

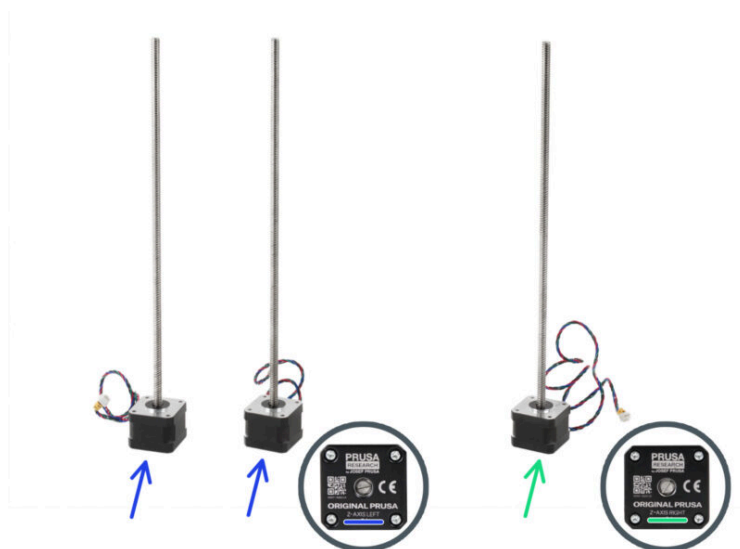
Tabla de Contenido

Cómo reemplazar los motores Z (CORE One)

.....	3
Paso 1 - Introducción	4
Paso 2 - Herramientas Necesarias	5
Paso 3 - Preparación de la Impresora 1	6
Paso 4 - Preparación de la Impresora 2	6
Paso 5 - Extracción xLCD 1	7
Paso 6 - Extracción xLCD 2	8
Paso 7 - Extracción Panel Lateral L	8
Paso 8 - Reposicionamiento Impresora	9
Paso 9 - Extracción Pies Antivib	10
Paso 10 - Liberación Haz de Cables	11
Paso 11 - Extracción Splitter 1	12
Paso 12 - Extracción Splitter 2	13
Paso 13 - Retirada Motor Trasero Z 1	14
Paso 14 - Retirada Motor Trasero Z 2	15
Paso 15 - Desmontaje Motor Trasero	15
Paso 16 - Preparación Motor Trasero	16
Paso 17 - Montaje Motor Trasero	16
Paso 18 - Reinstalación Motor Delantero	17
Paso 19 - Colocación Motor Trasero	18
Paso 20 - Desmontaje Marco Inferior	19
Paso 21 - Desmontaje Marco Inferior 2	20
Paso 22 - Desmontaje Marco Inferior 3	20
Paso 23 - Extracción Motor Z Delantero	21
Paso 24 - Extracción Motor Z Delantero 2	21
.....	21
Paso 25 - Desmontaje Motor Delantero	22
Paso 26 - Preparación Motor Delantero	23
Paso 27 - Montaje Motor Delantero	23
Paso 28 - Instalación Motor Delantero	24
Paso 29 - Colocación Motor Delantero	25
Paso 30 - Comprobación Conexión Motor	26
.....	26
Paso 31 - Montaje Marco Inferior	27
Paso 32 - Alineación Marco Inferior	28

Paso 33 - Colocación Marco Inferior	29
Paso 34 - Colocación Marco Inferior 2	29
Paso 35 - Instalación Splitter	30
Paso 36 - Gestión de Cables	30
Paso 37 - Instalando Panel Izquierdo	31
Paso 38 - Instalación xLCD	31
Paso 39 - Instalación xLCD 2	32
Paso 40 - Encendido de la Impresora	33
Paso 41 - Selftest	33

Cómo reemplazar los motores Z (CORE One)



help.prusa3d.com/g575999

Escanea el código
QR para ver la última
versión de este
capítulo.



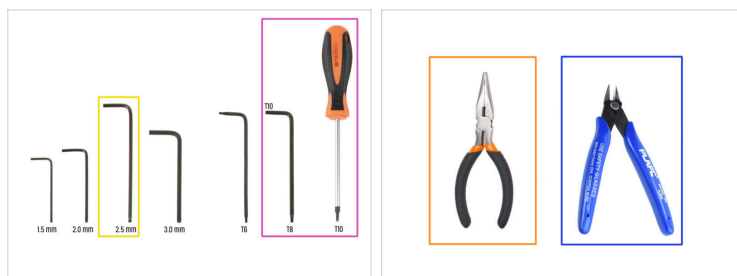
PASO 1 Introducción



Esta guía te guiará a través del proceso de sustitución de los motores Z en la Prusa CORE One.

- Las piezas de repuesto están disponibles en nuestra tienda prusa3d.com.
- Hay dos tipos de motores Z en la impresora CORE One. Son los mismos que se utilizan en las impresoras MK4/S.
 - Los dos motores delanteros tienen un cable corto y están etiquetados como LEFT.
 - El motor de la parte trasera está etiquetado como RIGHT.

PASO 2 Herramientas Necesarias



● **Por favor prepara las herramientas para este guía:**

- Llave Allen de 2.5mm
- Llave Torx T10 / Destornillador
- Alicates de punta fina
- Se recomienda el uso de alicates de corte plano como herramienta opcional.

PASO 3 Preparación de la Impresora 1



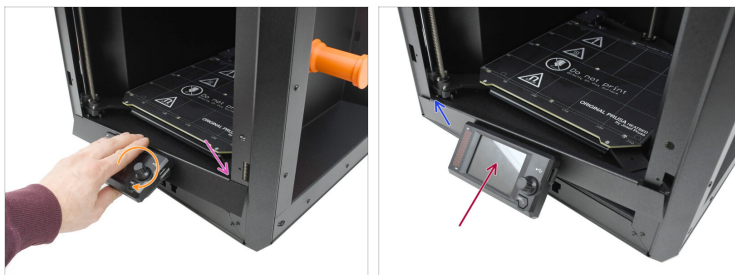
- i Antes de comenzar, asegúrate de que la impresora se haya enfriado a temperatura ambiente.
- En la impresora, ve al menú **Control** y selecciona **Auto Home**.
- La base calefactable debe subir completamente.

PASO 4 Preparación de la Impresora 2



- Apaga la impresora mediante el interruptor situado en la parte posterior.
- Desconecta la impresora de la corriente.

PASO 5 Extracción xLCD 1



- Tenemos que retirar la pantalla xLCD. Empieza levantando la parte inferior de la pantalla LCD para inclinar el conjunto hacia fuera.
- A continuación, mueve el lado derecho del conjunto hasta que el gancho de la derecha se desenganche del panel lateral.
- Mueve el conjunto hacia afuera.
- Asegúrate de desenganchar el gancho del lado izquierdo del panel lateral izquierdo.

PASO 6 Extracción xLCD 2



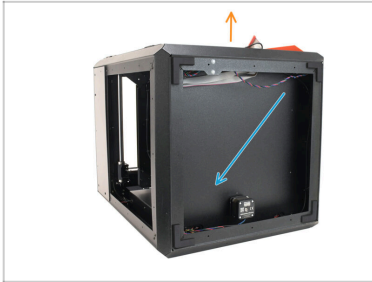
- Desconecta el cable principal del conector situado en la parte posterior del xLCD.
- Desconectando el conector de toma de tierra.
- Retira el conjunto xLCD y guárdalo en un entorno protegido contra descargas electrostáticas.

PASO 7 Extracción Panel Lateral L



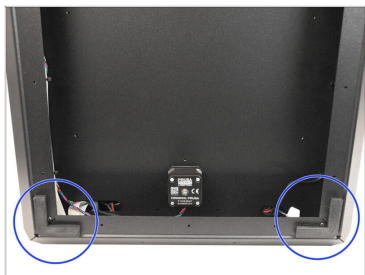
- Retira los 11 remaches de nylon que sujetan el panel lateral izquierdo.
- Retira el panel lateral.

PASO 8 Reposicionamiento Impresora



- Coloca la impresora boca arriba para poder acceder a su parte inferior.
- La parte frontal de la impresora debe quedar orientada hacia arriba.

PASO 9 Extracción Pies Antivib



En caso de que vayas a sustituir uno de los motores Z delanteros, será necesario desmontar parcialmente el bastidor inferior y retirar dos de las patas de goma.

- Retira con cuidado las dos patas de goma antivibración traseras.

- ⓘ Se fijan con cinta adhesiva. Ten en cuenta que tendrás que reutilizarlos, así que guárdalos con cuidado mientras tanto.



Algunas unidades antiguas pueden tener patas antivibración con un diseño diferente. En ese caso, despega solo una parte de la parte inferior para poder separar los perfiles.

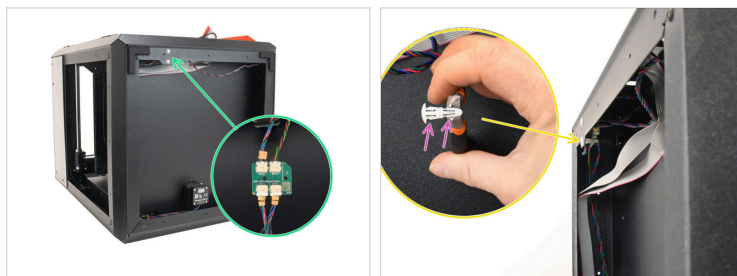
PASO 10 Liberación Haz de Cables



✦ Corta con cuidado las bridas que sujetan el haz de cables al bastidor de la impresora.

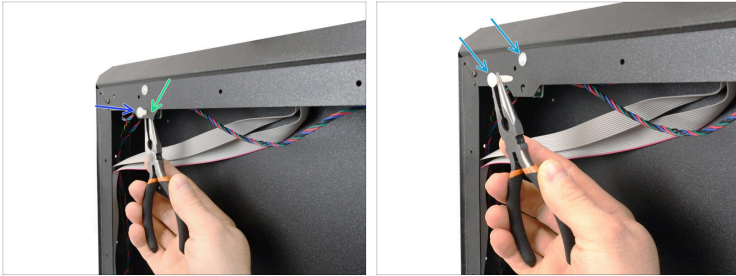
⚠ ¡Procede con cuidado para no dañar los cables!


PASO 11 Extracción Splitter 1






- Una placa splitter stepper está fijada al marco inferior con dos pines.
- Los pasadores tienen ganchos de plástico que se pueden soltar con unos alicates de punta fina.
 - Cada pasador tiene dos juegos de ganchos: uno fija la placa y el otro lo fija al perfil de chapa metálica.
- ⓘ Para soltar los ganchos, coloca el pasador de presión de manera que los alicates puedan sujetar los ganchos con eficacia y, a continuación, tira del pasador de presión para soltarlo.

PASO 12 Extracción Splitter 2

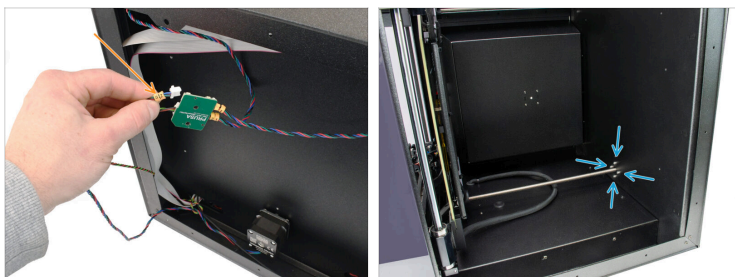


 **Procede con cuidado para evitar dañar los conectores.**

Si tienes dificultades para retirar los pasadores, no los fuerces. Los cables se pueden desconectar con la placa divisora conectada, aunque el espacio y la longitud del cable serán limitados.

-  Empuja los ganchos del pasador hacia dentro y, a continuación, sepáralo con cuidado de la placa divisora.
-  A continuación, desengancha el pasador del perfil de chapa metálica mientras lo extraes.
-  Utilizando la misma técnica, retira ambos pines y suelta la placa divisora.

PASO 13 Retirada Motor Trasero Z 1



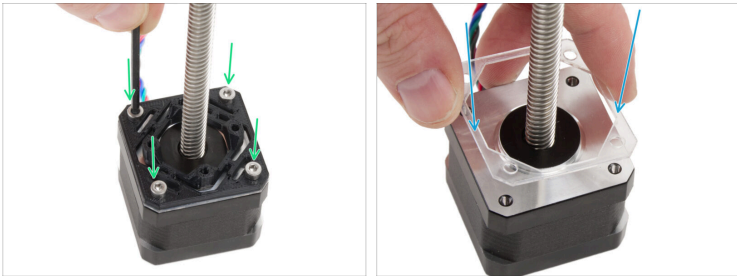
- En primer lugar, sustituiremos el motor Z trasero.
 - 📌 Si solo necesitas sustituir uno de los motores delanteros, pasa al paso correspondiente.
- Desconecta el motor Z trasero de la placa divisora. El conector está etiquetado como "Z R". Ten en cuenta que hay una pestaña de seguridad en el conector, que debe presionarse para soltar el conector.
- En el interior de la impresora, retira los cuatro tornillos M3x8 que sujetan el motor al chasis.

PASO 14 Retirada Motor Trasero Z 2



- Gira el eje del motor en sentido antihorario para desacoplarlo del carro de la base calefactable.
- En la parte inferior de la impresora, extrae el motor.

PASO 15 Desmontaje Motor Trasero



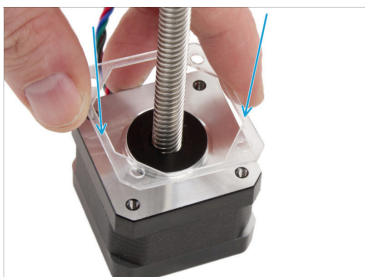
- En el conjunto del motor, retira la pieza de plástico del soporte del motor Z sujeta por cuatro tornillos M3x8.
- Retira la arandela de plástico del motor.

PASO 16 Preparación Motor Trasero



- ◆ Para los siguientes pasos, prepara:
 - ◆ Motor Z Trasero Nuevo (1x)
 - ⓘ El motor está etiquetado como Z-Axis Right, ya que es del mismo tipo que el utilizado en la serie de impresoras MK4/S.

PASO 17 Montaje Motor Trasero



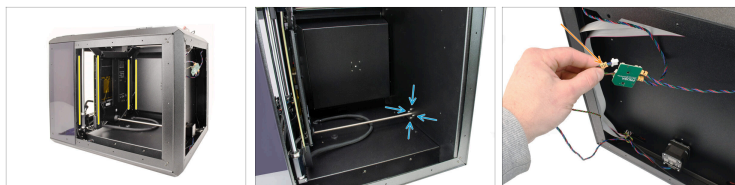
- ◆ Coloca la arandela en el motor.
- ◆ Alinea la pieza de plástico del soporte del motor con el conjunto y fíjala en su lugar con los cuatro tornillos M3x8.

PASO 18 Reinstalación Motor Delantero



- ◆ Inserta el motor en la abertura correspondiente.
- ◆ Alinea la varilla roscada con la tuerca del carro de la base calefactable y comienza a enroscarla.
 - ⚠ Enrosca en la sección adecuada de la varilla hasta que el motor quede completamente asentado y el carro de la base calefactable queda perpendicular al bastidor de la impresora.
- ◆ Orienta el motor de manera que el cable apunte hacia abajo.

PASO 19 Colocación Motor Trasero



- Una vez que el carro de la bas calefactable esté alineado con el bastidor de la impresora y el motor esté completamente asentado, procede a fijar el motor.
- En el interior de la impresora, fija el motor en su sitio utilizando los cuatro tornillos M3x8.
- ⚠ **No aprietes demasiado los tornillos, ya que roscan directamente en la pieza de plástico. Para un apriete final, utiliza la parte más corta de la llave como asa para aplicar la cantidad correcta de par de apriete.**
- Conecta el motor al conector correspondiente de la placa divisora del motor paso a paso.

PASO 20 Desmontaje Marco Inferior



En los siguientes pasos, sustituiremos el motor Z delantero. El procedimiento es el mismo para ambos motores Z delanteros. Si vas a sustituir ambos, repite los mismos pasos para cada lado.



Tendremos que quitar la parte inferior del marco.

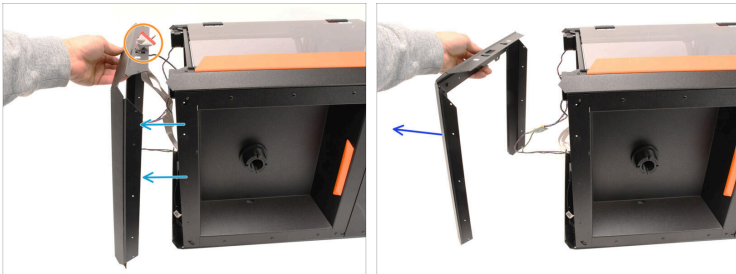
- Retira los dos tornillos M3x4rT marcados en la parte inferior.
- Retira los dos tornillos M3x4rT marcados en el lado izquierdo.
- Retira los dos tornillos M3x4rT marcados en la parte delantera de la impresora.

PASO 21 Desmontaje Marco Inferior 2



- En el lado derecho de la impresora, retira los tres remaches de nylon que sujetan la parte inferior del bastidor.
- Retira los dos tornillos M3x4rT que sujetan la parte inferior del marco.

PASO 22 Desmontaje Marco Inferior 3



- Separa la parte inferior del bastidor de la impresora.
- Empuja los conectores xLCD a través de la abertura para liberarlos del marco inferior.
- Retira con cuidado el marco inferior y guárdalo para volver a montarlo más tarde.

PASO 23 Extracción Motor Z Delantero



- Ahora mostraremos el proceso de desmontaje del motor delantero izquierdo. El procedimiento para el motor delantero derecho es el mismo.
- ⓘ El procedimiento para el motor delantero derecho es el mismo.
- En el interior de la impresora, retira los cuatro tornillos M3x8 que sujetan el motor.
- Desconecta el motor de la placa divisora.

PASO 24 Extracción Motor Z Delantero 2



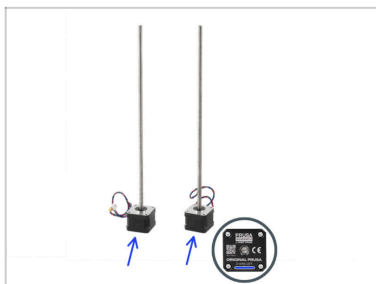
- Gira el eje del motor en sentido antihorario para desacoplarlo del carro de la base calefactable.
- Retira el motor tirando de él hacia fuera.

PASO 25 Desmontaje Motor Delantero



- En el conjunto del motor, retira la pieza de plástico del soporte del motor Z sujeta por cuatro tornillos M3x8.
- Retira la arandela de plástico del motor.

PASO 26 Preparación Motor Delantero

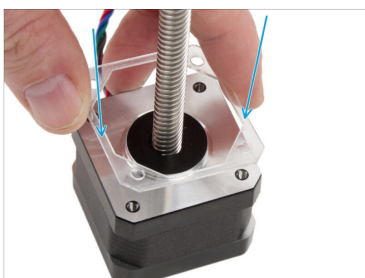


● Para los siguientes pasos, prepara:

● Motor Z Delantero Nuevo (1 o 2x)

ⓘ El motor está etiquetado como Z-Axis Left, ya que es del mismo tipo que el utilizado en la serie de impresoras MK4/S.

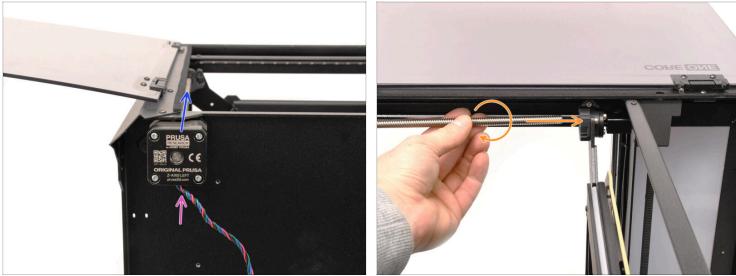
PASO 27 Montaje Motor Delantero



● Coloca la arandela en el motor.

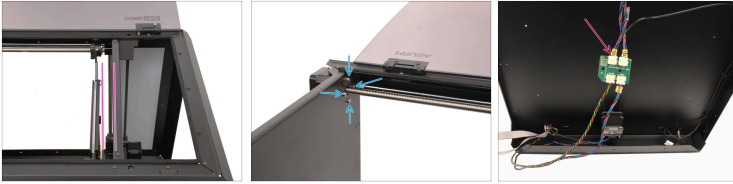
● Alinea la pieza de plástico del soporte del motor con el conjunto y fíjala en su lugar con los cuatro tornillos M3x8.

PASO 28 Instalación Motor Delantero



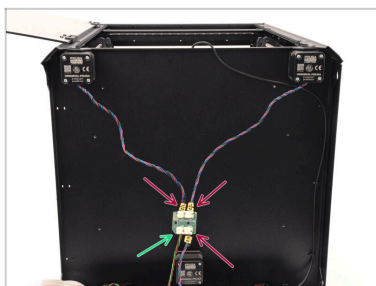
- Inserta el eje del motor a través de la abertura correspondiente.
- Enrosca la varilla roscada en el conjunto de la base calefactable girándola en el sentido de las agujas del reloj.
 - ⚠ Enrosca en la sección adecuada de la varilla hasta que el motor quede completamente asentado y el carro de la base calefactable queda perpendicular al bastidor de la impresora.

PASO 29 Colocación Motor Delantero



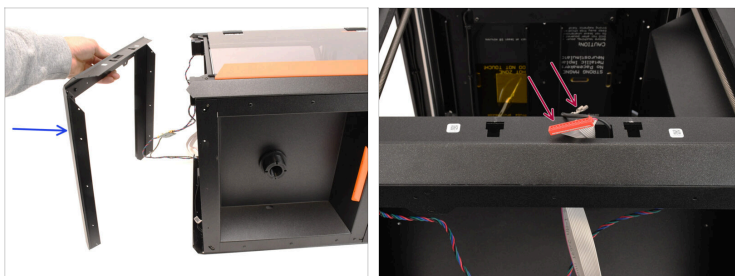
- ◆ Una vez que el carro de la bas calefactable esté alineado con el bastidor de la impresora y el motor esté completamente asentado, procede a fijar el motor.
- ◆ En el interior de la impresora, fija el motor en su sitio utilizando los cuatro tornillos M3x8.
- ⚠ No aprietes demasiado los tornillos, ya que roscan directamente en la pieza de plástico. Para un apriete final, utiliza la parte más corta de la llave como asa para aplicar la cantidad correcta de par de apriete.
- ◆ Conecta el motor al conector correspondiente de la placa divisora del motor paso a paso.

PASO 30 Comprobación Conexión Motor



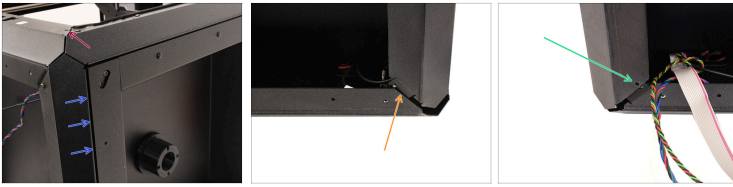
- Verifica la conexión correcta de los motores, tal y como se muestra en la imagen.
- La conexión del cable de la placa xBuddy se conecta al conector situado cerca del borde biselado de la placa Splitter.
- Los cables del motor están conectados a los tres conectores restantes.

PASO 31 Montaje Marco Inferior



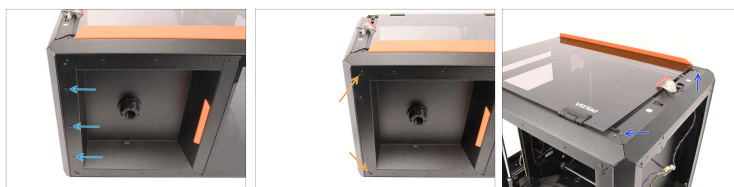
- Coge la parte del conjunto inferior que retiraste anteriormente y alinéala con la impresora.
- Empuja el conector xLCD y el conector Faston de conexión a tierra FE a través de la abertura central delantera.

PASO 32 Alineación Marco Inferior



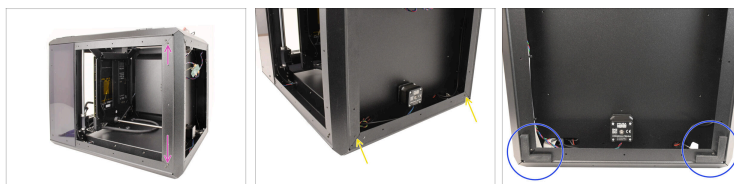
- Comienza a alinear con precisión el bastidor con el chasis de la impresora.
 - En la parte **delantera**, el marco inferior debe apoyarse **sobre** el chasis de la impresora.
 - En el lado **derecho**, el marco inferior debe quedar **encajado** entre el chasis de la impresora y el panel lateral.
 - En el extremo derecho, el marco inferior debe quedar **detrás** de los paneles montados.
 - En el lado **izquierdo**, el marco inferior se coloca **por encima** de los paneles montados.

PASO 33 Colocación Marco Inferior



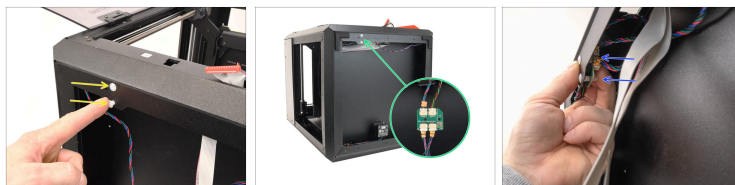
- En el lado derecho de la impresora, fija las piezas entre sí utilizando tres remaches de nylon.
- Instala los dos tornillos M3x4rT en las aberturas correspondientes para fijar las piezas entre sí.
- Instala dos tornillos M3x4rT en las aberturas frontales.

PASO 34 Colocación Marco Inferior 2



- En el lado izquierdo, instala los dos tornillos M3x4rT en las aberturas correspondientes.
- En la parte inferior más alejada de la impresora, instala los dos últimos tornillos M3x4rT.
- Reinstala los pies antivibración.

PASO 35 Instalación Splitter



- Vuelve a instalar los dos pasadores del stepper splitter en las aberturas correspondientes.
- Ahora podemos volver a fijar la placa divisora a los pasadores desde el interior.
- Empuja la placa divisora sobre los pasadores hasta que encaje en su sitio.

PASO 36 Gestión de Cables



- Vuelve a colocar tres bridas nuevas a través de las aberturas y envuélvalas alrededor del haz de cables.
- Asegúrate de que haya suficiente longitud de cable expuesta cerca de la abertura del xLCD.
- Aprieta ligeramente las bridas y, a continuación, recorta el exceso.

PASO 37 Instalando Panel Izquierdo



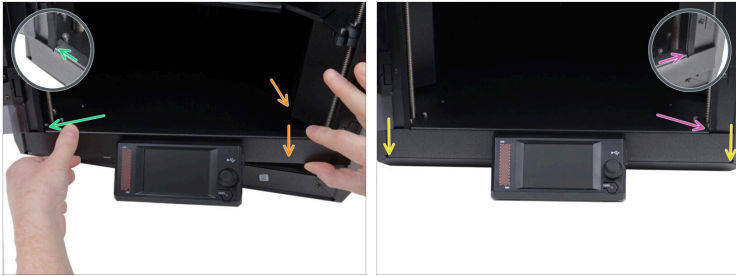
- Vuelve a instalar el panel lateral izquierdo en la impresora.
- Fija el panel en su lugar utilizando los 11 remaches de nylon.

PASO 38 Instalación xLCD



- Conecta el conector principal al conjunto del xLCD.
- ⓘ Asegúrate de que la pestaña del conector está situado en el mismo lado de la ranura que el símbolo del triángulo de la placa xLCD. De lo contrario, el xLCD no funcionará.
- Conecta el conector FE faston de toma de tierra.

PASO 39 Instalación xLCD 2



- Mueve el conjunto xLCD hacia la impresora y levanta su lado derecho.
- Engancha el lado izquierdo del bisel en el perfil izquierdo de la impresora.
- Baje lentamente el lado derecho hasta colocarlo también en su sitio.
- Engancha el lado derecho del bisel en el perfil derecho.
- Asegúrate de que el marco queda bien ajustado en ambos extremos a lo largo del borde inferior.

PASO 40 Encendido de la Impresora



- Conecta la impresora a la corriente.
- Enciende la impresora mediante el interruptor situado en la parte posterior.

PASO 41 Selftest



- En la impresora, ve al menú **Control** y selecciona **Auto Home**.
- Ve a **Control > Mover Eje > Mover Z** y comprueba si el eje Z se mueve correctamente.
- Para finalizar la reparación, ve al menú Control -> Calibraciones y Tests

y ejecuta el Selftest desde el principio.

- Después de pasar el Selftest, tu impresora estará lista para volver a usarla. ¡Hurra!
