

Guía de instalación del cargador móvil RCLI-DC

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN



***LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE. DEJAR
DE INSTALAR ESTE EQUIPO SEGÚN ESTAS
INSTRUCCIONES ANULARÁ LA GARANTÍA.***



Zebra Technologies International, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 EE.UU.

AVISOS ESPECIALES

Los siguientes avisos destacan determinada información en esta guía. Cada uno cumple un objetivo especial y se visualiza en el formato mostrado:

Nota: Nota se utiliza para destacar cualquier información importante.

Precaución: Indica determinada información, que si no se sigue, puede tener como resultado daños en el software, el hardware o los datos.



Precaución: Este símbolo indica una posible situación de riesgo, que si no se evita, puede tener como resultado lesiones personales.



Precaución: El símbolo de precaución indica una posible situación de riesgo, que si no se evita, puede producir una descarga eléctrica.



Advertencia: El símbolo de advertencia indica una situación de riesgo inminente, que si no se evita, tendrá como resultado lesiones graves o la muerte. Antes de trabajar en cualquier equipo, sea consciente de los riesgos que tienen los circuitos eléctricos y familiarícese con las prácticas estándar para prevenir accidentes.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES



Precaución: Sólo personal capacitado y calificado puede instalar, reemplazar o revisar este equipo.



Precaución: Lea las instrucciones para la instalación antes de conectar el sistema a su fuente de alimentación eléctrica.

Nota: Zebra Technologies Corporation no será responsable de lesiones personales o daños en cualquier equipo producidos por la instalación incorrecta de este equipo a cualquier fuente de alimentación eléctrica. Solicite asistencia para la instalación al fabricante o comerciante del vehículo para evitar la anulación del contrato de garantía o mantenimiento del vehículo.



Advertencia: Riesgo de ignición o explosión. La batería del vehículo puede ventear una mezcla de gases explosivos. Trabaje solamente en un área bien ventilada. Evite que se produzcan arcos y chispas en el terminal de la batería.

INSTALACIÓN

Para asegurarse de que el cargador tenga el enfriamiento adecuado, no coloque ningún material de relleno o amortiguación debajo de la unidad o al lado de la parte posterior de la unidad.

USO DEL CABLE DE DATOS BLINDADO

Los sistemas de impresión cumplen con las regulaciones acerca de las emisiones irradiadas cuando se utilizan cables de datos completamente blindados. Los cables de datos deben ser completamente blindados y estar provistos de cubiertas para conectores de metal o metalizadas. Los cables de datos blindados y los conectores son necesarios para evitar la radiación y la recepción de ruido eléctrico. El uso de cables no blindados puede aumentar las emisiones irradiadas por sobre los límites regulados.

CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ALIMENTACIÓN DE C.C.

Muchos vehículos del mundo tienen requisitos específicos acerca de la alimentación eléctrica. Elija un modelo de cargador de montura móvil de los tres rangos de tensión de entrada según la tensión de la batería del vehículo. Asegúrese de que el punto de toma de la alimentación eléctrica pueda suministrar 20 vatios de potencia durante períodos prolongados.



Precaución: Tenga precaución en los vehículos con alta tensión. Todas las conexiones eléctricas se deben realizar con la batería del vehículo desconectada para evitar daños en el equipo y lesiones personales.

Guía de instalación del cargador móvil RCLI-DC

INTRODUCCIÓN

NOTA: Zebra Technologies Corporation no será responsable de lesiones personales o daños en cualquier equipo producidos por la instalación incorrecta de este equipo a cualquier fuente de alimentación eléctrica.

El sistema del cargador móvil RCLI-DC Zebra está diseñado para integrar una impresora serie QL Zebra™ al sistema eléctrico de un vehículo. Una vez instalado, proporcionará funciones de carga inteligente para la batería de la impresora y le permitirá que funcione sin la alimentación eléctrica proporcionada por el sistema eléctrico del vehículo.

Los cargadores móviles serie RCLI-DC están diseñados para trabajar conjuntamente con el equipo de instalación de la montura móvil MMQ4, que permite que una impresora móvil QL 420 se monte en diversos vehículos. Los cargadores se deben instalar bajo la supervisión de personal totalmente capacitado y calificado. Siga estas instrucciones de instalación atentamente para garantizar un rendimiento seguro y confiable de su impresora serie QL 420 en un entorno móvil.

La impresora funciona con su propia batería, la cual se carga a través del sistema del cargador móvil serie RCLI-DC. Debido a que el cargador móvil funciona con el sistema eléctrico de c.c. del vehículo, es importante que el sistema eléctrico del vehículo funcione correctamente. La fuente de alimentación eléctrica y el cableado interno del vehículo deben ser capaces de suministrar hasta 20 W al cargador móvil durante períodos prolongados. El circuito de carga del vehículo debe funcionar correctamente y el "ruido" eléctrico generado por el vehículo se debe minimizar para que esté dentro de las especificaciones.

El circuito de carga del vehículo no debe cargar menos de lo debido ni más de lo debido la batería del vehículo. Un cableado de encendido defectuoso, un aislamiento dañado o componentes eléctricos del vehículo defectuosos pueden producir ruido eléctrico y el exceso de ruido eléctrico puede ser lo suficientemente serio como para dañar el filtro eléctrico que está incorporado dentro de la impresora. Cuando esto sucede, las impresoras y cualquier dispositivo de datos que se comunica con ellas se pueden comportar de manera impredecible.

El cargador móvil RCLI-DC se suministra con un cable de salida que tiene un enchufe especial para el puerto de carga de la impresora y con una conexión del cable de alimentación eléctrica de entrada a la fuente de alimentación eléctrica del vehículo. Remítase a la sección de instalación de este manual para obtener más información.

Todos estos sistemas se deben conectar estrictamente de acuerdo con las instrucciones contenidas en este documento. Dejar de instalar este equipo según estas instrucciones anulará la garantía.

INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

IDENTIFICACIONES DE LAS REGULACIONES

El cumplimiento de las regulaciones de un país se indica a través de etiquetas de aprobación de cada tipo. Este producto lleva consigo las etiquetas específicas de cada país para indicar el cumplimiento.

REGULACIONES SOBRE LA INTERFERENCIA DE RADIOFRECUENCIA

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC de EE.UU.. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzca interferencia en una determinada instalación. Si este equipo produce interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, le sugerimos al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a ubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una salida en un circuito diferente de aquel en el cual se conectó el receptor.
- Consulte al comerciante o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

NOTIFICACIÓN DE REQUISITOS CANADIENSES

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicable aux appareils numériques de classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Este aparato digital no excede los límites de la Clase B para las emisiones de ruido de radio desde aparatos digitales como se establece en las Regulaciones sobre la interferencia de radios del Departamento Canadiense de Comunicaciones (Canadian Department of Communications).

IDENTIFICACIONES DE REGULACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DEL PRODUCTO

Las etiquetas de regulación indican el cumplimiento de las normas de seguridad. Este producto lleva consigo una o más de las siguientes etiquetas: UL, CE

INSTALACIÓN

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

- Herramienta para pelar y engarzar cables
- Taladro eléctrico
- Brocas de 5/32 pulg.[4 mm] (para orificios de paso)
- Machos de terraja #6-32 (M3) (opcional).
- Herramientas manuales comunes.

REFERENCIAS

- Guía del usuario QL 420
- Guía de instalación de la montura móvil AM16629-1 MMQ4

CONTENIDO DE ESTE PAQUETE

- El conjunto del cargador móvil que incluye cables de entrada y salida integrados
- Una bolsa plástica que contiene engarces para el cable de entrada
- Esta guía

INTRODUCCIÓN A LA INSTALACIÓN

El cargador móvil RCLI proporciona una fuente de alimentación eléctrica para hacer funcionar y cargar la batería de la impresora con el sistema eléctrico del vehículo.

En todas las instalaciones, el cable de alimentación eléctrica se conecta a la alimentación eléctrica de la batería del vehículo indirectamente a través de un punto de toma de la alimentación eléctrica.



PRECAUCIÓN: Bajo ningún concepto se debe conectar el equipo directamente a la batería del vehículo sin un fusible adecuado.

Debido a que cada tipo de situación o equipo puede plantear requisitos únicos, la selección de tornillería de montaje y la instalación mecánica serán responsabilidad del instalador. Zebra recomienda el uso de tuercas y bulones autotrabantes (ESN), y/o arandelas de presión para la instalación de la montura.

NOTA: La tornillería que se utiliza para fijar el cargador móvil al vehículo no se suministra en el equipo. Los elementos de sujeción recomendados son bulones de cabeza hexagonal o de cabeza cilíndrica #6-32 (3 mm) con arandelas planas, arandelas de presión, tuercas y/o tuercas de fijación. También puede hacer orificios y roscarlos para tornillos #6-32 o M3.

Usted debe:

- Tender e instalar el cable de alimentación eléctrica de entrada a la fuente de alimentación eléctrica del vehículo.
- Instalar en forma mecánica el cargador móvil RCLI-DC.
- Decidir dónde montará la impresora, luego continuar con las siguientes instrucciones.
- Conectar el cable de salida que va del cargador móvil al conector de carga de la batería de la impresora.

TENDIDO DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

INSTALACIÓN DE UN TERMINAL

Probablemente estará instalando un terminal al mismo tiempo. Siga las instrucciones del fabricante del terminal para la instalación de su unidad. Normalmente, la impresora y el terminal están enlazados con un cable de datos que por lo general no supera los seis pies (1,8 m).

Es posible que algunas instalaciones requieran que el terminal y la impresora se comuniquen a través de radiofrecuencia (RF) y no de cables.

Planifique su instalación teniendo en cuenta estas consideraciones y ubique la impresora de manera que el operador pueda cargar el papel de impresión y operar los controles de la impresora fácilmente.

INSTALACIÓN DEL CARGADOR MÓVIL

El cargador móvil serie RCLI-DC se suministra en tres versiones diferentes para distintos rangos de alimentación eléctrica de entrada, según la Tabla 1 que se encuentra a continuación.

El cargador móvil se debe ubicar en el compartimiento del operador y a 12 pulg. [30,5 cm] de la impresora. No lo ubique cerca de los pies del operador o donde pueda entorpecer la operación del vehículo.



PRECAUCIÓN: Ubique el cargador en el vehículo de manera que evite el contacto con el operador en caso de accidente.

Remítase a la Figura 1 para ver las dimensiones de montaje del cargador. Los elementos de sujeción recomendados para el cargador móvil son bulones #6-32 [M3], arandelas planas y arandelas de presión.

El cargador móvil viene con un cableado previo que tiene un cable de alimentación eléctrica de entrada estándar de 12 pies (3,7 m). No se recomienda el empalmado en el cable de alimentación eléctrica de entrada debido a que produce caída de tensión y otras interrupciones.

TABLA 1

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA DEL CARGADOR MÓVIL	TENSIÓN DE ENTRADA
Cargador RCLI-DC 12 V c.c.	CC16614-1	12 V c.c.
Cargador móvil RCLI-DC 9 V a 30 V	CC16614-2	9 V c.c. a 30 V c.c.
Cargador móvil RCLI-DC 30 V a 60 V	CC16614-3	30 V c.c. a 60 V c.c.

USO DEL CARGADOR

Una vez que se ha instalado el cargador, no se necesita ninguna entrada del usuario para una operación correcta. El cargador tiene tres indicadores que le permiten al usuario supervisar el proceso de carga y brindar información de diagnóstico en caso de mal funcionamiento.

El cargador móvil serie RCLI-DC contiene un dispositivo interno tipo fusible con un PTC (coeficiente de temperatura positivo) de reinicialización automática. Se desconectará la alimentación eléctrica interna al cargador ante fallas de corriente, tensión o temperatura. El dispositivo se reinicializará una vez que la falla se haya despejado y la alimentación eléctrica se haya desconectado. El tiempo que tarda un dispositivo en reinicializarse depende de diversos factores: tipo de dispositivo, configuración de montaje, temperatura ambiente y duración del viaje. En general, la mayoría de los dispositivos se reinician a los pocos minutos, y muchos se reinician en segundos. No se requiere ninguna operación interna por parte del usuario.

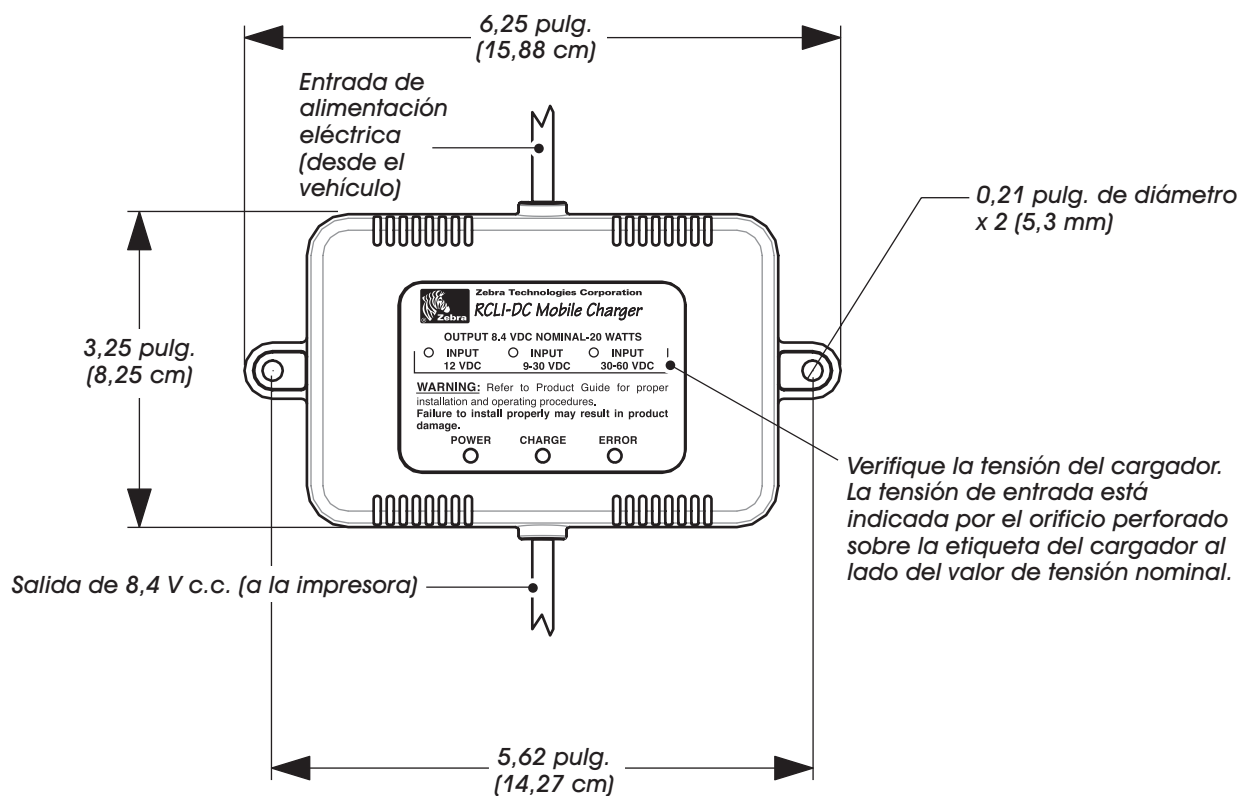


Figura 1
Dimensiones para la instalación del cargador móvil



PRECAUCIÓN: La operación más allá de los valores máximos o el uso incorrecto pueden producir daños en el dispositivo, arcos eléctricos y llamas.

INDICADORES DEL CARGADOR

Los tres LED indicadores del cargador se interpretan según lo indica la Tabla 2:

TABLA 2

CONDICIÓN	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	CARGA	ERROR	DETALLES
Normal	Verde	Ámbar	Apagado	La batería se está cargando.
Normal	Verde	Verde	Apagado	La batería está cargada.
Error	Verde	Verde	Rojo	La batería está dañada: reemplácela.
Error	Apagado	Apagado	Apagado	No hay alimentación eléctrica hacia el cargador: deje que el PTC se reinicialice y/o revise las conexiones de la alimentación

PAUTAS PARA LA INSTALACIÓN (TODAS LAS VERSIONES DEL CARGADOR)

Cuando instale la fuente de alimentación eléctrica de entrada, siga atentamente las pautas generales que se encuentran a continuación y otras instrucciones.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el cargador móvil y el cable que está utilizando para esta instalación estén claramente etiquetados para ser utilizados con la tensión del vehículo. Remítase a la Tabla 1 para ver la coincidencia correcta entre el cargador móvil y la tensión de entrada. La tensión del cargador está indicada por el orificio perforado sobre la etiqueta del cargador al lado del valor de tensión nominal.

Dejar de hacer coincidir la capacidad del cargador con la tensión del vehículo podría dar como resultado la operación incorrecta de la impresora o daños graves en la impresora y/o cargador móvil.

NOTA: El instalador es responsable de asegurar una instalación y un cableado correctos.

NOTA: Zebra no es responsable de los daños producidos en cualquiera de los equipos por la instalación o el cableado incorrectos del cargador móvil, o de los daños que resulten del uso del cargador incorrecto para una determinada aplicación.

NOTA: No prolongue los cables de alimentación eléctrica del convertidor ni quite las abrazaderas de ferrita de los cables, si están provistas. Si prolonga el cable y/o quita la abrazadera de ferrita, afectará la confiabilidad y la interferencia de radiofrecuencia (RFI) del convertidor. No conecte ningún cable de puesta a tierra a la caja del convertidor.

Tenga cuidado cuando conecte el cable de alimentación eléctrica del convertidor a la fuente de alimentación eléctrica. El cable rojo se conecta al terminal positivo (+) y el cable negro al terminal negativo (-). Si se conectan al revés, el convertidor quedará inoperable y deberá ser enviado nuevamente para su revisión.



PRECAUCIÓN: Las altas tensiones pueden estar presentes. Siempre desconecte la batería principal del vehículo antes de instalar la montura móvil.

PAUTAS GENERALES

- Instale completamente el cable (de la batería) de alimentación eléctrica de entrada antes de conectar la(s) unidad(es).
- Tienda la alimentación eléctrica de entrada desde el área general donde se montará(n) la(s) unidad(es).
- Utilice un aislador pasamuros a presión si la alimentación eléctrica de entrada pasa a través del muro cortafuegos u otra hoja metálica.
- Asegúrese de que el tendido de cables no interfiera con los controles de otros equipos o vehículos.
- Asegúrese de que el tendido de cables no provoque daños en los cables.
- Fije el cable de la alimentación eléctrica de entrada al menos cada 12 pulgadas (30 cm) a lo largo del tendido de cables.

FINALIZACIÓN DEL CABLEADO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE ENTRADA

Debe cortar el cable según la longitud establecida y pelar cada uno de los extremos del cable. Por último, debe completar las conexiones que van a la fuente de alimentación eléctrica del vehículo.

El instalador debe buscar el punto de conexión práctica más cercano a la tensión de la batería principal. Se puede utilizar el cableado interno suministrado en el vehículo, pero sólo si el tamaño del cable es igual a 18 AWG (Norma norteamericana para diámetros de conductores eléctricos) o superior.



PRECAUCIÓN: Es obligatorio que haya un fusible entre la fuente de alimentación eléctrica del vehículo y la conexión del cable de alimentación eléctrica de entrada.

Consulte al fabricante del vehículo o a un comerciante para determinar la mejor ubicación para la conexión de la alimentación eléctrica.

CORTE Y PELE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE ENTRADA:

1. Corte el cable ROJO lo más cerca posible de la fuente de alimentación eléctrica, de manera que le resulte práctico.
2. Corte el cable NEGRO según la longitud establecida lo más cerca posible de la puesta a tierra del bastidor, de manera que le resulte práctico.

PREPARE LOS EXTREMOS DE LOS CABLES:

NOTA: La terminación real del cable debe ser compatible con la fuente de alimentación eléctrica. A continuación encontrará pautas:

1. Pele el aislamiento del cable NEGRO 1/4 pulg. (6 mm).
2. Engarce bien el terminal en anillo de 3/8 pulg. suministrado en el cable NEGRO.
3. Pele el aislamiento del cable ROJO 1/4 pulg. (6 mm).
4. Engarce bien el terminal en anillo de 3/8 pulg. suministrado en el cable ROJO.

CONECTE LOS CABLES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:

1. Asegúrese de que los terminales de cable estén bien conectados a los cables.
2. Conecte el terminal del cable de puesta a tierra negro (-) a la ubicación de puesta a tierra del vehículo.
3. Conecte el terminal del cable de alimentación eléctrica rojo (+) a la fuente de alimentación eléctrica del vehículo.

FIJE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Fije los cables de la alimentación eléctrica de entrada cada 12 pulgadas (30 cm) con abrazaderas para cable o alambre de envoltura de nilón ajustables. Asegúrese de que el tendido de cables no interfiera con los controles de otros equipos o vehículos. Asegúrese de que el tendido de cables proteja a los cables de daños durante el uso del vehículo.

TERMINE LA INSTALACIÓN

UBICACIÓN DEL CARGADOR

Ubique el cargador móvil en un lugar conveniente para la impresora. Siga estas pautas:

- Ubique el cargador en el vehículo de manera que evite el contacto con el operador en caso de accidente.
- Si está utilizando el cargador móvil conjuntamente con una montura móvil, ubique el cargador de manera que pueda desenchufar fácilmente el cable de salida del cargador de la conexión de la batería de la impresora.
- Tienda el cable de salida del cargador de manera que no se deforme excesivamente colocándolo en la conexión que va a la batería de la impresora.
- Asegúrese de que el tendido de cables no provoque daños en los cables.

- Fije el cargador con tornillería #8 (4 mm) utilizando las bridas de montaje moldeadas de la cubierta del cargador. Asegúrese de que la tornillería de montaje no se suelte debido a vibración utilizando tornillería de bloqueo o elementos de sujeción de torsión dominante.

CONEXIÓN DE LA IMPRESORA

- Enchufe el cable de salida que va del cargador a la conexión de la batería en la impresora. (Remítase al Manual del usuario QL 420 para obtener información adicional). Si está utilizando una montura móvil MMQ4, es posible que sea más fácil enchufar el conector del cargador antes de montar la impresora en el soporte de montura móvil. Consulte la Figura 2.
- Conecte la fuente de alimentación eléctrica para encender el cargador y verifique que las luces indicadoras del panel frontal del cargador estén encendidas y que el cargador esté funcionando correctamente. Remítase a la Tabla 2 para obtener información sobre la visualización de los indicadores.

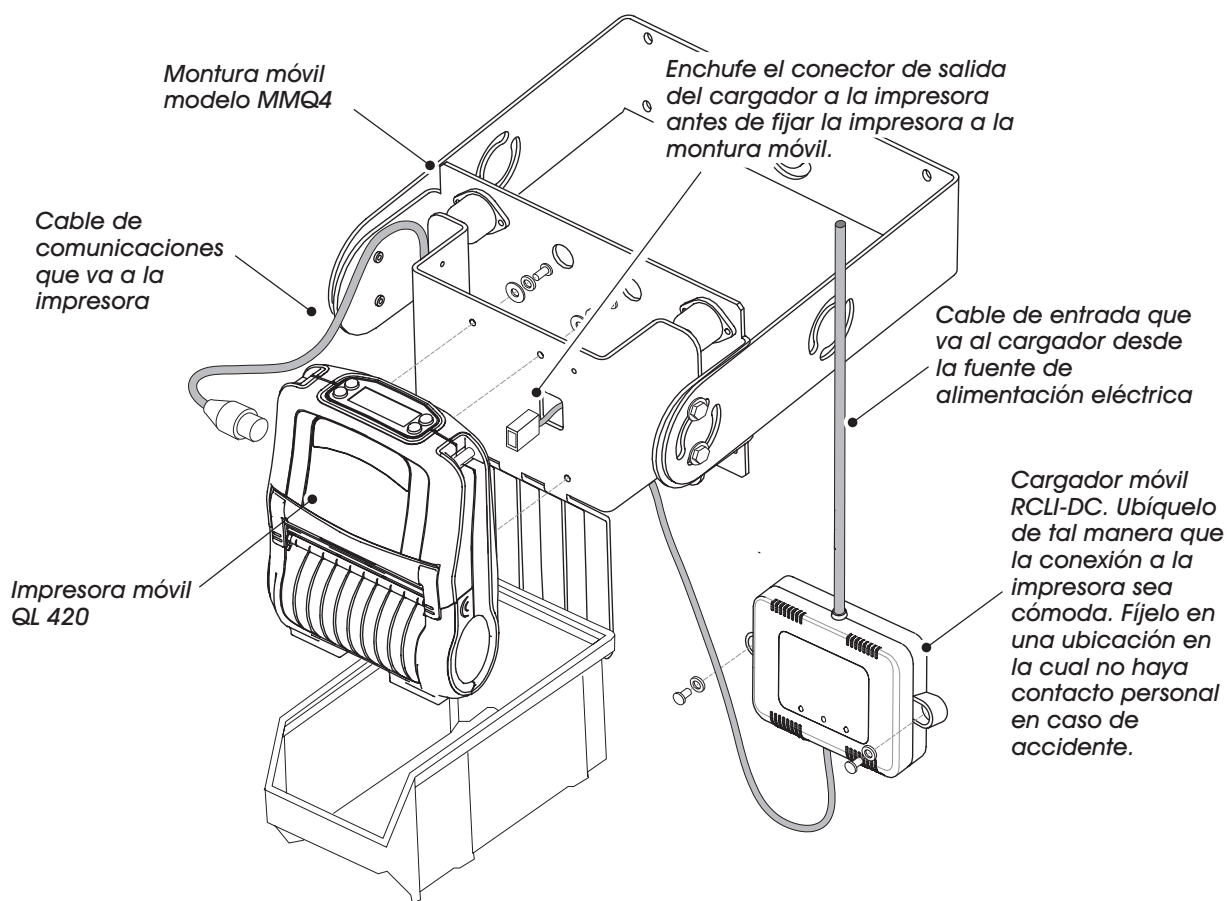


Figura 2
Descripción general del cargador móvil, de la impresora y de la montura móvil

ASISTENCIA TÉCNICA

SÓLO EN LOS EE.UU.

Zebra mantiene una línea de ayuda para responder preguntas acerca de la instalación de los cargadores móviles RCLI-DC. Tenga a mano toda la información posible respecto a su aplicación en particular cuando llame para pedir ayuda al personal de asistencia técnica. El número de teléfono en los EE.UU. es (800)-423-0442. Atendemos de lunes a viernes de 8 A.M. a 4:30 P.M. E.S.T. (hora del Este). Solicite la asistencia técnica para cargadores móviles.

EN TODOS LOS DEMÁS PAÍSES

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con su representante local de ventas de Zebra.



Zebra Technologies International, LLC

333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 EE.UU.

Teléfono: +1.847.634.6700

Número de teléfono gratuito: +1.800.423.0422

AM16904-1ES rev. D 4/29/2004