# MOTOTRBO™
# SLR 5000 Series Repeater

## QUICK START GUIDE

en

fr-CA

MOTOROLA

# MOTOTRBO™ SLR 5000 Series Repeater Quick Start Guide

## Notations Used in This Manual

Note and caution notations are used throughout the text in this publication. These notations are used to emphasize that safety hazards exist, and due care must be taken and observed.

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **might** result in equipment damage.

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in death or injury.

This symbol indicates areas of the product that pose potential burn hazards.



English

## General Safety and Installation Standards and Guidelines

| | |
|---|---|
| WARNING | **WARNING**: For safe installation, operation, service and repair of this equipment, follow the safety precautions and instructions described below, as well as any additional safety information in Motorola's product service and installation manuals and the Motorola R56 Standards and Guidelines for Communications Sites manual (which can be obtained by ordering CD-ROM 9880384V83). To obtain copies of these materials, please contact Motorola as directed at the end of this section. After installation, these instructions should be retained and readily available for any person operating or servicing this repeater or working near it.<br><br>Failure to follow these safety precautions and instructions could result in serious injury or property damage. The installation process requires preparation and knowledge of the site before installation begins. Review installation procedures and precautions in the Motorola R56 manual before performing any site or component installation. Personnel must use safe work practices and good judgment, and always follow applicable safety procedures, such as requirements of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), the National Electrical Code (NEC), and local codes. |

The following are additional general safety precautions that must be observed:

- To continue compliance with any applicable regulations and maintain the safety of this equipment, do not install substitute parts or perform any unauthorized modifications.
- All equipment must be serviced by Motorola trained personnel.
- If troubleshooting the equipment while the power is on, be aware of live circuits which could contain hazardous voltage.
- Do not operate the radio transmitters unless all RF connectors are secure and all connectors are properly terminated.
- All equipment must be properly grounded in accordance with the Motorola R56 and specified installation instructions for safe operation.
- Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation. Do not block or cover openings that protect the devices from overheating.
- ⚠Some equipment components can become extremely hot during operation. Turn off all power to the equipment and wait until sufficiently cool before touching.
- Maintain emergency first aid kits at the site.
- Never store combustible materials in or near equipment racks. The combination of combustible material, heat and electrical energy increases the risk of a fire hazard.
- Equipment shall be installed in a site that meets the requirements of a "restricted access location," per (UL60950-1 & EN60950-1), which is defined as follows: "Access can only be gained by service persons or by users who have been instructed about the reasons for the restrictions applied to the location and about any precautions that shall be taken; and access is through the use of a tool or lock and key, or other means of security, and is controlled by the authority responsible for the location."
- ⚠Burn hazard. The metal housing of the product may become extremely hot. Use caution when working around the equipment.

- RF energy burn hazard. Disconnect power in the cabinet to prevent injury before disconnecting and connecting antennas.
- Shock hazard. The outer shields of all Tx and Rx RF cables outer shields must be grounded per Motorola R56 manual.
- Shock hazard. DC input voltage shall be no higher than 60 VDC. This maximum voltage shall include consideration of the battery charging “float voltage” associated with the intended supply system, regardless of the marked power rating of the equipment.
- All Tx and Rx RF cables shall be connected to a surge protection device according to Motorola R56 manual. Do not connect Tx and Rx RF cables directly to an outside antenna.
- ⚠ Compliance with National and International standards and guidelines for human exposure to Electromagnetic Energy (EME) at Transmitter Antenna sites generally requires that persons having access to a site shall be aware of the potential for exposure to EME and can exercise control of exposure by appropriate means, such as adhering to warning sign instructions. See this installation manual and Appendix A of Motorola R56.

This product complies with the requirements set forth by the European R&TTE regulations and applicable CENELEC standards concerning human exposure to Electromagnetic Energy (EME) at Transmitter Antenna sites. “Appendix F” of the SLR 5000 Series Repeater Basic Service and Installation Manual includes an EME exposure analysis of a typical system configuration for this product.

For a different system configuration than the typical configuration, compliance with applicable EME exposure standards (current versions of the EN50384 and EN50385 standards for occupational and general public exposure, respectively) can be evaluated by either employing the method illustrated in the typical system configuration EME exposure analysis included in “Appendix F” in the SLR 5000 Series Repeater Basic Service and Installation Manual, or employing another suitable method among those described in the current version of the EN50383 standard.

Once the occupational and general public compliance boundaries are determined, means to ensure that workers and people are outside the respective boundaries, for instance using appropriate signage or restricted access, should be implemented; if this is not possible or practically achievable for the specific system configuration, the configuration should be modified in order to make it possible. The R56 Standards and Guidelines for Communications Sites manual provides examples of signage that can be used to identify the occupational or general public compliance boundaries.

Refer to product specific manuals for detailed safety and installation instructions. Manuals can be obtained with product orders, downloaded from https://businessonline.motorolasolutions.com or purchased through the Motorola Aftermarket & Accessory Department.

## MOTOTRBO SLR 5000 Series Repeater Supplemental Safety and Installation Requirements

**ATTENTION!**

The MOTOTRBO SLR 5000 Series Repeater must be installed in a suitable, in-building enclosure. A restricted access location is required when installing this equipment into the end system.

The repeater contains a Class 1 built-in power supply component. It is equipped with an appliance inlet for connecting to an AC input, as well as DC input terminals which meet SELV DC circuit requirements.

When installing the equipment, all requirements of relevant standards and local electrical codes must be fulfilled.

The maximum operating ambient temperature of this equipment is 60°C. The maximum guaranteed operating altitude is 2000 meters above sea level. Operating above this maximum altitude may result in degradation to product specifications and compliances.

The nominal13.6 VDC output from the power supply to the PA is at an energy hazard level (exceeds 240 VA).

When installing into the end system, care must be taken so as not to touch the output wires. When the MOTOTRBO SLR 5000 Series Repeater is used in a DC reverting system, the DC power supply must be located in the same building as the MOTOTRBO SLR 5000 Series Repeater, and it must meet the requirements of a SELV circuit.

## General Installation

Proper installation ensures the best possible performance and reliability of the repeater equipment. Pre-installation planning is required. This includes considering the mounting location of the equipment in relation to input power, antennas, and system interfaces. Also to be considered are site environment conditions, the particular mounting method (several available), and the required tools and equipment.

If this is the first time installing this type of equipment, it is highly recommended that the user read the following:

- Chapter 12 of the SLR 5000 Series Basic Service and Installation Manual before beginning the actual installation.

## Pre-Installation Overview

The following information is an overview for installing the SLR 5000 Series Repeater:

### List of Supplied Items

- SLR 5000 Series Repeater
- Cabinet and Rack mounting hardware
- AC line cord
- Quick Start Guide

**NOTE:** Save the SLR 5000 Series Repeater shipping container and its components to facilitate possible future SLR 5000 Series Repeater shipping needs.

### Environmental Conditions at Intended Installation Site

The repeater may be installed in any location suitable for electronic communications equipment, provided that the environmental conditions do not exceed the equipment specifications for temperature, humidity, and air quality.

### Operating Temperature Range

-30°C (-22°F) to +60°C (+140°F) – consider cabinet temperature rise.

### Humidity

Humidity range: At or below RH of 95%, non-condensing at 50°C (122°F).

### Air Quality

- Air quality (rack mount): Airborne particulates level must not exceed 25 µg/m3
- Air quality (cabinet mount): airborne particulates level must not exceed 90 µg/m3

The Motorola Quality Standards Fixed Network Equipment Installation manual, R56; specifically refer to the information on ground connection for lightning protection and power requirements.

## Mechanical Installation

- The repeater may be mounted in a rack or cabinet.
- Open frame racks accept multiple repeaters and ancillary equipment; EIA 48.3 cm (19 inch) rack configuration. Recommended clearance front and rear is 91.44 cm (36 in) minimum for servicing access.
- Cabinets must be equipped with ventilation slots or openings in the front (for air entry) and back or side panels (for air to exit). If several repeaters are installed in a single cabinet, be sure ventilation openings surround each repeater to allow for adequate cooling. All cabinets must have at least 15 cm (6 in) of open space between the air vents and any wall or other cabinets to allow for adequate air flow.

### Mounting the SLR 5000 Series Repeater in a Rack or Cabinet

When mounting the SLR 5000 Series Repeater into a rack or cabinet, use the included mounting hardware. This allows proper installation of the repeater within the center of gravity of a rack or to use in forward mounting the repeater in cabinet installations.

**NOTE:** See Chapter 12 of the SLR 5000 Series Repeater for modular racks and cabinets that are available for purchase.

See Figure 1a and Figure 1b for an illustration of the mounting hardware configured for a rack installation.

Figure 1a: Rack installation

Figure 1b: Rack installation



English

See Figure 2a and Figure 2b for an illustration of the mounting hardware configured for a cabinet installation.

Figure 2a: Mounting hardware

Figure 2b: Mounting hardware

## Power Input Requirements

After the repeater equipment has been mechanically installed, electrical connections must be made. This involves making the following connections to:

- When applicable, AC input power cabling: 100–240 Volts (47–63Hz) at 4 A maximum.

Caution

Do not apply AC power to the repeater at this time. Make sure that the circuit breaker associated with the AC outlet is turned off.
The AC socket-outlet must be installed near the equipment and must be easily accessible.

- When applicable, DC input power cabling: 11–14.4 VDC at 17 A maximum.

WARNING

Ensure that the appropriate voltage is connected with a nominal 13.6VDC (11–14.4 VDC).

Caution

The base station/repeater is to be connected to a battery supply that is in accordance with the applicable electrical codes for the end use country; for example, the National Electric Code ANSI/NFPA No.70 for the U.S.

## Grounding

Connect a bonding wire from the repeaters ground screw to the site ground point. The size of the bonding wire used for this connection must be 8 AWG minimum.

Caution

Refer to Motorola Quality Standards Fixed Network Equipment Installation manual, R56 for complete information regarding lightning protection.

**NOTE:** Follow all applicable electrical codes for the end use country and locality.

## Cable Connections

- Connect RF coaxial cables to transmit (N-Type Female) and receive (BNC Female) antenna connectors.
- System cable connections are made through the Aux and/or Ethernet connectors.

## Connectors

### Rear Panel

Figure 3 illustrates the position of the external connectors located on the back panel of the repeater. Table 1 identifies the connector types as well as the primary function of a connector.

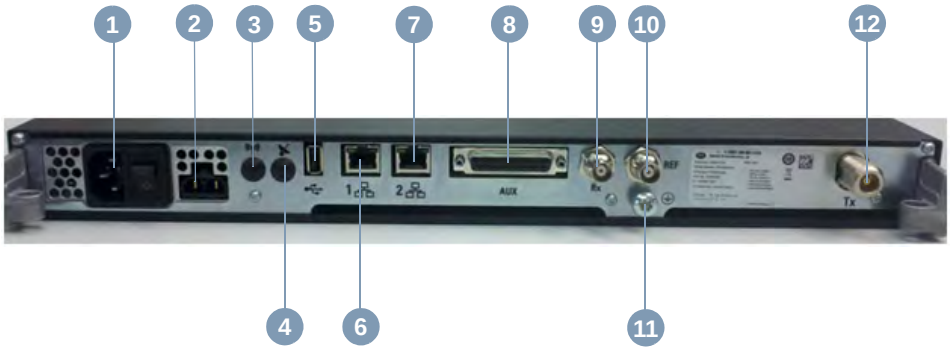


Figure 3: SLR 5000 Series Repeater rear panel locations



English

**Table 1: Connector Type and Primary Function**

| NO | Connector | Function(s) |
|---|---|---|
| 1 | C14 (IEC 60320) | AC Power Inlet and Repeater Power Switch |
| 2 | Molex 42818 – 0212 | DC Power Inlet and DC Charger Outlet |
| 3 | Option Dependent | Future Option 1 |
| 4 | Option Dependent | Future Option 2 |
| 5 | Type A Socket | USB |
| 6 | RJ-45 – Jack | Ethernet 1 |
| 7 | RJ-45 – Jack | Ethernet 2 |
| 8 | DB25 – Female | Rx Audio, Tx Audio, PTT, COR, Accessory Power, 1 PPS, and GPIO |
| 9 | BNC – Female | Receiver RF |
| 10 | BNC – Female | Frequency Reference Input |
| 11 | T30 TORX Screw | Bonding ground connection |
| 12 | N-Type – Female | Transmitter RF |

## Post-Installation Checklist

### Applying Power

After the SLR 5000 Series Repeater has been mechanically installed and all electrical connections have been made, power may now be applied and the repeater checked for proper operation.

### Front Panel LEDs

After turning on the repeater power, the seven LEDs on the repeater front panel:

1. Light for approximately one second to indicate that they are functional, then
2. Go off for one second.
3. Indicate the operational status of the repeater.

### Verifying Proper Operation

Operation of the repeater can be verified by:

- Observing the state of the seven LEDs located on the front panel, and
- Exercising radio operation.

Some repeater components can become extremely hot during operation. Turn off all power to the repeater and wait until sufficiently cool before touching the repeater.

## Archiving

### *Copying the Repeater Codeplug Data to a Computer*

Proceed to the Customer Programming Software (CPS) configuration procedures to customize the repeater parameters (e.g., operating frequency, PL, codes, etc.). Backup the codeplug data of the SLR 5000 Series Repeater using the CPS application.

The SLR 5000 Series Repeater connector to facilitate the CPS configuration is a USB Type-B host connection located on the front of the repeater. See Figure 4.

Figure 4: Front panel

## Motorola Service Center

To find out more about Motorola Service Centers, please visit http://www.motorolasolutions.com



English

# NOTES

English

MOTOROLA

# Guide de démarrage rapide du répéteur MOTOTRBO™ série 5000 SLR

## Notations utilisées dans ce guide

Des notations de remarques et de précautions sont utilisées dans l'ensemble du texte de cette publication. Ces notations sont utilisées pour mettre l'accent sur les dangers potentiels et pour encourager les utilisateurs à prendre les précautions qui s'imposent.

**Mise en garde**

La notation AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait** endommager l'équipement.

**AVERTISSEMENT**

La notation AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait** entraîner des blessures graves, voire la mort.

Ce symbole indique les zones du produit qui sont susceptibles de générer des dangers de brûlure.

## Normes et directives générales de sécurité et d'installation

| | |
|---|---|
| AVERTISSEMENT | **AVERTISSEMENT :** Pour une installation, un fonctionnement, un entretien et des réparations de cet équipement sans risque, respectez les mesures de sécurité et instructions décrites ci-dessous ainsi que les consignes de sécurité supplémentaires présentées dans les guides d'entretien et d'installation des produits Motorola et dans le manuel de Motorola intitulé Standards and Guidelines for Communications Sites, R56 (que vous pouvez vous procurer en commandant le CD-ROM 9880384V83). Pour obtenir des copies de ces documents, adressez-vous à Motorola selon la procédure indiquée à la fin de cette section. Après l'installation, conservez ces instructions pour que toute personne utilisant ou réparant ce répéteur ou travaillant à proximité puisse s'y référer facilement.<br><br>Ne pas suivre ces mesures de sécurité et ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le processus d'installation exige une préparation et une connaissance du site au préalable. Passez en revue les procédures d'installation et les consignes de sécurité en consultant le manuel Motorola R56 avant de procéder à toute installation sur le site ou à toute installation d'un composant. Le personnel doit adopter des pratiques professionnelles sécuritaires et faire preuve de bon sens et toujours respecter les procédures de sécurité applicables, telles que les exigences des normes Occupational Safety and Health Administration (OSHA), celles du Code national de l'électricité ou de tout autre code en vigueur dans votre région. |

Les consignes de sécurité générales supplémentaires suivantes doivent également être respectées :

- Pour continuer à respecter toute réglementation applicable et assurer la sécurité de cet équipement, n'installez aucune pièce de rechange et ne modifiez aucune pièce de l'équipement sans autorisation.
- Tout équipement doit être entretenu par le personnel formé de Motorola.
- Si vous tentez une procédure de dépannage de l'équipement alors qu'il est sous tension, portez attention aux circuits alimentés qui pourraient présenter un danger électrique.
- N'utilisez pas d'émetteurs-récepteurs radio à moins que tous les connecteurs RF soient solidement branchés et que tous les connecteurs soient adéquatement protégés d'un embout.
- Tout équipement doit comporter un dispositif de mise à la terre adéquat, conforme au manuel Motorola R56 et aux instructions à suivre durant l'installation en vue d'assurer une utilisation sécuritaire.
- Les fentes et les ouvertures du cabinet servent à l'aération. Évitez de bloquer ou de recouvrir les ouvertures qui empêchent les appareils de surchauffer.
- ⚠Certains composants peuvent devenir très chauds durant l'utilisation. Mettez l'équipement hors tension et attendez qu'il refroidisse suffisamment avant de le toucher.
- Veillez à ce que le site dispose d'une trousse d'urgence et de premiers soins en tout temps.
- Ne rangez jamais des matières combustibles sur ou près des étagères destinées à l'équipement. La combinaison matières combustibles-chaleur-énergie électrique augmente le risque d'incendie.

- Tout équipement doit être installé sur site conformément aux exigences relatives à un « emplacement à accès restreint » (UL60950-1 et EN60950-1), qui se définit comme suit : « L'accès est uniquement autorisé aux personnes chargées de l'entretien ou aux utilisateurs informés des raisons motivant les restrictions appliquées à ce site et de toutes les précautions devant être prises. L'accès doit par ailleurs être soumis à l'utilisation d'un outil ou d'une serrure et d'une clé ou d'autres dispositifs de sécurité, et est contrôlé par le responsable du site. »
- ⚠Risques de brûlure. Le boîtier métallique du produit peut devenir extrêmement chaud. Faites attention lorsque vous travaillez près de l'équipement.
- Risques de brûlure causée par l'énergie RF. Coupez le courant du cabinet pour éviter les blessures avant de débrancher et de brancher des antennes.
- Risques de décharge électrique. Le blindage de tous les câbles RF d'émission et de réception doit comporter un dispositif de mise à la terre conforme aux exigences décrites dans le manuel Motorola R56.
- Risques de décharge électrique. La tension d'entrée de courant continu ne doit pas dépasser 60 V c.c. Cette tension maximale doit tenir compte de la « tension d'annonciation » du chargement de la batterie associée au système d'alimentation voulu, peu importe le type de puissance de l'équipement indiqué.
- Le blindage de tous les câbles RF d'émission et de réception doit comporter un dispositif de protection contre les surtensions conformément au manuel Motorola R56. Ne branchez pas les câbles RF d'émission et de réception directement sur l'antenne extérieure.
- ⚠ Les normes et directives nationales et internationales en matière d'exposition à l'énergie électromagnétique à proximité des antennes émettrices exigent, en général, que les personnes ayant accès à de tels sites soient conscientes du risque d'être exposées à l'énergie électromagnétique et de la possibilité de contrôler ces risques d'exposition en respectant strictement les instructions figurant sur les panneaux d'avertissement. Référez-vous à ce manuel d'installation et à l'annexe A du manuel Motorola R56.

Ce produit est conforme aux exigences établies par la directive européenne R&TTE et aux normes CENELEC applicables en matière d'exposition à l'énergie électromagnétique à proximité des antennes émettrices. L'annexe F du manuel d'entretien de base et d'installation du répéteur de série SLR 5000 comprend une analyse de l'exposition à l'énergie électromagnétique d'une configuration typique de ce produit.

Pour une configuration système différente de la configuration typique, la conformité aux normes d'exposition à l'énergie électromagnétique (les versions actuelles des normes EN50384 et EN50385 en matière d'exposition des professionnels et du public, respectivement) peut être évaluée en utilisant la méthode illustrée dans l'analyse de l'exposition à l'énergie électromagnétique dans le cadre d'une configuration système typique incluse dans l'annexe F du manuel d'entretien de base et d'installation du répéteur de série SLR 5000, ou en employant une autre méthode appropriée parmi celles décrites dans la version actuelle de la norme EN50383.

Une fois les distances à respecter en milieu professionnel et public déterminées, des mesures permettant d'assurer que tout employé ou toute personne demeure hors de portée, à l'aide, par exemple, d'une signalisation appropriée ou d'un accès restreint, doivent être mises en place; si cela n'est pas possible ou n'est pas facilement applicable pour la configuration spécifique, cette configuration doit être modifiée afin que cela soit possible. Le manuel intitulé Standards and Guidelines for Communications Sites R56 fournit des exemples de signalisation pouvant être utilisés pour identifier les distances à respecter en milieu professionnel et public.

Consultez les manuels spécifiques au produit pour des instructions détaillant les mesures de sécurité et la procédure d'installation. Ces manuels peuvent accompagner le produit commandé, être téléchargés du site https://businessonline.motorolasolutions.com ou être achetés auprès du service Accessoires et pièces de rechange de Motorola.

## Répéteur MOTOTRBO SLR de série 5000 Exigences supplémentaires en matière de sécurité et d'installation

**ATTENTION!**

Le répéteur MOTOTRBO de série SLR 5000 doit être installé dans un endroit adéquat, à l'intérieur. Un endroit à accès restreint est nécessaire au moment d'installer cet appareil au système d'extrémité.

Le répéteur comporte un bloc d'alimentation intégré de type Classe 1. Il est équipé d'une entrée pour prise c.a. et de bornes d'entrée c.c. conformes aux exigences relatives aux circuits SELV c.c.

L'installation de l'appareil doit répondre à l'ensemble des exigences, des normes et des codes de l'électricité en vigueur dans votre région.

La température ambiante maximale autour de cet appareil ne doit pas dépasser 60 °C. L'altitude maximale garantie de fonctionnement est de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer. L'utilisation au-dessus de cette altitude maximale peut entraîner une dégradation des caractéristiques et conformités du produit.

La tension nominale de sortie de 13,6 V c.c. fournie par le bloc d'alimentation à l'amplificateur de puissance est une énergie dangereuse (elle dépasse 240 voltampères).

Procédez à l'installation dans le système d'extrémité avec précaution, en veillant à ne pas toucher aux fils d'alimentation. Lorsque le répéteur MOTOTRBO de série SLR 5000 est utilisé dans un système de réversion c.c., le bloc d'alimentation c.c. doit se trouver dans le même bâtiment que le répéteur MOTOTRBO de série SLR 5000 et doit répondre aux exigences d'un circuit SELV.

### Installation générale

Une installation correctement réalisée vise à assurer le meilleur rendement et la meilleure fiabilité possible de l'équipement du répéteur. Une planification s'impose donc. Il s'agit, entre autres, de prendre en considération l'emplacement du montage de l'équipement en fonction de l'alimentation, des antennes et des interfaces systèmes. Il faut également examiner les conditions environnementales du site, la méthode de montage à retenir (parmi plusieurs) et les outils et l'équipement nécessaires.

Si vous procédez à l'installation de ce type d'équipement pour la première fois, nous vous recommandons fortement de prendre connaissance de ce qui suit :

- Chapitre 12 du manuel d'entretien de base et d'installation du répéteur de série SLR 5000 avant de procéder à l'installation telle quelle.

## Présentation pré-installation

L'information ci-dessous vous donne un aperçu de l'installation du répéteur de série 5000 :

### Liste des éléments fournis

- Répéteur SLR de série 5000
- Cabinet et matériel de montage en bâti
- Cordon d'alimentation c.a.
- Guide de démarrage rapide

**REMARQUE :** Conservez le conteneur d'expédition et ses composants du répéteur de série SLR 5000 afin de faciliter une éventuelle expédition du répéteur de série SLR 5000.

### Conditions environnementales du site d'installation retenu

Le répéteur peut être installé dans tout emplacement adapté à l'installation d'équipement de communication électronique pourvu que les conditions environnementales respectent les spécifications du fabricant quant à la température ambiante, au taux d'humidité et à la qualité de l'air.

### Plage de température de fonctionnement

-30 °C (-22 °F) à +60 °C (+140 °F) — prendre en compte la hausse de température due au cabinet.

### Humidité

Plage d'humidité : à ou sous 95 % d'humidité relative, sans condensation à 50 °C (122 °F).

### Qualité de l'air

- Qualité de l'air (montage en bâti) : le niveau de particules en suspension dans l'air ne doit pas dépasser 25 µg/m3
- Qualité de l'air (montage en cabinet) : le niveau de particules en suspension dans l'air ne doit pas dépasser 90 µg/m3

Le manuel de Motorola intitulé Quality Standards Fixed Network Equipment Installation, R56, avec une attention particulière pour l'information sur la connexion au dispositif de mise à la terre en vue de protéger l'équipement contre la foudre et pour les exigences d'alimentation.

### Installation mécanique

- Le répéteur peut être monté dans un bâti ou dans un cabinet.
- Les bâtis ajourés peuvent contenir plusieurs répéteurs ainsi que leur équipement accessoire; configuration du bâti EIA 48,3 cm (19 po). Un dégagement minimal de 91,44 cm est recommandé à l'avant et à l'arrière afin d'accéder à l'équipement pour y effectuer des opérations de réparation et d'entretien.
- Les cabinets doivent comporter des fentes ou des ouvertures d'aération sur les panneaux avant (pour l'entrée d'air), arrière ou latéraux (pour la sortie d'air). Si plusieurs répéteurs sont installés dans un même cabinet, assurez-vous que chacun d'entre eux comporte des ouvertures d'aération pour permettre un refroidissement adéquat. Il doit y avoir un dégagement minimal de 15 cm entre les bouches d'aération et toute autre surface (mur ou panneau latéral d'un autre cabinet).

### Montage du répéteur de série 5000 SLR dans un bâti ou un cabinet

Lors du montage du répéteur de série SLR 5000 dans un bâti ou un cabinet, utilisez le matériel de montage inclus. Cela permet l'installation correcte du répéteur dans le centre de gravité du bâti ou le montage en position avancée pour utiliser le répéteur dans une installation en cabinet.

**REMARQUE :** Reportez-vous au chapitre 12 du manuel du répéteur de série SLR 5000 pour voir les bâtis modulaires et les cabinets qui sont disponibles à l'achat.

Reportez-vous à la Figure 1a et à la Figure 1b pour une illustration du matériel de montage utilisé dans une installation en bâti.

Figure 1a : Installation en bâti

Figure 1b : Installation en bâti

Reportez-vous à la Figure 2a et à la Figure 2b pour une illustration du matériel de montage utilisé dans une installation en cabinet.

Figure 2a : Matériel de montage

Figure 2b : Matériel de montage

## Exigences d'alimentation

Après l'installation mécanique du répéteur, il faut établir les connexions électriques. Il s'agit plus précisément de relier l'appareil :

- Le cas échéant, câblage d'alimentation d'entrée c.a. : 100-240 volts (47-63 Hz) à 4 A maximum.

Mise en garde

N'alimentez pas le répéteur en courant alternatif à ce stade. Assurez-vous de mettre le disjoncteur associé à la prise de courant alternatif en position hors tension. La prise de courant alternatif doit être installée à proximité de l'équipement et facile d'accès.

- Le cas échéant, câblage d'alimentation d'entrée c.c. : 11-14,4 V c.c. à 17 A maximum.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la tension nominale corresponde à 13,6 V c. c. (11-14,4 V c.c.).

Mise en garde

La station de base/répéteur doit être branchée sur une batterie conforme aux codes de l'électricité en vigueur dans le pays d'utilisation, par exemple, au National Electrical Code ANSI/NFPA n$^{o}$ 70 des États-Unis.

## Mise à la terre

Branchez un fil de mise à la terre provenant de la vis de mise à la terre du répéteur au point de masse du site. Le câble utilisé pour établir cette connexion doit être d'un calibre minimal de 8 AWG.

Mise en garde

Consultez le manuel de Motorola intitulé Quality Standards Fixed Network Equipment Installation, R56 pour obtenir de plus amples renseignements sur la protection de l'équipement contre la foudre.

**REMARQUE :** Suivez tous les codes électriques en vigueur dans le pays et la localité d'utilisation.

## Branchements des câbles

- Branchez les câbles coaxiaux RF aux connecteurs d'antenne de transmission (connecteur femelle de type N) et de réception (connecteur BNC femelle).
- Le branchement des câbles de système s'effectue par l'intermédiaire des connecteurs aux et/ou Ethernet.

## Connecteurs

### Panneau arrière

La Figure 3 illustre l'emplacement des connecteurs externes situés sur le panneau arrière du répéteur. Le Tableau 1 indique les types de connecteurs, ainsi que la fonction principale d'un connecteur.

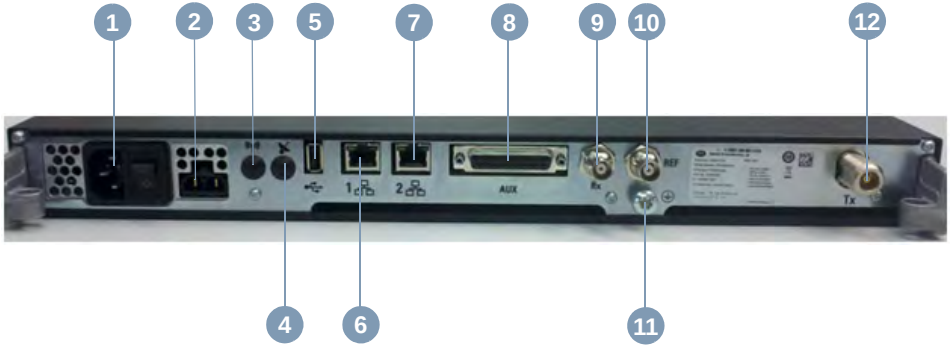


Figure 3 : Emplacements panneau arrière du répéteur de série 5000

**Tableau 1 : Type de connecteur et fonction principale**

| N° | Connecteur | Fonction(s) |
|---|---|---|
| 1 | C14 (IEC 60320) | Prise d'alimentation AC et interrupteur marche/arrêt du répéteur |
| 2 | Molex 42818 – 0212 | Entrée d'alimentation c. c. et prise chargeur c. c. |
| 3 | Dépend de l'option | Option future 1 |
| 4 | Dépend de l'option | Option future 2 |
| 5 | Prise de type A | USB |
| 6 | RJ-45 – Prise | Ethernet 1 |
| 7 | RJ-45 – Prise | Ethernet 2 |
| 8 | DB25 – Femelle | Réception audio, transmission audio, PTT, COR, alimentation d'accessoire, 1 PPS et GPIO |
| 9 | BNC – Femelle | Récepteur RF |
| 10 | BNC – Femelle | Entrée de référence de fréquence |
| 11 | Vis TORX T30 | Connexion de mise à la terre |
| 12 | Type N – Femelle | Émetteur RF |

## Liste de vérification après installation

### Alimenter la station

Après avoir procédé à l'installation mécanique de l'équipement du répéteur et établi tous les branchements électriques, alimentez le répéteur pour en vérifier le bon fonctionnement.

### Voyants DEL du panneau avant

Après la mise sous tension du répéteur, les sept voyants sur panneau avant du répéteur :

1. S'allument pendant environ une seconde pour indiquer qu'ils sont fonctionnels, puis
2. S'éteignent pendant une seconde.
3. Indiquent l'état de fonctionnement du répéteur.

### Vérification d'un fonctionnement adéquat

Le fonctionnement du répéteur peut être vérifié en :

- Observant l'état des sept voyants DEL situés sur le panneau avant; et
- Effectuant des tests du fonctionnement de l'émetteur-récepteur radio.

Certains composants peuvent devenir très chauds durant l'utilisation. Mettez le répéteur hors tension et attendez qu'il refroidisse suffisamment avant de le toucher.

## Archivage

### *Copie des données de codeplug du répéteur sur un ordinateur*

Passez aux procédures de configuration du logiciel de programmation client (CPS) pour personnaliser les paramètres du répéteur (p. ex., fréquence de fonctionnement, PL, codes, etc.). Sauvegardez les données de codeplug du répéteur de série 5000 à l'aide du logiciel CPS.

Le connecteur permettant la configuration du logiciel CPS du répéteur de série 5000 est un connecteur USB de type B hôte situé à l'avant du répéteur. Voir Figure 4.

Figure 4 : panneau avant

## Motorola Service Center

Pour en savoir plus sur les centres de service Motorola, rendez-vous sur le site http://www.motorolasolutions.com.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M logo are trademarks or registered trademark of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license.
All other trademarks are the property of their respective owners.
© 2015 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.
March 2015.

www.motorolasolutions.com/mototrbo

Printed in

**MN001443A01-AA**