

# IMPRES™ Adaptive Single Unit Charger



WPLN4182, WPLN4183, WPLN4184, WPLN4186  
PMLN5198, PMLN5194, PMLN5188, PMLN5199  
PMLN5214, NNTN7470, NNTN7471, PMLN5587

## User Guide



EN

FRC

BP

LAS

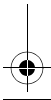
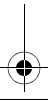


MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

MOTOROLA et le logotype au M stylisé sont enregistrés auprès du Bureau des marques et brevets des États-Unis. Tous les autres noms de produits et de services sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

A marca MOTOROLA e o logotipo com a letra M estilizada estão registrados no Escritório de Marcas e Patentes dos EUA. Todos os demais nomes de produtos e serviços são propriedades de seus respectivos detentores.

MOTOROLA y el logotipo con la M estilizada están registrados en la Oficina de Marcas y Patentes de los EE.UU. Todos los demás nombres de productos y servicios son propiedad de sus respectivos dueños.



## TABLE OF CONTENTS

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Important Safety Instructions .....                   | 2  |
| Operational Safety Guidelines .....                   | 3  |
| Operating Instructions .....                          | 4  |
| Charging Procedure .....                              | 4  |
| Initialization .....                                  | 5  |
| Automatic Reconditioning .....                        | 6  |
| Manually Terminating the Reconditioning Process ..... | 6  |
| Manually Initiating the Reconditioning Process .....  | 7  |
| Troubleshooting .....                                 | 7  |
| Service .....                                         | 8  |
| Motorola Authorized Transformers .....                | 8  |
| Motorola Authorized Batteries .....                   | 9  |
| IMPRES Feature/Benefit Description .....              | 10 |

English

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

This document contains important safety and operating instructions. Please read these instructions carefully and save them for future reference.

Before using the battery charger, read all the instructions and cautionary markings on (1) the charger, (2) the battery, and (3) the radio using the battery.



## WARNING

1. To reduce risk of injury, charge only the rechargeable Motorola authorized batteries listed in Tables 4, 5, and 6 on page 9. Other batteries may explode, causing personal injury and damage.
2. Use of accessories not recommended by Motorola may result in risk of fire, electric shock, or injury.
3. To reduce risk of damage to the electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.
4. An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure that the cord size is 18AWG for lengths of up to 100 feet (30.48 m), and 16AWG for lengths up to 150 feet (45.72 m).
5. To reduce risk of fire, electric shock, or injury, do not operate the charger if it has been broken or damaged in any way. Take it to a qualified Motorola service representative.

## WARNINGS (continued)

**WARNING**

6. Do not disassemble the charger – it is not repairable and replacement parts are not available. Disassembly of the charger may result in risk of electric shock or fire.
7. To reduce risk of electric shock, unplug the charger from the AC outlet before attempting any maintenance or cleaning.
8. This is a class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

**OPERATIONAL SAFETY GUIDELINES**

- Turn the radio OFF when charging the battery.
- This equipment is not suitable for outdoor use. Use only in dry locations/conditions.
- Connect equipment only to an appropriately fused and wired supply of the correct voltage (as specified on the product).
- Disconnect from line voltage by removing the power plug from the outlet.
- The socket outlet to which this equipment is connected should be close and easily accessible.
- Maximum ambient temperature around the charger must not exceed 40 °C (104 °F).
- Make sure the cord is located where it will not be stepped on, tripped over, or subjected to water, damage, or stress.
- Output power from the power supply unit must not exceed the ratings stated on the product label located on the bottom of the charger.

## OPERATING INSTRUCTIONS

The IMPRES Adaptive Charger System is a fully automated battery care system. All a user needs to do is follow these simple steps:

1. Place the radio/IMPRES battery into the charger.
2. Remove the radio/IMPRES battery when it's fully charged (LED turns steady GREEN).

The charger's pocket accommodates either a radio with an IMPRES battery attached or an IMPRES battery alone. **Prior to charging a radio with an IMPRES battery, turn the radio off.** Batteries charge best at room temperature.

### *Charging Procedure*

1. Plug the charger end of the power supply cord into the power receptacle located at the back of the charger.
2. Plug the wall receptacle end of the power supply cord into the appropriate AC outlet. A successful power-up sequence is indicated by a **SINGLE GREEN BLINK** on the charger indicator.
3. Insert an IMPRES battery, or a radio with an IMPRES battery (**with the radio turned OFF**), into the charger's pocket by:
  - a. Aligning the groove on each side of the battery with the corresponding raised rail on each side of the charger pocket.
  - b. Pressing the battery toward the rear of the pocket.
  - c. Sliding the battery into the charger pocket, ensuring complete contact between the charger and battery contacts.
4. To remove a radio or IMPRES battery from the charger, use two hands to remove a radio or battery from the charger pocket - one hand to hold and support the charger, and the other hand to remove the radio or battery.

Once the IMPRES battery is properly seated into the pocket, the charger indicator illuminates, indicating the charger has recognized the presence of the battery. Refer to the charging indicators in Table 1.

**Table 1. IMPRES Battery Charging Indicators**

| Charge Indicator          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Single Green Blink</i> | Charger has successfully powered up.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Steady Red</i>         | Battery is in rapid charge mode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Blinking Green</i>     | Battery has completed rapid charge (>90% available capacity). Battery is in Top-Off charge (Trickle charge).                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Steady Green</i>       | Battery has completed charging and is fully charged.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Blinking Orange</i>    | Battery is recognized by charger but is waiting to charge. (Either the battery voltage is too low or the battery temperature is too low or too high to allow charging. When this condition is corrected, the battery will automatically begin charging.)                                                                                                     |
| <i>Blinking Red</i>       | Battery is unchargeable or not making proper contact.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Steady Orange</i>      | <b>(This feature applies to IMPRES batteries only)</b><br>Battery is in recondition or initialization mode. The length of time the charger remains in this mode depends upon the state of charge remaining in the battery when inserted. (Fully charged batteries require more time to recondition –8 to 12 hours or more– than fully discharged batteries.) |
| <i>Blinking Red/Green</i> | <b>(This feature applies to IMPRES batteries only)</b><br>Battery has completed charging and is fully charged. Battery continues to be usable, but may be nearing the end of its rated service life.                                                                                                                                                         |

## INITIALIZATION

In order for the features of Motorola IMPRES batteries and the Adaptive Charging System to be fully available, the data contained in Motorola IMPRES batteries must be initialized by the charger the first time it is charged. This process is indicated by a **STEADY ORANGE** light on the charger indicator (the same as if the battery were reconditioning). The process is automatic, includes an initial reconditioning of the battery, and begins charging upon completion of

this process. This process requires time to initialize the battery, so the battery should be left in the charger for approximately 12 hours to complete the process. Do not remove the battery from the charger until the **STEADY GREEN** light is on.

## AUTOMATIC RECONDITIONING

The Motorola IMPRES Adaptive Charger, when used in conjunction with a Motorola IMPRES battery, has the ability to determine when it is appropriate to recondition the battery (required to remove memory issues in IMPRES batteries).

When an IMPRES battery is properly inserted into the charger, the charger determines if it is appropriate to recondition the battery. If the battery needs reconditioning, the charger automatically indicates a **STEADY ORANGE**. This process may take up to 12 hours to complete, depending upon the state of charge and capacity rating of the battery when it is inserted.

It is important to note, for this process to be effective, the IMPRES battery must be allowed to complete the recondition/recharge process. Leave the battery in the charger until the charger indicates a **STEADY GREEN**.

At the completion of the recondition cycle, the charger automatically recharges the IMPRES battery.

### *Manually Terminating the Reconditioning Process*

At any time during the reconditioning process of a Motorola IMPRES battery (**STEADY ORANGE** indication), reconditioning may be terminated by removing and reinserting the battery back into the charger within 5 seconds. This causes the charger to terminate the reconditioning process and begin the charging process. The charger indicator changes to a **STEADY RED**. The charger will attempt to recondition the battery at the next battery insertion.

## Manually Initiating the Reconditioning Process

Within 2 and a half minutes of the initial insertion of an IMPRES battery (**STEADY RED** indication), remove and reinsert the battery within 5 seconds to manually force reconditioning to occur. The charger indicator changes from a **STEADY RED** to a **STEADY ORANGE**. This forces the charger to recondition and automatically recharge the battery. This is a useful feature to have when IMPRES batteries have been in storage for several months or longer. Two or three manual recondition cycles may be required to rejuvenate the batteries, due to long term storage conditions.

## TROUBLESHOOTING

When troubleshooting, always observe the color of the LED.

**Table 2. Troubleshooting**

| Problem                 | What it means...                                                                                     | What to do...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No charger indication   | 1a. Charger contact is not being made.<br><br>1b. No power to the charger.                           | 1a. Check that the radio with battery, or the battery alone, is inserted correctly.<br><br>1b. Make sure that the power cord is securely plugged into the charger and an appropriate AC outlet, and that there is power to the outlet.                                                                                                                                                                                                    |
| Blinking Red Indication | 2a. Charger contact is not being made.<br><br><br><br><br><br><br><br>2b. Battery is not chargeable. | 2a. <ul style="list-style-type: none"> <li>Remove the battery from the charger and replace it back into the charger.</li> <li>Verify that the battery is a Motorola-authorized battery listed in Tables 4 and 5. Other batteries may not charge.</li> <li>Remove power from the battery charger and, using a clean dry cloth, clean the gold metal charging contacts of both the battery and the charger.</li> </ul> 2b. Replace battery. |

**Table 2. Troubleshooting (continued)****English**

| <b>Problem</b>             | <b>What it means...</b>                                                                                                                                                                                   | <b>What to do...</b>                                                                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinking Orange Indication | 3. Battery is waiting to charge. The battery temperature may be below 5 °C (41 °F) or above 40 °C (104 °F) or the battery voltage may be lower than the predetermined threshold level for rapid charging. | 3. When this condition is corrected, the battery will begin charging automatically. |

## SERVICE

Adaptive Single-unit Chargers are not repairable. Order replacement chargers as necessary from your local Motorola Sales Representative.

## MOTOROLA AUTHORIZED TRANSFORMERS

**Table 3. Compatible Power Supply Transformers**

| <b>Charger</b> | <b>Power Supply</b> | <b>Nominal Input Voltage <math>\pm 10\%</math></b> | <b>Line Frequency</b> | <b>Country Plug</b> |
|----------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| WPLN4182       | 2571586S13          | 110 VAC                                            | 50/60 Hz              | US                  |
| WPLN4183       | 2571586S06          | 230 VAC                                            | 50 Hz                 | UK                  |
| WPLN4184       | 2571586S07          | 220 to 240 VAC                                     | 50 Hz                 | Euro                |
| WPLN4186       | 2571586S11          | 220 to 240 VAC                                     | 50 Hz                 | Argentina           |
| PMLN5198       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | US/NA               |
| PMLN5194       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | UK                  |
| PMLN5188       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | Euro                |
| PMLN5199       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | Australia/NZ        |
| PMLN5214       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | Argentina           |
| NNTN7470       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | China               |
| NNTN7471       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | Korea               |
| PMLN5587       | 2571886T01          | 90 to 264 VAC                                      | 50/60 Hz              | Brazil              |

## MOTOROLA AUTHORIZED BATTERIES

**Table 4. HT and GP Standard Batteries**

| Kit (PN) | Chemistry | FM  | IMPRES | Capacity   |
|----------|-----------|-----|--------|------------|
| HNN9003  | NiMH      | No  | No     | High       |
| HNN9008  | NiMH      | No  | No     | High       |
| HNN9009  | NiMH      | No  | No     | Ultra High |
| HNN9010  | NiMH      | Yes | No     | Ultra High |
| HNN9011  | NiCD      | Yes | No     | High       |
| HNN9012  | NiCD      | No  | No     | High       |
| HNN9013  | Li-Ion    | No  | No     | High       |
| WPNN4045 | NiMH      | No  | No     | High       |
| PMNN4158 | Li-Ion    | No  | No     | High       |

**Table 5. HT and GP IMPRES Batteries**

| Kit (PN) | Chemistry | FM  | IMPRES | Capacity   |
|----------|-----------|-----|--------|------------|
| HNN4001  | NiMH      | No  | Yes    | Ultra High |
| HNN4002  | NiMH      | Yes | Yes    | Ultra High |
| HNN4003  | Li-Ion    | No  | Yes    | Ultra High |

**Table 6. MTP850EX and MTP810EX Series Radio Batteries**

| Kit (PN) | Chemistry | ATEX | IMPRES | Capacity |
|----------|-----------|------|--------|----------|
| NNTN7383 | Li-Ion    | Yes  | No     | High     |

**Table 7. Professional Series ATEX/IECEX Radio Batteries**

| Kit (PN) | Chemistry | ATEX | IMPRES | Capacity |
|----------|-----------|------|--------|----------|
| NNTN5510 | Li-Ion    | Yes  | No     | High     |

**Table 8. GP Compact Professional Series Radio Batteries**

| Kit (PN) | Chemistry | ATEX | IMPRES | Capacity   |
|----------|-----------|------|--------|------------|
| PMNN4201 | Li-Ion    | No   | No     | High       |
| PMNN4202 | Li-Ion    | No   | No     | Ultra High |

**Table 9. DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150 Series Radio Batteries**

| Kit (PN) | Chemistry | HazLoc   | Smart | Capacity   |
|----------|-----------|----------|-------|------------|
| PMNN4440 | Li-Ion    | No       | No    | High       |
| PMNN4502 | Li-Ion    | No       | Yes   | Ultra High |
| PMNN4511 | Li-Ion    | TIA 4950 | Yes   | Ultra High |

## IMPRES FEATURE/BENEFIT DESCRIPTION

The IMPRES energy solution is an advanced Tri-Chemistry energy system developed by Motorola which encompasses (a) IMPRES batteries, (b) the IMPRES Adaptive Charger and, (c) radio hardware/software which provides the capability for IMPRES compatible radios to communicate with IMPRES batteries.

The IMPRES Adaptive Charger, when used in conjunction with Motorola IMPRES batteries, will:

1. Maximize operation time between charge cycles by automatically eliminating memory effect.
2. Maximize battery life by significantly reducing heat during the trickle and post-charge cycles.
3. Eliminate the need to purchase reconditioning equipment and train personnel to “manage battery maintenance tasks.”

With this unique patented system approach, there is no need to track and record IMPRES battery use, conduct manual reconditioning cycles, or remove batteries from chargers following charging.

The IMPRES Adaptive Charger monitors the usage pattern of the IMPRES battery, stores that information in the IMPRES battery, and performs a recondition cycle only when needed.

The IMPRES Adaptive Charger will not overheat the IMPRES battery regardless of how long it is left in the pocket. The charger monitors the battery and automatically “tops off” the battery as required.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Consignes de sécurité importantes .....                                        | 2  |
| Directives pour la sécurité du fonctionnement.....                             | 3  |
| Mode d'emploi .....                                                            | 4  |
| Procédure de charge .....                                                      | 4  |
| Initialisation .....                                                           | 5  |
| Remise en état automatique.....                                                | 6  |
| Suspension manuelle du processus de remise en état.....                        | 6  |
| Lancement manuel du processus de remise en état.....                           | 7  |
| Dépannage .....                                                                | 7  |
| Entretien et réparation .....                                                  | 8  |
| Transformateurs agréés Motorola .....                                          | 8  |
| Batteries agréées Motorola .....                                               | 9  |
| Description des fonctions et avantages offerts par le chargeur<br>IMPRES ..... | 10 |

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

## CONSERVEZ CES CONSIGNES

Ce document contient d'importantes consignes de sécurité et de fonctionnement. Veuillez lire ces consignes attentivement et les conserver à titre de référence ultérieure.

Avant d'utiliser le chargeur de batteries, veuillez lire toutes les consignes et avertissements figurant sur (1) le chargeur, (2) la batterie et (3) la radio qui utilise la batterie.

Français  
Canadien



AVERTISSEMENT

1. Pour réduire les risques de lésions, chargez uniquement les batteries rechargeables agréées Motorola figurant dans les tableaux 4, 5 et 6 à la page 9. L'utilisation d'autres batteries risque de provoquer une explosion et d'entraîner des lésions corporelles et des dommages.
2. L'utilisation d'accessoires non recommandés par Motorola présente un risque d'incendie, de choc électrique ou de lésion.
3. Afin de réduire le risque d'endommagement du cordon et de la prise électriques, tirez sur la prise et non pas sur le cordon pour déconnecter le chargeur.
4. Évitez d'utiliser une rallonge, sauf en cas d'absolue nécessité. L'utilisation d'une rallonge inadéquate présente un risque d'incendie ou de décharge électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, veillez à ce que le calibre du cordon soit de 18AWG jusqu'à 30 mètres (100 pieds) de long et de 16AWG jusqu'à 45 mètres (150 pieds) de long).
5. Afin de réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de lésions, évitez d'utiliser l'adaptateur s'il est cassé ou qu'il a subi un dommage quelconque. Faites-le réparer dans un centre d'entretien et de réparation agréé Motorola.

## AVERTISSEMENTS (suite)



### AVERTISSEMENT

6. Ne démontez pas le chargeur; il n'est pas réparable et vous ne trouverez pas de pièces de rechange. En démontant le chargeur, vous risquez de provoquer un choc électrique ou un incendie.
7. Afin de réduire les risques de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise de courant alternatif avant de le nettoyer ou de procéder à son entretien.
8. Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radios; dans ce cas, l'utilisateur devra prendre des mesures appropriées.

Français  
Canadien

## DIRECTIVES POUR LA SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT

- Éteignez la radio pendant que vous chargez la batterie.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé à l'air libre. Utilisez-le uniquement dans des endroits secs.
- Le chargeur doit être connecté exclusivement à une prise de courant de tension électrique appropriée (indiquée sur le produit) correctement installée et protégée par un fusible du bon calibre.
- Pour couper l'alimentation, débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant.
- La prise de courant doit se trouver à proximité du dispositif, dans un endroit facilement accessible.
- La température ambiante maximale à proximité du chargeur ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F).
- Veillez à ce que le cordon électrique ne se trouve pas sur un lieu de passage où l'on puisse trébucher dessus et qu'il soit protégé de l'eau, des dommages et des contraintes.
- La puissance de l'alimentation ne doit pas dépasser les niveaux spécifiés sur l'étiquette du produit située sous le chargeur.

## MODE D'EMPLOI

Le système de chargeur autoadaptable IMPRES est un système d'entretien de batterie entièrement automatique. L'utilisateur n'a plus qu'à suivre ces quelques étapes simples :

1. Placez la radio ou la batterie IMPRES dans le chargeur.
2. Retirez la radio ou la batterie IMPRES lorsqu'elle est complètement chargée (le témoin DEL deviendra VERT fixe).

Français  
Canadien

Le compartiment du chargeur peut accepter soit une radio avec une batterie IMPRES installée, soit une batterie IMPRES seule. **Avant de charger une batterie IMPRES installée dans une radio, éteignez celle-ci.** La charge des batteries se fait mieux à température ambiante.

### *Procédure de charge*

1. Branchez l'extrémité du cordon d'alimentation dans la prise de courant située à l'arrière du chargeur.
2. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans la prise murale de courant alternatif appropriée. Une fois que le chargeur exécute correctement la séquence initiale de démarrage, son témoin DEL émet un **BREF CLIGNOTEMENT VERT**.
3. Insérez une batterie IMPRES ou une radio avec batterie IMPRES (**la radio doit être éteinte**) dans le compartiment du chargeur. Pour ce faire :
  - a. Alignez les rainures situées de chaque côté de la batterie avec les guides correspondants disposés de chaque côté du compartiment du chargeur.
  - b. Enfoncez la batterie vers l'arrière du compartiment en appuyant dessus.
  - c. Faites coulisser la batterie vers l'intérieur du compartiment du chargeur; veillez à ce que les bornes du chargeur et celles de la batterie soient en contact.
4. Pour sortir la radio ou la batterie IMPRES du compartiment du chargeur, servez-vous de vos deux mains; tenez le chargeur d'une main pendant que vous sortez la radio ou la batterie de l'autre.

Une fois la batterie IMPRES correctement calée à l'intérieur du compartiment, le témoin de charge s'allume pour indiquer que le chargeur a détecté la présence de la batterie. Consultez les témoins de charge dans le Tableau 1.

**Tableau 1. Témoins de charge de la batterie IMPRES**

| <b>Témoin de charge</b>       | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Bref clignotement vert</i> | Le chargeur a effectué correctement la séquence initiale de démarrage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Rouge fixe</i>             | La batterie est en mode de charge rapide.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Vert clignotant</i>        | La batterie a terminé la charge rapide (plus de 90 % de la capacité disponible). La batterie est en mode de charge lente.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Vert fixe</i>              | Le processus de charge est terminé et la batterie est complètement chargée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Orange clignotant</i>      | La batterie a été détectée par le chargeur et attend d'être chargée. (Le processus de charge n'a pas commencé car le voltage de la batterie est trop faible ou la température est trop basse ou trop élevée. Une fois l'état de la batterie corrigé, le processus de charge commence automatiquement.)                                                                                                                  |
| <i>Rouge clignotant</i>       | La batterie ne se charge pas ou il y a un mauvais contact.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Orange fixe</i>            | <b>(Cette fonction s'applique uniquement aux batteries IMPRES)</b><br>La batterie est en mode de remise en état ou d'initialisation. Le temps pendant lequel le chargeur reste dans ce mode dépend de la charge restant dans la batterie avant qu'elle soit insérée. (La remise en état des batteries complètement chargées prend plus de temps (8 à 12 heures ou plus) que celui des batteries totalement déchargées.) |
| <i>Rouge/vert clignotant</i>  | <b>(Cette fonction s'applique uniquement aux batteries IMPRES)</b><br>Le processus de charge est terminé et la batterie est complètement chargée. Vous pouvez continuer à utiliser la batterie, mais elle arrive à la fin de sa durée de vie.                                                                                                                                                                           |

Français  
Canadien

## INITIALISATION

Pour utiliser au mieux les fonctions des batteries IMPRES Motorola et le système de charge autoadaptable, le chargeur doit initialiser les données contenues dans ces batteries lors de leur première charge. Ce mode est indiqué par le témoin **ORANGE FIXE** du chargeur (identique à

celui qui s'allume lorsque la batterie est en cours de remise en état). Le processus est automatique et comprend une remise en état initiale de la batterie; la charge commence une fois ce processus terminé. L'initialisation de la batterie prend du temps; elle doit donc rester dans le chargeur pour une période d'environ 12 heures pour que le processus se termine. Attendez que le témoin du chargeur soit **VERT FIXE** avant de retirer la batterie.

## REMISE EN ÉTAT AUTOMATIQUE

Français  
Canadien

Le chargeur autoadaptable IMPRES Motorola, lorsqu'il est utilisé avec une batterie IMPRES Motorola, a la capacité de déterminer le moment opportun pour remettre en état la batterie (nécessaire pour éliminer tout problème de mémoire dans les batteries IMPRES).

Lorsqu'une batterie IMPRES est insérée correctement dans le chargeur, ce dernier détermine s'il est opportun ou non de remettre la batterie en état. Si la batterie doit être remise en état, le témoin du chargeur devient automatiquement **ORANGE FIXE**. Ce processus peut durer jusqu'à 12 heures, selon l'état de charge et la capacité de charge de la batterie lorsqu'elle est insérée dans le chargeur.

Veuillez noter que pour que ce processus soit efficace, la remise en état/recharge de la batterie IMPRES doit avoir suivi son cycle complet. Laissez la batterie dans le chargeur jusqu'à ce que le témoin DEL devienne **VERT FIXE**.

Une fois le cycle de remise en état terminé, le chargeur recharge automatiquement la batterie IMPRES.

### *Suspension manuelle du processus de remise en état*

À tout moment au cours du processus de remise en état d'une batterie IMPRES Motorola (témoin **ORANGE FIXE**), vous pouvez suspendre l'opération de remise en état en sortant puis en réinsérant la batterie dans un délai de 5 secondes. Ceci met fin au processus de remise en état et lance le processus de charge. Le témoin DEL devient **ROUGE FIXE**. Le chargeur tentera de remettre la batterie en état lorsqu'elle sera insérée la fois suivante.

## Lancement manuel du processus de remise en état

Pendant les 2 minutes et demie qui précèdent l'insertion initiale d'une batterie IMPRES (le témoin DEL reste **ROUGE FIXE**), retirez et insérez de nouveau la batterie dans un délai de 5 secondes afin de forcer sa remise en état manuelle. Le témoin du chargeur passe de **ROUGE FIXE** à **ORANGE FIXE**. Cette indication force le chargeur à passer en mode de remise en état et recharge automatiquement la batterie. Il s'agit là d'une fonction très utile lorsque les batteries IMPRES ont été entreposées pendant plusieurs mois ou davantage. Si les batteries ont été entreposées durant une longue période, il faudra peut-être effectuer deux ou trois cycles de remise en état manuelle afin de les régénérer.

Français  
Canadien

## DÉPANNAGE

Lors du dépannage, examinez toujours la couleur de la DEL.

Tableau 2. Dépannage

| Problème                      | Explication                                                                                    | Mesure à prendre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune indication du chargeur | 1a. Mauvais contact avec le chargeur.<br><br>1b. Le chargeur n'est pas alimenté.               | 1a. Vérifiez que la radio avec la batterie ou la batterie seule est insérée correctement.<br><br>1b. Veillez à ce que le cordon d'alimentation soit bien connecté au chargeur et branché dans une prise de courant appropriée, et que la prise soit alimentée.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indication Rouge clignotant   | 2a. Mauvais contact avec le chargeur.<br><br><br><br>2b. La batterie ne peut pas être chargée. | 2a. Sortez la batterie du chargeur et insérez-la de nouveau dans celui-ci.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la batterie est une batterie agréée Motorola figurant dans les Tableaux 4 et 5. Il est possible que d'autres types de batteries ne puissent pas être chargés.</li> <li>• Mettez le chargeur hors tension et, à l'aide d'un chiffon propre et sec, nettoyez les bornes en or de contact du chargeur et de la batterie.</li> </ul> 2b. Remplacez la batterie. |

**Tableau 2. Dépannage (suite)**

| Problème                 | Explication                                                                                                                                                                                                                         | Mesure à prendre                                                                            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témoin orange clignotant | 3. La batterie attend d'être chargée. La température de la batterie peut être inférieure à 5 °C (41 °F) ou supérieure à 40 °C (104 °F), ou la tension de la batterie peut être en dessous du seuil prédéfini pour la charge rapide. | 3. Une fois l'état de la batterie corrigé, le processus de charge commence automatiquement. |

Français  
Canadien

## ENTRETIEN ET RÉPARATION

Les chargeurs autoadaptables individuels ne peuvent pas être réparés. Commandez des chargeurs de recharge si nécessaire auprès de votre revendeur Motorola local.

## TRANSFORMATEURS AGRÉÉS MOTOROLA

**Tableau 3. Transformateurs d'alimentation compatibles**

| Chargeur | Alimentation | Tension d'entrée nominale $\pm 10\%$ | Fréquence secteur | Type de prise                  |
|----------|--------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| WPLN4182 | 2571586S13   | 110 V CA                             | 50/60 Hz          | États-Unis                     |
| WPLN4183 | 2571586S06   | 230 V CA                             | 50 Hz             | Royaume-Uni                    |
| WPLN4184 | 2571586S07   | 220 à 240 V CA                       | 50 Hz             | Europe                         |
| WPLN4186 | 2571586S11   | 220 à 240 V CA                       | 50 Hz             | Argentine                      |
| PMLN5198 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | États-Unis                     |
| PMLN5194 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Royaume-Uni                    |
| PMLN5188 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Europe                         |
| PMLN5199 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Australie/<br>Nouvelle-Zélande |
| PMLN5214 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Argentine                      |
| NNTN7470 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Chine                          |
| NNTN7471 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Corée                          |
| PMLN5587 | 2571886T01   | 90 à 264 V CA                        | 50/60 Hz          | Brésil                         |

## BATTERIES AGRÉÉES MOTOROLA

**Tableau 4. Batteries standard HT et GP**

| Kit (NP) | Composition chimique | FMRC | IMPRES | Capacité    |
|----------|----------------------|------|--------|-------------|
| HNN9003  | NiMH                 | Non  | Non    | Haute       |
| HNN9008  | NiMH                 | Non  | Non    | Haute       |
| HNN9009  | NiMH                 | Non  | Non    | Ultra-haute |
| HNN9010  | NiMH                 | Oui  | Non    | Ultra-haute |
| HNN9011  | NiCD                 | Oui  | Non    | Haute       |
| HNN9012  | NiCD                 | Non  | Non    | Haute       |
| HNN9013  | Li-Ion               | Non  | Non    | Haute       |
| WPNN4045 | NiMH                 | Non  | Non    | Haute       |
| PMNN4158 | Li-Ion               | Non  | Non    | Haute       |

Français  
Canadien

**Tableau 5. Batteries IMPRES HT et GP**

| Kit (NP) | Composition chimique | FMRC | IMPRES | Capacité    |
|----------|----------------------|------|--------|-------------|
| HNN4001  | NiMH                 | Non  | Oui    | Ultra-haute |
| HNN4002  | NiMH                 | Oui  | Oui    | Ultra-haute |
| HNN4003  | Li-Ion               | Non  | Oui    | Ultra-haute |

**Tableau 6. Batteries des gammes de postes MTP850EX et MTP810EX**

| Kit (NP) | Composition chimique | ATEX | IMPRES | Capacité |
|----------|----------------------|------|--------|----------|
| NNTN7383 | Li-Ion               | Oui  | Non    | Haute    |

**Tableau 7. Batteries de la gamme des radios Professionnelles ATEX/IECEX**

| Kit (NP) | Composition chimique | ATEX | IMPRES | Capacité |
|----------|----------------------|------|--------|----------|
| NNTN5510 | Li-Ion               | Oui  | Non    | Haute    |

**Tableau 8. Batteries de Radio Série Professionnelle GP Compact**

| Kit (NP) | Composition chimique | ATEX | IMPRES | Capacité    |
|----------|----------------------|------|--------|-------------|
| PMNN4201 | Li-Ion               | Non  | Non    | Haute       |
| PMNN4202 | Li-Ion               | Non  | Non    | Ultra-haute |

**Tableau 9. Batteries de radio de séries DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150**

| Kit (NP) | Composition chimique | HazLoc | Intelligentes | Capacité |
|----------|----------------------|--------|---------------|----------|
| PMNN4440 | Li-Ion               | Non    | Non           | Haute    |

**Tableau 9. Batteries de radio de séries DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150**

|          |        |          |     |             |
|----------|--------|----------|-----|-------------|
| PMNN4502 | Li-Ion | Non      | Oui | Ultra-haute |
| PMNN4511 | Li-Ion | TIA 4950 | Oui | Ultra-haute |

## DESCRIPTION DES FONCTIONS ET AVANTAGES OFFERTS PAR LE CHARGEUR IMPRES

Français  
Canadien

La solution d'énergie IMPRES est un système mis au point par Motorola qui accepte les batteries de trois types de composition chimique et qui est composé (a) des batteries IMPRES, (b) du chargeur autoadaptable IMPRES et (c) du matériel/logiciel de la radio qui permet aux radios compatibles de communiquer entre elles avec les batteries IMPRES.

Lorsque le chargeur autoadaptable IMPRES est utilisé avec les batteries IMPRES Motorola :

1. Cela optimise le temps de fonctionnement entre cycles de charge en supprimant automatiquement l'effet de mémoire.
2. Cela optimise la durée de vie de la batterie en réduisant de manière considérable la chaleur générée au cours des cycles de charge lente et de charge de maintenance.
3. Cela vous évite d'avoir à acheter du matériel de remise en état et d'avoir à former du personnel sur les « tâches de maintenance des batteries ».

Grâce à cette vision unique de système breveté, inutile d'enregistrer des données sur l'utilisation des batteries IMPRES, d'effectuer des cycles de remise en état et de retirer les batteries des chargeurs après les avoir chargées.

Le chargeur autoadaptable IMPRES analyse le mode d'utilisation de la batterie IMPRES, conserve cette information dans la batterie IMPRES et n'exécute un cycle de remise en état qu'en cas de nécessité.

Le chargeur autoadaptable IMPRES ne provoque pas de surchauffe de la batterie IMPRES, même lorsque celle-ci demeure dans le compartiment pendant une période prolongée. Le chargeur contrôle la charge de la batterie et passe automatiquement en mode de charge lente au moment opportun.

## CONTEÚDO

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Instruções importantes de segurança .....                   | 2  |
| Normas de segurança na operação .....                       | 3  |
| Instruções de operação .....                                | 3  |
| Procedimento de carga .....                                 | 3  |
| Inicialização .....                                         | 5  |
| Recondicionamento automático .....                          | 5  |
| Encerramento manual do processo de recondicionamento .....  | 6  |
| Inicialização manual do processo de recondicionamento ..... | 6  |
| Resolução de problemas .....                                | 7  |
| Serviço .....                                               | 8  |
| Transformadores aprovados pela Motorola .....               | 8  |
| Baterias aprovadas pela Motorola .....                      | 9  |
| Descrição das facilidades e vantagens do IMPRES .....       | 10 |

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Este documento contém importantes instruções de segurança e de operação. Queira por favor lê-las atentamente e guardá-las para referência futura.

Antes de usar o carregador de bateria, procure ler todas as instruções e indicações de advertência que aparecem (1) no carregador, (2) na bateria e (3) no rádio que usa a bateria.

1. Para reduzir o risco de ferimentos, carregue somente as baterias recarregáveis aprovadas pela Motorola que aparecem na tabelas 4, 5 e 6 da página 9 e 10. Baterias de outro tipo podem explodir e causar ferimentos pessoais e danos.



ADVERTÊNCIA

2. O uso de acessórios não recomendados pela Motorola poderá acarretar risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos.
3. Para reduzir a possibilidade de danos ao cabo de alimentação e à tomada elétrica, desconecte o carregador removendo da tomada e não do cabo.
4. Não se deve usar cabo de extensão, exceto se for absolutamente necessário. O uso de um cabo de extensão inadequado pode causar risco de incêndio e de choque elétrico. Se for necessário usar um cabo de extensão, certifique-se de que seja um cabo 18 AWG para comprimentos de até 30 metros (100 pés) e 16 AWG para comprimentos de até 45 metros (150 pés).
5. Para reduzir o perigo de incêndio, choque elétrico ou de ferimentos, não use o adaptador se o mesmo estiver quebrado ou se apresentar algum defeito. Leve-o a um centro de serviço autorizado Motorola.
6. Não desmonte o carregador; a unidade não pode ser consertada e não é possível obter peças de reposição. Ao se desmontar o carregador, corre-se o risco de choque elétrico ou de causar incêndio.
7. Para reduzir o risco de incêndio ou de choque elétrico, desconecte o carregador da tomada de corrente alternada quando for fazer limpeza ou manutenção.
8. Este é um produto classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar rádiointerferência, o que poderá requerer medidas de precaução.

## NORMAS DE SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

- Desligue o rádio ao efetuar o carregamento da bateria.
- Este equipamento não foi projetado para se utilizar ao ar livre. Use-o somente em ambientes secos.
- Faça a conexão da unidade a uma tomada da tensão correta (conforme as especificações constantes na etiqueta do produto) e que esteja devidamente instalada e com proteção contra sobrecarga.
- Para desconectar a alimentação elétrica, retire o cabo de alimentação da tomada.
- A tomada elétrica deve estar próxima ao equipamento, em um local de fácil acesso.
- A temperatura ambiente máxima em torno do carregador não deve exceder 40 °C (104 °F).
- Certifique-se de que o cabo de alimentação não esteja colocado onde possa ser pisado ou onde possa ocasionar um tropeço, e que esteja protegido contra água ou tensão mecânica.
- A saída da fonte de alimentação elétrica não deverá exceder ao valor de tensão especificado na etiqueta do produto. Esta etiqueta se encontra localizada na parte inferior do carregador.

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

O sistema carregador autoadaptável IMPRES é um sistema automatizado para o cuidado com as baterias. Tudo o que o usuário precisa fazer é seguir estas etapas simples:

1. Coloque o rádio ou a bateria IMPRES no carregador.
2. Retire a bateria ou o rádio IMPRES assim que estiverem completamente carregados (o LED ficará na cor VERDE contínuo).

A cavidade do carregador pode aceitar um rádio com a bateria IMPRES instalada ou uma bateria IMPRES isolada. **Antes de carregar uma bateria IMPRES instalada em um rádio, desligue primeiro o rádio.** As baterias carregam melhor quando em temperatura ambiente.

### *Procedimento de carga*

1. Conecte uma das extremidades do cabo de alimentação junto ao conector de alimentação localizado na parte posterior do carregador.
2. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada de CA apropriada. Uma vez que o carregador execute corretamente a sequência inicial de inicialização, seu LED indicador emite um **BREVE PISCAR VERDE**.

3. Insira uma bateria IMPRES, ou um rádio com bateria IMPRES (**o rádio deverá estar desligado**), na cavidade do carregador. Para isso, proceda da seguinte maneira:
  - a. Alinhe as ranhuras localizadas em cada lado da bateria com suas respectivas guias dispostas em cada lado da cavidade do carregador.
  - b. Pressione a bateria até a parte posterior da cavidade.
  - c. Deslize a bateria até o interior da cavidade do carregador; assegure-se de que os terminais do carregador e da bateria estejam em contato firme.
4. Para remover um rádio ou uma bateria IMPRES do carregador, use ambas as mãos para retirar o rádio ou a bateria da cavidade do carregador. Segure o carregador com uma das mãos e com a outra retire o rádio ou a bateria.

Uma vez estando a bateria IMPRES corretamente encaixada no interior da cavidade, o indicador de carga se acende para indicar que o carregador detectou a presença da bateria. Consulte os indicadores de carga na Tabela 1.

**Tabela 1. Indicadores de carga da bateria IMPRES**

| Indicador de carga           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Breve piscar verde</i>    | O carregador executou corretamente a sequência inicial de ativação.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Vermelho contínuo</i>     | A bateria se encontra em modo de carga rápida.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Verde intermitente</i>    | A bateria completou a carga rápida (mais de 90% da capacidade disponível). A bateria se encontra em regime de carga lenta.                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Verde contínuo</i>        | O processo de carga foi concluído e a bateria está completamente carregada.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Laranja intermitente</i>  | A bateria foi detectada pelo carregador e está aguardando para ser carregada. (O processo de carga não foi iniciado por que a tensão da bateria está demasiado baixa ou por que sua temperatura se encontra muito alta ou muito baixa. Uma vez corrigido o estado da bateria, o processo de carga terá início automaticamente). |
| <i>Vermelho intermitente</i> | A bateria não admite carga ou não está havendo um bom contato.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Tabela 1. Indicadores de carga da bateria IMPRES (cont.)**

| Indicador de carga                 | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Laranja contínuo</i>            | <b>(Este recurso somente é oferecido pelas baterias IMPRES)</b><br>A bateria se encontra no modo de recondicionamento ou de inicialização. O tempo que o carregador permanece neste modo depende da carga remanescente da bateria antes da mesma ser inserida. (O recondicionamento das baterias completamente carregadas demora mais tempo (8 a 12 horas ou mais) do que o das baterias completamente sem carga). |
| <i>Vermelho/Verde intermitente</i> | <b>(Este recurso somente é oferecido pelas baterias IMPRES)</b><br>O processo de carga foi concluído e a bateria está completamente carregada. A bateria pode continuar a ser usada, porém ela já se encontra próximo do final de sua vida útil.                                                                                                                                                                   |

## INICIALIZAÇÃO

Para aproveitar plenamente os recursos das baterias IMPRES da Motorola e o sistema de carga autoadaptável, o carregador deve inicializar os dados contidos nas referidas baterias quando estas forem carregadas pela primeira vez. Este modo de operação fica indicado pelo LED na cor **LARANJA CONTÍNUO** (idêntico aquele que indica que a bateria está sendo recondicionada). O processo é automático, inclui um recondicionamento inicial da bateria e a carga se inicia uma vez concluído este processo. O processo requer tempo para a inicialização da bateria. Devido a isso, é necessário deixar a bateria no carregador durante aproximadamente 12 horas até a finalização do processo. Não retire a bateria do carregador até que o LED fique na cor **VERDE CONTÍNUO**.

## RECONDICIONAMENTO AUTOMÁTICO

O carregador autoadaptável IMPRES da Motorola, quando usado conjuntamente com uma bateria IMPRES da Motorola, possui o recurso para determinar quando é apropriado fazer o recondicionamento da bateria (necessário para remover o efeito memória das baterias IMPRES).

Quando uma bateria IMPRES é inserida corretamente no carregador, este último determina se é apropriado efetuar o condicionamento da bateria. Se a bateria necessitar de condicionamento, o carregador se tornará automaticamente **LARANJA CONTÍNUO**. Este processo pode durar até 12 horas, dependendo do estado de carga e da capacidade de carga da bateria quando a mesma é inserida no carregador.

É importante saber que, para que este processo seja eficiente, é necessário que se permita que a bateria IMPRES conclua o processo de condicionamento/carga. Deixe a bateria no carregador até que o LED indicador se torne **VERDE CONTÍNUO**.

Ao concluir o ciclo de condicionamento, o carregador carrega automaticamente da bateria IMPRES.

### ***Encerramento manual do processo de condicionamento***

A qualquer momento durante o processo de condicionamento de uma bateria IMPRES da Motorola (indicador na cor **LARANJA CONTÍNUO**), será possível terminar o condicionamento, basta retirar e reinserir a bateria no carregador em um intervalo de tempo de 5 segundos. Isto faz com que o carregador encerre o processo de condicionamento e inicie o processo de carga. O LED indicador se torna **VERMELHO CONTÍNUO**. O carregador tentará recondicionar a bateria na próxima vez em que ela for inserida.

### ***Inicialização manual do processo de condicionamento***

Antes dos 2,5 minutos da inserção inicial de uma bateria IMPRES (o LED indicador permanece **VERMELHO CONTÍNUO**), retire e reinsira a bateria dentro de um intervalo de tempo de 5 segundos para forçar manualmente o seu condicionamento. O indicador do carregador altera de **VERMELHO CONTÍNUO para LARANJA CONTÍNUO**. O procedimento anterior força o carregador a entrar no modo de condicionamento e carrega automaticamente a bateria. Esse recurso é útil quando as baterias IMPRES permanecem armazenadas por vários meses. Pode ser que sejam necessários dois ou três ciclos de condicionamento manual para rejuvenescer as baterias, devido ao longo período de tempo de armazenamento.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Durante o diagnóstico e resolução de problemas, deve-se sempre prestar a atenção à cor do LED.

**Tabela 2. Resolução de problemas**

| <b>Problema</b>                          | <b>O que significa</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>O que fazer</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O carregador não mostra indicação alguma | 1a. Mal contato com o carregador.<br><br>1a. A energia elétrica não chega até o carregador.                                                                                                                                        | 1a. Verifique se o rádio com a bateria, ou a bateria isoladamente, está devidamente inserido.<br><br>1b. Verifique se o cabo de alimentação está bem conectado no carregador e em uma tomada de CA adequada e se a tomada possui energia elétrica.                                                                                                                                                            |
| Indicação em vermelho intermitente       | 2a. Mal contato com o carregador.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2b. A bateria não pode ser carregada.                                                                                                                     | 2a. Retire a bateria do carregador e insira-a novamente no carregador.<br>• Verifique se a bateria é uma das baterias aprovadas pela Motorola, na lista das Tabelas 4 e 5. Outras baterias provavelmente não poderão ser carregadas.<br>• Desconecte do carregador o cabo de alimentação e limpe com um pano limpo e seco os terminais de contato do carregador e da bateria.<br><br>2b. Substitua a bateria. |
| Indicador intermitente na cor laranja    | 3. A bateria está aguardando para ser carregada. Provavelmente a temperatura da bateria se encontra abaixo de 5 °C (41 °F) ou acima de 40 °C (104 °F), ou então a tensão se encontra abaixo do limiar prefixado para carga rápida. | 3. Uma vez corrigido o estado da bateria, o processo de carga terá início automaticamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## SERVIÇO

Os carregadores autoadaptáveis individuais não podem ser reparados. Quando necessário, solicite carregadores de reposição a um representante de vendas local Motorola.

## TRANSFORMADORES APROVADOS PELA MOTOROLA

**Tabela 3. Transformadores de fonte de alimentação compatíveis**

| Carregador | Fonte de alimentação | Tensão elétrica nominal de entrada $\pm 10\%$ | Frequência de linha | Tipo de plugue          |
|------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| WPLN4182   | 2571586S13           | 110 V CA                                      | 50/60 Hz            | EUA                     |
| WPLN4183   | 2571586S06           | 230 V CA                                      | 50 Hz               | Reino Unido             |
| WPLN4184   | 2571586S07           | 220 a 240 V CA                                | 50 Hz               | Europa                  |
| WPLN4186   | 2571586S11           | 220 a 240 V CA                                | 50 Hz               | Argentina               |
| PMLN5198   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | EUA                     |
| PMLN5194   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | Reino Unido             |
| PMLN5188   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | Europa                  |
| PMLN5199   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | Austrália/Nova Zelândia |
| PMLN5214   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | Argentina               |
| NNTN7470   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | China                   |
| NNTN7471   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | Coreia                  |
| PMLN5587   | 2571886T01           | 90 a 264 V CA                                 | 50/60 Hz            | Brasil                  |

Português  
do Brasil

## BATERIAS APROVADAS PELA MOTOROLA

**Tabela 4. Baterias padrão HT e GP**

| Kit (NP) | Composição química | FMRC | IMPRES | Capacidade |
|----------|--------------------|------|--------|------------|
| HNN9003  | NiMH               | Não  | Não    | Alta       |
| HNN9008  | NiMH               | Não  | Não    | Alta       |
| HNN9009  | NiMH               | Não  | Não    | Ultra-alta |
| HNN9010  | NiMH               | Sim  | Não    | Ultra-alta |
| HNN9011  | NiCD               | Sim  | Não    | Alta       |
| HNN9012  | NiCD               | Não  | Não    | Alta       |
| HNN9013  | Li-Ion             | Não  | Não    | Alta       |
| WPNN4045 | NiMH               | Não  | Não    | Alta       |
| PMNN4158 | Li-Ion             | Não  | Não    | Alta       |

**Tabela 5. Baterias IMPRES HT e GP**

| Kit (NP) | Composição química | FMRC | IMPRES | Capacidade |
|----------|--------------------|------|--------|------------|
| HNN4001  | NiMH               | Não  | Sim    | Ultra-alta |
| HNN4002  | NiMH               | Sim  | Sim    | Ultra-alta |
| HNN4003  | Li-Ion             | Não  | Sim    | Ultra-alta |

**Tabela 6. Baterias rádios das séries MTP850EX e MTP810EX**

| Kit (NP) | Composição química | ATEX | IMPRES | Capacidade |
|----------|--------------------|------|--------|------------|
| NNTN7383 | Li-Ion             | Sim  | Não    | Alta       |

**Tabela 7. Baterias de rádio ATEX/IECEX da Série Profissional**

| Kit (NP) | Composição química | ATEX | IMPRES | Capacidade |
|----------|--------------------|------|--------|------------|
| NNTN5510 | Li-Ion             | Sim  | Não    | Alta       |

**Tabela 8: Baterias para Rádios da Série Profissional GP Compacto**

| Kit (NP) | Composição química | FMRC | IMPRES | Capacidade |
|----------|--------------------|------|--------|------------|
| PMNN4201 | Li-Ion             | Não  | Não    | Alta       |
| PMNN4202 | Li-Ion             | Não  | Não    | Ultra-alta |

**Tabela 9: Baterias de rádio séries DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150**

| Kit (NP) | Composição química | HazLoc | Inteligente | Capacidade |
|----------|--------------------|--------|-------------|------------|
| PMNN4440 | Íons de Lítio      | Não    | Não         | Alta       |

**Tabela 9: Baterias de rádio séries DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150**

|          |               |          |     |            |
|----------|---------------|----------|-----|------------|
| PMNN4502 | Íons de Lítio | Não      | Sim | Ultra-Alta |
| PMNN4511 | Íons de Lítio | TIA 4950 | Sim | Ultra-Alta |

## DESCRIÇÃO DAS FACILIDADES E VANTAGENS DO IMPRES

A solução de energia IMPRES é um sistema desenvolvido pela Motorola que aceita baterias com três tipos de composição química. O sistema é composto por (a) baterias IMPRES, (b) carregador autoadaptável IMPRES, e (c) hardware/software do rádio que permite a comunicação de outros rádios compatíveis com as baterias IMPRES.

Quando o carregador autoadaptável IMPRES é usado juntamente com as baterias IMPRES Motorola:

1. Maximiza o tempo de funcionamento entre ciclos de carga, ao eliminar automaticamente o efeito de memória.
2. Maximiza a vida útil da bateria, ao se reduzir consideravelmente o calor gerado durante os ciclos de carga lenta e de carga de manutenção.
3. Elimina a necessidade de adquirir equipamento de recondicionamento e fazer treinamento de pessoal para as "tarefas de manutenção da bateria".

Com este enfoque exclusivo do sistema patenteado, não há necessidade de fazer o registro de dados sobre o uso das baterias IMPRES, de efetuar ciclos de recondicionamento manuais nem de retirar as baterias dos recarregadores uma vez estando carregadas.

O carregador autoadaptável IMPRES monitora o padrão de utilização da bateria IMPRES, guarda esta informação na bateria IMPRES e executa um ciclo de recondicionamento somente quando for necessário.

O carregador autoadaptável IMPRES não causa o sobreaquecimento da bateria IMPRES, independentemente do tempo que a mesma permaneça na cavidade. O carregador monitora a bateria e altera automaticamente o regime de carga lenta no momento preciso.

## CONTENIDO

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Instrucciones importantes de seguridad .....                | 2  |
| Normas de seguridad en la operación.....                    | 3  |
| Instrucciones de operación.....                             | 4  |
| Procedimiento de carga.....                                 | 4  |
| Inicialización .....                                        | 5  |
| Reacondicionamiento automático .....                        | 6  |
| Terminación manual del proceso de reacondicionamiento ..... | 6  |
| Iniciación manual del proceso de reacondicionamiento .....  | 7  |
| Resolución de problemas .....                               | 7  |
| Servicio .....                                              | 8  |
| Transformadores aprobados por Motorola .....                | 8  |
| Baterías aprobadas por Motorola .....                       | 9  |
| Descripción de las facilidades y ventajas del IMPRES .....  | 10 |

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este documento contiene instrucciones importantes de seguridad y de operación. Por favor, léalas detenidamente y guárdelas como referencia.

Antes de usar el cargador de batería, lea todas las instrucciones y señales de advertencia que aparecen en (1) el cargador, (2) la batería y (3) el radio que usa la batería.



ADVERTENCIA

1. Para reducir el peligro de lesiones, cargue solamente las baterías recargables aprobadas por Motorola que aparecen en las Tablas 4, 5 y 6 de la página 9. Baterías de otro tipo podrían explotar y producir lesiones personales y daños.
2. El uso de accesorios no recomendados por Motorola puede ocasionar un incendio, choque eléctrico o lesiones.
3. Para reducir la posibilidad de daños al cable y al enchufe eléctricos, tire del enchufe y no del cable al desconectar el cargador.
4. No use cable de extensión, salvo que sea absolutamente necesario. Al usar un cable de extensión inadecuado se corre peligro de incendio y choque eléctrico. Si es necesario usar un cable de extensión, asegúrese de que el calibre del cable sea 18 AWG para longitudes de hasta 30 metros (100 pies) y 16 AWG para longitudes de hasta 45 metros (150 pies).
5. Para reducir el peligro de incendio, choque eléctrico o lesiones, no use el cargador si está roto o si presenta algún tipo de daño. Llévelo a un centro de servicio autorizado Motorola.

## ADVERTENCIAS (cont.)



### ADVERTENCIA

6. No desarme el cargador; la unidad no es reparable y no conseguirá partes de repuesto. Al desarmar el cargador se corre peligro de choque eléctrico o incendio.
7. Para reducir el peligro de choque eléctrico, desenchufe el cargador del tomacorriente de corriente alterna antes de limpiarlo o de hacerle mantenimiento.
8. Este es un producto de clase A. En un ambiente doméstico este producto puede causar radio interferencia, en cuyo caso puede requerirse que el usuario tome medidas al efecto.

## NORMAS DE SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

- Apague el radio para cargar la batería.
- Este equipo no está diseñado para uso al aire libre. Úselo únicamente en lugares secos.
- Conecte la unidad a un tomacorriente del voltaje apropiado (según las especificaciones que aparecen en la etiqueta del producto), correctamente instalado y con la debida protección de sobrecorriente.
- Para desconectar la alimentación, desenchufe del tomacorriente el cable de alimentación.
- El tomacorriente debe estar ubicado cerca de la unidad, en un lugar fácilmente accesible.
- La temperatura ambiental máxima alrededor del cargador no debe exceder los 40 °C (104 °F).
- Asegúrese de que el cable quede en una posición donde no puedan pisarlo, donde no pueda provocar un traspíe y donde esté protegido del agua, daño o tensión mecánica.
- La salida de la fuente de alimentación no deberá exceder el voltaje especificado en la etiqueta del producto ubicada por debajo del cargador.

**Español**  
Latinoamericano

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

El sistema cargador autoadaptable IMPRES es un sistema automatizado para el cuidado de las baterías. Todo lo que el usuario necesita hacer es seguir estos sencillos pasos:

1. Coloque el radio o la batería IMPRES en el cargador.
2. Retire el radio o la batería IMPRES una vez que estén completamente cargados (el LED se pone VERDE continuo).

La cavidad del cargador puede aceptar ya sea un radio con una batería IMPRES instalada, o bien una batería IMPRES sola. **Antes de cargar una batería IMPRES instalada en un radio, apague el radio.** Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente.

### *Procedimiento de carga*

1. Enchufe uno de los extremos del cable de alimentación en el receptáculo de alimentación ubicado en la parte posterior del cargador.
2. Enchufe el otro extremo del cable de alimentación al tomacorriente de CA correspondiente. Una vez que el cargador ejecuta correctamente la secuencia inicial de encendido, su LED indicador emite un **BREVE DESTELLO VERDE**.
3. Inserte una batería IMPRES, o un radio con batería IMPRES (**el radio deberá estar apagado**), en la cavidad del cargador. Para ello:
  - a. Alinee las ranuras ubicadas a cada lado de la batería con sus respectivas guías dispuestas a cada lado de la cavidad del cargador.
  - b. Presione la batería hacia la parte posterior de la cavidad.
  - c. Deslice la batería hacia dentro de la cavidad del cargador; asegúrese de que los terminales del cargador y de la batería hacen buen contacto.
4. Use las dos manos para retirar el radio o la batería de la cavidad del cargador: sujete con una mano el cargador, y con la otra retire el radio o la batería.

Una vez que la batería IMPRES quede correctamente encajada dentro de la cavidad, el indicador de carga se ilumina para indicar que el cargador ha detectado la presencia de la batería. Consulte los indicadores de carga en la Tabla 1.

**Tabla 1. Indicadores de carga de la batería IMPRES**

| <b>Indicador de carga</b>      | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Breve destello verde</i>    | El cargador ejecutó correctamente la secuencia inicial de encendido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Rojo continuo</i>           | La batería está en el modo de carga rápida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Verde intermitente</i>      | La batería completó la carga rápida (más del 90% de la capacidad disponible). La batería está en régimen de carga lenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Verde continuo</i>          | El proceso de carga ha terminado y la batería está completamente cargada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Anaranjado intermitente</i> | La batería fue detectada por el cargador y está esperando para ser cargada. (El proceso de carga no ha comenzado porque el voltaje de la batería es demasiado bajo, o porque su temperatura es demasiado baja o demasiado alta. Una vez corregido el estado de la batería comienza automáticamente el proceso de carga).                                                                                               |
| <i>Rojo intermitente</i>       | La batería no admite carga o no está haciendo buen contacto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Anaranjado continuo</i>     | <b>(Esta facilidad solo la ofrecen las baterías IMPRES)</b><br>La batería está en el modo de reacondicionamiento o de inicialización. El tiempo que el cargador permanece en este modo depende de la carga remanente de la batería antes de ser insertada. (El reacondicionamiento de las baterías completamente cargadas demora más tiempo [de 8 a 12 horas o más] que el de las baterías completamente descargadas). |
| <i>Rojo/verde intermitente</i> | <b>(Esta facilidad solosolo la ofrecen las baterías IMPRES)</b><br>El proceso de carga ha terminado y la batería está completamente cargada. La batería puede seguirse usando pero se está acercando al final de su vida útil.                                                                                                                                                                                         |

**Español**  
Latinoamericano

## INICIALIZACIÓN

Para aprovechar plenamente las facilidades de las baterías IMPRES de Motorola y el sistema de carga autoadaptable, el cargador tiene que inicializar los datos contenidos en dichas baterías la primera vez que estas se cargan. Este modo se indica con el LED indicador en **ANARANJADO CONTINUO** (igual que cuando la batería se está reacondicionando). El

proceso es automático, incluye un reacondicionamiento inicial de la batería y la carga se inicia tras completarse dicho proceso. Este proceso requiere tiempo para inicializar la batería. Por esa razón, hay que dejar la batería en el cargador aproximadamente 12 horas hasta que finalice el proceso. No retire la batería del cargador hasta que el LED se ponga **VERDE CONTINUO**.

## REACONDICIONAMIENTO AUTOMÁTICO

El cargador autoadaptable IMPRES de Motorola, cuando se usa junto con una batería IMPRES de Motorola, tiene la capacidad de determinar cuándo es procedente el reacondicionamiento de la batería (necesario para eliminar el efecto de memoria de las baterías IMPRES).

Cuando una batería IMPRES se inserta correctamente en el cargador, este último determina si es procedente el reacondicionamiento de la batería. Si la batería necesita ser reacondicionada, el cargador se torna automáticamente **ANARANJADO CONTINUO**. Este proceso puede durar hasta 12 horas, dependiendo del estado de carga y de la capacidad de carga de la batería cuando se inserta en el cargador.

Es importante tener presente que, para que este proceso sea eficaz, es necesario dejar que la batería IMPRES concluya el proceso de reacondicionamiento/carga. Deje la batería en el cargador hasta que el LED indicador se ponga **VERDE CONTINUO**.

Al completarse el ciclo de reacondicionamiento, el cargador automáticamente carga la batería IMPRES.

### *Terminación manual del proceso de reacondicionamiento*

En cualquier momento durante el proceso de reacondicionamiento de una batería IMPRES de Motorola (indicador **ANARANJADO CONTINUO**), se puede terminar el reacondicionamiento con solo retirar y reinsertar en el cargador la batería en un lapso de 5 segundos. Esto hace que el cargador termine el proceso de reacondicionamiento y comience el proceso de carga. El LED indicador se torna **ROJO CONTINUO**. El cargador intentará reacondicionar la batería la próxima vez que sea insertada.

## Iniciación manual del proceso de reacondicionamiento

Antes de los 2,5 minutos de la inserción inicial de una batería IMPRES (el LED indicador permanece en **ROJO CONTINUO**), retire y reinserte la batería en un lapso de 5 segundos para forzar manualmente su reacondicionamiento. El indicador del cargador cambia de **ROJO CONTINUO** a **ANARANJADO CONTINUO**. Lo anterior fuerza al cargador al modo de reacondicionamiento y automáticamente se recarga la batería. Esta facilidad es útil cuando las baterías IMPRES han estado guardadas por varios meses. Puede que se requieran dos o tres ciclos de reacondicionamiento manual para rejuvenecer las baterías, por haber estado largo tiempo almacenadas.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Durante el diagnóstico y la resolución de problemas, siempre preste atención al color del LED.

**Tabla 2. Resolución de problemas**

| Problema                                 | Qué significa                                                                                               | Qué hacer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El cargador no muestra indicación alguna | 1a. Mal contacto con el cargador.<br><br>1b. No llega energía eléctrica al cargador.                        | 1a. Compruebe que esté debidamente insertado el radio con batería o la batería sola.<br>1b. Compruebe que el cable de alimentación esté bien enchufado al cargador y a un tomacorriente de CA adecuado, y que el tomacorriente esté energizado.                                                                                                                                                                                                          |
| Indicación en rojo intermitente          | 2a. Mal contacto con el cargador.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2b. La batería no se puede cargar. | 2a. Retire la batería del cargador y vuelva a insertarla en el cargador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que la batería sea una de las aprobadas por Motorola, en las Tablas 4 y 5. Otras baterías probablemente no podrán ser cargadas.</li> <li>• Desconecte del cargador el cable de alimentación y limpie con un paño limpio y seco los terminales de contacto del cargador y de la batería.</li> </ul> 2b. Reemplace la batería. |

**Tabla 2. Resolución de problemas (cont.)**

| Problema                          | Qué significa                                                                                                                                                                                                                        | Qué hacer                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador anaranjado intermitente | 3. La batería está esperando para ser cargada. Probablemente la temperatura de la batería está por debajo de 5 °C (41 °F) o por encima de 40 °C (104 °F), o el voltaje está por debajo del nivel umbral prefijado para carga rápida. | 3. Una vez corregido el estado de la batería comienza el proceso de carga automáticamente. |

## SERVICIO

Los cargadores autoadaptables individuales no son reparables. Solicite cargadores de repuesto cuando sea necesario a su representante local de ventas Motorola.

## TRANSFORMADORES APROBADOS POR MOTOROLA

**Tabla 3. Transformadores de fuente de alimentación compatibles**

| Cargador | Fuente de alimentación | Voltaje nominal de entrada $\pm 10\%$ | Frecuencia de línea | Tipo de enchufe         |
|----------|------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| WPLN4182 | 2571586S13             | 110 V CA                              | 50/60 Hz            | EE. UU.                 |
| WPLN4183 | 2571586S06             | 230 V CA                              | 50 Hz               | Reino Unido             |
| WPLN4184 | 2571586S07             | 220 a 240 V CA                        | 50 Hz               | Europa                  |
| WPLN4186 | 2571586S11             | 220 a 240 V CA                        | 50 Hz               | Argentina               |
| PMLN5198 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | EE.UU.                  |
| PMLN5194 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | Reino Unido             |
| PMLN5188 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | Europa                  |
| PMLN5199 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | Australia/Nueva Zelanda |
| PMLN5214 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | Argentina               |
| NNTN7470 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | China                   |
| NNTN7471 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | Corea                   |
| PMLN5587 | 2571886T01             | 90 a 264 V CA                         | 50/60 Hz            | Brasil                  |

**Español**  
Latinoamericano

## BATERÍAS APROBADAS POR MOTOROLA

**Tabla 4. Baterías estándar HT y GP**

| Kit (NP) | Composición química | FMRC | IMPRES | Capacidad |
|----------|---------------------|------|--------|-----------|
| HNN9003  | NiMH                | No   | No     | Alta      |
| HNN9008  | NiMH                | No   | No     | Alta      |
| HNN9009  | NiMH                | No   | No     | Ultraalta |
| HNN9010  | NiMH                | Sí   | No     | Ultraalta |
| HNN9011  | NiCd                | Sí   | No     | Alta      |
| HNN9012  | NiCd                | No   | No     | Alta      |
| HNN9013  | Ion-litio           | No   | No     | Alta      |
| WPNN4045 | NiMH                | No   | No     | Alta      |
| PMNN4158 | Ion-litio           | No   | No     | Alta      |

**Tabla 5. Baterías IMPRES HT y GP**

| Kit (NP) | Composición química | FMRC | IMPRES | Capacidad |
|----------|---------------------|------|--------|-----------|
| HNN4001  | NiMH                | No   | Sí     | Ultraalta |
| HNN4002  | NiMH                | Sí   | Sí     | Ultraalta |
| HNN4003  | Ion-litio           | No   | Sí     | Ultraalta |

**Tabla 6. Baterías radios serie MTP850EX y MTP810EX**

| Kit (NP) | Composición química | ATEX | IMPRES | Capacidad |
|----------|---------------------|------|--------|-----------|
| NNTN7383 | Ion-litio           | Sí   | No     | Alta      |

**Tabla 7. Baterías de radio ATEX/IECEX de la Serie Profesional**

| Kit (NP) | Composición química | ATEX | IMPRES | Capacidad |
|----------|---------------------|------|--------|-----------|
| NNTN5510 | Ion-litio           | Sí   | No     | Alta      |

**Tabla 8. Baterías de Radio Serie Profesional GP Compact**

| Kit (NP) | Composición química | FMRC | IMPRES | Capacidad |
|----------|---------------------|------|--------|-----------|
| PMNN4201 | Ion-litio           | No   | No     | Alta      |
| PMNN4202 | Ion-litio           | No   | No     | Ultraalta |

**Tabla 9. Baterías de radios, series DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150**

| Kit (NP) | Composición química | HazLoc | Inteligente | Capacidad |
|----------|---------------------|--------|-------------|-----------|
| PMNN4440 | Li-Ion              | No     | No          | Alta      |

**Tabla 9. Baterías de radios, series DP3441/DGP 8050/XiR E8600 / XiR E8608/XPR 7150**

|          |        |          |    |           |
|----------|--------|----------|----|-----------|
| PMNN4502 | Li-Ion | No       | Sí | Ultraalta |
| PMNN4511 | Li-Ion | TIA 4950 | Sí | Ultraalta |

## DESCRIPCIÓN DE LAS FACILIDADES Y VENTAJAS DEL IMPRES

La solución de energía IMPRES es un avanzado sistema desarrollado por Motorola que acepta baterías con tres tipos de composición química, y está compuesto de (a) baterías IMPRES, (b) el cargador autoadaptable múltiple IMPRES, y (c) el hardware/software del radio que permite a los radios compatibles comunicarse con las baterías IMPRES.

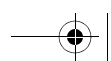
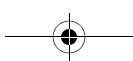
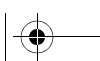
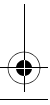
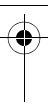
Cuando el cargador autoadaptable IMPRES se usa junto con las baterías IMPRES de Motorola:

1. Maximiza el tiempo de funcionamiento entre ciclos de carga al eliminar automáticamente el efecto de memoria.
2. Maximiza la vida útil de la batería ya que se reduce considerablemente el calor generado durante los ciclos de carga lenta y carga de mantenimiento.
3. Elimina la necesidad de adquirir equipo de reacondicionamiento y de adiestrar al personal para las "tareas de mantenimiento de baterías".

Con este exclusivo enfoque de sistema patentado, no hay necesidad de registrar datos sobre el uso de las baterías IMPRES, de efectuar ciclos de reacondicionamiento manuales ni de retirar las baterías de los cargadores una vez que se cargan.

El cargador autoadaptable IMPRES monitorea el patrón de utilización de la batería IMPRES, guarda esa información en la batería IMPRES y ejecuta un ciclo de reacondicionamiento solo cuando es necesario.

El cargador autoadaptable IMPRES impide que la batería IMPRES se recaliente, independientemente del tiempo que permanezca en la cavidad. El cargador monitorea la batería y cambia automáticamente al régimen de carga lenta en el momento preciso.





© 2005 and 2016 by Motorola Solutions, Inc.

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.  
All Rights Reserved.

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.  
Tous droits réservés.

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.  
Todos os direitos reservados.

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



6881098C30-KA

