



BLACKBERRY RADAR-H2
ITC100-1, ITC100-2, ITF100-1
Marzo de 2021

Contenedores

Guía de Instalación

Índice

1	Descripción general.....	3
2	Preparación para la instalación.....	4
3	Instalación de módulos BlackBerry Radar-H2	5
3.1	Preparación de la instalación.....	5
3.2	Herramientas de instalación	7
3.3	Asociación de un identificador de módulo con uno de activo	8
3.4	Instalación del módulo.....	10
3.4.1	Preparación del módulo para la instalación: conexión de la batería	11
3.4.2	Instalación del módulo en un activo	14
3.4.3	Procedimiento de instalación en contenedores intermodales	15
4	Retirada de módulos BlackBerry Radar-H2.....	28
4.1	Herramientas de extracción	28
4.2	Extracción del módulo	29
4.3	Extracción y sustitución de la batería.....	30
4.4	Reparación de la puerta.....	35
5	Asistencia.....	37
	Aviso legal	38

1 Descripción general

Esta guía proporciona instrucciones detalladas para instalar y activar nuevos módulos BlackBerry Radar-H2. Incluye tres tareas principales:

Tarea 1: preparación para la instalación (consulte la sección 2)

Tarea 2: instalación de un módulo BlackBerry Radar-H2 (consulte la sección 3)

- Asociación del identificador del módulo con el del activo en la hoja de trabajo de instalación.
- Instalación del módulo en el activo.

Tarea 3: desinstalación de un módulo (consulte la sección 4)

- Retirada del módulo del activo.
- Retirada/sustitución de la batería y preparación del dispositivo para su envío.
- Reparación de la puerta tras la retirada.

La documentación completa de BlackBerry Radar está disponible en línea al iniciar sesión en BlackBerry Radar Dashboard. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar BlackBerry Radar Dashboard o sobre cómo activar dispositivos recién instalados, consulte la documentación en línea.

2 Preparación para la instalación

Para prepararse para la instalación, debe obtener una hoja de trabajo en la que registrar el emparejamiento de cada módulo BlackBerry Radar-H2 con su activo (es decir, el tráiler o contenedor en el que se instalará el módulo).

Para obtener instrucciones detalladas, inicie sesión en BlackBerry Radar Dashboard y acceda a la documentación desde el menú principal.

3 Instalación de módulos BlackBerry Radar-H2

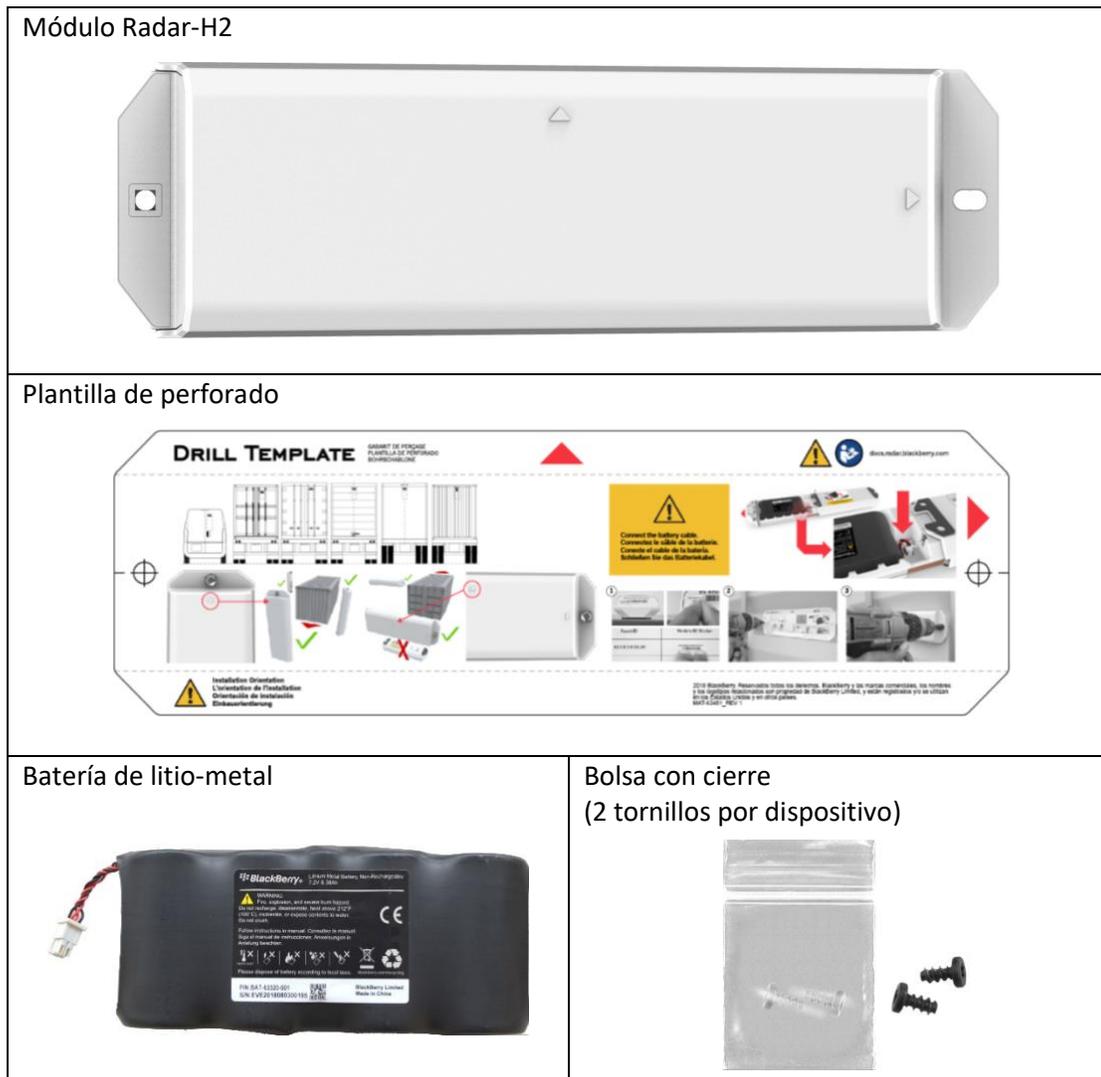
Es posible que tenga que instalar un gran número de módulos BlackBerry Radar-H2. Siga las instrucciones de esta sección para:

- Asociar cada identificador de módulo con su identificador del activo
- Instalar el módulo en el activo del que desea realizar un seguimiento.

3.1 Preparación de la instalación

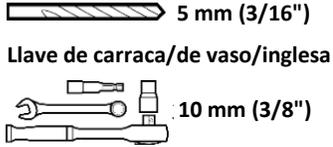
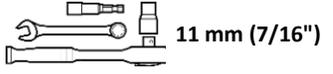
Para finalizar la instalación del módulo en sus activos, necesitará los siguientes componentes. Los siguientes componentes se incluyen en el paquete del módulo.

Contenidos del paquete del módulo Radar-H2



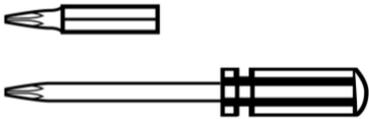
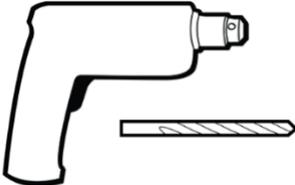
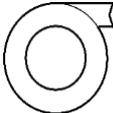
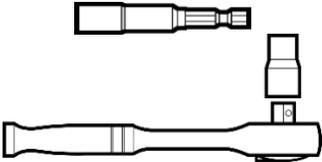
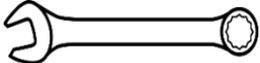
Si falta alguno de los elementos indicados en el paquete, póngase en contacto con su representante de ventas de BlackBerry.

Para colocar el módulo en el activo del que desea realizar un seguimiento, necesitará sus propios tornillos de fijación. En función de la construcción de su ubicación de montaje, puede utilizar los siguientes tipos de tornillos de fijación. Tenga en cuenta que: La elección del tornillo de fijación determinará el tamaño de las herramientas necesarias para taladrar los orificios de montaje (por ejemplo, brocas) e instalar o quitar dichos tornillos (es decir, llaves inglesas, de vaso o de carraca). Se ofrece un ejemplo a continuación. La longitud real de los tornillos de fijación se determinará según el grosor de la superficie de montaje.

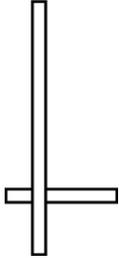
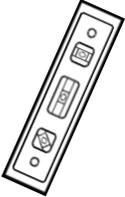
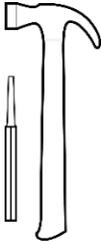
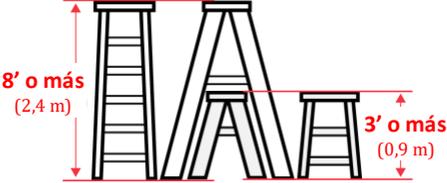
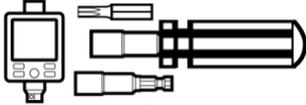
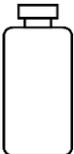
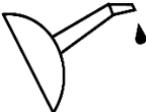
<p>IMPORTANTE: El diámetro máximo de la rosca de los tornillos de fijación que admite este producto es M6 (6 mm) o ¼".</p> <p>Para una sujeción más segura, no recomendamos utilizar tornillos de fijación con un diámetro inferior a M6 o ¼".</p>		
<p>Sección cuadrada (grosor de la pared de más de 3 mm)</p> 	<p>2 tornillos autorroscantes y arandelas (cabeza de 3/8", rosca de 1/4"-14, longitud de 1-1/2")</p> 	<p>Broca</p> <p>5 mm (3/16")</p> <p>Llave de carraca/de vaso/inglesa</p> <p>10 mm (3/8")</p> 
<p>Sección de viga/panel (con acceso posterior)</p> 	<p>2 pernos de cabeza hexagonal, tuercas y 4 arandelas (cabeza de 7/16", rosca de 1/4"-20, tuerca de 1/4"-20, longitud de 2") (cabeza de 11 mm, rosca M6, 50 mm de largo, tuerca M6)</p> 	<p>Broca</p> <p>6 mm (1/4")</p> <p>Llave de carraca/de vaso/inglesa</p> <p>11 mm (7/16")</p> 
<p>Puertas de panel (contrachapado/MDF/ cartón pluma)</p> 	<p>2 pernos de cabeza hexagonal, tuercas y 4 arandelas (cabeza de 7/16", rosca de 1/4"-20, longitud de 2 1/2"-4", tuerca de 1/4"-20) (cabeza de 11 mm, rosca M6, longitud de 65-120 mm, tuerca M6)</p> 	<p>Broca</p> <p>6 mm (1/4")</p> <p>Llave de carraca/de vaso/inglesa</p> <p>11 mm (7/16")</p> 
<p>Puertas de tráileres aislados (sin acceso posterior)</p> 	<p>2 pernos de cabeza hexagonal, arandelas y tuercas ciegas Perno: cabeza de 7/16", rosca de 1/4"-20, longitud de 1-1/2" Inserto: rosca de 1/4"-20</p> 	<p>Broca</p> <p>13 mm (1/2")</p> <p>Llave de carraca/de vaso/inglesa</p> <p>11 mm (7/16")</p> 

3.2 Herramientas de instalación

Herramientas necesarias para completar la instalación:

<p>Destornillador o punta Phillips (PH2)</p> 	<p>Taladro y brocas</p> 	<p>Cinta</p> 
		<p>Lápiz o rotulador no permanente</p> 
<p>Llave de carraca o llave de vaso con vaso*</p>  <p>*La instalación más rápida se consigue con taladro + llave de carraca. Si no dispone de una llave de carraca, puede utilizar una llave de vaso junto y un vaso en su lugar.</p>	<p>Gafas de seguridad</p> 	<p>Cinta métrica</p>  <p>Llave inglesa</p>  <p>*Necesario solo si se utilizan tuercas y tornillos.</p>

Herramientas recomendadas para completar la instalación:

<p>Regla T</p> 	<p>Nivel de bolsillo</p> 	<p>Toalla</p> 	<p>Martillo y punzón</p> 	<p>Escaleras*</p>  <p>*Escalera alta para la instalación en vehículos y contenedores más altos. Escalera pequeña para la instalación dentro de contenedores o en el exterior de vehículos más pequeños.</p>
<p>Destornillador/adaptador dinamo-métrico con dado y brocas*</p> <p>(gama de escala de 0.4 N-m a 4.5 N-m, 4 in-lb a 40 in-lb)</p>  <p>* Para comprobar el cumplimiento de las especificaciones de par de apriete de las fijaciones.</p>	<p>Alcohol rectificado al 70 %</p> 	<p>Archivo</p> 	<p>Lubricante de corte* (recomendado)</p>  <p>*Recomendado para una mayor velocidad de perforación en metales más gruesos y una mayor vida útil de la broca.</p>	

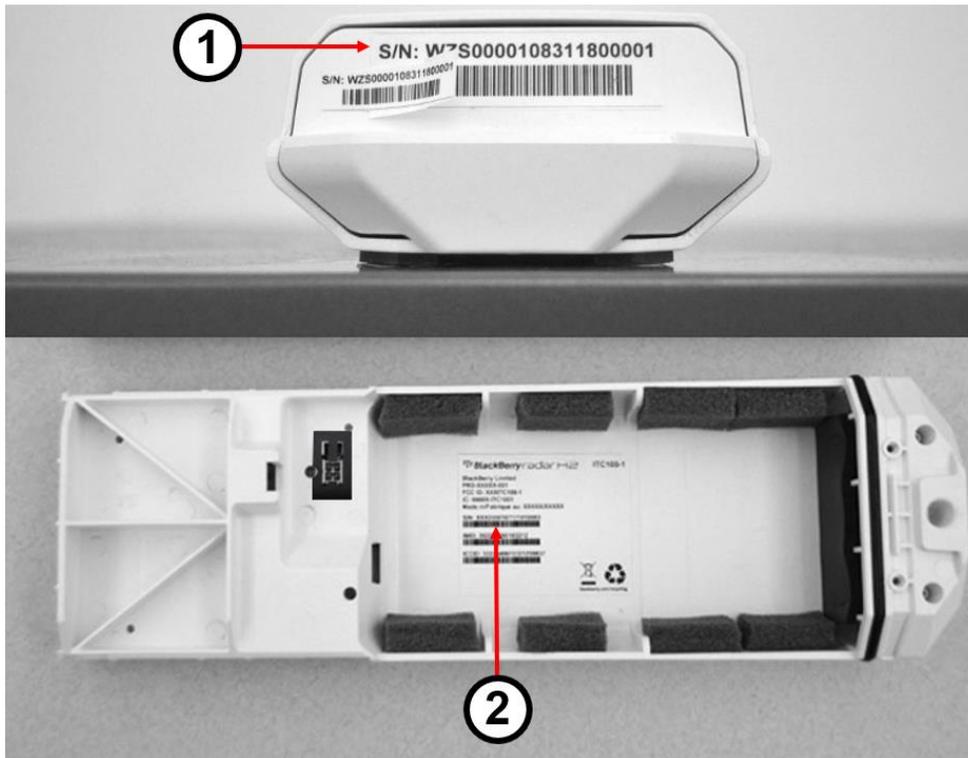
3.3 Asociación de un identificador de módulo con uno de activo

Para poder realizar un seguimiento de un activo, el módulo Radar-H2 instalado debe estar asociado a dicho activo en BlackBerry Radar Dashboard. Por lo tanto, es fundamental llevar un registro claro de qué módulo Radar-H2 está instalado en cada activo.

La aplicación Dashboard realiza un seguimiento de los módulos y los activos mediante identificadores. El identificador del activo es el nombre o número del activo del que desea realizar un seguimiento. Los identificadores de los activos se introducen en la aplicación cuando se agregan los activos y se muestran en la hoja de trabajo de instalación. El identificador de cada módulo Radar-H2 está impreso en dos etiquetas: una colocada en la carcasa posterior y la otra en el compartimento de la batería. El identificador del módulo también sirve como el número de serie (S/N) del módulo.

Para asociar un identificador de módulo con uno de activo:

1. Localice el identificador del módulo de su dispositivo. El identificador del módulo se muestra en dos lugares.
 1. En el exterior: etiqueta de número de serie (S/N) temporal y etiqueta de número de serie (S/N) exterior permanente pegadas en la parte delantera de la carcasa exterior.
 2. En el interior: etiqueta principal permanente del producto, en el compartimento de la batería.



2. Cuando esté listo para instalar el módulo en el activo, retire la etiqueta colocada parcialmente de la superficie delantera de la carcasa exterior y colóquela en la hoja de trabajo, junto al identificador del activo con el que se va a emparejar el módulo.

BlackBerry radar Hoja de trabajo de instalación
 Fecha: 28 de agosto de 2018
 Instalador: ts-dev-admin@blackberry.com

ID de activo	Pegatina de ID de módulo	Pegatina de ID de accesorio	Kilometraje (opcional)
ZG7419			
Nuevo activo de nuevo			
Activo totalmente nuevo			
KR8369			
CSV_ASSET_2001			
Plataforma vacía			



Fecha: 28 de agosto de 2018
 Instalador: ts-dev-admin@blackberry.com

ID de activo	Pegatina de ID de módulo
ZG7419	S/N: WZS0000108311800001
Nuevo activo de nuevo	



Date: August 28, 2018
 Installer: ats-dev-admin@blackberry.com

ID de activo	Pegatina de ID de módulo	Pegatina de ID de accesorio	Kilometraje (opcional)
ZG7419	S/N: WZS0000108311800001		

3.4 Instalación del módulo

Puede instalar el módulo en cualquier superficie plana, vertical u horizontal, que ofrezca una área de montaje suficiente para el módulo. Al seleccionar una ubicación de montaje, tenga en cuenta cuál será el uso habitual del activo en el trabajo diario.

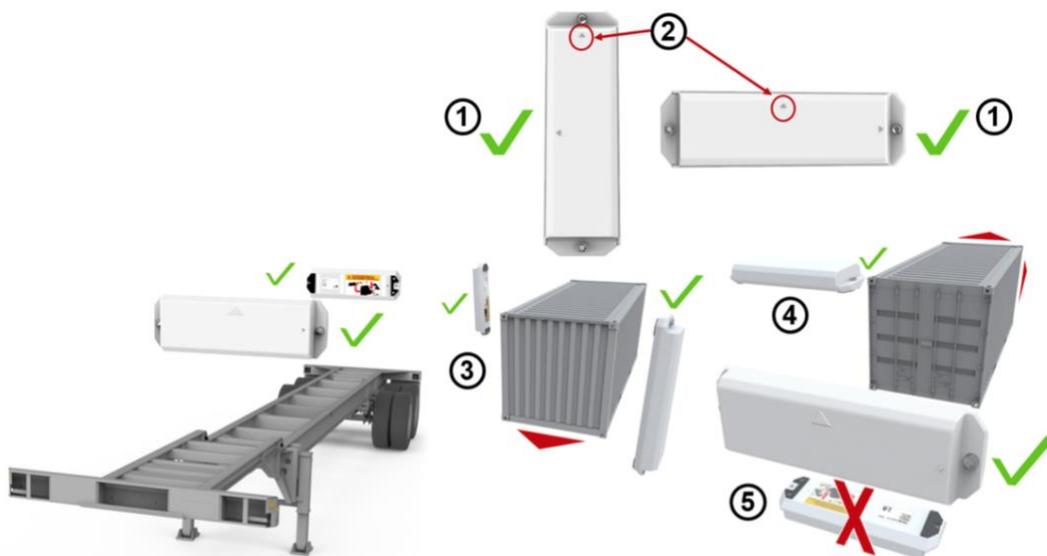
No coloque el módulo en una ubicación en la que pueda resultar dañado por:

- Actividades de uso habituales, como por ejemplo, carga y descarga de la mercancía.
- Piezas en movimiento del activo.
- Suciedad de la carretera.

IMPORTANTE: Para un correcto seguimiento, la orientación es importante.

1. Puede instalar el dispositivo en posición horizontal o vertical.
2. Al realizar el montaje en una superficie vertical, asegúrese siempre de que el dispositivo está instalado con el triángulo en la orientación deseada, hacia arriba.
3. Se admite rotación completa de 360° alrededor del eje vertical.
NOTA: No se recomienda la instalación en la superficie delantera de los tráileres o los contenedores. La vibración del motor del tráiler o de las unidades generadoras, de calefacción y de refrigeración integradas puede dar lugar a alertas de movimiento falsas.
4. También puede girar el dispositivo 90° a lo largo del eje horizontal y montarlo en una superficie orientada hacia arriba del activo, con una vista despejada del cielo. Esto es útil para la instalación en techos, superficies de guardabarros, etc.
5. No instale el dispositivo en el activo con la parte delantera orientada hacia el suelo. Esto hará que el rendimiento del producto se vea reducido.

Este diagrama muestra las orientaciones de instalación admitidas del módulo BlackBerry Radar-H2.



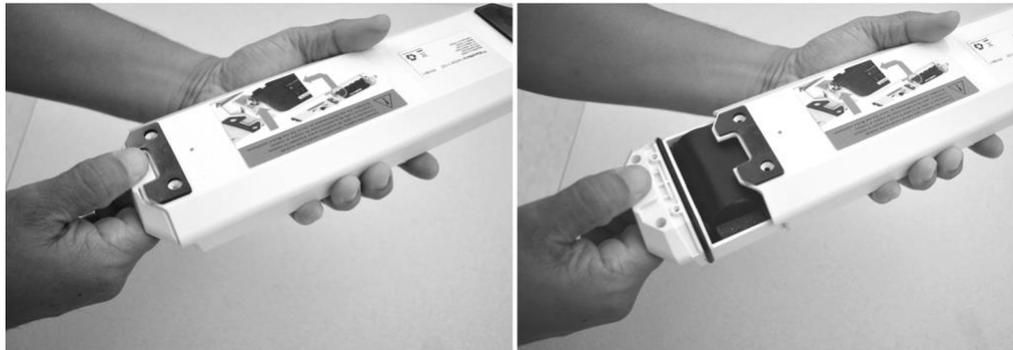
3.4.1 Preparación del módulo para la instalación: conexión de la batería

IMPORTANTE: No realice el proceso de conexión de la batería hasta que esté listo para instalar y asociar los módulos de BlackBerry Radar a su activo. Una vez conectada la batería, complete la instalación y la asociación del módulo en cuanto pueda para conservar la duración de la batería.

1. Extraiga el módulo del paquete y la bolsa de plástico. Desmonte la bolsa con cierre del extremo del módulo y téngala cerca. Necesitará estos tornillos para completar el proceso de montaje del módulo.



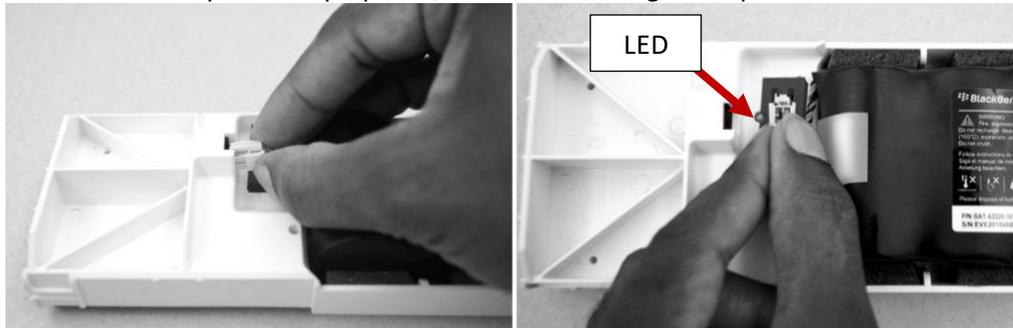
2. Con el módulo boca abajo, sujete el extremo de la carcasa interior. Tire para separar la carcasa interior de la exterior.



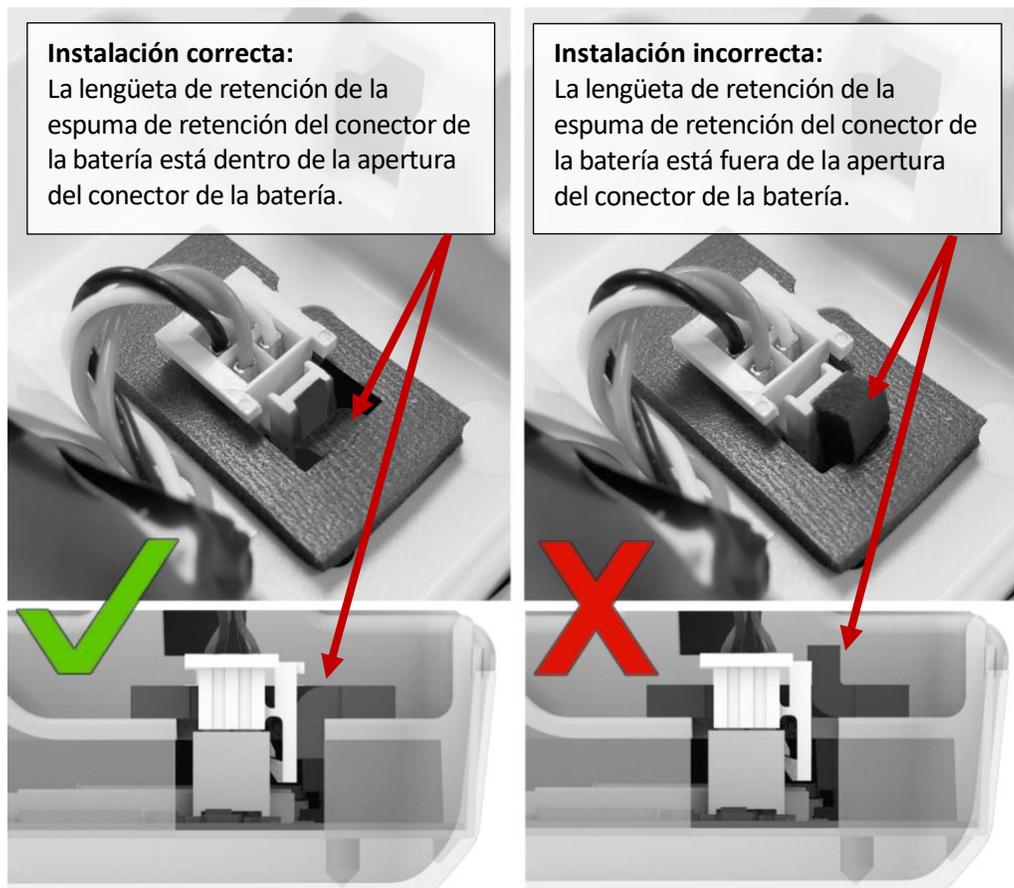
Sugerencia: Si le cuesta extraer la carcasa interior de la exterior, puede introducir una herramienta, como un destornillador o un perno largo, a través del orificio de la carcasa interior. Sujete la herramienta y la carcasa exterior y tire para separar las dos carcasas.



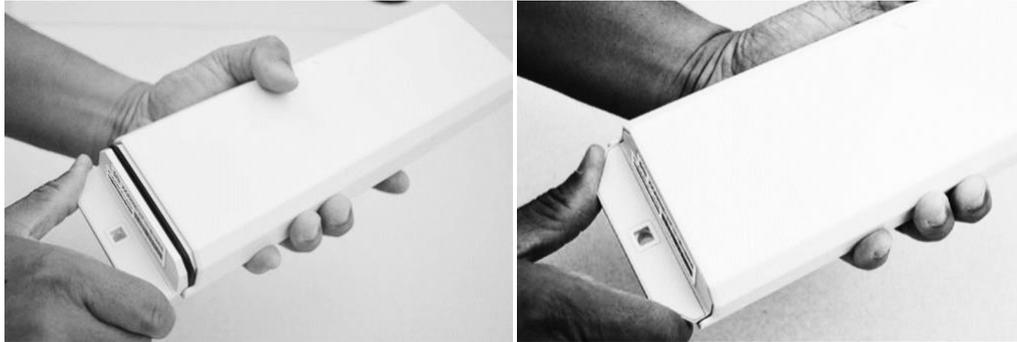
3. Retire el conector de la batería del hueco del conector y conecte el cable de la batería al conector de la batería. El LED parpadeará para indicar que el módulo está activo. NOTA: La secuencia de parpadeo puede tardar entre 20 y 30 segundos en comenzar. Tenga paciencia. Cuando observe que el LED parpadea, continúe con el siguiente paso.



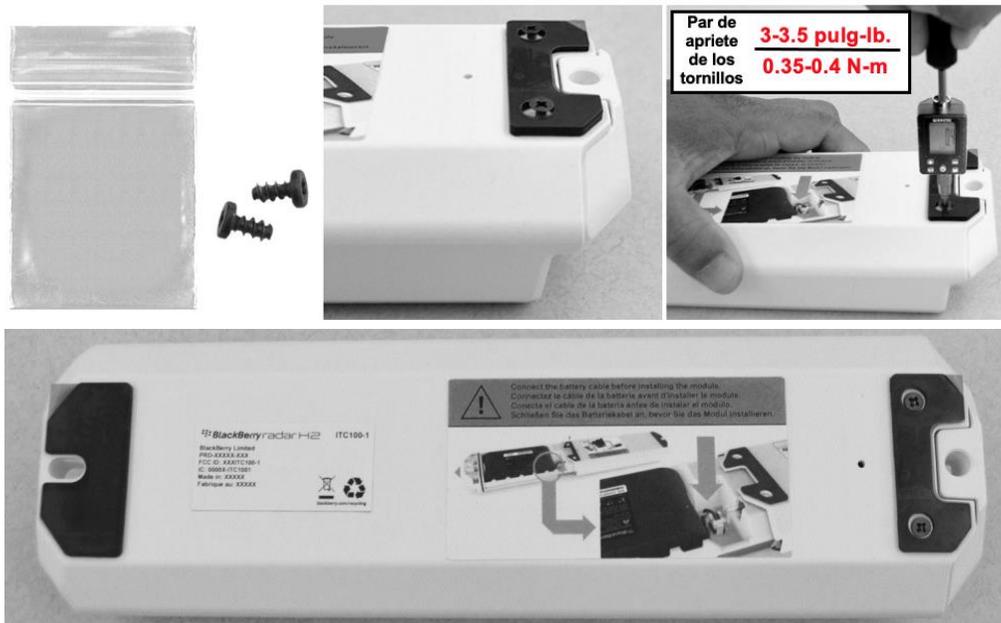
IMPORTANTE: Al conectar el cable de la batería al conector de la batería, no retire la lengüeta de retención de la espuma de retención del conector de la batería ni coloque la lengüeta fuera del área de apertura del conector de la batería. La lengüeta de retención de la espuma de retención del conector de la batería está diseñada para colocarse dentro del área de apertura del conector de la batería y proporcionar un ajuste seguro para el cierre del conector de la batería. Consulte las siguientes imágenes para ver la orientación correcta de la lengüeta de retención de la espuma de retención del conector de la batería una vez que el cable de la batería esté conectado al conector de la batería.



4. Introduzca por completo la carcasa interior en la exterior.



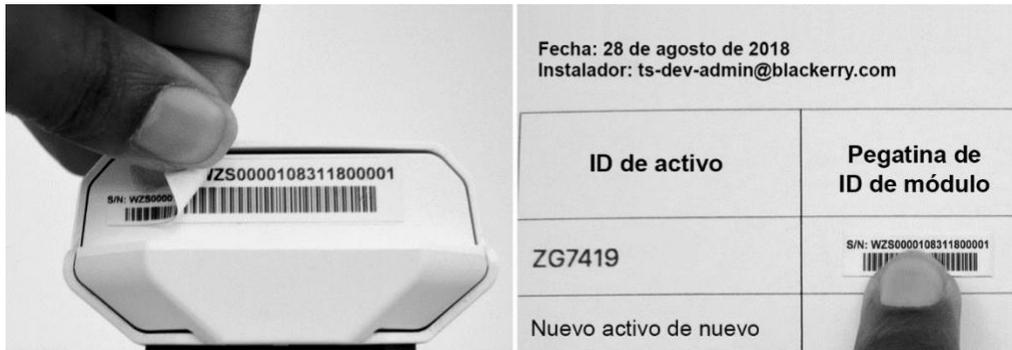
5. Busque la bolsa con cierre y saque los dos tornillos. Con un destornillador Phillips, instálelos para fijar la carcasa interior a la exterior. **IMPORTANTE:** El par de apriete del tornillo debe ser de 3 a 3.5 pulg-lb. (de 0.35 a 0.4 N-m).



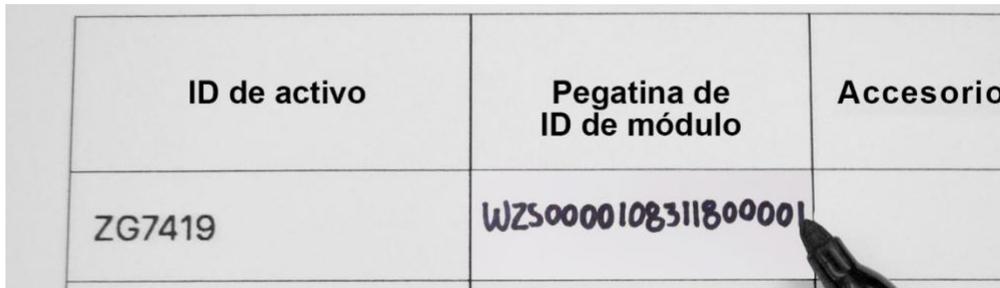
El módulo ya está listo para instalarlo en el activo.

3.4.2 Instalación del módulo en un activo

1. Como se indica en la sección 3.3 de esta guía, anote el identificador del módulo y el identificador del activo con el que se va a emparejar el módulo. Para su comodidad, puede crear rápidamente un registro de la sincronización de los identificadores del módulo y el activo retirando la etiqueta colocada parcialmente de la carcasa interior del módulo y colocándola en la hoja de trabajo de instalación, junto al activo del que se va a realizar un seguimiento con el módulo.



Sugerencia: En el caso de módulos que se hayan transferido previamente a nuevos activos, puede que la etiqueta de número de serie (S/N) temporal ya no esté en su lugar. En ese caso, deberá anotar el identificador (S/N) de cada módulo en la hoja de trabajo de instalación.



Las siguientes secciones de esta guía ilustran los métodos de instalación recomendados para distintos casos de activos.

3.4.3 Procedimiento de instalación en contenedores intermodales

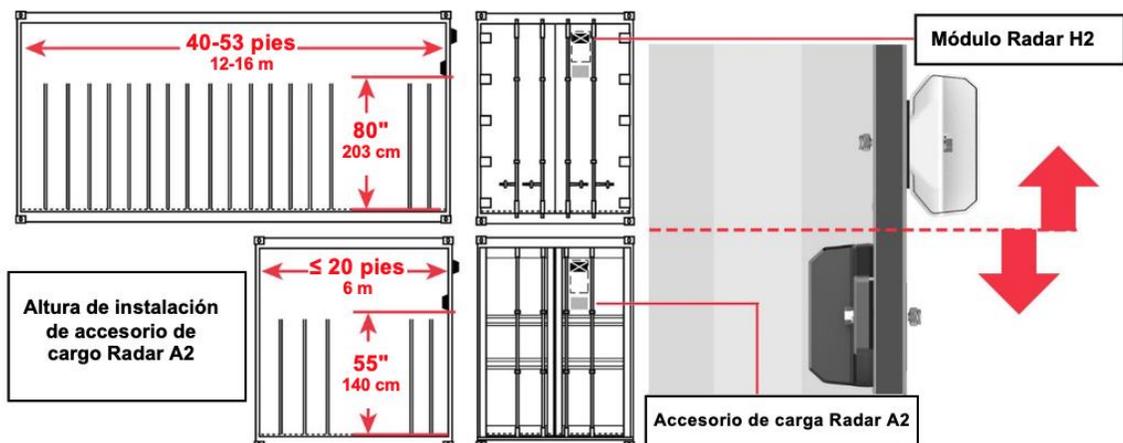
Si desea monitorizar los eventos de apertura/cierre de la puerta con su módulo BlackBerry Radar-H2, deberá montar el módulo en la puerta. La ubicación recomendada del módulo en contenedores intermodales es la siguiente:

- El módulo se deberá colocar en la puerta **derecha**, lo más cerca posible del borde interno como permita su diseño. Si la puerta tiene barras de bloqueo externas, asegúrese de que haya un espacio libre de aproximadamente 2,5 - 5 cm (1 - 2") entre el lado izquierdo de la unidad y el borde derecho de la barra de bloqueo. El montaje del módulo en esta posición es fundamental para la correcta detección de las puertas y garantiza el registro de todos los eventos de apertura y cierre de la puerta, incluso si solo se abre una puerta.
- El módulo se debe colocar lo más alto posible en el activo para que la antena tenga un rendimiento óptimo. La altura de colocación exacta se verá afectada en parte por distintos factores, entre los que se incluyen la altura de la escalera utilizada para la instalación, el diseño, etc.



IMPORTANTE: Si va a emparejar el módulo BlackBerry Radar-H2 con un sensor de carga BlackBerry Radar, asegúrese de no instalar el módulo BlackBerry Radar-H2 a una altura que impida la instalación del sensor de carga a las alturas de colocación necesarias que se muestran en la ilustración siguiente.

- Es importante instalar el sensor de carga a estas alturas para garantizar su precisión.
- El escalonado de la altura de instalación del módulo Radar-H2 y el sensor de carga evitará daños en el dispositivo instalado cuando se realice la instalación de otro dispositivo.

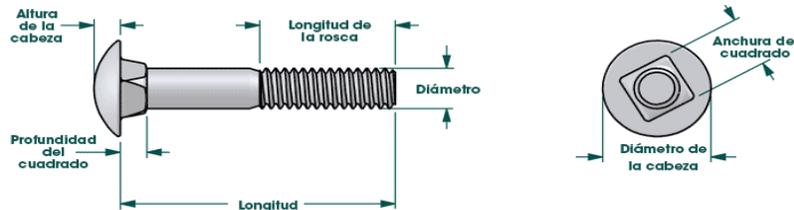


Consideraciones para la selección de los pernos de carrocería

- También puede que desee instalar el módulo BlackBerry Radar-H2 en la pared delantera o lateral del contenedor. En ese caso, es posible que no pueda acceder a ambos lados del dispositivo al mismo tiempo para instalar de forma segura el perno de fijación sin ayuda. Para que una persona pueda llevar a cabo la instalación por sí sola, recomendamos el uso de pernos de carrocería con el adhesivo de montaje.

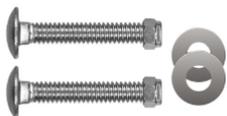
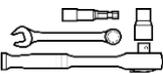


Los pernos de carrocería son como pernos estándar, pero con una cabeza diferente. La cabeza de un perno de carrocería tiene forma abovedada, con una protuberancia cuadrada que sobresale por el lado plano. La protuberancia cuadrada de la base se introduce en las ranuras cuadradas del módulo. La ranura cuadrada sujeta el perno en su sitio cuando se aprieta una tuerca en este, mientras que en un perno estándar se requiere una herramienta para sujetar el perno mientras se aprieta la tuerca.



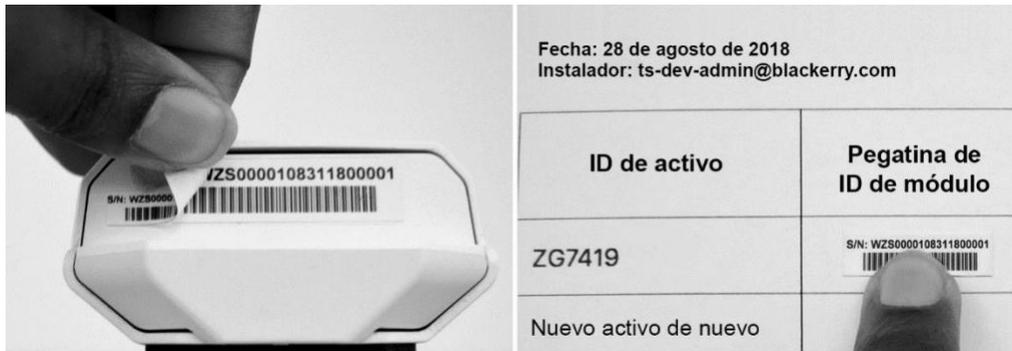
Dado que tendrá que usar sus propios tornillos de fijación, queda a su discreción determinar los más adecuados a sus necesidades. Nota: La elección del tornillo de fijación determinará el tamaño de las herramientas necesarias para taladrar los orificios de montaje (por ejemplo, brocas) e instalar o quitar dichos tornillos (es decir, llaves inglesas, de vaso o de carraca). Del mismo modo, la longitud real de los tornillos de fijación se determinará según el grosor de la superficie de montaje y los tornillos de fijación seleccionados. A continuación, se muestra un ejemplo.

<p>IMPORTANTE: El diámetro máximo de la rosca de los tornillos de fijación que admite este producto es de 1/4" (0,25") o M6 (6 mm). La anchura del cuadrado recomendada es de 0,245"-0,26".</p>	
--	--

<p>Paredes del contenedor</p> 	<p>2 pernos de carrocería y tuercas Perno: cuadrado de 0,245/-26", rosca de 1/4"-20, longitud de 1-1/2" Tuerca: rosca de 1/4"-20</p> 	<p>Broca  6 mm (1/4") Llave de carraca/de vaso/inglesa  7/16" (11mm)</p>
--	---	---

Colocación horizontal

1. Como se indica en la sección 3.3 de esta guía, anote el identificador del módulo y el identificador del activo con el que se va a emparejar el módulo. Para su comodidad, puede crear rápidamente un registro de la sincronización de los identificadores del módulo y el activo retirando la etiqueta colocada parcialmente de la carcasa interior del módulo y colocándola en la hoja de trabajo de instalación, junto al activo del que se va a realizar un seguimiento con este módulo.



2. Después de elegir la mejor ubicación de instalación en el contenedor, retire la línea adhesiva de la parte posterior de la plantilla y coloque esta en la ubicación de instalación que desee. El adhesivo de la parte posterior de la plantilla garantiza que se sostendrá sobre la superficie de la puerta, por lo que se podrán perforar los orificios de forma precisa.

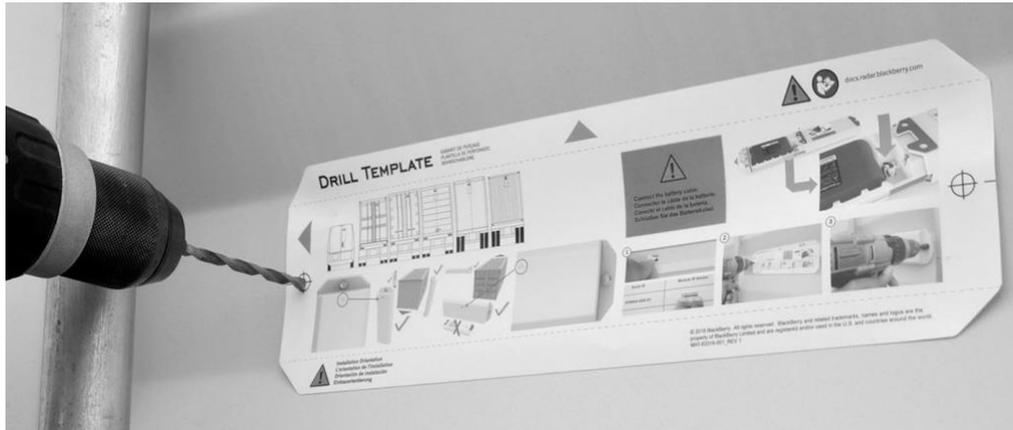




Sugerencia: Si tiene previsto instalar el módulo dentro de una zona ondulada, en la que la superficie posterior es más estrecha que la plantilla, puede plegar los extremos superior e inferior de la plantilla a lo largo de las perforaciones.



3. Con una broca, taladre un orificio a través de cada retículo de la plantilla. Así creará los dos orificios que utilizará para montar el módulo.

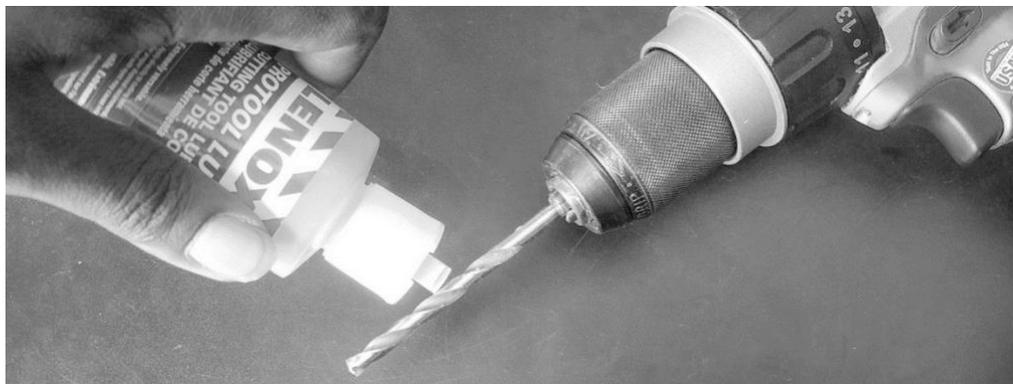


Sugerencias de taladrado para instalaciones en contenedores intermodales

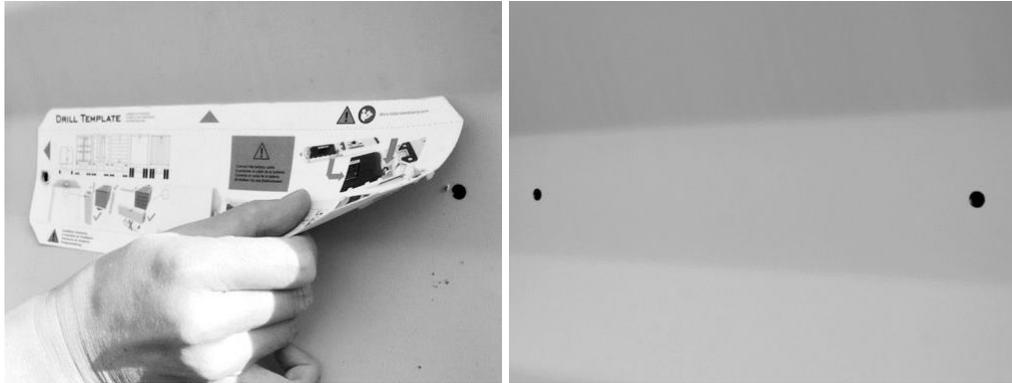
Debido a que en los contenedores intermodales se utiliza acero más duro y grueso, puede que desee seguir estas sugerencias.

Sugerencia 1: Para reducir el tiempo de taladrado y prolongar la vida útil de la broca, aplique lubricante de corte a la broca durante el proceso.

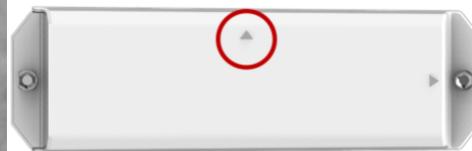
Sugerencia 2: Para taladrar los orificios con precisión, antes de hacerlo, puede utilizar un punzón y un martillo para ayudar a guiar la broca. De esta forma evitará que la broca se resbale durante el taladrado.



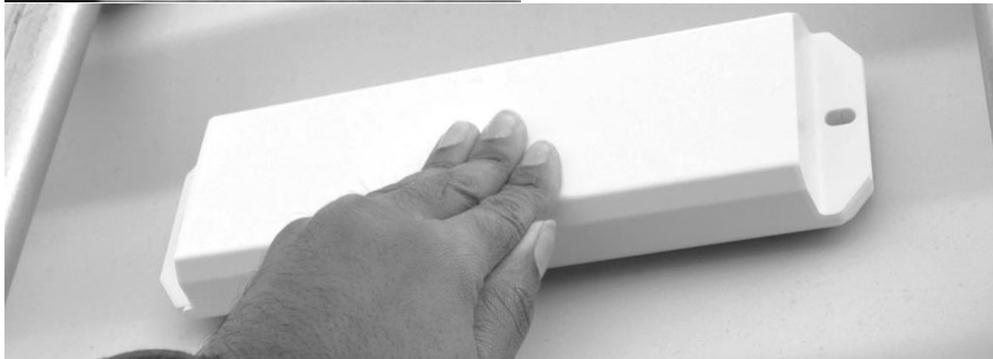
4. Retire la plantilla. En este momento, dispondrá de dos orificios en la puerta. Si hubiera alguna rebaba alrededor de los orificios, retírela. Elimine también cualquier resto o polvo que pueda quedar tras la perforación o la eliminación de rebabas y asegúrese de que la superficie está limpia y seca.



5. Retire la línea adhesiva de las almohadillas de montaje para dejar a la vista el adhesivo. Asegúrese de que la flecha de la parte superior de la carcasa apunte hacia el cielo. Coloque el módulo en la puerta, alineando los orificios del módulo con los que ha taladrado en la puerta.
IMPORTANTE: Este adhesivo solo sirve como ayuda temporal durante la instalación del producto. **No intente utilizar el producto a largo plazo sin el uso de tornillos de fijación.**



Orientación horizontal



6. Inserte los tornillos de fijación que ha elegido en los orificios y utilice las herramientas adecuadas para fijar el módulo al activo.



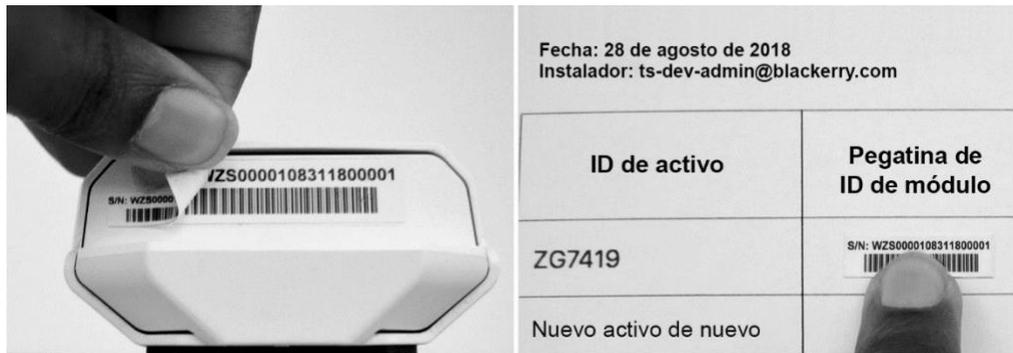
No apriete demasiado el tornillo de fijación. Si los aprieta en exceso podrían comprimir demasiado la almohadilla de montaje y dañarla. No apriete el tornillo de fijación más de 4 Nm (35 in-lb).

7. Cierre ambas puertas. La instalación se ha completado.

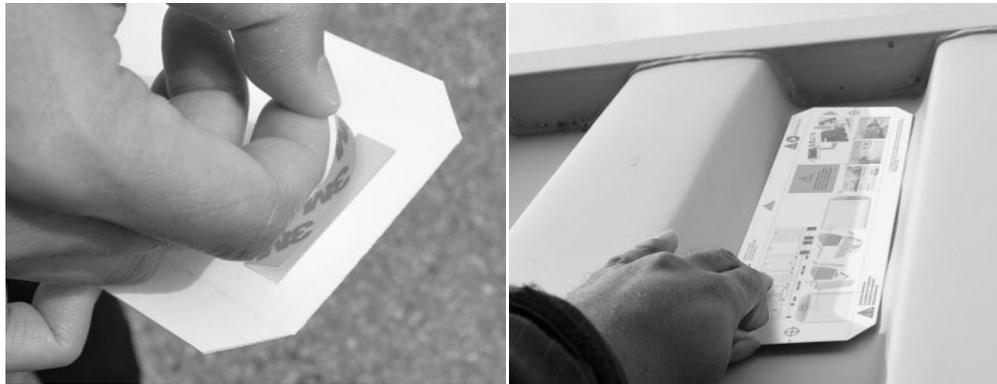


Colocación vertical

1. Como se indica en la sección 3.3 de esta guía, anote el identificador del módulo y el identificador del activo con el que se va a emparejar el módulo. Para su comodidad, puede crear rápidamente un registro de la sincronización de los identificadores del módulo y el activo retirando la etiqueta colocada parcialmente de la carcasa interior del módulo y colocándola en la hoja de trabajo de instalación, junto al activo del que se va a realizar un seguimiento con este módulo.



2. Después de elegir la mejor ubicación de instalación en el contenedor, retire la línea adhesiva de la parte posterior de la plantilla y coloque esta en la ubicación de instalación que desee. El adhesivo de la parte posterior de la plantilla garantiza que se sostendrá sobre la superficie del contenedor, por lo que se podrán perforar los orificios de forma precisa.



3. Con una broca, taladre un orificio a través de cada retículo de la plantilla. Así creará los dos orificios que utilizará para montar el módulo.



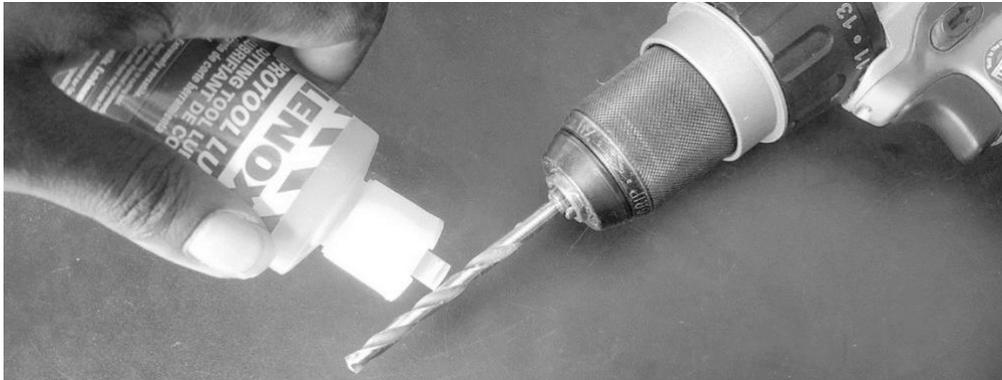
Sugerencias de taladrado para instalaciones en contenedores intermodales

Debido a que en los contenedores intermodales se utiliza acero más duro y grueso, puede que desee seguir estas sugerencias.

Sugerencia 1: Para reducir el tiempo de taladrado y prolongar la vida útil de la broca, aplique lubricante de corte a la broca durante el proceso.

Sugerencia 2: Para taladrar los orificios con precisión, antes de hacerlo, puede utilizar un punzón y un martillo para ayudar a guiar la broca.

De esta forma evitará que la broca se resbale durante el taladrado.



4. Retire la plantilla. En este momento, dispondrá de dos orificios en el contenedor. Si hubiera alguna rebaba alrededor de los orificios, retírela. Elimine también cualquier resto o polvo que pueda quedar tras la perforación o la eliminación de rebabas y asegúrese de que la superficie está limpia y seca.



Sugerencias para la instalación en paredes de contenedores intermodales

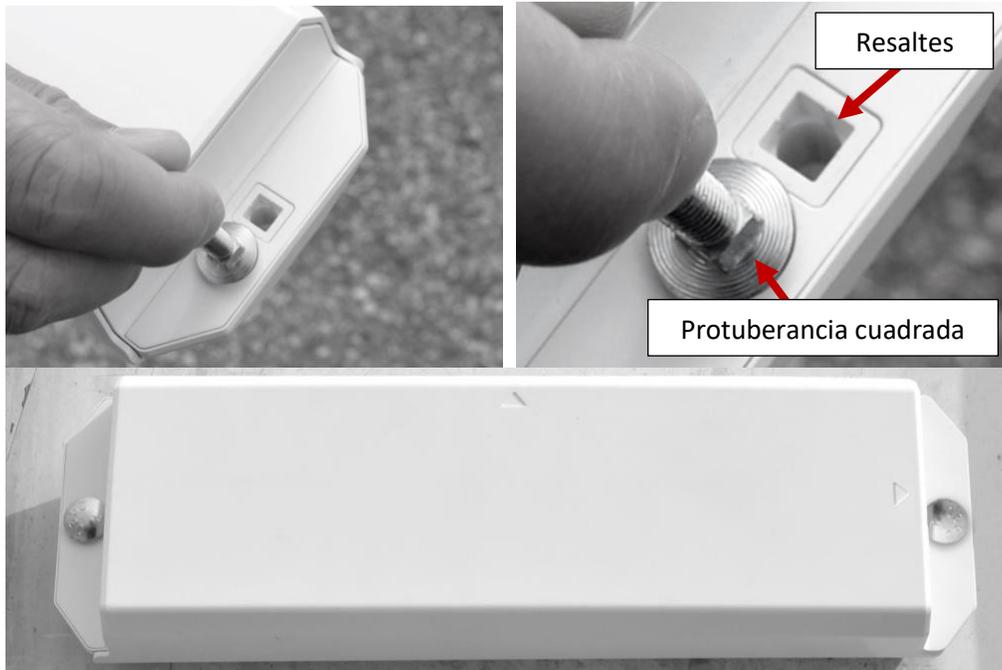
Si va a instalar el módulo BlackBerry Radar H2 en la pared delantera o lateral del contenedor y no puede acceder al mismo tiempo a ambos lados del dispositivo para instalar de forma segura el perno de fijación sin ayuda de otra persona, le recomendamos que utilice pernos de carrocería.

Los pasos siguientes ilustran el proceso de instalación en este escenario.

5. Retire la línea adhesiva de las almohadillas de montaje para exponer el adhesivo.
IMPORTANTE: Este adhesivo solo sirve como ayuda temporal durante la instalación del producto. **No intente utilizar el producto a largo plazo sin el uso de tornillos de fijación.**



6. Introduzca el perno de carrocería en los orificios. Para que el tornillo de fijación encaje totalmente, asegúrese de que la protuberancia cuadrada del tornillo de fijación esté alineada con el orificio del módulo y presione el tornillo de fijación dentro de los resaltes. Los resaltes ayudarán a sujetar el perno de carrocería en su sitio y evitarán que el tornillo de fijación gire al colocar la tuerca en el perno.



7. Coloque el módulo en el contenedor y guíe los pernos a través de los orificios que perforó en el contenedor. Asegúrese de que la flecha del extremo de la carcasa apunte hacia el cielo. Para fijar el adhesivo, presione el dispositivo firmemente contra la superficie de instalación durante 30 a 45 segundos.



8. Desde el interior del contenedor, ponga arandelas y tuercas en los pernos. No apriete la fijación en exceso. No apriete la fijación más allá de 35 in-lb (4 N-m).



Sugerencia: Si al instalar la tuerca en el perno de carrocería, este se suelta del módulo, puede completar la instalación de la tuerca sujetando las roscas del perno con unos alicates, tirando del perno para volver a introducir el cuello cuadrado en el orificio y apretando la tuerca con una llave inglesa.



4 Retirada de módulos BlackBerry Radar-H2

Utilice este procedimiento si necesita extraer el módulo BlackBerry Radar-H2 para su reparación o reciclaje.

Para obtener más información sobre la obtención de servicio de reparación para sus dispositivos y baterías o para su reciclaje y eliminación seguros, póngase en contacto con su representante de BlackBerry o visite el siguiente sitio web:

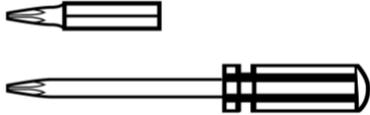
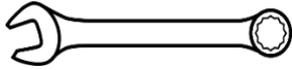
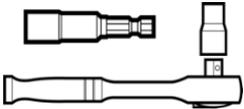
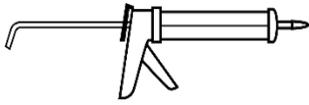
blackberry.com/RadarSupport

Nota: Si tiene planificado enviar su módulo Radar H2 o batería Radar-H2, tenga en cuenta que la **batería y el módulo, cuando se envía con la batería**, se consideran mercancías peligrosas de clase 9 totalmente reguladas en todos los medios de transporte (por tierra, mar o aire) y se deben enviar únicamente en embalajes de mercancías peligrosas especiales certificados por las Naciones Unidas. Si va a devolver la batería o la batería con el módulo a BlackBerry, debe solicitar un embalaje certificado por las Naciones Unidas a BlackBerry. El módulo Radar-H2, cuando se envía **sin** la batería, no se considera una mercancía peligrosa y se puede enviar en cualquier embalaje.

Además, cualquier persona que manipule, ofrezca el transporte o transporte mercancías peligrosas debe contar con la formación adecuada y disponer de un certificado de formación, o realizar estas actividades en presencia o bajo la supervisión directa de una persona con la formación adecuada y que disponga de un certificado de formación.

Los productos considerados como mercancías peligrosas solo pueden ser trasladados por empresas de transporte aprobadas para mercancías peligrosas y están sujetos a recargos de mercancías peligrosas. El módulo Radar-H2, cuando se envía sin la batería, no está sujeto a estos recargos.

4.1 Herramientas de extracción

<p>Destornillador o punta Phillips (PH2)</p> 	<p>Taladro</p> 	<p>Llave inglesa</p>  <p>*Necesario solo si se utilizan tuercas y tornillos.</p>
<p>Llave de carraca o de vaso con vaso*</p>  <p>*La extracción más rápida se consigue con taladro + llave de carraca. Si no dispone de una llave de carraca, puede utilizar una llave de vaso y un vaso.</p>	<p>Gafas de seguridad</p> 	<p>Pistola de calafateo y sellador de poliuretano</p>  <p>*Recomendado para sellar los orificios.</p>

4.2 Extracción del módulo

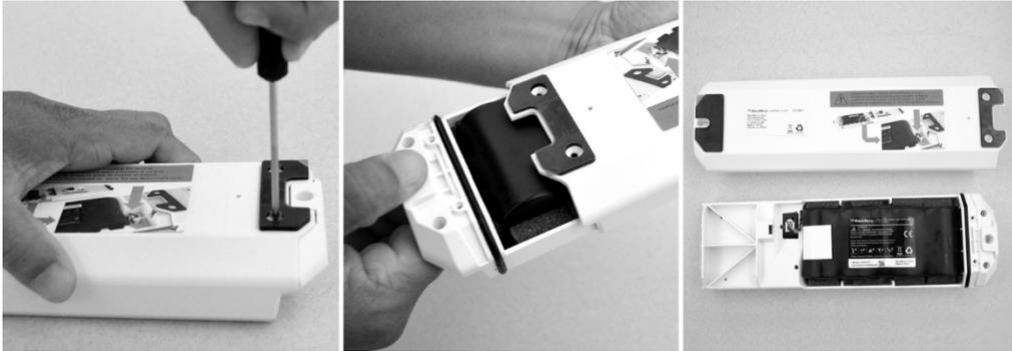
1. Para extraer el módulo del activo, retire los dos tornillos de fijación de los extremos del módulo y extraiga el módulo.



4.3 Extracción y sustitución de la batería

Extracción de la batería

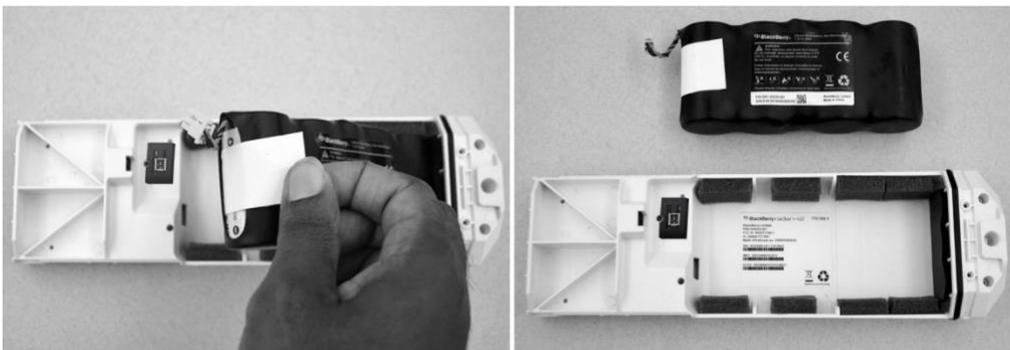
1. Retire los dos tornillos de la parte posterior del producto y separe la carcasa interior de la exterior para acceder a la batería. Conserve los tornillos, ya que los necesitará para volver a fijar la carcasa interior a la exterior.



2. Desconecte el cable de la batería del conector de la batería.



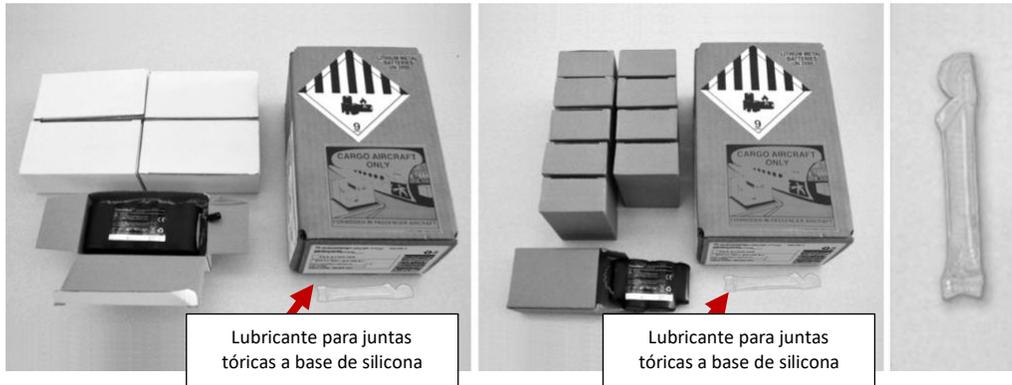
3. Para extraer la batería del compartimento de la batería, sujete la lengüeta y levante la batería para extraerla del compartimento.



Sustitución de la batería

Las baterías BlackBerry Radar-H2 están diseñadas para ofrecer una larga duración entre intervalos de sustitución. Cuando sustituya la batería, le recomendamos que aplique lubricante especializado a base de silicona en la junta tórica durante cada ciclo de sustitución de la batería.

En cada caja de baterías de repuesto que se solicita a BlackBerry se incluye un tubo de lubricante para juntas tóricas a base de silicona. Cada tubo contiene suficiente lubricante para su uso en 10 dispositivos.



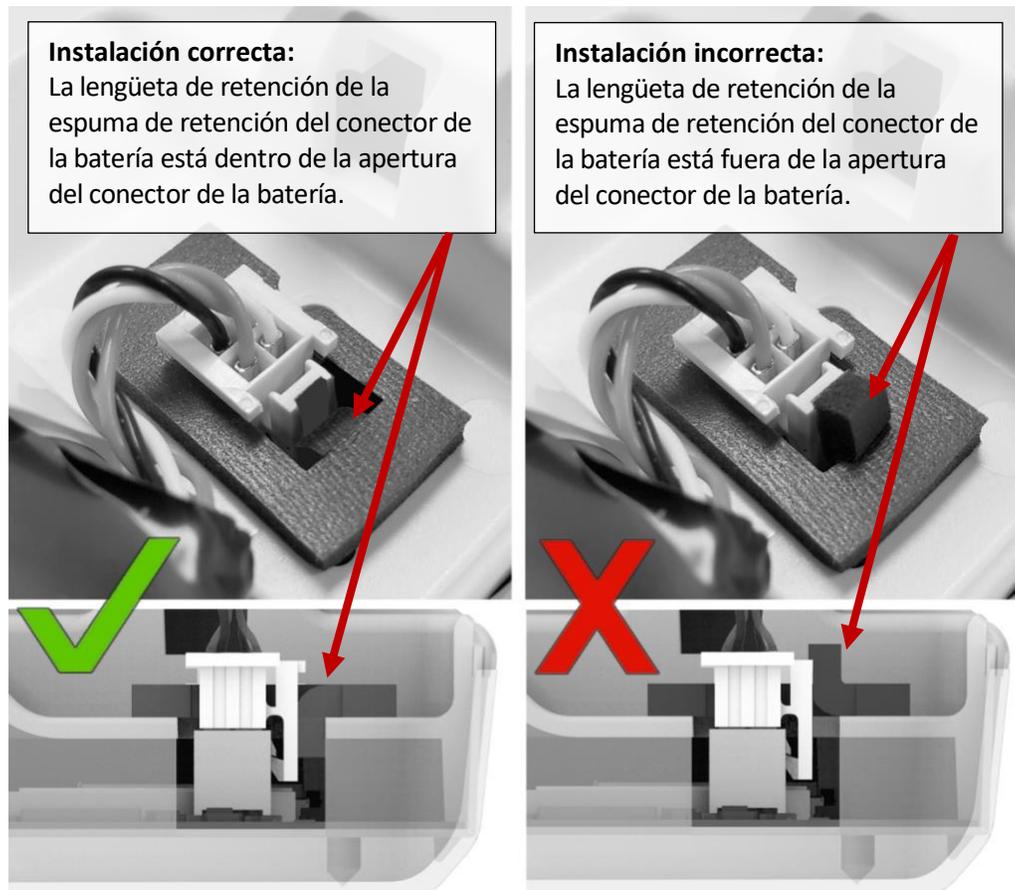
1. Introduzca la batería de repuesto en el compartimento de la batería.



2. Conecte el cable de la batería al conector de la batería. El LED parpadeará para indicar que el módulo está activo. NOTA: La secuencia de parpadeo puede tardar entre 20 y 30 segundos en comenzar. Tenga paciencia. Cuando observe que el LED parpadea, continúe con el paso siguiente.



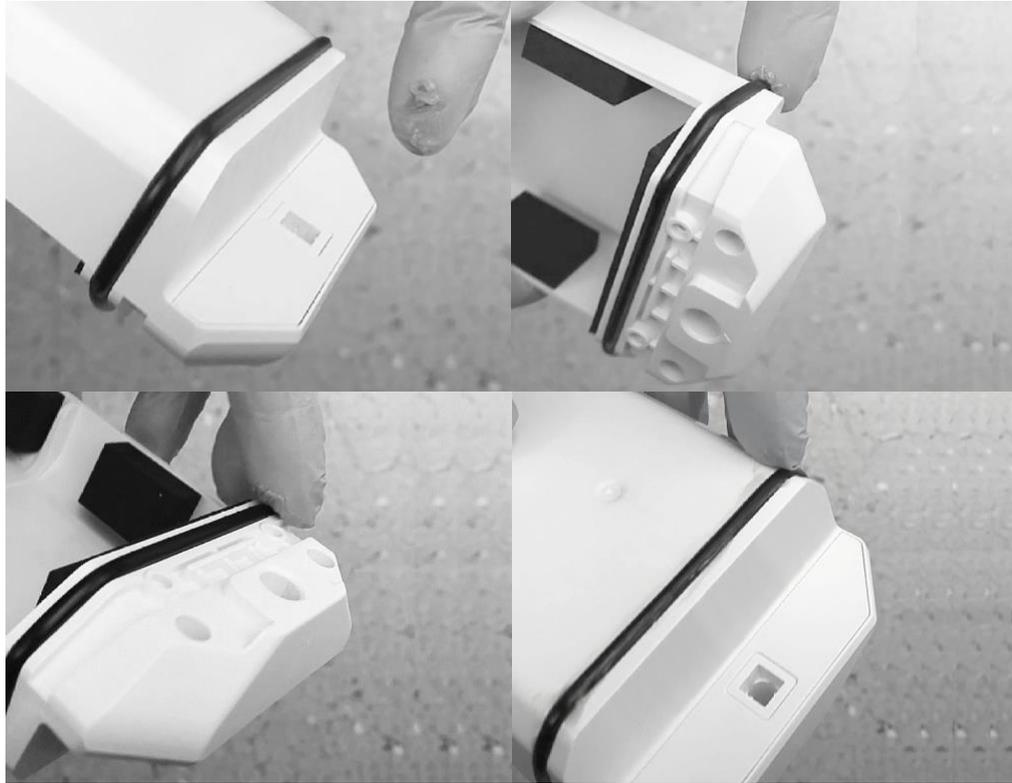
IMPORTANTE: Al conectar el cable de la batería al conector de la batería, no retire la lengüeta de retención de la espuma de retención del conector de la batería ni coloque la lengüeta fuera del área de apertura del conector de la batería. La lengüeta de retención de la espuma de retención del conector de la batería está diseñada para colocarse dentro del área de apertura del conector de la batería y proporcionar un ajuste seguro para el cierre del conector de la batería. Consulte las siguientes imágenes para ver la orientación correcta de la lengüeta de retención de la espuma de retención del conector de la batería una vez que el cable de la batería esté conectado al conector de la batería.



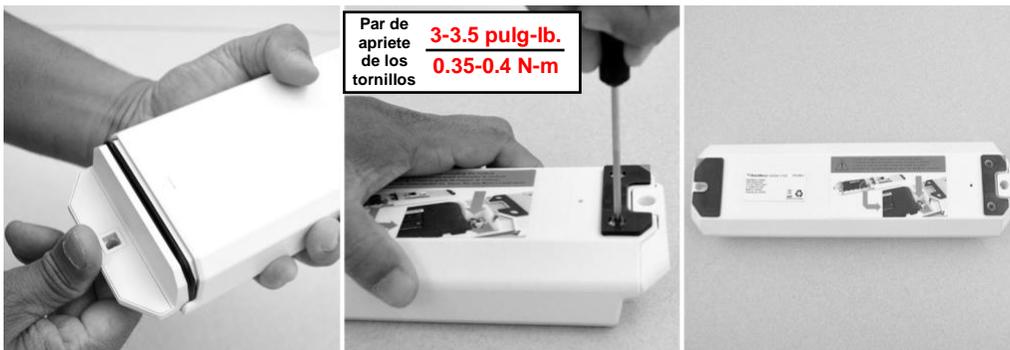
3. Localice el conjunto de la carcasa interior (con la batería conectada) y el lubricante para juntas tóricas a base de silicona incluido en el paquete.



- (1) Seleccione un aplicador adecuado para aplicar el lubricante en la junta tórica. Puede utilizar un cepillo pequeño o el dedo. Si decide aplicar el lubricante con el dedo, le recomendamos que utilice guantes de goma.
- (2) Cubra totalmente todos los lados de la junta tórica con una cantidad de lubricante "del tamaño de un guisante".



4. Introduzca por completo la carcasa interior en la exterior. Utilice los dos tornillos incluidos con el dispositivo para fijar la carcasa. **IMPORTANTE:** El par de apriete del tornillo debe ser de 3 a 3.5 pulg-lb. (de 0.35 a 0.4 N-m).

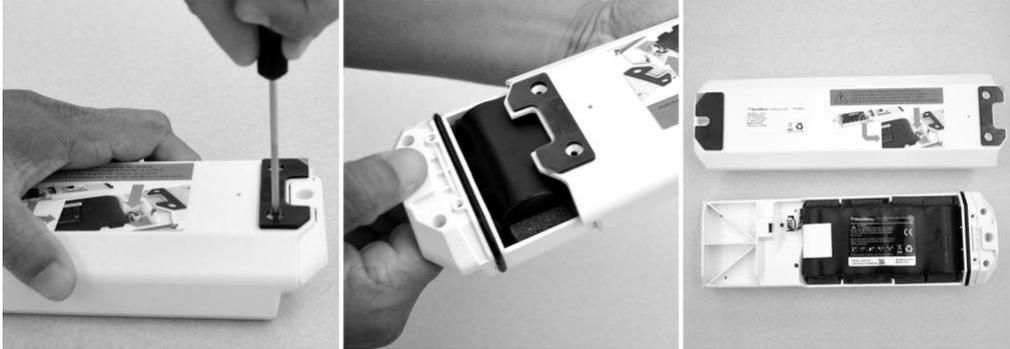


Preparación de la batería para su envío

Si necesita enviar la batería, junto con el módulo, siga este procedimiento.

IMPORTANTE: Nunca envíe el dispositivo con el cable de la batería conectado. La batería se debe enviar dentro del módulo con el cable de la batería desconectado y colocado dentro del receptáculo del conector.

1. Retire los dos tornillos de la parte posterior del producto y separe la carcasa interior de la exterior para acceder a la batería. Conserve los tornillos, ya que los necesitará para volver a fijar la carcasa interior a la exterior.



2. Asegúrese de que el cable de la batería está desconectado del conector de la batería. Coloque el cable de la batería dentro del receptáculo del conector de la batería.



3. Coloque la tapa de la batería sobre el módulo e instale los dos tornillos. El módulo ya está listo para colocarlo en el embalaje para mercancías peligrosas con certificación de Naciones Unidas.



4.4 Reparación de la puerta

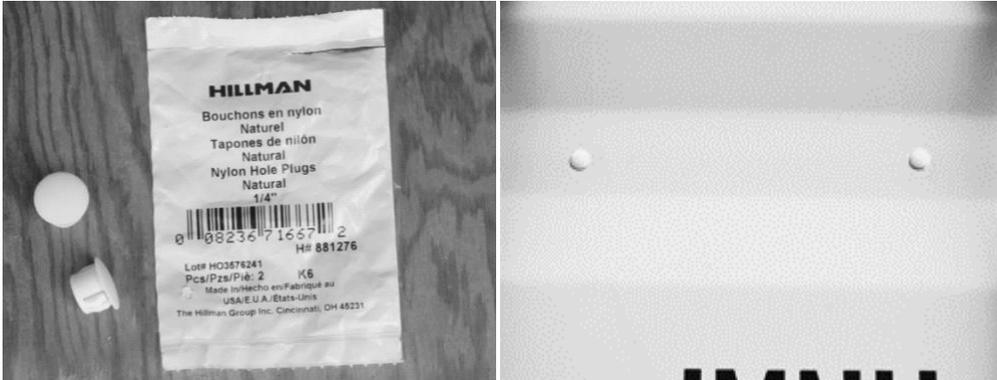
Después de retirar el módulo de la puerta, esta tendrá orificios. Existen distintas técnicas para reparar los orificios. En esta sección se describen algunos métodos que puede utilizar.

Método 1: tapones para orificios

1. Con el módulo retirado, mida el tamaño de los orificios.



2. Hágase con un conjunto de tapones de nailon o goma, con el diámetro adecuado, para tapar los orificios. Estos tapones se pueden adquirir en tiendas de ferretería o suministros para automoción. Introduzca los tapones en los orificios. Si lo desea, puede aplicar sellador para exteriores 100 % de silicona en la parte posterior de los tapones para aumentar la protección y sellar los huecos frente a la entrada de agua.



Método 2: tornillos de fijación

1. Con el módulo retirado, quedarán dos orificios.



2. Inserte las tuercas y los pernos en los orificios. Para aumentar la protección, coloque una arandela entre el perno y la superficie de la puerta.



5 Asistencia

Si tiene algún problema durante el proceso de instalación, póngase en contacto con el equipo de asistencia de BlackBerry Radar en el 1-844-RADAR-BB.

Aviso legal

©2021 BlackBerry. Todos los derechos reservados. BlackBerry® y las marcas comerciales, los nombres y los logotipos relacionados son propiedad de BlackBerry Limited, y están registrados y/o se utilizan en los Estados Unidos y en otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Esta documentación, incluida cualquier referencia a fuentes de información, hardware o software, productos o servicios de terceros (en adelante, "Productos y servicios de terceros"), se proporciona o se pone a su disposición "TAL CUAL" y "SEGÚN SU DISPONIBILIDAD" sin ninguna condición, responsabilidad, representación o garantía de ningún tipo por parte de BlackBerry y sus empresas afiliadas ("BlackBerry"). BlackBerry no asume ninguna responsabilidad por errores tipográficos, técnicos o cualquier otra imprecisión, error u omisión de contenidos en esta documentación, y se reserva el derecho a modificar periódicamente la información contenida en esta documentación.

Los términos de uso de esta documentación y de cualquier producto o servicio de BlackBerry se presentan en una licencia independiente o en otro acuerdo con BlackBerry aplicable según corresponda. Algunas de las características mencionadas en esta documentación pueden requerir del uso de Productos y servicios de terceros. El uso de estos constituirá la aceptación de los términos de los acuerdos correspondientes establecidos por terceros, que serán de obligado cumplimiento.

BlackBerry Limited
2200 University Avenue East
Waterloo, Ontario
Canadá N2K 0A7

Publicado en Canadá