

## USER INSTRUCTIONS - WORKTUNES™ EARMUFFS

**Intended use:** When worn properly, earmuffs help reduce exposure to loud sounds produced during recreational activities, such as concerts, snowmobiling, or sporting events, and when using power tools and equipment such as drills, hand sanders, lawn mowers, garden tractors, and gas-powered leaf blowers/trimmers. For very loud sounds, such as chain saws, circular saws, hammer drills, jack hammers, fireworks and gunfire, 3M recommends wearing earmuffs and earplugs at the same time for additional noise reduction. If you are wearing hearing protectors for noise outside of work, have your hearing tested by an audiologist, physician, or other qualified professional on a regular basis. Hearing protectors should be worn at all times in noisy surroundings to assist with noise reduction.

### Features

1. Wide headband with soft padding for comfort
2. Low, two-point attachment and easy height adjustment
3. Stainless steel spring headband wires providing durability and an even distribution of pressure around the ears
4. Wide cushions for low pressure, effective sealing and good comfort
5. Radio on/off and volume control
6. AM/FM toggle
7. Antenna with high reception sensitivity
8. Preset/memory buttons to save up to 10 stations
9. Channel SEEK/SCAN – Frequency range FM 88 – 108 MHz, AM 540 – 1700 kHz
10. Digital display screen with low battery indicator
11. Easy to access battery cover for battery replacement
12. Input jack for use with MP3 player or iPod™ player. AM/FM sound level is limited to a max of 87 dB. If sound is distorted, turn the volume on the device down to restore sound quality.



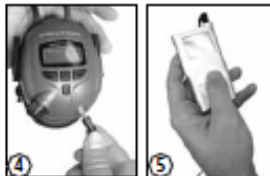
### Installing Batteries

This hearing protector requires two AA batteries (not included). Open the battery cover (Figure 1). Insert the two 1.5V AA batteries (alkaline batteries recommended). Make sure that the + and – poles are correctly positioned. Replace cover. Use only 1.5V AA batteries.



### Using the Radio

Switch on/off by turning the volume on/off dial (Figure 2). Use the AM/FM button control to switch between AM and FM. Adjust the volume as desired and select a channel with the SEEK/SCAN button.



### Adjusting the Headband:

Slide out the earcups and place the hearing protector over your ears so that the cushions fully enclose the ears and fit snugly against the head. (Figure 3) Adjust the height of both cups while holding the headband flat on your head, until you have a snug, comfortable fit. The headband should lie across the top of the head.

**IMPORTANT!** For best protection, ear cushions should seal firmly against the head. Anything that interferes with the seal, such as long hair (pull back to the extent possible), thick or poorly fitted eyeglass temples, pencils, or caps, will lessen the protection. Do not bend and reshape the headband as this will cause a loose fit and sound leakage.

### Using Input Jack with MP3 Players, iPod Players, 2-Way Radios or Scanners

Plug the MP3 player, iPod™ player or 2-way radio into the input jack with patch cord provided (Figure 4). Turn on the player or 2-way radio and adjust the volume on it as desired (Figure 5). Sound level is limited to a max of 87 dB for your hearing conservation.

### Using the Memory Function

Tune to the channel you would like to save as a preset. Press and hold the MEMORY button until the memory locations are displayed (M1, M2, M3, M4, M5). The active location will flash. Use the SEEK UP/DOWN buttons to select the memory location where you would like to save that channel. Press and hold the MEMORY button to save. Repeat process for up to 5 channels on both AM and FM. Push the MEMORY button to move to the next saved channel.

### Important User Information

- Always switch on, adjust, clean and maintain the hearing protector radio as defined in these instructions.
- The hearing protector radio, and particularly the ear cushions, can deteriorate over time and should be examined regularly to ensure that no cracks and sound leakage arise. Replace cracked or worn parts as needed. Typical life for foam cushions is 6 months.
- A low battery icon will appear on the digital display and several beeps will sound when the batteries are low and need to be replaced. This battery warning is activated when battery voltage reaches 2.0V (normal AA alkaline batteries are dead at 1.8 V). These alerts will continue (even if you shut the unit off and then turn it back on) until the batteries are replaced.
- When interference increases or the sound level becomes too weak, it is time to change batteries.
- Incorrectly inserted batteries can damage the electronics. Never replace batteries with the power on. Make sure batteries are correctly installed before switching the unit on.
- Do not store with the batteries installed! A leaking battery may cause bodily injury or damage to the hearing protector.

### Care and Cleaning

Clean the outside of the hearing protector regularly with soap and warm water. Do not immerse in water.

Certain chemical substances may damage this product. Contact 3M for more information.

### Noise Reduction Rating (NRR)

The EPA (Environmental Protection Agency) has selected the NRR (Noise Reduction Rating) as the measure of a hearing protector's noise-reducing capabilities. 3M makes no warranties as to the suitability of NRR as a measure of actual protection from any noise level since such protection depends on the sound level (loudness), how long you listen to the loud sound, and how well you fit the earmuff over your ears. Although hearing protectors can be recommended for protection against 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.

Research suggests that many users will receive less noise reduction than indicated by the NRR due to variation in earmuff fit and wearing time. 3M recommends reducing the NRR by 50% for estimating the average amount of noise reduction provided.

The NRR for 3M Tekk Protection WorkTunes Earmuffs is 22 dB. Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise. Consult the enclosed instructions for proper fit.

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

### Attenuation (ANSI S3.19 - 1974)

Test Frequencies in (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Mean Attenuation (dB)	16.0	21.4	25.7	35.7	32.0	39.9	40.7	36.0	34.0	22
Standard Deviation (dB)	3.5	3.5	2.4	3.7	3.0	3.0	3.3	4.4	6.1	

**Example:** 1.) The environmental noise level as measured at the ear is 92 dBA.  
2.) The NRR is 22 decibels (dB).  
3.) The level of noise entering the ear is approximately equal to 70.

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

The NRR used in the above example was achieved under laboratory conditions.

### WARNING!

These hearing protectors help reduce exposure to hazardous noise and other loud sounds. Misuse or failure to wear hearing protectors at all times that you are exposed to noise may result in hearing loss or injury. If there is any drainage from your ear or if you have a hole in your eardrum, consult with your physician before wearing hearing protection. Failure to do so may result in hearing loss or injury. For proper use, see user instructions or call 3M Technical Service toll free at 1-800-243-4630.

### For More Information

In United States, contact:  
Internet: [www.3M.com/occsafety](http://www.3M.com/occsafety)  
Technical Assistance: 1-800-243-4630

3M, Tekk Protection, and WorkTunes are trademarks of 3M.  
iPod is a trademark of Apple.  
© 2007 3M. All rights reserved.

## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO: OREJERAS WORKTUNES™

**Uso deseado:** Cuando se utilizan adecuadamente, las orejeras ayudan a reducir la exposición a sonidos fuertes producidos durante las actividades recreacionales, tales como conciertos, paseos en motos de nieve o eventos deportivos y cuando utiliza herramientas y equipo eléctricos como barrenos, lijadoras manuales, cortadoras de césped, tractores para jardín y ventiladores de aspas/cortadoras accionados con gasolina. Para los sonidos muy fuertes, tales como matasietas, martillos perforadores, fuegos artificiales y disparos de armas de fuego, 3M recomienda utilizar orejeras y tapones al mismo tiempo para reducir aún más el ruido. Si está utilizando protectores para los oídos contra el ruido fuera del trabajo, visite a un especialista del oído, médico u otro profesional calificado para que le revise los oídos regularmente. Siempre debe utilizar los protectores para oídos en ambientes ruidosos para ayudar a reducir el ruido.

### Características

1. Cinta para la cabeza ancha, acolchada y suave que brinda comodidad
2. Unión baja de dos posiciones y ajuste de altura fácil
3. Cables de la cinta para la cabeza con resorte de acero inoxidable que proporcionan durabilidad y una distribución pareja de presión alrededor de las orejas
4. Almohadillas anchas que ofrecen poca presión, ajuste efectivo y comodidad
5. Encendido/apagado del radio y control de volumen
6. Conmutador de balanza AM/FM
7. Antena con alta recepción y sensibilidad.
8. Botones de ajuste predeterminado/memoria para almacenar hasta 10 estaciones
9. Canal SEEK/SCAN (buscar/explorar) – Rango de frecuencia FM 88 – 108 MHz, AM 540 – 1700 kHz
10. Pantalla de visualización digital con indicador de batería baja
11. Cubierta de la batería con fácil acceso para el reemplazo de la batería
12. Clavija de entrada para usar con el reproductor MP3 o reproductor iPod™. El nivel de sonido AM/FM está limitado a un máximo de 87 dB. Si el sonido se distorsiona, baje el volumen en el dispositivo para restablecer la calidad del sonido.

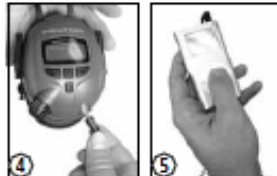


### Instalación de las baterías:

Este protector para los oídos requiere dos baterías AA (no se incluyen). Abra la cubierta de la batería (Figura 1). Inserte las dos baterías AA de 1.5V (baterías alcalinas recomendadas). Asegúrese de que las pólus + y - estén colocados correctamente. Reemplace la cubierta. Utilice sólo baterías AA de 1.5V.



**Uso del radio:** Cambie de encendido a apagado al girar el cuadrante del volumen de encendido/apagado (Figura 4). Utilice el control del botón AM/FM para cambiar entre AM y FM. Ajuste el volumen según lo desee y seleccione un canal con el botón SEEK/SCAN (buscar/explorar).



**Cómo Ajustar la diadema:** Deslice las auriculares hacia afuera y coloque el protector auditivo sobre sus oídos de modo que las almohadillas cubran por completo sus oídos y se ajusten cómodamente a su cabeza. (Figura 3) Ajuste la talla de ambos auriculares manteniendo la diadema pegada a su cabeza hasta que sienta un cómodo ajuste. La diadema deberá colocarse sobre la parte superior de la cabeza.

**¡IMPORTANTE!** Para un ajuste adecuado, las almohadillas para los oídos deben quedar bien ajustadas contra la cabeza. Cualquier cosa que interfiera con el ajuste tal como el pelo largo (recójalo hasta donde le sea posible), las sienes de las gafas gruesas o que ajustan mal, los lápizceros o las tapas harán que la eficacia de la orejera disminuya. No doble ni cambie la forma de la cinta de la cabeza, ya que esto ocasionará un ajuste flojo y que se filtre el sonido.

**Utilice la clavija de entrada con los reproductores MP3, reproductores iPod, radios de 2 vías o escáners:**

Conecte el reproductor MP3, reproductor iPod™ o radio de 2 vías a la clavija de entrada con el cable de conexión proporcionado (Figura 5). Encienda el reproductor del radio de 2 vías y ajuste el volumen según lo desee (Figura 6). El nivel de sonido se limita a un máximo de 87 dB para proteger sus oídos.

### Uso de la función de memoria:

Sintonice el canal que le gustaría guardar como un ajuste predeterminado. Mantenga presionado el botón MEMORY (memoria) hasta que aparezcan las ubicaciones de la memoria (M1, M2, M3, M4, M5). La ubicación activa destallará. Utilice los botones SEEK UP/DOWN (buscar hacia arriba/abajo) para seleccionar la ubicación de la memoria donde le gustaría guardar ese canal. Mantenga presionado el botón MEMORY (memoria) para guardar. Repita el proceso para un máximo de 5 canales en AM y FM. Presione el botón MEMORY (memoria) para ir al siguiente canal guardado.

### Información importante para el usuario

- Siempre encienda, ajuste, limpie y proporcione mantenimiento al protector auditivo con radio según se define en estas instrucciones.
- El protector auditivo con radio, y particularmente las almohadillas para los oídos, se puede deteriorar con el transcurso del tiempo y se debe revisar regularmente para asegurarse de que no tenga rajaduras ni que el sonido se filtre. Reemplace las partes rajadas o desgastadas según sea necesario. La vida útil normal de las almohadillas de espuma es de 6 meses.

- Aparecerá un icono de batería baja en la pantalla digital y se escucharán varios pitidos cuando las baterías estén bajas y deba reemplazarlas. Esta advertencia de la batería se activa cuando el voltaje de la batería alcanza los 2.0V (las baterías alcalinas AA normales se descargan en 1.8 V). Estas alertas continuarán (incluso si apaga la unidad y luego la vuelve a encender) hasta que reemplace las baterías.
- Cuando aumente la interferencia o el nivel de sonido se vuelva muy débil, deberá cargar las baterías.
- Las baterías insertadas incorrectamente pueden dañar los componentes electrónicos. Nunca reemplace las baterías mientras la unidad está encendida. Asegúrese de que las baterías estén correctamente instaladas antes de encender la unidad.
- ¡No la guarde con las baterías instaladas! Una batería con derrame de líquido puede ocasionar lesiones corporales o daños al protector auditivo.

### Cuidado y limpieza

Limpie la parte exterior del protector auditivo con jabón y agua tibia regularmente. No lo sumerja en agua. Ciertas sustancias químicas pueden dañar este producto. Comuníquese con 3M para obtener más información.

### Clasificación de reducción de ruido (NRR)

La EPA (Agencia de protección ambiental) ha seleccionado la NRR (clasificación de reducción de ruido) como la medida de las capacidades reductoras de ruido del protector auditivo. 3M no garantiza la aplicabilidad de la NRR como una medida de la protección real contra cualquier nivel de ruido, ya que dicha protección depende del nivel de sonido (ruido), el tiempo que usted escucha el sonido fuerte y qué tan bien ajusta las orejeras en sus oídos. Aunque los protectores auditivos se pueden recomendar para la protección contra los efectos dañinos del ruido impulsivo, la clasificación de reducción del ruido (NRR) se basa en la atenuación del ruido continuo y es posible que no sea un indicador exacto de la protección que se puede alcanzar contra el ruido impulsivo como el de un disparo de arma de fuego.

La investigación sugiere que muchos usuarios recibirán menos reducción de ruido que la indicada por la NRR debido a la variación en el ajuste de la orejera y el tiempo de uso. 3M recomienda reducir la NRR en 50% para calcular la cantidad promedio de reducción de ruido proporcionada.

La NRR para las orejeras 3M Tekk Protection WorkTunes es de 22 dB. El ajuste inadecuado de este dispositivo reducirá su eficacia para disminuir el ruido. Consulte las instrucciones adjuntas para el ajuste adecuado.

El nivel de ruido que ingresa al oído de una persona cuando un protector auditivo se utiliza como se indica, se aproxima bastante a la diferencia entre el nivel de ruido ambiental clasificado como A y la NRR.

### Atenuación (ANSI S3.19 - 1974)

Frecuencias de prueba en (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	NRR
Atenuación del medio (en dB)	16.0	21.4	25.7	35.7	32.0	39.9	40.7	36.0	34.0	22
Desviación estándar (en dB)	3.5	3.5	2.4	3.7	3.0	3.0	3.3	4.4	6.1	

### Ejemplo:

- 1.) El nivel de ruido ambiental como se midió en el oído es de 92 dBA.
- 2.) La NRR es de 22 decibelios (dB).
- 3.) El nivel de ruido que entra al oído es aproximadamente igual a 70 dB(A).

**Precaución:** Para los ambientes de ruido dominados por frecuencias por debajo de 500 Hz, se debe utilizar el nivel de ruido ambiental clasificado como C.

La NRR utilizada en el ejemplo anterior se logró bajo las condiciones del laboratorio.

### ¡ADVERTENCIA!

Estos protectores para los oídos ayudan a reducir la exposición al ruido dañino y otros sonidos fuertes. El uso incorrecto o falla al usar los protectores para los oídos siempre que esté expuesto al ruido, puede ocasionar la pérdida de audición o lesión de los oídos. Si tiene algún drenaje de líquido en su oído o si tiene un agujero en el tímpano, consulte con su médico antes de usar protección para los oídos. Si no hace esto, es posible que pierda la audición o que ocurra una lesión. Para usarlos correctamente, consulte las instrucciones del usuario o llame a Servicio técnico de 3M sin costo al 1-800-243-4630.

### Para obtener más información

En Estados Unidos, comuníquese a:  
Internet: [www.3m.com/occsafety](http://www.3m.com/occsafety)  
Asistencia técnica: 1-800-243-4630

3M, Tekk Protection y WorkTunes son marcas comerciales de 3M.  
iPod es una marca comercial de Apple.  
© 2011 3M. Todos los derechos reservados.