høje frekvenser, M middelhøje frekvenser, og L, lave frekvenser i (Fig. M).

### ⚠ ADVARSEL!

- Dette høreværn er forsynet med niveaufølgende dæmpning. Brugerens skal tjekke, at høreværnet fungerer korrekt, inden det benyttes. Hvis der konstateres forvrængning eller fejl, skal brugeren følge anvisningerne for vedligeholdelse og udskiftning af batterier.
- Når denne funktion er slukket, kan der være baggrundslyde, som høreværnet ikke kan registrere! For at genaktivere funktionen tryk på **UP (+)**, og 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II virker igen som et "aktivt høreværn", der begrænser lydniveauet.

- Funktionaliteten kan være forringet, efterhånden som batterierne bruges. Produktets typiske forventede levetid ved konstant brug er 10-14 timer.
  - Outputtet for det niveauafhængige kredsløb i dette høreværn kan overskride det eksterne lydniveau.
- 

### RADIO (Kommunikationsradioens volumenniveau)

Brug **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne til at indstille inputvolumen fra den indbyggede kommunikationsradio. En talemødelelse bekræfter den nye indstilling, hver gang du trykker på knappen. Der er normalt 5 lyd niveautrin samt en slukket-tilstand. For at sætte den på slukket indstiller du på laveste niveau, trykker på **DOWN (-)** knappen og holder den inde i to sekunder. En talemødelelse bekræfter "radio off" (radio slukket).

#### ADVARSEL!

- Det er muligt at øge forstærkningen af baggrundslidene yderligere ved hjælp af specielt software. Der kan udvides med yderligere to lyd niveauer, hvor niveau 6 er omkring 87 dB, og niveau 7 er omkring 89 dB.
- Eksponeringstiden skal nedsættes tilsvarende for at beskytte mod høreskader!
- Ved tilstanden "radio slukket" er menuerne **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH** og **POWER** skjult. Radiokommunikationen kan ikke høres i denne indstilling.
- For at tænde for radioen igen tryk på **UP (+)** knappen. Modtagelsen starter på det laveste radioniveau.

### CHANNEL (KANAL)

Der kan benyttes op til 30 radiokanaler i frekvensområdet 403-470 Mhz.

Brug **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne til at vælge en kanal (radiofrekvens) til kommunikationsradioen. En talemødelelse bekræfter den nye indstilling, hver gang du trykker på knappen.

### VOX (talestyret transmission)

"VOX" betyder, at Lite-Com radioen sender, når mikrofonen opfanger lyde af et vist volumen – håndfri transmission

Brug **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne til at indstille følsomheden for den talestyrede transmission. En talemødelelse bekræfter den nye indstilling, hver gang du trykker på knappen. Der er fem VOX-niveauer samt en slukket-tilstand. For at sætte den på slukket tryk på **DOWN (-)** knappen og hold den inde i to sekunder. En talemødelelse bekræfter "**VOX off**" (**VOX slukket**). Hvis du ønsker at sende, skal du benytte PTT-knappen. For at tænde for VOX igen tryk på **UP (+)** knappen.

---

**BEMÆRK!** For maksimal støjhæmning skal headsetets talemikrofon befinde sig meget tæt på munden (3 mm)! (**Fig. G**)  
Det anbefales desuden at bruge vindværn (se "TILBEHØR OG RESERVEDELE" nedenfor).

---

### SQUELCH (reduktion af suselyde)

"Støjspærring" betyder, at man ikke hører baggrundssus, når det indgående signal er under et indstillet niveau. Når der bliver talt, slår forstærkningsfunktionen straks tilbage til det valgte niveau.

Brug **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne for at indstille niveauet for støjspærring. En talemødelelse bekræfter den nye indstilling, hver gang du trykker på knappen. Der er fem niveauer for støjspærring samt en slukket-tilstand. Niveau 1 er det mest følsomme og åbner for modtageren ved det laveste indgående signal.

For at sætte støjspærring på slukket tryk på **DOWN (-)** knappen og hold den inde i to sekunder på støjspærringsniveau et. En talemødelelse bekræfter "squelch off" (støjspærring slukket). For at tænde for støjspærring igen tryk på **UP (+)** knappen.

### QUICK OFF/ON – LYNSLUK/TÆND

Trykkes på **DOWN (-)** i to sekunder i samtlige menuer, vil det aktuelle menuniveau blive indstillet på den laveste aktiverede indstilling. I et headset med standardfiguration vil niveauet være "off" (slukket). Ét tryk på **UP (+)** vil aktivere menuniveauet lige over QUICK OFF. Denne funktion kan benyttes ved SURROUND, RADIO, VOX og SQUELCH.

### SUB CHANNEL – UNDERKANAL (sub tones / selective squelch – undertoner / selektiv støjspærring)

Er "Underkanal" aktiveret vil en bestemt tone eller kode blive transmitteret sammen med talen for at "åbne" for modtageren. Dette gør det muligt for flere grupper af brugere at benytte samme kanal uden at kunne høre de andre grupper.

**Bemærk!** Al anden radiokommunikation, der ikke indeholder den valgte tone eller kode, vil blive blokeret af filteret!

Brug **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne for at aktivere den programmerede undertone. En talemødelelse bekræfter den nye indstilling, hver gang du trykker på knappen. Hvis funktionen står på SLUKKET, kan al kommunikation på kanalen aflyttes.

Lite Com Pro II understøtter CTCSS, (Continuous tone coded squelch system/Konstant tonekodet støjspærringssystem) og DCS (Digitally Coded Squelch/Digitalt kodet støjspærring). Det er kun muligt at konfigurere én tone for hver kanal, og dette foretages af forhandleren.

Når BCLO eller BTLO (busy channel or tone lockout/optaget kanal- eller tonespærring) er slået til, er det ikke muligt at anvende VOX, hvis kanalen allerede er i brug.

Der høres eventuelt en advarselstone i højttaleren, når BCLO eller BTLO er aktiv (denne funktion kan slås fra). Dette forhindrer uønsket interferens med anden støjspærret kommunikation på den aktuelle kanal.

### POWER – EFFEKT (output – udgang)

Der er tre effektiveauer for output: høj, medium og lav. Brug **UP (+)** og **DOWN (-)** knapperne for at vælge effektiveau.

En talemmeddelelse bekræfter den nye indstilling, hver gang du trykker på knappen.

Middeleffekt anbefales, hvor det er muligt.

**BEMÆRK:** Driftstiden afhænger i høj grad af status for 3M™ Peltor™ ACK08 batteriet og af, hvordan 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II benyttes.

### PTT (Push-to-talk – taleknop)

Tryk på PTT for at sende manuelt ved hjælp af 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radioen.

Bemærkninger:

1. Tænd og sluk for stemmestyring (VOX) ved at trykke kortvarigt på knappen 2 gange. En talemmeddelelse "VOX on" (VOX tændt) eller "VOX off" (VOX slukket) bekræfter indstillingen.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II har BCLO og BTLO (busy channel and busy tone lockout/optaget kanal- og tonespærring) til at blokere for transmissioner på kanaler, er er optaget. Se "selektiv støjspærring" ovenfor.

### LYDSTIKFORBINDELSE (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II er udstyret med en elektrisk audioindgang. Brugeren skal tjekke, at høræværet fungerer korrekt, inden det benyttes. Konstateres der forvrængninger eller fejl, se venligst instruktionerne i denne manual.

**Fig. D:2** viser gennemsnitligt lydtryksniveau (**D:2B**) (dBA) og lydtryksstandardafvigelse (**D:2C**) (dBA) ved en specificeret spænding (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** Specificerer det elektriske inputniveau, ved hvilket det gennemsnitlige, plus en standardafvigelse, A-vægtede spændingsfelt afhængige lydtryksniveau er ækvivalent med 82 dB ved RMS-spænding  $U = 70$  mV.

**⚠ ADVARSEL!** – Outputtet for det elektriske audio-kredsløb i dette høræværet kan overskride den daglige grænse for lydniveau.

## MONTERING / KONFIGURERING

### BATTERIER

---

**Advarsel!** Ved brug af 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II i miljøer med risiko for eksplosioner skal 3M™ Peltor™ ACK08 benyttes! 3M™ Peltor™ ACK08 må aldrig udskiftes eller oplades i et eksplosivt miljø!

---

Kun 3M™ Peltor™ ACK08 bateripakken er godkendt til brug sammen med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II i eksplosive miljøer:

3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion genopladeligt batteri bør kun oplades ved brug af opladerkabel 3M™ Peltor™ AL2AH!.

Opladerkabel 3M™ Peltor™ AL2AH passer til strømforsyning 3M™ Peltor™ FR08.

En enhed af hver medfølger med produktet.

3M™ Peltor™ ACK08 må aldrig udskiftes eller oplades i et eksplosivt miljø!

---

**Bemærk!** Sæt headsettet i slukket-tilstand inden opladning.

---

### MONTERING

**Brugeren skal sikre sig, at øreværet bliver tilpasset, justeret og vedligeholdt i overensstemmelse med instruktionerne i denne brugsanvisning.**

#### Issebøjle (Fig. J)

1. Træk ørekopperne udad, og anbring headsettet over ørerne, så tætningsringene slutter tæt.
2. Juster ørekoppernes højde, så de slutter tæt og sidder behageligt, ved at trække ørekoppen opad eller nedad, mens issebøjlens presses nedad.
3. Issebøjlens bør ligge hen over toppen af hovedet.

## Hjelmfæste (Fig. K)

**Dette hørevern skal tilpasses til og må kun benyttes sammen med industrisikkerhedshjelmene i Appendiks A.**

Klips hjelmfæstet ind i slidsen på hjelmen (Fig. K: 1).

Ved visse hjelme, som for eksempel 3M G2000 Hardhat, skal du kombinere P3E med Z3K-R/Z3K-L-plader.

Ørekopperne kan anbringes i to stillinger: Ventileringstilling (Fig. K: 2) eller arbejdsstilling (Fig. K: 3).

Når de er i brug, skal ørekopperne være anbragt i arbejdsstilling!

Tryk bøjletrådene indad, til du hører et klik i begge sider, og tjek, at skallerne eller bøjletrådene ikke trykker mod hjelmens for eller kant, da dette kan medføre støj-lækage.

---

**Bemærk!** Hørevern med fugtigt skum må aldrig anbringes på sikkerhedshjelmene (Fig. K:4)

---

## Nakkebøjle

Luk stroppen på issebøjlen op, og anbring headsettet over ørerne, så tætningsringene slutter tæt.

Stroppen på issebøjlen samles i den position, hvor tætningsringene er placeret korrekt hen over ørerne.

Stroppen skal være placeret hen over toppen af hovedet.

## Bemærk!

**Brugen af hørevern er den eneste sikre beskyttelse mod høretab.**

I miljøer med et mere end 82 dB A-vægtet støjniveau er det nødvendigt at beskytte hørelsen. Hørecellerne i det indre øre kan blive permanent skadet, hvis du løfter en af hørevernets ørekopper i bare et meget kort øjeblik i et støjfyldt miljø.

Et behageligt hørevern, der er designet til det specielle støjniveau, hvor det benyttes, er den bedste garanti for, at du vil bruge hørevernet hele tiden for at beskytte dig mod permanent høretab.

**Brugeren skal sørge for, at hørevernet benyttes hele tiden i støjfyldt omgivelser.**

For at opnå den bedste beskyttelse skal håret stryges om bag ørerne, så tætningsringene slutter tæt til hovedet.

Stænger/bøjler på briller eller beskyttelsesbriller skal være så tynde som muligt, for at hørevernet kan slutte tæt til hovedet.

Brugen af hygiejneovertræk kan påvirke hørevernets akustiske egenskaber.

## VEDLIGEHOLDELSE

Rengør regelmæssigt headsettet udvendig med et mildt rengøringsmiddel og varmt vand.

**Bemærk!** Må ikke nedsænkes i vand eller væske.

Efter lang tids brug eller andre situationer, hvor 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II har samlet fugt inde i kopperne, fjernes tætningsringene og indsætterne for at give hørevernet mulighed for at tørre, inden det skal bruges næste gang.

Headsettet må ikke opbevares ved temperaturer på over +55 °C, for eksempel i forruden eller i en vindueskarm.

Anbefalet levetid for skaller er 5 år for headsettet og 1 år for batteriet fra fremstillingsdatoen.

Brugeren skal sørge for, at hørevernets funktionalitet undersøges regelmæssigt. Hørevernets og specielt tætningsringenes funktion kan blive nedsat ved brug og bør undersøges med regelmæssige mellemrum for blandt andet revner og lækager. For instruktioner om, hvordan tætningsringene udskiftes, se Fig. P.

Dette produkt kan blive beskadiget af visse kemikalier. Yderligere information kan fås hos 3M.

Når batteriadvarslen lyder, er det på tide at udskifte batterierne. Enheden slukker automatisk efter få minutter. Batterier må aldrig isættes eller udskiftes, mens enheden er tændt. Inden du tænder igen, skal du tjekke, at batterierne er sat korrekt i.

Ligesom for alle andre hørevern kan forkert brug eller manglende overholdelse af brugsanvisningen, der følger med produktet, resultere i permanente skader som følge af støjeksponering.

Dette produkt er omfattet af WEEE direktivet 2002/96/EF om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og kan genvindes. Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med de nationale regler. Benyt det lokale genbrugssystem til elektronikprodukter.

## GODKENDELSER

MT7H7F4010-EU-50

Med issebøjle

MT7H7B4010-EU-50

Med nakkebøjle

MT7H7P3E4010-EU-50

Med hjelmfæste til brug sammen med sikkerhedshjelm

Alle modeller er identiske bortset fra bøjlerne og hjelmfæstet.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II headset er ATEX- og IECEX-certificerede og godkendt af Nemko til brug i risikofyldte miljøer.

## ATEX CERTIFICERING OG REGISTRERINGER:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130 °C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### RELEVANTE STANDARDER:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II er i overensstemmelse med bestemmelserne i PPE direktiv 89/686/EØF om personlige værnemidler, R&TTE direktiv 1999/5/EF om radioudstyr og teleterminaludstyr samt ATEX direktiv 94/9/EF om brug i områder med eksplosionsfare.

Herved er kravene til CE-mærkning opfyldt.

Produktet er blevet testet og godkendt i overensstemmelse med EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006  
Produktet er blevet testet af:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden, Notified body #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Notified Body #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY Notified Body #0470

---

### – ADVARSEL – SPECIELLE BETINGELSER FOR SIKKER ANVENDELSE:

**Erstatning af komponenter kan svække den indre sikkerhed.**

**Udstyr med revnet eller på anden vis beskadiget indkapsling må ikke benyttes i risikofyldte områder.**

**Der må kun benyttes 3M™ Peltor™ ACK08 batterier.**

**Batterier må kun udskiftes steder, der er erklæret for ikke farlige!**

**Må kun oplades med specificeret opladerkabel (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## DÆMPNING

Dæmpningsværdierne for hver af modellerne kan ses på **Fig. E**.

Rækkerne i figuren beskriver:

**E:4** Frekvens, den frekvensværdi, dæmpningstesten er blevet udført ved.

**E:5** Middeldæmpning (dB) = Gennemsnitlige dæmpningsegenskaber ved en given frekvens

**E:6** Standardafvigelse (dB) = Standardafvigelse ved en given frekvens

**E:7** APV (dB) = Antaget beskyttelsesværdi. Gennemsnitlige dæmpningsegenskaber minus standardafvigelse ved en given frekvens.

Såvel H, M som L værdier samt SNR kan ses på **Fig. E:8**.

H = Gennemsnitlige dæmpningsegenskaber i højfrekvent spektrum

M = Gennemsnitlige dæmpningsegenskaber i middelfrekvent spektrum

L = Gennemsnitlige dæmpningsegenskaber i lavfrekvent spektrum

SNR = Single Number Rating (Dæmpningsniveaueklassificering)

## HJELMKOMBINATIONER

**Appendiks A** er en liste over sikkerhedshjelme, der er godkendt til brug sammen med MT\*H7P3\*.

1. Liste med hjelmfæster til MT\*H7P3\*
2. Sikkerhedshjelm, producent og model
3. Fæste (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Hovedstørrelse: S=small, N=medium, L=large.

## TILBEHØR OG RESERVEDELE

*Kontakt din autoriserede 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler!*

---

**Bemærk!** Ved brug og reparation af I.S. -godkendt udstyr skal alle brugsanvisninger og regulativer følges til punkt og prikke!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Hygiejne-kit

Nemt udskifteligt hygiejne-kit, der består af to skumpuder, to skumringe og tætningsringe med snapfunktion. Bør udskiftes mindst to gange om året for at sikre konstant høj dæmpning, hygiejne og komfort. (Fig. P)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – engangsværn

Et engangsværn, der er nemt at sætte på tætningsringene. Pakning med 100 par.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Mikrofönværn

Fugt- og vindtæt og hygiejnisk tape. Beskytter talemikrofonen og forlænger dens levetid. Pakning med 5 meter til omkring 50 udskiftninger. (Der medfølger en meter ved levering). (Fig. R)

### 3M™ Peltor™ M995 Vindværn til MT53-type talemikrofoner

Effektivt værn mod vindstøj. Forlænger talemikrofonens levetid og beskytter den. Et pr. pakning.

### 3M™ Peltor™ M40/1 Vindværn til MT7-type talemikrofoner

Effektivt værn mod vindstøj. Forlænger talemikrofonens levetid og beskytter den. Et pr. pakning.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Vindværn til medhørmikrofoner

Effektivt værn mod vindstøj. Et par pr. pakning.

---

**Bemærk!** Følgende tilbehør må benyttes, men **MÅ IKKE tilsluttes eller afbrydes** i et potentielt eksplosivt miljø!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 Elektret mikrofon

Mikrofonarm med elektret differentialmikrofon.  
BEMÆRK: Brug af andre typer mikrofoner end den originale model kræver omprogrammering af Lite-Com radioen. Kontakt din autoriserede 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler for oplysninger!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 Dynamisk mikrofon

Mikrofonarm med dynamisk differentialmikrofon.  
BEMÆRK: Brug af andre typer mikrofoner end den originale model kræver omprogrammering af Lite-Com radioen. Kontakt din autoriserede 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler for oplysninger!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50 Ekstern PTT

ATEX-godkendt Push-To-Talk-knap med tilslutningskabel til ekstern kontrol af transmission med radioen i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50 Batteri (betegnelse for ACK08 som reservedel)

Li-Ion batteri. Indre sikkerhed godkendt ved brug sammen med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Der medfølger en enhed ved levering).

**Bemærk!** Der gælder specielle regler for udskiftning og opladning!

---

**Bemærk!** Følgende tilbehør **MÅ IKKE BENYTTES** i et potentielt eksplosivt miljø!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Strømforsyning**

Strømforsyning til Peltor ACK08 batteri.  
(Der medfølger en enhed ved levering).

**3M™ Peltor™ AL2AH Batteriopladerkabel**

Kabel til brug ved opladning af batteri ACK08.  
(Der medfølger en enhed ved levering).

**3M™ Peltor™ FL6CS Forbindelseskabel**

Med 2,5 mm stereostikforbindelse til brug med DECT og mobiltelefoner.

**3M™ Peltor™ FL6BT Forbindelseskabel**

Med 3,5 mm monostikforbindelse til brug med en kommunikationsradio.

**3M™ Peltor™ FL6BS Forbindelseskabel**

Med 2,5 mm monostikforbindelse til brug med en kommunikationsradio.

**3M™ Peltor™ FL6BR Forbindelseskabel**

Med Peltor J11 stikforbindelse (type Nexus TP-120) til brug med en Peltor-adapter og en ekstern kommunikationsradio.  
Kontakt din autoriserede 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler for oplysninger.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Strubemikrofon**

Dynamisk strubemikrofon til brug sammen med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II produktudvalg**

MT7H7F4010-EU-50 med issebøjle

MT7H7B4010-EU-50 med nakkebøjle

MT7H7P3E4010-EU-50 med hjelmfæste

**Tekniske data**

Frekvensområde: 403-470 MHz

Driftsindstilling: Simpleks

Kanaler: Maks. 30

Kanalraster: 3,125 kHz og 2,5 kHz

Kanalseparation: 12,5 kHz, 20 kHz og 25 kHz

Modulation: 2,5 kHz, 4 kHz og 5 kHz (FM),  
FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Mikrofontype: Dynamisk (MT7) eller elektret (MT53)

Modtagerfølsomhed: Typisk -122 dBm

Selektiv støjspærring: Programmerbar (og understøtter CTCSS og DCS)

Udgangseffekt: 200 / 20 / 10 mW ERP

Rækkevidde: Udendørs op til 3 km, afhængigt af forholdene

Strømforsyning: Standby: ca. 55 mA

Modtagelse: ca. 65 mA

Transmission:

Lav strømstyrke: ca. 100 mA

Middelhøj strømstyrke: ca. 115 mA

Høj strømstyrke: ca. 200 mA



Driftstid ved betingelser  
10/10/80 TX/RX/Standby ved 20 °C: Høj udgangseffekt: ca. 14 timer  
Middel udgangseffekt: ca. 16 timer  
Lav udgangseffekt: ca. 17 timer

Driftstemperatur: -20 °C til +50 °C  
Opbevaringstemperatur: -40 °C til +55 °C

Vægt inklusive ACK08 batteri: MT7H7F4010-EU-50: 540 g  
MT7H7B4010-EU-50: 500 g  
MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

### **ACK08 tekniske oplysninger**

Opladningstid: ca. 10-12 timer  
(Niveau for opladning markeres med en talemædelelse, når headsettet tændes).  
Kapacitet: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
Opladerkabel: AL2AH (sikret 200 mA)

Når opladningscyklussen er afsluttet, slår opladeren automatisk over på vedligeholdelsesopladningstilstand.  
ACK08 skal oplades med AL2AH tilsluttet en godkendt 5V SELV strømforsyning som fx batterioplader FR08.  
Strømforsyning skal kunne levere et minimum på 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Hurtigguide

Tast	Funksjon
MODE	Slå på og av Lite-Com Pro II. Velg mellom funksjonene i menyen.
UP (+)	Øker nivået på den valgte funksjonen.
DOWN (-)	Minsker nivået på den valgte funksjonen.
PTT	Sender med Lite-Com Pro II.

Programmerbart trådløst kommunikasjonsheadset med funksjon for lytting til omgivelseslyd.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II gir pålitelig, effektiv trådløs kommunikasjon mellom to eller flere personer, selv i støyende miljøer. Produktet er egensikkert og godkjent for bruk i miljøer med eksplosjonsfare (I.S.-godkjent.)  
Les disse instruksjonene nøye før bruk, og ta vare på dem som fremtidig referanse.

## FUNKSJONELLE EGENSKAPER

- Trådløst kommunikasjonsheadset for 30 radiokanaler i frekvensområdet 403–470 MHz. Den høyeste effektinnstillingen gir en rekkevidde på ca. 3 km utendørs. Den lave effektinnstillingen gir en rekkevidde på ca. 1 km utendørs.
- Programmerbar signalering med CTCSS- og DCS-tone, slik at flere brukere kan benytte samme kanal uten å forstyrre hverandre.
- Driftstid på opptil ca. 17 timer, avhengig av bruksmodus.
- Alarm for lavt batterinivå.
- Automatisk avstengning.
- Valgte innstillinger bekreftes med en talemelding.
- Den siste innstillingen lagres når du slår av enheten.
- Programmerbart.

---

Tilpasninger av funksjoner i dette produktet bør utføres av en "autorisert 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler".  
Se [www.3m.com](http://www.3m.com) på Internett!

---

## HOVEDFUNKSJONER (Fig. H)

1. **Ekstra bred hodebøyle** (MT7H7F4010-EU-50) med skinnpolstring for større komfort i løpet av arbeidsdagen.
2. **Spesialdesignede hjelmfester** (MT7H7P3E4010-EU-50) med spor for å feste visir og regnbeskytter.
3. **Hjelmfester** (MT7H7P3E4010-EU-50) med støttearmer for ørekoppen i rustfritt stål.
4. **Nakkebøyle** (MT7H7B4010-EU-50). Tråder i rustfritt stål med POE-trekk.
5. **Individuelt fjærende hodebøyletråder** gir en jevn fordeling av trykket rundt ørene.
6. **Topunktsfester med lav profil** tillater enkel høydejustering.
7. **Myke, brede, skum-/væskefylte øreputer (PVC/PUR)** med innebygde trykkavlastningskanaler for lavt trykk og individuell komfort.
8. **Fleksibel antenne** med lavt feste og gode mottaksegenskaper.
9. **Ekstern port** for tilkobling av eksternt utstyr, f.eks. en annen kommunikasjonsradio, en mobiltelefon osv.
10. **Batterier.** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II leveres med 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion-batteri og en egnet nettdapter.
11. **Støydempende talemikrofon** for høy talegjennkjennning.
12. **Taster** for enkel justering og innstilling.

## FUNKSJONSKNAPPER (Fig. A)

1. **UP (+)** Øker nivået på den valgte funksjonen.
2. **ON/OFF/MODE (Ø)** Slår på og av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II og lar deg velge mellom funksjoner fra menyen.
3. **DOWN (-)** Minsker nivået på den valgte funksjonen.
4. **PTT (Push To Talk)** Push To Talk-funksjon for 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-radio.



403–470 MHz

Brukeren er ansvarlig for å skaffe nødvendige lisenser for å bruke kommunikasjonsradioen i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

Brukeren er ansvarlig for å sikre at 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II brukes i samsvar med gjeldende regler i eksplorative miljøer!

## INSTRUKSJONER FOR BRUK/INNSTILLINGER

### SPESIALVILKÅR FOR SIKKER BRUK:

Utskifting av komponenter kan svekke egensikkerheten.

Utstyr med ødelagte eller skadede ørekopper må ikke brukes.

Bruk kun 3M™ Peltor™ ACK08-batteriet.

Batteriene må bare skiftes på steder som er bekreftet som ufarlige!

Lading skal kun skje med den spesifiserte laderkabelen 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ ADVARSEL!** Hvis anbefalingene i denne bruksanvisningen ikke blir fulgt, vil hørselvernets beskyttelsesevne bli betydelig svekket.

### ON/OFF/MODE

Slå på og av 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ved å trykke og holde inne **ON/OFF/MODE**-knappen i ca. 2 sekunder. En talemelding bekrefter at enheten er blitt slått på eller av. Når LED-lampen på knappen blinker sakte, viser det at 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II er slått på. Når enheten sender eller mottar, blinker LED-lampen raskere.

Trykk kort på **ON/OFF/MODE** (O) for å bla gjennom menyen. Trykk sakte på knappen, ett trykk om gangen,

for å bekrefte hvert trinn i en talemelding. Hvis du trykker raskere på knappen, får du bare en bekræftende talemelding for den funksjonen der du stopper.

Gjeldende innstillinger lagres når du slår av enheten.

### RETUR TIL MENY (standardkonfigurert headset)

Det første trykket på knappen (mode/up/down) gjentar det aktive menynivået uten at menynivå/innstilling endres. Det neste trykket på knappen endrer menynivå/innstilling. 7 sekunder etter det siste trykket på knappen går menyfunksjonen tilbake til det sist innstilte menynivået.

### SURROUND (nivå for omgivelseslyd)

Dette produktet har en nivåavhengig funksjon. Når 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II brukes som et "aktivt hørselvern", justerer du forsterkningen av omgivelseslyden ved å trykke på knappene **UP (+)** og **DOWN (-)**. Endringen bekreftes med en talemelding. Det finnes vanligvis fem nivåer og en av-modus. På nivå 5 reduseres det maksimale lydtrykket til ca. 82 dB for å beskytte hørselen din. Dette tillater en maksimal eksponeringstid på 8 timer.

Forsterkningen av omgivelseslyden kan også slås av ved å redusere volumet til den laveste posisjonen med **DOWN (-)**-knappen og holde knappen inne i ca. 2 sekunder. En talemelding "surround off" (omgivelseslyd av) bekrefter at funksjonen er blitt slått av.

Kriterienivåene er de eksterne støynivåene der det A-vektede ekvivalente lydtrykksnivået tilsvarer 85 dB(A) inne i ørekoppene. Kriterienivåene er tilgjengelige for høye frekvenser (H), middels frekvenser (M) og lave frekvenser (L) i (**Fig. M**).

### ⚠ ADVARSEL!

- Dette hørselvern har nivåavhengig demping. Før hørselvern tas i bruk bør du sjekke at det fungerer som det skal. Hvis du oppdager forstyrrelser eller defekter, bør du lese produsentens råd om vedlikehold og utskifting av batteriet.
- Når denne funksjonen er avslått, kan det bli umulig å høre omgivelseslyden med hørselvernet! Du reaktiverer funksjonen ved å trykke på **UP (+)**, og da fungerer 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II igjen som et "aktivt hørselvern" som begrenser lydnivået.
- Ytelsen kan bli dårligere med batteribruk. Den typiske perioden med kontinuerlig bruk som kan forventes av produktet, er 10–14 timer.
- Uteffekten fra den nivåavhengige kretsen i hørselvernet kan overskride grensen for den daglige lydeksponeringen.

## RADIO (lydnivå for kommunikasjonsradio)

Bruk knappene **UP (+)** og **DOWN (-)** for å stille inn det innkommende volumet fra den innebygde kommunikasjonsradioen. En talemelding bekrefter den nye innstillingen hver gang du trykker på knappen. Det finnes vanligvis fem volumnivåer og en av-modus. Hvis du vil aktivere av-modusen, trykker du og holder inne **DOWN (-)**-knappen i 2 sekunder når radioen er på det laveste volumnivået. En talemelding bekrefter "radio off" (radio av).

### ADVARSEL!

- Med spesialprogramvare er det mulig å øke forsterkningen av omgivelseslyden ytterligere. To ekstra lydnivåer kan legges til, der nivå 6 er ca. 87 dB og nivå 7 er ca. 89 dB.
- Eksponeringstiden bør reduseres tilsvarende for å beskytte hørselen din!
- Når "radio off" er aktivert, er menyene **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** skjulte. Radiokommunikasjonen er ikke hørbar i av-modusen. Trykk på **UP (+)**-knappen for å slå på radioen igjen. Du starter mottaket på radioens laveste volumnivå.

## CHANNEL

Opptil 30 radiokanaler kan brukes i frekvensområdet 403–470 MHz.

Bruk knappene **UP (+)** og **DOWN (-)** til å velge en kanal (radiofrekvens) for kommunikasjonsradioen. En talemelding bekrefter den nye innstillingen hver gang du trykker på knappen.

## VOX (talestyrt overføring)

"VOX" betyr at Lite-Com-radioen sender når lyd med et visst nivå når mikrofonen – håndfri overføring.

Bruk knappene **UP (+)** og **DOWN (-)** til å angi følsomheten for talestyrt overføring. En talemelding bekrefter den nye innstillingen hver gang du trykker på knappen. Det finnes fem VOX-nivåer og en av-modus. Hvis du vil aktivere av-modusen, trykker du og holder inne **DOWN (-)**-knappen i 2 sekunder. En talemelding bekrefter "**VOX off**" (**VOX av**). Hvis du vil sende, må du bruke PTT-knappen. Trykk på **UP (+)**-knappen for å slå på VOX-funksjonen igjen.

---

**MERK!** For maksimal støyreduksjon bør headsetets talemikrofon plasseres svært nær munnen (3 mm)! (**Fig. G**) Det anbefales også å bruke vindbeskytter (se "TILBEHØR OG RESERVEDELER" nedenfor).

---

## SQUELCH (reduksjon av susing)

"Squelch" betyr at bakgrunnsusingen i hodetelefonene elimineres når det innkommende signalet er under et angitt nivå. Når noen snakker, går forsterkningen umiddelbart tilbake til det valgte nivået.

Bruk knappene **UP (+)** og **DOWN (-)** til å angi squelch-nivået. En talemelding bekrefter den nye innstillingen hver gang du trykker på knappen. Det finnes fem squelch-nivåer og en av-modus. Nivå 1 er mest følsomt og aktiverer mottakeren ved det laveste innkommende signalet.

Hvis du vil slå av squelch-funksjonen, trykker du og holder inne **DOWN (-)**-knappen i 2 sekunder i squelch trinn 1. En talemelding bekrefter "squelch off" (squelch av). Trykk på **UP (+)**-knappen for å slå på squelch-funksjonen igjen.

## QUICK OFF/ON – HURTIG AV/PÅ

Når du trykker på **DOWN (-)** i 2 sekunder fra en hvilken som helst meny, settes det faktiske menynivået til den laveste aktiverte innstillingen. For et standardkonfigurert headset bør det være nivået "off" (av). Ett trykk på **UP (+)** skal aktivere menynivået før QUICK OFF. Denne funksjonen er mulig med SURROUND, RADIO, VOX og SQUELCH.

## SUB CHANNEL – SUBKANAL (sub tones / selective squelch – subtoner / selektiv squelch)

Hvis "Subkanal" er aktivert, sendes det en bestemt tone eller kode sammen med talelyden for å "åpne" mottakeren. Det gjør at flere brukergrupper kan anvende samme kanal uten å lytte til de andre gruppene.

**Merk!** Eventuell annen radiokommunikasjon som ikke inneholder den valgte tonen eller koden, vil bli blokkert av filteret.

Bruk knappene **UP (+)** og **DOWN (-)** til å aktivere den programmerte subtonen. En talemelding bekrefter den nye innstillingen hver gang du trykker på knappen. Hvis funksjonen stilles inn på OFF (av), kan all kommunikasjon på kanalen overvåkes.

Lite Com Pro II støtter Continuous Tone Coded Squelch System (CTCSS) og Digitally Coded Squelch (DCS). Det kan konfigureres bare én subtone for hver kanal, og dette gjøres av forhandleren.

Når BCLO eller BTLO (opptatt kanal eller toneblokkering) er aktivert, er det ikke mulig å bruke VOX dersom kanalen allerede er i bruk.

Det høres kanskje en varseltone i høyttaleren når BCLO eller BTLO aktiv (denne funksjonen kan deaktiveres). Dette hindrer uønsket interferens med annen dempet kommunikasjon på den aktuelle kanalen.

## POWER (output) – EFFEKT

Det finnes tre nivåer for uteffekt: høy, middels og lav. Bruk knappene **UP (+)** og **DOWN (-)** til å velge uteffektnivå. En talemelding bekrefter den nye innstillingen hver gang du trykker på knappen.

Middels effekt anbefales der det er mulig.

**MERK:** Driftstiden avhenger i stor grad av tilstanden til 3M™ Peltor™ ACK08-batteriet og hvordan 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II brukes.

## PTT (Push-to-talk)

Trykk på PTT for å sende manuelt med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-radioen.

Merk:

1. Slå på og av stemmekontrollen (VOX) ved å trykke raskt på knappen to ganger. En talemelding "VOX on" (VOX på) eller "VOX off" (VOX av) bekrefter innstillingen.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II har BCL0 og BTLO (opptatt kanal og toneblokkering) for å blokkere overføringer på opptatte kanaler. Se "selektiv squelch" ovenfor.

## EKSTRA TILKOBLING (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II har en elektrisk audioinngang. Før hørselvernet tas i bruk bør du sjekke at det fungerer som det skal. Hvis du oppdager forstyrrelser eller defekter, bør du lese instruksjonene i denne manualen.

**Fig. D:2** viser gjennomsnittlig lydtrykkverdi (**D:2B**) (dBA), og lydtrykkets standardavvik (**D:2C**) (dBA) ved en angitt spenning (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** Spesifiserer det elektriske inngangsnivået der gjennomsnittsverdien pluss et standardavvik A-vektet diffusfeltrelatert lydtrykknivå er lik 82 dB ved en RMS-spenning på  $U = 70$  mV.

**⚠ ADVARSEL!** Uteffekten fra den elektriske audiokretsen i dette hørselvernet kan overskride grensen for den daglige lydeksponeringen.

## MONTERING / KONFIGURASJON

### BATTERIER

**Advarsel!** Når 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II brukes i miljøer med eksplosjonsfare, må 3M™ Peltor™ ACK08 brukes! 3M™ Peltor™ ACK08-batteriet må aldri skiftes eller lades i et eksplosivt miljø!

Kun 3M™ Peltor™ ACK08- batteripakken er godkjent for bruk med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II i eksplosive miljøer:

3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion oppladbart batteri bør lades bare med laderkabelen 3M™ Peltor™ AL2AH!

Laderkabelen 3M™ Peltor™ AL2AH passer med nettadapteren 3M™ Peltor™ FR08.

En enhet av hver er inkludert med produktet.

3M™ Peltor™ ACK08-batteriet må aldri skiftes eller lades i et eksplosivt miljø!

**Merk!** Sett headsetet i strøm av-modus før lading.

### MONTERING

**Brukeren bør sikre at hørselvernet brukes, justeres og vedlikeholdes i samsvar med instruksjonene i denne manualen.**

#### Hodebøyle (Fig. J)

1. Skyv ut ørekoppene og plasser headsetet over ørene slik at øreputene slutter tett rundt ørene.
2. Juster høyden på klossene slik at tilpasningen er komfortabel ved å føre klossen opp eller ned samtidig som hodebøylen presses ned.
3. Hodebøylen bør være plassert på tvers av toppen av hodet.

#### Hjelmfeste (Fig. K)

**Dette hørselvernet bør festes på, og bare brukes med, følgende vernehjelmer for industrien oppført i Tillegg A.**

Smekk hjelmfestet inn i sporet på hjelmen (**Fig. K: 1**).

For noen hjelmer, f.eks. 3M G2000 Hardhat, må du kombinere P3E med Z3K-R/Z3K-L plater.

Klossene kan stilles i to posisjoner: Ventilasjonposisjon (**Fig. K: 2**) eller arbeidsposisjon (**Fig. K: 3**).

Når headsetet brukes, må klossene plasseres i arbeidsposisjon!

Press hodebøylerådene innover inntil du hører et klikk på begge sider og kontroller at ørekoppen eller hodebøylerådene ikke presser mot foringen på kanten av hjelmen. Det kan føre til støylekkasje.

---

**Merk!** Plasser aldri hørselvern med fuktig skum på en vernehjelm (Fig. K:4)

---

### Nakkebøyle

Åpne hodebøyleremmen og plasser headsetet over ørene slik at øreputene slutter tett rundt ørene.

Fest hodebøyleremmen sammen når øreputene er på plass over ørene.

Hodebøyleremmen bør være plassert på tvers av toppen av hodet.

### Merk!

**Bruk av et godt hørselvern er den eneste sikre beskyttelsen mot tap av hørsel.**

I miljøer med et vektet støynivå på over 82 dB A, må du beskytte hørselen din. Hørselscellene i det indre øret kan bli permanent skadet hvis du løfter på hørselvernets ørekopp bare et kort øyeblikk i et støyende miljø.

Et komfortabelt hørselvern, konstruert for det spesifikke støynivået der det brukes, er den beste garantien for at du bruker hørselvernet 100 % av tiden for å beskytte mot varige hørselsskader.

**Brukeren må passe på at hørselvernet brukes til enhver tid i støyende omgivelser.**

For å oppnå best mulig beskyttelse bør du skyve unna håret rundt ørene slik at øreputene sitter tett mot hodet.

Bøyler/bånd på vernebriller eller sikkerhetsbriller bør være så tynne som mulig slik at hørselvernet slutter tett mot hodet.

Bruk av hygienetrek kan påvirke hørselvernets akustiske egenskaper.

### VEDLIKEHOLD

Rengjør utsiden av headsetet regelmessig med mildt vaskemiddel og varmt vann.

**Merk!** Ikke dypp produktet i vann eller andre væsker.

Etter langvarig bruk, eller i andre situasjoner der det samler seg fuktighet inne i ørekoppene til 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, bør du ta av øreputene og innleggene slik at hørselvernet kan tørke før neste gangs bruk.

Ikke oppbevar headsetet i temperaturer på over +55 °C, for eksempel på dashbordet eller i vinduskarmen.

Anbefalt lagringslevetid er 5 år for headsetet og 1 år for batteriet fra produksjonsdatoen.

Brukeren bør sørge for at hørselvernets tilstand inspiseres jevnlig. Hørselvernet, og spesielt øreputene, kan bli svekket ved bruk og bør undersøkes med hyppige mellomrom med tanke på f.eks. sprekker og lydlekkasjer. For instruksjoner om hvordan du skifter øreputene, se Fig. P.

Dette produktet kan bli negativt påvirket av enkelte kjemiske stoffer. Ytterligere opplysninger kan fås fra 3M.

Når alarmsignalet for lavt batterinivå høres, er det på tide å skifte batteriene. Enheten slår seg av automatisk etter noen få minutter. Du må aldri skifte eller sette inn batterier når enheten er slått på. Før du slår på igjen, må du sjekke at batteriene er satt inn riktig.

Som med alle hørselvern kan feilaktig bruk eller brudd på instruksjonene som følger med dette produktet, føre til permanente hørselsskader som følge av at brukeren eksponeres for støy.

Dette produktet er omfattet av WEEE-direktivet 2002/96/EF og det er gjenvinnbart. Kassér produktet i samsvar med nasjonale forskrifter. Bruk det lokale gjenvinningsystemet for elektroniske produkter.

### GODKJENNINGER

MT7H7F4010-EU-50

Versjon med hodebøyle

MT7H7B4010-EU-50

Versjon med nakkebøyle

MT7H7P3E4010-EU-50

Versjon med feste for bruk med vernehjelm

Alle modellene er identiske, med unntak av bøyelene og festet for vernehjelm.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II headset er ATEX- og IECEx-sertifisert og godkjente av Nemko for bruk i farlige miljøer.

### ATEX-SERTIFISERING OG OPPFØRINGER:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

**IECEX**  
NEM 11.0025X

**GJELDENE STANDARDER:**

**IECEX**  
IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

**ATEX**

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

**CE**

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II er i samsvar med bestemmelsene i PPE-direktivet 89/686/EØF og R&TTE-direktivet 1999/5/EF og ATEX-direktivet 94/9/EF.

Dermed oppfyller det kravene til CE-merking.

Produktet er blitt testet og godkjent i samsvar med EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Produktet er undersøkt av:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sverige, bemyndiget organ nr. 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Kina, bemyndiget organ nr. 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORGE, bemyndiget organ nr. 0470

---

**– ADVARSEL – SPESIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK:**

**Utskifting av komponenter kan svekke egensikkerheten.**

**Utstyr med ødelagte eller skadede ørekopper må ikke brukes i farlige miljøer.**

**Bruk kun 3M™ Peltor™ ACK08-batteriet.**

**Batteriene må bare skiftes på steder som er bekreftet som ufarlige!**

**Lading skal kun skje med den spesifiserte laderkabelen (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

**DEMPNING**

Dempningsverdiene for hver modell finnes i **Fig. E**.

Radene i figuren beskriver følgende:

**E:4** Frekvens, dvs. frekvensverdien som testingen er blitt utført med.

**E:5** Gjennomsnittlig dempning (dB) = Middelerdi for dempningsegenskapene ved en gitt frekvens

**E:6** Std. avvik (dB) = Standardavvik ved en gitt frekvens

**E:7** APV (dB) = Antatt beskyttelsesverdi. Gjennomsnittlige dempningsegenskaper minus standardavvik ved en gitt frekvens.

Under **Fig E:8** finnes verdiene H, M og L samt SNR.

H = Gjennomsnittlige dempningsegenskaper i det høyere frekvensområdet

M = Gjennomsnittlige dempningsegenskaper i det midtre frekvensområdet

L = Gjennomsnittlige dempningsegenskaper i det lavere frekvensområdet

SNR = Single Number Rating

**VERNEHJELMKOMBINASJONER**

**Tillegg A** is en liste over vernehjelmmer for bruk med MT\*H7P3\*.

1. Liste med hjelmfester MT\*H7P3\*
2. Vernehjelm, produsent og modell
3. Feste (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Hodeformstørrelse: S=litet, N=medium, L=stor

## TILBEHØR OG RESERVEDELER

Kontakt din autoriserte 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler!

---

**Merk!** Ved bruk og reparasjon av I.S. -godkjent utstyr må alle instruksjoner og forskrifter følges til punkt og prikke!

---

### 3M™ Peltor™ HY79

#### Hygiesett

Lett utskiftbart hygiesett som består av to skumputer, to skumringer og øreputer med snepfeste. Skift minst to ganger per år for å sikre konstant demping, hygiene og komfort. (Fig. P)

### 3M™ Peltor™ HY100A

#### Clean – engangsbeskyttere

Engangsbeskytter som er enkel å sette på øreputene. Pakken inneholder 100 par.

### 3M™ Peltor™ HYM1000

#### Mikrofonbeskytter

Fukt- og vindtett med hygienisk teip. Beskytter mikrofonen og forlenger dens levetid. Pakke på 5 meter for ca. 50 utskiftninger. (En prøve på 1 meter er inkludert ved levering.) (Fig. R)

### 3M™ Peltor™ M995

#### Vindbeskytter for talemikrofoner av type MT53

Effektiv beskyttelse mot vindsus. Forlenger levetiden og beskytter mikrofonen. Én beskytter per pakke.

### 3M™ Peltor™ M40/1

#### Vindbeskytter for tale mikrofoner av type MT7

Effektiv beskyttelse mot vindsus. Forlenger levetiden og beskytter mikrofonen. Én beskytter per pakke.

### 3M™ Peltor™ M60/2

#### Vindbeskytter for omgivelsesmikrofoner

Effektiv beskyttelse mot vindsus. Ett par per pakke.

---

**Merk!** Følgende tilbehør kan brukes, men MÅ IKKE kobles til eller fra potensielt eksplosive miljøer!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12

#### Elektretmikrofon

Mikrofonbøyle med elektret differensialmikrofon.  
MERK: Bruk av annen type mikrofon enn originalmodellen krever omprogrammering av Lite-Com-radioen. Kontakt din autoriserte 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler for informasjon.

### 3M™ Peltor™ MT7N-02

#### Dynamisk mikrofon

Mikrofonbøyle med dynamisk differensialmikrofon.  
MERK: Bruk av annen type mikrofon enn originalmodellen krever omprogrammering av Lite-Com-radioen. Kontakt din autoriserte 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler for informasjon.

### 3M™ Peltor™ FL5602-50

#### Ekstern PTT

ATEX-godkjent Push-To-Talk-knapp med tilkoblingskabel for ekstern kontroll av overføringen med radioen i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50

#### Batteri (betegnelse for ACK08 som reservedel)

Li-Ion-batteri. Egensikkert godkjent for bruk med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Én enhet er inkludert ved levering.)

**Merk!** Spesielle regler gjelder for utskifting og lading!

---

**Merk!** Følgende tilbehør MÅ IKKE BRUKES i et potensielt eksplosivt miljø!

---

### 3M™ Peltor™ FR08

#### Nettadapter

Nettadapter for Peltor ACK08-batteriet.  
(Én enhet er inkludert ved levering.)



**3M™ Peltor™ AL2AH Batteriladerkabel**

Kabel for lading av batteriet ACK08.  
(En enhet er inkludert ved levering.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Tilkoblingskabel**

Med 2,5 mm stereokontakt for bruk med DECT- og mobiltelefoner.

**3M™ Peltor™ FL6BT Tilkoblingskabel**

Med 3,5 mm monokontakt for bruk med en kommunikasjonsradio.

**3M™ Peltor™ FL6BS Tilkoblingskabel**

Med 2,5 mm monokontakt for bruk med en kommunikasjonsradio.

**3M™ Peltor™ FL6BR Tilkoblingskabel**

Med Peltor J11-kontakt (type Nexus TP-120) for bruk med en Peltor-adapter og en ekstern kommunikasjonsradio.  
Kontakt din autoriserte 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-forhandler for informasjon.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Strupemikrofon**

Dynamisk strupemikrofon for bruk med 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II produktutvalg**

MT7H7F4010-EU-50 med hodebøyle  
MT7H7B4010-EU-50 med nakkebøyle  
MT7H7P3E4010-EU-50 med hjelmfeste

**Tekniske data**

Frekvensområde:	403–470 MHz
Kommunikasjonsmetode:	Enveis
Kanaler:	Maks. 30
Kanalraster:	3,125 kHz og 2,5 kHz
Kanalseparasjon:	12,5 kHz, 20 kHz og 25 kHz
Modulasjon:	2,5 kHz, 4 kHz og 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Mikrofontype:	Dynamisk (MT7) eller elektret (MT53)
Mottakerfølsomhet:	Typisk -122 dBm
Selektiv squelch:	Programmerbar (og støtter CTCSS og DCS)
Uteffekt:	200 / 20 / 10 mW ERP
Rekkevidde:	Utendørs opptil 3 km avhengig av forholdene
Strømforbruk:	Stand-by: ca. 55 mA Mottak: ca. 65 mA

Sending:	
Lav effekt:	ca. 100 mA
Middels effekt:	ca. 115 mA
Høy effekt:	ca. 200 mA

Driftstid ved forhold 10/10/80 TX/RX/Standby ved 20 °C:	Høy uteffekt:	ca. 14 timer
	Middels uteffekt:	ca. 16 timer
	Lav uteffekt:	ca. 17 timer

Driftstemperatur:	-20 °C til +50 °C
Lagringstemperatur:	-40 °C til +55 °C

Vekt inkludert ACK08-batteriet:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

### **ACK08 teknisk informasjon**

Ladetid:	ca. 10–12 timer (Ladenivå indikeres med en talemelding når headsetet slås på.)
Kapasitet:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Laderkabel:	AL2AH (sikret 200 mA)

Etter at ladesyklusen er fullført går laderen automatisk over til vedlikeholdslading.

ACK08 må lades med AL2AH koblet til en sertifisert 5V SELV nettadapter, f.eks. batterilader FR08.

Nettadapteren må kunne levere minst 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Flýtleiðbeiningar

Lykill	Aðgerð
MODE	Kveikir og slekkur á Lite-Com Pro II tækinu. Veljið á milli aðgerða í valmynd.
UP (+)	Hækkar valda aðgerð um eitt þrep.
DOWN (-)	Lækkar valda aðgerð um eitt þrep.
PTT	Sending með Lite-Com Pro II.

Forritanleg þráðlaus heymartól með fjarskiptabúnaði og stillingu á umhverfislustun.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið tryggir örugg og skilvirk þráðlaus fjarskipti á milli tveggja eða fleiri, jafnvel í hávaðasömu umhverfi. Tækið er algjörlega hættulaust í notkun og hefur verið vottað til notkunar í umhverfi þar sem sprengihætta er (I.S. vottað). Lestu leiðbeiningarnar vandlega fyrir notkun og geymdu þær til að geta kynnt þér þær síðar.

## EIGINLEIKAR

- Heymartól með innbyggðum fjarskiptabúnaði fyrir 30 rásir á 403 - 470 MHz tíðnisviðinu. Við hámarks sendiorku dregur tækið allt að 3 km utanhúss. Við lítila sendiorku dregur tækið um það bil 1 km.
- Forritanleg CTCSS & DCS tónmerki gefa mörgum notendum tækifæri til þess að notfæra sér sömu rásina án þess að trufla hver annan.
- Ending við samfellda notkun um það bil 17 klukkutímar, háð því hvornig tækið er notað.
- Viðvörðun þegar rafhláða er að tæmast.
- Tækið slekkur sjálfvirk á sér.
- Valdar stillingar eru staðfestar með raddskilaboðum.
- Síðasta stilling vistast þegar slökkt er á tækinu.
- Forritanlegt.

Aðeins „Viðurkenndur 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II umboðsmaður“ ætti að gera breytingar á tækinu eða sérsníða það. Sjá [www.3m.com](http://www.3m.com) á Netinu!

## HELSTU EINKENNI (mynd H)

1. **Sérlega breið höfuðspöng** (MT7H7F4010-EU-50) með leðurbólstrun svo þægilegt sé að bera tækið langan vinnudag.
2. **Sérstaklega hannaðar hjálmfestingar** (MT7H7P3E4010-EU-50) með festiraufum fyrir andlitshlíf og regnskjól.
3. **Hjálmfestingar** (MT7H7P3E4010-EU-50) með stöðórum við eyrnaskálar úr ryðfríu stáli.
4. **Hálsspöng** (MT7H7B4010-EU-50). Ryðfrír stálvirar með POE-bólstrun.
5. **Sjálfstæður fjaðrabúnaður úr ryðfríu fjaðurstáli** sem tryggir jafnan þrýsting allt í kringum eyrun.
6. **Tveir lágir tveggja punkta festingar** auðvelda einfalda hæðarstillingu.
7. **Mjúkir og breiðir þéttipúðar með svampi og vökva (PVC/PUR)** með innbyggðum þrýstijöfnunarrásum svo að þeir séu sem þægilegastir.
8. **Sveigjanlegt loftnet** með lágrí festingu sem gefur afar næma móttöku.
9. **Innstunga** fyrir tengingu við ytri búnað, svo sem annað þráðlaust talkerfi, farsíma o.s.frv.
10. **Rafhlóður.** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið er búið 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion rafhlóðum og víðeigandi aflgjafa.
11. **Talnami sem deyrir umhverfisljóð** svo tal heyrist skýrt.
12. **Hnappaborð** sem auðveldar allar stillingar.

## STILLIHNAÐAR (mynd A)

1. **UP (+)** Hækkar valda aðgerð um eitt þrep.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Kveikt og slökkt á 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II og gerir þér kleift að velja á milli valmyndarstillinga.
3. **DOWN (-)** Lækkar valda aðgerð um eitt þrep.
4. **PTT (Push To Talk)** Ýta og tala aðgerðin fyrir 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II talstöðina.



403 - 470 MHz

Notandinn ber ábyrgð á að afla sér nauðsynlegra leyfa til að nota fjarskiptabúnaðinn í 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækinu!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Notandinn ber ábyrgð á að ganga úr skugga um að 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið sé notað í samræmi við gildandi reglur í umhverfi þar sem sprengjuhætta er!

## LEIÐBEININGAR UM NOTKUN/STILLINGAR

### SÉRSTÖK SKILYRÐI FYRIR ÖRUGGRI NOTKUN:

Sé skipt um íhluti í tækinu, getur það rýrt eigið öryggi þess.

Ekki skal taka í notkun tæki úr gölluðum eða skemmdum umbúðum.

Notaðu eingöngu 3M™ Peltor™ ACK08 rafhlöðu.

Skiptu aðeins um rafhlöður þar sem engin hætta er á ferðum!

Hleddu rafhlöðurnar aðeins með til þess gerðum hleðslukapli, 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ VIBÐVÖRUN!** Sé ekki farið eftir ráðleggingum í handbókinni, getur það komið illa niður á þeirri vernd sem eyrnahlífarnar eiga að gefa.

### ON/OFF/MODE

Kveiktu og slökktu á 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækinu með því að þrýsta og halda niðri **ON/OFF/MODE** hnappinum í um það bil tvær sekúndur. Raddskilaboð staðfesta að kveikt hefur verið eða slökkt á tækinu. Hægblikkandi ljóstvistur (LED) í hnappinum sýnir að kveikt er á 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækinu. Þegar tækið er að senda eða taka á móti, blíkkar ljóstvisturinn hraðar.

Þrýstu stutt á **ON/OFF/MODE (⊖)** til þess að fara um valmyndina. Þrýstu rölega á hnappinn, eitt skref í senn, til þess að staðfesta hvert þrep fyrir sig í raddskilaboðum. Ef þú þrýstir hraðar á hnappinn, færðu aðeins staðfestingu með raddskilaboðum vegna þeirrar aðgerðar þar sem þú stansar.

Síðustu stillingar vistast þegar slökkt er á tækinu.

### FARID ÚT ÚR VALMYND (heyrnartól stillt samkvæmt staðli)

Þegar þrýst er hnappinn í fyrsta sinn (mode/up/down) endurtekur það virkt valmyndarstig án þess að breyta stigi/stillingu valmyndar.

Þegar næst er þrýst á hnappinn, breytist stig/stilling valmyndar. 7 sekúndum eftir að síðast var þrýst á hnappinn, fer valmynd aftur á síðasta stillta valmyndarstig.

### SURROUND (hljóðstyrkur umhverfisljóða)

Hægt er að stilla tækið í samræmi við hljóðstyrk hverju sinni. Þegar 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið er notað sem „virk heyrnarhlíf“, er hægt að stilla mögnun umhverfisljóða með því að þrýsta á **UP (+)** og **DOWN (-)** hnappana. Breytingin er staðfest með raddskilaboðum. Að jafnaði má velja um 5 styrkstig og að slökktva. Á 5. stigi er hámarks hljóð lækkað niður í um það bil 82 dB, sem gerir ráð fyrir átta klukkutíma hámarksálagi til þess að vernda heyrn þína.

Einnig er hægt að slökktva á mögnun umhverfisljóða með því að stilla á lægsta hljóðstyrk en það er gert með því að nota **DOWN (-)** hnappinn og þrýsta honum niður í um það bil tvær sekúndur. Raddskilaboðin „surround off“ (umhverfisljóð af) staðfesta að slökkt hefur verið á tækinu.

Viðmiðunarstig eru ytri hávaðamörk þar sem A-vegin hljóðþrýstingur jafngildir 85 dB(A) inni í eyrnaskálunum. Viðmiðunarstig eru fánleg fyrir H, háa tíðni, M, miðlungstíðni og L, lága tíðni í (**mynd M**).

### ⚠ VIBÐVÖRUN!

- Heyrnarhlífir eru útbúin hljóðstigsstyrri deyfingu. Þú ættir að kynna þér rétta notkun tækisins áður en það er tekið í notkun. Uppgötvir þú hljóðbrenglun eða galla skaltu kynna þér upplýsingar um viðhald og rafhlöðuskipti.
- Þessi stilling þýðir að heyrnarhlífir deyfir umhverfisljóðin svo mikið að þau gætu farið framhjá notandanum! Virknin er vakin á ný með því að þrýsta á **UP (+)** og þá virkar 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið á ný sem „virk heyrnarhlíf“ sem takmarkar hávaðastigið.
- Afköst tækisins geta minnkað eftir því sem rafhlöðuhleðsla minnkar. Gera má ráð fyrir að dægert sé samfleytt hægt að nota tækið í 10-14 klukkustundir.
- Úttak frá hljóðstigsstyrkingu heyrnarhlífanna getur farið yfir daglegt hámark hljóðstyrks.

## RADIO (hljóðstyrkur talstöðvar)

Notaðu hnappana **UP (+)** eða **DOWN (-)** til að stilla hljóðstyrk inn fyrir móttöku í innbyggðri talstöðinni. Raddskilaboð staðfesta nýja stillingu í hvert sinn sem þrýst er á hnappinn. Að jafnaði má velja um 5 hljóðstyrkstig og að slökkva. Eigi að slökkva á tækinu, skaltu þrýsta á **DOWN (-)** hnappinn og halda honum niðri í tvær sekúndur þegar tækið er stillt á lægstu hljóðstillingu. Raddskilaboð staðfesta „radio off“ (slökkt á útvarpi).

## VIÐVÖRUN!

- Mögulegt er að auka enn frekar mögnun umhverfshljóða með sérstökum hugbúnaði. Hægt er að bæta við tveimur hljóðstigum í viðbót þar sem 6. stig jafngildir um það bil 87 dB og 7 stig um það bil 89 dB.
- Þú þarft að stytta þann tíma sem notandinn er í hávaðasömu umhverfi til samræmis til að forðast heyrnartjón!
- Þegar slökkt er á útvarpi, sjást ekki valmyndirnar **CHANNEL (rás)**, **VOX (raddstýrð sending)**, **SQUELCH (suðeyfing)** og **POWER (spenna)**. Sé slökkt, er ekki um nein talstöðvarfjarskipti að ræða. Kveiktu aftur á útvarpinu með því að þrýsta á **UP (+)** hnappinn. Móttaka hefst á lægsta styrkstigi viðtækisins.

## CHANNEL (rás)

Hægt er að nota allt að 30 útvarpsrásir á 403 - 470 MHz tíðnisviðinu.

Notaðu **UP (+)** og **DOWN (-)** hnappana til þess að velja rás (senditíðni) fyrir fjarskiptaviðtækið. Raddskilaboð staðfesta nýja stillingu í hvert sinn sem þrýst er á hnappinn.

## VOX (raddstýrð sending)

VOX þýðir að Lite-Com viðtækið sendir þegar hljóðmerki af ákveðnum hljóðstyrk nær til hljóðnemans - handfrjálsa sendibúnaðarins. Notaðu **UP (+)** og **DOWN (-)** hnappana til þess að stilla næmi raddstýrðrar sendingar. Raddskilaboð staðfesta nýja stillingu í hvert sinn sem þrýst er á hnappinn. Það eru fimm VOX styrkstig og svo er hægt að slökkva. Þú slekkur á VOX með því að þrýsta á **DOWN (-)** hnappinn og halda honum niðri í tvær sekúndur. Raddskilaboð staðfesta „VOX off“ (slökkt á raddstýrðri sendingu). Ef þú vilt kalla upp/senda, þarftu að nota PTT-hnappinn. Þú ræsir VOX á ný með því að þrýsta á **UP (+)** hnappinn.

---

**ATHUGAÐU!** Hámarksútlökun á hljóði næst með því að hafa talnema heyrnartólanna mjög nálægt munninum (3 mm)! (**Fig.G**)

Einnig er mælt með notkun vindhlífar (sjá FYLGIHLUTIR OG VARAHLUTIR hér að neðan).

---

## SQUELCH (suðeyfing)

„Squelch“ þýðir að komið er í veg fyrir allt bakgrunnssuð í heyrnartólunum þegar hljóð inn er stillt undir ákveðnu stigi. Þegar talað er, færast mögnunin umsvifalaust upp á valið stig.

Notaðu **UP (+)** og **DOWN (-)** hnappana til þess að stilla suðeyfingarstigið. Raddskilaboð staðfesta nýja stillingu í hvert sinn sem þrýst er á hnappinn. Suðeyfingarstig eru fimm og svo er hægt að slökkva. Stig 1 er næmast og opnar móttakarann við lægsta hljóðmerki inn. Þú slekkur á suðeyfingunni með því að þrýsta á **DOWN (-)** hnappinn og halda honum niðri í tvær sekúndur á fyrsta suðeyfingarþrepi.

Raddskilaboð staðfesta „squelch off“ (slökkt á suðeyfingu). Þú ræsir suðeyfingu á ný með því að þrýsta á **UP (+)** hnappinn.

## QUICK OFF/ON – KVEIKJA/SLÖKKVA SNÖGGT

Þegar þrýst er á **DOWN (-)** hnappinn í tvær sekúndur í hvaða valmynd sem er, velur valmyndin sjálfkrafa lægstu virka stillingu. Í staðlaðri stillingu heyrnartóla ætti það að vera stillingin „off“ (slökkt). Sé þrýst einu sinni á **UP (+)** virkjar valmyndarstigið fyrir QUICK OFF (að slökkva snögg). Þessi virkni er möguleg í SURROUND, RADIO, VOX og SQUELCH.

## SUB CHANNEL – UNDIRRÁS (sub tone / selective squelch – lágtíðnitónar / valkvæð suðeyfing)

Þegar „Sub Channel“ er virkt, er sérstakur tónn eða kóði sendur með talinu til þess að opna „móttakarann“. Þannig geta margir tenundur nýtt sér sömu rás án þess að þurfa að hlusta hver á annan.

**Athugaðu!** Sían útilokar öll önnur fjarskipti en þau sem valinn tónn eða kóði fylgir!

Notaðu **UP (+)** og **DOWN (-)** hnappana til þess að virkja forritaða lágtíðnitóninn Raddskilaboð staðfesta nýja stillingu í hvert sinn sem þrýst er á hnappinn. Sé slökkt á aðgerðinni (OFF), er hægt að hlusta á öll fjarskipti á rásinni.

Lite Com Pro II stýður Continuous tone coded squelch system (CTCSS) og Digitally Coded Squelch (DCS). Aðeins er hægt að stilla einn lágtíðnitón fyrir hverja rás og það annast sölumaður.

Þegar BCLO eða BTLO (upptekin rás eða tónlokun) er virk, er VOX-aðgerðin ekki möguleg, sé rásin þegar í notkun.

Í hátalara getur heyrst viðvörnartónn þegar BCLO eða BTLO er virkt (hægt er að slökkva á þessari aðgerð). Þetta kemur í veg fyrir óæskilega truflun annarra þögulla fjarskipta á viðkomandi rás.

## POWER – STYRKUR (output – út)

Um er að ræða þrjú styrkstig út, hátt, miðlungs og lágt. Notaðu **UP (+)** og **DOWN (-)** hnappana til þess að velja styrkstig út. Raddskilaboð staðfesta nýja stillingu í hvert sinn sem þrýst er á hnappinn.

Mælt er með miðlungsstyrk, alltaf þegar mögulegt er.

**ATHUGAÐU!** Endingartíminn ræðst að miklu leyti af ástandi 3M™ Peltor™ ACK08 rafhlöðunnar og hvernig 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið er notað.

## PTT (Push-to-talk – Ýta og tala)

Þrýstu á PTT til að senda handvirkt með 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II senditækinu.

Athugasemdir:


1. Kveiktu og slökktu á raddstýringu (VOX) með því að þrýsta tvisvar sinnum létt á hnappinn. Raddskilaboðin „VOX on“ eða „VOX off“ (kveikt / slökkt á raddstýringu) staðfesta stillinguna.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið er búið BCLO og BTLO (upptekin rás / tónlokun) til þess að loka á uppteknar rásir. Sjá „valkvæða suðdeytingu“ hér að ofan.

## TENGING VIÐ AUKABÚNAÐ (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið er búið rafmagnsinnstungu fyrir viðtæki. Þú ættir að kynna þér rétta notkun tækisins áður en það er tekið í notkun. Uppgötvir þú hljóðbrenglun eða galla skaltu kynna þér upplýsingar í handbókinni.

**Fig. D:2** sýnir meðalgildi hljóðþrýstings (**D:2B**) (dBA), og staðalfrávik hljóðþrýstings (**D:2C**) (dBA) við skilgreinda spennu (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** skilgreinir rafmagnsliagið þar sem meðalstaðalfrávik plús einn miðað við A-vegin dreifðan hljóðstyrk jafngildir 82 dB við RMS-spennu  $U = 70$  mV.

 **VIÐVÖRUN!** - Styrkur hljóðs í hljómlutningsbúnaði heyrnarlífanna getur farið yfir daglegt hámark hljóðstyrks.

## SAMSETNING / STILLING

### Rafhlöður

**Viðvörðun!** Þegar þú notar 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II í umhverfi þar sem sprenghætta er, verður að nota 3M™ Peltor™ ACK08! Aldrei má skipta um eða hlaða 3M™ Peltor™ ACK08 í umhverfi þar sem sprenghætta er!

Áðeins 3M™ Peltor™ ACK08 rafhlöðupakinn er samþykktur til notkunar með 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækinu í umhverfi þar sem sprenghætta er:

Li-Ion hleðslurafhlöður ætti einungis að hlaða með hleðslukaplinum 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion hleðslurafhlöður ætti einungis að hlaða með hleðslukaplinum 3M™ Peltor™ AL2AH!

Hleðslukapallinn 3M™ Peltor™ AL2AH passar við afgjafann 3M™ Peltor™ FR08.

Með tækinu fylgir eitt eintak af hvoru.

Aldrei má skipta um eða hlaða 3M™ Peltor™ ACK08 þar sem sprenghætta er!

**Athugaðu!** Slökktu á heymartólunum áður en skipt er um rafhlöður.

### SAMSETNING

**Notandi ætti að ganga úr skugga um að eyrnahlífarnar séu settar upp, stilltar og við haldið í samræmi við leiðbeiningar í handbókinni.**

### Höfuðspöng (mynd J)

1. Dragðu skálarnar út og leggðu skálarnar yfir eyrun þannig að þéttihringirnir umlyki þau alveg.
2. Stilltu hæð skálanna þannig að þær falli þétt og þægilega að með því að renna skálanum upp eða niður og þrýsta höfuðspönginni niður á meðan.
3. Höfuðspöngin ætti að liggja yfir sjálfan hvirfilinn.

### Hjálmfesting (mynd K)

**Heymartólin ætti eingöngu að setja upp og nota með þeim gerðum öryggishjálma sem tilgreindar eru í Viðauka A.**

Smelltu hjálmfestingunum í festirauflarnar á hjálminum (**mynd K: 1**).

Með sumum hjálmmum eins og t.d. 3M G2000 Hardhat þarf að nota P3E með Z3K-R/Z3K-L plötum.

Hlífarnar hafa tvær stillingar: Loftræstistillingar (**mynd K: 2**) eða vinnustillingu (**mynd K: 3**).

Hlífarnar verða að vera í vinnustillingu við notkun!

Þrýstu höfuðspangarvörnum inn á við þar til smellur heyrst báðum megin og gættu þess að hvorki skálin né víramir snerti innra byrði hjálmisins eða hjálmbrúnina því að það getur hleypt inn hljóði.

## Athugaðu! Leggðu aldrei eyrnarpúða með röku frauði að öryggishjálminum (mynd K:4)

### Hálsspöng

Opnaðu höfuðspangarbandið og leggðu heymartólin yfir eyrun þannig að eyrnarpúðarnir falli þétt að. Dragðu höfuðspangarbandið saman þar sem eyrnarpúðarnir eru á sinum stað yfir eyrunum. Höfuðspangarbandið nú ætti að liggja beint yfir hvirfilinn.

## Athugaðu!

### Eina leiðin til þess að tryggja fulla vernd gegn heyrnarskerðingu er að bera heymarhlífarnar allan tímann.

Fari hávaði í umhverfinu yfir 82 dB A-veginn styrk, þarf að vernda heyrnina. Heyrnarviðtakarnir í innri eyrum þínum geta skaðast varanlega ef þú lyfir skálum heymarhlífa þinna jafnvel aðeins um skamma hrið í hávaðasömu umhverfi.

Það að nota þægilegar heymarhlífir, sérhannaðar fyrir það hávaðastig þar sem þær eru í notkun, er besta tryggingin fyrir því að þú berir heymarhlífir allan tímann til þess að vernda þig gegna varanlegri heyrnarskerðingu.

### Notandi þarf að gæta þess að eyrnarpúðarnir séu alltaf í notkun í hávaðasömu umhverfi.

Til að fá fulla vörn þarf að yta frá hárinu kringum eyrun svo að púðarnir falli þétt að höfðinu.

Allar spangir/höfuðspangir á gleraugum eða hlífðarglæraugum ættu að vera eins mjóar og hægt er svo heymarhlífarnar falli sem þéttast að höfðinu.

Séu hreinlætishlifar settar á eyrnarpúðana, getur það komið niður á hjóðfræðilegum eiginleikum þeirra.

### VIÐHALD

Hreinsaðu ytra byrði heymartólanna reglubundið með mildri sápu og heitu vatni.

**Athugaðu!** Má ekki setja á kaf í vatn eða annan vökva.

Hafi 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækið verið í notkun lengi í einu eða aðrar aðstæður valda því að raki hefur myndast innan í skálunum, skaltu fjarlægja púðana og hlífarnar svo heymarhlífarnar nái að þorna áður en þær verða notaðar næst.

Geymdu heymartólin ekki við meiri hita en +55 °C, t.d. ofan á mælaborði í bíl eða í glugga.

Eðlilegt er að miða við að heymartólin endist í fimm ár og rafhlaðan í eitt ár frá framleiðsludegi.

Notandinn ætti að gæta þess að athuga heymartólin reglulega til að tryggja notkunargildi þeirra. Heymartólin, einkum eyrnarpúðarnir, geta slitnað með tímanum. Skoðuðu þau reglulega og gáðu til dæmis að sprungum og leka. Leiðbeiningar um skipti á eyrnarpúðum má sjá á **Mynd P**.

Viss efnafræðileg efni geta farið mjög illa með vöruna. Nánari upplýsinga má afla hjá 3M.

Þegar hljóðmerki heyrst um að rafhlaða sé að tæmast, er komið að því að skipta um rafhlöður. Tækið slekkur sjálfkrafa á sér eftir fáeinar mínútur. Skiptu aldrei um rafhlöður eða settu þær í þegar kveikt er á tækinu. Gættu þess að rafhlöður séu rétt settar í áður en kveikt er á tækinu.

Hér gildir það sama og með allar aðrar heymarhlífir að séu þær ekki notaðar rétt eða ef ekki er farið eftir meðfylgjandi leiðbeiningum, gæti það leitt til varanlegrar heyrnarskerðingar vegna hávaða.

Vara þessi fellur undir WEEE tilskipun 2002/96/EC og er endurvinnanleg. Fargaðu vörnunni í samræmi við landslög og -reglur. Nýttu þér förgunarstöðvar fyrir rafeindavörur á þínum stað.

## VOTTANIR

MT7H7F4010-EU-50

Gerð með höfuðspöng

MT7H7B4010-EU-50

Gerð með hálsspöng

MT7H7P3E4010-EU-50

Gerð með festingu til notkunar með öryggishjálmi

Allar gerðirnar eru eins, nema hvað spangir og festingar við öryggishjálmar varðar.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II heymartól eru ATEX og IECEx vottuð og samþykkt af Nemko til notkunar á vinnustöðum þar sem hætta er á ferðum.

### ATEX VOTTANIR OG SKRÁNINGAR:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

## ATEX

Nemko 11ATEX1234X

## IECEX

NEM 11.0025X

## VIÐEIGANDI STAÐLAR:

### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

## ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

## CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II uppfyllir ákvæði í samræmi við PPE tilskipunina 89/686/EEC, R&TTE tilskipunina 1999/5/EC og ATEX tilskipunina 94/9/EC.

Þar af leiðandi uppfyllir tækið kröfur um CE-merkingu.

Varan hefur verið prófuð og vottuð í samræmi við EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 og EN 61241-11:2006.

Varan var prófuð af:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Svíþjóð, vottunarstofnun #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Kína, vottunarstofnun #0313

NEMKO, Gaustadalleen 30 N-0373 OSLO, NOREGI, vottunarstofnun #0470

---

## - VIÐVÖRUN - SÉRSTÖK SKILYRÐI FYRIR ÖRUGGRI NOTKUN:

Sé skipt um íhluti í tækinu, getur það rýrt eigið öryggi þess.

Ekki skal taka upp tæki úr gölluðum eða skemmdum umbúðum í umhverfi þar sem hætta er á ferðum.

Notaðu eingöngu 3M™ Peltor™ ACK08 rafhlöðu.

Skiptu aðeins um rafhlöður þar sem engin hætta er á ferðum!

Hleddu rafhlöðurnar aðeins með til þessum gerðum hleðslukapli (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## DEYFIGILDI

Deyfigildi fyrir hverja gerð fyrir sig er að finna í **Mynd E**.

Dálkarnir í myndinni lýsa:

**E.4** Tíðni, það tíðnistig sem deyfigildið var mælt við.

**E.5** Meðaldeyfigildi (dB) = Meðaldeyfigildi við tilgreinda tíðni

**E.6** Staðalfrávik (dB) = Staðalfrávik við tilgreinda tíðni

**E.7** APV (dB) = Ætlað verndargildi. Meðaldeyfigildi mínus staðalfrávik við tilgreinda tíðni.

Í **Mynd E:8** má finna H, M, og L gildi ásamt SNR.

H = Meðaldeyfigildi á efri tíðnisviðum

M = Meðaldeyfigildi á miðlungs tíðnisviðum

L = Meðaldeyfigildi á lágum tíðnisviðum

SNR = Eintölugildi (Single Number Rating)

## SAMSETNINGAR MED ÖRYGGISHJÁLUM

**Viðauki a** er skrá yfir þá öryggishjálma sem samþykktir eru til notkunar með MT\*H7P3\*.

1. Hjálmfestingalisti fyrir MT\*H7P3\*
2. Öryggishjálmur, framleiðandi og gerð
3. Festing (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Höfuðstærð: S=lítil, M=miðlungs, L=stór

## FYLGIHLOTIR OG VARAHLUTIR

*Hafðu samband við 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sölumann þinn!*

---

**Athugaðu!** Þegar verið er að nota og gera við I.S. vottaðan búnað, skal fara í einu og öllu að öllum leiðbeiningum og reglum!

---



**3M™ Peltor™ HY79****Hreinlætisbúnaður**

Hreinlætisbúnaður sem auðvelt er að skipta um, tveir deyfipúðar, tveir frauðringir og ásmelltir þéttiringir. Skiptu um minnst tvisvar á ári til að tryggja samfellda deyfingu, hreinlæti og þægindi! **(Mynd P)**

**3M™ Peltor™ HY100A****Clean - Einnota hlífar**

Einnota hlífar sem auðvelt er að setja á eyrnapúðana. Í hverjum pakka eru 100 pör.

**3M™ Peltor™ HYM1000****Hljóðnemahlíf**

Raka- og vindheld með hreinlætislimbandi. Verndar talnemann og lengir endingartíma hans. Pakki með 5 metra lengju dugar til um það bil 50 skipta. (Eins metra sýnishorn er afhent með hlífinni.) **(Mynd R)**

**3M™ Peltor™ M995****Vindhlíf fyrir MT53-gerð talnema**

Virkar vel gegn vindgnaði. Lengir líftíma talnemans og hlífir honum. Ein hlíf í hverjum pakka.

**3M™ Peltor™ M40/1****Vindhlíf fyrir MT7-gerð talnema**

Virkar vel gegn vindgnaði. Lengir líftíma talnemans og hlífir honum. Ein hlíf í hverjum pakka.

**3M™ Peltor™ M60/2****Vindhlíf fyrir umhverfishljóðnema**

Virkar vel gegn vindgnaði. Í hverjum pakka er eitt par.

---

**Athugaðu!** Eftirfarandi aukabúnað má nota en **EKKI MÁ** tengja hann eða aftengja í umhverfi þar sem hættu getur verið á sprengingum!

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12****Electret-hljóðnemi**

Hljóðnemastandur með electret-sundurgreiningarhljóðnema

ATHUGAÐU: Sé notast við annan hljóðnema en upprunalegan, þarf að endurförta Lite-Com viðtækið. Hafðu samband við vörumerkndan 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sölumann þinn til að afla upplýsinga!

**3M™ Peltor™ MT7N-02****Afsvirkur (dynamic) hljóðnemi**

Hljóðnemastandur með afsvirkum sundurgreiningarhljóðnema

ATHUGAÐU: Sé notast við annan hljóðnema en upprunalegan, þarf að endurförta Lite-Com viðtækið. Hafðu samband við vörumerkndan 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sölumann þinn til að afla upplýsinga!

**3M™ Peltor™ FL5602-50****Ytra PTT**

ATEX vottaður Push-To-Talk (Ýta til að tala) hnappur með tengisnúru fyrir ytri stjórn sendingar með útvarpinu í 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tækinu.

**3M™ Peltor™ ACK08-50****Rafhlaða (gildi ACK08 sem varahlutar)**

Li-Ion rafhlaða. Algjörlega hættulaust í notkun með 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Eitt tæki fylgir með í pakkanum).

**Athugaðu!** Sérstakar reglur gilda um skipti og hleðslu!

---

**Athugaðu!** Eftirfarandi fylgihluti **MÁ EKKI NOTA** í umhverfi þar sem sprengihættu er!

---

**3M™ Peltor™ FR08****Aflgjafa**

Aflgjafa fyrir Peltor ACK08 rafhlöðuna. (Eitt tæki fylgir með í pakkanum.)

**3M™ Peltor™ AL2AH****Rafhliðuhleðslusnúra**

Snúra notuð þegar rafhlaða ACK08 er hlaðin. (Eitt tæki fylgir með í pakkanum.)

**3M™ Peltor™ FL6CS****Tengisnúra**

Með 2,5 mm steriótengi til að nota með DECT og farsímum.

**3M™ Peltor™ FL6BT****Tengisnúra**

Með 3,5 mm mónótengi til að nota með fjarskiptaviðtæki.

**3M™ Peltor™ FL6BS****Tengisnúra**

Með 2,5 mm mónótengi til að nota með fjarskiptaviðtæki.

### 3M™ Peltor™ FL6BR Tengisnúra

Með Peltor J11 tengi (gerð Nexus TP-120) til að nota með Peltor-tengi og ytra fjarskiptaviðtæki. Hafðu samband við viðurkenndan 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sölumann þinn til að afla upplýsinga.

### 3M™ Peltor™ MT90-02 Háhljóðnemi

Aflvirkur barkahljóðnemi til notkunar með 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II vörulínan

MT7H7F4010-EU-50 með höfuðspöng

MT7H7B4010-EU-50 með hálsþöng

MT7H7P3E4010-EU-50 með hjálmfestingu

#### Tæknilegar upplýsingar

Tíðnisvið:	403 - 470 MHz
Vinnsluhamur:	Simplex
Rásir:	Að há. 30
Rasti fyrir rásir:	3,125kHz og 2,5kHz
Rásaaðgreining:	12,5 kHz, 20 kHz og 25 kHz
Mótun:	2,5kHz, 4kHz og 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Gerð hljóðnema:	Aflvirkur (dynamic) eða electret (MT53)
Næmi móttakara:	Dæmigert-122 dBm
Valkvæð suðdeyfing:	Forritanleg (og styður CTCSS og DCS)
Styrkur út:	200 / 20 / 10 mW ERP
Drægni:	Utanhúss allt að 3 km, þó háð aðstæðum
Orkunotkun:	Í bið: Um 55 mA Við móttöku: Um 65 mA

Sending:	
Lágstyrkur:	Um 100 mA
Miðlungs styrkur:	Um 115 mA
Hástyrkur:	Um 200 mA

Endingartími við aðstæður 10/10/80 TX/RX/Í bið við 20°C:	Hár styrkur út: Um 14 klst. Miðlungs styrkur út: Um 16 klst. Lágur styrkur út: Um 17 klst.
---	--

Hitastig við notkun:	-20°C til +55°C
Geymsluhitastig:	-40°C til +55°C

Þyngd með ACK08 rafhlöðu:	MT7H7F4010-EU-50: 540 g MT7H7F4010-EU-50: 500 g MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g
---------------------------	---

#### ACK08 tæknilegar upplýsingar

Hleðslutími:	Um það bil 1-12 klst. (Styrkur hleðslu er gefinn til kynna með raddskilaboðum þegar tækið er sett í gang.)
Eiginleikar:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Hleðslusnúra:	AL2AH (200mA með öryggi)

Þegar hleðslu er lokið hverju sinni, stillir hleðslutækið sig sjálfkrafa á viðhaldshleðslu.

Hlaða verður ACK08 með AL2AH sem sett er í samband við vottað 5V SELV afgjafa á borð við hleðslutækið FR08. Afgjafinn þarf að geta skilað að lágmarki 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Pikaohje

Painike	Toiminto
MODE	Kytkee Lite-Com Pro II:n virran päälle ja pois. Valitse toiminnot valikosta.
UP (+)	Lisää valitun toiminnon tasoa.
DOWN (-)	Alentaa valitun toiminnon tasoa.
PTT	Lähtetää Lite-Com Pro II:lla.

Ohjelmitava langaton viestintäheadset ympäristöäänten kuuntelutoiminnolla.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II mahdollistaa luotettavan ja tehokkaan langattoman viestinnän kahden tai useamman henkilön välillä meluisissakin ympäristöissä.

Tuote on luonnostaan vaaraton ja hyväksytty käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä (I.S.-hyväksyty).  
Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä ne vastaisen varalta.

## OMINAISUUDET

- Langaton viestintäheadset 30 radiokanavalle 403 – 470 MHz:n taajuusalueella. Suurin lähtöteho mahdollistaa noin 3 kilometrin kantaman. Pienellä teholla kantama voi olla jopa noin 1 kilometriä.
- Ohjelmitavan CTCSS- ja DCS-aliäänen ansiosta useat käyttäjät voivat käyttää samaa kanavaa häiritsemättä toisiaan.
- Toiminta-aika on noin 17 tuntia käytettävästä riippuen.
- Alhaisen paristojännitteen hälytys.
- Automaattinen virrankatkaisu.
- Valitut asetukset vahvistetaan ääniviestillä.
- Viimeinen asetus tallentuu muistiin, kun laitteen virta katkaistaan.
- Ohjelmitava.

Tämän tuotteen toimintoihin saa tehdä asiakaskohtaisia muutoksia vain "Valtuutettu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II -jälleenmyyjä".

Katso lisätiedot osoitteesta [www.3m.com](http://www.3m.com) Internetistä!

## AVAINOMINAISUUDET (Kuva H)

1. **Erikoislevää päälakisanka** (MT7H7F4010-EU-50), jonka nahkaisen sankapehmusteen ansiosta suojainta on miellyttävämpi pitää koko työpäivän.
2. **Erikoissuunnitellut kypäräkiinnikkeet** (MT7H7P3E4010-EU-50), joissa on urat visiirin ja sadesuojan kiinnittämistä varten.
3. **Kypäräkiinnikkeet** (MT7H7P3E4010-EU-50), joissa on ruostumattomasta teräksestä valmistetut kupujen tukivarret.
4. **Niskasanka** (MT7H7B4010-EU-50). Ruostumattomasta teräksestä valmistetut POE-suojalla varustetut sankalangat.
5. **Yksilöllisesti joustavat ruostumattomasta teräksestä valmistetut sankalangat** jakavat puristuksen tasaisesti korvien ympärille.
6. **Matala kaksipistekiinnitys** mahdollistaa helpon korkeussäädön.
7. **Pehmeät ja leveät vaaho/nesetätteiset tiivisterenkaat (PVC/PUR)** sisäänrakennetuilla paineentasauskanavilla eivät purista ja ovat yksilöllisen miellyttävät käyttää.
8. **Taipuisa antenni** on kiinnitetty matalalle ja sen vastaanottoherkkyys on erinomainen.
9. **Ulkoinen liitin** ulkopuoliselle laitteelle, esim. toiselle radiopuhelimelle tai matkapuhelimelle.
10. **Paristot.** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II toimitetaan varustettuna 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion -paristolla ja sopivalla virtalähteellä.
11. **Melukompensoitu puhemikrofoni**, joka toistaa puheen erittäin selkeästi.
12. **Näppäimistö**, joka mahdollistaa helpot säädöt ja asetukset.

## TOIMINTOPAINIKKEET (Kuva A)

1. **UP (+)** Lisää valitun toiminnon äänitasoa.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** Kytkee 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n päälle ja pois ja mahdollistaa toimintojen valinnan valikosta.
3. **DOWN (-)** Alentaa valitun toiminnon äänitasoa.
4. **PTT (Push To Talk)** Paina ja Puhu -toiminto 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radiolle.



403 – 470 MHz

Käyttäjä vastaa kaikkien tarvittavien lupien hankinnasta 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n radiopuhelimen käyttöä varten!



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n käytössä noudatetaan voimassa olevia määräyksiä räjähdysvaarallisissa ympäristöissä!

## KÄYTTÖOHJEET/ASETUKSET

### KÄYTTÖTURVALLISUUTTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET:

Komponenttien vaihtaminen voi heikentää käyttöturvallisuutta.

Laitetta, jonka kotelo on rikkoutunut tai muuten vaurioitunut, ei saa käyttää.

Käytä vain 3M™ Peltor™ ACK08 -paristoa.

Vaihda akut vain tiloissa, joiden tiedetään olevan vaarattomia!

Käytä ladattaessa vain latauskaapelia 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ VAROITUS!** Jos tässä käyttöohjeessa annettuja suosituksia ei noudateta, kuulonsuojaimien antama suoja heikkenee merkittävästi.

### ON/OFF/MODE

Kytke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II päälle ja pois pitämällä painike **ON/OFF/MODE** alapainettuna noin kaksi sekuntia.

Ääniviesti vahvistaa, että laite on kytketty päälle tai pois. Painikkeessa hitaasti vilkkuva LED osoittaa, että 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on kytketty päälle. Kun laite lähettää tai vastaanottaa, LED vilkkuu nopeammin.

Paina **ON/OFF/MODE (⊖)** -painiketta lyhyesti askeltaaksesi eteenpäin valikossa. Paina painiketta lyhyesti, yksi askel kerrallaan, vahvistaaksesi jokaisen askeleen ääniviestillä. Jos painat painiketta nopeammin, saat vahvistuksen ääniviestillä toiminnolle, jonka kohdalla pysähdyt.

Voimassa olevat asetukset tallentuvat muistiin, kun laitteen virta katkaistaan.

### VALIKON PALAUTUS (headsetin oletuskonfiguraatio)

Ensimmäinen painikkeen (mode/up/down) painallus toistaa aktiivisen valikkotasu muuttamatta valikon tasoa/asetusta.

Seuraava painallus muuttaa valikon tasoa/asetusta. 7 sekunnin kuluttua viimeisestä painikkeen painalluksesta valikkotoiminto palautuu viimeiselle asetetulle valikkotasolle.

### SURROUND (ympäristöäänent voimakkuus)

Tämä tuote tarjoaa ulkoisesta äänitasosta riippuvan vaimennuksen. Käytettäessä 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:ta "kuulevana kuulonsuojaimena" ympäristöäänent voimakkuutta säädetään painikkeilla **UP (+)** ja **DOWN (-)**. Muutos vahvistetaan ääniviestillä. Vallittavana on tavallisesti 5 äänitasoa ja pois-asento. Tasolla 5 maksimi äänenpaine vaimennetaan noin 82 dB:iin, mikä mahdollistaa 8 tuntia kestävästä altistuksesta kuuloasi vahingoittamatta.

Ympäristöäänent vahvistus voidaan myös kytkeä pois päältä pienentämällä äänenvoimakkuus alimpaan asentoonsa painikkeella **DOWN (-)** ja pitämällä sen jälkeen painike alapainettuna noin 2 sekuntia. Ääniviesti "surround off" vahvistaa, että toiminto on kytketty päältä.

Kriteeritasot ovat suojan ulkopuolella vallitsevia melutasoja, joiden A-painotettu äänenpainetaso aiheuttaa 85 dB(A) äänitason kupujen sisäpuolelle. Kriteeritasot ovat saatavina korkeille taajuuksille H, keskikorkeille taajuuksille M ja matalille taajuuksille L (**Kuva M**).

## VAROITUS!

- Tämä suojaan on varustettu ulkoisesta äänitasosta riippuvalla vaimennuksella. Käyttäjän on tarkastettava suojaimen toimivuus ennen käyttöä. Jos siinä havaitaan häiriö tai vika, on toimittava annettujen hoito- ja paristonvaihto-ohjeiden mukaisesti.
  - Kun tämä toiminto on kytketty päältä, ympäristöäänät jäävät ehkä kuulematta! Toiminto kytketään takaisin päälle painamalla painiketta **UP (+)**, jolloin 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II toimii jälleen "kuulevana kuulonsuojaimena", joka rajoittaa äänitason.
  - Suorituskyky voi heiketä paristojen vanhetessa. Tämän tuotteen pariston odotettu toiminta-aika yhtäjaksoisessa käytössä on 10-14 tuntia.
  - Tämän kuulonsuojaimen signaalitasosta riippuvan piirin lähtösignaali voi ylittää ulkoisen äänitason.
- 

## **RADIO (Radiopuhelimen äänitaso)**

Sääda sisäänrakennetun radiopuhelimen vastaanoton äänenvoimakkuus painikkeilla **UP (+)** ja **DOWN (-)**. Ääniviesti vahvistaa uuden asetuksen aina, kun painat painiketta. Valittavana on tavallisesti 5 äänenvoimakkuusasettoa ja pois-asento. Pois-asento valitaan pienentämällä äänenvoimakkuus alimpaan asentoonsa painikkeella **DOWN (-)** ja pitämällä painike alapainettuna kaksi sekuntia. Ääniviesti "radio off" vahvistaa pois-asennon.

## VAROITUS!

- Ympäristöäännten vahvistusta voidaan lisätä erikoisohjelmistolla. Laitteeseen voidaan lisätä kaksi äänitasa, joista taso 6 on noin 87 dB ja taso 7 noin 89 dB.
- Altistusaiakaa on lyhennettävä vastaavasti kuulovaurioiden estämiseksi!
- Kun radio on pois päältä, valikot **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** eivät ole näkyvissä. Pois-asennossa ei radioviestejä voi kuulla.
- Kytkeäksesi radion uudelleen päälle paina painiketta **UP (+)**. Uudelleen käynnistettäessä äänenvoimakkuus on pienimmillään.

## **CHANNEL (kanava)**

Taajuusalueella 403 – 470 MHz voidaan käyttää jopa 30 radiokanavaa.

Valitse radiopuhelimen kanava (radiotaajuus) painikkeilla **UP (+)** ja **DOWN (-)**. Ääniviesti vahvistaa uuden asetuksen aina, kun painat painiketta.

## **VOX (ääniohjattu lähetys)**

"VOX" tarkoittaa, että Lite-Comin radio lähettää, kun mikrofonin tulevan äänen voimakkuus on riittävä – "hands-free" -lähetys.

Aseta ääniohjatus lähetysten herkkyys painikkeilla **UP (+)** ja **DOWN (-)**. Ääniviesti vahvistaa uuden asetuksen aina, kun painat painiketta. Valittavana on tavallisesti 5 VOX-tasoa ja pois-asento. Pois-asento valitaan pitämällä painike **DOWN (-)** alapainettuna kaksi sekuntia. Ääniviesti "**VOX off**" (**ääniohjatus pois**) vahvistaa pois-asennon. Lähetyksessä on käytettävä PTT-painiketta. VOX kytketään uudelleen päälle painamalla painiketta **UP (+)**.

---

**HUOM!** Saadaksesi mahdollisimman hyvän melukompensoinnin aseta headsetin puhemikrofoni erittäin lähelle suuta (3 mm:n etäisyydelle)! (**Kuva G**)

Myös tuulisuojan käyttö on suositeltavaa (ks. "LISÄVARUSTEET JA VARAOSAT" alla).

---

## **SQUELCH (kohinasalpa)**

"Squelch" estää kuulokkeiden kohinan, kun tulosignaalin voimakkuus alittaa asetetun tason. Puhetta aloitettaessa vahvistus palautuu välittömästi valitulle tasolle.

Aseta kohinasalvan taso painikkeilla **UP (+)** ja **DOWN (-)**. Ääniviesti vahvistaa uuden asetuksen aina, kun painat painiketta. Valittavana on viisi kohinasalpatasoa ja pois-asento. Taso 1 on herkin ja avaa vastaanottimen matalimmalla tulosignaallilla. Pois-asento valitaan pitämällä painike **DOWN (-)** alapainettuna kaksi sekuntia alimmalla tasolla. Ääniviesti "squelch off" (kohinasalpa pois) vahvistaa pois-asennon. Kohinasalpa kytketään uudelleen päälle painamalla painiketta **UP (+)**.

## **QUICK OFF/ON – NOPEA POIS-/PÄÄLLE-KYTKENTÄ**

Painettaessa painiketta **DOWN (-)** kaksi sekuntia missä tahansa valikossa, kyseisen valikon tasoksi valitaan alin käytössä oleva asetus. Headsetin oletuskonfiguraatioissa tason tulisi olla "off". Yksi näppäimen **UP (+)** painallus aktivoi valikon tason ennen QUICK OFF. Tämä toiminto on mahdollinen valikoissa SURROUND, RADIO, VOX ja SQUELCH.

## SUB CHANNEL – ALIKANAVA (sub tone / selective squeelch – aliäänet / selektiivinen kohinasalpa)

Jos "Sub channel" on aktivoitu, puheessa lähetetään tietty ääni tai koodi vastaanottimen "avaamiseksi".

Tämän ansiosta useat käyttäjryhmittä voivat käyttää samaa kanavaa kuuntelematta toisiaan.

**Huom!** Suodatin estää kaiken muun radioviestinnän, johon ei sisälly valittua ääntä tai koodia!

Käytä painikkeita **UP (+)** ja **DOWN (-)** aktivoitaksesi ohjelmoidun aliäänen. Ääniviesti vahvistaa uuden asetuksen aina, kun painat painiketta. Jos toiminto on kytketty päältä (OFF), voidaan kyseisen kanavan kaikkea liikennettä seurata.

Lite Com Pro II tukee jatkuvaa äänikoodattua CTCSS-aliäänikohinasalpa ja digitaalisesti koodattua DCS-kohinasalpa. Vain yksi aliääni voidaan konfiguroida kullekin kanavalle ja konfiguroinnin tekee jälleenmyyjä.

Toiminto BCLO tai BTLO (Busy Channel tai Tone LockOut) estää ääniohjatus lähetysten (VOX), jos kanava on jo varattu. Kaiuttimesta kuuluu varoitusääni, kun BCLO tai BTLO on käytössä (tämä toiminto voidaan kytkeä toiminnasta). Tämä estää muuta viestintää häiritsemästä kyseistä kanavaa.

## POWER – TEHO (output – lähtöteho)

Käytössä on kolme lähtötehotasoa: suuri, keskisuuri ja pieni. Käytä painikkeita **UP (+)** ja **DOWN (-)** valitaksesi lähtötehotason. Ääniviesti vahvistaa uuden asetuksen aina, kun painat painiketta.

Keskitehon käyttö on suositeltavaa aina, kun se on mahdollista.

**HUOM:** Toiminta-aika riippuu paljon 3M™ Peltor™ ACK08 -akun kunnosta ja 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n käyttötavasta.

## PTT (push-to-talk – paina-ja-puhu)

Manuaalinen lähetys 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n radiolla tapahtuu painamalla PTT-painiketta.

Huomautukset:

1. Kytke VOX päälle ja pois painamalla painiketta lyhyesti kaksi kertaa. Ääniviesti "VOX on" (ääniohjaus päälle) tai "VOX off" (ääniohjaus pois) vahvistaa asetuksen.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on varustettu BCLO- ja BTLO-toiminnolla (Busy Channel ja Busy Tone LockOut) lähetysten estämiseksi varatuilla kanavilla. Katso edellä "selektiivinen kohinasalpa".

## APULIITÄNTÄ (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on varustettu sähköisellä audiotulolla. Käyttäjän on tarkastettava suojaimen toimivuus ennen käyttöä. Jos siinä havaitaan häiriö tai vika, käyttäjän on toimittava tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.

**Kuvassa D:2** on ilmoitettu keskimääräinen äänenpainetaso (**D:2B**) (dB) ja äänenpainetaso standardipoikkeama (**D:2C**)(dB) määrättyllä jännitetasolla (**D:2A**) (mV, RMS).

**Kuvassa D:1 (D:1A)** on annettu sähköinen tulojännitetaso, jolla keskiarvo plus yksi standardipoikkeama A-painotetusta diffuusin äänikentän äänenpainetasosta on yhtä kuin 82 dB, on RMS-jännitteellä U = 70 mV.

**VAROITUS!** - Tämän kuulonsuojaimen sähköisen audiopiirin lähtösignaali voi ylittää päivittäisen äänitasorajan.

## ASENNUS / KONFIGUROINTI

### PARISTOT

---

**Varoitus!** Käytettäessä 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:ta räjähdysvaarallisissa ympäristöissä on käytettävä 3M™ Peltor™ ACK08 -paristoa! Älä koskaan vaihda tai lataa 3M™ Peltor™ ACK08 -paristoa räjähdysvaarallisessa ympäristössä!

---

Vain 3M™ Peltor™ ACK08 -paristopaketti on hyväksytty käytettäväksi 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:ssa räjähdysvaarallisissa ympäristöissä:

3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion ladattavan pariston saa ladata vain latauskaapeilla 3M™ Peltor™ AL2AH!

Latauskaapeli 3M™ Peltor™ AL2AH sopii virtalähteeseen 3M™ Peltor™ FR08.

Sekä paristo että latauslaite toimitetaan tuotteen mukana.

Älä koskaan vaihda tai lataa 3M™ Peltor™ ACK08 -paristoa räjähdysvaarallisessa ympäristössä!

---

**Huom!** Katkaise headsetin virta ennen latausta.

---

## ASENNUS

**Kuulonsuojaimien sovituksessa, säädössä ja hoidossa on noudatettava tässä käyttöohjeessa annettuja ohjeita.**

### Päälakisanka (Kuva J)

1. Vedä kuvut ulos. Aseta headset korvien päälle niin, että tiivisterenkaat sulkeutuvat kunnolla.
2. Säädä kupujen korkeus tiiviiseen ja mukavaan asentoon liu'uttamalla niitä ylös- tai alaspäin ja painamalla samalla päälakisankaa alaspäin.
3. Päälakisangan on oltava keskellä päälakea.

### Kypäräkiinnike (Kuva K)

**Näitä kuulonsuojaimia saa käyttää vain teollisuussuojakypärissä, jotka on listattu liitteessä A.**

Napsauta kypäräkiinnike kiinni kypärän uraan (**Kuva K: 1**).

Joitakin kypäriä varten, esimerkiksi 3M G2000, P3E:tä on täydennettävä Z3K-R/Z3K-L -levyillä.

Kuvut voidaan asettaa kahteen asentoon: Tuuletusasentoon (**Kuva K: 2**) tai työasentoon (**Kuva K: 3**).

Käytön aikana kupujen on oltava työasennossa!

Paina lankasankoja sisäänpäin niin, että ne naksahtavat molemmilla puolilla työasentoon, ja varmista vuotojen estämiseksi, etteivät kupu ja lankasangat ole suojakypärän sisäosaa tai reunaa vasten.

---

**Huom!** Älä koskaan aseta kupuja kypärän päälle, jos niiden vaatomuovi on kostea (**Kuva K:4**)

---

### Niskasanka

Avaa päälakisangan lukko ja aseta headset korvien päälle niin, että tiivisterenkaat sulkeutuvat kunnolla.

Sulje päälakisangan solki, kun tiivisterenkaat ovat korvien päällä.

Päälakisangan solki on asetettava keskelle päälakea.

## Huom!

**Toimivan kuulonsuojaimen käyttö on ainoa varma tapa suojautua kuulovammoilta.**

Kuulo on suojattava ympäristöissä, joissa A-painotettu äänitaso on yli 82 dB. Meluisassa ympäristössä sisäkorviesi kuulosolut voivat vaurioitua peruuttamattomasti, vaikka nostaisit kuvut korvien päältä vain erittäin lyhyeksi ajaksi.

Käyttöpaikan melutasoon sovitettu mukava kuulonsuojain on paras tapa varmistaa kuulonsuojaimien jatkuva käyttö ja siten paras suoja kuulovaurioita vastaan.

**Käyttäjän on varmistettava, että kuulonsuojaimia pidetään aina oleskeltaessa meluisissa ympäristöissä.**

Varmista paras suojausteho siirtämällä huikset syrjään korvien ympäriltä niin, että tiivisterenkaat sulkeutuvat tiiviisti päätä vasten.

Silmä- tai suojalasiensankojen/nauhojen on oltava niin ohuet, että kuulonsuojaimet tulevat tiiviisti päätä vasten.

Hygieniasuojien asennus tiivisterenkaisiin saattaa vaikuttaa suojaimien akustiseen suorituskykyyn.

## HOITO

Puhdista headsetin ulkopinta säännöllisesti miedolla puhdistusaineella ja lämpimällä vedellä.

**Huom!** Älä upota veteen tai muihin nesteisiin!

Pitkäaikaisen käytön jälkeen, tai jos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n kuvut ovat muusta syystä kostuneet sisäpuolelta, irrota hygieniasarja ja anna kupujen kuivua ennen seuraavaa käyttökertaa.

Älä säilytä headsetia yli +55 °C:n lämpötilassa, esim. auringossa tuuillisilla tai ikkunalla.

Headsetin suositeltu pisin varastointiaika on 5 vuotta ja pariston 1 vuosi valmistuspäivästä lukien.

Käyttäjän on varmistettava, että suojaimien toimivuus tarkastetaan säännöllisesti. Suojain ja etenkin sen tiivisterenkaat saattavat heiketä ajan myötä ja ne on tarkastettava säännöllisesti mahdollisten halkeamien tai äänivutojen toteamiseksi.

Tiivisterenkaiden vaihto-ohjeet, ks. **Kuva P**.

Tietyt kemialliset aineet voivat vaikuttaa haitallisesti tähän tuotteeseen. Lisätietoja voi tiedustella 3M:ltä.

Kun varoitus paristojen alhaisesta jännitteestä saadaan, on aika vaihtaa paristot. Laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä muutaman minuutin kuluttua. Älä koskaan vaihda tai asenna paristoja laitteen virran ollessa kytkettynä. Tarkasta ennen päällekytkentää, että paristot on asennettu oikein.

Kuulonsuojaimien virheellinen käyttö tai niiden mukana toimitettujen ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa pysyvän kuulovaurion.

Tämä tuote on WEEE-direktiivin 2002/96/EY mukainen ja se voidaan kierrättää. Hävitä tuote paikallisten määräysten mukaisesti. Toimita tuote elektroniikkatuotteiden kierrätyspisteeseen.

## HYVÄKSYNNÄT

MT7H7F4010-EU-50  
MT7H7B4010-EU-50  
MT7H7P3E4010-EU-50

Pääälakisankaversio  
Niskasankaversio  
Kypäräkiinnikkeellä varustettu versio

Kaikki mallit ovat, sarkojen eroja ja kypäräkiinnikettä lukuun ottamatta, samanlaisia.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II headsetit ovat ATEX- ja IECEx-hyväksytyjä ja Nemkon vaarallisiin ympäristöihin hyväksymiä.

### ATEX-HYVÄKSYNTÄ JA LISTAUKSET:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIC T130°C Da

#### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

#### IECEX

NEM 11.0025X

#### SOVELLETTAVAT STANDARDIT:

##### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

#### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

#### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II täyttää henkilösuojaindirektiivin 89/686/ETY, radio- ja telepätelaitedirektiivin 1999/5/EY ja ATEX-direktiivin 94/9/EY vaatimukset.

Se tarkoittaa, että se täyttää CE-merkinnän vaatimukset.

Tuote on testattu ja hyväksytty seuraavien direktiivien mukaisesti: EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Tuotteet ovat tutkineet:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden, Ilmoitettu laitos #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Ilmoitettu laitos #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY Ilmoitettu laitos #0470

---

### – VAROITUS – KÄYTTÖTURVALLISUUTTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET:

**Komponenttien vaihtaminen voi heikentää käyttöturvallisuuksia.**

**Laitetta, jonka kotelo on rikkoutunut tai muuten vaurioitunut, ei saa käyttää vaarallisissa tiloissa.**

**Käytä vain 3M™ Peltor™ ACK08 -paristoa.**

**Vaihda akut vain tiloissa, joiden tiedetään olevan vaarattomia!**

**Käytä ladattaessa vain ilmoitettua latauskaapelia (3M™ Peltor™ AL2AH)!)**

---

## VAIMENNUS

Kunakin mallin vaimennusarvot on annettu **Kuvassa E**.

Kuvan rivien selitykset:

**E:4** Taajuus, taajuusarvo, jolla vaimennus on testattu.

**E:5** Keskimäärensä (dB) = Keskimäärensä vaimennusarvot tietyllä taajuudella

**E:6** St.poikk. (dB) = Standardipoikkeama tietyllä taajuudella

**E:7** APV (dB) = Odotettu suojausarvo. Keskimäärensä vaimennusarvot miinus standardipoikkeama tietyllä taajuudella.

**Kuvassa E:8** annetaan arvot H, M ja L sekä SNR.

H = Keskimäärensä vaimennusarvot korkealla taajuudella

M = Keskimäärensä vaimennusarvot keskitaajuudella

L = Keskimäärensä vaimennusarvot matalalla taajuudella

SNR = Single Number Rating



## KYPÄRÄYHDISTELMÄT

Liitteessä A on luettelo MT\*H7P3\* kanssa käytettäväksi hyväksytyt kypärät.

1. Kypäräkiinnikeluettelo MT\*H7P3\*
2. Suojakypärä, valmistaja ja malli
3. Kiinnike (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Pääkoko: S=pieni, N=keskisuuri, L=suuri

## LISÄVARUSTEET JA VARAOSAT

Kysy lisätietoja Valtuutetulta 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II -jälleenmyyjältäsi!

---

**Huom! I.S.-hyväksytyjen laitteiden käytössä ja korjauksessa on noudatettava kaikkia ohjeita ja määräyksiä kirjaimellisesti!**

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Hygieniasarja

Helposti vaihdettava hygieniasarja, jossa on kaksi vaimennustyyynyä, kaksi vaimennusrengasta sekä nepparkiinnitteiset tiivisterenkaat.

Vaihda vähintään kaksi kertaa vuodessa tasaisen vaimennuksen, hygienian ja käyttömukavuuden varmistamiseksi! **(Kuva P)**

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – kertakäyttösuojat

Helposti tiivisterenkaiden päälle kiinnitettävä kertakäyttösuoja. 100 parin pakkaus.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Mikrofonisuoja

Kosteuden- ja tuulenpitävä ja hygieeninen suojanauha. Suojaa puhemikrofonia ja pidentää sen kestoikää. 5 metrin pakkaus, noin 50 vaihtoa. (Toimitukseen sisältyy yhden metrin näyte.) **(Kuva R)**

### 3M™ Peltor™ M995 Tuulisuoja MT53-tyyppisille puhemikrofoneille

Suojaa tehokkaasti tuulen kohinalta. Pidentää kestoikää ja suojaa puhemikrofonia. Yksittäispakkaus.

### 3M™ Peltor™ M40/1 Tuulisuoja MT7-tyyppisille puhemikrofoneille

Suojaa tehokkaasti tuulen kohinalta. Pidentää kestoikää ja suojaa puhemikrofonia. Yksittäispakkaus.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Tuulisuoja ympäristömikrofoneille

Suojaa tehokkaasti tuulen kohinalta. Toimitetaan yhden parin pakkauksissa.

---

**Huom! Seuraavia lisävarusteita voi käyttää, mutta niitä EI SAA kiinnittää eikä irrottaa räjähdysvaarallisessa ympäristössä!**

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 Elektreettimikrofoni

Mikrofonivarsi elektreetti-differentiaalimikrofonilla.

HUOM: Muun kuin alkuperäisen mikrofonimallin käyttö edellyttää Lite-Com radion uudelleenohjelmointia.

Kysy lisätietoja Valtuutetulta 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II -jälleenmyyjältäsi!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 Dynaaminen mikrofoni

Mikrofonivarsi dynaamisella differentiaalimikrofonilla.

HUOM: Muun kuin alkuperäisen mikrofonimallin käyttö edellyttää Lite-Com radion uudelleenohjelmointia.

Kysy lisätietoja Valtuutetulta 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II -jälleenmyyjältäsi!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50 Ulkoinen PTT

ATEX-hyväksytty Paina-ja-Puhu -painike ja liitäntäkaapeli 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II -radion lähetyksen ulkoiseen ohjaukseen.

**3M™ Peltor™ ACK08-50 -paristo** (varaosanimike ACK08)

Li-Ion -paristo. Luonnostaan vaarattomaksi hyväksytty 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n kanssa käytettäväksi. (Toimitukseen sisältyy yksi kappale.)

**Huom!** Vaihdoissa ja latauksessa on noudatettava erityismääräyksiä!

---

**Huom!** Seuraavia lisävarusteita **EI SAA KÄYTTÄÄ** räjähdysvaarallisissa ympäristöissä!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Virtalähde**

Virtalähde Peltor ACK08 -paristolle.  
(Toimitukseen sisältyy yksi kappale.)

**3M™ Peltor™ AL2AH Pariston latauskaapeli**

Kaapeli pariston ACK08 lataukseen.  
(Toimitukseen sisältyy yksi kappale.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Liitäntäkaapeli**

Varustettu 2,5 mm:n stereoliittimellä DECT- ja matkapuhelimien liitäntää varten.

**3M™ Peltor™ FL6BT Liitäntäkaapeli**

Varustettu 3,5 mm:n monoliittimellä radiopuhelimen liitäntää varten.

**3M™ Peltor™ FL6BS Liitäntäkaapeli**

Varustettu 2,5 mm:n monoliittimellä radiopuhelimen liitäntää varten.

**3M™ Peltor™ FL6BR Liitäntäkaapeli**

Varustettu Peltor J11 -liittimellä (tyyppi Nexus TP-120) Peltor-adapterin ja ulkoisen radiopuhelimen liitäntää varten.  
Kysy lisätietoja Valtuutetulta 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II -jälleenmyyjältäsi!

**3M™ Peltor™ MT90-02 Kurkkumikrofoni**

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II:n kanssa käytettävä dynaaminen kurkkumikrofoni.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Tuotevalikoima**

MT7H7F4010-EU-50 päälakisangalla

MT7H7B4010-EU-50 niskasangalla

MT7H7P3E4010-EU-50 kypäräkiinnikkeellä

**Tekniset tiedot**

Taajuusalue: 403 – 470 MHz

Liikennöintitapa: Simplex

Kanavat: Maks. 30

Kanavarasteri: 3,125kHz ja 2,5kHz

Kanavaerotus: 12,5 kHz, 20 kHz ja 25 kHz

Modulaatio: 2,5kHz, 4kHz ja 5kHz (FM),  
FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Mikrofonin tyyppi: Dynaaminen (MT7) tai elektreetti (MT53)

Vastaanottoherkkyys: Tyypillinen -122 dBm

Selektiivinen kohinasalpa: Ohjelmoitava (ja tukee CTCSS:ää ja DCS:ää)

Lähtöteho: 200 / 20 / 10 mW ERP

Kantama: Ulkona jopa 3 km olosuhteista riippuen

Virrankulutus: Valmiustila: noin 55 mA

Vastaanotto: noin 65 mA

Lähetys:	
Pieni teho:	noin 100 mA
Keskiteho:	noin 115 mA
Suuri teho:	noin 200 mA

Toiminta-aika tiloissa

10/10/80 TX/RX/Valmiustila lämpötilassa 20 °C:	Suuri lähtöteho:	noin 14 tuntia
	Keskiteho:	noin 16 tuntia
	Pieni teho:	noin 17 tuntia

Käyttölämpötila:	-20°C – +50°C
Varastointilämpötila:	-40°C – +55°C

Paino sisältäen ACK08-pariston:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

**ACK08 tekniset tiedot**

Latausaika:	noin 10-12 tuntia (Varaustaso ilmaistaan ääniviestillä, kun headset kytketään päälle.)
Kapasiteetti:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Latauskaapeli:	AL2AH (suojaus 200 mA)

Kun latausykli on päättynyt, latauslaite siirtyy automaattisesti ylläpitolataustilaan.

ACK08 on ladattava AL2AH:lla, joka on liitettävä hyväksytyyn 5V SELV virtalähteeseen, esimerkiksi latauslaitteeseen FR08. Virtalähteen on tuotettava vähintään 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Instruções de Utilização

Tecla	Função
MODE	Liga e desliga o Lite-Com Pro II. Selecionar entre as funções no menu.
UP (+)	Aumenta o nível da função selecionada.
DOWN (-)	Reduz o nível da função selecionada.
PTT	Transmite com o Lite-Com Pro II.

Headset de comunicação sem-fios programável com funções de escuta de som ambiente.

O 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II oferece uma comunicação sem-fios eficiente e fiável, entre dois ou mais indivíduos, mesmo em ambientes ruidosos.

Este produto é intrinsecamente seguro e aprovado para utilização em ambientes potencialmente explosivos (homologação I.S.). Ler estas instruções cuidadosamente antes de usar, e guardá-las para referência futura.

## PROPRIEDADES FUNCIONAIS

- Comunicação sem-fios de um headset para 30 canais de rádio na gama de frequências 403 – 470 MHz. A definição de potência mais alta oferece um raio até cerca de 3 km no exterior. A definição de potência mais baixa oferece um raio até cerca de 1 km.
- Sinalização de sons CTCSS & DCS programáveis, permitindo que utilizadores múltiplos possam usar o mesmo canal de rádio, sem interferir uns com os outros.
- Tempo de operação cerca de 17 horas, dependendo do modo de utilização.
- Alarme carga baixa bateria.
- Desligar automático.
- As definições selecionadas são verificadas com uma mensagem de voz.
- A última definição fica guardada quando desligar o auscultador.
- Programável.

A adaptação individual das funções deste produto deve ser efetuada por um "Concessionário 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Autorizado". Ver em [www.3m.com](http://www.3m.com) na Internet!

## FUNÇÕES PRINCIPAIS (Fig. H)

1. **Banda de cabeça extra larga** (MT7H7F4010-EU-50) forrado a cabedal, para oferecer um maior conforto durante todo o dia de trabalho.
2. **Fixações de capacete especialmente desenhadas** (MT7H7P3E4010-EU-50) com ranhuras para fixar um visor e protetor contra a chuva.
3. **Fixações de capacete** (MT7H7P3E4010-EU-50) com braços de apoio de taça de aço inoxidável.
4. **Banda do pescoço** (MT7H7B4010-EU-50) Fios de aço inoxidável com cobertura POE.
5. **Fios de banda de cabeça de aço inoxidável com molas individuais** proporcionam uma distribuição igual da pressão à volta dos ouvidos.
6. **Fechos de dois pontos de perfil baixo** permitem ajustar facilmente a altura.
7. **Almofadas dos ouvidos largas com enchimento de espuma/líquido (PVC/PUR)** com canais integrados para alívio de pressão e conforto individual.
8. **Antena flexível** com fixação baixa e recetividade alta.
9. **Saída externa** para ligar equipamento externo, como outro rádio de comunicação, telemóveis, etc.
10. **Baterias.** O 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II é entregue com uma bateria 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion, assim como a fonte de energia apropriada.
11. **Microfone de fala com cancelamento de ruído** oferece um alto reconhecimento de fala.
12. **Teclado** para configurações fáceis e rápidas.

## BOTÕES FUNCIONAIS (Fig. A)

1. **UP (+)** Aumenta o nível da função selecionada.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** Liga ou desliga o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, e permite selecionar entre as funções do menu.
3. **DOWN (-)** Reduz o nível da função selecionada
4. **PTT** (Premir para falar) Função "Push To Talk" para o rádio 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

O utilizador é responsável por obter as licenças necessárias para utilizar o rádio de comunicação do 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

O utilizador é responsável por assegurar que o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II é utilizado de acordo com o regulamento aplicável para ambientes explosivos!

## INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO/CONFIGURAÇÕES

### CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA:

A substituição de componentes pode prejudicar a segurança intrínseca.

Não operar equipamento com caixas quebradas ou danificadas de qualquer outra forma. Utilizar apenas a bateria 3M™ Peltor™ ACK08.

Substituir as baterias apenas em locais que estejam comprovados como não perigosos!

Recarregar apenas com o cabo de carregador especificado 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ AVISO!** A proteção oferecida pelo protetor auricular será gravemente comprometida caso não sejam seguidas as recomendações contidas neste manual.

### ON/OFF/MODE

Para ligar ou desligar o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, premir e manter premido o botão **ON/OFF/MODE** durante aproximadamente dois segundos. Uma mensagem de voz confirma que a unidade foi ligada ou desligada. Um LED a piscar lentamente no botão comprova que o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II está ligado. O LED pisca rapidamente quando o rádio está a transmitir ou a receber. Premir o botão **ON/OFF/MODE (⊖)** por um instante para navegar no menu. Premir o botão lentamente, um passo de cada vez, para que cada passo seja confirmado com uma mensagem de voz. Se premir o botão mais rapidamente, recebe apenas a confirmação de voz das funções onde parar.

As definições atuais ficam guardadas quando a unidade é desligada.

### PAS DE RETOUR MENU (headset configuré de manière standard)

A primeira vez que prime o botão (mode/up/down), vai repetir o nível do menu ativo, sem alterar o nível/configuração do menu. A segunda vez, vai alterar o nível/configuração do menu. A função do menu volta ao último nível configurado 7 segundos depois da última vez que premir o botão.

### SURROUND (Nível do som ambiente)

Este produto oferece funcionalidades dependentes do nível. Quando o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II é utilizado como "proteção auricular ativa", premir os botões **UP (+)** e **DOWN (-)** para ajustar a amplificação do som estereofónico. Uma mensagem de voz confirma a alteração. Normalmente há 5 níveis e um modo OFF (desligado). No nível 5, a pressão de som máxima é reduzida para cerca de 82 dB, o que permite um tempo de exposição máximo de 8 horas para evitar lesionar a sua audição.

A amplificação do som estereofónico pode ser desligada, reduzindo o volume até à sua posição mais baixa premindo e mantendo premido o botão **DOWN (-)** durante cerca de dois segundos. Uma mensagem de voz "surround off" (estereofónico desligado) confirmar que a função foi desligada.

Os níveis de critério são os níveis de ruído exterior, para o qual o nível da pressão de som com peso equivalente a A é igual a 85 dB(A) no interior das conchas dos ouvidos. Os níveis de critérios estão disponíveis para H, frequências altas, M, frequências médias e L, frequências baixas, (Fig.M).

### ⚠ AVISO!

- Esta proteção auricular tem uma atenuação dependente de nível. Antes de usar, o utilizador deve verificar qual é a operação correta. Se forem detetadas distorções ou avarias, o utilizador deve consultar as instruções de manutenção e substituição das baterias do fabricante.

- Quando esta função é desligada, o som estereofónico pode ficar inaudível no interior do protetor auricular! Para reativar a função, premir em **UP (+)** e o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II volta a funcionar novamente como um “active hearing protector” (proteção auricular ativa), que limita o nível do som.
  - O desempenho pode deteriorar-se com o uso da bateria. O período típico de uso contínuo previsto para a bateria do produto é de 10-14 horas.
  - A saída do circuito dependente de nível do protetor auricular pode exceder o nível de som exterior.
- 

### **RADIO (nível de volume do rádio de comunicação)**

Usar os botões **UP (+)** ou **DOWN (-)** para definir o volume de entrada do rádio de comunicação integrado. Uma mensagem de voz confirma a nova definição cada vez que prime o botão. Normalmente, há 5 níveis e um modo OFF (desligado). Para aceder ao modo de desligado, premir e manter premido o botão **DOWN (-)** durante dois segundos com o volume no nível mais baixo. Uma mensagem de voz confirma “radio off” (rádio desligado).

#### **⚠ AVISO!**

- Um software especial oferece a possibilidade de aumentar ainda mais a amplificação do som estereofónico. Podem ser acrescentados mais dois níveis de som, onde o nível 6 é cerca de 87 dB e o nível 7 aproximadamente 89 dB.
- O tempo de exposição deve ser reduzido em conformidade, para prevenir lesionar a sua audição!
- Quando está em “radio off” (rádio desligado), os menus **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** ficam ocultos.
- Não há comunicação por rádio audível em modo OFF (desligado). Para ligar o rádio novamente, premir o botão **UP (+)**. Vai começar a receção no nível de volume mais baixo.

### **CHANNEL**

Podem ser escutados até 30 canais de rádio na gama de frequência 403 – 470 MHz.

Usar os botões **UP (+)** ou **DOWN (-)** para selecionar um canal (frequência de rádio) para o seu rádio de comunicação. Uma mensagem de voz confirma a nova definição cada vez que prime o botão.

### **VOX (Transmissão operada a voz)**

“VOX” significa que o rádio Lite-Com transmite quando um volume de som específico atinge o microfone – transmissão mãos livres.

Utilizar os botões **UP (+)** e **DOWN (-)** para definir a sensibilidade da transmissão a voz. Uma mensagem de voz confirma a nova definição cada vez que prime o botão. Há 5 níveis VOZ e um modo OFF (desligado). Para aceder ao modo de desligado, premir e manter premido o botão **DOWN (-)** durante dois segundos. Uma mensagem de voz confirma “**VOX off**” (**voz desligada**). Se não pretende transmitir, deve utilizar o botão PTT. Para ligar novamente VOX, premir o botão **UP (+)**.

---

**NOTA!** Para o cancelamento máximo de ruído, o microfone de fala do headset deve estar posicionado muito próximo da sua boca (3 mm)! (Fig.G)

Também recomendamos a utilização de um paravento (ver “**ACESSÓRIOS E PEÇAS SOBRESSALENTES**” abaixo).

---

### **SQUELCH (redução de ruído)**

“Squelch” (Silenciar) significa que o ruído de fundo no auscultador é silenciado quando o sinal a entrar está abaixo do nível definido. Quando alguém fala, o amplificador volta instantaneamente ao nível selecionado.

Utilizar os botões **UP (+)** ou **DOWN (-)** para ajustar o nível do silenciador. Uma mensagem de voz confirma a nova definição cada vez que prime o botão. Há 5 níveis de silenciar e um modo OFF (desligado). O nível 1 é o mais sensível e abre o recetor no sinal de entrada mais baixo. Para desligar o silenciador, premir e manter premido o botão **DOWN (-)** durante dois segundos com o passo um do silenciador.

Uma mensagem de voz confirma “squelch off” (silenciador desligado). Para ligar novamente o silenciador, premir o botão **UP (+)**.

### **QUICK OFF/ON – OFF/ON RÁPIDO**

Ao premir **DOWN (-)** em qualquer menu durante dois segundos, o nível de menu atual fica na definição ativada mais baixa. Num headset com configuração standard, o nível deve estar “off” (desligado). Premir uma vez em **UP (+)** ativa o nível de menu antes do QUICK OFF. Esta função está habilitada para SURROUND; RADIO; VOX, e SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – SUB CANAL (sub tones / selective squelch – sub tons /silenciar seletivo)**

Se estiver ativado o “Sub Channel” (sub canal) será transmitido um tom específico ao longo de toda a fala para “abrir” o recetor. Isto permite que grupos de utilizadores múltiplos usem o mesmo canal sem ter que escutar os outros grupos.

**Nota!** Qualquer outra comunicação de rádio que não inclua o tom selecionado será bloqueada pelo filtro.

Utilizar os botões **UP (+)** ou **DOWN (-)** para ativar o sub tom programado. Uma mensagem de voz confirma a nova definição cada vez que prime o botão. Se a função está em “OFF” (desligado), podem ser monitorizadas todas as comunicações no canal.

O Lite Com Pro II suporta o sistema de silenciador codificado de tom contínuo (CTCSS) e o silenciador de codificação digital (DCS). É possível configurar apenas um sub tom por canal e deve ser feito pelo concessionário.

Ao ativar o BCLO ou BTLO (sinal de ocupado ou bloqueio de tom), não é possível a operação VOX se o canal já estiver a ser usado. Com o BCLO ou BTLO ativo, pode ser escutado um tom de aviso no auscultador (esta função pode ser desativada). Esta função previne interferências indesejadas com outras comunicações silenciadas no canal em questão.

### **POWER – POTÊNCIA (output – saída)**

Há três níveis de saída de potência: alta, média e baixa. Utilizar os botões **UP (+)** ou **DOWN (-)** para selecionar o nível da potência de saída. Uma mensagem de voz confirma a nova definição cada vez que prime o botão.

Recomendamos potência média sempre que possível

**NOTA:** O tempo de operação depende em grande parte, nas condições da bateria 3M™ Peltor™ ACK08 e como é utilizado o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – premir para falar)**

Premir em PTT para transmitir manualmente com o rádio 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Notas:

1. Ligar e desligar o controlo de voz (VOX) premindo o botão rapidamente duas vezes. A mensagem de voz, "VOX on" (voz ligada) ou "VOX off" (voz desligada) confirma a definição.
2. O 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tem BCLO e BTLO (canal ocupado ou bloqueio de tom ocupado) para bloquear transmissões em canais ocupados. Ver "selective squelch" (silenciador seletivo) acima.

### **LIGAÇÃO AUXILIAR (D:2)**

O 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II é entregue com entrada áudio elétrica. Antes de usar, o utilizador deve verificar qual é a operação correta. Se forem detetadas distorções ou avarias, o utilizador deve consultar as instruções do fabricante.

**Fig. D:2** apresenta o valor médio da pressão do som (**D:2B**) (dBA), e o desvio standard da pressão do som (**D:2C**) (dBA) a uma tensão específica (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** Especifica o nível da entrada elétrica para o qual o nível da pressão de som no campo de difusão com peso A do desvio standard médio mais um, seja igual a 82 dB, a uma tensão de RMS é de  $U = 70$  mV.

**⚠ AVISO!** – A potência do circuito elétrico áudio deste protetor auricular pode exceder o limite diário de nível de som.

## **MONTAGEM / CONFIGURAÇÃO**

### **BATERIAS**

**Aviso!** Quando utilizar o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II em ambientes com risco de explosão, deve utilizar a 3M™ Peltor™ ACK08! Nunca substituir ou recarregar a 3M™ Peltor™ ACK08 em ambientes explosivos!

Apenas o conjunto de baterias 3M™ Peltor™ ACK08 está homologado para utilizar com o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II em ambientes explosivos:

A bateria recarregável 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion deve ser recarregada com o cabo de carregador 3M™ Peltor™ AL2AH!

O cabo do carregador 3M™ Peltor™ AL2AH encaixa na alimentação de potência 3M™ Peltor™ FR08.

Está incluída uma unidade de cada na entrega.

Nunca substituir ou recarregar a 3M™ Peltor™ ACK08 em ambientes explosivos!

**Nota!** Antes de recarregar, desligar a potência do Headset.

### **MONTAGEM**

**O utilizador deve assegurar que as almofadas são provadas, ajustadas e mantidas de acordo com as instruções contidas neste manual.**

#### **Banda de cabeça (Fig. J)**

1. Desligar as conchas para fora e colocar o headset por cima dos ouvidos, encaixando bem as almofadas por cima.
2. Ajustar a altura das conchas até estarem bem encaixadas nos ouvidos, deslizando-as para cima ou para baixo ao mesmo tempo que empurra a banda da cabeça para baixo.
3. A banda da cabeça deve estar posicionada no topo da cabeça.

## Fixação ao capacete (Fig. K)

**Estes protetores auriculares devem ser montados e usados apenas com os capacetes de segurança listados no anexo A.**

Engatar as fixações do capacete nas respetivas estrias (Fig. K: 1).

Em alguns capacetes, como o 3M G2000 Hardhat, é necessário combinar P3E com pratos Z3K-R/Z3K-L.

As conchas podem ser ajustadas em duas posições: posição de ventilação (Fig. K: 2) ou posição de trabalho (Fig. K: 3).

As conchas devem estar na posição de trabalho durante a utilização!

Premir os fios da banda da cabeça para dentro, até escutar um clique dos dois lados e assegurar que os fios da concha ou da banda de cabeça não ficam contra o forro ou o canto do capacete, para evitar entradas de ruído.

---

**Nota!** Nunca colocar protetores auriculares com a espuma húmida em capacetes de segurança (Fig. K:4)

---

## Banda de pescoço

Abriu a fita da banda de cabeça e colocar o headset por cima dos ouvidos, encaixando bem as almofadas por cima. Unir a fita da banda de cabeça por cima das almofadas dos ouvidos, quando estiverem no lugar.

A fita da banda de cabeça deve estar posicionada no topo da cabeça.

## Nota!

**Utilizar um protetor auricular adequado é a única forma comprovada de proteção contra perda de audição.**

É necessário proteger a sua audição em ambientes com nível de som com peso superior a 82 dB A. Os recetores de audição do ouvido interno podem ficar irremediavelmente lesionados se levantar a concha dos seus protetores auriculares em ambientes ruidosos, mesmo que seja durante uns instantes.

A utilização de um protetor auricular confortável, desenhado para o nível de ruído específico do local onde é usado, é a melhor garantia que o vai usar 100% do tempo para se proteger contra perda de audição permanente.

**O ouvido interno deve assegurar que os protetores auriculares são utilizados todo o tempo em ambientes ruidosos.**

Para obter a melhor proteção, afastar para o lado cabelos que estejam à volta dos ouvidos para que almofadas fiquem bem contra a cabeça. As hastes/bandas de óculos devem ser tão finas quanto possível para permitir que o protetor auricular fique bem encaixado contra a cabeça. Coberturas higiénicas colocadas nos protetores auriculares podem afetar o seu desempenho acústico.

## MANUTENÇÃO

Limpar o exterior do headset regularmente com um detergente suave e água morna.

**Nota!** Não mergulhar em água ou fluidos.

Depois de utilização prolongada, ou outras situações em que o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II possa atrair humidade no interior das conchas, remover as almofadas e respetivos elementos para permitir que o headset fique seco antes da próxima utilização. Não armazenar o headset a temperaturas ambiente que excedam +55°C, por exemplo num painel de instrumentos ou num peitoril de janela.

O tempo de prateleira é de 5 anos para o headset e 1 ano para a bateria, a partir da data de fabrico.

O utilizador deve assegurar que os protetores auriculares são regularmente inspecionados para ver se necessitam manutenção.

Os protetores auriculares, em particular as almofadas dos ouvidos, podem deteriorar-se com o uso e devem ser examinadas regularmente para ver se há rachas ou fugas. Para instruções sobre como substituir as almofadas, ver Fig. P

Este produto pode ser afetado adversamente por algumas substâncias químicas. Contactar a 3M para mais informações.

Deve substituir as baterias assim que for emitido o som de alarme de carga de bateria baixa. A unidade desliga automaticamente depois de alguns minutos. Nunca substituir ou inserir baterias com a unidade ligada. Assegurar que as baterias estão inseridas corretamente antes de voltar a ligar.

Como qualquer outro protetor auricular, a sua utilização incorreta ou a não conformidade com as instruções entregues com o produto podem resultar em incapacidade permanente devido a exposição a ruído.

Este produto está em conformidade com a diretiva REEE 2002/96/CE e é reciclável. Descartar o produto conforme as regras nacionais em vigor. Utilizar sistemas locais de reciclagem para produtos eletrónicos.

## HMOLOGAÇÕES

MT7H7F4010-EU-50

Versão com banda de cabeça

MT7H7B4010-EU-50

Versão de banda de pescoço

MT7H7P3E4010-EU-50

Versão com fixação para utilizar com capacetes de segurança

Todos os modelos são idênticos, exceto as diferenças de bandas e fixações do capacete de segurança.

Os headsets 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II são certificados pela ATEX e IECEx e homologados pela Nemko para utilização em locais perigosos.



## CERTIFICAÇÃO ATEX E LISTAGENS:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### NORMAS APLICÁVEIS:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

O 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II está em conformidade com o indicado na diretiva EPI 89/686/CEE, a diretiva ETRT 1999/5/CE e a diretiva ATEX 94/9/CE, tendo assim preenchido os requisitos da marca CE.

Este produto foi testado e homologado em conformidade com EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

O produto foi examinado por:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Suécia, Organismo Notificado nº 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Organismo Notificado nº 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, Noruega Organismo Notificado nº 0470

---

### – AVISO – CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA:

**A substituição de componentes pode prejudicar a segurança intrínseca.**

**Não operar equipamento com caixas quebradas ou danificadas de qualquer outra forma. Utilizar apenas baterias 3M™ Peltor™ ACK08.**

**Substituir as baterias apenas em locais que estejam comprovados como não perigosos!**

**Recarregar apenas com o cabo de carregador especificado (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## ATENUAÇÃO

Os valores de atenuação para cada modelo encontram-se na Fig. E.

As linhas na figura descrevem:

**E:4** Frequência, o valor de frequência em que foi feito o teste de atenuação.

**E:5** Atenuação média (dB) = Características médias de atenuação em frequência específica

**E:6** Desvio standard (dB) = Desvio standard em frequência específica

**E:7** APV (dB) = Valor de Proteção Assumido. Características médias de atenuação menos o desvio standard na frequência indicada.

Na Fig **E:8** encontra os valores H, M e L assim como os valores SNR.

H = Características médias de atenuação na frequência mais alta do espectro

M = Características médias de atenuação nas frequências médias do espectro

L = Características médias de atenuação na frequência mais baixa do espectro

SNR = Relação Sinal Ruído

## COMBINAÇÕES DE CAPACETES DE SEGURANÇA

O Anexo A é uma lista de capacetes de segurança aprovados para utilizar com o MT\*H7P3\*.

1. Lista de fixações de capacetes para MT\*H7P3\*
2. Capacete de segurança, fabricante e modelo
3. Fixação (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Tamanho da cabeça: S=small, N=medium, L=large

## ACESSÓRIOS E PEÇAS SOBRESSALENTES

Por favor contactar o seu concessionário 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II autorizado!

---

**Nota!** Quando utilizar ou reparar equipamento com homologação IS, devem ser seguidas minuciosamente todas as instruções e regulamentos

---

### 3M™ Peltor™ HY79

#### Kit de higiene

Kit de hygiene fácil de substituir, composto por duas almofadas de atenuação e almofadas de encaixar. Substituir pelo menos duas vezes por ano para assegurar uma atenuação, higiene e conforto constantes! (Fig. P)

### 3M™ Peltor™ HY100A

#### Clean – protetores de utilização única

Um protetor de utilização única que é fácil de aplicar às almofadas dos ouvidos. Embalagens de 100 pares.

### 3M™ Peltor™ HYM1000

#### Proteção do microfone

À prova de humidade e vento com fita higiénica. Protege o microfone e reforça a longevidade. Uma embalagem de 5 metros é suficiente para cerca de 50 substituições. (Está incluída uma unidade de um metro na entrega.) (Fig. R)

### 3M™ Peltor™ M995

#### Paravento para microfones do tipo MT53

Proteção eficaz do ruído do vento. Reforça a longevidade e protege o microfone. Um por embalagem.

### 3M™ Peltor™ M40/1

#### Paravento para microfones de fala tipo MT7

Proteção eficaz do ruído do vento. Reforça a longevidade e protege o microfone. Um por embalagem.

### 3M™ Peltor™ M60/2

#### Paravento para microfones de ambiente

Proteção eficaz do ruído do vento. Um por embalagem.

---

**Nota!** Podem ser usados os acessórios seguintes mas NÃO podem ser ligados ou desligados em ambientes potencialmente explosivos!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12

#### Microfone Electret

Amplificador de microfone com microfone diferencial Electret.

NOTA: A utilização de outro tipo de microfone diferente do modelo original, requer a reprogramação do rádio Lite-Com. Por favor contactar o seu concessionário 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II para mais informações!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02

#### Microfone dinâmico

Amplificador de microfone com microfone de diferencial dinâmico.

NOTA: A utilização de outro tipo de microfone diferente do modelo original, requer a reprogramação do rádio Lite-Com. Por favor contactar o seu concessionário 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II para mais informações!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50

#### PTT externo

Botão Push-To-Talk homologado pela ATEX, com cabo de ligação para controlo externo da transmissão com o rádio no 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50

#### Bateria (denominação da ACK08 como peça sobressalente)

Bateria Li-Ion. Segurança intrínseca aprovada para utilizar com o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Está incluída uma unidade na entrega.)

**Nota!** Há regras especiais aplicáveis para substituição e recarga!

---

**Nota!** Os acessórios seguintes NÃO DEVEM SER UTILIZADOS em ambientes potencialmente explosivos!

---

### 3M™ Peltor™ FR08

#### Alimentação de energia

Alimentação de energia para a bateria Peltor ACK08. (Está incluída uma unidade na entrega.)

### 3M™ Peltor™ AL2AH

#### Cabo de recarga da bateria

Cabo para recarregar a bateria ACK08. (Está incluída uma unidade na entrega.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Cabo de ligação**  
Com conector estéreo de 2,5 mm para usar com DECT e telemóveis.

**3M™ Peltor™ FL6BT Cabo de ligação**  
Com conector mono de 3,5 mm para usar com rádios de comunicação.

**3M™ Peltor™ FL6BS Cabo de ligação**  
Com conector mono de 2,5 mm para usar com rádios de comunicação.

**3M™ Peltor™ FL6BR Cabo de ligação**  
Com o conector Peltor J11 (tipo Nexus TP-120) para usar com o adaptador Peltor com um rádio de comunicação externo. Por favor contactar o seu concessionário 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II para mais informações.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Microfone de garganta**  
Laringofone dinâmico para utilizar com o 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### Gama de produtos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

MT7H7F4010-EU-50 com banda de cabeça  
MT7H7F4010-EU-50 com banda de pescoço  
MT7H7P3E4010-EU-50 com fixação de capacete

### Dados Técnicos

Gama de frequências:	403 – 470 MHz
Modo de operação:	Simplex
Canais:	Máx. 30
Raster canais:	3,125kHz e 2,5kHz
Separação de canais:	12,5 kHz, 20 kHz e 25 kHz
Modulação:	2,5kHz, 4kHz e 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Tipo de microfone:	Dinâmico (MT7) ou Electret (MT53)
Sensibilidade do receptor:	Típico -122 dBm
Silenciador seletivo:	Programável (e suporta CTCSS e DCS)
Potência de saída:	200 / 20 / 10 mW ERP
Alcance:	Até 3 km no exterior dependendo das condições
Consumo de potência:	Stand-by: cerca de 55 mA A receber: cerca de 65 mA

Transmissão:	
Potência baixa:	cerca de 100 mA
Potência média:	cerca de 115 mA
Potência alta:	cerca de 200 mA

Tempo de operação em condições 10/10/80 TX/RX/Standby a 20°C:	Potência de saída alta: cerca de 14 horas Potência de saída média: cerca de 16 horas Potência de saída baixa: cerca de 17 horas
--	---

Temperatura operacional:	-20°C a +50°C
Temperatura de armazenamento:	-40°C a +55°C

Peso incluindo a bateria ACK08:	MT7H7F4010-EU-50: 540 g MT7H7B4010-EU-50: 500 g MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g
---------------------------------	---

### Informação técnica ACK08

Tempo de recarga:	aprox. 10-12 horas (Nível de carga indicado por uma mensagem de voz quando liga o headset).
-------------------	--

Capacidade: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
Cabo de recarga: AL2AH (com fusível 200mA)

Depois do ciclo de recarga terminar, o carregador altera automaticamente para modo de recarga de manutenção.  
A bateria ACK08 deve ser carregada com o AL2AH ligado a uma fonte de energia com certificação 5V SELV como carregador de bateria FR08. A alimentação de energia deve ter capacidade para fornecer mínimo 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Συνοπτικές οδηγίες χρήσης

Κουμπί	Λειτουργία
MODE	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής Lite-Com Pro II. Επιλογή μεταξύ των λειτουργιών στο μενού.
UP (+)	Αυξάνει την ένταση της επιλεγμένης λειτουργίας.
DOWN (-)	Μειώνει την ένταση της επιλεγμένης λειτουργίας.
PTT	Εκπέμπει με τη συσκευή Lite-Com Pro II.

Προγραμματιζόμενο σετ μικροφώνου-ακουστικών ασύρματης επικοινωνίας με λειτουργία ακρόασης ήχου surround.

Το σετ μικροφώνου-ακουστικών 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II εξασφαλίζει την αξιόπιστη, αποτελεσματική ασύρματη επικοινωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων, ακόμη και σε θορυβώδες περιβάλλον.

Το προϊόν είναι εγγενώς ασφαλές και εγκεκριμένο για χρήση σε εν δυνάμει εκρηκτικά περιβάλλοντα (με έγκριση εγγενούς ασφάλειας.)

Διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες πριν από τη χρήση και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Σετ μικροφώνου-ακουστικών ασύρματης επικοινωνίας για 30 κανάλια ραδιοεπικοινωνίας στο εύρος συχνοτήτων 403 – 470 MHz. Η μέγιστη ρύθμιση ισχύος εξασφαλίζει κατά προσέγγιση εμβέλεια έως 3 km. Η ρύθμιση χαμηλής ισχύος εξασφαλίζει κατά προσέγγιση εμβέλεια έως 1 km.
- Προγραμματιζόμενα ηχητικά σήματα CTCSS & DCS που παρέχουν σε πολλούς χρήστες τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν το ίδιο κανάλι χωρίς μεταξύ τους παρεμβολές.
- Χρόνος λειτουργίας περίπου έως 17 ώρες, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης.
- Συννεφευγός χαμηλής στάθμης μπαταρίας.
- Αυτόματη απενεργοποίηση.
- Οι επιλεγμένες ρυθμίσεις επιβεβαιώνονται με φωνητικό μήνυμα.
- Οι τελευταίες ρυθμίσεις αποθηκεύονται κατά την απενεργοποίηση της μονάδας.
- Δυνατότητα προγραμματισμού.

Η εξατομικευμένη προσαρμογή των λειτουργιών σε αυτό το προϊόν πρέπει να διεξάγεται από "εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II".

Βλ. [www.3m.com](http://www.3m.com) στο Διαδίκτυο!

## ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (Εικ. Η)

1. **Εξαιρετικά φαρδύ τόξο στήριξης** (MT7H7F4010-EU-50) με δερμάτινη επένδυση για μεγαλύτερη άνεση καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.
2. **Εξαρτήματα κράνους ειδικής σχεδίασης** (MT7H7P3E4010-EU-50) με σχισμές για την προσαρμογή προσώπιδας και προστατευτικού βροχής.
3. **Εξαρτήματα κράνους** (MT7H7P3E4010-EU-50) με βραχίονες στήριξης του ακουστικού από ανοξείδωτο χάλυβα.
4. **Τόξο σβέρκου** (MT7H7B4010-EU-50). Ανοξείδωτα σύρματα με κάλυμμα POE.
5. **Τα ανεξάρτητα ανοξείδωτα σύρματα στο τόξο στήριξης** παρέχουν ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης γύρω από τα αυτιά.
6. **Οι δετήρες δύο σημείων χαμηλού προφίλ** επιτρέπουν εύκολη ρύθμιση του ύψους.
7. **Τα μαλακά, πλατιά μαξιλαράκια με πλήρωση αφρού/υγρού (PVC/PUR)** και ενσωματωμένα κανάλια εκτόνωσης της πίεσης για χαμηλή πίεση και εξατομικευμένη άνεση.
8. **Εύκαμπτη κεραία** με σημείο χαμηλής προσάρτησης και υψηλή ευελιξία.
9. **Εξωτερική θύρα** για σύνδεση εξωτερικού εξοπλισμού, όπως άλλα συσκευή ραδιοεπικοινωνίας, κινητό τηλέφωνο κλπ.
10. **Μπαταρίες.** Η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II παρέχεται με μπαταρία ιόντων λιθίου 3M™ Peltor™ ACK08 και κατάλληλο τροφοδοτικό.

11. Μικρόφωνο ομιλίας καταστολής θορύβου για ποιοτική αναγνώριση φωνής.
12. Πληκτρολόγιο για εύκολες προσαρμογές και ρυθμίσεις.

## ΚΟΥΜΠΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ (Εικ. Α)

1. **UP (+)** Αυξάνει την ένταση της επιλεγμένης λειτουργίας.
2. **ON/OFF/MODE (Θ)** Απενεργοποιεί (Off) και ενεργοποιεί (On) τη συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II και σας επιτρέπει να επιλέξετε ανάμεσα στις λειτουργίες του μενού.
3. **DOWN (-)** Μειώνει την ένταση της επιλεγμένης λειτουργίας.
4. Λειτουργία **PTT (Push To Talk)** για τη συσκευή ραδιοεπικοινωνίας 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Ο χρήστης οφείλει να εξασφαλίζει τις απαιτούμενες άδειες για τη χρήση της συσκευής ραδιοεπικοινωνίας στη συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

I M1 Ex ia I Ma



II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Ο χρήστης οφείλει να μεριμνά ώστε η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς σε κρηκτικά περιβάλλοντα!

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ/ΡΥΘΜΙΣΗΣ

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ:

Η αντικατάσταση εξαρτημάτων μπορεί να υποβαθμίσει την εγγενή ασφάλεια.

Εξοπλισμός με σπασμένο ή κατ' άλλον τρόπο ελαττωματικό περίβλημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μπαταρία 3M™ Peltor™ ACK08.

Αλλάζετε μπαταρίες αποκλειστικά σε χώρους που είναι γνωστό ότι δεν είναι επικίνδυνοι!

Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με το προβλεπόμενο καλώδιο φορτιστή 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Εάν δεν τηρούνται οι συστάσεις του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών, υποβαθμίζεται σημαντικά η προστασία που παρέχουν οι υατοασπίδες.

### ON/OFF/MODE (Σε λειτουργία/Εκτός λειτουργίας/Λειτουργία)

Ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε τη συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II πατώντας παρατεταμένα το κουμπί **ON/OFF/MODE** για περίπου δύο δευτερόλεπτα. Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της μονάδας. Η λυχνία LED που αναβοσβήνει αργά στο κουμπί, σηματοδοτεί ότι η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II είναι ενεργοποιημένη. Όταν η μονάδα εκπέμπει ή λαμβάνει, η λυχνία LED αναβοσβήνει πιο γρήγορα.

Πατήστε σύντομα το κουμπί **ON/OFF/MODE (Θ)** για να μετακινήσετε στο μενού. Πατάτε αργά το κουμπί, ένα βήμα τη φορά, για να επιβεβαιώσετε κάθε βήμα σε ένα φωνητικό μήνυμα. Εάν πιέσετε το κουμπί πιο γρήγορα, θα λάβετε ηχητική επιβεβαίωση μόνο της λειτουργίας όπου σταματήσατε.

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις αποθηκεύονται όταν απενεργοποιηθεί η μονάδα.

### ΧΩΡΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΜΕΝΟΥ (σετ μικροφώνου-ακουστικών βασικής διαμόρφωσης)

Με το πρώτο πάτημα του κουμπιού (mode/up/down) επαναλαμβάνεται το ενεργό επίπεδο μενού χωρίς αλλαγή στο επίπεδο μενού/στη ρύθμιση. Με το επόμενο πάτημα του κουμπιού αλλάζει το επίπεδο μενού/ρύθμιση. 7 δευτερόλεπτα μετά το τελευταίο πάτημα του κουμπιού, η λειτουργία μενού επιστρέφει στο τελευταίο επιλεγμένο επίπεδο μενού.

### SURROUND (στάθμη ήχου περιβάλλοντος)

Αυτό το προϊόν διαθέτει μία εξαρτώμενη από το επίπεδο διάταξη. Όταν η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II χρησιμοποιείται ως "ενεργό προστατευτικό ακοής", η ενίσχυση του ήχου περιβάλλοντος ρυθμίζεται με πάτημα των κουμπιών **UP (+)** και **DOWN (-)**. Η μεταβολή επιβεβαιώνεται με φωνητικό μήνυμα. Κανονικά υπάρχουν 5 επίπεδα έντασης και μια θέση απενεργοποίησης της λειτουργίας. Στο επίπεδο 5, η μέγιστη ηχητική πίεση μειώνεται περίπου στα 82 dB που επιτρέπει ένα μέγιστο χρόνο έκθεσης 8 ωρών για την προστασία από πρόκληση βλάβης της ακοής σας.

Η ενίσχυση ήχου περιβάλλοντος μπορεί επίσης να απενεργοποιηθεί με τη μείωση της έντασης στην κατώτατη τιμή της με

πάτημα του κουμπιού **DOWN (-)** για περίπου δύο δευτερόλεπτα. Ένα φωνητικό μήνυμα "surround off" (απενεργοποίηση ήχου περιβάλλοντος) επιβεβαιώνει την απενεργοποίηση της λειτουργίας.

Τα χρησιμοποιούμενα ως κριτήρια επίπεδα είναι τα επίπεδα εξωτερικού θορύβου για τα οποία η Α σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης ισούται με 85 dB(A) εντός των ακουστικών. Τα χρησιμοποιούμενα ως κριτήρια επίπεδα είναι διαθέσιμα για υψηλές συχνότητες Η, μέσες συχνότητες Μ και χαμηλές συχνότητες L στην **(Εικ. Μ)**.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η συγκεκριμένη υασιπίδα παρέχεται με εξασθένιση που προσαρμόζεται στη στάθμη θορύβου. Ο χρήστης θα πρέπει να ελέγχει αν λειτουργεί σωστά πριν από τη χρήση. Σε περίπτωση που εντοπίσει παραμόρφωση ή βλάβη, θα πρέπει να ζητήσει τη συμβουλή του κατασκευαστή σχετικά με τη συντήρηση και την αντικατάσταση της μπαταρίας.
- Όταν αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη, ο ήχος περιβάλλοντος μπορεί να μην ακούγεται λόγω του προστατευτικού ακοής! Για να επανενεργοποιήσετε τη λειτουργία πατήστε το κουμπί **UP (+)** και η συσκευή 3M™ Pelton™ Lite-Com Pro II λειτουργεί και πάλι ως "ενεργό προστατευτικό ακοής" που περιορίζει τη στάθμη ήχου.
- Η απόδοση μειώνεται όσο φθείρονται οι μπαταρίες. Η αναμενόμενη συνήθης περίοδος συνεχούς χρήσης του προϊόντος μπαταρίας είναι 10-14 ώρες.
- Η έξοδος από το εξαρτώμενο από τη στάθμη κύκλωμα του προστατευτικού ακοής ενδέχεται να υπερβεί την εξωτερική στάθμη θορύβου.

### **RADIO (Στάθμη έντασης ραδιοεπικοινωνίας)**

Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **UP (+)** και **DOWN (-)** για να ρυθμίζετε την ένταση του εισερχόμενου ήχου από την ενσωματωμένη συσκευή ραδιοεπικοινωνίας. Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση κάθε φορά που πατάτε το κουμπί. Κανονικά υπάρχουν 5 επίπεδα έντασης και μια θέση απενεργοποίησης της λειτουργίας. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **DOWN (-)** για δύο δευτερόλεπτα όταν είναι ρυθμισμένη η κατώτατη ένταση ήχου ραδιοεπικοινωνίας. Το φωνητικό μήνυμα "radio off" (απενεργοποίηση ραδιοεπικοινωνίας) επιβεβαιώνει την απενεργοποίηση της λειτουργίας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Με ειδικό λογισμικό παρέχεται η δυνατότητα πειραγμού αύξησης της έντασης του ήχου περιβάλλοντος. Μπορούν να προστεθούν δύο ακόμη στάθμες ήχου, όπου η στάθμη 6 είναι περίπου 87 dB και η στάθμη 7 περίπου 89 dB.
- Ο χρόνος έκθεσης θα πρέπει να μειωθεί αντίστοιχα για προστασία από πρόκληση βλάβης της ακοής σας!
- Σε κατάσταση "radio off" δεν προβάλλονται τα μενού **CHANNEL, VOX, SQUELCH, POWER**. Στη θέση απενεργοποίησης δεν είναι ακουστή καμία ραδιοεπικοινωνία.
- Για να ενεργοποιήσετε και πάλι τη ραδιοεπικοινωνία, πατήστε το κουμπί **UP (+)**. Η λήψη αρχίζει στην κατώτατη ένταση ήχου ραδιοεπικοινωνίας.

### **CHANNEL**

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν έως 30 κανάλια ραδιοεπικοινωνίας στο εύρος συχνοτήτων 403 – 470 MHz.

Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **UP (+)** και **DOWN (-)** για να επιλέξετε ένα κανάλι (ραδιοσυχνότητα) για τη συσκευή ραδιοεπικοινωνίας. Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση κάθε φορά που πατάτε το κουμπί.

### **VOX (εκπομπή με φωνητικό έλεγχο)**

Η λειτουργία "VOX" σημαίνει ότι η συσκευή ραδιοεπικοινωνίας Lite-Com εκπέμπει όταν στο μικρόφωνο καταλήγουν ήχοι κάποιας έντασης – ραδιοεκπομπή ανοικτής ακρόασης.

Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **UP (+)** και **DOWN (-)** για να ρυθμίσετε την ευαισθησία της εκπομπής με φωνητικό έλεγχο.

Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση κάθε φορά που πατάτε το κουμπί. Υπάρχουν πέντε επίπεδα VOX και μια θέση απενεργοποίησης. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **DOWN (-)** για δύο δευτερόλεπτα. Το φωνητικό μήνυμα "**VOX off**" (απενεργοποίηση φωνητικού ελέγχου) επιβεβαιώνει την απενεργοποίηση της λειτουργίας. Για εκπομπή πρέπει να χρησιμοποιήσετε το κουμπί PTT. Για να ενεργοποιήσετε πάλι τη λειτουργία VOX, πατήστε το κουμπί **UP (+)**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Για μέγιστη καταστολή θορύβου, το μικρόφωνο ομιλίας του σετ μικροφώνου-ακουστικών πρέπει να τοποθετείται πολύ κοντά στο στόμα σας (3 mm)! **(Εικ. G)**

Συνιστάται επίσης η χρήση ενός προστατευτικού ανέμου (βλ. "ΑΞΕΣΟΥΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ" παρακάτω).

### **SQUELCH (μείωση συριστικού ήχου)**

Με τη λειτουργία "Squelch" (φίμωση) εξαιλείται από τα ακουστικά ο συριστικός ήχος περιβάλλοντος στα ακουστικά, εφόσον το εισερχόμενο σήμα είναι κάτω από ένα επιλεγμένο όριο. Όταν κάποιος ομιλεί, η ένταση επανέρχεται άμεσα στο επιλεγμένο επίπεδο.

Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **UP (+)** και **DOWN (-)** για να ρυθμίσετε το επίπεδο φίμωσης. Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση κάθε φορά που πατάτε το κουμπί. Υπάρχουν πέντε επίπεδα φίμωσης και μία θέση απενεργοποίησης. Το επίπεδο 1 είναι το πιο ευαίσθητο και ανοίγει το δέκτη με το ασθενέστερο εισερχόμενο σήμα.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία φίμωσης, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **DOWN (-)** για δύο δευτερόλεπτα στο πρώτο επίπεδο φίμωσης.

Το φωνητικό μήνυμα "squelch off" (απενεργοποίηση φίμωσης) επιβεβαιώνει την απενεργοποίηση της λειτουργίας. Για να ενεργοποιήσετε πάλι τη λειτουργία φίμωσης, πατήστε το κουμπί **UP (+)**.

### **QUICK OFF/ON – ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ**

Με πάτημα του κουμπιού **DOWN (-)** για δύο δευτερόλεπτα από οποιοδήποτε μενού ρυθμίζετε το τρέχον επίπεδο μενού στην ελάχιστη ενεργοποιημένη επιλογή. Για ένα σετ μικροφώνου-ακουστικών βασικής διαμόρφωσης, αυτό το επίπεδο θα πρέπει να είναι "off" (απενεργοποίηση). Ένα πάτημα του κουμπιού **UP (+)** ενεργοποιεί το επίπεδο μενού πριν από το επίπεδο QUICK OFF. Αυτή η λειτουργία είναι διαθέσιμη για SURROUND, RADIO, VOX και SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – ΥΠΟ-ΚΑΝΑΛΙ (sub tones / selective squelch – υπο-ήχοι / επιλεκτική φίμωση)**

Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία "Sub Channel" (Υπο-κανάλι), μεταδίδεται ένας συγκεκριμένος τόνος ή κωδικός μαζί με την ομιλία για "άνοιγμα" του δέκτη.

Αυτό επιτρέπει σε πολλές ομάδες χρηστών να χρησιμοποιούν το ίδιο κανάλι χωρίς να ακούν άλλες ομάδες.

**Σημείωση!** Οποιαδήποτε άλλη ραδιοεπικοινωνία χωρίς τον επιλεγμένο τόνο ή κωδικό δεν περνά από το φίλτρο!

Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **UP (+)** και **DOWN (-)** για να ενεργοποιήσετε τον προγραμματισμένο υπο-ήχο. Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση κάθε φορά που πατάτε το κουμπί. Εάν η λειτουργία είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, μπορείτε να παρακολουθείτε όλες τις συνομιλίες στο κανάλι.

Η συσκευή Lite Com Pro II υποστηρίζει τα συστήματα Continuous tone coded squelch system (CTCSS) (σύστημα συνεχούς τόνου φίμωσης) και Digitally Coded Squelch (DCS) (σύστημα ψηφιακού τόνου φίμωσης). Παρέχεται η δυνατότητα διαμόρφωσης ενός μόνο υπο-ήχου για κάθε κανάλι και αυτή η διαμόρφωση διεξάγεται από τον αντιπρόσωπο.

Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία BCLO ή BTLO (κατειλημμένο κανάλι ή αποκλεισμός τόνου), δεν είναι δυνατή η λειτουργία VOX, εάν το κανάλι είναι ήδη σε χρήση.

Μπορεί να ακούγεται στο ηχείο ένας προειδοποιητικός τόνος, όταν είναι ενεργή η λειτουργία BCLO ή BTLO (αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί). Έτσι αποτρέπονται ανεπιθύμητες παρεμβολές με άλλες συνομιλίες σε κατάσταση σίγασης στο ενεργό κανάλι.

### **POWER – ΙΣΧΥΣ (output – εκπομπής)**

Υπάρχουν τρία επίπεδα ισχύος εκπομπής: υψηλή, μέση και χαμηλή. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **UP (+)** και **DOWN (-)** για να επιλέξετε το επίπεδο ισχύος εκπομπής.

Ένα φωνητικό μήνυμα επιβεβαιώνει τη νέα ρύθμιση κάθε φορά που πατάτε το κουμπί.

Συνιστάται η χρήση του επιπέδου μέσης ισχύος, όπου αυτό είναι δυνατό.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο χρόνος λειτουργίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την κατάσταση της μπαταρίας 3M™ Peltor™ ACK08 και τον τρόπο χρήσης της συσκευής 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – ομιλία με πάτημα κουμπιού)**

Πατήστε το κουμπί PTT για χειροκίνητη μετάδοση χρησιμοποιώντας τη συσκευή ραδιοεπικοινωνίας 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Σημειώσεις:

1. Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε το φωνητικό έλεγχο (VOX) πατώντας δύο φορές σύντομα το κουμπί. Ένα φωνητικό μήνυμα, "VOX on" (ενεργοποίηση φωνητικού ελέγχου) ή "VOX off" (απενεργοποίηση φωνητικού ελέγχου) επιβεβαιώνει τη ρύθμιση.
2. Η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II διαθέτει τις λειτουργίες BCLO και BTLO (κατειλημμένο κανάλι ή αποκλεισμός τόνου κατειλημμένου καναλιού) για τον αποκλεισμό εκπομπών σε κατειλημμένα κανάλια. Βλ. παραπάνω "selective squelch" (επιλεκτική φίμωση).

### **ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (D:2)**

Η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II διαθέτει ηλεκτρική είσοδο ήχου. Ο χρήστης θα πρέπει να ελέγχει αν λειτουργεί σωστά πριν από τη χρήση. Σε περίπτωση που εντοπίσει παραμόρφωση ή βλάβη, θα πρέπει να ανατρέξει στις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.



Στην **Εικ. D:2** παρέχεται η μέση τιμή ηχητικής πίεσης (**D:2B**) (dBA) και η τυπική απόκλιση ηχητικής πίεσης (**D:2C**) (dBA) με μία καθορισμένη τάση (**D:2A**) (mV, RMS).

Στην **Εικ. D:1 (D:1A)** καθορίζεται το επίπεδο εισόδου ήχου για το οποίο η μέση συν μία τυπική απόκλιση Α σταθμισμένη ηχητική πίεση διάχυτου πεδίου ισούται με 82 dB με τάση RMS U = 70 mV.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η έξοδος του ηλεκτρικού κυκλώματος ήχου αυτού του προστατευτικού ακοής ενδέχεται να υπερβεί το ημερήσιο όριο έντασης ήχου.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

### ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

**Προειδοποίηση!** Κατά τη χρήση της συσκευής 3M™ Peltor™ **Lite-Com Pro II** σε περιβάλλοντα με κίνδυνο έκρηξης πρέπει να χρησιμοποιείται η μπαταρία 3M™ Peltor™ **ACK08!** Δεν πρέπει ποτέ να αλλάζετε ούτε να φορτίζετε τη μπαταρία 3M™ Peltor™ **ACK08** σε εκρηκτικό περιβάλλον!

Μόνο το σετ μπαταριών 3M™ Peltor™ **ACK08** είναι εγκεκριμένο για χρήση με τη συσκευή 3M™ Peltor™ **Lite-Com Pro II** σε εκρηκτικά περιβάλλοντα:

Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου 3M™ Peltor™ **ACK08** πρέπει να φορτίζεται και μόνο με το καλώδιο φορτιστή 3M™ Peltor™ **AL2AH!**

Το καλώδιο φορτιστή 3M™ Peltor™ **AL2AH** είναι κατάλληλο για το τροφοδοτικό 3M™ Peltor™ **FR08**.

Στο προϊόν περιλαμβάνεται ένα τεμάχιο και από τα δύο.

Δεν πρέπει ποτέ να αλλάζετε ούτε να φορτίζετε τη μπαταρία 3M™ Peltor™ **ACK08** σε εκρηκτικό περιβάλλον!

**Σημείωση!** Ρυθμίστε το σετ μικροφώνου-ακουστικών σε κατάσταση απενεργοποίησης πριν από τη φόρτιση.

### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**Ο χρήστης πρέπει να φροντίζει ώστε οι ωτοασπίδες να τοποθετούνται, να ρυθμίζονται και να συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος χειριδίου.**

#### Τόξο στήριξης (Εικ. J)

1. Επεκτείνετε τα ακουστικά και τοποθετήστε το σετ μικροφώνου-ακουστικών πάνω στα αυτιά σας, έτσι ώστε τα μαξιλαράκια να εφαρμόζουν άνετα.
2. Ρυθμίστε το ύψος των ακουστικών ώστε να εφαρμόζουν καλά και άνετα, μετακινώντας το ακουστικό προς τα πάνω ή προς τα κάτω και ταυτόχρονα πιέζοντας προς τα κάτω το τόξο στήριξης.
3. Το τόξο στήριξης θα πρέπει να διέρχεται πάνω από το κεφάλι σας.

#### Εξάρτημα κράνους (Εικ. K)

**Θα πρέπει να τοποθετούνται και αυτές οι ωτοασπίδες, και να χρησιμοποιούνται μόνο σε συνδυασμό με τα βιομηχανικά κράνη ασφαλείας που αναφέρονται στο παράρτημα Α.**

Κουμπώστε το εξάρτημα κράνους στη σχισμή του κράνους (Εικ. K: 1).

Για ορισμένα κράνη, όπως το 3M G2000 Hardhat, πρέπει να συνδυάσετε το P3E με τα ελάσματα Z3K-R/Z3K-L.

Τα ακουστικά μπορούν να τοποθετηθούν σε δύο θέσεις: θέση αερισμού (Εικ. K: 2) θέση θέση εργασίας (Εικ. K: 3).

Όταν χρησιμοποιούνται τα ακουστικά, πρέπει να είναι τοποθετημένα στη θέση εργασίας!

Πιέστε τα σύρματα του τόξου στήριξης προς τα μέσα έως ότου ακούσετε ένα κλικ και από τις δύο πλευρές, και βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα ή τα σύρματα του τόξου δεν αγγίζουν την επένδυση ή το άκρο του κράνους, γιατί κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει διαρροή θορύβου.

**Σημείωση!** Μην τοποθετείτε ποτέ ωτοασπίδες με υγρό αφρό στο κράνος ασφαλείας (Εικ. K:4)

#### Τόξο σβέρκου

Ανοίξτε τον ιμάντα του τόξου στήριξης και τοποθετήστε το σετ μικροφώνου-ακουστικών πάνω στα αυτιά σας, έτσι ώστε τα μαξιλαράκια να εφαρμόζουν άνετα.

Συνδέστε τον ιμάντα του τόξου στήριξης στο σημείο που τα μαξιλαράκια έχουν τοποθετηθεί επάνω από τα αυτιά.

Ο ιμάντας του τόξου στήριξης θα πρέπει να βρίσκεται στο πάνω μέρος του κεφαλιού.

## Σημείωση!

**Μόνο η χρήση ενός κατάλληλου προστατευτικού ακοής εγγυάται ασφαλή προστασία από τυχόν απώλεια ακοής.**

Σε περιβάλλοντα με Α-σταθμισμένη ισοδύναμη συνεχή ακουστική στάθμη μεγαλύτερη από 82 dB πρέπει να προστατεύετε την ακοή σας. Οι ηχητικοί υποδοχείς του έσω ωτός μπορεί να υποστούν μη αναστρέψιμη βλάβη, εάν αναστηλώσετε τα ακουστικά ακόμα και για πολύ σύντομο χρονικό διάστημα σε θορυβώδες περιβάλλον.

Η χρήση ενός προστατευτικού ακοής που εφαρμόζει με άνεση και έχει σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο επίπεδο θορύβου όπου χρησιμοποιείται είναι η καλύτερη εγγύηση ότι θα φοράτε την προστασία ακοής στο 100% του χρόνου έκθεσης και θα προστατευτείτε από μόνιμη απώλεια ακοής.

**Ο χρήστης πρέπει να φορά πάντοτε τις ωασπίδες σε θορυβώδες περιβάλλον.**

Για καλύτερη προστασία, απομακρύνετε τα μαλλιά γύρω από τα αυτιά σας, έτσι ώστε τα μαξιλάρια να εφάπτονται καλά στο κεφάλι σας.

Οι βραχιόνες/τα λουράκια από γυαλιά οράσεως ή προστασίας θα πρέπει να είναι όσο πιο λεπτά γίνεται, έτσι ώστε να επιτρέπουν στο προστατευτικό ακοής να εφαρμόζει καλά στο κεφάλι.

Η τοποθέτηση καλυμμάτων υγιεινής ενδέχεται να επηρεάσει την ακουστική απόδοση των ωασπίδων.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική επιφάνεια του σετ μικροφώνου-ακουστικών με σαπούνι και ζεστό νερό.

**Σημείωση!** Μην το εμβαπτίζετε σε νερό ή άλλα υγρά.

Ύστερα από πολύωρη χρήση ή άλλες περιπτώσεις κατά τις οποίες συσσωρεύεται υγρασία στο εσωτερικό της συσκευής 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, αφαιρέστε τα μαξιλάρια και τα παρεμβλήματα, έτσι ώστε να επιτρέψετε στο προστατευτικό ακοής να στεγνώσει πριν από την επόμενη χρήση.

Μην αφήνετε το σετ μικροφώνου-ακουστικών εκτεθειμένο σε θερμοκρασίες που ξεπερνούν τους +55° C, για παράδειγμα στο ταμπλό του αυτοκινήτου ή στην ποδιά ενός παραθύρου.

Η συνιστώμενη διάρκεια αποθήκευσης είναι 5 έτη από την ημερομηνία κατασκευής για το σετ μικροφώνου-ακουστικών και 1 έτος για τη μπαταρία.

Ο χρήστης θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι ωασπίδες ελέγχονται τακτικά ως προς τη λειτουργική τους ετοιμότητα. Οι ωασπίδες, και ιδιαίτερω τα μαξιλάρια, ενδέχεται να φθαρούν με τη χρήση και θα πρέπει να εξετάζονται συχνά, π.χ., για τυχόν ρωγμές και διαρροές. Για οδηγίες σχετικές με τον τρόπο με τον οποίο αντικαθίστανται τα μαξιλάρια, βλ. **Εικ. Ρ**. Το προϊόν αυτό μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από ορισμένες χημικές ουσίες. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην 3M.

Όταν ακουστεί ο συναγερμός χαμηλής στάθμης μπαταρίας, πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες. Η μονάδα απενεργοποιείται αυτόματα ύστερα από μερικά λεπτά. Ποτέ μην αντικαθιστάτε ή τοποθετείτε μπαταρίες όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη. Προτού ενεργοποιήσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες έχουν τοποθετηθεί σωστά.

Όπως ισχύει για κάθε προστατευτικό ακοής, η εσφαλμένη χρήση ή η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες που συνοδεύουν το παρόν προϊόν μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη λόγω έκθεσης σε θόρυβο.

Το παρόν προϊόν καλύπτεται από την Οδηγία ΑΗΗΕ 2002/96/ΕΚ και είναι ανακυκλώσιμο. Απορρίψτε το προϊόν σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Χρησιμοποιήστε ένα τοπικό σύστημα ανακύκλωσης για ηλεκτρονικά προϊόντα.

## ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

MT7H7F4010-EU-50

Έκδοση τόξου στήριξης

MT7H7B4010-EU-50

Έκδοση τόξου σβέρκου

MT7H7P3E4010-EU-50

Έκδοση με εξάρτημα για χρήση με κράνος ασφαλείας

Όλα τα μοντέλα είναι πανομοιότυπα και διαφέρουν μόνο ως προς το τόξο στήριξης και το εξάρτημα κράνους ασφαλείας.

Τα σετ μικροφώνου-ακουστικών 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II φέρουν πιστοποίηση ATEX και IECEx και έγκριση Nemko για χρήση σε επικίνδυνα περιβάλλοντα.

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ATEX:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

ATEX

Nemko 11ATEX1234X

**IECEX**  
NEM 11.0025X

#### **ΣΧΕΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ:**

**IECEX**  
IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

#### **ATEX**

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

#### **CE**

Η συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II συνάδει με τις διατάξεις της οδηγίας για τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), της οδηγίας σχετικά με το ραδιοεξοπλισμό και τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό (R&TTE) 1999/5/ΕΚ και της οδηγίας ATEX 94/9/ΕΚ.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, εκπληρώνει(ουν) τις απαιτήσεις για τη σήμανση CE.

Το προϊόν έχει ελεγχθεί και εγκριθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

Το προϊόν έχει ελεγχθεί από:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Σουηδία, κοινοποιημένος φορέας υπ' αριθ. 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Κίνα, κοινοποιημένος φορέας υπ' αριθ. 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 ΟΣΛΟ, ΝΟΡΒΗΓΙΑ, κοινοποιημένος φορέας υπ' αριθ. 0470

---

#### **– ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ:**

Η αντικατάσταση εξαρτημάτων μπορεί να υποβαθμίσει την εγγενή ασφάλεια.

Εξοπλισμός με σπασμένο ή κατ' άλλον τρόπο ελαττωματικό περιβλήμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε επικίνδυνα περιβάλλοντα.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μπαταρία 3M™ Peltor™ ACK08.

Αλλάξτε μπαταρίες αποκλειστικά σε χώρους που είναι γνωστό ότι δεν είναι επικίνδυνοι!

Φορτίστε τις μπαταρίες μόνο με το προβλεπόμενο καλώδιο φορτιστή (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## **ΕΝΙΣΧΥΣΗ**

Οι τιμές εξασθένησης για κάθε μοντέλο παρέχονται στην **Εικ. Ε**.

Οι σειρές στην εικόνα περιγράφουν:

**E:4** Συχνότητα, η τιμή συχνότητας με την οποία έχει διεξαχθεί ο έλεγχος της εξασθένησης.

**E:5** Μέση εξασθένηση (dB) = Χαρακτηριστικά μέσης εξασθένησης με δεδομένη συχνότητα

**E:6** Τυπ. απόκλ. (dB) = Τυπική απόκλιση με δεδομένη συχνότητα

**E:7** APV (dB) = Θεωρητική τιμή προστασίας. Χαρακτηριστικά μέσης εξασθένησης μείον την τυπική απόκλιση με δεδομένη συχνότητα.

Στην **Εικ Ε:8** παρέχονται οι τιμές H, M και L, καθώς και οι τιμές SNR.

H = Χαρακτηριστικά μέσης εξασθένησης στο φάσμα υψηλών συχνοτήτων

M = Χαρακτηριστικά μέσης εξασθένησης στο φάσμα μέσων συχνοτήτων

L = Χαρακτηριστικά μέσης εξασθένησης στο φάσμα χαμηλότερων συχνοτήτων

SNR = Single Number Rating

## **ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΚΡΑΝΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Το **παράρτημα Α** είναι ένας κατάλογος κρανών ασφαλείας εγκεκριμένων για χρήση με το ΜΤ\*Η7Ρ3\*.

1. Κατάλογος εξαρτημάτων κρανούς για ΜΤ\*Η7Ρ3\*
2. Κράνος ασφαλείας, κατασκευαστής και μοντέλο
3. Εξάρτημα (3M™ Peltor™ Ρ3\*)
4. Μέγεθος κεφαλής: S=μικρό, N=μεσαίο, L=μεγάλο

## **ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III

---

**Σημείωση!** Κατά τη χρήση και την επισκευή εξοπλισμού με έγκριση I.S. πρέπει να τηρούνται κατά γράμμα όλες οι οδηγίες και οι κανονισμοί!

---

**3M™ Peltor™ HY79**

**Κιτ Υγιεινής**

Κιτ υγιεινής που αντικαθίσταται εύκολα και περιλαμβάνει δύο αφρώδη μαξιλάρια, 2 δαχτυλίδια αφρού και δύο κουμπωτά μαξιλάρια.

Να τα αντικαθιστάτε τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο, για να εξασφαλίζετε σταθερή εξασθένηση, υγιεινή και άνεση! **(Εικ. Ρ)**

**3M™ Peltor™ HY100A**

**Clean – Προστατευτικά μίας χρήσης**

Ένα προστατευτικό μίας χρήσης που τοποθετείται εύκολα στα μαξιλάρια. Συσκευασία 100 ζευγαριών.

**3M™ Peltor™ HYM1000**

**Προστατευτικό μικροφώνου**

Ταινία υγιεινής που προστατεύει από την υγρασία και τον άνεμο. Προστατεύει το μικρόφωνο ομιλίας και παρατείνει τη διάρκεια ζωής του.

Συσκευασία 5 μέτρων για περίπου 50 αλλαγές. (Στη συσκευασία περιλαμβάνεται ένα μέτρο ταινίας). **(Εικ. Ρ)**

**3M™ Peltor™ M995**

**Προστατευτικό ανέμου για μικρόφωνα ομιλίας τύπου MT53**

Αποτελεσματική προστασία από το θόρυβο του ανέμου. Παρατείνει τη διάρκεια ζωής και προστατεύει το μικρόφωνο ομιλίας.

Ένα τεμάχιο ανά συσκευασία.

**3M™ Peltor™ M40/1**

**Προστατευτικό ανέμου για μικρόφωνα ομιλίας τύπου MT7**

Αποτελεσματική προστασία από το θόρυβο του ανέμου. Παρατείνει τη διάρκεια ζωής και προστατεύει το μικρόφωνο ομιλίας.

Ένα τεμάχιο ανά συσκευασία.

**3M™ Peltor™ M60/2**

**Προστατευτικό ανέμου για μικρόφωνα περιβάλλοντος**

Αποτελεσματική προστασία από το θόρυβο του ανέμου. Ένα ζεύγος ανά συσκευασία.

---

**Σημείωση!** Τα ακόλουθα αξεσουάρ μπορούν να χρησιμοποιηθούν, αλλά ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να συνδεονται ή να αποσυνδεονται, σε εν δυνάμει εκρηκτικό περιβάλλον!

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12**

**Δυναμικό μικρόφωνο**

Πρόβολος μικροφώνου με διαφορετικό μικρόφωνο ηλεκτρίτη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η χρήση ενός διαφορετικού από το γνήσιο μοντέλο τύπου μικροφώνου απαιτεί τον εκ νέου προγραμματισμό της συσκευής ραδιοεπικοινωνίας Lite-Com.

Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II για πληροφορίες!

**3M™ Peltor™ MT7N-02**

**Δυναμικό μικρόφωνο**

Πρόβολος μικροφώνου με διαφορετικό δυναμικό μικρόφωνο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η χρήση ενός διαφορετικού από το γνήσιο μοντέλο τύπου μικροφώνου απαιτεί τον εκ νέου προγραμματισμό της συσκευής ραδιοεπικοινωνίας Lite-Com.

Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II για πληροφορίες!

**3M™ Peltor™ FL5602-50**

**Εξωτερικός έλεγχος PPT**

κουμπί Push-To-Talk με έγκριση ATEX και καλώδιο σύνδεσης για εξωτερικό έλεγχο της εκπομπής με το σύστημα ραδιοεπικοινωνίας στη συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50**

**Μπαταρία** (ονομασία του ανταλλακτικού ACK08)

Μπαταρία ιόντων λιθίου. Εγγενώς ασφαλής, εγκεκριμένη για χρήση με τη συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Στη συσκευασία περιλαμβάνεται ένα τεμάχιο).

**Σημείωση!** Για την αντικατάσταση και τη φόρτιση ισχύουν ειδικοί κανονισμοί!

**Σημείωση!** Τα ακόλουθα αξεσουάρ **ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ** σε εν δυνάμει εκρηκτικό περιβάλλον!

**3M™ Peltor™ FR08 Τροφοδοτικό**

Τροφοδοτικό για τη μπαταρία Peltor ACK08.  
(Στη συσκευασία περιλαμβάνεται ένα τεμάχιο).

**3M™ Peltor™ AL2AH Καλώδιο φόρτισης μπαταρίας**

Καλώδιο για χρήση κατά τη φόρτιση της μπαταρίας ACK08.  
(Στη συσκευασία περιλαμβάνεται ένα τεμάχιο).

**3M™ Peltor™ FL6CS Καλώδιο σύνδεσης**

Με στερεοφωνικό βύσμα 2,5 mm για χρήση με τηλέφωνα DECT και κινητά τηλέφωνα.

**3M™ Peltor™ FL6BT Καλώδιο σύνδεσης**

Με μονοφωνικό βύσμα 3,5 mm για χρήση με συσκευές ραδιοεπικοινωνίας.

**3M™ Peltor™ FL6BS Καλώδιο σύνδεσης**

Με μονοφωνικό βύσμα 2,5 mm για χρήση με συσκευές ραδιοεπικοινωνίας.

**3M™ Peltor™ FL6BR Καλώδιο σύνδεσης**

Με βύσμα Peltor J11 (τύπος Nexus TP-120) για χρήση με προσαρμογέα Peltor και εξωτερική συσκευή ραδιοεπικοινωνίας.  
Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II για πληροφορίες.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Λαρυγγόφωνο**

Δυναμικό λαρυγγόφωνο για χρήση με τη συσκευή 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Σειρά προϊόντων 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 με τόξο στήριξης

MT7H7B4010-EU-50 με τόξο σβέρκου

MT7H7P3E4010-EU-50 με εξάρτημα κράνους

**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Εύρος συχνοτήτων: 403 – 470 MHz  
Τρόπος λειτουργίας: μονόδρομη λειτουργία  
Κανάλια: το πολύ 30

Κάναβος καναλιών: 3,125 kHz και 2,5 kHz  
Διαχωρισμός καναλιών: 12,5 kHz, 20 kHz και 25 kHz  
Διαμόρφωση: 2,5 kHz, 4 kHz και 5 kHz (FM),  
FM (16K0F3E/8K50F3E)

Τύπος μικροφώνου: δυναμικό (MT7) ή ηλεκτρίτη (MT53)  
Ευσαιθησία δέκτη: Τυπική τιμή -122 dBm  
Επιλεκτική φίμωση: προγραμματιζόμενη (και υποστηρίζει λειτουργίες CTCSS και DCS)  
Ισχύς εκπομπής: 200/20/10 mW ERP  
Εμβέλεια: Σε υπαίθριο χώρο έως 3 km ανάλογα με τις συνθήκες  
Κατανάλωση ρεύματος: Σε κατάσταση αναμονής: περίπου 55 mA  
Σε κατάσταση λήψης: περίπου 65 mA

Εκπομπή:  
Χαμηλή ισχύς: περίπου 100 mA  
Μέση ισχύς: περίπου 115 mA  
Υψηλή ισχύς: περίπου 200 mA

Χρόνος λειτουργίας υπό συνθήκες

10/10/80 TX/RX/αναμονή στους 20°C: Υψηλή ισχύς εκπομπής: περίπου 14 ώρες  
Μέση ισχύς εκπομπής: περίπου 16 ώρες  
Χαμηλή ισχύς εκπομπής: περίπου 17 ώρες

Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C έως +50°C  
Θερμοκρασία αποθήκευσης: -40°C έως +55°C

Βάρος με μπαταρία ACK08: MT7H7F4010-EU-50: 540 g  
MT7H7B4010-EU-50: 500 g  
MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

### **Τεχνικά στοιχεία ACK08**

Διάρκεια φόρτισης: περίπου 10-12 ώρες  
(Το επίπεδο φόρτισης σηματοδοτείται με φωνητικό μήνυμα κατά την ενεργοποίηση του σετ μικροφώνου-ακουστικών.)  
Χωρητικότητα: 3,7 V, 1350 mAh, 5 Wh  
Καλώδιο φόρτισης: AL2AH (με ασφάλεια 200 mA)

Αφού ολοκληρωθεί ο κύκλος φόρτισης, ο φορτιστής τίθεται αυτόματα σε κατάσταση λειτουργίας συντηρητικής φόρτισης. Η μπαταρία ACK08 πρέπει να φορτίζεται με το καλώδιο AL2AH συνδεδεμένο με πιστοποιημένο τροφοδοτικό 5V SELV όπως ο φορτιστής μπαταριών FR08. Το τροφοδοτικό πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τουλάχιστον 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Skrócona instrukcja obsługi

Przycisk	Funkcja
MODE	Włączanie i wyłączanie zestawu Lite-Com Pro II. Wybór funkcji z menu.
UP (+)	Zwiększenie poziomu działania wybranej funkcji.
DOWN (-)	Zmniejszenie poziomu działania wybranej funkcji.
PTT	Nadawanie za pomocą zestawu Lite-Com Pro II.

Programowalny zestaw słuchawkowy z możliwością komunikacji bezprzewodowej oraz funkcją odbierania dźwięków otoczenia.

Zestaw 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II umożliwia niezawodną i wydajną komunikację bezprzewodową pomiędzy dwiema lub więcej osobami, nawet w bardzo głośnym otoczeniu.

Produkt jest iskrobezpieczny i został zatwierdzony do użytku w miejscach o potencjalnym zagrożeniu wybuchem (produkt posiada certyfikat iskrobezpieczeństwa).

Przed użyciem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

## WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNE

- Zestaw słuchawkowy z możliwością bezprzewodowej komunikacji na 30 kanałach radiowych w paśmie 403–470 MHz. Najwyższa moc zapewnia zasięg do ok. 3 km na terenie otwartym. Mała moc zapewnia zasięg do ok. 1 km.
- Programowalne sygnalizowanie CTCSS i DCS pozwala na bezproblemowe korzystanie z tego samego kanału przez wielu użytkowników.
- Przybliżony czas działania wynosi 17 godzin, w zależności od używanego trybu.
- Alarm sygnalizujący niski poziom naładowania baterii.
- Automatyczne wyłączanie.
- Potwierdzanie wybranych ustawień komunikatem głosowym.
- Podczas wyłączania urządzenia zapisywane jest ostatnio używane ustawienie.
- Zestaw jest programowalny.

Adaptacja funkcji niniejszego produktu powinna być dokonywana przez autoryzowanego dystrybutora urządzeń 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Odwiedź stronę internetową [www.3m.com](http://www.3m.com)!

## PODSTAWOWE ELEMENTY ZESTAWU (Rys. H)

1. **Szeroki pałąk** (MT7H7F4010-EU-50) wyłożony skórą, zapewniający idealny komfort pracy przez cały dzień.
2. **Specjalnie zaprojektowane mocowania do kasku** (MT7H7P3E4010-EU-50) wyposażone w szczeliny do montażu osłony twarzy i ochrony przeciwdeszczowej.
3. **Mocowania do kasku** (MT7H7P3E4010-EU-50) z ramionami ze stali nierdzewnej podtrzymującymi nauszники.
4. **Pałąk naszyjny** (MT7H7B4010-EU-50) – druciana konstrukcja ze stali nierdzewnej z powłoką polioksyetylenową.
5. **Odpowiednio dopasowane druty sprężyny dociskowej pałąka** zapewniające równomierne rozłożenie nacisku wokół uszu.
6. **Nisko umieszczone dwupunktowe zapięcia** umożliwiające łatwą regulację wysokości.
7. **Miękkie i szerokie, wypełnione gąbką lub płynem poduszki nauszne (PVC/PUR)** z wbudowanymi kanałami umożliwiającymi obniżenie ciśnienia, zapewniającymi doskonałą szczelność i komfort osobisty.
8. **Nisko osadzona elastyczna antena** o dużej czułości odbioru.
9. **Gniazdo** umożliwiające podłączenie urządzeń zewnętrznych, takich jak radiotelefon, telefon komórkowy itp.
10. **Baterie.** Zestaw 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II jest dostarczany wraz z akumulatorem 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion i odpowiednim zasilaczem.
11. **Mikrofon redukujący poziom szumu** wyposażony w funkcję rozpoznawania mowy.
12. **Klawiatura** umożliwiająca swobodną modyfikację ustawień urządzenia.

## PRZYCISKI FUNKCYJNE (Rys. A)

1. **UP (+)** służy do zwiększania poziomu działania wybranej funkcji.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** służy do włączania i wyłączania zestawu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II oraz umożliwia dokonywanie wyboru funkcji z menu.
3. **DOWN (-)** służy do zmniejszania poziomu działania wybranej funkcji.
4. **PTT** funkcja PTT/NIM (Push To Talk/Naciśnij i mów) dla radia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Za uzyskanie wymaganych licencji związanych z użytkowaniem radiotelefonu ochronnika 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II odpowiedzialny jest użytkownik.



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Użytkownik odpowiada za korzystanie z zestawu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II zgodnie ze stosownymi zaleceniami w miejscach potencjalnego zagrożenia wybuchem!

## INSTRUKCJE DOT. UŻYTKOWANIA/MODYFIKACJI USTAWIEŃ

### SPECJALNE WARUNKI DOT. BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA:

Stosowanie części zamiennych może obniżyć poziom iskrobezpieczeństwa zestawu.

W przypadku, gdy sprzęt uległ jakimkolwiek uszkodzeniu, nie należy z niego korzystać.

Należy korzystać wyłącznie z akumulatora 3M™ Peltor™ ACK08.

Wymianę baterii należy przeprowadzać wyłącznie w miejscach oznaczonych jako bezpieczne!

Do ładowania należy używać wyłącznie kabla 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ OSTRZEŻENIE!** W przypadku braku zastosowania do zaleceń opisanych w niniejszym podręczniku, ochrona zapewniana przez ochronnik słuchu będzie poważnie osłabiona.

### ON/OFF/MODE

Włączanie i wyłączanie urządzenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II następuje poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku **ON/OFF/MODE** przez około dwie sekundy. Włączenie oraz wyłączenie zestawu jest potwierdzane komunikatem głosowym. Migający powoli wskaźnik LED na przycisku sygnalizuje włączenie zestawu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Podczas nadawania lub odbierania sygnału wskaźnik LED miga szybciej.

Naciśnij krótko przycisk **ON/OFF/MODE (⊖)** w celu rozpoczęcia nawigacji po menu. Naciskaj przycisk powoli i z wyczuciem, aby każda zmiana została potwierdzona komunikatem głosowym. Jeśli naciśniesz przycisk zbyt szybko, otrzymasz jedynie potwierdzenie głosowe dla ostatniej wybranej funkcji.

Bieżące ustawienia są zapisywane po wyłączeniu zestawu.

### BRAK POWROTU DO MENU (w przypadku standardowych ustawień zestawu)

Pierwsze naciśnięcie przycisku (mode/up/down) spowoduje przejście do aktywnego poziomu menu bez dokonania zmiany poziomu menu/ustawienia. Kolejne naciśnięcie przycisku spowoduje przejście do innego poziomu menu/zmiany ustawienia. 7 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku, konsola menu powróci do ostatnio wybranego poziomu.

### SURROUND (poziom dźwięku otoczenia)

Niniejszy produkt jest wyposażony w funkcję adaptacji do poziomu natężenia hałasu. Gdy zestaw 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II jest używany jako aktywny ochronnik słuchu, poziom wzmocnienia dźwięków otoczenia można regulować za pomocą przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)**. Zmiana jest potwierdzana komunikatem głosowym. Do dyspozycji jest zwykle 5 poziomów regulacji dźwięku oraz tryb wyłączenia. W przypadku poziomu 5, maksymalne ciśnienie dźwięku jest redukowane do ok. 82 dB, co pozwala na bezpieczne przebywanie w warunkach hałasu do maks. 8 godzin.

Wzmacnianie dźwięku otoczenia można również wyłączyć, redukując poziom głośności do minimum, poprzez naciśnięcie przycisku **DOWN (-)** i przytrzymanie go przez około dwie sekundy. Komunikat głosowy „surround off” (funkcja wzmacniania dźwięku otoczenia wyłączona) stanowi potwierdzenie przejścia do trybu wyłączenia.



Kryterium odniesienia jest hałas, dla którego poziom zewnętrznego dźwięku A wynosi 85 dB(A) w słuchawkach. Kryteria odniesienia są stosowane w stosunku do wysokich (H), średnich (M) i niskich (L) częstotliwości –**Rys. M**.

### OSTRZEŻENIE!

- Ten ochronnik słuchu posiada funkcję tłumienia zależnego od poziomu natężenia hałasu. Użytkownik powinien przed użyciem sprawdzić sposób obsługi urządzenia. W przypadku stwierdzenia zakłóceń lub awarii, użytkownik powinien odnieść się do zaleceń producenta dotyczących konserwacji i wymiany baterii.
- W przypadku gdy niniejsza funkcja jest wyłączona, dźwięk otoczenia może być niesłyszalny dla ochronnika! W celu przywrócenia funkcji, naciśnij przycisk **UP (+)** a słuchawki 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II znów będą działać jako „aktywny ochronnik słuchu” regulujący poziom dochodzącego dźwięku.
- W miarę wyczerpywania się baterii wydajność urządzenia może ulegać pogorszeniu. Standardowy czas ciągłego użytkowania akumulatora zestawu wynosi 10–14 godzin.
- Natężenie dźwięku na wyjściu elektrycznego obwodu audio w tym ochronniku słuchu może przekraczać poziom natężenia dźwięku na zewnątrz.

### **RADIO (poziom głośności radiotelefonu)**

Użyj przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)**, aby dostosować głośność sygnału odbieranego przez wbudowany radiotelefon. Komunikat głosowy potwierdzi nowe ustawienie po każdym naciśnięciu przycisku. Zwykle dostępnych jest pięć poziomów regulacji głośności oraz tryb wyłączenia. Aby przejść do trybu wyłączenia, należy nacisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy przycisk **DOWN (-)** przy głośności radiotelefonu ustawionej na najniższy poziom. Komunikat głosowy „radio off” (radiotelefon wyłączony) potwierdzi wybór ustawienia.

### OSTRZEŻENIE!

- Przy pomocy odpowiedniego oprogramowania, istnieje możliwość wzmocnienia dźwięków otoczenia. Można uruchomić dwa dodatkowe poziomy, z których poziom 6 będzie wykazywał wartości tłumienia do ok. 87 dB, a poziom 7 do ok. 89 dB.
- Dla zapewnienia odpowiedniej ochrony słuchu, czas ekspozycji na hałas powinien zostać odpowiednio skrócony!
- Po przejściu do trybu wyłączenia „radio off”, funkcje **CHANNEL (KANAL)**, **VOX**, **SQUELCH** oraz **POWER (MOC)** są ukryte. W trybie wyłączenia komunikacja radiowa jest niemożliwa.
- W celu włączenia radiotelefonu, naciśnij przycisk **UP (+)**. Komunikacja radiowa będzie początkowo odbierana na najniższym poziomie głośności.

### **CHANNEL**

Urządzenie obsługuje 30 kanałów radiowych dostępnych w zakresie częstotliwości 403–470 MHz.

Użyj przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)**, aby wybrać kanał (częstotliwość radiową), który będzie odbierany przez radiotelefon. Komunikat głosowy potwierdzi nowe ustawienie po każdym naciśnięciu przycisku.

### **VOX (komunikacja sterowana głosem)**

Działanie funkcji VOX opiera się na tym, że zestaw Lite-Com nadaje tylko wtedy, gdy mikrofon odbiera dźwięki o określonej głośności – jest to komunikacja typu hands-free.

Użyj przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)**, aby dostosować czułość dla transmisji sterowanej głosem. Komunikat głosowy potwierdzi nowe ustawienie po każdym naciśnięciu przycisku. Dostępnych jest pięć poziomów funkcji VOX oraz tryb wyłączenia. Aby przejść do trybu wyłączenia, należy nacisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy przycisk **DOWN (-)**. Komunikat głosowy „**VOX off**” (komunikacja sterowana głosem wyłączona) potwierdzi przejście do trybu wyłączenia. Naciśnij przycisk PTT, aby rozpocząć nadawanie. Aby ponownie włączyć funkcję VOX, naciśnij przycisk **UP (+)**.

**UWAGA!** W celu osiągnięcia maksymalnej redukcji szumów, mikrofon należy umieścić w bliskiej odległości od ust (3 mm)! (**Rys. G**)

Sugeruje się również użycie osłony przeciwwietrznej (patrz „AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE”).

### **SQUELCH (redukcja szumów)**

Ustawienie „squelch” oznacza, że kiedy nadchodzący sygnał schodzi poniżej ustalonego poziomu, dochodzące z zewnątrz szumy są tłumione w słuchawkach. Wówczas, gdy ktoś zaczyna mówić, głośność sygnału wraca do wybranego poziomu.

Użyj przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)** w celu regulacji poziomu redukcji szumów. Komunikat głosowy potwierdzi nowe ustawienie po każdym naciśnięciu przycisku. Dostępnych jest pięć poziomów funkcji squelch oraz tryb wyłączenia. Poziom 1 jest najbardziej czuły i aktywuje odbiornik już w przypadku najslabszego odbieranego sygnału.

Aby wyłączyć funkcję „squelch”, należy nacisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy przycisk **DOWN (-)** przy głośności ustawionej na poziom pierwszy.

Komunikat głosowy „squelch off” potwierdzi wyłączenie funkcji. W celu przywrócenia funkcji „squelch” należy nacisnąć przycisk **UP (+)**.

## QUICK OFF/ON – FUNKCJA SZYBKIEGO WYŁĄCZANIA/WŁĄCZANIA

Naciśnięcie i przytrzymanie przez dwie sekundy przycisku **DOWN (-)** na dowolnym poziomie menu, spowoduje obniżenie wartości aktywnego ustawienia do minimum. Standardowo, dla każdego zestawu powinien to być poziom „off” (wyłączenia). Pojedyncze naciśnięcie przycisku **UP (+)** aktywuje poziom menu, do którego może zostać zastosowana funkcja QUICK OFF (FUNKCJA SZYBKIEGO WYŁĄCZANIA/WŁĄCZANIA). Funkcja ta jest dostępna dla ustawień SURROUND (DŹWIĘKI OTOCZENIA), RADIO, VOX oraz SQUELCH.

## SUB CHANNEL – PODKANAL (sub tones / selective squelch – poddźwięki / selektywna redukcja szumów)

W przypadku aktywacji ustawienia „Sub Channel”, podczas rozmowy nadawany jest określony podsłyszalny ton/kod, który aktywuje odbiornik obsługujący ten sam ton/kod.

Daje to możliwość utworzenia wielu grup użytkowników korzystających z tego samego kanału, bez konieczności uczestnictwa w rozmowach innych grup.

**Uwaga!** Każda inna komunikacja radiowa, która nie obsługuje określonego tonu/kodu, będzie blokowana przez odpowiedni filtr!

Użyj przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)**, aby aktywować zaprogramowany podsłyszalny ton. Komunikat głosowy potwierdzi nowe ustawienie po każdym naciśnięciu przycisku. Jeśli funkcja jest przełączona na tryb „OFF”, możliwe jest monitorowanie całej komunikacji na danym kanale.

Urządzenie Lite Com Pro II obsługuje tony podsłyszalne CTCSS oraz DCS. Każdy kanał może posiadać tylko jeden ton podsłyszalny. Konfiguracji dokonuje dystrybutor.

Jeśli funkcja blokady zajętego kanału (BCLO) lub blokady zajętego tonu (BTLO) jest włączona, a kanał jest już zajęty, działanie funkcji VOX jest niemożliwe.

Gdy któraś z funkcji BCLO lub BTLO jest aktywna (można tę funkcję wyłączyć), uruchamiany jest sygnał ostrzegawczy. Zapobiega to zakłóceniom, spowodowanym przez obecność innych wyciszonych połączeń na danym kanale.

## POWER – MOC (output – wyjściowa)

Występują trzy poziomy mocy wyjściowej: wysoki, średni i niski. Użyj przycisków **UP (+)** i **DOWN (-)**, aby wybrać poziom mocy wyjściowej.

Komunikat głosowy potwierdzi nowe ustawienie po każdym naciśnięciu przycisku.

Zalecane jest korzystanie ze średniego poziomu mocy.

**UWAGA!** Czas pracy urządzenia zależy w znacznym stopniu od typu i stanu akumulatora 3M™ Peltor™ ACK08 oraz od sposobu użytkowania ochronnika 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

## PTT (push-to-talk – naciśnij i mów)

Naciśnij przycisk PTT, aby rozpocząć manualne nadawanie za pomocą radiotelefonu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Uwagi!

1. Włącz i wyłącz funkcję VOX poprzez krótkie podwójne naciśnięcie przycisku. Komunikat głosowy „VOX on” (komunikacja sterowana głosem włączona) lub „VOX off” (komunikacja sterowana głosem wyłączona) potwierdzi wybrane ustawienie.
2. Urządzenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II jest wyposażone w funkcję blokady zajętego kanału (BCLO) oraz funkcję blokady zajętego tonu (BTLO). Patrz „selektywna redukcja szumów” powyżej.

## PRZYŁĄCZA DODATKOWE (D:2)

Ochronnik 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II jest wyposażony w elektryczne wejście audio. Użytkownik powinien przed użyciem sprawdzić sposób obsługi urządzenia. W przypadku stwierdzenia zakłóceń lub awarii, użytkownik powinien skorzystać z zaleceń producenta.

**Rys. D:2** przedstawia wartość średniego ciśnienia akustycznego (**D:2B**) (dBA), oraz standardowe odchylenie poziomu ciśnienia akustycznego (**D:2C**) (dBA) dla określonego napięcia elektrycznego (**D:2A**) (mV, RMS).

**Rys. D:1 (D:1A)** Przedstawia wartość napięcia dla elektrycznego sygnału wyjściowego, która przy średnim poziomie natężenia dźwięku wraz ze standardowym odchyleniem średniego zrównoważonego poziomu hałasu A wynosi 82 dB, przy wartości mocy szczytowej (RMS) równej 70 mV.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Natężenie dźwięku na wyjściu elektrycznego obwodu audio w tym ochronniku słuchu może przekraczać dopuszczalny dzienny limit natężenia dźwięku.

## MONTAŻ / KONFIGURACJA

### BATERIE

---

**Ostrzeżenie!** W przypadku korzystania z zestawu 3M™ Peltor™ **Lite-Com Pro II** w środowiskach potencjalnego zagrożenia wybuchem, należy używać akumulatorów 3M™ Peltor™ **ACK08!** Nigdy nie wymieniaj, ani nie ładuj akumulatorów 3M™ Peltor™ **ACK08** w środowisku potencjalnego zagrożenia wybuchem!

---

Akumulator 3M™ Peltor™ **ACK08** jest jedynym akumulatorem zatwierdzonym do użytku z zestawem 3M™ Peltor™ **Lite-Com Pro II** w środowiskach potencjalnego zagrożenia wybuchem:

Akumulator 3M™ Peltor™ **ACK08** Li-Ion należy ładować wyłącznie za pomocą kabla ładującego 3M™ Peltor™ **AL2AH!** Kabel ładujący 3M™ Peltor™ **AL2AH** pasuje do ładowarki 3M™ Peltor™ **FR08.**

W zestaw wchodzi jedna sztuka dla każdego urządzenia.

Nigdy nie wymieniaj, ani nie ładuj akumulatorów 3M™ Peltor™ **ACK08** w środowisku potencjalnego zagrożenia wybuchem!

---

**Uwaga!** Wyłącz zestaw przed rozpoczęciem ładowania.

---

### MONTAŻ

**Użytkownik powinien dokonać wszelkich starań, aby ochronnik słuchu został dobrze dopasowany, oraz aby jego regulacja i konserwacja odbywała się zgodnie z zaleceniami producenta opisanymi w niniejszym podręczniku.**

#### Pałak (Rys. J)

1. Rozsuń nauszники i umieść słuchawki na głowie tak, aby poduszki wygodnie przylegały do uszu.
2. Dostosuj wysokość nauszników tak, aby wygodnie i szczelnie przylegały do głowy, przesuwając je w dół lub w górę, równocześnie przyciskając pałak ku dołowi.
3. Pałak powinien przebiegać w poprzek czubka głowy.

#### Mocowanie do kasku (Rys. K)

**Niniejszy ochronnik powinien być dobrze dopasowany i używany jedynie z modelami przemysłowych kasków ochronnych wyszczególnionymi w Załączniku A.**

Wsuń i zatrzasknij mocowanie do kasku w szczelinie kasku (**Rys. K: 1**).

W przypadku niektórych kasków, takich jak np. 3M G2000 Hardhat, należy połączyć ze sobą płytkę dociskową P3E z płytkami Z3K-R/Z3K-L.

Nauszników można używać w dwóch pozycjach: pozycji wentylacyjnej (**Rys. K: 2**) lub pozycji roboczej (**Rys. K: 3**).

Podczas pracy słuchawki muszą być ustawione w pozycji roboczej!

Docisnij sprężyny pałaka do środka, aż usłyszysz kliknięcie z obu stron. Upewnij się, że czasza i sprężyny pałaka nie naciskają na wyściółkę, ani na krawędź kasku, ponieważ może to spowodować ryzyko przedostania się hałasu.

---

**Uwaga!** Nigdy nie umieszczaj na kasku nauszników z wilgotną pianką (**Rys. K:4!**)

---

#### Pałak naszyjny

Rozepnij pasek pałaka i umieść słuchawki na głowie tak, aby poduszki wygodnie przylegały do uszu.

Gdy poczujesz, że poduszki dobrze przylegają do uszu, zapnij pasek pałaka.

Pasek pałaka powinien przebiegać w poprzek czubka głowy.

### Uwaga!

**Korzystanie z odpowiedniego ochronnika słuchu jest jedynym pewnym sposobem na uniknięcie ryzyka utraty słuchu.** Słuch należy chronić we wszystkich środowiskach, w których poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A wynosi więcej niż 82 dB. W środowisku o wysokim natężeniu hałasu, znajdujące się w uchu wewnętrznym receptory słuchowe mogą zostać nieodwracalnie uszkodzone nawet w przypadku, gdy nausznik zostanie odchyłony od ucha na bardzo krótki okres czasu.

Korzystanie z wygodnego ochronnika słuchu, zaprojektowanego dla określonego poziomu hałasu, stanowi najlepszą gwarancję ochrony przed utratą słuchu z zastrzeżeniem, że ochronnik jest używany rzetelnie przez cały czas pracy.

**Użytkownik powinien dokonać wszelkich starań, aby korzystać z ochronnika słuchu przez pełen okres przebywania w warunkach o wysokim natężeniu hałasu.**

W celu uzyskania jak najlepszej ochrony należy zaczesać włosy wokół uszu tak, aby poduszki dokładnie przylegały do głowy.

Wszelkie oprawki/opaski do okularów lub gogli powinny być możliwie jak największe, aby ochronnik słuchu przylegał jak najbliżej głowy.

Zastosowanie nakładek higienicznych może wpływać na właściwości akustyczne ochronników słuchu.

## KONSERWACJA

Zewnętrzna część zestawu należy regularnie czyścić za pomocą delikatnych detergentów i ciepłej wody.

**Uwaga!** Nie zanurzać w wodzie i innych płynach.

Po dłuższym użytkowaniu urządzenia lub w przypadku innych sytuacji, które pozwoliły na przedostanie się wilgoci do wewnątrz ochronnika 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, wyjmij poduszki i wkładki, w celu wysuszenia ochronnika przed następnym użyciem. Zestawu nie należy przechowywać w temperaturach przekraczających +55°C, np. na desce rozdzielczej samochodu lub na parapecie okna.

Rekomendowany okres magazynowania, od daty produkcji, wynosi 5 lat dla zestawu nagłownego oraz 1 rok dla akumulatora.

Użytkownik powinien zadbać o to, aby zestaw był regularnie sprawdzany pod kątem sprawności. Ochronniki słuchu, a w szczególności poduszki nauszne, ulegają zużyciu i należy dokonywać ich regularnego przeglądu pod kątem pęknięć, dźwiękoszczelności, itp. Aby zapoznać się z instrukcjami dot. wymiany poduszek nausznych, patrz **Rys. P**.

Niektóre substancje chemiczne mogą uszkodzić produkt. Dodatkowe informacje można uzyskać u firmy 3M.

Gdy zabrzmi sygnał alarmowy informujący o niskim poziomie baterii, oznacza to, że nadszedł czas, aby wymienić baterie.

Po kilku minutach urządzenie wyłącza się automatycznie. Nigdy nie wymieniaj, ani nie instaluj baterii, gdy urządzenie jest włączone. Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że baterie są umieszczone prawidłowo.

Tak jak w przypadku każdego ochronnika słuchu, nieprzestrzeganie lub nieprawidłowe stosowanie się do instrukcji obsługi niniejszego produktu, może spowodować stałe uszkodzenia wynikające z ekspozycji na hałas.

Produkt został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i nadaje się do utylizacji. Likwidacja produktu podlega przepisom obowiązującym w kraju użytkownika produktu. W przypadku produktów elektronicznych stosuje się lokalny system recyklingu.

## ATESTY

MT7H7F4010-EU-50

Wersja z pałąkiem nagłownym

MT7H7B4010-EU-50

Wersja z pałąkiem naszyjnym

MT7H7P3E4010-EU-50

Wersja z mocowaniem do kasku

Wszystkie modele są identyczne, za wyjątkiem różnic dotyczących umiejscowienia pałąka i mocowania do kasku.

Zestawy nagłowne 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II posiadają certyfikaty ATEX i IECEx i zostały zatwierdzone do użytku w miejscach niebezpiecznych przez instytut Nemko.

## CERTYFIKACJA ATEX – WYKAZ:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

## ZASTOSOWANE NORMY:

### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

Urządzenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II jest zgodne z dyrektywą 89/686/EWG dotyczącą osobistego sprzętu ochronnego, dyrektywą 1999/5/WE dotyczącą urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz dyrektywą ATEX 94/9/

WE.

Oznacza to, że urządzenie spełnia wymagania oznaczenia CE.

Niniejszy produkt został przetestowany i zatwierdzony do użytku zgodnie z normami: EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Produkt został przetestowany przez:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Szwecja, (jednostka notyfikowana nr 2279)

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Chiny, (jednostka notyfikowana nr 0313)

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 Oslo, Norwegia, (jednostka notyfikowana nr 0470)

---

### – OSTRZEŻENIE – SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA:

Stosowanie części zamiennych może obniżyć poziom iskrobezpieczeństwa zestawu.

W przypadku, gdy sprzęt uległ jakimkolwiek uszkodzeniu, nie należy z niego korzystać w miejscach potencjalnie niebezpiecznych.

Należy korzystać wyłącznie z akumulatora 3M™ Peltor™ ACK08.

Wymianę baterii należy przeprowadzać wyłącznie w miejscach oznaczonych jako bezpieczne!

Do ładowania należy używać wyłącznie kabla ładującego (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## TŁUMIENIE

Współczynniki tłumienia dla każdego modelu są wyszczególnione w tabeli **Rys. E**.

Wiersze tabeli dotyczą następujących pojęć:

**E:4** Częstotliwość – wartość częstotliwości, przy której dokonywano pomiaru tłumienia dźwięku.

**E:5** Średni współczynnik tłumienia (dB) = Średnia wartość tłumienia dla danej częstotliwości

**E:6** Odchyl. stand. (dB) = Odchylenie standardowe w dB dla danej częstotliwości

**E:7** APV (dB) = Assumed Protection Value (zakładana wartość gwarantująca bezpieczeństwo).

Średnia wartość tłumienia minus odchylenie standardowe dla danej częstotliwości.

**Rys. E:8** przedstawia również wartości H, M, L oraz SNR.

H = średnia wartość tłumienia dla zakresu wysokich częstotliwości

M = średnia wartość tłumienia dla zakresu średnich częstotliwości

L = średnia wartość tłumienia dla zakresu niskich częstotliwości

SNR = wartość SNR (Single Number Rating)

## ZESTAWIENIE KASKÓW OCHRONNYCH

Załącznik A zawiera zestawienie kasków ochronnych zatwierdzonych do użytku z modelami MT\*H7P3\*.

1. Zestawienie kasków ochronnych dla modeli MT\*H7P3\*
2. Kask ochronny, producent i model
3. Załącznik (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Rozmiar głowy: S=mały, N=średni, L=duży.

## AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE

Skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem urządzenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

---

**Uwaga!** W przypadku użytkowania i serwisowania urządzeń iskrobezpiecznych, należy bezwzględnie stosować się do wszystkich instrukcji i wytycznych!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Zestaw higieniczny

Łatwy do wymiany zestaw higieniczny składający się z dwóch nakładek piankowych, dwóch pierścieni piankowych oraz dwóch poduszek montowanych na zatrzask.

Dla zapewnienia odpowiedniego tłumienia, higieny i wygody należy go wymieniać co najmniej dwa razy w roku. (**Rys. P**)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – wkładki jednorazowego użytku

Łatwe w obsłudze jednorazowe wkładki do ochrony poduszek nausznych. Opakowanie zawiera 100 par.

**3M™ Peltor™ HYM1000 Osłona mikrofonu**

Osłona z folii higienicznej, odporna na wilgoć i działanie wiatru. Chroni mikrofon i przedłuża jego żywotność. Opakowanie zawiera 5 metrów osłony i starcza na około 50 wymian. (W zestaw wchodzi metrowa próbka osłony). (Rys. R)

**3M™ Peltor™ M995 Osłona przeciwwietrzna dla mikrofonów typu MT53**

Skuteczna ochrona przed szumami powodowanymi przez wiatr. Zabezpiecza mikrofon i przedłuża jego żywotność. Opakowanie zawiera jedną sztukę.

**3M™ Peltor™ M40/1 Osłona przeciwwietrzna dla mikrofonów typu MT7**

Skuteczna ochrona przed szumami powodowanymi przez wiatr. Zabezpiecza mikrofon i przedłuża jego żywotność. Opakowanie zawiera jedną sztukę.

**3M™ Peltor™ M60/2 Osłona przeciwwietrzna dla mikrofonów**

Skuteczna ochrona przed szumami powodowanymi przez wiatr. Opakowanie zawiera jedną parę.

---

**Uwaga!** Korzystanie z następujących akcesoriów jest dopuszczalne, jednak **NIE MOGĄ** być one rozłączane ani podłączane w miejscach potencjalnie zagrożonych wybuchem!

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12 Mikrofon elektretowy**

Wysięgnik z elektretowym mikrofonem różnicowym.

UWAGA: Użycie innego typu mikrofonu, niż model oryginalny, wymaga przeprogramowania radiotelefonu Lite-Com. Informacje na ten temat można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora urządzeń 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT7N-02 Mikrofon dynamiczny**

Wysięgnik z dynamicznym mikrofonem różnicowym.

UWAGA: Użycie innego typu mikrofonu, niż model oryginalny, wymaga przeprogramowania radiotelefonu Lite-Com. Informacje na ten temat można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora urządzeń 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ FL5602-50 Zewnętrzny przycisk PTT**

Zgodny z normą ATEX przycisk Push-To-Talk (Naciśnij i mów) z przewodem połączeniowym, służący do zewnętrznego sterowania komunikacją radiową obsługiwaną przez radiotelefon ochronnika 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50 Akumulator (w wykazie części zamiennych występuje pod nazwą ACK08)**

Akumulator Li-Ion. Iskrobezpieczny akumulator zatwierdzony do użytku z urządzeniami 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (W zestaw wchodzi jedna sztuka).

**Uwaga!** Wymiana i ładowanie akumulatora wymaga uwzględnienia szczególnych warunków!

---

**Uwaga!** Następujące akcesoria **NIE MOGĄ BYĆ STOSOWANE** w miejscach o potencjalnym zagrożeniu wybuchem!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Ładowarka**

Ładowarka do akumulatora Peltor ACK08. (W zestaw wchodzi jedna sztuka).

**3M™ Peltor™ AL2AH Kabel ładujący do akumulatora**

Kabel przeznaczony do ładowania akumulatora ACK08. (W zestaw wchodzi jedna sztuka).

**3M™ Peltor™ FL6CS Przewód połączeniowy**

Posiada stereofoniczne gniazdo 2,5 mm służące do podłączenia urządzeń DECT i telefonów komórkowych.

**3M™ Peltor™ FL6BT Przewód połączeniowy**

Posiada monofoniczne gniazdo 3,5 mm służące do podłączenia radiotelefonu.

**3M™ Peltor™ FL6BS Przewód połączeniowy**

Posiada monofoniczne gniazdo 2,5 mm służące do podłączenia radiotelefonu.

### **3M™ Peltor™ FL6BR Przewód połączeniowy**

Posiada gniazdo Peltor J11 (typ Nexus TP-120) przeznaczone do użytku z adapterami firmy Peltor i zewnętrznymi urządzeniami do komunikacji radiowej.

Informacje na ten temat można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora urządzeń 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **3M™ Peltor™ MT90-02 Laryngofon**

Dynamiczny laryngofon przystosowany do użytku z urządzeniem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **Wykaz produktów serii 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 z pałąkiem nagłownym

MT7H7B4010-EU-50 z pałąkiem naszyjnym

MT7H7P3E4010-EU-50 z mocowaniem do kasku

#### **Dane techniczne**

Pasma przenoszenia:	403–470 MHz
Tryb działania:	Transmisja jednokierunkowa (Simplex)
Ilość kanałów:	maks. 30
Raster kanałów:	3,125kHz i 2,5kHz
Separacja kanałów:	12,5 kHz, 20 kHz i 25 kHz
Modulacja:	2,5kHz, 4kHz i 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Typy mikrofonów:	dynamiczny (MT7) lub elektretowy (MT53)
Czułość odbiornika:	Typowa – 122 dBm
Selektywna redukcja szumów (selective squelch):	Programowalna (obsługuje tony CTCSS i DCS)
Moc wyjściowa:	200 / 20 / 10 mW ERP
Zasięg:	Na zewnątrz – do 3 km, w zależności od warunków
Pobór prądu:	Stan oczekiwania: ok. 55 mA Podczas odbierania sygnału: ok. 65 mA
Transmisja:	
Niska moc:	ok. 100 mA
Średnia moc:	ok. 115 mA
Wysoka moc:	ok. 200 mA

Czas działania 10/10/80 TX/RX/Standby (nad./odb./czas oczekiw.)

w temp. 20°C:	Wysoka moc wyjściowa: ok. 14 godzin
	Średnia moc wyjściowa: ok. 16 godzin
	Niska moc wyjściowa: ok. 17 godzin

Temperatura pracy:	Od -20°C do +50°C
Temperatura przechowywania:	Od -40°C do +55°C

Waga wraz z akumulatorem ACK08:	MT7H7F4010-EU-50: 540 g
	MT7H7B4010-EU-50: 500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

#### **Specyfikacja techniczna akumulatora ACK08**

Czas ładowania:	ok. 10–12 godz. (poziom naładowania akumulatora jest sygnalizowany komunikatem głosowym po włączeniu zestawu)
Pojemność:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Kabel ładujący:	AL2AH (z bezpiecznikiem 200mA)

Po zakończeniu cyklu ładowania, ładowarka automatycznie przechodzi w tryb ładowania konserwacyjnego.

Akumulator ACK08 należy ładować za pomocą kabla AL2AH podłączonego do certyfikowanej ładowarki typu 5V SELV, np. ładowarki FR08. Ładowarka musi mieć możliwość dostarczenia min. 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Gyorskalauz

Gomb	Funkció
MODE	A Lite-Com Pro II be- és kikapcsolása. Menüfunkció kiválasztása.
UP (+)	Növeli a kiválasztott funkció szintjét.
DOWN (-)	Csökkenti a kiválasztott funkció szintjét.
PTT	Átvitel a Lite-Com Pro II készülékkel.

Programozható vezeték nélküli kommunikációs fejhallgató környezetihang-hallgató szolgáltatással.

A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II megbízható, hatékony vezeték nélküli kommunikációt biztosít kettő vagy több személy között, még zajos környezetben is.

A termék eredendően biztonságos, és potenciálisan robbanásveszélyes környezetbeni használata elfogadott (I.S. tanúsítványú). Az útmutatót használat előtt olvassa el, és őrizze meg, hogy később is tanulmányozhassa.

## ÜZEMI TULAJDONSÁGOK

- Vezeték nélküli kommunikációs fejhallgató 30 rádiócsatornához a 403–470 MHz-es frekvenciatartományban. A legmagasabb teljesítményszint mellett akár mintegy 3 km-es kültéri üzemi tartomány érhető el. Az alacsony teljesítményszint mellett az üzemi tartomány maximum 1 km.
- A programozható CTCSS & DCS jelküldés lehetővé teszi, hogy több felhasználó egymás zavarása nélkül használhassa ugyanazt a csatornát.
- Üzem módtól függően az üzemi idő elérheti a 17 órát.
- Kis töltöttségű telep riasztás.
- Automatikus kikapcsolás.
- A beállítások kiválasztását hangüzenet erősíti meg.
- Kikapcsoláskor megőrződik az utolsó beállítás.
- Programozható.

A termék funkcióinak testreszabását kizárólag „hivatalos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II forgalmazó” végezheti.

Lásd az interneten: [www.3m.com](http://www.3m.com)

## ALAPSZOLGÁLTATÁSOK (H ábra)

1. **Extra széles fejpánt** (MT7H7F4010-EU-50) bőr párnázással, hogy kényelmesebb legyen egész munkanap alatt.
2. **Különleges kialakítású sisakszerelvény** (MT7H7P3E4010-EU-50), amelyre rápatintható arcvédő rostély és esőellenző is.
3. **Sisakszerelvények** (MT7H7P3E4010-EU-50) rozsdamentes acél fültoktámasztó karok.
4. **Nyakpánt** (MT7H7B4010-EU-50) rozsdamentes acélhuzal POE borítással.
5. **Egyedi rugós rozsdamentes acél fejpántkeret biztosítja az egyenletes** nyomáseloszlást a fül körül.
6. **Mélyen elhelyezkedő kétpontos rögzítés** könnyíti meg a magasságbeállítást.
7. **Puha, széles, szivacsos vagy folyadékkal töltött fülpárnák (PVC/PUR)**, amelyek a nyomás csökkentése, a hatékony záródás és az egyedi kényelem érdekében beépített nyomásfelszabadító csatornákkal rendelkeznek.
8. **Rugalmas antenna** alacsonyra szerelve, kitűnő vételi képességgel.
9. **Külső port** egy külső készülék, például egy másik adó-vevő, egy mobiltelefon csatlakoztatásához.
10. **Akkumulátorok.** A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II készülékhez gyárilag 3M™ Peltor™ ACK08 lítiumion-telep és megfelelő tápegység tartozik.
11. **Zajcsillapító beszédmikrofon** a kiváló beszédfelismerés érdekében.
12. **Nyomógombok,** amelyekkel egyszerű a beállítás.



## FUNKCIÓGOMBOK (A ábra)

1. **UP (+)** Növeli a kiválasztott funkció szintjét.
2. **ON/OFF/MODE (O)** A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II be- és kikapcsolására, valamint a menüben szereplő funkciók kiválasztására szolgál.
3. **DOWN (-)** Csökkenti a kiválasztott funkció szintjét.
4. **PTT (Push To Talk)** gombnyomással beszéd funkció a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II rádió számára.



403–470 MHz

A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II készülékben található kommunikációs rádió használatához szükséges minden engedély beszerzéséről a felhasználó köteles gondoskodni!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

A felhasználó köteles gondoskodni arról, hogy a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II készüléket a robbanásveszélyes környezetre vonatkozó szabályoknak megfelelően használják!

## HASZNÁLATI/BEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓ

### SPECIÁLIS BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK:

A helyettesítő alkatrészek használata leronthatja az eredeti biztonságosságát.

A törött vagy egyéb módon sérült burkolatú készüléket tilos használni.

Csak 3M™ Peltor™ ACK08 telepet szabad használni.

Akkumulátorcserét kizárólag garantáltan veszélytelen helyen szabad végezni!

Csak a megadott 3M™ Peltor™ AL2AH töltőt szabad használni!

**⚠ FIGYELEM!** A jelen útmutatóban közölt ajánlások figyelmen kívül hagyása a fülvédő nyújtotta védelmet súlyosan leronthatja.

### ON/OFF/MODE

A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II be- és kikapcsolása az **ON/OFF/MODE** gomb mintegy két másodperces nyomva tartásával történik.

Az eszköz be- és kikapcsolását nyugtázó hangüzenet kíséri. A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II bekapcsolt állapotát a gombon található LED lassú villogása jelzi. A készülék adása és vétele közben a LED gyorsabban villog.

Az **ON/OFF/MODE (O)** gomb rövid megnyomásával haladhat át a menüben. Az egyes gombnyomások között tartson egy kis szünetet, hogy minden lépés hangüzenete megszólalhasson. Ha túl gyors egymásutánban nyomja meg a gombot, akkor csak a legutóbbi helyzethez tartozó funkció hangüzenete szólal meg.

Az éppen aktuális beállítás a készülék kikapcsolása után is megőrződik.

### MENÜKEZELÉS (normál konfigurációjú fejhallgató)

Az első gombnyomás (mode/up/down) megismétli az aktív menüsintet anélkül, hogy megváltoztatná azt. A következő gombnyomás már módosítja a menü szintjét/beállítását. Az utolsó gombnyomást követő 7. másodpercben a menüfunkció visszatér a legutóbb beállított menüsintre.

### SURROUND (környezeti hangerőszint)

A termék hangszintérzékeny szolgáltatást nyújt. A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II „aktív hallásvédőként” használatakor a környezeti hang erősítése az **UP (+)** és **DOWN (-)** gombokkal szabályozható. A módosítást hangüzenet erősíti meg. Rendszerint 5 szint és a kikapcsolt üzemmód áll rendelkezésre. Az 5. szinten a maximális hangnyomást a rendszer mintegy 82 dB-re csökkenti, amelynek a fül mintegy 8 órán keresztül tehető ki halláskárosodás nélkül.

A környezeti hang erősítése ki is kapcsolható úgy, hogy a felhasználó a **DOWN (-)** gomb mintegy két másodperces nyomva tartásával a hangerőt a legalacsonyabb szintre csökkenti. A „surround off” (környezeti hang ki) hangüzenet nyugtazza, hogy a funkció kikapcsolt állapotba került.

A kritériumszintek azok a külső zajszintek, amelyekhez 85 dB(A) A-súlyozott ekvivalens hangnyomás tartozik a fültekők belsejében. A kritériumszint rendelkezésre áll H (magas frekvencia), M (középfrekvencia) és L (alacsony frekvencia) esetén (**M ábra**).

## VIGYÁZAT!

- A fülvédőhöz hangszintérezékeny csillapítás tartozik. Viselőjének használat előtt ellenőriznie kell ennek helyes működését. Rendellenesség vagy hiba észlelésekor a felhasználónak karbantartást, illetve telepecserét kell elvégeznie.
- A funkció kikapcsolt üzemmódjában a hallásvédőben a környező hangok esetleg nem hallhatók! A funkció újraaktiválásához nyomja meg az **UP (+)** gombot, mire a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ismét hangszintkorlátozó „aktív hallásvédelemként” fog működni.
- A működés minősége a telepek töltöttségi szintjének csökkenésével romolhat. Tipikusan mintegy 10–14 órányi folyamatos üzemi idő várható ettől a készüléktől.
- A hangszintérezékeny áramkör kimeneti teljesítménye ebben a hallásvédő készülékben meghaladhatja a külső hangszintet.

## RADIO (rádiókommunikáció hangerőszintje)

A kommunikációs rádió bejövő hangereje az **UP (+)** és a **DOWN (-)** gombokkal szabályozható. A gomb minden megnyomásakor hangüzenet nyugtázza az új beállításokat. Rendszerint 5 hangerőszint és a kikapcsolt üzemmód áll rendelkezésre. A kikapcsolt üzemmód eléréséhez a rádió hangerejének legalacsonyabb szintje mellett a **DOWN (-)** gombot két másodpercig nyomva kell tartani. Ezt „radio off” (rádió ki) hangüzenet nyugtázza.

## VIGYÁZAT!

- Speciális szoftverrel lehetőség nyílik a környező hangok további erősítésére is. Két újabb hangerőszint hozható létre, ahol a 6. szint mintegy 87 dB, míg a 7. szint mintegy 89 dB.
- A hallás védelme érdekében ilyenkor a fül csak rövidebb ideig tehető ki a hangnak!
- Kikapcsolt rádió mellett a **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** menük rejtettek. Kikapcsolt üzemmódban rádiókommunikáció nem hallható.
- A funkció ismét bekapcsolható az **UP (+)** gomb megnyomásával. Ekkor a vétel a rádió legalacsonyabb hangerőszintjén kezdődik meg.

## CHANNEL

Akár 30 rádiócsatorna is használható a 403–470 MHz-es tartományban.

A csatornaváltás (a rádiófrekvencia változtatása) az **UP (+)** és a **DOWN (-)** gombokkal történik. A gomb minden megnyomásakor hangüzenet nyugtázza az új beállításokat.

## VOX (hangaktivált átvitel)

A „VOX” azt jelenti, hogy a Lite-Com rádió átvitelre kapcsol, ha egy bizonyos erejű hang éri a mikrofont – kézhasználat nélküli hangátvitel.

A hangaktivált átvitel érzékenysége az **UP (+)**, illetve a **DOWN (-)** gombokkal állítható be. A gomb minden megnyomásakor hangüzenet nyugtázza az új beállításokat. 5 VOX-szint és a kikapcsolt üzemmód áll rendelkezésre. A kikapcsolt üzemmód beállításához a **DOWN (-)** gombot két másodpercig tartsa nyomva. Ezt „VOX off” (**VOX ki**) hangüzenet nyugtázza. Ilyenkor ha hangátvitelt kíván végezni, akkor meg kell nyomnia a PTT gombot. A VOX az **UP (+)** gomb megnyomásával kapcsolható vissza.

**FIGYELEM!** A maximális zajcsökkentés érdekében a fejhallgató beszédmikrofonját a szájához nagyon közelre (3 mm-re) kell elhelyezni! (**G ábra**)

Ajánlatos szélárnyékolót is használni (lásd alább: „TARTOZÉKOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK”).

## SQUELCH (háttérzűgás csökkentése)

A zajzár azt jelenti, hogy a háttérzűgást a készülék a fülhallgatóban elnémítja, ha a bejövő jel egy beállított szint alatt marad. Ha a felhasználó beszélni kezd, akkor az erősítés azonnal visszatér a kiválasztott szintre.

Az **UP (+)**, illetve a **DOWN (-)** gombokkal állítható be a zajzár szintje. A gomb minden megnyomásakor hangüzenet nyugtázza az új beállításokat. 5 zajzárszint és a kikapcsolt üzemmód áll rendelkezésre. Az 1. szint jelenti a legnagyobb érzékenységet, amikor a legalacsonyabb jelle nyit a vevő.

A zajzár kikapcsolásához az első szint mellett a **DOWN (-)** gombot két másodpercig kell nyomva tartani.

Ezt „squelch off” (zajzár ki) hangüzenet nyugtázza. A zajzár az **UP (+)** gomb megnyomásával kapcsolható vissza.

## QUICK OFF/ON – GYORS KI-BE KAPCSOLÁS

A **DOWN (-)** két másodperces nyomva tartása bármely menüben az ottani szintet a legalacsonyabb aktivált beállításra állítja. Egy normál konfigurációjú fejhallgató esetén ez az „off” (kikapcsolt) állapotot jelenti. Az **UP (+)** gomb egyszeri megnyomása aktiválja a menüsíntet a QUICK OFF előtt. Erre a funkcióra SURROUND, RADIO, VOX és SQUELCH esetén van lehetőség.

## SUB CHANNEL – ALCSATORNA (sub tones / selective squelch – alhangjelek / szelektív zajzár)

Bekapcsolt Alcsatorna esetén a rendszer egy bizonyos hangjelet, illetve kódot továbbít a beszédhang mellett, amely „nyítja” a vevőt. Ezzel a megoldással több felhasználói csoport is kommunikálhat egyazon csatormán anélkül, hogy az idegen csoportokat hallanák. **FIGYELEM!** A funkció az adott hangjelet, illetve kódot nem tartalmazó minden más rádiókommunikációt kiszűr.

**Az UP (+)**, illetve a **DOWN (-)** gombokkal aktiválható a beprogramozott alhangjel. A gomb minden megnyomásakor hangüzenet nyugtázza az új beállításokat. Ha a funkció állapota OFF (kikapcsolt), akkor a csatorna összes adása hallható.

A Lite Com Pro II a CTCSS (Folyamatos hangjeles kódolású zajzár) és a DCS (Digitális kódolású zajzár) rendszert támogatja. Csatornánként csak egy hangjel konfigurálható, és ezt a forgalmazó állítja be.

BCL0 (Foglalt csatorna kizárása) vagy BTLO (Foglalt hangjel kizárása) esetén használatban lévő csatormán nincs mód VOX üzemmódra.

Aktív BCL0 vagy a BTLO esetén a rendszer a hangszórón keresztül figyelmeztető hangjelzést adhat (ha ez a funkció be van kapcsolva). Ezzel megelőzhető a nem kívánt ütközés az adott csatorna más némitott kommunikációjával.

### **POWER – TELJESÍTMÉNY (output – kimeneti)**

Három különféle kimeneti teljesítményszint állítható be: magas, közepes és alacsony. Az **UP (+)**, illetve a **DOWN (-)** gombokkal választható meg a kimeneti teljesítmény szintje.

A gomb minden megnyomásakor hangüzenet nyugtázza az új beállításokat.

Lehetőleg a közepes teljesítményszintet kell alkalmazni.

**FIGYELEM:** Az üzemidő nagyban függ a 3M™ Peltor™ ACK08 telep állapotától és a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II alkalmazási módjától.

### **PTT (push-to-talk – gombnyomásos üzemmód)**

A PTT gombbal kezdeményezhető manuális adás a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II rádióján.

Megjegyzések:

1. A hangvezérlés (VOX) a gomb rövid dupla megnyomásával kapcsolható be és ki. Ezt a „VOX on” (VOX be) vagy a „VOX off” (VOX ki) hangüzenet nyugtázza.
2. A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II a foglalt csatornák kizárására BCL0 (Foglalt csatorna kizárása) és BTLO (Foglalt hangjel kizárása) funkciót alkalmaz. Lásd fent, a „Szelektív zajzár” résznél.

### **KÜLSŐ CSATLAKOZÁS (D:2)**

A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II rendelkezik elektronikus hangbemenettel. Viselőjének használat előtt ellenőriznie kell ennek helyes működését. Rendellenesség vagy hiba esetén a felhasználónak a jelen útmutatót kell követnie.

A **D:2 ábra** adja meg az átlagos hangnyomásértéket (**D:2B**) (dBA), és a hangnyomás szórását (**D:2C**) (dBA) a megadott feszültségen (**D:2A**) (mV, RMS).

A **D:1 ábra (D:1A)** adja meg azt az elektronikus bemeneti szintet, amelynél az átlag plusz egyszeres szórás A-súlyozott diffúz mezőhöz tartozó hangnyomásszintje 82 dB, ha az RMS feszültség  $U = 70$  mV.

**⚠ FIGYELEM!** – A hangelektronika kimeneti teljesítménye ebben a hallásvédő készülékben meghaladhatja a napi határértéket.

## **ÖSSZEÁLLÍTÁS ÉS KONFIGURÁLÁS**

### **TELEPEK**

---

**FIGYELEM!** A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II robbanásveszélyes környezetbeni alkalmazásakor a 3M™ Peltor™ ACK08 használatra kötelező! A 3M™ Peltor™ ACK08 cseréjét és töltését tilos robbanásveszélyes környezetben végezni!

---

Robbanásveszélyes környezetben csak a 3M™ Peltor™ ACK08 telepcsomag helyezhető a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II készülékbe:

A 3M™ Peltor™ ACK08 újratölthető lítiumion-telep kizárólag 3M™ Peltor™ AL2AH töltőkábellel tölthető!

A 3M™ Peltor™ AL2AH töltőkábel a 3M™ Peltor™ FR08 tápegységhez csatlakoztatható.

Egy-egy ilyen tartozékként érkezik a készülékkel.

A 3M™ Peltor™ ACK08 cseréjét és töltését tilos robbanásveszélyes környezetben végezni!

---

**Figyelem!** A töltést a fehallgató kikapcsolt állapotában kell végezni.

---

## ÖSSZEÁLLÍTÁS

**A fülvédő viselőjének felelőssége gondoskodni a jelen útmutatóban ismertetett összeállítási, beállítási és karbantartási előírások betartásáról.**

### Fejpánt (J ábra)

1. A kagylókat szétcsúsztatva helyezze a fehallgatót a fülére úgy, hogy a párnák kényelmesen illeszkedjenek.
2. A fejpántot lenyomva tartva fel-, illetve lecsúsztatással állítsa be a fültekók magasságát úgy, hogy azok kényelmesen illeszkedjenek.
3. A fejpántnak pontosan a fejtetőn kell felfeküdnie.

### Sisakszerelvény (K ábra)

**Ezek a fülvédők csak az A mellékletben felsorolt munkavédelmi sisakokra szerelhetők fel, és csak azokkal használhatók.** Pattintsa be a sisakszerelvényt a sisak nyílásába (K: 1 ábra).

A 3M G2000 sisakhoz hasonló sisakok esetén a P3E mellett Z3K-R/Z3K-L lapokat kell alkalmazni.

A kagylókat kétféle helyzetbe állíthatók: Szellőztető helyzetbe (K: 2 ábra) vagy üzemi helyzetbe (K: 3 ábra).

Használat közben a kagylókat üzemi helyzetbe kell állítani!

Nyomja befelé a fejpántkereteket mindkét oldalon kattanásig, és ellenőrizze, hogy sem a kagylók, sem a fejpántkeretek nem érnek a sisak beléséhez vagy pereméhez, mert az zajszívárgáshoz vezet.

---

**Figyelem!** Tilos nedves szivacsú fülvédőt a sisakra szerelni (K:4 ábra)

---

### Nyakpánt

Nyissa a fejpántot, és helyezze a fehallgatót a fülére úgy, hogy a párnák kényelmesen illeszkedjenek.

Illessze össze a fejpántot abban a helyzetben, ahol a fülpárnák éppen a fülekre illeszkednek.

A fejpánt helyzetét a fejtetőre kell beállítani.

## Figyelem!

**A megfelelő hallásvédelmi eszköz használata az egyetlen biztos védelem a hallás megromlása ellen.**

82 dB-nél erősebb A típusú zajszint esetén hallásvédelmet kell alkalmazni. A belső fülben található hangérzékelő szervek visszafordíthatatlan károsodást szenvedhetnek, ha zajos környezetben akár nagyon rövid pillanatra is felemeli a fülvédő kagylót.

Az adott zajszintre tervezett, kényelmes hallásvédelem használata biztosítja legjobban a védőeszköznek az idő 100%-ában történő alkalmazását, és így a maradandó halláskárosodás elkerülését.

**A fülvédő viselőjének felelőssége, hogy az eszközt a zajos környezetben folyamatosan viselje.**

A legtekélyesebb védelem érdekében a füle köré erő haját húzza félre, hogy a párnák kényelmesen illeszkedjenek a fejéhez.

A szemüvegek vagy szemvédők szára, illetve pántja a lehető legvékonyabb legyen, hogy a fülvédő jól záródhasson a fejhez.

A higiéniai borítás alkalmazása befolyásolhatja a fülvédők akusztikai teljesítményét.

## KARBANTARTÁS

Rendszeresen tisztítsa meg a fehallgató külsőjét langyos tisztítószerezes vízzel.

**Figyelem!** Ne merítse vízbe vagy más folyadékba.

Hosszabb használat után és egyéb olyan helyzetekben, amikor a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II fehallgató kagylóiban nedvesség gyűlik össze, távolítsa el a párnázatokat és betéteket, hogy a hallásvédő a következő használat előtt kiszáradhasson.

Ne tárolja a fehallgatót +55 °C-nál melegebb helyen, például az autó első vagy hátsó ablakában.

Az ajánlott forgalomba hozhatósági idő a fehallgató esetén 5, míg a telep esetén 1 év a gyártástól számítva.

A fülvédő viselőjének felelőssége gondoskodni az eszköz rendszeres felhasználhatósági ellenőrzéséről. A fülvédők, különösen azok fülpárnái elhasználódnak, ezért gyakran meg kell vizsgálni, hogy nem keletkezett-e rajtuk például repedés vagy szivárgás. A fülpárnák cseréjét a **P ábra** ismerteti.

Az eszközt egyes vegyi anyagok károsíthatják. További adatok a 3M oégtől szerezhetők be.

Az alacsony akkumulátorfeszültséget jelző hang megszólalása után cserélni kell a telepeket. A készülék néhány perc után automatikusan kikapcsol. A készülék bekapcsolt állapotában ne cseréljen, és ne helyezzen be akkumulátorokat. Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a telepek megfelelően vannak-e behelyezve.

Hasonlóan minden más hallásvédelmi készülékhez, a helytelen használat, illetve a készülékhez mellékelt utasítások figyelmen kívül hagyása esetén a zajterhelés maradandó egészségkárosodást idézhet elő.

A termék megfelel a 2002/96/EK WEEE irányelvnek, és újrahasznosítható. A termék hulladékba helyezésekor kövesse a helyi szabályozást. Vegye igénybe az elektronikai berendezések újrahasznosítására szolgáló helyi rendszert.

## TANÚSÍTVÁNYOK

MT7H7F4010-EU-50

Fejpántos változat

MT7H7B4010-EU-50

Nyakpántos változat

MT7H7P3E4010-EU-50

Sisakra szerelhető változat

A pántok különbségeitől, illetve a sisakra szerelhetőségtől eltekintve az egyes típusok megegyeznek.

A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II fejhallgatók ATEX és IECEx tanúsítvánnyal rendelkeznek, és a Nemko szerint használhatók veszélyes környezetben.

### ATEX TANÚSÍTVÁNYOK ÉS FELSOROLÁSOK:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### VONATKOZÓ SZABVÁNYOK:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

A 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II megfelel a 89/686/EEK számú PPE irányelv, az 1999/5/EK számú R&TTE irányelv, valamint a 94/9/EK számú ATEX irányelv előírásainak.

Ennek megfelelően teljesíti a CE jelöléshez szükséges követelményeket.

A terméket az alábbi szabványok szerint tesztelték és jóváhagyták: EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

A terméket bevizsgálta:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Svédország, 2279. számú testület

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Kína, 0313 számú testület

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, Norvégia, 0470. számú testület

---

### – VIGYÁZAT! – SPECIÁLIS BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK:

**A helyettesítő alkatrészek használata leronthatja az eredeti biztonságosságát.**

**A törött vagy egyéb módon sérült burkolatú készüléket tilos veszélyes környezetben használni.**

**Csak 3M™ Peltor™ ACK08 telepet szabad használni.**

**Akkumulátorcserét kizárólag garantáltan veszélytelen helyen szabad végezni!**

**Csak a megadott 3M™ Peltor™ AL2AH töltőt szabad használni!**

---

## CSILLAPÍTÁS

Az egyes típusok csillapítási értékeit az **E ábra** ismerteti.

Az ábra sorai:

**E:4** Az a frekvencia, amelyen a csillapítási tesztet végezték.

**E:5** Az adott frekvencia mellett érvényes átlagos csillapítás (dB)

**E:6** Szórás (dB) = az adott frekvencia mellett érvényes szórás

**E:7** APV (dB) = feltételezett védelmi érték. Átlagos csillapítási karakterisztika mínusz a szórás, az adott frekvencián.

Az **E:8 ábra** alatt szerepel a H, az M és az L értékek, valamint az SNR.

H = átlagos csillapítási karakterisztika magasabb frekvenciatartományban

M = átlagos csillapítási karakterisztika közepes frekvenciatartományban  
L = átlagos csillapítási karakterisztika alacsony frekvenciatartományban  
SNR = egyetlen számmal kifejezett besorolás

## SISAKKOMBINÁCIÓK

Az **A melléklet** az MT\*H7P3\* melletti használatra jóváhagyott sisakokat sorolja fel.

1. Az MT\*H7P3\* sisakszerelvény-listája
2. A sisak gyártója és típusa
3. Szerelvény (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Fejméret: S=kicsi, N=közepes, L=nagy

## TARTOZÉKOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

*Forduljon hivatalos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II forgalmazójához!*

---

**Figyelem!** Az i.s. által jóváhagyott berendezések használatakor és javításakor minden utasítást és előírást szó szerint be kell tartani!

---

### **3M™ Peltor™ HY79** Higiéniai készlet

A könnyen cserélhető higiéniai készlet két csillapítópárnából, két szivacsgyűrűből és bepattintható szivacspárnából áll. Cserélje legalább évente kétszer a tartós zajcsillapítás, a higiénia és a kényelem érdekében. **(P ábra)**

### **3M™ Peltor™ HY100A** Clean – egyszer használatos védőeszközök

Egyszer használatos védő, amely könnyen felhelyezhető a fülpárnára. A csomag 100 párat tartalmaz.

### **3M™ Peltor™ HYM1000** Mikrofonvédő

Nedvesség- és szélálló higiéniai szalag. Védi a beszédmikrofont, és meghosszabbítja az élettartamát. A csomag 5 métert tartalmaz, amely 50 felhelyezésre elegendő. (Egy méternyi minta gyári tartozék.) **(R ábra)**

### **3M™ Peltor™ M995** Szélárnyékoló MT53 típusú beszédmikrofonhoz

Hatékonyan véd a szél okozta zajtól. Védi a beszédmikrofont, és meghosszabbítja az élettartamát. Csomagonként egy darab.

### **3M™ Peltor™ M40/1** Szélárnyékoló MT7 típusú beszédmikrofonhoz

Hatékonyan véd a szél okozta zajtól. Védi a beszédmikrofont, és meghosszabbítja az élettartamát. Csomagonként egy darab.

### **3M™ Peltor™ M60/2** Szélárnyékoló környezeti mikrofonhoz

Hatékonyan véd a szél okozta zajtól. Csomagonként egy pár.

---

**Figyelem!** Az alábbi tartozékok használhatók potenciálisan robbanásveszélyes környezetben, de ilyen környezetben **TILOS** ezeket csatlakoztatni vagy leválasztani!

---

### **3M™ Peltor™ MT53N-12** Elektret mikrofon

Mikrofonszár elektret rendszerű mikrofonnal.

FIGYELEM: Az eredetitől eltérő típusú mikrofon használatához át kell programozni a Lite-Com rádiót. További tudnivalókért forduljon hivatalos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II forgalmazójához!

### **3M™ Peltor™ MT7N-02** Dinamikus mikrofon

Mikrofonszár dinamikus rendszerű mikrofonnal.

FIGYELEM: Az eredetitől eltérő típusú mikrofon használatához át kell programozni a Lite-Com rádiót. További tudnivalókért forduljon hivatalos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II forgalmazójához!

**3M™ Peltor™ FL5602-50 Külső PTT,**

ATEX szerint jóváhagyott Push-To-Talk gombnyomásos üzemmódi gomb, csatlakozókábel külső átviteli vezérléshez 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II számára.

**3M™ Peltor™ ACK08-50 Telep** (az ACK08 megnevezése mint tartalék alkatrész)

Lítiumion-telep. Erendően biztonságosként jóváhagyott 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II készülékhez. (Egy egység a csomagban gyári tartozék.)

**Figyelem!** Cseréjére és töltésére speciális szabályok vonatkoznak!

---

**Figyelem!** Az alábbi tartozékokat **TILOS ALKALMAZNI** potenciálisan robbanásveszélyes környezetben!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Tápegység**

Tápegység Peltor ACK08 telephez.

(Egy egység a csomagban gyári tartozék.)

**3M™ Peltor™ AL2AH Teleptöltő kábel**

Az ACK08 telep töltésére szolgáló kábel.

(Egy egység a csomagban gyári tartozék.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Csatlakozókábel**

DECT és mobiltelefon használatához való 2,5 mm-es sztereó csatlakozóval.

**3M™ Peltor™ FL6BT Csatlakozókábel**

Kommunikációs rádióhoz való 3,5 mm-es monó csatlakozó.

**3M™ Peltor™ FL6BS Csatlakozókábel**

Kommunikációs rádióhoz való 2,5 mm-es monó csatlakozó.

**3M™ Peltor™ FL6BR Csatlakozókábel**

Peltor-adapterhez és külső kommunikációs rádióhoz való Peltor J11 (Nexus TP-120 típusú) csatlakozóval.

További tudnivalóért forduljon hivatalos 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II forgalmazójához.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Gégemikrofon**

Dinamikus gégemikrofon 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II készülékhez.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II termékcsalád**

MT7H7F4010-EU-50 fejpánttal

MT7H7B4010-EU-50 nyakpánttal

MT7H7P3E4010-EU-50 sisakszerelévennyel

**Műszaki adatok**

Frekvenciatartomány: 403–470 MHz

Üzemmód: Egyszerű

Csatornák száma: Max. 30

Csatornaszter: 3,125 kHz és 2,5 kHz

Csatornaszérválasztás: 12,5 kHz, 20 kHz és 25 kHz

Moduláció: 2,5, 4 és 5 kHz (FM),

FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Mikrofontípusok: Dinamikus (MT7) vagy elektret (MT53)

Vevő érzékenysége: Tipikusan –122 dBm

Szelektív zajzár: Programozható (CTCSS- és DCS-támogatással)

Kimeneti teljesítmény: 200 / 20 / 10 mW ERP

Tartomány: Kültéren a körülményektől függően akár 3 km

Áramfelvétel: Készenlét: kb. 55 mA

Vétel: kb. 65 mA

Adás:  
Alacsony teljesítményszint: kb. 100 mA  
Közepes teljesítményszint: kb. 115 mA  
Magas teljesítményszint: kb. 200 mA

Külfőféle feltételek melletti üzemidők  
10/10/80 TX/RX/Készenlét, 20 °C-on: Magas kimeneti teljesítményszint: kb. 14 óra  
Közepes kimeneti teljesítményszint: kb. 16 óra  
Alacsony kimeneti teljesítményszint: kb. 17 óra

Üzemi hőmérséklet: -20 és +50°C között  
Tárolási hőmérséklet: -40 és +55°C között

Tömege ACK08 teleppel: MT7H7F4010-EU-50: 540 g  
MT7H7B4010-EU-50: 500 g  
MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

### Az ACK08 műszaki adatai

Töltési idő: kb. 10–12 óra  
(A töltöttségi szintet a fejhallgató bekapcsoláskor hangüzenetben közli.)  
Kapacitás: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
Töltőkábel: AL2AH (200 mA biztosítókkal)

A töltési ciklus befejeztével a töltő automatikusan töltésfenntartási üzemmódra vált.  
Az ACK08 töltését AL2AH segítségével kell végezni, amely olyan jóváhagyott 5V SELV tápegységhez csatlakozik, amilyen például a FR08 teleptöltő. A tápegységnek képesnek kell lennie legalább 200 mA biztosítására.



# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Rychlá referenční příručka

Klávesa	Funkce
MODE	Zapíná a vypíná soupravu Lite-Com Pro II. Výběr mezi funkcemi v nabídce.
UP (+)	Zvyšuje úroveň zvolené funkce.
DOWN (-)	Snižuje úroveň zvolené funkce.
PTT	Vysílá pomocí soupravy Lite-Com Pro II.

Programovatelná bezdrátová komunikační náhlavní souprava s funkcí prostorového zvuku.

Souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II nabízí spolehlivou a účinnou bezdrátovou komunikaci mezi dvěma či více jedinci, a to i v hlučném prostředí.

Produkt je skutečně bezpečný a schválený i pro použití v prostředích s potenciálním nebezpečím výbuchu (schváleno I.S.) Tyto informace si před použitím pozorně pročtěte a uschovejte je pro pozdější použití.

## FUNKČNÍ VLASTNOSTI

- Bezdrátová komunikační náhlavní souprava pro 30 rádiových kanálů ve frekvenčním rozsahu 403 – 470 MHz. Nejvyšší výkon poskytuje mimo budovy dosah až 3 km. Nízký výkon poskytuje dosah až 1 km.
- Programovatelné systémy tónové signalizace CTCSS & DCS umožňují více uživatelům využívat stejný kanál, aniž by se navzájem rušili.
- Doba provozu je až 17 hodin, v závislosti na způsobu použití.
- Varování při docházející baterii.
- Automatické vypínání.
- Zvolená nastavení se ověřují pomocí hlasové zprávy.
- Při vypnutí jednotky se uloží poslední nastavení.
- Programovatelná.

---

Přizpůsobení funkcí tohoto produktu musí provést „Oprávněný prodejce soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“.  
Viz stránky [www.3m.com](http://www.3m.com) na Internetu!

---

## HLAVNÍ FUNKCE (obr. H)

1. **Zvláště široký náhlavní most** (MT7H7F4010-EU-50) s koženým páskem jako polstrováním zajišťuje větší pohodlí během celého pracovního dne.
2. **Speciálně navržené připojení přílby** (MT7H7P3E4010-EU-50) se zdírkami pro připojení sluneční clony a krytu proti dešti.
3. **Připojení přílby** (MT7H7P3E4010-EU-50) s rameny z nerezové oceli podpírajícími sluchátky.
4. **Límeč** (MT7H7B4010-EU-50). Dráty z nerezové oceli s krytem z materiálu POE.
5. **Individuálně napnuté dráty náhlavního mostu z nerezové oceli** nabízejí rovnoměrnou distribuci tlaku kolem uší.
6. **Dvoubodové upevnění s nízkým profilem** umožňuje snadnou úpravu výšky.
7. **Měkké široké polštářky na uši naplněné pěnou/kapalinou (PVC/PUR)** s vestavěnými kanály pro uvolnění tlaku a individuální pohodlí.
8. **Pružná anténa** s nízkým připojením a vysokou receptivitou.
9. **Externí port** pro připojení externích zařízení, například dalšího komunikačního rádia, mobilního telefonu apod.
10. **Baterie.** Souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II se dodává s lithium-iontovou baterií 3M™ Peltor™ ACK08 a příslušným zdrojem napájení.
11. **Rečový mikrofon s rušením hluku** pro dobré rozlišení řeči.
12. **Klávesnice** pro snadné úpravy a nastavení.

## FUNKČNÍ TLAČÍTKA (obr. A)

1. **UP (+)** Zvyšuje úroveň zvolené funkce.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** Zapíná a vypíná soupravu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II a umožňuje výběr mezi funkcemi v nabídce.
3. **DOWN (-)** Snižuje úroveň zvolené funkce.
4. **PTT (Push-to-talk)** Funkce stlačí a mluví pro rádio soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

**Uživatel nese odpovědnost za získání všech nezbytných povolení pro používání komunikačního rádia v soupravě 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.**



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

**Uživatel nese odpovědnost za to, že se souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II používá podle platných předpisů v prostředích s nebezpečím výbuchu.**

## POKYNY PRO POUŽITÍ/NASTAVENÍ

### SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ:

Výměna součástí může narušit skutečnou bezpečnost.

Vybavení s porušeným či jinak poškozeným pouzdrům se nesmí používat.

Používejte pouze baterii 3M™ Peltor™ ACK08.

Baterie vyměňujte pouze v místech, kde nehrozí nebezpečí.

Dobíjejte pouze pomocí stanoveného dobíjecího kabelu 3M™ Peltor™ AL2AH.

**⚠VAROVÁNÍ!** Pokud se nedodržují doporučení uvedená v příručce s pokyny, ochrana poskytovaná chrániči uší bude výrazně narušena.

### ON/OFF/MODE

Stisknutím a přidržením tlačítka **ON/OFF/MODE** zhruba na dvě sekundy se souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II zapíná a vypíná. Zapnutí či vypnutí jednotky potvrdí hlasová zpráva. Pomalu blikající kontrolka LED na tlačítku ukazuje, že je souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II zapnutá. Pokud jednotka vysílá či přijímá, kontrolka LED bliká rychleji.

Krátkým stisknutím tlačítka **ON/OFF/MODE (⊖)** se pohybujete v nabídce. Tlačítko mačkejte pomalu, vždy jen jeden krok naráz, a potvrzujte každý krok v hlasové zprávě. Pokud stisknete tlačítko rychleji, obdržíte pouze hlasové potvrzení funkce, u které jste se zastavili.

Při vypnutí jednotky se aktuální nastavení ukládají.

### BEZ NÁVRATU DO NABÍDKY (standardní konfigurace náhlavní soupravy)

První stisknutí tlačítka (mode/up/down) zopakuje aktivní úroveň nabídky bez změny úrovně/nastavení nabídky. Další stisknutí tlačítka úroveň/nastavení nabídky změní. 7 sekund po posledním stisknutí tlačítka se funkce nabídky vrátí na poslední nastavenou úroveň nabídky.

### SURROUND (hlasitost okolního zvuku)

Tento produkt poskytuje zařízení závislé na hlasitosti. Pokud se souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II používá jako „aktivní ochranná sluchátka“, upravuje se zesílení okolního zvuku stisknutím tlačítek **UP (+)** a **DOWN (-)**. Změna se potvrzuje hlasovou zprávou. Obvykle se používá 5 úrovní hlasitosti a režim vypnutí. Na úrovni 5 se maximální akustický tlak snižuje přibližně na 82 dB, což umožňuje chránit sluch po maximální dobu expozice 8 hodin.

Zesílení okolního zvuku je možné vypnout snížením hlasitosti do nejnižší polohy pomocí tlačítka **DOWN (-)** a přidržením tlačítka zhruba na dvě sekundy. Vypnutí funkce potvrdí hlasová zpráva „surround off“ (okolí vypnuto).

Úrovněmi kritéria jsou externí hlasitosti, pro které se uvnitř sluchátek ekvivalentní akustický tlak vážený podle A rovná 85 db(A). Úrovně kritéria jsou k dispozici pro H, vysoké frekvence, M, střední frekvence a L, nízké frekvence na **(obr. M)**.

## **VAROVÁNÍ!**

- Chráněče sluchu jsou vybaveny tlumením na základě úrovně hluku. Osoba používající sluchátka je povinna zkontrolovat před použitím správnou funkčnost. Při zjištění rušení nebo nefunkčnosti se osoba používající sluchátka musí řídit pokyny výrobce pro údržbu a výměnu baterie.
  - Pokud je tato funkce vypnutá, může být díky ochranným sluchátkům okolní zvuk přestat slyšet. Tuto funkci opět aktivujete stisknutím tlačítka **UP (+)** – souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II poté opět funguje jako „aktivní ochranná sluchátka“, která omezují hladinu zvuku.
  - Během používání baterii se může výkon zhoršovat. Typická délka nepřetržitého používání tohoto baterie tohoto výrobku je asi 10 – 14 hodin.
  - Výstup obvodu pro úroveň hluku těchto ochranných sluchátek může překročit externí úroveň hluku.
- 

## **RADIO (Hlasitost komunikačního rádia)**

Pomocí tlačítek **UP (+)** a **DOWN (-)** nastavíte vstupní hlasitost vestavěného komunikačního rádia. Při každém stisknutí tlačítka se přehraje hlasová zpráva potvrzující nové nastavení. Obvykle se používá 5 kroků hlasitosti a režim vypnutí. Režim vypnutí se aktivuje stisknutím a podržením tlačítka **DOWN (-)** po dobu dvou sekund, když je hlasitost rádia nastavena na nejnižší úrovni. Ozve se hlasová zpráva „radio off“ (rádio vypnuto).

## **VAROVÁNÍ!**

- Díky speciálnímu softwaru je možné dále zvýšit zesílení okolního zvuku. Je možné přidat dvě úrovně zvuku, kdy úroveň 6 představuje zhruba 87 dB a hladina 7 přibližně 89 dB.
- Doba expozice by se vzhledem k ochraně sluchu před poškozením měla přiměřeně snížit.
- Pokud je „rádio vypnuto“, nabídky **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** zůstanou skryté. V režimu vypnutí není slyšitelná žádná komunikace pomocí rádia.
- Rádio opět zapnete stisknutím tlačítka **UP (+)**. Příjem začne na nejnižší hlasitosti rádia.

## **CHANNEL (KANÁL)**

Ve frekvenčním rozsahu 430 – 470 MHz je možné používat až 30 rádiových kanálů.

K výběru kanálu (rádiové frekvence) pro komunikační rádio se používají tlačítka **UP (+)** a **DOWN (-)**. Při každém stisknutí tlačítka se přehraje hlasová zpráva potvrzující nové nastavení.

## **VOX (hlasem ovládané vysílání)**

Funkce „VOX“ znamená, že rádio Lite-Com začne vysílat, když se k mikrofonu dostane zvuk určité hlasitosti – jde o vysílání bez použití rukou. Citlivost hlasem ovládaného vysílání se nastaví pomocí tlačítek **UP (+)** a **DOWN (-)**. Při každém stisknutí tlačítka se přehraje hlasová zpráva potvrzující nové nastavení. Používá se pět úrovní VOX a režim vypnutí. Režim vypnutí se aktivuje stisknutím a podržením tlačítka **DOWN (-)** na dvě sekundy. Ozve se hlasová zpráva „**VOX off**“ (funkce vox vypnuta). Pokud chcete vysílat, je nutné použít tlačítko PTT. Funkci VOX zapnete znovu stisknutím tlačítka **UP (+)**.

---

**UPOZORNĚNÍ!** Aby docházelo k maximálnímu rušení hluku, měl by být mikrofon náhlavní soupravy umístěn velmi blízko ústům (3 mm)! (**obr. G**)

Doporučuje se také použití ochrany proti větru (viz část „PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY“ níže).

---

## **SQUELCH (omezení šumu)**

„Utlumení“ (squelch) znamená zabránění šumu z pozadí ve sluchátkách, pokud je přichází signál pod nastavenou hodnotou. Pokud někdo promluví, zesílení se okamžitě vrátí na zvolenou úroveň.

Úroveň utlumení se nastaví pomocí tlačítek **UP (+)** a **DOWN (-)**. Při každém stisknutí tlačítka se přehraje hlasová zpráva potvrzující nové nastavení. Používá se pět úrovní utlumení a režim vypnutí. Úroveň 1 je nejcitlivější a otevírá přijímač i při nejslabším přichozím signálu.

Utlumení se vypne stisknutím a podržením tlačítka **DOWN (-)** na dvě sekundy při utlumení stupně jedna.

Ozve se hlasová zpráva „squelch off“ (utlumení vypnuto). Funkci utlumení zapnete znovu stisknutím tlačítka **UP (+)**.

## **QUICK OFF/ON – RYCHLÉ VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ**

Po stisknutí tlačítka **DOWN (-)** na dvě sekundy v libovolné nabídce se na aktuální úroveň nabídky nastaví na nejnižší aktivované nastavení. U standardně konfigurované náhlavní soupravy by se mělo jednat o úroveň „off“ (vypnuto). Jedno stisknutí tlačítka **UP (+)** aktivuje úroveň nabídky před QUICK OFF. Tato funkce je umožněná u funkcí SURROUND, RADIO, VOX, a SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – PODKANÁL (sub tones / selective squelch – podtóny / výběrové utlumení)**

Pokud je aktivovaná volba „Podkanál“, bude se kromě řeči vysílat i určitý tón či kód, který „otevře“ přijímač. To umožní více skupinám uživatelů používat stejný kanál, aniž by slyšeli jiné skupiny.

**Upozornění!** Veškerá rádiová komunikace, která neobsahuje zvolený tón nebo kód, bude filtrem blokována.

Naprogramované podtóny se aktivují pomocí tlačítek **UP (+)** a **DOWN (-)**. Při každém stisknutí tlačítka se přehraje hlasová zpráva potvrzující nové nastavení. Pokud je funkce nastavená na VYPNUTO, je možné sledovat veškerou komunikaci na daném kanálu.

Souprava Lite Com Pro II podporuje systémy Continuous tone coded squelch system (CTCSS) a Digitally Coded Squelch (DCS). Pro každý kanál je možné nakonfigurovat pouze jeden podtón, což provádí prodejce.

Při povolení funkcí BCL0 či BTLO (obsazený kanál či blokování tónu) není možné použití funkce VOX, pokud se kanál již používá. Pokud jsou funkce BCL0 či BTLO aktivní, může se v reproduktoru ozvat výstražný tón (tuto funkci je možné zakázat). Tím se zabrání nežádoucí interferenci s jinou ztlumenou komunikací na daném kanále.

### **POWER (output – výstupní výkon)**

K dispozici jsou tři úrovně výstupního výkonu: vysoká, střední a nízká. Úroveň výstupního výkonu se nastaví pomocí tlačítek **UP (+)** a **DOWN (-)**.

Při každém stisknutí tlačítka se přehraje hlasová zpráva potvrzující nové nastavení.

Kdykoliv je to možné, doporučuje se použití středního výkonu.

**UPOZORNĚNÍ:** Doba provozu záleží do velké míry na stavu baterie 3M™ Peltor™ ACK08 a na způsobu použití soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – stlač a mluv)**

Ruční vysílání pomocí rádia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II se spustí stisknutím tlačítka PTT.

Poznámky:

1. Hlasové ovládání (VOX) se zapíná a vypíná krátkým dvojitým stisknutím tlačítka. Nastavení potvrdí hlasová zpráva „VOX on“ (funkce VOX zapnuta) nebo „VOX off“ (funkce VOX vypnuta).
2. Souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II používá k zablokování vysílání na obsazených kanálech funkce BCL0 a BTLO (obsazený kanál a zablokování tónu obsazeno). Viz výše v části „výběrové utlumení“.

### **DOPLŇKOVÉ PŘIPOJENÍ (D:2)**

Souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je vybavena elektrickým zvukovým vstupem. Osoba používající sluchátka je povinna zkontrolovat před použitím správnou funkčnost. Při zjištění deformace nebo závady se osoba používající sluchátka musí řídit pokyny v této příručce.

**Obr. D:2** uvádí Průměrnou hodnotu akustického tlaku zvuku (**D:2B**) (dBA) a Standardní odchylku akustického tlaku (**D:2C**) (dBA) při stanoveném napětí (**D:2A**) (mV, RMS).

**Obr. D:1 (D:1A)** Určuje úroveň elektrického vstupu, pro který je rozptýlené pole vážené podle A standardní odchylky průměr plus jedna související s úrovní akustického tlaku rovno 82 dB při napětí RMS U = 70 mV.

**⚠ VAROVÁNÍ!** – Je možné, že výstup elektrického zvukového obvodu těchto ochranných sluchátek překročí denní limit úrovně hluku.

## **SESTAVENÍ/KONFIGURACE**

### **BATERIE**

---

**Varování!** Při použití soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II v prostředích s nebezpečím výbuchu, je používání baterie 3M™ Peltor™ ACK08 nutné. Baterii 3M™ Peltor™ ACK08 nikdy v prostředí s nebezpečím výbuchu nevy měňujte!

---

Pouze balík baterií 3M™ Peltor™ ACK08 se doporučuje pro použití se soupravou 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II v prostředích s nebezpečím výbuchu:

Lithium-iontovou dobíjecí baterie 3M™ Peltor™ ACK08 je nutné dobíjet pouze pomocí dobíjecího kabelu 3M™ Peltor™ AL2AH. Dobíjecí kabel 3M™ Peltor™ AL2AH odpovídá zdroji napájení 3M™ Peltor™ FR08.

Jedna baterie a jeden kabel jsou součástí produktu.

Baterii 3M™ Peltor™ ACK08 nikdy nevy měňujte v prostředí s nebezpečím výbuchu!

---

**Upozornění!** Před dobíjením náhlavní soupravy uveďte do režimu vypnuto.

---

## SESTAVENÍ

**Osoba používající sluchátka musí zajistit, aby chrániče uší byly upevněné, nastavené a udržované podle pokynů uvedených v této příručce.**

### NÁHLAVNÍ MOST (obr. J)

1. Vysuňte sluchátka a umístěte náhlavní soupravu na uši tak, aby náušníky pohodlně přiléhaly.
2. Upravte výšku sluchátek, aby pohodlně obepínaly uši posouváním sluchátka nahoru či dolů, zatímco náhlavní most tlačíte dolů.
3. Náhlavní most by měl ležet na temeni hlavy.

### Připojení přílby (obr. K)

**Tyto chrániče sluchu lze vybavit a používat jen s bezpečnostními ochrannými přílbami uvedenými v příloze A.**

Zaklapněte připojení přílby do zdířky na přílbě (obr. K: 1).

U některých helem, například 3M G2000 Hardhat, je potřeba zkombinovat desky P3E a Z3K-R/Z3K-L.

Sluchátka lze nastavit do dvou poloh: Větrací poloha (obr. K: 2) nebo pracovní poloha (obr. K: 3).

Při práci musejí být sluchátka v pracovní pozici!

Zatlačte kabely náhlavního mostu dovnitř, dokud neuslyšíte cvaknutí na obou stranách a dávejte pozor, aby skořepina nebo kabely náhlavního mostu netlačily na polstrování nebo okraj přílby, protože by mohlo dojít k pronikání hluku.

---

**Upozornění!** Nikdy na bezpečnostní přílbu neumísťujte chrániče uší s vlhkou pěnou (obr. K:4)

---

## Límeč

Otevřete popruh náhlavního mostu a umístěte náhlavní soupravu na uši tak, aby náušníky důkladně přiléhaly.

Spojte popruh náhlavního mostu na místě, kde jsou náušníky umístěné na uších.

Popruh náhlavního mostu by měl být umístěn na temeni hlavy.

## Upozornění!

**Jedinou spolehlivou ochranou před ztrátou sluchu je používání správného chrániče sluchu.**

Sluch si potřebujete chránit v prostředích s hladinou hluku váženou podle křivky A o hodnotě vyšší než 82 dB. Pokud v hlučném prostředí zvednete sluchátko svého chrániče sluchu, byť na krátkou dobu, může dojít k nenapravitelnému poškození sluchových orgánů ve vnitřním uchu.

Používání pohodlného chrániče sluchu navrženého pro příslušnou hladinu hluku, ve kterém bude používán, je nejlepší zárukou, že budete svůj chránič sluchu nosit neustále a chránit se tak před trvalou ztrátou sluchu.

**Osoba používající sluchátka musí zajistit, aby byly v hlučném prostředí chrániče neustále na uších.**

Nejlepší ochrany dosáhnete tak, že odsunete přesahující vlasů kolem uší tak, aby náušníky důkladně přiléhaly k hlavě.

Postranice/popruhy používaných brýlí by měly být co nejtenčí, aby ochranná sluchátka co nejvíce přiléhala k hlavě.

Nasazení hygienických krytů může mít vliv na akustické vlastnosti chráničů sluchu

## ÚDRŽBA

Pravidelně čistěte náhlavní soupravu pomocí mírného čistícího prostředku a teplé vody.

**Upozornění!** Neponořujte do vody ani do jiných kapalin.

Po dlouhotrvajícím užívání nebo v situacích, kdy došlo k navlhnutí vnitřku sluchátek náhlavní soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, vyjměte náušníky a vložky a před dalším používáním nechte ochranná sluchátka vyschnout.

Neskladujte náhlavní soupravu při teplotách převyšujících +55 °C, například za čelním sklem automobilu nebo za oknem.

Doporučovaná životnost při skladování je 5 let pro náhlavní soupravu a 1 rok pro baterii od data výroby.

Osoba používající sluchátka musí dbát na pravidelnou kontrolu provozuschopnosti chráničů uší. Chrániče sluchu, především náušníky, se mohou v průběhu používání poškodit, a proto by měly být často kontrolovány, například nejsou-li prasklé, a zda těsní. Pokyny k výměně náušníků najdete na obr. P.

Tento výrobek může být nepříznivě ovlivněn některými chemickými látkami. Další informace lze získat od společnosti 3M. Pokud se ozve výstražný signál docházející baterie, je čas vyměnit baterie. Jednotka se po několika minutách automaticky vypne. Nikdy baterie nevyměňujte ani nevkládejte, když je jednotka zapnutá. Před zapnutím se přesvědčte, že jsou baterie správně vložené.

Podobně jako u jakýchkoliv jiných ochranných sluchátek může nesprávné používání tohoto produktu nebo nedodržování pokynů doprovázejících tento produkt způsobit trvalé poškození zdraví z důvodu působení hluku.

Tento výrobek spadá pod směrnici 2002/96/ES o OEEZ a je recyklovatelný. Likvidaci výrobku provádějte v souladu s národními předpisy. Využijte místní systém recyklace elektronických výrobků.

## SCHVÁLENÍ

MT7H7F4010-EU-50

Verze s náhlavním mostem

MT7H7B4010-EU-50

Verze s límcem

MT7H7P3E4010-EU-50

Verze s připojením pro použití s bezpečnostní přilbou

Všechny modely jsou totožné s výjimkou rozdílů v mostu či límci a připevnění bezpečnostní přilby.

Náhlavní soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II mají certifikace ATEX a IECEx a jsou schváleny organizací Nemko pro použití na nebezpečných místech.

### CERTIFIKACE A SOUPISY ATEX:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### PLATNÉ NORMY:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

Souprava 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je v souladu s ustanoveními směrnice PPE 89/686/EEC, směrnice R&TTE 1999/5/ES a směrnice ATEX 94/9/ES.

Splňuje tedy podmínky podmínky pro udělení označení CE.

Tento produkt byl testován a schválen v souladu s normami EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

Tento produkt byl přezkoumán společností:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden, ohlašovací orgán #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, ohlašovací orgán #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY ohlašovací orgán #0470

---

### – VAROVÁNÍ – SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽITÍ:

**Výměna součástí může narušit skutečnou bezpečnost.**

**Vybavení s porušeným či jinak poškozeným pouzdem se nesmí používat na nebezpečných místech.**

**Používejte pouze baterii 3M™ Peltor™ ACK08.**

**Baterie vyměňte pouze v místech, kde nehrozí nebezpečí.**

**Dobíjejte pouze pomocí stanoveného dobíjecího kabelu 3M™ Peltor™ AL2AH.**

---

## TLUMENÍ

Hodnoty tlumení pro všechny modely se nacházejí na **obr. E**.

Řádky na obrázku popisují:

**E:4** Frekvence, hodnota frekvence, při které se testování tlumení provádělo.

**E:5** Průměrné tlumení (dB) = Průměr tlumicích charakteristik při dané frekvenci

**E:6** St. odch. (dB) = Standardní odchylka při dané frekvenci

**E:7** APV (dB) = Předpokládaná hodnota ochrany. Průměrné charakteristiky tlumení minus standardní odchylka při dané frekvenci.

Pod **obr. E:8** se nachází hodnoty H, M a L, spolu s hodnotou SNR.

H = Průměrné charakteristiky tlumení ve vysokofrekvenčním spektru

M = Průměrné charakteristiky tlumení ve spektru frekvencí středního rozsahu

L = Průměrné charakteristiky tlumení v nízkofrekvenčním spektru

SNR = Hodnocení jedním číslem

## KOMBINACE S BEZPEČNOSTNÍ PŘÍLBOU

**Příloha A** představuje seznam bezpečnostních přílebek schválených pro použití s produktem MT\*H7P3\*.

1. Seznam připojení helmy pro produkt MT\*H7P3\*
2. Bezpečnostní helma, výrobce a model
3. Připojení (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Velikost hlavy: S = malá, N = střední, L = velká

## PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

*Obráťte se na autorizovaného prodejce soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III*

---

**Upozornění!** Při používání a opravách vybavení schváleného I.S: je nutné doslovně dodržet všechny pokyny a předpisy!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Hygienická sada

Snadno vyměnitelná hygienická sada skládající se ze dvou pěnových polstrování, dvou pěnových kroužků a nasazovacích náušníků.

Vyměňujte minimálně dvakrát ročně, abyste zajistili stálé tlumení, hygienu a pohodlí! (**obr. P**)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – chrániče na jedno použití

Chránič na jedno použití, který se snadno aplikuje na polstrování náušníků. Balení 100 párů.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Chránič mikrofonu

Odolný proti vlhkosti a větru a hygienická páska. Chrání mikrofon a prodlužuje jeho životnost.

Balení obsahuje 5 metrů, tj. přibližně 50 výměn. (Jednometrový vzorek je součástí dodávky.) (**Obr. R**)

### 3M™ Peltor™ M995 Kryt proti větru pro řečové mikrofony typu MT53

Účinná ochrana proti hluku větru. Prodlužuje životnost mikrofonu a chrání jej.

Balení obsahuje jeden kus.

### 3M™ Peltor™ M40/1 Kryt proti větru pro řečové mikrofony typu MT7

Účinná ochrana proti hluku větru. Prodlužuje životnost mikrofonu a chrání jej.

Balení obsahuje jeden kus.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Kryt proti větru pro ambientní mikrofony

Účinná ochrana proti hluku větru. Balení obsahuje jeden pár.

---

**Upozornění!** Následující příslušenství je možné použít, ale je **ZAKÁZÁNO** je připojovat či odpojovat v prostředích, kde hrozí výbuch.

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 Elektretový mikrofon

Rameno s elektretovým rozdílovým mikrofonem.

UPOZORNĚNÍ: Použití jiného typu mikrofonu než originálního modelu vyžaduje přeprogramování rádia Lite-Com.

Informace získáte u autorizovaného prodejce soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 Dynamický mikrofon

Rameno s dynamickým rozdílovým mikrofonem.

UPOZORNĚNÍ: Použití jiného typu mikrofonu než originálního modelu vyžaduje přeprogramování rádia Lite-Com.

Informace získáte u autorizovaného prodejce soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ FL5602-50 Externí tlačítko PTT,**

Tlačítko Push-To-Talk s připojovacím kabelem pro externí ovládání vysílání pomocí rádia v soustavě 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50 Baterie** (pojmenování ACK08 jako náhradního dílu)

Lithium-iontová baterie. Skutečně bezpečná schválená pro použití se soupravou 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Jedna jednotka je součástí dodávky.)

**Upozornění!** Pro výměnu a dobíjení platí speciální předpisy.

---

**Upozornění!** Následující příslušenství **JE ZAKÁZÁNO POUŽÍVAT** v prostředí, kde hrozí výbuch!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Zdroj napájení**

Zdroj napájení pro baterii Peltor ACK08.  
(Jedna jednotka je součástí dodávky.)

**3M™ Peltor™ AL2AH Dobíjecí kabel baterie**

Kabel pro použití při dobíjení baterie ACK08.  
(Jedna jednotka je součástí dodávky.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Připojovací kabel**

S 2,5mm stereofonním konektorem pro použití s normou DECT a mobilními telefony.

**3M™ Peltor™ FL6BT Připojovací kabel**

S 3,5mm monofonním konektorem pro použití s komunikačním rádiem.

**3M™ Peltor™ FL6BS Připojovací kabel**

S 2,5 mm monofonním konektorem pro použití s komunikačním rádiem.

**3M™ Peltor™ FL6BR Připojovací kabel**

S konektorem Peltor J11 (typ Nexus TP-120) pro použití s adaptérem Peltor a externím komunikačním rádiem.  
Informace získáte u autorizovaného prodejce soupravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Hrdelní mikrofon**

Dynamický laryngofon pro použití se soupravou 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Nabídka produktů 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 s náhlavním mostem  
MT7H7B4010-EU-50 s límcem  
MT7H7P3E4010-EU-50 s připojením helmy

**Technické údaje**

Frekvenční rozsah:	403 – 470 MHz
Provozní režim:	Simplex
Kanály:	Max. 30

Kanálový rastr:	3,125 kHz a 2,5 kHz
Oddělení kanálů:	12,5 kHz, 20 kHz a 25 kHz
Modulace:	2,5 kHz, 4 kHz a 5 kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Typ mikrofonu:	Dynamický (MT7) nebo elektretový (MT53)
Citlivost přijímače:	Typická –122 dBm
Výběrové tlumení:	Programovatelné (s podporou systémů CTCSS a DCS)
Výstupní výkon:	200 / 20 / 10 mW ERP
Dosah:	Mimo budovy až 3 km podle podmínek
Spotřeba energie:	Pohotovostní: cca 55 mA Příjem: cca 65 mA



Vysílání:	
Nizký výkon:	cca 100 mA
Střední výkon:	cca 115 mA
Vysoký výkon:	cca 200 mA

Doba provozu za podmínek 10/10/80 TX/RX/pohotovostní při 20 °C:	Vysoký výstupní výkon:	cca 14 hodin
	Střední výstupní výkon:	cca 16 hodin
	Nizký výstupní výkon:	cca 17 hodin

Provozní teplota:	-20 °C až +50 °C
Teplota během skladování:	-40°C až +55°C

Hmotnosti včetně baterie ACK08:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

### Technické informace ACK08

Doba dobíjení:	přibližně 10 – 12 hodin (Úroveň dobití ohlášená hlasovou zprávou při zapnutí náhlavní soupravy.)
Kapacita:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Dobíjecí kabel:	AL2AH (s pojistkou 200 mA)

Po dokončení dobíjecího cyklu se nabíječka automaticky přepne do režimu udržovacího dobíjení.

Baterii ACK08 je nutné dobíjet pomocí kabelu AL2AH připojeného k certifikovanému zdroji napájení 5 V SELV, například nabíječka baterií FR08. Zdroj napájení musí být schopen dodávat proud minimálně 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Stručný návod na používanie

Tlačidlo	Funkcia
MODE	Slúži na zapnutie a vypnutie zariadenia Lite-Com Pro II. Medzi týmito funkciami si vyberte v ponuke.
UP (+)	Slúži na zvýšenie úrovne vybratej funkcie.
DOWN (-)	Slúži na zníženie úrovne vybratej funkcie.
PTT	Slúži na prenos so zariadením Lite-Com Pro II.

Programovateľná slúchadlová súprava s bezdrôtovou komunikáciou s funkciou počúvania okolitého zvuku.

Slúchadlá 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ponúkajú spoľahlivú, účinnú bezdrôtovú komunikáciu medzi dvomi alebo viacerými jednotlivcami, a to dokonca aj v rušných prostrediach.

Výrobok je skutočne bezpečný a schválený na používanie v potenciálne výbušných prostrediach (schválené I.S.).

Pred použitím si pozorne prečítajte tieto pokyny a uchovajte ich pre prípad budúcej potreby.

## FUNKČNÉ VLASTNOSTI

- Bezdrôtová slúchadlová komunikačná súprava pre 30 rádiových kanálov vo frekvenčnom pásme 403 – 470 MHz. Najvyššia úroveň výkonu umožňuje rozsah v otvorenom priestore až približne 3 km. Nízka úroveň výkonu umožňuje rozsah v približne 1 km.
- Programovateľná signalizácia tónov CTCSS & DCS umožňujúca, aby jeden kanál používal niekoľko používateľov bez toho, aby sa navzájom rušili.
- Prevádzkový čas približne 17 hodín, v závislosti od režimu používania.
- Hlásenie o nízkej úrovni nabitia.
- Automatické vypnutie.
- Kontrola vybratej nastavenia pomocou hlasovej správy.
- Uloženie posledného nastavenia pri vypnutí zariadenia.
- Programovateľné.

Prispôsobenie funkcií v tomto výrobku smie uskutočniť len „Autorizovaný predajca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“.

Pozrite si internetovú stránku [www.3m.com](http://www.3m.com)!

## HLAVNÉ FUNKCIE (Obr. H)

1. **Mimoriadne široký hlavový pás** (MT7H7F4010-EU-50) s koženou výstelkou na zabezpečenie vyššieho pohodlia počas pracovného dňa.
2. **Špeciálne navrhnuté prvky na upevnenie k helme** (MT7H7P3E4010-EU-50) s konektormi na pripevnenie šiltu a štítu na ochranu pred dažďom.
3. **Prvky na upevnenie k helme** (MT7H7P3E4010-EU-50) s podpornými ramenami slúchadiel z ušľachtilej ocele.
4. **Pás na krk** (MT7H7B4010-EU-50) – drôty z ušľachtilej ocele s vrstvou POE.
5. **Samostatne odpružené drôty hlavového pásu z nehrdzavejúcej ocele** umožňujú rovnomerné rozloženie tlaku okolo uší.
6. **Dvojbodové upevňovacie prvky s nízkym profilom** umožňujú jednoduché upravenie výšky.
7. **Mäkké, široké ušné vankúšiky z peny/naplnené tekutinou (PVC/PUR)** so zabudovanými kanálmi na zníženie tlaku a osobitné pohodlie.
8. **Flexibilná anténa** s nízko položeným bodom na pripevnenie a kvalitným príjmom.
9. **Externý port** na pripojenie externých zariadení, napr. ďalšieho komunikačného rádia, mobilného telefónu atď.
10. **Batérie.** Slúchadlá 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sú vybavené lítium-iónovou batériou 3M™ Peltor™ ACK08 a príslušným napájacím zdrojom.
11. **Hlasový mikrofón s potlačením šumu** pre zvýšenú zrozumiteľnosť.
12. **Klávesnica** pre jednoduché úpravy a nastavenia.

## FUNKČNÉ TLAČIDLÁ (Obr. A)

1. Tlačidlo **UP (+)** Zvyšuje úroveň vybratej funkcie.
2. Tlačidlo **ON/OFF/MODE (⊖)** Zapína a vypína slúchadlá 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II a umožňuje výber medzi jednotlivými funkciami v ponuke.
3. Tlačidlo **DOWN (-)** Znižuje úroveň vybratej funkcie.
4. **PTT (Push To Talk)** - funkcia stlač a hovor pre rádio zariadenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Za získanie všetkých potrebných licencií na používanie rádiovkej komunikácie zariadenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je zodpovedný používateľ.



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Používateľ je zodpovedný za zaistenie, že slúchadlá 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sa vo výbušnom prostredí používajú v súlade s príslušnými predpismi.

## NÁVOD NA POUŽÍVANIE/NASTAVENIA

### ŠPECIÁLNE PODMIENKY PRE BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE:

Výmena prvkov môže mať vplyv na štandardnú bezpečnosť.

Zariadenie, ktoré má pokazený alebo inak poškodený plášť, sa nesmie používať.

Používajte výhradne batériu 3M™ Peltor™ ACK08.

Batérie vymieňajte výhradne v prostredí, ktoré nie je nebezpečné.

Nabíjajte výhradne pomocou špecifikovaného kábla nabíjačky 3M™ Peltor™ AL2AH.

**⚠ UPOZORNENIE:** V prípade nedodržania odporúčaní v tomto návode na používanie bude ochrana poskytovaná chráničmi sluchu výrazne znížená.

### ON/OFF/MODE

Stlačením a podržaním tlačidla **ON/OFF/MODE** približne na dve sekundy zapnete a vypnete zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Zapnutie alebo vypnutie jednotky potvrdí hlasová správa. Pomaly blikajúca kontrolka LED na tlačidla indikuje, že zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je zapnuté. Keď jednotka vysiela alebo prijíma, kontrolka LED bliká rýchlejšie.

Rýchlym stlačením tlačidla **ON/OFF/MODE (⊖)** sa presúvate po možnostiach v ponuke. Tlačidlo stláčajte pomaly, po jednom, aby každý hlas mohol byť potvrdený hlasovou správou. Po rýchlejšom stlačení tlačidla hlásenie potvrdí iba funkciu, na ktorej ste sa zastavili.

Pri vypnutí jednotky sa aktuálne nastavenia uložia.

### BEZ NÁVRATU DO PONUKY (štandardne nakonfigurovaná slúchadlová súprava)

Po prvom stlačení tlačidla (mode/up/down) sa zopakuje úroveň aktívnej ponuky bez zmeny úrovne/nastavenia ponuky. Po ďalšom stlačení tlačidla sa zmení úroveň/nastavenie ponuky. Sedem sekúnd po poslednom stlačení tlačidla sa funkcia ponuky vráti na poslednú nastavenú úroveň ponuky.

### SURROUND (úroveň okolitého hluku)

Tento výrobok je vybavený funkciou na reguláciu v závislosti od výšky zvuku. Ak sa zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II používa ako prostriedok na aktívnu ochranu sluchu, zosilňovanie okolitého zvuku sa nastavuje stlačením tlačidiel **UP (+)** a **DOWN (-)**. Zmenu potvrdí hlasová správa. K dispozícii je normálne 5 úrovni hlasitosti a režim vypnutia. Prichádza tak k potlačeniu najvyšších úrovni hluku na hlasitosť približne 82 dB, čo umožňuje maximálny čas expozície 8 hodín na ochranu pred poškodením sluchu.

Zosilňovanie okolitého zvuku možno aj vypnúť stlačením tlačidla **DOWN (-)** a jeho podržaním približne dve sekundy, čím sa zníži hlasitosť na najnižšiu polohu. Vypnutie funkcie potvrdí hlasová správa „surround off“ (okolitý zvuk vypnutý).

Úroveň kritérií je množstvo hluku (merané ako ekvivalentná hladina akustického tlaku A) mimo chrániča sluchu, ktoré spôsobuje 85 dB(A) vnútri. Úroveň kritérií sú dostupné pre H, vysoké frekvencie, M, stredné frekvencie, a L, nízke frekvencie (**obr. M**).

### ⚠ UPOZORNENIE:

- Tieto chrániče sluchu sú vybavené systémom úrovňovo závislého tlmenia. Pred použitím skontrolujte, či tento vstup pracuje správne. Ak používateľ zistí poškodenie alebo poruchu, musí sa riadiť odporúčaniami týkajúcimi sa údržby a výmeny batérií.

- Ak je táto funkcia vypnutá, môže tlmenia zvuku slúchadlami viesť k tomu, že nebudete počuť žiadne okolité zvuky! Ak chcete túto funkciu opätovne aktivovať, stlačte tlačidlo **UP (+)** a zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II začne znova fungovať ako aktívna ochrana sluchu, ktorá reguluje hlasitosť zvuku.
- Čím sú batérie viac vybité, tým nižší môže byť výkon. Typické obdobie nepretržitého používania, ktoré možno očakávať od batérie výrobku, je 10 – 14 hodín.
- Výstup obvodu chráničov sluchu pre fungovanie v závislosti od výšky zvuku môže prekročiť úroveň hlasitosti externého zvuku.

### RADIO (úroveň hlasitosti komunikačného rádia)

Tlačidlami **UP (+)** a **DOWN (-)** možno nastaviť prichádzajúcu hlasitosť zo zabudovaného komunikačného rádia. Hlasová správa potvrdí zmenu nastavenia po každom stlačení tlačidla. K dispozícii je normálne 5 krokov hlasitosti a režim vypnutia. Režim vypnutia zvuku spustíte pri najnižšej úrovni hlasitosti rádia stlačením tlačidla **DOWN (-)** na dve sekundy. Zaznie hlasová správa „radio off“ (rádio vypnuté).

#### UPOZORNENIE:

- Pomocou špeciálneho softvéru možno ďalej zvýšiť zosilňovanie okolitého zvuku. Možno pridať dve hlasitosti zvuku, kde hlasitosť 6 je približne 87 dB a hlasitosť 7 je približne 89 dB.
- Čas expozície sa musí za účelom ochrany sluchu príslušne skrátiť.
- Keď je vypnuté rádio, ponuky **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** sú skryté. Rádiová komunikácia v režime vypnutia nie je počuť.
- Rádio znovu spustíte stlačením tlačidla **UP (+)**. Na začiatku budete rádio počuť s najnižšou hlasitosťou.

### CHANNEL

K dispozícii je až 30 rádiových kanálov vo frekvenčnom pásme 403 – 470 MHz.

Pomocou tlačidiel **UP (+)** a **DOWN (-)** nastavíte kanál (rádiovú frekvenciu) pre rádiovú komunikáciu. Hlasová správa potvrdí zmenu nastavenia po každom stlačení tlačidla.

### VOX (vysielanie ovládané hlasom)

„VOX“ znamená, že rádio zariadenia Lite-Com spustí prenos o chvíli, keď do mikrofónu dolahne zvuk s určitou hlasitosťou – prenos bez použitia rúk. Pomocou tlačidiel **UP (+)** a **DOWN (-)** nastavíte citlivosť pre vysielanie ovládané hlasom. Hlasová správa potvrdí zmenu nastavenia po každom stlačení tlačidla. K dispozícii je 5 úrovní vysielania VOX a režim vypnutia. Režim vypnutia zvuku spustíte pri najnižšej úrovni hlasitosti stlačením tlačidla **DOWN (-)** na dve sekundy. Zaznie hlasová správa „VOX off“ (prenos VOX vypnutý). Ak chcete spustiť prenos, musíte použiť tlačidlo PTT. Funkciu VOX opätovne spustíte stlačením tlačidla **UP (+)**.

**UPOZORNENIE!** Pre maximálne potlačenie šumu musí byť hlasový mikrofón, ktorý je súčasťou slúchadiel, umiestnený veľmi blízko pri ústach (3 mm). (**Obr. G**) Odporúča sa používať aj tienidlo proti vetru (pozri časť PRÍSLUŠENSTVO A NÁHRADNÉ DIELY nižšie).

### SQUELCH – POTLAČENIE ŠUMU (hiss reduction – redukcia šumu)

Pojem „squelch“ označuje potlačenie šumu v pozadí v čase, keď prichádzajúci signál nedosahuje nastavenú úroveň. Keď niekto prehovorí, zosilňovanie sa okamžite vracia k vybratej hladine zvuku.

Úroveň potlačenia šumu môžete upraviť pomocou tlačidiel **UP (+)** a **DOWN (-)** Hlasová správa potvrdí zmenu nastavenia po každom stlačení tlačidla. K dispozícii je 5 úrovní funkcie squelch a režim vypnutia. Úroveň 1 je najcitlivejšia a spúšťa prijímač pri najnižšej úrovni prichádzajúceho signálu. Režim vypnutia potlačenia šumu spustíte pri najnižšej úrovni potlačenia šumu stlačením tlačidla **DOWN (-)** na dve sekundy.

Zaznie hlasová správa „squelch off“ (potlačenie šumu vypnuté). Potlačenie šumu znovu spustíte stlačením tlačidla **UP (+)**.

### QUICK OFF/ON – RÝCHLE VYPNUTIE/ZAPNUTIE

Po stlačení tlačidla **DOWN (-)** na dve sekundy z ľubovoľnej ponuky sa aktuálna úroveň ponuky nastaví na najnižšie aktívne nastavenie. Pre štandardne nakonfigurovanú slúchadlovú súpravu to má byť úroveň „off“ (vypnuté). Stlačením tlačidla **UP (+)** sa aktivuje úroveň ponuky pred QUICK OFF (uskutočnením). Túto funkciou možno použiť v režimoch SURROUND, RADIO, VOX a SQUELCH.

### SUB CHANNEL – PODKANÁL (sub tone / selective squelch – podtóny / selektívne potlačenie šumu)

Ak je aktivovaná funkcia „Podkanál“ znamená, že spoločne s hlasom sa prenáša aj tón pod hranicu počuteľnosti. Takto môžu rovnaký kanál využívať viacerí používatelia bez toho, aby počuli signál iných skupín.

**Upozornenie:** Každá rádiová komunikácia, ktorá neobsahuje vybraný tón alebo kód, bude automaticky odfiltrovaná.

Naprogramovaný podtón môžete aktivovať pomocou tlačidiel **UP (+)** a **DOWN (-)** Hlasová správa potvrdí zmenu nastavenia po každom stlačení tlačidla. Ak je táto funkcia vypnutá, zariadenie bude monitorovať všetku komunikáciu, ktorá na danom kanále prebieha.

Zariadenie Lite Com Pro II podporuje Systém tichého ladenia riadený súvislým tónom (CTCSS) a Digitálne kódované potlačenie šumu (DCS). Pre každý kanál možno nakonfigurovať len jeden podtón a vykonáva to predajca.

Ak je aktivovaná funkcia BCLO alebo BTLO (uzamknutie používaného kanála alebo tónu), nie je možné ovládať funkciu VOX, pretože kanál sa už používa.

Po aktivovaní funkcie BCLO alebo BTLO v slúchadlách zaznie upozorňujúci tón (túto funkciu možno vypnúť). Zabraňuje sa tak nechcenej interferencii s ostatnou stlmenou komunikáciou na aktuálnom kanáli.

### POWER – VÝKON (output – výstup)

K dispozícii sú tri úrovne výkonu: vysoký, stredný a nízky. Úroveň výkonu môžete nastaviť pomocou tlačidiel **UP (+)** a **DOWN (-)**. Hlasová správa potvrdí zmenu nastavenia po každom stlačení tlačidla. Kde je to možné, odporúča sa stredný výkon.

**UPOZORNENIE:** Prevádzkový čas vo výraznej miere závisí od stavu batérie zariadenia 3M™ Peltor™ ACK08 a od toho, ako sa zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II používa.

### PTT (push-to-talk – funkcia stlač a hovor)

Stlačením tlačidla PTT manuálne spustíte prenos pomocou rádia zariadenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Poznámky:

1. Krátkym stlačením tlačidla dvakrát zapnete a vypnete ovládanie hlasitosti (VOX). Nastavenie potvrdí hlasová správa „VOX on“ (funkcia VOX zapnutá) alebo „VOX off“ (funkcia VOX vypnutá).
2. Zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je vybavené funkciami BCLO a BTLO (uzamknutie používaného kanála alebo tónu) na blokovanie prenosov na používaných kanáloch. Pozri časť „selektívne potlačenie šumu“ vyššie.

### PRÍDAVNÉ PRIPOJENIA (D:2)

Zariadenie 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je vybavené elektrickým vstupom pre audio signál. Pred použitím skontrolujte, či tento vstup pracuje správne. Ak používateľ zistí poškodenie alebo poruchu, musí sa riadiť pokynmi uvedenými v tomto návode.

**Obr. D:2** dáva strednú hodnotu akustického tlaku (**D:2B**) (dBA), a štandardnú odchýlku akustického tlaku (**D:2C**) (dBA) pri špecifikovanom napätí (**D:2A**) (mV, RMS).

**Obr. D:1 (D:1A)** Špecifikuje úroveň elektrického vstupu, pre ktorú stred plus jedna štandardná odchýlka súvisiacej hladiny akustického tlaku A difúzneho poľa sa rovná 82 dB, je pri napätí RMS U = 70 mV.

 **UPOZORNENIE:** Výstup zvukového elektrického obvodu chráničov sluchu môže prekročiť dennú povolenú úroveň hlasitosti.

## MONTÁŽ/PRIPOSOBENIE

### BATÉRIE

**Upozornenie!** Pri používaní zariadenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II v prostrediach s rizikom výbuchu sa musia používať batérie 3M™ Peltor™ ACK08. Batérie 3M™ Peltor™ ACK08 nikdy nevymieňajte ani nenabíjajte vo výbušnom prostredí!

So zariadením 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sa vo výbušnom prostredí smú používať výhradne batérie 3M™ Peltor™ ACK08:

Lítium-iónová nabíjateľná batéria 3M™ Peltor™ ACK08 sa smie nabíjať len pomocou kábla nabíjačky 3M™ Peltor™ AL2AH.

Kábel nabíjačky 3M™ Peltor™ AL2AH sa hodí k napájaciemu zdroju 3M™ Peltor™ FR08.

Každá súprava sa dodáva s jedným z týchto výrobkov.

Batérie 3M™ Peltor™ ACK08 nikdy nevymieňajte ani nenabíjajte vo výbušnom prostredí!

**Upozornenie:** Pred nabíjaním slúchadlá vypnite.

### MONTÁŽ

Pri nosení, nastavovaní a údržbe slúchadiel nositeľ musí dodržiavať pokyny uvedené v tomto návode na používanie.

#### Hlavový pás (Obr. J)

1. Slúchadlá úplne vysuňte a umiestnite slúchadlovú súpravu na hlavu tak, aby jej vankúšiky tesne doliehali na uši.
2. Výšku slúchadiel nastavte ich potiahnutím smerom hore alebo dolu tak, aby tesne priliehali na uši, pričom pridržierte hlavový pás.
3. Hlavový pás by mal byť umiestnený na vrchu hlavy.

#### Prvok na upevnenie k helme (Obr. K)

Tieto chrániče sluchu je možné upevniť a používať iba s bezpečnostnými helmami uvedenými v prílohe A.

Prvok na upevnenie k helme pripojte do príslušného konektora helmy (**obr. K : 1**).

Pri niektorých helmách, napr. 3M G2000 Hardhat, je potrebné skombinovať P3E s platničkami Z3K-R/Z3K-L.

Slúchadlá je možné nastaviť do dvoch polôh: polohy na vetranie (**obr. K : 2**) a pracovnej polohy (**obr. K : 3**).

LAK slúchadlá chcete používať, musia byť nastavené v pracovnej polohe.

Drôty hlavového pásu zatlačte tak, aby ste na oboch stranách začuli kliknutie a následne skontrolujte, či slúchadlá alebo ich hlavový pás netlačia na vložku alebo okraj helmy, čím by mohlo prísť k nežiaducemu prenikaniu zvuku.

---

**Upozornenie:** Nikdy neumiestňujte slúchadlá s vlhkou penou na bezpečnostnú helmu (**obr. K:4**)

---

#### Pás na krk

Otvorte remienok pásu na krk a umiestnite slúchadlovú súpravu na hlavu tak, aby jej vankúšiky tesne doliehali na uši.

Zatvorte remienok pásu na hlavu tak, aby ušné vankúšiky boli správne na ušiach.

Remienok hlavového pásu musí byť umiestnený navrchu hlavy.

### Upozornenie:

**Využívanie príslušného prostriedku na ochranu sluchu je jedinou zaručenou ochranou pred stratou sluchu.**

V prostredí s úrovňou hluku A vyššou ako 82 dB je nutné využívať prostriedky na ochranu sluchu. V prostredí s vysokou úrovňou hluku môže dôjsť k trvalému poškodeniu sluchových receptorov vo vnútri ucha aj vtedy, ak odstránite slúchadlo z ucha iba na krátku chvíľu.

Používanie pohodlných prostriedkov na ochranu sluchu špecificky určených pre úroveň hluku, v ktorej sa používajú, je najlepšou zárukou, že nosenie prostriedku na ochranu sluchu počas celého času vás ochráni pred trvalým poškodením sluchu.

**Slúchadlá sa musia nosiť vždy v hlučnom prostredí.**

V záujme najvyššej úrovne ochrany odporúčame odsunúť z okolia uší prebytočné vlasy tak, aby vankúšiky slúchadiel lepšie priliehali.

Ramená/hlavové pásy dioptrických alebo ochranných okuliarov by mali byť čo najtenšie, aby slúchadlá lepšie priliehali k ušiam.

Používanie hygienických obalov môže ovplyvniť akustický výkon chráničov.

### ÚDRŽBA

Pravidelne čistite vonkajšiu časť chráničov teplou vodou a jemným čistiacim prostriedkom.

**Upozornenie:** Neponárajte zariadenie do vody ani iných kvapalín.

V prípade dlhšieho použitia alebo v iných situáciách, kedy by sa mohla dovnútra slúchadlovej súpravy the 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II dostať vlhkosť, odpojte slúchadlá a výstelky a nechajte zariadenie pred ďalším použitím vyschnúť.

Neuchovávajte zariadenie pri teplotách vyšších ako + 55°C, napríklad na prístrojovej doske ani oknom parapete.

Odporúčaná maximálna doba skladovania slúchadlovej súpravy je 5 rokov a pre batériu 1 rok od dátumu výroby.

Nositeľ by mal zistiť, aby bola správna funkčnosť ušných kolíkov pravidelne kontrolovaná. Chrániče, najmä vankúšiky, sa počas používania môžu poškodiť, preto je potrebné ich často kontrolovať, či nie sú prasknuté a či cez ne nepreniká hluk. Pokyny na výmenu vankúšikov slúchadiel sú uvedené na **obr. P**.

Niektoré chemikálie môžu mať nepriaznivý vplyv na tento výrobok. Podrobnejšie informácie si vyžiadajte od spoločnosti 3M.

Keď zaznie hlásenie o nízkej úrovni nabitia batérie, treba vymeniť batérie. Zariadenie sa automaticky na niekoľko minút vypne. Batérie nikdy nevymieňajte ani nevkladajte, keď je zariadenie zapnuté. Pred zapnutím zariadenia skontrolujte, či sú batérie založené správne.

Rovnako ako pri všetkých prostriedkoch na ochranu sluchu môže nesprávne používanie alebo nedodržiavanie pokynov uvedených v používateľskej príručke viesť k trvalému poškodeniu sluchu v dôsledku pôsobenia nadmerného hluku.

Na tento výrobok sa vzťahuje smernica 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a možno ho recyklovať. Výrobok zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi nariadeniami. Využite miestny systém recyklácie elektronických výrobkov.

### OSVEDČENIA

MT7H7F4010-EU-50

Verzia s hlavovým pásom

MT7H7B4010-EU-50

Verzia s pásom na krk

MT7H7P3E4010-EU-50

Verzia s prvkom na upevnenie na použitie s bezpečnostnou helmou

Všetky modely sú identické, okrem rozdielov v páse a upevnenia na bezpečnostnú helmu.

Slúchadlové súpravy 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II majú certifikát ATEX a IECEx a sú schválené organizáciou Nemko na používanie v nebezpečných oblastiach.

### CERTIFIKÁTY A SÚPISY ATEX:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

## ATEX

Nemko 11ATEX1234X

## IECEX

NEM 11.0025X

## PRÍSLUŠNÉ NORMY:

### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

## ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

## CE

Výrobok 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II is vyhovuje požiadavkám smernice pre rádiové zariadenia a koncové telekomunikačné zariadenia (R&TTE) 89/686/EES a smernici ATEX 94/9/ES.

Spĺňa preto požiadavky na označenie symbolom CE.

Výrobok bol testovaný a schválený v súlade s normami EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002,

EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

Výrobok preskúšala spoločnosť:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Švédsko, číslo notifikovaného orgánu 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Čína, číslo notifikovaného orgánu 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NÓRSKO, číslo notifikovaného orgánu 0470

---

## - UPOZORNENIE - ŠPECIÁLNE PODMIENKY PRE BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE:

Výmena prvkov môže mať vplyv na štandardnú bezpečnosť.

Zariadenie, ktoré má pokazený alebo inak poškodený plášť, sa nesmie používať na nebezpečných miestach.

Používajte výhradne batériu 3M™ Peltor™ ACK08.

Batérie vymieňajte výhradne v prostredí, ktoré nie je nebezpečné.

Nabíjajte výhradne pomocou špecifikovaného kábla nabíjačky (3M™ Peltor™ AL2AH).

---

## TLMENIE

Hodnoty tlmenia pre jednotlivé modely sú uvedené na obr. E.

Riadky na obrázku popisujú:

**E:4** Frekvencia, hodnota frekvencie, pri ktorej sa uskutočnilo testovanie tlmenia.

**E:5** Stredné tlmenie (dB) = Charakteristiky priemerného tlmenia pri danej frekvencii.

**E:6** Št. odch. (dB) = Štandardná odchýlka pri danej frekvencii

**E:7** APV (dB) = Predpokladaná hodnota ochrany Charakteristiky priemerného tlmenia mínus štandardná odchýlka pri danej frekvencii.

Pod obr. E:8 sú uvedené hodnoty H, M a L, a SNR.

H = Charakteristiky priemerného tlmenia v hornom frekvenčnom spektre

M = Charakteristiky priemerného tlmenia v strednom frekvenčnom spektre

L = Charakteristiky priemerného tlmenia v dolnom frekvenčnom spektre

SNR = Súbor jednotlivých hodnôt

## KOMBINÁCIE S BEZPEČNOSTNÝMI HELMAMI

V prílohe A je uvedený zoznam bezpečnostných heliem schválených na používanie so zariadením MT\*H7P3\*.

1. Zoznam prvkov na upevnenie k helme pre MT\*H7P3\*
2. Bezpečnostná helma, výrobca a model
3. Prvok na upevnenie (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Veľkosť tvaru hlavy: S = small (malý), N = medium (stredný), L = large (veľký).

## PRÍSLUŠENSTVO A NÁHRADNÉ DIELY

Obráťte sa na autorizovaného predajcu výrobu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

---

**Upozornenie:** Pri používaní a oprave zariadenia schváleného I.S. sa musia presne dodržiavať všetky pokyny a nariadenia.

---

**3M™ Peltor™ HY79****Hygienická súprava**

Jednoducho vymeniteľná hygienická súprava pozostáva z dvoch penových vankúšikov, dvoch penových krúžkov a prípojných ušných vankúšikov. V záujme dosiahnutia optimálneho tlmenia, hygieny a pohodlia vymieňajte tieto komponenty aspoň dvakrát ročne. **(Obr. P)**

**3M™ Peltor™ HY100A****Clean – chrániče na jedno použitie**

Chránič na jedno použitie s možnosťou jednoduchého upevnenia na vankúšky slúchadiel. Balenie obsahuje 100 párov.

**3M™ Peltor™ HYM1000****Ochranná páska**

Hygienická páska odolná voči vlhkosti a vetru. Chráni hlasový mikrofón a predlžuje jeho životnosť. Balenie s dĺžkou 5 metrov určené na približne 50 výmen. (Zariadenie sa dodáva so vzorkou s dĺžkou 1 meter.) **(Obr. R)**

**3M™ Peltor™ M995****Tienidlo proti vetru určené pre hlasové mikrofóny typu MT53**

Efektívna ochrana pred zvukom vetra. Chráni mikrofón a predlžuje jeho životnosť. Jeden kus v balení.

**3M™ Peltor™ M40/1****Tienidlo proti vetru určené pre hlasové mikrofóny typu MT7**

Efektívna ochrana pred zvukom vetra. Chráni mikrofón a predlžuje jeho životnosť. Jeden kus v balení.

**3M™ Peltor™ M60/2****Tienidlo proti vetru určené pre ruchové mikrofóny**

Efektívna ochrana pred zvukom vetra. Jeden pár v balení.

---

**Upozornenie:** Nasledujúce príslušenstvo sa smie používať v potenciálne výbušnom prostredí, **NESMIE sa tam však pripájať ani odpájať!**

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12****Elektretový mikrofón**

Rameno mikrofónu s elektretovým diferenciálnym mikrofónom.

UPOZORNENIE: Použitie iného typu mikrofónu, ako je originálny model, vyžaduje preprogramovanie rádia Lite-Com.

Informácie vám poskytne autorizovaný predajca výrobku 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT7N-02****Dynamický mikrofón**

Rameno mikrofónu s dynamickým diferenciálnym mikrofónom.

UPOZORNENIE: Použitie iného typu mikrofónu, ako je originálny model, vyžaduje preprogramovanie rádia Lite-Com. Informácie vám poskytne autorizovaný predajca výrobku 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ FL5602-50****Externé PTT**

tláčidlo Push-To-Talk schválené organizáciou ATEX so spojovacím káblom na externé riadenie prenosu s rádiom zariadenia 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50****Batéria (označenie ACK08 ako náhradný diel)**

Lítium-iónová batéria. Skutočne bezpečne schválená na použitie so zariadením 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

(Súčasťou dodávky je jedna jednotka.)

**Upozornenie:** Pre výmenu a nabíjania platia špeciálne predpisy!

---

**Upozornenie:** Nasledujúce príslušenstvo **SA NESMIE POUŽÍVAŤ** v potenciálne výbušnom prostredí!

---

**3M™ Peltor™ FR08****Napájací zdroj**

Napájací zdroj pre batériu Peltor ACK08. (Súčasťou dodávky je jedna jednotka.)

**3M™ Peltor™ AL2AH****Kábel nabíjačky batérii**

Kábel na nabíjanie batérie ACK08. (Súčasťou dodávky je jedna jednotka.)

**3M™ Peltor™ FL6CS****Prepojovací kábel**

S 2,5 mm stereoфонным konektorom určeným na použitie s telefonmi typu DECT a mobilnými telefonmi.

**3M™ Peltor™ FL6BT****Prepojovací kábel**

S 3,5 mm monoфонным konektorom na použitie s komunikačným rádiom.





# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Hiter pregled

Gumb	Funkcija
MODE	Vklopi in izklopi enoto Lite-Com Pro II. Izberite med funkcijami v meniju.
UP (+)	Poveča stopnjo izbrane funkcije.
DOWN (-)	Zmanjša stopnjo izbrane funkcije.
PTT	Prenaša z enoto Lite-Com Pro II.

Slušalke za brezžično komunikacijo, ki jih je mogoče programirati, in za poslušanje prostorskega zvoka.

Slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II omogočajo zanesljivo in učinkovito brezžično komunikacijo med dvema ali več posamezniki, celo v hrupnih prostorih.

Izdelek je resnično varen in odobren za uporabo v eksplozivno ogroženih okoljih (I.S. odobren).

Pred uporabo pozorno preberite ta navodila in jih shranite za poznejšo uporabo.

## FUNKCIONALNE LASTNOSTI

- Slušalke za brezžično komunikacijo za 30 radijskih kanalov v frekvenčnem razponu 403–470 MHz. Najvišja nastavitve moči ponuja razpon do približno 3 km na prostem. Najnižja nastavitve moči ponuja razpon do približno 1 km.
- Tonska signalizacija CTCSS in DCS, ki jo je mogoče programirati, zagotavlja več uporabnikom uporabo istega kanala, pri tem pa ne motijo drug drugega.
- Čas delovanja je do 17 ur, odvisno od načina uporabe.
- Alarm nizkega nivoja polnosti baterije.
- Samodejni izklop.
- Izbrane nastavitve potrdi glasovno sporočilo.
- Ob izklopu enote se shrani zadnja nastavitve.
- Z možnostjo programiranja.

Prilagoditev funkcij v tem izdelku mora izvesti pooblaščen prodajalec za izdelke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Oglejte si spletno stran [www.3m.com](http://www.3m.com)!

## GLAVNE ZNAČILNOSTI (slika H)

1. **Posebno širok naglavni trak** (MT7H7F4010-EU-50) z usnjenim oblažjenim traku za večje udobje prek celega delovnega dne.
2. **Posebno zasnovani nastavki za čelado** (MT7H7P3E4010-EU-50) z režami za pritrnitev vizirja in dežnega ščitnika.
3. **Nastavki za čelado** (MT7H7P3E4010-EU-50) s podpornimi ročkami za čašico iz nerjavečega jekla.
4. **Ovratni trak** (MT7H7B4010-EU-50) z žicami iz nerjavnega jekla s prevleko iz poliolefin elastomerov.
5. **Upogljiv naglavni trak z žicami iz nerjavečega jekla** omogoča enakomerno porazdelitev pritiska ob ušesih.
6. **Nizke dvotočkovne zaponke** omogočajo enostavno prilagoditev višine.
7. **Mehki, široki, s peno ali tekočino napolnjeni ušesni blazinici (PVC/PUR)** z vgrajenimi kanali za sprostitev pritiska zmanjšujejo pritisk in zagotavljajo osebno udobje.
8. **Prilagodljiva antena** z nizko pritrditvijo in visokim sprejemom.
9. **Zunanja vrata** za priključitev zunanje opreme, kot sta dodatna komunikacijska postaja, mobilni telefon itd.
10. **Baterije.** Slušalkam 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sta priložena litij-ionska baterija 3M™ Peltor™ ACK08 in ustrezen napajalnik.
11. **Mikrofon z odpravljanjem šumov** za odlično prepoznavanje govora.
12. **Tipkovnica** za enostavno prilagoditev in nastavitve.

## FUNKCIONALNI GUMBI (slika A)

1. **UP (+)** Poveča stopnjo izbrane funkcije.

2. **ON/OFF/MODE (⊖)** Vklopi in izklopi slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ter omogoča, da izbirate med funkcijami v meniju.
3. **DOWN (-)** Zmanjša stopnjo izbrane funkcije.
4. **PTT (Push To Talk)** Funkcija Pritisni za govor (PTT) za postajo 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403–470 MHz

Uporabnik je odgovoren za pridobivanje morebitnih potrebnih licenc za uporabo komunikacijske postaje v slušalkah 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



I M1 Ex ia I Ma  
 II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
 II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Uporabnik je odgovoren, da se slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II uporabljajo v skladu z veljavnimi predpisi v eksplozivno ogroženih okoljih!

## NAVODILA ZA UPORABO/NASTAVITVE

### POSEBNI POGOJI ZA VARNO UPORABO:

Zamenjava sestavnih delov lahko vpliva na resnično varnost,

Opreme z zlomljenim ali drugače poškodovanim ohišjem ni dovoljeno uporabljati.

Uporabljajte samo baterijo 3M™ Peltor™ ACK08.

Baterijo menjajte samo na krajih, za katere veste, da niso nevarni!

Polnite samo z določenim kablom polnilnika 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ OPOZORILO!** Če ne upoštevate priporočil iz tega priročnika z navodili, je zaščita, ki jo nudijo naušniki, bistveno zmanjšana.

### ON/OFF/MODE

Pritisnite gumb **ON/OFF/MODE** in ga držite približno dve sekundi ter tako vklopite in izklopite slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Vkllop in izklop enote sta potrjena z glasovnim sporočilom. Počasi utripajoč indikator LED na gumbu pomeni, da so slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II vklopljene. Ko enota oddaja ali sprejema, indikator LED utripa hitreje.

Kratko pritisnite **ON/OFF/MODE (⊖)**, da se premaknete po meniju. Počasi pritisnite gumb, en korak naenkrat,

da vsak korak potrdite z glasovnim sporočilom. Če pritisnete gumb hitreje, prejmete samo glasovno potrditev tiste funkcije, pri kateri se ustavite.

Ob izklopu enote se shranijo trenutne nastavitve.

### BREZ VRAČANJA V MENI (standardno nastavljene slušalke)

Ko prvič pritisnete gumb (mode/up/down), se ponovi aktiven meni ter se pri tem ne spremeni stran/nastavitev menija. Ko pritisnete gumb naslednjič, če spremeni stran/nastavitev menija. 7 sekund po zadnjem pritisku na gumb se menijska funkcija vrne na zadnjo nastavljeno menijsko stran.

### SURROUND (raven zvoka iz okolja)

Ta izdelek ponuja pripomoček za regulacijo glasnosti. Kadar uporabljate slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kot »aktiven slušni protektor«, lahko ojačitev zvoka iz okolja prilagodite, tako da pritisnete gumba **UP (+)** in **DOWN (-)**. Spremembo potrdi glasovno sporočilo. Običajno je 5 ravni zvoka in način za izklop. Na 5. ravni se največji zvočni pritisk zmanjša na približno 82 dB, ki zaradi preprečevanja poškodovanja sluha dovoljuje, da ste največ 8 urno izpostavljenost.

Ojačitev zvoka iz okolja lahko izklopite tudi z zmanjšanjem glasnosti na najnižjo raven s pomočjo gumba **DOWN (-)**, ki ga nato pridržite približno dve sekundi. Glasovno sporočilo »surround off« (prostorski zvok izklopljen) potrjuje, da je funkcija izklopljena. Referenčne ravni so ravni zunanjega hrupa, za katere je A-ovrednotena ustreza raven zvočnega pritiska enaka 85 dB znotraj ušesnih čašic. Referenčne ravni so na voljo za H (visoke frekvence), M (srednje frekvence) in L (nizke frekvence) v (slika M).

### ⚠ OPOZORILO!

- Naušnik lahko pridruži zvok glede na hrup iz okolja. Pred uporabo preverite njegovo delovanje. Če odkrijete motnje ali napake, povprašajte za nasvet glede vzdrževanja in menjave baterij.

- Ko je ta funkcija izklopljena, lahko zvok iz okolja postane neslišen z zaščitnim naglušnikom! Če želite ponovno vklopiti funkcijo, pritisnite gumb **UP (+)** in slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II znova delujejo kot »aktivni slušni protektor«, ki omejuje raven zvoka.
- Učinkovitost se s porabo baterij manjša. Pričakovan čas neprekinjene uporabe baterije je običajno približno 10–14 ur.
- Zvok, ki ga proizvaja električno avdio vezje v zaščitnih glušnikih, lahko preseže zunanji stopnjo zvoka.

### RADIO (raven glasnosti komunikacijske postaje)

Z gumboma **UP (+)** in **DOWN (-)** nastavite vhodno glasnost iz vgrajene komunikacijske postaje. Ob vsakem pritisku gumba je nova nastavev potrjena z glasovnim sporočilom. Običajno je 5 ravni glasnosti in način za izklop. Za dostop do načina za izklop pritisnite in držite gumb **DOWN (-)** dve sekundi, ko je glasnost postaje nastavljena na najnižjo raven. Izklop postaje je potrjen z glasovnim sporočilom »radio off« (postaja je izklopljena).

#### OPOZORILO!

- S posebno programsko opremo je to možnost za nadaljnje povečanje ojačitve zvoka iz okolja. Dodati je mogoče še dve ravni zvoka: raven 6 je približno 87 dB in raven 7 je približno 89 dB.
- Čas izpostavljenosti zvoku je treba ustrezno zmanjšati, da preprečite poškodbe sluha!
- Ko je aktiven način »radio off« (izklopljena postaja), so meniji **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** skriti. V izklopljenem načinu radijska zveza ni slišna.
- Če želite postajo znova vklopiti, pritisnite gumb **UP (+)**. Sprejemati boste začeli pri najnižji ravni glasnosti.

### CHANNEL

V frekvenčnem razponu 403–470 MHz je mogoče uporabljati do 30 radijskih kanalov.

Z gumboma **UP (+)** in **DOWN (-)** izberite kanal (radijsko frekvenco) za komunikacijsko postajo. Ob vsakem pritisku gumba je nova nastavev potrjena z glasovnim sporočilom.

### VOX (glasovno upravljani prenos)

»VOX« pomeni, da postaja Lite-Com prenaša, ko zvoki določene glasnosti dosežejo mikrofon - prostoročni prenos.

Z gumboma **UP (+)** in **DOWN (-)** nastavite občutljivost za glasovno upravljani prenos. Ob vsakem pritisku gumba je nova nastavev potrjena z glasovnim sporočilom. Običajno je 5 ravni VOX in način za izklop. Za dostop do načina za izklop pritisnite in držite gumb **DOWN (-)** dve sekundi. Glasovno sporočilo »**VOX off**« (izklopljen VOX) potrdi izklopljen vox. Za prenos morate pritisniti gumb PTT. Za ponoven vklop VOX-a pritisnite gumb **UP (+)**.

### POZOR! Za najvišjo stopnjo odpravljanja šumov morate mikrofon namestiti zelo blizu svojih ust (3 mm)! (slika G)

Priporočljiva je tudi uporaba zaščite pred šumi vetra (oglejte si poglavje »DODATNA OPREMA IN NADOMESTNI DELI« spodaj).

### SQUELCH (odpravljanje šumenja)

»Squelch« pomeni, da so šumi v ozadju v slušalkah odpravljeni, kadar je vhodni signal pod nastavljeno vrednostjo. Ko nekdo govori, se ojačitev v trenutku vrne na izbrano raven.

Z gumboma **UP (+)** in **DOWN (-)** nastavite raven odpravljanja šumov. Ob vsakem pritisku gumba je nova nastavev potrjena z glasovnim sporočilom. Običajno je 5 ravni odpravljanja šumov in način za izklop. 1. raven je najbolj občutljiva in odpre sprejemnik pri najnižjem vhodnem signalu.

Za izklop odpravljanja šumov pritisnite in držite gumb **DOWN (-)** dve sekundi v prvem koraku odpravljanja šumov.

Glasovno sporočilo »squelch off« (izklopljeno odpravljanje šumov) potrdi, da je odpravljanje šumov izklopljeno. Za ponoven vklop odpravljanja šumov pritisnite gumb **UP (+)**.

### QUICK OFF/ON – HITER IZKLOP/VKLOP

Če v kateremkoli meniju pritisnete in držite gumb **DOWN (-)** dve sekundi, se dejanska raven menija nastavi na najnižjo aktivirano nastavev. Za standardno nastavljene slušalke mora biti raven »off« (izklop). Če enkrat pritisnete na gumb **UP (+)**, boste aktivirali stran menija pred možnostjo QUICK OFF (Hitri izklop). Ta funkcija je mogoča pri funkcijah SURROUND, RADIO, VOX in SQUELCH.

### SUB CHANNEL – PODKANAL (sub tones / selective squelch – podzvoku / izbirno odpravljanje šumov)

Če je vklopljen »podkanal« se poleg govora prenaša določen zvok ali kodo, da »odpre« sprejemnika.

Na ta način lahko več skupin uporabnikov hkrati uporablja isti kanal in pri tem ne slišijo drugih skupin.

**Opomba!** Vso drugo radijsko komunikacijo, ki ne vključuje izbranega zvoka ali kode, bo filter blokiral!

Z gumboma **UP (+)** in **DOWN (-)** vklopite programirane podzvoke. Ob vsakem pritisku gumba je nova nastavitve potrjena z glasovnim sporočilom. Če je funkcija IZKLOPLJENA, je mogoče nadzirati vso komunikacijo na kanalu.

Slušalke Lite Com Pro II podpirajo sistem CTCSS (Continuous tone coded squelch system) in DCS (Digitally Coded Squelch). Za posamezen kanal lahko nastavite samo en podzvoček in to opravi prodajalec.

Če je omogočena funkcija BCLO ali BTLO (izključitev zasedenega kanala ali zvoka), delovanje funkcije VOX ni mogoče, če je kanal že v uporabi.

V zvočniku lahko slišite opozorilno zvok, kadar je funkcija BCLO ali BTLO vklopljena (funkcijo je mogoče izklopiti). Tako preprečite neželene motnje drugih utišanih komunikacij na dejanskem kanalu.

### **POWER – MOČ (output – izhod)**

Obstajajo tri ravni izhodne moči: visoka, srednja in nizka. Z gumboma **UP (+)** in **DOWN (-)** nastavite raven izhodne moči.

Ob vsakem pritisku gumba je nova nastavitve potrjena z glasovnim sporočilom.

Če je mogoče, priporočamo nastavitve srednje moči.

**OPOMBA:** Delovni čas je predvsem odvisen od stanja baterije 3M™ Peltor™ ACK08 in načina uporabe slušalk 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – pritiski za govor)**

Za ročni prenos pritisnite gumb PTT z uporabo postaje 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Opombe:

1. Dvakrat kratko pritisnite gumb in vklopite in izklopite upravljanje glasu (VOX). Glasovno sporočilo »VOX on« (vklopljen VOX) ali »VOX off« (izklopljen VOX) potrdi nastavitve.
2. Slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ima funkciji BCLO in BTLO (izključitev zasedenega kanala in zvoka), ki izklopi prenose na zasedenih kanalih. Oglejte si zgoraj »izbirno odpravljanje šumov«.

### **ZUNANJA POVEZAVA (D:2)**

Slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II imajo priložen električni avdio vhod. Pred uporabo preverite njegovo delovanje. Če odkrijete motnje ali napako, si preberite navodila v tem priročniku.

**Slika D:2** daje zvoku Srednjo stopnjo zvočnega pritiska (**D:2B**) (dBA) in standardni odklon zvočnega pritiska (**D:2C**) (dBA) pri določeni napetosti (**D:2A**) (mV, RMS).

**Slika D:1 (D:1A)** Določa električno vhodno stopnjo, za katero je srednji plus en standardni odklon stopnje zvočnega pritiska, povezan z A-ovrednotenim difuznim poljem, enak 82 dB pri napetosti RMS U = 70 mV.

**⚠ OPOZORILO!** - Zvok, ki ga proizvaja električno avdio vezje v zaščitnih glušnikih, lahko preseže mejno dnevno stopnjo zvoka.

## **SESTAVA/KONFIGURACIJA**

### **BATERIJE**

---

**Opozorilo!** Če uporabljate slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II v okoljih, kjer obstaja nevarnost eksplozije, morate uporabljati model 3M™ Peltor™ ACK08! Enote 3M™ Peltor™ ACK08 nikoli ne menjajte ali polnite v eksplozivnem okolju!

---

Samo baterije 3M™ Peltor™ ACK08 so dovoljene za uporabo s slušalkami 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II v eksplozivnih okoljih:

Litij-ionsko akumulatorsko baterijo 3M™ Peltor™ ACK08 lahko polnite samo s kablom polnilnika 3M™ Peltor™ AL2AH!

Kabel polnilnika 3M™ Peltor™ AL2AH ustreza napajalniku 3M™ Peltor™ FR08.

Izdelku je priložen po en kos obojega.

Enote 3M™ Peltor™ ACK08 nikoli ne menjajte ali polnite v eksplozivnem okolju!

---

**Opomba!** Pred polnjenje slušalke izklopite.

---

### **SESTAVA**

Uporabnik mora zagotoviti, da so naušniki nameščene, prilagojeni in vzdrževani v skladu z navodili v tem priročniku.

### Naglavni trak (slika J)

1. Čašici pomaknite navzven ter slušalke namestite preko ušes tako, da se ušesni blazinici udobno prilagata.
2. S pomikanjem čašic navzgor ali navzdol ob hkratnem držanju naglavnega traku navzdol nastavite višino čašic, da se tesno in udobno prilagajo.
3. Trak mora biti nameščen preko vrhnjega dela glave.

### Nastavek za čelado (slika K)

**Ti naušniki so namenjeni samo uporabi z varnostnimi čeladami za uporabo v industriji, naštetimi v dodatku A.**

Zaprnite nastavek za čelado v režo na čeladi (slika K: 1).

Za nekatere čelade, kot je 3M G2000 Hardhat, morate kombinirati P3E s ploščicami Z3K-R/Z3K-L.

Čašici je mogoče nastaviti v dva položaja: Položaj za zračenje (slika K: 2) ali delovni položaj (slika K: 3).

Čašici morata biti med uporabo v delovnem položaju.

Pritisnite žice naglavnega traku navznoter, dokler ne slišite klika na obeh straneh, in zagotovite, da pokrov slušalke in žice naglavnega traku ne pritiskajo ob podlogo ali rob čelade, da ne pride do prepuščanja zvoka.

---

**Opomba!** Naušnikov z vlažno peno nikoli ne nameščajte na varnostno čelado (slika K:4)

---

### Ovratni trak

Odprite naglavni trak ter slušalke namestite preko ušes tako, da se ušesni blazinici udobno prilagata.

Naglavni trak združite tam, kjer so blazinice nameščene prek ušes.

Naglavni trak mora biti nameščen prek vrhnjega dela glave.

### Opomba!

**Uporaba ustreznih zaščitnih glušnikov je edina zanesljiva zaščita pred izgubo sluha.**

V okoljih z A-ovrednoteno ravno hrupa nad 82 dB je potrebna zaščita sluha. Če v hrupnem okolju samo za kratek čas dvignete čašico zaščitnih glušnikov, se lahko slušni receptorji v notranjem ušesu nepopravljivo poškodujejo.

Udobni in za določene ravni hrupa zasnovani zaščitni glušniki so najboljše zagotovilo za neprekinjeno uporabo teh glušnikov, s čimer se prepreči trajna izguba sluha.

**Uporabnik mora zagotoviti, da se naušniki nosijo vedno v hrupnih okoljih.**

Za optimalno zaščito si lase okrog ušes počesite na stran, tako da se blazinici dobro prilagata glavi.

Ročke/naglavni trakovi očal ali zaščitnih mask naj bodo čim tanjši, da se bodo zaščitni glušniki dobro prilagali glavi.

Prileganje higienskih pokrovov lahko poslabša akustično delovanje naušnikov.

### VZDRŽEVANJE

Zunanost slušalk redno čistite z blagim čistilom in toplo vodo.

**Opomba!** Ne potaplajte jih v vodo ali drugo tekočino.

Po daljši uporabi ali v drugih okoliščinah, v katerih se v čašicah slušalkah 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II nabira vlaga, odstranite blazinico in vložka, da se lahko zaščitni glušniki posušijo pred naslednjo uporabo.

Slušalk ne shranjujte pri temperaturi nad +55°C, na primer na armaturni plošči ali okenski polici.

Priporočena življenjska doba je 5 let za slušalke in 1 leto za baterijo od dneva izdelave.

Uporabnik mora zagotoviti redne preglede uporabnosti naušnikov. Naušniki, posebej blazinice se z uporabo lahko obrabijo, zato je treba redno preverjati njihovo stanje, na primer ali so na njih razpoke in ali prepuščajo. Za navodila za zamenjavo ušesnih blazinic si oglejte **sliko P**.

Določene kemične snovi lahko škodujejo izdelku. Za dodatne informacije se obrnite na podjetje 3M.

Ko se oglasi alarm za nizek nivo polnosti baterije, morate zamenjati baterijo. Enota se po nekaj minutah samodejno izklopi.

Baterij ne menjajte ali vstavljajte, ko je enota vklopljena. Pred vklopom preverite, ali so baterije pravilno vstavljene.

Kot pri vseh zaščitnih glušnikih lahko nepravilna uporaba ali neupoštevanje navodil, priloženih izdelku, povzroči trajno okvaro sluha zaradi izpostavljenosti hrupu.

Ta izdelek je v skladu z direktivo OEE0 2002/96/ES in primeren za recikliranje. Izdelek zavrzite v skladu z nacionalnimi predpisi. Uporabite lokalni sistem za recikliranje elektronskih izdelkov

### ODOBRITVE

MT7H7F4010-EU-50

MT7H7B4010-EU-50

MT7H7P3E4010-EU-50

Naglavna različica

Ovratna različica

Različica za uporabo z varnostno čelado

Vsi modeli so enaki in se razlikujejo samo v trakovih ter namestitvi varnostne čelade.

Slušalke 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II imajo certifikat ATEX in IECEx ter jih je odobril inštitut Nemko za uporabo na nevarnih lokacijah.

#### CERTIFIKATI ATEX IN SEZNAMI:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

#### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

#### IECEX

NEM 11.0025X

#### VELJAVNI STANDARDI:

##### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

##### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

##### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II je v skladnosti z določbami, ki so določene v Direktivi PPE 89/686/EGS, Direktivi o radijski in telekomunikacijski terminalski opremi (R&TTE) 1999/5/ES in Direktivi ATEX 94/9/ES.

Zato izpolnjujejo zahteve za pridobitev oznake CE.

Izdelek je bil preizkušen in odobren v skladu s standardi EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Izdelek so preverili:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Švedska, pooblaščen organ #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Kitajska, pooblaščen organ #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORVEŠKA, pooblaščen organ #0470

---

#### – OPOZORILO – POSEBNI POGOJI ZA VARNO UPORABO:

Zamenjava sestavnih delov lahko vpliva na varnost samo po sebi.

Opreme z zlomljenim ali drugače poškodovanim ohišjem ni dovoljeno uporabljati na nevarnih mestih.

Uporabljajte samo baterijo 3M™ Peltor™ ACK08.

Baterijo menjajte samo na krajih, za katere veste, da niso nevarni!

Polnite samo z določenim kablom polnilnika 3M™ Peltor™ AL2AH!

---

## PRIDUŠITEV HRUPA

Vrednosti pridušitve hrupa za vsak model najdete v **slika E**.

Vrstice na sliki označujejo:

**E:4** Frekvenca, vrednost frekvence, pri kateri je bila preizkušena pridušitev hrupa.

**E:5** Srednja pridušitev hrupa (dB) = povprečne značilnosti pridušitve hrupa pri določeni frekvenci

**E:6** St. odklon (dB) = standardni odklop pri določeni frekvenci

**E:7** APV (dB) = predvidena zaščitna vrednost. Povprečne značilnosti pridušitve hrupa minus standardni odklon pri določeni frekvenci.

Pod **sliko E:8** najdete vrednosti H, M in L ter SNR.

H = povprečna značilnost pridušitve hrupa pri višjem frekvenčnem spektru

M = povprečna značilnost pridušitve hrupa pri srednjem frekvenčnem spektru

L = povprečna značilnost pridušitve hrupa pri nizkem frekvenčnem spektru

SNR = ocena ene številke

## KOMBINACIJE VARNOSTNIH ČELAD

**Dodatek A** je seznam varnostnih čelad, ki so odobrene za uporabo z modelom MT\*H7P3\*.

1. Seznam nastavkov za čelado za MT\*H7P3\*
2. Varnostna čelada, proizvajalec in model
3. Nastavek (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Velikost glave: S = majhna, N = srednja, L = velika

## DODATNA OPREMA IN NADOMESTNI DELI

*Obrnite se na pooblaščenega prodajalca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III*

---

**Opomba!** Pri uporabi in popravilu opreme s potrdilom I.S. morate natančno upoštevati vsa navodila in predpise!

---

### **3M™ Peltor™ HY79**                      **Higienski komplet**

Enostavno zamenljiv higienski komplet, sestavljen iz dveh penastih blazinic, dveh penastih obročev in ušesnih blazinic za enostavno namestitvev.

Za zagotovitev stalne pridušitve hrupa, higiene in udobja jih zamenjajte vsaj dvakrat letno! (**slika P**)

### **3M™ Peltor™ HY100A**                      **Clean – zaščita za slušalke za enkratno uporabo**

Zaščita za slušalke za enkratno uporabo za enostavno namestitvev na ušesni blazinicini. Zavitki po 100 parov.

### **3M™ Peltor™ HYM1000**                      **Zaščita mikrofona**

Higienski trak, neprepusten za vlago in veter. Ščiti mikrofona za govor in podaljšuje njegovo življenjsko dobo.

Zavitki po 5 metrov, za približno 50 zamenjav. (V obseg dobave je vključen en meter vzorca.) (**slika R**)

### **3M™ Peltor™ M995**                      **Zaščita pred šumi vetra za mikrofona, tipa MT53**

Učinkovita zaščita pred šumi vetra. Ščiti mikrofona za govor in podaljšuje njegovo življenjsko dobo.

En na zavitek.

### **3M™ Peltor™ M40/1**                      **Zaščita pred šumi vetra za mikrofona, tipa MT7**

Učinkovita zaščita pred šumi vetra. Ščiti mikrofona za govor in podaljšuje njegovo življenjsko dobo.

En na zavitek.

### **3M™ Peltor™ M60/2**                      **Zaščita pred šumi vetra za okoliške mikrofona**

Učinkovita zaščita pred šumi vetra. En par na zavitek.

---

**Opomba!** Uporaba naslednjih pripomočkov je dovoljena, vendar jih **NE SMETE** priključiti ali izključiti v eksplozivno ogroženih okoljih!

---

### **3M™ Peltor™ MT53N-12**                      **Kondenzacijski mikrofona**

Mikrofona na slušalkah z kondenzacijskim diferencialnim mikrofonom.

OPOMBA: Uporaba drugega mikrofona, ki ni originalni model, zahteva ponovno programiranje postaje Lite-Com.

Za več informacij se obrnite na pooblaščenega prodajalca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III!

### **3M™ Peltor™ MT7N-02**                      **Dinamični mikrofona**

Mikrofona na slušalkah z dinamičnim diferencialnim mikrofonom

OPOMBA: Uporaba drugega mikrofona, ki ni originalni model, zahteva ponovno programiranje postaje Lite-Com.

Za več informacij se obrnite na pooblaščenega prodajalca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III!

### **3M™ Peltor™ FL5602-50**                      **Zunanji gumb PTT**

Gumb za funkcijo Pritisni in govori (PTT) s potrdilom ATEX s povezovalnim kablom za zunanje upravljanje prenosa s postajo v slušalkah 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



**3M™ Peltor™ ACK08-50      Baterija** (označitev ACK08 kot nadomestni del)

Litij-ionska baterija. Sama po sebi varna in odobrena za uporabo s slušalkami 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (V obseg dobave je vključena ena enota.)

**Opomba!** Za zamenjavo in polnjenje veljajo posebni predpisi!

---

**Opomba!** Naslednjih pripomočkov **NE SMETE UPORABLJATI** v eksplozivno ogroženih okoljih!

---

**3M™ Peltor™ FR08      Napajalnik**

Napajalnik za baterijo Peltor ACK08.

(V obseg dobave je vključena ena enota.)

**3M™ Peltor™ AL2AH      Kabel za polnjenje baterije**

Kabel za polnjenje baterije ACK08.

(V obseg dobave je vključena ena enota.)

**3M™ Peltor™ FL6CS      Povezovalni kabel**

Z 2,5 mm stereo priključkom za uporabo z DECT in mobilnimi telefoni.

**3M™ Peltor™ FL6BT      Povezovalni kabel**

S 3,5 mm mono priključkom za uporabo s komunikacijsko postajo.

**3M™ Peltor™ FL6BS      Povezovalni kabel**

Z 2,5 mm mono priključkom za uporabo s komunikacijsko postajo.

**3M™ Peltor™ FL6BR      Povezovalni kabel**

S priključkom Peltor (tipa Nexus TP-120) za uporabo z adapterjem Peltor in zunanjo komunikacijsko postajo.

Za več informacij se obrnite na pooblaščenega prodajalca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT90-02      Ovratni mikrofoni**

Dinamičen mikrofoni za grlo za uporabo s slušalkami 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Ponudba izdelkov 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 z naglavnim trakom

MT7H7B4010-EU-50 z ovratnim trakom

MT7H7P3E4010-EU-50 z nastavkom za čelado

**Tehnični podatki**

Frekvenčni razpon: 403–470 MHz

Način delovanja: enostaven

Kanali: najv. 30

Raster kanalov: 3,125 kHz in 2,5 kHz

Ločevanje kanalov: 12,5 kHz, 20 kHz in 25 kHz

Modulacija: 2,5 kHz, 4 kHz in 5 kHz (FM),  
FM (16K0F3E/8K50F3E)

Tip mikrofona: dinamičen (MT7) ali elektretni (MT53)

Občutljivost sprejemnika: Tipična -122 dBm

Izbirno odpravljenju šumov: mogoče programirati (in podpira CTCSS in DCS)

Izhodna moč: 200/20/10 mW ERP

Doseg: na prostem do 3 km, odvisno od razmer

Poraba: mirovanje: pribl. 55 mA

prejemanje: pribl. 65 mA

Prenos:  
nizka moč: pribl. 100 mA  
srednja moč: pribl. 115 mA  
visoka moč: pribl. 200 mA

Delovni čas ob pogojih:  
10/10/80 TX/RX/mirovanje pri 20°C: visoka izhodna moč: pribl. 14 ur  
srednja izhodna moč: pribl. 16 ur  
nizka izhodna moč: pribl. 17 ur

Delovna temperatura: Od -20 do +50°C  
Temperatura za shranjevanje: od -40 do +55°C

Teže z baterijo ACK08: MT7H7F4010-EU-50: 540 g  
MT7H7B4010-EU-50: 500 g  
MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

### **Tehnični podatki za ACK08**

Čas polnjenja: pribl. 10–12 ur  
(Raven polnosti javi glasovno sporočilo ob vklopu slušalk.)

Zmogljivost: 3,7 V; 1350 mA; 5 Wh  
Napajalni kabel: AL2AH (varovalka 200 mA)

Ko je polnjenje zaključeno, polnilnik samodejno preklopi v način za vzdrževanje.

Baterijo ACK08 morate polniti s kablom AL2AH, ki je priključen na potrjen 5 voltni napajalnik SELV, kot je polnilnik baterij FR08.

Zmogljivost napajalnika mora biti vsaj 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Kiirjuhend

Nupp	Funktsioon
MODE	Lülitab Lite-Com Pro II sisse ja välja. Võimaldab valida menüüs funktsioone.
UP (+)	Suurendab valitud funktsiooni taset.
DOWN (-)	Vähendab valitud funktsiooni taset.
PTT	Lülitab sisse Lite-Com Pro II signaali edastamise.

Programmeeritavad juhtmevaba sageda kõrvaklapid ümbritseva heli läbilaskmise funktsiooniga.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II võimaldab töökindlat ja tõhusat juhtmevaba sidet kahe või enama inimese vahel ja seda isegi mürarikastes keskkondades.

Toote siseehitus on ohutu ja seda on lubatud kasutada plahvatusohtlikes keskkondades (I.S.-i kinnitus).

Lugege neid juhiseid enne kasutamist hoolikalt ja hoidke tulevikus vaatamiseks alles.

## FUNKTSIONAALSED OMADUSED

- Traadita kõrvaklapid on mõeldud sidepidamiseks 30 raadiokanalil sagedusega 403–470 MHz. Suurima võimsusega seadistus võimaldab välistingimustes sidet pidada kuni 3 km vahemaa tagant. Madala võimsusega seadistus võimaldab sidet pidada u 1 km vahemaa tagant.
- Programmeeritav CTCSS-i ja DCS-i tooniga signaalisüsteem võimaldab mitmel kasutajal üksteist segamata sama kanalit jagada.
- Kasutusaeg sõltuvalt kasutusrežiimist kuni u 17 tundi.
- Aku tühjaks saamise hoiatussignaal.
- Automaatne väljalülitus.
- Valitud seadistused kinnitatakse häälsõnumiga.
- Seadme väljalülitamisel salvestatakse viimati tehtud seadistused.
- Programmeeritav.

Selle toote funktsioonide kohandamist peab teostama volitatud 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II edasimüüja.

Vt veebisaiti [www.3m.com](http://www.3m.com)!

## PÕHIFUNKTSIOONID (joon. H)

1. **Ekstralai pearihm** (MT7H7F4010-EU-50) nahkpolstriga, mis tagab suurema mugavuse kogu tööpäeva jooksul.
2. **Spetsiaalsed kiivrikinnitused** (MT7H7P3E4010-EU-50), millel on avad visiiri ja vihmakatte paigaldamiseks.
3. **Kiivrikinnitused** (MT7H7P3E4010-EU-50) roostevasest terasest klapihoidikutega.
4. **Kaelarihm** (MT7H7B4010-EU-50), roostevasest terasest trossid POE-kattega.
5. **Eraldi pingestatud roostevasest terasest pearihma trossid** tagavad ühtlase survejaotuse kõrvade ümber.
6. **Madala profiiliga kahepunktikinnitid** võimaldavad hõlpsat kõrguse reguleerimist.
7. **Pehmed ja laiad vahet-vedelikäitega kõrvapolstrid (PVC/PUR)** sisseehitatud survealanduskanalitega, mis tagavad madala surve ning individuaalse mugavuse.
8. **Painduv tundlik antenn** madala kinnituspunktiga.
9. **Välispesa** välis-seadmete ühendamiseks (nt teine raadiosaatja, mobiiltelefon jms).
10. **Akad.** Seadmega 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on komplektis 3M™ Peltor™ ACK08 liitium-ioonaku ja vastav toiteadapter.
11. **Müravähendusega kõnemikrofon** tagab kõne hea kuuldavuse.
12. **Klahvistik** hõlpsaks reguleerimiseks ja seadistamiseks.

## FUNKTSIOONINUPUD (joon. A)

1. **UP (+)** suurendab valitud funktsiooni väärtust.
2. **ON/OFF/MODE (O)** lülitab 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sisse ja välja ning võimaldab menüüs funktsioone valida.

3. **DOWN (-)** vähendab valitud funktsiooni väärtust.
4. **PTT (Push To Talk)** (vajuta rääkimiseks) 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II raadio rääkimisnupu funktsioon.



403–470 MHz

**Mis tahes vajalike 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II raadiosaatja kasutuslitsentside hankimise eest vastutab kasutaja!**

I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 –20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130 °C Da



**Kasutaja vastutab selle eest, et kõrvaklappe 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kasutataks plahvatusohtlikes keskkondades vastavalt kehtivatele määrustele!**

## KASUTUS-/SEADISTUSJUHISED

### OHUTU KASUTAMISE ERITINGIMUSED:

Komponentide väljavahetamine võib kahjustada sisemist ohutust.

Katkise või muul viisil kahjustatud korpusega seadet ei tohi kasutada.

Kasutage ainult 3M™ Peltor™ ACK08 akut.

Vahetage akusid ainult kohas, mis on selleks kindlasti ohutu!

Laadige ainult seadme jaoks mõeldud laadimisjuhtmega 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ HOIATUS!** Käesolevas kasutusjuhendis toodud soovitude eiramine vähendab tunduvalt kõrvaklappide kaitseomadusi.

### ON/OFF/MODE (sees/väljas/režiim)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sisse- ja väljalülitamiseks hoidke nuppu **ON/OFF/MODE** (sees/väljas/režiim) umbes kaks sekundit all. Häälteade kinnitab seadme sisse- või väljalülitumist. Nupul aeglaselt vilkuv LED-tuli näitab, et 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on sisse lülitatud. Kui seade saadab signaale välja või võtab neid vastu, vilgub LED-tuli kiiremini.

Menüüs liikumiseks vajutage nuppu **ON/OFF/MODE (⊖)** (sees/väljas/menüü) lühidalt. Vajutage nuppu aeglaselt, üks samm korraga, et iga häälteatega edastatav samm kinnitada. Kui vajutate nuppu kiiremini, antakse häälteade ainult selle funktsiooni kohta, millel peatute. Seadme väljalülitamisel salvestatakse hetkel kehtivad seadistused.

### MENÜÜS NAASMATA (standardkonfiguratsiooniga kõrvaklapid)

Esimene nupuvajutus (mode/up/down (režiim/üles/all)) kordab aktiivset menüütaset, menüütaset/-seadistust muutmata. Järgmine nupuvajutus muudab menüütaset/-seadistust. 7 sekundit pärast viimast nupuvajutust naaseb menüüfunktsioon viimati valitud menüütasemele.

### SURROUND (ümbritsev müratase)

Sel tootel on tasemest sõltuv funktsioon. Kui seadet 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kasutatakse „aktiivse kuulmiskaitsevahendina“, on ümbritsevate helide võimendamist võimalik reguleerida nuppudega **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla). Muudatus kinnitatakse häälsõnuga. Tavaliselt on olemas 5 helitaset ja väljalülitatud olek. Tasemel 5 vähendatakse maksimaalne helirõhutase väärtuseni u 82 dB, mis võimaldab kuulmist kahjustamata müra sees viibida maksimaalselt 8 tundi.

Välishelide võimendamise saab ka välja lülitada, vähendades helitugevuse madalaimale tasemele, hoides nuppu **DOWN (-)** (alla) umbes kaks sekundit all. Häälteade „surround off“ (ümbritsevad helid väljas) kinnitab, et funktsioon on välja lülitatud.

Kriteeriumtasemed on välismüra tasemed, mille puhul A-kaalutud võrdeline helirõhutase kõrvaklappide sees on 85 dB(A).

Kriteeriumtasemed on olemas valikute H (kõrged sagedused), M (keskmised sagedused) ja L (madalad sagedused) jaoks (**joon M**).

### ⚠ HOIATUS!

- Kõrvaklappidel on müratasemest sõltuva helitugevuse funktsioon. Kandja peab kontrollima enne kasutamist kõrvaklappide töökorras olekut. Moonutuste või tõrgete ilmnemisel peab kasutaja tutvuma tootja juhistega hoolduse ja akude vahetamise osas.
- Kui see funktsioon on välja lülitatud, võivad ümbritsevad helid kuulmiskaitsevahendi mõjul kuuldamatuks muutuda! Funktsiooni taasaktiveerimiseks vajutage nuppu **UP (+)** (üles) ja 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II toimib taas mürataset piirava „aktiivse kuulmiskaitsevahendina“.

- Toimimine võib aku kulumisega halveneda. Toote aku võimaldab seadet järjest kasutada tavaliselt 10–14 tundi.
  - Kuulmiskaitse müratasemest sõltuva ringi väljund võib ületada välist mürataset.
- 

### RADIO (raadiosaatja helitugevus)

Kasutage sisseehitatud raadiosaatja sissetuleva heli tugevuse reguleerimiseks nuppe **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla). Iga nupuvajutuse korral kinnitab häälsõnum uue seadistuse kehtivust. Helitugevusel on tavaliselt 5 taset ja väljalülitatud olek. Väljalülitamiseks hoidke ajal, mil helitugevus on madalaimal tasemel, nuppu **DOWN (-)** (alla) kaks sekundit all. Häälteade annab kinnituse „radio off“ (raadio väljas).

#### HOIATUS!

- Spetsiaalse tarkvara abil on võimalik ümbritsevaid helisid veelgi võimendada. Võimalik on lisada veel kaks helitaset, 6 vastab väärtusele u 87 dB ja tase 7 vastab väärtusele u 89 dB.
- Kuulmiskahjustuste vältimiseks tuleb müras viibitud aega vastavalt vähendada!
- Oleku „radio off“ (raadio väljas) aktiveerimisel on menüüd **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** (kanal, häälega juhitud saaterežiim, signaaliblokeering, võimsus) peidetud. Väljalülitatud olekus ei kostu raadiosidet.
- Raadio uuesti sisselülitamiseks vajutage nuppu **UP (+)** (üles). Algab vastuvõtt raadiosaatja madalaimal helitugevusel.

### CHANNEL (kanal)

Võimalik on kasutada kuni 30 raadiokanalit sagedusalas 403–470 MHz.

Kasutage nuppe **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla), et valida raadiosaatja kanal (raadiosagedus). Iga nupuvajutuse korral kinnitab häälsõnum uue seadistuse kehtivust.

### VOX (häälega juhitud saaterežiim)

„VOX“ tähendab, et Lite-Comi raadiosaatja hakkab signaali edastama hetkel, kui mikrofoni jõuab teatud valjusega heli – käed-vabad edastus. Kasutage häälega juhitava saaterežiimi tundlikkuse reguleerimiseks nuppe **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla). Iga nupuvajutuse korral kinnitab häälsõnum uue seadistuse kehtivust. Seadmel on viis VOX-režiimi taset ja väljalülitatud olek. Väljalülitatud oleku valimiseks hoidke nuppu **DOWN (-)** (alla) kaks sekundit all. Häälteade annab kinnituse „VOX off“ (**VOX väljas**). Signaali edastamiseks peate kasutama PTT-nuppu. VOX-režiimi uuesti sisselülitamiseks vajutage nuppu **UP (+)** (üles).

---

**MÄRKUS!** Maksimaalse müravähenduse saavutamiseks tuleb kõrvaklappide kõnemiikrofon paigutada suule väga lähedale (3 mm)! (**Joon. G**)

Samuti on soovitatav kasutada tuuletõket (vt allolevat osa „TARVIKUD JA VARUOSAD“).

---

### SQUELCH (signaalikahina vähendamine)

„Squelch“ (signaaliblokeering) tähendab, et kui sissetulev signaal jääb allapoole määratud taset, välditakse kõrvaklappides taustakahina teket. Kui keegi rääkima hakkab, taastatakse hetkega valitud võimendustase.

Kasutage signaaliblokeeringu taseme seadistamiseks nuppe **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla). Iga nupuvajutuse korral kinnitab häälsõnum uue seadistuse kehtivust. Seadmel on viis signaaliblokeeringu taset ja väljalülitatud olek. Tase 1 on kõige tundlikum ja aktiveerib vastuvõtja madalaima sissetuleva signaali puhul.

Signaaliblokeeringu väljalülitamiseks hoidke nuppu **DOWN (-)** (alla) kaks sekundit all ajal, mil signaaliblokeering on esimesel tasemel.

Häälteade annab kinnituse „squelch off“ (signaaliblokeering väljas). Signaaliblokeeringu uuesti sisselülitamiseks vajutage nuppu **UP (+)** (üles).

### QUICK OFF/ON – KIIRE VÄLJA-/SISSELÜLITUS

Kui hoiate nuppu **DOWN (-)** (alla) mis tahes menüüs kaks sekundit all, seadistatakse tegelik menüütase madalaimale aktiveeritud seadistusele. Standardkonfiguratsiooniga kõrvaklappide puhul peaks see seadistus olema „off“ (väljas). Üks nupu **UP (+)** (üles) vajutus aktiveerib menüütaseme enne funktsiooni QUICK OFF (kiire väljalülitus) aktiveerumist. See funktsioon on võimalik menüüdes SURROUND (ümbritsev heli), RADIO (raadio), VOX (häälega juhitud saaterežiim) ja SQUELCH (signaaliblokeering).

### SUB CHANNEL – ALAMKANAL (sub tone / selective squelch – alamkanal / valikuline blokeering)

Kui funktsioon „Sub Channel“ (alamkanal) on aktiveeritud, edastatakse koos kõnega teatud toon või kood, et vastuvõtja „avada“. See võimaldab mitmel rühmal kasutajatel kanalit kasutada, kuulmata teisi rühmi.

**Märkus!** Kõik ülejäänud raadioside, mis valitud tooni või koodi ei sisalda, blokeeritakse filtri poolt!

Kasutage nuppe **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla), et programmeeritud alamtoon aktiveerida. Iga nupuvajutuse korral kinnitab häälsõnum uue seadistuse kehtivust. Kui funktsioon on VÄLJA lülitatud, on võimalik jälgida kogu kanalil toimuvat sidet.

Lite Com Pro II teotab pidevtooniga blokeerimissüsteemi (CTCSS) ja digitaalkoodiga blokeerimissüsteemi (DCS). Iga kanali jaoks on võimalik konfigureerida ainult üks alamtoon ja seda teeb edasimüüja.

Kui BCLO või BTLO (hõivatud kanal või tooni blokeerimine) on sisse lülitatud, ei ole võimalik VOX-funktsiooni kasutada, kui kanal on juba kasutusel.

Kui BCLO või BTLO on sisse lülitatud, võib kuularist kostuda hoiatussignaali (selle funktsiooni saab välja lülitada). See väldib tegelikult kanalil toimuva teise blokeeritud side soovimatut häirimist.

### POWER – TOIDE (output – väljund)

Seadmel on kolm väljundvõimsuse taset: kõrge, keskmine ja madal. Kasutage väljundvõimsuse taseme valimiseks nuppe **UP (+)** (üles) ja **DOWN (-)** (alla).

Iga nupuvajutuse korral kinnitab häälsõnum uue seadistuse kehtivust.

Võimalusel on soovitatav kasutada keskmist võimsust.

**MÄRKUS.** Kasutuskestus sõltub suuresti 3M™ Peltor™ ACK08 aku seisukorrast ja 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kasutusviisist.

### PTT (push-to talk – kõnenupp)

Vajutage nuppu PTT, et 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II raadiosaatjaga käisiti signaali väljastada.

Märkused.

1. Häälega juhitava saaterežiimi (VOX) sisse- ja väljalülitamiseks vajutage nuppu lühidalt kaks korda. Seadistus kinnitatakse häälteatega „VOX on“ (vox sees) või „VOX off“ (vox väljas).
2. Seadmel 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on hõivatud kanalite signaalide blokeerimiseks funktsioonid BCLO ja BTLO (hõivatud kanal ja hõivatud tooni blokeerimine). Vt ülaltpoolt osa „selective squelch“ (valikuline signaaliblokeerimine).

### VÄLISÜHENDUS (D:2)

Seadmel 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on elektriline helisisend. Kandja peab kontrollima enne kasutamist kõrvaklappide töökorras olekut. Kui tuvastatakse moonutus või töötõrge, peab kandja tutvuma käesolevas kasutusjuhendis toodud tootja juhistega.

**Joon. D:2** annab keskmise helirõhu väärtuse (**D:2B**) (dBA) ja helirõhu standardhälbe (**D:2C**) (dBA) määratud pinges juures (**D:2A**) (mV, RMS).

**Joon. D:1 (D:1A)** määratleb elektrilise sisendi taseme, mille puhul keskmine pluss üks standardhälve A-kaalutud difuusväljaga seotud helirõhu tase vastab väärtusele 82 dB RMS-pinge  $U = 70$  mV puhul.

**⚠ HOIATUS!** Selle kuulmiskaitsevahendi elektrilise heliringi väljund võib ületada päevase helitaseme piirmäära.

## REGULEERIMINE/KONFIGURATSIOON

### AKUD

---

**Hoiatus!** Kui seadet 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kasutatakse plahvatusohtlikes keskkondades, tuleb kasutada 3M™ Peltor™ ACK08 akusid! Ärge kunagi vahetage ega laadige 3M™ Peltor™ ACK08 akusid plahvatusohtlikus keskkonnas!

---

Ainult 3M™ Peltor™ ACK08 akukomplektil on heakskiit kasutamiseks seadmega 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II plahvatusohtlikes keskkondades:

3M™ Peltor™ ACK08 liitum-ioonakut tohib laadida ainult laadimisjuhtmega 3M™ Peltor™ AL2AH!

Laadimisjuhe 3M™ Peltor™ AL2AH sobib toiteadapteriga 3M™ Peltor™ FR08.

Tootega on komplektis üks mõlemast tarvikust.

Ärge kunagi vahetage ega laadige 3M™ Peltor™ ACK08 akusid plahvatusohtlikus keskkonnas!

---

**Märkus!** Enne laadimist lülitage seade välja.

---

### REGULEERIMINE

**Kandja peab kindlustama, et kõrvaklapid on paigaldatud ja reguleeritud ning neid hoitakse vastavalt käesolevas juhendis toodud juhistele.**

### Pearihm (joon. J)

1. Libistage klappid välja ja asetage peakomplekt sellisel kõrvadele, et kõrvapolstrid on tihedasti pea vastas.
2. Reguleerige kõrvaklapid tihedalt ja mugavalt, libistades klappi üles või alla, samal ajal pearihma allapoole surudes.
3. Pearihm peab jooksma üle pealae.

## Kiivrikinnitus (joon. K)

Neid kõrvaklappe tohib paigaldada ja kasutada ainult lisas A loetletud tööstuslike turvakiivritega.

Klõpsatage kiivrikinnitus kiivril olevasse pesasse (joon. K: 1).

Mõnede kiivrite, nt 3M G2000 Hardhat, puhul peate kombineerima P3E ja Z3K-R/Z3K-L plaate.

Klappe saab seada kahte asendisse: ventileerimisasend (joon. K: 2) või tööasend (joon. K: 3).

Kasutamisel peavad klapid olema tööasendis!

Suruge pearihma traate sissepoole, kuni kuulete mõlemal pool klõpsatust, ning veenduge, et klapid ja pearihma traadid ei suru kiivri vooderdise ega serva vastu, mis võib põhjustada müraleket.

---

**Märkus!** Ärge kunagi pange kaitsekiivri niske vahtmaterjaliga kõrvaklappe (joon. K:4)

---

## Kaelarihm

Avage kõrvaklappide rihm ja asetage kõrvaklapid selliselt kõrvadele, et kõrvapolstrid on tihedasti pea vastas.

Pange pearihm kokku asendis, kus kõrvapolstrid on kõrvade peal paigas.

Pearihm peaks jooksma üle pealae.

## Märkus!

**Nõuetekohase kuulmiskaitsevahendi kasutamine on ainus kindel viis kuulmiskahjustuste vältimiseks.**

Keskondades, mille A-kaalutud müratase ületab 82 dB, peate oma kuulmist kaitsma. Kui eemaldate mürarikas keskkonnas kõrvaklapid isegi vaid korra, võivad teie sisekõrvas paiknevad kuulmisretseptorid pöördumatult kahjustuda.

Parim tagatis kuulmiskaitse täisajaliseks kasutamiseks, millega kaitsete end püsiva kuulmiskahjustuse eest, on mugav kuulmiskaitse, mis on mõeldud selle mürataseme jaoks, milles seda kasutatakse.

**Kandja peab kindlustama, et ta kannaks mürarikas keskkonnas kogu aeg kõrvaklappe.**

Parimaks kaitsmiseks lükake eemale kõrvade ümber olevad juuksed, et kõrvapolstrid oleks mugavalt vastu pead.

Kõigi kaitseprillide sangad/paelad peaks olema võimalikult õhukesed, et kuulmiskaitsevahend liibuks vastu pead.

Hügieenikatete paigaldamine võib mõjutada kõrvaklappide heliisi omadusi.

## HOOLDUS

Puhastage kõrvaklappide välispinda regulaarselt pehmetoimelise pesuvahendi ja sooja veega.

**Märkus!** Ärge kastke vette ega muudesse vedelikesse.

Pärast pikemaajalist kasutamist või muudes olukordades, kus 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II klappides koguneb niiskus, eemaldage polstrid ja vahetikid, et lasta kuulmiskaitsevahendil enne järgmist kasutamist kuivada.

Ärge hoidke kuulmiskaitset kohas, mille temperatuur võib tõusta üle +55 °C, nt armatuuriala või aknalal.

Soovitav hoiundamisaeg alates tootmisest on 5 aastat kõrvaklappide puhul ja 1 aastat akude puhul.

Kandja peab tagama, et kõrvaklappe kontrollitakse regulaarselt tarvitamiskõlblikkuse osas. Kõrvaklappide ja eriti kõrvapolstrite kvaliteet võib kasutamise käigus halveneda ja seetõttu tuleb sageli kontrollida näiteks võimalike pragude või lekete olemasolu. Kõrvapolstrite vahetamise juhiseid vt **joon. P.**

Teatud keemilised ained võivad tootele kahjulikult mõjuda. Lisateabe saamiseks pöörduge ettevõtte 3M poole.

Kui kostub tühjade akude hoiatussignaali, on aeg akud välja vahetada. Seade lülitub mõne minuti möödudes automaatselt välja. Ärge kunagi vahetage ega paigaldage akusid, kui seade on sisse lülitatud. Enne sisselülitamist veenduge, et akud on õigesti sisestatud.

Nagu iga kuulmiskaitsevahendi puhul, võib käesoleva tootega kaasasolevate juhiste mittejärgimine kaasa tuua püsivaid müra- ja kuulmis- ja kuulmiskahjustusi.

See toode kuulub WEEE direktiivi 2002/96/EÜ alla ja on taaskäideldav. Kõrvaldage toode vastavalt riiklikele määrustele. Kasutage kohalikku elektroonikatoodete taaskäitlussüsteemi.

## HEAKSKIIDUD

MT7H7F4010-EU-50

Pearihmaga mudel

MT7H7B4010-EU-50

Kaelarihmaga mudel

MT7H7P3E4010-EU-50

Kinnitusega mudel turvakiivriga kasutamiseks

Kõik mudelid on identsed, välja arvatud erinev rihm ja turvakiivri kinnitus.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kõrvaklappidel on ATEX- ja IECEx-sertifikaadid ning Nemko heakskiit õhtlikes paikades kasutamiseks.

## ATEX-SERTIFIKAAT JA LOETELUD



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T 130 °C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### KOHALDATAVAD STANDARDID

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II on vastavuses isikukaitsedirektiivis 89/686/EMÜ, R&TTE direktiivis 1999/5/EÜ ja ATEX-direktiivis 94/9/ EÜ määratletud nõuetega.

Seega vastab/vastavad toode/tooted CE-märgistusega toodetele esitatavatele nõuetele.

Toode on testitud ja heaks kiidetud vastavalt standarditele EN 352-1:2002, EN 352-3:2002, EN 352-4:2001, EN 352-6:2002, EN 62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Toote on üle kontrollinud:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden (Roots), teavitatud asutus nr 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China (Hiina), teavitatud asutus nr 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY (Norra), teavitatud asutus nr 0470

---

### – HOIATUS! – OHUTU KASUTAMISE ERITINGIMUSED

**Komponentide väljavahetamine võib kahjustada sisemist ohutust.**

**Katkise või muul viisil kahjustatud korpusega seadet ei tohi ohtlikes paikades kasutada.**

**Kasutage ainult 3M™ Peltor™ ACK08 akut.**

**Vahetage akusid ainult kohas, mis on selleks kindlasti ohutu!**

**Laadige ainult seadme jaoks mõeldud laadimisjuhtmega 3M™ Peltor™ AL2AH!**

---

## SUMMUTUSNÄITAJA

Iga mudeli summutusnäitajaid vt **joon. E**.

Joonisel olevad read näitavad järgmist.

**E:4** Sagedus, sagedusväärtus, mille juures testimine teostati.

**E:5** Keskmine summutusväärtus (dB) = keskmine summutusnäitaja antud sagedusel.

**E:6** Standardhälve (dB) = standardhälve antud sagedusel.

**E:7** APV (dB) = hinnanguline kaitseväärtus. Keskmine summutusnäitaja miinus standardhälve antud sagedusel.

**Joonisel E:8** on toodud nii väärtused H, M ja L kui ka SNR.

H = keskmised summutusnäitajad kõrgemas sagedusalas

M = keskmised summutusnäitajad keskmises sagedusalas

L = keskmised summutusnäitajad madalamas sagedusalas

SNR = ühenumbriline klass

## TURVAKIIVRI KOMBINATSIOONID

**Lisa A** sisaldab loendit kaitsekiivritest, mis on seadmega MT\*H7P3\* kasutamiseks heaks kiidetud.

1. Seadme MT\*H7P3\* kiivrikinnitusloend
2. Kaitsekiiver, tootja ja mudel
3. Kinnitus (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Peasuurus: S = väike, N = keskmine, L = suur



## TRVIKUD JA VARUOSAD

Kontaktteeruge volitatud 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II edasimüüjaga!

---

**Märkus!** I.S.-i heakskiiduga seadmestiku kasutamisel ja parandamisel tuleb järgida sõna-sõnalt kõiki juhiseid ja määrusi!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 hügieenikomplekt

Hõlpsalt vahetatav hügieenikomplekt sisaldab kahte vahtmaterjalist klappi, kahte vahtrõngast ja klõpsuga kinnituvat kõrvapoltrit. Püsiva summutuse, hügieenilisuse ja mugavuse tagamiseks vahetage neid vähemalt kaks korda aastas. (Joon. P)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – ühekordseks kasutamiseks mõeldud kaitse

Ühekordseks kasutamiseks mõeldud kaitse, mida on lihtne kõrvapolstritele paigaldada. Pakendis 100 paari.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 mikrofonkaitse

Niskus- ja tuulekindel, hügieenilise lindiga. Kaitseb mikrofoni ja pikendab selle tööiga. Pakendis viis meetrit, millest piisab umbes 50 asenduskorras. (Tarnekomplekti kuulub meetrine näidis.) (Joon. R)

### 3M™ Peltor™ M995 tuulekaitse MT53-tüüpi kõnemikrofonidele

Tõhus kaitse tuulevilina eest. Pikendab mikrofoni tööiga ja kaitseb mikrofoni. Pakendis ühekaupa.

### 3M™ Peltor™ M40/1 tuulekaitse MT7-tüüpi kõnemikrofonidele

Tõhus kaitse tuulevilina eest. Pikendab mikrofoni tööiga ja kaitseb mikrofoni. Pakendis ühekaupa.

### 3M™ Peltor™ M60/2 tuulekaitse välimikrofonide jaoks

Tõhus kaitse tuulevilina eest. Üks paar pakendis.

---

**Märkus!** Järgmiseid tarvikuid tohib plahvatusohtlikes keskkondades kasutada, kuid EI TOHI seal ühendada ega lahti ühendada!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 elektreetmikrofon

Mikrofonipoom koos elektreet-diferentsiaalmikrofoniga.

MÄRKUS. Originaalmudelil erineva mikrofoni kasutamisel on vajalik Lite-Comi raadiosaatja ümberprogrammeerimine. Kontaktteeruge teabe saamiseks volitatud 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II edasimüüjaga!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 dünaamiline mikrofon

Mikrofonipoom koos dünaamilise diferentsiaalmikrofoniga.

MÄRKUS. Originaalmudelil erineva mikrofoni kasutamisel on vajalik Lite-Comi raadiosaatja ümberprogrammeerimine. Kontaktteeruge teabe saamiseks volitatud 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II edasimüüjaga!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50 väline PTT-nupp

ATEX-i heakskiiduga rääkimiseks vajutatav nupp ühenduskaabliga

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II raadiosaatja saaterežiimi väliseks juhtimiseks.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50 aku (ACK08 varuosa nimetus)

Liitium-ioonaku. Seesmiselt ohutu, kiidetud heaks kasutamiseks koos seadmega 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Tarnekomplekti kuulub üks aku.)

**Märkus!** Vahetamise ja laadimise kohta võivad kehtida eraldi määrad!

---

**Märkus!** Järgmiseid tarvikuid EI TOHI KASUTADA plahvatusohtlikes keskkonnas!

---

### 3M™ Peltor™ FR08 toiteadapter

Peltor ACK08 aku toiteadapter.

(Tarnekomplekti kuulub üks aku.)

**3M™ Peltor™ AL2AH aku laadimisjuhe**

Juhe aku ACK08 laadimiseks.  
(Tarnekomplekti kuulub üks aku.)

**3M™ Peltor™ FL6CS ühenduskaabel**

2,5 mm stereopistmikuga, kasutamiseks koos DECT- ja mobiiltelefonidega.

**3M™ Peltor™ FL6BT ühenduskaabel**

3,5 mm monopistmikuga, kasutamiseks koos raadiosaatjaga.

**3M™ Peltor™ FL6BS ühenduskaabel**

2,5 mm monopistmikuga, kasutamiseks koos raadiosaatjaga.

**3M™ Peltor™ FL6BR ühenduskaabel**

Peltor J11 pistmikuga (Nexus TP-120-tüüpi), kasutamiseks Peltori adapteri ja välise sideraadioga.  
Kontaktteeruge teabe saamiseks volitatud 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II edasimüüjaga!

**3M™ Peltor™ MT90-02 kõrimikrofon**

Dünaamiline kõrimikrofon kasutamiseks koos seadmega 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tootevalik**

MT7H7F4010-EU-50 pearihmaga  
MT7H7B4010-EU-50 kaelarihmaga  
MT7H7P3E4010-EU-50 kiivrikinnitusega

**Tehnilised andmed**

Sagedusala:	403–470 MHz
Töörežiim:	simpleks
Kanaleid:	max 30
Kanaliraster:	3,125 kHz ja 2,5 kHz
Kanalieristus:	12,5 kHz, 20 kHz ja 25 kHz
Modulatsioon:	2,5 kHz, 4 kHz ja 5 kHz (FM), FM (16K0F3E/8K50F3E)
Mikrofonitüüp:	dünaamiline (MT7) või elektreet (MT53)
Vastuvõtja tundlikkus:	tavaline – 122 dBm
Vaikuline signaaliblokeering:	programmeeritav (ja toetab CTCSS-i ning DCS-i)
Väljundvõimsus	200 / 20 / 10 mW ERP
Ulatus:	välitingimustes kuni 3 km, sõltuvalt tingimustest
Voolutarve:	ooterežiimil: ca 55 mA vastuvõtmisel: ca 65 mA
Edastamisel	
Väike võimsus:	u 100 mA
Keskmine võimsus:	u 115 mA
Suur võimsus:	u 200 mA
Tööaeg tingimustes	
10/10/80 TX/RX/ooterežiim temperatuuril 20 °C:	suur väljundvõimsus: u 14 tundi keskmine väljundvõimsus: u 16 tundi väike väljundvõimsus: u 17 tundi
Tööt temperatuur:	–20 °C kuni +50 °C.
Hoiu temperatuur:	–40 °C kuni +55 °C.
Mass koos ACK08 akuga:	MT7H7F4010-EU-50: 540 g MT7H7B4010-EU-50: 500 g MT7H7P3E4010-EU-50: 540 g

**ACK08 tehniline teave**

Laadimisaeg:	u 10–12 h (Laetuse tasemest teavitatakse kõrvaklappide sisselülitamisel häälteatega.)
Mahtuvus:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Laadimisjuhe:	AL2AH (200 mA kaitsmega)

Pärast laadimistsükli lõpule jõudmist lülitub laadija automaatselt hooldus-laadimisrežiimile.

Akut ACK08 tuleb laadida läbi AL2AH-juhtme, mis on ühendatud 5 V SELV toiteadapteriga, nt akulaadija FR08.

Toiteadapter peab taluma vähemalt 200 mA voolutugevust.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Ātrais ceļvedis

Taustiņš	Funkcija
MODE	Ieslēdz un izslēdz ierīci Lite-Com Pro II. Izvēlieties funkcijas izvēlnē.
UP (+)	Palielina izraudzītās funkcijas līmeni.
DOWN (-)	Samazina izraudzītās funkcijas līmeni.
PTT	Veic pārraidi, izmantojot Lite-Com Pro II.

Programmējamas bezvadu savienojuma saziņas ausiņas ar ieskaujošas skaņas klausīšanās funkciju.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II piedāvā drošu un efektīvu saziņu starp divām vai vairākām personām arī trokšņainā vidē.

Šī ir drošas konstrukcijas ierīce un ir apstiprināta lietošanai sprādzienbīstamā vidē (I.S. apstiprināta). Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet šos norādījumus un saglabājiet tos turpmākām uziņām.

## FUNKCIONĀLĀS ĪPAŠĪBAS

- Bezvadu savienojuma saziņas ausiņas 30 radio kanāliem 403–470 MHz frekvenču diapazonā. Augstākais jaudas iestatījums nodrošina aptuveni 3 km diapazonu ārpus telpām. Zems jaudas iestatījums nodrošina aptuveni 1 km diapazonu.
- Programmējama CTCSS un DCS tonālā signalizācija, ļauj vairākiem lietotājiem izmantot vienu kanālu bez savstarpējiem traucējumiem.
- Darbības laiks — aptuveni 17 stundas atkarībā no lietošanas režīma.
- Akumulatora zemas uzlādes brīdinājums.
- Automātiska izslēgšanās.
- Izraudzītie iestatījumi tiek apstiprināti ar balss ziņojumu.
- Pēdējais iestatījums tiek saglabāts, ausiņas izslēdzot.
- Programmējamas.

Funkciju pielāgošana šajā ierīcē ir jāveic "pilnvarotam 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izplatītājam".

Skatiet interneta vietni [www.3m.com](http://www.3m.com)!

## TAUSTIŅU FUNKCIJAS (H att.)

1. **Īpaši plata galvas saite** (MT7H7F4010-EU-50) ar mīkstu polsterējumu, kas nodrošina lielāku komfortu visas darbadienas garumā.
2. **Īpaši pielāgoti aizsargcepures stiprinājumi** (MT7H7P3E4010-EU-50) ar rievām sejsēga un lietus aizsarga pievienošanai.
3. **Aizsargcepures stiprinājumi** (MT7H7P3E4010-EU-50) ar nerūsoša tērauda ausiņu atbalsta kājiņām.
4. **Kakla saites** (MT7H7B4010-EU-50) nerūsoša tērauda stieples ar POE pārkļūjumu.
5. **Atsevišķi stiprināti nerūsoša tērauda galvas saites vadi** nodrošina vienmērīgu spiedienu sadalījumu ap ausīm.
6. **Zema profila divu punktu stiprinājumi** ļauj viegli regulēt augstumu.
7. **Mīksti un plati putu/šķidruma pildīti ausu spilventiņi (PVC/PUR)** ar iebūvētiem spiedienu mazinājošiem kanāliem spiediena samazināšanai un individuālam komfortam.
8. **Elastīga antena** ar zemu stiprinājumu un augstu uztveres spēju.
9. **Ārējais ports** ārēja aprīkojuma, piemēram, cita saziņas radio, mobilā tālruņa u. c., pievienošanai.
10. **Akumulatori.** Ierīce 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tiek piegādāta ar 3M™ Peltor™ ACK08 litija jonu akumulatoru un atbilstošu barošanas avotu.
11. **Troksni izolējošs mikrofons** izcilai runas atpazīšanai.
12. **Tastatūra** vienkāršai regulēšanai un iestatīšanai.

## FUNKCIJU POGAS (A att.)

1. **UP (+)** Palielina izraudzītās funkcijas līmeni.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Ieslēdz un izslēdz 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II un ļauj izvēlēties izvēlnē funkcijas.

3. **DOWN (-)** Samazina izraudzītās funkcijas līmeni.
4. **PTT (Push To Talk)** Funkcija nospiest, lai runātu, kas paredzēta 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radio.



403–470 MHz

Lietotājs ir atbildīgs par to, lai iegūtu visas nepieciešamās licences saziņas radio lietošanai ierīcē 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da



Lietotājs ir atbildīgs par to, lai nodrošinātu, ka 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II tiek izmantots saskaņā ar sprādzienbīstamā vidē piemērojamajiem noteikumiem!

## Lietošanas/Iestatīšanas instrukcijas

### DROŠAS LIETOŠANAS ĪPAŠI NOSACĪJUMI:

Detālu aizvietošana var samazināt ierīces drošību.

Ierīci ar bojātu vai citādi defektīvu korpusu nedrīkst lietot.

Izmantojiet tikai 3M™ Peltor™ ACK08 akumulatoru.

Mainiet akumulatoru tikai drošā vidē.

Uzlādējiet vienīgi, izmantojot speciālo lādētāja vadu 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Ja instrukcijā sniegtās norādes netiks ievērotas, austiņu spilventiņu nodrošinātā aizsardzība tiks nopietni samazināta.

### ON/OFF/MODE

Ieslēdziet un izslēdziet 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, nospiežot un turot pogu **ON/OFF/MODE** nospiestu aptuveni divas sekundes.

Balss ziņojums apstiprina, ka ierīce ir ieslēgta vai izslēgta. Lēnām mirgojoša gaismas diode uz pogas norāda, ka ierīce.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ir ieslēgta. Kad ierīce veic pārraidi vai uztver, gaismas diode mirgo ātrāk.

Nospiediet uz īsu brīdi pogu **ON/OFF/MODE (O)**, lai pārvietotos izvēlnē. Lēnām, pa solim vienā reizē nospiediet pogu,

lai apstiprinātu katru soli ar balss ziņojumu. Spiežot pogu ātrāk, saņemsiet balss ziņojuma apstiprinājumu par funkciju, kurā apstājaties.

Esošie iestatījumi tiek saglabāti pēc ierīces izslēgšanas.

### NEATGRIEZT IZVĒLNI (austiņu standarta konfigurācija)

Nospiežot pogu pirmo reizi (mode/up/down), tiks atkārtots izvēlnes aktīvais līmenis, nemainot izvēlnes līmeni/iestatījumu. Nospiežot pogu otro reizi, tiks mainīts izvēlnes līmenis/iestatījums. 7 sekundes pēc pēdējās pogas nospiešanas izvēlnes funkcija atgriezīsies pēdējā iestatījuma izvēlnes līmenī.

### SURROUND (aptverošas skaņas līmenis)

Šai ierīcei ir no līmeņa atkarīgas iespējas. Ja ierīci 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izmanto kā "aktīvu dzirdes aizsargierīci", aptverošās skaņas stiprumu regulē, nospiežot pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**. Izmaiņas tiek apstiprinātas ar balss ziņojumu. Parasti ir 5 skaņas līmeņi un izslēgtas skaņas režīms. 5. līmenī maksimālais skaņas spiediens tiek samazināts līdz aptuveni 82 dB, kas ļauj ierīci lietot ne ilgāk kā 8 stundas, lai nodrošinātu dzirdes aizsardzību.

Ieskaujošās skaņas stipruma regulēšanu var arī izslēgt, samazinot skaļumu līdz zemākajai pozīcijai, ja nospiež pogu **DOWN (-)** un tur to nospiestu aptuveni divas sekundes. Balss ziņojums "surround off" (aptverošā skaņa izslēgta) apstiprina, ka funkcija ir izslēgta.

Noteicošais faktors ir ārējā trokšņa līmenis, kura A svērtā ekvivalenta skaņas spiediena līmenis austiņās ir 85 dB(A). Noteicošie faktori līmenim H — augstas frekvences, M — vidējas frekvences un L — zemas frekvences ir redzami (**M att.**).

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Šīs austiņas ir aprīkotas ar skaļuma līmeņa samazināšanas funkciju, kas atkarīga no apkārtējās vides skaļuma. Pirms lietošanas jāpārbauda, vai austiņas darbojas pareizi. Ja tiek konstatēti traucējumi vai kļūdaina darbība, jārikojas saskaņā ar ražotāja sniegto informāciju par ierīces uzturēšanu un bateriju nomaiņu.
- Kad šī funkcija ir izslēgta, dzirdes aizsargierīce var neuztvert ieskaujošo skaņu! Lai atjaunotu funkcijas darbību, nospiediet pogu **UP (+)**, un ierīce 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II atkal darbojas kā "aktīva dzirdes aizsargierīce", kas ierobežo skaņas līmeni.

- Darbības kvalitāte var pazemināties, kad baterijas izlādējas. Parastais izstrādājuma akumulatora nepārtrauktas izmantošanas laiks ir 10-14 stundas.
  - Šīs dzirdes aizsargierīces no apkārtējās vides skaļuma atkarīgās elektriskās audio ķēdes izejas skaļums var pārsniegt ārējo pieļaujamo skaļuma līmeni.
- 

### **RADIO (Saziņas radio skaļuma līmenis)**

Izmantojiet pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**, lai iestatītu iebūvētā saziņas radio ienākošās skaņas skaļumu. Balss ziņojums apstiprina jauno iestatījumu ik reizi, nospiežot pogu. Parasti ir 5 skaļuma līmeņi un izslēgtas skaņas režīms. Lai pārietu izslēgtas skaņas režīmā, zemākajā skaņas skaļuma līmenī nospiediet pogu **DOWN (-)** un turiet to nospiestu divas sekundes. Balss ziņojums apstiprina "radio off" (radio izslēgts).

### **⚠ BRĪDINĀJUMS!**

- Ar īpašu programmatūru aptverošās skaņas stiprumu iespējams samazināt vēl vairāk. Var pievienot vēl divus skaņas līmeņus, un tadā gadījumā 6. līmenis ir aptuveni 87 dB un 7. līmenis ir aptuveni 89 dB.
- Lietošanas laiks ir attiecīgi jāsamazina, lai aizsargātu dzirdi no bojājuma!
- Režīmā "radio off" (radio izslēgts) izvēlnes **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** ir paslēptas. Šajā režīmā radio saziņa nav dzirdama.
- Lai radio atkal ieslēgtu, nospiediet pogu **UP (+)**. Skaņu izdzirdēsiet zemākajā radio skaļuma līmenī.

### **CHANNEL**

403–470 MHz frekvenču diapazonā var izmantot līdz 30 radio kanālu.

Izmantojiet pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**, lai izvēlētos saziņas radio kanālu (radio frekvenci). Balss ziņojums apstiprina jauno iestatījumu ik reizi, nospiežot pogu.

### **VOX (balss vadīta pārraide)**

"VOX" nozīmē, ka Lite-Com radio pārraida, kad noteikta skaļuma skaņas sasniedz mikrofonu — brīvroku pārraide.

Izmantojiet pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**, lai iestatītu balss vadītas pārraides sensitivitāti. Balss ziņojums apstiprina jauno iestatījumu ik reizi, nospiežot pogu. Parasti ir 5 VOX līmeņi un izslēgts režīms. Lai izslēgtu, nospiediet pogu **DOWN (-)** un turiet nospiestu divas sekundes. Balss ziņojums apstiprina "**VOX off**" (**VOX izslēgts**). Ja vēlaties veikt pārraidi, izmantojiet pogu PTT. Lai atkal ieslēgtu VOX, nospiediet pogu **UP (+)**.

---

**PIEZĪME.** Lai maksimāli izolētu troksni, austiņu runas mikrofonam ir jābūt novietotam ļoti tuvu mutei (3 mm)! (**G att.**) Ieteicams lietot arī vēja aizsargu (sk. iedaļu "PALĪGIERĪCES UN REZERVES DAĻAS" tālāk).

---

### **SQUELCH (šņākoņas mazināšana)**

"Klusināšana" nozīmē, ka austiņas tiek novērsta fona šņākoņa, kad ienākošais signāls ir zem iestatītā līmeņa. Kad kāds runā, skaļums tūlīt atgriežas izraudzītajā līmenī.

Izmantojiet pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**, lai iestatītu klusināšanas līmeni. Balss ziņojums apstiprina jauno iestatījumu ik reizi, nospiežot pogu. Parasti ir pieci klusināšanas līmeņi un izslēgts režīms. 1. līmenis ir ar visaugstāko sensitivitāti un atver uztvērēju zemākajā ienākošā signāla līmenī.

Lai izslēgtu klusināšanu, nospiediet pogu **DOWN (-)** un turiet nospiestu divas sekundes pirmajā klusināšanas solī.

Balss ziņojums apstiprina "squelch off" (klusināšana izslēgta). Lai atkal ieslēgtu klusināšanu, nospiediet pogu **UP (+)**.

### **QUICK OFF/ON – ĀTRA IZSLĒGŠANA/IESLĒGŠANA**

Nospiežot **DOWN (-)** uz divām sekundēm no jebkuras izvēlnes līmenis tiks iestatīts zemākajā aktivizētajā iestatījumā. Standarta konfigurētām austiņām tam ir jābūt līmenī "off" (izslēgts). Vienu reizi nospiežot **UP (+)**, izvēlnes līmenis tiks aktivizēts pirms QUICK OFF. Šī funkcija ir izmantojama režīmā SURROUND, RADIO, VOX un SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – APAKŠKANĀLS (sub tones/selective squelch – apakštoni/ selektīva klusināšana)**

Ja ir aktivizēts "Apakškanāls", līdz ar runu tiks pārraidīts noteikts tonis vai kods, lai "atvērtu" uztvērēju.

Tas ļauj vairākām lietotāju grupām izmantot vienu kanālu, nedzirdot pārējās grupas.

**Piezīme.** Filtrs bloķēs jebkuru citu radio saziņu, kura neietver atlasīto toni vai kodu!

Izmantojiet pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**, lai aktivizētu programmēto apakštoni. Balss ziņojums apstiprina jauno iestatījumu ik reizi, nospiežot pogu. Ja funkcija ir izslēgta, var sekot visai saziņai kanālā.

Ierīce Lite Com Pro II atbalsta pastāvīgu toņa kodētu klusināšanas sistēmu (CTCSS) un digitāli kodētu klusināšanu (DCS). Katram kanālam var konfigurēt tikai vienu apakštoni, un to veic izplatītājs.

Ja ir iespējota funkcija BCLO vai BTLO (aizņemts kanāls vai toņa vienpalaide), VOX darbība nav iespējama, ja kanāls jau tiek izmantots. Kad funkcija BCLO vai BTLO ir aktīva (to var arī atspējot), skaļrunī, iespējams, būs dzirdams brīdinājuma tonis. Tas novērš liekus traucējumus citai saziņai ar izslēgtu skaņu attiecīgajā kanālā.

#### **POWER – JAUDA (output – izvade)**

Ir trīs izvades jaudas līmeņi: augsts, vidējs un zems. Izmantojiet pogas **UP (+)** un **DOWN (-)**, lai izvēlētos izvades jaudas līmeni.

Balss ziņojums apstiprina jauno iestatījumu ik reizi, nospiežot pogu.

Kad iespējams, ieteicams izmantot vidēju jaudu.

**PIEZĪME.** Darbības laiks lielā mērā ir atkarīgs no 3M™ Peltor™ ACK08 akumulatora stāvokļa un ierīces 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izmantošanas veida.

#### **PTT (Push-to-talk – nospieš, lai runātu)**

Nospiediet pogu PTT, lai veiktu manuālu pārraidi, izmantojot 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II radio.

Piezīmes.

1. Ieslēdziet un izslēdziet balss vadību (VOX), tīsi divas reizes nospiežot pogu. Balss ziņojums "VOX on" (VOX ieslēgts) vai "VOX off" (VOX izslēgts) apstiprina iestatījumu.
2. Ierīcei 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ir funkcijas BCLO un BTLO (aizņemts kanāls un aizņemta toņa vienpalaide), lai bloķētu pārraides uz aizņemtiem kanāliem. Sk. iepriekš "selektīva klusināšana".

#### **PAPILDU SAVIENOJUMS (D:2)**

Ierīcei 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ir elektriskā audio ieeja. Pirms lietošanas jāpārbauda, vai ausiņas darbojas pareizi. Ja konstatēti traucējumi vai kļūdaina darbība, jārikojas saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem.

**D:2 att.** redzama vidējā skaņas spiediena vērtība (**D:2B**) (dBA) un skaņas spiediena standarta novirze (**D:2C**) (dBA) norādītajā spriegumā (**D:2A**) (mV, strāvas efektīvā vērtība).

**D:1 att. (D:1A)** norāda elektriskās ieejas līmeni, kuram vidējais plus vienas standarta novirzes A svērtā difūzā lauka saistītais skaņas spiediena līmenis ir 82 dB, ja pie sprieguma efektīvās vērtības spriegums  $U = 70$  mV.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Šīs dzirdes aizsargierīces elektriskās audio ķēdes izvade var pārsniegt ikdienā pieļaujamo skaņas skaļuma līmeni.

## **MONTĀŽA/KONFIGURĀCIJA**

### **AKUMULATORI**

---

**Brīdinājums!** Ja ierīci 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II lieto vidē ar eksplozijas risku, jāizmanto 3M™ Peltor™ ACK08 akumulatora bloks ! Nekādā gadījumā nemainiet vai nelādējiet 3M™ Peltor™ ACK08 sprādzienbīstamā vidē!

---

Vienīgi 3M™ Peltor™ ACK08 akumulatora bloks ir apstiprināts lietošanai ar ierīci 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sprādzienbīstamā vidē:

3M™ Peltor™ ACK08 litiņa jonu lādējama akumulators ir jālādē, tikai izmantojot lādēšanas vadu 3M™ Peltor™ AL2AH!

Lādēšanas vads 3M™ Peltor™ AL2AH atbilst strāvas piegādei 3M™ Peltor™ FR08.

Ierīces komplektā ir viena akumulatora baterija un viens lādētājs.

Nekādā gadījumā nemainiet vai nelādējiet 3M™ Peltor™ ACK08 sprādzienbīstamā vidē!

---

**Piezīme.** Pirms lādēšanas pārslēdziet ausiņas no strāvas avota atvienotā režīmā.

---

### **MONTĀŽA**

Lietotājam ir jāpārbauda, vai ausiņas ir piemērotas, noregulētas un uzturētas saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajām instrukcijām.

#### **Galvas saite (J att.).**

1. Virziet ausiņas uz āru un uzlieciet tās uz ausīm tā, lai ausiņu spilventiņi ērti piekļautos ausīm.
2. Noregulējiet ausiņas, lai tās cieši un ērti piekļautos ausīm, bīdot ausiņas uz augšu vai leju un vienlaikus spiežot galvas lenti uz leju.
3. Galvas lente ir jānovieto pāri galvas augšdaļai.

## Pievienošana aizsargcepurei (K att.)

Šīs ausiņas drīkst uzstādīt un izmantot tikai kopā ar A pielikumā norādītajām rūpnieciskajām aizsargcepurēm.

Ievietojiet aizsargcepures stiprinājumu spraugā uz aizsargcepures (K att.: 1).

Dažām aizsargcepurēm, piemēram, 3M G2000 Hardhat, P3E ir jākombinē arī ar Z3K-R/Z3K-L plāksnēm.

Austiņas var uzstādīt divos stāvokļos: ventilācijas stāvoklis (K. att.: 2) vai darba stāvoklis (K. att.: 3).

Lietošanas laikā ausiņas ir jānovieto darba stāvoklī!

Spiediet galvas lentes stieples uz iekšu, līdz abās pusēs atskan klikšķi; pārliecinieties, vai apvalks un galvas lentes stieples nav piespiestas aizsargcepures oderējumam vai malai, jo tas var izraisīt trokšņa noplūdi.

---

## Piezīme. Nekad nelieciet ausiņas ar mitru porolonu uz aizsargcepures (K:4 att.)

---

### Kakla saite

Atveriet galvas lentes sprādzi un uzlieciet ausiņas uz ausīm tā, lai ausiņu spilventiņi ērti piekļautos ausīm.

Savienojiet galvas lentes sprādzi tā, lai ausiņu spilventiņi ir uz ausīm.

Galvas lentes sprādze ir jānovieto pāri galvas augšdaļai.

## Piezīme.

**Pareiza dzirdes aizsarglīdzekļa lietošana ir vienīgais drošais veids, kā izvairīties no dzirdes zaudēšanas.**

Ja apkārtējā vidē A svērtā trokšņa līmenis pārsniedz 82 dB, jāizmanto dzirdes aizsarglīdzekļi. Ja trokšņainā vidē kaut uz neilgu brīdi tiek noņemta dzirdes aizsarglīdzekļa ausiņa, var rasties neatgriezeniski iekšējās auss dzirdes receptoru bojājumi.

Ērta, konkrētajam trokšņa līmenim paredzētā dzirdes aizsarglīdzekļa lietošana ir labākais veids kā par 100 % aizsargāt dzirdi un izvairīties no neatgriezeniskas dzirdes zaudēšanas.

**Strādājot trokšņainā vidē, lietotājam regulāri ir jāpārbauda, vai ausiņas nav nodilušas.**

Lai nodrošinātu vislabāko aizsardzību, aizlieciet matus aiz ausīm, tādējādi ausiņu spilventiņi ciešāk piekļausies galvai.

Brīļu un citu redzes palīgīdzekļu kājiņām/saitēm ir jābūt pietiekami tievām/plānām, lai dzirdes aizsarglīdzeklis cieši piekļautos galvai.

Higiēnas pārvalku izmantošana var ietekmēt skaņas kvalitāti ausiņās.

## APKOPE

Regulāri tīriet ausiņu ārpusi ar maigu mazgāšanas līdzekli un siltu ūdeni.

**Piezīme.** Neiegremdējiet ūdenī un citos šķidrumos.

Pēc ilgstošas lietošanas vai citos gadījumos, kad ierīces 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ausiņās ir uzkrājies mitrums, pirms nākamās lietošanas noņemiet spilventiņus un ieliktņus, lai ļautu dzirdes aizsarglīdzeklim nožūt.

Neuzglabājiet ausiņas temperatūrā, kas pārsniedz +55 °C, piemēram, uz automašīnas paneļa vai palodzes.

Ieteicamais glabāšanas laiks no ražošanas datuma ir 5 gadi ausiņām un 1 gads akumulatoram.

Lietotājam ausiņas ir regulāri jāpārbauda. Ausiņas un īpaši ausiņu spilventiņi laika gaitā var nolietoties, un tie ir periodiski jāpārbauda, piemēram, vai tajos nav radušās plaisas un vai nav skaņas noplūdes. Instrukciju par ausiņu spilventiņu maiņu sk. **P att.**

Dažas ķīmiskās vielas šo izstrādājumu var negatīvi ietekmēt. Plašāku informāciju prasiet 3M.

Ja atskan brīdinājums par zemu akumulatora uzlādi, laiks nomainīt baterijas. Pēc dažām minūtēm ierīce automātiski izslēgsies.

Nekādā gadījumā nemainiet neievietojiet baterijas, kamēr ierīce ir ieslēgta. Pirms ierīces ieslēgšanas pārbaudiet, vai baterijas ir ievietotas pareizi.

Tāpat kā visiem dzirdes aizsarglīdzekļiem, nepareiza lietošana un izstrādājuma komplektācijā iekļauto instrukciju neievērošana var izraisīt neatgriezeniskus veselības traucējumus trokšņa iedarbības dēļ.

Uz šo izstrādājumu attiecas EEIA Direktīva 2002/96/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, un tas ir otrreizēji pārstrādājams. Atbrīvojieties no šī izstrādājuma saskaņā ar valsts normatīvajiem aktiem. Izmantojiet vietējo elektronisko izstrādājumu pārstrādes sistēmu.

## APSTIPINĀJUMI

MT7H7F4010-EU-50

Galvas lentes versija

MT7H7B4010-EU-50

Kakla saites versija

MT7H7P3E4010-EU-50

Versija ar pielikumu par aizsargcepures izmantošanu

Visi modeļi ir identiski. Var atšķirties vienīgi saite un aizsargcepures stiprinājums.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ausiņām ir ATEX un IECEx sertifikācija, un tās ir Nemko apstiprinātas lietošanai bīstamā vidē.



## ATEX CERTIFIKĀCIJA UN SARAKSTS:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### PIEMĒROJAMIE STANDARTI:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

Ierīce 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II atbilst prasībām, kas norādītas IAL Direktīvā 89/686/EEK, radioiekārtu un telekomunikāciju termināla iekārtu Direktīvā 1999/5/EK un ATEX Direktīvā 94/9/EK.

Tādējādi ir nodrošināta atbilstība CE marķējuma prasībām.

Ierīce ir testēta un apstiprināta saskaņā ar EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Ierīci pārbaudīja:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Zviedrija, pilnvarotā iestāde nr. 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Šenzena, Guangdonga, Ķīna, pilnvarotā iestāde nr. 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, Norvēģija, pilnvarotā iestāde nr. 0470

---

### – BRĪDINĀJUMS – ĪPAŠI DROŠAS LIETOŠANAS NOSACĪJUMI:

**Detāļu aizvietošana var samazināt ierīces drošību.**

**Ierīci ar bojātu vai citādi defektīvu korpusu nedrīkst lietot bīstamās vietās.**

**Izmantojiet tikai 3M™ Peltor™ ACK08 akumulatoru.**

**Mainiet akumulatoru tikai drošā vidē.**

**Uzlādējiet vienīgi, izmantojot speciālo lādētāja vadu (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## TROKŠŅU SLĀPĒŠANA

Trokšņu slāpēšanas vērtības katram modelim ir norādītas **E att.**

Attēlā redzamās rindas norāda tālāk minēto:

**E:4** Frekvence, frekvences vērtība, kādā veikta trokšņu slāpēšanas testēšana.

**E:5** Vidējā trokšņu slāpēšana (dB) = vidējais trokšņu slāpēšanas parametrs noteiktā frekvencē

**E:6** St. nov. (dB) = standarta novirze noteiktajā frekvencē

**E:7** APV (dB) = pieņemtā aizsardzības vērtība. Vidējais trokšņu slāpēšanas parametrs mīnus standarta novirze noteiktā frekvencē.

Zem **E:8 att.** redzamas H, M un L vērtības, kā arī SNR.

H = vidējais trokšņu slāpēšanas parametrs augstas frekvences spektrā

M = vidējais trokšņu slāpēšanas parametrs vidēja diapazona frekvences spektrā

L = vidējais trokšņu slāpēšanas parametrs zemas frekvences spektrā

SNR = vienotas numerācijas kategorija

## AIZSARGCEPURES KOMBINĀCIJAS

**A pielikumā** ietverts to aizsargcepuru saraksts, kuras ir atļauts izmantot ar ierīci MT\*H7P3\*.

1. Aizsargcepures stiprinājumu saraksts ierīcei MT\*H7P3\*
2. Aizsargcepure, ražotājs un modelis
3. Stiprinājums (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Galvas izmērs: S=mazs, N=vidējs, L=liels

## PALĪGIERĪCES UN REZERVES DAĻAS

Sazinieties ar pilnvaroto 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izplatītāju!

---

**Piezīme.** Izmantojot un remontējot I.S. apstiprinātas ierīces, precīzi jāievēro visas instrukcijas un noteikumi!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Higiēnas komplekts

Viegli nomaināms higiēnas komplekts, kurā iekļauti divi slāpēšanas spilventiņi, divi putu gredzeni un viegli ieliekami austiņu spilventiņi. Mainiet tos vismaz divas reizes gadā, lai nodrošinātu trokšņu slāpēšanu, higiēnu un ērtu lietošanu! (**P att.**)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean vienreizējās lietošanas aizsargi

Vienreizējās lietošanas aizsargi, kurus var viegli pievienot austiņu spilventiņiem. Komplektā ir iekļauti 100 pāri.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Mikrofona aizsargi

Izturīgs pret mitrumu un vēju, ar higiēnisku lenti. Aizsargā mikrofonu un palielina tā kalpošanas laiku. Komplektā ir 5 metri, kas atbilst aptuveni 50 maiņas reizēm. (Piegādes komplektā ir iekļauts viena metra paraugs.) (**R att.**)

### 3M™ Peltor™ M995 Vēja aizsargs MT35 tipa mikrofoniem

Efektīvi novērš vēja radīto troksni. Palielina mikrofona kalpošanas laiku un aizsargā to. Komplektā pa vienam.

### 3M™ Peltor™ M40/1 Vēja aizsargs MT7 tipa mikrofoniem

Efektīvi novērš vēja radīto troksni. Palielina mikrofona kalpošanas laiku un aizsargā to. Komplektā pa vienam.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Vēja aizsargs vides mikrofoniem

Efektīvi novērš vēja radīto troksni. Komplektā viens pāris.

---

**Piezīme.** Tālāk norādītos piederumus var izmantot, bet **NEDRĪKST** pievienot vai atvienot potenciāli sprādzienbīstamā vidē!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 Elektrēts mikrofons

Mikrofona izvirkzījums ar elektrētu diferenciālu mikrofonu.

**PIEZĪME.** Ja tiek izmantots nevis oriģinālais mikrofona modelis, bet cita tipa mikrofons, jāveic Lite-Com radio pārprogrammēšana. Lai iegūtu informāciju, sazinieties ar pilnvaroto 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izplatītāju!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 Dinamiskais mikrofons

Mikrofona izvirkzījums ar dinamisku diferenciālu mikrofonu.

**PIEZĪME.** Ja tiek izmantots nevis oriģinālais mikrofona modelis, bet cita tipa mikrofons, jāveic Lite-Com radio pārprogrammēšana. Lai iegūtu informāciju, sazinieties ar pilnvaroto 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izplatītāju!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50 Ārēja PTT

ATEX apstiprināta Push-To-Talk (nospiest, lai runātu) poga ar savienojuma vadu ārējai pārraides vadībai, izmantojot radio ierīcē 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50 Akumulators (ACK08 kā rezerves daļas apzīmējums)

Litija jonu akumulators Droša konstrukcija, apstiprināts lietošanai ar ierīci 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Piegādes komplektā ir iekļauts viens akumulators.)

**Piezīme.** Veicot nomainu un lādēšanu, jāievēro īpašie nosacījumi!

---

**Piezīme.** Tālāk norādītos piederumus **NEDRĪKST IZMANTOT** potenciāli sprādzienbīstamā vidē!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Barošanas avots**

Barošanas avots Peltor ACK08 akumulatoram.  
(Piegādes komplektā ir iekļauts viens akumulators.)

**3M™ Peltor™ AL2AH Akumulatora uzlādes vads**

Akumulatora ACK08 lādēšanai izmantojams vads.  
(Piegādes komplektā ir iekļauts viens akumulators.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Savienojuma vads**

Ar 2,5 mm stereo savienotāju izmantošanai ar DECT un mobilo tālruni.

**3M™ Peltor™ FL6BT Savienojuma vads**

Ar 3,5 mm mono savienotāju izmantošanai ar saziņas radio.

**3M™ Peltor™ FL6BS Savienojuma vads**

Ar 2,5 mm mono savienotāju izmantošanai ar saziņas radio.

**3M™ Peltor™ FL6BR Savienojuma vads**

Ar Peltor J11 savienotāju (tips Nexus TP-120) izmantošanai ar Peltor adapteru un ārēju saziņas radio.  
Lai iegūtu informāciju, sazinieties ar pilnvaroto 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II izplatītāju.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Laringofons**

Dinamisks laringofons lietošanai ar ierīci 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ierīču klāsts**

MT7H7F4010-EU-50 ar galvas saiti  
MT7H7B4010-EU-50 ar kakla saiti  
MT7H7P3E4010-EU-50 ar aizsargcepures stiprinājumu

**Tehniskie dati**

Frekvences diapazons: 403–470 MHz

Darbības režīms: Simplekss

Kanāli: maks. 30

Kanālu rastrs: 3,125 kHz un 2,5 kHz

Kanālu dalījums: 12,5 kHz, 20 kHz un 25 kHz

Modulācija: 2,5 kHz, 4 kHz un 5 kHz (FM),  
FM (16K0F3E/8K50F3E)

Mikrofona tips: dinamisks (MT7) vai elektrēts (MT53)

Uztvērēja sensibilitāte: tipiska —122 dBm

Selektīvā kļusināšana: programmējama (un atbalsta CTCSS un DCS)

Izvades strāva: 200/20/10 mW ERP

Diapazons: ārpus telpām — līdz 3 km atkarībā no apstākļiem

Strāvas patēriņš: gaidstāvē: apt. 55 mA

uztverot: apt. 65 mA

**Pārraide:**

Zems jaudas līmenis: apt. 100 mA

Vidējs jaudas līmenis: apt. 115 mA

Augsts jaudas līmenis: apt. 200 mA

**Darbības laiks dažādos apstākļos**

10/10/80 TX/RX/gaidstāve pie 20 °C: augsta izvades jauda: apt. 14 stundu

vidēja izvades jauda: apt. 16 stundu

zema izvades jauda: apt. 17 stundu

Darbības temperatūra: no -20 līdz +50 °C  
Glabāšanas temperatūra: no -40 līdz +55°C

Svars kopā ar ACK08 akumulatoru

MT7H7F4010-EU-50:	540 g
MT7H7B4010-EU-50:	500 g
MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

### **ACK08 tehniskā informācija**

Lādēšanas laiks: apt. 10-12 stundu  
(Uzlādes līmenis tiek paziņots, izmantojot balss ziņojumu austiņu ieslēgšanas laikā.)

Jauda: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh

Lādēšanas vads: AL2AH (drošinātājs 200 mA)

Pēc lādēšanas cikla pabeigšanas lādētājs automātiski pārslēdzas uzturēšanas lādēšanas režīmā.

ACK08 ir jālādē, izmantojot AL2AH savienojumu ar apstiprinātu 5 V SELV barošanas avotu, piemēram, akumulatora lādētāju FR08. Barošanas avotam ir jānodrošina vismaz 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Trumpas naudotojo vadovas

### Mygtukas Funkcija

MODE	Ijungia arba išjungia „Lite-Com Pro II“. Parenkamos meniu funkcijos.
UP (+)	Padidina pasirinktos funkcijos lygį.
DOWN (-)	Sumažina pasirinktos funkcijos lygį.
PTT	Pradedą „Lite-Com Pro II“ radijo transliaciją.

Programuojamos bevielio ryšio ausinės su aplinkos garso klausymosi funkcija.

„3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ suteikia galimybę patikimai ir efektyviai palaikyti ryšį tarp dviejų ar daugiau asmenų netgi triukšmingoje aplinkoje.

Gaminys yra padidintos saugos ir patvirtintas naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje (patvirtintas I.S.).

Prieš naudodami būtinai perskaitykite šią instrukciją ir ją pasilikite, kad prireikus galėtumėte pasinaudoti.

## FUNKCINĖS YPATYBĖS

- 30 radijo kanalų, 403–470 MHz dažnių diapazono bevielio ryšio ausinės. Didžiausio galingumo režimu lauke veikia maždaug 3 km spinduliu. Mažo galingumo režimu veikia maždaug 1 km spinduliu.
- Programuojami CTCSS ir DCS tono signalai leidžia keliems asmenims naudotis tuo pačiu kanalu netrukdam vienas kitam.
- Veikimo trukmė iki 17 valandų (priklausomai nuo naudojimo režimo).
- Signalas, perspėjantis, kad senka baterija.
- Automatinis išsijungimas.
- Pasirinktieji nustatymai patvirtinami balso pranešimu.
- Išjungus ausines išsaugomas paskutinis nustatymas.
- Programuojamos.

Šio gaminio funkcijų tinkinimą turi atlikti igaliotas, 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ prekybos atstovas.

Žr. [www.3m.com](http://www.3m.com) internete.

## PAGRINDINĖS YPATYBĖS (H pav.)

1. **Itin plati galvos juosta** (MT7H7F4010-EU-50) su odiniu pamušalu, užtikrinanti didesnę komfortą visą darbo dieną.
2. **Specialiai suprojektuoti tvirtinimo prie šalmo priedai** (MT7H7P3E4010-EU-50) su skylėmis antveidžiui ir skydeliui nuo lietaus pritvirtinti.
3. **Tvirtinimo prie šalmo priedai** (MT7H7P3E4010-EU-50) su kaušeliais prilaikančiomis nerūdijančio plieno kojėlėmis.
4. **Kaklo juosta** (MT7H7B4010-EU-50), POE dengti nerūdijančio plieno lankeliai.
5. **Atskiri lankstūs nerūdijančio plieno galvos juostos lankeliai** tolygiai paskirsto spaudimą ausų srityje.
6. **Žemai, dviejuose taškuose tvirtinami fiksatoriai** leidžia lengvai reguliuoti aukštį.
7. **Minkštos, plačios putplasčiu / skysčiu užpildytos ausų pagalvėlės (PVC / PUR)**, turinčios įmontuotus slėgi mažinančius kanalus, palaiko mažą slėgį ir suteikia komforto.
8. **Lankstī, žemai tvirtinama ir jautriai priimanti signalus antena.**
9. **Išorinė jungtis**, leidžianti prijungti išorinę įrangą, pvz., kitą ryšio radiją, mobiliųjų telefoną ir t. t.
10. **Baterijos**, 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ turi 3M™ Peltor™ ACK08“ ličio jonų bateriją ir jai tinkamą maitinimo įtaisą.
11. **Triukšmą slopinantis pokalbių mikrofonas** užtikrina gerą kalbos girdimumą.
12. **Mygtukai**, kuriais lengva reguliuoti ausines ir keisti nustatymus.

## FUNKCINIAI MYGTUKAI (A pav.)

1. **UP (aukštyn) (+)** padidina pasirinktos funkcijos lygį.
2. **ON/OFF/MODE (jungta / išjungta / režimas) (O)** įjungia ar išjungia „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ ir leidžia pasirinkti vieną iš meniu funkcijų.

3. **DOWN (žemyn)** (–) sumažina pasirinktos funkcijos lygį.
4. **PTT (Push To Talk)** (spauskite ir kalbėkite) funkcija skirta „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ radijui.



403–470 MHz

Naudotojas privalo gauti visus leidimus, būtinus norint naudoti ryšio radiją, kuris įmontuotas „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ ausinėse.

I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga



II 1D Ex ia IIC T130°C Da

Naudotojui tenka atsakomybė užtikrinti, kad „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ būtų naudojamos laikantis sprogiai aplinkai keliamų reikalavimų.

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS / NUSTATYMAI

### SPECIALIOS SAUGAUS NAUDOJIMO SĄLYGOS:

Dalių keitimas kitokiomis gali padaryti įtaisą nebesaugų.

Įtaiso su neveikiančiais ar pažeistais priedais naudoti negalima.

Naudokite tik „3M™ Peltor™ ACK08“ baterijas.

Baterijas keiskite tik tokiose vietose, kurias žinote esant nepavojingas!

Įkrovimui naudokite tik nurodytą įkrovimo laidą „3M™ Peltor™ AL2AH“!

**⚠️ ĮSPĖJIMAS!** Jeigu šiame naudotojo vadove pateiktų rekomendacijų nesilaikoma, apsauginės ausinių savybės smarkiai suprastėja.

### ON/OFF/MODE (įjungta / išjungta / režimas)

Įjungti ir išjungti „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ ausines galite nuspaudę ir maždaug dvi sekundes palaikę **ON/OFF/MODE** mygtuką.

Kad įtaisas įsijungė ar išsijungė, patvirtina balso pranešimas. Ant mygtuko lėtai mirksintis šviesos diodas (LED) rodo, kad „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ įtaisas įjungtas. Kai įtaisas siunčia arba priima signalus, LED mirksi dažniau.

Kai norite naršyti meniu, mygtuką **ON/OFF/MODE (O)** spustelėkite trumpai. Spauskite mygtuką neskubėdami, po vieną žingsnį į priekį, išklaudydami kiekvieną žingsnį patvirtinantį balso pranešimą. Spaudžiant mygtuką greičiau, balso pranešimu patvirtinama tik paskutinė funkcija.

Išjungus įtaisa esami nustatymai išsaugomi.

### NEREIKIA GRĮŽTI PER MENU (standartinė ausinių konfigūracija)

Pirmuoju mygtuko paspaudimu (mode / up / down) pakartojamas aktyvusis meniu lygmuo. Meniu lygmuo / nustatymas nepasikeičia. Į kitą meniu lygmenį / nustatymą pereinama antruoju mygtuko paspaudimu. Praėjus 7 sekundėms po paskutinio mygtuko paspaudimo meniu funkcija pati sugrįš į paskutinį nustatytą meniu lygmenį.

### SURROUND (aplinkos triukšmo lygis)

Šis gaminyje gali būti reguliuojamas priklausomai nuo triukšmo lygio. Kai „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ ausinės yra naudojamos kaip „aktyvi klausos apsaugos priemonė“, aplinkos triukšmo lygis reguliuojamas **UP (+)** ir **DOWN (–)** mygtukais. Pakeitimas patvirtinamas balso pranešimu. Paprastai yra 5 garsumo lygiai ir išjungimo režimas. 5-ame lygyje maksimalus garso slėgis sumažinamas iki maždaug 82 dB, o tai užtikrina klausos apsaugą daugiausia iki 8 valandų.

Aplinkos triukšmo lygio reguliavimo funkciją galima išjungti. Mygtuku **DOWN (–)** sumažinkite garsumą iki minimumo ir palaikykite nuspausta mygtuką maždaug dvi sekundes. Balso pranešimas „surround off“ (aplinkos funkcija išjungta) patvirtins, kad funkcija išjungta.

Lygio kriterijais laikomi tokie išorinio triukšmo lygiai, kurių ekvivalentinis A svertinis garso slėgis ausų kaušeliuose sudaro 85 dB(A).

Lygio kriterijai, skirti H (aukštiesiems dažniams), M (vidutiniams dažniams) ir L (žemiems dažniams), pateikiami **M pav.**

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS!

- Šioms ausinėms numatytas nuo lygio priklausomas silpninimas. Prieš naudojant reikėtų patikrinti, ar jos tinkamai veikia. Jei pastebimas iškraipymas arba gedimas, reikia skaityti nurodymus apie priežiūrą ir baterijų keitimą.
- Išjungus šią funkciją, dėl klausos apsaugos priemonės gali nebesigirdėti aplinkos garso! Norėdami vėl įjungti šią funkciją, paspauskite **UP (+)** ir „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ vėl veiks kaip garso lygį ribojanti „aktyvi klausos apsaugos priemonė“.

- Baterijai senkant veikimas gali blogėti. Paprastai galima tikėtis, kad naudojant gaminį be pertraukos baterijos užteks 10–14 valandų.
- Nuo lygio priklausoma šio klausų saugančio įrenginio elektros grandinė gali generuoti garsą, kurio stiprumas viršija išorinį garso lygį.

### RADIO (ryšio radijo garso lygis)

Įmontuoto ryšio radijo priėmimo garso stiprumą galima reguliuoti **UP (+)** ir **DOWN (-)** mygtukais. Naujas nustatymas patvirtinamas balso pranešimu kaskart, kai paspaudžiamas mygtukas. Paprastai yra 5 garsumo lygiai ir išjungimo režimas. Norėdami pasiekti išjungimo režimą, nustatę mažiausią radijo garsumo lygį paspauskite mygtuką **DOWN (-)** ir dvi sekundes palaikykite. Pasigirs balso pranešimas „radio off“ (radijas išjungtas).

### ĮSPĖJIMAS!

- Yra specialii programinė įranga, kuria aplinkos garsą galima sustiprinti dar labiau. Galimi du papildomi garso lygiai: 6 lygis, atitinkantis maždaug 87 dB, ir 7 lygis, atitinkantis maždaug 89 dB.
- Kad nepakenktumėte klausai, atitinkamai sutrumpinkite ausinių naudojimo trukmę!
- Kai radijas išjungtas, meniu **CHANNEL (kanalas)**, **VOX (balsu valdomas transliavimas)**, **SQUELCH (šnyptimo mažinimas)** ir **POWER (galia)** yra paslėpti.
- Išjungus režimą per radiją nieko nesigirdi. Norėdami vėl įjungti radiją, paspauskite **UP (+)** mygtuką. Radijas ims veikti mažiausiu priėmimo garso stiprumo lygiu.

### CHANNEL (kanalas)

Galima naudoti iki 30 radijo kanalų 403–470 MHz diapazone.

Ryšio radijo kanalą (radijo dažnį) pasirinkite **UP (+)** ir **DOWN (-)** mygtukais. Naujas nustatymas patvirtinamas balso pranešimu kaskart, kai paspaudžiamas mygtukas.

### VOX (balsu valdomas transliavimas)

VOX reiškia, kad „Lite-Com“ radijas ima transliuoti, kai mikrofoną pasiekia tam tikro stiprumo garsas. Taigi transliavimo nereikia įjungti rankomis.

Balsu valdomo transliavimo jautrį galite nustatyti **UP (+)** ir **DOWN (-)** mygtukais. Naujas nustatymas patvirtinamas balso pranešimu kaskart, kai paspaudžiamas mygtukas. Yra penki VOX lygiai ir išjungimo režimas. Norėdami pasiekti išjungimo režimą, paspauskite **DOWN (-)** mygtuką ir dvi sekundes palaikykite. Pasigirs balso pranešimas „**VOX off**“ (balsu valdomo transliavimo režimas išjungtas). Tada, jeigu norite transliuoti, turite naudoti PTT mygtuką. Norėdami vėl įjungti VOX režimą, paspauskite **UP (+)** mygtuką.

**PASTABA!** Kad triukšmas būtų slopinamas kuo geriau, prie ausinių esantis pokalbių mikrofonas turi būti visai prie pat burnos (3 mm)! (G pav.)

Rekomenduojama naudoti ir skydelį nuo vėjo (žr. toliau PRIEDAI IR ATSARGINĖS DALYS).

### SQUELCH (šnyptimo mažinimas)

Šnyptimo mažinimas leidžia nutildyti foninį triukšmą ausinėse, kai gaunamas signalas nesiekia nustatyto lygio. Kam nors pradėjus kalbėti, garsas iš karto sustiprinamas iki nustatyto lygio.

Šnyptimo mažinimo lygį galite nustatyti **UP (+)** ir **DOWN (-)** mygtukais. Naujas nustatymas patvirtinamas balso pranešimu kaskart, kai paspaudžiamas mygtukas. Yra penki šnyptimo mažinimo lygiai ir išjungimo režimas. Pirmas lygis yra jautriausias – imtuvas išjungiama, kai gaunamas pats silpniausias signalas.

Norėdami išjungti squelch režimą, sumažinkite jautrį iki pirmojo lygio, tada nuspauskite **DOWN (-)** mygtuką ir dvi sekundes palaikykite. Pasigirs balso pranešimas „squelch off“ (šnyptimo mažinimo režimas išjungtas). Norėdami vėl įjungti šnyptimo mažinimą, paspauskite **UP (+)** mygtuką.

### QUICK OFF/ON – GREITAS ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS

Kai esant bet kuriame meniu mygtukas **DOWN (-)** nuspaudžiamas ir palaikomas dvi sekundes, atitinkamo meniu funkcija pereina į žemiausią aktyvuoją nustatymo lygį. Standartiškai konfigūruotose ausinėse toks lygis yra „off“ (išjungta). Vienas mygtuko **UP (+)** paspaudimas aktyvuoja meniu lygį, viena padala aukštesnį negu QUICK OFF (greitojo sumažinimo) lygis. Ši funkcija veikia SURROUND (aplinkos garsas), RADIO (radijas), VOX (balsu valdomas transliavimas) ir SQUELCH (šnyptimo mažinimas) režimuose.

### SUB CHANNEL – POKANALIS (sub tones / selective squelch – subtonai / pasirinktinis šnyptimo mažinimas)

Jeigu aktyvuojamas „pokanalis“, kartu su kalba yra transliuojamas tam tikras tonas, arba kodas, kurio paskirtis – „atidaryti“ imtuvą. Tokiu būdu kelios vartotojų grupės gali naudoti tą patį kanalą nesiklausydamos kitų grupių pokalbių.

**Pastaba!** Šis filtras blokuos bet kurį kitą pasirinkto tono ar kodo nenaudojančią radijo ryšį!

Aktyvuoti užprogramuotą subtoną galite **UP (+)** ir **DOWN (-)** mygtukais. Naujas nustatymas patvirtinamas balso pranešimu kaskart, kai paspaudžiamas mygtukas. Jeigu ši funkcija perjungta į OFF (išjungta), galima sekti visus kanalo ryšius.

„Lite Com Pro II“ palaiko nuolatinio tonu koduoto slopinimo sistemą (CTCSS) ir skaitmeniniu būdu koduoto slopinimo sistemą (DCS). Kiekvienam kanalui galima konfigūruoti tik po vieną subtoną. Tai atlieka prekybos atstovas.

Ijungus BCLO arba BTLO (užimto kanalo arba užimto tono blokuotę), VOX funkcija neveikia, jeigu kanalas jau naudojamas. Kai BCLO arba BTLO įjungta, garsiakalbyje gali girdėtis perspėjimo tonas (šią funkciją galima išjungti). Tai apsaugo nuo nepageidaujamo įsikišimo į kitus tame kanale vykstančius nutildytus pokalbius.

### **POWER – GALIA (output – išvestis)**

Yra trys išvesties galios lygiai: aukštas, vidutinis ir žemas. Išvesties galios lygį galite nustatyti **UP (+)** ir **DOWN (-)** mygtukais. Naujas nustatymas patvirtinamas balso pranešimu kaskart, kai paspaudžiamas mygtukas.

Rekomenduojama, jei tik įmanoma, nustatyti vidutinį galios lygį.

**PASTABA:** Veikimo trukmė labai priklauso nuo „3M™ Peltor™ ACK08“ baterijos būklės ir nuo „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ naudojimo būdo.

### **PTT (Push-to-talk – spauskite ir kalbėkite)**

Norėdami įjungti transliaciją per „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ radiją rankiniu būdu, paspauskite mygtuką PTT.

Pastabos.

1. Balso valdomą transliaciją (VOX) įjungti ir išjungti galima du kartus trumpai paspaudus mygtuką. Nustatymą patvirtina balso pranešimas „VOX on“ (VOX įjungta) arba „VOX off“ (VOX išjungta).
2. „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ turi BCLO ir BTLO funkcijas (užimto kanalo ir užimto tono blokuotę), kurios blokuoja transliavimą užimtais kanalais. Žr. anksčiau: „pasirinktinis šnypštimo mažinimas“.

### **PAPILDOMA JUNGTI (D:2)**

„3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ turi elektrinę garso įvestį. Prieš naudojant reikėtų patikrinti, ar ji tinkamai veikia. Jeigu pastebimas iškraipymas arba gedimas, reikia vadovautis šiame vadove pateiktomis instrukcijomis.

**D:2 pav.** pateikiama vidutinė garso slėgio vertė (**D:2B**) (dBA) ir garso slėgio standartinis nuokrypis (**D:2C**) (dBA) esant nustatytai įtampai (**D:2A**) (mV, vidutinė kvadratinė vertė (RMS)).

**D:1 pav. (D:1A)** Nurodo elektrinės įvesties lygį, kuriam prie vidurkio pridėjus vieną standartinį nuokrypį A svertinio su sklaidomuoju lauku siejamo garso slėgio lygis yra 82 dB, kai vidutinė kvadratinė įtampa  $U = 70$  mV.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS!** – Šio klausų saugančio įrenginio elektros grandinės galia gali viršyti dienos garso lygio apribojimą.

## **SURINKIMAS / KONFIGŪRAVIMAS**

### **BATERIJOS**

**Įspėjimas!** Kai „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ naudojamos aplinkoje, kur yra sprogimo tikimybė, būtina naudoti „3M™ Peltor™ ACK08“ baterijas. Niekada nekeiskite ir nekraukite „3M™ Peltor™ ACK08“ sprogioje aplinkoje.

Tiktai „3M™ Peltor™ ACK08“ sudėtinė baterija yra patvirtinta naudoti su „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ sprogioje aplinkoje:

„3M™ Peltor™ ACK08“ įkraunamai ličio jonų baterijai krauti naudokite tik tai įkrovimo laidą „3M™ Peltor™ AL2AH“.

Įkrovimo laidas „3M™ Peltor™ AL2AH“ suderintas su maitinimo įtaisu „3M™ Peltor™ FR08“.

Gaminio pakuotėje yra po vieną šių priedų vieneta.

Niekada nekeiskite ir nekraukite „3M™ Peltor™ ACK08“ sprogioje aplinkoje!

**Pastaba!** Prieš kraudami bateriją nustatykite ausines „Power-Off“ (išjungta) režimu.

### **SURINKIMAS**

Naudotojas turi būti tikras, kad ausines užsideda, reguliuoja ir prižiūri pagal šiame vadove pateiktus nurodymus.

### **Galvos juosta (J pav.)**

1. Paslinkite kaušelius ir uždėkite ausines ant ausų taip, kad ausų pagalvėlės gerai priglustų.



2. Spausdami galvos juosta žemyn, pastumdysite kaušelius aukštyn ir žemyn. Taip sureguliuosite kaušelių aukštį, kad jie gerai ir patogiai priglustų.
3. Galvos juosta turėtų priglusti prie viršugalvio.

### Tvirtinimo prie šalmo priedas (K pav.)

**Šios ausinės turi būti tvirtinamos tik prie priede A nurodytų pramonėje naudojamų saugos šalmo ir naudojamos tik su jais.**

Išstatykite tvirtinimo prie šalmo priedą į jam skirtą lizdą, esantį ant šalmo (**K:1 pav.**).

Naudojant kai kuriuos šalms, tokius kaip „3M G2000 Hardhat“, P3E reikia derinti su Z3K-R / Z3K-L plokštelėmis.

Kaušelius galima užfiksuoti dviejose padėtyse: Ventilacijos padėtyje (**K:2 pav.**) arba darbo padėtyje (**K:3 pav.**).

Naudojant ausines, kaušeliai turi būti darbo padėtyje!

Stumkite galvos juostos lankelį į vidų, kol iš abiejų pusių pasigirs spragtelėjimas; įsitikinkite, kad kaušelis arba galvos juostos lankelis nespaudžia pošalmio ar šalmo briaunos ir taip nėra prarandamas sandarumas.

---

**Pastaba!** Niekumet neglauskite prie saugos šalmo vidinio ausinių paviršiaus, kai korėta medžiaga sudrėkusi (**K:4 pav.**)

---

### Kaklo juosta

Atkinkite galvos juostos lankelį ir uždėkite ausines ant ausų taip, kad ausų pagalvėlės gerai priglustų.

Kai pagalvėlės priglunda prie ausų, vėl užfiksuokite galvos juostos lankelį.

Galvos juostos lankelis turėtų priglusti prie viršugalvio.

### Pastaba!

**Tinkamos klausos apsaugos priemonės naudojimas yra vienintelis patikimas būdas apsisaugoti nuo klausos praradimo.**

Aplinkoje, kurios garsas viršija 82 dB A triukšmo lygį, būtina naudoti klausos apsaugos priemonę. Net jei klausos apsaugos kaušelis triukšmingoje aplinkoje būna pakeltas labai trumpai, vidinių ausų klausos receptoriai gali būti negrįžtamai pažeisti.

Naudodami patogią klausos apsaugos priemonę, skirtą konkrečiam triukšmo lygiui, būsite tikri, kad visą darbo laiką dėvite reikiamą klausos apsaugos priemonę, taip apsisaugodami nuo klausos praradimo.

**Naudotojas turi nepamiršti, kad triukšmingoje aplinkoje ausines reikia dėvėti visą laiką.**

Kad apsauga būtų kuo efektyvesnė, nubraukite nuo ausų plaukus, nes jie gali trukdyti pagalvėlėms gerai priglusti.

Kad klausos apsaugos priemonė tinkamai priglustų prie galvos, dėvimų paprastų ar apsauginių akinų kojėlės / juostos turi būti kuo plonesnės.

Naudojant higienines apmovas gali pablogėti ausinių garso savybės.

### PRIEŽIŪRA

Reguliariai valykite ausinių išorę švelniu plovikliu ir šiltu vandeniu.

**Pastaba!** Nemerkite į vandenį ar kitą skystį.

Po „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ naudojimo daugelį valandų (arba naudojant aplinkoje, kurioje ausinių kaušeliuose gali kauptis drėgmė), reikia išimti pagalvėles bei įdėklus ir prieš naudojant toliau leisti klausos apsaugos priemonei išdžiūti.

Nelaikykite ausinių didesnėje nei +55 °C temperatūroje, pvz., ant prietaisų skydo arba ant palangės.

Rekomenduojamas ausinių naudojimo terminas yra 5 metai nuo pagaminimo datos, o baterijos – 1 metai nuo pagaminimo datos.

Naudotojas turi užtikrinti, kad ausinių patikimumas būtų reguliariai tikrinamas. Naudojamos ausinės, ypač ausų pagalvėlės, gali susidėvėti, todėl reikia dažnai tikrinti, ar jos, pvz., neįtrūkusios ir nepraleidžia triukšmo. Kaip keisti ausų pagalvėles, parodyta **P pav.**

Šiam gaminiui gali pakenkti tam tikros cheminės medžiagos. Išsamesnės informacijos teiraukitės 3M.

Kai pasigirsta signalas, perspėjantis, kad senka baterijos, laikas jas keisti. Po kelių minučių įtaisas išsijungs automatiškai. Niekada nekeiskite ir nedėkite baterijų, kai įtaisas įjungtas. Prieš įjungdami patikrinkite, ar baterijos įdėtos tinkamai.

Netinkamai naudojant ausines (kaip ir bet kokią kitą klausos apsaugos priemonę) arba nesilaikant į gaminio komplektą įtrauktų instrukcijų, dėl per didelio garso galima visam laikui prarasti klausą.

Šis gaminys yra pagamintas pagal Direktyvos 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEI) nuostatas ir jį galima perdirbti. Išmesti gaminį reikia laikantis šalyje galiojančių taisyklių. Naudokitės vietine elektroninių gaminių perdirbimo sistema.

### PATVIRTINIMAI

MT7H7F4010-EU-50

Versija su galvos juosta

MT7H7B4010-EU-50

Versija su kaklo juosta

MT7H7P3E4010-EU-50

Versija su priedu tvirtinimui prie saugos šalmo

Visi modeliai yra identiški, skiriasi tik juostos ir tvirtinimo prie saugos šalmo elementai.

„3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ ausinės yra ATEX ir IECEx sertifikuotos ir „Nemko“ patvirtintos kaip tinkamos naudoti pavojingose vietose.

## ATEX CERTIFIKAVIMAS IR SĄRAŠAI:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

„Nemko“ 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### TAIKOMI STANDARTAI:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

„3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ atitinka Direktyvos 89/686/EEB dėl asmeninių apsaugos priemonių, Direktyvos 1999/5/EB dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių ir ATEX Direktyvos 94/9/EB nuostatas.

Todėl gaminyje atitinka CE ženklavimo reikalavimus.

Gaminys išbandytas ir patvirtintas pagal EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Gaminį tikrino:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Švedija, notifikuotoji įstaiga Nr. 2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Šendženas, Guangdongas, Kinija, notifikuotoji įstaiga Nr. 0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLAS, NORVEGIJA, notifikuotoji įstaiga Nr. 0470

---

### – ĮSPĖJIMAS – SPECIALIOSIOS SAUGAUS NAUDOJIMO SĄLYGOS:

Dalių keitimas kitokiomis gali padaryti įtaisą nebesaugų.

Įtaiso su neveikiančiais ar pažeistais priedais negalima naudoti pavojingose vietose.

Naudokite tik „3M™ Peltor™ ACK08“ baterijas.

Baterijas keiskite tik tokiose vietose, kurias žinote esant nepavojingas!

Įkrovimui naudokite tik nurodytą įkrovimo laidą („3M™ Peltor™ AL2AH“)!)

---

## GARSO SILPNINIMAS

Silpninimo dydžiai kiekvienam modeliui parodyti E pav.

Eilučių paaiškinimai:

**E:4** Dažnis. Dažnis, kuris buvo naudojamas per silpninimo bandymą.

**E:5** Silpninimo vidurkis (dB) – vidutinis silpninimo dydis, esant nurodytam dažniui

**E:6** Standartinis nuokrypis (dB) – standartinis nuokrypis, esant nurodytam dažniui

**E:7** APV (dB) – Assumed Protection Value (manomas apsaugos dydis). Vidutinis silpninimo dydis minus standartinis nuokrypis, esant nurodytam dažniui.

Pagal **E:8** pav. nustatomos H, M ir L reikšmės, taip pat SNR.

H – vidutinis silpninimas aukštų dažnių diapazone

M – vidutinis silpninimas vidutinių dažnių diapazone

L – vidutinis silpninimas žemų dažnių diapazone

SNR – Single Number Rating (įvertinimas vienu skaičiumi)

## SAUGOS ŠALMŲ VARIANTAI

**A priede** pateikiamas saugos šalmų, kurie patvirtinti naudojimui su MT\*H7P3\*, sąrašas.

1. Tvirtinimo prie šalmo priedų, skirtų MT\*H7P3\*, sąrašas
2. Saugos šalmas, gamintojas ir modelis
3. Priedas (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Galvos dydis: S – mažas, N – vidutinis, L – didelis.

## PRIEDAI IR ATSARGINĖS DALYS

Susisiekite su įgaliotu „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ prekybos atstovu!

---

**Pastaba!** Naudojant ar taisant I.S. patvirtintą įrangą, visų instrukcijų ir taisyklių būtina laikytis itin tiksliai!

---

### „3M™ Peltor™ HY79“ Higienos rinkinys

Lengvai keičiamą higienos rinkinį sudaro dvi putplasčio pagalvėlės, du putplasčio žiedai ir fiksuojamosios ausų pagalvėlės. Norėdami užtikrinti nuolatinį silpninimą, higieną ir patogumą, keiskite mažiausiai dukart per metus! (P pav.)

### „3M™ Peltor™ HY100A“ „Clean“ – vienkartinė apsaugos priemonė

Vienkartinė apsaugos priemonė, lengvai uždedama ant ausų pagalvėlių. Komplekte yra 100 porų.

### „3M™ Peltor™ HYM1000“ Mikrofono apsaugos priemonė

Saugo nuo drėgmės ir vėjo, turi higienišką juostą. Saugo pokalbių mikrofoną ir prailgina jo eksploatacijos trukmę. 5 metrų paketas. Keičiant jį pakanka maždaug 50 kartų. (Į komplektą įdėtas 1 metro pavyzdys.) (R pav.)

### „3M™ Peltor™ M995“ Skydelis nuo vėjo MT53 tipo pokalbių mikrofonams

Patikimai apsaugo nuo vėjo keliamo triukšmo. Prailgina eksploatacijos trukmę ir saugo pokalbių mikrofoną. Komplekte yra vienas vienetas.

### „3M™ Peltor™ M40/1“ Skydelis nuo vėjo MT7 tipo pokalbių mikrofonams

Patikimai apsaugo nuo vėjo keliamo triukšmo. Prailgina eksploatacijos trukmę ir saugo pokalbių mikrofoną. Komplekte yra vienas vienetas.

### „3M™ Peltor™ M60/2“ Skydelis nuo vėjo aplinkos mikrofonams

Patikimai apsaugo nuo vėjo keliamo triukšmo. Komplekte yra vienas vienetas.

---

**Pastaba!** Toliau išvardyti priedai gali būti naudojami potencialiai sprogioje aplinkoje, tačiau **NEGALIMA** tokioje aplinkoje jų prijungti ar atjungti!

---

### „3M™ Peltor™ MT53N-12“ Elektretinis mikrofonas

Mikrofono laikiklis su elektretiniu diferenciniu mikrofonu.

PASTABA: Naudojant kitokio nei originalaus modelio mikrofoną reikia perprogramuoti „Lite-Com“ radiją. Dėl informacijos kreipkitės į įgaliotą „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ prekybos atstovą!

### „3M™ Peltor™ MT7N-02“ Dinaminis mikrofonas

Mikrofono laikiklis su dinaminio diferenciniu mikrofonu.

PASTABA: Naudojant kitokio nei originalaus modelio mikrofoną reikia perprogramuoti „Lite-Com“ radiją. Dėl informacijos kreipkitės į įgaliotą „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ prekybos atstovą!

### „3M™ Peltor™ FL5602-50“ Išorinis PTT

ATEX patvirtintas „Push-To-Talk“ (spauskite ir kalbėkite) mygtukas su „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ radijo išorinio transliavimo valdiklio jungties laidu.

### „3M™ Peltor™ ACK08-50“ Baterija (traktuojant ACK08 kaip atsarginę dalį)

Ličio jonų baterija. Padidintos saugos, patvirtinta naudoti su „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“. (Komplekte yra vienas vienetas.)

**Pastaba!** Galioja specialios keitimo ir įkrovimo taisyklės!

---

**Pastaba!** Toliau išvardytų priedų **NEGALIMA NAUDOTI** potencialiai sprogioje aplinkoje!

---

### „3M™ Peltor™ FR08“ Maitinimo įtaisas

Maitinimo įtaisas „Peltor ACK08“ baterijai.

(Komplekte yra vienas vienetas.)

**„3M™ Peltor™ AL2AH“ Baterijos įkrovimo laidas**

Šis laidas naudojamas įkraunant ACK08 bateriją.  
(Komplekte yra vienas vienetas.)

**„3M™ Peltor™ FL6CS“ Sujungimo laidas**

Turi 2,5 mm stereogarso jungtį, skirtas naudoti su DECT ir mobiliaisiais telefonais.

**„3M™ Peltor™ FL6BT“ Sujungimo laidas**

Turi 3,5 mm monogarso jungtį, skirtas naudoti su ryšio radiju.

**„3M™ Peltor™ FL6BS“ Sujungimo laidas**

Turi 2,5 mm monogarso jungtį, skirtas naudoti su ryšio radiju.

**„3M™ Peltor™ FL6BR“ Sujungimo laidas**

Turi „Peltor“ J11 jungtį („Nexus TP-120“ tipo), skirtas naudoti su „Peltor“ adapteriu ir išorinio ryšio radiju.  
Dėl informacijos kreipkitės į įgaliotą „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ prekybos atstovą.

**„3M™ Peltor™ MT90-02“ Gerklės mikrofonas**

Dinamiškas laringofonas, skirtas naudoti su „3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“.

**„3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“ asortimentas**

MT7H7F4010-EU-50 su galvos juosta

MT7H7B4010-EU-50 su kaklo juosta

MT7H7P3E4010-EU-50 su tvirtinimo prie šalmo priedu

**Techniniai duomenys**

Dažnių diapazonas: 403 – 470 MHz

Veikimo režimas: vienusis

Kanalai: maks. 30

Kanalų rastras: 3,125 kHz ir 2,5 kHz

Kanalų atskyrimas: 12,5 kHz, 20 kHz ir 25 kHz

Moduliacija: 2,5 kHz, 4 kHz ir 5 kHz (FM),  
FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Mikrofonų tipai: dinaminiai (MT7) arba elektretiniai (MT53)

Imtuvo jautris: įprastas – 122 dBm

Pasirinktinis šnypštimo mažinimas: programuojamas (palaiko CTCSS ir DCS)

Išvesties galia: 200 / 20 / 10 mW ERP

Diapazonas: lauke iki 3 km, priklausomai nuo sąlygų

Energijos efektyvumas: budėjimo režimas: apie 55 mA

priėmimo režimas: apie 65 mA

Transliacijos režimas:

Mažas galingumas: apie 100 mA

Vidutinis galingumas: apie 115 mA

Didelis galingumas: apie 200 mA

Veikimo trukmė, kai sąlygos

10 / 10 / 80 TX / RX / budėjimas esant 20 °C:

didelė išvesties galia: apie 14 valandų

vidutinė išvesties galia: apie 16 valandų

maža išvesties galia: apie 17 valandų

Veikimo temperatūra: nuo -20 °C iki +50 °C

Laikymo temperatūra: nuo -40 °C iki +55 °C

Svoris, įskaitant ACK08 bateriją	MT7H7F4010-EU-50:	540 g.
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g.
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g.

#### **ACK08 techninė informacija**

Įkrovos laikas:	vid. 10–12 valandų. (Apie įkrovos lygį informuojama balso pranešimu, kai ausinės įjungiamos.)
Galingumas:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Įkrovimo laidas:	AL2AH (su 200 mA saugikliu)

Kai įkrovos ciklas baigiasi, įkroviklis automatiškai persijungia į palaikomojo krovimo režimą. ACK08 bateriją reikia krauti AL2AH laidu prijungus ją prie sertifikuoto 5 V SELV maitinimo įtaiso, tokio kaip baterijos įkroviklis FR08. Maitinimo įtaisas turi pajėgti tiekti mažiausiai 200 mA srovę.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Ghid pentru consultare rapidă

Buton	Funcție
MODE	Pornește și oprește sistemul Lite-Com Pro II. Alege dintre funcțiile din meniu.
UP (+)	Crește nivelul funcției selectate.
DOWN (-)	Scade nivelul funcției selectate.
PTT	Transmite cu Lite-Com Pro II.

Cască wireless de comunicație programabilă, cu funcție de ascultare sunet ambient.

Casca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II asigură comunicații wireless fiabile și eficiente între doi sau mai mulți indivizi, chiar și în medii zgomotoase.

Produsul este sigur și este aprobat spre folosirea în medii cu potențial exploziv (aprobat pentru siguranță industrială). Înainte de utilizare, citiți cu atenție aceste instrucțiuni și păstrați-le pentru consultare ulterioară.

## PROPRIETĂȚI FUNCȚIONALE

- Cască de comunicație fără fir pentru 30 de canale radio în spectrul de frecvențe 403 – 470 MHz. Setarea de cea mai mare putere oferă o rază de acțiune de până la aproximativ 3 km la exterior. Setarea de putere redusă oferă o rază de acțiune de până la aproximativ 1 km.
- Semnalare programabilă a tonurilor prin CTCSS & DCS, permițând utilizarea aceluiași canal de mai mulți utilizatori, fără interferențe.
- Timp de operare de până la aproximativ 17 ore, în funcție de modul de utilizare.
- Alarmă de descărcare a bateriei.
- Deconectare automată.
- Setările alese sunt verificate cu un mesaj vocal.
- Ultima setare este stocată atunci când unitatea este oprită.
- Programabilă.

Personalizarea funcțiilor acestui produs trebuie să fie efectuată de către un „dealer autorizat 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II”. Consultați [www.3m.com](http://www.3m.com) pe internet!

## CARACTERISTICI PRINCIPALE (Fig. H)

1. **Bandă pentru cap foarte lată** (MT7H7F4010-EU-50) cu căptușeală din piele pentru confort sporit pe toată durata zilei de lucru.
2. **Dispozitive de atașare pe cască special proiectate** (MT7H7P3E4010-EU-50) cu sloturi pentru atașarea unui vizor și a unei apărători de ploaie.
3. **Dispozitive de atașare pe cască** (MT7H7P3E4010-EU-50) cu brațe de susținere din inox pentru calote.
4. **Bandă pentru gât** (MT7H7B4010-EU-50) Tijă din oțel inoxidabil, cu capac pentru punctul de intrare.
5. **Tijele benzii pentru cap din oțel inoxidabil, tensionate individual**, oferă o distribuție uniformă a presiunii în jurul urechilor.
6. **Capsule în două puncte cu profil jos** permit reglarea ușoară a înălțimii.
7. **Pernuțe mari și moi pentru urechi, umplute cu spumă/lichid (PVC/PUR)**, cu canale integrate pentru eliberarea presiunii și confort individual.
8. **Antenă flexibilă**, cu atașare joasă și receptivitate înaltă.
9. **Port extern** pentru conectarea echipamentului extern, precum alt sistem radio de comunicație, un telefon mobil etc.
10. **Baterii**. Casca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II se alimentează cu baterii 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion sau de la o sursă de curent adecvată.
11. **Microfon cu amortizare a zgomotului** pentru identificarea precisă a dialogului.
12. **Taste** pentru reglare și setare ușoare.

## BUTOANE FUNCȚIONALE (Fig. A)

1. **UP (+)** Crește nivelul funcției selectate.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Porneste și oprește casca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II și vă permite să alegeți funcții din meniu.
3. **DOWN (-)** Scade nivelul funcției selectate.
4. **PTT (Push To Talk)** Funcție Push To Talk („apăsați pentru a vorbi”) pentru radioul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Utilizatorul este responsabil pentru obținerea oricăror autorizații necesare pentru folosirea sistemului radio pentru comunicații al 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Da

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da



Utilizatorul are răspunderea de a se asigura că sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II este folosit în conformitate cu normele în vigoare pentru mediile cu potențial exploziv!

## INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE/SETĂRI

### CONDIȚII SPECIALE PENTRU UTILIZARE ÎN SIGURANȚĂ:

Substituirea componentelor poate afecta siguranța intrinsecă.

Nu se vor opera echipamente cu carcasa spartă sau defectă.

Folosiți doar baterii 3M™ Peltor™ ACK08.

Schimbați bateriile doar în locurile despre care știți că nu sunt periculoase!

Încărcați doar cu încărcătorul specificat, 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ AVERTIZARE!** Dacă nu se respectă recomandările din acest manual de utilizare, protecția oferită de către adaptoarele auriculare va fi grav afectată.

### ON/OFF/MODE

Porniți și opriți sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II apăsând butonul **ON/OFF/MODE** și ținând apăsat timp de aproximativ două secunde. Un mesaj vocal confirmă că unitatea a fost pornită sau oprită. Un LED care clipește încet pe buton indică faptul că sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II este pornit. Atunci când unitatea radio transmite sau recepționează, LED-ul clipește mai repede.

Apăsați scurt pe **ON/OFF/MODE (O)** pentru a naviga prin meniu. Apăsați încet pe buton, pas cu pas,

pentru a vi se confirma fiecare etapă printr-un mesaj vocal. Dacă apăsați mai repede pe buton, veți primi confirmarea vocală doar pentru funcția la care vă opriți.

Setările curente sunt stocate atunci când unitatea este oprită.

### MENIU FĂRĂ REVENIRE (la căștile cu configurare standard)

Prima dată când veți apăsa pe buton (mode/up/down), se va repeta nivelul activ al meniului fără a se modifica nivelul meniului/setarea.

A doua oară când apăsați pe buton se va schimba nivelul meniului/setarea. La 7 secunde după ce s-a apăsat ultima dată pe buton, funcția meniului va reveni la ultimul nivel stabilit din meniu.

### SURROUND (nivel sunet ambient)

Acest produs oferă performanțe ce țin cont de nivel. Atunci când sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II este folosit ca „sistem de protecție activă a auzului”, amplificarea sunetului ambient se ajustează apăsând pe butonul **UP (+)** sau **DOWN (-)**. Schimbarea este confirmată cu un mesaj vocal. În mod obișnuit, există 5 niveluri sonore și un mod oprit. La nivelul 5, presiunea sonoră maximă este redusă la aproximativ 82 dB, ceea ce permite un timp maxim de expunere de 8 ore, pentru a evita afectarea auzului.

Funcția de amplificare a sunetului ambient poate fi oprită prin reducerea volumului la cel mai scăzut nivel cu ajutorul butonului **DOWN (-)**, pe care trebuie să-l apăsați și să-l țineți apăsat timp de aproximativ două secunde. Mesajul vocal „surround off” (sunet ambient oprit) confirmă oprirea funcției.

Nivelurile criteriu reprezintă nivelul zgomotului extern pentru care nivelul ponderat A al presiunii sonore echivalente este egal cu 85 dB(A) în interiorul calotelor. Nivelurile criteriu sunt disponibile pentru H, frecvențe înalte, M, frecvențe medii, și L, frecvențe joase din (Fig. M).

## AVERTIZARE!

- Aceste adaptoare auriculare oferă atenuare în funcție de nivel. Înainte de utilizare, purtătorul trebuie să verifice funcționarea corectă. Dacă se detectează distorsiuni sau defecțiuni, utilizatorul trebuie să consulte recomandările privind întreținerea și înlocuirea bateriilor.
  - Atunci când această funcție este oprită, e posibil ca sunetul ambiant să nu se mai audă prin sistemul de protecție a auzului! Pentru reactivarea funcției, apăsați pe butonul **UP (+)** și sistemul 3M™ Pelton™ Lite-Com Pro II va funcționa din nou ca un „sistem de protecție activă a auzului” care limitează nivelul sunetelor.
  - Performanțele se pot diminua pe măsura utilizării bateriei. Perioada tipică de utilizare continuă care poate fi așteptată de la bateria produsului este de 10-14 ore.
  - Puterea circuitului dependent de nivel al acestei protecții pentru auz poate depăși nivelul extern de sunet.
- 

## **RADIO (Nivel volum sistem radio de comunicație)**

Folosiți butoanele **UP (+)** și **DOWN (-)** pentru a seta volumul sunetelor transmise prin sistemul radio de comunicație integrat. Un mesaj vocal confirmă setarea nouă de fiecare dată când apăsați butonul. În mod obișnuit, există 5 trepte sonore și un mod oprit. Pentru a ajunge la modul oprit, apăsați pe butonul **DOWN (-)** și țineți-l apăsat timp de două secunde când ajungeți la cel mai scăzut nivel al volumului transmis de radio. Veți primi mesajul vocal de confirmare „radio off” (oprire radio).

## AVERTIZARE!

- Cu un software special, există posibilitatea amplificării suplimentare a sunetului ambiant. Se pot adăuga două niveluri suplimentare ale sunetului, nivelul 6 fiind de aproximativ 87 dB și nivelul 7, de aproximativ 89 dB.
- Timpul de expunere ar trebui redus proporțional, ca să nu vă fie afectat auzul!
- În modul „radio off” meniurile **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** nu sunt vizibile.
- Nu se aude nicio comunicație radio în modul oprit.
- Pentru a porni din nou radioul, apăsați butonul **UP (+)**. Veți începe să recepționați transmisii radio la nivelul de volum cel mai scăzut.

## **CHANNEL**

Puteți folosi până la 30 de canale radio în spectrul de frecvențe 403 – 470 MHz.

Folosiți butoanele **UP (+)** și **DOWN (-)** pentru a selecta un canal (o frecvență radio) pentru comunicații. Un mesaj vocal confirmă setarea nouă de fiecare dată când apăsați butonul.

## **VOX (transmisie comandată vocal)**

„VOX” înseamnă că radioul Lite-Com transmite atunci când sunetele de un anumit volum sunt recepționate de microfon – transmisie hands-free.

Utilizați butoanele **UP (+)** sau **DOWN (-)** pentru a seta sensibilitatea pentru transmisia comandată vocal. Un mesaj vocal confirmă setarea nouă de fiecare dată când apăsați butonul. Există 5 niveluri VOX și un mod oprit. Pentru a accesa modul oprit, apăsați butonul **DOWN (-)** și țineți apăsat timp de două secunde. Veți primi mesajul vocal de confirmare „**VOX off**” (**oprire mod vox**). Dacă doriți să transmiteți ceva, trebuie să folosiți butonul PTT. Pentru a porni din nou VOX, apăsați butonul **UP (+)**.

---

**ATENȚIE!** Pentru amortizare maximă a zgomotului, microfonul pentru voce de pe cască trebuie poziționat foarte aproape de gură (3 mm)! (Fig.G)

Se recomandă și folosirea unei apărători de vânt (consultați „ACCESORII ȘI PĂRȚI COMPONENTE”, mai jos).

---

## **SQUELCH (atenuarea zgomotului de fond)**

„Atenuare” înseamnă că zgomotul de fond din căști este împiedicat atunci când semnalul de intrare este sub un nivel stabilit. Atunci când vorbește cineva, amplificarea revine instantaneu la nivelul selectat.

Utilizați butoanele **UP (+)** sau **DOWN (-)** pentru a regla nivelul de atenuare. Un mesaj vocal confirmă setarea nouă de fiecare dată când apăsați butonul. Există 5 niveluri de atenuare și un mod oprit. Nivelul 1 este cel mai sensibil și deschide receptorul la semnalul de intrare cel mai jos.

Pentru a opri modul de atenuare, apăsați pe butonul **DOWN (-)** și țineți apăsat timp de două secunde la nivelul unu al volumului de atenuare.

Veți primi mesajul vocal de confirmare „squelch off” (oprire mod atenuare). Pentru a porni din nou atenuarea, apăsați pe butonul **UP (+)**.

## **QUICK OFF/ON – PORNIRE/OPRIRE RAPIDĂ**

Când țineți apăsat pe butonul **DOWN (-)** timp de două secunde din orice meniu, nivelul meniului va trece la cel mai scăzut al setării activate. Pentru o cască cu configurare standard, acesta este nivelul „off” (oprit). Dacă apăsați o dată pe butonul **UP (+)**, se va activa nivelul meniului dinaintea de QUICK OFF (oprire rapidă). Această funcție este disponibilă pentru modulele SURROUND, RADIO, VOX și SQUELCH.



### **SUB CHANNEL – SUBCANAL (sub tones / selective squelch – subtonuri / atenuare selectivă)**

Dacă activați modul „Sub Channel”, un anumit ton sau cod se va transmite odată cu dialogul pentru a „porni” receptorul.

Aceasta permite mai multor grupuri de utilizatori să folosească același canal fără a asculta alte grupuri.

**Atenție!** Orice alte comunicații radio, care nu includ sunetul sau codul selectat, vor fi blocate de filtru!

Utilizați butoanele **UP (+)** sau **DOWN (-)** pentru a activa subtonul programat. Un mesaj vocal confirmă setarea nouă de fiecare dată când apăsați butonul. Dacă funcția este oprită, toate comunicațiile de pe canal pot fi monitorizate.

Lite Com Pro II este compatibil cu sistemul de atenuare codată a tonurilor continue (CTCSS) și cu atenuarea codată digital (DCS). Se poate configura un singur subton pentru fiecare canal, operațiune efectuată de către dealer.

La activarea funcțiilor BCLO sau BTLO (canal ocupat sau blocare ton), nu se poate folosi modul VOX dacă respectivul canal este deja utilizat.

E posibil să auziți un semnal de avertizare în căști atunci când este activă funcția BCLO sau BTLO (această funcție poate fi dezactivată). Această opțiune previne interferențele nedorite cu alte comunicații cu volumul la zero de pe canalul în cauză.

### **POWER – PUTERE (output – ieșire)**

Există trei niveluri de putere de ieșire: înalt, mediu și scăzut. Utilizați butoanele **UP (+)** și **DOWN (-)** pentru a selecta nivelul puterii de ieșire.

Un mesaj vocal confirmă setarea nouă de fiecare dată când apăsați butonul.

Acolo unde este posibil, se recomandă folosirea puterii medii.

**ATENȚIE:** Timpul de funcționare depinde, în mare măsură, de starea bateriei 3M™ Peltor™ ACK08 și de modul de utilizare a 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – apăsați pentru a vorbi)**

Apăsați pe butonul PTT pentru a transmite manual prin intermediul radioului 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Observații:

1. Porniți și opriți modul de controlare a vocii (VOX) apăsând scurt pe buton de două ori. Mesajul vocal de confirmare „VOX on” (control al vocii pornit) sau „VOX off” (control al vocii oprit) confirmă setarea.
2. Sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II are funcțiile BCLO și BTLO (canal ocupat sau blocare ton ocupat) menite să blocheze transmisiile pe canalele ocupate. Consultați secțiunea „atenuare selectivă” de mai sus.

### **CONECTARE AUXILIARĂ (D:2)**

Sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II este dotat cu intrare audio electrică. Înainte de utilizare, purtătorul trebuie să verifice funcționarea corectă. Dacă se remarcă distorsiuni sau defecțiuni, purtătorul trebuie să consulte instrucțiunile din acest manual.

**Fig. D:2** precizează Valoarea medie a presiunii sonore (**D:2B**) (dBA) și Abaterea standard a presiunii sonore (**D:2C**) (dBA) la o anumită tensiune (**D:2A**) (mV, RMS).

**Fig. D:1 (D:1A)** precizează nivelul curentului electric de intrare pentru care media plus o abatere standard a nivelului presiunii sonore din câmpul difuz ponderat A este egală cu 82 dB la o tensiune RMS  $U = 70$  mV.

**⚠ AVERTIZARE!** Puterea circuitului audio electric al acestei protecții pentru auz poate depăși limita zilnică a nivelului de sunet.

## **MONTARE / CONFIGURARE**

### **BATERII**

---

**Avertizare!** Când folosiți sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II în medii cu risc de explozie, trebuie să utilizați 3M™ Peltor™ ACK08! Nu schimbați și nu încărcați niciodată 3M™ Peltor™ ACK08 într-un mediu exploziv!

---

Doar bateria 3M™ Peltor™ ACK08 este aprobată pentru utilizare cu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II în medii explozive:

Bateria reîncărcabilă 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion trebuie încărcată doar cu cablul de încărcare 3M™ Peltor™ AL2AH!

Cablul de încărcare 3M™ Peltor™ AL2AH este compatibil cu sursa de curent 3M™ Peltor™ FR08.

O unitate din fiecare este inclusă cu produsul.

Nu schimbați și nu încărcați niciodată 3M™ Peltor™ ACK08 într-un mediu exploziv!

---

**Atenție!** Puneți casca pe modul oprit înainte de încărcare.

---

## MONTAREA

**Purtătorul trebuie să se asigure că adaptoarele auriculare sunt montate, ajustate și întreținute conform instrucțiunilor din acest manual.**

### Bandă pentru cap (Fig. J)

1. Glisați calotele afară și plasați casca pe urechi astfel încât pernuțele pentru urechi să stea confortabil.
2. Reglați înălțimea calotelor într-o poziție plăcută și confortabilă glisând casca în sus sau în jos în timp ce apăsați în jos banda pentru cap.
3. Banda pentru cap trebuie să se sprijine pe creștetul capului.

### Dispozitiv de atașare pe cască (Fig. K)

**Aceste adaptoare auriculare trebuie montate pe și utilizate doar cu căștile industriale de protecție precizate în Anexa A.**

Fixați dispozitivul de atașare pe cască în slotul de pe cască (Fig. K: 1).

În cazul anumitor căști de protecție, precum 3M G2000 Hardhat, trebuie să combinați P3E cu plăcuțe Z3K-R/Z3K-L.

Calotele pot fi setate în două poziții: Poziție de ventilare (Fig. K: 2) sau poziție de funcționare (Fig. K: 3).

Atunci când sunt folosite, cupele trebuie plasate în poziție de lucru!

Apăsați țijele benzii pentru cap în interior până când auziți un clic pe ambele părți și asigurați-vă că învelișul sau țijele benzii pentru cap nu apasă pe căptușeala sau marginea căștii, care ar putea cauza pierderea izolației acustice.

---

**Atenție!** Nu puneți niciodată pe casca de protecție adaptoare auriculare cu spuma umedă (Fig. K:4).

---

### Bandă pentru gât

Desfaceți banda pentru cap și plasați casca pe urechi astfel încât pernuțele pentru urechi să stea bine.

Fixați banda pentru cap în poziția în care pernuțele stau bine pe urechi.

Banda pentru cap trebuie să se sprijine pe creștetul capului.

## Atenție!

**Folosirea unei protecții pentru auz corespunzătoare este singura protecție sigură împotriva pierderii auzului.**

În medii cu un nivel de zgomot ponderat A de peste 82 dB, trebuie să vă protejați auzul. Receptorii de auz din urechile interne pot fi afectați iremediabil dacă nidați o calotă a protecțiilor pentru auz chiar și pentru un moment foarte scurt într-un mediu zgomotos.

Folosirea unei protecții pentru auz confortabile, proiectate anume pentru nivelul de zgomot în care este folosită, este cea mai bună garanție că veți purta protecția pentru auz 100 % din timp, pentru a vă proteja împotriva pierderii permanente a auzului.

**Purtătorul trebuie să poarte adaptoarele auriculare în permanență în mediile zgomotoase.**

Pentru protecție optimă, îndepărtați părul în exces din jurul urechilor, astfel încât pernuțele să stea bine pe cap.

Brațele/benzile ochelarilor de vedere sau ale ochelarilor de protecție trebuie să fie cât mai subțiri posibil pentru ca protecția pentru auz să se ajusteze fix pe cap.

Fixarea capacelor igienice poate afecta performanța acustică a adaptoarelor auriculare.

## ÎNȚEȚINEREA

Curățați periodic exteriorul căștii cu un detergent ușor și apă caldă.

**Atenție!** Nu introduceți în apă sau lichide.

După multe ore de folosire sau alte situații în care casca 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II atrage umezeală în interiorul calotelor, scoateți pernuțele și inserțiile pentru a permite protecției pentru auz să se usuce înainte de următoarea folosire.

Nu depozitați casca la temperaturi care depășesc +55 °C, de exemplu pe bordul vehiculului sau pe pervaz.

Termenul de garanție recomandat este de 5 ani pentru cască și 1 an pentru baterie, de la data fabricației.

Purtătorul trebuie să se asigure că adaptoarele auriculare sunt verificate cu regularitate în ceea ce privește nivelul de funcționare a acestora. Adaptoarele auriculare și, în special, pernuțele pentru urechi, se pot deteriora odată cu utilizarea și trebuie examinate la intervale frecvente pentru a vedea dacă există fisuri sau pierderea izolației acustice, de exemplu. Pentru instrucțiuni cu privire la înlocuirea pernuțelor pentru urechi, consultați Fig. P.

Acest produs poate fi afectat negativ de anumite substanțe chimice. Solicitați mai multe informații de la 3M.

Când se aude alarma de descărcare a bateriei, a venit momentul să schimbați bateriile. Unitatea se deconectează automat după câteva minute. Nu înlocuiți sau instalați niciodată bateriile în timp ce unitatea este pomită. Înainte de pomire, asigurați-vă că bateriile sunt introduse corect.

Ca în cazul oricărei protecții pentru urechi, folosirea incorectă sau nerespectarea instrucțiunilor furnizate împreună cu acest produs

poate produce invaliditate permanentă din cauza expunerii la zgomot.

Acest produs este acoperit de Directiva DEEE (Deșeuri de echipamente electrice și electronice) 2002/96/CE și este reciclabil. Aruncați produsul în conformitate cu reglementările naționale. Utilizați sistemul local de reciclare a produselor electronice.

## APROBĂRI

MT7H7F4010-EU-50

Varianta cu bandă pentru cap

MT7H7B4010-EU-50

Varianta cu bandă pentru gât

MT7H7P3E4010-EU-50

Varianta cu dispozitiv de atașare pentru utilizare cu cască de protecție

Toate modelele sunt identice, singurele diferențe fiind cele referitoare la bandă și la dispozitivul de montare pe cască de protecție.

Căștile 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II sunt certificate de ATEX și de IECEx și aprobate de către Nemko pentru utilizare în medii periculoase.

### CERTIFICĂRI ȘI MENȚIONĂRI ÎN ATEX:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130 °C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### STANDARDE APLICABILE:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II respectă precizările directivei 89/686/CEE privind echipamentul individual de protecție, pe cele ale directivei R&TTE 1999/5/CE și pe cele ale directivei ATEX 94/9/CE.

Așadar îndeplinește cerințele pentru marcajul CE.

Produsul a fost testat și aprobat în conformitate cu standardele EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Produsul a fost examinat de către:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Suedia, Organism notificat #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Organism notificat #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORVEGIA Organism notificat #0470

---

### – AVERTIZARE – CONDIȚII SPECIALE PENTRU UTILIZARE ÎN SIGURANȚĂ:

**Substituirea componentelor poate afecta siguranța intrinsecă.**

**În mediile periculoase nu se vor opera echipamente cu carcasa spartă sau defectă.**

**Folosii doar baterii 3M™ Peltor™ ACK08.**

**Schimbați bateriile doar în locurile despre care știți că nu sunt periculoase!**

**Încărcați doar cu încărcătorul specificat (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## ATENUAREA

Valorile de atenuare pentru fiecare model sunt precizate în Fig. E.

Legenda rândurilor din figură:

**E:4** Frecvența, valoarea frecvenței la care s-a efectuat testarea atenuării.

**E:5** Valoarea medie a atenuării (dB) = Caracteristicile medii de atenuare pentru o frecvență dată.

**E:6** Abaterea standard (dB) = Abaterea standard pentru o frecvență dată.

**E:7** VPP (dB) = Valoarea presupusă a protecției. Caracteristicile medii de atenuare minus abaterea standard pentru o frecvență dată.

Sub **Fig E:8** se găsesc valorile pentru H, M și L, dar și SNR.

H = Caracteristicile medii de atenuare în spectrul de frecvențe înalte

M = Caracteristicile medii de atenuare în spectrul de frecvențe medii

L = Caracteristicile medii de atenuare în spectrul de frecvențe joase

SNR = evaluare pentru un singur număr

## COMBINAȚII CU CĂȘTILE DE PROTECȚIE

**Anexa A** reprezintă o listă de căști de protecție aprobate pentru a fi utilizate cu MT\*H7P3\*.

1. Listă cu dispozitivele de atașare pe cască pentru MT\*H7P3\*
2. Cască de protecție, producător și model
3. Dispozitiv de atașare (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Dimensiunea capului fals: S=mică, N=medie, L=mare

## ACCESORII ȘI PIESE DE SCHIMB

Contactați-l pe dealerul autorizat 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cu care colaborați!

---

**Atenție!** Atunci când utilizați și reparați echipamente aprobate pentru siguranță industrială toate instrucțiunile și normele trebuie respectate întocmai!

---

### 3M™ Peltor™ HY79                      Set pentru igienă

Setul pentru igienă este ușor de înlocuit și conține două pernuțe din spumă, două inele din spumă și pernuțe înclichetabile pentru urechi.

Înlocuiți de cel puțin două ori pe an pentru a asigura atenuarea, igiena și confortul în mod constant! (**Fig. P**)

### 3M™ Peltor™ HY100A                      Clean – protecții de unică folosință

O protecție de unică folosință care este ușor de aplicat pe pernuțele pentru urechi. Pachet de 100 de perechi.

### 3M™ Peltor™ HYM1000                      Protecție pentru microfon

Rezistent la umiditate și la vânt cu bandă igienică. Protejează microfonul pentru voce și îi mărește durata de viață.

Pachet de 5 metri pentru aproximativ 50 de înlocuiri. (O mostră de un metru este inclusă la livrare.) (**Fig. R**)

### 3M™ Peltor™ M995                      Apărătoare de vânt pentru microfoanele pentru voce tip MT53

Protecție eficientă împotriva zgomotului vântului. Crește durata de viață și protejează microfonul pentru voce.

Una la un pachet.

### 3M™ Peltor™ M40/1                      Apărătoare de vânt pentru microfoanele pentru voce tip MT7

Protecție eficientă împotriva zgomotului vântului. Crește durata de viață și protejează microfonul pentru voce.

Una la un pachet.

### 3M™ Peltor™ M60/2                      Apărătoare de vânt pentru microfoane de fond

Protecție eficientă împotriva zgomotului vântului. Una la un pachet.

---

**Atenție!** Următoarele accesorii pot fi folosite în medii cu potențial exploziv, însă **NU TREBUIE** conectate sau deconectate în astfel de medii!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12                      Microfon electret

Braț microfon cu microfon diferențial electret.

ATENȚIE: Utilizarea altor tipuri de microfon față de cele ale modelului original necesită reprogramarea radioului Lite-Com.

Pentru informații, contactați-l pe dealerul autorizat 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cu care colaborați!

**3M™ Peltor™ MT7N-02      Microfon dinamic**

Braț microfon cu microfon diferențial dinamic.

ATENȚIE: Utilizarea altor tipuri de microfon față de cele ale modelului original necesită reprogramarea radioului Lite-Com.

Pentru informații, contactați-l pe dealerul autorizat 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cu care colaborați!

**3M™ Peltor™ FL5602-50      Buton PTT extern**

Buton Push-to-Talk aprobat de ATEX, cu cablu de conectare pentru controlare din exterior a transmisiei cu radioul din sistemul 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50      Baterie (desemnare a bateriei ACK08 drept parte componentă)**

Baterie Li-Ion. Sigură, aprobată pentru utilizare cu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (O unitate este inclusă la livrare.)

**Atenție!** Înlocuirea și reîncărcarea sunt supuse unor norme speciale!

**Atenție!** Următoarele accesorii **NU TREBUIE FOLOSITE** într-un mediu cu potențial exploziv!

**3M™ Peltor™ FR08      Sursă de curent**

Sursă de curent pentru bateria Peltor ACK08.

(O unitate este inclusă la livrare.)

**3M™ Peltor™ AL2AH      Cablu de alimentare pentru baterie**

Cablu care se utilizează la încărcarea bateriei ACK08.

(O unitate este inclusă la livrare.)

**3M™ Peltor™ FL6CS      Cablu de conectare**

Cu conector stereo de 2,5 mm pentru folosire cu telefoane DECT și mobile.

**3M™ Peltor™ FL6BT      Cablu de conectare**

Cu conector mono de 3,5 mm pentru folosire cu un sistem radio de comunicație.

**3M™ Peltor™ FL6BS      Cablu de conectare**

Cu conector mono de 2,5 mm pentru folosire cu un sistem radio de comunicație.

**3M™ Peltor™ FL6BR      Cablu de conectare**

Cu conector Peltor J11 (tip Nexus TP-120) pentru folosire cu un adaptor Peltor și un sistem radio de comunicație extern.

Pentru informații, contactați-l pe dealerul autorizat 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cu care colaborați.

**3M™ Peltor™ MT90-02      Microfon pentru gât**

Laringofon dinamic ce se utilizează cu 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Gama de produse 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 cu bandă pentru cap

MT7H7B4010-EU-50 cu bandă pentru gât

MT7H7P3E4010-EU-50 cu dispozitiv de atașare pe cască

**Date tehnice**

Spectru de frecvențe: 403 – 470 MHz

Mod de funcționare: Simplex

Canale: Max. 30

Grilă de canale: 3,125 kHz și 2,5 kHz

Distanțare între canale: 12,5 kHz, 20 kHz și 25 kHz

Modulație: 2,5 kHz, 4kHz și 5 kHz (FM),

FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Tip de microfon: Dinamic (MT7) sau electret (MT53)

Sensibilitate receptor: Tipică -122 dBm

Atenuare selectivă:	Programabilă (și este compatibilă cu CTCSS și cu DCS)
Putere de ieșire:	200 / 20 / 10 mW ERP
Rază de acțiune:	La exterior, până la 3 km, în funcție de condiții
Consum de energie:	În așteptare: cca 55 mA În utilizare: cca 65 mA

Ieșire:	
Putere mică:	cca 100 mA
Putere medie:	cca 115 mA
Putere mare:	cca 200 mA

Timp de funcționare în funcție de condiții 10/10/80 TX/RX/În așteptare, la 20 °C:	Curent mare:	cca 14 ore
	Curent mediu:	cca 16 ore
	Curent mic:	cca 17 ore

Temperatură de funcționare:	între -20 °C și +50 °C
Temperatură de depozitare:	între -40 °C și +55 °C

Greutate, cu tot cu bateria ACK08:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

#### **Date tehnice despre ACK08**

Timp de încărcare:	aproximativ 10-12 ore (Nivelul de încărcare este indicat printr-un mesaj vocal la pomirea căștilor.)
Capacitate:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Încărcător:	AL2AH (cu siguranță de 200 mA)

După încheierea ciclului de încărcare, încărcătorul se comută automat pe modul de încărcare de întreținere. ACK08 trebuie încărcată cu un AL2AH conectat la o sursă de curent de 5 V certificată, de tip SELV, precum încărcătorul FR08. Sursa trebuie să furnizeze cel puțin 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Краткое описание кнопок

Кнопка	Назначение
MODE	Включение и выключение питания устройства. Выбор настроек в меню.
UP (+)	Увеличение значения выбранной настройки.
DOWN (-)	Уменьшение значения выбранной настройки.
PTT	Включение радиопередачи.

Программируемые наушники с беспроводной связью и трансляцией окружающих звуков.

Наушники 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II обеспечивают надежную и эффективную беспроводную связь между двумя или более пользователями, в т.ч. в шумной среде.

Устройство является искробезопасными и сертифицировано для использования во взрывоопасных средах.

Перед началом использования наушников необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством. Руководство следует хранить в доступном месте, чтобы при необходимости пользоваться им как справочником.

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА

- Наушники с беспроводной связью. 30 каналов радиосвязи в диапазоне 403–470 МГц. При максимальной мощности радиус передачи вне помещения составляет приблизительно 3 км. При минимальной мощности радиус передачи составляет приблизительно 1 км.
- Программируемая система шумоподавления CTCSS и двухканальная симплексная связь, позволяющие нескольким пользователям работать на одном канале, не создавая помех друг для друга.
- Продолжительность работы — до приблизительно 17 ч, в зависимости от режима работы.
- Сигнал предупреждения о низком уровне заряда источников питания.
- Автоматическое отключение питания.
- Голосовое подтверждение выбранных настроек.
- Сохранение последних настроек при выключении устройства.
- Возможность программирования.

Перепрограммирование функций устройства 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II должна осуществляться официальным дилером. См. веб-сайт [www.3m.com](http://www.3m.com).

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА (рис. H)

1. **Особо широкое оголовье** (MT7H7F4010-EU-50) с кожаной подкладкой, обеспечивающее повышенный комфорт в течение всего рабочего дня.
2. **Специальные крепления к каске** (MT7H7P3E4010-EU-50) с пазами для крепления козырька или дождевого щитка.
3. **Крепления к каске** (MT7H7P3E4010-EU-50) с держателями чашек из нержавеющей стали.
4. **Шейная дуга** (MT7H7B4010-EU-50). Проволока из нержавеющей стали с покрытием из полиолефинового эластомера.
5. **Индивидуально подпружиненные проволочные элементы оголовья, выполненные из нержавеющей стали**, обеспечивают равномерное распределение давления вокруг ушей.
6. **Двухточечные крепления с низким профилем**, обеспечивающие удобную регулировку по высоте.
7. **Мягкие и широкие звукоизолирующие валики из заполненного текучей средой вспененного материала (ПВХ / полиуретан)** с внутренними каналами выравнивания давления, обеспечивающими мягкое соприкосновение с телом. Комфортно прилегают к ушам любой формы.
8. **Гибкая антенна** с низким креплением и большой силой приема.
9. **Разъем для внешнего оборудования** (другой радиостанции, мобильного телефона и т.п.).
10. **Источник питания**. В комплект поставки устройства входит литий-ионный аккумулятор 3M™ Peltor™ АСК08 и соответствующее зарядное устройство.
11. **Речевой микрофон с шумоподавлением**, обеспечивающий эффективную передачу речи.
12. **Кнопочная панель**, позволяющая быстро произвести необходимые настройки.

## КНОПКИ (рис. А)

1. **UP (+)**. Предназначена для увеличения значения выбранной настройки.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)**. Предназначена для включения и выключения питания устройства, а также выбора пунктов меню.
3. **DOWN (-)**. Предназначена для уменьшения значения выбранной настройки.
4. **PTT (Push To Talk)**. Предназначена для включения функции радиопередачи.



403 – 470 МГц

В случае необходимости пользователь должен получить лицензию на использование радиопередатчика, входящего в состав устройства.



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Пользователь должен удостовериться в том, что устройство используется согласно требованиям соответствующих нормативов, касающихся работы во взрывоопасных средах.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И НАСТРОЙКА

### ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Замена компонентов устройства может стать причиной снижения его искробезопасности.

Запрещается использовать устройство в случае наличия на его корпусе трещин или иных повреждений.

Питание устройства должно осуществляться только от аккумулятора 3M™ Peltor™ ACK08.

Запрещается заменять аккумулятор во взрывоопасной среде.

Зарядка аккумулятора должна осуществляться только с помощью специального кабеля зарядного устройства 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ВНИМАНИЕ!** В случае невыполнения приведенных в настоящем руководстве рекомендаций звукопоглощение устройства может быть существенно снижено.

### ON/OFF/MODE

Для включения и выключения питания устройства следует нажать кнопку **ON/OFF/MODE** и удерживать ее в течение приблизительно двух секунд. Включение и выключение питания подтверждается голосовым сообщением. В момент включения питания светодиодный индикатор кнопки мигает с низкой частотой. В процессе передачи и приема радиосигнала светодиодный индикатор мигает часто.

Для перемещения по меню следует нажимать и отпускать кнопку **ON/OFF/MODE (⊖)**. Если между двумя нажатиями кнопки будет сделана пауза, послышится голосовое подтверждение последнего нажатия. При частом нажатии кнопки голосовое подтверждение будет воспроизведено только для последнего выбранного пункта меню.

При выключении питания устройства в его памяти сохраняются текущие настройки.

### ОТСУТСТВИЕ ВОЗВРАТА МЕНЮ (стандартная конфигурация устройства)

При первом нажатии кнопки mode, up или down будет вновь отображен текущий уровень в меню. При этом не произойдет изменения уровня или значения настройки. Последующее нажатие кнопки приведет к перемещению по меню или изменению значения настройки. Через семь секунд после последнего нажатия кнопки функция меню вернется к последнему установленному уровню меню.

### SURROUND (громкость окружающих звуков)

В конструкции устройства предусмотрена возможность регулирования громкости окружающих звуков. При использовании устройства в качестве т.н. «средства защиты органов слуха активного типа» уровень усиления окружающих звуков может регулироваться с помощью кнопок **UP (+)** и **DOWN (-)**. Каждое изменение будет подтверждаться голосовым сообщением. В конструкции устройства по умолчанию предусмотрены пять уровней громкости, а также режим отключения данной функции. На уровне 5 максимальное звуковое давление снижается приблизительно до 82 дБ. Этот уровень обеспечивает защиту органов слуха при нахождении в шумной среде в течение не более чем восьми часов.

Усиление окружающих звуков может быть отключено путем выбора минимального уровня громкости. Для этого следует нажать кнопку **DOWN (-)** и удерживать ее в течение приблизительно двух секунд. В результате послышится голосовое



сообщение «Surround off» («Трансляция окружающих звуков отключена»).

Пороговыми уровнями называются уровни громкости внешнего шума, для которых эквивалентный уровень звукового давления по шкале А внутри чашек наушников равен 85 дБ (А). Значения пороговых уровней для шума с преобладанием высоких (H), средних (M) и низких (L) частот приводятся в **табл. М**.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

- В конструкции наушников предусмотрена активная защита слуха, т.е. уровень звукопоглощения наушников зависит от интенсивности шума. Перед началом работы необходимо проверить исправность устройства. В случае отказа или ненадлежащего функционирования устройства следует выполнить указания, касающиеся технического обслуживания устройства и замены аккумулятора.
- При отключенной функции активной защиты окружающие звуки могут быть неслышными по причине глушения наушниками. Чтобы вновь включить данную функцию, необходимо нажать кнопку **UP (+)**. После этого устройство вновь начнет работать как средства защиты органов слуха активного типа, ограничивающее уровень внешнего шума.
- Технические характеристики устройства могут ухудшаться по мере разрядки аккумулятора. Обычная продолжительность непрерывной работы устройства от штатного аккумулятора составляет 10-14 часов.
- Звук из динамиков устройства с автоматической настройкой звукопоглощения может иметь интенсивность, превышающую интенсивность окружающих звуков.

### **RADIO (Регулирование громкости звука)**

Для регулирования громкости сигнала встроенной радиостанции устройства следует воспользоваться кнопками **UP (+)** и **DOWN (-)**. Каждое изменение будет сопровождаться голосовым подтверждением. В конструкции устройства по умолчанию предусмотрены пять уровней громкости, а также режим отключения данной функции. Для перехода в режим отключения следует установить минимальный уровень громкости, после чего нажать кнопку **DOWN (-)** и удерживать ее в течение двух секунд. При этом послышится голосовое сообщение «Radio off» («Радиостанция отключена»).

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Использование специального программного обеспечения позволяет задать усиление окружающих звуков, превышающее таковое на уровне 5. При этом могут быть добавлены два дополнительных уровня. На уровне 6 громкость звука составит приблизительно 87 дБ, а на уровне 7 — приблизительно 89 дБ.
- В случае использования дополнительных уровней необходимо соответственно сократить общее время пребывания в шумной среде. В противном случае возможно повреждение органов слуха!
- При отключенной радиостанции пункты меню **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH** и **POWER** недоступны. При этом радиосвязь невозможна.
- Для повторного включения радиостанции необходимо нажать кнопку **UP (+)**. После включения громкость радиостанции будет автоматически установлена на минимальный уровень.

### **CHANNEL**

Конструкция устройства позволяет использовать до 30 каналов радиосвязи в диапазоне 403–470 МГц.

Для выбора канала (частоты радиосвязи) следует воспользоваться кнопками **UP (+)** и **DOWN (-)**. Каждое изменение будет сопровождаться голосовым подтверждением.

### **VOX (голосовое включение радиопередачи)**

Функция VOX обеспечивает включение радиопередачи после того, как микрофон устройства получает звуковой сигнал, громкость которого превышает определенный уровень. Таким образом, при использовании данной функции отсутствует необходимость в ручном включении радиопередачи.

Для установки чувствительности функции голосового включения радиопередачи следует воспользоваться кнопками **UP (+)** и **DOWN (-)**. Каждое изменение будет сопровождаться голосовым подтверждением. В конструкции устройства предусмотрены пять уровней чувствительности, а также режим отключения данной функции. Для перехода в режим отключения следует нажать кнопку **DOWN (-)** и удерживать ее в течение двух секунд. При этом послышится голосовое сообщение «**VOX off**» («Функция VOX отключена»). После этого для включения радиопередачи следует использовать кнопку ПТТ. Для повторного включения функции VOX необходимо нажать кнопку **UP (+)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для сведения к минимуму влияния внешнего шума речевой микрофон устройства должен быть расположен максимально близко ко рту пользователя (на расстоянии 3 мм) (**рис. G**).

Также рекомендуется использовать средство защиты микрофона от ветра (см. ниже раздел «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ»).

## **SQUELCH – ШУМОПОДАВЛЕНИЕ**

Функция шумоподавления обеспечивает подавление фонового шипения в наушниках, когда интенсивность входящего сигнала находится ниже порогового уровня. Как только наушники начинают воспроизводить речь, усиление звука мгновенно возвращается на ранее заданный уровень.

Для установки уровня шумоподавления следует воспользоваться кнопками **UP (+)** и **DOWN (-)**. Каждое изменение будет сопровождаться голосовым подтверждением. В конструкции устройства предусмотрены пять уровней шумоподавления, а также режим отключения данной функции. Уровень 1 является наиболее чувствительным. Он обеспечивает включение приемника при самом слабом входящем сигнале.

Для отключения функции шумоподавления следует перейти на первый уровень шумоподавления, после чего нажать кнопку **DOWN (-)** и удерживать ее в течение двух секунд.

При этом послышится голосовое сообщение «Squelch off» («Шумоподавление отключено»). Для повторного включения функции шумоподавления необходимо нажать кнопку **UP (+)**.

## **QUICK OFF/ON – БЫСТРОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ**

Если в каком-либо пункте меню нажать кнопку **DOWN (-)** и удерживать ее в течение двух секунд, значение данной настройки станет минимальным из доступных. По умолчанию это значение «Off» («Откл.»). Для возвращения к предыдущему значению настройки необходимо один раз нажать кнопку **UP (+)**. Таким образом, можно менять значения настроек SURROUND, RADIO, VOX и SQUELCH.

## **SUB CHANNEL – СУБКАНАЛ (sub tones / selective squelch – субтона / селективная радиосвязь)**

При включенной функции «Субканал» вместе с речью пользователя в эфир отправляется т.н. «тон» или «код», включающий прием радиосигнала наушниками другого пользователя.

Благодаря этому несколько групп пользователей имеют возможность работать на одном канале, не мешая друг другу.

**Примечание.** Все радиосигналы, не отмеченные специальным тоном или кодом, будут отфильтрованы данной функцией.

Для включения запрограммированного субтона следует воспользоваться кнопками **UP (+)** и **DOWN (-)**. Каждое изменение будет сопровождаться голосовым подтверждением. Если выбрано значение «OFF» («ОТКЛ.»), устройство будет воспринимать все сигналы на используемом канале.

В конструкции устройства предусмотрены программируемая система шумоподавления CTCSS и двухканальная симплексная связь. Для каждого канала может быть выбран только один субтон. Данная настройка осуществляется дилером.

В конструкции устройства предусмотрены функции блокировки занятого канала и блокировки занятого тона (BCLO и BTLO). Эти функции блокируют функцию голосового включения радиопередачи VOX, если канал уже занят другой радиопередачей. При работающей функции BCLO или BTLO в наушниках раздается предупреждающий сигнал. Указанные функции могут быть отключены. Данная особенность конструкции устройства позволяет предотвратить создание нежелательных помех другими заглушенными радиосигналами на используемом канале.

## **POWER – МОЩНОСТЬ РАДИОПЕРЕДАТЧИКА**

В конструкции устройства предусмотрены три уровня мощности радиопередатчика: высокий, средний и низкий. Для установки уровня мощности следует воспользоваться кнопками **UP (+)** и **DOWN (-)**.

Каждое изменение будет сопровождаться голосовым подтверждением.

По возможности рекомендуется использовать средний уровень.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Продолжительность работы устройства в значительной степени зависит от режима его использования, а также от состояния аккумулятора 3M™ Peltor™ ACK08.

## **РТТ (push-to-talk – ручное включение радиопередачи)**

Для включения функции радиопередачи вручную следует нажать кнопку РТТ.

Примечания.

1. Для включения и выключения функции голосового включения радиопередачи VOX следует дважды быстро нажать и отпустить указанную кнопку. При этом послышится голосовое сообщение «VOX on» («Функция VOX включена») или «VOX off» («Функция VOX отключена»).
2. В конструкции устройства предусмотрены функции блокировки занятого канала и блокировки занятого тона (BCLO и BTLO). См. выше раздел «СУБКАНАЛ (субтона / селективная радиосвязь)».

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (табл. D:2)**

В конструкции устройства предусмотрено гнездо для подключения источника входящего аудиосигнала. Перед началом

работы необходимо проверить исправность устройства. В случае отказа или ненадлежащего функционирования устройства следует выполнить указания настоящего руководства.

В табл. D:2 представлены значения среднего звукового давления (**столбец D:2B**) (дБ (А)), и стандартного отклонения звукового давления (**столбец D:2C**) (дБ (А)) при различных напряжениях (**столбец D:2A**) (мВ, среднеквадратичное значение). На рис. D:1 (**D:1A**) представлен уровень входящего электрического сигнала, для которого среднее значение плюс одно стандартное отклонение уровня звукового давления по шкале А для диффузного акустического поля составляет 82 дБ, соответствует напряжению  $U = 70$  мВ (среднеквадратичное значение).

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Звук из динамиков устройства может иметь интенсивность, представляющую опасность для органов слуха при длительном воздействии.

## СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА

### ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

**Внимание!** При использовании устройства во взрывоопасных средах его питание в обязательном порядке должно осуществляться от аккумулятора 3M™ Peltor™ **АСК08**! Категорически запрещается заменять и заряжать аккумулятор 3M™ Peltor™ **АСК08** во взрывоопасной среде!

Запрещается использовать во взрывоопасной среде любые источники питания, отличные от аккумулятора 3M™ Peltor™ **АСК08**.

Зарядка литий-ионного аккумулятора 3M™ Peltor™ **АСК08** должна осуществляться только с помощью специального кабеля зарядного устройства 3M™ Peltor™ **AL2AH**!

Кабель зарядного устройства 3M™ Peltor™ **AL2AH** предназначен для использования с зарядным устройством 3M™ Peltor™ **FR08**.

Кабель зарядного устройства и зарядное устройство входят в комплект поставки наушников.

Категорически запрещается заменять и заряжать аккумулятор 3M™ Peltor™ **АСК08** во взрывоопасной среде!

**Примечание.** Перед началом зарядки устройства следует отключить его питание.

### СБОРКА

**Эксплуатация, настройка и техническое обслуживание устройства должны производиться согласно указаниям настоящего руководства.**

#### Оголовье (рис. J)

1. Развести чашки наушников и надеть наушники таким образом, чтобы звукоизолирующие валики плотно прилегали к ушам.
2. Отрегулировать высоту чашек, чтобы обеспечить плотную и удобную посадку. Для этого прижать оголовье к голове и подвигать чашки вниз и вверх.
3. Расположить оголовье таким образом, чтобы оно проходило через темя.

#### Крепления к каске (рис. K)

**Устройство должно использоваться только с рабочими касками, перечисленными в Приложении А.**

Вставить крепление в паз каски (**рис. K: 1**).

В некоторых моделях касок, таких как 3M G2000 Hardhat, необходимо соединить крепление P3E с пластинами Z3K-R/Z3K-L.

Чашки могут быть установлены в одно из двух положений: вентиляционное (**рис. K: 2**) или рабочее (**рис. K: 3**).

Перед началом работы необходимо установить чашки в рабочее положение.

Сжать проволочные элементы оголовья до щелчка с обеих сторон. Удостовериться, что чашки и проволочные элементы оголовья не прижаты к подшлемнику или краю каски, т.к. это ухудшит звукоизоляцию.

**Примечание.** Категорически запрещается устанавливать на каску наушники с влажными валиками (**рис. K:4**).

#### Шейная дуга

Разъединить ремень оголовья и надеть наушники таким образом, чтобы звукоизолирующие валики плотно прилегали к ушам.

Соединить ремень оголовья в месте, где звукоизолирующие валики установлены поверх ушей.

Ремень оголовья должен проходить через темя.

## Примечание.

**Единственным надежным способом предотвратить потерю слуха является использование средств защиты органов слуха.**

В условиях уровня шума выше 82 дВ по шкале А необходимо использовать средства защиты органов слуха. Если в условиях сильного шума даже на короткое время приподнять чашку наушников, слуховые рецепторы во внутреннем ухе могут быть необратимо повреждены.

Использование удобных средств защиты органов слуха, предназначенных для определенного уровня шума, в условиях которого они будут применяться, является лучшей гарантией того, что вы будете носить их в течение всего времени работы и, благодаря этому, сможете избежать необратимой потери слуха.

**Устройство должно использоваться в течение всего времени пребывания в шумной среде.**

Для обеспечения оптимальной защиты слуха волосы необходимо убрать с ушей, чтобы звукоизолирующие валики плотно прилегли к голове.

Дужки и ремни корректирующих и защитных очков должны быть как можно более тонкими.

Использование гигиенических вставок может стать причиной снижения звукопоглощения устройства.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внешние поверхности устройства необходимо регулярно мыть теплой водой с мягким моющим средством.

**Примечание.** Запрещается погружать устройство в воду и иные жидкости.

После продолжительного использования, а также в иных ситуациях, когда внутри чашек наушников накапливается влага, необходимо снять звукоизолирующие валики и вставки, чтобы просушить наушники. Не следует пользоваться мокрыми наушниками.

Запрещается хранить устройство при температуре выше +55°C, например, на передней панели автомобиля или на подоконнике.

Рекомендуемый срок хранения наушников составляет пять лет с даты производства, а аккумулятора — один год с даты производства.

Необходимо регулярно проверять устройство на предмет пригодности к дальнейшему использованию. Устройство в целом и, особенно, звукоизолирующие валики, могут изнашиваться в процессе использования. Необходимо регулярно и достаточно часто осматривать их на предмет отсутствия трещин, щелей и других повреждений. Замена звукоизолирующих валиков показана на **рис. Р**.

Некоторые химические вещества могут стать причиной повреждения изделия. Для получения более подробной информации следует обратиться в компанию 3М.

При возникновении необходимости в замене аккумулятора послышится предупреждающий звуковой сигнал. Через несколько минут после этого питание устройства автоматически отключится. Категорически запрещается заменять аккумулятор, не отключив перед этим питание устройства. Перед включением питания следует убедиться, что аккумулятор установлен надлежащим образом.

Как и в случае любого средства защиты органов слуха, неправильное использование настоящего устройства и пренебрежение указаниями руководства могут стать причиной необратимого повреждения органов слуха вследствие шумовых воздействий.

Настоящее изделие соответствует требованиям Директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования за номером 2002/96/ЕС. Изделие пригодно для вторичной переработки. Утилизация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями местных нормативных документов. Для утилизации изделия следует воспользоваться существующей в вашей стране системой утилизации электронных устройств.

## СЕРТИФИКАЦИЯ

MT7N7F4010-EU-50

С оголовьем

MT7N7B4010-EU-50

С шейной дугой

MT7N7P3E4010-EU-50

С креплениями к каске

Все указанные модели отличаются только наличием или отсутствием оголовий и креплений.

Наушники 3М™ Peltor™ Lite-Com Pro II прошли сертификацию ATEX и IECEx (оборудование для работы во взрывоопасной атмосфере), а также были одобрены компанией Nemko для использования в опасных зонах.

## СЕРТИФИКАЦИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРЕ И ПЕРЕЧНИ НОРМАТИВОВ:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

## ATEX

Nemko 11ATEX1234X

## IECEx

NEM 11.0025X

## ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ:

### IECEx

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

## ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

## CE

Наушники 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II соответствуют требованиям директивы о средствах индивидуальной защиты PPE 89/686/ЕЕС, директивы об оконечном радио- и телекоммуникационном оборудовании R&TTE 1999/5/ЕС и директивы об оборудовании, работающем во взрывоопасной атмосфере ATEX 94/9/ЕС.

Это означает их соответствие требованиям, предъявляемым к изделиям с маркировкой CE.

Устройство было испытано и сертифицировано согласно требованиям стандартов EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006

Сертифицирующий орган:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden. Номер нотифицированного органа: 2279.

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China. Номер нотифицированного органа: 0313.

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY. Номер нотифицированного органа: 0470.

---

## ВНИМАНИЕ! ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:

**Замена компонентов устройства может стать причиной снижения его искробезопасности.**

**Запрещается использовать устройство в опасных зонах в случае наличия на его корпусе трещин или иных повреждений.**

**Питание устройства должно осуществляться только от аккумулятора 3M™ Peltor™ ACK08.**

**Запрещается заменять аккумулятор во взрывоопасной среде!**

**Зарядка аккумулятора должна осуществляться только с помощью специального кабеля зарядного устройства 3M™ Peltor™ AL2AH!**

---

## ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Данные о звукопоглощении каждой модели наушников представлены в **табл. Е**.

В строках таблиц указаны следующие параметры:

**Е:4.** Частоты, при которых проводились испытания звукопоглощения.

**Е:5.** Среднее звукопоглощение при указанной частоте, дБ.

**Е:6.** Стандартное отклонение при указанной частоте, дБ.

**Е:7.** Предполагаемая эффективность защиты при указанной частоте, дБ, равная среднему звукопоглощению за вычетом стандартного отклонения.

В **табл. Е:8** представлены значения H, M и L, а также SNR.

H — среднее звукопоглощение для шума с преобладанием высоких частот.

M — среднее звукопоглощение для шума с преобладанием средних частот.

L — среднее звукопоглощение для шума с преобладанием низких частот.

SNR — эффективность защиты по европейской шкале SNR (Single Number Rating).

## СОЧЕТАНИЯ НАУШНИКОВ И КАСОК

В **Приложении А** представлен перечень касок, утвержденных к использованию с моделью МТ\*Н7Р3\*.

1. Перечень креплений к каскам для модели МТ\*Н7Р3\*.
2. Каска: производитель и модель.
3. Крепление (3M™ Peltor™ Р3\*).
4. Размер головы: S — малый, N — средний, L — большой.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Обратитесь к *Официальному дилеру устройства 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.*

---

**Примечание.** В процессе эксплуатации и ремонта искробезопасного оборудования необходимо неукоснительно соблюдать все указания и требования соответствующих руководств и нормативных актов.

---

### **3M™ Peltor™ HY79**                      Гигиенический комплект

Легко заменяемый гигиенический комплект включает две звукопоглощающих подушки, два кольца из вспененного материала и устанавливаемые в пазы звукоизолирующие валики.

Для обеспечения надежного звукопоглощения, а также гигиены и комфорта, необходимо менять гигиенический комплект не реже двух раз в год (**рис. P**).

### **3M™ Peltor™ HY100A**                      Одноразовые протекторы Clean

Одноразовые протекторы, легко надеваемые на звукоизолирующие валики. Упаковка содержит сто пар.

### **3M™ Peltor™ HYM1000**                      Защитная лента микрофона

Влаго- и ветронепроницаемая гигиеническая лента. Предназначена для защиты речевого микрофона и увеличения срока его службы.

Упаковка содержит пять метров ленты, что соответствует приблизительно 50 заменам. Образец длиной один метр входит в комплект поставки наушников. **См. рис. R.**

### **3M™ Peltor™ M995**                      Средство защиты от ветра для речевых микрофонов типа MT53

Эффективная защита от шума ветра. Предназначено для защиты микрофона и увеличения срока его службы.

Один экземпляр в упаковке.

### **3M™ Peltor™ M40/1**                      Средство защиты от ветра для речевых микрофонов типа MT7

Эффективная защита от шума ветра. Предназначено для защиты микрофона и увеличения срока его службы.

Один экземпляр в упаковке.

### **3M™ Peltor™ M60/2**                      Средство защиты от ветра наружных микрофонов

Эффективная защита от шума ветра. Одна пара в упаковке.

---

**Примечание.** Перечисленные далее дополнительные принадлежности разрешается использовать во взрывоопасной атмосфере. При этом **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** осуществлять во взрывоопасной атмосфере их подключение и отключение.

---

### **3M™ Peltor™ MT53N-12**                      Электретный микрофон

Микрофонный штатив с электретным дифференциальным микрофоном.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае использования неоригинальных моделей микрофонов необходимо перепрограммирование устройства.

Для получения более подробной информации следует обратиться к официальному дилеру наушников 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **3M™ Peltor™ MT7N-02**                      Динамический микрофон

Микрофонный штатив с динамическим дифференциальным микрофоном.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае использования неоригинальных моделей микрофонов необходимо перепрограммирование устройства.

Для получения более подробной информации следует обратиться к официальному дилеру наушников 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **3M™ Peltor™ FL5602-50**                      Внешняя кнопка РТТ

Внешняя кнопка включения радиосвязи с соединительным кабелем для устройства 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Имеет сертификат ATEX (оборудование для работы во взрывоопасной атмосфере).

**3M™ Peltor™ АСК08-50**      **Аккумулятор** (наименование АСК08 в качестве запасной части)  
Литий-ионный аккумулятор. Искробезопасное исполнение. Утвержден для использования с наушниками 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. Один экземпляр входит в комплект поставки наушников.

**Примечание.** При замене аккумулятора необходимо соблюдать специальные требования.

---

**Примечание.** Перечисленные ниже дополнительные принадлежности **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** в потенциально взрывоопасной атмосфере!

---

**3M™ Peltor™ FR08**      **Зарядное устройство**  
Зарядное устройство для аккумулятора Peltor АСК08.  
Один экземпляр входит в комплект поставки наушников.

**3M™ Peltor™ AL2AH**      **Кабель зарядного устройства**  
Кабель, предназначенный для зарядки аккумулятора АСК08.  
Один экземпляр входит в комплект поставки наушников.

**3M™ Peltor™ FL6CS**      **Соединительный кабель**  
Кабель оснащен стереоразъемом 2,5 мм для телефонов стандарта DECT и мобильных телефонов.

**3M™ Peltor™ FL6BT**      **Соединительный кабель**  
Кабель оснащен моноразъемом 3,5 мм для радиостанций.

**3M™ Peltor™ FL6BS**      **Соединительный кабель**  
Кабель оснащен моноразъемом 2,5 мм для радиостанций.

**3M™ Peltor™ FL6BR**      **Соединительный кабель**  
Кабель оснащен разъемом Peltor J11 (тип Nexus TP-120) для адаптера Peltor и внешней радиостанции.  
Для получения более подробной информации следует обратиться к официальному дилеру наушников 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ МТ90-02**      **Ларингофон**  
Динамический ларингофон, предназначенный для использования с наушниками 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### Модели устройства 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

МТ7Н7F4010-EU-50. С оголовьем.  
МТ7Н7В4010-EU-50. С шейной дугой.  
МТ7Н7Р3Е4010-EU-50. С креплением к каске.

### Технические характеристики

Диапазон частот	403–470 МГц
Режим работы	Симплексный
Каналы	До 30
Шаг канала	3,125 и 2,5 кГц
Интервал между каналами	12,5; 20 и 25 кГц
Модуляция	2,5; 4 и 5 кГц (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Типы микрофонов	Динамический (МТ7) или электретный (МТ53)
Чувствительность приемника	штатная — 122 дБм
Селективная радиосвязь	Программируемая (с поддержкой CTCSS и двухканальной симплексной связи)
Мощность радиопередатчика	200 / 20 / 10 мВт (эффективная излучаемая мощность)
Радиус передачи	Вне помещения — до 3 км, зависит от окружающих условий
Потребление тока	В режиме ожидания: приблизительно 55 мА В режиме приема: приблизительно 65 мА

Передача	
Малая мощность	приблизительно 100 мА
Средняя мощность	приблизительно 115 мА
Высокая мощность	приблизительно 200 мА

Продолжительность работы при отношении передача/прием/ожидание = 10/10/80, 20°C	Высокая мощность передачи:	приблизительно 14 ч
	Средняя мощность передачи:	приблизительно 16 ч
	Малая мощность передачи:	приблизительно 17 ч

Температура эксплуатации	от -20 до +50°C.
Температура хранения	от -40 до +55°C.

Масса с аккумулятором АСК08	МТ7Н7F4010-EU-50:	540 г
	МТ7Н7B4010-EU-50:	500 г
	МТ7Н7P3E4010-EU-50	540 г

#### Технические характеристики аккумулятора АСК08

Продолжительность зарядки	приблизительно 10–12 ч
	При включении питания наушников выдается голосовое сообщение, указывающее уровень заряда аккумулятора.
Напряжение, ток, емкость	3,7 В; 1350 мА; 5 Вт•ч
Кабель зарядного устройства	модель AL2АН (с предохранителем на 200 мА)

После окончания цикла зарядки зарядное устройство автоматически переходит в режим поддержки зарядки. Аккумулятор АСК08 должен заряжаться через кабель AL2АН, соединенный с утвержденным зарядным устройством с напряжением 5 В (источником безопасного сверхнизкого напряжения), например, с зарядным устройством производства компании модели FR08. Зарядное устройство должно обеспечивать силу тока не менее 200 мА.



# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Стислий довідковий посібник

Кнопка	Функція
MODE	Увімкнення та вимкнення гарнітури Lite-Com Pro II. Вибір функцій у меню.
UP (+)	Підвищення рівня вибраної функції.
DOWN (-)	Зниження рівня вибраної функції.
PTT	Передавання з гарнітури Lite-Com Pro II.

Бездротова гарнітура для зв'язку з можливістю програмування та функцією слухання навколишнього звуку.

Виріб 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II забезпечує надійний та ефективний бездротовий зв'язок між двома або більше особами навіть у дуже шумних місцях.

Виріб є іскробезпечним і придатний для використання у вибухонебезпечних зонах.

Перед використанням уважно прочитайте ці інструкції та збережіть їх, щоб мати можливість скористатися ними в майбутньому.

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ

- Бездротова гарнітура для зв'язку на 30 радіоканалах у діапазоні частот 403–470 МГц. За встановленої максимальної потужності радіус дії становить до 3 км під відкритим небом. За встановленої низької потужності радіус дії становить до 1 км.
- Передавання сигналу на тональній частоті за методом CTCSS та DCS із можливістю програмування, можливість використання того самого каналу кількома користувачами без створення перешкод один для одного.
- Тривалість роботи до 17 годин залежно від режиму використання.
- Попередження про розрядження батареї живлення.
- Автоматичне вимкнення.
- Вибрані налаштування підтверджуються голосовим повідомленням.
- Останнє налаштування зберігається, коли пристрій вимикається.
- Існує можливість програмування.

Індивідуальне налаштування функцій цього виробу має здійснюватися уповноваженим дилером марки 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Інформацію див. на веб-сайті [www.3m.com](http://www.3m.com).

## ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТАБ. Н)

1. **Надзвичайно широка головна дужка** (MT7H7F4010-EU-50) із м'якою підкладкою для зручнішого використання впродовж робочого дня.
2. **Спеціально розроблені кріплення до каски** (MT7H7P3E4010-EU-50) із прорізами для приєднання маски або козирка від дощу.
3. **Кріплення до каски** (MT7H7P3E4010-EU-50) з кронштейнами з нержавіючої сталі для підтримки чашки.
4. **Шийна дужка** (MT7H7B4010-EU-50), дровтий каркас із нержавіючої сталі з покриттям із термопластичного еластомеру (ТПЕ).
5. **Нержавіючі сталеві дроти каркасу головної дужки мають окремі пружинні опори**, завдяки чому рівномірно розподіляють тиск навколо вух.
6. **Двоточкові кріплення з низьким профілем** уможливають просте регулювання висоти.
7. **М'які широкі амбушури з ПВХ/поліуретану, заповнені піною/рідиною**, мають вбудовані канали для зниження тиску, які забезпечують індивідуальний комфорт.
8. **Гнучка антена** з низьким кріпленням і високим рівнем прийому сигналу.
9. **Зовнішній порт** для підключення зовнішнього обладнання, наприклад іншого радіопристрою зв'язку, мобільного телефону тощо.

10. **Батареї.** Гарнітура 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II постачається в комплекті з літій-іонною батареєю 3M™ Peltor™ ACK08 та відповідним блоком живлення.
11. **Мікрофон із заглушенням шумів** для точного розпізнавання мовлення.
12. **Клавіші** для простого регулювання та налаштування.

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ КНОПКИ (МАЛ. А)

1. **UP (+)** Підвищення рівня вибраної функції.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Увімкнення та вимкнення гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II; вибір функцій у меню.
3. **DOWN (-)** Зниження рівня вибраної функції.
4. **PTT (Push To Talk).** Кнопка передавання радіосигналу 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403–470 МГц

Користувач має отримати необхідні дозволи на використання функції радіоз'язку гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Користувач має забезпечити використання гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II у відповідності до правил роботи у вибухонебезпечних зонах!

## ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ

### ОСОБЛИВІ ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ:

Заміна компонентів може знизити рівень іскробезпеки виробу.

Не можна використовувати пристрій зі зламаним або пошкодженим у інший спосіб корпусом.

Використовуйте лише батарею 3M™ Peltor™ ACK08.

Заміняйте батареї лише в безпечних місцях!

Заряджайте батарею лише за допомогою відповідного зарядного кабелю 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Недотримання рекомендацій, наведених у цьому посібнику, значно погіршить захисні властивості цих протишумових навушників.

### ON/OFF/MODE

Щоб увімкнути або вимкнути гарнітуру 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, натисніть кнопку **ON/OFF/MODE** і втримуйте її близько двох секунд. На підтвердження увімкнення або вимкнення пристрою пролунає голосове повідомлення. Повільне блмання світлодіодного індикатора на кнопці свідчить про те, що пристрій 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II увімкнено. Коли пристрій передає або приймає сигнал, світлодіодний індикатор блимає швидше.

Коротко натискайте кнопку **ON/OFF/MODE (O)** для переходу між пунктами меню. Повільно натисніть кнопку один раз, щоб отримати підтвердження кожної дії у формі голосового повідомлення. Якщо натиснути кнопку швидко, ви отримаєте голосове підтвердження лише для останньої виконаної функції.

Поточні налаштування зберігаються, коли пристрій вимикається.

### БЕЗ ПОВЕРНЕННЯ В МЕНЮ (стандартна конфігурація гарнітури)

Перше натискання кнопки (mode/up/down) повторно викликає активний рівень меню, тобто не відбувається перехід на інший рівень чи до іншого параметра. Наступне натискання кнопки викликає перехід на інший рівень меню чи до іншого параметра. Через 7 секунд після останнього натискання кнопки відбувається повернення на останній вибраний рівень меню.

### SURROUND (рівень навколишнього звуку)

Функції цього виробу регулюються залежно від рівня звуку (диференційне регулювання). Якщо гарнітура 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II використовується як засіб активного захисту органів слуху, то для регулювання рівня підсилення навколишнього звуку слід натискати кнопки **UP (+)** і **DOWN (-)**. На підтвердження зміни рівня виводиться голосове повідомлення. У стандартній конфігурації передбачені п'ять рівнів звуку та стан вимкнення. На 5-му (максимальному) рівні звуковий тиск становить приблизно 82 дБ, такий тиск може впливати на органи слуху, не пошкоджуючи їх, впродовж максимум 8 годин.

Підсилення навколишнього звуку також можна вимкнути, зменшивши гучність до найнижчого рівня за допомогою кнопки **DOWN (-)** і втримуючи кнопку натисненою впродовж двох секунд. Вимкнення функції буде підтверджене голосовим повідомленням «Surround off» (навоколишній звук вимкнено).

Як критерії використовуються еталонні рівні зовнішніх шумів, за яких еквівалентний зважений звуковий тиск усередині чашок навушників становить 85 дБ(А). Еталонні рівні доступні для високих частот (H), середніх частот (M) і низьких частот (L), див. таб. М.

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

- Ці протишумові навушники обладнано функцією диференційного регулювання. Користувач має спершу перевірити правильність роботи виробу. У разі виявлення спотворень або збоїв користувач має звернутися до інструкцій з обслуговування та заміни батареї.
- Коли цю функцію вимкнено, в навушниках може бути не чути навколишній звук! Щоб знову ввімкнути цю функцію, натисніть кнопку **UP (+)**; гарнітура 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II повернеться в режим активного захисту органів слуху з обмеженням рівня звуку.
- Якість роботи може погіршуватись під час роботи від батареї. Як правило, батареї вистачає на 10–14 годин неперервного використання виробу.
- Рівень вихідного сигналу від ланцюга диференційного регулювання цих захисних навушників може перевищувати рівень навколишнього звуку.

### **RADIO (гучність звуку радіозв'язку)**

За допомогою кнопок **UP (+)** і **DOWN (-)** можна регулювати гучність вхідного аудіосигналу вбудованого пристрою радіозв'язку. Після кожного натискання кнопки лунає голосове повідомлення, яке підтверджує нове налаштування. У стандартній конфігурації передбачені п'ять рівнів гучності та стан вимкнення. Щоб вимкнути звук, натисніть кнопку **DOWN (-)** і втримуйте її дві секунди, досягнувши мінімального рівня гучності радіо. Пролунає голосове підтвердження: «radio off» (радіо вимкнене).

### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

- За допомогою спеціального програмного забезпечення можна додатково збільшити підсилення навколишнього звуку. Можна додати ще два рівні: рівень 6 (приблизно 87 дБ) та рівень 7 (приблизно 89 дБ).
- Необхідно відповідним чином зменшити час впливу, щоб запобігти пошкодженням слуху!
- У стані «radio off» (радіо вимкнене) меню **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH** і **POWER** приховані. За вимкненого радіо аудіосигнал радіозв'язку відсутній.
- Щоб знову ввімкнути радіо, натисніть кнопку **UP (+)**. Розпочнеться прийом сигналу з мінімальним рівнем гучності.

### **CHANNEL (КАНАЛ)**

Можна використовувати до 30 радіоканалів у діапазоні частот 403–470 МГц.

Вибрати канал (частоту) радіозв'язку можна за допомогою кнопок **UP (+)** і **DOWN (-)**. Після кожного натискання кнопки лунає голосове повідомлення, яке підтверджує нове налаштування.

### **VOX (передавання з голосовим керуванням)**

У режимі VOX радіопристрій Lite-Com починає передавання, коли мікрофон розпізнає звук певної гучності (тобто, передавання починається без ручного керування).

За допомогою кнопок **UP (+)** і **DOWN (-)** задається рівень чутливості передавання з голосовим керуванням. Після кожного натискання кнопки лунає голосове повідомлення, яке підтверджує нове налаштування. Передбачені п'ять рівнів VOX і стан вимкнення. Для вимкнення натисніть кнопку **DOWN (-)** і втримуйте її впродовж двох секунд. Пролунає голосове повідомлення: «VOX off» (режим VOX вимкнений). Для передавання необхідно натискати кнопку передавання (РТТ). Щоб знову ввімкнути режим VOX, натисніть кнопку **UP (+)**.

**УВАГА!** Для максимально ефективного заглушення шумів мікрофон гарнітури має знаходитися якомога ближче до рота користувача (3 мм)! (мал. G)

Також рекомендується використовувати вітрозахисний щиток (див. розділ «АКЕССУАРИ ТА ЗАХИСНІ ЧАСТИНИ»).

### **SQUELCH (заглушення фонових перешкод)**

Заглушення фонових перешкод призначене для заглушення фонового шипіння в навушниках, коли вхідний сигнал нижче заданого рівня. Одразу після розпізнавання мовлення автоматично відновлюється налаштований рівень підсилення.

Рівень заглушення фонових перешкод можна налаштувати за допомогою кнопок **UP (+)** і **DOWN (-)**. Після кожного натискання кнопки лунає голосове повідомлення, яке підтверджує нове налаштування. Передбачені п'ять рівнів заглушення фонових перешкод, а також стан вимкнення. Рівень 1 відповідає найбільшій чутливості; приймач активується за найнижчого рівня вхідного сигналу.

Для вимкнення заглушення фонових перешкод натисніть кнопку **DOWN (-)** і втримуйте її впродовж двох секунд на першому рівні заглушення.

Пролунає голосове підтвердження: «squelch off» (зглушення фонових перешкод вимкнене). Щоб знову увімкнути заглушення фонових перешкод, натисніть кнопку **UP (+)**.

### **QUICK OFF/ON – ШВИДКЕ ВИМКНЕННЯ/УВИМКНЕННЯ**

Якщо у будь-якому меню натиснути та дві секунди утримувати кнопку **DOWN (-)**, у відповідному меню буде вибрано найнижчий можливий рівень налаштування. Для стандартної конфігурації гарнітури це відповідає стану вимкнення. Одне натискання кнопки **UP (+)** відновлює рівень меню, який був вибраний до виконання функції QUICK OFF (ШВИДКЕ ВИМКНЕННЯ). Ця функція є можливою в меню SURROUND (НАВКОЛИШНІЙ ЗВУК), RADIO (РАДІО), VOX (ГОЛОС) та SQUELCH (ЗАГЛУШЕННЯ ФОНОВИХ ПЕРЕШКОД).

### **SUB CHANNEL – ПІДКАНАЛ (sub tones/selective squelch – додаткові тонові сигнали/селективне заглушення фонових перешкод)**

Якщо увімкнено функцію sub channel (підканал), певний тоновий сигнал або код передаватиметься разом із мовленням для доступу до приймача.

Це дає змогу різним групам користувачів використовувати той самий канал незалежно одна від одної.

**Увага!** Усі інші засоби радіозв'язку, які не матимуть вибраного тонового сигналу або коду, блокуватимуться фільтром!

Увімкнути запрограмований додатковий тоновий сигнал можна кнопками **UP (+)** і **DOWN (-)**. Після кожного натискання кнопки лунає голосове повідомлення, яке підтверджує нове налаштування. Якщо функцію вимкнено (значення OFF), можливий моніторинг всього зв'язку на цьому каналі.

Гарнітура Lite Com Pro II підтримує систему заглушення перешкод із неперервним тоновим кодуванням (CTCSS) і заглушення перешкод із цифровим кодуванням (DCS). Для кожного каналу можна налаштувати лише один додатковий тоновий сигнал; цю операцію виконує дилер.

Якщо увімкнено функцію BCLO (блокування зайнятого каналу) або BTLO (блокування зайнятого тонового сигналу), функція VOX недоступна, коли канал уже використовується.

Коли функцію BCLO або BTLO увімкнено, через динамік може виводитися звукове попередження (цю функцію можна вимкнути). Це запобігає небажаним перешкодам для інших не чутних сеансів зв'язку на тому ж каналі.

### **POWER – ПОТУЖНІСТЬ (output – потужність вихідного сигналу)**

Передбачено три рівні потужності вихідного сигналу: високий, середній і низький. Вибрати рівень потужності вихідного сигналу можна за допомогою кнопок **UP (+)** і **DOWN (-)**.

Після кожного натискання кнопки лунає голосове повідомлення, яке підтверджує нове налаштування.

За можливості рекомендується використовувати середню потужність.

**УВАГА!** Тривалість роботи у значній мірі залежить від стану батареї 3M™ Peltor™ ACK08, а також від інтенсивності використання гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – кнопка передавання)**

Натисніть кнопку PTT, щоб уручну увімкнути передавання радіосигналу за гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Примітки.

1. Щоб увімкнути або вимкнути передавання з голосовим керуванням (VOX), двічі коротко натисніть кнопку. Для вибраного налаштування виводиться голосове підтвердження: «VOX on» (режим VOX увімкнений) або «VOX off» (режим VOX вимкнений).
2. Гарнітура 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II має функції BCLO (блокування зайнятого каналу) і BTLO (блокування зайнятого тонового сигналу) для блокування передавання на зайнятих каналах. Докладніше див. вище в розділі, присвяченому селективному заглушенню фонових перешкод.

### **ДОДАТКОВЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ (D:2)**

Гарнітура 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II має електричний аудіовхід. Користувач має спершу перевірити правильність роботи виробу. У разі виявлення спотворень або збоїв користувач має звернутися до інструкції, наведених у цьому посібнику.

**Таб. D:2** містить середнє значення звукового тиску (**D:2B**) (дБА), а також стандартне відхилення звукового тиску (**D:2C**) (дБА) за визначеної напруги (**D:2A**) (мВ, середньоквадратичне значення).

**Таб. D:1 (D:1A)** містить значення електричного вхідного сигналу, для якого середнє значення зваженого звукового тиску в дифузному полі плюс одне стандартне відхилення дорівнює 82 дБ(А) за середньоквадратичного значення напруги  $U = 70$  мВ.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Рівень вихідного сигналу від електричного аудіолапця цього протишумового пристрою може перевищувати денне обмеження рівня звукового сигналу.

## ЗБИРАННЯ/КОНФІГУРАЦІЯ

### БАТАРЕЇ

**Попередження!** У разі використання гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II у вибухонебезпечних зонах необхідно використовувати батарею 3M™ Peltor™ **АСК08!** Категорично заборонено замінити або заряджати батарею 3M™ Peltor™ **АСК08** у вибухонебезпечних зонах!

Лише батареї 3M™ Peltor™ **АСК08** допущені для використання в гарнітурі 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II у вибухонебезпечних зонах:

Літій-іонні батареї 3M™ Peltor™ **АСК08** можна заряджати лише за допомогою зарядного кабелю 3M™ Peltor™ **AL2AH!**

Зарядний кабель 3M™ Peltor™ **AL2AH** підходить до блока живлення 3M™ Peltor™ **FR08.**

Відповідний комплект (один кабель і один блок живлення) додається до виробу.

Категорично заборонено замінити або заряджати батарею 3M™ Peltor™ **АСК08** у вибухонебезпечних зонах!

**Увага!** Перед заряджанням необхідно вимкнути живлення гарнітури.

### ЗБИРАННЯ

**Користувач має припасувати, відрегулювати та обслуговувати ці протишумові навушники відповідно до інструкцій у цьому посібнику.**

#### Головна дужка (мал. J)

1. Витягніть чашки та надіньте навушники на вуха так, щоб щільно припасувати амбушури.
2. Відрегулюйте висоту чашок, зсунувши їх вгору чи вниз, утримуючи головну дужку притиснутою до голови.
3. Головна дужка має бути розташована на тім'ї.

#### Кріплення до каски (мал. K)

**Ці протишумові навушники мають кріпити та використовувати лише на промислових захисних касках, зазначених у додатку A.**

Вставте кріплення до отвору на касці (мал. K: 1).

Для встановлення на деяких касках, наприклад 3M G2000 Hardhat, необхідно поєднати гарнітуру P3E із пластинками Z3K-R/ Z3K-L.

Чашки можна встановити у два положення: Положення вентиляції (мал. K: 2) або робоче положення (мал. K: 3).

Під час використання чашки мають знаходитися в робочому положенні!

Притисніть дротяний каркас головної дужки до кладання з обох боків; переконайтеся в тому, що покриття каркаса не перетискається підкладкою або краєм каски, що може спричинити проникнення шуму.

**Увага!** Ніколи не притупляйте протишумові навушники вологою піною до захисної каски (мал. K:4)

#### Шийна дужка

Розтягніть головну дужку та надіньте гарнітуру на вуха так, щоб щільно припасувати амбушури.

З'єднайте головну дужку, коли амбушури знаходяться в потрібному положенні на вухах.

Головна дужка має бути розташована на тім'ї.

### Увага!

**Використання відповідного засобу захисту органів слуху — єдиний надійний спосіб запобігти втраті слуху.**

У місцях із рівнем шуму більше за 82 дБ(А) необхідно захищати органи слуху. Рецептори слуху у внутрішньому вусі можуть бути невиліковно пошкоджені, якщо навіть ненадовго підняти чашку протишумових навушників у шумному середовищі.

Використання зручного протишумового пристрою, розробленого спеціально для певного рівня звуку, дає змогу носити цей пристрій постійно, захищаючись від безповоротної втрати слуху.

**Користувач має постійно носити протишумові навушники в шумних місцях.**

Для найкращого захисту приберіть волосся з вух, щоб амбушури щільно прилягали до голови.

Оправа будь-яких окулярів, у тому числі захисних, має бути достатньо тонкою, щоб протишумовий пристрій щільно прилягав до голови.

Надягання гігієнічних комплектів може погіршити якість звуку в протишумових навушниках.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Регулярно мийте зовнішню гарнітуру теплою водою з неагресивним мийним засобом.

**Увага!** Не занурюйте виріб у воду або інші рідини.

Після тривалого використання або в інших ситуаціях, за яких усередині чашок 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II накопичується волога, змініть амбушури та вставки, щоб висушити протишумовий пристрій перед наступним використанням.

Не зберігайте гарнітуру при температурі вище +55 °C, наприклад під лобовим склом автомобіля або на підвіконні.

Рекомендований строк зберігання становить 5 років (головна дужка) та 1 рік (батарея) з дати виготовлення.

Користувач має забезпечити регулярний огляд протишумових навушників на придатність до використання. Протишумові навушники, особливо амбушури, можуть зношуватися по мірі використання; його треба регулярно перевіряти на наявність, наприклад, тріщин або протікань. Інструкції із заміни амбушурів див. на мал. Р.

Цей виріб може бути пошкоджений деякими хімічними речовинами. За докладнішою інформацією звертайтеся до компанії 3M.

Коли лунає звуковий сигнал попередження про розрядження батареї, необхідно замінити батареї. Через кілька хвилин пристрій автоматично вимкнеться. Заборонено замінити або вставляти батареї, коли пристрій увімкнено. Перш ніж вмикати пристрій, переконайтеся, що батареї правильно вставлені.

Як і у випадках із будь-якими іншими протишумовими пристроями, неправильне використання або недотримання інструкцій, що додаються до цього виробу, може призвести до невиліковного погіршення слуху через вплив шуму.

Цього виробу стосується Директива про відходи електричного та електронного обладнання 2002/96/ЄС; він придатний для вторинної переробки. Утилізувати цей виріб слід згідно із національними нормативами. Користуйтеся місцевою системою переробки електронних виробів.

## ДОПУСКИ

MT7H7F4010-EU-50

версія з головною дужкою

MT7H7B4010-EU-50

версія з шийною дужкою

MT7H7P3E4010-EU-50

версія із кріпленням до захисної каски

Усі моделі ідентичні, за винятком відмінностей між дужками та наявності кріплення до захисної каски.

Гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II мають сертифікати ATEX і IECEx; вони допущені компанією Nemko до використання в небезпечних зонах.

## СЕРТИФІКАЦІЯ ТА СПИСКИ АТЕХ:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEX

NEM 11.0025X

### ЗАСТОСОВНІ СТАНДАРТИ:

#### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

#### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

#### CE

Гарнітура 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II відповідає вимогам Директиви про засоби особистого захисту 89/686/ЄС і Директиви про кінцеві радіо- та телекомунікаційні пристрої 1999/5/ЄС, а також Директиви про вимоги до обладнання, яке працює у вибухонебезпечних зонах, 94/9/ЄС (ATEX).

Тому цей виріб відповідає вимогам щодо нанесення знаку CE.

Виріб пройшов випробування та сертифікацію на предмет відповідності стандартам: EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Цей виріб випробувано компаніями:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Швеція, № уповноваженого органу сертифікації 2279;

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Китай, № уповноваженого органу сертифікації 0313;

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 Oslo, Норвегія, № уповноваженого органу сертифікації 0470.

---

## – ПОПЕРЕДЖЕННЯ — ОСОБЛИВІ ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ:

Заміна компонентів може понизити рівень іскробезпеки виробу.

Не можна використовувати в небезпечних зонах пристрої зі зламаним або пошкодженим у інший спосіб корпусом.

Використовуйте лише батарею 3M™ Peltor™ AСК08.

Заміняйте батареї лише в безпечних місцях!

Заряджайте батарею лише за допомогою відповідного зарядного кабелю (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## ПОГЛИНАННЯ ШУМУ

Значення поглинання шуму для кожної моделі наведено в таб. Е.

Рядки таблиці містять такі дані:

**E:4** частота, за якої проводилися випробування поглинання шуму

**E:5** середнє поглинання шуму (дБ) при відповідній частоті

**E:6** стандартне відхилення (дБ) при відповідній частоті

**E:7** APV (дБ) = очікувана ефективність захисту. Середнє поглинання шуму мінус стандартне відхилення при відповідній частоті.

У таб. **E:8** наведено значення H, M і L, а також оцінка за шкалою SNR.

H = середнє поглинання височастотного шуму

M = середнє поглинання середньочастотного шуму

L = середнє поглинання низькочастотного шуму

SNR = оцінка акустичної ефективності за шкалою Single Number Rating

## ПОЄДНАННЯ ІЗ ЗАХИСНИМИ КАСКАМИ

Додаток А містить список захисних касок, із якими можна використовувати виріб МТ\*Н7РЗ\*.

1. Перелік касок, до яких можна кріпити виріб МТ\*Н7РЗ\*
2. Захисна каска, виробник і модель
3. Кріплення (№ 3M™ Peltor™ РЗ\*)
4. Розмір голови: S = малий, N = середній, L = великий

## АКСЕСУАРИ ТА ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

Зверніться до вповноваженого дилера марки 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III

---

**Увага!** Під час використання та ремонту обладнання, що відповідає вимогам іскробезпеки, необхідно точно виконувати всі інструкції та правила!

---

### 3M™ Peltor™ НУ79 гігієнічний набір

Гігієнічний набір, який легко замінюється та складається із двох спіненних накладок, двох спіненних кілець та амбушурів із самофіксацією.

Заміняйте компоненти принаймні двічі на рік, щоб забезпечити надійне поглинання шуму, гігієнічність і зручність користування! (Мал. Р)

### 3M™ Peltor™ НУ100А Clean — одноразові захисні елементи

Одноразовий захисний елемент, який легко надягається на амбушури У комплект входять 100 пар.

### 3M™ Peltor™ НУМ1000 захисний елемент для мікрофона

Гігієнічна стрічка для захисту від вологи та вітру. Захищає мікрофон та подовжує строк його служби.

5 метрів в упаковці, приблизно на 50 використань. (Один метр включено як зразок у початковий комплект поставки.) (Мал. R)

**3M™ Peltor™ M995** вітрозахисний щиток для мікрофонів типу MT53  
Ефективний захист від шуму вітру. Подовжує строк служби та захищає мікрофон.  
Один в упаковці.

**3M™ Peltor™ M40/1** вітрозахисний щиток для мікрофонів типу MT7  
Ефективний захист від шуму вітру. Подовжує строк служби та захищає мікрофон.  
Один в упаковці.

**3M™ Peltor™ M60/2** вітрозахисний щиток для мікрофонів навколишнього звуку  
Ефективний захист від шуму вітру. Одна пара в упаковці.

---

**Увага!** Перелічені нижче аксесуари можна використовувати, але **НЕ МОЖНА** під'єднувати або від'єднувати у вибухонебезпечних зонах!

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12** електретний мікрофон  
Штанга з електретним мікрофоном.

**УВАГА!** Для використання типів мікрофонів, що відрізняються від стандартної моделі, необхідно перепрограмувати радіопристрій Lite-Com.

Для отримання докладніших відомостей зверніться до вповноваженого дилера марки 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III

**3M™ Peltor™ MT7N-02** динамічний мікрофон

Штанга з динамічним мікрофоном

**УВАГА!** Для використання типів мікрофонів, що відрізняються від стандартної моделі, необхідно перепрограмувати радіопристрій Lite-Com.

Для отримання докладніших відомостей зверніться до вповноваженого дилера марки 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III

**3M™ Peltor™ FL5602-50** зовнішня кнопка передавання (PTT)

кнопка передавання (Push To Talk), допущена для використання у вибухонебезпечних зонах, зі з'єднувальним кабелем для зовнішнього керування передаванням сигналу з радіопристроєм гарнітури 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ АСК08-50** батарея(АСК08 — позначення запасної частини)

Літій-іонна батарея Іскробезпечний виріб, допущений для використання в гарнітурі 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Одна штука входить у початковий комплект поставки.)

**Увага!** Діють особливі правила щодо заміни та заряджання!

---

**Увага!** Перелічені нижче аксесуари **НЕ МОЖНА** ВИКОРИСТОВУВАТИ у вибухонебезпечних зонах!

---

**3M™ Peltor™ FR08** блок живлення

Блок живлення для батареї Peltor АСК08.

(Одна штука входить у початковий комплект поставки.)

**3M™ Peltor™ AL2AH** зарядний кабель для батареї

Кабель для заряджання батареї АСК08.

(Одна штука входить у початковий комплект поставки.)

**3M™ Peltor™ FL6CS** з'єднувальний кабель

Зі стереофонічним штекером 2,5 мм для підключення до пристроїв DECT і мобільних телефонів.

**3M™ Peltor™ FL6BT** з'єднувальний кабель

З монофонічним штекером 3,5 мм для підключення до радіопристрою зв'язку.

**3M™ Peltor™ FL6BS** з'єднувальний кабель

З монофонічним штекером 2,5 мм для підключення до радіопристрою зв'язку.



**3M™ Peltor™ FL6BR з'єднувальний кабель**

Зі штекером Peltor J11 (тип Nexus TP-120) для підключення до адаптера Peltor та зовнішнього радіопристрою зв'язку. Для отримання докладніших відомостей зверніться до вповноваженого дилера марки 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT90-02 ларингофон**

Динамічний ларингофон, сумісний із гарнітурою 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**Варіанти виробу 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II**

MT7H7F4010-EU-50 із головною дужкою

MT7H7B4010-EU-50 із шийною дужкою

MT7H7P3E4010-EU-50 із кріпленням до каски

**Технічні характеристики**

Діапазон частот:	403–470 МГц
Режим роботи:	симплексний
Кількість каналів:	до 30
Сітка каналів:	3,125 кГц і 2,5 кГц
Розділення каналів:	12,5 кГц, 20 кГц і 25 кГц
Модуляція:	2,5 кГц, 4 кГц та 5 кГц (FM), FM (16K0F3E/8K50F3E)
Тип мікрофону:	динамічний (MT7) або електретний (MT53)
Чутливість приймача:	типова — 122 дБм
Селективне заглушення фонових перешкод:	з можливістю програмування (та з підтримкою CTCSS і DCS)
Вихідна потужність:	200/20/10 мВт (ефективна потужність випромінювання)
Радіус дії:	під відкритим небом — до 3 км залежно від умов
Споживання струму:	в режимі очікування — приблизно 55 мА в режимі прийому — приблизно 65 мА
В режимі передавання:	
з низькою потужністю:	приблизно 100 мА
із середньою потужністю:	приблизно 115 мА
з високою потужністю:	приблизно 200 мА
Тривалість роботи за певних умов:	
10/10/80 приймання/передавання/ очікування, 20 °С:	висока потужність вихідного сигналу — приблизно 14 годин середня потужність вихідного сигналу — приблизно 16 годин низька потужність вихідного сигналу — приблизно 17 годин
Робоча температура:	від –20 до 50 °С
Температура зберігання:	від –40 до 55 °С
Маса з батареєю АСК08:	MT7H7F4010-EU-50: 540 г MT7H7B4010-EU-50: 500 г MT7H7P3E4010-EU-50: 540 г

### Технічні відомості про АСК08

Тривалість заряджання:	приблизно 10–12 годин (Про рівень заряду інформує відповідне голосове повідомлення під час увімкнення гарнітури.)
Смність:	3,7 В, 1350 мА, 5 Вт-год.
Зарядний кабель:	AL2АН (із плавким запобіжником на 200 мА)

Після завершення циклу заряджання зарядний пристрій автоматично переходить в режим підзаряджання.

Для заряджання батареї АСК08 необхідно підключити кабель AL2АН до сумісного блоку живлення з безпечною наднизькою напругою 5 В, наприклад зарядного пристрою FR08. Сила струму на виході блока живлення має становити принаймні 200 мА.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Kratak referentni vodič

Tipka	Funkcija
MODE	Služi za uključivanje i isključivanje uređaja Lite-Com Pro II. Odabir funkcija na izborniku.
UP (+)	Služi za povećavanje razine odabrane funkcije.
DOWN (-)	Služi za povećavanje razine odabrane funkcije.
PTT	Prijenos pomoću uređaja Lite-Com Pro II.

Programabilne slušalice za bežičnu komunikaciju sa značajkom surround zvuka.

Uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II omogućava pouzdanu i učinkovitu bežičnu komunikaciju između dviju ili više osoba, čak i u bučnim okruženjima.

Proizvod je samosiguran i odobren za korištenje u potencijalno eksplozivnim okruženjima (odobrenje I.S.)

Prije upotrebe pažljivo pročitajte ove upute i spremite ih za buduće korištenje.

## RADNA SVOJSTVA

- Slušalice za bežičnu komunikaciju, s 30 radijskih kanala u rasponu frekvencija 403 – 470 MHz. Uz postavku najveće snage domet na otvorenom iznosi približno 3 km. Postavka male snage daje domet do približno 1 km.
- Tonski signali programibilni prema sustavima CTCSS i DCS omogućavaju većem broju korisnika da koriste isti kanal bez međusobnih smetnji.
- Vrijeme rada do približno 17 sati, ovisno o načinu korištenja.
- Alarm niske napunjenosti baterije.
- Automatsko isključivanje.
- Odabrane postavke potvrđuju se glasovnom porukom.
- Posljednja korištenja postavka pohranjuje se prilikom isključivanja uređaja.
- Mogućnost programiranja.

Prilagodbu funkcija ovog proizvoda treba prepustiti "ovlaštenom distributeru za 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II".

Posjetite stranicu [www.3m.com](http://www.3m.com) na Internetu!

## NAJVAŽNIJE ZNAČAJKE (SI. H)

1. **Iznimno široka traka za glavu** (MT7H7F4010-EU-50) s kožnim punjenjem za veću udobnost tijekom cijelog radnog dana.
2. **Posebno dizajnirani priključci za kacigu** (MT7H7P3E4010-EU-50) s utorima za pričvršćivanje vizira i štitnika za kišu.
3. **Priključci za kacigu** (MT7H7P3E4010-EU-50) s potpornim ručicama za čašice od nehrđajućeg čelika.
4. **Traka za nošenje oko vrata** (MT7H7B4010-EU-50). Žice od nehrđajućeg čelika prekrivene polietilenom.
5. **Žice trake za glavu od nehrđajućeg čelika s pojedinačnim opruženjem** omogućavaju jednoliku raspodjelu pritiska oko ušiju.
6. **Niskoprolifne kopče s pričvršćenjem u dvije točke** omogućavaju jednostavno podešavanje visine.
7. **Mekani, široki jastučići za uši punjeni pjenu/tekućinom (PVC/PUR)** s ugrađenim kanalima za smanjenje pritiska za manje pritiskanje i udobnost prema postavkama korisnika.
8. **Savijljiva antena** s niskim pričvršćivanjem i snažnim prijemom.
9. **Vanjski ulaz** za priključivanje vanjske opreme, poput drugog uređaja za radiokomunikaciju, mobilnog telefona itd.
10. **Baterije.** Uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II napaja se iz litij-ionske baterije 3M™ Peltor™ ACK08 i odgovarajućih izvora napajanja.
11. **Mikrofon za govor s uklanjanjem buke** za veliku jasnoću govora.
12. **Tipkovnica** za jednostavno podešavanje i postavljanje.

## FUNKCIJSKI GUMBI (SI. A)

1. **UP (+)** Služi za povećavanje razine odabrane funkcije.

2. **ON/OFF/MODE (O)** Služi za uključivanje i isključivanje uređaja 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II te omogućava odabir između funkcija na izborniku.
3. **DOWN (-)** Služi za smanjivanje razine odabrane funkcije.
4. **PTT (Push To Talk)** Funkcija pritisni za razgovor za radiouređaj ugrađen u 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Korisnik snosi odgovornost za ishođenje svih potrebnih dozvola za korištenje komunikacijskog radiouređaja ugrađenog u 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga

II 1D Ex ia IIIC T1 30°C Da



Korisnik snosi odgovornost za korištenje slušalica 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II u skladu s primjenjivim propisima u eksplozivnim okruženjima!

## UPUTE ZA UPOTREBU/POSTAVLJANJE

### POSEBNI PREDUVJETI ZA SIGURNO KORIŠTENJE:

Zamjena komponenti može utjecati na svojstvo samosigurnosti.

Ne smije se koristiti oprema s napuknutim ili na drugi način oštećenim kućištem.

Koristite samo bateriju 3M™ Peltor™ ACK08.

Baterije mijenjajte samo na mjestima za koja se zna da nisu opasna!

Za punjenje koristite samo specifičirani kabel za punjenje 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ UPOZORENJE!** U slučaju nepriznavanja preporuka u ovom priručniku doći će do ozbiljnog smanjivanja razine zaštite koju pružaju školjke za uši.

### ON/OFF/MODE

Slušalice 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II uključuju se i isključuju na način da se gumb **ON/OFF/MODE** drži pritisnutim približno dvije sekunde. Glasovna poruka potvrđuje da je uređaj uključen ili isključen. Polagano treperenje LED indikatora na gumbu označava da su slušalice 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II uključene. Kada uređaj šalje ili prima signale, LED indikator treperi brže.

Kratko pritisnite **ON/OFF/MODE (O)** za kretanje kroz izbornik. Polagano pritišćite gumb, korak po korak, za potvrđivanje svakog koraka glasovnom porukom. Ako gumb pritišćete brže, primiti ćete samo glasovnu potvrdu funkcije na kojoj ste se zaustavili.

Prilikom isključivanja jedinice spremaju se trenutne postavke.

### BEZ POVRATKA U IZBORNIKU (standardno konfigurirane slušalice)

Prvim pritiskanjem gumba (mode/up/down) ponavlja se aktivna razina izbornika bez mijenjanja razine/postavke izbornika. Sljedećim pritiskanjem gumba mijenja se razina/postavka izbornika. 7 sekundi nakon posljednjeg pritiskanja gumba funkcija izbornika vraća se na posljednju postavljenu razinu izbornika.

### SURROUND (razina zvuka u okruženju)

Ovaj proizvod sadrži značajku rada ovisno o razini zvuka. Kada se uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II koristi za "aktivnu zaštitu ušiju", pojačavanje zvuka u okolini podešava se pritiskanjem gumba **UP (+)** i **DOWN (-)**. Promjena se potvrđuje glasovnom porukom. Obično postoji 5 razina zvuka i isključeni način rada. Na razini 5 maksimalni tlak zvuka smanjuje se na približno 82 dB, čime se omogućava maksimalno vrijeme izloženosti od 8 sati bez oštećivanja sluha.

Pojačavanje zvuka u okolini može se i isključiti, smanjivanjem glasnoće na najnižu razinu pritiskanjem gumba **DOWN (-)** i njegovim držanjem oko dvije sekunde. Glasovna poruka "surround off" (surround zvuk isključen) potvrđuje da je funkcija isključena.

Kao kriteriji se koriste razine vanjske buke za koje ekvivalentna razina zvučnog tlaka s ponderom A iznosi 85 dB(A) unutar čašica za uši. Razine kriterija dostupne su za H, visoke frekvencije, M, srednje frekvencije, i L, niske frekvencije, na **(SI, M)**.

### ⚠ UPOZORENJE!

- Ove školjke za uši prigušuju ovisno o razini buke. Osoba koja ih nosi prije korištenja mora provjeriti rade li ispravno. Ako dođe do iskrivljenja zvuka ili kvara, osoba koja ih nosi treba pročitati savjete o održavanju i zamjeni baterija.
- Kada je ova funkcija isključena, buka u okruženju može biti nečujna zbog zaštite sluha! Kako biste ponovo aktivirali funkciju, pritisnite **UP (+)** i 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II će ponovo raditi kao "aktivna zaštita sluha" koja ograničava jačinu zvuka.

- Kako se baterije troše, tako se kvaliteta rada može smanjivati. Uobičajeni očekivani period kontinuiranog korištenja za uređaj uz napajanje iz njegove baterije iznosi 10 – 14 sati.
  - Izlaz iz sklopa štitnika za uši ovisnog o razini buke može premašivati vanjsku jačinu zvuka.
- 

### **RADIO (razina zvuka komunikacijskog radiouređaja)**

Pomoću gumba **UP (+)** i **DOWN (-)** može se postaviti jačina dolaznog zvuka s ugrađenog komunikacijskog radiouređaja. Glasovna poruka potvrđuje novu postavku svaki put kada pritisnete gumb. Obično postoji 5 koraka jačine zvuka i isključeni način rada. Za pristupanje isključenom načinu rada pritisnite gumb **DOWN (-)** i držite ga pritisnutim dvije sekunde kada se gumb nalazi na najnižoj razini zvuka radiouređaja. Glasovna poruka "radio off" (radio isključen) potvrđuje da je radio isključen.

### **⚠ UPOZORENJE!**

- Uz poseban softver postoji mogućnost dodatnog pojačavanja zvuka u okruženju. Mogu se dodati još dvije razine zvuka, pri čemu je razina 6 približno 87 dB, a razina 7 približno 89 dB.
- Vrijeme izloženosti treba se smanjiti u skladu s time kako bi se izbjeglo oštećivanje sluha!
- Kada je radio isključen, izbornici **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** su skriveni. U isključenom načinu rada ne čuje se radiokomunikacija.
- Kako biste ponovo uključili radio, pritisnite gumb **UP (+)**. Možete započeti s primanjem signala na najnižoj, razini zvuka radiouređaja.

### **CHANNEL**

Može se koristiti do 30 radijskih kanala, u rasponu frekvencija 403 – 470 MHz.

Pomoću gumba **UP (+)** i **DOWN (-)** možete odabrati kanal (radijsku frekvenciju) za komunikacijski radio. Glasovna poruka potvrđuje novu postavku svaki put kada pritisnete gumb.

### **VOX (prijenos s glasovnim upravljanjem)**

"VOX" znači da Lite-Com radio prenosi signal kada do mikrofona stigne zvuk određene jačine – prijenos bez korištenja ruku (hands-free).

Pomoću gumba **UP (+)** i **DOWN (-)** možete postaviti osjetljivost prijensa s glasovnim upravljanjem. Glasovna poruka potvrđuje novu postavku svaki put kada pritisnete gumb. Značajka VOX ima pet razina i isključeni način rada. Za pristupanje isključenom načinu rada pritisnite gumb **DOWN (-)** i držite ga pritisnutim dvije sekunde. Glasovna poruka "**VOX off**" (**VOX isključen**) potvrđuje da je značajka VOX isključena. Želite li aktivirati prijenos, morate koristiti gumb PTT. Za ponovno uključivanje značajke VOX pritisnite gumb **UP (+)**.

---

**NAPOMENA!** Za maksimalno uklanjanje buke mikrofoni slušalice za govor mora biti postavljen vrlo blizu ustima (3 mm)! (**SI G**) Preporučuje se i korištenje zaštite od vjetra (pogledajte "DODATNA OPREMA I REZERVNI DIJELOVI" u nastavku).

---

### **SQUELCH (smanjivanje šištanja)**

"Utišavanje" znači da se pozadinsko šuštanje u slušalicama sprječava kada je jačina dolaznog signala niža od postavljene razine. Kada osoba govori, pojačavanje se trenutno vraća na odabranu razinu.

Pomoću gumba **UP (+)** i **DOWN (-)** možete postaviti razinu utišavanja. Glasovna poruka potvrđuje novu postavku svaki put kada pritisnete gumb. Utišavanje ima pet razina i isključeni način rada. Razina 1 je najosjetljivija i otvara prijemnik na dolaznom signalu najmanje jačine.

Kako biste isključili utišavanje, pritisnite gumb **DOWN (-)** na najnižem koraku utišavanja i zadržite za dvije sekunde. Glasovna poruka "squelch off" (utišavanje isključeno) potvrđuje da je utišavanje isključeno. Kako biste ponovo uključili utišavanje, pritisnite gumb **UP (+)**.

### **QUICK OFF/ON – BRZO ISKLJUČIVANJE/UKLJUČIVANJE**

Ako gumb **DOWN (-)** u bilo kojem izborniku pritisnete na dvije sekunde, stvarna razina izbornika postaviti će se na najnižu aktivnu postavku. Za standardno konfigurirane slušalice to treba biti razina "off" (isključeno). Jednim pritiskom gumba **UP (+)** razina izbornika aktivira se prije QUICK OFF. Ova funkcija moguća je u značajkama SURROUND, RADIO, VOX i SQUELCH.

### **SUB CHANNEL – PODKANAL (sub tones / selective squelch – pod-tonovi / selektivno utišavanje)**

Ako je aktivirana značajka "Sub Channel" (Podkanal), uz govor se prenosi određeni ton ili kod s ciljem "otvaranja" prijemnika.

Na taj način više skupina korisnika može koristiti isti kanal bez da čuju ostale skupine.

**Napomena!** Filter blokira svaku drugu radiokomunikaciju koja ne uključuje odabrani ton ili kod!

Pomoću gumba **UP (+)** i **DOWN (-)** možete aktivirati programirani pod-ton. Glasovna poruka potvrđuje novu postavku svaki put kada pritisnete gumb. Ako je funkcija isključena, može se nadzirati sva komunikacija na tom kanalu.

Lite Com Pro II podržava sustav utišavanja kontinuiranim kodiranim tonom (Continuous tone coded squelch system, CTCSS) i sustav digitalnog kodiranog utišavanja (Digitally Coded Squelch, DCS). Za konfiguriranje svakog kanala može se koristiti samo jedan ton, što obavlja distributer.

Ako je omogućena značajka BCLO (blokiranje zauzetog kanala) ili BTLO (blokiranje zauzetog tona), funkcija VOX nije moguća ako se kanal već koristi.

Kada je značajka BCLO ili BTLO aktivirana, u zvučniku se čuje zvuk upozorenja (ta se funkcija može onemogućiti). Time se sprječavaju neželjene smetnje s drugom utišanom komunikacijom na stvarnom kanalu.

### **POWER – JAČINA (output – izlazna)**

Postoje tri razine jačine: visoka, srednja i niska. Pomoću gumba **UP (+)** i **DOWN (-)** možete odabrati razinu izlazne snage.

Glasovna poruka potvrđuje novu postavku svaki put kada pritisnete gumb.

Preporučuje se korištenje srednje razine snage kada je to moguće.

**NAPOMENA:** Vrijeme rada značajno ovisi o stanju baterije 3M™ Peltor™ ACK08 i načinu korištenja uređaja 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

### **PTT (push-to-talk – pritisni za razgovor)**

Pritisnite PTT za aktiviranje ručnog prijenosa pomoću radiouređaja ugrađenog u 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Napomene:

1. Glasovnu kontrolu (VOX) možete uključivati i isključivati na način da kratko pritisnete gumb dva puta. Glasovna poruka "VOX on" (VOX uključen) ili "VOX off" (VOX isključen) potvrđuje odabranu postavku.
2. Uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ima značajke BCLO (blokiranje zauzetog kanala) i BTLO (blokiranje zauzetog tona) koje blokiraju prijenos zauzetim kanalima. Pogledajte "selektivno utišavanje" iznad.

### **POMOĆNA VEZA (D:2)**

Uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II opremljen je električnim ulazom za zvuk. Osoba koja ga nosi prije korištenja treba provjeriti radi li ispravno. U slučaju otkrivanja iskrivljenja ili neispravnosti osoba koja ga nosi treba pročitati upute u ovom priručniku.

**SI. D:2** prikazuje srednju vrijednost tlaka zvuka (**D:2B**) (dBA) i standardnu devijaciju tlaka zvuka (**D:2C**) (dBA) na specificiranom naponu (**D:2A**) (mV, RMS).

**SI. D:1 (D:1A)** Prikazuje razinu električnog izlaza za koju je razina tlaka zvuka, povezana sa srednjom vrijednošću plus jedna standardna devijacija difuznog polja s ponderom A jednaka 82 dB, uz RMS napon  $U = 70$  mV.

**⚠ UPOZORENJE!** - Izlaz električnog audiokruga na ovom štitniku za uši može prelaziti dnevno ograničenje jačine zvuka.

## **SKLAPANJE/KONFIGURACIJA**

### **BATERIJE**

---

**Upozorenje!** Ako se uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II koristi u okruženjima u kojima postoji rizik od eksplozije, mora se koristiti 3M™ Peltor™ **ACK08**! Bateriju 3M™ Peltor™ **ACK08** nikada nemojte puniti niti mijenjati u eksplozivnom okruženju!

---

Samo je baterija 3M™ Peltor™ **ACK08** odobrena za korištenje s uređajem 3M™ Peltor™ **Lite-Com Pro II** u eksplozivnim okruženjima:

Punjava litij-ionska baterija 3M™ Peltor™ **ACK08** smije se puniti samo pomoću kabela za punjenje 3M™ Peltor™ **AL2AH**!

Kabel za punjenje 3M™ Peltor™ **AL2AH** prilagođen je za korištenje s izvorom napajanja 3M™ Peltor™ **FR08**.

Uz proizvod su priloženi po jedna baterija i jedan punjač.

Bateriju 3M™ Peltor™ **ACK08** nikada nemojte puniti niti mijenjati u eksplozivnom okruženju!

---

**Napomena!** Slušalice prije punjenja postavite u isključeni način rada.

---

### **SKLAPANJE**

Osoba koja nosi slušalice odgovorna je za postavljanje, podešavanje i održavanje školjki za uši u skladu s uputama koje su navedene u ovom priručniku

### Traka za glavu (SI. J)

1. Izvucite čašice i postavite slušalice preko ušiju tako da jastučici za uši udobno prianjaju.
2. Visinu čašica podesite tako da vam udobno pristaju, na način da povlačite čašicu prema gore ili dolje uz istovremeno pritiskanje trake za glavu prema dolje.
3. Traka za glavu treba biti položena poprečno po gornjem dijelu glave.

### Dodatak za kacigu (SI. K)

**Ove ušne školjke pričvršćuju se i koriste samo na industrijskim zaštitnim kacigama koje su navedene u Prilogu A.**

Priklijučak za kacigu ugrajite u utor na kacigi (SI. K: 1).

Kod nekih kaciga, kakva je primjerice tvrda kaciga 3M G2000, P3E mora se koristiti u kombinaciji s pločicama Z3K-R/Z3K-L.

Čašice se mogu postaviti u dva položaja: Položaj za prozračivanje (SI. K: 2) ili radni položaj (SI. K: 3).

Prilikom upotrebe čašice moraju biti u radnom položaju!

Pritisnite žice na traci za glavu dok s obje strane s ne čujete škljocaj i provjerite da školjka ili žice obruča za glavu ne pritišću podstavu ili rub kacige kako ne bi došlo do propuštanja buke.

---

**Napomena!** Na sigurnosnu kacigu nikada nemojte postavljati školjke za uši s vlažnom pjenom (SI. K:4)

---

### Traka za nošenje oko vrata

Razvucite obruč trake za glavu i postavite slušalice preko ušiju tako da jastučici za uši udobno prianjaju.

Nakon što namjestite jastučice na uši, uvucite obruč traku za glavu.

Obruč za glavu treba postaviti preko vrha glave.

### Napomena!

**Korištenje odgovarajućih štitnika za uši jedina je sigurna zaštita od gubitka sluha.**

U okolinama s razinom buke većom od 82 dB A-vrijednosne razine morate zaštititi sluh. Slušni receptori u unutarnjem uhu mogu se nepovratno oštetiti ako u bučnoj okolini podignete čašicu štitnika za uši, čak i na vrlo kratko vrijeme.

Upotreba udobnih štitnika za uši, namijenjenih za određenu razinu buke u kojoj se i koriste, najbolje je jamstvo da ćete 100% vremena nositi štitnike za uši kako biste se zaštitili od trajnog gubitka sluha.

**Osoba koja nosi slušalice mora u bučnim okruženjima cijelo vrijeme nositi školjke za uši.**

Za najbolju zaštitu odmaknite višak kose oko ušiju kako bi jastučici udobno pristajali uz vašu glavu.

Okvirni/trake dioptrijskih ili zaštitnih naočala trebali bi biti što tanji kako bi štitnik za uši dobro prianjao uz glavu.

Postavljanje higijenskih pokrova može utjecati na akustička svojstva ušnih školjki.

### ODRŽAVANJE

Vanjsku stranu slušalica redovito čistite blagim deterdžentom i toplom vodom.

**Napomena!** Potapanje u vodu niti druge tekućine nije dopušteno.

Nakon dugotrajne upotrebe ili drugih situacija kod kojih se unutar uređaja 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II nakuplja vlaga, izvadite jastučice i umetke i ostavite da se štitnik za uši osuši prije sljedeće upotrebe.

Slušalice nemojte pohranjivati na mjestima gdje temperatura prelazi +55 °C, primjerice na armaturnoj ploči ili na okviru prozora.

Preporučeni vijek trajanja na skladištu je 5 godina od datuma proizvodnje za slušalice i 1 godinu za bateriju.

Osoba koja koristi slušalice trebala bi redovito davati školjke za uši na provjeru rada. Radne značajke školjki za uši, a naročito jastučica za uši, tijekom korištenja mogu oslabiti i trebate ih često pregledavati kako bi se otklonila mogućnost pojave npr. napuklina ili curenja.

Upute o zamjeni jastučica za uši prikazuje SI. P.

Određene kemikalije mogu imati štetni utjecaj na ovaj proizvod. Dodatne informacije trebate zatražiti od tvrtke 3M.

Kada se oglašuje alarm upozorenja na slabu napunjenost baterije, vrijeme je za zamjenu baterije. Uređaj se automatski isključuje nakon nekoliko minuta. Baterije nikada nemojte mijenjati niti umetati kad je uređaj uključen. Prije uključivanja provjerite jesu li baterije pravilno umetnute.

Kao i kod svih štitnika za uši, nepravilna upotreba i nepridržavanje uputa isporučenih s proizvodom može dovesti do trajne invalidnosti zbog izlaganja buci.

Ovaj proizvod obuhvaćen je direktivom WEEE 2002/96/EZ i može se reciklirati. Proizvod odložite u skladu sa zakonskim odredbama u vašoj državi. Koristite lokalni sustav reciklaže za elektronicu.

### ODOBRENJA

MT7H7F4010-EU-50

verzija s trakom za glavu

MT7H7B4010-EU-50

verzija s trakom za nošenje oko vrata

MT7H7P3E4010-EU-50

verzija s priklijučkom za korištenje sa sigurnosnom kacigom

Svi modeli su identični, a jedine razlike odnose se na traku i postavljanje na sigurnosnu kacigu.

Slušalice 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II imaju certifikate ATEX i IECEx, a organizacija Nemko ih je odobrila za korištenje na opasnim lokacijama.

#### ATEX CERTIFIKAT I POPISI:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Ga  
II 1D Ex ia IIIC T1 30°C Da

#### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

#### IECEX

NEM 11.0025X

#### PRIMJENJIVI STANDARDI:

##### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

#### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

#### CE

Uređaj 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II usklađen je s odredbama koje sadrže direktiva o osobnoj zaštitnoj opremi 89/686/EEZ, direktiva o radijskoj i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi 1999/5/EZ te ATEX direktiva 94/9/EZ.

Prema tome, uređaj ispunjava zahtjeve za dobivanje oznake CE.

Proizvod je testiran i odobren u skladu sa standardima EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Proizvod su pregledali:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Švedska, nadležno tijelo #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Kina, nadležno tijelo #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORVEŠKA, nadležno tijelo #0470

---

#### – UPOZORENJE – POSEBNI PREDUVJETI ZA SIGURNO KORIŠTENJE:

**Zamjena komponenti može utjecati na svojstvo samosigurnosti.**

**Oprema s napuknutim ili na drugi način oštećenim kućištem ne smije se koristiti na opasnim lokacijama.**

**Koristite samo bateriju 3M™ Peltor™ ACK08.**

**Baterije mijenjajte samo na mjestima za koja se zna da nisu opasna!**

**Za punjenje koristite samo specificirani kabel za punjenje (3M™ Peltor™ AL2AH)!**

---

## PRIGUŠIVANJE

Vrijednosti prigušivanja za svaki model sadrži SI. E.

Reci na slici sadrže sljedeće:

**E:4** Frekvencija; vrijednost frekvencije na kojoj je provedeno testiranje prigušivanja.

**E:5** Srednja vrijednost prigušivanja (dB) = prosječne značajke prigušivanja na navedenoj frekvenciji

**E:6** St. dev. (dB) = standardna devijacija na navedenoj frekvenciji

**E:7** APV (dB) = pretpostavljena vrijednost zaštite. Prosječne značajke prigušivanja minus standardna devijacija na navedenoj frekvenciji.

Pod **E:8** nalaze se vrijednosti H, M i L, kao i SNR.

H = prosječne značajke prigušivanja u višem frekencijskom spektru

M = prosječne značajke prigušivanja u srednjem frekencijskom spektru

L = prosječne značajke prigušivanja u nižem frekencijskom spektru

SNR = jednobrojčana vrijednost razine smanjivanja buke



## KOMBINACIJE SA SIGURNOSNIM KACIGAMA

**Prilog A** je popis sigurnosnih kaciga koje su odobrene za korištenje s uređajem MT\*H7P3\*.

1. Popis priključaka za kacigu za MT\*H7P3\*
2. Sigurnosna kaciga, proizvođač i model
3. Priključak (3M™ Peltor™ P3\*)
4. Veličina okvira za glavu: S=mala, N=srednja, L=velika

## DODATNA OPREMA I REZERVNI DIJELOVI

*Obratite se ovlaštenom zastupniku za 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III!*

---

**Napomena!** Prilikom korištenja i popravljavanja opreme s odobrenjem I.S. moraju se u punoj mjeri slijediti sve upute i propisi!

---

### **3M™ Peltor™ HY79** Higijenski komplet

Jednostavno zamjenjiv higijenski komplet sadrži dva pjenasta jastučića, dva prstena s pjenom i jastučice za uši s mehanizmom za sigurno učvršćivanje.

Kako bi se osiguralo neprekidno prigušivanje, higijena i udobnost, mijenjajte ga najmanje dva puta godišnje. (SI. P)

### **3M™ Peltor™ HY100A** Clean – štitnici za jednokratnu upotrebu

Štitnici za jednokratnu upotrebu koji se lako postavljaju na jastučice za uši. Pakiranje od 100 parova.

### **3M™ Peltor™ HYM1000** Štitnik mikrofona

Zaštita od vlage i vjetra s higijenskom trakom. Štiti mikrofoni i produžuje mu vijek trajanja.

Pakiranja od 5 metara za oko 50 zamjena. (U isporuku je uključen uzorak dužine jedan metar.) (SI. R)

### **3M™ Peltor™ M995** Zaštita od vjetra za mikrofone vrste MT53

Učinkovita zaštita od buke vjetra. Produžuje vijek trajanja i štiti mikrofoni.

Jedan po pakiranju.

### **3M™ Peltor™ M40/1** Zaštita od vjetra za mikrofone vrste MT7

Učinkovita zaštita od buke vjetra. Produžuje vijek trajanja i štiti mikrofoni.

Jedan po pakiranju.

### **3M™ Peltor™ M60/2** Zaštita od vjetra za ambijentalne mikrofone

Učinkovita zaštita od buke vjetra. Jedan par po pakiranju.

---

**Napomena!** Sjedeća dodatna oprema smije se koristiti, ali **NE SMIJE SE** priključivati niti iskopčavati u potencijalno eksplozivnim okruženjima!

---

### **3M™ Peltor™ MT53N-12** Elektret mikrofoni

Krak mikrofona s elektromagnetskim mikrofonom.

NAPOMENA: Korištenje mikrofona drugih vrsta koji se razlikuju od originalnog modela zahtijeva reprogramiranje Lite-Com radiouređaja.

Više informacija zatražite od ovlaštenog distributera za 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III!

### **3M™ Peltor™ MT7N-02** Dinamički mikrofoni

Krak mikrofona s dinamičkim diferencijalnim mikrofonom

NAPOMENA: Korištenje mikrofona drugih vrsta koji se razlikuju od originalnog modela zahtijeva reprogramiranje Lite-Com radiouređaja.

Više informacija zatražite od ovlaštenog distributera za 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III!

### **3M™ Peltor™ FL5602-50** Vanjski gumb za PTT

odobrenjem ATEX i s kabelom za povezivanje za vanjsko upravljanje prijenosom s radiouređajem ugrađenim u 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ ACK08-50**      **Baterija** (oznaka baterije ACK08 kao rezervnog dijela)  
Litij-ionska baterija. Samosigurna, odobrena za korištenje s uređajem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (U isporuku je uključena jedna jedinica.)

**Napomena!** Na zamjenu i punjenje odnose se posebni propisi!

---

**Napomena!** Sljedeća dodatna oprema **NE SMIJE SE KORISTITI** u potencijalno eksplozivnim okruženjima!

---

**3M™ Peltor™ FR08**      **Izvor napajanja**

Izvor napajanja za bateriju Peltor ACK08.  
(U isporuku je uključena jedna jedinica.)

**3M™ Peltor™ AL2AH**      **Kabel za punjenje baterije**

Kabel za punjenje baterije ACK08.  
(U isporuku je uključena jedna jedinica.)

**3M™ Peltor™ FL6CS**      **Kabel za povezivanje**

Sa stereo priključkom od 2,5 mm za korištenje s DECT i mobilnim telefonima.

**3M™ Peltor™ FL6BT**      **Kabel za povezivanje**

S mono priključkom od 3,5 mm za korištenje s komunikacijskom radiouređajem.

**3M™ Peltor™ FL6BS**      **Kabel za povezivanje**

S mono priključkom od 2,5 mm za korištenje s komunikacijskom radiouređajem.

**3M™ Peltor™ FL6BR**      **Kabel za povezivanje**

S priključkom Peltor J11 (vrste Nexus TP-120) za korištenje s Peltor adapterom i vanjskim komunikacijskim radiouređajem.  
Više informacija zatražite od ovlaštenog distributera za 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ MT90-02**      **Laringofon**

Dinamički laringofon za korištenje s uređajem 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II – asortiman proizvoda**

MT7H7F4010-EU-50 s trakom za glavu

MT7H7B4010-EU-50 s trakom za nošenje oko vrata

MT7H7P3E4010-EU-50 s priključkom za kacigu

#### **Tehnički podaci**

Raspon frekvencija: 403 – 470 MHz

Način rada: Simpleks

Kanali: maks. 30

Mreža kanala: 3,125 kHz i 2,5 kHz

Odvajanje kanala: 12,5 kHz, 20 kHz i 25 kHz

Modulacija: 2,5 kHz, 4 kHz i 5 kHz (FM),  
FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Vrsta mikrofona: dinamički (MT7) ili elektret (MT53)

Osjetljivost prijemnika: tipična – 122 dBm

Selektivno utišavanje: programabilno (s podrškom za CTCSS i DCS)

Izlazna snaga: 200 / 20 / 10 mW ERP

Domet: na otvorenom do 3 km, ovisno o uvjetima

Potrošnja energije: u stanju pripravnosti: oko 55 mA

tijekom primanja: oko 65 mA

Prijenos:	
Mala snaga:	oko 100 mA
Srednja snaga:	oko 115 mA
Velika snaga:	oko 200 mA

Vrijeme rada u različitim uvjetima 10/10/80 TX/RX / u stanju pripravnosti pri 20°C:	Velika izlazna snaga:	oko 14 sati
	Srednja izlazna snaga:	oko 16 sati
	Mala izlazna snaga:	oko 17 sati

Radna temperatura:	-20°C do +50°C
Temperatura skladištenja:	-40°C do +55°C

Težine s uključenom baterijom ACK08:	MT7H7F4010-EU-50:	540 g
	MT7H7B4010-EU-50:	500 g
	MT7H7P3E4010-EU-50:	540 g

### Tehničke informacije o bateriji ACK08

Trajanje punjenja:	pribl. 10 – 12 sati (Govorna poruka obavještava o razini napunjenosti prilikom uključivanja slušalice.)
Kapacitet:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Kabel za punjenje:	AL2AH (osigurač 200mA)

Po dovršenju ciklusa punjenja punjač automatski prelazi u način rada za održavanje napunjenosti.

Baterija ACK08 mora se puniti pomoću kabela AL2AH priključenog u certificirani SELV izvor napajanja od 5 V, kao što je punjač baterija tvrtke FR08. Izvor napajanja mora isporučivati minimalno 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Бързо ръководство

Функция на бутоните	
MODE	Включва и изключва Lite-Com Pro II. Изберете между функциите в менюто.
UP (+)	Повишава нивото на избраната функция.
DOWN (-)	Намалява нивото на избраната функция.
PTT	Предава с Lite-Com Pro II.

Програмируеми безжични слушалки със съраунд функция за слушане.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II предлага надеждна и ефикасна безжична комуникация между двама или повече човека дори в шумна среда.

Продуктът е напълно безопасен и одобрен за употреба в потенциално взривоопасна среда (отговаря на международните стандарти).

Прочетете тези инструкции внимателно преди употреба и ги запазете за бъдеща справка.

## ФУНКЦИОНАЛНИ СВОЙСТВА

- Слушалки за безжична комуникация за 30 радио канала в честотния диапазон 403 - 470 MHz. Настройката на най-голяма мощност осигурява обхват до около 3 км на открито. Настройката на малка мощност – до около 1 км.
- Програмируеми тонални сигнализиращи CTCSS и DCS, които позволяват на множество потребители да използват един и същи канал без интерференция.
- В зависимост от начина на употреба продължителността на употреба стига до прикл. 17 часа.
- Аларма за изтощена батерия.
- Автоматично изключване.
- Избраните настройки се потвърждават с гласово съобщение.
- Последните настройки се съхраняват при изключване на устройството.
- Подлежи на програмиране.

Индивидуализирането на функциите на този продукт може да се прави от „Упълномощен дилър на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II“.

Прегледайте [www.3m.com](http://www.3m.com) в интернет!

## ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Фиг. H)

1. **Пристягащата лента за глава с допълнителна ширина** (MT7H7F4010-EU-50) с мека кожена подложка, осигуряваща максимален комфорт през целия работен ден.
2. **Специално създадени приставки за каска** (MT7H7P3E4010-EU-50) със слотове за поставяне на визьор и дъждобран.
3. **Приставки за каска** (MT7H7P3E4010-EU-50) с държачи от неръждаема стомана за чашките.
4. **Пристягаща лента за врат** (MT7H7B4010-EU-50). Проводници от неръждаема стомана с покритие POE.
5. **Самостоятелно прикрепващите се проводници от неръждаема стомана на пристягащата лента за глава** осигуряват равномерно разпределяне на налягането в зоната около ушите.
6. **Нископрофилните елементи с две точки на закрепване** позволяват лесна настройка на височината.
7. **Меки, широки маншони от дунапрен / изгълнени с флуид (PVC/PUR)**, с вградени канали за освобождаване на налягането и за регулиране на натиска и комфорт.
8. **Гъвкава антена** с ниско закрепване и висока чувствителност.
9. **Порт за свързване** на външни устройства, като например друга радиостанция, мобилен телефон и пр.
10. **Батерии.** Слушалките 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II са снабдени с литиево-йонна акумулаторна батерия 3M™ Peltor™ АСК08 и подходящо захранване.
11. **Шумоподтискащ микрофон** за безпроблемно водене на разговори.
12. **Клавиатура** за лесни корекции и настройки.

## ФУНКЦИОНАЛНИ БУТОНИ (Фиг. А)

1. **UP (+)** Повишава нивото на избраната функция.
2. **ON/OFF/MODE (O)** Включва и изключва 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II и Ви позволява да избирате между функциите в менюто.
3. **DOWN (-)** Намалява нивото на избраната функция.
4. **PTT (Push To Talk)** Функция „натисни, за да говориш“ за радиостанцията 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.



403 – 470 MHz

Ползвателят е отговорен за получаване на всички необходими лицензи за радиостанцията в 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIC T130°C Da

Ползвателят носи отговорност за осигуряване на съответствието на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II с приложимите разпоредби във взривоопасна среда!

## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА/НАСТРОЙКИ

### СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ ЗА БЕЗОПАСНА УПОТРЕБА:

Замяната на компоненти може да наруши безопасността.

Оборудване със счупен или повреден кожух не бива да се ползва.

Използвайте само батерия 3M™ Peltor AСK08.

Сменяйте батериите само на места, за които се знае, че са безопасни!

Зареждайте само с определения заряден кабел 3M™ Peltor™ AL2AH!

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ако не са спазени препоръките, дадени в тази инструкция за употреба, защитата, предоставена от слуховите протектори, ще бъде сериозно нарушена.

### ON/OFF/MODE

Включвайте или изключвайте 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II чрез натискане и задържане на бутон **ON/OFF/MODE** за около две секунди. Гласово съобщение потвърждава, че устройството е било включено или изключено. Бавно мигащ светодиод на бутон показва, че 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II е включен. Когато устройството предава или приема, светодиодът мига по-бързо.

Натиснете кратко **ON/OFF/MODE (O)**, за да се движите в менюто. Натискайте бутон бавно, стъпка по стъпка,

за да потвърждавате всяка стъпка в гласово съобщение. Ако натиснете бутон бързо, ще получите само гласово потвърждение на функцията, на която сте спрели.

Текущите настройки се съхраняват, когато модулът е изключен.

### БЕЗ ВРЪЩАНЕ КЪМ МЕНЮТО (стандартно конфигурирани слушалки)

Първото натискане на бутон (mode/up/down) ще изведе активното ниво на менюто без да го променя по отношение на ниво/настройка. Следващото натискане на бутон ще промени нивото/настройката на менюто. 7 секунди след последното натискане на бутон функцията на менюто ще се върне към последното му зададено ниво.

### SURROUND (ниво на околния звук)

Този продукт осигурява функция, зависеща от нивото. Когато 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II се използва като „активен слухов протектор“, усилването на околния звук се регулира чрез натискане на бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)**. Промяната се потвърждава с гласово съобщение. Обикновено има 5 нива на усилване на звука и режим „изключено“. На ниво 5 максималното звуково налягане се намалява до около 82 dB, което позволява максимално време на излагане от 8 часа за защита на слуха Ви от увреждане.

Усилването на околния звук също може да бъде изключено чрез намаляване на силата до най-ниското положение с помощта на бутон **DOWN (-)** и задържането му за около 2 секунди. Гласово съобщение „surround off“ потвърждава, че функцията е била изключена.

Критерийните нива са тези на външния шум, за които А-претегленото еквивалентно ниво на звуково налягане се равнява на 85 dB(A) в наушниците. Критерийните нива са на разположение за Н (високи честоти), М (средни честоти) и L (ниски честоти) на (Фиг. М).

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Слуховите протектори разполагат с функция за заглушаване, зависещо от нивото. Ползвателят трябва да проверява правилното функциониране преди употреба. В случай на изкривяване на звука или повреда ползвателят трябва да се обърне към съветите за поддръжка и смяна на батерията.
  - Когато тази функция е изключена може да не чувате заобикалящите ви звуци, когато носете слушалките! За да реактивирате функцията, натиснете отново **UP (+)** и **3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II** ще заработи като „активен слухов протектор“, която ограничава нивото на звука.
  - Функционирането може да се влоши в употреба на батерията. Обичайната продължителност на работа при непрекъсната употреба, която може да се очаква от продукта, е 10-14 часа.
  - Изходният сигнал от зависимата от нивото верига на слуховия протектор може да надвишава външното ниво на звука.
- 

## **RADIO (сила на звука на радиостанцията)**

Използвайте бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)** за настройване на входящата сила на звука от вградената радиостанция. Гласово съобщение потвърждава новата настройка всеки път, когато натиснете бутона. Обикновено има 5 стъпки на усилване на звука и режим „изключено“. За достъп до режима изключено, натиснете и задръжте бутона **DOWN (-)** за две секунди, когато сте на най-ниското ниво на силата на радиосигнала. Гласово съобщение потвърждава „radio off“ („радиосигналът е изключен“).

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Има възможност за по-нататъшно усилване на околния звук с използването на специален софтуер. Могат да се добавят още две нива на звука. В този случай ниво 6 е приблизително 87 dB, а ниво 7 – около 89 dB.
- Времето на излагане трябва да се намали в съответната степен, за да защитите слуха си от увреждане!
- При изключен сигнал менютата **CHANNEL**, **VOX**, **SQUELCH**, **POWER** са скрити. Радиокомуникацията не се чува в режим „изключено“.
- За да включите отново радиостанцията, натиснете бутона **UP (+)**. Започвате да приемате на най-ниското ниво на радиосигнала.

## **CHANNEL**

До 30 радиоканала може да се използват в честотния диапазон 403 - 470 MHz.

Използвайте бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)**, за да изберете канал (радиочестота) за радиостанцията. Гласово съобщение потвърждава новата настройка всеки път, когато натиснете бутона.

## **VOX (гласово-управлявано предаване)**

„VOX“ означава, че радиостанцията Lite-Com предава, когато звуците с определена сила стигнат до микрофона – предаване „свободни ръце“.

Използвайте бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)** за настройване на чувствителността на гласово-управляваното предаване. Гласово съобщение потвърждава новата настройка всеки път, когато натиснете бутона. Има 5 нива на усилване на звука на VOX, както и режим „изключено“. За достъп до режим „изключено“, натиснете и задръжте бутона **DOWN (-)** за две секунди. Гласово съобщение потвърждава „VOX off“ [**VOX е изключен**]. Ако искате да се предавате, трябва да използвате бутона PTT. За да включите VOX отново, натиснете бутона **UP (+)**.

---

**ЗАБЕЛЕЖКА!** За максимално шумоподтискане микрофонът за провеждане на разговори на слушалките трябва да бъде поставен много близо до устните Ви (на 3 мм)! (**Фиг. G**)

Препоръчва се и използването на ветрозашитен екран (виж „**АКЕСОАРИ И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ**“ по-долу).

---

## **SQUELCH (намаляване на съскващия звук)**

„Избирателното шумоподтискане“ означава, че фоновия съскващ звук в слушалките бива подтиснат, когато входящият сигнал е под определено ниво. Когато някой говори, усилването се връща незабавно към избраното ниво.

Използвайте бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)** за настройване на нивото на избирателното шумоподтискане. Гласово съобщение потвърждава новата настройка всеки път, когато натиснете бутона. Има 5 нива на избирателно шумоподтискане, както и режим „изключено“. Ниво 1 е с най-висока чувствителност и включва приемника при най-ниското ниво на входящия сигнал. За да изключите избирателното шумоподтискане, натиснете и задръжте бутона **DOWN (-)** за две секунди в стъпка едно на избирателното шумоподтискане.

Гласово съобщение потвърждава „squelch off“ („избирателното шумоподтискане е изключено“).

За да включите избирателното шумоподтискане отново, натиснете бутона **UP (+)**.

## QUICK OFF/ON – БЪРЗО ИЗКЛЮЧВАНЕ/ВКЛЮЧВАНЕ

При натискане на бутона **DOWN (-)** от произволно меню в продължение на две секунди, актуалното ниво на менюто ще бъде зададено на най-ниската активирана настройка. За стандартно конфигурирани слушалки, тя трябва да е ниво „off“ [изключено]. Едно натискане на бутона **UP (+)** ще активира нивото на менюто преди QUICK OFF. Тази функция е достъпна при SURROUND, RADIO, VOX, и SQUELCH.

## SUB CHANNEL – ПОДКАНАЛ (sub tones / selective squelch – субтонове / селективно шумоподтискане)

Ако се активира „подканал“, определен тон, или код ще се предават заедно с речта, за да се „включи“ приемника. Това позволява на няколко групи потребители да използват един и същ канал, без да чуват другите.

**Забележка!** Всяка друга радиокомуникация, която не включва избрания тон или код, ще бъде блокирана от филтъра!

Използвайте бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)** за активиране на програмирация субтон. Гласово съобщение потвърждава новата настройка всеки път, когато натиснете бутона. Ако функцията е ИЗКЛЮЧЕНА, цялата комуникация по канала може да бъде подслушвана.

Lite Com Pro II поддържа система за шумоподтискане с непрекъснати тонално кодирани сигнали (CTCSS) и Цифрово кодирано избирателно шумоподтискане (DCS). Само един субтон може да бъде кодиран за всеки канал и това се прави от дилъра.

Когато са активирани BCLO или BTLO (блокиране на зает канал или тон), операцията VOX не е налична, ако каналът вече е в употреба.

Във високоговорителя може да се чуе предупредителен тон, когато BCLO или BTLO са активни (тази функция може да бъде и деактивирана). Това предпазва от нежелана интерференция с друга заглушена комуникация на актуалния канал.

## POWER – МОЩНОСТ (output – изходна)

Има три нива на изходна мощност: високо, средно и ниско. Използвайте бутоните **UP (+)** и **DOWN (-)** за настройване на нивото на изходната мощност.

Гласово съобщение потвърждава новата настройка всеки път, когато натиснете бутона.

Препоръчва се използването на средна мощност, когато е възможно.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Продължителността на работата зависи до голяма степен от състоянието на батерията 3M™ Peltor™ AСК08 и как се използва 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

## РТТ (Push-to-talk – натисни, за да говориш)

Натиснете РТТ за ръчно предаване с използване на радиостанцията на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

Забележки:

1. Включвайте и изключвайте гласовия контрол (VOX) с двукратно кратко натискане на бутона. Гласово съобщение „VOX on“ [включен режим VOX ] или „VOX off“ [изключен режим VOX] потвърждава настройката.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II има BCLO и BTLO (блокиране на зает канал или тон) за блокиране на предаването по заети канали. Вижте по-горе „селективно шумоподтискане“.

## ДОПЪЛНИТЕЛНА ВРЪЗКА (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II разполага с електрически аудио вход. Ползвателят трябва да проверява правилното функциониране преди употреба. В случай на изкривяване на звука или неизправна работа, ползвателят трябва да се насочи към инструкциите в настоящото ръководство.

**Фиг. D:2** представя средната стойност на звуково налягане (**D:2B**) (dBA) и стандартно отклонение в налягането на звука (**D:2C**) (dBA) при определено напрежение (**D:2A**) (mV, RMS).

**Фиг. D:1 (D:1A)** Задава електрическото входно ниво, за което при стандартно отклонение „средна стойност плюс едно“, нивото на звуковото налягане, свързано с А-претеглено дифузно поле, е равно на 82 dB, и е с RMS напрежение  $U = 70 \text{ mV}$ .

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** - Изходната електрическа аудио верига на слуховия протектор може да надхвърля дневния лимит за ниво на звука.

## ОКОМПЛЕКТОВАНЕ / КОНФИГУРИРАНЕ

### БАТЕРИИ

---

**Предупреждение!** При употреба на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II в среда с риск от експлозии, 3M™ Peltor™ АСК08 трябва задължително да се използва! Никога не сменяйте и не зареждайте 3M™ Peltor™ АСК08 във взривоопасна среда!

---

Само батерията на 3M™ Peltor™ АСК08 е одобрена за употреба с 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II във взривоопасна среда:

Литиево-йонната акумулаторна батерия на 3M™ Peltor™ АСК08 трябва да се ползва само със заряден кабел 3M™ Peltor™ AL2AH!

Зарядният кабел 3M™ Peltor™ AL2AH е предвиден за ползване със захранване 3M™ Peltor™ FR08.

Продуктът пристига с по един от двата артикула.

Никога не сменяйте и не зареждайте 3M™ Peltor™ АСК08 във взривоопасна среда!

---

**Забележка!** Поставете слушалките в режим „изключено“ преди зареждане.

---

### ОКОМПЛЕКТОВАНЕ

Ползвателят следва да се увери, че слуховите протектори са сглобени, настроени и поддържани в съответствие с инструкциите, представени в това ръководство.

#### Пристягаща лента за глава (Фиг. J)

1. Плъзнете чашките навън и поставете слушалката над ушите си, така че маншоните да прилепнат плътно.
2. Регулирайте височината на чашките, за да Ви бъде удобно, като ги издърпате нагоре или надолу, докато натискате надолу пристягащата лента за глава.
3. Пристягащата лента за глава трябва да се поставя напреко на горната част на главата.

#### Поставяне на каската (Фиг. K)

Тези слухови протектори трябва да се прикрепят към и използват само с описаните промишлени предпазни каски, посочени в Приложение А.

Натиснете приставката за каска в слота на каската (Фиг. K: 1).

При някои каски (напр. 3M G2000 Hardhat), трябва да комбинирате P3E с плочи Z3K-R/Z3K-L.

Чашките могат да се установят в две позиции: Позиция за вентилация (Фиг. K: 2) или работна позиция (Фиг. K: 3).

Когато се използват, чашките трябва да са поставени в работна позиция!

Натиснете проводниците на пристягащата лента за глава навътре, докато чуете щракване и от двете страни и се уверете, че те не прищипват уплътнението или ръба на каската, тъй като това може да причини изпускане на шум.

---

**Забележка!** Никога не поставяйте слухови протектори с влажни маншони върху предпазната каска (Фиг. K: 4)

---

#### Пристягаща лента за врат

Отворете държача на пристягащата лента за глава и поставете слушалките над ушите си, така че маншоните да прилепнат плътно.

Поставете държача на лентата там, където маншоните са по местата си над ушите.

Пристягащата лента за глава трябва да се постави напреко на най-горната част на главата.

### Забележка!

**Употребата на подходящ слухов протектор е единствената надеждна защита срещу загуба на слуха.**

На места с нива на шума над 82 dB с интензивност А е необходимо да носите средство за защита на слуха. Слуховите рецептори във вътрешното ви ухо могат да се увредят необратимо, ако вдигнете чашката на слуховите си протектори, докато сте на шумно място, дори за съвсем кратко време.

Използването на удобен модел слухов протектор, предназначен за конкретното ниво на шум на мястото, където ще се носи, е най-добрата гаранция, че ще носите слуховия протектор през цялото време и така ще се защитите от трайна загуба на слуха си.

**Ползвателят следва да се увери, че слуховите протектори се носят винаги в шумна среда.**

За да се осигури максимална защита, около ушите не трябва да има коса, така че наушниците да прилепват плътно към главата. Всички дръжки/рамки на очила (вкл. защитни такива) трябва да са максимално тънки, за да може слуховият протектор да прилепне към главата.

Поставянето на хигиенни капаци е възможно да окаже влияние върху акустичната функционалност на слуховите протектори.



## ПОДДРЪЖКА

Редовно почиствайте външната страна на слушалките със сапун и топла вода.

**Забележка!** Не потапяйте във вода или течности.

След употребата им в продължение на часове или в други ситуации, при които слушалките акумулират повече влага в чашките, свалете маншоните и вложките, за да може слуховият протектор да изсъхне преди следващото му ползване.

Не съхранявайте слушалките при температури, надхвърлящи +55°C, напр. на табло или рамка на прозорец.

Препоръчителен срок на годност при складиране е 5 години за слушалките и 1 година за батерията от датата на производство.

Ползвателят трябва да се увери, че маншоните редовно се инспектират за годност. Слуховите протектори и по-специално маншоните, могат да влошат качеството си при употреба и трябва да се проверяват често, например за напуквания и изтичания. За инструкции как да заменим маншоните, вж. **Фиг. P**.

Функционалността на този продукт може да се повлияе негативно от определени химически вещества. Допълнителна информация може да бъде потърсена от производителя 3M.

Когато се включи предупредителната аларма за нисък заряд на батерията, значи е време да се сменят батериите. Уредът се изключва автоматично след няколко минути. Никога не сменяйте или не поставяйте батерии при включено устройство. Преди да го включите, се уверете, че батериите са поставени правилно.

Както при всеки тип устройство за слухова защита, неправилната употреба или неспазването на предоставените с продукта инструкции може да доведе до трайна инвалидност поради излагането на шум.

Този продукт се покрива от Директивата за отпадъчно електрическо и електронно оборудване 2002/96/ЕС и подлежи на рециклиране. Изхвърляйте продукта в съответствие с националните разпоредби. Използвайте местната система за рециклиране за електронни продукти.

## ОДОБРЕНИЯ

MT7N7F4010-EC-50

версия на пристягащата лента за глава

MT7N7B4010-EC-50

версия на лента за врат

MT7N7P3E4010-EU-50

версия с приставка, която да се използва заедно с каската

Всички модели са идентични, с изключение на разликите по лентата и прикрепването им към предпазната каска.

Слушалките 3M™ Peltor™ Lite-Com PRO II са сертифицирани по ATEX и IECEx и одобрени от Nemko за използване на опасни места.

### СЕРТИФИЦИРАНЕ И РЕГИСТРАЦИЯ ОТ ATEX:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEx

NEM 11.0025X

### ПРИОЛЖИМИ СТАНДАРТИ:

#### IECEx

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II отговарят на разпоредбите, предвидени в Директива относно личните предпазни средства (ЛПС) 89/686/ЕЕС, като и на Терминални радио и телекомуникационни устройства (R&TTE) 1999/5/ЕС, а също и директива АТЕХ 94/9/ЕС.

Следователно тя отговаря на изискванията за CE маркировка.

Продуктът е тестван и одобрен в съответствие с EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010,

EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006.

Продуктът е бил проверен от:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, Sweden, Нотифициран орган #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, China, Нотифициран орган #0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORWAY Нотифициран орган #0470

---

## - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ ЗА БЕЗОПАСНА УПОТРЕБА:

Замяната на компоненти може да наруши безопасността.

Оборудване със счупен или повреден кожух не бива да се ползва.

Използвайте само батерия 3M™ Peltor AСК08.

Сменяйте батериите само на места, за които се знае, че са безопасни!

Зареждайте само с определения заряден кабел (3M™ Peltor™ AL2AH)!

---

## ЗАГЛУШАВАНЕ

Стойностите на заглушаване за всеки модел се намират във **Фиг. Е**.

Редовете на фигурата описват:

**E:4** Честота, стойността на честотата, при която тестът за заглушаване е бил проведен.

**E:5** Средно заглушаване (dB) = Средни характеристики на заглушаване за дадена честота

**E:6** Ст. откл. (dB) = Стандартно отклонение за дадена честота

**E:7** APV (dB) = Предполагаема стойност на защитата. Средни характеристики на заглушаване минус стандартно отклонение за дадена честота.

Под **Фиг. Е:8** се намират стойностите H, M и L, както и SNR.

H = Средни характеристики на заглушаване в спектъра на високите честоти

M = Средни характеристики на заглушаване в спектъра на средните честоти

L = Средни характеристики на заглушаване в спектъра на ниските честоти

SNR = Оценяване с една цифра

## ВАРИАНТИ НА ПРЕДПАЗНА КАСКА

**Приложение А** представя списък с предпазни каски, които са одобрени за използване с МТ\*Н7Р3\*.

1. Списък с приставки за каска МТ\*Н7Р3\*
2. Предпазна каска, производител и модел
3. Приложение (3M™ Peltor™ Р3\* Ne)
4. Размери: S = малък, N = среден, L = голям

## АКСЕСОАРИ И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

Свържете се с на уълномоцен дилър на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro III

---

**Забележка!** Използване и ремонт (по международните стандарти) – използва се само одобрено оборудване.

Всички инструкции и наредби да се следват стриктно!

---

### 3M™ Peltor™ НУ79

#### Хигиенен комплект

Този лесен за подмяна хигиенен комплект включва два дунапренени маншона, два пръстена от дунапрен и прилепващи към ухото наушници.

Сменяйте поне два пъти годишно, за да осигурите правилно заглушаване, хигиена и комфорт. (**Фиг. Р**)

### 3M™ Peltor™ НУ100А

#### Clean протектори за еднократна употреба

Протекторите за еднократна употреба се прилагат лесно към наушниците. Пакети от по 100 чифта.

### 3M™ Peltor™ НУМ1000

#### протектор за микрофон

Хигиенна лента със защита срещу влага и вятър. Защишава микрофона и удължава продължителността му на употреба.

Пакети от 5 метра, приблизително за 50 смени. (Един метър от нея е включена в доставката като мостра.) (**Фиг. R**)

### 3M™ Peltor™ М995

#### ветрозащитен екран за микрофони тип МТ53.

Ефективна защита за шума, предизвикан от вятъра. Удължава продължителността на употреба и защитава микрофона.

По един чифт в пакет.

**3M™ Peltor™ M40/1**                    **ветрозащитен екран за микрофони тип МТ7.**  
Ефективна защита за шума, предизвикан от вятъра. Удължава продължителността на употреба и защитава микрофона.  
По един чифт в пакет.

**3M™ Peltor™ M60/2**                    **ветрозащитен екран за микрофони за околни шумове**  
Ефективна защита за шума, предизвикан от вятъра. По един чифт в пакет.

---

**Забележка!** Следните принадлежности могат да се ползват (но НЕ БИВА ДА БЪДАТ свързвани или разкачани в потенциално експлозивна среда)!

---

**3M™ Peltor™ MT53N-12**            **електретен микрофон**  
Активен микрофон с диференциална електретна приставка.  
ЗАБЕЛЕЖКА: Използването на микрофони, различни от оригинално предвидения, изисква препрограмиране на радиостанцията Lite-Com.  
Свържете се с на угълномощен дилър на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

**3M™ Peltor™ MT7N-02**            **динамичен микрофон**  
Активен микрофон с динамична диференциална приставка.  
ЗАБЕЛЕЖКА: Използването на микрофони, различни от оригинално предвидения, изисква препрограмиране на радиостанцията Lite-Com.  
Свържете се с на угълномощен дилър на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II!

**3M™ Peltor™ FL5602-50**            **външен РТТ**  
Одобрен от ATEX бутон Push-To-Talk със свързващ кабел за външен контрол на предаването чрез радиостанцията в 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

**3M™ Peltor™ АСК08-50**            **батерия** (наименование на АСК08 като резервна част)  
Литиево-йонна акумулаторна батерия. Напълно безопасна, одобрен за употреба с 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II. (Един уред е включен в доставката.)  
**Забележка!** Специални условия са в сила при замяна и зареждане!

---

**Забележка!** Следните принадлежности **ДА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВАТ** в потенциално експлозивна среда!

---

**3M™ Peltor™ FR08**                    **захранване**  
Захранване за акумулатор АСК08 Peltor.  
(Един уред е включен в доставката.)

**3M™ Peltor™ AL2AH**                **заряден кабел за акумулатор.**  
Кабел, който се ползва за зареждане на акумулатор АСК08.  
(Един уред е включен в доставката.)

**3M™ Peltor™ FL6CS**                **свързващ кабел**  
С 2,5 мм стерео конектор за използване с DECT и мобилни телефони.

**3M™ Peltor™ FL6BT**                **свързващ кабел**  
С 3,5 мм моно конектор за използване с радиостанция.

**3M™ Peltor™ FL6BS**                **свързващ кабел**  
С 2,5 мм моно конектор за използване с радиостанция.

**3M™ Peltor™ FL6BR**                **свързващ кабел**  
С конектор Peltor J11 (тип Nexus TP-120) за използване с адаптер Peltor и външна радиостанция.  
Свържете се с на угълномощен дилър на 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II за повече информация.

**3M™ Peltor™ MT90-02**            **ларингофон**  
Динамичен ларингофон, предвиден за употреба с 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II.

## Продуктова гама на 3М™ Peltor™ Lite-Com Pro II

MT7H7F4010-EC-50 с пристягаща лента за глава

MT7H7B4010-EU-50 с пристягаща лента за врат

MT7H7P3E4010-EC-50 с приставка за каска

### Технически данни

Честотен диапазон:	403 – 470 MHz
Работен режим:	елементарен
Канали:	макс. 30
Канален растер:	3 125 KHz и 2,5 KHz
Канален интервал:	12,5 kHz, 20 kHz и 25 kHz
Модулация:	2,5kHz, 4kHz и 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Тип на микрофона:	Динамичен (MT7) или електретен (MT53)
Чувствителност на приемника:	Типична – 122 dBm
Избирателно шумоподтискане:	програмируемо (и поддържа CTCSS и DCS)
Изходна мощност:	200 / 20 / 10 mW ERP
Обхват:	При ползване на открито до 3 км, в зависимост от условията
Консумирана мощност:	В режим на изчакване: около 55 mA В режим на приемане: около 65 mA

Предаване:	
Ниска мощност:	около 100 mA
Средна мощност:	около 115 mA
Висока мощност:	около 200 mA

Продължителност на работата при условия 10/10/80 TX/RX/Standby при 20°C:	Висока изходна мощност: около 14 часа Средна изходна мощност: около 16 часа Ниска изходна мощност: около 17 часа
---	--

Работна температура:	от -20°C до +50°C
Температура на съхранение:	от -40°C до +55°C

Тегло, включително батерията АСК08: MT7H7F4010-EU-50:	540 г.
MT7H7B4010-EU-50:	500 г.
MT7H7P3E4010-EU-50:	540 г.

### Техническа информация за АСК08:

Време за зареждане:	около 10-12 ч. (Нивото на заряда се посочва с гласово съобщение при включване на слушалките).
Капацитет:	3,7 V, 1350 mA, 5 Wh
Заряден кабел:	AL2AH (снабден с предпазители 200mA)

След като цикълът на зареждане бъде приключен, зарядното устройство автоматично се превръща в режим на зареждане за поддръжка.

АСК08 трябва да се зарежда с AL2AH, свързан към захранване 5V SELV (като напр. зарядното устройство за акумулатори FR08). Захранването трябва да бъде в състояние да предоставя най-малко на 200 mA.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Hızlı Başvuru Kılavuzu

Anahtar	İşlev
MODE	Lite-Com Pro II'yi açar ve kapatır. Menüdeki işlevler arasında seçim yapar.
UP (+)	Seçilen işlevin seviyesini artırır.
DOWN (-)	Seçilen işlevin seviyesini azaltır.
PTT	Lite-Com Pro II ile iletişim sağlar.

Ortam seslerini dinleme özelliğine sahip, programlanabilir kablosuz iletişim kulaklığı.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, gürültülü ortamlarda bile, iki veya daha fazla sayıda kişi arasında güvenilir, etkili kablosuz iletişim sağlar.

Ürün, yapısı gereği emniyetlidir ve patlama potansiyeline sahip ortamlarda kullanım için onaylanmıştır (I.S. onaylıdır.)  
Kullanım öncesinde bu talimatları dikkatle okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.

## İŞLEVSEL ÖZELLİKLER

- 403-470 MHz frekans aralığında 30 telsiz kanalı için kablosuz iletişim kulaklığı. En yüksek güç ayarı, yaklaşık 3 km'ye varan dış mekan kapsama alanı sağlar. Düşük güç ayarı, yaklaşık 1 km'ye varan kapsama alanı sağlar.
- Birden çok kullanıcıya aynı kanalı, birbirlerini etkilemeden kullanma olanağı sunan programlanabilir CTCSS ve DCS ton sinyali.
- Kullanım Moduna bağlı olarak, yaklaşık 17 saate varan işletim süresi.
- Düşük pil alarmı.
- Otomatik kapanma.
- Seçilen ayarlar sesli bir mesajla onaylanır.
- Ünite kapatıldığında son ayar saklanır.
- Programlanabilir.

Bu üründe işlevlerin özelleştirilmesi, "Yetkili 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Bayisi" tarafından yapılmalıdır.  
Ayrıntılı bilgi için: [www.3m.com](http://www.3m.com)

## TEMEL ÖZELLİKLER (Şekil H)

1. **Ekstra geniş kafa bandı** (MT7H7F4010-EU-50) deri bant tamponuyla işgünü boyunca daha fazla konfor sağlar.
2. **Özel tasarımı baret aksesuarlarının** (MT7H7P3E4010-EU-50), vizör ve yağmur siperliği eklemek için yuvaları bulunur.
3. **Baret aksesuarları** (MT7H7P3E4010-EU-50) paslanmaz çelik kapak destekleme kollarına sahiptir.
4. **Boyun bandı** (MT7H7B4010-EU-50) POE kaplama paslanmaz çelik teller.
5. **Bağımsız esnekliğe sahip paslanmaz çelik kafa bandı telleri**, basıncın kulakların etrafına eşit dağılmasını sağlar.
6. **Düşük profile sahip iki noktalı sabitleyiciler**; yüksekliğin kolayca ayarlanabilmesine olanak tanır.
7. **Yumuşak ve geniş köpük/sıvı dolulu kulak tamponları (PVC/PUR)**, düşük basınç ve bireysel konfor için cihaza entegre basınç boşaltma kanallarına sahiptir.
8. **Esnek anten**, düşük bir takma noktası ve yüksek düzeyde alışı gücü sunar.
9. Başka bir iletişim telsizi, mobil telefon, vb. gibi harici ekipmanlar için **dış bağlantı portu**.
10. **Piller**. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, 3M™ Peltor™ ACK08 Lityum-İyon pil ve uygun güç kaynağı ile birlikte verilir.
11. Konuşmaların yüksek düzeyde anlaşılabilirliği için, **gürültü giderici konuşma mikrofoni**.
12. **Klavye**; kolay düzenleme ve ayarlama için.

## İŞLEV DÜĞMELERİ (Şekil A)

1. **UP (+)** Seçilen işlevin seviyesini artırır.
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cihazını açar, kapatır ve menüdeki işlevler arasında seçim yapmanıza olanak tanır.

3. **DOWN (-)** Seçilen işlevin seviyesini azaltır.
4. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II telsiz için **PTT (Push To Talk)** (Bas-Konuş) işlevi.



403 – 470 MHz

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II deki iletişim telsizini kullanmak gerekli lisansları almak, kullanıcının sorumluluğundadır!

I M1 Ex ia I Ma



II G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cihazının patlayıcı ortamlarda yürürlükteki yönetmeliklere göre kullanılmasını sağlamak, kullanıcının sorumluluğundadır!

## KULLANIM TALİMATLARI/AYARLAR

### GÜVENLİ KULLANIM İÇİN ÖZEL KOŞULLAR:

Bileşenlerin değiştirilmesi, cihazın yapısal güvenliğine zarar verebilir.

Kırılmış veya başka şekilde hasar görmüş parçalara sahip ekipmanlar çalıştırılmamalıdır.

Sadece 3M™ Peltor™ ACK08 pil kullanın.

Pilleri sadece tehlike içermeyen yerlerde değiştirin!

Sadece belirtilen şarj kablosu 3M™ Peltor™ AL2AH ile şarj edin!

**⚠ UYARI!** Bu kullanıcı talimatlarında verilen önerilere uyulmadığı takdirde, kulaklıkların sağlayabileceği koruma işlevi ciddi biçimde bozulabilir.

### ON/OFF/MODE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cihazını açmak ve kapatmak için **ON/OFF/MODE** düğmesine basın ve yaklaşık iki saniye basılı tutun. Sesli bir mesaj, ünitenin açıldığını ve kapandığını onaylar. Düğme üzerinde yavaşça yanıp sönen LED, 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cihazının açıldığını belirtir. Cihaz göndermeye veya almaya başladığında, LED daha hızla yanıp söner.

**ON/OFF/MODE (O)** düğmesine kısa bir süre basarak menüde gezinebilirsiniz. Düğmeye yavaşça, her defasında bir kademe basarak, her kademeyi sesli bir mesajla onaylayın. Düğmeye hızlı bastığınız takdirde, sadece durduğunuz andaki işlevin sesli mesajını alırsınız. Ünite kapatıldığında geçerli ayarlar saklanır.

### GERİ DÖNÜŞSÜZ MENÜ (standart yapılandırılmış kulaklık)

Düğmeye ilk kez basıldığında (mode/up/down), aktif menü seviyesi, menü seviyesi/ayarını değiştirmeden tekrarlanır. Daha sonraki basış, menü seviyesi/ayarını değiştirecektir. Düğmeye son basıştan 7 saniye sonra, menü işlevi en son ayarlanmış menü seviyesine geri dönecektir.

### SURROUND (ortamdaki ses seviyesi)

Bu ürün, seviye-bağımlı bir olanak sağlar. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, bir "etkin ses önleyici" olarak kullanıldığında, ortam sesinin amplifikasyonu **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerine basılarak ayarlanır. Yapılan değişiklik, sesli bir mesajla onaylanacaktır. Normal olarak, 5 ses seviyesi ve bir kapalı modu mevcuttur. Seviye 5'te, işitme duyunuzun hasara karşı korumak için, maksimum ses basıncı yaklaşık 82 dB'e düşürülür.

Ortam sesinin amplifikasyonu, **DOWN (-)** düğmesine basma ve yaklaşık iki saniye basılı tutma eylemi ile en düşük düzeye indirilerek kapatılabilir. Sesli bir "surround off" ("ortam sesi kapalı") mesajı, işlevin kapatıldığını doğrular.

Kriter seviyesi, A-ağırlıklı eşdeğer ses basıncı seviyesinin kulaklık kapaklarının içinde 85 dB(A) seviyesine eşitlendiği dış gürültü seviyesidir. Kriter seviyeleri; yüksek frekanslar için H, orta frekanslar için M ve düşük frekanslar için L şeklindedir (**Şekil M**).

### ⚠ UYARI!

- Bu susturucu, seviye-bağımlı sönümlleme ile birlikte verilir. Kullanıcı, üniteyi kullanmadan önce bu özelliğin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol etmelidir. Eğer seste bozulma veya arıza tespit edilirse, kullanıcı, bakım ve pil değiştirme ile ilgili tavsiyelere başvurmalıdır.

- Bu işlev kapatıldığında, ortam sesi kulaklık tarafından duyulamaz hale gelebilir! İşlevi tekrar etkinleştirmek için **UP (+)** düğmesine basın; böylece 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II yine ses seviyesini sınırlandırır bir "etkin ses önleyici" olarak çalışmaya başlayacaktır.
- Performans, pil kullanımına bağlı olarak azalabilir. Ürün pilinden beklenebilecek sürekli kullanım süresi tipik olarak 10-14 saattir.
- Bu işleme koruyucusunun seviye-bağımlı devresinden çıkan ses gücü, harici ses düzeyini aşabilir.

### RADIO (İletişim telsizi ses seviyesi)

Cihazta entegre iletişim telsizinden gelen sesi ayarlamak için, **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerini kullanın. Bir sesli mesaj, düğmeye her bastığınızda yeni ayarı onaylayacaktır. Normal olarak, 5 ses seviyesi ve bir kapalı modu mevcuttur. Kapalı moduna ulaşmak için, en düşük telsiz sesi seviyesinde **DOWN (-)** düğmesine basın ve iki saniye basılı tutun. Sesli bir mesaj, "radio off" ("telsiz kapalı") onayı verecektir.

### ⚠ UYARI!

- Özel yapıyla, ortam sesinin amplifikasyonu daha da artırılabilir. İki ses seviyesi daha ilave edilebilir: seviye 6 = yaklaşık 87 dB ve seviye 7 = yaklaşık 89 dB.
- İşitme duyunuz hasara karşı korumak için, maruz kalma süresi uygun şekilde düşürülmelidir!
- "Radio off" konumunda **CHANNEL, VOX, SQUELCH, POWER** (KANAL, VOX, BASTIRMA, GÜÇ) menüleri gizlenmiştir. Kapalı modunda telsiz iletişiminin sesi duyulmaz.
- Telsizi yeniden açmak için, **UP (+)** düğmesine basın. En düşük telsiz ses seviyesini alarak başlayacaksınız.

### CHANNEL

403 – 470 MHz frekans aralığında 30'a varan sayıda telsiz kanalı kullanılabilir.

İletişim telsizi için bir kanal (radyo frekansı) seçmek üzere, **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerini kullanın. Bir sesli mesaj, düğmeye her bastığınızda yeni ayarı onaylayacaktır.

### VOX (Ses kontrollü iletim)

"VOX", mikrofona belirli seviyede sesler ulaştığında yapılan Lite-Com telsiz iletimleri demektir – el kullanılmadan telsiz iletişimi.

Ses kontrollü iletimin duyarlılığını ayarlamak için **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerini kullanın. Bir sesli mesaj, düğmeye her bastığınızda yeni ayarı onaylayacaktır. 5 VOX seviyesi ve bir kapalı modu mevcuttur. Kapalı moduna ulaşmak için, **DOWN (-)** düğmesine basın ve iki saniye basılı tutun. Sesli bir mesaj "**VOX off**" (**VOX kapalı**) konumunu doğrulayacaktır. Ses iletmek istiyorsanız, PTT düğmesini kullanmalısınız. VOX'u yeniden açmak için, **UP (+)** düğmesine basın.

**DİKKAT!** En üst düzeyde gürültü giderme için, kulaklığın konuşma mikrofonu ağızınıza çok yakın (3 mm) yerleştirilmelidir! (**Şekil G**) Bir rüzgar kalkanının kullanılması da önerilir (bkz. aşağıda verilen "AKSESUARLAR VE YEDEK PARÇALAR").

### SQUELCH (tıslama sesini azaltma)

"Bastırma", gelen sinyal ayar seviyesinin altında olduğunda kulaklıklardaki arka plan tıslama sesinin önlenmesi demektir. Birisi konuştuğunda, amplifikasyon anında seçilen seviyeye geri döner.

Bastırma seviyesini ayarlamak için **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerini kullanın. Bir sesli mesaj, düğmeye her bastığınızda yeni ayarı onaylayacaktır. 5 bastırma seviyesi ve bir kapalı modu mevcuttur. Seviye 1, en duyarlı seviyedir ve alıcıyı en düşük geniş sinyalinde açar.

Bastırma işlevini kapatmak için, bastırma kademesi 1'de **DOWN (-)** düğmesine basın ve iki saniye basılı tutun.

Sesli bir mesaj, "squelch off" ("bastırma kapalı") konumunu doğrulayacaktır. Bastırma işlevini yeniden açmak için, **UP (+)** düğmesine basın.

### QUICK OFF/ON – HIZLI KAPATMA/AÇMA

Herhangi bir menüde iki saniye boyunca **DOWN (-)** düğmesine basıldığında, o anda geçerli menü seviyesi, etkinleştirilebilen en düşük ayara geçecektir. Standart yapılandırılmış bir kulaklık için bu seviye "off" ("kapalı") olmalıdır. **UP (+)** düğmesine basarak, QUICK OFF (HIZLI KAPATMA) öncesinde menü seviyesini etkinleştirecektir. Bu işlev, SURROUND, RADIO, VOX ve SQUELCH üzerinde gerçekleştirilebilir.

### SUB CHANNEL – ALT KANAL (sub tones / selective squelch – alt tonlar / seçmeli bastırma)

"Sub Channel" ("Alt Kanal") özelliği etkinleştirildiğinde, alıcıyı "open" ("açmak") için, konuşmayla birlikte belirli bir ton veya kod iletilecektir.

Bu, birden çok kullanıcı grubunun diğer grupları dinlemeden aynı kanalı kullanabilmesine olanak tanır.

**Dikkat!** Seçilen tonu veya kodu içermeyen diğer tüm telsiz iletimleri, "filtre" tarafından bloke edilecektir.

Programlanan alt tonu etkinleştirmek için, **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerini kullanın. Bir sesli mesaj, düğmeye her bastığınızda yeni ayarı onaylayacaktır. İşlev OFF (KAPALI) konumuna getirildiyse, kanaldaki tüm iletişim izlenebilir.

Lite Com Pro II, Sürekli ton kodlu bastırma sistemi (CTCSS) ve Dijital Kodlu Bastırma (DCS) sistemini destekler. Her kanalı yapılandırılmak (üretici tarafından yapılır) için sadece bir adet alt ton kullanılabilir.

BCLO veya BTLO (meşgul kanal veya ton kilitleme) etkinleştirildiğinde, kanal halen kullanımdaysa, VOX'un çalıştırılması mümkün değildir.

BCLO veya BTLO etkin olduğunda (bu işlevin etkinliği kaldırılabilir), hoparlörden bir uyarı tonu duyulabilir. Bu, kullanılan kanaldaki diğer sessiz iletilişimlerle istenmeyen parazitleri önler.

### POWER – GÜÇ (output – çıkış)

Üç farklı çıkış gücü seviyesi bulunur: yüksek, orta ve düşük. Çıkış gücü seviyesini seçmek için **UP (+)** ve **DOWN (-)** düğmelerini kullanın.

Bir sesli mesaj, düğmeye her bastığınızda yeni ayarı onaylayacaktır.

Mümkün olduğunca orta seviye gücün kullanılması önerilir.

**DIKKAT:** İşletim süresi, büyük ölçüde 3M™ Peltor™ ACK08 pile ve 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II'nin kullanım şekline bağlıdır.

### PTT (push-to-talk – bas-Konuş)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II telsizi kullanarak manuel şekilde ses iletmek için PTT düğmesine basın.

Not:

1. Düğmeye kısa süreliğine iki kez basarak, ses kontrolünü (VOX) açın ve kapatın. "VOX on" ("VOX açık") veya "VOX off" ("VOX kapalı") şeklindeki sesli bir mesaj, ayarı doğrulayacaktır.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II; meşgul kanallarda iletileri bloke etmek için, BCLO ve BTLO (meşgul kanal ve meşgul tonu kilitleme) kullanır. Yukarıda verilen "selective squelch" ("seçmeli bastırma") bölümüne başvurun.

### YARDIMCI BAĞLANTI (D:2)

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II, elektrikli ses girişi ile birlikte verilir. Kullanıcı, üniteyi kullanmadan önce bu özelliğin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol etmelidir. Eğer bozulma veya arıza tespit edilirse, kullanıcı bu kılavuzda verilen talimatlara başvurmalıdır.

**Şekil D:2** Ortalama ses basınç değerini (**D:2B**) (dBA), ve Ses Basınç Standart Sapma'sını (**D:2C**) (dBA), belirtilen bir Gerilimde (**D:2A**) (mV, RMS) sağlar.

**Şekil D:1 (D:1A)** Ortalama değere ilave bir standart sapma A-ağırlıklı dağılıma alanı

iliştirilmiş ses basınç seviyesinin, RMS- gerilim U = 70 mV değerinde 82 dB değere eşit olduğu elektrikli giriş seviyesini belirtir.

**⚠ UYARI!** - Bu ses önleyicinin elektrikli ses devresinin çıkışı, günlük sınır ses düzeyini aşabilir.

## KURULUM / YAPILANDIRMA

### PİLLER

**Uyarı!** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II cihazınızı, patlama riski olan ortamlarda kullanırken, 3M™ Peltor™ ACK08 kullanılmıdır! 3M™ Peltor™ ACK08 cihazınızı patlayıcı bir ortamda kesinlikle değiştirmeyin veya şarj etmeyin!

3M™ Peltor™ ACK08 pil paketi, patlayıcı ortamlarda 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ile birlikte kullanımı onaylanmış tek cihazdır:

3M™ Peltor™ ACK08 Lityum-lyon şarj edilebilir piller, sadece 3M™ Peltor™ AL2AH şarj kablosu ile şarj edilmelidir!

Şarj kablosu 3M™ Peltor™ AL2AH , güç kaynağı 3M™ Peltor™ FR08 ile uyumludur.

Ürünle birlikte, her birinden birer adet verilir.

3M™ Peltor™ ACK08 cihazınızı patlayıcı bir ortamda kesinlikle değiştirmeyin veya şarj etmeyin!

**DiKKat!** Kulaklığı şarj etmeye başlamadan önce Power-Off (Güç Kapalı) moduna getirin.

### KURULUM

**Kullanıcı, susturucuları bu kılavuzda verilen talimatlara göre takmalı, ayarlamalı ve bakımını yapmalıdır.**

#### Kafa bandı (Şekil J)

1. Kapakları çıkarın ve kulaklığı kulaklarınızın üzerine, kulak tamponları kulaklarınıza rahatça oturacak şekilde yerleştirin.
2. Kafa bandını aşağı doğru bastırırken kapağı yukarı veya aşağı doğru kaydırarak, kapakların yüksekliğini sıkı ve rahat oturacak şekilde ayarlayın.
3. Kafa bandı başın en üst kısmından geçmelidir.



## Baret aksesuarı (Şekil K)

**Bu susturucular sadece Ek A'da listelenen endüstriyel güvenlik barelerine takılmalı ve sadece bunlarla birlikte kullanılmalıdır:**

Baret aksesuarını baretteki yuvasına takın (Şekil K: 1).

3M G2000 Hardhat gibi bazı baretlerde, P3E'yi Z3K-R/Z3K-L plakalarla birleştirmeniz gerekebilir.

Kapaklar iki konuma ayarlanabilir: Havalandırma konumu (Şekil K: 2) veya çalışma konumu (Şekil K: 3).

Kapaklar, kullanım sırasında çalışma konumunda olmalıdır!

Kafa bandının tellerini her iki tarafta klik sesi duyana dek içe doğru bastırın ve kılıf veya kafa bandı tellerinin baretin kaplamasına veya kenarına ses sızıntısına yol açabilecek şekilde baskı yapmadığından emin olun.

---

**Dikkat!** Susturucuları, güvenlik baretinin üzerine nemli köpüklü halde kesinlikle yerleştirmeyin (Şekil K:4)

---

## Boyun bandı

Kafa bandı kayışını açın ve kulaklığı kulaklarınızın üzerine, kulak tamponları kulaklarınıza rahatça oturacak şekilde yerleştirin.

Kafa bandı kayışlarını kulakların üzerinde, kulak tamponlarının bulunduğu yerde bir araya getirin.

Kafa bandı kayışı başın en üst kısmından geçmelidir.

## Dikkat!

**İşitme kaybını önlemenin garantili tek yolu, uygun bir kulaklığın kullanılmasıdır.**

A-ağırıklı gürültü seviyesi 82 dB'den yüksek ortamlarda, işitme duygunuzu korumalısınız. Gürültülü bir ortamda kulaklıklarınızın kapaklarını çok kısa bir an için bile kaldırmamanız, iç kulaklarınızdaki işitme sinirlerine onarılamaz şekilde hasar verebilir.

Kullanıldığı belirli gürültü seviyesi için özel tasarlanmış rahat bir kulaklığın gürültü boyunca kesintisiz her an kullanımı, kendinizi kalıcı işitme kaybından korumanın en iyi garantisidir.

**Kullanıcı, gürültülü ortamlarda susturucuları her an takmalıdır.**

Tam koruma sağlamak için, kulağınızın etrafındaki saçları kenara çekerek kulak tamponlarını başınıza sıkıca oturtun.

Kulaklığın başınıza sıkıca oturması için, takılan normal veya koruyucu gözlüklerin sapları/kafa bantları mümkün olduğunca ince tutulmalıdır.

Hijyenik kapakların takılması, kulak desteklerinin ses performansını etkileyebilir.

## BAKIM

Kulaklığın dışını düzenli aralıklarla yumuşak bir deterjan ve ılık su ile temizleyin.

**Dikkat!** Su veya başka sıvılara daldırmayın.

Uzun süreli kullanımlardan sonra veya 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II'nin kapaklarının iç kısmında nem oluşmasına açan diğer durumlarda, kulaklığın bir sonraki kullanımdan önce kurumasını sağlamak için tamponları ve ek parçaları çıkarın.

Kulaklığı, örneğin araç kumanda paneli veya pencere önü gibi +55°C üzerindeki sıcaklıklarla saklamayın.

Önerilen raf ömrü, üretim tarihinden itibaren kulaklık için 5 yıl ve pil için 1 yıldır.

Kullanıcı, kulak tıkaçlarının servis ve bakım amaçlı denetimlerinin düzenli aralıklarla yapılmasını sağlamalıdır. Susturucular ve özellikle tamponlar zaman içinde yıpranabileceğinden, çatlama ve sızıntılara karşı sık sık kontrol edilmelidir. Kulak tamponlarının nasıl değiştirileceğine ilişkin talimatlar için, bkz. **Şekil P**.

Bu ürün, bazı kimyasal maddelerden olumsuz etkilenebilir. Ayrıntılı bilgi için 3M'e başvurulmalıdır.

Düşük pil uyarı alarmı çaldığında, pilleri yenileme zamanı gelmiştir. Ünite, birkaç dakika içinde otomatik olarak kapanacaktır. Ünite açık durumdakken pilleri kesinlikle değiştirmeyin. Cihazı açmadan önce, pillerin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.

Tüm kulaklıklarda olduğu gibi, ürünün hatalı kullanılması veya bu ürünle birlikte verilen talimatları izlenmemesi, gürültüye maruz kalma nedeniyle kalıcı sakıncalara yol açabilir.

Bu ürün WEEE yönergesi 2002/96/EC kapsamındadır ve geri dönüştürülebilir. Ürünü, ulusal mevzuatınıza uygun şekilde imha edin.

Elektronik ürünler için yerel geri dönüşüm sistemini kullanın.

## ONAYLAR

MT7H7F4010-EU-50

Kafa bandı versiyonu

MT7H7B4010-EU-50

Boyun bandı versiyonu

MT7H7P3E4010-EU-50

Güvenlik baretiyle birlikte kullanılan aksesuarı versiyon

Tüm modeller, bant farklılıkları ve güvenlik bareti montajı dışında, birbirinin aynısıdır.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II kulaklıklar, ATEX ve IECEx sertifikalıdır ve Nemko tarafından tehlikeli alanlarda kullanılmak üzere onaylanmıştır.

#### ATEX SERTİFİKASYON VE SIRALAMALARI:



I M1 Ex ia I Ma  
II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga  
II 1D Ex ia IIC T130°C Da

#### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

#### IECEX

NEM 11.0025X

#### GEÇERLİ STANDARTLAR:

##### IECEX

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

##### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

#### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II; PPE yönergesi 89/686/EEC, R&TTE yönergesi 1999/5/EC ve ATEX yönergesi 94/9/EC'de belirtilen hükümlerle uyumludur.

Bu nedenle, CE işaretinin gerekliliklerini yerine getirmektedir.

Ürün; EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006 uyarınca test edilmiş ve onaylanmıştır.

Ürün, şu kuruluşlar tarafından incelenmiştir:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Arboga, İsveç, Kurum Onay No.2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Çin, Kurum Onay No.0313

NEMKO, Gaustadalléen 30 N-0373 OSLO, NORVEÇ, Kurum Onay No.0470

---

#### – UYARI – GÜVENLİ KULLANIM İÇİN ÖZEL KOŞULLAR:

**Bileşenlerin değiştirilmesi, cihazın yapısal güvenliğine zarar verebilir.**

**Kırılmış veya başka şekilde hasar görmüş parçalara sahip ekipmanlar, tehlikeli alanlarda çalıştırılmamalıdır.**

**Sadece 3M™ Peltor™ ACK08 pil kullanın.**

**Pilleri sadece tehlike içermeyen yerlerde değiştirin!**

**Sadece belirtilen şarj kablosu (3M™ Peltor™ AL2AH) ile şarj edin!**

---

## SÖNÜMLEME

Her modele ait sönümlenme değerleri Şekil E'de verilmektedir.

Rakam satırları şu şekilde açıklanmaktadır:

**E:4** Frekans, sönümlenme testinin yapıldığı frekans değeri.

**E:5** Ortalama sönümlenme (dB) = Belirli bir frekansta ortalama sönümlenme özellikleri

**E:6** Standart sapma (dB) = Belirli bir frekansta standart sapma

**E:7** APV (dB) = Varsayılan Koruyucu Değer. Belirli bir frekansta, ortalama sönümlenme değeri - (eksi) standart sapma.

**Şekil E:8**'de H, M ve L değerleri ile SNR bulunmaktadır.

H = Yüksek frekans spektrumunda ortalama sönümlenme özellikleri

M = Orta aralık frekans spektrumunda ortalama sönümlenme özellikleri

L = Düşük frekans spektrumunda ortalama sönümlenme özellikleri

SNR = Tek Sayı Derecelendirmesi

## GÜVENLİK BARETİ KOMBİNASYONLARI

Ek A, MT\*H7P3\* ile birlikte kullanımı onaylanmış bir güvenlik bareti listesidir.

1. MT\*H7P3\* için baret aksesuarları listesi
2. Güvenlik bareti, üretici ve model
3. Aksesuar (3M™ Peltor™ P3\* No.)
4. Baş formu boyutu: S=küçük, N=orta, L=büyük

## AKSESUARLAR VE YEDEK PARÇALAR

Yetkili 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II satıcınızla irtibat kurun!

---

**Dikkat!** I.S. onaylı ekipmanları kullanır ve onarıırken, tüm talimat ve düzenlemelere harfi harfine kesinlikle uyulmalıdır!

---

### 3M™ Peltor™ HY79 Hijyen seti

İki köpük ped, iki köpük halka ve geçmeli kulak tamponlarından oluşan, kolay değiştirilebilir hijyen seti. Ses sönümleme, hijyen ve rahatlığın sürekli muhafaza edilebilmesi için yılda en az iki kez yenileyin! (Şekil P)

### 3M™ Peltor™ HY100A Clean – tek kullanımlık koruyucular

Kulak tamponlarına kolayca takılabilen tek kullanımlık bir koruyucu. 100 çiftlik ambalaj.

### 3M™ Peltor™ HYM1000 Mikrofon koruyucusu

Neme ve rüzgara dayanıklı hijyenik bant. Mikrofonu korur ve kullanım ömrünü uzatır. Yaklaşık 50 değiştirmeye olanak tanıyan 5 metrelik ambalaj. (Teslimatta bir metre numune verilir.) (Şekil R)

### 3M™ Peltor™ M995 MT53 tip mikrofonlar için rüzgar kalkanı

Rüzgar sesine karşı etkili koruma. Kullanım ömrünü uzatır ve mikrofonu korur. Her ambalajda bir adet.

### 3M™ Peltor™ M40/1 MT7 tip konuşma mikrofonları için rüzgar kalkanı

Rüzgar sesine karşı etkili koruma. Kullanım ömrünü uzatır ve mikrofonu korur. Her ambalajda bir adet.

### 3M™ Peltor™ M60/2 Ortam mikrofonları için rüzgar kalkanı

Rüzgar sesine karşı etkili koruma. Her ambalajda bir çift.

---

**Dikkat!** Patlama potansiyeli olan ortamlarda aşağıdaki aksesuarlar kullanılabilir, ancak BAĞLANMAMALI VEYA BAĞLANTILARI KESİLMEYELİDİR!

---

### 3M™ Peltor™ MT53N-12 Elektret mikrofon

Elektret diferansiyel mikrofonlu mikrofon kolu. DİKKAT: Orijinal modelden farklı tipteki mikrofonların kullanımı, Lite-Com telsizden yeniden programlanmasını gerektirir. Ayrıntılı bilgi için yetkili 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II satıcınızla irtibat kurun!

### 3M™ Peltor™ MT7N-02 Dinamik mikrofon

Dinamik diferansiyel mikrofonlu mikrofon kolu. DİKKAT: Orijinal modelden farklı tipteki mikrofonların kullanımı, Lite-Com telsizden yeniden programlanmasını gerektirir. Ayrıntılı bilgi için yetkili 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II satıcınızla irtibat kurun!

### 3M™ Peltor™ FL5602-50 Harici PTT

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II'de telsizli iletimin dış kontrolü için bağlantı kablosuna sahip ATEX onaylı Push-To-Talk (Bas-Konuş) düğmesi.

### 3M™ Peltor™ ACK08-50 PİL (ACK08'in yedek parça olarak adlandırılması)

Lityum-iyon pil. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ile birlikte kullanım için onaylı yapısal emniyet. (Teslimatta bir ünite verilir.)

**Dikkat!** Değiştirme ve şarj işlemleri için özel düzenlemeler uygulanır!

---

**Dikkat!** Aşağıdaki aksesuarlar patlama potansiyeline sahip ortamlarda KESİNLİKLE KULLANILMAMALIDIR!

---

**3M™ Peltor™ FR08 Güç kaynağı**

Peltor ACK08 pil için güç kaynağı.  
(Teslimatta bir ünite verilir.)

**3M™ Peltor™ AL2AH Pil şarj kablosu**

ACK08 pil şarj edilirken kullanılan kablo.  
(Teslimatta bir ünite verilir.)

**3M™ Peltor™ FL6CS Bağlantı kablosu**

DECT ve mobil telefonlarla kullanım için 2,5 mm stereo konektörlü.

**3M™ Peltor™ FL6BT Bağlantı kablosu**

Bir iletişim telsizi ile birlikte kullanım için 3,5 mm mono konektörlü.

**3M™ Peltor™ FL6BS Bağlantı kablosu**

Bir iletişim telsizi ile birlikte kullanım için 2,5 mm mono konektörlü.

**3M™ Peltor™ FL6BR Bağlantı kablosu**

Peltor adaptörü ve harici iletişim telsizi ile kullanım için Peltor J11 konektörlü (Nexus TP-120 tip).  
Ayrıntılı bilgi için yetkili 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II satıcınızla irtibat kurun.

**3M™ Peltor™ MT90-02 Boyun mikrofonu**

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ile birlikte kullanım için dinamik laringofon.

**3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Ürün Serisi**

MT7H7F4010-EU-50, kafa bantlı  
MT7H7B4010-EU-50, boyun bantlı  
MT7H7P3E4010-EU-50, baret aksesuarlı

**Teknik Veriler**

Frekans aralığı:	403 – 470 MHz
İşletim modu:	Tek yönlü
Kanallar:	Maks. 30
Kanal tarayıcı:	3,125kHz ve 2,5kHz
Kanal ayırma:	12,5 kHz, 20 kHz ve 25 kHz
Modülasyon:	2,5kHz, 4kHz ve 5kHz (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)
Mikrofon tipi:	Dinamik (MT7) veya elektret (MT53)
Alıcı hassasiyeti:	Tipik -122 dBm
Seçmeli bastırma:	Programlanabilir (ve CTCSS ve DCS'yi destekler)
Çıkış gücü:	200 / 20 / 10 mW ERP
Kapsama alanı:	Koşullara bağlı olarak, dış mekanlarda azami 3 km
Güç tüketimi:	Bekleme: yakl. 55 mA Alma: yakl. 65 mA

**İletim:**

Düşük güç:	yakl. 100 mA
Orta güç:	yakl. 115 mA
Yüksek güç:	yakl. 200 mA

İşletim süresi  
(10/10/80 TX/RX/20°C'de Bekleme koşullarında): Yüksek çıkış gücü: yakl. 14 saat  
Orta çıkış gücü: yakl. 16 saat  
Düşük çıkış gücü: yakl. 17 saat

İşletim sıcaklığı: -20°C ila +50°C  
Saklama ısısı: -40°C ila +55°C

ACK08 pil dahil olmak kaydıyla, ağırlıklar: MT7H7F4010-EU-50: 540 g  
MT7H7B4010-EU-50: 500 gr  
MT7H7P3E4010-EU-50: 540 gr

#### **ACK08 teknik bilgiler**

Şarj süresi: yakl. 10-12 saat  
(Kulaklığı açarken, şarj seviyesi sesli mesajla belirtilir.)  
Kapasite: 3,7 V, 1350 mA, 5 Wh  
Şarj kablosu: AL2AH (200mA sigortalı)

Şarj işlemi tamamlandıktan sonra, şarj cihazı otomatik olarak bakım şarjı moduna döner.  
ACK08; FR08 pil şarj cihazı gibi sertifikalı bir 5V SELV güç kaynağına bağlı AL2AH ile şarj edilmelidir. Güç kaynağı, minimum 200 mA sağlayabilmelidir.

# 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II

## Қысқаша анықтама нұсқауы

Басты	Қызмет
MODE	Lite-Com Pro II-ні қосады және өшіреді. Мәзірдегі қызметтерді таңдайды.
UP (+)	Таңдалған қызметтің деңгейін артады.
DOWN (-)	Таңдалған қызметтің деңгейін төмендетеді.
PTT	Lite-Com Pro II арқылы хабарлайды.

Қоршаған дыбысты тыңдау қабілеті бар бағдармаланатын сымсыз байланысты құлаққап.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II типті шулы ортада да екі немесе одан да көп адам арасында тоқтаусыз және нәтижелі сымсыз байланысты қамтамасыз етеді.

Өнім нақты қауіпсіз және ықтимал жарылғыш ортада қолданысқа бекытылген (Халықаралық стандартпен бекытылген).

Құрылғыны қолданар алдында берілген нұсқауларды мұқият оқып, келешекте анықтама ретінде пайдалану үшін сақтап қойыңыз.

## ҚЫЗМЕТ ЕТУ ҚАСИЕТТЕРЫ

- 403 – 470 МГц жиылық ауқымындағы 30 радио байланыс желылерыне арналған сымсыз байланыс кулаққап. Жоғары куат кондырысы шамамен 3 км-ге дейын ашық жерде, ал томен куат кондырысы шамамен 1 км ашық жерде жұмыс жасау мүмкындыгын береды.
- Бағдармаланатын CTCSS & DCS үндестық жиылығы хабарлау алуан-турлы колданушыларға бырдей каналды быр-бырыне кедергі бермей пайдалануга мүмкындык береды.
- Жұмыс жасау уакыты колдану тартыбыне байланысты шамамен 17 сағат.
- Томен жасау деңгейлы дабыл.
- Автоматты сону.
- Таңдалған нускаулар дыбысты хабарлаумен тексерыледы.
- Сонген кезде сонгы нускаулар сақталады.
- Бағдармаланады.

Бул онымде нускауларды тапсырыспен икемдеу «3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Ресми Дилері» арқылы орындалады. Галамторда [www.3m.com](http://www.3m.com) қараныз!

## БАСТЫ ҚЫЗМЕТТЕРЫ (Н суретты қараныз)

1. Буқыл жұмыс қуны бойы жоғары жайлылық арнау ушын былғары белдыгы бар **тым жалпақ баска арналған тангыш** (MT7H7F4010-EU-50).
2. Қунағар мен жанбыр қалқанын жалғайтын тесыктеры бар **арнайы ойланып жасалған дулыга тыркелулер** (MT7H7P3E4010-EU-50).
3. Дат баспайтын кесе тарызды туткыштары бар **дулыга тыркелулер** (MT7H7P3E4010-EU-50).
4. **Жаға** (MT7H7B4010-EU-50) кате мүмкындыгын болдырмау буркеуы бар дат баспайтын сымдар.
5. **Дара серыппелы дат баспайтын баска арналған тангыш сымдар** кулак айналасында қысымнын тен молшерде болынуын камтамасыз етеды.
6. **Томен профильды екы нуктелы тиектер** биықтыктын онай реттелуын камтамасыз етеды.
7. Томен қысым және дербес жайлылықка арналған **пенопласт/суйыктык толтырылған (ПВХ/Полиуретан) жумсақ, жайпақ кулак тыректеры**.
8. Томен жалғау және жоғары қабылдауыш **иылгыш антенна**.
9. Баска байланыс радио, уялы телефон сиякты баска да сырткы курылгыларды жалғауга арналған **сырткы порт**.
10. **Батарейлар**. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II 3M™ Peltor™ ACK08 Li-Ion батарея және лайыкты нар берушымен жеткызыледы.
11. Жоғары сойлеуды тануга арналған **шуды басатын сойлеу микрофоны**.
12. Онай реттеу және кондыруга арналған **клавишты қосымша**.

## КЫЗМЕТ ЕТУ ШЫРТЫЛДАКТАРЫ (А суреті)

1. **UP (+)** Тандалған қызметтің деңгейін артады
2. **ON/OFF/MODE (⊖)** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II-ны қосады және ошыреды, мазырде қызметтерды тандауга мумкындык береды.
3. **DOWN (-)** тандалған қызметтің деңгейін томендетеды.
4. **PTT (Push To Talk)** қызметы 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II радиосына арналған.



403 – 470 Мгц

Колданушы байланыс радиоларын 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II пайдалану үшін қажетты лицензияларды алуы тиыс!



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

Пайдаланушы 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II жарылғыш ортада колданылмалы ережелерге сайкес колданылуына жауапкершылык тартады!

## ПАЙДАЛАНУ/КОНДЫРУ НУСКАМАЛАРЫ

### КАУЫПСЫЗ ПАЙДАЛАНУГА АРНАЛҒАН АРНАЙЫ ШАРТТАР:

Курамдас болыктерды ауыстыру ышкы қауыпсыздыкты тудыруы мумкын.

Бузылған немесе баска да закымдары бар жабдыктарды жумыска пайдалануга тиым салынады. Тек 3M™ Peltor™ ACK08 батареясы колданылуы тиыс.

Батареяларды тек кана жарылғыш емес жерлерде ауыстыру қажет!

Тек кана 3M™ Peltor™ AL2AH арнайы куаттагышымен куаттау керек!

**⚠ ЕСКЕРТУ!** Егер осы техникалык кужаттамада корсетылген кепылдемеелер сакталмаған жагдайда кулак бытеуыштеры беретын қауыпсыздык елеулы кемиды.

### ON/OFF/MODE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II **ON/OFF/MODE** шыртылдагын шамамен еky секунд басып туру аркылы ошырылып, косылады. Курылгынын ошырылгенын немесе косылганын дыбысты хабарлау аркылы былуге болады. Шыртылдактагы жай жанған жарык диодтары 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II косылганын былдыреды. Курылгы жыберылген немесе кабылданған кезде жарык диодтары тезырек жанады. Мазыр ышынде тезырек козгалу ушын **ON/OFF/MODE (⊖)** аз уакыт басындар. Дыбысты хабарлауда арбыр кадамды растау ушын шыртылдакты жаймен басу қажет. Егер шыртылдакты тез басатын болсандар. Сыз тек кана токтаған жерде кызметтын дыбыс далелын аласындар. Осы икемдеулер курылгы ошырылген куйде гана сакталады.

### МАЗЫР КАЙТАРУ МУМКЫНСЫЗДЫГЫ (стандарты тутастырылған кулаккап)

Бырыншы шыртылдакты басу (mode/up/down) активты мазыр деңгейин мазырдын деңгейин/икемдеуын озгертусыз кайталайды. Келесы шыртылдакты басу мазыр деңгейин/икемдеуын озгертеды. Мазыр деңгейин сонгы шыртылдакты басқаннан кейингы 7 секунд сонгы койылған мазыр деңгейине акеледы.

### SURROUND (дыбысты айнала деңгейі)

Бул оным дифференциалды кызмет корсетуды камтамасыз етеды. This product provides a level-dependent facility. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II «активты корганыш кулаккап» ретынде колданылганда, дыбысты айнала кушеюу **UP (+)** және **DOWN (-)** шыртылдактары басу аркылы озгертыледы. Озгерис дыбысты хабарлаумен расталады. Адетте 5 дыбыс деңгейи және ошырылген режим бар. 5 деңгейде ен жогаргы дыбыс кысымы шамамен 82 dB томендетыледы. Бул сыздын естуынызды кедергиден коргау ушын 8 сагат ен жогары асер ету уакытын камтамасыз етеды.

Сонымен бырге дыбысты айнала артуын шекты онын ен томенгы позициясына **DOWN (-)** шыртылдагын басып шамамен еky секунд устап туру аркылы ошыруге болады. «Surround off» («ошырулы айнала») дыбысты хабарлау кызметтын ошырылгенын растайды.

Оларга А-олшенген баламалы дыбыс деңгей кысымы бас телефон ышынде 85 dB(A) тен. Критерий деңгейлеры Н, жогары жиылык, М, орташа жиылык және L, томен жиылыкке колайлы (**М суретинде**

корсетылген).

### **⚠ ЕСКЕРТУ!**

- Бул кулак бытеуыш пайдалануга дифференциалды алсыреумен берилген. Колданар алдында киюшы онын дурыс жумысын тексеруу кажет. Деформация немесе баска да кемшылыктер байкалган жагдайда, киюшы батареяны жондеу немесе ауыстыру жонинде кенес сурау кажет.
- Бул кызмет ошырылген кезде дыбысты айнала шуга карсы кулаккап аркылы естылмейтин болуу мумкын! Бул кызметты жанарту ушын **UP (+)** шыртылдагын басу кажет. Сол кезде 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II кайтадан дыбыс денгейын шектейтын «активты шуга карсы кулаккап» ретынде жумыс жасайды.
- Орындалуу батареяны пайдалану кезинде нашарлауу мумкын. Өнимнің өдеттегі кызмет мерзімі — 10-14 сағат.
- Бул корганыш кулаккабынын дифференциалды долбар куаты сырткы дыбыс денгейын арттыруу мумкын.

### **RADIO (Байланыс радиосынын дыбыс денгейы)**

Байланыс радиосынан келушы дыбысты орнату ушын **UP (+)** және **DOWN (-)** шыртылдактарын колдану кажет. Шыртылдакты ар кезде баскан сайын дыбысты хабарлау жана икемдеуду растайды. Адетте 5 дыбыс кадамдары және ошырылген режим бар. Ошырылген режимге жету ушын **DOWN (-)** шыртылдагын басып, ен томенгы радио дыбыс денгейыне жеткен кезде еки секунд бойы устап туру кажет. Дыбысты хабарлау «radio off» (радионың өшкені) растайды.

### **⚠ ЕСКЕРТУ!**

- Дыбысты айналаны арнайы багдарламалык камтамасыз ету аркылы арттыруга болады. 6 денгейи шамамен 87 dB және 7 денгейи шамамен 89 dB болатын тагы еки дыбыс денгейлеры косылуу мумкын.
- Сыздын естуынызге келетын кедергиден коргайтын асер ету уакыты тиысынше кемытылуу мумкын!
- «radio off» (радио өшкен) кезде **CHANNEL, VOX, SQUELCH, POWER** жасырылады. Ошырылген режимде радио байланыс естылмейды.
- Радионы кайта косу ушын **UP (+)** кнопкасын басу кажет. Сыз кабылдауды ен томенгы радио дыбыс денгейынен бастайсыз.

### **CHANNEL**

Шамамен 30 радио каналдарды 403 – 470 Мгц жылык аукумында колдануга болады.

Байланыс радиосына каналды (радио жылык) таңдау ушын **UP (+)** және **DOWN (-)** кнопкаларын пайдалану керек. Кнопканы ар кезде баскан сайын дыбысты хабарлау жана икемдеуду растайды.

### **VOX (дыбыспен баскарылатын радиохабар)**

«VOX» Lite-Com радио накты молшер дыбысы микрофон-дауыс зорайткыш жыберилуге жеткен кезде жолдайтынын былдыреды. Дыбыспен баскарылатын радиохабарга сезгыштыкты орнату ушын **UP (+)** және **DOWN (-)** кнопкаларын колдану кажет. Кнопканы ар кез баскан сайын дыбысты хабарлау жана икемдеуду растайды. VOX денгейлеры және ошырылген режим бар. Ошырылген режимге жету ушын **DOWN (-)** кнопкасын басып еки секун устап туру кажет. «**VOX off**» (**дауыс өшірілгенін**) дыбысты хабарлау растайды. Егер сыз хабар бергыныз келсе, онда РТТ кнопкасын колдануыныз кажет. VOX кайтадан косу ушын **UP (+)** кнопкасын басу кажет.

**ЕСКЕРТУ!** Жоғары шуды болдырмау ушын кулаккаптын сойлеу микрофонын аузынызга оте тыгыз орналастыру кажет (3 мм)! (**G суреты**)

Желге карсы айнекты колдану да усынылады (томенде корсетылген «КЕРЕК-ЖАРАҚТАР ЖӘНЕ ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕРДІ» караныздар).

### **SQUELCH (гуылды болдырмау)**

«Шуды басу» кулаккаптагы фонды гуыл кыргыш сигнал орнатылган денгейден томен болганда ескертыледы дегенды былдыреды. Быреу сойлеген кезде кушею кайтадан таңдалган денгейге оралады. Шуды басу денгейын орнату ушын **UP (+)** және **DOWN (-)** кнопкаларын колдану кажет. Кнопканы ар кез баскан сайын дыбысты хабарлау жана икемдеуду растайды. Бес шу басу денгейлеры және ошырылген режим бар. 1 денгей ен сезымтал және кабылдагышты ен томенгы кырушу сигналда ашады. Шуды басуды ошыру ушын **DOWN (-)** кнопкасын басып еки секунд бойы шу басу бырыншы кадамында устап туру кажет. «squelch off» (шу басу өшірілгенін) дыбысты хабарлау растайды. Шуды басуды кайта косу ушын **UP (+)** кнопкасын басу кажет.



### **QUICK OFF/ON – ТЕЗ ОШЫРУ/КОСУ**

**DOWN (–)** кнопкасын қандай да бір мазырде екі секундқа басқан кезде активты мазыр денгейі ең томенгі активтенген реттеуге қойылады. Стандартты бырлескен кулаққап үшін «ошылырген» денгей болуы қажет. **UP (+)** кнопкасын быр рет басу мазыр денгейін «QUICK OFF» (ТЕЗ ОШЫРУ) бұрын активтендіру керек. Бул қызмет SURROUND (АЙНАЛА), RADIO (РАДИО), VOX (ДАУЫС) және SQUELCH (ШУДЫ БАСУ) үшін мұмкын.

### **SUB CHANNEL – СУБ КАНАЛ (sub tone / selective squelch – суб тондар / тандамалы шуды басу)**

Егер «Суб Канал» активталған болса, онда белгылы быр тон немесе код қабылдагышта «ашу» үшін сойлеу аркылы берыледы. Бул ар турлы колданушы топтарга быр каналды баска топтарды тындауысы естуге мұмкындық береды.

**Ескерту!** Тандалған тонды немесе кодты қоспайтын баска радио байланыстар филтърмен қоршалады!

Бағдарламаланған суб-тонды ыске қосу үшін **UP (+)** және **DOWN (–)** кнопкаларын пайдалану қажет. Кнопканы ар кезде басқан сайын дыбысты хабарлау жана икемдеуды растайды. Қызмет сондырылген кезде каналдагы барлық байланысты бақылауға болады.

Lite Com Pro II Кодты Шуды Басу Токтаусыз Тонды Жүйесын (CTCSS) және Сандық Кодты Шуды басуды (DCS) қолдайды. Дилермен ыстелген арбыр каналды тек қана быр суб тон конфигурациялауы мұмкын.

BCL0 немесе BTLO (бос емес канал немесе тон қоршауы) жыберылген кезде VOX жұмысы канал қолданыста болған кезде мұмкын емес.

Егер BCL0 немесе BTLO ыске қосылуы болса (бул қызметты алып тастауға болады) дауыс зорайтқышта ескерту дабылын естуге болады. Бул нақты каналда баска да байланыстармен керексыз ареткетесулерды болдырмайды.

### **POWER – ҚУАТ (output – шығу)**

Неғызынде үш қуаттылық шығу денгейлеры бар: жоғары, орташа және томен. Қуаттылық шығу денгейін тандай үшін **UP (+)** және **DOWN (–)** кнопкаларын пайдалану қажет. Кнопканы ар кезде басқан сайын дыбысты хабарлау жана икемдеуды растайды.

Мұмкын болған жерлерде орташа қуаттылық ұсынылады.

**ЕСКЕРТУ:** Жұмыс жасау уақыты 3M™ Peltor™ ACK08 батареясынын жағдайына және 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II қолданысына байланысты.

### **PTT (push-to-talk – сойлеу үшін басу)**

Сойлеу үшін басу кнопкасын 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II радиосын қолдану аркылы басыңыз.

Ескертпелер:

1. Дауысты бақылауды (VOX) кнопканы екі рет тез басу аркылы қосып, ошыреды. «VOX on» (дауыс қосылды) немесе «VOX off» (дауыс өшірілді) дыбысты хабарлауы икемдеуді растайды.
2. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II бос емес каналдардагы хабарлауларды қоршау мақсатында BCL0 және BTLO бар (бос емес канал немесе тон қоршауы). Жоғарыда қорсетылген «тандамалы шу басуды» қараныздар.

### **ҚОСАЛҚЫ БІРІҚТІРУ (D:2)**

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II электрлік дыбысты кірумен қамтамасыз етілген. Киюші қолданар алдында оның дұрыс жасайтынына көз жеткізу керек. Деформация немесе басқа да кемшіліктер байқалған кезде киюші осы басшылыққа көрсетілген нұсқамаларға сүйенуі қажет.

**D:2** сурет орташа дыбыстық қысым мағынасында (D:2B) (dBA) және орнатылған кернеуде (D:2A) (mV, RMS)

**D:1 (D:1A)** сурет бір стандартты ауытқушылық А-салмақты қосынды дала келетін электрлік кіру деңгейін орнатады

Қатысты дыбыстық қысым деңгейі RMS-кернеуге  $U = 70 \text{ мВ } 82 \text{ дВ}$  тең.

**⚠ ЕСКЕРТУ!** – Бұл шұға қарсы құлаққаптың электрлік дыбыстық долбар шығуы күнделікті дыбыс деңгейінің шегінен асуы мүмкін.

## ҰРАСТЫРУ / КЕСКІН ҮЙЛЕСІМІ

### БАТАРЕЯЛАР

**Ескерту!** 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II жарылу қауіпі бар орталарда пайдаланған кезде, 3M™ Peltor™ АСК08 қолдану керек! 3M™ Peltor™ АСК08 жарылатын ортада ешқашан өзгертуге немесе қуаттауға болмайды!

Жарылғыш ортада 3M™ Peltor™ АСК08 батарея жиынтығы тек қана 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II қолдануға мақұлданған:

3M™ Peltor™ АСК08 Li-Ion қайта қуатталу батареясы тек қана 3M™ Peltor™ AL2AH!  
Қуаттау кабелімен қуатталуы тиіс! 3M™ Peltor™ AL2AH қуаттау кабелі 3M™ Peltor™ FR08 нәр берушісімен сәйкестенеді.

Әрқайсысының бір құрылғысы өнімнің ішіне енгізілген.

3M™ Peltor™ АСК08 жарылғыш ортада өзгертуге немесе қуаттауға болмайды!

**Ескерту!** Қуаттар алдында Құлаққапты Өшірілген тәртіпке қою қажет.

### ҚҰРАСТЫРУ

**Киюші құлақ бітеуіштерінің осы басшылықта көрсетілген нұсқамаларға сәйкес жабдықталып, орнатылып, сақталындығын қамтамасыз етуі тиіс.**

#### Басқа арналған таңғыш (J суреті)

1. Басқыштарды орнынан ауыстырып, басқа арналған таңғышты құлағыңыздың үстіне орналастырыңдар. Құлақ төсеулері бір біріне тығыз келу керек.
2. Басқыштардың салмағын бас таңғышын төмен басып жоғары және томен орнын ауыстыру арқылы реттеуге болады.
3. Бас таңғышы бастың төбесіне көлденең жатуы тиіс.

#### Дулыға қосымшасы (K сурет)

**Бұл құлақ төсеулері тек қана А қосымшасында көрсетілген өндірістік қорғаныш дулығаларымен жабдықталып, қолданылуы тиіс.**

Қосымшаны дулығаның үстіндегі тесікке шертіңіз (К: 1 сурет).

Кейбір 3M G2000 Hardhat сияқты дулығаларды P3E Z3K-R/Z3K-L төрелкелерімен араластыру керек.

Қорғаныс дулығалары екі түрлі күйде қолданылады: вентиляциялық (К: 2 сурет) және жұмыс күйінде (К: 3 сурет).

Қолданыс кезінде жұмыс күйінде пайдаланамыз.

Құлақты шулы дыбыстардан сақтау үшін касканың ішкі жағындағы ленталарын мықтап орау керек.

**Ескерту!** құлаққапты сулы жерлерде пайдалануға болмайды. (К:4 сурет)

#### Мойынға тағылатын бөлік

Басқа орайтын лентаны ашып, құлаққапты ыңғайлы етіп кигізіңіз.

Кигізгеннен кейін лентаны оның сыртынан ораңыз.

Лента бастың үстіңгі жағымен оралуы керек.

### Ескерту!

**Құлақты аурудан сақтау үшін сапасы жоғары құлаққаптарды пайдалану керек.**

Шу деңгейі 82 децибелден асатын жерде міндетті түрде құлақ қорғағыш құралдарын кию керек. Мұндай шулы жерлерде құлақты қауіпсіз құралдармен сақтамасаңыз, мысалы каскамен құлақты жаппасаңыз, есту органыңыз міндетті түрде жазылмастай ауруға ұшырайды.

Арнайы шу деңгейінде қолдану үшін жасалған ыңғайлы есту протекторларын пайдалану 100% уақыт бойы кию кезінде тұрақты есту қабелетін жоғалтудан ең жақсы кепілдік болып табылады.

#### Шулы аймақтарда құлаққапты міндетті түрде кию қажет

Есту протекторы құлаққа жақын орналасу үшін қорғаныс көзілдірігінің ленталары жіңішке болу керек.

Есту қабілеті басқа жақын тұруы үшін, киілетін қандай да бір көзілдіріктердің немесе қорғағыш көзәйнектердің ұстағыштары/ілгіштері барынша жұқа болғаны жөн.

Гигиеналық жапқыштарды орнату құлаққаптардың акустикалық жұмысына әсер етуі мүмкін.

### САҚТАУ ТӘСІЛДЕРІ

Құлақ телефонын әрдайым жұмсақ орамалмен және жылы сумен тазалап тұру қажет.

**Ескерту!** Аппаратты суға салуға тыйым салынады.

Ұзақ пайдаланудан кейін немесе 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II құлақшаларының ішіне ылғал тартылған басқа жағдайларда, келесі пайдаланар алдында жастықшалар мен төсемдерді шығарып алып, құрғатыңыз.

Құлақ телефонын +55 градустан асатын температурада сақтауға тыйым салынады, мысалы терезенің алдына қоюға болмайды.

Құлақ телефонының қолданысқа жарамды мерзімі өндірілген кезден бастап 5 жыл, ал оның батареясы 1 жылға жарамды болып табылады.

Құлаққапты әрдайым оның жұмысқа жарамдылығын тексеріп тұру керек. Құлаққаптар кенеттен істен асуы мүмкін, сондықтан оны жиі тексерістен өткізіп тұру керек. Қосымша ақпаратты **Р суретінен** қараңыз.

Бұл өнім белгілі бір химиялық нәрселердің әсеріне ұшырауы мүмкін. Қосымша мәлімет 3M орнатылуы керек.

Төмен батарея ескерту дабылы естілген кезде батареяларды ауыстыру керек деген сөз. Бірнеше минуттардан кейін құрылғы автоматты түрде сөнеді. Қосылып тұрған кезде батареяларды ауыстыруға немесе орнатуға болмайды. Қосардың алдында батареялардың дұрыс өнімділендеріне көз жеткізу қажет. Қандай да бір шуға қарсы құлаққаппен сияқты бұрыс қолданис немесе өніммен берілген нұсқамаларды сақтамау шуға әсерге байланысты тұрақты енбекке қабілетсіздікті тудыруы мүмкін.

Бұл өнім WEEE нұсқауында қамтылған 2002/96/EC және екінші рет пайдалануға жатады. Өнімнің орналастырылуы ұлттық ережелерге сәйкес. Электронды өнімдер үшін жергілікті қайтадан айнала жүйесін қолдану қажет.

## МАҚҰЛДАУЛАР

MT7H7F4010-EU-50

Басқа арналған таңғыш нұсқасы

MT7H7B4010-EU-50

Жаға нұсқасы

MT7H7P3E4010-EU-50

Сақтайтын дулығамен пайдалануға арналған қосымшасы бар нұсқа

Бау айырмашылықтар мен сақтайтын дулыға жиіктемесінен басқа барлық модельдер бірдей.

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II құлаққаптары қауіпті жерлерде пайдалануға ATEX және IECEx куәландырылған және Nemko-мен бекітілген.

### ATEX СЕРТИФИКАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ТІЗІМІ:



I M1 Ex ia I Ma

II 1G Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga

II 1D Ex ia IIIC T130°C Da

### ATEX

Nemko 11ATEX1234X

### IECEx

NEM 11.0025X

### ҚОЛДАНЫЛМАЛЫ СТАНДАРТТАР:

#### IECEx

IEC 60079-0:2007, IEC 60079-11:2011

### ATEX

CENELEC EN 60079-0:2009, CENELEC EN 60079-11:2007, CENELEC EN 61241-11:2006

### CE

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II PPE 89/686/EEC нұсқауында, R&TTE нұсқауы 1999/5/EC және ATEX нұсқауында 94/9/EC көрсетілген шарттарға сәйкес.

Сондықтан ол CE белгісінің талаптарына сәйкес келеді.

Өнім EN 352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002, EN62479:2010, EN 300 296-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 301 489-5 V1.3.1, EN 300 220-2 V2.3.1, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011, EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006 сәйкес тексеріліп, мақұлданған.

Өнім төменде көрсетілгендермен зерттелген:

Combitech AB, Kungsörsvägen 68, SE-732 81 Арбога, Швеция, Уәкілетті орган #2279

BACL, Bay Area Compliance Laboratories Corp. Shenzhen, Guangdong, Қытай, Уәкілетті орган #0313

---

**- ЕСКЕРТУ – ҚАУІПСІЗ ҚОЛДАНУҒА АРНАЛҒАН АРНАЙЫ ШАРТТАР:**

Құрамдас бөлшектерді өзгерту ішкі қауіпсіздікті тудыруы мүмкін.

Бұзылған немесе басқа да кемшіліктері бар құралдарды қауіпті жерлерде пайдалануға тиім салынады. Тек қана 3M™ Peltor™ АСК08 батареясын қолдану қажет.

Батареяларды тек қана қауіпсіз деп танылған жерлерде ауыстыруға болады!

Тек қана арнайы қуаттау құрылғысымен қуаттау қажет (3M™ Peltor™ AL2АН)!

---

## АЛСІЗДЕУ

Әрбір модельге арналған әлсіздеу мағыналары **Е суретінде** көрсетілген.

Суреттегі жолдар келесіні білдіреді:

**E:4** Жиілік, әлсіздікті анықтауға арналған тексеру жүргізілген жиілік мәнін білдіреді.

**E:5** Орташа әлсіздік (dB) = Берілген жиіліктегі орташа әлсіздік сипаттамасы

**E:6** Ст. ауытқу (dB) = Берілген жиіліктегі стандартты ауытқу

**E:7** APV (dB) = Орнаған Қорғаныс Мағынасы. Берілген жиіліктегі орташа әлсіздік сипаттамалары минус стандартты ауытқу. **E:8 суреті тәрізді** Н, М және L мәндері, сонымен қатар SNR мағынасы.

Н = Жоғарғы жиілік спектріндегі орташа әлсіздік сипаттамалары

М = Орташа жиілік спектріндегі орташа әлсіздік сипаттамалары

L = Төменгі жиілік спектріндегі орташа әлсіздік сипаттамалары

SNR = Жалғыз Нөмір Жайы

## САҚТАЙТЫН ДУЛЫҒА ҚИЫСТЫРУЛАРЫ

**А қосымшасы** МТ\*Н7Р3\* сәйкес пайдалануға мақұлданған сақтайтын дулығалар тізімі.

1. МТ\*Н7Р3\* арналған дулыға қосымшалар тізімі
2. Сақтайтын дулыға, өндіруші және модель
3. Қосымша (3M™ Peltor™ Р3\*)
4. Бас формасының өлшемі: S=кішкентай, N=орташа, L=үлкен

## КЕРЕК-ЖАРАҚТАР ЖӘНЕ ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР

*Өзіңіздің өкілетті 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II дилермен хабарласыңыздар!*

---

**Ескерту!** Халықаралық стандартпен мақұлданған құралдарды қолдану және жөндеу кезінде барлық нқсқамалар мен ережелер хатқа сәйкес сақталуы тиіс!

---

### **3M™ Peltor™ НУ79** Гигиена жиынтығы

Екі маттан, екі поролон будақтан және өздігінен құрылатын құлақ төсеуден тұратын гигиена жиынтығын ауыстыру оңай. Лайықты әлсіздікті, гигиенаны және жайлылықты қамтамасыз ету үшін жылына екі рет ауыстыру қажет! (**Р суреті**)

### **3M™ Peltor™ НУ100А** Clean – бір рет пайдалануға арналған сақтайтын құралдар

Бір рет пайдалануға арналған құралдар құлақ төсеуіне оңай қолданылады. Орама 100 жұптан тұрады.

### **3M™ Peltor™ НУМ1000** Микрофон қорғауыштар

Ылғалды, желге қарсы және гигиеналық таспа. Сөйлеу микрофонын және жұмыс жасау өмірін ұзартады. 5 метрден тұратын орама шамамен 50 ауыстыруға. 5 метрден тұратын орама шамамен 50 ауыстыруға. (Бір метрлі үлгі жіберілген кезде ішіне енгізіледы.) (**Р суреті**)

### **3M™ Peltor™ М995** МТ53-типті сөйлеу микрофондарына арналған желге қарсы қорғаныс

Шулы желден нәтижелі қорғаныс. Жұмыс жасау өмірін ұзартады және сөйлеу микрофонын қорғайды. Ораманың ішінде біреу.

### **3M™ Peltor™ М40/1** МТ7-типті сөйлеу микрофондарына арналған желге қарсы

Шулы желден нәтижелі қорғаныс. Жұмыс жасау өмірін ұзартады және сөйлеу микрофонын қорғайды. Ораманың ішінде біреу.

### **3M™ Peltor™ М60/2** Сыртқы микрофондарға арналған желге қарсы қорғаныс

Шулы желден нәтижелі қорғаныс. Ораманың ішінде біреу.

---

## **Ескерту!** Келесі құралдарды пайдалануға болады, бірақ нақты жанғыш ортада оларды жалғауға немесе ажыратуға **БОЛМАЙДЫ!**

---

### **3M™ Peltor™ MT53N-12 Электретті микрофон**

Электретті дифференциалды микрофоны бар микрофонды таяныш.

ЕСКЕРТУ: Түпнұсқалық модельден басқа типті микрофонды қолдану Lite-Com радионы қайтадан бағдарламалауды қажет етеді. Мәлімет алу үшін өзіңіздің өкілетті 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II дилерімен хабарласыңыздыр!

### **3M™ Peltor™ MT7N-02 Динамикалық микрофон**

Динамикалық дифференциалды микрофоны бар микрофонды таяныш ЕСКЕРТУ: Түпнұсқалық модельден басқа типті микрофонды қолдану Lite-Com радионы қайтадан бағдарламалауды қажет етеді. Мәлімет алу үшін өзіңіздің өкілетті 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II дилерімен хабарласыңыздыр!

### **3M™ Peltor™ FL5602-50 Сыртқы РТТ**

ATEX мақұлдаған 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II ішінде Push-To-Talk (Сөйлеу үшін басы) радиомен хабарлауды сырттай бақылау үшін жалғау кабелі бар кнопкасы.

### **3M™ Peltor™ АСК08-50 Батарея** (АСК08 құрамдас бөлік сияқты мағынасы)

Li-Ion батарея. 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II бірге қолдануға мақұлданған ішкі қорғаныс. (Бір құрылғы жіберілген кезде ішіне енгізіледі.)

**Ескерту!** Арнайы ережелер ауыстыру мен қуаттауға қолданылады!

---

## **Ескерту!** Келесі бөлшектер нақты жанғыш ортада **ҚОЛДАНЫЛМАУЫ ТИІС!**

---

### **3M™ Peltor™ FR08 Нәр беруші**

Peltor АСК08 батареясына нәр беруші. (Бір құрылғы жіберілген кезде ішіне енгізіледі.)

### **3M™ Peltor™ AL2AH Батареяны қуаттағыш кабель**

Кабель АСК08 батареясын қуаттандыру кезінде пайдаланылады. (Бір құрылғы жіберілген кезде ішіне енгізіледі.)

### **3M™ Peltor™ FL6CS Жалғаушы кабель**

DECT және уялы телефондармен пайдаланылатын 2,5 мм стерео жалғағыш.

### **3M™ Peltor™ FL6BT Жалғаушы кабель**

Байланыс радиосыммен қолданылатын 3,5 моно жалғағыш.

### **3M™ Peltor™ FL6BS Жалғаушы кабель**

Байланыс радиосыммен қолданылатын 2,5 моно жалғағыш.

### **3M™ Peltor™ FL6BR Жалғаушы кабель**

Peltor адатерымен және сыртқы радио байланыспен қолданылатын Peltor J11 жалғағыш (Nexus TP-120 туры). Мәлімет алу үшін өзіңіздің өкілетті 3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II дилерімен хабарласыңыздыр!

### **3M™ Peltor™ MT90-02 Ларингофон**

3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II қолдануға арналған динамикалық ларингофон

### **3M™ Peltor™ Lite-Com Pro II Өнім Сұрыптамасы**

MT7H7F4010-EU-50 басқа арналған таңғышпен

MT7H7B4010-EU-50 жағамен

MT7H7P3E4010-EU-50 дулыға қосымшасымен

### **Техникалық мағлұмат**

Жілілік ауқымы:	403 – 470 Мгц
Жұмыс жасау тәртібі:	Қарапайым
Каналдар:	Максимум 30

Канал растры:	3,125 Кгц және 2,5 Кгц
Каналдық интервал:	12,5 Кгц, 20 Кгц және 25 Кгц
Модуляция:	2,5 Кгц, 4 Кгц және 5 Кгц (FM), FM (16K0F3E / 8K50F3E)

Микрофон түрі:	Динамикалық (MT7) немесе электретті (MT53)
Алушы сезгіштігі:	Өдеттегідей -122 дБм
Таңдамалы шуды басу:	Бағдарламаланатын (және CTCSS мен DCS қолдайды)
Шығу қуаттылығы:	200 / 20 / 10 мВт ERP
Ауқым:	жағдайларға қарай шамамен 3 км тарайды
Энергияны тұтыну:	Қосалқы: са 55 мА Қабылдау: са 65 мА

Радиохабарлау:	
Төмен қуаттылық:	са 100 мА
Орташа қуаттылық:	са 115 мА
Жоғары қуаттылық:	са 200 мА

Әр түрлі жағдайларда жұмыс жасау уақыты	
10/10/80 TX/RX/20°C қосалқы:	Жоғары шығу қуаттылығы: са 14 сағат Орташа шығу қуаттылығы: са 16 сағат Төмен шығу қуаттылығы: са 17 сағат

Жұмыс жасау температурасы:	-20°C to +50°C
Сақтау температурасы:	-40°C to +55°C

АСК08 батареясын қосқандағы салмақтар: MT7H7F4010-EU-50: 540 г  
MT7H7B4010-EU-50: 500 г  
MT7H7P3E4010-EU-50: 540 г

#### **АСК08 техникалық мағлұматы**

Қуаттау уақыты:	шамамен 10-12 сағат (Қуаттау деңгейі дыбысты хабарлаумен құлаққапты қосқан кезде көрсетіледі.)
Мөлшер:	3,7 В, 1350 мА, 5 Вс
Қуаттау кабелі:	AL2АН (еріту 200 мА)

Зарядтау кезеңі аяқталғаннан кейін қуаттағыш автоматты түрде қолдау қуаттайтын тәртібіне ауысады. АСК08 батарея қуаттағыш FR08 сияқты сертифицикатталған 5V SELV нәр берушіге жалғанған AL2АН қуатталуы тиіс. Нәр беруші ең кемінде 200 мА беруі тиіс.

## Appendix (A)

(1) Helmet attachment list for MT\*H7P3\*

Safety helmet (2)	Attachment (3)	Headform Size (4) S=small, N=medium, L=large
		<b>MT*H7P3*</b>
Auboueix	Brennus	SNL
Auboueix	Fondelec	SNL
Auboueix	Iris	NL
Auboueix	Iris 2	NL
Sofop Taliaplast	Oceanic	NL
Sofop Taliaplast	Opus	NL
Berendsen Safety,	Balance HD	SNL
Centurion	1125/ARCO plus	SNL
Centurion	1100/ARCO type 2	NL
Centurion	1540/ARCO	NL
Evert Larsson	Robust	SNL
Evert Larsson	Balance	NL
Evert Larsson	Balance AC/3M 1465	NL
Kemira	Top Cap	SNL
LAS	LP2002	SNL
LAS	LP2006	SNL
MSA	Super V-Gard II	SNL
MSA	V-Gard	SNL
Peltor	G2000	K, E
Peltor	G22 (BASIC SET)	E
Peltor	G3000	E
Petzl	Vertex	E
Protector	Style 300	E
Protector	Style 600	G
Protector	Tuffmaster II	E, G
Römer	Bravo 2 Nomaz	B
Römer	Marcus Top 2 Atlas Nomaz	B
Römer	N2 Atlas Nomaz	BB
Römer	Profi Expo	E
Römer	Profi Nomaz	E
Römer	Top Expo Atlas	B
Schuberth	BEN	BB
Schuberth	BER80/WPC80	EA
Schuberth	BER S	E
Schuberth	BOP R	B
Schuberth	PIONIER	B
Schuberth	SH 91/WPL 91	EB
Schuberth	SW1	EB
UVEX	Airwing	E
Voss	Inap 88	E
Voss	Inap Master	E
Voss	Inap Star	E
Voss	Inap PCG	G

**3M**

## Declaration of Conformity

3M SVENSKA AB DECLARES THAT THE EQUIPMENT DESCRIBED HEREFTER IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES.

3M SVENSKA AB DECLARA QUE EL EQUIPO DESCRITO ABAJO CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS EUROPEAS

*Type of product/model: Lite-Com Pro II, M7H17\*4010-EU-50 (c)*

*Name of Manufacturer: 3M Svenska AB  
Address: Box 2341, Malmstengatan 19, SE 331 02, Värnamo, Sweden  
Telephone No. +46 (0)370 69 42 00    *Telefax No.* +46 (0)370 151 30*

### Directive(s)

#### PPE (Personal Protective Equipment)

(EN) The PPE Directive applies to personal protective equipment.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **89/686/EEC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002.**

This equipment is identical to the PPE which is subject of EC certificate of conformity No. **CAB-74825** issued by **Combitech**.

#### RTTE (Radio equipment and telecommunications)

(EN) The RTTE Directive sets requirements for electromagnetic emission and immunity limits for electric/electronic products liable to generate electromagnetic disturbance, or the performance of which are liable to be affected by such disturbance.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **1999/5/EC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN300220-2 V2.3.1, EN300296-2 V1.3.1, EN301489-1 V1.8.1, EN301489-3 V1.4.1, EN301489-5 V1.3.1, EN60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011, EN62479:2010.**

This equipment is identical to the RTTE which is subject of EC certificate of conformity No. **RDG110805001-22a, RDG110805001-22b, RDG110805001-02, RDG110920001-03** issued by **Bay Area Compliance Labs Corp (Shenzhen).**

July 6, 2012

1

**3M**

## ATEX (Equipment and Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres)

(EN) ATEX applies to all kind of, electrical or non-electrical equipment, machines and industrial installations, placed in potential explosive Atmospheres.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **94/9/EC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN60079-0:2009, EN60079-11:2007, EN61241-1:2006.**

This equipment is identical to the ATEX which is subject of EC certificate of conformity No. **Nemko 11ATEX1234X** issued by **Nemko**.

### Notified bodies

Combitech, Kungälvsvägen 65, 732 81, Arboga, Sweden

Bay Area Compliance Labs Corp (Shenzhen), 6/F, the 3 rd Phase of Wandi Ind Build Shihua Road, Futian Free Trade Zone, , Guangzhou, Shenzhen, Guangdong, China

Nemko, Gaustadhallen 30, 0314, Oslo, Norway



Värnamo, 2012-07-06

Place and date

Signard Nilsson, Development Manager  
Name and function of the signatory

July 6, 2012

2



**[1] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

[2] Equipment or Protected System Intended for use  
in Potentially explosive atmospheres  
Directive 94/9/EC

- [3] EC-Type Examination Certificate Number: Nemko 11ATEX1234X Issue 1
- [4] Equipment or Protective System: Headset series, Lite-Com Pro II
- [5] Applicant/ Manufacturer: 3M Svenska AB
- [6] Address: Box 2341  
SE-331 02 Värnamo  
SWEDEN
- [7] This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- [8] Nemko AS, notified body number 0470 in accordance with Article 9 of Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
- The examination and test results are recorded in confidential report no. 210835
- [9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
CENELEC EN 60079-0: 2009, CENELEC EN 60079-11: 2007, CENELEC EN 61241-11:2006
- [10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- [11] This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC.  
Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.
- [12] The marking of the equipment or protective system shall include the following:

	I M1	Ex ia I Ma
	II 1G	Ex ia IIC T4 -20°C ≤ Ta ≤ +50°C Ga
	II 1D	Ex ia IIIC T130°C Da

Oslo, 2012-08-16

*Asle Kaastad*Asle Kaastad  
Certification Manager, Ex-products

*This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.*

Postal address:  
P.O.Box 73 Blindern  
N-0314 OSLO, NORWAY

Office address:  
Gausstadalleen 30  
0373 OSLO

Telephone:  
+47 22 96 03 30  
Fax:  
+47 22 96 05 50

Enterprise number:  
NO 974404532

IECEX Certificate please see latest version at:

<http://iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf/UID/F6A146355573507CC1257A3A004415F0?OpenDocument>



**Australia**

3M Australia  
Pty Limited 950 Pacific Highway,  
Pymble, N.S.W. 2073  
+61 1800 024 464

**Austria**

3M Österreich GmbH  
Brunner Feldstraße 63 2380 Perchtoldsdorf  
+43 01 86686 0

**Azerbaijan**

3M (East) AG  
"BRIDGE Plaza" 4th floor,  
12 Bakikhanov street Baku AZ 1065  
+994 12 404 5050

**Belarus**

3M Belarus Representation Office  
Mogilevskaya str 18, office 4220007  
Minsk  
+375 172 22 97 90

**Belgium**

3M Belgium N.V. / S.A.  
Hermeslaan 7  
1831 Diegem  
+32 2 722 53 10

**Bulgaria**

3M Bulgaria Representation Office  
1715 Sofia, Mladost 4 Business Park, sgrada 4  
+359 2 960 19 11

**China**

41/F, Maxdo Centre, No.8 Xing Yi Rd.,  
Hong Qiao Development Zone Shanghai,  
200336 China  
+86 021 22103047

**Croatia**

3M Croatia Representation Office  
Predstavništvo, Žitnjak bb HRA 10000  
Zagreb  
+385 1 2499 750

**Czech Republic**

3M Česko, spol. s r. o.  
V Parku 2343/24  
140 00 Praha 4  
+420 261 380 111

**Denmark**

3M a/s  
Fabriksparken 15  
DK-2600 Glostrup  
+45 43480100

**Egypt**

3M Egypt  
Sofitel Tower,  
Corniche el-Nil St.  
19th Floor, Maadi, Cairo  
+2 02 2525 9007

**Estonia**

3M Eesti filial  
Mustamäe tee 410621 Tallinn  
+372 6 115 900

**Finland**

Suomen 3M Oy PL 90,  
Lars Sonckin kaari 602601  
Espoo  
+358 9 52 521

**France**

3M France  
Bd de l'Oise  
95006 Cergy-Pontoise cédex  
+33 0810 331300

**Germany**

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss  
+49 2131 14 26 04

**Great Britain**

3M United Kingdom  
PLC3M Centre, Cain Road Bracknell,  
RG12 8HT  
+44 870 60 800 60

**Greece**

3M Hellas Limited  
Κηφισίας 20151 25 Μαρούσι,  
Αθήνα-Μαρούσι  
+30 210 68 85 300

**Hungary**

3M Hungária Kft.  
Váci út 140 1136 Budapest  
+36 1 270 7777

**India**

3M India Limited  
Corporate Office, Concorde Block, UB City,  
24 Vittal Mallya Road Bangalore - 560001  
+91 80 665 95 759

**Ireland**

3M Ireland  
3M House, Adelphi Centre,  
Upper Georges Street Dun Loaghaire,  
Co. Dublin  
+353 1 800 320 500

**Israel**

ישראל בע"מ רח" מדינת היהודים  
91 ת.ד. 2042 הרצליה

**Italy**

3M Italia S.p.A.  
Loc. San Felice-Via San Bovo 3  
20090 Segrate (MI)  
+39 800 802145

**Kazakhstan**

3M Kazakhstan Representation Office  
140 Dostyk Av., 3-rd floor  
050051 Almaty  
+7 727 237 47 37

**Latvia**

3M pārstāvniecība LatvijāK.  
Ulmaņa gatve 5  
LV-1004 Rīga  
+371 67 066 120

**Lithuania**

3M atstovybė  
Švitrigailos g. 11b  
LT-03228, Vilnius, Lietuva  
+370 5 216 07 80

**Morocco**

3M Morocco La Colline II, N°33 Rdc,  
Route de Nouasser, Sidi Maarouf  
Casablanca  
+212 22 977 977

**Netherlands**

3M Nederland B.V.  
Industrieweg 24  
2482 NW Zoeterwoude  
+31 071 5 450 450

**New Zealand**

3M New Zealand Limited  
94 Apollo Drive,  
Rosedale, Auckland, 0632  
+64 0800 364 357

**Norway**

3M Norge A/S,  
Avd. Verneprodukter, Postboks 100,  
Hvamveien 6, 2026 Skjetten  
+47 63 84 75 00

**Pakistan**

3M Pakistan (PVT) Ltd.  
Islamic Chamber of Commerce Building ST-2/A,  
Block 9, KDA Scheme 5,  
Clifton-Karachi 75600  
+ 92 21 111 2255 36

**Poland**

3M Poland Sp. z o.o.  
Aleja Katowicka 117, 05-830 Nadarzyn  
Kajetany K. Warszawny  
+48 22 739 60 00

**Portugal**

3M Portugal Lda  
Rua do Conde de Redondo 98  
1169-009 Lisboa  
+351 21 313 45 00

**Romania**

3M România  
Bucharest Business Park,  
Str. Menuetului 12, Cladirea D, et.3,  
013713 Bucharest  
+40 21 202 8000

**Russia**

RUZAO "3M Russia"  
Krylatsky Hills Business Park,  
Krylatskaya st., 17, bldg. 3  
121614 Moscow  
+7 495 784 7474

**Serbia**

3M Representation Office  
Beograd Milutina Milankovica 2311070  
Novi Beograd  
+381 11 3018459

**Slovakia**

3M Slovakia Representation Office  
Obchodné zastupiteľstvo  
Vajnorská 142, 831 04 Bratislava  
+421 2 491 05 211

**Slovenia**

3M (East) AG  
Podružnica v Ljubljani Cesta v Gorice 8,  
SI-1000 Ljubljana  
+386 1 2003 630

**South Africa**

3M South Africa  
146a Kelvin Drive, Woodmead Sandton  
2128 Rivonia  
+27 011 806 2355

**Spain**

3M España,  
S.A. Juan Ignacio Luca de  
Tena 19-25, 28027 Madrid  
+34 91 321 60 00

**Singapore**

3M Singapore Pte Ltd  
3M Technologies (Singapore) Pte Ltd  
1 Yishun Avenue 7  
Singapore 768923  
(65) 6450 8888 (Yishun)

**Sweden**

3M Svenska AB  
Bollstanåsvägen 3  
191 89 Sollentuna  
+46 8 92 21 00

**Taiwan**

3M Taiwan  
6F, NO. 95, Dunhua S. Rd.,  
Sec. 2 Taipei, Taiwan  
886 2 27049011

**Turkey**

3M Sanayi ve Ticaret A.Ş  
Şehit Sinan Eroğlu Cad  
Suryapı Akel İş Merkezi No:8  
A Blok Kavacık Beykoz  
34805 İstanbul  
(90) 216 538 07 77



