



**3M Personal Safety Division**

3M Center

St. Paul, MN 55144-1000

FOR MORE INFORMATION

In United States, contact:

Website: [www.3M.com](http://www.3M.com)

Technical Service: 1-800-665-2942

Peltor.comms@mmm.com

For other 3M products:

1-800-3M-HELPS or 1-651-737-6501

FP3745REVC

© 3M 2019. All rights reserved.

3M is a trademark of 3M Company, used under license in Canada.

PELTOR is a trademark of 3M Svenska AB, used under license in Canada.

Patent: [www.3M.com/patent](http://www.3M.com/patent)

3M PSD products are occupational use only



# LiteCom Plus

MT7H7A4610-NA

MT7H7B4610-NA

MT7H7P3E4610-NA







# **3M™ PELTOR™ LiteCom Plus Headset**

<b>EN</b>	<b>4-13</b>
<b>ES</b>	<b>14-23</b>

## Introduction

Congratulations and thank you for choosing 3M™ PELTOR™ Hearing Protection Solutions! Welcome to the next generation of protective communication.

## IMPORTANT

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

## **WARNING**

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

### **Failure to follow these instructions may result in serious injury or death:**

Listening to music or other audio communication may reduce your situational awareness and ability to hear warning signals. Stay alert and adjust the audio volume to the lowest acceptable level.

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

- a. 3M strongly recommends individual fit testing of hearing protectors. If the NRR or SNR is used to estimate typical workplace protection, 3M recommends that the noise reduction value be reduced by 50% or in accordance with applicable regulations.
- b. Ensure the hearing protector is properly selected, fit, adjusted, and maintained. **Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise. Consult the enclosed instructions for proper fit.**
- c. Inspect the hearing protector before each use. If damaged, select an undamaged hearing protector or avoid the noisy environment.
- d. When additional personal protective equipment is necessary (e.g. safety glasses, respirators, etc.), select flexible, low profile temples or straps to minimize interference with the earmuff cushion. Remove all other unnecessary articles (e.g. hair, hats, jewelry, headphones, hygiene covers, etc.) that could interfere with the seal of the earmuff cushion and reduce the protection of the earmuff.
- e. Do not bend or reshape the headband, and ensure there is adequate force to hold the earmuffs firmly in place.
- f. Earmuffs, and in particular cushions, may deteriorate with use and should be examined at frequent intervals for cracking and leakage, for example. When used regularly, replace the ear cushions and foam liners at least twice a year to maintain consistent protection, hygiene, and comfort.
- g. The output of the electrical audio circuit of this hearing protector may exceed the daily limit sound level. Adjust the audio volume to the lowest acceptable level.

## **CAUTION:**

- Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

## **NOTE**

- When worn according to the User Instructions, this hearing protector helps reduce exposure to both continuous noises, such as industrial noises and noises from vehicles and aircraft, as well as very loud impulse noises, such as gunfire. It is difficult to predict the required and/or actual hearing protection obtained during exposure to impulse noises. For gunfire, the weapon type, number of rounds fired, proper selection, fit and use of hearing protection, proper care of hearing protection, and other variables will impact performance. To learn more about hearing protection for impulse noise, visit [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Although hearing protectors can be recommended for protection against the harmful effects of impulsive noise, the Noise Reduction Rating (NRR) is based on the attenuation of continuous noise and may not be an accurate indicator of the protection attainable against impulsive noise such as gunfire (wording required by EPA).
- Operating temperature range: -4°F (-20°C) to 131°F (55°C)
- Storage temperature range: -40°F (-40°C) to 131°F (55°C)
- Battery may not be charged if ambient temperature exceeds 45°C or 113°F.

## LABORATORY ATTENUATION

MT7H7A4610-NA

ANSI S3.19-1974

Test Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Mean attenuation (dB)	17,8	23,0	32,1	36,2	35,1	39,0	38,7	38,3	36,5	25
Standard deviation (dB)	4,4	3,2	2,8	3,0	2,4	3,8	3,0	3,5	3,9	

MT7H7B4610-NA

ANSI S3.19-1974

Test Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Mean attenuation (dB)	18,9	25,9	35,2	37,0	34,9	40,6	39,9	39,7	39,7	26
Standard deviation (dB)	5,2	3,2	3,3	2,9	2,5	3,6	3,0	2,3	2,5	

MT7H7P3E4610-NA\*

ANSI S3.19-1974

Test Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Mean attenuation (dB)	19,4	24,3	33,6	35,5	34,1	38,5	38,0	35,8	35,7	25
Standard deviation (dB)	3,4	3,3	3,8	1,7	2,6	3,6	3,1	5,4	5,4	

\*LiteCom Plus Hard Hat Attached Model MT7H7P3E4610-NA was tested with 3M™ PELTOR™ Hard Hat Model G3001.

3M strongly recommends fit testing of hearing protectors. The NRR is calculated from laboratory-based attenuation data. Research suggests that many users will receive less noise reduction than indicated by the NRR. If NRR is used to estimate typical workplace protection, 3M recommends that it be reduced by 50% or in accordance with applicable regulations. The Noise Reduction Rating (NRR) was obtained with the device powered off.

The level of noise entering a person's ear, when hearing protector is worn as directed, is closely approximated by the difference between the A-weighted environmental noise level and the NRR.

### Example

1. The environmental noise level as measured at the ear is 92 dBA.
2. The NRR is 25 decibels (dB).
3. The level of noise entering the ear is approximately equal to 67 dB(A).

CAUTION: For noise environments dominated by frequencies below 500 Hz the C-weighted environmental noise level should be used.

## COMPONENTS

### A. Headband Model MT7H7A4610-NA

- A:1 Headband
- A:2 Headband padding
- A:3 Headband wire
- A:4 Headband guide
- A:5 Ear cushion
- A:6 Foam liners
- A:7 Cup
- A:8 Environmental microphone
- A:9 Speech microphone
- A:10 On/Off/Mode button
- A:11 (+) button
- A:12 (-) button
- A:13 Antenna
- A:14 Speech microphone input (J22)
- A:15 PTT (Push-To-Talk) button for built-in two-way radio
- A:16 PTT (Push-To-Talk) button for auxiliary two-way radio
- A:17 Auxiliary port
- A:18 Lithium-ion battery

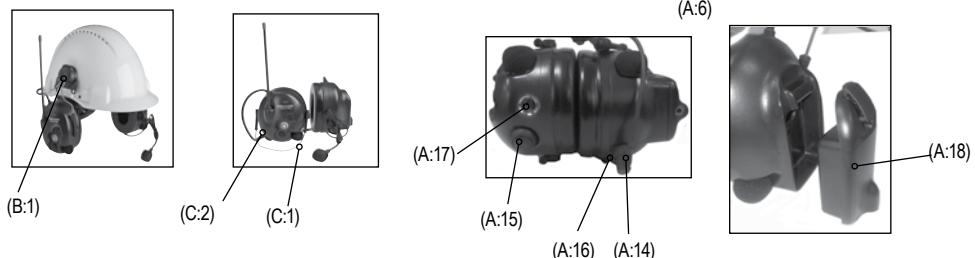
### B. Hard Hat Attached Model MT7H7P3E4610-NA

- B:1 Cup supporting arm

### C. NeckBand Model MT7H7B4610-NA

- C:1 Neckband wire
- C:2 Neckband cover

Note: Adjustable over-the-head strap not shown

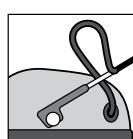


## FITTING INSTRUCTIONS

### Headband

- D:1 Slide out the cups and tilt the top of the shell out, as the cable must be on the outside of the headband.
- D:2 Adjust the height of the cups by sliding them up or down while holding the headband in place.
- D:3 The headband should be positioned across the top of your head as shown and should support the weight of the headset.

D:1



D:2



D:3



**Neckband**

D:4 Place the cups in position over the ears.

D:5 Keep the cups in position, place the head strap on top of your head and lock it tight in position.

D:6 The head strap should be positioned across the top of your head and should support the weight of the headset.

D:4

D:5

D:6

**Hard Hat Attachment**

D:7 Insert the hard hat attachment in the slot on the hard hat and snap it into place (D:8).

D:9 Work mode: Press the headband wires inwards until you hear a click on both sides. Make sure that the cups and the headband wires do not press on the edge of the hard hat when in work mode as this can reduce the noise attenuation of the earmuff.

D:10 Ventilation mode: To switch the unit from work mode to ventilation mode, pull outward on the ear cups until you hear a click. Avoid placing the cups against the hard hat (D:11) as this prevents ventilation.

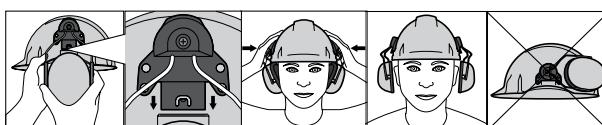
D:7

D:8

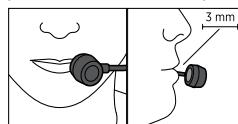
D:9

D:10

D:11

**Microphone**

To maximize the performance of the speech microphone in noisy areas, position the microphone very close to your mouth (less than 3 mm or 1/8 inch).

**OPERATING INSTRUCTIONS****Switching the headset on and off**

Press and hold the On/Off/Mode button (A:10) for two seconds to switch the headset on or off.

**Scrolling through the menu**

Press the On/Off/Mode button (A:10) to browse through the following menu items:

**Surround volume**

The surround, or level-dependent, feature uses external microphones to sense the surrounding environmental noise level. In quiet settings, the speakers in the headset will reproduce the environmental sounds as if you were wearing no hearing protectors at all. At noise levels above 82 dB, the level-dependent technology will limit environmental sound reproduction within the headset to a maximum of 82 dB. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to choose between six environmental volume levels. To switch this function off, press the (-) button for two seconds. Press the (+) button to switch this function back on.

**Radio volume level**

Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to adjust the volume to one of five levels. To turn the volume off, press the (-) button for two seconds. This is confirmed by the message "radio volume off". Press the (+) button to switch this function back on.

**NOTE:** No radio communication can be heard when the volume is switched off.

**NOTE:** When the radio volume is switched off, all other radio configuration menus will be unavailable.

**Channel (radio frequency)**

Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to select between 30 available channels, see Radio Frequency Table.

**NOTE:** The Federal Communications Commission (FCC) requires the operators of Business Radio Service (BRS) radio frequencies to obtain a license prior to use (Title 47 CFR Part 90). Contact the FCC for the license application forms, filing instructions and frequency availability in your area of use.

**Radio Frequency Table**

LiteCom Plus Channel	Frequency (Mhz)	Type	Requires FCC License?
1	462.5625	FRS	No
2	462.5875	FRS	No
3	462.6125	FRS	No
4	462.6375	FRS	No
5	462.6625	FRS	No
6	462.6875	FRS	No
7	462.7125	FRS	No
8	467.5625	FRS	No
9	467.5875	FRS	No
10	467.6125	FRS	No
11	467.6375	FRS	No
12	467.6625	FRS	No
13	467.6875	FRS	No
14	467.7125	FRS	No
15	462.5500	FRS	No

LiteCom Plus Channel	Frequency (Mhz)	Type	Requires FCC License?
16	462.5750	FRS	No
17	462.6000	FRS	No
18	462.6250	FRS	No
19	462.6500	FRS	No
20	462.6750	FRS	No
21	462.7000	FRS	No
22	462.7250	FRS	No
23	464.5000	BRS	Yes
24	464.5500	BRS	Yes
25	467.7625	BRS	Yes
26	467.8125	BRS	Yes
27	467.8500	BRS	Yes
28	467.8750	BRS	Yes
29	467.9000	BRS	Yes
30	467.9250.	BRS	Yes

**PTT (Push-to-talk) button**

Press and hold the PTT button (A:15 for built-in two-way radio or A:16 for auxiliary two-way radio) to open the two-way radio channel and then speak in to the microphone.

NOTE: When pushing the PTT button, the headset will always transmit a signal regardless of the BCLO setting.

**VOX (voice-operated transmission)**

VOX is a hands-free substitute for the push-to-talk (PTT) button. With VOX, you simply speak into the microphone to open the channel. The VOX setting defines the acoustic threshold that activates the radio transmission. Higher settings are appropriate for louder environments.

To adjust the sensitivity of VOX, press the (+) button (A:10) or (-) button (A:11) when on the VOX menu setting. You can choose between five levels or switch this function off. To turn the VOX function on and off, press the PTT button twice. Alternatively, when on the VOX setting in the menu, press the (-) button for two seconds to turn VOX off. Press the (+) button to switch this function back on. If VOX is off, the PTT button must be used to transmit.

NOTE: By default, the Busy Channel Lock Out (BCLO) function will prevent VOX operation if the channel is occupied with other transmission ("busy") and you will hear an audible tone to indicate the blocked transmission. These settings can be adjusted in the setup menu.

NOTE: To effectively use VOX, the speech microphone (A:8) must be very close to your mouth, less than 3 mm (1/8 inch). You will hear your voice in the headset when the radio is transmitting.

**Sub menu**

The sub menu is accessed by pressing the (+) button (A:11) and (-) button (A:12) at the same time for one second and contains the features and settings listed below. To return to the main menu, press and hold the (+) button and (-) button at the same time again or wait 10 seconds and the headset will automatically return to the main menu.

### Squelch (hiss reduction)

The "Squelch" feature will reduce the distracting radio hiss or static noise. You can choose between five squelch levels by pressing the (+) button (A:11) or (-) button (A:12). A higher squelch level will further reduce the noise, but will also reduce your range of reception. To switch this function off, press the (-) button for two seconds. Press the (+) button to switch this function back on.

### Sub channel (selective squelch)

The Sub channel feature can be used to set up multiple private groups within a single channel. When the sub channel feature is active, an inaudible code will be transmitted with the speech and only the receivers with the same sub channel setting will hear the transmission. However, if anybody is transmitting on the channel, all sub-channels will be busy during that time. If the sub channel feature is switched off, all communication on a channel will be heard. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to select the sub channel. The LiteCom Plus headset supports Continuous Tone Coded Squelch System (CTCSS) and Digital Coded System (DCS) for a total of 121 frequencies/codes (see table below for sub channel # and the associated tone/code). To switch this function off press the (-) button when sub channel 1 is selected, or press the (+) button when channel 121 is selected. Press the (+) button to switch this function back on.

Continuous Tone Coded Squelch System (CTCSS)

#	Tone (Hz)	#	Tone (Hz)	#	Tone (Hz)	#	Tone (Hz)	#	Tone (Hz)	#	Tone (Hz)
1	67.0	8	88.5	15	110.9	22	141.3	29	179.9	36	233.6
2	71.9	9	91.5	16	114.8	23	146.2	30	186.2	37	241.8
3	74.4	10	94.8	17	118.8	24	151.4	31	192.8	38	250.3
4	77.0	11	97.4	18	123.0	25	156.7	32	203.5		
5	79.7	12	100.0	19	127.3	26	162.2	33	210.7		
6	82.5	13	103.5	20	131.8	27	167.9	34	218.1		
7	85.4	14	107.2	21	136.5	28	173.8	35	225.7		

Digital Coded System (DCS)

#	DCS	#	DCS	#	DCS	#	DCS	#	DCS	#	DCS
39	023	53	114	67	174	81	315	95	445	109	631
40	025	54	115	68	205	82	331	96	464	110	632
41	026	55	116	69	223	83	343	97	465	111	654
42	031	56	125	70	226	84	346	98	466	112	662
43	032	57	131	71	243	85	351	99	503	113	664
44	043	58	132	72	244	86	364	100	506	114	703
45	047	59	134	73	245	87	365	101	516	115	712
46	051	60	143	74	251	88	371	102	532	116	723
47	054	61	152	75	261	89	411	103	546	117	731
48	065	62	155	76	263	90	412	104	565	118	732
49	071	63	156	77	265	91	413	105	606	119	734
50	072	64	162	78	271	92	423	106	612	120	743
51	073	65	165	79	306	93	431	107	624		
52	074	66	172	80	311	94	432	108	627		

**Power (radio transmitter)**

The Power feature controls the power level of the radio transmitter. There are two output power levels, low and high. The low setting will reduce the communication range but will increase the battery life. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to set the level.

**Language**

The audio menu can be spoken in either English, French or Spanish. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to set the language.

**Set up menu**

The set up menu gives you access to the following advanced settings for the headset. To access this menu, ensure the headset is powered off and then press the PTT auxiliary button (A:16) and the On/Off/Mode button (A:10) simultaneously. To exit the set up menu, press and hold the On/Off/Mode button (A:10) for 2 seconds to power off the headset.

**Busy channel lockout (BCLO)**

By default, the BCLO feature will prevent VOX transmission on a carrier signal when the channel is busy and you will hear an audible tone to indicate the blocked transmission.

You can set the BCLO feature to react to either "carrier" or "sub channel" communication, as well as choose whether or not you want to hear a warning tone when your transmission is blocked. The BCLO feature can also be disabled. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to select the BCLO setting.

**Max transmission time**

This feature lets you adjust the maximum continuous transmission time. Choose a time frame between 30 seconds and 5 minutes, or disable this feature for an unlimited transmission time. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to adjust the maximum transmission time.

**Automatic power off**

This feature allows you to determine the period of time (from the last button press or VOX transmission) that the headset will automatically power off. The default setting is two hours. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to choose a time frame between 30 minutes and eight hours, or disable this feature so the headset will not automatically power off (until the batteries are depleted).

**External mode**

The external mode feature allows the user to configure the headset to function with different types of auxiliary equipment (connected via the auxiliary port (A:17). The default setting is the external PTT mode. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to change this setting to input source mode (e.g. FM/AM radio), phone mode (e.g. mobile phone or DECT phone) or radio mode (external communication radio).

**Microphone input**

By default, the LiteCom Plus headset is supplied with a dynamic microphone (MT7), but it can be configured to use an electret microphone (MT53) instead. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to select the microphone type, or disable the microphone altogether to configure the headset as a listen-only device.

**Microphone mute (to the external output)**

When using the built-in communication radio, by default the sound from the speech microphone is not routed to the external output. This menu setting allows you to route the sound to the external output. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to switch this function on or off.

**External jack level control**

This function permits automatic level control for the incoming signal from auxiliary equipment. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to switch this function on or off.

**Menu return**

By default, this feature is off, and the headset will always remain on the last chosen menu item. Turn this feature on and the headset will always return to the first menu item (Surround) after a seven second period of inactivity. Press the (+) button (A:11) or (-) button (A:12) to choose the desired setting.

## Restore to factory defaults

To restore the headset to factory default settings, press and hold the PTT auxiliary button (A:16) for 2 seconds. This is confirmed by the voice message "restored factory defaults".

## CLEANING AND MAINTENANCE

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

NOTE: Do NOT immerse the hearing protector in water.

If the hearing protector gets wet from rain or sweat, turn the earmuffs outwards, remove the ear cushions and foam liners, and allow to dry before reassembly. The ear cushions and foam liners may deteriorate with use and should be examined at regular intervals for cracking or other damage. When used regularly, 3M recommends replacing the foam liners and ear cushions at least twice a year to maintain consistent attenuation, hygiene, and comfort. If an ear cushion is damaged, it should be replaced. See Spare Parts Section below.

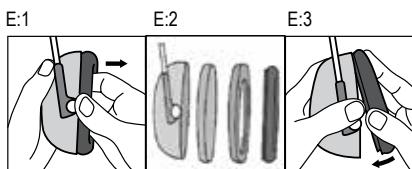
## REMOVING AND REPLACING THE EAR CUSHIONS

E:1 To remove the ear cushion, slide

your fingers under the edge of the ear cushion and firmly pull straight out.

E:2 Replace the foam liners.

E:3 Fit one side of the ear cushion into the groove of the earcup and then press on the opposite side until ear cushion snaps in place.



## CHARGING THE BATTERY

The LiteCom Plus headset uses the ACK081 rechargeable battery, which can be charged using the included AL2AI charging cable and the FR08 Power Supply. The ACK081 battery can be recharged either when connected or disconnected from the headset. To remove the ACK081 battery, first ensure the headset is powered off, then insert your finger under the edge of the battery clamp and pull up and outwards.

A low battery level is indicated by a voice message of "low battery", repeated every 5 minutes. If the batteries are not recharged, a "battery empty" message will sound and the unit will automatically switch off. If interference increases or the sound level becomes weak, try recharging the batteries.

NOTE: Remove the batteries when storing the headset for extended periods of time.

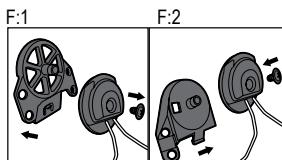
## REPLACING THE HARD HAT ATTACHMENT PLATE

For proper fitting on different industrial safety hard hats, the

hard hat attachment plate may need to be replaced. The headset comes assembled with P3E hard hat attachment. Plates for P3K hard hat attachment assembly are also included in the box. A screwdriver is needed to replace the hard hat attachment plate.

F:1 Loosen the screw holding the plate and remove the plate.

F:2 Attach the appropriate plate while ensuring the left (L) and right (R) designated plates are on the appropriate earmuff, if applicable, and then tighten the screw.



## SPARE PARTS AND ACCESSORIES

### 3M™ PELTOR™ HY79 Hygiene Kit

Replaceable hygiene kit consisting of two sets of foam liners and two snap-in ear cushions. Replace at least twice a year to ensure constant attenuation, hygiene and comfort.

### 3M™ PELTOR™ HY100A Single-use Protectors

Hygienic, disposable cover for the ear cushions. Supplied in a pack of 100 pairs.

### 3M™ PELTOR™ HYM1000 Microphone Protector

Moisture and wind-resistant hygienic tape that protects the speech microphone. Pack of 16 feet (5 meters) is enough for about 50 replacements.

### 3M™ PELTOR™ ACK081 Rechargeable Battery

### 3M™ PELTOR™ AL2AI Charging Cable

### 3M™ PELTOR™ FR08 Power Supply

### 3M™ PELTOR™ MT53N-12 Electret Microphone

### 3M™ PELTOR™ M995 Wind Shield for Electret Microphone

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation.

Note: This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This device generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this device does cause harmful interference, which can be determined by turning the device off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation distance between the two interfering devices.
- Consult 3M Technical Service.

## WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

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

WHERE PROHIBITED BY LAW, THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IS IN LIEU OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHER WARRANTY OF QUALITY, OR THOSE ARISING FROM A COURSE OF DEALING, CUSTOM OR USAGE OF TRADE, EXCEPT OF TITLE AND AGAINST PATENT INFRINGEMENT. 3M has no obligation under this warranty with respect to any product that has failed due to inadequate or improper storage, handling, or maintenance; failure to follow product instructions; or alteration or damage to the product caused by accident, neglect, or misuse.

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

**NO MODIFICATION:** Modifications to this device shall not be made without the written consent of 3M Company. Unauthorized modifications may void the warranty and the user's authority to operate the device.

### Battery Disposal

Many rechargeable batteries are required to be recycled by local, state/province, and national laws. To properly recycle/dispose of the battery or battery pack, always follow local solid waste disposal regulations. Additionally in the United States and Canada, 3M Company is partnering with Call2Recycle (RBRC) to provide recycling service to you to help ensure

that the rechargeable batteries within our products are recycled properly. To assist you in using this service call the Call2Recycle battery recycling information help line at 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837) or consult Call2Recycle's battery recycling guidance online at [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).



## Introducción

¡Felicitades y gracias por elegir soluciones de protección auditiva 3M™ PELTOR™! ¡Bienvenido a la siguiente generación de comunicación protectora!

### ¡IMPORTANTE!

Le rogamos que antes de usar la orejera de comunicación lea, comprenda y siga toda la información de seguridad de estas instrucciones. Conserve estas instrucciones para referencia futura. Para más información y consultas, contacte con el servicio técnico de 3M (los datos de contacto están en la última página).

### ¡ADVERTENCIA!

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

#### La inobservancia de estas instrucciones comporta riesgo de daños personales y peligro de muerte:

La escucha de música u otra comunicación por radio puede reducir la percepción de la situación y la capacidad de escuchar señales de advertencia. Permanecer alerta y regular el volumen de audio al nivel más bajo aceptable.

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

- 3M recomienda encarecidamente probar el encaje de los protectores auditivos. Si se usa NRR o SNR para estimar una protección típica en lugar de trabajo, 3M recomienda bajar el valor de reducción en un 50% o según la normativa aplicable.
- Comprobar que el protector auditivo se selecciona, encaja, ajusta y mantiene correctamente. **Un encaje inadecuado de este aparato reducirá su eficacia atenuadora de ruido. Consultar las instrucciones adjuntas para un encaje adecuado.**
- Inspeccionar el producto cuidadosamente antes de cada uso. Si el protector auditivo se daña, elegir un protector auditivo en perfecto estado o evitar el entorno ruidoso.
- Cuando es necesario usar equipo de protección individual adicional (p.ej., gafas protectoras, máscaras respiratorias, etc.), usar patillas o cintas flexibles de perfil bajo para minimizar la interferencia con la almohadilla de la orejera. Quitar todos los artículos innecesarios (p.ej., cabello, sombrero, joyas, auriculares, cubiertas higiénicas, etc.) que puedan interferir con el sellado de la almohadilla de la orejera y reducir la protección de la misma.
- No doblar ni cambiar la forma de la diadema, y asegurar que haya fuerza suficiente para retener la orejera firmemente colocada.
- La orejera, y especialmente las almohadillas, pueden deteriorarse con el uso y deben revisarse con frecuencia para ver si tienen grietas y fugas, por ejemplo. Cuando la orejera se usa regularmente, cambiar los revestimientos de espuma y las almohadillas por lo menos dos veces al año para mantener una atenuación, higiene y confort constantes.
- La salida del circuito de audio eléctrico de este protector auditivo puede exceder el nivel sonoro límite diario. Regular el volumen de audio al nivel más bajo aceptable.

#### PRECAUCIÓN:

- Riesgo de explosión si la batería se sustituye por una de tipo incorrecto.

#### NOTA:

- Este protector auditivo, cuando se usa según este manual de instrucciones, ayuda a reducir la exposición a ruidos continuos como ruidos industriales, ruido de vehículos y aviones y ruidos impulsivos fuertes como disparos. Es difícil pronosticar la protección auditiva necesaria y/o real obtenida durante la exposición a ruidos impulsivos. Para el ruido de disparo, afectan al rendimiento factores como el tipo de arma, el número de tiros, la selección correcta, la colocación y uso de protector auditivo, el cuidado adecuado del protector auditivo y otras variables. Para más información sobre protección auditiva contra ruido impulsivo, visitar [www.3M.com/hearing](http://www.3M.com/hearing).
- Aunque es posible recomendar protectores auditivos para protección contra los efectos dañinos del ruido impulsivo, el nivel de reducción de ruido (NRR) se basa en la atenuación del ruido continuo y podría no ser un indicador preciso de la protección posible contra ruido impulsivo como, por ejemplo, disparos de armas de fuego (redacción requerida por EPA).
  - Intervalo de temperaturas de funcionamiento: entre -20 °C (-4 °F) y 55 °C (131 °F)
  - Intervalo de temperaturas de almacenaje: entre -40°C (-40°F) y 55 °C (131 °F)
  - La batería no se debe cargar si la temperatura ambiente sobrepasa 45 °C (113 °F).

## ATENUACIÓN EN LABORATORIO

MT7H7A4610-NA

ANSI S3.19-1974

Frecuencia de prueba (Hz)	125	250	500	1.000	2.000	3.150	4.000	6.300	8.000	NRR
Atenuación media (dB)	17,8	23,0	32,1	36,2	35,1	39,0	38,7	38,3	36,5	25
Desviación normal (dB)	4,4	3,2	2,8	3,0	2,4	3,8	3,0	3,5	3,9	

MT7H7B4610-NA

ANSI S3.19-1974

Frecuencia de prueba (Hz)	125	250	500	1.000	2.000	3.150	4.000	6.300	8.000	NRR
Atenuación media (dB)	18,9	25,9	35,2	37,0	34,9	40,6	39,9	39,7	39,7	26
Desviación normal (dB)	5,2	3,2	3,3	2,9	2,5	3,6	3,0	2,3	2,5	

MT7H7P3E4610-NA\*

ANSI S3.19-1974

Frecuencia de prueba (Hz)	125	250	500	1.000	2.000	3.150	4.000	6.300	8.000	NRR
Atenuación media (dB)	19,4	24,3	33,6	35,5	34,1	38,5	38,0	35,8	35,7	25
Desviación normal (dB)	3,4	3,3	3,8	1,7	2,6	3,6	3,1	5,4	5,4	

\*El modelo para fijar en casco de seguridad de LiteCom Plus, MT7H7P3E4610-NA, se ha probado con el modelo de casco de seguridad 3M™ PELTOR™ G3001.

3M recomienda encarecidamente probar el encaje de los protectores auditivos. El valor de reducción de ruido (NRR) se calcula sobre la base de datos de atenuación en laboratorio. La investigación sugiere que muchos usuarios recibirán una reducción de ruido menor que la indicada por NRR. Si se usa NRR para estimar una protección típica en lugar de trabajo, 3M recomienda reducir NRR en un 50% o según la normativa aplicable. El valor de reducción de ruido (NRR) se ha obtenido con el aparato apagado.

El nivel de ruido que entra en el oído de una persona cuando se usa un protector auditivo tal como está indicado es muy aproximado a la diferencia entre el nivel de ruido ambiental con ponderación A y el valor NRR.

Ejemplo:

1. El nivel de ruido ambiental medido en el oído es de 92 dB(A).
2. El valor NRR es de 25 decibelios (dB).
3. El nivel de ruido que entra en el oído es aproximadamente igual a 67 dB(A).

PRECAUCIÓN: Para entornos ruidosos en que predominan frecuencias de menos de 500 Hz debería usarse el nivel de ruido ambiental con ponderación C.

## COMPONENTES

### A. Diadema modelo MT7H7A4610-NA

- A:1 Diadema
- A:2 Acolchado de diadema
- A:3 Cable de diadema
- A:4 Guía de diadema
- A:5 Aro de sellado
- A:6 Revestimientos de espuma
- A:7 Cazoleta
- A:8 Micrófono ambiental
- A:9 Micrófono de habla
- A:10 Botón On/Off/Mode (encendido/apagado/modo)
- A:11 Botón (+)
- A:12 Botón (-)
- A:13 Antena
- A:14 Entrada de micrófono de habla (J22)
- A:15 PTT (Push-To-Talk) Botón de pulsar para hablar para radioteléfono integrado
- A:16 PTT (Push-To-Talk) Botón de pulsar para hablar para radioteléfono auxiliar
- A:17 Puerto auxiliar
- A:18 Batería de ion de litio

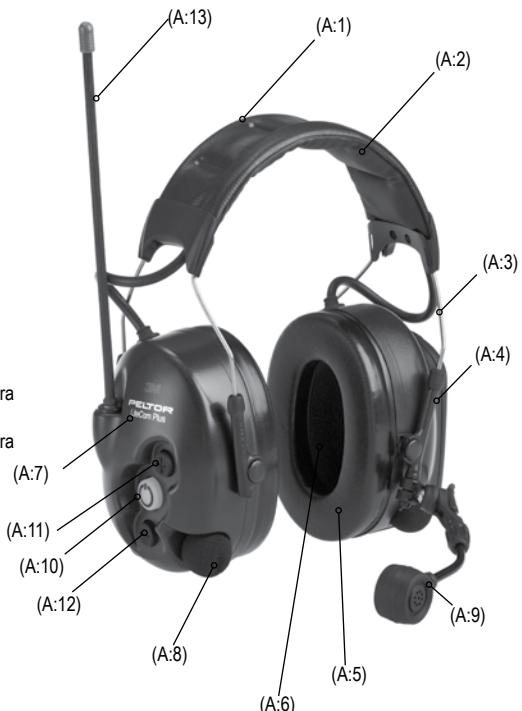
### B. Modelo para fijación en casco de seguridad, MT7H7P3E4610-NA

- B:1 Brazo de soporte de cazoleta

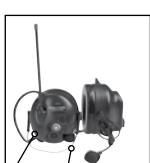
### C. Cinta de nuca modelo MT7H7B4610-NA

- C:1 Cable de cinta de nuca
- C:2 Tapa de cinta de nuca

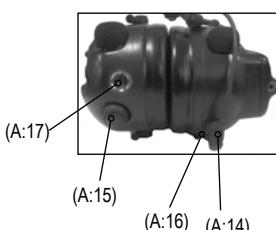
Nota: No se muestra la banda ajustable sobre la cabeza.



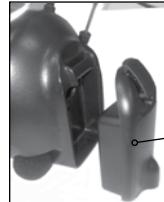
(B:1)



(C:1)



(A:17)



(A:18)

## INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

### Diadema

D:1 Deslizar las cazoletas e inclinar hacia fuera la parte superior de la carcasa para que el cable quede en el exterior de la diadema.

D:2 Ajustar la altura de las cazoletas, moviéndolas hacia arriba y abajo, manteniendo inmóvil la diadema.

D:3 La diadema debe atravesar la parte superior de la cabeza, tal como se muestra, y aguantar el peso de la orejera.

D:1

D:2

D:3



**Cinta de nuca**

D:4 Colocar las cazoletas sobre las orejas.

D:5 Mantener las cazoletas en posición. Colocar la banda sobre la cabeza y fijarla ceñida en esta posición.

D:6 La banda debe atravesar la parte superior de la cabeza, tal como se muestra, y aguantar el peso de la orejera.

D:4

D:5

D:6

**Fijación de casco de seguridad**

D:7 Insertar la fijación de casco de seguridad en la ranura del casco y fijarla a presión (D:8).

D:9 Modo de trabajo: Presionar los cables de diadema hacia dentro, hasta que suene un chasquido en ambos lados.

Comprobar que las cazoletas y los cables de la diadema en modo de funcionamiento no presionan en el borde del casco de seguridad, ya que podría reducirse la atenuación de ruido de la orejera.

D:10 Modo de ventilación: Para cambiar la unidad desde modo de trabajo a modo de ventilación, tirar de las cazoletas hacia fuera hasta que suene un chasquido. No colocar las cazoletas contra el casco de seguridad (D:11) porque impedirían la ventilación.

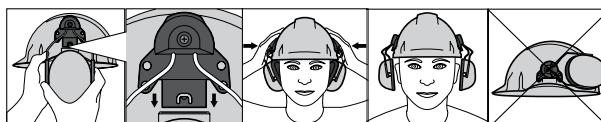
D:7

D:8

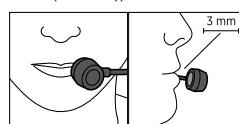
D:9

D:10

D:11

**Micrófono**

Para maximizar el rendimiento del micrófono de habla en sitios ruidosos, colocarlo muy cerca de la boca (a menos de 3 mm (1/8 inch)).

**INSTRUCCIONES DE MANEJO****Encendido y apagado de la orejera**

Para encender y apagar la orejera, mantener pulsado el botón On/Off/Mode (encendido/apagado/modo) (A:10) durante dos segundos.

**Desplazamiento en el menú**

Pulsar el botón On/Off/Mode (encendido/apagado/modo) (A:10) para desplazarse en las siguientes opciones de menú:

**Volumen de surround**

La función surround (dependiente de nivel) usa micrófonos externos para detectar el nivel de ruido ambiental circundante. En sitios poco ruidosos, los altavoces de la orejera reproducirán los sonidos ambientales igual que si no se usaran protectores auditivos. Con niveles de ruido superiores a 82 dB, la tecnología dependiente de nivel limitará la reproducción del sonido ambiental dentro de la orejera a un máximo de 82 dB. Pulsar el botón + (A:11) o el botón - (A:12) para seleccionar entre seis niveles de volumen ambiental. Para desactivar esta función, pulsar el botón - durante dos segundos. Para reactivar esta función, pulsar el botón +.

**Nivel de volumen de radio**

Pulsar el botón + (A:11) o el botón - (A:12) para regular el volumen en uno de cinco niveles. Para desactivar el volumen, pulsar el botón - durante dos segundos. Un mensaje de voz confirma "volumen de radio desactivado". Para reactivar esta función, pulsar el botón +.

**NOTA:** Cuando el volumen está desactivado no se oye la comunicación por radio.

**NOTA:** Cuando el volumen de radio está desactivado, no se puede acceder a los demás menús de configuración de radio.

**Canal (radiofrecuencia)**

Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para seleccionar entre 30 canales disponibles; ver la tabla de frecuencias de radio.

**NOTA:** La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC = Federal Communications Commission) requiere que los operadores de frecuencias de radio del Business Radio Service (BRS) obtengan licencia antes de usar las frecuencias (título 47 CFR parte 90). Contactar con FCC para formularios de solicitud de licencia, instrucciones de cumplimiento y disponibilidad de frecuencias en el área de uso propia.

**Tabla de frecuencias de radio**

Canal LiteCom Plus	Frecuencia (Mhz)	Tipo	¿Requiere licencia FCC?
1	462.5625	FRS	No
2	462.5875	FRS	No
3	462.6125	FRS	No
4	462.6375	FRS	No
5	462.6625	FRS	No
6	462.6875	FRS	No
7	462.7125	FRS	No
8	467.5625	FRS	No
9	467.5875	FRS	No
10	467.6125	FRS	No
11	467.6375	FRS	No
12	467.6625	FRS	No
13	467.6875	FRS	No
14	467.7125	FRS	No
15	462.5500	FRS	No

Canal LiteCom Plus	Frecuencia (Mhz)	Tipo	¿Requiere licencia FCC?
16	462.5750	FRS	No
17	462.6000	FRS	No
18	462.6250	FRS	No
19	462.6500	FRS	No
20	462.6750	FRS	No
21	462.7000	FRS	No
22	462.7250	FRS	No
23	464.5000	BRS	Sí
24	464.5500	BRS	Sí
25	467.7625	BRS	Sí
26	467.8125	BRS	Sí
27	467.8500	BRS	Sí
28	467.8750	BRS	Sí
29	467.9000	BRS	Sí
30	467.9250	BRS	Sí

**Botón PTT (pulsar para hablar)**

Mantener pulsado el botón PTT (A:15 para radioteléfono integrado o A:16 para radioteléfono auxiliar) para abrir el canal de radioteléfono y, luego, hablar en el micrófono.

**NOTA:** Cuando se pulsa el botón PTT, la orejera transmitirá siempre una señal, sea cual sea el ajuste de BCLO.

**VOX (transmisión operada por voz)**

VOX es un sustituto manos libres para el botón de pulsar para hablar (PTT). Con VOX, basta con hablar en el micrófono para abrir el canal. El ajuste de VOX define el límite acústico que activa la transmisión por radio. Los ajustes más altos son apropiados para entornos más ruidosos.

Para ajustar la sensibilidad de VOX, pulsar el botón + (A:10) o el botón – (A:11) cuando se está en el menú de ajuste de VOX. Se puede elegir entre cinco niveles o desactivar esta función. Para activar y desactivar la función de VOX, pulsar dos veces el botón PTT. Alternativamente, cuando se está en el menú de ajuste de VOX, pulsar el botón – durante dos segundos para desactivar VOX. Para reactivar esta función, pulsar el botón +. Si VOX está desactivada, debe usarse el botón PTT para transmitir.

**NOTA:** Por defecto, la función de bloqueo de canal ocupado (BCLO = Busy Channel Lock) impedirá la operación de VOX si el canal está ocupado con otra transmisión ("ocupado") y sonará una señal acústica para indicar la transmisión bloqueada. Estos ajustes se pueden modificar en el menú de configuración.

**NOTA:** Para un uso efectivo de VOX, el micrófono de habla (A:8) debe estar muy cerca de la boca: a menos de 3 mm (1/8 inch). El usuario oye su voz en la orejera cuando la radio transmite.

**Submenú**

Se accede al submenú pulsando el botón + (A:11) y al botón – (A:12) al mismo tiempo durante 1 segundo. Contiene las funciones y ajustes listados abajo. Para volver al menú principal, mantener pulsados los botones + (A:11) y – (A:12) al mismo tiempo de nuevo o esperar 10 segundos y se volverá automáticamente al menú principal.

### Squelch (reducción de ruidos de fondo)

La función "Squelch" reduce el ruido de fondo o ruido estático de la radio que distraen la atención. Se puede elegir entre cinco niveles de reducción de ruidos de fondo, pulsando el botón + (A:11) o el botón (A:12). Un nivel más alto de squelch reducirá más el ruido, pero también reducirá al alcance de recepción. Para desactivar esta función, pulsar el botón – durante dos segundos. Para reactivar esta función, pulsar el botón +.

### Subcanal (silenciador selectivo)

La función de subcanal puede usarse para configurar grupos privados múltiples en un solo canal. Cuando la función de subcanal está activada, se transmitirá un código inaudible con el habla y la transmisión sólo será oída por los receptores con el mismo ajuste de subcanal. Sin embargo, todos los subcanales estarán ocupados durante el tiempo en que alguien transmite por un canal. Si la función de subcanal se desactiva, se oirá toda la comunicación en un canal. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para seleccionar el subcanal. La orejera LiteCom Plus es compatible con CTCSS (sistema silenciador controlado por tono continuo) y DCS (squelch codificado digital) para un total de 121 frecuencias/tonos (ver la tabla abajo para el subcanal # y el tono/código relacionado). Para desactivar esta función, pulsar el botón – cuando está seleccionado el canal 1, o pulsar el botón + cuando está seleccionado el canal 121. Para reactivar esta función, pulsar el botón +.

CTCSS (sistema silenciador controlado por tono continuo).

#	Tono (Hz)	#	Tono (Hz)	#	Tono (Hz)	#	Tono (Hz)	#	Tono (Hz)	#	Tono (Hz)
1	67,0	8	88,5	15	110,9	22	141,3	29	179,9	36	233,6
2	71,9	9	91,5	16	114,8	23	146,2	30	186,2	37	241,8
3	74,4	10	94,8	17	118,8	24	151,4	31	192,8	38	250,3
4	77,0	11	97,4	18	123,0	25	156,7	32	203,5		
5	79,7	12	100,0	19	127,3	26	162,2	33	210,7		
6	82,5	13	103,5	20	131,8	27	167,9	34	218,1		
7	85,4	14	107,2	21	136,5	28	173,8	35	225,7		

DCS (squelch codificado digital).

#	DCS	#	DCS	#	DCS	#	DCS	#	DCS
39	023	53	114	67	174	81	315	95	445
40	025	54	115	68	205	82	331	96	464
41	026	55	116	69	223	83	343	97	465
42	031	56	125	70	226	84	346	98	466
43	032	57	131	71	243	85	351	99	503
44	043	58	132	72	244	86	364	100	506
45	047	59	134	73	245	87	365	101	516
46	051	60	143	74	251	88	371	102	532
47	054	61	152	75	261	89	411	103	546
48	065	62	155	76	263	90	412	104	565
49	071	63	156	77	265	91	413	105	606
50	072	64	162	78	271	92	423	106	612
51	073	65	165	79	306	93	431	107	624
52	074	66	172	80	311	94	432	108	627

## Potencia (transmisor de radio)

La función "Potencia" controla el nivel de potencia del transmisor de radio. Hay dos niveles de potencia de salida: bajo y alto. El ajuste alto reduce el alcance de la comunicación pero alarga la durabilidad de la batería. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para ajustar el nivel.

## Idioma

El menú de audio se puede presentar en inglés, francés o español. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para configurar el idioma.

## Menú de configuración

El menú de configuración da acceso a los siguientes ajustes avanzados para la orejera. Para acceder a este menú, comprobar que la orejera está apagada. Pulsar simultáneamente el botón auxiliar de PTT (A:16) y el botón On/Off/Mode (A:10). Para salir del menú de configuración, mantener pulsado el botón On/Off/Mode (A:10) durante 2 segundos para apagar la orejera.

## BCLO (bloqueo de canal ocupado)

Por defecto, la función de bloqueo de canal ocupado (BCLO) impedirá la transmisión de VOX en una señal portadora si el canal está ocupado y sonará una señal acústica para indicar la transmisión bloqueada.

Se puede configurar la función BCLO para reaccionar con comunicación de "portadora" o de "subcanal". También se puede elegir si se desea, o no, que suene una señal de aviso cuando la transmisión está bloqueada. También se puede desactivar la función BCLO. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para seleccionar el ajuste de BCLO.

## Tiempo máximo de transmisión

Esta función permite ajustar el tiempo máximo de transmisión continua. Elegir un intervalo temporal entre 30 segundos y 5 minutos, o desactivar esta función para un tiempo de transmisión ilimitado. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para ajustar el tiempo máximo de transmisión.

## Apagado automático

Esta función se usa para determinar el tiempo de apagado automático de la orejera (desde la última pulsación de botón o transmisión VOX). El ajuste predeterminado es de dos horas. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para elegir un intervalo temporal de entre 30 minutos y ocho horas, o desactivar esta función para que la orejera no se apague automáticamente (hasta que se descarguen las baterías).

## Modo externo

La función de modo externo se usa para configurar la orejera para funcionar con diferentes tipos de equipos auxiliares conectados por el puerto auxiliar (A:17). El ajuste predeterminado es el modo PTT externo. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para cambiar este ajuste a modo de fuente de entrada (p.ej. radio FM/AM), modo de teléfono (p.ej. teléfono móvil o teléfono DECT) o modo de radio (radio de comunicación externa).

## Entrada de micrófono

Por defecto, la orejera LiteCom Plus se entrega con un micrófono dinámico (MT7), pero se puede configurar para usar, en cambio, un micrófono electret (MT53). Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para seleccionar el tipo de micrófono, o desactivar completamente el micrófono para configurar la orejera como dispositivo de escucha solamente.

## Enmudecimiento de micrófono (para la salida externa)

Cuando se usa el radioteléfono integrado, el sonido del micrófono de habla, por defecto, no se dirige a la salida externa. Este ajuste de menú permite dirigir el sonido a la salida externa. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para activar o desactivar la función.

## Control de nivel de jack externo

Esta función permite el control de nivel automático de la señal entrante procedente de un equipo auxiliar. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para activar o desactivar la función.

## Retorno a menú

Por defecto, esta función está desactivada y la orejera permanece siempre en el último elemento de menú elegido. Con esta función activada, la orejera retornará siempre al primer elemento del menú (Surround) después de siete segundos de inactividad. Pulsar el botón + (A:11) o el botón – (A:12) para elegir el ajuste deseado.

## Restablecer valores predeterminados de fábrica

Para restablecer los ajustes predeterminados de fábrica, mantener pulsado el botón de PTT auxiliar (A:16) durante 2 segundos. Un mensaje de voz confirma "Restablecidos valores predeterminados de fábrica".

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Usar un paño jabonoso y agua caliente para limpiar las carcasa exteriores, la diadema y los aros de sellado.  
NOTA: NO sumergir el protector auditivo en agua.

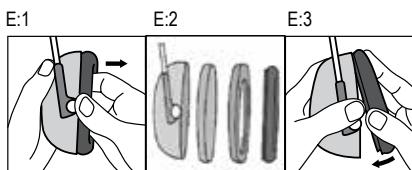
Si el protector auditivo se moja con lluvia o sudor: abrir las cazoletas y quitar los aros de sellado y los revestimientos de espuma y dejar que se sequen antes de volver a colocarlos. Los aros de sellado y los revestimientos de espuma pueden deteriorarse con el uso y deben revisarse a intervalos regulares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

## REMOCIÓN Y CAMBIO DE LOS AROS DE SELLADO

E:1 Para quitar un aro de sellado, introducir los dedos debajo del borde del mismo y tirar de él con fuerza hacia fuera.

E:2 Cambiar los revestimientos de espuma.

E:3 Colocar un lado del aro de sellado nuevo en la ranura de la cazoleta y luego presionar el otro lado para colocarlo a presión.



## CARGA DE LA BATERÍA

La orejera LiteCom Plus usa una batería recargable ACK081 que se puede cargar usando el cable de carga AL2AI incluido y la fuente de alimentación FR08. La batería ACK081 se puede recargar conectada o desconectada de la orejera. Para quitar la batería ACK081, comprobar primero que la orejera está apagada. Luego, insertar un dedo debajo de la pinza de la batería y tirar hacia arriba y afuera.

Un nivel de carga bajo es indicado por el mensaje de voz "batería descargada" que se repite cada 5 minutos. Si no se recarga la batería, sonará el mensaje de voz "batería agotada" y la unidad se apagará automáticamente. Si aumentan las interferencias o si se debilita el nivel de sonido, probar recargando la batería.

NOTA: Quitar la batería cuando se va a guardar la orejera por tiempo largo.

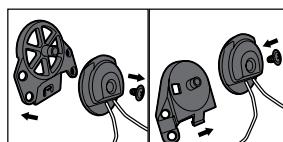
## CAMBIO DE LA PLACA DE FIJACIÓN DEL CASCO DE SEGURIDAD

Para una colocación correcta en diferentes cascos de seguridad industrial, podría ser necesario cambiar la placa de fijación del casco. La orejera se entrega con fijación de casco de seguridad P3E montada. La entrega incluye también placas para montaje de casco de seguridad P3K. Se necesita un destornillador para cambiar la placa de fijación de casco de seguridad.

F:1 Aflojar el tornillo de fijación de la placa y quitar ésta.

F:2 Montar la placa de fijación adecuada, asegurando que las placas con las marcas de izquierda (L) y derecha (R) están en la cazoleta correcta (si corresponde) y apretar el tornillo.

F:1 F:2



## REPUESTOS Y ACCESORIOS

### 3M™ PELTOR™ HY79 Kit de higiene

Kit de higiene cambiable, consistente en dos juegos de revestimientos de espuma y dos aros de sellado de colocación a presión. Cambiar estas piezas como mínimo dos veces al año para garantizar una atenuación, higiene y confort constantes.

### 3M™ PELTOR™ HY100A Protectores monouso

Tapa higiénica desecharable para los aros de sellado. Se entrega en paquete de 100 pares.

### 3M™ PELTOR™ HYM1000 Protector de micrófono

Cinta adhesiva resistente a la humedad y el viento, que protege el micrófono de habla. Paquetes de 5 metros (16 pies) para 50 cambios aproximadamente.

### 3M™ PELTOR™ ACK081 Batería recargable

### 3M™ PELTOR™ AL2AI Cable de carga

### 3M™ PELTOR™ FR08 Fuente de alimentación

### 3M™ PELTOR™ MT53N-12 Micrófono electret

### 3M™ PELTOR™ M995 Protección contra viento para micrófono electret

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

Este aparato cumple con la parte 15 de la normativa de FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no debe causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencias que puedan causar funcionamiento indeseable.

Nota: Este aparato ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, de conformidad con la parte 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y puede causar interferencias dañinas en las radiocomunicaciones si no se instala y usa de conformidad con el manual de instrucciones. Sin embargo, no hay garantía de que no se producirá interferencia en una instalación particular. En caso de que este aparato cause interferencia dañina, lo que se puede determinar encendiéndolo y apagándolo, intentar corregir la interferencia con una de las medidas siguientes:

- Reorientar o cambiar la posición de la antena receptora.
- Aumentar la distancia de separación entre los dos dispositivos que interfieren.
- Consultar con el servicio técnico de 3M.

## GARANTÍA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**GARANTÍA:** En caso de que cualquier producto de 3M Personal Safety Division tuviera defectos de material o fabricación o no fuera de conformidad con cualquier garantía expresa para una finalidad específica, la única obligación de 3M y su remedio exclusivo será, por decisión de 3M, reparar, sustituir o reembolsar el precio de compra de tales piezas o productos previa notificación oportuna por su parte del problema y justificación de que el producto se ha almacenado, mantenido y usado según las instrucciones escritas de 3M. EXCEPTO DONDE ESTÉ PROHIBIDO POR LEY, ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUTIVA DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE COMERCIALIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, U OTRA GARANTÍA DE CALIDAD, O AQUELLAS QUE PUDIERAN SURGIR DE UN ACUERDO, COSTUMBRE O USO COMERCIAL, EXCEPTO DE TÍTULO Y CONTRA VIOLACIÓN DE PATENTE. 3M, bajo esta garantía no tiene ninguna obligación con respecto a ningún producto que haya fallado debido a almacenaje, manipulación o mantenimiento inadecuado o impropio; incumplimiento de instrucciones del producto; o alteración o daño del producto a causa de accidente, negligencia o uso incorrecto.

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

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

### Eliminación de baterías

Según normativas locales, estatales, provinciales y nacionales, muchas baterías recargables tienen que ser recicladas.

Para el reciclado o eliminación adecuada de una batería o paquete de baterías, seguir siempre la normativa local en materia de eliminación de residuos sólidos. Adicionalmente, en EE.UU. y Canadá, 3M Company colabora con Call2Recycle (RBRC) para proporcionar servicio de reciclado a los clientes y, así, ayudar a asegurar que las baterías recargables de nuestros productos se reciclan adecuadamente. Para asistencia en el uso de este servicio, llamar al teléfono

de ayuda en reciclado de baterías de Call2Recycle, 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837), o consultar la guía online sobre reciclado de baterías de Call2Recycle, [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

