

# MAINTENANCE MULTI-UNIT CHARGER KITS

PMPN4308/PMPN4309/PMPN4310/  
PMPN4311/PMPN4312/PMPN4319/  
PMPN4320/PMPN4321/PMPN4322



## QUICK START GUIDE

en-US

es-LA

pt-BR

ko-KR

de-DE

es-ES

fr-FR

it-IT

ru-RU

uk-UA





## Important Safety 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 and (2) the battery.



### WARNING

1. To reduce risk of damage to the power cords, pull the plug rather than the cord when disconnecting from the AC outlet or the charger.
2. 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 18 AWG for lengths of up to 6.5 feet (2.0 m), and 16 AWG for lengths up to 9.8 feet (3.0 m).
3. 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 Solutions service representative.
4. 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.
5. To reduce risk of electric shock, unplug the charger power cord from the AC outlet before attempting any maintenance or cleaning.
6. To reduce risk of injury, charge only the rechargeable Motorola Solutions authorized batteries listed in Table 4. Other batteries may explode, causing personal injury and damage.
7. Use of accessories not recommended by Motorola Solutions may result in risk of fire, electric shock, or injury.

## Operational Safety Guidelines

- This equipment is not suitable for outdoor use. Use only in dry locations and conditions.
- Maximum ambient temperature around the charger must not exceed 40 °C (104 °F).
- Connect the charger to the power supply listed in Table 2 with an appropriate power cord listed in Table 3.
- The AC outlet to which the power cord is connected should be close and easily accessible.
- Make sure the power cord is located where it will not be stepped on, tripped over, or subjected to water, damage, or stress.
- Connect the power cord only to an appropriately fused and wired AC outlet with the correct voltage, as specified on the product.
- Disconnect from line voltage by removing the power cord from the AC outlet.
- The Maintenance Charger charges the batteries listed in Table 4.

**Table 1: Multi-Unit Charger**

| Kit Number | Kit Description  | Base Kit Number | Power Cord  |
|------------|--|-----------------|-------------|
| PMPN4308   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, Europe                   | PMPN4327        | 3087791G04  |
| PMPN4309   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, Australia/New Zealand    | PMPN4327        | 3087791G10  |
| PMPN4310   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, Korea                    | PMPN4327        | 3087791G16  |
| PMPN4311   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, Japan                    | PMPN4327        | 3087791G20  |
| PMPN4312   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, China                    | PMPN4327        | CB000199A01 |
| PMPN4319   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, United Kingdom/Hong Kong | PMPN4327        | 3087791G07  |
| PMPN4320   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, Brazil                   | PMPN4327        | 3087791G22  |
| PMPN4321   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, US                       | PMPN4327        | 3087791G01  |
| PMPN4322   | IMPRES 2, 1-Display Maintenance Multi-Unit Charger, Argentina                | PMPN4327        | 3087791G13  |

**Table 2: Motorola Solutions Authorized Power Supply**

| Part Number | Description                |
|-------------|----------------------------|
| PS000242A01 | External 90 W Power Supply |

**Table 3: Motorola Solutions Authorized Power Cords**

| Part Number | Description                          |
|-------------|--------------------------------------|
| 3087791G01  | Power Cord, US                       |
| 3087791G04  | Power Cord, Europe                   |
| 3087791G07  | Power Cord, United Kingdom/Hong Kong |
| 3087791G10  | Power Cord, Australia/New Zealand    |
| 3087791G13  | Power Cord, Argentina                |
| 3087791G16  | Power Cord, Korea                    |
| 3087791G20  | Power Cord, Japan                    |
| 3087791G22  | Power Cord, Brazil                   |

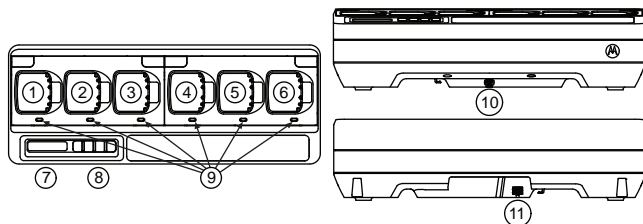
**Table 3: Motorola Solutions Authorized Power Cords (Continued)**

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| CB000199A01 | Power Cord, China |
|-------------|-------------------|

**Table 4: Motorola Solutions Authorized Batteries**

| Charger Kit Number | Battery Kit Number | Description                          |
|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| PMPN4327           | NNTN8287_          | IMPRES Li-Ion Battery 1750mAh        |
|                    | NNTN8386_          | IMPRES CSA157 Li-Ion Battery 2300mAh |
|                    | NNTN8359_          | IMPRES ATEX Li-Ion Battery 2075mAh   |
|                    | NNTN8570_          | IMPRES ATEX Li-Ion Battery 1250mAh   |
|                    | NNTN8750_          | IMPRES CSA157 Li-Ion Battery 2050mAh |
|                    | NNTN8840_          | IMPRES ATEX Li-Ion Battery 2000mAh   |

## Charger Overview

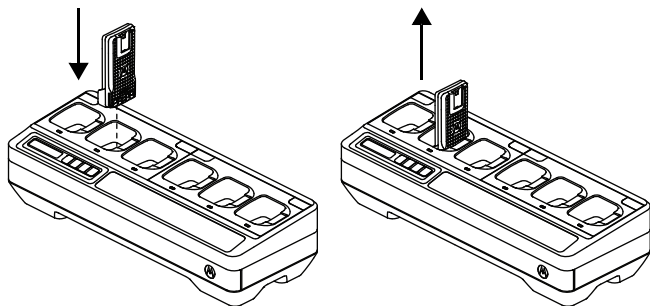
**Figure 1: Charger Overview****Table 5: Charger Overview and Description**

| Number | Description   |
|--------|---|
| 1–6    | <b>Charging Pockets</b> – To charge stand-alone batteries.                  |
| 7      | <b>Display</b> – For Pocket 1 only. Displays the available menu selections. |
| 8      | <b>Keypad</b> – For menu selection.   |
| 9      | <b>LED Status Indicator</b> – Indicates the charging status of the battery. |
| 10     | <b>Communications Interface</b> – Supports charger reprogramming.           |
| 11     | <b>Power Connector Inlet</b> – Compatible with Power Supply in Table 2.     |

## Operating Instructions

- Batteries charge best at room temperature.
- **DO NOT** leave batteries in the charger after charging is complete.

## Charging Procedure













**Figure 2:** Charging Procedure

1. Place the Multi-Unit Charger (MUC) on a flat surface.
2. Firmly insert the power supply into the charger DC Inlet Socket at the back of the charger.
3. Plug the power supply power cord into a matching power outlet.
4. Upon successful power-up, each pocket LED shows **Green** for one second and IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR is displayed. If the LEDs do not flash and no message is displayed, check power cord connections.
5. Insert the battery into an available pocket.
6. When the battery is properly seated in the pocket:
  - Charging status of a battery is indicated by the LED Status Indicator of the associated pocket on the MUC.
  - The Display of the MUC shows the charging status of Pocket 1 only.
7. The battery is ready when LED is **Steady Green** (for non-IMPRES or non-IMPRES 2 Motorola Solutions battery) or **Alternating Amber/Green** (for IMPRES or IMPRES 2 Motorola Solutions battery).

## Display Messages and Led Indications

Table 6: IMPRES 2™ or IMPREST™ Battery for Long-Term Storage

| Status                      | Charger Display                                | LED Indicator   |
|-----------------------------|--|---|
| Charger Powers On           | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | Green for approximately<br>1 second    |
| Battery Detected            | IMPRES 2<br>BATTERY<br>or<br>IMPRES<br>BATTERY | Battery requires Discharge:<br>Steady Amber <br><br>Battery requires<br>Charge:<br>Steady Red <br><br>Battery requires<br>Calibration, but Calibration is<br>disabled by Long-Term<br>Storage:<br>Alternating<br>Amber/ Green    |
| Battery Discharging         | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap             | Steady Amber   |
| Rapid Charging to selection | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap                | Steady Red   |
| Nearly Charged selection    | STORE TRKL CHARGE<br>xx% Rated Cap             | Flashing Green   |
| Complete<br>Ready to Store  | LONGTERM STORAGE<br>xx% Rated Cap              | Battery does not require<br>Calibration:<br>Steady Green <br><br>Battery requires<br>Calibration, but Calibration is<br>disabled in charger:<br>Alternating<br>Amber/ Green <br><br>Battery may<br>be nearing End of Service<br>(battery is usable):<br>Alternating Red/Green  |

**Table 6: IMPRES 2™ or IMPRES™ Battery for Long-Term Storage (Continued)**



| Status   | Charger Display   | LED Indicator   |
|--|---|---|
| <b>Fault</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery Faulted</li> <li>No discharge current</li> <li>Capacity too low to complete charge</li> </ul>  | <b>Warning:</b><br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE & REINSERT<br>or<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LT STORAGE<br>or<br>STORE INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%  | Flashing Red<br>   |
| <b>Standby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery is waiting to rapid charge.</li> <li>Battery may be too hot, too cold, or low voltage.</li> <li>Charger may be too hot.</li> </ul> | <b>Warning:</b><br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHARGE | Flashing Amber<br> |



Table 7: Other Motorola Solutions Batteries for Long-Term Storage





| Status  | Charger Display  | LED Indicator  |
|---|--|--|
| Charger Powers On   | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Green for approximately 1 second  |
| Battery Detected <ul style="list-style-type: none"> <li>Motorola Solutions battery is not IMPRES 2 or IMPRES</li> <li>Battery is Unknown</li> </ul> | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE   | Flashing Red                      |
| Fault (Battery Faulted)   | Warning:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE & REINSERT  | Flashing Red                      |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery is waiting to rapid charge.</li> </ul> Battery may be too hot, too cold, or low voltage.     | Warning:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHARGE | Flashing Amber                    |

Table 8: IMPRES 2™ or IMPRES™ Lithium-ion Battery for Shipment



















| Status                      | Charger Display                                | LED Indication   |
|-----------------------------|--|--|
| Charger Powers On           | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | Green for approximately 1 second    |
| Battery Detected            | IMPRES 2<br>BATTERY<br>or<br>IMPRES<br>BATTERY | Battery requires Discharge:<br>Steady Amber <br><br>Battery requires Charge:<br>Steady Red <br><br>Battery requires Calibration, but<br>Calibration is disabled by Ship Lithium:<br>Alternating Amber/<br>Green for 4 seconds  |
| Battery Discharging         | SHIP LI DISCHARGE<br>xx% Rated Cap             | Steady Amber    |
| Rapid Charging to selection | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap                | Steady Red    |

Table 8: IMPRES 2™ or IMPRES™ Lithium-ion Battery for Shipment (Continued)

| Status   | Charger Display  | LED Indication  |
|--|--|---|
| Complete<br>Ready to Ship  | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap  | <p>Battery does not require Calibration:<br/>Steady Green </p> <p>Battery requires Calibration, but<br/>Calibration is disabled in charger:<br/>Alternating Amber/<br/>Green </p> <p>Battery may be nearing<br/>End of Service (battery is usable):<br/>Alternating Red/Green </p> |
| Fault <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery Faulted</li> <li>No discharge current</li> <li>Capacity too low to complete charge</li> </ul>                                     | Warning:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>or<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LI SHIPMENT<br>or<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%   | Flashing Red   |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery is waiting to rapid charge</li> <li>Battery may be too hot, too cold, or low voltage</li> <li>Charger may be too hot</li> </ul> | Warning:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>or<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHARGE | Flashing Amber   |

**Table 9: Other Motorola Solutions Lithium-ion Batteries for Shipment**

| Status   | Charger Display  | LED Indication   |
|--|--|--|
| Charger Powers On  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Green for approximately 1 second  |
| Battery Insertion  | MOTOROLA SOLUTNS<br>BATTERY  | Steady Amber                      |
| Battery Discharging  | SHIP LI DISCHRG  | Steady Amber                      |
| Rapid Charging   | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap  | Steady Red                        |
| Complete Charging<br>Ready to Ship   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap  | Steady Green                      |
| Fault <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery Faulted</li> <li>Motorola Solutions battery is Nickel</li> <li>Battery is Unknown</li> </ul>                                      | Warning:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>or<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI  | Flashing Red                      |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>Battery is waiting to rapid charge</li> <li>Battery may be too hot, too cold, or low voltage</li> <li>Charger may be too hot</li> </ul> | Warning:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>or<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>or<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRG | Flashing Amber                    |

## Optional equipment

A wall mount bracket (Part Number BR000271A01) is available for the Multi-Unit Charger (MUC). Contact your local dealer to order this item. Installation of the wall mount bracket is as follows:



### WARNING

- This wall mount bracket should be installed by a trained and experienced technician. Having the product installed by a non-specialized technician is very dangerous, and can cause damage or injury.
- Do not install the product where the weight cannot be supported. If the strength of the location where the wall mount is installed is not strong enough, it can fall off and cause an injury.
- Do not install on a structure that is prone to vibration, movement, or chance of impact.

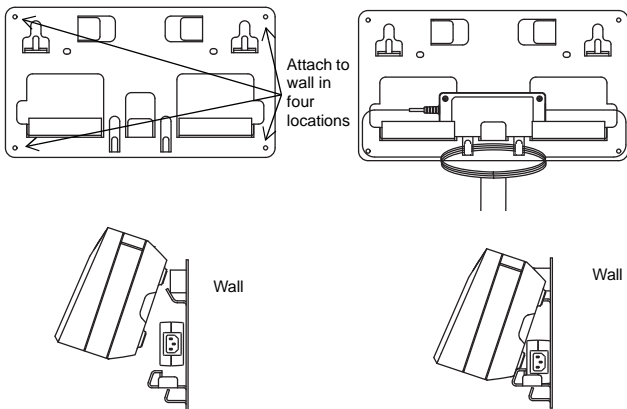


Figure 3: Mounting Multi-Unit Charger to Wall Bracket

## Mounting Multi-Unit Charger to Wall Bracket

1. Position the wall mount bracket in the desired position, and mark the location of the mounting holes on the wall surface.



### Caution

Ensure the area behind the mounting surface is always free of electrical wires, cables, and pipes before cutting, drilling, or installing the mounting screws.

2. Mount bracket to wall using the appropriate mounting hardware required for the type of wall material fixture it is being mounted to. Drill based on the marked mounting holes on the wall surfaces.
3. Secure the wall bracket in position by installing mounting hardware over the mounting holes on the wall bracket tightly.

**Note:** It is recommended to use 10-16x1-1/2" tapping screw and washer (not included) on wood stud and solid-flat concrete/brick wall.

4. Hang the MUC on wall bracket as shown in Figure 3.

## Additional Features and Information

The complete online user guide is available through publication part number MN003725A01 at [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories-\\_energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories-_energy/chargers.html). This guide provides information on features of the IMPRES 2™ Maintenance Multi-Unit Chargers.

## Instrucciones de seguridad importantes

**Este documento contiene instrucciones de seguridad y operación importantes. Lea estas instrucciones atentamente y consérvelas para referencia futura.**

Antes de usar el cargador de la batería, lea todas las instrucciones y las marcas de advertencia en (1) el cargador y (2) la batería.



ADVERTENCIA

1. Para reducir el riesgo de daños en los cables de alimentación, tire del enchufe en lugar del cable cuando lo desconecte de la toma de corriente de CA o del cargador.
2. No se debe utilizar una extensión, a menos que sea completamente necesario. El uso de una extensión no apropiada podría ocasionar riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si se debe usar un cable de extensión, asegúrese de que su tamaño sea de 18 AWG para longitudes de hasta 2,0 m (6,5 pies) y de 16 AWG para longitudes de hasta 3,0 m (9,8 pies).
3. Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones, no opere el cargador si está roto o dañado. Llévelo a un representante de mantenimiento calificado de Motorola Solutions.
4. No desarme el cargador. No se puede reparar y no hay piezas de repuesto disponibles. Desarmar el cargador puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
5. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el cable de alimentación del cargador de la toma de corriente de CA antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza.
6. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo las baterías recargables autorizadas por Motorola que se indican en la Tabla 4. Otras baterías pueden explotar, lo que puede causar lesiones personales y daños.
7. El uso de accesorios no recomendados por Motorola Solutions puede ocasionar un riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones.

## Pautas de seguridad operativa

- Este equipo no debe usarse en áreas exteriores. Utilícelo solo en lugares o condiciones secos.
- La temperatura ambiente máxima alrededor del cargador no debe exceder los 40 °C (104 °F).
- Conecte el cargador a la fuente de alimentación que se indica en la Tabla 2 con un cable de alimentación adecuado que se indica en la Tabla 3.
- La toma de corriente de CA, en la que está conectado el cable de alimentación, debe estar cerca de este y debe ser de fácil acceso.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté ubicado en lugares donde las personas no puedan pisarlo ni tropezarse con él; o en lugares donde el cable no esté expuesto a agua, daños o tensión.
- Conecte el cable de alimentación solo a una toma de corriente de CA con fusibles y con cable con el voltaje correcto, tal y como se especifica en el producto.
- Para desconectar el voltaje de línea, retire el cable de alimentación de la toma de corriente de CA.
- El cargador de mantenimiento carga las baterías enumeradas en la Tabla 4.

**Tabla 1:** Cargador para varias unidades

| Número del kit | Descripción del kit  | Número del kit básico | Cable de alimentación |
|----------------|--|-----------------------|-----------------------|
| PMPN4308       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Europa                   | PMPN4327              | 3087791G04            |
| PMPN4309       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Australia/ Nueva Zelanda | PMPN4327              | 3087791G10            |
| PMPN4310       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Corea                    | PMPN4327              | 3087791G16            |
| PMPN4311       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Japón                    | PMPN4327              | 3087791G20            |
| PMPN4312       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, China                    | PMPN4327              | CB000199A01           |
| PMPN4319       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Reino Unido/Hong Kong    | PMPN4327              | 3087791G07            |
| PMPN4320       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Brasil                   | PMPN4327              | 3087791G22            |
| PMPN4321       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, EE. UU.                  | PMPN4327              | 3087791G01            |
| PMPN4322       | Cargador de mantenimiento de una pantalla para varias unidades, IMPRES 2, Argentina                | PMPN4327              | 3087791G13            |

**Tabla 2:** Fuente de alimentación autorizada por Motorola Solutions

| Número de pieza | Descripción                            |
|-----------------|--|
| PS000242A01     | Fuente de alimentación externa de 90 W |

**Tabla 3:** Cables de alimentación autorizados por Motorola Solutions

| Número de pieza | Descripción                                    |
|-----------------|--|
| 3087791G01      | Cable de alimentación, EE. UU.                 |
| 3087791G04      | Cable de alimentación, Europa                  |
| 3087791G07      | Cable de alimentación, Reino Unido/Hong Kong   |
| 3087791G10      | Cable de alimentación, Australia/Nueva Zelanda |
| 3087791G13      | Cable de alimentación, Argentina               |
| 3087791G16      | Cable de alimentación, Corea                   |

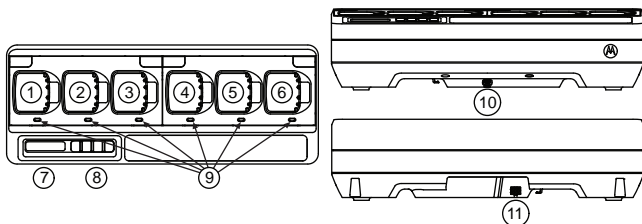
**Tabla 3:** Cables de alimentación autorizados por Motorola Solutions

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 3087791G20  | Cable de alimentación, Japón  |
| 3087791G22  | Cable de alimentación, Brasil |
| CB000199A01 | Cable de alimentación, China  |

**Tabla 4:** Baterías autorizadas por Motorola Solutions

| Número del kit de carga | Número de kit de batería | Descripción   |
|-------------------------|--------------------------|---|
| PMPN4327                | NNTN8287_                | Batería de iones de litio IMPRES de 1750 mAh        |
|                         | NNTN8386_                | Batería de iones de litio IMPRES CSA157 de 2300 mAh |
|                         | NNTN8359_                | Batería de iones de litio IMPRES ATEX de 2075 mAh   |
|                         | NNTN8570_                | Batería de iones de litio IMPRES ATEX de 1250 mAh   |
|                         | NNTN8750_                | Batería de iones de litio IMPRES CSA157 de 2050 mAh |
|                         | NNTN8840_                | Batería de iones de litio IMPRES ATEX de 2000 mAh   |

## Descripción general del cargador



**Figura 1:** Descripción general del cargador

**Tabla 5:** Descripción general del cargador

| Número | Descripción  |
|--------|--|
| 1-6    | <b>Cavidades de carga:</b> para cargar baterías independientes.                                  |
| 7      | <b>Pantalla:</b> se utiliza solo para la cavidad 1. Muestra las selecciones de menú disponibles. |
| 8      | <b>Teclado:</b> se utiliza para la selección del menú.   |
| 9      | <b>Indicador LED de estado:</b> se utiliza para indicar el estado de carga de la batería.        |
| 10     | <b>Interfaz de comunicaciones:</b> compatible con la reprogramación del cargador.                |

Tabla 5: Descripción general del cargador

| Número | Descripción   |
|--------|---|
| 11     | <b>Entrada del conector de alimentación:</b> compatible con una fuente de alimentación en la Tabla 2. |

## Instrucciones de funcionamiento

- Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente.
- NO** deje las baterías en el cargador después de que la carga esté completa.

## Procedimiento de carga

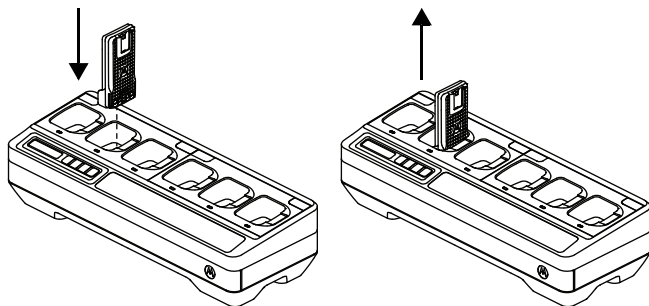









Figura 2: Procedimiento de carga

- Coloque el cargador para varias unidades (MUC) en una superficie plana.
- Inserte con firmeza la fuente de alimentación en el enchufe de la entrada de corriente de CC del cargador en la parte posterior del cargador.
- Conecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación a una toma de corriente adecuada.
- Una vez que se haya realizado correctamente el encendido, cada cavidad LED mostrará el color **verde** durante un segundo y se mostrará IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR. Si los LED no parpadean y no se muestra ningún mensaje, compruebe las conexiones del cable de alimentación.
- Inserte la batería en una cavidad de carga disponible.
- Cuando la batería independiente se coloca de forma correcta en la cavidad:
  - El estado de carga de una batería se indica mediante el indicador de estado LED de la cavidad asociada en el MUC.
  - En la pantalla del MUC solo se muestra el estado de carga de la cavidad 1.
- La batería está lista cuando el LED está en color **verde fijo** (para baterías que no son IMPRES o IMPRES 2 de Motorola Solutions) o en color **ámbar/verde intermitentes** (para baterías IMPRES o IMPRES 2 de Motorola Solutions).








## Mostrar mensajes e indicaciones LED





**Tabla 6:** Batería IMPRES 2™ o IMPRES™ para almacenamiento a largo plazo

| Estado                       | Pantalla del cargador                         | Indicador LED  |
|------------------------------|---|--|
| Encendido del cargador       | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                  | Verde durante aproximadamente un segundo    |
| Se detectó una batería       | IMPRES 2<br>BATTERY<br>o<br>IMPRES<br>BATTERY | <p>La batería se debe descargar:<br/>Ámbar fijo </p> <p>La batería se debe cargar:<br/>Rojo fijo </p> <p>Es necesario calibrar la batería, pero la calibración está desactivada debido a la función de almacenamiento a largo plazo:<br/>Ámbar/verde intermitentes </p> |
| Descarga de la batería       | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap            | Ámbar fijo    |
| Carga rápida en la selección | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap               | Rojo fijo   |
| Selección casi cargada       | STORE TRKL CHRGE<br>xx% Rated Cap             | Verde intermitente    |

**Tabla 6:** Batería IMPRES 2™ o IMPREST™ para almacenamiento a largo plazo (Continuación)






| Estado   | Pantalla del cargador   | Indicador LED  |
|--|---|--|
| <p>Completo<br/>Lista para almacenar</p>   | <p>LONGTERM STORAGE<br/>xx% Rated Cap</p>   | <p>La batería no requiere calibración:<br/>Verde fijo </p> <p>Es necesario calibrar la batería, pero la calibración está desactivada en el cargador:<br/>Ámbar/verde intermitentes </p> <p>Es posible que la batería esté llegando al final del servicio (la batería se puede utilizar):<br/>Rojo/verde en forma alternada </p> |
| <p>Falla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla en la batería</li> <li>• Sin corriente de descarga</li> <li>• La capacidad es muy baja para completar la carga</li> </ul>  | <p>Advertencia:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>o<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>o<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>                                      | <p>Rojo intermitente </p>   |
| <p>En espera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La batería requiere una carga rápida.</li> <li>• Es posible que la batería esté demasiado caliente, demasiado fría o con bajo voltaje.</li> <li>• El cargador puede estar demasiado caliente.</li> </ul> | <p>Advertencia:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>o<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>o<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>o<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Ámbar intermitente </p>  |

**Tabla 7:** Otras baterías de Motorola Solutions para almacenamiento a largo plazo







| Estado  | Pantalla del cargador   | Indicador LED  |
|---|---|--|
| Encendido del cargador  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR  | Verde durante aproximadamente un segundo  |
| Se detectó una batería <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería de Motorola Solutions no es IMPRES 2 ni IMPRES</li> <li>Batería desconocida</li> </ul>                         | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE  | Rojo intermitente                         |
| Falla (falla en la batería)   | Advertencia:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT  | Rojo intermitente                         |
| En espera <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería requiere una carga rápida.</li> </ul> Es posible que la batería esté demasiado caliente, demasiado fría o con bajo voltaje. | Advertencia:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Ámbar intermitente                        |

Español  
(Latinoamérica)


**Tabla 8:** Baterías de iones de litio IMPRES 2™ o IMPRES™ para envío

| Estado                 | Pantalla del cargador                         | Indicación del LED  |
|------------------------|---|---|
| Encendido del cargador | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                  | Verde por 1 segundo aproximadamente    |
| Se detectó una batería | IMPRES 2<br>BATTERY<br>o<br>IMPRES<br>BATTERY | La batería se debe descargar:<br>Ámbar fijo <br><br>La batería se debe cargar:<br>Rojo fijo <br><br>Es necesario calibrar la batería, pero la calibración está desactivada debido a la función Ship Lithium:<br>Ámbar/verde intermitentes durante cuatro segundos  |
| Descarga de la batería | SHIP LI DISCHGE<br>xx% Rated Cap              | Ámbar fijo   |







**Tabla 8:** Baterías de iones de litio IMPRES 2™ o IMPRES™ para envío (Continuación)

| Estado  | Pantalla del cargador   | Indicación del LED   |
|---|---|--|
| Carga rápida en la selección  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Rojo fijo   |
| Completo<br>Lista para su envío   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | La batería no requiere calibración:<br>Verde fijo <br><br>Es necesario calibrar la batería, pero la calibración está desactivada en el cargador:<br>Ámbar/verde intermitentes <br><br>Es posible que la batería esté llegando al final del servicio (la batería se puede utilizar):<br>Rojo/verde en forma alternada  |
| Falla <ul style="list-style-type: none"> <li>Falla en la batería</li> <li>Sin corriente de descarga</li> <li>La capacidad es muy baja para completar la carga</li> </ul>  | Advertencia:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE & REINSERT<br>o<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LI SHIPMENT<br>o<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%                                       | Rojo intermitente   |
| En espera <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería está en espera de carga rápida</li> <li>Es posible que la batería esté demasiado caliente, demasiado fría o con bajo voltaje.</li> <li>El cargador puede estar demasiado caliente.</li> </ul> | Advertencia:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>o<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHARGE | Ámbar intermitente    |

**Tabla 9:** Otras baterías de iones de litio de Motorola Solutions para envío

| Estado                 | Pantalla del cargador        | Indicación del LED  |
|------------------------|------------------------------|---|
| Encendido del cargador | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR | Verde por 1 segundo aproximadamente  |

**Tabla 9:** Otras baterías de iones de litio de Motorola Solutions para envío

| Estado  | Pantalla del cargador  | Indicación del LED   |
|---|--|--|
| Inserción de la batería   | MOTOROLA SOLUTIONS BATTERY   | Ámbar fijo          |
| Descarga de la batería  | SHIP LI DISCHRG  | Ámbar fijo          |
| Carga rápida  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap  | Rojo fijo           |
| Carga completa<br>Lista para su envío   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap  | Verde fijo          |
| Falla <ul style="list-style-type: none"> <li>Falla en la batería</li> <li>La batería de Motorola Solutions es de níquel</li> <li>Batería desconocida</li> </ul>   | Advertencia:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>o<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI                                       | Rojo intermitente   |
| En espera <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería está en espera de carga rápida</li> <li>Es posible que la batería esté demasiado caliente, demasiado fría o con bajo voltaje.</li> <li>El cargador puede estar demasiado caliente.</li> </ul> | Advertencia:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRG | Ámbar intermitente  |

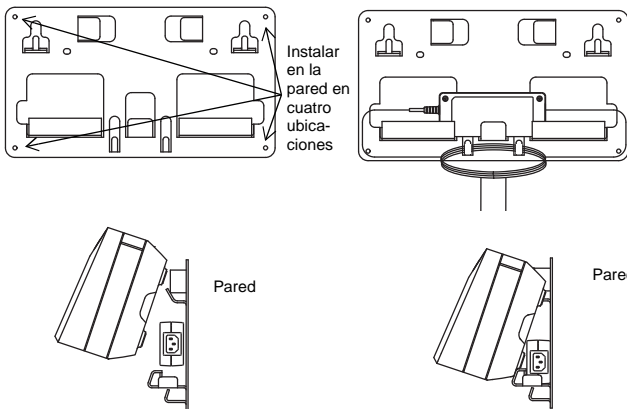
## Equipos opcionales

Un soporte de montaje en pared (número de pieza BR000271A01) se encuentra disponible para el cargador para varias unidades (MUC). Comuníquese con su distribuidor local para solicitar este artículo. La instalación del soporte de montaje en pared es la siguiente:



### ADVERTENCIA

- Un técnico capacitado y experimentado debe instalar este soporte de montaje de pared. Si un técnico no especializado instala el producto, puede ser muy peligroso y puede provocar daños o lesiones.
- No instale el producto donde no se pueda soportar el peso. Si la ubicación donde se encuentra instalado el soporte de montaje en pared no es lo suficientemente resistente, este puede caerse y provocar lesiones.
- No lo instale en una estructura proclive a la vibración, al movimiento o a las posibilidades de impacto.



**Figura 3:** Montaje del cargador para varias unidades en el soporte de pared

## Montaje del cargador para varias unidades en el soporte de pared

1. Coloque el soporte de montaje de pared en la posición deseada y marque la ubicación de los orificios de montaje en la superficie de la pared.



Precaución

Asegúrese de que el área detrás de la superficie de montaje esté siempre libre de cables eléctricos, cables y tuberías antes de cortar, taladrar o instalar los tornillos de montaje.

2. Para instalar el soporte en la pared, use las herramientas de montaje adecuadas y necesarias para el tipo de fijación utilizado para el material de la pared en la que se instala. Taladre según la marca de los orificios de montaje en las superficies de la pared.
3. Para fijar el soporte de montaje de pared en su posición, instale firmemente las herramientas de montaje sobre los orificios del soporte de pared.

**Nota:** Se recomienda utilizar un tornillo roscador de 10-16 x 1-1/2" y una arandela (no incluida) sobre una viga de madera y una pared de concreto sólido liso o de ladrillos.

4. Cuelgue el cargador para varias unidades en el soporte de pared como se muestra en la Figura 3.

## Información y funciones adicionales

La guía de usuario completa en línea está disponible en la publicación del número de pieza MN003725A01 en [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories--energychargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories--energychargers.html). En esta guía se proporciona información acerca de las funciones de los cargadores de mantenimiento para varias unidades IMPRES 2™.

## Instruções Importantes de Segurança

**Este documento contém instruções de segurança e operação importantes. Leia estas instruções com atenção e guarde-as para consulta futura.**

Antes de usar o carregador de bateria, leia todas as instruções e marcações de precaução no (1) carregador e na (2) bateria.



**AVISO**

1. Para reduzir o risco de danos aos cabos de energia, puxe pelo plugue e não pelo fio ao desconectar da tomada CA ou do carregador.
2. Não utilize uma extensão elétrica, a menos que seja absolutamente necessário. A utilização de extensões inadequadas pode resultar em risco de incêndio e choque elétrico. Caso seja necessário utilizar uma extensão elétrica, verifique se o tamanho da extensão é 18 AWG para comprimentos de até 2 m (6,5 pés) e 16 AWG para comprimentos de até 3 m (9,8 pés).
3. Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos, não utilize o carregador se estiver quebrado ou danificado de alguma forma. Leve-o a um representante de assistência técnica da Motorola Solutions qualificado.
4. Não desmonte o carregador. Não é possível consertá-lo e não há peças de reposição disponíveis. A desmontagem do carregador pode resultar em risco de choque elétrico ou incêndio.
5. Para reduzir o risco de choque elétrico, desconecte o cabo de energia do carregador da tomada CA antes de realizar qualquer tipo de limpeza ou manutenção.
6. Para reduzir o risco de lesões, carregue apenas as baterias recarregáveis autorizadas da Motorola Solutions relacionadas na Tabela 4. Outras baterias podem explodir, causando ferimentos e danos pessoais.
7. O uso de acessórios não autorizados pela Motorola Solutions pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos.

## Diretrizes de Segurança Operacional

- Este equipamento não é adequado para utilização externa. Utilize somente em locais e condições secas.
- A temperatura máxima do ambiente em volta do carregador não deve ser superior a 40 °C (104 °F).
- Conecte o carregador à fonte de alimentação especificada na Tabela 2 com um cabo de energia apropriado listado na Tabela 3.
- A tomada CA à qual o cabo de energia está conectado deverá estar próxima e ser facilmente acessada.
- Certifique-se de que o cabo de energia esteja localizado fora de locais de circulação para não ser pisado, chutado, molhado ou danificado.
- Conecte o cabo de energia somente a uma tomada CA com fusíveis e fios adequados e com a tensão correta, conforme especificado no produto.
- Desconecte da tensão de linha, removendo o cabo de energia da tomada CA.
- O Carregador de Manutenção carrega as baterias listadas na Tabela 4.

**Tabela 1: Carregador para Várias Unidades**

| Número do Kit | Descrição do Kit  | Número do Kit da Base | Cabo de Energia |
|---------------|---|-----------------------|-----------------|
| PMPN4308      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Europa                  | PMPN4327              | 3087791G04      |
| PMPN4309      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Austrália/Nova Zelândia | PMPN4327              | 3087791G10      |
| PMPN4310      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Coreia                  | PMPN4327              | 3087791G16      |
| PMPN4311      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Japão                   | PMPN4327              | 3087791G20      |
| PMPN4312      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, China                   | PMPN4327              | CB000199A01     |
| PMPN4319      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Reino Unido/Hong Kong   | PMPN4327              | 3087791G07      |
| PMPN4320      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Brasil                  | PMPN4327              | 3087791G22      |
| PMPN4321      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, EUA                     | PMPN4327              | 3087791G01      |
| PMPN4322      | Carregador IMPRES 2 para Várias Unidades de Manutenção com 1 Visor, Argentina               | PMPN4327              | 3087791G13      |

**Tabela 2: Fonte de Alimentação Autorizada pela Motorola Solutions**

| Número de Peça | Descrição                            |
|----------------|--------------------------------------|
| PS000242A01    | Fonte de Alimentação Externa de 90 W |

**Tabela 3: Cabos de Energia Autorizados pela Motorola Solutions**

| Número de Peça | Descrição               |
|----------------|-------------------------|
| 3087791G01     | Cabo de Alimentação, US |
| 3087791G04     | Cabo de Energia, Europa |



**Tabela 3:** Cabos de Energia Autorizados pela Motorola Solutions

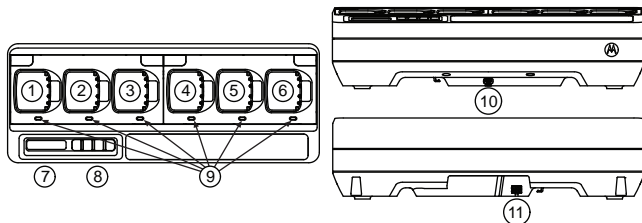
|             |  |
|-------------|--|
| 3087791G07  | Cabo de Energia, Reino Unido/Hong Kong   |
| 3087791G10  | Cabo de Energia, Austrália/Nova Zelândia |
| 3087791G13  | Cabo de Energia, Argentina               |
| 3087791G16  | Cabo de Energia, Coreia                  |
| 3087791G20  | Cabo de Energia, Japão                   |
| 3087791G22  | Cabo de Energia, Brasil                  |
| CB000199A01 | Cabo de Energia, China                   |

**Tabela 4:** Baterias Autorizadas da Motorola Solutions

| Número do Kit do Carregador | Número do Kit da Bateria | Descrição  |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| PMPN4327                    | NNTN8287_                | Bateria de Íons de Lítio IMPRES de 1750 mAh        |
|                             | NNTN8386_                | Bateria de Íons de Lítio IMPRES CSA157 de 2300 mAh |
|                             | NNTN8359_                | Bateria de Íons de Lítio IMPRES ATEX de 2075 mAh   |
|                             | NNTN8570_                | Bateria de Íons de Lítio IMPRES ATEX de 1250 mAh   |
|                             | NNTN8750_                | Bateria de Íons de Lítio IMPRES CSA157 de 2050 mAh |
|                             | NNTN8840_                | Bateria de Íons de Lítio IMPRES ATEX de 2000 mAh   |

Português  
(Brasil)

## Visão Geral do Carregador

**Figura 1:** Visão Geral do Carregador**Tabela 5:** Visão Geral e Descrição do Carregador

| Número | Descrição   |
|--------|---|
| 1 a 6  | <b>Compartimentos de Carregamento</b> – Para carregar baterias sobressalente. |

Tabela 5: Visão Geral e Descrição do Carregador

| Número | Descrição   |
|--------|---|
| 7      | <b>Visor</b> – Apenas para Compartimento 1. Exibe as opções de menu disponíveis.            |
| 8      | <b>Teclado</b> – Para opções de menu.   |
| 9      | <b>Indicador de Status de LED</b> – Indica o status de carregamento da bateria.             |
| 10     | <b>Interface de Comunicação</b> – Oferece suporte à reprogramação do carregador.            |
| 11     | <b>Entrada do Conector de Potência</b> – Compatível com a Fonte de Alimentação na Tabela 2. |

## Instruções Operacionais

- O carregamento da bateria é mais eficiente em temperatura ambiente.
- **NÃO** deixe as baterias no carregador quando o carregamento estiver concluído.

## Procedimento de Carregamento

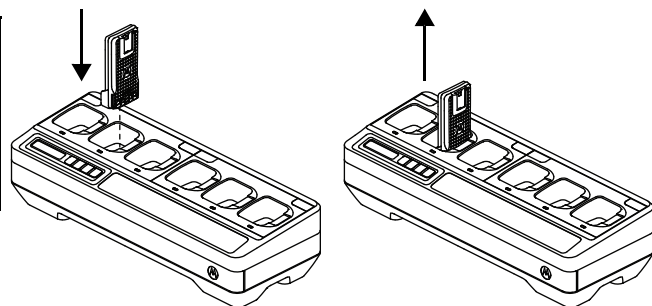












Figura 2: Procedimento de Carregamento

1. Posicione o Carregador para Várias Unidades em uma superfície plana.
2. Insira a fonte de alimentação com firmeza no Soquete de Entrada CC do carregador, na parte traseira do carregador.
3. Conecte o cabo de energia da fonte de alimentação a uma tomada de potência correspondente.
4. Após a ativação bem-sucedida, cada LED do compartimento acenderá na cor **Verde** por um segundo, e IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR será exibido. Se os LEDs não piscarem e nenhuma mensagem for exibida, verifique as conexões do cabo de energia.
5. Insira a bateria em um compartimento disponível.
6. Quando a bateria estiver devidamente encaixada no compartimento:



- O status de carregamento de uma bateria é indicado pelo Indicador de Status do LED do compartimento associado no MUC.
  - O Visor do MUC exibe apenas o status de carregamento do Compartimento 1.
7. A bateria está pronta quando o LED estiver **Verde Contínuo** (para baterias da Motorola Solutions não IMPRES ou não IMPRES 2) ou **Alternando entre Âmbar/verde** (para baterias da Motorola Solutions IMPRES ou IMPRES 2).

## Indicações de LED e Mensagens do Visor





Tabela 6: Bateria IMPRES 2™ ou IMPREST™ para Armazenamento de Longo Prazo

| Status                           | Visor do Carregador                            | Indicador de LED   |
|----------------------------------|--|--|
| Carregador Ligado                | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | Verde por aproximadamente um segundo    |
| Bateria Detectada                | IMPRES 2<br>BATTERY<br>ou<br>IMPRES<br>BATTERY | Bateria requer Descarga:<br>Âmbar Contínuo <br><br>Bateria requer Carga:<br>Vermelho Contínuo <br><br>A Bateria precisa de Calibração, mas a Calibração está desabilitada pelo Armazenamento de Longo Prazo:<br>Alternando<br>Âmbar/Verde   |
| Descarregamento da Bateria       | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap             | Âmbar Contínuo    |
| Carregamento Rápido para seleção | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap                | Vermelho Contínuo   |
| Quase Carregada para seleção     | STORE TRKL CHRGE<br>xx% Rated Cap              | Verde Piscando    |
| Concluído Pronto para Armazenar  | LONGTERM STORAGE<br>xx% Rated Cap              | A bateria não precisa de Calibração:<br>Verde Contínuo <br><br>A Bateria requer Calibração, mas a Calibração está desabilitada no carregador:<br>Alternando<br>Âmbar/Verde <br><br>A Bateria pode estar próxima do fim de vida útil (a bateria pode ser utilizada):<br>Alternando Vermelho/Verde  |






**Tabela 6:** Bateria IMPRES 2™ ou IMPRES™ para Armazenamento de Longo Prazo (Continuação)

| Status   | Visor do Carregador   | Indicador de LED   |
|--|---|--|
| <b>Falha</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bateria com Falha</li><li>• Nenhuma descarga atual</li><li>• Capacidade muito baixa para concluir a carga</li></ul>   | <b>Aviso:</b><br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE & REINSERT<br>ou<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LT STORAGE<br>ou<br>STORE INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%  | Vermelho Piscando<br> |
| <b>Standby</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A bateria está aguardando carregamento rápido.</li><li>• A bateria pode estar muito quente, muito fria ou com baixa tensão.</li><li>• O carregador pode estar muito quente.</li></ul> | <b>Aviso:</b><br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>ou<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>ou<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>ou<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHARGE | Âmbar Piscando<br>    |









**Tabela 7:** Outras Baterias da Motorola Solutions para Armazenamento de Longo Prazo

| Status  | Visor do Carregador  | Indicador de LED   |
|---|--|--|
| Carregador Ligado   | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Verde por aproximadamente um segundo  |
| Bateria Detectada <ul style="list-style-type: none"> <li>A bateria da Motorola Solutions não é IMPRES 2 ou IMPRES</li> <li>Bateria desconhecida</li> </ul>                  | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE   | Vermelho Piscando                     |
| Falha (Bateria com Falha)   | Aviso:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT   | Vermelho Piscando                     |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>A bateria está aguardando carregamento rápido.</li> </ul> A bateria pode estar muito quente, muito fria ou com baixa tensão. | Aviso:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>ou<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>ou<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>ou<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Âmbar Piscando                        |


**Tabela 8:** Bateria IMPRES 2™ ou IMPRES™ de Íons de Lítio para Remessa

| Status                     | Visor do Carregador                            | Indicador de LED   |
|----------------------------|--|--|
| Carregador Ligado          | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | Verde por aproximadamente um segundo    |
| Bateria Detectada          | IMPRES 2<br>BATTERY<br>ou<br>IMPRES<br>BATTERY | Bateria requer Descarga:<br>Âmbar Contínuo <br><br>Bateria requer Carga:<br>Vermelho Contínuo <br><br>A Bateria requer Calibração, mas a Calibração está desabilitada pela Remessa de Lítio:<br>Alternando entre Âmbar/<br>Verde por 4 segundos  |
| Descarregamento da Bateria | SHIP LI DISCHRG<br>xx% Rated Cap               | Âmbar Contínuo    |







**Tabela 8:** Bateria IMPRES 2™ ou IMPRES™ de Íons de Lítio para Remessa (Continuação)

| Status  | Visor do Carregador   | Indicador de LED  |
|---|---|---|
| Carregamento Rápido para seleção  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Vermelho Contínuo    |
| Concluído Pronto para Enviar  | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | <p>A bateria não precisa de Calibração: Verde Contínuo </p> <p>A Bateria requer Calibração, mas a Calibração está desabilitada no carregador:<br/>Alternando Âmbar/Verde  </p> <p>A Bateria pode estar próxima do fim de vida útil (a bateria pode ser utilizada):<br/>Alternando Vermelho/Verde  </p> |
| <p>Falha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bateria com Falha</li> <li>Nenhuma descarga atual</li> <li>Capacidade muito baixa para concluir a carga</li> </ul>  | <p>Aviso:</p> <p>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE&amp; REINSERT<br/>ou<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LI SHIPMENT<br/>ou<br/>SHIP INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>  | Vermelho Piscando    |
| <p>Standby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A bateria está aguardando carregamento rápido</li> <li>A bateria pode estar muito quente, muito fria ou com baixa tensão</li> <li>O carregador pode estar muito quente</li> </ul> | <p>Aviso:</p> <p>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>ou<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>ou<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>ou<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | Âmbar Piscando    |

**Tabela 9:** Outras Baterias de Íons de Lítio da Motorola Solutions para Remessa

| Status            | Visor do Carregador          | Indicador de LED   |
|-------------------|------------------------------|--|
| Carregador Ligado | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR | Verde por aproximadamente um segundo  |

**Tabela 9:** Outras Baterias de Íons de Lítio da Motorola Solutions para Remessa

| Status   | Visor do Carregador  | Indicador de LED  |
|--|--|---|
| Inserção da Bateria  | MOTOROLA SOLUTIONS BATTERY   | Âmbar Contínuo     |
| Descarregamento da Bateria   | SHIP LI DISCHARGE  | Âmbar Contínuo     |
| Carregamento Rápido  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap  | Vermelho Contínuo  |
| Carregamento Completo Pronto para Enviar   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap  | Verde Contínuo     |
| Falha <ul style="list-style-type: none"> <li>Bateria com Falha</li> <li>A bateria da Motorola Solutions é de Níquel</li> <li>Bateria desconhecida</li> </ul>   | Aviso:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>ou<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI  | Vermelho Piscando  |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>A bateria está aguardando carregamento rápido</li> <li>A bateria pode estar muito quente, muito fria ou com baixa tensão</li> <li>O carregador pode estar muito quente</li> </ul> | Aviso:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>ou<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>ou<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE | Âmbar Piscando     |

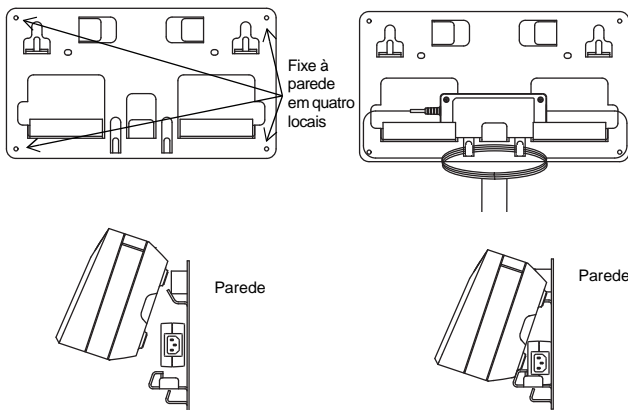
## Equipamento Opcional

Suporte de montagem de parede (Número de Peça: BR000271A01) disponível para o MUC. Entre em contato com o revendedor local para solicitar este item. Instalação do suporte de montagem de parede conforme a seguir:



- Este suporte de montagem na parede deve ser instalado por um técnico treinado e experiente. Ter o produto instalado por um técnico não especializado é muito perigoso e pode causar danos ou ferimentos.
- Não instale o produto quando o peso não for suportado. Se o local onde a montagem na parede está instalada não for forte o suficiente, ela poderá cair e causar ferimentos.
- Não instale em uma estrutura propensa a vibrações, movimentos ou chances de impacto.





**Figura 3:** Instalar o Carregador para Várias Unidades no Suporte de Parede

## Instalar o Carregador para Várias Unidades no Suporte de Parede

1. Posicione o suporte de montagem na parede na posição desejada e marque a localização dos furos de montagem na superfície da parede.



### Atenção

Certifique-se de que a área atrás da superfície de montagem esteja sempre livre de fios elétricos, cabos e canos antes de cortar, perfurar ou instalar os parafusos de montagem.

2. Instale o suporte na parede utilizando o hardware de montagem indicado, necessário para o tipo de fixação do material de parede no qual ele está sendo instalado. Perfure com base nos furos de montagem marcados na superfície da parede.
3. Fixe o suporte de parede na posição, instalando, firmemente, o hardware de montagem sobre os furos de montagem no suporte de parede.

**Nota:** Recomendam-se utilizar arruelas e parafusos autoatarrachantes de 25,4 a 40,6 x 2,5 a 1,3 cm (10 a 16 x 1 a 1/2 pol.) (não inclusos) em parede com viga de madeira e em parede de bloco/concreto sólido e plano.

4. Pendure o MUC em um suporte de parede, conforme mostrado na Figura 3.

## Recursos e Informações Adicionais

O guia completo do usuário online está disponível pelo número de peça de publicação MN003725A01 em [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories--energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories--energy/chargers.html). Este guia fornece informações sobre os recursos dos Carregadores para Várias Unidades de Manutenção IMPRES 2™.

## Notas

## 주요 안전 지침

이 문서는 주요 안전 지침 및 작동 지침을 수록하고 있습니다. 지침을 주의 깊게 읽으신 후 향후 참고 자료로 활용하기 위해 보관하여 주십시오.

배터리 충전기를 사용하기 전에 (1) 충전기, (2) 배터리에 대한 지침과 주의사항을 모두 숙지하십시오.



### 경고

1. 전원 코드에 대한 손상의 위험을 줄이기 위해, AC 콘센트 또는 충전기를 분리할 때 코드 대신 플러그를 잡고 당기십시오.
2. 연장 코드는 꼭 필요하지 않은 이상 사용하지 말아야 합니다. 부적절한 연장 코드를 사용할 경우 화재나 감전의 위험이 있습니다. 연장 코드의 사용이 불가피하다면 최장 2.0m(6.5ft) 길이의 18AWG 규격 코드 및 최장 3.0m(9.8ft) 길이의 16AWG 코드를 사용하십시오.
3. 화재, 감전 또는 부상의 위험을 줄이기 위해, 충전기가 고장 났거나 손상된 채로 사용하지 마십시오. 공인된 **Motorola Solutions** 서비스 담당자에게 가져가십시오.
4. 충전기를 분해하지 마십시오. 충전기는 수리할 수 없으며 교체 가능한 부품이 없습니다. 충전기를 분해하는 경우 감전 또는 화재의 위험이 있습니다.
5. 유지보수나 청소 시 감전될 수 있으므로 항상 사전에 AC 콘센트에서 충전기 전원 플러그를 뽑아두십시오.
6. 부상 위험을 줄이려면 표 4에 나열된 **Motorola Solutions** 인증 충전식 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리는 폭발의 위험이 있으며 부상 및 손상이 발생할 수 있습니다.
7. **Motorola Solutions**에서 권장하지 않는 액세서리를 사용하는 경우, 화재, 감전 또는 부상의 위험이 있습니다.

## 작동 안전 지침

- 이 장비는 실외에서 사용하기에는 적절치 않습니다. 건조한 장소/상태에서만 사용하십시오.
- 충전기의 주변 온도는 최고 40°C(104°F)를 넘지 않아야 합니다.
- 충전기를 표 3에 나열된 적절한 전원 코드로 표 2에 나열된 적절한 전원 공급 장치에 연결합니다.
- 전원 코드가 연결되어 있는 AC 콘센트는 가까운 곳에 있어야 하며 쉽게 닿을 수 있어야 합니다.
- 전원 코드는 발에 밟히거나 걸려 넘어질 수 있는 곳, 물기가 있거나 손상이나 응력이 가해질 수 있는 곳을 피하여 설치해 주십시오.
- 제품에 명시된 대로 올바른 전압의 적절한 퓨즈가 장착된 유선 AC 콘센트에만 전원 코드를 연결하십시오.
- AC 콘센트로부터 전원 코드를 분리하여 선간 전압 연결을 해제하십시오.
- 유지관리 충전기는 표 4에 나열된 배터리를 충전합니다.

표 1: 멀티 유닛 충전기

| 키트 번호    | 키트 설명                                     | 기본 키트 번호 | 전원 코드       |
|----------|---|----------|-------------|
| PMPN4308 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 유럽      | PMPN4327 | 3087791G04  |
| PMPN4309 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 호주/뉴질랜드 | PMPN4327 | 3087791G10  |
| PMPN4310 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 한국      | PMPN4327 | 3087791G16  |
| PMPN4311 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 일본      | PMPN4327 | 3087791G20  |
| PMPN4312 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 중국      | PMPN4327 | CB000199A01 |
| PMPN4319 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 영국/홍콩   | PMPN4327 | 3087791G07  |
| PMPN4320 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 브라질     | PMPN4327 | 3087791G22  |
| PMPN4321 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 미국      | PMPN4327 | 3087791G01  |
| PMPN4322 | IMPRES 2, 1-디스플레이 유지관리 멀티 유닛 충전기, 아르헨티나   | PMPN4327 | 3087791G13  |

표 2: Motorola Solutions 인증 전원 공급 장치

| 부품 번호       | 설명              |
|-------------|-----------------|
| PS000242A01 | 외부 90W 전원 공급 장치 |

표 3: Motorola Solutions 인증 전원 코드

| 부품 번호      | 설명             |
|------------|----------------|
| 3087791G01 | 전원 코드, 미국      |
| 3087791G04 | 전원 코드, 유럽      |
| 3087791G07 | 전원 코드, 영국/홍콩   |
| 3087791G10 | 전원 코드, 호주/뉴질랜드 |
| 3087791G13 | 전원 코드, 아르헨티나   |
| 3087791G16 | 전원 코드, 한국      |
| 3087791G20 | 전원 코드, 일본      |
| 3087791G22 | 전원 코드, 브라질     |

표 3: Motorola Solutions 인증 전원 코드

|             |           |
|-------------|-----------|
| CB000199A01 | 전원 코드, 중국 |
|-------------|-----------|

표 4: Motorola Solutions 인증 배터리

| 충전기 키트 번호 | 배터리 키트 번호 | 설명                             |
|-----------|-----------|--------------------------------|
| PMPN4327  | NNTN8287_ | IMPRES 리튬이온 배터리 1750mAh        |
|           | NNTN8386_ | IMPRES CSA157 리튬이온 배터리 2300mAh |
|           | NNTN8359_ | IMPRES ATEX 리튬이온 배터리 2075mAh   |
|           | NNTN8570_ | IMPRES ATEX 리튬이온 배터리 1250mAh   |
|           | NNTN8750_ | IMPRES CSA157 리튬이온 배터리 2050mAh |
|           | NNTN8840_ | IMPRES ATEX 리튬이온 배터리 2000mAh   |

## 충전기 개요

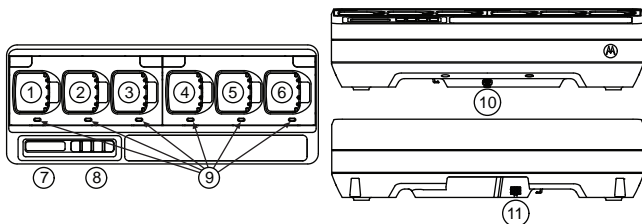


그림 1: 충전기 개요

표 5: 충전기 개요 및 설명

| 번호  | 설명                                    |
|-----|---------------------------------------|
| 1-6 | 충전 포켓 - 독립형 배터리를 충전.                  |
| 7   | 디스플레이 - 포켓 1 전용. 사용 가능한 메뉴 선택을 표시합니다. |
| 8   | 키패드 - 메뉴 선택용.                         |
| 9   | LED 상태 표시기 - 배터리 충전 상태를 나타냅니다.        |
| 10  | 통신 인터페이스 - 충전기 재프로그래밍을 지원합니다.         |
| 11  | 전원 커넥터 단자 - 표 2의 전원 공급 장치와 호환.        |

## 작동 지침

- 배터리는 실내 온도에서 최적의 상태로 충전됩니다.
- 충전이 완료되면 충전기에 배터리를 꽂아 두지 마십시오.

## 충전 절차

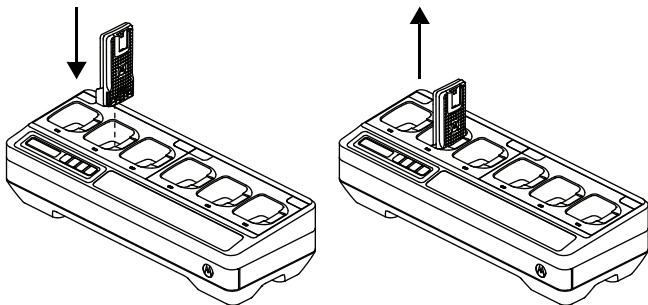


그림 2: 충전 절차

1. 멀티 유닛 충전기(MUC)를 평면 위에 놓습니다.
2. 충전기 뒷면의 DC 단자 소켓에 전원 공급 장치를 단단히 꽂습니다.
3. 일치하는 전원 콘센트에 전원 공급 장치 코드를 꽂습니다.
4. 전원이 공급되면 각 포켓 LED에 1초 동안 **녹색** 불이 들어오고 IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR가 표시됩니다. LED에 불이 들어오지 않거나 메시지가 나타나지 않으면 전원 코드의 연결 상태를 확인하십시오.
5. 배터리를 사용 가능한 포켓에 넣습니다.
6. 배터리가 포켓에 제대로 장착되면
  - 배터리의 충전 상태가 MUC에 연결된 포켓의 LED 상태 표시기에 표시됩니다.
  - MUC의 디스플레이에는 포켓 1의 충전 상태만 표시됩니다.
7. LED가 **녹색으로 켜짐**(비 IMPRES 또는 비 IMPRES 2 Motorola Solutions 배터리인 경우) 또는 **황색/녹색이 교대로 깜박임**(IMPRES 또는 IMPRES 2 Motorola Solutions 배터리인 경우) 상태이면 배터리는 준비 상태입니다.

## 디스플레이 메시지 및 LED 표시

표 6: IMPRES 2™ 또는 IMPREST™ 배터리의 장기 보관









| 상태          | 충전기 디스플레이                                      | LED 표시등   |
|-------------|--|---|
| 충전기에 전원 켜짐  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | 약 1초 동안 녹색으로 켜짐    |
| 배터리 감지됨     | IMPRES 2<br>BATTERY<br>또는<br>IMPRES<br>BATTERY | 배터리 방전 필요:<br>황색으로 켜짐 <br><br>배터리 충전 필요:<br>빨간색으로 켜짐 <br><br>배터리 보정이 필요하지만 장기 보관으로 보정이 비활성화된 경우:<br>황색/녹색이 교대로 깜박임   |
| 배터리 방전 중    | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap             | 황색으로 켜짐    |
| 고속 충전 중 선택  | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap                | 빨간색으로 켜짐   |
| 거의 충전됨 선택   | STORE TRKL CHARGE<br>xx% Rated Cap             | 녹색으로 깜박임   |
| 완료<br>보관 준비 | LONGTERM STORAGE<br>xx% Rated Cap              | 배터리 보정이 필요하지 않은 경우:<br>녹색으로 켜짐 <br><br>배터리 보정이 필요하지만 충전기에서 보정이 비활성화된 경우:<br>황색/녹색이 교대로 깜박임 <br><br>배터리가 사용 수명 종료에 거의 도달한 경우(배터리 사용 가능):<br>빨간색/녹색으로 번갈아 가며 깜박임  |

표 6: IMPRES 2™ 또는 IMPRES™ 배터리의 장기 보관(계속)

| 상태  | 충전기 디스플레이  | LED 표시등  |
|---|--|--|
| <p>결함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>배터리 결함</li> <li>방전류 없음</li> <li>충전을 완료하기에 용량이 너무 낮음</li> </ul>                           | <p>경고:</p> <p>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>또는<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>또는<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>                                       | <p>빨간색으로 깜박임</p>  |
| <p>대기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>배터리 고속 충전 대기 중.</li> <li>배터리가 너무 뜨겁거나, 너무 차갑거나, 전압이 낮음.</li> <li>충전기가 너무 뜨거움.</li> </ul> | <p>경고:</p> <p>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>또는<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>또는<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>또는<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>황색으로 깜박임</p>   |



표 7: 다른 Motorola Solutions 배터리의 장기 보관





| 상태   | 충전기 디스플레이   | LED 표시등   |
|--|---|---|
| 충전기에 전원 켜짐   | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR  | 약 1초 동안 녹색으로 켜짐  |
| 배터리 감지됨<br>• Motorola Solutions 배터리가 IMPRES 2 또는 IMPRES 배터리가 아님<br>• 배터리를 알 수 없음 | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE  | 빨간색으로 깜박임        |
| 결함(배터리 결함)   | 경고:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT   | 빨간색으로 깜박임        |
| 대기<br>• 배터리 고속 충전 대기 중.<br>배터리가 너무 뜨겁거나,<br>너무 차갑거나, 전압이 낮음.                     | 경고:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>또는<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>또는<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>또는<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | 황색으로 깜박임         |

표 8: IMPRES 2™ 또는 IMPRES™ 리튬이온 배터리 배송







| 상태         | 충전기 디스플레이                                      | LED 표시등  |
|------------|--|--|
| 충전기에 전원 켜짐 | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | 약 1초간 녹색으로 켜짐   |
| 배터리 감지됨    | IMPRES 2<br>BATTERY<br>또는<br>IMPRES<br>BATTERY | 배터리 방전 필요:<br>황색으로 켜짐 <br><br>배터리 충전 필요:<br>빨간색으로 켜짐 <br><br>배터리 보정이 필요하지만 배송<br>리튬으로 보정이 비활성화된 경우:<br>황색/녹색이 4초 동안<br>교대로 깜박임  |
| 배터리 방전 중   | SHIP LI DISCHARGE<br>xx% Rated Cap             | 황색으로 켜짐   |
| 고속 충전 중 선택 | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap                | 빨간색으로 켜짐    |

표 8: IMPRES 2™ 또는 IMPRES™ 리튬이온 배터리 배송(계속)

| 상태  | 충전기 디스플레이   | LED 표시등   |
|---|---|---|
| 완료<br>배송 준비   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | 배터리 보정이 필요하지 않은 경우:<br>녹색으로 켜짐 <br><br>배터리 보정이 필요하지만 충전기에서<br>보정이 비활성화된 경우:<br>황색/녹색이 교대로<br>깜박임 <br><br>배터리가 사용 수명 종료에<br>거의 도달한 경우(배터리 사용 가능):<br>빨간색/녹색으로 번갈아 가며 깜박임  |
| 결함<br>• 배터리 결함<br>• 방전류 없음<br>• 충전을 완료하기에<br>용량이 너무 낮음                              | 경고:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>또는<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LI SHIPMENT<br>또는<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%                                     | 빨간색으로 깜박임    |
| 대기<br>• 배터리 고속 충전<br>대기 중<br>• 배터리가 너무<br>뜨겁거나, 너무<br>차갑거나, 전압이 낮음<br>• 충전기가 너무 뜨거움 | 경고:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>또는<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>또는<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>또는<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | 황색으로 깜박임   |

표 9: 다른 Motorola Solutions 리튬이온 배터리 배송

| 상태         | 충전기 디스플레이                    | LED 표시등   |
|------------|------------------------------|---|
| 충전기에 전원 켜짐 | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR | 약 1초간 녹색으로 켜짐  |
| 배터리 삽입     | MOTOROLA SOLUTNS<br>BATTERY  | 황색으로 켜짐        |
| 배터리 방전 중   | SHIP LI DISCHARGE            | 황색으로 켜짐        |

표 9: 다른 Motorola Solutions 리튬이온 배터리 배송

| 상태   | 충전기 디스플레이   | LED 표시등   |
|--|---|---|
| 고속 충전 중  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | 빨간색으로 켜짐   |
| 충전 완료<br>배송 준비   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | 녹색으로 켜짐    |
| 결함<br>• 배터리 결함<br>• Motorola Solutions<br>배터리가 니켈<br>배터리를 알 수 없음                     | 경고:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE & REINSERT<br>또는<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI   | 빨간색으로 깜박임  |
| 대기<br>• 배터리 고속 충전<br>대기 중<br>• 배터리가 너무<br>뜨겁거나, 너무 차갑<br>거나, 전압이 낮음<br>• 충전기가 너무 뜨거움 | 경고:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>또는<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>또는<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE | 황색으로 깜박임   |

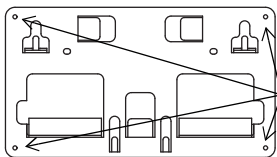
## 옵션 장비

벽 부착용 받침대(부품 번호 BR000271A01)를 멀티 유닛 충전기(MUC)에서 사용할 수 있습니다. 이 제품을 주문하려면 현지 대리점에 문의하십시오. 벽 부착용 받침대의 설치 방법은 다음과 같습니다.

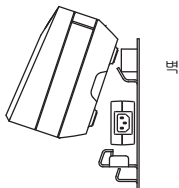
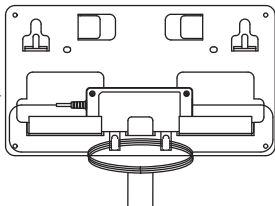


경고

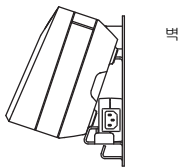
- 이 벽 부착용 받침대는 경험이 많은 숙련 기술자가 설치해야 합니다. 비전문 기술자가 본 제품을 설치하는 것은 매우 위험하며 제품 손상 또는 부상을 초래할 수 있습니다.
- 무게를 지탱하지 못하는 곳에 제품을 설치하지 마십시오. 벽면 부착 장치가 설치되는 위치에서 무게를 지탱하는 힘이 부족할 경우 제품이 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 진동, 움직임 또는 충격이 발생할 수 있는 구조물에 설치하지 마십시오.



네 곳을  
고정하여  
벽에 부착  
합니다.



벽



벽

그림 3: 벽 부착용 받침대에 멀티 유닛 충전기 장착하기

## 벽 부착용 받침대에 멀티 유닛 충전기 장착하기

1. 벽 부착용 받침대를 원하는 위치에 놓고 벽면에 장착 구멍의 위치를 표시합니다.



주의

장착 나사를 깔고 드릴로 뚫거나 설치하기 전에 항상 장착 표면 뒤의 영역에 전기선, 케이블 및 파이프가 없는지 확인하십시오.

2. 장착되는 벽면 소재의 고정 유형에 맞는 적절한 장착 하드웨어를 사용하여 받침대를 벽에 장착합니다. 벽면에 표시한 장착 구멍 위치에 드릴로 구멍을 뚫습니다.
3. 벽 부착용 받침대의 장착 구멍에 장착 하드웨어를 단단히 설치하여 벽 부착용 받침대를 제자리에 고정시킵니다.

**참고:** 나무 못과 단단한 평면 콘크리트/벽돌 벽에 10-16x1-1/2" 태핑 나사와 와셔(포함되지 않음)를 사용하는 것이 좋습니다.

4. 그림 3에서와 같이 MUC를 벽 부착용 받침대에 겁니다.

## 추가 기능 및 정보

온라인 사용 설명서 전체는 [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories\\_-\\_energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories_-_energy/chargers.html)에 있는 부품 번호 MN003725A01에 대한 간행물에서 확인할 수 있습니다. 이 설명서는 IMPRES 2™ 유지관리 멀티 유닛 충전기의 기능에 대한 정보를 제공합니다.

## Wichtige Sicherheitsanweisungen

Dieses Dokument enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

Lesen Sie vor der Verwendung des Akkuladegeräts sämtliche Anweisungen und Warnhinweise auf (1) dem Ladegerät und (2) dem Akku.



**WARNUNG**

1. Zur Vermeidung von Schäden an den Stromkabeln, ziehen Sie am Stecker (und nicht am Kabel) zum Trennen von der Steckdose oder vom Ladegerät.
2. Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es unbedingt erforderlich ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann das Risiko von Feuer oder Stromschlägen nach sich ziehen. Wenn die Verwendung eines Verlängerungskabels unerlässlich ist, vergewissern Sie sich, dass die Kabelgröße für Kabel mit einer Länge von max. 2,0 m der AWG-Stufe 18 und für Kabel mit einer Länge von max. 3,0 m der AWG-Stufe 16 entspricht.
3. Um das Risiko von Feuer, Stromschlägen oder Verletzungen zu minimieren, verwenden Sie das Ladegerät nicht in defektem oder beschädigtem Zustand. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Kundendienstmitarbeiter von Motorola Solutions.
4. Nehmen Sie das Ladegerät nicht auseinander. Es kann nicht repariert werden, und es sind keine Ersatzteile verfügbar. Die Demontage des Ladegeräts kann zu Feuer oder Stromschlägen führen.
5. Ziehen Sie das Kabel des Ladegeräts vor einer Wartung oder Reinigung aus der Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.
6. Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, laden Sie nur von Motorola Solutions autorisierte Akkus auf (siehe Tabelle 4). Andere Akkus können explodieren und dadurch Personen- und Sachschäden verursachen.
7. Die Verwendung von Zubehör, das nicht von Motorola Solutions empfohlen wird, kann zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen führen.

## Sicherheitsrichtlinien für den Betrieb

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung im Freien geeignet. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Umgebungen und in trockenem Zustand.
- Die maximale Umgebungstemperatur um das Ladegerät darf 40 °C (104 °F) nicht übersteigen.
- Schließen Sie das Ladegerät mit dem entsprechenden in Tabelle 3 aufgeführten Netzkabel an das in Tabelle 2 aufgeführte Netzteil an.
- Die Steckdose, an die das Netzkabel angesteckt ist, sollte sich in der Nähe befinden und leicht zugänglich sein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel so verlegt ist, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann. Des Weiteren darf es weder mit Wasser in Berührung kommen, Zugkräften ausgesetzt oder beschädigt werden.
- Schließen Sie das Netzkabel nur an eine ordnungsgemäß gesicherte und verkabelte Steckdose mit korrekter Spannung, entsprechend den Angaben auf dem Gerät, an.
- Trennen Sie die Verbindung zur Netzspannung, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- Das Wartungsladegerät lädt die Akkus, die in Tabelle 4 aufgelistet sind.

**Tabelle 1:** Mehrfachladegerät

| Kit-Nummer | Kitbeschreibung   | Basiskit-Nummer | Netzkabel   |
|------------|---|-----------------|-------------|
| PMPN4308   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Europa                          | PMPN4327        | 3087791G04  |
| PMPN4309   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Australien/Neuseeland           | PMPN4327        | 3087791G10  |
| PMPN4310   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Korea                           | PMPN4327        | 3087791G16  |
| PMPN4311   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Japan                           | PMPN4327        | 3087791G20  |
| PMPN4312   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, China                           | PMPN4327        | CB000199A01 |
| PMPN4319   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Vereinigtes Königreich/Hongkong | PMPN4327        | 3087791G07  |
| PMPN4320   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Brasilien                       | PMPN4327        | 3087791G22  |
| PMPN4321   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, USA                             | PMPN4327        | 3087791G01  |
| PMPN4322   | IMPRES 2, 1-Mehrfachladegerät für Displaywartung, Argentinien                     | PMPN4327        | 3087791G13  |

**Tabelle 2:** Von Motorola Solutions autorisiertes Netzteil

| Teilenummer | Beschreibung            |
|-------------|-------------------------|
| PS000242A01 | Externes Netzteil, 90 W |

**Tabelle 3:** Von Motorola Solutions autorisierte Netzkabel

| Teilenummer | Beschreibung                       |
|-------------|------------------------------------|
| 3087791G01  | Netzkabel, USA                     |
| 3087791G04  | Netzkabel, Europa                  |
| 3087791G07  | Netzkabel, Großbritannien/Hongkong |
| 3087791G10  | Netzkabel, Australien/Neuseeland   |
| 3087791G13  | Netzkabel, Argentinien             |
| 3087791G16  | Netzkabel, Korea                   |
| 3087791G20  | Netzkabel, Japan                   |

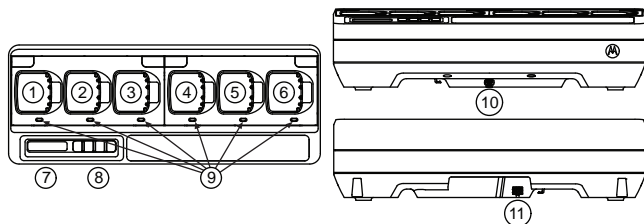
**Tabelle 3:** Von Motorola Solutions autorisierte Netzkabel

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| 3087791G22  | Netzkabel, Brasilien |
| CB000199A01 | Netzkabel, China     |

**Tabelle 4:** Von Motorola Solutions autorisierte Akkus

| Kit-Nummer<br>Ladegerät | Akkukit-<br>Nummer | Beschreibung                              |
|-------------------------|--------------------|---|
| PMPN4327                | NNTN8287_          | IMPRES-Lithium-Ionen-Akku 1750 mAh        |
|                         | NNTN8386_          | IMPRES CSA157 Lithium-Ionen-Akku 2300 mAh |
|                         | NNTN8359_          | IMPRES ATEX Lithium-Ionen-Akku 2075 mAh   |
|                         | NNTN8570_          | IMPRES ATEX Lithium-Ionen-Akku 1250 mAh   |
|                         | NNTN8750_          | IMPRES CSA157 Lithium-Ionen-Akku 2050 mAh |
|                         | NNTN8840_          | IMPRES ATEX Lithium-Ionen-Akku 2000 mAh   |

## Ladegerät – Übersicht

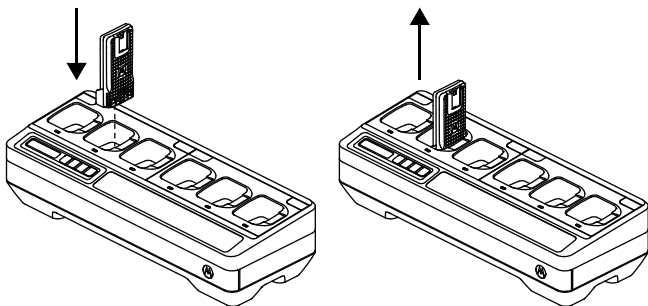
**Abbildung 1:** Ladegerät – Übersicht**Tabelle 5:** Ladegerät – Übersicht und Beschreibung

| Nummer | Beschreibung   |
|--------|--|
| 1-6    | <b>Ladetaschen</b> – Zum Aufladen von Akkus ohne Funkgerät.                            |
| 7      | <b>Display</b> – nur für Ladeschale 1. Zeigt die verfügbaren Menüoptionen an.          |
| 8      | <b>Tastenfeld</b> – zur Menüauswahl.   |
| 9      | <b>LED-Statusanzeige</b> – Zeigt den Ladezustand des Akkus an.                         |
| 10     | <b>Kommunikationsschnittstelle</b> – Unterstützt die Neuprogrammierung des Ladegeräts. |
| 11     | <b>Buchse für Netzkabel</b> – Kompatibel mit Netzteil in Tabelle 2.                    |

## Betriebsanweisungen

- Akkus werden am besten bei Raumtemperatur aufgeladen.
- **LASSEN SIE KEINE** Batterien im Ladegerät, nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist.

## Ladevorgang













**Abbildung 2:** Ladevorgang

1. Legen Sie das Mehrfachladegerät auf eine ebene Oberfläche.
2. Stecken Sie das Netzteil fest in die DC-Steckdose auf der Rückseite des Ladegeräts ein.
3. Stecken Sie das Netzteilkabel in eine passende Steckdose.
4. Nach erfolgreichem Einschalten leuchtet jede Ladeschalen-LED für eine Sekunde **grün** und IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR wird angezeigt. Wenn die LEDs nicht blinken und keine Meldung angezeigt wird, prüfen Sie, ob das Netzkabel korrekt eingesteckt ist.
5. Setzen Sie den Akku in eine verfügbare Tasche ein.
6. Wenn der Akku ordnungsgemäß in die Ladeschale eingelegt ist, geschieht Folgendes:
  - Der Ladestatus eines Akkus wird über die LED-Statusanzeige an der jeweiligen Ladeschale des Mehrfachladegeräts angezeigt.
  - Das Display des Mehrfachladegeräts zeigt nur den Ladestatus von Ladeschale 1 an.
7. Der Akku ist bereit, wenn die LED-Anzeige **konstant grün** (für Nicht-IMPRES- bzw. Nicht-IMPRES-Akkus von Motorola Solutions) oder **abwechselnd gelb/grün** (für IMPRES- oder IMPRES-2-Akkus von Motorola Solutions).





## Display-Nachrichten und LED-Anzeigen





**Tabelle 6:** IMPRES 2™- oder IMPRES™-Akku für langfristige Lagerung

| Status                               | Ladegerät-Display                                | LED-Anzeige   |
|--------------------------------------|--|---|
| Ladegerät schaltet sich ein.         | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                     | Ca. 1 Sekunde lang grün    |
| Akku erkannt                         | IMPRES 2<br>BATTERY<br>oder<br>IMPRES<br>BATTERY | Akkuentladung erforderlich:<br>Konstant gelb <br><br>Akkuaufladung erforderlich:<br>Konstant rot <br><br>Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert durch langfristige Lagerung:<br>Abwechselnd gelb/grün   |
| Akku entlädt                         | STORAGE DISCHARGE<br>xx % Rated Cap              | Konstant gelb    |
| Schnelles Aufladen bis zur Auswahl   | STORAGE CHARGE<br>xx % Rated Cap                 | Konstant rot   |
| Auswahl „Fast aufgeladen“            | STORE TRKL CHARGE<br>xx % Rated Cap              | Grün blinkend    |
| Abgeschlossen<br>Bereit zur Lagerung | LONGTERM STORAGE<br>xx % Rated Cap               | Akku erfordert keine Kalibrierung:<br>Konstant grün <br><br>Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert am Ladegerät:<br>Abwechselnd gelb/grün <br><br>Lebensdauer möglicherweise bald abgelaufen (Akku ist nutzbar):<br>Abwechselnd rot/grün  |







**Tabelle 6:** IMPRES 2™- oder IMPRES™-Akku für langfristige Lagerung (Fortsetzung)

| Status   | Ladegerät-Display   | LED-Anzeige  |
|--|---|--|
| <p>Störung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akku fehlerhaft</li> <li>• Keine Entladungsspannung</li> <li>• Kapazität zu gering für vollständige Aufladung</li> </ul>   | <p>Warnung:</p> <p>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>oder<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>oder<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>   | <p>Rot blinkend</p>   |
| <p>Standby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akku wartet auf Schnellladung.</li> <li>• Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.</li> <li>• Ladegerät ist möglicherweise zu heiß.</li> </ul> | <p>Warnung:</p> <p>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>oder<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>oder<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>oder<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Gelb blinkend</p>  |






**Tabelle 7: Andere Akkus von Motorola Solutions für langfristige Lagerung**

| Status  | Ladegerät-Display  | LED-Anzeige   |
|---|--|---|
| Ladegerät schaltet sich ein.  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Ca. 1 Sekunde lang grün  |
| Akku erkannt <ul style="list-style-type: none"> <li>Akku von Motorola Solutions ist nicht IMPRES 2 oder IMPRES</li> <li>Akku ist unbekannt</li> </ul>           | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE   | Rot blinkend             |
| Störung (Akku fehlerhaft)   | Warnung:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT   | Rot blinkend             |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>Akku wartet auf Schnellladung.</li> </ul> Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig. | Warnung:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>oder<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>oder<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>oder<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Gelb blinkend            |




**Tabelle 8: IMPRES 2™- oder IMPRES™-Lithium-Ionen-Akkus für den Versand**

| Status                             | Ladegerät-Display                                | LED-Anzeige  |
|------------------------------------|--|--|
| Ladegerät schaltet sich ein.       | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                     | Grün für ca. 1 Sekunde    |
| Akku erkannt                       | IMPRES 2<br>BATTERY<br>oder<br>IMPRES<br>BATTERY | Akkuentladung erforderlich:<br>Konstant gelb <br><br>Akkuaufladung erforderlich:<br>Konstant rot <br><br>Der Akku erfordert eine Kalibrierung,<br>aber die Kalibrierung ist durch „Ship<br>Lithium“ deaktiviert:<br>Abwechselnd gelb und<br>grün für 4 Sekunden  |
| Akku entlädt                       | SHIP LI DISCHGR<br>xx % Rated Cap                | Konstant gelb   |
| Schnelles Aufladen bis zur Auswahl | SHIP LI CHARGE<br>xx % Rated Cap                 | Konstant rot    |





**Tabelle 8:** IMPRES 2™- oder IMPREST™-Lithium-Ionen-Akkus für den Versand (Fortsetzung)

| Status  | Ladegerät-Display  | LED-Anzeige   |
|---|--|---|
| Abgeschlossen<br>Versandbereit  | LI READY TO SHIP<br>xx % Rated Cap   | Akku erfordert keine Kalibrierung:<br>Konstant grün <br><br>Akku erfordert eine Kalibrierung, aber<br>Kalibrierung ist deaktiviert am<br>Ladegerät:<br>Abwechselnd gelb/grün <br><br>Lebensdauer<br>möglicherweise bald<br>abgelaufen (Akku ist nutzbar):<br>Abwechselnd rot/grün  |
| Störung<br>• Akku fehlerhaft<br>• Keine<br>Entladungsspannung<br>• Kapazität zu gering für<br>vollständige<br>Aufladung   | Warnung:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>oder<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LI SHIPMENT<br>oder<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%                                   | Rot blinkend   |
| Standby<br>• Akku wartet auf<br>Schnellladung.<br>• Akku ist<br>möglicherweise zu<br>heiß, zu kalt oder<br>Spannung ist zu<br>niedrig.<br>• Ladegerät ist<br>möglicherweise zu<br>heiß. | Warnung:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>oder<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>oder<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>oder<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRG | Gelb blinkend    |

**Tabelle 9:** Andere Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions für den Versand

| Status                          | Ladegerät-Display            | LED-Anzeige  |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Ladegerät schaltet sich<br>ein. | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR | Grün für ca. 1 Sekunde  |
| Einlegen des Akkus              | MOTOROLA SOLUTNS<br>BATTERY  | Konstant gelb           |
| Akku entlädt                    | SHIP LI DISCHRG              | Konstant gelb           |

**Tabelle 9:** Andere Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions für den Versand

| Status  | Ladegerät-Display  | LED-Anzeige   |
|---|--|---|
| Schnellladung   | SHIP LI CHARGE<br>xx % Rated Cap   | Konstant rot   |
| Komplettes Laden<br>Versandbereit   | LI READY TO SHIP<br>xx % Rated Cap   | Konstant grün  |
| Störung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akku fehlerhaft</li> <li>• Akkus von Motorola Solutions sind aus Nickel</li> <li>• Akku ist unbekannt</li> </ul>   | Warnung:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>oder<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI  | Rot blinkend   |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akku wartet auf Schnellladung.</li> <li>• Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.</li> <li>• Ladegerät ist möglicherweise zu heiß.</li> </ul> | Warnung:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>oder<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>oder<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE | Gelb blinkend  |

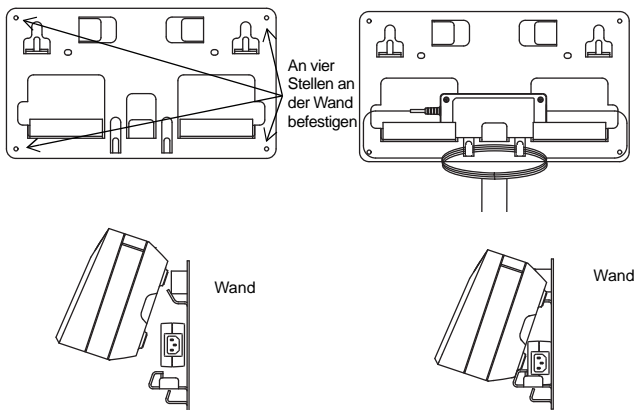
## Optionale Ausstattung

Eine Wandhalterung (Teilenummer: BR000271A01) ist für das Mehrfachladegerät verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um diesen Artikel zu bestellen. Installieren Sie die Wandhalterung wie folgt:



**WARNUNG**

- Die Wandhalterung sollte von einem geschulten und erfahrenen Techniker montiert werden. Die Montage des Produkts von einem nicht darauf spezialisierten Techniker ist sehr gefährlich und kann zu Schäden oder Verletzungen führen.
- Montieren Sie das Produkt nicht an Stellen, die das Gewicht nicht tragen können. Wenn die Stelle, an der die Wandhalterung montiert wird, das Gewicht nicht tragen kann, kann die Wandhalterung herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Montieren Sie die Wandhalterung nicht auf einer Struktur, die Vibrationen, Bewegungen oder möglichen Stößen ausgesetzt ist.



**Abbildung 3:** Montage des Mehrfachladegeräts an die Wandhalterung

## Montage des Mehrfachladegeräts an die Wandhalterung

1. Positionieren Sie die Wandhalterung an der gewünschten Stelle, und markieren Sie die Position der Befestigungslöcher an der Wand.



**Vorsicht**

Stellen Sie vor dem Schneiden, Bohren oder Einbringen der Befestigungsschrauben sicher, dass sich in dem Bereich hinter der Montagefläche keine elektrischen Leitungen, Kabel und Rohre befinden.

2. Befestigen Sie die Halterung mit Montageschrauben, die für die Wandbefestigung geeignet sind, an der sie angebracht werden soll. Nehmen Sie die Bohrungen anhand der an der Wand markierten Befestigungslöchern vor.
3. Befestigen Sie die Wandhalterung an der entsprechenden Position, indem Sie die Montageschrauben fest in die Befestigungslöcher der Wandhalterung schrauben.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, Schneidschrauben und Unterlegscheiben von 10-16x1/2 Zoll (nicht im Lieferumfang enthalten) auf Holzbalken und massiven, flachen Beton-/Ziegelwänden zu verwenden.

4. Befestigen Sie das Mehrfachladegerät an der Wandhalterung, wie in Abbildung 3 gezeigt.

## Weitere Funktionen und Informationen

Das komplette Online-Benutzerhandbuch ist über die Publikations-Teilenummer MN003725A01 unter [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories\\_-\\_energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories_-_energy/chargers.html) erhältlich. Dieses Handbuch enthält Informationen zu den Funktionen des IMPRES 2™-Mehrfachladegeräts für Wartung.

## Instrucciones importantes de seguridad

**Este documento contiene instrucciones importantes de uso y seguridad. Lea estas instrucciones atentamente y guárdelas para poder consultarlas en un futuro.**

Antes de usar el cargador de batería, lea todas las instrucciones y señales de precaución sobre (1) el cargador, (2) la batería.



ADVERTENCIA

1. Para reducir el riesgo de daños en los cables eléctricos, tire del enchufe y no del cable al desconectar la toma de CA o el cargador.
2. No debe usarse un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable de extensión inadecuado puede suponer un riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si es necesario usar un cable de extensión, asegúrese de que el tamaño del cable sea de 18 AWG para longitudes de hasta 2 m y 16 AWG para longitudes de hasta 3 m.
3. Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesión, no utilice el cargador si está roto o ha resultado dañado de algún modo. Llévelo a un representante del servicio técnico oficial de Motorola Solutions.
4. No desmonte el cargador. No es posible repararlo y no hay piezas de repuesto disponibles. Si desmonta el cargador puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
5. Para evitar las descargas eléctricas, desenchufe el cable de alimentación del cargador de la toma de CA antes de realizar cualquier tipo de actividad de mantenimiento o limpieza.
6. Para reducir el riesgo de lesión, cargue solo las baterías recargables autorizadas por Motorola Solutions que figuran en la Tabla 4. Otras baterías podrían explotar, causando lesiones personales y daños.
7. La utilización de accesorios no recomendados por Motorola Solutions puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones personales.

## Directrices de uso seguro

- Este equipo no debe utilizarse en exteriores. Utilícelo solo en ubicaciones y condiciones secas.
- La temperatura ambiente máxima del entorno del cargador no debe superar los 40 °C.
- Conecte el cargador a la fuente de alimentación que aparece en Tabla 2 con un cable de alimentación adecuado que aparece en Tabla 3.
- La toma de CA a la que se conecta el cable de alimentación debe estar cerca y ser fácilmente accesible.
- Asegúrese de que el cable de alimentación está situado en un lugar en el que nadie pise o tropiece, o en el que pueda quedar expuesto a líquidos, daños o tensión.
- Conecte el cable de alimentación únicamente a una toma de CA del voltaje correcto con fusibles y cableado adecuados (tal como se detalla en el producto).
- Desconecte el equipo del voltaje de línea quitando el cable de alimentación de la toma de CA.
- El cargador de mantenimiento carga las baterías que aparecen en la Tabla 4.

**Tabla 1:** Cargador para varias unidades

| Número de kit | Descripción del kit   | Número del kit base | Cable de alimentación |
|---------------|---|---------------------|-----------------------|
| PMPN4308      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Europa                  | PMPN4327            | 3087791G04            |
| PMPN4309      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Australia/Nueva Zelanda | PMPN4327            | 3087791G10            |
| PMPN4310      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Corea del Sur           | PMPN4327            | 3087791G16            |
| PMPN4311      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Japón                   | PMPN4327            | 3087791G20            |
| PMPN4312      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, China                   | PMPN4327            | CB000199A01           |
| PMPN4319      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Reino Unido/Hong Kong   | PMPN4327            | 3087791G07            |
| PMPN4320      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Brasil                  | PMPN4327            | 3087791G22            |
| PMPN4321      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, EE. UU.                 | PMPN4327            | 3087791G01            |
| PMPN4322      | Cargador para varias unidades de mantenimiento con una pantalla IMPRES 2, Argentina               | PMPN4327            | 3087791G13            |

**Tabla 2:** Fuente de alimentación autorizada por Motorola Solutions

| Número de referencia | Descripción                            |
|----------------------|--|
| PS000242A01          | Fuente de alimentación de 90 W externa |

**Tabla 3:** Cables de alimentación autorizados por Motorola Solutions

| Número de referencia | Descripción                    |
|----------------------|--------------------------------|
| 3087791G01           | Cable de alimentación, EE. UU. |
| 3087791G04           | Cable de alimentación, Europa  |



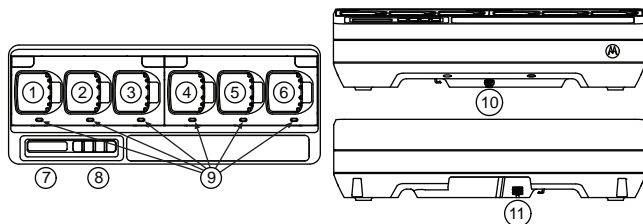
**Tabla 3:** Cables de alimentación autorizados por Motorola Solutions

|             |  |
|-------------|--|
| 3087791G07  | Cable de alimentación, Reino Unido/Hong Kong   |
| 3087791G10  | Cable de alimentación, Australia/Nueva Zelanda |
| 3087791G13  | Cable de alimentación, Argentina               |
| 3087791G16  | Cable de alimentación, Corea                   |
| 3087791G20  | Cable de alimentación, Japón                   |
| 3087791G22  | Cable de alimentación, Brasil                  |
| CB000199A01 | Cable de alimentación, China                   |

**Tabla 4:** Baterías autorizadas por Motorola Solutions

| Número del kit de cargador | Número del kit de batería | Descripción                                    |
|----------------------------|---------------------------|--|
| PMPN4327                   | NNTN8287_                 | Batería de ion-litio IMPRES de 1750 mAh        |
|                            | NNTN8386_                 | Batería de ion litio IMPRES CSA157 de 2300 mAh |
|                            | NNTN8359_                 | Batería de ion litio IMPRES ATEX de 2075 mAh   |
|                            | NNTN8570_                 | Batería de ion litio IMPRES ATEX de 1250 mAh   |
|                            | NNTN8750_                 | Batería de ion litio IMPRES CSA157 de 2050 mAh |
|                            | NNTN8840_                 | Batería de ion litio IMPRES ATEX de 2000 mAh   |

## Visión general del cargador

**Figura 1:** Visión general del cargador**Tabla 5:** Visión y descripción generales del cargador

| Número | Descripción   |
|--------|---|
| 1-6    | <b>Compartimentos de carga:</b> para cargar baterías independientes.                        |
| 7      | <b>Pantalla:</b> solo para el compartimento 1. Muestra las selecciones de menú disponibles. |

Tabla 5: Visión y descripción generales del cargador

| Número | Descripción  |
|--------|--|
| 8      | <b>Teclado:</b> para la selección del menú.  |
| 9      | <b>Indicador de estado LED:</b> indica el estado de carga de la batería.                       |
| 10     | <b>Interfaz de comunicaciones:</b> admite la reprogramación del cargador.                      |
| 11     | <b>Entrada del conector de alimentación:</b> compatible con fuente de alimentación de Tabla 2. |

## Instrucciones de uso

- Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente.
- **NO** deje las baterías en el cargador una vez completada la carga.

## Procedimiento de carga

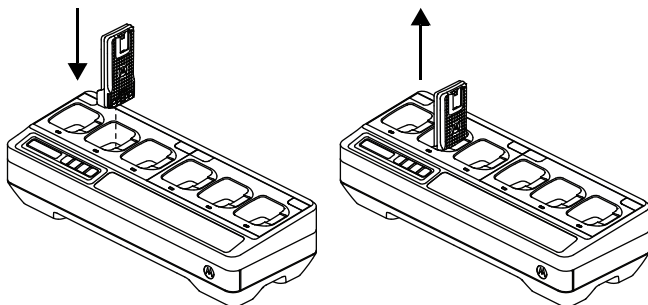







Figura 2: Procedimiento de carga

1. Coloque el cargador para varias unidades (MUC) en una superficie plana.
2. Inserte firmemente la fuente de alimentación en la toma de entrada de CC de la parte posterior del cargador.
3. Enchufe el cable de alimentación en la toma de corriente correspondiente.
4. Tras el encendido correcto, el LED de cada compartimento se enciende de color **verde** durante un segundo y se muestra **IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR**. Si el LED no parpadea y no se muestra ningún mensaje, compruebe las conexiones del cable de alimentación.
5. Inserte la batería en un compartimento disponible.
6. Cuando la batería esté correctamente colocada en el compartimento:
  - El estado de carga de una batería está indicada mediante el indicador de estado LED del compartimento asociado en el cargador para varias unidades.

- La pantalla del cargador para varias unidades solo muestra el estado de carga del compartimento 1.
- 7. La batería está lista cuando el LED está de color **verde fijo** (para no las baterías de Motorola Solutions que no sean IMPRESS ni IMPRESS 2) o **alterna entre ámbar y verde** (para baterías IMPRES o IMPRES 2 de Motorola Solutions).

## Mensajes de la pantalla e indicadores LED

**Tabla 6:** Batería IMPRES 2™ o IMPRES™ para almacenamiento a largo plazo

| Estado                         | Pantalla del cargador                         | Indicador LED   |
|--------------------------------|---|---|
| Se enciende el cargador        | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                  | Verde durante aproximadamente 1 segundo    |
| Batería detectada              | IMPRES 2<br>BATTERY<br>o<br>IMPRES<br>BATTERY | <p>La batería se debe descargar:<br/>Ámbar fijo </p> <p>La batería se debe cargar:<br/>Rojo fijo </p> <p>La batería se debe calibrar, pero la calibración está desactivada por el almacenamiento a largo plazo:<br/>Alternancia entre ámbar y verde </p> |
| La batería se está descargando | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap            | Ámbar fijo   |
| Carga rápida hasta selección   | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap               | Rojo fijo    |
| Selección casi cargada         | STORE TRKL CHARGE<br>xx% Rated Cap            | Verde intermitente   |

**Tabla 6:** Batería IMPRES 2™ o IMPREST™ para almacenamiento a largo plazo (continuación)






| Estado   | Pantalla del cargador   | Indicador LED   |
|--|---|---|
| <p>Completado<br/>Listo para guardar</p>   | <p>LONGTERM STORAGE<br/>xx% Rated Cap</p>   | <p>La batería no necesita calibración:<br/>Verde fijo </p> <p>La batería se debe calibrar, pero la calibración está desactivada en el cargador:<br/>Alternancia entre ámbar y verde </p> <p>Es posible que la batería se aproxime al final de la vida útil (la batería se puede usar):<br/>Alternancia entre rojo y verde </p> |
| <p>Fallo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Batería con fallo</li> <li>No hay corriente de descarga</li> <li>La capacidad es demasiado baja para completar la carga</li> </ul>   | <p>Advertencia:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>○<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>○<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>                                      | <p>Parpadeando en rojo </p>  |
| <p>Transmisión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería está esperando la carga rápida</li> <li>La batería puede estar demasiado caliente, demasiado fría o el voltaje es bajo</li> <li>El cargador puede estar demasiado caliente</li> </ul> | <p>Advertencia:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>○<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>○<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>○<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Ámbar intermitente </p>   |

Tabla 7: Otras baterías Motorola Solutions para almacenamiento a largo plazo










| Estado   | Pantalla del cargador   | Indicador LED   |
|--|---|---|
| Se enciende el cargador  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR  | Verde durante aproximadamente 1 segundo  |
| Batería detectada <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería Motorola Solutions no es IMPRES 2 ni IMPRES</li> <li>La batería es desconocida</li> </ul>                          | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE  | Parpadeando en rojo                      |
| Fallo (batería defectuosa)   | Advertencia:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT  | Parpadeando en rojo                      |
| Transmisión <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería está esperando la carga rápida</li> </ul> La batería puede estar demasiado caliente, demasiado fría o el voltaje es bajo | Advertencia:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Ámbar intermitente                       |

Tabla 8: Batería de ion litio IMPRES 2™ o IMPRES™ para envío

| Estado                         | Pantalla del cargador                         | Indicación del LED   |
|--------------------------------|---|--|
| Se enciende el cargador        | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                  | Verde durante aproximadamente 1 segundo   |
| Batería detectada              | IMPRES 2<br>BATTERY<br>o<br>IMPRES<br>BATTERY | La batería se debe descargar:<br>Ámbar fijo <br><br>La batería se debe cargar:<br>Rojo fijo <br><br>La batería se debe calibrar, pero la calibración está desactivada por litio de envío:<br>Alternancia entre ámbar y verde durante 4 segundos  |
| La batería se está descargando | SHIP LI DISCHRG<br>xx% Rated Cap              | Ámbar fijo    |

**Tabla 8:** Batería de ion litio IMPRES 2™ o IMPREST™ para envío (continuación)














| Estado  | Pantalla del cargador   | Indicación del LED  |
|---|---|---|
| Carga rápida hasta selección  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Rojo fijo    |
| Completado<br>Listo para enviar   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | <p>La batería no necesita calibración:<br/>Verde fijo </p> <p>La batería se debe calibrar, pero la calibración está desactivada en el cargador:<br/>Alternancia entre ámbar y verde </p> <p>Es posible que la batería se aproxime al final de la vida útil (la batería se puede usar):<br/>Alternancia entre rojo y verde </p> |
| Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batería con fallo</li> <li>• No hay corriente de descarga</li> <li>• La capacidad es demasiado baja para completar la carga</li> </ul>   | Advertencia:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE & REINSERT<br>○<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LI SHIPMENT<br>○<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%                                       | Rojo intermitente    |
| Transmisión <ul style="list-style-type: none"> <li>• La batería está esperando la carga rápida</li> <li>• La batería puede estar demasiado caliente, demasiado fría o el voltaje es bajo</li> <li>• El cargador puede estar demasiado caliente</li> </ul> | Advertencia:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>○<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>○<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHARGE<br>○<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHARGE | Ámbar intermitente   |

Tabla 9: Otras baterías de ion litio Motorola Solutions para envío

| Estado  | Pantalla del cargador   | Indicación del LED   |
|---|---|--|
| Se enciende el cargador   | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR  | Verde durante aproximadamente<br>1 segundo  |
| Inserción de la batería   | MOTOROLA SOLUTNS<br>BATTERY   | Ámbar fijo                                  |
| La batería se está<br>descargando   | SHIP LI DISCHRG   | Ámbar fijo                                  |
| Carga rápida  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Rojo fijo                                   |
| Carga completa<br>Listo para enviar   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | Verde fijo                                  |
| Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Batería con fallo</li> <li>La batería Motorola Solutions es de níquel</li> <li>La batería es desconocida</li> </ul>  | Advertencia:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>o<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI  | Rojo intermitente                           |
| Transmisión <ul style="list-style-type: none"> <li>La batería está esperando la carga rápida</li> <li>La batería puede estar demasiado caliente, demasiado fría o el voltaje es bajo</li> <li>El cargador puede estar demasiado caliente</li> </ul> | Advertencia:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE | Ámbar intermitente                          |



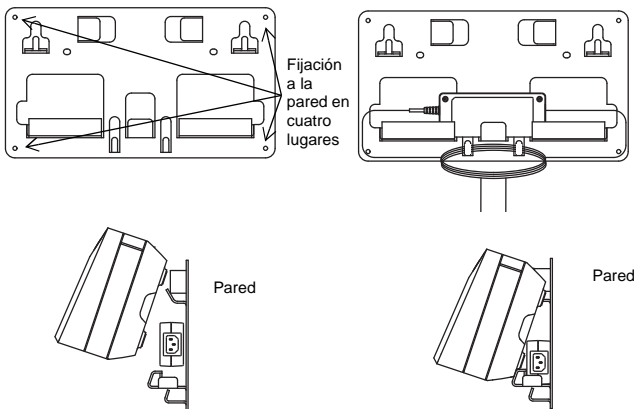
## Equipo opcional

Hay disponible un soporte de montaje en pared (número de pieza BR000271A01) para el cargador para varias unidades (MUC). Póngase en contacto con su distribuidor local para solicitar este artículo. La instalación del soporte de montaje en pared es la siguiente:



ADVERTENCIA

- La instalación del soporte de montaje en pared debería realizarla un técnico formado y con experiencia. Si el producto lo instala un técnico no especializado puede resultar peligroso y se pueden producir daños o lesiones.
- No instale el producto donde no se soporte el peso. Si la ubicación donde se instale el montaje de pared no es lo suficientemente resistente, se puede caer y provocar lesiones.
- No lo instale en una estructura que sea propensa a vibraciones, movimientos o impactos.



**Figura 3:** Montaje del cargador para varias unidades en el soporte de pared

## Montaje del cargador para varias unidades en el soporte de pared

1. Coloque el montaje en pared en la posición que desee y marque la ubicación de los orificios de montaje en la superficie de la pared.



Precaución

Asegúrese de que el área situada detrás de la superficie de montaje siempre esté libre de cables eléctricos, cables y tuberías antes de cortar, taladrar o instalar los tornillos de montaje.

2. Monte el soporte en la pared utilizando los componentes de montaje adecuados que se necesiten para el tipo de material de pared en el que se monte. Perfore según los orificios de montaje marcados en la superficie de la pared.
3. Fije el soporte en su sitio instalando firmemente los componentes de montaje a través de los orificios de montaje en el soporte de pared.

**Nota:** Se recomienda utilizar tornillos roscantes de 25,4 - 40,6 x 2,5 - 1,3 cm con arandela (no se incluye) en montantes de madera y pared sólida y plana de hormigón o ladrillo.

4. Cuelgue el cargador para varias unidades tal como se muestra en la Figura 3.

## Características e información adicionales

La guía del usuario en línea completa está disponible en el número de pieza de publicación MN003725A01 en [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories--energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories--energy/chargers.html). Esta guía proporciona información sobre las características de los cargadores de mantenimiento para varias unidades IMPRES 2™.

## Consignes de sécurité importantes

**Ce document contient des consignes d'utilisation et de sécurité importantes. Veuillez les lire attentivement et les conserver pour pouvoir vous y référer ultérieurement.**

Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les instructions et mises en garde figurant sur (1) le chargeur et (2) la batterie.



AVERTISSEMENT

1. Pour réduire le risque d'endommagement des cordons d'alimentation, nous vous recommandons de tirer sur la fiche et non sur le cordon lorsque vous débranchez le chargeur de la prise secteur.
2. N'utilisez pas de rallonge pour brancher le chargeur, sauf en cas d'absolue nécessité. En effet, l'utilisation d'une rallonge défectueuse pourrait provoquer des risques d'incendie et de décharge électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, veillez à utiliser un câble 18 AWG pour les longueurs de 2 mètres maximum et un câble 16 AWG pour les longueurs de 3 mètres maximum.
3. Afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessure, n'utilisez pas le chargeur s'il est cassé ou endommagé. Confiez-le à un technicien de maintenance Motorola Solutions agréé.
4. Ne tentez jamais de démonter le chargeur. Il ne peut pas être réparé et aucune pièce de rechange n'est disponible. Le démontage du chargeur peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
5. Pour éviter tout risque d'électrocution, débranchez le chargeur de la prise secteur avant de tenter d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage.
6. Pour réduire le risque de blessure, chargez uniquement des batteries rechargeables agréées par Motorola Solutions et répertoriées dans le Tableau 4. Les batteries non agréées risquent d'exploser et de provoquer des dommages matériels ou physiques.
7. L'utilisation d'accessoires non agréés par Motorola Solutions peut présenter un risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessure.

## Consignes de sécurité lors du fonctionnement

- Cet appareil n'est pas adapté à une utilisation en extérieur. Utilisez-le uniquement dans des conditions et environnements secs.
- La température ambiante maximale autour du chargeur ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F).
- Connectez le chargeur au bloc d'alimentation indiqué dans le Tableau 2 à l'aide d'un des cordons d'alimentation appropriés spécifiés dans le Tableau 3.
- La prise secteur à laquelle est connecté le cordon d'alimentation doit être proche et facilement accessible.
- Vérifiez que le cordon d'alimentation est placé de façon à ce que personne ne puisse marcher ou trébucher dessus et à ce qu'il ne puisse pas être mouillé, endommagé ni soumis à d'autres contraintes.
- Connectez uniquement le cordon d'alimentation à une prise secteur correctement câblée, protégée par un fusible et dont la tension est correcte, comme indiqué sur le produit.
- Débranchez l'appareil de la source d'alimentation en déconnectant le cordon d'alimentation de la prise secteur.
- Le chargeur de maintenance recharge les batteries répertoriées dans le Tableau 4.

**Tableau 1 : Chargeur pour unités multiples**

| Référence du kit | Description du kit  | Numéro de kit de la base | Cordon d'alimentation |
|------------------|---|--------------------------|-----------------------|
| PMPN4308         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Europe                      | PMPN4327                 | 3087791G04            |
| PMPN4309         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Australie/ Nouvelle-Zélande | PMPN4327                 | 3087791G10            |
| PMPN4310         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Corée                       | PMPN4327                 | 3087791G16            |
| PMPN4311         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Japon                       | PMPN4327                 | 3087791G20            |
| PMPN4312         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Chine                       | PMPN4327                 | CB000199A01           |
| PMPN4319         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Royaume-Uni/ Hong Kong      | PMPN4327                 | 3087791G07            |
| PMPN4320         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Brésil                      | PMPN4327                 | 3087791G22            |
| PMPN4321         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, États-Unis                  | PMPN4327                 | 3087791G01            |
| PMPN4322         | IMPRES 2, Chargeur de maintenance pour unités multiples à un écran, Argentine                   | PMPN4327                 | 3087791G13            |

**Tableau 2 : Bloc d'alimentation agréé par Motorola Solutions**

| Référence   | Description                      |
|-------------|----------------------------------|
| PS000242A01 | Bloc d'alimentation externe 90 W |

**Tableau 3 : Cordons d'alimentation agréés par Motorola Solutions**

| Référence  | Description                                       |
|------------|---|
| 3087791G01 | Cordon d'alimentation, États-Unis                 |
| 3087791G04 | Cordon d'alimentation, Europe                     |
| 3087791G07 | Cordon d'alimentation, Royaume-Uni/Hong Kong      |
| 3087791G10 | Cordon d'alimentation, Australie/Nouvelle-Zélande |
| 3087791G13 | Cordon d'alimentation, Argentine                  |
| 3087791G16 | Cordon d'alimentation, Corée                      |
| 3087791G20 | Cordon d'alimentation, Japon                      |

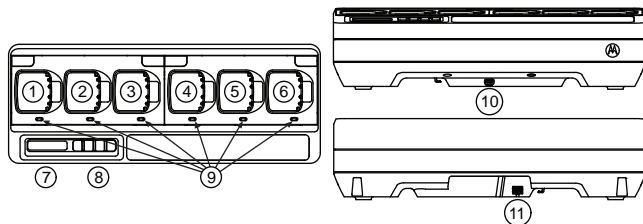
**Tableau 3 : Cordons d'alimentation agréés par Motorola Solutions**

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 3087791G22  | Cordon d'alimentation, Brésil |
| CB000199A01 | Cordon d'alimentation, Chine  |

**Tableau 4 : Batteries agréées par Motorola Solutions**

| Numéro de kit de chargeur | Numéro de kit de batterie | Description                             |
|---------------------------|---------------------------|---|
| PMPN4327                  | NNTN8287_                 | Batterie Li-Ion IMPRES 1 750 mAh        |
|                           | NNTN8386_                 | Batterie Li-Ion IMPRES CSA157 2 300 mAh |
|                           | NNTN8359_                 | Batterie Li-Ion IMPRES ATEX 2 075 mAh   |
|                           | NNTN8570_                 | Batterie Li-Ion IMPRES ATEX 1 250 mAh   |
|                           | NNTN8750_                 | Batterie Li-Ion IMPRES CSA157 2 050m Ah |
|                           | NNTN8840_                 | Batterie Li-Ion IMPRES ATEX 2 000 mAh   |

## Présentation du chargeur



**Figure 1 : Présentation du chargeur**

**Tableau 5 : Présentation et description du chargeur**

| Numéro | Description   |
|--------|---|
| 1-6    | <b>Compartiments de charge</b> : chargent des batteries autonomes.                            |
| 7      | <b>Écran</b> : pour le compartiment 1 uniquement. Affiche les sélections de menu disponibles. |
| 8      | <b>Clavier</b> : pour les sélections de menu.   |
| 9      | <b>Indicateur LED d'état</b> : indique l'état de charge de la batterie.                       |
| 10     | <b>Interface de communication</b> : prend en charge la reprogrammation du chargeur.           |

Tableau 5 : Présentation et description du chargeur

| Numéro | Description   |
|--------|---|
| 11     | <b>Connecteur d'entrée d'alimentation</b> : compatible avec les blocs d'alimentation répertoriés dans le Tableau 2. |

## Instructions d'utilisation

- Les performances de charge sont meilleures à température ambiante.
- Ne laissez **PAS** les batteries dans le chargeur une fois qu'elles sont entièrement rechargées.

## Procédure de charge

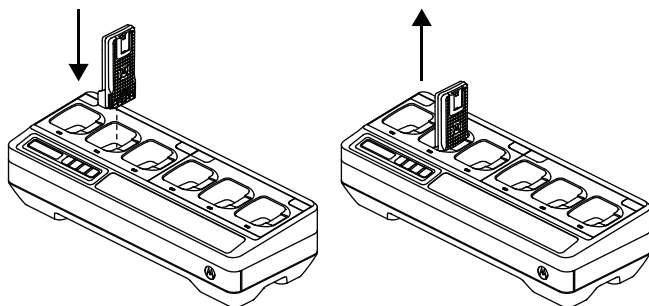















Figure 2 : Procédure de charge

1. Placez le chargeur pour unités multiples sur une surface plane.
2. Insérez fermement le bloc d'alimentation dans le connecteur d'entrée CC situé à l'arrière du chargeur.
3. Branchez le cordon du bloc d'alimentation sur une prise d'alimentation appropriée.
4. Une fois le chargeur mis sous tension, la LED de chaque compartiment devient **verte** pendant une seconde et le message **IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR** s'affiche. Si les LED ne s'allument pas et si aucun message ne s'affiche, vérifiez les connexions du cordon d'alimentation.
5. Insérez la batterie dans un compartiment disponible.
6. Lorsque la batterie est correctement positionnée dans le compartiment :
  - L'état de charge d'une batterie est indiqué par l'indicateur LED d'état du compartiment correspondant sur le chargeur pour unités multiples.
  - L'écran du chargeur pour unités multiples indique uniquement l'état de charge de la batterie placée dans le compartiment 1.

7. La batterie est prête lorsque la LED est **vert fixe** (pour les batteries Motorola Solutions non IMPRES ou non IMPRES 2) ou lorsqu'elle clignote en **orange/vert** (pour les batteries Motorola Solutions IMPRES ou IMPRES 2).



## Messages d'écran et indicateurs LED

Tableau 6 : Batteries IMPRES 2™ ou IMPREST™ pour le stockage à long terme





| État   | Écran du chargeur                              | Indicateur LED   |
|--|--|--|
| Mise sous tension du chargeur                | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | Vert pendant environ une seconde    |
| Batterie détectée                            | IMPRES 2<br>BATTERY<br>ou<br>IMPRES<br>BATTERY | <p>La batterie doit être déchargée :<br/>Orange fixe </p> <p>La batterie doit être chargée :<br/>Rouge fixe </p> <p>La batterie nécessite un étalonnage, mais l'étalonnage est désactivé par le stockage à long terme :<br/>Alternance orange/vert  </p>   |
| Décharge de la batterie                      | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap             | Orange fixe   |
| Charge rapide jusqu'à la valeur sélectionnée | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap                | Rouge fixe    |
| Sélection Presque chargée                    | STORE TRKL CHRG<br>xx% Rated Cap               | Vert clignotant   |
| Effectuée<br>Prêt pour le stockage           | LONGTERM STORAGE<br>xx% Rated Cap              | <p>La batterie ne nécessite pas d'étalonnage :<br/>Vert fixe </p> <p>La batterie nécessite un étalonnage, mais l'étalonnage est désactivé sur le chargeur :<br/>Alternance orange/vert  </p> <p>La batterie est bientôt en fin de vie (batterie utilisable) :<br/>Clignotement rouge/vert en alternance  </p> |









**Tableau 6 : Batteries IMPRES 2™ ou IMPRES™ pour le stockage à long terme (suite)**

| État   | Écran du chargeur  | Indicateur LED   |
|--|--|--|
| <p>Panne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie défectueuse</li> <li>• Aucun courant de décharge</li> <li>• Capacité trop faible pour terminer la charge</li> </ul>   | <p>Avertissement :</p> <p>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>ou<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>ou<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>                                       | <p>Rouge clignotant</p>   |
| <p>Veille</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie en attente de charge rapide</li> <li>• Température de la batterie trop élevée ou trop faible, ou basse tension</li> <li>• Le chargeur peut être trop chaud.</li> </ul> | <p>Avertissement :</p> <p>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>ou<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>ou<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>ou<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Orange clignotant</p>  |








**Tableau 7** : Autres batteries Motorola Solutions pour le stockage à long terme

| État  | Écran du chargeur   | Indicateur LED   |
|---|---|--|
| Mise sous tension du chargeur   | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR  | Vert pendant environ une seconde  |
| Batterie détectée <ul style="list-style-type: none"> <li>Il ne s'agit pas d'une batterie Motorola Solutions IMPRES 2 ou IMPRES</li> <li>Batterie inconnue</li> </ul>  | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE  | Rouge clignotant                  |
| Panne (batterie défectueuse)  | Avertissement :<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT   | Rouge clignotant                  |
| Veille <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie en attente de charge rapide</li> </ul> Température de la batterie trop élevée ou trop faible, ou basse tension | Avertissement :<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>ou<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>ou<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>ou<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRG | Orange clignotant                 |




**Tableau 8** : Batterie Li-Ion IMPRES 2™ ou IMPRES™ pour expédition

| État   | Écran du chargeur                              | Indicateur LED   |
|--|--|--|
| Mise sous tension du chargeur                | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                   | Vert pendant environ 1 seconde    |
| Batterie détectée                            | IMPRES 2<br>BATTERY<br>ou<br>IMPRES<br>BATTERY | La batterie doit être déchargée :<br>Orange fixe <br><br>La batterie doit être chargée :<br>Rouge fixe <br><br>La batterie nécessite un étalonnage, mais l'étalonnage est désactivé par l'option Ship Lithium :<br>Alternance orange/vert pendant 4 secondes  |
| Décharge de la batterie                      | SHIP LI DISCHRG<br>xx% Rated Cap               | Orange fixe   |
| Charge rapide jusqu'à la valeur sélectionnée | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap                | Rouge fixe    |





**Tableau 8 : Batterie Li-Ion IMPRES 2™ ou IMPRES™ pour expédition (suite)**

| État   | Écran du chargeur   | Indicateur LED  |
|--|---|---|
| Effectuée<br>Prêt pour expédition  | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | La batterie ne nécessite pas d'étalonnage :<br>Vert fixe <br><br>La batterie nécessite un étalonnage,<br>mais l'étalonnage est désactivé sur le<br>chargeur :<br>Alternance orange/vert  <br><br>La batterie est bientôt en<br>fin de vie (batterie<br>utilisable) :<br>Clignotement rouge/vert en alternance<br>  |
| Panne<br>• Batterie défectueuse<br>• Aucun courant de<br>décharge<br>• Capacité trop faible<br>pour terminer la<br>charge  | Avertissement :<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>ou<br>CANNOT DISCHARGE<br>FOR LI SHIPMENT<br>ou<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%                                     | Rouge clignotant   |
| Veille<br>• Batterie en attente de<br>charge rapide<br>• Température de la<br>batterie trop élevée ou<br>trop faible, ou basse<br>tension<br>• Le chargeur peut être<br>trop chaud | Avertissement :<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>ou<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>ou<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>ou<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Orange clignotant    |

**Tableau 9 : Autres batteries Li-Ion Motorola Solutions pour expédition**

| État                             | Écran du chargeur            | Indicateur LED   |
|----------------------------------|------------------------------|--|
| Mise sous tension du<br>chargeur | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR | Vert pendant environ 1 seconde  |
| Insertion de la batterie         | MOTOROLA SOLUTNS<br>BATTERY  | Orange fixe                     |
| Décharge de la batterie          | SHIP LI DISCHRGE             | Orange fixe                     |

**Tableau 9 : Autres batteries Li-Ion Motorola Solutions pour expédition**

| État   | Écran du chargeur   | Indicateur LED  |
|--|---|---|
| Charge rapide  | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Rouge fixe         |
| Charge complète<br>Prêt pour expédition  | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | Vert fixe          |
| Panne <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie défectueuse</li> <li>La batterie Motorola Solutions est en nickel</li> <li>Batterie inconnue</li> </ul>  | Avertissement :<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>OU<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI  | Rouge clignotant   |
| Veille <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie en attente de charge rapide</li> <li>Température de la batterie trop élevée ou trop faible, ou basse tension</li> <li>Le chargeur peut être trop chaud</li> </ul> | Avertissement :<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>OU<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>OU<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRG | Orange clignotant  |

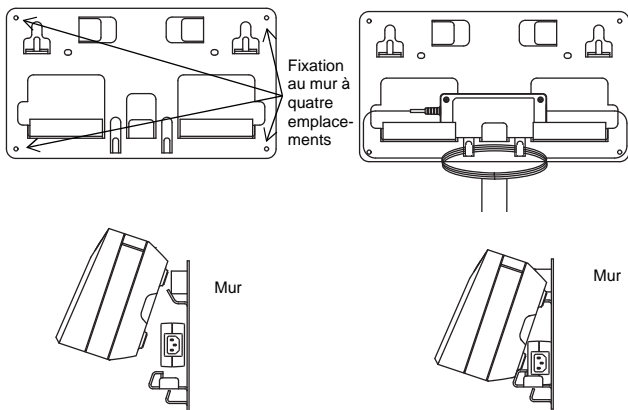
## Matériel en option

Un support mural (numéro de référence : BR000271A01) est disponible pour le chargeur pour unités multiples. Contactez votre revendeur local pour commander cet article. Pour installer le support mural, procédez comme suit :



AVERTISSEMENT

- Ce support de montage mural doit être installé par un technicien qualifié et expérimenté. L'installation du produit par un technicien non spécialisé est très dangereuse et peut entraîner un risque de dommage ou de blessure.
- N'installez pas le produit sur une surface qui ne peut pas supporter son poids. Si l'emplacement n'est pas assez solide, le support mural peut se détacher et entraîner un risque de blessure.
- Ne l'installez pas sur une structure sujette aux vibrations, mouvements ou risques de choc.



**Figure 3 :** Fixation du chargeur pour unités multiples au support mural

## Fixation du chargeur pour unités multiples au support mural

1. Placez le support de montage mural à l'emplacement souhaité et marquez l'emplacement des trous de fixation sur le mur.



Attention

Assurez-vous que la zone à l'arrière de la surface de montage est libre de tous fils électriques, câbles ou tuyaux avant de découper, percer ou installer les vis de montage.

2. Fixez le support au mur à l'aide du matériel de montage adapté au type de matériau du mur où vous effectuez le montage. Percez en vous basant sur les trous de fixation marqués sur les surfaces murales.
3. Fixez correctement le support mural en installant le matériel de fixation sur les trous de fixation marqués sur le support mural.

**Remarque :** il est recommandé d'utiliser des vis autotaraudeuses 10-16 x 1-1/2" et des rondelles (non fournies) sur les montants en bois et les murs en béton/brique plats et solides.

4. Accrochez le chargeur pour unités multiples au support mural, comme illustré sur la Figure 3.

## Fonctions et informations supplémentaires

L'intégralité du guide de l'utilisateur en ligne est disponible, sous la référence de publication MN003725A01, à l'adresse [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories\\_-\\_energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories_-_energy/chargers.html). Ce guide contient des informations sur les fonctions des chargeurs de maintenance pour unités multiples IMPRES 2™.

## Remarques

## Istruzioni importanti sulla sicurezza

**Questo documento contiene importanti istruzioni sulla sicurezza e sul funzionamento. Leggere attentamente queste istruzioni e conservarle come riferimento futuro.**

Prima di utilizzare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi riportati su:

(1) caricabatteria e (2) batteria.



**ATTENZIONE**

1. Per ridurre il rischio di danni ai cavi di alimentazione, tirare la spina anziché il cavo quando si scollega l'alimentatore dalla presa di corrente CA o dal caricabatteria.
2. Non utilizzare prolunghes a meno che non sia strettamente necessario. L'utilizzo di una prolunga inadeguata può causare incendi e scosse elettriche. Se è necessario utilizzare una prolunga, assicurarsi che le dimensioni del cavo siano di 18 AWG per lunghezze fino a 2 m (6,5 piedi) e di 16 AWG per lunghezze fino a 3 m (9,8 piedi).
3. Per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni personali, non utilizzare il caricabatteria se risulta rotto o danneggiato. Consegna la a un rappresentante dell'assistenza tecnica di Motorola Solutions qualificato.
4. Non disassemblare il caricabatteria, in quanto non può essere riparato e non sono disponibili le parti di ricambio. Il disassemblaggio del caricabatteria può causare scosse elettriche o incendi.
5. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il cavo di alimentazione del caricabatteria dalla presa di corrente CA prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.
6. Per ridurre il rischio di lesioni personali, ricaricare unicamente batterie ricaricabili autorizzate Motorola Solutions, come riportato nella Tabella 4. Batterie di altro tipo potrebbero esplodere causando lesioni personali e danni.
7. L'utilizzo di accessori non consigliati da Motorola Solutions può causare incendi, scosse elettriche o lesioni personali.

## Linee guida per un utilizzo sicuro

- Questa apparecchiatura non è adatta per l'utilizzo in esterni. Utilizzare unicamente in luoghi asciutti.
- La temperatura ambiente massima intorno al caricabatteria non deve superare i 40 °C (104 °F).
- Collegare il caricabatteria all'alimentatore riportato nella Tabella 2 con un cavo di alimentazione appropriato riportato nella Tabella 3.
- La presa CA alla quale viene collegato il cavo di alimentazione deve trovarsi nelle vicinanze ed essere facilmente accessibile.
- Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato in un posto dove non c'è rischio che possa essere calpestato, danneggiato, esposto all'acqua o ad altre fonti di danno.
- Collegare il cavo di alimentazione solo a una presa di corrente CA dotata di fusibili e cavi del voltaggio corretto, come specificato nelle informazioni riportate nel prodotto.
- Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica rimuovendo il cavo di alimentazione dalla presa di corrente CA.
- La manutenzione del caricabatteria consente di caricare le batterie elencate nella Tabella 4.

**Tabella 1: Caricabatteria multiunità**

| Numero di kit | Descrizione del kit   | Numero kit base | Cavo di alimentazione |
|---------------|---|-----------------|-----------------------|
| PMPN4308      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Europa                  | PMPN4327        | 3087791G04            |
| PMPN4309      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Australia/Nuova Zelanda | PMPN4327        | 3087791G10            |
| PMPN4310      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Corea                   | PMPN4327        | 3087791G16            |
| PMPN4311      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Giappone                | PMPN4327        | 3087791G20            |
| PMPN4312      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Cina                    | PMPN4327        | CB000199A01           |
| PMPN4319      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Regno Unito/Hong Kong   | PMPN4327        | 3087791G07            |
| PMPN4320      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Brasile                 | PMPN4327        | 3087791G22            |
| PMPN4321      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Stati Uniti             | PMPN4327        | 3087791G01            |
| PMPN4322      | Caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2, 1 display, Argentina               | PMPN4327        | 3087791G13            |

**Tabella 2: Alimentatori autorizzati Motorola Solutions**

| Numero parte | Descrizione                  |
|--------------|------------------------------|
| PS000242A01  | Alimentatore esterno da 90 W |

**Tabella 3: Cavi di alimentazione autorizzati Motorola Solutions**

| Numero parte | Descrizione                                    |
|--------------|--|
| 3087791G01   | Cavo di alimentazione, USA                     |
| 3087791G04   | Cavo di alimentazione, Europa                  |
| 3087791G07   | Cavo di alimentazione, Regno Unito/Hong Kong   |
| 3087791G10   | Cavo di alimentazione, Australia/Nuova Zelanda |
| 3087791G13   | Cavo di alimentazione, Argentina               |
| 3087791G16   | Cavo di alimentazione, Corea                   |
| 3087791G20   | Cavo di alimentazione, Giappone                |



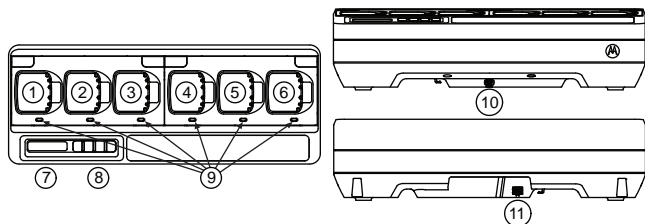
**Tabella 3:** Cavi di alimentazione autorizzati Motorola Solutions

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 3087791G22  | Cavo di alimentazione, Brasile |
| CB000199A01 | Cavo di alimentazione, Cina    |

**Tabella 4:** Batterie autorizzate Motorola Solutions

| Numero kit caricatore | Numero kit batteria | Descrizione   |
|-----------------------|---------------------|---|
| PMPN4327              | NNTN8287_           | Batteria agli ioni di litio IMPRES da 1750 mAh        |
|                       | NNTN8386_           | Batteria agli ioni di litio IMPRES CSA157 da 2300 mAh |
|                       | NNTN8359_           | Batteria agli ioni di litio IMPRES ATEX da 2075 mAh   |
|                       | NNTN8570_           | Batteria agli ioni di litio IMPRES ATEX da 1250 mAh   |
|                       | NNTN8750_           | Batteria agli ioni di litio IMPRES CSA157 da 2050 mAh |
|                       | NNTN8840_           | Batteria agli ioni di litio IMPRES ATEX da 2000 mAh   |

## Panoramica del caricabatteria

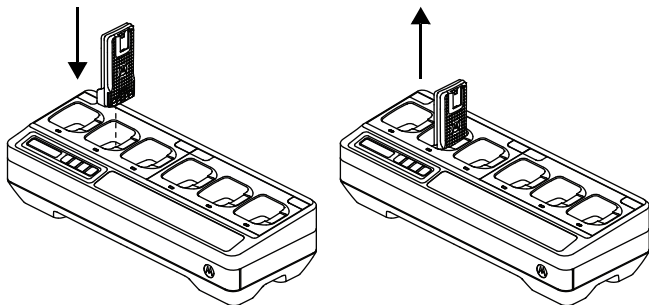
**Figura 1:** Panoramica del caricabatteria**Tabella 5:** Panoramica e descrizione del caricabatteria

| Numero | Descrizione   |
|--------|---|
| 1-6    | <b>Vani di ricarica</b> - Per caricare le batterie autonome.  |
| 7      | <b>Display</b> - Solo per il vano 1. Visualizza le selezioni di menu disponibili.                           |
| 8      | <b>Tastiera</b> - Per la selezione dei menu.  |
| 9      | <b>Indicatore di stato LED</b> - Indica lo stato di ricarica della batteria.                                |
| 10     | <b>Interfaccia di comunicazione</b> - Supporta la riprogrammazione del caricabatteria.                      |
| 11     | <b>Ingresso del connettore di alimentazione</b> - Compatibile con l'alimentatore riportato nella Tabella 2. |

## Istruzioni per l'uso

- Le batterie si caricano meglio a temperatura ambiente.
- **NON** lasciare le batterie nel caricabatteria quando la batteria è completamente carica.

## Procedura di ricarica










**Figura 2:** Procedura di ricarica






1. Posizionare il caricabatteria multiunità (MUC) su una superficie piana.
2. Inserire a fondo il cavo di alimentazione nell'apposita presa di ingresso CC sul retro del caricabatteria.
3. Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente corrispondente.
4. Dopo l'accensione, i LED di tutti i vani diventano **verdi** per un secondo e viene visualizzato il messaggio **IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR.** Se i LED non lampeggiano e non viene visualizzato alcun messaggio, controllare i collegamenti del cavo di alimentazione.
5. Inserire la batteria in un vano disponibile.
6. Quando la batteria è inserita correttamente nel vano:
  - Lo stato della ricarica di una batteria è indicato mediante l'indicatore di stato LED nel vano associato sul MUC.
  - Il display del MUC indica lo stato di ricarica solo per il vano 1.
7. La batteria è pronta quando il LED è **verde fisso** (per le batterie Motorola Solutions diverse da IMPRES o IMPRES 2) oppure quando si verifica un'**alternanza di ambrato/verde** (per le batterie Motorola Solutions IMPRES o IMPRES 2).

## Messaggi del display e indicatori LED





**Tabella 6:** Batteria IMPRES 2™ o IMPREST™ per la conservazione a lungo termine

| Stato                        | Display del caricabatteria                    | Indicatore LED  |
|------------------------------|---|---|
| Il caricabatteria si accende | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                  | Verde per circa 1 secondo    |
| Batteria rilevata            | IMPRES 2<br>BATTERY<br>o<br>IMPRES<br>BATTERY | <p>La batteria deve essere scaricata:<br/>Ambra fisso </p> <p>La batteria deve essere caricata:<br/>Rosso fisso </p> <p>La batteria deve essere calibrata, ma la calibrazione è disabilitata mediante la conservazione a lungo termine:<br/>Alternanza di ambra e verde </p> |
| Scaricamento della batteria  | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap            | Ambra fisso    |
| Selezione ricarica rapida    | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap               | Rosso fisso    |
| Selezione quasi carica       | STORE TRKL CHRGE<br>xx% Rated Cap             | Verde lampeggiante   |







**Tabella 6:** Batteria IMPRES 2™ o IMPRES™ per la conservazione a lungo termine (continua)

| Stato   | Display del caricabatteria  | Indicatore LED   |
|---|---|--|
| <p>Completato<br/>Pronta per la conservazione</p>   | <p>LONGTERM STORAGE<br/>xx% Rated Cap</p>   | <p>Non è necessario eseguire la calibrazione della batteria:<br/>Verde fisso </p> <p>È necessario eseguire la calibrazione della batteria, ma la calibrazione è disattivata nel caricabatteria:<br/>Alternanza di ambra e verde </p> <p>La batteria si sta avvicinando alla fine del ciclo di vita (è possibile utilizzare la batteria):<br/>Alternanza di rosso e verde </p> |
| <p>Guasto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria difettosa</li> <li>Nessuna corrente di scarica</li> <li>Capacità troppo bassa per completare la ricarica</li> </ul>   | <p>Attenzione:</p> <p>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>○<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>○<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>                                      | <p>Rosso lampeggiante </p>  |
| <p>Standby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La batteria è in attesa della ricarica rapida.</li> <li>La batteria potrebbe essere troppo calda, troppo fredda o con bassa tensione.</li> <li>Il caricabatteria potrebbe essere troppo caldo.</li> </ul> | <p>Attenzione:</p> <p>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>○<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>○<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>○<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Ambra lampeggiante </p>  |






**Tabella 7:** Altre batterie Motorola Solutions per la conservazione a lungo termine

| Stato  | Display del caricabatteria   | Indicatore LED  |
|--|--|---|
| Il caricabatteria si accende   | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Verde per circa 1 secondo  |
| Batteria rilevata <ul style="list-style-type: none"> <li>La batteria Motorola Solutions non è IMPRES 2 o IMPRES</li> <li>La batteria è sconosciuta</li> </ul>                          | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE   | Rosso lampeggiante         |
| Guasto (batteria difettosa)  | Attenzione:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT  | Rosso lampeggiante         |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>La batteria è in attesa della ricarica rapida. La batteria potrebbe essere troppo calda, troppo fredda o con bassa tensione.</li> </ul> | Attenzione:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>o<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Ambra lampeggiante         |

**Tabella 8:** Batteria agli ioni di litio IMPRES 2™ o IMPRES™ per la spedizione

| Stato                        | Display del caricabatteria                    | Indicatore LED   |
|------------------------------|---|--|
| Il caricabatteria si accende | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                  | Verde per circa 1 secondo   |
| Batteria rilevata            | IMPRES 2<br>BATTERY<br>o<br>IMPRES<br>BATTERY | La batteria deve essere scaricata:<br>Ambra fisso <br><br>La batteria deve essere caricata:<br>Rosso fisso <br><br>La batteria deve essere calibrata, ma la calibrazione è disabilitata mediante la spedizione delle batterie agli ioni di litio:<br>Alternanza di ambra e verde per 4 secondi  |
| Scaricamento della batteria  | SHIP LI DISCHARGE<br>xx% Rated Cap            | Ambra fisso   |
| Selezione ricarica rapida    | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap               | Rosso fisso   |







**Tabella 8:** Batteria agli ioni di litio IMPRES 2™ o IMPRES™ per la spedizione (continua)

| Stato  | Display del caricabatteria   | Indicatore LED  |
|--|--|---|
| <p>Completato<br/>Pronta per la spedizione</p>   | <p>LI READY TO SHIP<br/>xx% Rated Cap</p>  | <p>Non è necessario eseguire la calibrazione della batteria:<br/>Verde fisso </p> <p>È necessario eseguire la calibrazione della batteria, ma la calibrazione è disattivata nel caricabatteria:<br/>Alternanza di ambr e verde </p> <p>La batteria si sta avvicinando alla fine del ciclo di vita (è possibile utilizzare la batteria):<br/>Alternanza di rosso e verde </p> |
| <p>Guasto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria difettosa</li> <li>Nessuna corrente di scarica</li> <li>Capacità troppo bassa per completare la ricarica</li> </ul>  | <p>Attenzione:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE&amp; REINSERT<br/>o<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LI SHIPMENT<br/>o<br/>SHIP INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>                               | <p>Rosso lampeggiante </p>   |
| <p>Standby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La batteria è in attesa della ricarica rapida</li> <li>La batteria potrebbe essere troppo calda, troppo fredda o con bassa tensione</li> <li>Il caricabatteria potrebbe essere troppo caldo</li> </ul> | <p>Attenzione:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHRG<br/>o<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHRG<br/>o<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHRG<br/>o<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHRG</p> | <p>Ambra lampeggiante </p>  |

**Tabella 9:** Altre batterie Motorola Solutions agli ioni di litio per la spedizione

| Stato                               | Display del caricabatteria           | Indicatore LED   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <p>Il caricabatteria si accende</p> | <p>IMPRES 2<br/>MAINTENANCE CHGR</p> | <p>Verde per circa 1 secondo </p> |

**Tabella 9:** Altre batterie Motorola Solutions agli ioni di litio per la spedizione

| Stato   | Display del caricabatteria  | Indicatore LED   |
|---|---|--|
| Inserimento della batteria  | MOTOROLA SOLUTIONS BATTERY  | Ambra fisso         |
| Scaricamento della batteria   | SHIP LI DISCHRG   | Ambra fisso         |
| Ricarica rapida   | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Rosso fisso         |
| Ricarica completa<br>Pronta per la spedizione   | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap   | Verde fisso         |
| Guasto <ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria difettosa</li> <li>La batteria Motorola Solutions è al nichel</li> <li>La batteria è sconosciuta</li> </ul>  | Attenzione:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT<br>o<br>WRONG BATT TYPE<br>CANNOT SHIP LI                                       | Rosso lampeggiante  |
| Standby <ul style="list-style-type: none"> <li>La batteria è in attesa della ricarica rapida</li> <li>La batteria potrebbe essere troppo calda, troppo fredda o con bassa tensione</li> <li>Il caricabatteria potrebbe essere troppo caldo</li> </ul> | Attenzione:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>o<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRG<br>o<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRG | Ambra lampeggiante  |

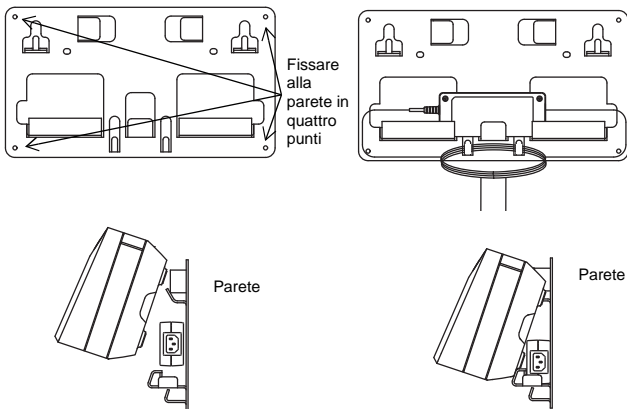
## Apparecchiatura opzionale

Una staffa di montaggio a parete (numero parte: BR000271A01) è disponibile per il caricabatteria multiunità (MUC). Contattare il rivenditore locale per ordinare questo articolo. Per l'installazione della staffa di montaggio a parete, tenere presente quanto segue:



### ATTENZIONE

- L'installazione della staffa di montaggio a parete deve essere effettuata da un tecnico esperto. La mancata installazione del prodotto da parte di un tecnico esperto può risultare molto pericolosa e provocare danni o lesioni alle persone.
- Non installare il prodotto in una posizione non in grado di sostenerne il peso. Se la posizione in cui viene eseguito il montaggio a parete non è sufficientemente forte, il prodotto potrebbe cadere e causare lesioni alle persone.
- Il prodotto non deve essere installato su una struttura soggetta a vibrazioni, movimenti oppure a rischio di impatti.



**Figura 3:** Montaggio del caricabatteria multiunità alla staffa a parete

## Montaggio del caricabatteria multiunità alla staffa a parete

1. Posizionare la staffa di montaggio a parete nel punto desiderato, quindi segnare la posizione dei fori di montaggio sulla parete.



**Avvertenza**

Prima di perforare la parete o installare le viti di montaggio, assicurarsi che nell'area dietro la superficie di montaggio non siano presenti fili elettrici, cavi e tubazioni.

2. Fissare la staffa alla parete utilizzando gli elementi di montaggio appropriati per il tipo di materiale di cui è composta la parete. Praticare i fori in corrispondenza dei punti di montaggio segnati sulla superficie.
3. Fissare saldamente la staffa di montaggio in posizione utilizzando le apposite viti di montaggio.

**Nota:** si consiglia di utilizzare le viti autofilettanti 10-16x1-1/2" e rondelle (non incluse) sulle superfici in legno, cemento o mattoni.

4. Appendere il MUC sulla staffa a parete, come mostrato nella Figura 3.

## Funzioni e informazioni aggiuntive

Il manuale dell'utente online completo è disponibile con il numero parte di pubblicazione MN003725A01 all'indirizzo [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories-\\_-energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories-_-energy/chargers.html). Questo manuale fornisce informazioni sulle funzioni dei caricabatteria multiunità manutenzione IMPRES 2™.



## Важные инструкции по технике безопасности

В настоящем документе содержатся важные инструкции по безопасной эксплуатации. Внимательно прочтите эти инструкции и сохраните для дальнейшего использования в справочных целях.

Прежде чем использовать зарядное устройство для аккумуляторов, ознакомьтесь со всеми инструкциями и выясните значение всех предупреждающих знаков на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Для снижения риска повреждения кабелей питания при отключении от розетки переменного тока или зарядного устройства тяните за вилку, а не за кабель.
2. Используйте удлинительный кабель только тогда, когда это действительно необходимо. Использование удлинительного кабеля с недопустимыми параметрами может стать причиной возгорания и поражения электрическим током. Если без использования удлинителя не обойтись, убедитесь, что размер шнура составляет 18 AWG для длины до 2,0 м (6,5 фута) и 16 AWG для длины до 3,0 м (9,8 фута).
3. Для снижения риска возгорания, поражения электрическим током или получения травм не используйте зарядное устройство, если в нем имеются какие-либо неполадки или повреждения. Передайте его квалифицированному представителю сервисной службы компании Motorola Solutions.
4. Не разбирайте зарядное устройство. Оно не подлежит ремонту, и запасные детали к нему не предусмотрены. Разборка зарядного устройства может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
5. Для снижения риска поражения электрическим током отключите кабель питания зарядного устройства от розетки переменного тока перед проведением каких-либо операций по обслуживанию или чистке.
6. Для снижения риска получения травм заряжайте только аккумуляторы, сертифицированные компанией Motorola Solutions и перечисленные в Табл. 4. Зарядка аккумуляторов других типов может привести к взрыву и, как следствие, травмам и материальному ущербу.
7. Использование аксессуаров, не рекомендованных компанией Motorola Solutions, может стать причиной возгорания, поражения электрическим током или травм.

## Указания по безопасной эксплуатации

- Данное оборудование не предназначено для использования вне помещений. Используйте его только в сухих условиях.
- Температура окружающей среды вокруг зарядного устройства не должна превышать 40°C (104°F).
- Подключите зарядное устройство к блоку питания (Табл. 2) с помощью соответствующего кабеля питания (Табл. 3).
- Электрическая розетка переменного тока, к которой подключен кабель питания, должна быть расположена рядом с устройством, при этом к ней должен быть обеспечен свободный доступ.
- Убедитесь, что кабель питания расположен так, чтобы на него нельзя было наступить, об него нельзя было запнуться, а также чтобы он не подвергался воздействию влаги и иным механическим повреждениям.

- Подключайте кабель питания только к оборудованной соответствующими предохранителями розетке переменного тока с соответствующим напряжением (напряжение указано на корпусе).
- Отключайте устройство от сети, выключая кабель питания из розетки переменного тока.
- Зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания заряжает аккумуляторы, перечисленные в Табл. 4.

**Табл. 1.** Многоместное зарядное устройство

| Номер комплекта | Описание комплекта   | Номер комплекта базовой станции | Кабель питания |
|-----------------|--|---------------------------------|----------------|
| PMPN4308        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Европа                   | PMPN4327                        | 3087791G04     |
| PMPN4309        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Австралия/Новая Зеландия | PMPN4327                        | 3087791G10     |
| PMPN4310        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Корея                    | PMPN4327                        | 3087791G16     |
| PMPN4311        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Япония                   | PMPN4327                        | 3087791G20     |
| PMPN4312        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Китай                    | PMPN4327                        | CB000199A01    |
| PMPN4319        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Великобритания/Гонконг   | PMPN4327                        | 3087791G07     |
| PMPN4320        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Бразилия                 | PMPN4327                        | 3087791G22     |
| PMPN4321        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, США                      | PMPN4327                        | 3087791G01     |
| PMPN4322        | IMPRES 2, многоместное зарядное устройство с поддержкой технического обслуживания, 1 дисплей, Аргентина                | PMPN4327                        | 3087791G13     |

**Табл. 2.** Блок питания, сертифицированный Motorola Solutions

| Номер по каталогу | Описание                   |
|-------------------|----------------------------|
| PS000242A01       | Внешний блок питания 90 Вт |

**Табл. 3.** Кабели питания, разрешенные к использованию компанией Motorola Solutions

| Номер по каталогу | Описание                                 |
|-------------------|--|
| 3087791G01        | Кабель питания, США                      |
| 3087791G04        | Кабель питания, Европа                   |
| 3087791G07        | Кабель питания, Великобритания/Гонконг   |
| 3087791G10        | Кабель питания, Австралия/Новая Зеландия |
| 3087791G13        | Кабель питания, Аргентина                |
| 3087791G16        | Кабель питания, Корея                    |
| 3087791G20        | Кабель питания, Япония                   |
| 3087791G22        | Кабель питания, Бразилия                 |
| CB000199A01       | Кабель питания, Китай                    |

**Табл. 4.** Аккумуляторы, разрешенные к использованию компанией Motorola Solutions

| Номер комплекта зарядного устройства | Номер комплекта аккумулятора | Описание   |
|--------------------------------------|------------------------------|--|
| RMPN4327                             | NNTN8287_                    | Литий-ионный аккумулятор IMPRES, 1750 мАч        |
|                                      | NNTN8386_                    | Литий-ионный аккумулятор IMPRES CSA157, 2300 мАч |
|                                      | NNTN8359_                    | Литий-ионный аккумулятор IMPRES ATEX, 2075 мАч   |
|                                      | NNTN8570_                    | Литий-ионный аккумулятор IMPRES ATEX, 1250 мАч   |
|                                      | NNTN8750_                    | Литий-ионный аккумулятор IMPRES CSA157, 2050 мАч |
|                                      | NNTN8840_                    | Литий-ионный аккумулятор IMPRES ATEX, 2000 мАч   |

## Обзор зарядного устройства

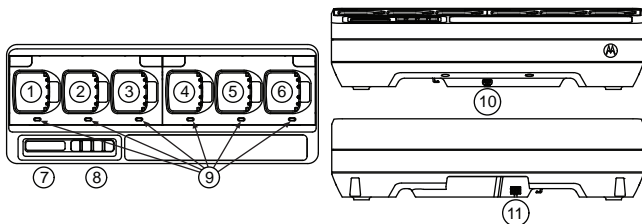


Рис. 1: Обзор зарядного устройства

Табл. 5. Обзор и описание зарядного устройства

| Номер | Описание   |
|-------|--|
| 1–6   | <b>Зарядные разъемы</b> — для зарядки автономных аккумуляторов.                    |
| 7     | <b>Дисплей</b> — только для разъема №1. Отображает доступные варианты выбора меню. |
| 8     | <b>Клавиатура</b> — для выбора элементов меню.                                     |
| 9     | <b>Светодиодный индикатор</b> — показывает состояние зарядки аккумулятора.         |
| 10    | <b>Интерфейс связи</b> — поддерживает перепрограммирование зарядного устройства.   |
| 11    | <b>Разъем входа питания</b> — совместим с блоком питания из Табл. 2.               |

## Инструкции по эксплуатации

- Зарядку аккумуляторов лучше всего проводить при комнатной температуре.
- **НЕ** оставляйте аккумулятор в зарядном устройстве после завершения зарядки.

## Процедура зарядки

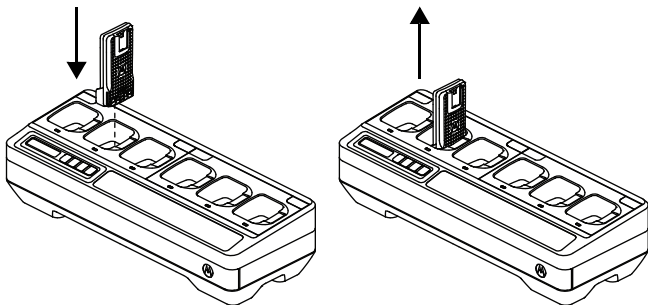









Рис. 2: Процедура зарядки






1. Поставьте многоместное зарядное устройство (MUC) на ровную поверхность.
2. Плотно подключите блок питания к входному разъему постоянного тока на задней панели зарядного устройства.
3. Подключите кабель блока питания к соответствующей розетке.
4. При успешном включении светодиодный индикатор каждого разъема на одну секунду загорается **зеленым цветом**, а затем отображается сообщение IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR. Если светодиодные индикаторы не загораются и на дисплее не отображается сообщение, проверьте подключение кабеля питания.
5. Установите аккумулятор в доступный разъем.
6. Когда отдельный аккумулятор установлен в разъем надлежащим образом, происходит следующее:
  - Состояние зарядки аккумулятора индицируется с помощью соответствующего светодиодного индикатора состояния разъема многоместного зарядного устройства.
  - На дисплее многоместного зарядного устройства отображается только статус зарядки для зарядного разъема №1.
7. Аккумулятор готов к работе, когда светодиодный индикатор **ровно горит зеленым** (для аккумуляторов Motorola Solutions, не относящихся к линейкам IMPRES и IMPRES 2) или **попеременно мигает желтым/зеленым** (для аккумуляторов Motorola Solutions линеек IMPRES и IMPRES 2).

## Светодиодная индикация и сообщения на дисплее





Табл. 6. Подготовка аккумуляторов IMPRES 2™ и IMPRES™ к долгосрочному хранению

| Состояние                                    | Дисплей зарядного устройства                    | Светодиодный индикатор   |
|--|---|--|
| Зарядное устройство включается               | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                    | Индикатор горит зеленым примерно 1 секунду    |
| Аккумулятор обнаружен                        | IMPRES 2<br>BATTERY<br>или<br>IMPRES<br>BATTERY | Требуется разрядка аккумулятора:<br>Постоянно горит желтым    |
|  |   | Требуется зарядка аккумулятора:<br>Постоянно горит красным    |
|  |   | Требуется калибровка аккумулятора, но калибровка отключена в результате установки опции долгосрочного хранения:<br>Попеременно мигает желтым/зеленым  |
| Уровень разрядки аккумулятора                | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap              | Постоянно горит желтым    |
| Быстрая зарядка до указанного процента       | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap                 | Постоянно горит красным    |
| Выбор процента для состояния "Почти заряжен" | STORE TRKL CHRGE<br>xx% Rated Cap               | Мигает зеленым    |

**Табл. 6.** Подготовка аккумуляторов IMPRES 2™ и IMPRES™ к долгосрочному хранению (продолжение)










| Состояние   | Дисплей зарядного устройства   | Светодиодный индикатор   |
|---|--|--|
| <p>Завершено<br/>Готово к хранению</p>  | <p>LONGTERM STORAGE<br/>xx% Rated Cap</p>  | <p>Аккумулятор не требует калибровки:<br/>Постоянно горит зеленым </p> <p>Требуется калибровка аккумулятора, но в зарядном устройстве калибровка отключена:<br/>Попеременно мигает желтым/зеленым </p> <p>Возможно, срок службы аккумулятора подходит к концу (аккумулятор пригоден для использования):<br/>Мигает красным и зеленым </p> |
| <p>Сбой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аккумулятор неисправен</li> <li>Отсутствует ток разрядки</li> <li>Слишком низкая емкость для полной зарядки</li> </ul>   | <p>Предупреждение:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>или<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>или<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>  | <p>Мигает красным </p>  |
| <p>Режим ожидания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ожидание режима быстрой зарядки.</li> <li>Аккумулятор перегрелся, переохладился, или подается низкое напряжение.</li> <li>Зарядное устройство может быть слишком горячим.</li> </ul> | <p>Предупреждение:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>или<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>или<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>или<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Мигает желтым </p>   |

**Табл. 7.** Подготовка других аккумуляторов Motorola Solutions к долгосрочному хранению



| Состояние   | Дисплей зарядного устройства   | Светодиодный индикатор   |
|---|--|--|
| Зарядное устройство включается  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Индикатор горит зеленым примерно 1 секунду  |
| Аккумулятор обнаружен <ul style="list-style-type: none"> <li>Аккумулятор Motorola Solutions не относится к линейкам IMPRES 2 или IMPRES</li> <li>Неизвестный аккумулятор</li> </ul> | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE   | Мигает красным                              |
| Неисправность (ошибка аккумулятора)   | Предупреждение:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT  | Мигает красным                              |
| Режим ожидания <ul style="list-style-type: none"> <li>Ожидание режима быстрой зарядки.</li> </ul> Аккумулятор перегрелся, переохладился, или подается низкое напряжение.            | Предупреждение:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>или<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>или<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>или<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Мигает желтым                               |



**Табл. 8.** Подготовка литий-ионных аккумуляторов IMPRES 2™ или IMPRES™ к транспортировке

| Состояние                                 | Дисплей зарядного устройства                    | Светодиодный индикатор   |
|---|---|--|
| Зарядное устройство включается            | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                    | Индикатор горит зеленым цветом примерно 1 секунду   |
| Аккумулятор обнаружен                     | IMPRES 2<br>BATTERY<br>или<br>IMPRES<br>BATTERY | Требуется разрядка аккумулятора:<br>Постоянно горит желтым <br><br>Требуется зарядка аккумулятора:<br>Постоянно горит красным <br><br>Требуется калибровка аккумулятора, но калибровка отключена в результате установки опции транспортировки литиевого аккумулятора:<br>Попеременно мигает желтым и зеленым цветом в течение 4 секунд  |
| Уровень разрядки аккумулятора             | SHIP LI DISCHRG<br>xx% Rated Cap                | Постоянно горит желтым    |
| Быстрая зарядка до указанного процента    | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap                 | Постоянно горит красным   |
| Завершено<br>Готовность к транспортировке | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap               | Аккумулятор не требует калибровки:<br>Постоянно горит зеленым <br><br>Требуется калибровка аккумулятора, но в зарядном устройстве калибровка отключена:<br>Попеременно мигает желтым/зеленым <br><br>Возможно, срок службы аккумулятора подходит к концу (аккумулятор пригоден для использования):<br>Мигает красным и зеленым        |



**Табл. 8.** Подготовка литий-ионных аккумуляторов IMPRES 2™ или IMPRES™ к транспортировке (продолжение)

| Состояние  | Дисплей зарядного устройства   | Светодиодный индикатор  |
|--|--|---|
| <p>Сбой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аккумулятор неисправен</li> <li>Отсутствует ток разрядки</li> <li>Слишком низкая емкость для полной зарядки</li> </ul>  | <p>Предупреждение:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>или<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LI SHIPMENT<br/>или<br/>SHIP INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>  | <p>Мигает красным</p>  |
| <p>Режим ожидания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аккумулятор ожидает быстрой зарядки</li> <li>Аккумулятор перегрелся, переохладился, или подается низкое напряжение</li> <li>Зарядное устройство может быть слишком горячим</li> </ul> | <p>Предупреждение:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>или<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>или<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>или<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Мигает желтым</p>   |

**Табл. 9.** Подготовка других литий-ионных аккумуляторов Motorola Solutions к транспортировке

| Состояние                                      | Дисплей зарядного устройства      | Светодиодный индикатор  |
|--|-----------------------------------|---|
| Зарядное устройство включается                 | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR      | Индикатор горит зеленым цветом примерно 1 секунду  |
| Установка аккумулятора                         | MOTOROLA SOLUTNS<br>BATTERY       | Постоянно горит желтым                           |
| Уровень разрядки аккумулятора                  | SHIP LI DISCHRG                   | Постоянно горит желтым                           |
| Быстрая зарядка                                | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap   | Постоянно горит красным                          |
| Полная зарядка<br>Готовность к транспортировке | LI Rated TO SHIP<br>xx% Rated Cap | Постоянно горит зеленым                          |

**Табл. 9.** Подготовка других литий-ионных аккумуляторов Motorola Solutions к транспортировке

| Состояние  | Дисплей зарядного устройства  | Светодиодный индикатор  |
|--|---|---|
| <p>Сбой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аккумулятор неисправен</li> <li>Аккумулятор Motorola Solutions является никелевым</li> <li>Неизвестный аккумулятор</li> </ul>   | <p>Предупреждение:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE&amp; REINSERT<br/>или<br/>WRONG BATT TYPE<br/>CANNOT SHIP LI</p>   | <p>Мигает красным</p>  |
| <p>Режим ожидания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аккумулятор ожидает быстрой зарядки</li> <li>Аккумулятор перегрелся, переохладился, или подается низкое напряжение</li> <li>Зарядное устройство может быть слишком горячим</li> </ul> | <p>Предупреждение:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHRGE<br/>или<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHRGE<br/>или<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHRGE</p> | <p>Мигает желтым</p>   |

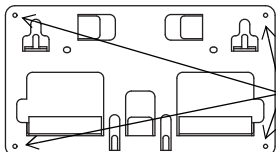
## Дополнительное оборудование

Для многоместного зарядного устройства доступен настенный кронштейн (номер по каталогу BR000271A01). Эту деталь можно заказать у местного дилера. Монтаж настенного кронштейна выполняется следующим образом:

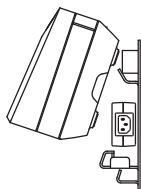
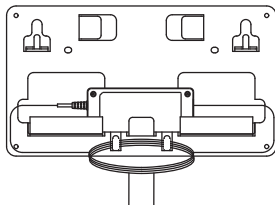


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

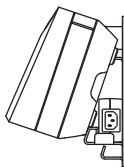
- Монтаж настенного кронштейна должен выполняться квалифицированным и опытным специалистом. Установка неквалифицированным специалистом может иметь опасные последствия, в том числе опасность травм и повреждений.
- Не устанавливайте на непрочные поверхности. Если поверхность для установки настенного кронштейна недостаточно прочная, это может привести к повреждениям и травмам.
- Не устанавливайте в местах, подверженных вибрации, и на нестабильных поверхностях.



Монтаж на стену выполняйте в четырех точках



Стена



Стена

Рис. 3: Крепление многоместного зарядного устройства к настенному кронштейну

## Крепление многоместного зарядного устройства к настенному кронштейну

1. Выберите положение для установки настенного кронштейна, отметьте положение монтажных отверстий на поверхности стены.



Внимание!

Перед началом монтажа и подготовки монтажных отверстий для винтов убедитесь в отсутствии электрической проводки, кабелей и труб на монтажной поверхности.

2. При установке кронштейна используйте подходящие монтажные инструменты в зависимости от типа материала монтажной поверхности. Просверлите монтажные отверстия в отмеченных ранее местах на поверхности стены.
3. Надежно закрепите настенный кронштейн, зафиксировав его винтами в монтажных отверстиях.

**Примечание.** Рекомендуется использовать саморезы и шайбы 10-16x1-1/2" (не входят в комплект поставки) для ровных деревянных, цементных и кирпичных поверхностей.

4. Вставьте многоместное зарядное устройство в настенный кронштейн как показано на Рис. 3.

### Дополнительные функции и информация

Полное онлайн-руководство пользователя (номер по каталогу MN003725A01) доступно по адресу [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories\\_-\\_energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories_-_energy/chargers.html). Данное руководство содержит сведения о функциях многоместного зарядного устройства серии IMPRES 2™ с поддержкой технического обслуживания.

## Примечания

## Важливі правила техніки безпеки

Цей документ містить важливі інструкції щодо техніки безпеки й експлуатації. Уважно прочитайте ці інструкції та збережіть їх для подальшого використання.

Перед початком використання зарядного пристрою для акумуляторів ознайомтеся з усіма інструкціями та попереджувальним маркуванням на (1) зарядному пристрої та (2) акумуляторі.



1. Щоб знизити ризик пошкодження кабелів електроживлення, під час від'єднання зарядного пристрою від розетки змінного струму тягніть за вилку, а не за кабель.
2. Використання подовжувача дозволяється лише в разі крайньої необхідності. Використання подовжувача, що не відповідає вимогам, може стати причиною займання або ураження електричним струмом. Якщо використання подовжувача є необхідним, це має бути кабель діаметром 18 AWG довжиною не більше 2,0 м (6,5 фути) або діаметром 16 AWG довжиною не більше 3,0 м (9,8 фути).
3. Щоб зменшити ризик займання, ураження електричним струмом або травмування, не використовуйте несправні або ушкоджені зарядні пристрої. Передайте їх до сертифікованого представництва компанії Motorola Solutions із сервісного обслуговування.
4. Не розбирайте зарядний пристрій. Він не підлягає ремонту та заміні несправних частин. Розбирання зарядного пристрою пов'язане з ризиком ураження електричним струмом і займання.
5. Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, перед проведенням будь-яких операцій із технічного обслуговування або очищення витягніть кабель живлення зарядного пристрою з розетки змінного струму.
6. Щоб зменшити ризик ушкоджень, використовуйте тільки акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions (див. Табл. 4). Інші акумулятори є вибухонебезпечними та можуть спричинити травми чи матеріальні збитки.
7. Використання аксесуарів, не рекомендованих компанією Motorola Solutions, може призвести до займання, ураження електричним струмом або травмування.

## Вказівки щодо безпечної експлуатації

- Зарядний пристрій призначений виключно для використання всередині приміщень. Використовуйте його лише в сухих приміщеннях і не піддавайте впливу вологи.
- Максимальна температура середовища навколо зарядного пристрою не повинна перевищувати 40 °C (104 °F).
- Підключіть зарядний пристрій до джерела живлення, зазначеного в Табл. 2, за допомогою кабелю живлення, зазначеного в Табл. 3.
- Розетка змінного струму, до якої підключається кабель живлення, має бути розташована поруч у легкодоступному місці.
- Переконайтеся, що кабель розташований в місці, де на нього неможливо наступити, перечепитися через нього, а також виключено контакт із водою та можливість механічних пошкоджень.
- Підключайте кабель живлення лише до під'єднаних до електромережі розеток із плавкими запобіжниками та належним рівнем напруги (як зазначено на виробі).
- Для відключення від мережевої напруги від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
- Зарядним пристроєм обслуговування можна заряджати акумулятори, перелічені в Табл. 4.

**Табл. 1.** Багатомісний зарядний пристрій

| Номер комплекту | Опис комплекту  | Номер основного комплекту | Кабель живлення |
|-----------------|---|---------------------------|-----------------|
| PMPN4308        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Європа                    | PMPN4327                  | 3087791G04      |
| PMPN4309        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Австралія / Нова Зеландія | PMPN4327                  | 3087791G10      |
| PMPN4310        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Корея                     | PMPN4327                  | 3087791G16      |
| PMPN4311        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Японія                    | PMPN4327                  | 3087791G20      |
| PMPN4312        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Китай                     | PMPN4327                  | CB000199A01     |
| PMPN4319        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Велика Британія / Гонконг | PMPN4327                  | 3087791G07      |
| PMPN4320        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Бразилія                  | PMPN4327                  | 3087791G22      |
| PMPN4321        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, США                       | PMPN4327                  | 3087791G01      |
| PMPN4322        | IMPRES 2, 1-дисплейний багатомісний зарядний пристрій обслуговування, Аргентина                 | PMPN4327                  | 3087791G13      |

**Табл. 2.** Джерела живлення, схвалені компанією Motorola Solutions

| Номер за каталогом | Опис                             |
|--------------------|----------------------------------|
| PS000242A01        | Зовнішнє джерело живлення, 90 Вт |

**Табл. 3.** Кабелі живлення, схвалені компанією Motorola Solutions

| Номер за каталогом | Опис                    |
|--------------------|-------------------------|
| 3087791G01         | Кабель живлення, США    |
| 3087791G04         | Кабель живлення, Європа |



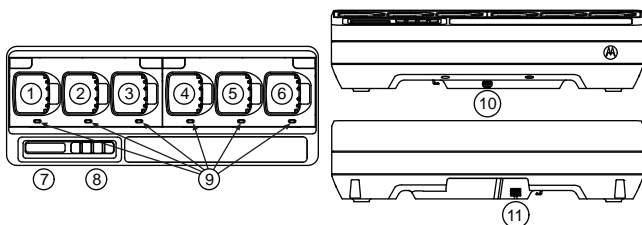
**Табл. 3.** Кабелі живлення, схвалені компанією Motorola Solutions

|             |  |
|-------------|--|
| 3087791G07  | Кабель живлення, Велика Британія / Гонконг |
| 3087791G10  | Кабель живлення, Австралія / Нова Зеландія |
| 3087791G13  | Кабель живлення, Аргентина                 |
| 3087791G16  | Кабель живлення, Корея                     |
| 3087791G20  | Кабель живлення, Японія                    |
| 3087791G22  | Кабель живлення, Бразилія                  |
| CB000199A01 | Кабель живлення, Китай                     |

**Табл. 4.** Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions

| Номер комплекту зарядного пристрою | Номер комплекту акумулятора | Опис   |
|------------------------------------|-----------------------------|--|
| PMPN4327                           | NNTN8287_                   | Літієво-іонний акумулятор IMPRES, 1750 мА·год        |
|                                    | NNTN8386_                   | Літієво-іонний акумулятор IMPRES CSA157, 2300 мА·год |
|                                    | NNTN8359_                   | Літієво-іонний акумулятор IMPRES ATEX, 2075 мА·год   |
|                                    | NNTN8570_                   | Літієво-іонний акумулятор IMPRES ATEX, 1250 мА·год   |
|                                    | NNTN8750_                   | Літієво-іонний акумулятор IMPRES CSA157, 2050 мА·год |
|                                    | NNTN8840_                   | Літієво-іонний акумулятор IMPRES ATEX, 2000 мА·год   |

## Загальний огляд зарядного пристрою



**Рис.1.** Загальний огляд зарядного пристрою

**Табл. 5.** Загальний огляд та опис зарядного пристрою

| Номер | Опис   |
|-------|--|
| 1–6   | Гнізда для заряджання – для заряджання окремих акумуляторів. |

Табл. 5. Загальний огляд та опис зарядного пристрою

| Номер | Опис  |
|-------|---|
| 7     | <b>Дисплей</b> – лише для гнізда 1. На дисплеї відображаються доступні пункти меню.       |
| 8     | <b>Клавіатура</b> – для навігації по меню.  |
| 9     | <b>Світлодіодний індикатор стану</b> – відображає стан акумулятора.                       |
| 10    | <b>Інтерфейс зв'язку</b> – підтримує перепрограмування зарядного пристрою.                |
| 11    | <b>Роз'єм для джерела живлення</b> – сумісний із джерелом живлення, зазначеним у Табл. 2. |

## Інструкції з експлуатації

- Акумулятори найефективніше заряджаються за кімнатної температури.
- **ЗАВЖДИ** виймайте акумулятори із зарядного пристрою після завершення заряджання.

## Порядок заряджання

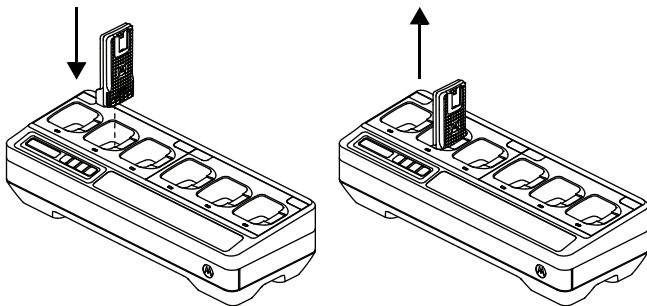


Рис.2. Порядок заряджання

1. Установіть багатомісний зарядний пристрій на рівну поверхню.
2. Вставте вилку кабелю живлення до упору в роз'єм постійного струму в задній частині зарядного пристрою.
3. Підключіть кабель живлення до розетки з відповідними характеристиками.
4. Після підключення світлодіоди біля кожного гнізда засвітяться **зеленим** на секунду, а на дисплеї відобразиться повідомлення **IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR.** Якщо світлодіоди не світяться, а на дисплеї немає повідомлень, перевірте, чи підключено кабель живлення.
5. Вставте акумулятор у доступне гніздо.
6. Якщо акумулятор вставлено у гніздо правильно:

- на стан заряджання акумулятора вказує світлодіодний індикатор відповідного гнізда зарядного пристрою;
  - на дисплеї багатомісного зарядного пристрою відображається стан заряджання лише для гнізда 1.
7. Акумулятор готовий до використання, якщо індикатор світиться **постійно зеленим** (акумулятори, відмінні від IMPRES чи IMPRES 2 від Motorola Solutions) або **поперемінно жовтим і зеленим** (акумулятори IMPRES та IMPRES 2).

## Повідомлення на дисплеї та світлодіодна індикація

Табл. 6. Акумулятор IMPRES 2™ або IMPRES™ для тривалого зберігання








| Стан   | Дисплей зарядного пристрою                      | Світлодіодна індикація  |
|--|---|---|
| Зарядний пристрій підключено до джерела живлення | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                    | Зелений приблизно протягом 1 секунди   |
| Виявлено акумулятор                              | IMPRES 2<br>BATTERY<br>або<br>IMPRES<br>BATTERY | Акумулятор потребує розрядження:<br>Постійний жовтий <br><br>Акумулятор потребує зарядження:<br>Постійний червоний <br><br>Акумулятор потребує калібрування, однак цю функцію вимкнено через налаштування тривалого зберігання:<br>наперемінно жовтий і зелений  |
| Розрядження акумулятора                          | STORAGE DISCHARGE<br>xx% Rated Cap              | Постійний жовтий   |
| Вибір швидкого зарядження до певного моменту     | STORAGE CHARGE<br>xx% Rated Cap                 | Постійний червоний   |
| Вибір майже повного заряду                       | STORE TRKL CHRGE<br>xx% Rated Cap               | Блимаючий зелений   |

Табл. 6. Акумулятор IMPRES 2™ або IMPRES™ для тривалого зберігання (продовження)














| Стан   | Дисплей зарядного пристрою   | Світлодіодна індикація  |
|--|--|---|
| <p>Повністю готовий до зберігання</p>  | <p>LONGTERM STORAGE<br/>xx% Rated Cap</p>  | <p>Акумулятор не потребує калібрування:<br/>Постійний зелений </p> <p>Акумулятор потребує калібрування, однак цю функцію вимкнено на зарядному пристрої:<br/>наперемінно жовтий і зелений </p> <p>Можливо, термін служби акумулятора добігає кінця (акумулятор придатний до використання):<br/>Наперемінно червоний і зелений </p> |
| <p>Помилка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Помилка заряджання акумулятора</li> <li>• Відсутній струм розряджання</li> <li>• Не вистачає ємності для завершення заряджання</li> </ul>  | <p>Попередження:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>або<br/>CANNOT DISCHARGE<br/>FOR LT STORAGE<br/>або<br/>STORE INCOMPLETE<br/>Low Capacity:yy%</p>  | <p>Блимаючий червоний </p>   |
| <p>Режим очікування</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Акумулятор очікує швидкого заряджання.</li> <li>• Можливо, акумулятор перегрівся чи надто холодний, або рівень напруги занижений.</li> <li>• Можливо, зарядний пристрій надто гарячий.</li> </ul> | <p>Попередження:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>або<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>або<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>або<br/>HOT CHARGER<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Блимаючий жовтий </p>   |



Табл. 7. Інші акумулятори від Motorola Solutions для тривалого зберігання

| Стан  | Дисплей зарядного пристрою   | Світлодіодна індикація   |
|---|--|--|
| Зарядний пристрій підключено до джерела живлення  | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR   | Зелений приблизно протягом 1 секунди  |
| Виявлено акумулятор <ul style="list-style-type: none"> <li>Акумулятор Motorola Solutions не IMPRES 2 чи IMPRES</li> <li>Невідомий тип акумулятора</li> </ul>                              | WRONG BATT TYPE<br>CANNOT LT STORE   | Блимаючий червоний                    |
| Помилка (помилка заряджання акумулятора)  | Попередження:<br>NOT CHARGEABLE<br>REMOVE& REINSERT  | Блимаючий червоний                    |
| Режим очікування <ul style="list-style-type: none"> <li>Акумулятор очікує швидкого заряджання.</li> </ul> Можливо, акумулятор перегрівся чи надто холодний, або рівень напруги занизький. | Попередження:<br>HOT BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>або<br>COLD BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>або<br>VERY LOW BATTERY<br>WAITING TO CHRGE<br>або<br>HOT CHARGER<br>WAITING TO CHRGE | Блимаючий жовтий                      |

**Табл. 8.** Літієво-іонний акумулятор IMPRES 2™ або IMPRES™  
для транспортування

| Стан   | Дисплей зарядного пристрою                      | Світлодіодна індикація  |
|--|---|---|
| Зарядний пристрій підключено до джерела живлення | IMPRES 2<br>MAINTENANCE CHGR                    | Зелений приблизно протягом 1 секунди   |
| Виявлено акумулятор                              | IMPRES 2<br>BATTERY<br>або<br>IMPRES<br>BATTERY | Акумулятор потребує розрядження:<br>Постійний жовтий   |
|  |   | Акумулятор потребує зарядження:<br>Постійний червоний <br><br>Акумулятор потребує калібрування, однак цю функцію вимкнено через налаштування транспортування літієвих акумуляторів:<br>поперемінно жовтий і зелений протягом 4 секунд                     |
| Розрядження акумулятора                          | SHIP LI DISCHARGE<br>xx% Rated Cap              | Постійний жовтий   |
| Вибір швидкого зарядження до певного моменту     | SHIP LI CHARGE<br>xx% Rated Cap                 | Постійний червоний   |
| Повністю готовий до транспортування              | LI READY TO SHIP<br>xx% Rated Cap               | Акумулятор не потребує калібрування:<br>Постійний зелений    |
|  |   | Акумулятор потребує калібрування, однак цю функцію вимкнено на зарядному пристрої:<br>наперемінно жовтий і зелений <br><br>Можливо, термін служби акумулятора добігає кінця (акумулятор придатний до використання):<br>Наперемінно червоний і зелений  |

**Табл. 8.** Літієво-іонний акумулятор IMPRES 2™ або IMPRES™ для транспортування (продовження)



| Стан   | Дисплей зарядного пристрою   | Світлодіодна індикація   |
|--|--|--|
| Помилка <ul style="list-style-type: none"> <li>Помилка заряджання акумулятора</li> <li>Відсутній струм розряджання</li> <li>Не вистачає ємності для завершення заряджання</li> </ul>   | Попередження:<br>NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT<br>або<br>CANNOT DISCHARGE FOR LI SHIPMENT<br>або<br>SHIP INCOMPLETE<br>Low Capacity:yy%                                | Блимаючий червоний  |
| Режим очікування <ul style="list-style-type: none"> <li>Акумулятор очікує швидкого заряджання</li> <li>Можливо, акумулятор перегрівся чи надто холодний, або рівень напруги занижений</li> <li>Можливо, зарядний пристрій надто гарячий</li> </ul> | Попередження:<br>HOT BATTERY WAITING TO CHRGЕ<br>або<br>COLD BATTERY WAITING TO CHRGЕ<br>або<br>VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRGЕ<br>або<br>HOT CHARGER WAITING TO CHRGЕ | Блимаючий жовтий    |

**Табл. 9.** Інші літієво-іонні акумулятори від Motorola Solutions для транспортування

| Стан   | Дисплей зарядного пристрою     | Світлодіодна індикація   |
|--|--------------------------------|--|
| Зарядний пристрій підключено до джерела живлення | IMPRES 2 MAINTENANCE CHGR      | Зелений приблизно протягом 1 секунди  |
| Акумулятор вставлено                             | MOTOROLA SOLUTNS BATTERY       | Постійний жовтий                    |
| Розряджання акумулятора                          | SHIP LI DISCHRGЕ               | Постійний жовтий                    |
| Швидке заряджання                                | SHIP LI CHARGE xx% Rated Cap   | Постійний червоний                  |
| Повністю заряджений і готовий до транспортування | LI READY TO SHIP xx% Rated Cap | Постійний зелений                   |



**Табл. 9.** Інші літєво-іонні акумулятори від Motorola Solutions для транспортування

| Стан  | Дисплей зарядного пристрою   | Світлодіодна індикація  |
|---|--|---|
| <p>Помилка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Помилка заряджання акумулятора</li> <li>Акумулятор від Motorola Solutions нікелевий</li> <li>Невідомий тип акумулятора</li> </ul>   | <p>Попередження:<br/>NOT CHARGEABLE<br/>REMOVE &amp; REINSERT<br/>або<br/>WRONG BATT TYPE<br/>CANNOT SHIP LI</p>   | <p>Блимаючий червоний</p>  |
| <p>Режим очікування</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Акумулятор очікує швидкого заряджання</li> <li>Можливо, акумулятор перегрівся чи надто холодний, або рівень напруги занижений</li> <li>Можливо, зарядний пристрій надто гарячий</li> </ul> | <p>Попередження:<br/>HOT BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>або<br/>COLD BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE<br/>або<br/>VERY LOW BATTERY<br/>WAITING TO CHARGE</p> | <p>Блимаючий жовтий</p>    |

## Додаткові компоненти

Для багатомісного зарядного пристрою доступний кронштейн для кріплення на стіну (номер за каталогом BR000271A01). Для замовлення зверніться до свого місцевого дилера. Нижче наведено вказівки щодо кріплення кронштейна.



- Закріплювати кронштейн на стіні має лише кваліфікований спеціаліст. Недотримання цієї вимоги становить велику небезпеку та може спричинити травмування або пошкодження майна.
- Не закріплюйте кронштейн на стіні, що не витримає його вагу із зарядним пристроєм. Якщо стіні, на якій кріпиться кронштейн, бракує міцності, кронштейн може власти та спричинити травми.
- Не кріп'ть кронштейн на стіні, що може зазнати впливу вібрації або механічних ударів.

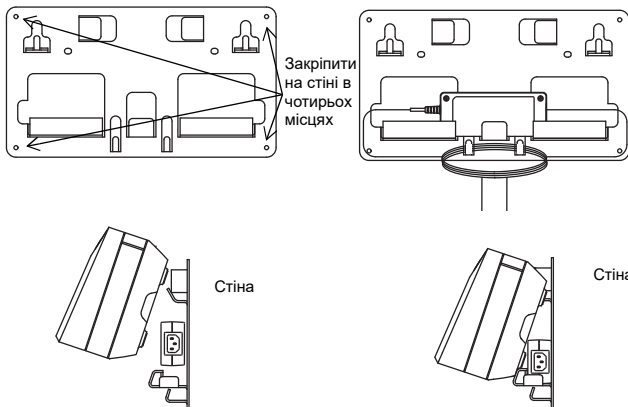


Рис.3. Кріплення багатомісного зарядного пристрою на настінному кронштейні

## Кріплення багатомісного зарядного пристрою на настінному кронштейні

1. Розмістіть настінний кронштейн у потрібному місці та позначте на поверхні стіни місця, де мають розташовуватися монтажні отвори.



Перш ніж виконувати різання, свердління чи вкручувати монтажні гвинти, переконайтеся, що в місці кріплення в стіні не проходять електричні дроти, кабелі або труби.

2. Закріпіть кронштейн на стіні за допомогою спеціального обладнання відповідно до матеріалу стіни. Просвердліть у стіні отвори в позначених місцях.
3. Закріпіть кронштейн, вставивши гвинти в монтажні отвори та надійно закрутивши їх.

**Примітка.** У разі кріплення кронштейна на дерев'яному стояку каркаса або бетонній чи цегляній поверхні рекомендовано використовувати самонарізні гвинти довжиною приблизно 40 мм (1,5 дюйма) з різьбою M10–M16 та шайби відповідного розміру (не входять до комплекту).

4. Установіть багатомісний зарядний пристрій на настінному кронштейні, як показано на Рис.3.

### Додаткові функції та відомості

Повну версію онлайн-довідника користувача можна знайти за каталоговим номером випуску MN003725A01 за адресою [https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en\\_us/documentation-portal/accessories--energy/chargers.html](https://www.motorolasolutions.com/content/learning/en_us/documentation-portal/accessories--energy/chargers.html). У цьому довіднику наведено відомості про функції багатомісного зарядного пристрою обслуговування IMPRES 2™.

## Примітки

## Примітки

## Примітки



EU Contact:  
Motorola Solutions, Czerwone Maki 82,  
30-392 Krakow, Poland.

Контактна інформація:  
Моторола Солюшинс Системз Польща  
вул. Червоне Маки, 82,  
30-392 Краків,  
Польща

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.  
© 2017 and 2020 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.



MN003724A01-AD  
Printed in

