

## CLEANING AND MAINTENANCE

The Ultra Elite XT Communications System should be cleaned and disinfected after each use. Follow an established cleaning and disinfecting program. Failure to follow this procedure can damage the Ultra Elite XT Communications System.

### Remove the Amplifier from the Apparatus

1. Unscrew the thumbscrew and disconnect the amplifier.
2. Close the dust cover on the (two pin) connector.

### Cleaning and Disinfecting

1. Prepare a cleaning solution by adding Confidence Plus® Cleaning Solution (P/N 10009971) to water, following the instructions on the Confidence Plus container.

**NOTE:** Prior to cleaning the unit, verify that the battery door on the amplifier is fully closed and secure with the thumb screw.

## CAUTION

Although the system is water resistant, never submerge the Ultra Elite XT Communications System modules in water or any other liquid.

2. Clean by wiping with a damp sponge or cloth containing Confidence Plus from MSA. Follow the directions on the Confidence Plus container for mixing directions and recommended times.

### Communications System Inspection

1. Inspect the Ultra Elite XT Communications System modules. Look for cracks or other signs of damage which could allow contaminants to enter the module housings.
2. Reassemble the amplifier module on the Ultra Elite Facepiece.
3. Check out the system functions.
  - a. Momentarily depress the on/off button on the Ultra Elite XT Communications System unit and then release it.
  - b. The red LED should be illuminated at the top of the amplifier unit.
  - c. Scrape your fingernail lightly across the voicemitter microphone grille of the voicemitter microphone assembly. You should hear this sound reproduced in the amplifier speaker.
  - d. Depress, hold for 3 seconds, then release the on/off button again to turn the unit OFF. The LED indicator on the amplifier unit will also turn OFF.

### Facepiece Inspection (perform monthly)

1. Inspect the facepiece rubber behind the bracket for holes or tears.

**NOTE:** The mounting bracket must be removed from the facepiece. Refer to P/N 10022713 for installation information.

### Storage

To store the Ultra Elite XT Communications System components, be sure that unit is OFF (red LED is not illuminated). For prolonged storage, remove the batteries to prevent battery corrosion. Store the units in a cool, dry place.

### Installing the Batteries

In continuous service, battery life will vary depending on user conditions. The battery is not rechargeable.

## WARNING

Use only 1.5 Volt Duracell MN2400 or Rayovac AAA alkaline batteries. Use of other batteries, or a combination of batteries from different manufacturers, will affect performance of the unit and will void the intrinsic safety approval. Misuse can result in serious personal injury or death.

1. Loosen the thumbscrew to open battery door.
2. Ensure that the battery compartment is free of moisture or debris.
3. Insert three (3) AAA batteries according to the battery orientation noted next to the compartment door.
4. Close the battery door and tighten the thumbscrew.

### Battery Disposal/Recycling

Dispose of or recycle batteries in accordance with all applicable federal, state, and local regulations.

## WARNING

DO NOT dispose of the battery in fire. It may explode. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

## WARNING

To reduce the risk of explosion do not mix old batteries with used batteries or mix batteries from different manufacturers.

## WARNING

WARNING To reduce the risk of ignition of a flammable or explosive atmosphere, batteries must be changed only in a location known to be non-hazardous.

## TROUBLESHOOTING

### Ear Speaker Not Receiving

- Verify that radios communicate with each other with no accessories attached.
- Verify that all connectors are fully engaged.
- Adjust receiving radio volume.
- Position ear speaker near ear by bending flexible boom.

### Radio Not Transmitting

- Verify that radios communicate with each other with no accessories attached.
- Verify that all connectors are fully engaged.
- Adjust receiving radio volume.

### Garbled or Unclear Communications

- Verify that radios communicate with each other when no accessories attached.
- Verify that all connectors are fully engaged.
- Adjust receiving radio volume. Some radios will produce distorted sound at full volume.
- Adjust position of ear speaker by bending flexible boom.

## WARNING

DO NOT attempt any repairs beyond those specified in the Troubleshooting Table; otherwise, serious injury or death could result. Only trained personnel, authorized by MSA, are permitted to maintain this Communications System.

### Replacement Parts and User's Instructions

Item	Part	Number
1.	Amplifier Kit . . . . .	10144672
2.	Amplifier RI Kit . . . . .	10144675
3.	Bracket and Voicemitter Kit . . . . .	10023055
4.	Bracket and Voicemitter Installation Instructions . . . . .	10022713
5.	Two Screws to Connect Microphone Wire to the Mounting Bracket . . . . .	10034748-SP2
6.	Dust Cover, Screw, & Washer for Microphone Wire Connection . . . . .	10025123
7.	Mounting Bracket Sub-assembly with Dust Dust Cover Attached . . . . .	10024077
8.	Voicemitter with Gasket Attached Wire & Connection . . . . .	10024076
9.	Retaining Ring for Voicemitter . . . . .	10023505
10.	Cable Clip (with Longer Screw) for RI Pigtail . . . . .	10024075
11.	Amplifier Kit (#1) with Bracket and Voicemitter Kit (#3) . . . . .	10144673
12.	Amplifier RI Kit (#2) with Bracket and Voicemitter Kit (#3) . . . . .	10144676
13.	O-ring for Mic. Connector . . . . .	10025124
14.	Lapel Microphone Installation and Operation Instructions . . . . .	10055138
15.	Basic PTT Install and Operation Instructions . . . . .	10056230

### Lapel Microphone and Basic PTT Microphone Kits for Radio Interface.

(Contact MSA Customer Service if specific radio is not listed below)

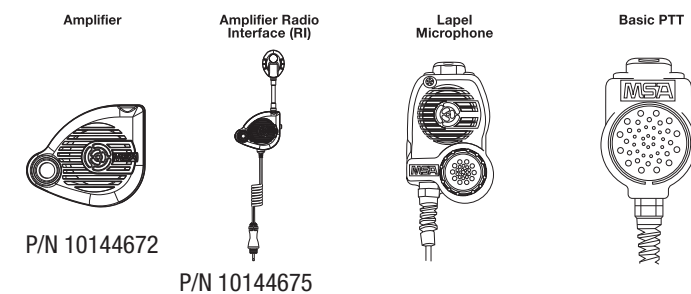
Lapel Mic and PTT Part Numbers			
Brand	Radio Model	LM	PTT
GE Ericsson	Jaguar 700P / 700PI, P700IP / 7150 / 7170, HT-7150S / 7170T, HA8VXS	10068237	10070362
Kenwood	TK-190 / 280 / 290 / 290K / 380 / 390 / 480 / 481 / 2140 / 2180 / 3140 / 3180 / 5210 / 5220, NX200 / 300 / 300K	10042941	10045710
	TK-208 / 220 / 240 / 248 / 250 / 260 / 270 / 270G / 272 / 308 / 320 / 340 / 350 / 353 / 360 / 370 / 372 / 373G / 430 / 2100-K2 / 2160 / 2170 / 2200 / 2202 / 2302 / 2312 / 3101K / 3160 / 3170 / 3173 / 3200 / 3202 / 3212 / 3360, TH-21 / 25A / 41 / 45 / 75 / 91A / 2102 / 3102	10042939	10045708
Motorola	GP-900, HT-1000, JEDI, JT-1000, MT-1500 / 2000, MTS-2000, MTX, MTX-838 / 839 / 2000 / 8000 / 9000 Transcript Stealth, PR1500, PTX-1200 / 3600, XTS-1500 / 2500 / 3000 / 3500 / 5000 / 5000R	10042903	10045662
	APX-6000 / 7000, DGP-6150+, XPR-6500 / 6550 / 6580	10092733	10108643
	GP-328 / 329 / 338 / 339 / 340 / 360 / 680, HT-750 / 1250 / 1550 / 1550-XLS, MTX-850 / 850-LS / 950 / 8250 / 8250-LS / 9250, PR-860, PRO 5150 / 7150 / 7350 / 7550 / 9150, PTX-700 / 760 / 780	10042922	10045691

## Ultra Elite® XT Communications System

Amplifier Kit	P/N 10144672
Amplifier and Bracket Kits	P/N 10144673
Amplifier RI Kit	P/N 10144675
Amplifier RI and Bracket Kits	P/N 10144676

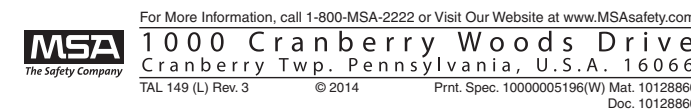
## Operating and Maintenance Instructions

### Voice Amplifier/Radio Interface



## CAUTION

Read this manual carefully if you have, or will have, the responsibility for using or servicing the product. The Ultra Elite XT Communication System from MSA will perform as designed only if used and serviced according to the instructions. Otherwise, the product could fail to perform as designed and persons who rely on this product could sustain serious personal injury or death.



The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not installed, used, and serviced in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and your employees by following the instructions. Please read and observe the WARNINGS and CAUTIONS inside. For any additional information relative to use or repair, write or call 1-877-MSAFIRE during regular working hours.

This product is NIOSH certified as an accessory for the Ultra Elite XT Facepiece for use with FireHawk M7XT and FireHawk M7 Air Masks. The Ultra Elite XT Communications System is NOT approved for use with other MSA MMR breathing apparatus using previous Ultra Elite Facepiece versions. Only the Amplifier and Amplifier Radio Interface are approved by NIOSH for use in a CBRN application when used in an approved configuration. This product is certified compliant to the NFPA 1981-2007 and 2013 editions.

### SPECIAL OR CRITICAL USER'S INSTRUCTIONS

1. Do not alter this unit. You will void the intrinsic-safety rating, and may affect the intrinsic-safety of the device.
2. Evaluate this unit, and any radio transceiver with which it may be used, before entering a hazardous atmosphere. Be certain that this unit is not affected adversely by radio frequency energy.
3. Evaluate this unit, and any radio transceiver with which it may be used, as a source of radio frequency interference to other apparatus before entering a hazardous atmosphere.
4. Misuse or abuse of the Ultra Elite XT Communications System, or the equipment to which it is attached, or using this equipment in a manner or situation not intended by the manufacturers, may result in damage to the Ultra Elite XT Amplifier / Radio Interface, or equipment connected to the Ultra Elite XT Communications System, or may result in personal injury or death to the user or persons dependent on the user.

- Always inspect the Ultra Elite XT Communications System for damage before use. If damage is found, tag the unit and immediately remove the device from service. NEVER USE A DAMAGED OR NON-FUNCTIONAL COMMUNICATION SYSTEM!

## STANDARD USE OF PRODUCT

- Clean / disinfect, if needed and Inspect (See CLEANING AND MAINTENANCE)
- Don facepiece with installed amplifier
- Turn on amplifier when communications are required.
- Turn off amplifier when operations are completed
- Do off facepiece

### Helpful Hint to Avoid Feedback:

Amplifier feedback occurs when the facepiece diaphragm microphone picks up its own sound projected from the speaker and loops that sound back into the system, causing a loud screech. To prevent feedback, avoid leaving the amplifier in the "on" mode when the facepiece is not donned to the face, and avoid placing any surface (including one's hand) directly over the speaker. If feedback occurs:

- \* turn the amplifier off if the facepiece is not donned to the face
- \* remove the obstruction from the speaker (feedback should immediately cut out)

## DESCRIPTION

The Ultra Elite XT Communications System Amplifier Radio Interface (RI) Version allows a user to communicate clearly and easily, both face-to-face and over a hand-held radio, while wearing an SCBA equipped with an Ultra Elite Facepiece.

The system consists of three main components that attach to the user's radio:

- An internal microphone assembly
- An Amplifier or Amplifier RI hooked to the facepiece with a mounting bracket. The Amplifier RI (Radio Interface) includes an ear speaker and a cable to connect to a Lapel Microphone or Push-To-Talk.
- A Lapel Microphone or optional Basic PTT with specific radio interface connection.

**NOTE:** To complete the system, the user must select and purchase the proper Lapel Microphone or Basic PTT that fits his/her specific radio. (see Table in Parts List)

When the Amplifier RI Assembly is connected to the Lapel Microphone, communication is the same as with the Basic PTT.

The Lapel Microphone can be used without the Amplifier RI. The Lapel Microphone interface contains a remote speaker and microphone with a Push-To-Talk Button. This unit allows remote, shoulder mounted, radio transmission and reception.

When the Amplifier RI is connected to the Basic PTT, the user presses the button to transmit. Incoming radio messages are heard at the Amplifier RI ear speaker.

The Lapel Microphone is equipped with the following:

- Female connection for the male connector of the Amplifier Radio Interface cable.
- Belt clip on the back of the Lapel Microphone for attaching the Lapel Microphone to the user's clothing.
- Microphone, speaker, and a Push-To-Talk Button.
- The Push-To-Talk Button is protected against inadvertent operation by a guard. The unit is shipped with the taller guard installed. When the taller guard is removed, the Push-To-Talk Button becomes fully exposed and easier to access. The shorter guard is included and available for replacement.
- Cable and radio-specific connector.

The amplifier operates from three standard AAA alkaline batteries and notifies the user when the batteries need to be replaced. Each Amplifier and Amplifier RI has a visual LED low battery indicator.

## Intrinsically-Safe Rating

The Ultra Elite XT Communications System is certified Intrinsically-Safe in the United States for use in Class 1, Division 1, Groups C, D, E, F, and G hazardous locations (UL 913 6th Edition and ANSI/UL 913-2011 7th Edition).

The Ultra Elite XT Communications System is certified intrinsicallysafe in Canada CAN CSA-C22-2-No.25, 157.

**NOTE:** The intrinsically-safe level of any system which uses the Ultra Elite XT Communications System is that of the lowest intrinsically-safe rating of any single component in the system.

A copy of the Control Drawing may be obtained by contacting MSA's Customer Service Department directly:  
 Phone: 1-877-MSA-FIRE  
 Fax: 1-877-672-3930  
 Email: info@msasafety.com  
 Mail: Attn: Customer Service  
 Mine Safety Appliances Company  
 1000 Cranberry Woods Drive  
 Cranberry Township, PA 16066 USA

Ensure each component of the intrinsically safe system is suitable for the Hazardous (Classified) Location prior to entering.

**WARNING**  
 SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.

**WARNING**  
 Ensure the radio used is intrinsically safe before entering a hazardous atmosphere. Misuse can result in serious personal injury or death.

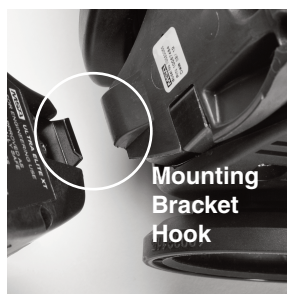
**CAUTION**  
 The Ultra Elite XT Communications System must be tested before entering a hazardous atmosphere. If the Ultra Elite XT Communications System fails to operate as designed, disconnect at the radio and use the radio independently from the communication system.

## PREPARING FOR USE

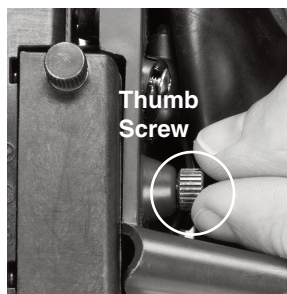
### Attachment of Amplifier or Amplifier RI to Bracket

- Ensure dust cover is open on mounting bracket (two pin) connector.
- To attach the amplifier onto the bracket with the hook at the front of the amplifier. The amplifier can be attached or removed from the facepiece in seconds without tools.

- Align the amplifier so the connector is correctly in position.



- Press the amplifier into place on the bracket and tighten thumbscrew on back side of mounting bracket.



- If not using radio, wrap the cable around the lens ring and connect the cable to the clip on the right side.

## DONNING THE UNIT

**WARNING**

Always test the Ultra Elite XT Communications System for damage and be sure it operates properly before entering any hazardous atmosphere. Do not use this device unless it passes all inspection and operational tests. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

**CAUTION**

Ensure the radio is at the lowest volume setting. Control the volume for the Microphone and Ear Speaker Assembly or Lapel Microphone with the volume control on the radio.

### Amplifier

- Don the SCBA Ultra Elite Facepiece following the instructions supplied with the SCBA.
- Turn the Voice Amplifier ON:
  - Momentarily depress the on/off button on the amplifier and then release it.
  - A small, red LED should be illuminated at the top of the amplifier housing. If the LED is flashing, the battery is low and must be replaced before you use the amplifier. If the light does not illuminate, verify that the unit contains fully-charged batteries. If it does and the light continues to remain off, label the unit as nonfunctioning and take the unit out of service until it can be repaired.
  - For amplifier operation the unit must be ON. All facepiece audio is reproduced at the amplifier.

**NOTE:** The amplifier remains ON until you press and release the button, or until approximately 60 minutes have passed since last use. Always be sure to turn the unit OFF (red LED should not be illuminated) before storing the facepiece.

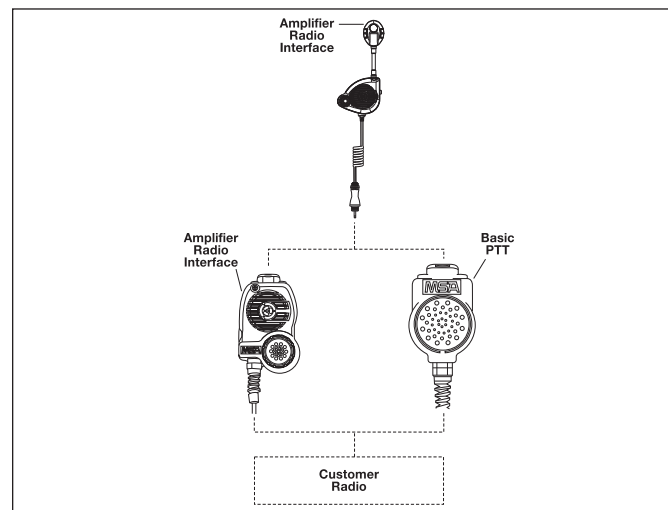
- Speak into the facepiece in a normal voice. Your voice is projected from the amplifier speaker.

**NOTE:** The amplifier is equipped with an "auto-off" feature which will automatically shut down the unit after approximately 60 minutes since last use to avoid premature battery depletion. However, if the unit is in a noisy environment, it may continue detect sound as though it is in use. In this case, the unit will continue to operate until it is either shut off, the batteries deplete, or the it remains in a quiet environment long enough for the auto-off feature to engage. Always be sure to shut the unit OFF when not in use.

### Amplifier RI

Read the Amplifier Procedure in the Donning the Unit section.

Be sure to observe all CAUTIONS, WARNINGS, and NOTES. Before donning the facepiece, check that the radio interface connector is attached to your radio before use.



**NOTE:** The radio interface must be used with the Voice Amplifier RI on/off button turned ON.

## Amplifier RI System Operations

- Don the Ultra Elite Facepiece by following the instructions supplied with the air mask.
- Open the dust cover on the top of the Lapel Microphone or Basic PTT.
- Attach the Voice Amplifier RI cable to the Lapel Microphone or Basic PTT. Ensure the connector is fully inserted.
  - With the radio off, connect the Lapel Microphone or Basic PTT to the radio with the cable located at the bottom of the unit. Then, turn the radio ON.

**NOTE:** There are various types of radio cable connectors. Ensure that the radio cable connector is for the radio model being used. Also be sure the connector is attached securely using the attachment method incorporated in the connector.

- Depress the tab on the belt clip to open the clip. The belt clip can rotate to conveniently position the unit.
  - Attach the belt clip in a convenient location that will make it easy to connect the Amplifier RI Cable.
- Adjust the radio volume control to an acceptable audio level.
  - All received audio will be heard on the earpiece of the Voice Amplifier RI. The radio's internal speaker is disabled in this configuration.
  - The Voice Amplifier can be enabled for use by depressing the amplifier's on/off button to ON.
    - If the amplifier is ON, the red LED should be illuminated at the top of the amplifier housing.
    - All facepiece audio is reproduced in the amplifier's speaker.
    - All incoming radio transmissions are received in the Voice Amplifier RI's earpiece.

**NOTE:** If the Lapel Microphone or the Basic PTT requires a two-pin connector, the wrong Lapel Microphone or Basic PTT is being used.

**CAUTION**

Evaluate this unit and any radio transceiver with which it may be used. Be certain the unit is not affected adversely by radio frequency energy.

**CAUTION**

Evaluate this unit and any radio transceiver with which it may be used as a source of radio interference to other apparatus before entering a hazardous atmosphere.

**CAUTION**

The Lapel Microphone and PTT have a cable supplied by the radio manufacturer that may or may not be chemical and flame resistant. The PTT, Lapel Microphone, cable, and radio must be protected from flame, chemicals, and CBRN agents.

### Using the Radio Without the Amplifier RI

- To use the radio independent of the Amplifier RI, detach the radio connector from the radio according to the radio manufacturer's procedures.

**CAUTION**

Should any component of the system fail, the user must disconnect the Lapel Microphone Cable from the radio and then hold the radio to the facepiece voicemitter for the stand-alone operations of the radio.

### Uso del radio sin la interfaz de amplificador de radio

- Para usar el radio independiente de la interfaz de amplificador de radio, desconecte el conector de radio del radio según los procedimientos del fabricante.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Si falla cualquier componente del sistema, el usuario debe desconectar el cable del micrófono de solapa del radio y sujetar el radio en el micrófono emisor de voz de la pieza facial para que el radio funcione de manera independiente.**

### MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El sistema de comunicaciones Ultra Elite XT debe limpiarse y desinfectarse después de cada uso. Siga el programa de limpieza y desinfección establecido. No seguir este procedimiento puede dañar el sistema de comunicaciones Ultra Elite XT.

#### Retire el amplificador del aparato

- Desenrosque el tornillo de orejetas y desconecte el amplificador.
- Cierre la cubierta guardapolvos en el conector (de dos clavijas).

#### Limpieza y desinfección

- Prepare una solución de limpieza añadiendo la solución Confidence Plus® (N/P 10009971) al agua, siguiendo las instrucciones en el contenedor del Confidence Plus.

**NOTA:** antes de limpiar la unidad, verifique que la tapa de las baterías del

### ⚠ PRECAUCIÓN

amplificador esté totalmente cerrada y fijada con el tornillo de orejetas.

**Aunque el sistema es resistente al agua, nunca sumerja los módulos del sistema de comunicaciones Ultra Elite XT en agua u otro líquido.**

- Límpielo con una esponja o paño húmedo que contenga Confidence Plus de MSA. Siga las instrucciones del contenedor de Confidence Plus sobre cómo mezclarlo y para obtener los tiempos de uso recomendados.

#### Inspección del sistema de comunicaciones

- Inspeccione los módulos del sistema de comunicaciones Ultra Elite XT. Busque fisuras u otras señales de daño que permitirían el ingreso de contaminantes a la caja del módulo.
- Vuelva a ensamblar el módulo del amplificador en la pieza facial Ultra Elite.
- Revise las funciones del sistema.
  - Presione momentáneamente el botón de encendido/apagado en el sistema de comunicaciones Ultra Elite XT y luego libérela.
  - Se deberá iluminar el indicador LED rojo situado en el extremo superior de la unidad del amplificador.
  - Raspe suavemente con una uña la rejilla del micrófono emisor de voz de la unidad del micrófono. Debería escuchar la reproducción del sonido en el altavoz del amplificador.
  - Presione, sujete por 3 segundos y luego libere nuevamente el botón de encendido/apagado para APAGAR la unidad. El indicador LED en la unidad del amplificador también se debe APAGAR.

#### Inspección de la pieza facial (realícela mensualmente)

- Inspeccione el caucho de la pieza facial detrás del soporte para verificar si hay huecos o está rasgado.

**NOTA:** el soporte de montaje debe retirarse de la pieza facial. Para obtener información de instalación, consulte el N/P 10022713.

#### Almacenamiento

Para almacenar los componentes del sistema de comunicaciones Ultra Elite XT, asegúrese de que la unidad está apagada (el indicador LED rojo no debe estar encendido). Para el almacenamiento prologado, quite las baterías para evitar la corrosión de las mismas. Almacene las unidades en un lugar fresco y seco.

#### Instalación de las baterías

La vida de las baterías variará, en uso continuo, según las condiciones del usuario. Las baterías no son recargables.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Utilice solamente baterías alcalinas Duracell MN2400 o Rayovac AAA de 1,5 voltios. El uso de otras baterías o la combinación de baterías de distintos fabricantes afectará el funcionamiento de la unidad y anulará la aprobación de seguridad intrínseca. El uso indebido puede provocar lesiones personales graves o la muerte.**

- Afloje el tornillo de orejetas para abrir la tapa de las baterías.
- Asegúrese de que el compartimiento de la batería esté libre de humedad o partículas.
- Introduzca tres (3) baterías AAA, según la orientación de las baterías que se indica al lado del compartimiento de las baterías.
- Cierre la tapa de las baterías y apriete el tornillo de orejetas.

#### Desecho y reciclaje de la batería

Deseche o recicle la batería de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales correspondientes.

### ⚠ ADVERTENCIA

**NO deseche las baterías en el fuego ya que pueden explotar. El no seguir esta advertencia puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de explosión, no mezcle baterías viejas con usadas o de diferentes fabricantes.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de combustión de una atmósfera inflamable o explosiva, las baterías se deberán cambiar sólo en un área conocida por ser segura.**

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### El auricular del oído no recibe

- Verifique que los radios se comunican entre sí sin los accesorios conectados.
- Verifique que todos los conectores estén totalmente acoplados.
- Ajuste el volumen del radio que recibe.
- Posicione el auricular del oído cerca del oído doblando la pieza flexible.

#### El radio no transmite

- Verifique que los radios se comunican entre sí sin los accesorios conectados.
- Verifique que todos los conectores estén totalmente conectados.
- Ajuste el volumen del radio que recibe.

#### Las comunicaciones están distorsionadas o no son nítidas

- Verifique que los radios se comunican entre sí sin los accesorios conectados.
- Verifique que todos los conectores estén totalmente acoplados.
- Ajuste el volumen del radio que recibe. Algunos radios distorsionan el sonido cuando el volumen está en el nivel máximo.
- Ajuste la posición del auricular del oído doblando la pieza flexible.

### ⚠ ADVERTENCIA

**NO intente realizar reparaciones que no se identifiquen en la Tabla de solución de problemas; de lo contrario, se pueden producir lesiones serias o la muerte. Sólo se permite que personal capacitado o certificado, con la autorización de MSA, realice el mantenimiento de este sistema de comunicaciones.**

#### Piezas de reemplazo e instrucciones para el usuario

Elemento	Pieza	Número
1.	Juego de amplificador	10144672
2.	Juego de amplificador de interfaz de radio	10144675
3.	Juego de soporte y micrófono emisor de voz	10023055
4.	Instrucciones de instalación para soporte y micrófono emisor de voz	10022713
5.	Dos tornillos para conectar el cable del micrófono al soporte de montaje	10034748-SP2
6.	Cubierta guardapolvos, tornillo y arandela para conexión de cable del micrófono	10025123

- Subconjunto del soporte de montaje con cubierta guardapolvos conectada
- Micrófono emisor de voz con empaque conectado, cable y conexión
- Anillo retenedor para micrófono emisor de voz para cable flexible de interfaz de radio
- Juego de amplificador (No. 1) con soporte y juego de emisor de voz (No. 3)
- Juego de interfaz de amplificador de radio (No. 2) con soporte y juego de emisor de voz (No. 3)
- Junta tórica para conector de micrófono
- Instrucciones de instalación y funcionamiento del micrófono de solapa
- Instrucciones de instalación y funcionamiento del micrófono de presionar para hablar básico

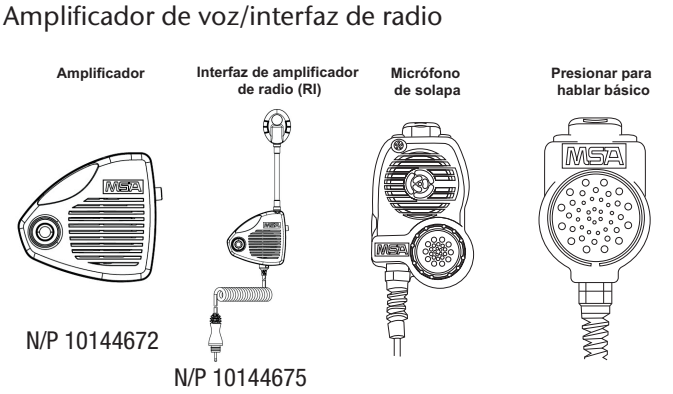
#### Juegos para el micrófono de solapa y micrófono de presionar para hablar básico para la interfaz de radio.

(Póngase en contacto con el servicio al cliente de MSA si el radio específico no está enumerado)

Número de piezas del micrófono de solapa y de presionar para hablar Clear Command			
Marca	Modelo de radio	LM	PTT
GE Ericsson	Jaguar 700P / 700PI, P700IP / 7150 / 7170, HT-7150S / 7170T, HA8VSX	10068237	10070362
Kenwood	TK-190 / 280 / 290 / 290K / 380 / 390 / 480 / 481 / 2140 / 2180 / 3140 / 3180 / 5210 / 5220, NX200 / 300 / 300K	10042941	10045710
	TK-208 / 220 / 240 / 248 / 250 / 260 / 270 / 270G / 272 / 308 / 320 / 340 / 350 / 353 / 360 / 370 / 372 / 373G / 430 / 2100-K2 / 2160 / 2170 / 2200 / 2202 / 2302 / 2312 / 3101K / 3160 / 3170 / 3173 / 3200 / 3202 / 3212 / 3360, TH-21 / 25A / 41 / 45 / 75 / 91A / 2102 / 3102	10042939	10045708
Motorola	GP-900, HT-1000, JEDI, JT-1000, MT-1500 / 2000, MTS-2000, MTX, MTX-838 / 839 / 2000 / 8000 / 9000 Transcript Stealth, PR1500, PTX-1200 / 3600, XTS-1500 / 2500 / 3000 / 3500 / 5000 / 5000R	10042903	10045662
	APX-6000 / 7000, DGP-6150+, XPR-6500 / 6550 / 6580	10092733	10108643
	GP-328 / 329 / 338 / 339 / 340 / 360 / 680, HT-750 / 1250 / 1550 / 1550-XLS, MTX-850 / 850-LS / 950 / 8250 / 8250-LS / 9250, PR-860, PRO 5150 / 7150 / 7350 / 7550 / 9150, PTX-700 / 760 / 780	10042922	10045691

## Sistema de comunicaciones Ultra Elite® XT

### Instrucciones de funcionamiento y mantenimiento



### ⚠ PRECAUCIÓN

**Lea este manual cuidadosamente si tiene o tendrá la responsabilidad de usar o darle mantenimiento a este producto. El sistema de comunicaciones Ultra Elite XT de MSA funcionará conforme a su diseño solamente si se usa y mantiene de acuerdo a las instrucciones. De lo contrario, el producto podría no funcionar correctamente y las personas que dependen de él podrían sufrir lesiones personales graves o la muerte.**



Las garantías otorgadas por la compañía MSA con respecto a este producto pierden su validez si la instalación, uso y mantenimiento no se realizan en conformidad con las instrucciones de este manual. Protéjase y proteja a sus empleados siguiendo las instrucciones. Lea y siga las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES que se encuentran en este manual. Para obtener información adicional relativa al uso o reparación, escriba o llame al 1-877-MSA-FIRE durante el horario regular de trabajo.

Este producto cuenta con la certificación NIOSH como accesorio para la máscara Ultra Elite XT para el uso con los respiradores FireHawk M7XT y FireHawk M7. El sistema de comunicaciones Ultra Elite XT NO está aprobado para el uso con otros aparatos de respiración con regulador montado en la máscara (MMR) de MSA usando las versiones de pieza facial Ultra Elite anteriores. Solo el amplificador y la interfaz de amplificador de radio cuentan con la aprobación de NIOSH para uso en una aplicación QBRN cuando se usa en una configuración aprobada. Este producto cumple con la norma NFPA 1981-ediciones de 2007 y 2013.

### INSTRUCCIONES ESPECIALES O CRÍTICAS PARA EL USUARIO

- No modifique esta unidad. Anulará la clasificación de seguridad intrínseca y puede afectar la seguridad intrínseca del dispositivo.
- Evalúe esta unidad y cualquier transceptor de radio con el que se usa, antes de entrar en una atmósfera peligrosa. Asegúrese de que esta unidad no se vea afectada de manera adversa por la energía de radiofrecuencia.
- Evalúe esta unidad y cualquier transceptor de radio con el que se usa, como fuente de interferencia de radiofrecuencia a otro aparato antes de entrar en una atmósfera peligrosa.
- El uso incorrecto o el maltrato del sistema de comunicaciones Ultra Elite XT, el equipo al cual está conectado o el uso del equipo de una forma o en una situación no prevista por el fabricante, puede resultar en daños al amplificador / interfaz de radio Ultra Elite XT o al equipo conectado al sistema de comunicaciones Ultra Elite XT u ocasionar lesiones personales o la muerte del usuario o de las personas que dependen de él.

5. Inspeccione siempre el sistema de comunicaciones Ultra Elite XT para ver si tiene daños antes del uso. Si detecta daños, etiquete la unidad y retire inmediatamente el dispositivo del servicio. ¡NUNCA USE UN SISTEMA DE COMUNICACIONES DAÑADO O QUE NO FUNCIONA!

## USO ESTÁNDAR DEL PRODUCTO

1. Limpie y desinfecte el producto si es necesario y revíselo (véase LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO).
2. Póngase la máscara con el amplificador instalado.
3. Encienda el amplificador cuando tenga que usar el sistema de comunicaciones.
4. Apague el amplificador una vez terminadas las operaciones.
5. Quítese la máscara.

### Consejos útiles para evitar la retroalimentación:

La retroalimentación del amplificador se produce cuando el micrófono del diafragma de la máscara capta su propio sonido, proyectado por el altavoz, y hace que regrese de nuevo al sistema, provocando un fuerte chillido. Para evitar la retroalimentación, evite dejar el amplificador encendido (modo "on") si no se tiene la máscara puesta, y no apoye ninguna superficie (incluyendo la mano) directamente sobre el altavoz. Si se produce la retroalimentación:

- \* apague el amplificador si no lleva la máscara puesta;
- \* quite el elemento que obstruye el altavoz (la retroalimentación se elimina de inmediato).

## DESCRIPCIÓN

La versión de la interfaz de amplificador de radio (RI) del sistema de comunicaciones Ultra Elite XT permite que el usuario se comunique de manera clara y fácil, tanto en comunicación cara a cara como por radio de mano, mientras usa el SCBA equipado con una pieza facial Ultra Elite.

El sistema contiene tres componentes principales que se conectan con el radio del usuario:

- Un conjunto de micrófono interno.
- Un amplificador o interfaz de amplificador de radio conectado a la pieza facial con un soporte de montaje. La interfaz de amplificador de radio (RI) incluye un altavoz de oído y un cable para conectar al micrófono de solapa o de presionar para hablar.
- Un micrófono de solapa o de presionar para hablar básico con conexión específica para interfaz de radio.

**NOTA:** para completar el sistema, el usuario debe seleccionar y comprar el micrófono de solapa apropiado o de presionar para hablar básico para su radio específico. (consulte la tabla en la lista de piezas)

Cuando el conjunto de interfaz de amplificador de radio se conecta al micrófono de solapa, la comunicación es igual que con el de presionar para hablar básico.

El micrófono de solapa se puede utilizar sin la interfaz de amplificador de radio. La interfaz del micrófono de solapa contiene un altavoz remoto y micrófono con un botón de presionar para hablar. Esta unidad permite la transmisión y recepción de radio de manera remota y montada en el hombro.

Cuando la interfaz de amplificador de radio se conecta al micrófono de presionar para hablar básico, el usuario debe presionar el botón para transmitir. Los mensajes entrantes de radio se escuchan en el altavoz de oído de la interfaz de amplificador de radio.

El micrófono de solapa cuenta con lo siguiente:

- Conector hembra para el conector macho en el cable de interfaz de amplificador de radio.
- El sujetador para cinturón en la parte posterior del micrófono de solapa para conectar el micrófono de solapa en la ropa del usuario.
- Micrófono, altavoz y botón de presionar para hablar.
- El botón de presionar para hablar está protegido por un seguro que evita el funcionamiento accidental. La unidad se envía con un seguro más alto instalado. Cuando se quita el seguro más alto, el botón de presionar para hablar queda totalmente expuesto y es más fácil tener acceso. El seguro más corto está incluido y disponible para el reemplazo.
- Conector específico para radio y cable.

El amplificador funciona usando tres baterías alcalinas AAA estándar y notifica al usuario cuando se deben reemplazar las baterías. Cada amplificador e interfaz de amplificador de radio cuenta con un LED de indicador de batería baja.

### Clasificación de seguridad intrínseca

El sistema de comunicaciones Ultra Elite XT cuenta con la certificación de seguridad intrínseca en los Estados Unidos para el uso en la clase 1, división 1, grupos C, D, E, F y G en ubicaciones peligrosas (UL 913, 6ta edición y ANSI/UL 913-2011, 7ma edición).

El sistema de comunicaciones Ultra Elite XT cuenta con la certificación de seguridad intrínseca de Canadá, CAN CSA-C22-2-No.25, 157.

**NOTA:** el nivel de seguridad intrínseca de cualquier sistema que usa el sistema de comunicaciones Ultra Elite XT es la capacidad de seguridad intrínseca más baja de cualquier componente individual del sistema.

Se puede obtener una copia del dibujo de control contactando al Departamento de servicio al cliente de MSA directamente:

Teléfono: 1-877-MSA-FIRE

Fax: 1-877-672-3930

Correo electrónico: info@msasafety.com

Correo: Attn: Customer Service

Mine Safety Appliances Company

1000 Cranberry Woods Drive

Cranberry Township, PA 16066. EE.UU.

Asegúrese de que cada componente del sistema de seguridad intrínseca sea idóneo para la ubicación peligrosa (clasificada) antes de entrar.

### ⚠ ADVERTENCIA

**LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE AFECTAR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**Asegúrese de que el radio usado tenga seguridad intrínseca antes de ingresar a una atmósfera peligrosa. El uso indebido puede provocar lesiones personales graves o la muerte.**

### ⚠ PRECAUCIÓN

**El sistema de comunicaciones Ultra Elite XT debe probarse antes de entrar en una atmósfera peligrosa. Si el sistema de comunicaciones Ultra Elite XT deja de funcionar de la forma prevista, desconecte del radio y use el radio de manera independiente del sistema de comunicaciones.**

## PREPARACIÓN PARA EL USO

### Conexión del amplificador o interfaz de amplificador de radio al soporte

1. Asegúrese de que la cubierta guardapolvos esté abierta en el conector del soporte de montaje (dos clavijas).
2. Conexión del amplificador en el soporte con el gancho en la parte frontal del amplificador. El amplificador se puede conectar o desconectar de la pieza facial en segundos, sin herramientas.

- a. Alinee el amplificador para que el conector quede correctamente en su posición.



- b. Presione el amplificador en su sitio en el soporte y apriete el tornillo de orejetas en la parte posterior del soporte de montaje.



3. Si no utiliza el radio, enrolle el cable alrededor del anillo de la lente y conecte el cable en el sujetador en el lado derecho.

## COLOCACIÓN DE LA UNIDAD

### ⚠ ADVERTENCIA

**Siempre pruebe el sistema de comunicaciones Ultra Elite XT para ver si hay daños y estar seguro de que el sistema funciona correctamente antes de ingresar a cualquier atmósfera peligrosa. No use este dispositivo a menos que pase todas las inspecciones y pruebas de funcionamiento. El no seguir esta advertencia puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte.**

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Asegúrese de que el radio se encuentre fijado en el ajuste de volumen más bajo. Controle el volumen del conjunto de micrófono y altavoz de oído o micrófono de solapa con el control de volumen en el radio.**

### Amplificador

1. Póngase la pieza facial SCBA Ultra Elite siguiendo las instrucciones proporcionadas con el SCBA.
2. ENCIENDA el amplificador de voz:
  - a. Presione momentáneamente el botón de encendido/apagado en el amplificador y luego libérelo.
  - b. Se deberá iluminar un indicador LED rojo y pequeño situado en el extremo superior del alojamiento del amplificador. Si el indicador LED parpadea, la batería está descargada y debe ser reemplazada antes de que use el amplificador. Si la luz no se ilumina, verifique que la unidad contenga baterías totalmente cargadas. Si las tiene y la luz permanece apagada, etiquete la unidad como dañada y retírela de servicio hasta que pueda ser reparada.
  - c. Para el funcionamiento del amplificador la unidad debe estar ENCENDIDA. Todo el sonido de la pieza facial se reproduce en el amplificador.

**NOTA:** el amplificador permanece ENCENDIDO hasta que presiona y libera el botón o hasta que hayan pasado aproximadamente 60 minutos desde el último uso. Asegúrese siempre de APAGAR la unidad (el indicador LED rojo no debe estar encendido) antes de almacenar la pieza facial.

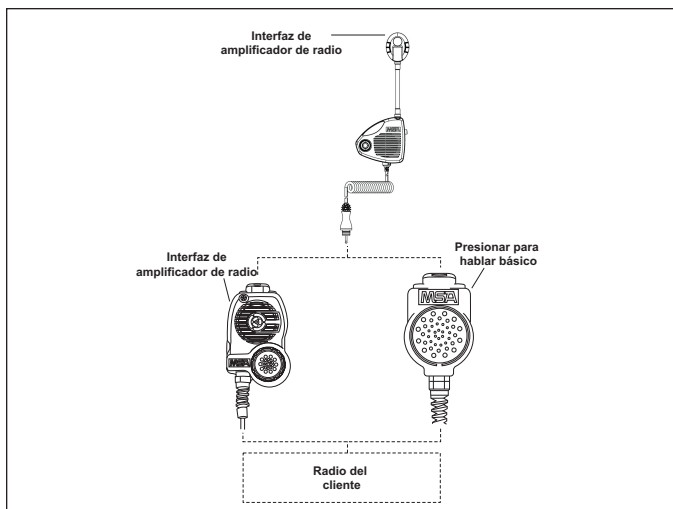
3. Hable en la pieza facial usando un tono de voz normal. Su voz será proyectada desde el altavoz amplificador.

**NOTA:** el amplificador viene equipado con una característica de apagado automático que apagará automáticamente la unidad después de transcurridos aproximadamente 60 minutos desde el último uso, para evitar la descarga temprana de las baterías. Sin embargo, si la unidad funciona en un ambiente ruidoso, seguirá detectando sonido como si estuviera en uso. En ese caso, la unidad continuará funcionando hasta que se apague, se descarguen las baterías o esté en un ambiente silencioso el tiempo suficiente para que se active la característica de apagado automático. Asegúrese siempre de APAGAR la unidad cuando no esté en uso.

### Interfaz de amplificador de radio

Lea el procedimiento del amplificador en la sección Colocación de la unidad.

Asegúrese de observar todas las PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS y NOTAS. Antes de colocarse la pieza facial, asegúrese de que el conector de interfaz de radio esté conectado en su radio antes del uso.



**NOTA:** la interfaz de radio se debe usar con el botón de encendido/apagado de la interfaz de amplificador de radio ENCENDIDO.

### Funcionamiento del sistema de la interfaz de amplificador de radio

1. Póngase la pieza facial Ultra Elite siguiendo las instrucciones proporcionadas con la máscara de aire.
2. Abra la cubierta guardapolvos en la parte superior del micrófono de solapa o de presionar para hablar básico.
3. Conecte el cable de interfaz de amplificador de radio en el micrófono de solapa o de presionar para hablar básico. Asegúrese de que el conector esté totalmente introducido.
  - a. Con el radio apagado, conecte el micrófono de solapa o de presionar para hablar básico en el radio con el cable ubicado en la parte inferior de la unidad. Luego, ENCIENDA el radio.

**NOTA:** hay varios tipos de conectores de cable para radio. Asegúrese de que el conector de cable para radio sea para el modelo de radio en uso. También asegúrese de que el conector esté conectado de manera segura usando el método de conexión incorporado en el conector.

- b. Presione la lengüeta en el sujetador para cinturón para abrir el sujetador. Se puede hacer girar el sujetador para cinturón para posicionar la unidad de manera conveniente.
  - c. Conecte el sujetador para cinturón en una ubicación conveniente que haga fácil conectar el cable de la interfaz de amplificador de radio.
4. Ajuste el control del volumen del radio a un nivel de sonido aceptable.
  5. Todo el sonido recibido se escuchará en los altavoces de oído de la interfaz de amplificador de radio. El altavoz interno del radio se desactiva en esta configuración.
  6. El amplificador de voz se puede activar para el uso presionando el botón de encendido/apagado del amplificador para ENCENDERLO.
    - a. Si el amplificador está ENCENDIDO, se deberá iluminar el indicador LED rojo situado en el extremo superior del alojamiento del amplificador.
    - b. Todo el sonido de la pieza facial se reproduce en el altavoz del amplificador.
    - c. Todas las transmisiones entrantes de radio se reciben en el altavoz de oído de la interfaz de amplificador de radio.

**NOTA:** si el micrófono de solapa o de presionar para hablar básico requiere un conector de dos clavijas, se está utilizando el micrófono de solapa o de presionar para hablar equivocado.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Evalúe esta unidad y cualquier transceptor de radio con el que se usa. Asegúrese de que la unidad no se vea afectada de manera adversa por la energía de radiofrecuencia.**

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Evalúe esta unidad y cualquier transceptor de radio con el que se usa, como fuente de interferencia de radio a otro aparato antes de entrar en una atmósfera peligrosa.**

### ⚠ PRECAUCIÓN

**El micrófono de solapa y de presionar para hablar cuentan con un cable suministrado por el fabricante del radio que puede o no ser resistente a los químicos y a las llamas. El micrófono de presionar para hablar, de solapa, cable y radio deben estar protegidos contra las llamas, químicos y agentes QBRN.**

#### Mode d’emploi de la radio sans l’amplificateur IR

- Pour utiliser la radio indépendamment de l’amplificateur IR, débrancher le connecteur radio suivant les instructions du fabricant de la radio.

#### ⚠ MISE EN GARDE

**En cas de défectuosité de l’un des composants du système, l’utilisateur doit débrancher de la radio le câble du micro-boutonnière, puis rapprocher la radio du système de transmission de voix de la pièce faciale (utilisation autonome de la radio).**

\_\_\_\_\_

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Le système de communication Ultra Elite XT doit être nettoyé et désinfecté après chaque utilisation. Suivre un programme accepté et reconnu de nettoyage et de désinfection. Négliger de respecter cette directive pourrait causer l’endommagement du système de communication Ultra Elite XT.

#### Enlèvement de l’amplificateur du système

- Desserrer la molette, puis débrancher l’amplificateur.
- Fermer le pare-poussière sur le connecteur (deux broches).

#### Nettoyage et désinfection

- Préparer le nettoyant : Ajouter de l’eau à la solution nettoyante Confidence Plus<sup>MD</sup> (réf. 10009971), puis suivre les instructions sur le récipient.

**REMARQUE :** Avant de nettoyer l’appareil, vérifier que le volet des piles de l’amplificateur est bien fermé et fixé avec la molette.

#### ⚠ MISE EN GARDE

**Ne jamais immerger le système de communication Ultra Elite XT (eau ou autre liquide), même s’il est résistant à l’eau.**

- Pour nettoyer, passer une éponge ou un chiffon imbibés de solution nettoyante Confidence Plus de MSA. Suivre les instructions du récipient Confidence Plus quant au mélange et aux intervalles recommandés.

#### Examen du système de communication

- Examiner les modules du système de communication Ultra Elite XT. Regarder s’il y a des fissures ou d’autres signes d’endommagement qui pourraient causer une pollution dans les boîtiers de module.
- Réassembler le module de l’amplificateur sur la pièce faciale Ultra Elite.
- Vérifier le bon fonctionnement du système.
  - Appuyer un court instant sur le bouton marche-arrêt du système de communication Ultra Elite XT (amplificateur).
  - La DEL rouge, au sommet de l’amplificateur, doit s’allumer.
  - Gratter légèrement avec l’ongle la grille du microphone de transmission de la voix : écouter le son reproduit par le haut-parleur de l’amplificateur.
  - Appuyer 3 secondes sur le bouton marche-arrêt, puis relâcher le bouton : l’amplificateur s’éteint, ainsi que sa DEL rouge.

#### Examen de la pièce faciale (vérification mensuelle)

- Vérifier le caoutchouc du masque derrière le support (trous, déchirures…).

**REMARQUE :** Le support de fixation doit être retiré du masque. Se référer aux instructions pour la mise en place, réf. 10022713.

#### Rangement

S’assurer que l’amplificateur est éteint avant de remiser les composants du système de communication Ultra Elite XT (DEL rouge non éclairée). En vue d’un rangement prolongé, retirer les piles pour prévenir leur corrosion. Remiser les articles dans un endroit sec et frais.

#### Pose des piles

En service continu, la durée de vie des piles varie selon les conditions d’utilisation. Les piles ne sont pas rechargeables.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Utiliser uniquement des piles alcalines AAA de 1,5 volt Duracell MN2400 ou Rayovac. L'utilisation d'autres piles ou d'une combinaison de piles de différents fabricants nuira au fonctionnement de l'appareil et annulera l'approbation de sécurité intrinsèque. Une mauvaise utilisation risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles.**

- Desserrer la molette, puis ouvrir le volet des piles.
- S’assurer que le compartiment des piles est exempt d’humidité et de débris.
- Insérer trois piles AAA, conformément au sens indiqué à côté du volet.
- Refermer le volet et revisser la molette.

#### Mise au rebut des piles/recyclage

Jeter ou recycler les piles suivant les lois applicables (fédérales, provinciales et locales).

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**NE PAS jeter les piles au feu. Elles risquent d’exploser. Négliger cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Pour réduire le risque d’explosion, ne pas combiner les vieilles piles avec des piles usagées, et ne pas combiner des piles de différents fabricants.**

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT Pour réduire le risque d’inflammation d’une atmosphère inflammable ou explosive, les piles doivent être remplacées uniquement dans un endroit exempt de tous risques.**

\_\_\_\_\_

#### DÉPANNAGE

#### Aucune réception par l’oreillette

- Vérifier la communication entre postes de radio, sans accessoires attachés.
- Vérifier le branchement de tous les connecteurs.
- Régler le volume du poste récepteur.
- Courber le bras articulé pour placer l’oreillette près de l’oreille.

#### Aucune transmission des postes de radio

- Vérifier la communication entre postes de radio, sans accessoires attachés.
- Vérifier le branchement de tous les connecteurs.
- Régler le volume du poste récepteur.

#### Brouillage ou friture

- Vérifier la communication entre postes de radio, sans accessoires attachés.
- Vérifier le branchement de tous les connecteurs.
- Régler le volume du poste récepteur. Le volume au maximum de certaines radios cause une distorsion.
- Courber le bras articulé pour régler la position de l’oreillette.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne tenter aucune autre réparation que celle indiquée dans le tableau de dépannage : risques de blessures graves, voire mortelles. Seul un personnel dûment formé, autorisé par MSA, est habilité à entretenir ce système de communication.**

#### Pièces de rechange et Instructions d'utilisation

<b>Article Pièce</b>	<b>Référence</b>
1. Nécessaire amplificateur . . . . .	10144672
2. Nécessaire amplificateur IR . . . . .	10144675
3. Trousse, système de transmission de la voix et support . . . . .	10023055
4. Instructions, système de transmission de la voix et support . . . .	10022713
5. Deux vis de montage du fil du microphone au support de fixation . . . . .	10034748-SP2

- Pare-poussière, vis et rondelle de montage du fil du microphone . . . . .10025123
- Sous-ensemble du support de fixation avec couvercle du pare-poussière attaché . . . . .10024077
- Système de transmission de la voix avec joint, fil et connecteur fixés . . . . .10024076
- Anneau de retenue du système de transmission de la voix . . . .10023505
- Pince de câble (avec vis plus longue) pour raccord flexible IR . . .10024075
- Trousse d’amplificateur (n° 1) avec support et trousse du système de transmission de la voix (n° 3) . . . . .10144673
- Trousse d’amplificateur IR (n° 2) avec support et trousse du système de transmission de la voix (n° 3) . . . . .10144676
- Joint torique pour connecteur micro . . . . .10025124
- Guide de mise en place et d’utilisation du micro-boutonnière . .10055138
- Mode d’emploi et de mise en place du bouton PTT de base . . .10056230

#### Trousse micro-boutonnière et bouton PTT de base pour interface radio.

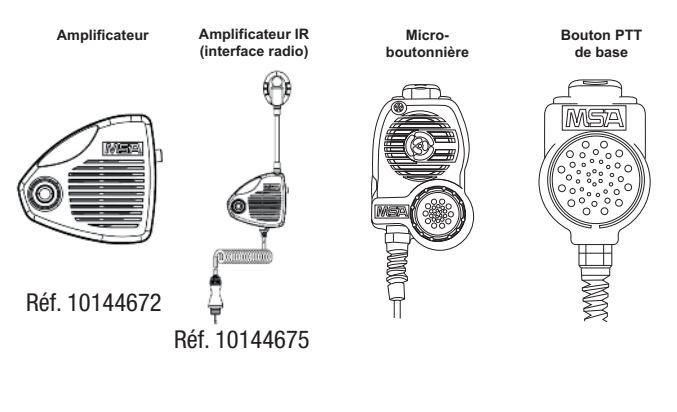
(Communiquer avec le service à la clientèle de MSA si une radio particulière n’est pas mentionnée ci-dessous).

Numéros de pièce des Clear Command LM et PTT			
<i>Marque</i>	<i>Modèle de radio</i>	<i>LM</i>	<i>PTT</i>
GE Ericsson	Jaguar 700P / 700PI, P700IP / 7150 / 7170, HT-7150S / 7170T, HA8V SX	10068237	10070362
Kenwood	TK-190 / 280 / 290 / 290K / 380 / 390 / 480 / 481 / 2140 / 2180 / 3140 / 3180 / 5210 / 5220, NX200 / 300 / 300K	10042941	10045710
	TK-208 / 220 / 240 / 248 / 250 / 260 / 270 / 270G / 272 / 308 / 320 / 340 / 350 / 353 / 360 / 370 / 372 / 373G / 430 / 2100-K2 / 2160 / 2170 / 2200 / 2202 / 2302 / 2312 / 3101K / 3160 / 3170 / 3173 / 3200 / 3202 / 3212 / 3360, TH-21 / 25A / 41 / 45 / 75 / 91A / 2102 / 3102	10042939	10045708
Motorola	GP-900, HT-1000, JEDI, JT-1000, MT-1500 / 2000, MTS-2000, MTX, MTX-838 / 839 / 2000 / 8000 / 9000 Transcript Stealth, PR1500, PTX-1200 / 3600, XTS-1500 / 2500 / 3000 / 3500 / 5000 / 5000R	10042903	10045662
	APX-6000 / 7000, DGP-6150+, XPR-6500 / 6550 / 6580	10092733	10108643
	GP-328 / 329 / 338 / 339 / 340 / 360 / 680, HT-750 / 1250 / 1550 / 1550-XLS, MTX-850 / 850-LS / 950 / 8250 / 8250-LS / 9250, PR-860, PRO 5150 / 7150 / 7350 / 7550 / 9150, PTX-700 / 760 / 780	10042922	10045691

## Système de communication Ultra Elite<sup>MD</sup> XT

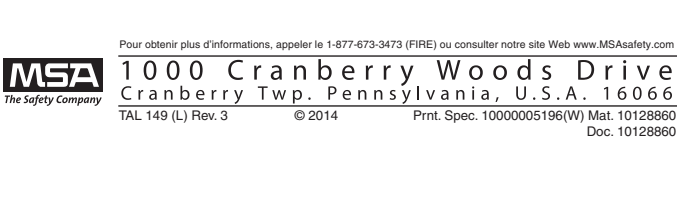
#### Guide d'utilisation et d'entretien

#### Interface radio/amplificateur de signaux vocaux



#### ⚠ MISE EN GARDE

**Veillez à lire attentivement ce guide lorsque l’utilisation ou l’entretien de ce produit sont, ou seront votre responsabilité. Le rendement prévu du système de communication Ultra Elite XT de MSA repose sur une utilisation et un entretien conformes aux instructions : négliger celles-ci pourrait entraîner une défectuosité du système et des blessures graves ou mortelles aux utilisateurs qui en dépendent.**



Une installation, une utilisation ou un entretien du produit non conformes aux instructions de ce guide annulent les garanties formulées par MSA pour ce produit. Pour votre sécurité et celle de vos employés, respectez les instructions. Veuillez lire et observer les messages d’AVERTISSEMENT et de MISE EN GARDE dans ce guide. Pour un complément d’information sur l’utilisation ou la réparation, écrivez ou téléphonez au 1-877-MSA-FIRE durant les heures de bureau.

Ce produit est certifié par NIOSH en tant qu’accessoire pour pièce faciale Ultra Elite XT qui s’adapte sur les masques à adduction d’air FireHawk M7XT et FireHawk M7. L’utilisation du système de communication Ultra Elite XT n’est PAS approuvée avec un appareil respiratoire de masque MSA équipé d’une version antérieure de la pièce faciale Ultra Elite. L’amplificateur et l’amplificateur IR (interface radio) sont les seuls dispositifs approuvés par NIOSH pour une utilisation CBRN (la configuration de celle-ci doit également être approuvée). Ce produit est certifié conforme aux éditions 2007 et 2013 de la norme NFPA 1981.

#### INSTRUCTIONS D'UTILISATION SPÉCIALES OU CRITIQUES

- Ne pas modifier cet appareil. Toute modification annule la cote de sécurité intrinsèque de l’appareil et risque de compromettre cette sécurité.
- Avant d’entrer dans une atmosphère dangereuse, tester cet appareil et, s’il y a lieu, l’émetteur-récepteur qui l’accompagne. S’assurer que cet appareil ne subit aucun brouillage par une énergie des fréquences radio.
- Avant d’entrer dans une atmosphère dangereuse, vérifier que cet appareil et, s’il y a lieu, l’émetteur-récepteur qui l’accompagne, ne causent pas des interférences sur les fréquences radioélectriques d’autres appareils.
- Un usage abusif ou inapproprié du système de communication Ultra Elite XT ou de l’équipement qui l’accompagne, ainsi que l’utilisation de cet équipement dans une situation ou d’une façon non prévues par le fabricant risquent d’endommager l’amplificateur/l’interface radio Ultra Elite XT ou l’équipement branché sur le système de communication Ultra Elite XT, ou de causer des blessures graves ou mortelles à l’utilisateur ou aux personnes qui dépendent de celui-ci.

- Vérifier avant chaque utilisation que le système de communication Ultra Elite XT est intact. En cas de dommages, étiqueter l'appareil, puis le retirer immédiatement du service. **NE JAMAIS UTILISER UN SYSTÈME DE COMMUNICATION ENDOMMAGÉ OU DÉFECTUEUX!**

## UTILISATION STANDARD DU PRODUIT

- Nettoyer / désinfecter, au besoin, et examiner (voir la section NETTOYAGE ET ENTRETIEN)
- Mettre la pièce faciale avec amplificateur installé
- Allumer l'amplificateur quand la communication est requise
- Éteindre l'amplificateur quand les travaux sont terminés
- Retirer la pièce faciale

### Astuce utile pour éviter la rétroaction:

La rétroaction de l'amplificateur survient quand le microphone à membrane de la pièce faciale saisit son propre son, lequel est protégé de l'écouteur, puis le renvoie en boucle dans le système, provoquant un son strident et grinçant. Pour prévenir la rétroaction, il faut éviter de laisser l'amplificateur en mode «Allumé» actif quand on ne porte pas la pièce faciale sur le visage, et éviter d'apposer une surface quelconque (y compris ses propres mains) directement sur l'écouteur. Si une rétroaction survient:

- \* éteindre l'amplificateur si l'on ne porte pas la pièce faciale sur le visage
- \* enlever l'obstruction qui bloque l'écouteur (la rétroaction devrait cesser immédiatement)

## DESCRIPTION

Le système de communication Ultra Elite XT, version interface radio/ amplificateur, facilite une communication claire – face à face ou avec un poste de radio portatif – lorsque l'utilisateur porte un APRA doté d'une pièce faciale Ultra Elite.

Le système comporte trois composants principaux, que l'utilisateur attache à sa radio :

- Un ensemble microphone interne.
- Un amplificateur ou un amplificateur IR, accroché à la pièce faciale par un support de fixation. L'amplificateur IR (interface radio) comprend une oreillette, ainsi qu'un câble de connexion pour le micro-boutonnière ou le bouton PTT (presser pour parler).
- Un micro-boutonnière ou, en option, le bouton PTT de base avec connecteur adapté à l'interface radio.

**REMARQUE :** Pour compléter le système, l'utilisateur doit sélectionner et acheter le microphone qui convient à sa radio : micro-boutonnière ou bouton PTT de base. (cf. Tableau dans Liste des pièces).

Lorsque l'ensemble amplificateur IR est branché sur un micro-boutonnière, la communication est la même qu'avec le bouton PTT de base.

Le micro-boutonnière peut être utilisé sans l'amplificateur IR; son interface intègre en effet un haut-parleur distant et un microphone avec bouton PTT. Cet appareil permet une transmission et une réception radio d'épaule à distance.

Lorsque l'amplificateur IR est branché sur le bouton PTT de base, l'utilisateur enfonce le bouton pour communiquer. L'oreillette de l'amplificateur IR reçoit les messages radio.

Le micro-boutonnière comporte les éléments suivants :

- Prise femelle, destinée à la fiche mâle du câble de l'amplificateur IR (interface radio).
- Agrafe de ceinture au dos du micro-boutonnière pour l'accrocher au vêtement de l'utilisateur.
- Microphone, haut-parleur et bouton PTT.
- Un écran empêche le fonctionnement fortuit du bouton PTT. L'article est expédié avec le grand écran fixé en place; lorsqu'on l'enlève, le bouton PTT est entièrement à découvert et, donc, plus facile d'accès. Un écran plus petit de rechange est également inclus.
- Câble et connecteur adapté à l'interface radio.

L'amplificateur fonctionne sur trois piles alcalines standards AAA; il avertit l'utilisateur lorsque les piles sont faibles et doivent être remplacées (les amplificateurs et amplificateurs IR possèdent un voyant DEL de faiblesse des piles).

### Cote de sécurité intrinsèque

Le système de communication Ultra Elite XT est certifié « à sécurité intrinsèque » aux États-Unis pour une utilisation dans des endroits dangereux de Classe 1, Division 1, Groupes C, D, E, F et G (UL 913 6e Édition et ANSI/UL 913-2011 7<sup>e</sup> Édition).

Le système de communication Ultra Elite XT est certifié « à sécurité intrinsèque » au Canada (CAN CSA-C22-2-No 25, 157).

**REMARQUE :** Le niveau de sécurité intrinsèque d'un appareillage utilisant le système de communication Ultra Elite XT est celui de la cote de sécurité intrinsèque la plus basse d'un des composants de cet appareillage.

Un exemplaire du dessin de contrôle est disponible auprès du service à la clientèle de MSA :

Téléphone : 1-877-MSA-FIRE

Télécopieur : 1-877-672-3930

Courriel : info@msasafety.com

Courrier : Attn : Customer Service

Mine Safety Appliances Company

1000 Cranberry Woods Drive

Cranberry Township, PA 16066 USA

Vérifier que chacun des composants du système à sécurité intrinsèque convient à l'emplacement dangereux (classement) avant d'y pénétrer.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**LE REMPLACEMENT DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.**

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Vérifier la sécurité intrinsèque de la radio avant d'entrer dans une atmosphère dangereuse. Une mauvaise utilisation risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles.**

## ⚠ MISE EN GARDE

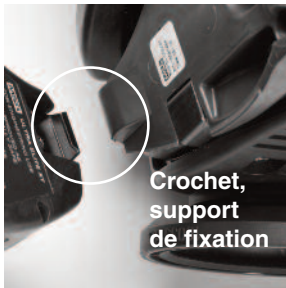
**Le système de communication Ultra Elite XT doit être contrôlé avant d'entrer dans une atmosphère dangereuse. Si le système de communication Ultra Elite XT ne fonctionne pas comme prévu, le débrancher à la radio et utiliser celle-ci indépendamment du système.**

## PRÉPARATIFS D'UTILISATION

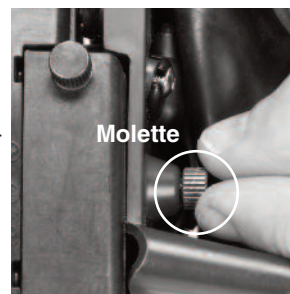
### Mise en place de l'amplificateur ou de l'amplificateur IR sur le support

- Regarder si le pare-poussière est ouvert sur le connecteur (deux broches) du support de fixation.
- Brancher l'amplificateur sur le support (le crochet avant de l'amplificateur permettra de l'attacher à la pièce faciale, ou de l'enlever, en quelques instants sans outils) :

- Aligner l'amplificateur sur le connecteur du support.



- Appliquer et brancher l'amplificateur sur le support, puis serrer la molette arrière du support.



- Lorsque l'on n'utilise pas la radio, enrouler le câble sur la bague de lentille, puis raccorder le câble sur l'agrafe à droite.

## PORT DE L'APPAREIL

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Toujours vérifier que le système de communication Ultra Elite XT est intact et fonctionne parfaitement avant d'entrer dans une atmosphère dangereuse. Utiliser cet appareil uniquement lorsqu'il a passé avec succès tous les contrôles. Négliger cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

### ⚠ MISE EN GARDE

**S'assurer que le volume de la radio est au minimum. Régler le volume de l'ensemble microphone et oreillette ou du micro-boutonnière avec la commande de volume de la radio.**

### Amplificateur

- Enfiler la pièce faciale APRA Ultra Elite suivant les instructions fournies avec l'APRA.
- Allumer l'amplificateur de signaux vocaux :
  - Appuyer un court instant sur le bouton marche-arrêt de l'amplificateur.
  - Une DEL rouge, au sommet de l'amplificateur, s'allumera. Si la DEL clignote, les piles sont faibles : les remplacer avant d'utiliser l'amplificateur. Si la DEL refuse de s'allumer, vérifier si les piles sont chargées à bloc : si c'est le cas et que le voyant reste éteint, étiqueter l'appareil « En panne » et le retirer du service pour être réparé.
  - L'amplificateur doit être allumé pour être en service. Les sons de la pièce faciale sont alors reproduits fidèlement à l'amplificateur.

**REMARQUE :** L'amplificateur reste allumé jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau un court instant sur le bouton, ou 60 minutes environ après sa dernière utilisation. Veiller à toujours éteindre l'amplificateur (la DEL rouge ne doit pas être allumée) avant de remiser la pièce faciale.

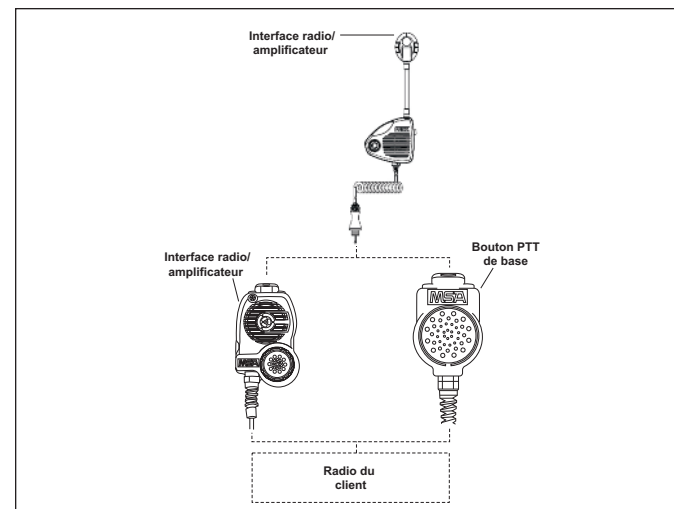
- Parler d'une voix normale dans la pièce faciale. La voix est amplifiée par le haut-parleur de l'amplificateur.

**REMARQUE :** L'amplificateur est doté d'une fonction d'arrêt automatique, soit 60 minutes environ après sa dernière utilisation, pour prévenir l'épuisement prématuré des piles. Néanmoins, dans un milieu bruyant, il pourrait continuer à détecter les sons et à rester en service. Dans ce cas-là, l'amplificateur continuera de fonctionner jusqu'à ce qu'on l'éteigne, jusqu'à l'épuisement des piles ou jusqu'à son arrêt automatique provoqué par une période suffisamment longue dans un environnement silencieux. Toujours veiller à éteindre l'amplificateur lorsqu'il n'est pas utilisé.

### Amplificateur IR

Lire les instructions de la section Port de l'appareil.

Veiller à observer les MISES EN GARDE, AVERTISSEMENTS et REMARQUES, sans exception. Avant d'enfiler la pièce faciale, vérifier le branchement sur la radio du connecteur de l'interface radio.



**REMARQUE :** L'interface radio doit être utilisée de concert avec l'amplificateur vocal IR allumé (bouton marche-arrêt).

### Mise en service du système avec un amplificateur IR

- Enfiler la pièce faciale Ultra Elite suivant les instructions fournies avec le masque à air.
- Ouvrir le pare-poussière, au sommet du micro-boutonnière ou du bouton PTT de base.
- Brancher le câble de l'amplificateur vocal IR sur le micro-boutonnière ou sur le bouton PTT de base. Le connecteur doit être inséré à fond.
  - Vérifier que la radio est éteinte, puis raccorder le micro-boutonnière ou le bouton PTT de base à la radio avec le câble situé au bas de l'article. Allumer ensuite la radio.

**REMARQUE :** Il existe divers types de connecteurs de câble radio. S'assurer que le connecteur de câble radio est compatible avec le modèle de radio utilisé. Vérifier également que le connecteur est branché solidement au moyen du mode d'attache intégré au connecteur.

- Enfoncer la patte de l'agrafe de ceinture pour l'ouvrir; l'agrafe pivote pour faciliter une bonne mise en place de l'appareil.
  - Accrocher l'agrafe de ceinture à un endroit propice au branchement du câble de l'amplificateur IR.
- Régler le volume de la radio à un niveau sonore satisfaisant.
  - L'oreillette de l'amplificateur vocal IR transmettra tous les sons qu'elle reçoit. Le haut-parleur interne de la radio est désactivé dans cette configuration.
  - Pour allumer et utiliser l'amplificateur vocal, il suffit d'appuyer sur son bouton marche-arrêt.
    - Lorsque l'amplificateur est allumé, la DEL rouge au sommet du boîtier est éclairée.
    - Les sons de la pièce faciale sont reproduits fidèlement par le haut-parleur de l'amplificateur.
    - L'oreillette de l'amplificateur vocal IR reçoit les transmissions de la radio.

**REMARQUE :** Un micro-boutonnière ou un bouton PTT exigeant un connecteur à deux broches ne sont pas compatibles.

## ⚠ MISE EN GARDE

**Tester cet appareil et, s'il y a lieu, l'émetteur-récepteur qui l'accompagne. L'appareil ne doit subir aucun brouillage par une énergie des fréquences radio.**

## ⚠ MISE EN GARDE

**Avant d'entrer dans une atmosphère dangereuse, vérifier que cet appareil et, s'il y a lieu, l'émetteur-récepteur qui l'accompagne, ne causent pas des interférences radio sur d'autres appareils.**

## ⚠ MISE EN GARDE

**Le câble du micro-boutonnière ou du bouton PTT, fourni par le fabricant de la radio, peut être ou non ignifugé et résistant aux produits chimiques. Il faut donc veiller à protéger le micro-boutonnière, le bouton PTT, le câble et la radio contre les flammes, les produits chimiques et les agents CBRN.**