

System x3850 X6 y x3950 X6  
Tipo 6241



# Rack Installation Instructions (Instrucciones de instalación del bastidor)



System x3850 X6 y x3950 X6  
Tipo 6241



# Rack Installation Instructions (Instrucciones de instalación del bastidor)

**Primera edición (febrero de 2015)**

**© Copyright Lenovo 2015.**

**Partes del © Copyright IBM Corporation 2013, 2014.**

---

# Contenido

<b>Capítulo 1. Safety Information (Información de seguridad)</b>	<b>1</b>
--	----------

<b>Capítulo 2. Inventario de piezas del juego de bastidor</b>	<b>3</b>
---	----------

<b>Capítulo 3. Instalación del bastidor</b>	<b>5</b>
Identificación de espacio en bastidor para el servidor	5
Apertura de los rieles	7

Instalación de los rieles en el bastidor	7
Instalación del servidor en el bastidor	8
Fijación del servidor en el bastidor	9
Instalación de los soportes de envío	9
Conexión de los soportes de los cables y disposición de los cables	10

<b>Capítulo 4. Extracción del servidor del bastidor</b>	<b>11</b>
---	-----------



---

## Capítulo 1. Safety Information (Información de seguridad)

Revise la documentación que se proporciona con el armario bastidor para obtener instrucciones de seguridad y sobre el cableado. Antes de instalar el servidor en un armario bastidor, revise las directrices siguientes.

**Nota:** Use los tornillos M5 que vienen con los rieles para instalar el servidor en un armario bastidor si planea transportar el armario bastidor a otra ubicación con el servidor instalado o si el bastidor se encuentra en un área propensa a las vibraciones.

- Asegúrese de que la temperatura ambiente de la sala se encuentra por debajo de 40°C (104°F).
- No bloquee los conductos de ventilación. Generalmente, un espacio de 15 cm (6 in) en la parte posterior y de 5 cm (2 in) proporciona el flujo de aire adecuado.
- Se requiere dos o más personas para instalar el dispositivo en un bastidor.
- No deje espacio sin usar en un bastidor abierto. Los rellenos deben utilizarse para evitar la recirculación de aire caliente.
- Solo instale el servidor en un bastidor que tenga puertas delanteras y traseras perforadas o en un bastidor que esté equipado con un intercambiador de calor en la puerta trasera.
- No extienda más de un dispositivo fuera del bastidor al mismo tiempo.
- Extraiga las puertas del bastidor y los paneles laterales para facilitar el acceso durante la instalación.
- Las bridas EIA deben tener orificios y espacio libre para EIA-310-D.
- Si tiene un bastidor con rieles EIA de profundidad ajustable, establezca la distancia entre los rieles a no más de 719 mm (28,3 pulgadas) entre la parte exterior para permitir que haya espacio para instalar los soportes de gestión de cables en la parte trasera del sistema.
- Asegúrese de que hay suficiente espacio frente a la parte frontal de la brida EIA para proporcionar un espacio libre mínimo de biselado de 50 mm (1,97 in).
- Asegúrese de que hay suficiente espacio detrás de la parte posterior de las bridas EIA traseras para proporcionar disposición y gestión de los cables.
- La capacidad de gestión de peso del bastidor debe ser suficiente para el peso agregado del servidor, las unidades de distribución de energía y los cables de alimentación.
- El bastidor debe estar estabilizado con soportes de estabilización y almohadillas de nivelación para que el bastidor esté estable una vez completo.

### Información sobre seguridad del bastidor, Declaración 2



## PELIGRO

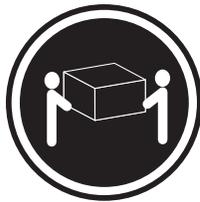
- Baje siempre las almohadillas de nivelación en el armario bastidor.
- Instale siempre los soportes del estabilizador en el armario bastidor.
- Instale siempre los servidores y dispositivos opcionales desde la parte inferior del armario bastidor.
- Instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del armario bastidor.

## Declaración 4



### PRECAUCIÓN:

Utilice métodos seguros cuando lo levante.



≥ 18 kg (39,7 libras)



≥ 32 kg (70,5 libras)



≥ 55 kg (121,2 libras)

## Declaración 26



### PRECAUCIÓN:

No coloque ningún objeto encima de los dispositivos montados en bastidor.



---

## Capítulo 2. Inventario de piezas del juego de bastidor

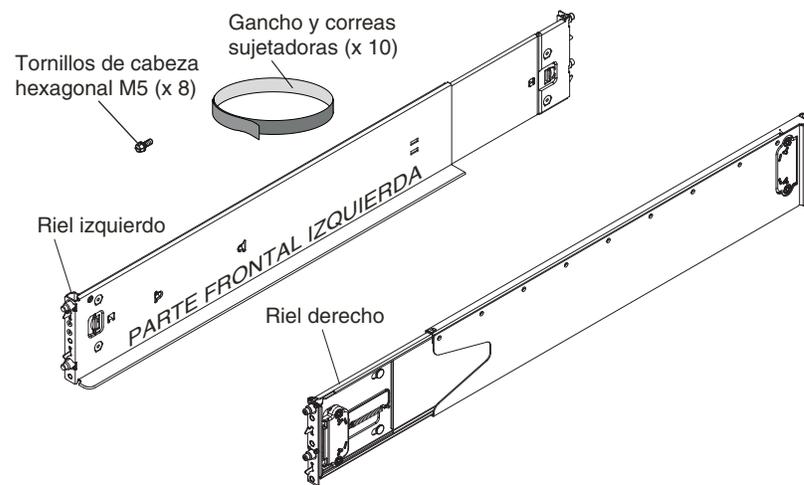
Este tema proporciona información sobre los elementos en el juego de rieles y el juego de instalación del bastidor.

La información e instrucciones de este documento se aplican a los servidores System x3850 X6 y System x3950 X6.

Un juego de rieles viene con los elementos necesarios para instalar el servidor en un bastidor. Abra el juego de rieles y el juego de instalación del bastidor. Si faltan artículos o están dañados, comuníquese con el lugar donde adquirió el producto.

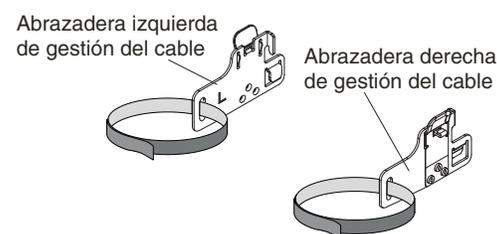
La caja del juego de rieles incluye el siguiente hardware. Este juego se envía con el servidor.

- Un riel derecho para el soporte del servidor
- Un riel izquierdo para el soporte del servidor
- Ocho tornillos M5 de cabeza hexagonal
- Diez correas con gancho y bucle



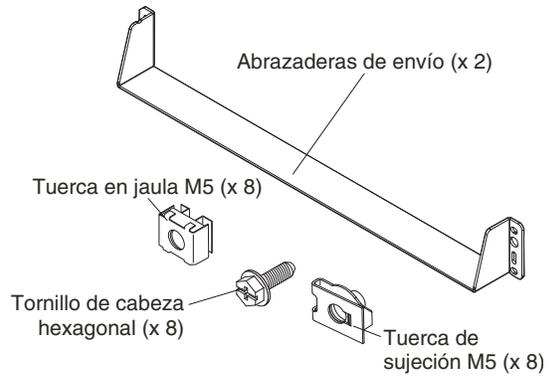
El juego de soporte de los cables incluye el siguiente hardware. Este juego se envía con el servidor.

- Un soporte de cables derecho (dos para el sistema 8U)
- Un soporte de cables izquierdo (dos para el sistema 8U)



El juego de soportes de envío opcional incluye el siguiente hardware. Puede adquirir este juego por separado.

- Ocho tuercas en jaula M5 (use en bridas EIA con orificios cuadrados)
- Ocho tuercas de presilla M5 (use en bridas EIA con orificios circulares)
- Ocho tornillos M5 de cabeza hexagonal
- Dos soportes de envío



El servidor también podría venir con una bolsa adicional con tuercas de presilla, tuercas en jaula y tornillos M5.

---

## Capítulo 3. Instalación del bastidor

Utilice esta información para instalar el servidor Lenovo® System x3850 X6 y x3950 X6 en un armario bastidor.

El servidor viene con todo el hardware necesario para que lo instale en un bastidor. Las instrucciones de este documento se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U.

---

### Identificación de espacio en bastidor para el servidor

Este tema proporciona información sobre la identificación del espacio necesario para instalar el servidor en el bastidor.

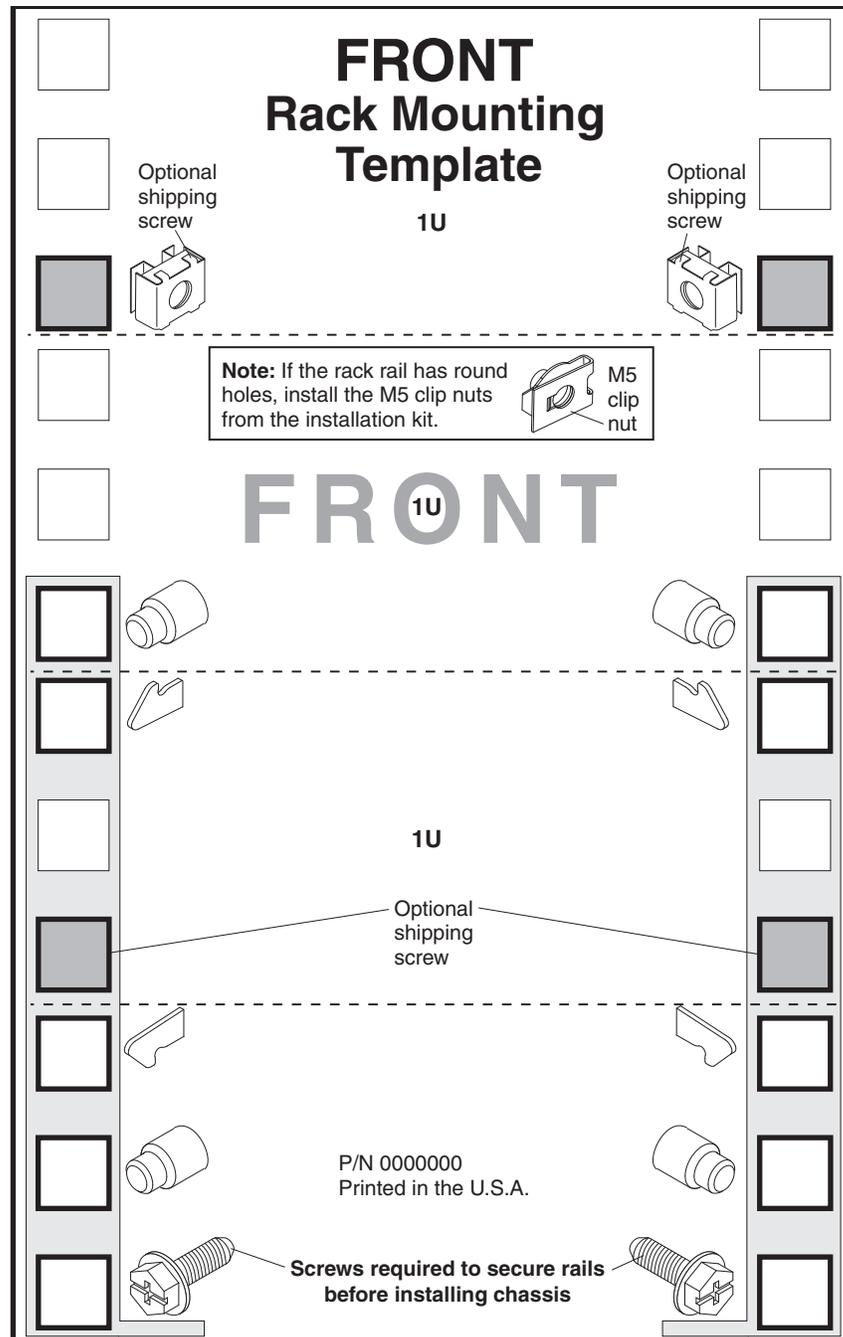
**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U.

Cuando instala un servidor 4U u 8U, asegúrese de instalar los rieles en la parte inferior en "U" del área del 4U u 8U en el bastidor. Para identificar el espacio para el servidor, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Seleccione un espacio disponible de 4U u 8U (según su servidor) en el bastidor para instalar su servidor.
2. Coloque la plantilla del bastidor que viene con el servidor al frente del bastidor en la ubicación donde desea instalar el servidor. Para el sistema 8U, localice la plantilla en la parte inferior del espacio de 8U donde se instalará el sistema.

**Notes:**

- Asegúrese de que la plantilla no se superpone con otros dispositivos instalados.
- Alinee la plantilla con los orificios del bastidor como se muestra en las siguientes ilustraciones.



3. Instale las tuercas en jaula M5 (para orificios cuadrados) o tuercas de presilla M5 (para los orificios circulares) del juego de soportes en los orificios que se indican en la plantilla, si el servidor se envió en un bastidor preinstalado.
4. Repita los pasos 2 en la página 5 y 3 para la parte posterior del bastidor. Asegúrese de que las tuercas en jaula o las tuercas de presilla estén instaladas en todos los orificios que se indican en la plantilla.

---

## Apertura de los rieles

Este tema proporciona información sobre cómo abrir los rieles para instalarlos en el bastidor.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

Para abrir los rieles, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Retraiga ambos rieles, si ya no están retraídos. Sujete los rieles de ambos extremos y empújelos hasta que se retraigan por completo.

**Nota:** Los postes del riel y los ganchos de bloqueo están en los extremos de cada riel.

---

## Instalación de los rieles en el bastidor

Este tema proporciona información sobre cómo instalar los rieles en el armario bastidor.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

Para instalar los rieles en el armario bastidor, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Coloque el riel izquierdo en la ubicación seleccionada, en la parte trasera del bastidor y alinee los postes del riel con los orificios del bastidor detrás de la brida EIA.
2. Inserte los postes en la parte trasera del riel a través de los orificios de la brida EIA trasera del bastidor hasta que los ganchos se fijen a presión en el lugar. Inserte el poste inferior por el orificio superior de la parte inferior en "U".

### Notes:

- Asegúrese de alinear el borde inferior del riel con la parte inferior en "U" en la que desea que se apoye el servidor.
  - Si alinea el riel de forma incorrecta cuando lo inserta en los orificios de la brida EIA, presione la *liberación de los ganchos de bloqueo* en el riel para desacoplar los ganchos y deslizar los postes fuera de los orificios de la brida EIA. Vuelva a insertar el riel en los orificios correctos de la brida EIA.
  - Asegúrese de que los postes del riel sobresalgan por los orificios de las bridas EIA.
3. Adelante el riel e inserte los postes en la parte frontal del riel por los orificios de la brida EIA frontal hasta que se fije a presión en el lugar.
  4. Repita desde el paso 1 al paso 3 para el riel derecho.
  5. Instale los tornillos M5 de cabeza hexagonal del juego de rieles para fijar los rieles a la brida EIA del bastidor:
    - a. En la parte frontal del bastidor, instale un tornillo M5 de cabeza hexagonal en el orificio inferior roscado de la parte frontal de cada riel (se requieren dos tornillos, uno en el riel derecho y uno en el izquierdo).

- b. En la parte trasera del bastidor, instale un tornillo M5 de cabeza hexagonal en el orificio superior roscado de la parte trasera de cada riel (se requieren dos tornillos, uno en el riel derecho y uno en el izquierdo).
- c. Ajuste los tornillos del riel frontal y trasero a 30 in-lbs.

---

## Instalación del servidor en el bastidor

Este tema proporciona información sobre cómo instalar el servidor en el armario bastidor.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

Para instalar el servidor en el armario bastidor, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Retire los componentes del servidor (por ejemplo, los libros de cálculo y las fuentes de alimentación de la parte frontal y trasera del servidor). Esto reduce el peso del servidor y permite que se instale fácilmente en el bastidor. Consulte la documentación del servidor para obtener instrucciones sobre cómo retirar los componentes individuales del servidor.
2. Presione los botones azules a cada lado del servidor para liberar las asas del servidor (como se muestra en la ilustración).

**Nota:** Las asas del servidor se liberan de la misma forma tanto en el modelo 4U como en el 8U.

**Atención:** Para garantizar la instalación correcta del servidor, no empuje hacia abajo las asas de elevación traseras del servidor hasta que el servidor esté asegurado en los rieles del bastidor. Al quitar el servidor del bastidor (deslizándolo hacia afuera), libere las asas de elevación luego de que estas se encuentren más allá del servidor que está en el bastidor arriba del servidor que está retirando.

3. Levante el servidor, coloque la parte trasera del servidor en los rieles y deslice el servidor en el bastidor hasta que las asas traseras estén cerca de las bridas EIA frontales. Mientras sostiene la parte frontal del servidor, presione las asas traseras del servidor (ambos lados) para cerrarlas y bloquearlas en el lugar.
4. Deslice el servidor más lejos en el bastidor hasta que las asas frontales estén cerca de las bridas EIA frontales; luego, presione las asas frontales para bloquearlas en el lugar.
5. Deslice el servidor por completo en el bastidor.
6. Para fijar el servidor en el bastidor, consulte “Fijación del servidor en el bastidor” en la página 9 para obtener más información.
7. Vuelva a instalar todos los componentes. Consulte la documentación del servidor para obtener instrucciones sobre cómo instalar los componentes individuales del servidor. Luego de la instalación de todos los componentes, consulte “Instalación de los soportes de envío” en la página 9 para obtener instrucciones sobre cómo instalar los soportes de envío si planea transportar el bastidor a otra ubicación con el servidor instalado.

---

## Fijación del servidor en el bastidor

Este tema proporciona información sobre cómo asegurar el servidor en el bastidor para mantenerlo seguro en un área propensa a las vibraciones.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

Si el servidor está instalado en un área propensa a las vibraciones, opcionalmente puede fijar el servidor al bastidor para mantenerlo seguro luego de que se instale el servidor en el bastidor.

Para fijar el servidor al bastidor, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Retire los paneles de acabado de plástico a la derecha e izquierda del servidor.
2. Instale cuatro tornillos M5 de cabeza hexagonal por el frente del servidor (dos tornillos a cada lado)

**Notes:**

- Los cuatro tornillos M5 de cabeza hexagonal que se instalan por el frente del servidor están en la caja del juego de rieles.
  - No ajuste los tornillos M5 de cabeza hexagonal por completo.
3. Luego de colocar todos los tornillos, ajústelos.
  4. Vuelva a instalar los paneles de acabado de plástico a ambos lados del servidor.
  5. Vuelva a instalar todos los componentes. Consulte la documentación del servidor para obtener instrucciones sobre cómo instalar los componentes individuales del servidor. Luego de la instalación de todos los componentes, consulte “Instalación de los soportes de envío” para obtener instrucciones sobre cómo instalar los soportes de envío si planea reubicar el bastidor con el servidor instalado.

---

## Instalación de los soportes de envío

Este tema proporciona información sobre cómo instalar el soporte de envío para mantener seguro el servidor al transportarlo a una nueva ubicación.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

Si planea transportar el bastidor a otra ubicación con el servidor instalado, debe instalar los soportes de envío que se proporcionan en el juego de soportes de envío. Los soportes de envío aseguran el servidor al bastidor. También se proporcionan tornillos de montaje en el juego de soportes de envío.

Para instalar los soportes de envío en el bastidor, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Orientado hacia la parte posterior del servidor, alinee el soporte de envío superior trasero a la parte superior del servidor; luego, deslice el soporte de envío hacia delante contra el bastidor.
2. Instale cuatro tornillos M5 de cabeza hexagonal del juego de soportes de envío en el soporte de envío superior trasero, dos tornillos en el lado derecho y dos en el lado izquierdo.

**Nota:** No ajuste los tornillos M5 de cabeza hexagonal. Se le indicará que ajuste los tornillos más adelante.

3. Alinee el soporte de envío inferior a la parte inferior del servidor; luego, deslice el soporte de envío hacia delante contra el bastidor.
4. Instale cuatro tornillos M5 de cabeza hexagonal del juego de soportes de envío en el soporte de envío inferior, dos tornillos en el lado derecho y dos en el lado izquierdo.

**Nota:** No ajuste los tornillos M5 de cabeza hexagonal por completo.

5. Luego de instalar el soporte de envío inferior y los tornillos, ajuste todos los tornillos.

---

## Conexión de los soportes de los cables y disposición de los cables

En este tema se proporciona información sobre cómo conectar los soportes del cable al servidor y disponer los cables.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

El servidor viene con soportes de cables para sostenerlos en el lugar y evitar que se caigan, aplasten y dañen. El soporte de cables evita que estos se tensen demasiado y ayuda a proporcionar la correcta tensión y disposición de los cables. Los soportes de cables se fijan a presión en ambos lados del servidor e incluyen una apertura (ranura) para una correa con gancho y bucle. La correa con gancho y bucle se utiliza para sostener los cables en el lugar.

Para conectar los soportes de los cables y disponer los cables, complete los siguientes pasos:

1. Alinee los soportes de los cables con el servidor y fíjelos en el lugar a presión.  
En la siguiente ilustración se muestra la parte posterior del servidor con los soportes de cables instalados.
2. Conecte los cables de alimentación y otros cables a la parte posterior del servidor (incluidos los cables del teclado, monitor y mouse, si es necesario).
3. Disponga los cables y el cable de alimentación por las correas con gancho y bucle en los soportes de cables.

### Notes:

- Asegúrese de conectar los cables Ethernet de gestión de sistemas a ambos puertos IMM de los nodos para permitir la comunicación con IMM en ambos nodos.
- Asegúrese de que los cables se tensen lo suficiente para que no queden muy flojos y cuelguen debajo del espacio en "U" a fin de evitar que se aplasten o dañen.
- Deje un poco de holgura en los cables para evitar que se tensen los cables.

---

## Capítulo 4. Extracción del servidor del bastidor

Este tema proporciona información sobre cómo retirar el servidor del armario bastidor.

**Nota:** Estas instrucciones se aplican a los modelos de servidor 4U y 8U. Solo se muestra el modelo 4U en las ilustraciones.

Para retirar el servidor del armario bastidor, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague el servidor.
2. Desconecte los cables externos.
3. Libere los cables de los soportes de cables del servidor.
4. Retire los soportes de cables del lateral izquierdo del servidor. Presione el pestillo hacia afuera y deslice el soporte hacia arriba hasta que se libere del servidor. Retire los soportes de cables del lateral derecho del servidor.
5. Extraiga los soportes de envío y los tornillos de envío del servidor, si están instalados.
6. Retire los componentes del servidor (por ejemplo, los libros de cálculo y las fuentes de alimentación de la parte frontal y trasera del servidor). Esto reduce el peso del servidor y permite que se extraiga fácilmente del bastidor. Consulte la documentación del servidor para obtener instrucciones sobre cómo retirar los componentes individuales del servidor.
7. Deslice el servidor hacia afuera del bastidor; tan pronto como las asas se encuentren más allá del servidor que está en el bastidor por encima del servidor que está retirando, presione los botones azules a los lados del servidor para liberar las asas de elevación (como se muestra en la ilustración).  
**Atención:** esto es crítico para la parte posterior del servidor porque tan pronto como las asas estén más allá de cualquier sistema encima de ellas, el servidor no tiene demasiado espacio de riel para asentarse y se vuelve inestable.  
**Nota:** Las asas del servidor se liberan de la misma forma tanto en el modelo 4U como en el 8U.
8. Retire los tornillos de los rieles (dos tornillos por riel, uno en frente y otro en la parte trasera).
9. Extraiga los rieles del bastidor.







Número Pieza: 00KD398

Impreso en España

(1P) P/N: 00KD398

