



RF ENERGY EXPOSURE AND PRODUCT SAFETY GUIDE FOR PORTABLE TWO-WAY RADIOS APX3000

ATTENTION! Before using this radio, read this guide which contains important operating instructions for safe usage and RF energy awareness and control for compliance with applicable standards and regulations.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

© 2012 Motorola Solutions, Inc.
All rights reserved.

Motorola Solutions, Inc.
1303 E. Algonquin Rd., Schaumburg,
IL 60196, U.S.A.



PMLN6300A



68012007006-A

RF Energy Exposure Awareness and Control Information and Operational Instructions for Occupational Use

NOTICE: This radio is intended for use in occupational/controlled conditions where users have full knowledge of their exposure and can exercise control over their exposure to meet the occupational limits in FCC and International standards. This radio device is NOT authorized for general population consumer use.

This two-way radio uses electromagnetic energy in the radio frequency (RF) spectrum to provide communications between two or more users over a distance. It uses radio frequency (RF) energy or radio waves to send and receive calls. RF energy is one form of electromagnetic energy. Other forms include, but are not limited to, sunlight and x-rays. RF energy, however, should not be confused with these other forms of electromagnetic energy, which when used improperly, can cause biological damage. Very high levels of x-rays, for example, can damage tissues and genetic material.

Experts in science, engineering, medicine, health, and industry work with organizations to develop standards for safe exposure to RF energy. These standards provide recommended levels of RF exposure for both workers and the general public. These recommended RF exposure levels include substantial margins of protection.

All Motorola two-way radios are designed, manufactured, and tested to ensure they meet government-established RF exposure levels. In addition, manufacturers also recommend specific operating instructions to users of two-way radios. These instructions are important because they inform users about RF energy exposure and provide simple procedures on how to control it.

Please refer to the following websites for more information on what RF energy exposure is and how to control your exposure to assure compliance with established RF exposure limits:

<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>

www.who.int/en/

www.motorolasolutions.com/rfhealth

Federal Communication Commission (FCC) Regulations

When two-way radios are used as a consequence of employment, the FCC requires users to be fully aware of and able to control their exposure to meet occupational requirements. Exposure awareness can be facilitated by the use of a product label directing users to specific user awareness information. Your Motorola two-way radio has a RF Exposure Product Label. Also, your Motorola user manual, or separate safety booklet includes information and operating instructions required to control your RF exposure and to satisfy compliance requirements.

Compliance with RF Exposure Standards

Your Motorola two-way radio is designed and tested to comply with a number of national and International standards and guidelines (listed below) for human exposure to radio frequency electromagnetic energy. **This radio complies with the IEEE (FCC) and ICNIRP exposure limits for occupational/controlled RF exposure environments at operating duty factors of up to 50% talk-50% listen and is approved for occupational use only.** In terms of measuring RF energy for compliance with these exposure guidelines, **your radio generates measurable RF energy only while it is transmitting (during talking), not when it is receiving (listening) or in standby mode.**

NOTE: The approved batteries, supplied with this radio, are rated for a 5-5-90 duty factor (5% talk-5% listen-90% standby) even though this radio complies with FCC occupational exposure limits and may operate at duty factors of up to 50% talk.

Your Motorola two-way radio complies with the following RF energy exposure standards and guidelines:

- United States Federal Communications Commission (FCC), Code of Federal Regulations; 47 CFR et seq. & FCC, OET Bulletin 65
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95.1
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)
- Ministry of Health (Canada) Safety Code 6 & Industry Canada RSS-102
- Australian Communications Authority Radiocommunications Standard et seq.
- ANATEL ANNEX to Resolution No. 303 et seq.

RF Exposure Compliance and Control Guidelines and Operating Instructions for Two-Way Radio Operations

To control your exposure and ensure compliance with the occupational/controlled environment exposure limits, always adhere to the following procedures.

- DO NOT remove the RF Exposure Label from the device.
- User awareness instructions should accompany device when transferred to other users.

Two-Way Radio Operation

- Transmit no more than the rated duty factor of 50% of the time. To transmit (talk), push the Push-To-Talk (PTT) button. To receive calls, release the PTT button. Transmitting 50% of the time, or less, is important because this radio generates measurable RF energy exposure only when transmitting (in terms of measuring for standards compliance).

NOTE: RF exposures decrease with increasing distance from the antenna.

- Body Worn Operation. When worn on the body, always place the radio in a Motorola-approved clip and carry holster for this product. Using approved body-worn accessories is important because the use of non-Motorola-approved accessories may result in exposure level, which exceed the occupational/controlled environment RF exposure limits.
- Use only Motorola-approved supplied or replacement antennas, batteries, and audio accessories. Use of non-Motorola-approved antennas, batteries, and accessories may exceed the applicable RF exposure guidelines (IEEE, ICNIRP or FCC).
- For a list of Motorola-approved accessories for your radio model, visit the following website: <http://www.motorolasolutions.com/governmentandenterprise>

Electromagnetic Interference/Compatibility

NOTE: Nearly every electronic device is susceptible to electromagnetic interference (EMI) if inadequately shielded, designed, or otherwise configured for electromagnetic compatibility.

Facilities

To avoid electromagnetic interference and/or compatibility conflicts, turn off your radio in any facility where posted notices instruct you to do so. Hospitals or health care facilities may be using equipment that is sensitive to external RF energy.

Aircraft

When instructed to do so, turn off your radio when on board an aircraft. Any use of a radio must be in accordance with applicable regulations per airline crew instructions.

Medical Devices

Pacemakers

The Advanced Medical Technology Association (AdvaMed) recommends that a minimum separation of 6 inches (15 centimeters) be maintained between a handheld wireless radio and a pacemaker. These recommendations are consistent with those of the U.S. Food and Drug Administration.

Persons with pacemakers should:

- ALWAYS keep the radio more than 6 inches (15 centimeters) from their pacemaker when the radio is turned ON.
- Not carry the radio in the breast pocket.
- Use the ear opposite the pacemaker to minimize the potential for interference.
- Turn the radio OFF immediately if there is any reason to suspect that interference is taking place.

Hearing Aids

Some digital wireless radios may interfere with some hearing aids. In the event of such interference, you may want to consult your hearing aid manufacturer to discuss alternatives.

Other Medical Devices

If you use any other personal medical device, consult the manufacturer of your device to determine if it is adequately shielded from RF energy. Your physician may be able to assist you in obtaining this information.

Use of Communication Devices While Driving

Always check the laws and regulations on the use of radios in the areas where you drive.

- Give full attention to driving and to the road.
- Use hands-free operation, if available.
- Pull off the road and park before making or answering a call, if driving conditions or regulations so require.

Acoustic Safety

Exposure to loud noises from any source for extended periods of time may temporarily or permanently affect your hearing. The louder the radio's volume, the less time is required before your hearing could be affected. Hearing damage from loud noise is sometimes undetectable at first and can have a cumulative effect.

To protect your hearing:

- Use the lowest volume necessary to do your job.
- Turn up the volume only if you are in noisy surroundings.
- Turn down the volume before adding headset or earpiece.
- Limit the amount of time you use headsets or earpieces at high volume.

Operational Warnings



For Vehicle With Air Bags:

Refer to vehicle manufacturer's manual prior to installation of electronic equipment to avoid interference with air bag wiring.

DO NOT place a portable radio in the area over an air bag or in the air bag deployment area. Air bags inflate with great force. If a portable radio is placed in the air bag deployment area and the air bag inflates, the radio may be propelled with great force and cause serious injury to occupants of the vehicle.

Operational Warnings (Continued)



WARNING

Potentially Explosive Atmospheres

(Explosive atmospheres refers to hazard classified locations that may contain hazardous gas, vapors, or dusts.)

Turn off your radio prior to entering any area with a potentially explosive atmosphere unless it is a portable radio type especially qualified for use in such areas as Intrinsically Safe (for example, Factory Mutual, CSA, UL, or CENELEC).

DO NOT remove, install, or charge batteries in such areas. Sparks in a potentially explosive atmosphere can cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death.

The areas with potentially explosive atmospheres referred to above include fueling areas such as below decks on boats, fuel or chemical transfer or storage facilities, and areas where the air contains chemicals or particles such as grain, dust or metal powders. Areas with potentially explosive atmospheres are often, but not always, posted.

Blasting Caps and Blasting Areas

To avoid possible interference with blasting operations, turn off your radio when you are near electrical blasting caps, in a blasting area, or in areas posted: "Turn off two-way radio." Obey all signs and instructions.

Operational Cautions



Caution

Antennas

DO NOT use any portable radio that has a damaged antenna. If a damaged antenna comes into contact with your skin, a minor burn can result.

Batteries

All batteries can cause property damage and/or bodily injury, such as burns, if a conductive material such as jewelry, keys, or beaded chains touches exposed terminals. The conductive material may complete an electrical circuit (short circuit) and become quite hot. Exercise care in handling any charged battery, particularly when placing it inside a pocket, purse, or other container with metal objects.

Intrinsically Safe Radio Information

The Intrinsically safe approval unit refers to a product that has been approved as intrinsically safe by an approval agency (for example FM Approvals, CSA, UL, or Cenelec) and certifies that a particular product meets the Agency's applicable intrinsic safety standards for specific types of hazardous classified locations. A portable radio that has been approved for intrinsic safety will have Approval label attached to the radio to identify the unit as being Approved for specified hazardous atmospheres. This label specifies the hazardous Class/Division/Group along with the part number of the battery that must be used. The Intrinsically Safe Approval Label will be located on the portable radio unit.

Operational Cautions for Intrinsic Safe Equipment



Caution

- DO NOT operate radio communications equipment in a hazardous atmosphere unless it is a type especially qualified (for example, FM, UL, CSA, or CENELEC approved). An explosion or fire may result.
- DO NOT operate a radio unit that has been approved as intrinsically safe product in a hazardous atmosphere if it has been physically damaged (for example, cracked housing). An explosion or fire may result.
- DO NOT replace or charge batteries in a hazardous atmosphere. Contact sparking may occur while installing or removing batteries and cause an explosion or fire.

Warnings for Radios Approved as Intrinsically Safe

Radios must ship from the Motorola manufacturing facility with the hazardous atmosphere capability and the intrinsic safety approval labelling (FM, UL, CSA, CENELEC). Radios will not be upgraded to this capability and labeled once they have been shipped to the field.

A modification changes the unit's hardware from its original design configuration. Modifications can only be made by the original product manufacturer.



WARNING

- **DO NOT** replace or change accessories in a hazardous atmosphere. Contact sparking may occur while installing or removing accessories and cause an explosion or fire.
- Turn the radio off before removing or installing a battery or accessory.
- **DO NOT** disassemble an intrinsically safe product in any way that exposes the internal circuits of the unit.
- Failure to use an intrinsically safe approved battery or Approved accessories specifically approved for the radio unit may result in the dangerously unsafe condition of an unapproved radio combination being used in a hazardous location.
- Unauthorized or incorrect modification of the intrinsically safe approved Product will negate the approval rating of the product.
- Incorrect repair or relabeling of any intrinsically safe Agency-approved radio could adversely affect the Approval rating of the unit.
- Use of a radio that is not intrinsically safe in a hazardous atmosphere could result in serious injury or death.

Repair



WARNING

REPAIRS FOR MOTOROLA PRODUCTS WITH INTRINSICALLY SAFE APPROVAL ARE THE RESPONSIBILITY OF THE USER.

Repairs to a Motorola FM approved radio product should only be done at a location that has been FM audited under the FM 3605 repairs and service standard.

Contact Motorola for assistance regarding repairs and service of Motorola intrinsically safe equipment.

A repair constitutes something done internally to the unit that would bring it back to its original condition.

Items not considered as repairs are those in which an action is performed on a unit which does not require the outer casing of the unit to be opened in a manner that exposes the internal electrical circuits of the unit.

Do Not Substitute Options or Accessories

The Motorola communications equipment certified as intrinsically safe by the approving agency, (FM, UL, CSA, CENELEC) is tested as a complete system which consists of the listed agency Approved portable, Approved battery, and Approved accessories or options, or both. This Approved portable and battery combination must be strictly observed. There must be no substitution of items, even if the substitute has been previously Approved with a different Motorola communications equipment unit. Approved configurations are listed by the Approving Agency (FM, UL, CSA, CENELEC).

The Intrinsically Safe Approval Label affixed to radio refers to the intrinsically safe classification of that radio product, and the approved batteries that can be used with that system.

The manual PN referenced on the Intrinsically Safe Approval Label identifies the approved Accessories and or options that can be used with that portable radio unit.

Using a non-Motorola-intrinsically-safe battery and or accessory with the Motorola approved radio unit will void the intrinsically safe approval of that radio unit.

Notes:



MOTOROLA

Folleto de normas de seguridad y exposición a la energía de RF al usar radios bidireccionales portátiles

ATENCIÓN ANTES DE UTILIZAR ESTA RADIO, LEA ESTA GUÍA QUE CONTIENE INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO IMPORTANTES SOBRE EL USO SEGURO Y CONSCIENTE DE LA ENERGÍA DE RADIOFRECUENCIA (RF), Y SU CONTROL PARA CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES Y NORMAS APLICABLES.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo estilizado M son marcas de fábrica o marcas registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son usadas bajo licencia. Todas otras marcas registradas son la propiedad de sus dueños respectivos.

© 2012 Motorola Solutions, Inc.

Todos los derechos están reservados.

Motorola Solutions, Inc.
1303 E. Algonquin Rd.,
Schaumburg, IL 60196, EE.UU.

Información sobre exposición a la energía de RF y su control, e instrucciones operacionales para uso como herramienta ocupacional

AVISO: Este radio está diseñado para uso en ambientes ocupacionales controlados donde los usuarios están plenamente conscientes de la exposición a la energía de radiofrecuencia a la que están sujetos, y pueden ejercer control sobre dicha exposición para satisfacer los límites para uso ocupacional establecidos en la normas de la FCC y demás normas internacionales. Esta unidad de radio NO está aprobada para la venta al público en general en el mercado de consumo masivo.

Este radio bidireccional emplea energía electromagnética en el espectro de radiofrecuencia (RF) para permitir las comunicaciones entre dos o más usuarios distantes. El mismo emplea la energía de radiofrecuencia u ondas de radio para enviar y recibir llamadas. La energía de RF es una forma de energía electromagnética. Este tipo de energía se presenta en otras formas, entre las que se encuentran la luz solar y los rayos X. La energía de RF, sin embargo, no debe confundirse con estas otras formas de energía electromagnética que, cuando son usadas indebidamente, pueden ocasionar daños biológicos. Niveles muy elevados de rayos X, por ejemplo, pueden producir daños en tejidos y en material genético.

Expertos en las ciencias, la ingeniería, la medicina, la salud y la industria trabajan conjuntamente con diferentes organizaciones con el fin de desarrollar normas que definan límites prudentes de exposición a la energía de RF. Estas normas proporcionan los niveles recomendados de exposición a la RF, tanto para los trabajadores como para el público en general. Estos niveles recomendados de exposición a la RF incluyen márgenes de seguridad suficientemente amplios.

Todos los radios bidireccionales Motorola son diseñados, fabricados y probados de manera que aseguren el cumplimiento de los niveles de exposición a la RF establecidos por organismos públicos reguladores. Asimismo, los fabricantes recomiendan a los usuarios de radios bidireccionales seguir instrucciones de operación específicas. Estas instrucciones son importantes, ya que informan a los

usuarios acerca de la exposición a la energía de RF y proporcionan procedimientos sencillos para su control.

Visite los siguientes sitios Web para obtener más información acerca de qué es la exposición a la energía de RF y cómo controlar la exposición para garantizar la observancia de los límites de exposición establecidos.

<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>

<http://www.osha.gov/SLTC/radiofrequencyradiation/index.html>

Regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU. (FCC)

Las normas de la FCC estipulan que los fabricantes de radios portátiles bidireccionales no podrán comercializar sus productos en los EE.UU., a menos que los mismos cumplan con los límites de exposición a la energía de RF establecidos por la FCC. Cuando la naturaleza del trabajo requiere el uso de radios bidireccionales, la FCC exige que los usuarios estén totalmente conscientes de los efectos de la exposición, y que sean capaces de controlar el nivel de exposición al que se someten, a fin de satisfacer los requisitos laborales. La información sobre exposición puede facilitarse mediante el uso de una etiqueta de producto que remita a los usuarios a la fuente de información apropiada. Su radio bidireccional Motorola tiene una etiqueta con información acerca de la exposición a la energía de RF. Además, en el manual de usuario del producto Motorola, o en un folleto de seguridad separado, se incluye la información e instrucciones de operación necesarias para controlar la exposición a la energía de RF y para garantizar el cumplimiento de las normas.

Conformidad con las normas sobre exposición a la radiofrecuencia

Este radio bidireccional Motorola ha sido diseñado y verificado con el fin de garantizar su compatibilidad con las siguientes normas y recomendaciones nacionales e internacionales relacionadas con la exposición de seres humanos a la energía electromagnética de radiofrecuencia. **Este radio cumple con los límites de exposición establecidos por el IEEE (FCC) y la ICNIRP para entornos ocupacionales o con control de exposición a la energía de radiofrecuencia, a niveles de operación de hasta un 50% (50% transmisión/ 50% recepción), y está aprobado por la FCC para uso como herramienta**

ocupacional solamente. En lo que respecta a la medición de energía de RF para la determinación de conformidad con estas pautas de exposición, el radio genera energía de RF medible sólo cuando está transmitiendo (cuando el usuario está hablando), no cuando está recibiendo (cuando el usuario está oyendo) ni cuando está en espera.

NOTA: Las baterías aprobadas que se suministran con este radio soportan un nivel de operación de 5-5-90 (5% del tiempo transmitiendo, 5% recibiendo y 90% en espera), aun cuando este radio satisface los límites de exposición ocupacional de la FCC y puede trabajar a niveles de operación de hasta 50% (50% del tiempo transmitiendo).

Este radio bidireccional Motorola satisface las siguientes normas y recomendaciones relacionadas con la exposición a la energía de radiofrecuencia:

- Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU. (FCC), Código de Reglamentos Federales; 47 CFR y siguientes
- Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU. (FCC), Boletín OET 65
- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), C95.1
- Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante (ICNIRP)
- Ministerio de Sanidad (Canadá), Código de seguridad 6
- Industria Canadá, RSS-102
- Dirección Australiana de Comunicaciones, Normativa de Radiocomunicaciones y siguientes
- ANATEL, Anexo a la Resolución nº 303 y siguientes

Pautas de conformidad y control de la exposición de RF e instrucciones de operación

Para controlar su exposición y asegurar la conformidad con los límites de exposición en un entorno ocupacional o controlado, observe siempre los procedimientos siguientes:

Pautas:

- No retire del dispositivo la etiqueta con información acerca de la exposición a la energía de RF.
- El aparato debe ser acompañado de la información sobre la energía de RF cuando el mismo sea transferido a otros usuarios.
- No use este dispositivo sin antes satisfacer los requisitos operacionales aquí descritos.

Instrucciones de operación

- No transmita más del 50% del tiempo, a fin de no sobrepasar el nivel de operación máximo especificado del 50%. Para transmitir (hablar) presione el botón de transmisión (PTT). Para recibir llamadas, suelte el botón PTT. Es importante no transmitir más del 50% del tiempo, ya que este radio emite energía de RF medible sólo cuando está transmitiendo (en términos de conformidad con las normas de medición).

Operación de la unidad ajustada al cuerpo

- Cuando use el radio ajustado al cuerpo, colóquelo siempre en un clip, sujetador para cinturón, estuche o arnés para el cuerpo aprobado por Motorola para uso con este producto. Es importante emplear accesorios aprobados para uso con unidades ajustadas al cuerpo, ya que de otra manera el usuario podría exponerse a niveles de energía de RF superiores a los límites establecidos por la FCC para entornos ocupacionales o con control de exposición.
- No sujete la antena cuando el radio esté transmitiendo. El sujetar la antena afecta la calidad de la llamada y podría hacer que el producto de radio funcione a una potencia mayor que la necesaria.
- No toque la superficie metálica de la antena (en posición extendida) cuando el radio esté transmitiendo. Sentirá una sensación extraña producto de la RF.

Accesorios aprobados

- Use únicamente antenas, baterías y accesorios suministrados por Motorola o reemplazos aprobados por Motorola. Si se emplean antenas, baterías o accesorios no aprobados por Motorola se podrían exceder los límites de

exposición a la energía de radiofrecuencia establecidos por la FCC (IEEE) y por la ICNIRP.

- Para consultar la lista de accesorios aprobados por Motorola visite el siguiente sitio Web donde encontrará una lista de accesorios adecuados para el modelo del radio en cuestión:

<http://www.motorola.com/Business/US-EN/Two-Way+Radios>

Información adicional

Para obtener información adicional sobre los requisitos de exposición o sobre capacitación, visite: <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>.

Interferencia y compatibilidad electromagnética

NOTA: Casi todos los dispositivos electrónicos son susceptibles a la interferencia electromagnética si no cuentan con el debido blindaje, o si no están diseñados o configurados de manera que sean compatibles con este tipo de señales electromagnéticas.

Instalaciones

Para evitar problemas de interferencia y/o compatibilidad electromagnética, apague el radio donde haya letreros que así lo establezcan. Por ejemplo, en hospitales e instalaciones de asistencia médica podrían estar usando aparatos sensibles a la energía de RF externa.

Aeronaves

Cuando esté a bordo de un avión, apague el radio cuando se le indique. El radio deberá ser usado de conformidad con las regulaciones de la línea aérea y las instrucciones de la tripulación.

Aparatos médicos

Marcapasos

La Asociación de tecnología médica avanzada (AdvaMed, Advanced Medical Technology Association) recomienda mantener una distancia mínima de 15 centímetros (6 pulgadas) entre un radio inalámbrico de mano y un marcapasos. Estas recomendaciones concuerdan con las disposiciones del organismo estadounidense para el control de alimentos y drogas (FDA, Food and Drug Administration).

Las personas que utilicen marcapasos deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Mantener SIEMPRE el radio a una distancia de 15 centímetros (6 pulgadas) como mínimo del marcapasos cuando esté encendido el radio.
- No llevar el radio dentro del bolsillo de la camisa.
- Utilizar el oído opuesto al marcapasos para minimizar la probabilidad de interferencia.
- Apagar el radio inmediatamente si sospecha que está produciendo interferencia.

Aparatos para corrección auditiva

Algunos radios inalámbricos digitales pueden interferir con ciertos aparatos para corrección auditiva. En caso de que exista interferencia, puede consultar con el fabricante del aparato auditivo para explorar posibles alternativas.

Otros dispositivos médicos

Si utiliza cualquier otro dispositivo médico, consulte con el fabricante del dispositivo para determinar si está protegido adecuadamente contra la energía de RF externa. Su médico podría ayudarle a obtener esta información.

Uso de dispositivos de comunicaciones durante la conducción de vehículos

Consulte siempre las leyes y reglamentos para el uso de radios en las zonas donde conduce.

- Preste atención al camino y a las condiciones de conducción.
- Use la facilidad de manos libres, si está disponible.

- Salga del camino y estacione el vehículo antes de realizar o contestar una llamada, si la situación lo amerita o si los reglamentos de tránsito así lo estipulan.

Seguridad acústica

La exposición a ruidos intensos provenientes de cualquier fuente por períodos de tiempo prolongados podrían afectar su capacidad auditiva de forma temporal o permanente. Mientras más alto sea el volumen del radio, más pronto podría resultar afectada su capacidad auditiva. El daño auditivo producido por ruidos intensos a veces puede que sea imperceptible al principio, pero puede tener un efecto acumulativo.

Para proteger su capacidad auditiva:

- Use el menor volumen que le permita realizar sus tareas.
- Aumente el volumen únicamente cuando esté en un entorno ruidoso.
- Disminuya el volumen antes de conectar un audífono o un auricular.
- Límite el tiempo de uso de audífonos o auriculares a alto volumen.

Advertencias operacionales



ADVERTENCIA

Para vehículos equipados con bolsas de aire:

Consulte el manual del fabricante del vehículo antes de instalar un equipo electrónico para evitar interferencia con el cableado de las bolsas de aire.

No coloque el radio portátil sobre una bolsa de aire o en el área de despliegue de la misma. Las bolsas de aire se inflan con mucha fuerza. De haber un radio portátil en el área de despliegue de la bolsa de aire cuando ésta se infle, el radio podría salir proyectado con gran velocidad y ocasionar lesiones graves a los pasajeros.

Ambientes potencialmente explosivos

(Los ambientes explosivos son lugares clasificados como peligrosos que pueden contener gases, vapores o polvos peligrosos).

Apague el radio cuando esté en una atmósfera potencialmente explosiva, salvo que use un tipo de radio portátil específicamente clasificado como “intrínsecamente seguro” (por ejemplo, por la Factory Mutual Research Corp., CSA, UL o CENELEC) para uso en tales áreas.

No retire, instale ni cargue baterías en estas áreas. Las chispas en atmósferas potencialmente explosivas pueden desencadenar explosiones o incendios, y ocasionar lesiones e incluso la muerte.



ADVERTENCIA

Entre los entornos potencialmente explosivos mencionados anteriormente se encuentran las áreas con combustible, por ejemplo, debajo de la cubierta de barcos, instalaciones de transferencia y almacenamiento de combustible o de productos químicos, y áreas donde el aire contiene productos químicos o partículas tales como cereales, polvo común o polvo metálico. En las áreas con atmósferas potencialmente explosivas generalmente hay señales de precaución, aunque no siempre es así.

Áreas de voladuras y explosivos

Para evitar una posible interferencia con las operaciones de detonación, apague el radio cuando esté cerca de detonadores eléctricos, en un área de detonaciones o donde haya letreros que indiquen apagar los radios bidireccionales. Obedezca todas las señales e instrucciones.

Precauciones operacionales



Precaución

Antenas

No utilice radios portátiles que tengan la antena dañada. Si una antena dañada hace contacto con la piel, podría producir una pequeña quemadura.

Baterías

Todas las baterías pueden causar daños materiales, lesiones o quemaduras si un material conductor, por ejemplo, joyas, llaves o cadenas, hace contacto con los terminales expuestos. El material podría cerrar un circuito eléctrico (producir un cortocircuito) y tornarse muy caliente. Manipule con cuidado las baterías cargadas, especialmente cuando las lleve dentro de un bolsillo, cartera o envase que contenga objetos metálicos.

Información sobre radios intrínsecamente seguros

La unidad aprobatoria de un dispositivo intrínsecamente seguro se refiere a un producto que ha sido aprobado como intrínsecamente seguro por una entidad aprobatoria (por ejemplo, la aprobación de FMRC, CSA, UL o Cenelec) y certifica que un producto en particular cumple las normas de seguridad intrínseca aplicables de dicha entidad aprobatoria para tipos específicos de lugares clasificados como peligrosos. Todo radio portátil al que se le haya otorgado la aprobación de seguridad intrínseca deberá tener adherida la correspondiente etiqueta de aprobación que lo identifique como aprobado para uso en los ambientes peligrosos especificados. En dichas etiquetas se establece la Clase/ División/Grupo de riesgo junto con el número de parte de la batería que se debe usar. La etiqueta de aprobación de un dispositivo intrínsecamente seguro deberá estar adherida sobre la unidad de radio portátil.

Precauciones operacionales para unidades intrínsecamente seguras



Precaución

- No haga funcionar equipos de radiocomunicaciones en atmósferas peligrosas salvo que los mismos cuenten con las aprobaciones especiales correspondientes (por ejemplo, la aprobación de FMRC, UL, CSA o CENELEC). De lo contrario, podrían producirse explosiones o incendios.
- No haga funcionar un radio aprobado como intrínsecamente seguro en un ambiente peligroso si dicho radio presenta señales de daños (por ejemplo, la cubierta resquebrajada). De lo contrario, podrían producirse explosiones o incendios.
- No cambie ni reinstale baterías en atmósferas peligrosas. De producirse chispas al instalar o sacar dichas baterías, podrían originarse incendios o explosiones.

Advertencias en torno a los radios aprobados como intrínsecamente seguros

Los radios deberán ser enviados por la fábrica de Motorola con la capacidad para funcionar en atmósferas peligrosas y la etiqueta de aprobación de seguridad intrínseca correspondiente (FMRC, UL, CSA, CENELEC). Los radios no pueden ser actualizados con esta capacidad ni marcados con las etiquetas correspondientes una vez que sean enviados al campo.

Toda modificación alterará la configuración de diseño original de los componentes de la unidad. Las modificaciones sólo podrán ser realizadas por el fabricante del producto original.



ADVERTENCIA

- **No cambie ni reinstale accesorios en atmósferas peligrosas. De producirse chispas al instalar o sacar accesorios, podrían originarse incendios o explosiones.**
- **Apague el radio antes de desinstalar o instalar baterías o accesorios.**
- **No desarme una unidad intrínsecamente segura a un nivel tal que los circuitos internos queden al descubierto.**



ADVERTENCIA

- El no usar una batería o accesorio intrínsecamente seguro aprobado para uso con la unidad de radio correspondiente podría dar lugar a una condición peligrosa semejante a la producida al usar una combinación de radio no aprobada en un área peligrosa.
- Toda modificación incorrecta o no autorizada del producto aprobado como intrínsecamente seguro anulará la clasificación del mismo.
- Toda reposición de etiqueta o reparación indebida de cualquier radio aprobado por una entidad aprobatoria de unidades intrínsecamente seguras podría afectar negativamente la clasificación de la unidad.
- El uso de un radio que carezca de seguridad intrínseca en atmósferas peligrosas podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

Reparación



ADVERTENCIA

LA REPARACIÓN DE PRODUCTOS MOTOROLA APROBADOS COMO INTRÍNECAMENTE SEGUROS ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO.

La reparación de radios Motorola aprobados por la FMRC debe ser realizada únicamente en lugares supervisados por la FMRC que cumplan las normas de aprobación FMRC número de clase 3605 relativas al servicio y la reparación.

Comuníquese con Motorola para obtener asistencia con el servicio y la reparación de unidades Motorola intrínsecamente seguras.

Se entiende por reparación cualquier operación realizada en el interior de la unidad a fin de devolverle su condición original.

No se consideran reparaciones aquellas acciones efectuadas para las que no es necesario abrir la cubierta exterior de la unidad de forma que los circuitos eléctricos internos de la unidad queden expuestos.

No sustituya opciones ni accesorios

El equipo de comunicaciones Motorola certificado como intrínsecamente seguro por la entidad aprobatoria (FMRC, UL, CSA, CENELEC) se prueba como un sistema completo, compuesto del radio portátil, batería, accesorios y opciones, todos ellos aprobados por la entidad correspondiente. El uso de esta combinación aprobada, compuesta de la unidad portátil y la batería, deberá observarse estrictamente. No deberán usarse componentes sustitutos, aun cuando el sustituto haya sido aprobado previamente para uso con un equipo de comunicaciones Motorola diferente. Las configuraciones aprobadas pueden consultarse en la lista que mantiene la entidad aprobatoria (FMRC, UL, CSA, CENELEC).

La etiqueta de aprobación de seguridad intrínseca adherida al radio identifica la clasificación de intrínsecamente segura de dicho radio y de las baterías aprobadas que pueden ser usadas con ese sistema.

El número de parte del manual referido en la etiqueta de aprobación de seguridad intrínseca identifica los accesorios y/u opciones aprobados que se pueden usar con esa unidad de radio portátil.

El no usar una batería o accesorio Motorola intrínsecamente seguro con la unidad de radio Motorola aprobada anulará la aprobación de seguridad intrínseca de dicha unidad de radio.



Folheto de normas de segurança e de exposição à energia de RF para rádios portáteis bidirecionais

ATENÇÃO ANTES DE USAR O RÁDIO, LEIA ESTE GUIA QUE CONTÉM INSTRUÇÕES OPERACIONAIS IMPORTANTES PARA USO SEGURO E CONSCIENTIZAÇÃO E CONTROLE DE EXPOSIÇÃO À ENERGIA DE RADIOFREQUÊNCIA (RF) PARA CONFORMIDADE COM PADRÕES E REGULAMENTOS APLICÁVEIS.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo do M estilizado são marcas registradas ou marcas comerciais da Motorola Trademark Holdings, LLC e são usadas mediante licença. Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

© 2012 Motorola Solutions, Inc.
Todos os direitos reservados.

Motorola Solutions, Inc.
1303 E. Algonquin Rd.,
Schaumburg, IL 60196, EUA.

Informações sobre a exposição à energia de RF e seu controle, e instruções operacionais para o uso como ferramenta ocupacional

AVISO: Este rádio foi projetado para ser usado em ambientes ocupacionais controlados, onde os usuários estejam plenamente conscientes da exposição à energia de radiofrequência a que estão sujeitos e podem exercer o controle sobre tal exposição de modo a satisfazer as exigências relativas aos limites para o uso ocupacional estabelecidas nas normas da FCC bem como nas demais normas internacionais. Esta unidade de rádio **NÃO** é aprovada para venda ao público em geral no mercado de consumo de massa.

Este rádio bidirecional emprega energia eletromagnética no espectro de radiofrequência (RF) para possibilitar a comunicação entre dois ou mais usuários distantes. O rádio utiliza a energia de radiofrequência ou ondas de rádio para enviar e receber chamadas. A energia de RF é uma forma de energia eletromagnética. Este tipo de energia se apresenta sob outras formas, dentre as quais se incluem a luz solar e os raios X. A energia de RF, contudo, não deve ser confundida com estas outras formas de energia eletromagnética que, quando são usadas indevidamente, podem causar danos biológicos. Níveis muito elevados de raios X, por exemplo, podem produzir danos aos tecidos e ao material genético.

Especialistas em ciências, engenharia, medicina, saúde e indústria têm trabalhado conjuntamente com as diferentes organizações com a finalidade de desenvolver normas que definem os limites prudentes de exposição à energia de RF. Estas normas proporcionam os níveis recomendáveis de exposição à RF, tanto para os trabalhadores quanto para o público em geral. Estes níveis recomendados de exposição à energia de RF incluem margens de segurança suficientemente amplas.

Todos os rádios bidirecionais Motorola são projetados, fabricados e testados de modo a assegurar o cumprimento dos níveis de exposição à RF estabelecidos pelos organismos públicos reguladores. Além disto, os fabricantes recomendam aos usuários de rádios bidirecionais que sigam as instruções de operação específicas. Estas instruções são importantes uma vez que informam aos usuários

a respeito da exposição à energia de RF e oferecem procedimentos simples para seu controle.

Visite os websites indicados a seguir para obter mais informações sobre o que se trata a exposição à energia de RF e de como controlar esta exposição, de modo a garantir a observância dos limites de exposição estabelecidos:

<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>

<http://www.osha.gov/SLTC/radiofrequencyradiation/index.html>

Regulamentos da Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC)

As normas da FCC estipulam que os fabricantes de rádios portáteis bidirecionais não poderão comercializar seus produtos nos Estados Unidos, exceto se tais produtos cumprirem com as exigências de limites de exposição à energia de RF estabelecidos pela FCC. Quando a natureza do trabalho requer o uso de rádios bidirecionais, a FCC exige que os usuários estejam totalmente conscientes dos efeitos da exposição e que sejam capazes de controlar o nível de exposição a que estão submetidos, de modo a satisfazer as exigências do trabalho. As informações sobre exposição podem ser facilitadas por meio do uso de uma etiqueta que remeta os usuários à fonte de informações apropriadas. Seu rádio bidirecional Motorola contém uma etiqueta com informações sobre a exposição à energia de RF. Além disto, no manual do usuário do produto Motorola, ou em um folheto de segurança publicado em separado, estão incluídas as informações e instruções de operação necessárias para controlar a exposição à energia de RF e para garantir o cumprimento das normas.

Conformidade com as normas relativas à exposição à energia de radiofrequência

Este rádio bidirecional Motorola foi projetado e testado com a finalidade de garantir a sua compatibilidade com as normas e recomendações nacionais e internacionais descritas a seguir relativas à exposição de seres humanos à energia eletromagnética de radiofrequência: **Este rádio atende aos limites de exposição estabelecidos pelo IEEE (FCC) e pela ICNIRP para ambientes ocupacionais ou com controle de exposição à energia de radiofrequência, em níveis de**

operação de até 50% (50% transmissão/50% recepção) e foi aprovado pela FCC para uso somente como ferramenta ocupacional. No que se refere à medição da energia de RF para a determinação de conformidade com as orientações de exposição, o rádio irradia energia de RF mensurável somente quando está em transmissão (quando o usuário está falando) e não quando está recebendo (quando o usuário está ouvindo) ou quando se encontra em espera.

NOTA: Embora este rádio atenda aos limites de exposição ocupacional estabelecidos pela FCC para ciclos de trabalho de até 50% (50% do tempo em transmissão), as baterias aprovadas fornecidas com este rádio suportam um ciclo de trabalho de 5-5-90 (5% do tempo em transmissão, 5% em recepção e 90% em espera).

Este rádio bidirecional Motorola satisfaz às seguintes normas e recomendações relacionadas à exposição à energia de radiofrequência:

- Comissão Federal de Comunicações dos Estados Unidos (FCC), Código de Regulamentos Federais; 47 CFR e seguintes
- Comissão Federal de Comunicações dos Estados Unidos (FCC), Boletim OET 65
- Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (IEEE) C95.1
- Comissão Internacional para Proteção contra Radiação não Ionizante (ICNIRP)
- Ministério da Saúde (Canadá), Código de segurança 6
- Indústria Canadá, RSS-102
- Autoridade Australiana de Comunicações, Normativa de Radiocomunicações e seguintes
- ANATEL, Anexo à Resolução N.º 303 e seguintes.

Orientações gerais de conformidade e controle da exposição de RF e instruções de operação

Para controlar sua exposição e assegurar a conformidade com os limites de exposição em um ambiente ocupacional ou controlado, procure observar sempre os procedimentos descritos a seguir.

Orientações gerais:

- Não retire do dispositivo a etiqueta com informações a respeito da exposição à energia de RF.
- O equipamento deve estar acompanhado das informações relacionadas com a energia de RF quando o mesmo for transferido a outros usuários.
- Não utilize este dispositivo sem antes satisfazer os requisitos operacionais aqui descritos.

Instruções de operação

- Não transmita mais de 50% do tempo, de modo a não ultrapassar o nível máximo de operação especificado, de 50%. Para transmitir (falar) pressione o botão de transmissão (PTT). Para receber chamadas solte o botão PTT. É importante não transmitir mais de 50% do tempo, uma vez que o rádio emite energia de RF mensurável somente quando está em transmissão (em termos da conformidade com as normas de medição).

Operação da unidade ajustada ao corpo

- Quando utilizar o rádio junto ao corpo, coloque-o sempre em um clipe e realize o coldre para o corpo aprovado pela Motorola para ser usado com este produto. É importante utilizar acessórios aprovados para uso com unidades fixadas junto ao corpo, já que de outra forma o usuário poderá expor-se a níveis de energia de RF superiores aos estabelecidos pela FCC para ambientes ocupacionais ou com controle de exposição.
- Não segure a antena quando o rádio estiver transmitindo. Ao se segurar a antena, a qualidade da chamada será afetada. Isso poderá fazer com que o rádio funcione em um potência maior do que a necessária.
- Não toque na superfície metálica da antena (na posição estendida) quando o rádio estiver transmitindo. Isso poderá resultar em um desconforto devido à RF.

Acessórios aprovados

- Use somente as antenas, baterias e acessórios fornecidos pela Motorola, ou substitutos aprovados pela Motorola. Caso se utilize antenas, baterias ou acessórios não aprovados pela Motorola, corre-se o risco de exceder os limites de exposição à energia de radiofrequência estabelecidos pela FCC (IEEE) e pela ICNRP.
- Para obter a lista de antenas aprovadas pela Motorola, visite o website indicado a seguir, o qual contém uma lista de acessórios aprovados para seu modelo de rádio:

<http://www.motorola.com/Business/US-EN/Two-Way+Radios>

Informações adicionais

Para obter informações adicionais sobre os requisitos de exposição ou sobre treinamento, visite: <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>.

Interferência e compatibilidade eletromagnética

NOTA: Quase todos os dispositivos eletrônicos são susceptíveis à interferência eletromagnética se não estiverem devidamente blindados ou se não tiverem sido projetados ou configurados de maneira a serem compatíveis com estes tipos de sinais eletromagnéticos.

Edificações

Para evitar problemas de interferência e/ou de compatibilidade eletromagnética, desligue o rádio em todos os locais onde houver avisos instruindo neste sentido. Por exemplo, em hospitais e estabelecimentos de assistência médica podem estar utilizando equipamentos sensíveis à energia de RF externa.

Aeronaves

Quando estiver a bordo de uma aeronave, desligue o rádio quando for solicitado a fazê-lo. Quando estiver utilizando o rádio, proceda em conformidade com os regulamentos da companhia aérea e segundo as instruções da tripulação.

Dispositivos médicos

Marca-passos

A Associação de Tecnologia Médica Avançada (AdvaMed, Advanced Medical Technology Association) recomenda que se mantenha uma distância mínima de 15 centímetros (6 polegadas) entre um rádio de mão sem fio e um marca-passo. Estas recomendações são consistentes com as disposições da agência norte-americana para o controle de alimentos e medicamentos (FDA, Food and Drug Administration).

As pessoas que utilizam marca-passos devem seguir as recomendações descritas a seguir:

- Manter SEMPRE o rádio a uma distância mínima de 15 centímetros do marcapasso quando o rádio estiver ligado.
- Não carregar o rádio dentro do bolso da camisa.
- Utilizar o ouvido oposto ao marca-passo para minimizar a possibilidade de interferência.
- Desligar o rádio imediatamente se houver suspeita de que o mesmo esteja produzindo interferência.

Aparelhos para correção auditiva

Alguns rádios digitais sem fio podem interferir com certos aparelhos para correção auditiva. No caso de ocorrer interferência, pode-se consultar o fabricante do dispositivo para obter possíveis alternativas.

Outros dispositivos médicos

Caso esteja utilizando qualquer outro dispositivo médico, consulte o fabricante do dispositivo para determinar se o mesmo se encontra adequadamente protegido contra a energia de RF externa. Seu médico poderá lhe auxiliar na obtenção desta informação.

Uso de dispositivos de comunicações quando na direção de um veículo.

Consulte sempre as leis e regulamentos de trânsito referentes ao uso de rádios nos locais em que estiver dirigindo.

- Preste atenção ao volante quando estiver dirigindo.

- Use o modo mãos-livres, se este recurso estiver disponível.
- Saia da pista e estacione antes de fazer ou receber uma chamada, se as condições ou os regulamentos de trânsito assim o exigirem.

Segurança acústica

A exposição a ruídos intensos provenientes de qualquer fonte durante períodos de tempo prolongados poderá afetar a sua capacidade auditiva temporariamente ou de forma permanente. Quanto mais alto for o volume sonoro do rádio, mais rapidamente sua capacidade auditiva poderá ser afetada. O dano auditivo produzido por ruídos intensos às vezes poderá ser imperceptível em um primeiro momento. Porém, ele tende a se tornar um efeito cumulativo.

Para proteger a sua capacidade auditiva:

- Use a menor intensidade de volume que permita a realização de suas tarefas.
- Aumente o volume somente quando estiver em um ambiente ruidoso.
- Abaixe o volume antes de conectar um fone de ouvido ou acessório auricular.
- Limite o tempo de uso de fones de ouvido ou de acessórios auriculares em volume alto.

Advertências operacionais



ATENÇÃO

Para veículos equipados com airbags:

Consulte o manual do fabricante do veículo antes de instalar um equipamento eletrônico, de modo a evitar interferência com a fiação do airbag.

Não coloque um rádio portátil ou móvel sobre um airbag nem na área próxima à expansão do mesmo. O air bag se expande com grande intensidade. Se houver um rádio portátil na área de expansão do air bag quando da expansão do mesmo, o rádio poderá ser lançado com grande velocidade e causar lesões graves aos passageiros.

Ambientes potencialmente explosivos

(Os ambientes explosivos são locais classificados como perigosos, que podem conter gases, vapores ou partículas).

Desligue o rádio quando estiver em um ambiente potencialmente explosivo, exceto se estiver utilizando um tipo de rádio portátil especificamente classificado como intrinsecamente seguro (por exemplo, pela Factory Mutual Research Corp., CSA, UL ou CENELEC) para uso em tais áreas.

Não remova, não instale nem recarregue as baterias nestas áreas. As faíscas lançadas em ambientes potencialmente explosivos podem causar uma explosão ou incêndio e resultar em lesões graves ou inclusive fatais.



Dentre os ambientes potencialmente explosivos mencionados anteriormente, estão as áreas com combustíveis situadas, por exemplo, na parte inferior de embarcações, instalações de transferência e armazenamento de combustíveis ou de produtos químicos, e áreas onde o ar possa conter produtos químicos ou partículas tais como grãos, poeira comum ou poeira metálica. As áreas com ambientes potencialmente explosivos geralmente contêm avisos de advertência, embora nem sempre seja assim.

Áreas de detonação e explosão

Para evitar uma possível interferência com as operações de detonação, desligue o rádio quando estiver próximo de detonadores elétricos, em áreas de detonação ou onde houver avisos indicando para desligar os rádios bidirecionais. Siga todos os avisos e instruções.

Precauções operacionais



Antenas

Não utilize rádios portáteis que estejam com a antena danificada. Se uma antena danificada entrar em contato com a pele, poderá produzir uma pequena queimadura.

Baterias

Todas as baterias podem causar danos materiais, lesões ou queimaduras se um material condutor, como por exemplo jóias, chaves ou chaveiros metálicos entrar em contato com os terminais expostos. O material pode fechar um circuito elétrico (produzir um curto-circuito) e ficar muito aquecido. Manuseie as baterias com cuidado, especialmente quando estiver carregando-as no bolso, na bolsa ou em algum outro objeto pessoal que contenha objetos metálicos.

Informações sobre rádios intrinsecamente seguros

A unidade de aprovação de um dispositivo como sendo intrinsecamente seguro se refere a um produto que tenha sido aprovado como intrinsecamente seguro por uma entidade de aprovação (por exemplo, a aprovação da FMRC, CSA, UL ou Cenelec) e atesta que um produto específico cumpre com as normas de segurança intrínseca aplicáveis da referida entidade de aprovação para tipos específicos de lugares classificados como perigosos. Todo o rádio portátil para o qual se tenha outorgado a aprovação de segurança intrínseca deverá exibir a correspondente etiqueta de aprovação que o identifique como sido aprovado para uso nos ambientes perigosos classificados. Nas referidas etiquetas se estabelece a Classe/Divisão/Grupo de risco juntamente com o modelo da bateria que se deve utilizar. A etiqueta de aprovação de um dispositivo intrinsecamente seguro deverá estar afixada sobre a unidade de rádio portátil.

Precauções operacionais para unidades intrinsecamente seguras.



Precaução

- Equipamentos de radiocomunicação não devem ser colocados em funcionamento estando em atmosferas de risco, exceto se tais equipamentos contarem com as aprovações especiais correspondentes (por exemplo, a aprovação da FMRC, UL, CSA ou CENELEC). Caso contrário, poderá resultar em incêndio ou explosões.
- Não opere um rádio aprovado como intrinsecamente seguro em um ambiente perigoso se o referido rádio apresentar sinais de danos (por exemplo, rachaduras em sua estrutura). Caso contrário, poderá resultar em incêndio ou explosões.
- Não troque nem reinstale baterias em áreas classificadas. As pequenas faíscas produzidas quando da inserção ou retirada das baterias poderão causar incêndios ou explosões.

Advertências para rádios aprovados como intrinsecamente seguros.

Os rádios devem ser enviados da fábrica da Motorola capacitados para funcionar em áreas classificadas e contendo a etiqueta de aprovação de segurança intrínseca correspondente (FMRC, UL, CSA, CENELEC). Os rádios não podem ser modificados de modo a incorporar este recurso e identificados com a etiqueta de aprovação, uma vez que tenham sido enviados a campo.

Toda modificação irá alterar a configuração do projeto original dos componentes da unidade. As modificações somente poderão ser realizadas pelo fabricante do produto original.



- **Não troque nem reinstale acessórios em áreas classificadas. As pequenas faíscas produzidas no momento da inserção ou retirada dos acessórios poderão causar incêndios ou explosões.**
- **Desligue o Rádio/Comunicador antes de remover ou instalar baterias ou acessórios.**
- **Não desmonte um produto intrinsecamente seguro de modo que seus circuitos internos fiquem expostos.**



ATENÇÃO

- O uso de uma bateria ou acessório intrinsecamente seguro não aprovado para a utilização com a unidade de rádio correspondente, poderá resultar em uma condição de perigo semelhante àquela produzida ao se utilizar uma combinação de rádio não aprovado em uma área perigosa.
- Toda modificação incorreta ou não autorizada de um produto intrinsecamente seguro acarretará na anulação da classificação segura do mesmo.
- A substituição da etiqueta ou reparo incorreto de qualquer produto aprovado por uma entidade certificadora de produto intrinsecamente seguro poderá afetar negativamente o grau de classificação da unidade.
- O uso de um rádio que não seja intrinsecamente seguro em áreas classificadas poderá acarretar lesões graves ou mesmo fatais.

Reparo



ATENÇÃO

O REPARO DE PRODUTOS MOTOROLA APROVADOS COMO INTRINSECAMENTE SEGUROS É DE RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO.

O reparo de rádios Motorola aprovados pela FMRC deve ser realizado somente em locais supervisionados pela FMRC que cumpram com as normas de aprovação FMRC número de classe 3605, relativas ao serviço de manutenção e reparo.

Entre em contato com a Motorola para obter orientação quanto aos serviços e reparos de unidades Motorola intrinsecamente seguras.

Um reparo consiste em algo realizado no interior da unidade com a finalidade de reconstituir sua condição original.

Não são considerados reparos aquelas ações para as quais não seja necessário abrir o invólucro exterior da unidade de forma que os circuitos elétricos internos da unidade fiquem expostos.

Não substitua os itens opcionais nem os acessórios.

O equipamento de comunicações Motorola certificado como intrinsecamente seguro pela entidade de aprovação (FMRC, UL, CSA, CENELEC) é testado como um sistema completo, composto pelo rádio portátil, bateria, acessórios e itens opcionais, todos eles aprovados pela entidade correspondente. O uso desta combinação aprovada de unidade portátil e bateria deverá ser estritamente observado. Não se deve utilizar componentes substitutos, mesmo quando o elemento substituto tenha sido previamente aprovado para o uso com outros equipamentos de comunicações da Motorola. As configurações aprovadas podem ser consultadas na lista mantida pela entidade de aprovação (FMRC, UL, CSA, CENELEC).

A etiqueta de aprovação de segurança intrínseca afixada ao rádio identifica o grau de classificação de intrinsecamente seguro do referido rádio e das baterias aprovadas que podem ser usadas com este sistema.

O modelo do manual mencionado na etiqueta de aprovação de segurança intrínseca identifica os acessórios e/ou itens opcionais aprovados que podem ser usados com esta unidade de rádio portátil.

O uso de uma bateria ou acessório diferente de uma bateria ou acessório Motorola intrinsecamente seguro com a unidade de rádio Motorola aprovada irá acarretar na anulação da aprovação de segurança intrínseca da referida unidade de rádio.



Brochure Normes de sécurité et exposition à l'énergie de RF pour l'utilisation des radios bidirectionnelles portatives

ATTENTION AVANT D'UTILISER CETTE RADIO, LISEZ CE GUIDE, QUI CONTIENT D'IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT POUR UNE UTILISATION SÉCURITAIRE ET DES INFORMATIONS SUR L'EXPOSITION AUX FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES, DANS LE BUT D'ASSURER VOTRE CONFORMITÉ AUX NORMES ET RÈGLEMENTS EN VIGUEUR.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo M stylisé sont des marques de commerce ou des marques enregistrées de Motorola Trademark Holdings, LLC et sont utilisées sous licence. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

© 2012 Motorola Solutions, Inc.

Tous droits réservés.

Motorola Solutions, Inc.
1303 E. Algonquin Rd.,
Schaumburg, IL 60196,
États-Unis.

Informations sur l'exposition à l'énergie de RF et son contrôle, et mode d'emploi pour un usage en tant qu'outil professionnel

AVIS : Cette radio a été conçue pour être utilisée dans des environnements professionnels contrôlés, dans lesquels les utilisateurs sont pleinement conscients de l'exposition à l'énergie de RF à laquelle ils sont soumis et peuvent exercer un contrôle sur cette exposition afin de respecter les limites établies pour l'usage professionnel par le FCC et autres normes internationales. Ce dispositif radio n'est PAS autorisé pour un usage grand public.

Cette radio bidirectionnelle utilise de l'énergie électromagnétique dans le spectre de radiofréquence (RF) afin de permettre les communications à distance entre deux utilisateurs ou plus. Elle utilise l'énergie de radiofréquence ou les ondes radio pour émettre et recevoir des appels. L'énergie de RF est une forme d'énergie électromagnétique. Ce type d'énergie se présente sous d'autres formes, notamment la lumière solaire et les rayons X. Il ne faut cependant pas confondre l'énergie de RF avec d'autres formes d'énergie électromagnétique qui, lorsqu'elles sont mal utilisées, peuvent occasionner des dommages biologiques. Des niveaux très élevés de rayons X, par exemple, peuvent endommager les tissus et le matériel génétique.

Les experts en science, en ingénierie, en médecine, en sciences de la santé et de l'industrie travaillent en collaboration avec différentes organisations afin d'élaborer des normes définissant les limites acceptables d'exposition à l'énergie de RF. Ces normes fournissent les niveaux recommandés d'exposition aux RF, tant pour les travailleurs que pour le public en général. Ces niveaux recommandés d'exposition aux RF comprennent des marges de sécurité appréciables.

Toutes les radios bidirectionnelles Motorola sont conçues, fabriquées et testées de manière à garantir leur conformité aux niveaux d'exposition aux RF établis par les autorités publiques compétentes. Par ailleurs, les fabricants recommandent aussi aux utilisateurs de radios bidirectionnelles de suivre des consignes d'utilisation spécifiques. Ces consignes sont importantes puisqu'elles informent les utilisateurs sur l'exposition à l'énergie de RF et proposent des moyens simples pour la contrôler.

Visitez les sites Web suivants pour obtenir plus de renseignements sur ce qu'est l'exposition à l'énergie de RF et sur les mesures de contrôle à observer afin de respecter les limites établies en matière d'exposition aux RF :

<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>

<http://www.osha.gov/SLTC/radiofrequencyradiation/index.html>

Régulations du conseil fédéral américain des communications (FCC)

Les normes du FCC exigent des fabricants de radios mobiles bidirectionnelles qui les commercialisent aux États-Unis, qu'elles soient conformes aux limites d'exposition à l'énergie de RF établies par le FCC. Lorsque les radios bidirectionnelles sont utilisées à des fins professionnelles, le FCC exige des utilisateurs qu'ils soient pleinement conscients et capables de contrôler le niveau d'exposition auquel ils se soumettent, afin de répondre aux exigences de leur profession. Vous pouvez contribuer à la sensibilisation à l'exposition aux RF en apposant des étiquettes renvoyant les utilisateurs vers la source d'information appropriée. Votre radio bidirectionnelle Motorola comporte une étiquette de produit sur l'exposition à l'énergie de RF. D'autre part, vous trouverez dans le manuel de l'utilisateur du produit Motorola ou dans la brochure de sécurité fournie séparément, les informations et le mode d'emploi requis pour contrôler l'exposition à l'énergie de RF et garantir le respect des normes.

Conformité aux normes d'exposition à l'énergie de RF

Cette radio bidirectionnelle Motorola a été conçue et testée afin de garantir sa conformité à plusieurs normes et recommandations nationales et internationales (voir plus bas) liées à l'exposition des êtres humains à l'énergie électromagnétique de radiofréquence. **Cette radio respecte les limites d'exposition établies par l'IEEE (FCC) et l'ICNIRP pour les environnements professionnels ou avec contrôle d'exposition à l'énergie de radiofréquence, à des cycles de travail allant jusqu'à 50 % (50 % transmission/50 % réception) et est approuvée par le FCC pour un usage exclusivement professionnel.** En ce qui concerne la mesure de l'énergie de RF pour évaluer la conformité aux normes d'exposition du FCC, **la radio émet de l'énergie de RF mesurable seulement lorsqu'elle est en cours d'émission (conversation), et non pas lorsqu'elle reçoit (écoute) ou lorsqu'elle est au repos.**

REMARQUE : Les batteries approuvées, fournies pour cette radio, supportent un cycle de travail de 5-5-90 (5 % du temps en transmission–5 % en réception–90 % au repos), même si la radio respecte les limites d'exposition professionnelle du FCC à des cycles de travail allant jusqu'à 50 % de conversation.

Cette radio bidirectionnelle Motorola est conforme aux normes et aux lignes directrices suivantes relatives à l'exposition à l'énergie de RF :

- Conseil fédéral américain des communications (FCC), Code de la réglementation fédérale ; 47CFR et suiv.
- Conseil fédéral américain des communications (FCC), Bulletin OET 65
- Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE), C95.1
- Comité international pour la protection contre les radiations non ionisantes (ICNIRP)
- Ministère de la santé (Canada), Code de sécurité 6
- Industrie Canada, RSS-102

- Direction australienne de communications, norme de radiocommunications, et suiv.
- Annexe d'ANATEL à la résolution No. 303 et suiv.

Directives en matière de conformité et de contrôle d'exposition aux RF et consignes de fonctionnement

Pour contrôler votre exposition et garantir la conformité aux limites d'exposition à l'énergie des environnements professionnels ou contrôlés, respectez toujours les procédures suivantes.

Consignes :

- NE décollez PAS l'étiquette sur l'exposition à l'énergie de RF du dispositif.
- Lorsque l'appareil est cédé à d'autres utilisateurs, il doit être accompagné des informations de sensibilisation des utilisateurs.
- N'utilisez pas cet appareil si les conditions de fonctionnement décrites ici ne sont pas réunies.

Mode d'emploi

- N'émettez pas plus de 50 % du temps afin de ne pas dépasser le cycle maximal de travail spécifié. Pour émettre (parler) appuyez sur le bouton de transmission (PTT). Pour recevoir les appels, relâchez le bouton de transmission. Il est important de ne pas émettre plus de 50 % du temps étant donné que cette radio génère une énergie de RF dont l'exposition n'est mesurable que lors de l'émission (en termes de conformité aux normes de mesure).

Fonctionnement de l'unité ajustée au corps

- Lorsque vous utilisez la radio ajustée au corps, Utilisez toujours un clip et effectuer étui approuvé par Motorola pour ce produit. Il est important d'utiliser des accessoires ajustés au corps approuvés, sinon l'utilisateur risque de s'exposer à des niveaux d'énergie de RF supérieurs aux limites établies par le FCC pour les environnements professionnels ou à exposition contrôlée.

- NE tenez PAS l'antenne lorsque la radio est en train d'émettre. Le fait de tenir l'antenne affecte la qualité de l'appel et la radio risque alors de fonctionner à un niveau de puissance plus élevé que nécessaire.
- NE touchez PAS à la surface métallique de l'antenne (en position dépliée) lorsque la radio est en train d'émettre. Vous risquez de sentir un malaise occasionnée par la radiofréquence.

Accessoires Approuvés

- Utilisez uniquement les antennes, les batteries et les accessoires fournis ou de rechange agréés Motorola. En utilisant des antennes, des batteries ou des accessoires non approuvés par Motorola vous risquez de dépasser les limites d'exposition à l'énergie de RF établies par le FCC (IEEE) et par l'ICNIRP.
- Pour obtenir une liste d'accessoires approuvés par Motorola, visitez le site Web suivant qui répertorie les accessoires approuvés pour ce modèle de radio : <http://www.motorola.com/Business/US-EN/Two-Way+Radios>

Informations complémentaires

Pour obtenir plus de renseignements sur les exigences en matière d'exposition ou d'autres informations de formation, visitez le site: <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>.

Interférence et compatibilité électromagnétique

REMARQUE : La grande majorité des dispositifs électroniques sont sensibles à l'effet électromagnétique perturbateur (EMI) s'ils ne sont pas convenablement protégés ou s'ils ne sont pas conçus ou configurés de telle sorte qu'ils soient compatibles avec ce type de signaux électromagnétiques.

Bâtiments

Afin d'éviter des problèmes d'interférence et/ou de compatibilité électromagnétique, éteignez la radio lorsque cette consigne est affichée sur un panneau. Il se peut, par exemple, que les hôpitaux ou les établissements de santé utilisent des appareils sensibles à l'énergie de RF externe.

Aéronefs

À bord d'un avion, éteignez la radio lorsque l'équipage vous le demande. Toute utilisation de la radio doit se faire conformément aux réglementations en vigueur de la compagnie aérienne et sur instructions de l'équipage.

Dispositifs médicaux

Stimulateurs cardiaques

L'Association de technologie médicale avancée (AdvaMed, Advanced Medical Technology Association) recommande de conserver une distance minimale de 15 centimètres (6 pouces) entre une radio mobile sans fil et un stimulateur cardiaque. Ces recommandations concordent avec les dispositions de l'office américain de contrôle des produits pharmaceutiques et alimentaires (FDA, Food and Drug Administration).

Les personnes utilisant des stimulateurs cardiaques doivent suivre les recommandations suivantes :

- TOUJOURS maintenir la radio à une distance minimale de 15 centimètres (6 pouces) du stimulateur cardiaque lorsqu'elle est allumée.
- Ne pas porter la radio dans la poche-portefeuille de son vêtement.
- Utiliser l'oreille opposée au stimulateur cardiaque afin de réduire au maximum le risque d'interférence.
- Éteindre la radio immédiatement si vous avez des raisons de penser qu'il existe une interférence quelconque.

Aides auditives

Certaines radios numériques sans fil peuvent interférer avec certains types d'aides auditives. En cas d'interférence, il est préférable de consulter le fabricant de l'aide auditive afin de chercher des solutions de remplacement.

Autres dispositifs médicaux

Si vous utilisez tout autre dispositif médical personnel, consultez le fabricant du dispositif afin de déterminer s'il est convenablement protégé contre l'énergie de RF externe. Votre médecin peut vous aider à obtenir cette information.

Utilisation de dispositifs de communication pendant la conduite d'un véhicule

Consultez toujours la législation et les réglementations en vigueur sur l'utilisation des radios dans les zones où vous conduisez.

- Concentrez-vous entièrement sur votre conduite et sur la route.
- Utilisez le mode mains libres, s'il est disponible.
- Rangez-vous sur le bas-côté et stationnez votre véhicule avant de faire ou de répondre à un appel, si les conditions de conduite ou les règles de circulation l'exigent.

Sécurité acoustique

L'exposition à des bruits forts de n'importe quelle source pendant de longues périodes peut affecter temporairement ou de manière permanente votre audition. Plus le volume de la radio est élevé, plus votre audition risque de se détériorer rapidement. Les dommages auditifs causés par des bruits forts sont parfois indétectables au début et peuvent avoir un effet cumulatif.

Pour protéger votre audition :

- Réglez le volume au plus bas niveau possible nécessaire pour effectuer votre travail.
- N'augmentez le volume que si vous êtes dans un environnement bruyant.
- Baissez le volume avant d'utiliser un casque ou des oreillettes.
- Utilisez le moins longtemps possible un casque ou des oreillettes à de forts volumes.

Avertissements de fonctionnement



Pour les véhicules équipés de sacs gonflables :

Consultez le manuel du fabricant du véhicule avant d'installer un équipement électronique, afin d'éviter toute interférence avec le câblage des sacs gonflables.

Évitez de placer une radio portable dans la zone située au-dessus d'un sac gonflable ou dans la zone de déploiement de ce dernier. Les sacs gonflables se déploient avec une force considérable. Si une radio portable se trouve dans la zone de déploiement du sac lorsque celui-ci se gonfle, la radio peut être propulsée avec une force considérable et risque alors d'occasionner de graves lésions corporelles aux passagers du véhicule.

Atmosphères potentiellement explosives

(Les atmosphères explosives sont des endroits classifiés comme dangereux, pouvant contenir des vapeurs, des poudres ou des gaz dangereux).

Éteignez la radio avant de pénétrer dans une atmosphère potentiellement explosive, à moins que vous n'utilisiez une radio portable spécialement classifiée à sécurité intrinsèque (par exemple, par la Factory Mutual Research Corp., CSA, UL ou CENELEC) pour une utilisation dans ce type de zones).

Évitez de retirer, d'installer ou de charger des batteries dans ces zones. La moindre étincelle dans ce type d'atmosphère peut provoquer une explosion ou un incendie et entraîner des lésions corporelles ou même la mort.



Parmi les zones potentiellement explosives mentionnées plus haut, citons les zones d'avitaillement en carburant, par exemple la cale des bateaux, les installations de transfert et de stockage de carburant ou de produits chimiques et les zones dans lesquelles l'air est chargé en produits chimiques ou en particules telles que de la poudre de céréales, de la poussière ou des poudres métalliques. Les zones à atmosphères potentiellement explosives affichent généralement des panneaux de mise en garde, mais ce n'est pas toujours le cas.

Détonateurs et zones de dynamitage

Afin d'éviter une éventuelle interférence avec les opérations de détonation, éteignez la radio à proximité de détonateurs électriques, dans une zone de détonations ou là où sont affichés des panneaux vous invitant à éteindre les radios bidirectionnelles. Respectez tous les panneaux et toutes les consignes.

Précautions d'emploi



Précaution

Antennes

ÉVITEZ d'utiliser une radio portable quelle qu'elle soit si l'antenne est endommagée. Le contact d'une antenne endommagée avec la peau peut provoquer une légère brûlure.

Batteries

Toutes les batteries peuvent occasionner des dommages matériels et/ou des lésions corporelles telles que des brûlures si un matériel conducteur comme des bijoux, des clés ou des chaînettes perlées entrent en contact avec les bornes exposées. Le matériel conducteur risque de fermer un circuit électrique (court-circuit) et de devenir très chaud. Manipulez avec précaution les batteries chargées, en particulier lorsque vous les placez dans une poche, un sac à main ou tout autre endroit contenant des objets métalliques.

Informations sur les radios à sécurité intrinsèque

L'unité d'homologation d'un dispositif à sécurité intrinsèque fait référence à un produit qui a été approuvé de sécurité intrinsèque par une entité d'homologation (par exemple, l'homologation FMRC, CSA, UL ou Cenelec) et qui certifie qu'un produit spécifique répond aux normes de sécurité intrinsèque applicables de ladite entité d'homologation, pour des types de sites spécifiques classifiés comme dangereux. Toute radio portable ayant été approuvée de sécurité intrinsèque doit porter l'étiquette d'homologation correspondante qui l'identifie comme étant agréée pour un usage dans des atmosphères dangereuses spécifiées. L'étiquette spécifie la catégorie de risque à laquelle correspond la batterie (Classe/Division/Groupe), ainsi que le numéro de référence de la batterie qui doit être utilisée. L'étiquette d'homologation d'un dispositif de sécurité intrinsèque doit être apposée sur l'unité de radio portable.

Précautions de fonctionnement pour les unités à sécurité intrinsèque



Précaution

- ÉVITEZ de faire fonctionner des équipements de radiocommunications dans des atmosphères dangereuses, à moins qu'il ne s'agisse d'un type spécialement qualifié (par exemple, homologué FMRC, UL, CSA ou CENELEC). Vous risquez de provoquer une explosion ou un incendie.
- N'utilisez pas une radio approuvée de sécurité intrinsèque dans une atmosphère dangereuse si la radio présente des signes d'endommagement (par exemple, un boîtier fendu). Vous risquez de provoquer une explosion ou un incendie.
- ÉVITEZ de remplacer ou de charger des batteries dans une atmosphère dangereuse. La production d'étincelles lors de l'installation ou de l'extraction des batteries, présente un risque d'incendie ou d'explosion.

Avertissements concernant les radios approuvées de sécurité intrinsèque

Les radios doivent être expédiées par l'usine de production Motorola avec la capacité de fonctionnement en atmosphères dangereuses et l'étiquette d'homologation de sécurité intrinsèque correspondante (FMRC, UL, CSA, CENELEC). Les radios ne peuvent pas être mises à niveau vers cette fonctionnalité ni être étiquetées une fois qu'elles ont été envoyées sur le terrain.

Toute modification change la configuration du modèle d'origine des composants de l'unité. Les modifications ne peuvent être effectuées que par le fabricant du produit d'origine.



- **ÉVITEZ de remplacer ou de changer des accessoires dans une atmosphère dangereuse. Des étincelles peuvent se produire lors de l'installation ou de l'extraction des accessoires et provoquer un incendie ou une explosion.**
- **Éteignez la radio avant d'extraire ou d'installer une batterie ou un accessoire.**
- **ÉVITEZ de démonter une unité approuvée de sécurité intrinsèque de telle sorte que les circuits électriques intégrés soient à découvert.**



- L'utilisation d'une batterie à sécurité intrinsèque ou d'accessoires n'étant pas spécifiquement approuvés pour l'unité de radio correspondante peut engendrer une situation dangereuse similaire à l'utilisation d'une radio non approuvée dans une zone dangereuse.
- Toute modification incorrecte ou non approuvée du produit agréé à sécurité intrinsèque, annulera la classification de ce dernier.
- Toute réparation ou remplacement d'étiquette incorrect d'une radio quelconque homologué par une autorité d'homologation d'unités à sécurité intrinsèque peut compromettre l'homologation de l'unité.
- L'utilisation dans une atmosphère dangereuse d'une radio ne répondant pas aux normes de sécurité intrinsèque peut occasionner des lésions graves, voire mortelles.

Réparation



LA RÉPARATION DE PRODUITS MOTOROLA HOMOLOGUÉ DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE EST LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR.

La réparation d'une radio Motorola homologué par la FMRC doit être exclusivement effectuée dans des locaux supervisés par la FMRC répondant aux normes d'homologation FMRC numéro de classe 3605 relatives au service et à la réparation.

Contactez Motorola afin d'obtenir une assistance pour le service et la réparation d'unités Motorola à sécurité intrinsèque.

Une réparation consiste à effectuer une modification à l'intérieur de l'unité afin qu'elle retrouve sa condition d'origine.

Ne sont pas considérées comme des réparations, les modifications effectuées sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir le boîtier externe de l'unité de telle sorte que ses circuits électriques intégrés soient exposés.

Évitez d'interchanger des options ou des accessoires.

L'équipement de communications Motorola certifié de sécurité intrinsèque par l'entité d'homologation (FMRC, UL, CSA, CENELEC) est testé en tant que système complet, à savoir : la radio portable, la batterie, les accessoires et les options, tous homologués par l'entité correspondante. Cette combinaison unité portable-batterie agréée doit être strictement respectée. Aucun composant de substitution ne doit être utilisé même s'il a préalablement été homologué pour une utilisation avec un autre appareil de communications Motorola. Les configurations homologuées peuvent être consultées dans la liste mise à disposition par l'entité d'homologation (FMRC, UL, CSA, CENELEC).

L'étiquette d'homologation de sécurité intrinsèque apposée sur la radio identifie la classification « à sécurité intrinsèque » de cette radio ainsi que les batteries approuvées qui peuvent être utilisées avec ce système.

Le numéro de référence du manuel mentionné sur l'étiquette d'homologation de sécurité intrinsèque identifie les accessoires et/ou les options agréés qui peuvent être utilisés avec cette unité de radio mobile.

Le fait de ne pas utiliser une batterie ou un accessoire Motorola à sécurité intrinsèque avec l'unité de radio Motorola agréée annule l'homologation de sécurité intrinsèque de cette unité de radio.

Notes: