



MOTOROLA
intelligence everywhere™

Product Safety and RF Energy Exposure Booklet for Portable Two-Way Radios

The information provided in this document supersedes the general safety information contained in user guides published prior to **February 2002**.



Caution

BEFORE USING THIS RADIO, READ THIS BOOKLET WHICH CONTAINS IMPORTANT OPERATING INSTRUCTIONS FOR SAFE USAGE AND RF ENERGY AWARENESS AND CONTROL INFORMATION AND OPERATIONAL INSTRUCTIONS FOR COMPLIANCE WITH RF ENERGY EXPOSURE LIMITS IN APPLICABLE NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS. ALSO READ THE OPERATIONAL INSTRUCTIONS FOR SAFE USAGE. FOR RADIOS THAT HAVE BEEN APPROVED AS INTRINSICALLY SAFE, READ THE INSTRUCTIONS AND INFORMATION ON INTRINSIC SAFETY ON PAGE 9 OF THIS BOOKLET.

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 or 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.

© 1998, 2001, 2002, 2004 by Motorola, Inc. All rights reserved.

Motorola Technology Sdn. Bhd. (Co. No. 455657-H),

Plot 2, Bayan Lepas Technoplex Industrial Park,

Mukim 12, S.W.D.,

11900 Penang, Malaysia

Printed in Malaysia 06/04



6804110J47-F

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>

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

Federal Communication Commission (FCC) Regulations

The FCC rules require manufacturers to comply with the FCC RF energy exposure limits for portable two-way radios before they can be marketed in the U.S. 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 authorized by the FCC 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, Code of Federal Regulations; 47CFR part 2 sub-part J
- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1992
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95.1-1999 Edition
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) 1998
- Ministry of Health (Canada) Safety Code 6. Limits of Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Fields in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz, 1999
- Australian Communications Authority Radiocommunications (Electromagnetic Radiation - Human Exposure) Standard, 2003
- ANATEL ANNEX to Resolution No. 303 of July 2, 2002 "Regulation of limitation of exposure to electrical, magnetic and electromagnetic fields in the radio frequency range between 9 KHz and 300 GHz" and "Attachment to resolution # 303 from July 2, 2002"
"Additional Requirements for SMR, Cellular and PCS Product Certification"


RF Exposure Compliance and Control Guidelines and Operating Instructions

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

Guidelines:

- Do not remove the RF Exposure Label from the device.
- User awareness instructions should accompany device when transferred to other users.
- Do not use this device if the operational requirements described herein are not met.

Operating Instructions

- 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).
- Hold the radio in a vertical position in front of the face with the microphone (and other parts of the radio including the antenna) at least one inch (2.5 centimeters) away from the nose or lips. 
- Antenna should be kept away from the eye. Keeping the radio at a proper distance is important since RF exposures decrease with increasing distance from the antenna.
- When worn on the body, always place the radio in a Motorola-approved clip, holder, holster, case, or body harness for this product. Using approved body-worn accessories is important because the use of non-Motorola-approved accessories may result in exposure levels, which exceed the FCC occupational/controlled environment RF exposure limits.
- If you are not using a body-worn accessory and are not using the radio in the intended use position in front of the face, ensure the antenna and the radio are kept at least one inch (2.5 centimeters) from the body when transmitting. Keeping the radio at a proper distance is important because RF exposures decrease with increasing distance from the antenna.

Approved Accessories

- Use only Motorola-approved supplied or replacement antennas, batteries, and accessories. Use of Non-Motorola approved antennas, batteries, and accessories may exceed the FCC (IEEE) and ICNIRP RF exposure guidelines.
- For a list of Motorola-approved accessories, visit the following website, which lists approved accessories for your radio model: <http://ap.cgiss.motorola.com/AAD/index.html>.

Additional Information

For additional information on exposure requirements or other training information, visit <http://www.motorola.com/rfhealth>.

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.

Operational Warnings



WARNING

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.

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 Intrinsicly 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 CELENELC 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



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

WARNING

- 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.

**MOTOROLA**

智慧演绎 无处不在

手持式双向对讲机的 产品安全和射频能量辐射手册

本文提供的信息取代 2002 年 2 月之前出版的用户手册中的通用安全信息。



小心

在使用本对讲机之前，请先阅读本手册。本手册包含重要的安全使用、射频能量警示和控制操作说明，以及符合现行国内和国际标准中射频辐射限制要求的操作说明。为了安全使用本对讲机，请仔细阅读操作说明。对于那些已经获准使用的本质安全类对讲机，请参见本手册第 8 页有关本质安全类的操作说明和信息。

简体中文

职业使用要求的射频能量辐射常识、控制常识及操作说明

注： 本对讲机是为某些职业 / 受控环境的应用而设计，在这种情况下，使用者完全了解辐射的可能性，而且能够采取措施来控制辐射，以满足 FCC 和国际标准中的有关职业规定。本机并未授权为普通大众或消费者使用。

本双向无线对讲机利用射频谱的电磁能为一定距离内的两个或多个用户之间提供通讯服务，通过射频能或无线电波接收或发送呼叫。射频能是电磁能的一种形式，其他形式还包括，但不限于：太阳能和 X 射线。然而，不应将射频能与其他形式的电磁能混淆，当其他形式的电磁能使用不当时，会造成生物损伤。例如，高强度的 X 射线，会损坏组织和基因材料。

科学、工程、医药、健康和工业领域的专家们与相关组织共同研究射频能的安全辐射标准，为职业工作者和大众提供了射频辐射安全的推荐标准。推荐的射频辐射标准包括射频辐射保护的实质极限。

© 1998, 2001, 2002, 2004 摩托罗拉，版权所有。

摩托罗拉科技有限公司 (公司注册号码: 455657-H),

地址: Plot 2, Bayan Lepas Technoplex Industrial Park,

Mukim 12, S.W.D.,

11900 Penang, Malaysia

马来西亚 09/04 印制



6804110J47-F

所有摩托罗拉双向无线对讲机的设计、制造和测试均确保其射频辐射完全符合政府制定的射频辐射标准。此外，厂家也为双向无线对讲机用户提供了明确的操作说明。这些操作说明非常重要，因为它提醒用户使用此对讲机所存在的射频能辐射，并提供控制射频辐射的简单操作步骤。

请查看以下网站以获得更多的资讯，如什么是射频能辐射，以及如何控制射频能辐射，使其符合现行的射频能辐射限制标准：

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

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

美国联邦通信委员会 (FCC) 条例

美国联邦通信委员会的规则要求手持型双向无线对讲机制造商的产品必须符合美国联邦通信委员会 射频能辐射限制规定，否则不能在美国市场上销售。如果双向无线对讲机为雇员所使用，美国联邦通信委员会 要求用户应能完全了解射频辐射的常识，并能控制自身所受的射频辐射，以达到职业安全要求。制造商可通过在对讲机上贴产品标签，指示用户应注意的事项，提高用户的射频辐射意识。摩托罗拉双向无线对讲机带有这样的射频辐射产品标签，而且，摩托罗拉用户手册或安全手册里也包括控制射频辐射的资讯和操作说明并符合射频辐射标准的要求。

遵守射频辐射标准

无论是在设计上还是在测试中，摩托罗拉双向无线对讲机都符合众多国内和国际人体射频电磁能辐射相关标准和规定（如下文所列）。**在讲和听应用各半的情况下，该对讲机完全符合 IEEE (FCC) 和 ICNIRP 制定的职业 / 受控射频辐射环境的限制规定，并经美国联邦通信委员会授权仅用于职业使用。**

在检测对讲机的射频能量是否符合联邦通信委员会的这些辐射标准时，只有在对讲机发送信号（即讲话）时，对讲机才会放射出可测量的射频能量，而非对讲机接收信号（即收听）或处于待机状态时。

注： 尽管对讲机在讲话使用率达到 50% 时符合联邦通信委员会的职业辐射限制规定，但同手持式对讲机一起提供的标准电池的额定负载比为 5-5-90（即讲话占 5%，接收占 5%，待机时间占 90%）。

摩托罗拉双向无线对讲机符合下列射频辐射标准和准则：

- 美国联邦通信委员会联邦政府法规汇编第 47 卷第 2 部分 J 子部分；
- 美国国家标准协会（ANSI）/ 电气和电子工程师协会（IEEE）标准 C95.1-1992 版；
- 电气和电子工程师协会标准 C95.1-1999 版；
- 国际非电离辐射防护委员会（ICNIRP）于 1998 年颁布的标准；
- 加拿大卫生部于 1999 年颁布的安全规则第 6 条中的“在频率为 3 kHz 到 300 GHz 的射频电磁区域内对人体辐射的限制”；
- 澳大利亚通信局的 2003 版无线通信标准（人体遭受的电磁辐射）；
- 2002 年 7 月 2 日 303 号决议“9 KHz 和 300 GHz 之间的射频范围内电场、磁场和电磁场辐射的限制规定”的 ANATEL 附件以及“2002 年 7 月 2 日 303 号决议附件”
“关于 SMR、手机和 PCS 产品认证的附加要求”

射频辐射遵守与控制准则以及操作说明

为了控制对讲机的辐射，确保符合职业或受控环境中的辐射限制标准，请遵照下列程序操作：

指南：

- 请不要将射频辐射标签从对讲机上撕下。

- 使用者须知应当在对讲机移交其他使用者使用时随对讲机一并移交。
- 在不符合本文所描述的操作要求时，不得使用此对讲机。

操作说明

- 发送时间不得超过额定效率因数 50% 的使用时间。发送（即讲话）时，按下通话键（PTT）；接听时，松开通话键。发送时间 50%，或更少，是非常重要的，因为对讲机只有在发送信号时才产生可测量的射频能辐射（依据标准测量）。
- 将对讲机竖直放在面前，话筒（以及包括天线在内的其他部件）至少距离鼻子或嘴唇 1 英寸（即 2.5 厘米）。
- 天线应远离眼睛。与对讲机保持正确的距离非常重要，因为距天线的距离越远，射频辐射越小。
- 对于随身携带的对讲机而言，必须将对讲机放在摩托罗拉特制的夹具、固定装置、皮套、盒子或其他套具中。使用摩托罗拉制造的随身携带套具非常重要，因为如果使用非摩托罗拉制造的套具，可能会使人体受到的辐射超出联邦通信委员会规定的职业或受控环境射频辐射限制范围。
- 如果没有使用随身配件，也没有将对讲机置于面前指定的位置，请确保在讲话时，天线和对讲机离您的身体至少有一英寸（约 2.5 厘米）。与对讲机保持正确的距离非常重要，因为距天线的距离越远，射频辐射越小。



核准使用的附件

- 只能使用由摩托罗拉核准供应的天线、电池和配件或其替代品。使用并非由摩托罗拉核准的上述部件，可能会导致其辐射超过联邦通信委员会和国际非电离辐射防护委员会所确定的射频辐射标准。
- 要获得摩托罗拉核准的配件清单，请访问下列网站，该网站列出了您的对讲机型号相应的附件清单：
<http://www.motorola.com/cgiss/index.shtml>.

附加资讯

如欲了解更多辐射要求相关资讯或者其他培训资讯，请访问：
<http://www.motorola.com/rfhealth>.

电磁干扰 / 兼容性

注： 如果防避不够、设计不当或电磁相容性配置不正确，几乎每台电子设备都会发生电磁干扰（EMI）。

场所

为了避免电磁干扰和 / 或相容性冲突，在任何明文要求关掉对讲机的场所，请关掉您的对讲机。医院或医疗机构可能会使用对外部射频能量敏感的设备。

飞机

如果指示需要，请在登机时关掉您的对讲机。对讲机要根据航班司乘人员的指示，遵照适用条例来使用。

医疗器械

起搏器

美国先进医疗技术协会（AdvaMed）建议手持式无线对讲机同起搏器之间至少应保持 6 英寸（15 厘米）的距离。这些建议同美国食品和药品管理局的规定相一致。

携带起搏器的人应注意下列事项：

- 当对讲机开机时，起搏器与对讲机之间的距离至少为 6 英寸（15 厘米）。
- 不要将对讲机放在胸前的口袋里。
- 请使用与起搏器携带方向相反的耳朵收听信号，以最大限度地降低潜在干扰。
- 如果怀疑对讲机干扰了起搏器，立即关闭对讲机。

助听器

某些数字无线对讲机可能会干扰某些助听器。当有此类干扰出现时，您可以向助听器生产厂家咨询，讨论替代方案。

其他医疗设备

如果您使用其他个人医疗设备，请向设备生产厂家咨询，确定这些设备是否能够有效防避射频能量。您的医生也可以为您提供此类帮助。

驾车时使用通信设备

查询当地关于开车时使用对讲机的相关法律法规，并遵照规定执行。

- 全神贯注开车，注意公路上的情况。
- 如果可能的话，用免提方式操作对讲机。
- 如果驾驶条件需要或相关法规要求的话，在讲话或回答之前要先将车驶离行车道并停好。

操作警告



带气囊的车

在安装电子设备前请参阅汽车制造商手册以避免对气囊线路产生干扰。

不得将对讲机放在气囊上方或气囊展开时占用的区域内，因为气囊膨胀时会产生很大的力量。如果对讲机安装在气囊展开时占用的区域内，当气囊展开时，对讲机可能会被其产生的巨大力量所弹起，从而导致车内人员严重人身损伤。

潜在发生爆炸的环境

（潜在发生爆炸的环境指一些可能含有危险气体、烟雾或粉尘的危险场所。）

有些场所（如工厂、CSA、UL 或 CENELEC）可能会有爆炸性气体，如果您的手持式对讲机不属于可以在这些场所“安全”使用的类型的话，请进入这些场所之前关掉您的对讲机。

不得在这些区域撤下、安装电池或给电池充电，可能爆炸气体遇到火花会引起爆炸或火灾，从而造成人员伤亡。

上文提及的带有可能会爆炸的气体的区域包括：燃料区，如船甲板下面的区域以及燃料或化学制剂的传送或贮存场所；空气中含有化学物质或诸如稻草、粉尘或金属粉末等微粒的地方。含有可能爆炸气体的区域一般都会有警示标志，但并非所有这类区域都有警示标志。

引信和爆破区域

为了避免对爆破操作可能造成的干扰，请您在爆破区域内靠近电引信时关掉您的对讲机，在那些贴有“关掉双向无线对讲机”字样的地方，您也要关掉对讲机。请遵守所有的标牌和指示。

操作注意事项



小心

天线

不得使用天线已经损坏的手持式对讲机。如果损坏的天线与您的皮肤接触，会引起轻度灼伤。

电池

如果您身上的一些导电物质与暴露在外的电池端子接触的话，会对财物造成损坏，并且 / 或者带来诸如灼伤之类的人身损伤。这些导电材料包括珠宝、钥匙或珠状项链，它们会与电池形成回路（造成短路），并迅速升温导致灼伤。处理已充电电池时要谨慎，尤其是将其放在口袋、钱包或其他带有金属物体的容器里时要格外谨慎。

本质安全类对讲机性能资讯

经认证本质安全类装置指产品已经过认证机构（如 FM Approvals、CSA、UL 或 Cenelec）的核准被认为是本质上安全的，证明特定的产品满足该机构适用的本质安全认证标准，可以用于特定的危险场所。经过安全认证的对讲机将附带有认证标签，表明该产品可以用于特定的危险场所中。同时，该标签还会清楚标明危险级别 / 种类 / 组别以及必须使用的电池的配件号。本质安全认证标签将被贴手持式对讲机上。

本质安全类装置的操作注意事项



小心

- 除非您的手持式对讲机经过特殊认证（如经 FM、UL、CSA 或 CELENELC 认证），可用于危险场所，否则不得在这些区域通过对讲机与别人联系，因为这样做可能会引起爆炸或火灾。
- 对于已经被认证为本质安全类产品的对讲机，如果机身破损（例如外壳破裂），就不要在含有危险气体的场所使用该对讲机。否则，同样可能会引起爆炸或火灾。
- 不得在危险场所更换对讲机电池或者给电池充电，因为在安装或撤掉电池时，碰触产生的火花可能引发爆炸或火灾。

本质安全类对讲机警示

对讲机必须是从摩托罗拉的生产厂运出，具有危险气体承受能力而且都带有本质安全类认证标签（FM、UL、CSA、CENELEC）。对讲机一旦出厂，将不能被升级为本质安全类认证产品并加贴该种标签。

任何一项改动都要从对讲机硬体的原始设计配置入手。任何改动都只能由产品的原始生产厂家来进行。



- 不得在危险场所更换对讲机配件。因为在安装或撤下配件时，碰触产生的火花可能会引起爆炸或火灾。
- 撤下或安装电池或配件前，请先关掉对讲机。
- 对于经过本质安全类认证的对讲机，不得以任何方式将其拆开，使其内部电路暴露在外。
- 未使用经过本质安全类认证的电池或该对讲机专门指定的配件，将使该对讲机在危险场所中使用时产生不安全因素。
- 在未经授权的情况下对本质安全类认证的对讲机产品进行修改或进行不适当的修改会使其认证级别无效。
- 对于任何经过本质安全类认证机构认证的对讲机产品而言，维修不当或重加标签都可能会对其认证级别产生负面影响。
- 在危险环境中使用非本质安全类的对讲机可能会导致人员伤亡。

维修



维修经过本质安全认证的对讲机产品是对讲机用户的责任。

- 只能在 FM 审查通过 FM 3605 维修和服务标准的场所对 FM 认证的摩托罗拉对讲机产品进行维修。
- 有关摩托罗拉本质安全类装置的维修和服务，请联系摩托罗拉公司以获得帮助。

对设备的内部元器件进行维修会使其回到原始状态。

而那些无需打开设备外壳，使其内部电路暴露在外的工作，不应被视为维修。

不得替换选件或配件

摩托罗拉通信设备的本质安全性能是作为整体通过认证机构（FM、UL、CSA、CENELEC）认证的，其中包括由上述机构认证的手持式对讲机、电池以及配件或选件，或两者兼具。经认证的手持式对讲机和电池的组合必须严格保持，不得作任何配件替代，即使该用于替代的配件以前曾被认证作为摩托罗拉其它通信产品的配件。认证机构（FM、UL、CSA、CENELEC）列出了经过认证的配置。

对讲机上粘贴的本质安全类认证标签标明了该对讲机产品的安全等级和此系统可以使用的经过认可的电池。

安全认证标签上引用的手册 PN 表明该手持式对讲机可以使用的认可配件或选件。

对摩托罗拉认证的对讲机使用非摩托罗拉安全电池或配件，将使该对讲机的本质安全类认证无效。



MOTOROLA
intelligence everywhere™

Buklet Keselamatan Produk dan Pancaran Energi FR untuk Pesawat Radio Portabel Dua-Arah

Informasi yang diberikan di dalam dokumen ini menggantikan informasi keselamatan umum yang dimuat di dalam pedoman bagi pemakai yang diterbitkan sebelum **Pebruari 2002**.



Caution

SEBELUM MENGGUNAKAN PESAWAT RADIO INI, BACALAH BUKLET INI YANG BERISI PETUNJUK PENGGUNAAN PENTING UNTUK PEMAKAIAN SECARA AMAN DAN INFORMASI MENGENAI ENERGI FR DAN INFORMASI DAN PETUNJUK PENGGUNAAN UNTUK TUJUAN KONTROL TERHADAP PEMENUHAN BATAS PANCARAN ENERGI FR BERDASARKAN STANDAR NASIONAL DAN INTERNASIONAL YANG BERLAKU. BACALAH PULA PETUNJUK PENGGUNAAN UNTUK PEMAKAIAN SECARA AMAN. UNTUK PESAWAT RADIO YANG SUDAH DINYATAKAN AMAN SECARA INTRINSIK, BACALAH PETUNJUK DAN INFORMASI MENGENAI KESELAMATAN INTRINSIK PADA HALAMAN 9 DI DALAM BUKLET INI.

Informasi Mengenai Pancaran Energi FR dan Informasi untuk Tujuan Kontrol dan Petunjuk Penggunaan untuk Pemakaian Kerja

PEMBERITAHUAN: Pesawat radio ini dibuat untuk digunakan pemakaian-pemakaian atau kondisi yang terkendali di mana para pengguna sudah mengetahui potensi terjadinya pancaran dan dapat melakukan usaha-usaha untuk mengendalikan pancaran tersebut sesuai batasan yang ditentukan di dalam FCC dan standar-standar Internasional. Piranti radio ini **BUKAN** untuk dipergunakan oleh masyarakat luas atau konsumen umum.

Pesawat radio dua-arah ini menggunakan energi elektromagnetik dalam spektrum frekuensi radio (FR) untuk menyediakan komunikasi antara dua atau lebih pengguna yang terpisah oleh jarak. Energi frekuensi radio (FR) atau gelombang radio digunakan untuk mengirim dan menerima panggilan. Energi FR merupakan salah satu bentuk energi elektromagnetik. Bentuk yang lain adalah, antara lain cahaya matahari dan sinar-X. Namun, energi FR tidak dapat disamakan dengan bentuk energi elektromagnetik yang lain ini, yang apabila disalahgunakan dapat menyebabkan kerusakan biologis. Sebagai contoh, sinar-X dengan tingkat yang sangat tinggi dapat merusak jaringan dan unsur genetika tubuh.

© 1998, 2001, 2002, 2004 oleh Motorola, Inc. Semua hak dilindungi oleh hukum. Motorola Technology Sdn. Bhd. (Co. No. 455657-H), Plot 2, Bayan Lepas Technoplex Industrial Park, Mukim 12, S.W.D., 11900 Penang, Malaysia
Dicetak di Malaysia 09/04



6804110J47-F

Indonesia

Para ahli di bidang sains, teknik, farmasi, kesehatan dan industri bekerjasama dengan berbagai organisasi untuk mengembangkan standar-standar pancaran energi FR yang aman. Standar-standar ini memberikan rekomendasi tingkat pancaran FR, baik bagi tenaga kerja maupun masyarakat umum. Rekomendasi tingkat pancaran FR ini memberikan margin perlindungan yang cukup besar.

Semua pesawat radio dua-arah Motorola dirancang, diproduksi, dan diuji untuk memenuhi tingkat pancaran FR yang ditetapkan oleh pemerintah. Selain itu, manufaktur juga merekomendasikan petunjuk penggunaan yang spesifik bagi pengguna pesawat radio dua-arah. Petunjuk ini sangat penting karena berisi informasi bagi pengguna mengenai pancaran energi FR dan memberikan prosedur sederhana mengenai bagaimana cara mengendalikan pancaran FR.

Kunjungi situs jaringan berikut untuk keterangan lebih lanjut mengenai pancaran energi FR dan bagaimana mengendalikan pancaran FR anda untuk memastikan pemenuhan batas pancaran FR yang ditentukan:

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

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

Regulasi dari Federal Communication Commission (FCC)

Peraturan FCC mensyaratkan para manufaktur untuk memenuhi batas pancaran energi FR FCC untuk pesawat radio portabel dua-arah sebelum pesawat tersebut dapat dipasarkan di negara Amerika Serikat. Apabila pesawat radio dua-arah harus digunakan sebagai bagian dari pekerjaan, FCC mensyaratkan bahwa pengguna sudah mengetahui potensi terjadinya pancaran dan dapat melakukan usaha-usaha untuk mengendalikan pancaran tersebut sesuai dengan persyaratan pemakaian untuk bekerja. Pemberitahuan mengenai pancaran dapat diberikan melalui label produk yang memberitahukan pengguna lokasi informasi khusus mengenai pancaran bagi pengguna. Pada pesawat radio dua-arah Motorola anda terdapat label pancaran FR. Juga, manual pengguna Motorola, atau buklet keselamatan anda berisi informasi dan petunjuk penggunaan yang diperlukan untuk mengendalikan pancaran FR anda dan memenuhi persyaratan pemakaian.

Pemenuhan Terhadap Standar Pancaran Energi FR

Pesawat radio dua-arah Motorola anda dirancang dan diuji untuk memenuhi sejumlah standar dan pedoman nasional dan internasional (lihat daftar di bawah) mengenai pancaran energi elektromagnetik frekuensi radio terhadap manusia. **Pesawat radio ini telah memenuhi batas pancaran yang ditentukan IEEE (FCC) dan ICNIRP untuk lingkungan atau penggunaan**

terkendali dari pancaran FR dengan faktor pemakaian sampai dengan 50% waktu bicara–50% waktu mendengarkan dan disetujui oleh FCC khusus untuk pemakaian kerja.

Guna pengukuran energi FR untuk memenuhi pedoman pancaran yang dikeluarkan FCC, **pesawat radio anda memancarkan suatu energi FR yang dapat diukur hanya selama melakukan transmisi (selama berbicara), bukan pada saat melakukan penerimaan (mendengarkan) atau dalam posisi siaga.**

CATATAN: Rating baterai yang disetujui, yang disertakan bersama dengan pesawat radio portabel, adalah untuk siklus kerja 5-5-90 (5% bicara–5% dengar–90% siaga), meskipun pesawat radio ini telah memenuhi batas yang ditentukan FCC mengenai pancaran kerja pada faktor pemakaian sampai dengan 50% waktu berbicara.

Pesawat radio dua-arah Motorola anda telah memenuhi standar dan pedoman pancaran energi FR sebagai berikut:

- United States Federal Communications Commission, Code of Federal Regulations; 47 CFR part 2 sub-part J
- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1992
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95.1-1999 Edition
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) 1998
- Ministry of Health (Canada) Safety Code 6. Limits of Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Fields in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz, 1999
- Australian Communications Authority Radiocommunications (Electromagnetic Radiation - Human Exposure) Standard, 2003
- ANATEL ANNEX to Resolution No. 303 Juli 2, 2002 "Regulation of limitation of exposure to electrical, magnetic and electromagnetic fields in the radio frequency range between 9 KHz and 300 GHz" dan "Attachment to resolution # 303 from Juli 2, 2002"
"Additional Requirements for SMR, Cellular and PCS Product Certification"

Pedoman Pemenuhan Syarat dan Pengendalian dan Petunjuk Penggunaan

Untuk mengendalikan pancaran anda dan memastikan bahwa pancaran telah memenuhi batas pancaran dari lingkungan atau pemakaian yang terkendali, patuhi selalu prosedur berikut ini.

Pedoman:

- Jangan melepaskan Label Pancaran FR dari pesawat radio.
- Petunjuk mengenai FR harus disertakan bersama pesawat radio bila pesawat dipindahtangankan ke pengguna yang lain.
- Jangan menggunakan piranti ini jika persyaratan penggunaan yang tercantum di dalam buklet ini tidak dipenuhi.

Petunjuk Penggunaan

- Jangan melakukan transmisi lebih dari faktor pemakaian 50% keseluruhan waktu. Untuk melakukan transmisi (bicara), tekan tombol Push-To-Talk (PTT). Untuk menerima panggilan, lepaskan tombol PTT. Melakukan transmisi 50% atau kurang dari waktu pakai adalah penting karena pesawat radio memancarkan energi FR yang dapat diukur hanya bila melakukan transmisi (dalam hal untuk mengukur pemenuhan standar pancaran).
- Genggamlah pesawat radio dengan posisi vertikal di depan wajah dengan mikrofon (dan bagian lain pesawat radio termasuk antena) berjarak minimal satu inci (2,5 sentimeter) dari hidung atau bibir.
- Antena sebaiknya dijauhkan dari mata. Menjaga jarak dengan pesawat radio dengan benar adalah penting karena pancaran FR akan berkurang dengan bertambahnya jarak dari antena.
- Jika dikenakan di badan, selalu letakkan pesawat radio di dalam klip, sarung, atau wadah yang disetujui oleh Motorola untuk produk ini. Sangatlah penting untuk menggunakan aksesori yang disetujui untuk dikenakan di badan, karena penggunaan aksesori yang tidak disetujui Motorola dapat mengakibatkan tingkat pancaran yang melampaui batas pancaran FR untuk lingkungan atau pemakaian yang terkendali yang ditentukan FCC.
- Jika anda tidak menggunakan aksesori yang dikenakan di badan dan tidak sedang menggunakan pesawat radio dengan posisi di depan wajah, pastikan jarak antara badan dengan antena dan pesawat radio minimal satu inci (2,5 sentimeter) saat melakukan transmisi. Menjaga jarak dengan pesawat radio dengan benar adalah penting karena pancaran FR akan berkurang dengan bertambahnya jarak dari antena.



Aksesori yang Disetujui

- Gunakan hanya antena, baterai, dan aksesori asli atau penggantinya yang disediakan dan disetujui oleh Motorola. Penggunaan antena, baterai dan aksesori yang tidak disetujui oleh Motorola dapat melampaui pedoman pancaran FR dari FCC (IEEE) dan ICNIRP.
- Untuk memperoleh daftar aksesori yang disetujui oleh Motorola, kunjungi situs jaringan berikut yang memuat daftar aksesori yang disetujui untuk model pesawat radio anda:
<http://ap.cgiss.motorola.com/AAD/index.html>.

Informasi Tambahan

Untuk informasi lebih lanjut mengenai persyaratan pancaran atau informasi pelatihan lainnya, kunjungi <http://www.motorola.com/rfhealth>.

Interferensi/Kompatibilitas Elektromagnetik

CATATAN: Hampir semua piranti elektronik sensitif terhadap interferensi elektromagnetik (EMI) apabila kurang terlindung, tidak dirancang atau dikonfigurasi untuk kompatibilitas elektromagnetik.

Tempat Penggunaan

Untuk menghindari interferensi elektromagnetik dan/atau konflik kompatibilitas, matikan pesawat radio jika berada dalam tempat di mana terdapat pemberitahuan untuk melakukan hal tersebut. Rumah sakit atau fasilitas perawatan kesehatan biasanya menggunakan peralatan yang sensitif terhadap energi FR eksternal.

Pesawat Terbang

Patuhi petunjuk yang diberikan untuk mematikan pesawat radio di dalam pesawat terbang. Penggunaan pesawat radio harus sesuai dengan regulasi yang berlaku sebagaimana diberitahukan oleh awak pesawat.

Peralatan Medis

Alat Pacu Jantung

Advanced Medical Technology Association (AdvaMed) menyarankan untuk menjaga jarak minimum 6 inci (15 sentimeter) antara radio genggam nirkabel dan alat pacu jantung. Saran ini adalah sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh U.S. Food and Drug Administration.

Orang yang memakai alat pacu jantung sebaiknya:

- SELALU menjaga agar jarak pesawat radio lebih dari 6 inci (15 sentimeter) dari alat pacu jantungnya saat pesawat radio dalam keadaan MENYALA.
- Tidak membawa pesawat radio di dalam saku dada.
- Menggunakan telinga yang lebih jauh dari alat pacu jantung untuk meminimalkan potensi interferensi.
- Segera MEMATIKAN pesawat radio jika ada tanda-tanda terjadinya interferensi.

Alat Bantu Pendengaran

Beberapa pesawat radio nirkabel digital dapat mengganggu beberapa jenis alat bantu pendengaran. Bila terjadi interferensi, anda disarankan untuk berkonsultasi dengan pihak manufaktur alat bantu pendengaran anda untuk mencari alternatif penyelesaian.

Peralatan Medis Lainnya

Jika anda menggunakan peralatan medis yang lain, hubungi pihak manufaktur alat anda untuk memastikan apakah alat tersebut sudah cukup terlindung dari energi FR. Dokter anda mungkin dapat membantu anda untuk memperoleh informasi ini.

Penggunaan piranti komunikasi saat mengemudi

Selalu periksa dan ketahui peraturan penggunaan pesawat radio di wilayah di mana anda mengemudi.

- Berikan perhatian penuh pada kemudi dan jalan.
- Bila ada, gunakan hands-free.
- Jika perlu atau ditentukan oleh peraturan, pinggirkan kendaraan dan parkir sebelum melakukan atau menjawab panggilan.

Peringatan Penggunaan



WARNING

Untuk kendaraan dengan kantong udara

Baca manual manufaktur kendaraan sebelum memasang peralatan elektronik yang lain agar tidak mengganggu rangkaian listrik kantong udara.

Jangan meletakkan pesawat radio portabel di atas tempat kantong udara atau di daerah pembukaan kantong udara. Kantong udara membuka dengan kekuatan yang sangat besar. Bila sebuah pesawat radio portabel diletakkan di dalam daerah pembukaan kantong udara dan kantong udara terpicu untuk membuka, pesawat radio dapat terlempar secara kuat dan dapat menyebabkan cedera berat bagi penumpang kendaraan.

Udara dengan Potensi Ledakan

(Udara dengan potensi ledakan yang dimaksud adalah lokasi yang diklasifikasi sebagai lokasi berbahaya yang mengandung gas, uap atau debu yang berbahaya.)

Matikan pesawat radio anda sebelum memasuki wilayah dengan udara yang berpotensi eksplosif, kecuali pesawat radio portabel anda memang khusus untuk penggunaan seperti demikian dan dinyatakan sebagai "Intrinsically Safe" (misalnya, Factory Mutual, CSA, UL atau CENELEC).

Jangan melepaskan, memasang, atau mengisi baterai di dalam wilayah tersebut. Percikan api di dalam udara dengan potensi ledak tinggi dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran yang dapat menyebabkan cedera atau bahkan kematian.

Wilayah di mana udara berpotensi eksplosif sebagaimana dimaksud di atas adalah termasuk daerah pengisian bahan bakar seperti di bawah geladak kapal, fasilitas pemindahan dan penyimpanan bahan bakar atau bahan kimia, dan wilayah-wilayah di mana udaranya mengandung bahan kimia atau partikel seperti butiran, debu atau bubuk logam. Wilayah dengan udara berpotensi eksplosif seringkali, namun tidak selalu, ditandai dengan papan pemberitahuan.



WARNING

Fasilitas dan Wilayah Peledakan

Untuk menghindari kemungkinan interferensi terhadap pekerjaan peledakan, matikan pesawat radio anda bila anda berada di dekat fasilitas peledakan elektrik, di dalam daerah peledakan, atau di daerah yang terpasang pengumuman: "Matikan radio dua-arah." Patuhi semua papan petunjuk dan instruksi yang ada.

Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Penggunaan



Caution

Antena

Jangan menggunakan pesawat radio portabel dengan antena yang rusak. Jika antena yang rusak menyentuh kulit anda, dapat terjadi luka bakar ringan.

Baterai

Semua baterai dapat menyebabkan kerusakan harta benda dan/atau cedera badan seperti luka bakar bila bahan konduktif seperti perhiasan, kunci, atau rantai menyentuh terminal yang terbuka. Bahan penghantar ini dapat menyebabkan hubungan pendek (korslet) dan menjadi cukup panas. Berhati-hatilah jika menangani baterai yang terisi, terutama bila menyimpannya di dalam saku, dompet, atau wadah lain yang berisi benda-benda logam.

Informasi mengenai Pesawat Radio yang Aman secara Intrinsik

Unit yang mendapat persetujuan aman secara intrinsik adalah produk yang dinyatakan aman secara intrinsik oleh suatu lembaga persetujuan (misalnya FM Approvals, CSA, UL atau Cenelec) dan memperoleh sertifikat bahwa produk tersebut memenuhi standar keselamatan intrinsik lembaga tersebut untuk tipe lokasi berbahaya tertentu. Pesawat radio yang dinyatakan aman secara intrinsik akan memiliki label Persetujuan yang terpasang pada pesawat untuk menandakan unit pesawat sebagai unit yang disetujui oleh FMRC untuk udara berbahaya tertentu. Label ini mencantumkan Kelas/Divisi/Grup bahaya dan nomor suku cadang baterai yang harus digunakan. Label persetujuan aman secara intrinsik terpasang pada unit pesawat radio portabel.

Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Penggunaan Peralatan yang Aman secara Intrinsik



Caution

- Jangan mengoperasikan peralatan komunikasi radio di lingkungan yang berbahaya kecuali tipe radio memang dirancang khusus (misalnya, yang disetujui oleh FM, UL, CSA atau CELENELC). Hal ini dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran.
- Jangan menggunakan produk yang dinyatakan aman secara intrinsik di lingkungan yang berbahaya jika ada kerusakan fisik (misalnya, casingnya retak). Hal ini dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran.
- Jangan mengganti atau mengisi baterai di dalam lingkungan yang berbahaya. Percikan akibat kontak dapat terjadi saat memasang atau melepaskan baterai dan menyebabkan ledakan atau kebakaran.

Peringatan untuk Pesawat Radio yang Disetujui sebagai Aman secara Intrinsik

Pesawat radio harus dikirim dari fasilitas pabrik Motorola dalam keadaan sudah memiliki spesifikasi untuk atmosfer berbahaya dan label persetujuan (FM, UL, CSA, CENELEC). Pesawat radio tidak boleh di-upgrade ke spesifikasi ini dan diberi label setelah dikirim ke lapangan.

Modifikasi perubahan akan menyebabkan konfigurasi perangkat keras berbeda dari rancangan yang asli. Modifikasi hanya boleh dilakukan oleh manufaktur produk semula.



WARNING

- **Jangan mengganti atau merubah aksesori di dalam lingkungan yang berbahaya. Percikan akibat kontak dapat terjadi saat memasang atau melepaskan aksesori dan menyebabkan ledakan atau kebakaran.**
- **Matikan pesawat radio sebelum melepaskan atau memasang baterai atau aksesori.**
- **Jangan membongkar produk yang sudah dinyatakan aman secara intrinsik dengan cara apapun yang dapat menyebabkan rangkaian internal dari unit terbuka.**
- **Kelalaian untuk menggunakan baterai dengan Persetujuan aman secara intrinsik atau aksesori yang disetujui secara khusus untuk unit pesawat radio tersebut, dapat mengakibatkan kondisi yang berbahaya bila kombinasi pesawat radio yang tidak disetujui tersebut digunakan di lokasi yang berbahaya.**
- **Modifikasi yang salah atau tidak dengan otorisasi terhadap Produk yang sudah dinyatakan aman secara intrinsik akan mempengaruhi rating persetujuan produk tersebut.**
- **Reparasi yang salah atau pelabelan ulang pesawat radio yang telah dinyatakan aman secara intrinsik oleh lembaga Persetujuan dapat mempengaruhi rating Persetujuan unit tersebut.**
- **Penggunaan pesawat radio yang tidak aman secara intrinsik di dalam lingkungan yang berbahaya dapat menyebabkan cedera berat atau kematian.**

Reparasi



WARNING

REPARASI UNTUK PRODUK MOTOROLA YANG MENDAPAT PERSETUJUAN AMAN SECARA INTRINSIK MERUPAKAN TANGGUNG JAWAB PENGGUNA PRODUK.

- **Reparasi produk radio Motorola yang disetujui oleh FM hanya boleh dilakukan di fasilitas reparasi yang telah diaudit oleh FM dengan standar reparasi dan servis FM 3605.**
- **Hubungi Motorola untuk bantuan mengenai reparasi dan servis peralatan Motorola yang aman secara intrinsik.**

Reparasi merupakan suatu tindakan yang dilakukan terhadap bagian internal unit yang akan mengembalikan unit tersebut ke kondisi semula.

Hal-hal yang tidak tergolong reparasi adalah tindakan terhadap unit yang tidak memerlukan dibukanya casing luar dari unit dibuka dengan cara membuat rangkaian listrik internal berada dalam keadaan terbuka.

Jangan Mensubstitusi Piranti Opsional atau Aksesori

Peralatan komunikasi Motorola yang disertifikasi sebagai aman secara intrinsik oleh lembaga persetujuan (FM, UL, CSA, CENELEC) telah diuji sebagai satu sistem yang utuh dan terdiri dari unit portabel yang mendapat Persetujuan, baterai yang mendapat Persetujuan, dan piranti opsional atau aksesori yang mendapat Persetujuan. Kombinasi unit portabel dan baterai yang mendapat Persetujuan harus selalu dijaga. Tidak diperbolehkan melakukan substitusi atas bagian-bagian tertentu, meskipun penggantinya telah mendapat Persetujuan untuk unit peralatan komunikasi Motorola yang lain. Konfigurasi yang disetujui didaftar oleh Lembaga Persetujuan (FM, UL, CSA, CENELEC). Label Persetujuan aman secara intrinsik yang terpasang pada pesawat radio menyatakan klasifikasi keamanan secara intrinsik dari produk tersebut, dan baterai yang disetujui untuk digunakan pada sistem tersebut.

PN manual yang terdapat pada label persetujuan aman secara intrinsik menandakan Aksesori dan peralatan opsional yang disetujui untuk dipergunakan bersama unit radio portabel tersebut. Penggunaan baterai dan/atau aksesori selain Motorola yang tidak aman secara intrinsik dengan unit radio Motorola yang mendapat persetujuan akan membatalkan persetujuan aman secara intrinsik dari unit radio tersebut.