

# Express 250

## Estación de carga en red de ChargePoint®

Guía avanzada de la FRU:  
Reparación de los sensores Hall

---



**PELIGRO:** RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Algunas estaciones Express 250 comparten alimentación de CC (configuración “vinculada”). La vinculación debe estar marcada en el cuadro de desconexión o el panel de interruptores de CA. Antes de llevar a cabo este procedimiento, comprueba si se ha efectuado la vinculación y, de haberse realizado, desconecta la alimentación de LAS DOS estaciones Express 250 en el panel de servicio. Ya sea en una configuración independiente o vinculada, sigue la práctica estándar y el código local para desactivar el circuito correspondiente y bloquear/etiquetar la desconexión antes de continuar. Usa un multímetro para comprobar que no hay alimentación. Mantén la alimentación del circuito (o los circuitos) apagada hasta que todos los paneles de la cubierta se hayan vuelto a instalar correctamente y se haya completado el trabajo. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES, PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

---



**Importante:** Debes ser un electricista profesional y completar una formación en línea para convertirte en instalador autorizado de ChargePoint, así como para poder iniciar sesión en ChargePoint. Si no completas esta formación, no podrás completar el proceso de instalación. Visita [chargepoint.com/installers](http://chargepoint.com/installers) o [chargepoint.com/eu/installers](http://chargepoint.com/eu/installers)

---



**PRECAUCIÓN:** No utilices herramientas eléctricas durante la instalación o las tareas de mantenimiento. El exceso de apriete puede dañar el equipo.

---



**PRECAUCIÓN:** No instales la estación de carga con inclemencias meteorológicas. Si debes realizar la instalación con lluvia o viento, tendrás que usar una protección impermeable que cubra todas las cajas y componentes.

---

**Nota:** Al sustituir una pieza, ChargePoint recomienda hacer una fotografía antes de extraerla para que puedas consultarla cuando vayas a proceder a su reinstalación.

No tires la pieza que estás sustituyendo. Utiliza el embalaje nuevo de la unidad de sustitución in situ (FRU) para volver a colocar todas las piezas desmontadas en ChargePoint.

Para recibir asistencia, ve a [chargepoint.com/support](http://chargepoint.com/support) y busca el número de la asistencia técnica de tu región.

## Elementos necesarios:

- Kit de la FRU, sensores Hall
  - Sensor Hall, polo sur magnético (2 unidades)
  - Conectores de desplazamiento de aislamiento (4 unidades)
  - Remaches de montaje dentados de nailon negro adicionales
  - Cable adicional
- Linterna para la cabeza
- Guantes
- Escalera
- Destornillador Torx T10
- Destornillador Torx T20
- Destornillador de seguridad Torx T25
- Destornillador
- Cortacables
- Alicates

Un técnico tarda aproximadamente 1 o 2 horas en completar esta reparación.

## Acerca de los paneles

Todos los paneles de Express 250 tienen lengüetas guía que se alinean con las ranuras correspondientes del bastidor de Express 250. Al retirar un panel, eleva el panel hacia arriba para soltar estas lengüetas de sus ranuras. Al instalar un panel, alinea estas lengüetas sobre sus ranuras correspondientes y presiona el panel hacia abajo.

Los paneles se superponen de la parte inferior a la parte superior. Para retirar cualquier panel, retira primero todos los paneles situados por encima de él en el lateral correspondiente.



## Diagnosticar la ubicación del sensor dañado

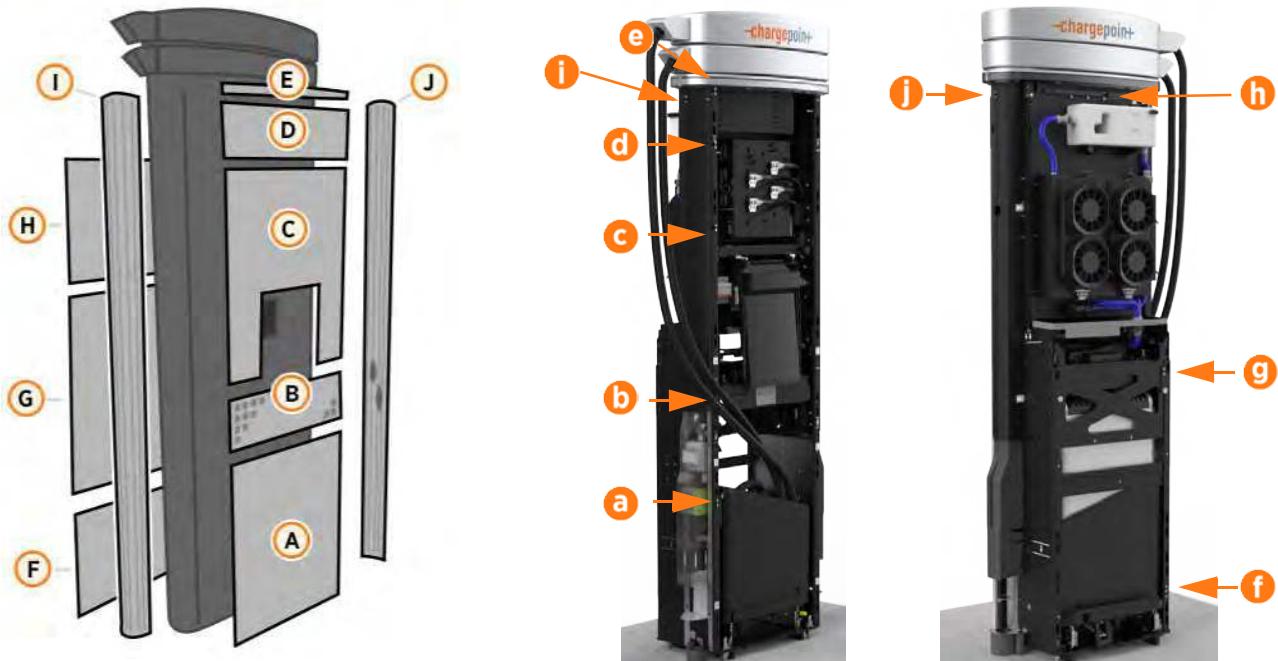
1. Antes de apagar la estación, ten en cuenta qué errores del panel se muestran en la pantalla táctil. La estación utiliza sensores Hall para detectar la correcta instalación de todos los paneles de la cubierta. Una prueba automática del sistema comprueba todos los sensores Hall para evitar la entrada de agua o el riesgo de choque por contacto con los componentes internos.

- Apaga cualquier estación existente en el panel de interruptores y bloquea/etiqueta la desconexión antes de continuar el trabajo.



**PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** Antes de llevar a cabo este procedimiento, comprueba si se ha efectuado la vinculación y, de haberse realizado, desconecta la alimentación de LAS DOS estaciones Express 250 en el panel de servicio. Ya sea en una configuración independiente o vinculada, sigue la práctica estándar y el código local para desactivar el circuito correspondiente y bloquear/etiquetar la desconexión antes de continuar. Usa un multímetro para comprobar que no hay alimentación. Mantén la alimentación del circuito (o los circuitos) apagada hasta que todos los paneles de la cubierta se hayan vuelto a instalar correctamente y se haya completado el trabajo. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES, PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

- Asegúrate de que todos los paneles están completamente instalados y asentados para descartar que el motivo del error sea la alineación incorrecta del panel.
- Conecta la estación y comprueba si se muestran mensajes de error en la esquina inferior derecha de la pantalla táctil. Si los errores del panel siguen apareciendo, haz que las letras del panel de la ilustración de la izquierda coincidan con las ubicaciones del sensor de la derecha:



Error	Panel asociado	Eliminar estos paneles para acceder al sensor
A	Panel frontal inferior	A-E
B	Panel de ventilación central	B-E
C	Panel superior delantero	C-E
D	Pantalla secundaria	D-E
E	Barra de luz de área	E
F	Panel inferior trasero	F-H
G	Panel central trasero	G-H

H	Panel superior trasero	H
I	Extrusión izquierda	A-I
J	Extrusión derecha	A-H, J

**Nota:** Si se precisa disponer de un acceso adicional al cableado, retira también la extrusión lateral más cercana. La retirada de cualquiera de las extrusiones requiere que todos paneles delanteros y traseros se retiren en primer lugar.

## Retirar todos los paneles de la cubierta para permitir el acceso

De acuerdo con la tabla anterior, utiliza estos procedimientos para retirar únicamente los paneles de la cubierta necesarios para acceder al sensor dañado:

- "Desmontaje de la barra de luz de área y de la pantalla de LED" en la página 4
- "Desmontaje de los paneles delanteros" en la página 5
- "Desmontaje de los paneles traseros" en la página 7
- "Apertura de los soportes del módulo de potencia" en la página 8
- "Desmontaje de la extrusión derecha" en la página 11
- "Desmontaje de la extrusión izquierda" en la página 14

Una vez que se hayan retirado todos los paneles necesarios, pasa a la sección "Sustitución del sensor Hall" en la página 15.

## Desmontaje de la barra de luz de área y de la pantalla de LED

1. Apaga cualquier estación existente en el panel de interruptores y bloquea/etiqueta la desconexión antes de continuar el trabajo.



**PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** Antes de llevar a cabo este procedimiento, comprueba si se ha efectuado la vinculación y, de haberse realizado, desconecta la alimentación de LAS DOS estaciones Express 250 en el panel de servicio. Ya sea en una configuración independiente o vinculada, sigue la práctica estándar y el código local para desactivar el circuito correspondiente y bloquear/etiquetar la desconexión antes de continuar. Usa un multímetro para comprobar que no hay alimentación. Mantén la alimentación del circuito (o los circuitos) apagada hasta que todos los paneles de la cubierta se hayan vuelto a instalar correctamente y se haya completado el trabajo. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES, PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

2. Utiliza un destornillador Torx T25 para aflojar los dos tornillos prisioneros de la barra de luz de área.



- 3.** Desconecta el cable de alimentación que conecta la barra de luz de área al conjunto de la pantalla de LED. Retira la barra de luz de área.



- 4.** Empuja la pantalla de LED hacia arriba para soltar sus lengüetas guía de sus ranuras correspondientes en el bastidor de la Express 250.
- 5.** Cuando se suelte el conjunto de la pantalla de LED, desconecta los cinco cables de la parte trasera.



**Importante:** No dejes que la pantalla de LED cuelgue de los cables.



## Desmontaje de los paneles delanteros

- 1.** Con las dos manos, tira del panel superior hacia arriba para soltar sus lengüetas guía de sus ranuras correspondientes en el bastidor de la Express 250.
- 2.** Coloca una cubierta protectora, como un paño libre de pelusas, sobre la pantalla táctil para evitar los daños durante la instalación.



3. Utiliza un destornillador Torx T25 para retirar el tornillo M5 y la arandela (a) que fijan cada correa de conexión a tierra de la pantalla táctil al bastidor. Guarda los tornillos y las arandelas para volver a usarlos.
4. Afloja las dos perillas de retención (b) para que el travesaño de la pantalla táctil (c) se deslice verticalmente y el borde inferior de la pantalla táctil salga de la ranura del panel de ventilación central (d).
5. Aplica presión con la mano e inclina la pantalla táctil hacia arriba en un ángulo de 45°.
6. Deja que la pantalla táctil vuelva a su posición más baja verticalmente.

**! Importante:** El borde inferior y las esquinas de la pantalla táctil son afilados. Ten cuidado al pasar la mano por debajo de la pantalla elevada.



7. Desenrosca todos los cables de los organizadores de cables y colócalos en la parte inferior de la pantalla táctil. Desconecta todos los cables de los conectores de la pantalla táctil. Mueve los cables de proximidad (que se muestran) para colgarlos delante del panel de ventilación central.
8. Afloja las dos perillas de retención lo suficiente para retirar completamente la pantalla táctil de la estación. A continuación, colócala con cuidado en un lugar seguro para su reinstalación.



9. Utiliza dos manos, una en cada lado del panel de ventilación central, retira el panel tirando firmemente hacia arriba para soltar las lengüetas guía de las ranuras correspondientes en el bastidor de la Express 250.

**! PRECAUCIÓN:** Las aletas de la superficie posterior del panel de ventilación central son afiladas. Ten cuidado al manipular el panel.



- 10.** Retira el panel delantero inferior elevándolo hacia arriba desde la parte inferior del panel para soltar las lengüetas guía de sus ranuras correspondientes en el bastidor de la Express 250.



## Desmontaje de los paneles traseros

- 1.** Usa un conductor Torx T25 (o un destornillador Phillips n.º 2 en caso de tratarse de estaciones de carga más antiguas) desde cada esquina inferior para aflojar los dos tornillos prisioneros ocultos ubicados en las rejillas de ventilación del panel trasero superior.
- 2.** Utiliza un destornillador Torx T25 para aflojar los dos tornillos prisioneros en la parte superior del panel trasero superior.
- 3.** Sujeta con las dos manos la cubierta trasera superior en ángulo para retirarla, empezando por el borde inferior.



4. Utiliza las dos manos para elevar el panel trasero central de forma recta para sacarlo y desacoplar las lengüetas guía.



5. Utiliza las dos manos, una en cada lado del panel trasero inferior, para tirar con cuidado del panel hacia arriba para soltar las lengüetas guía del panel de sus ranuras correspondientes en el bastidor de la Express 250.



## Apertura de los soportes del módulo de potencia

Si se necesita más espacio para acceder al sensor Hall o retirar las extrusiones laterales, retira las protecciones de conexión a tierra y abre los soportes del módulo de potencia. Este procedimiento es opcional.

En función de la correspondiente versión de la estación, los módulos de potencia están protegidos, bien mediante protecciones contra descargas electromagnéticas (protecciones EMI), bien mediante correas de tierra situadas en los soportes de los módulos de potencia. En el caso de la Express 250, solo se necesita uno

de los dos tipos de protección. Las correspondientes instrucciones para ambos tipos se indican a continuación.

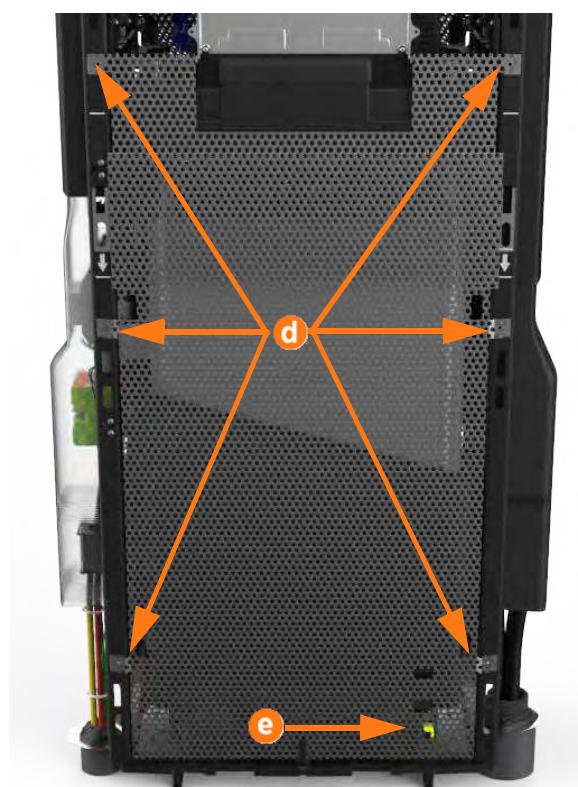
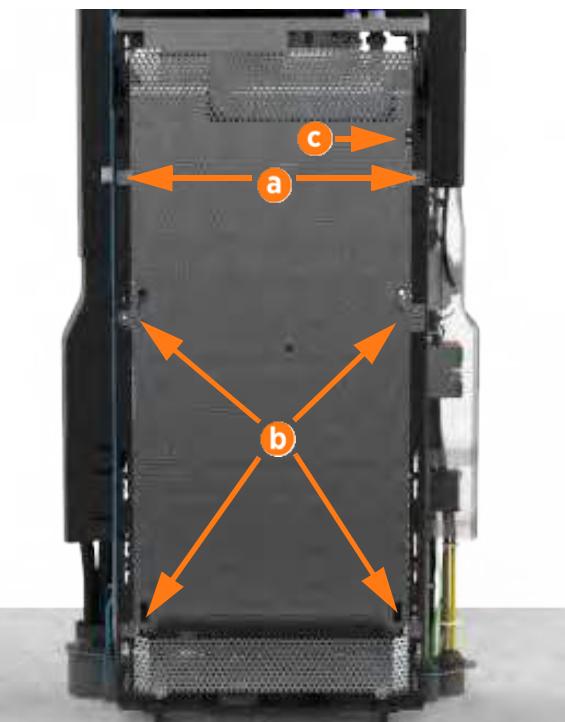
1. Si hay protecciones EMI:

- a. Utiliza un destornillador Torx T20 para retirar los dos tornillos y arandelas superiores de la protección EMI trasera (a).
- b. Utiliza un destornillador Torx T25 para retirar los cuatro tornillos y arandelas centrales de la protección EMI trasera (b). La protección trasera puede encontrarse en una o en dos secciones. Guarda todos los tornillos y arandelas para volver a usarlos.

**Nota:** Durante el montaje, comprueba que la abertura del extremo largo se encuentra en el lado derecho (c), con lo que el cable del sensor debe quedar libre.

- c. Utiliza un destornillador Torx T25 para retirar los seis tornillos y arandelas de la protección EMI delantera (d).

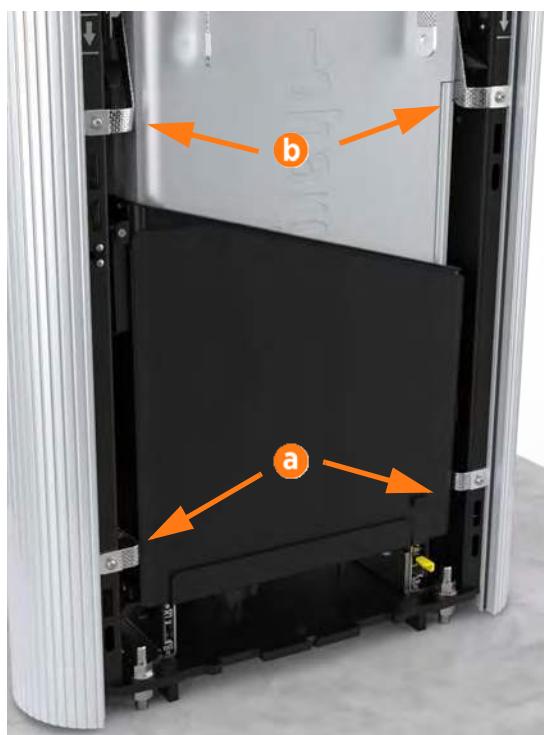
**Nota:** Durante el montaje, coloca la abertura inferior sobre el pestillo de liberación amarillo (e).



2. Con las dos manos, aprieta la barra de liberación del mecanismo del módulo de potencia contra la brida. Levanta la barra para girar completamente el mecanismo del módulo de potencia hasta la posición de bloqueo. Comprueba que el mecanismo ha salido completamente de los puertos y los postes guía en los módulos de potencia.



3. Si están presentes, utiliza un Torx T25 para retirar los tornillos M5 delanteros y traseros y las arandelas que fijan el soporte del módulo de potencia (a) y las correas de conexión a tierra del módulo de potencia (b) al bastidor de la Express 250 (ocho tornillos en total). Guarda los tornillos y las arandelas para usarlos en un paso posterior.

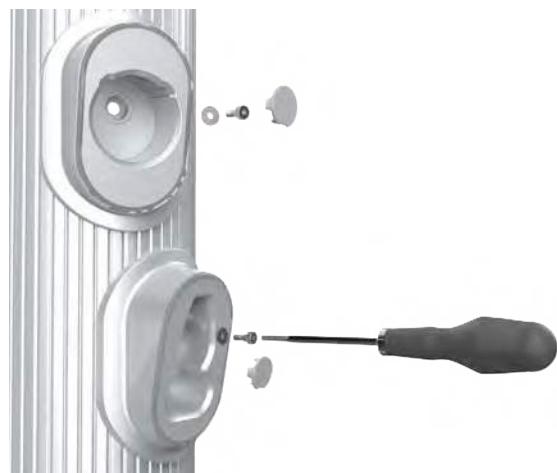


4. En la parte inferior derecha de la Express 250, presiona y mantén presionado el pestillo de liberación amarillo mientras tiras de la bandeja del módulo de potencia para sacarla de la estación.
5. Extrae completamente la bandeja del módulo de potencia.



## Desmontaje de la extrusión derecha

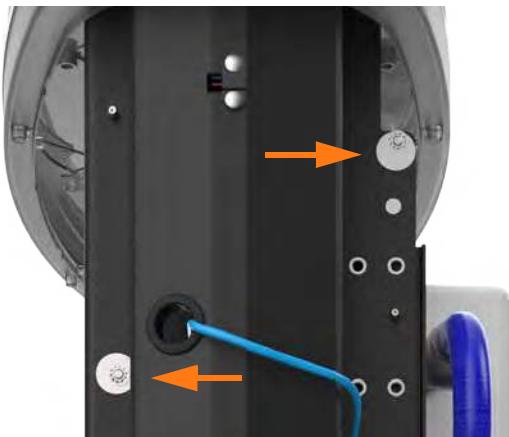
1. Retira los cables de carga de sus pistolas y déjalos con cuidado sobre una superficie acolchada donde no estorben.
2. Introduce un destornillador plano pequeño en la muesca de cada tapón de plástico para retirarlo de la abertura del tornillo de la pistola.
3. Utiliza un Torx T25 para retirar la arandela de goma y el tornillo sin cabeza M5. Apártalos para volverlos a usar.



4. Sujeta con una mano la extrusión y suelta los dos tornillos cautivos superiores con el destornillador Torx T25. (Según el sitio, puede que el cable de Ethernet azul de la imagen esté o no esté instalado. Esto no afecta a este procedimiento).

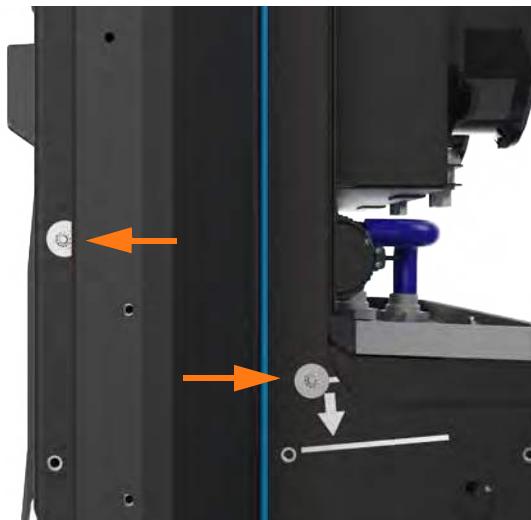
**Nota:** Utiliza una escalera de mano para alcanzar los tornillos superiores.

**Nota:** Los tornillos superiores son asimétricos.



5. Utiliza un destornillador Torx T25 para aflojar los dos tornillos centrales, situados justo por encima del mecanismo del módulo de potencia.

**Nota:** Acceder a los tornillos centrales es más fácil con el mango del mecanismo del módulo de potencia cerrado (hacia abajo).



6. Afloja los dos tornillos cautivos inferiores de la extrusión. (Según el sitio, puede que los cables estén o no estén instalados. Esto no afecta a este procedimiento).



7. Inclina ligeramente la parte inferior de la extrusión para extraer su borde superior desde debajo del borde inferior de la barra de luz de área. Eleva la extrusión para separarla de los pasadores guía en cada lado del bastidor que sujetan la extrusión en su lugar.

**Nota:** Mantén la extrusión cerca de la estación hasta que los cables estén desconectados.



8. Desconecta el cable más corto de la pistola superior.
9. Desconecta el segundo cable más largo de la pistola inferior.

**Nota:** Si hay un tercer cable más largo, enróllalo para que no quede aplastado durante la instalación. El tercer cable no se utiliza en este momento.



**Importante:** Al volver a realizar la instalación, comprueba que estas conexiones están correctamente asentadas; si no lo están, el sistema no funcionará.



10. En función de la versión de la pistola, utiliza un destornillador Torx T25 o una llave de tuerca de 8 mm para retirar los tornillos de pinza con forma de P (a) de la pistola inferior de la extrusión. Sigue con cuidado el orden de los componentes.
11. Retira el cable apantallado de la pistola de la abertura de la pinza con forma de P (b).
12. Retira la extrusión de la estación. Colócala a un lado en una superficie acolchonada para volver a usarla.



## Desmontaje de la extrusión izquierda

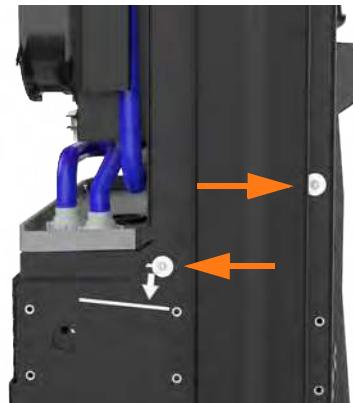
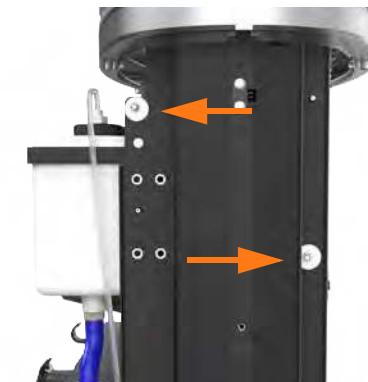
13. Sujeta con una mano la extrusión y suelta los dos tornillos cautivos superiores con el destornillador Torx T25. (Según el sitio, puede que el cable de Ethernet azul de la imagen esté o no esté instalado. Esto no afecta a este procedimiento).

**Nota:** Utiliza una escalera de mano para alcanzar los tornillos superiores.

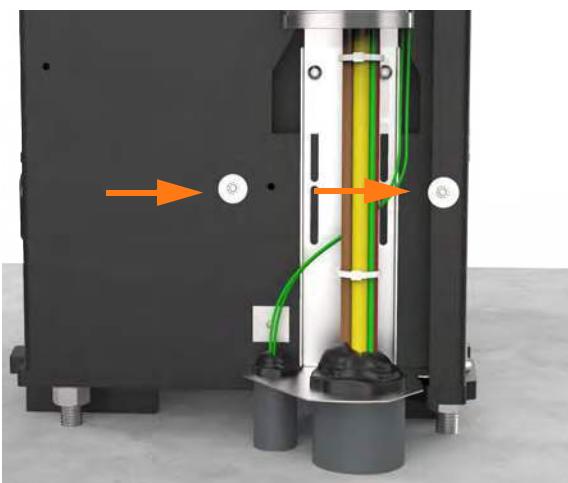
**Nota:** Los tornillos superiores son asimétricos.

14. Utiliza un destornillador Torx T25 para aflojar los dos tornillos centrales, situados justo por encima del mecanismo del módulo de potencia.

**Nota:** Acceder a los tornillos centrales es más fácil con el mango del mecanismo del módulo de potencia cerrado (hacia abajo).



15. Afloja los dos tornillos cautivos inferiores de la extrusión. (Según el sitio, puede que los cables estén o no estén instalados. Esto no afecta a este procedimiento).



16. Inclina ligeramente la parte inferior de la extrusión para extraer su borde superior desde debajo del borde inferior de la barra de luz de área. Eleva la extrusión para separarla de los pasadores guía en cada lado del bastidor que sujetan la extrusión en su lugar.

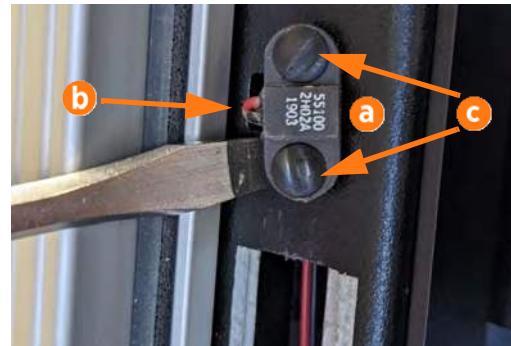


## Sustitución del sensor Hall

1. Inspecciona el sensor Hall (a) para encontrar la ubicación del daño en el cable.
2. Ten en cuenta en qué dirección están orientados los cables del sensor (b) para volver a instalarlos posteriormente.
3. Utiliza un destornillador para hacer palanca en los dos remaches dentados (c) que sujetan el sensor en el bastidor metálico.
4. Tira suavemente del cable para sacarlo del bastidor. Existe algún circuito de servicio en el mazo de cables para dejar espacio para realizar reparaciones. En caso necesario, corta la brida de cable más cercana para facilitar el acceso.
5. Corta con cuidado el sensor antiguo y los remaches del mazo de cables y deséchalo.
6. Recorta los cables del nuevo sensor a la longitud deseada, dejando espacio de trabajo, pero sin permitir que el cable sobrante quede atrapado entre los paneles de cubierta.

**Nota:** Debes cortar o retirar las etiquetas del cableado. El conector no corta las etiquetas.

7. Desliza el cable rojo nuevo y el cable rojo de la estación uno al lado del otro hacia dentro del conector de desplazamiento. No es necesario pelar los cables. Mira a través del plástico transparente de la parte inferior para asegurarte de que ambos cables están completamente asentados.



8. Utiliza unos alicates para cerrar completamente el botón del conector.

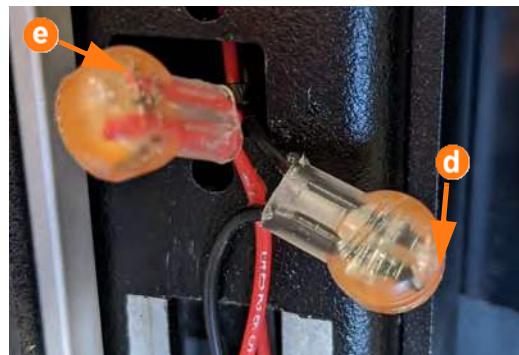


9. Asegúrate de que el botón está alineado con la carcasa. Es posible que se haya escurrido algo de grasa dieléctrica al pulsar el botón. Si es así, límpiala.



10. Comprueba la parte posterior del conector para asegurarte de que ambos cables siguen asentados por completo (d) y no se han movido al cerrar el conector (e). Si alguno de los cables está fuera del área del terminal, corta el conector y repite el proceso con uno nuevo.
11. Repite los pasos anteriores con los dos cables negros.

**Nota:** Si giras los cables rojo y negro del sensor sin apretarlos antes de la instalación, podrás evitar que los cables se enganchen en otros componentes.



12. Vuelve a introducir con cuidado el mazo de cables en el bastidor. Tiende y endereza el mazo de cables para que no quede atrapado entre los paneles de la cubierta cuando se enganchen en las aberturas del marco durante un paso posterior.
13. Utiliza dos remaches dentados nuevos del kit para fijar el nuevo sensor al bastidor en la ubicación correcta.

**REALIZA LOS PASOS ANTERIORES EN ORDEN INVERSO PARA SUSTITUIR TODOS LOS COMPONENTES EXTRAÍDOS: LAS EXTRUSIONES LATERALES, LOS SOPORTES DEL MÓDULO DE POTENCIA, LAS CORREAS DE CONEXIÓN A TIERRA O LAS PROTECCIONES EMI, LOS PANELES TRASEROS, LOS PANELES DELANTEROS, LA PANTALLA DE LED Y LA BARRA DE LUZ DE ÁREA.**

## Activación del sistema

Una vez instalados todos los paneles de la cubierta, enciende la Express 250. El asistente de instalación en pantalla te guiará a través de las tareas necesarias para configurar la Express 250 y, a continuación, verifica que funciona correctamente.

Una prueba del asistente de instalación comprueba que todos los paneles de la cubierta están instalados correctamente y están bien asentados. Asegúrese de que la ubicación del nuevo sensor ya no muestra un mensaje de error en la pantalla.



**PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** Si se produce un fallo, apaga el equipo durante el trabajo y manténlo apagado hasta que se vuelvan a instalar todos los paneles. Los componentes internos pueden representar un peligro de electrocución. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES, PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO MORTALES.

Si algún panel debe volver a instalarse, revisa los procedimientos anteriores para volver a comprobar que todos los paneles están bien asentados y que los bordes de todas las señales están recogidos completamente por los paneles a su alrededor. Para obtener más información, consulta la *Guía de instalación de la Express 250*.

