Tabla de Contenido

1. Introducción 5
- Paso 1 - Información General 6
- Paso 2 - Cómo navegar por el manual 6
- Paso 3 - Herramientas en el paquete 7
- Paso 4 - Guía por etiquetas 7
- Paso 5 - Cheatsheet 8
- Paso 6 - Parte delantera, izquierda, derecha y trasera 8
- Paso 7 - Almohadillas de espuma para transporte 9
- Paso 8 - Manipulando la impresora 9
- Paso 9 - Calcetín de silicona 10
- Paso 10 - PRECAUCIÓN: Manipulación del Lubricante 10
- Paso 11 - Ver imágenes en alta resolución 11
- Paso 12 - ¡Estamos aquí para tí! 11
- Paso 13 - Date un capricho 12

2. Montaje base y estructura lateral 13
- Paso 1 - Herramientas necesarias para los siguientes pasos 14
- Paso 2 - Preparación de las piezas de la estructura de la base 14
- Paso 3 - Alineamiento de la extrusión 15
- Paso 4 - Montaje extrusión trasera derecha 16
- Paso 5 - Asegurando la extrusión trasera derecha 16
- Paso 6 - Montaje extrusión trasera izquierda 17
- Paso 7 - Aclaración montaje del eje Z 17
- Paso 8 - Montaje del eje Z fijo 18
- Paso 9 - Fijando el eje Z fijo 18
- Paso 10 - Montaje eje z giratorio 19
- Paso 11 - Fijando el eje Z giratorio 20
- Paso 12 - Indicador de apriete: preparación de las piezas 20
- Paso 13 - Ensamblando el Indicador de apriete 21
- Paso 14 - Apretado final con el indicador de apriete 21
- Paso 15 - Momento Haribo! 22
- Paso 16 - xLCD: preparación de las piezas 23
- Paso 17 - Cubiertas cables xLCD: preparación de las piezas 24
- Paso 18 - Cubiertas extrusión: preparación de las piezas 24
- Paso 19 - Montando el xLCD 25
- Paso 20 - Alineando la xLCD 25
- Paso 21 - Versiones del montaje del xLCD 26
- Paso 22 - Versión A: Instalando el cable PE del xLCD 26
- Paso 23 - Versión B: Instalando el cable PE del xLCD 27
- Paso 24 - Gestión cable PE xLCD 27
- Paso 25 - Guiado del cable xLCD 28
- Paso 26 - Guiado de los cables 28
- Paso 27 - Guiado de los cables 29
- Paso 28 - Guiado de los cables 29
- Paso 29 - Inserción horizontal de cables 30
- Paso 30 - Cubierta de la esquina del marco 30
- Paso 31 - Insertando la Z-motor-cable-bottom-cover 31
- Paso 32 - Preparando los cables para la cubierta trasera 31
- Paso 33 - Insertando el segundo cable del motor 32
- Paso 34 - Insertando la Z-motor-cable-bottom-cover 32
- Paso 35 - Momento Haribo! 33

Paso 36 - ¡Bien hecho! 33
3. Montaje CoreXY y parte trasera 34
Paso 1 - Herramientas necesarias para este capitulo 35
Paso 2 - Desmontaje del Indicador de apriete 35
Paso 3 - Instalación del conjunto CoreXY: preparación de las piezas 36
Paso 4 - Cómo insertar las tuercas M3nEs 36
Paso 5 - Conjunto CoreXY 37
Paso 6 - Instalación del conjunto CoreXY 37
Paso 7 - Instalación del conjunto CoreXY 38
Paso 8 - Asegurando el sistema CoreXY 38
Paso 9 - Manejo de la impresora 39
Paso 10 - Indicador de apriete: preparación de las piezas 39
Paso 11 - Ensamblando el Indicador de apriete 39
Paso 12 - Asegurando el sistema CoreXY 40
Paso 13 - Fijando la guía lineal izquierda 40
Paso 14 - Asegurando la guía lineal derecha 41
Paso 15 - Momento Haribo! 41
Paso 16 - Conectores de puesta a tierra: preparación de piezas 42
Paso 17 - Inserción de las tuercas M3nEs en las extrusiones 42
Paso 18 - Conexión a tierra del marco 43
Paso 19 - Conexión a tierra de los laterales 44
Paso 20 - Conexión a tierra del panel trasero 45
Paso 21 - Cover-clips: preparación de las piezas 45
Paso 22 - Colocando los cover-clips 46
Paso 23 - Colocando los cover-clips 46
Paso 24 - Panel trasero XL: preparación de las piezas 47
Paso 25 - Extracción de la carcasa de la electrónica 47
Paso 26 - Colocando el panel trasero XL 48
Paso 27 - Colocando el panel trasero XL 48
Paso 28 - Instalando el panel trasero XL 49
Paso 29 - Instalando el panel trasero XL 49
Paso 30 - Momento Haribo! 50
Paso 31 - Trasera izquierda: gestión de cables 50
Paso 32 - Trasera izquierda: cable PE 51
Paso 33 - Trasera izquierda: conectando los cables 51
Paso 34 - Trasera derecha: fijando los cables 52
Paso 35 - Trasera derecha: gestión de cables 52
Paso 36 - Trasera derecha: conectando los cables 53
Paso 37 - Trasera derecha: conexión de la antena Wi-Fi 53
Paso 38 - Instalando la toma tierra del marco 54
Paso 39 - Trasera derecha: fijando los cables 54
Paso 40 - Visión general del cableado de la electrónica 55
Paso 41 - Preparación de las cubiertas de la electrónica trasera 55
Paso 42 - Cubierta trasera de la electrónica 56
Paso 43 - Instalando la cubierta de la caja Buddy de la XL 56
Paso 44 - Instalando las cubiertas de extrusión: preparación de las piezas 57
Paso 45 - Instalando las cubiertas de extrusión delanteras 57
Paso 46 - Instalando las cubiertas de extrusión traseras 58
Paso 47 - Momento Haribo! 58
Paso 48 - ¡Buen trabajo! 59
4. Montaje base calefactable y paneles laterales 60
Paso 1 - Herramientas necesarias para este capitulo 61
Paso 2 - Preparación de los paneles laterales 61

Paso 3 - Montaje del panel lateral izquierdo (parte 1) 62
Paso 4 - Montaje del panel lateral izquierdo (parte 2) 62
Paso 5 - Montaje del panel lateral derecho 63
Paso 6 - Momento Haribo! 63
Paso 7 - Heatbed assembly versions 64
Paso 8 - Preparación del conjunto de la base calefactable 64
Paso 9 - Preparación de los terminales de la base calefactable 65
Paso 10 - Conectando los cables de la base calefactable 65
Paso 11 - Montando la base calefactable 66
Paso 12 - Preparing the heatbed cable screws 66
Paso 13 - Fijando los cables de la base calefactable en su lugar 67
Paso 14 - Quitando los topes de las guías lineales 67
Paso 15 - Instalando la Base calefactable 68
Paso 16 - Colocando la base calefactable 68
Paso 17 - Preparación del alojamiento del rodamiento del eje Z 69
Paso 18 - Instalando la carcasa de los rodamientos del eje Z 69
Paso 19 - Preparando los tornillos de la base calefactable 70
Paso 20 - Fijando las piezas laterales del eje X en su sitio 70
Paso 21 - Momento Haribo! 71
Paso 22 - ¡Buen trabajo! 71
5. Montaje Nextruder y accesorios 72
Paso 1 - Herramientas necesarias para este capitulo 73
Paso 2 - Info del conjunto del haz de cables del nextruder 73
Paso 3 - Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder: preparación de las piezas 74
Paso 4 - Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder 74
Paso 5 - Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder 75
Paso 6 - Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder 75
Paso 7 - Variante B - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder: preparación de las piezas 76
Paso 8 - Versión sin tornillos - Conjunto del haz de cables del Nextruder 76
Paso 9 - Versión sin tornillos - Conjunto del haz de cables del Nextruder 77
Paso 10 - Versión sin tornillos - Conjunto del haz de cables del Nextruder 77
Paso 11 - Preparación de la impresora 78
Paso 12 - Instalando el Nextruder: preparación de las piezas 78
Paso 13 - Instalando el Nextruder 79
Paso 14 - Fijando el Nextruder 79
Paso 15 - Guiado del cable del Nextruder 80
Paso 16 - Colocando el dock del extrusor 80
Paso 17 - Dock inspection 81
Paso 18 - Dock inspection: video 81
Paso 19 - Preparando el sensor de filamento 82
Paso 20 - Colocando el sensor de filamento 82
Paso 21 - Momento Haribo! 83
Paso 22 - Versiones del soporte de la antena Wi-fi 83
Paso 23 - Versión lateral: Conectando el cable del extrusor 84
Paso 24 - Side version: Installing the Wi-Fi antenna: parts preparation 84
Paso 25 - Versión lateral: Instalando la antena Wi-Fi 85
Paso 26 - Back version: Connecting the extruder cable 85
Paso 27 - Versión trasera: soporte antena Wi-Fi: preparación de las piezas 86
Paso 28 - Back version: Installing the Wi-Fi antenna: antenna preparation

Paso 29 - Back version: Installing the Wi-Fi antenna: antenna prepartion 87
Paso 30 - Versión trasera: Instalando el soporte de la antena Wi-Fi 87
Paso 31 - Versión trasera: Cubriendo la caja de la XL buddy 88
Paso 32 - Versión trasera: Instalando la antena Wi-Fi: preparación de las piezas 88
Paso 33 - Versión trasera: Instalando la antena Wi-Fi 89
Paso 34 - Spoolholder assembly versions 89
Paso 35 - Porta bobinas impreso: preparación de las piezas 90
Paso 36 - Porta bobinas impreso: ajuste de la tuerca 90
Paso 37 - Printed spool holder: assembly 91
Paso 38 - Printed spool holder: Mounting the spool holder 91
Paso 39 - Versión B: Ensamblando el porta bobinas: preparación de las piezas 92
Paso 40 - Portabobinas moldeado por inyección: ajuste de la tuerca 92
Paso 41 - Portabobinas moldeado por inyección: montaje 93
Paso 42 - Porta bobinas moldeado por inyección: Preparando el porta bobinas 93
Paso 43 - Porta bobinas moldeado por inyección: montaje del porta bobinas 94
Paso 44 - Momento Haribo! 94
Paso 45 - ¡Bien hecho! 95

6. Primer uso 96

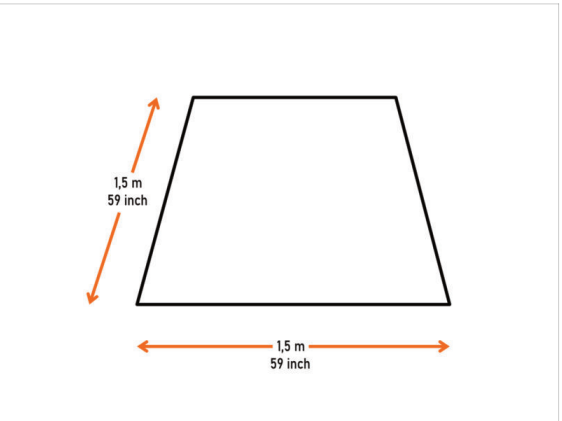
Paso 1 - Antes de empezar con la Mono-Cabezal 97
Paso 2 - Preparación de la impresora 97
Paso 3 - Actualización de firmware 98
Paso 4 - Colocando la lámina de impresión 98
Paso 5 - Asistente 99
Paso 6 - Asistente - Test Célula de carga 100
Paso 7 - Asistente - Calibrando el sensor de filamento 100
Paso 8 - Asistente - Calibrando el sensor de filamento 101
Paso 9 - Wizard: Phase stepping 101
Paso 10 - ¡Ya está! 102
Paso 11 - Calcetín para Nextruder (Opcional) 102
Paso 12 - Comprobación de la instalación de la base calefactable 103
Paso 13 - Guía rápida para tus primeras impresiones 103
Paso 14 - Modelos 3D imprimibles 104
Paso 15 - Base de conocimientos Prusa 104
Paso 16 - ¡Únete a Printables! 105

Lista de cambios del manual 106

Paso 1 - Historial de versiones 107
Paso 2 - Cambios en el manual (1) 107
Paso 3 - Cambios en el manual (2) 108
Paso 4 - Cambios al manual (3) 108
Paso 5 - Cambios en el manual (4) 109
Paso 6 - Cambios en el manual (5) 109
Paso 7 - Cambios en el manual (6) 110
Paso 8 - Changes to the manual (7) 110

1. Introducción

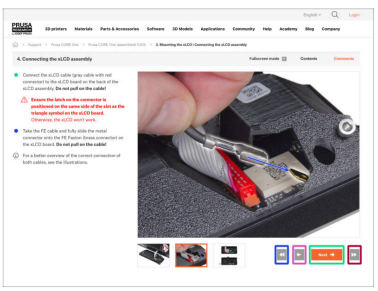
PASO 1 Información General

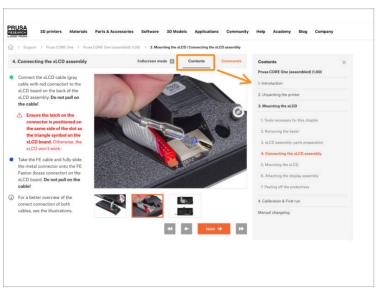


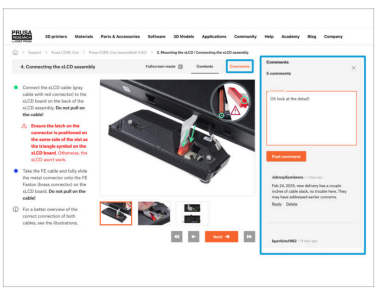
⚠ **NOTA: ¡El paquete es pesado!** Pide siempre ayuda a otra persona para su manipulación.

- Para el montaje, prepara un banco de trabajo limpio con un espacio de al menos 1,5 m x 1,5 m (59 in x 59 in).
- **Recomendamos disponer de una luz brillante sobre el banco de trabajo.** Algunas partes de la impresora son oscuras y una iluminación inadecuada podría dificultar el montaje.

PASO 2 Cómo navegar por el manual

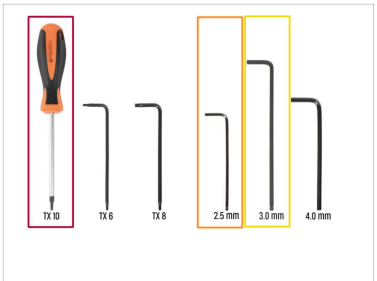






- Utiliza los botones gráficos de navegación de la esquina inferior derecha o las teclas de flecha del teclado:
  - **Botón siguiente / Tecla de flecha derecha** - Pasa a la siguiente imagen, o al siguiente paso si es la última imagen del paso.
  - **Botón de flecha izquierda / Tecla de flecha izquierda** - Se mueve a la imagen anterior, o al paso anterior si es la primera imagen del paso.
  - **Botón de reproducción hacia atrás / Flecha arriba** -Va al paso anterior.
  - **Botón de reproducción hacia adelante (Siguiente) / Tecla de flecha abajo** - Se mueve al siguiente paso.
- Haz clic en **Contenidos** para ampliar la lista completa de pasos de esta guía. Esto te permite saltar a cualquier paso independientemente de la secuencia.
- Haz clic en **Comentarios** para abrir el debate sobre un paso concreto y dejar tu opinión.

PASO 3 Herramientas en el paquete



- **El paquete incluye:**

ⓘ Algunas de las herramientas están pensadas principalmente para el mantenimiento regular de la impresora. No las necesitarás para este manual. Al principio cada capítulo de montaje hay una lista de las herramientas necesarias.

- Destornillador T10 Torx
- Llave Allen de 2.5mm
- Llave Allen de 3.0mm
- Destornillador Philips PH2
- **El paquete de la impresora contiene un lubricante destinado al mantenimiento.** No es necesario aplicarlo durante el montaje. Hay un manual en línea dedicado al Mantenimiento regular de la impresora.

PASO 4 Guía por etiquetas

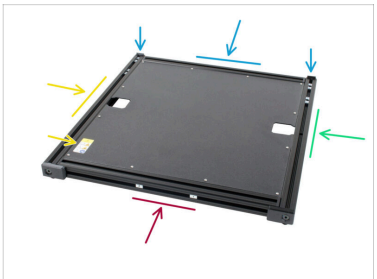
- Todas las cajas y bolsas incluyendo las piezas para el montaje están etiquetadas.
- La cantidad de piezas está escrita en la etiqueta. Esta cantidad se incluye en el número total de cada tipo de pieza.

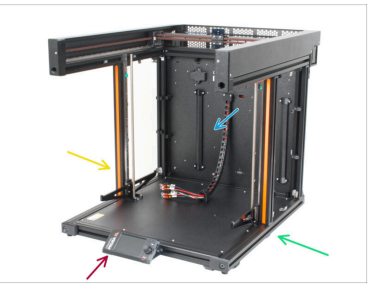
PASO 5 Cheatsheet

- Tu paquete contiene una carta, en cuyo reverso hay una Cheatsheet con dibujos de todos los elementos de fijación necesarios.
- Las cubiertas del marco son a escala 1:1, por lo que puede comparar el tamaño colocando la cubierta del marco sobre el papel para asegurarse de que está utilizando el tipo correcto.

ⓘ Puedes descargarla desde nuestro sitio prusa.io/cheatsheet-xl. Imprímelo al 100%, no lo cambies de escala, de lo contrario no funcionará.

PASO 6 Parte delantera, izquierda, derecha y trasera





⚠ **IMPORTANTE:** La impresora XL es grande y es casi imposible tener el cuerpo entero en cada foto. A lo largo del manual, estos términos se utilizarán para **describir el lado en el que trabajarás**:

- **Lado frontal** - con dos tuercas M3nE dentro de la extrusión y un lugar para el futuro **conjunto de pantalla xLCD**.
- **Lado izquierdo** - puede reconocerse por la **pegatina de seguridad** cerca de su borde.
- **Lado derecho** - opuesto al lado izquierdo, no hay **pegatina de seguridad** en este lado.
- **Lado trasero** - el lado restante, que se utilizará en el futuro para el **conjunto de la Fuente**, tiene una parte impresa trapezoidal en cada borde.

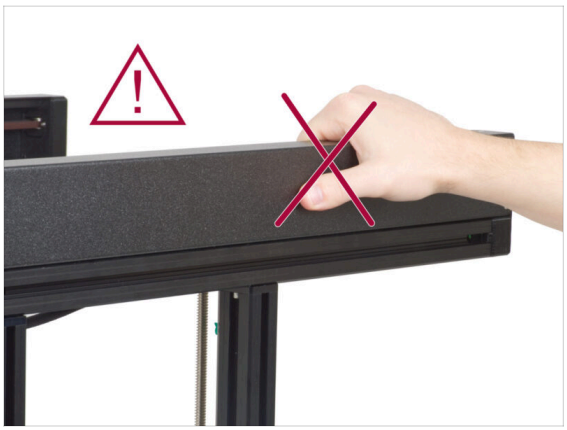
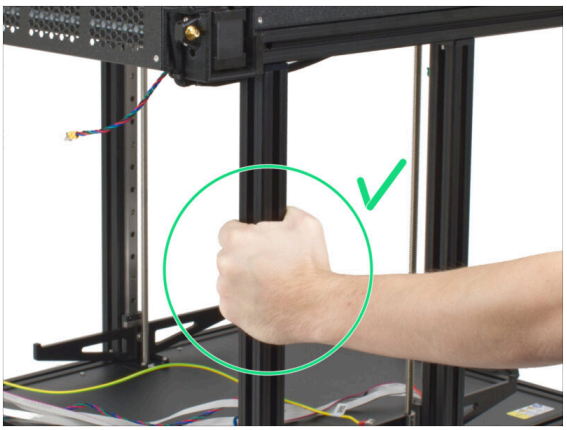
PASO 7 Almohadillas de espuma para transporte

⚠ Nunca deslices el rodamiento fuera del carril, ¡podría perder las bolas del rodamiento!

- Cada eje del motor dispone de almohadillas de espuma de protección para el transporte.
- Retira la almohadilla de espuma de ambos motores.
- Retira el tope verde inferior del raíl lineal.
- Mantén colocados el tope verde superior en el rail lineal.

ⓘ El tope de las guías verde sólo se utilizará durante el proceso de montaje. Una vez montada la impresora, lo retiraremos (hay un paso en el manual), te indicaremos en qué punto de la guía debe retirarlo.

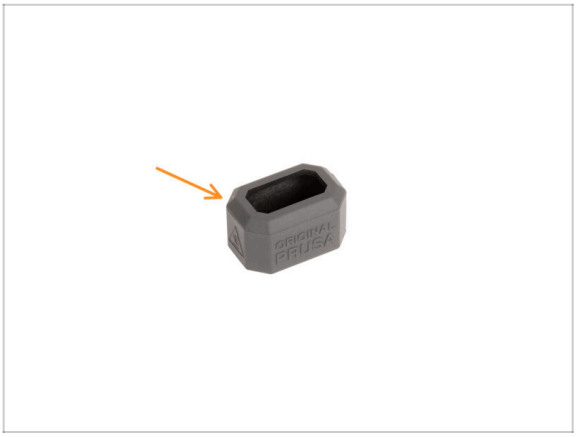
PASO 8 Manipulando la impresora

⚠ **Nunca manipules la impresora utilizando los lados metálicos superiores. Puedes dañar las luces LED ocultas en el interior.**

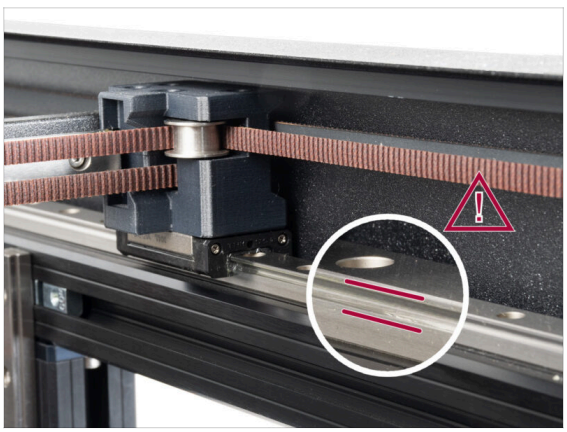
- Durante el montaje manipula la base utilizando las extrusiones.

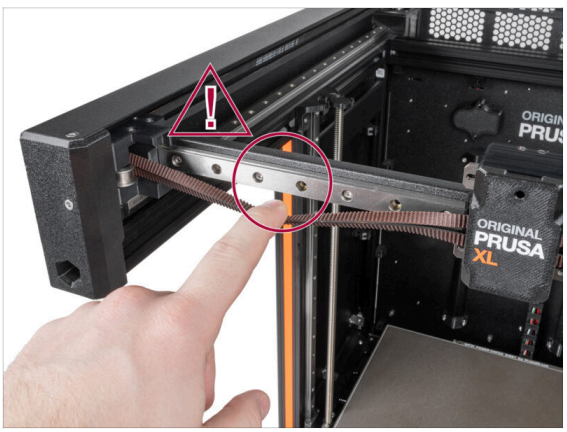
PASO 9 Calcetín de silicona



- Con cada paquete de Nextruder se suministra un calcetín de silicona.
- La función principal de un calcetín de silicona es mantener estable la temperatura del bloque calefactor, lo que mejora el rendimiento de la impresora.
- (i) Se te pedirá que instales el calcetín más adelante en esta guía.
- (i) Además, mantiene tu hotend limpio de suciedad de filamento y lo protege en caso de que la impresión se desprenda de la superficie de impresión.

PASO 10 PRECAUCIÓN: Manipulación del Lubricante

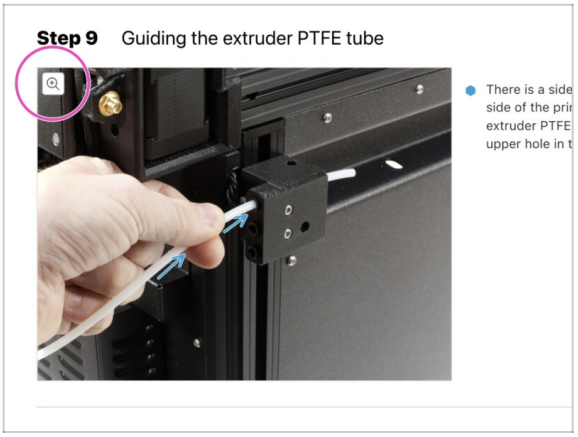




⚠ **PRECAUCIÓN: Evita el contacto directo de la piel con el lubricante utilizado para las guías lineales** de esta impresora. Si se produce un contacto, **lávate las manos inmediatamente. Especialmente antes de comer, beber o tocarte la cara.**

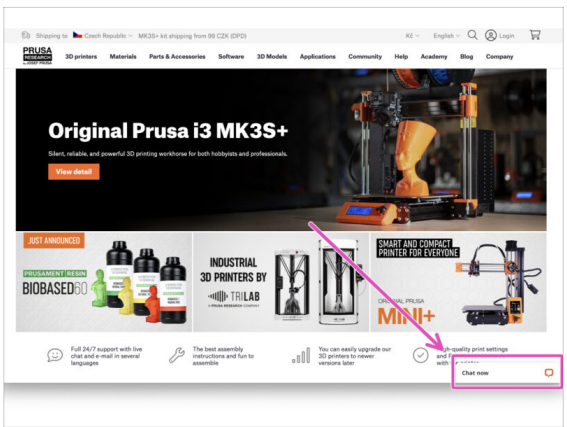
- El lubricante se acumula en los rodamientos de la impresora, principalmente en los canales de las guías lineales.

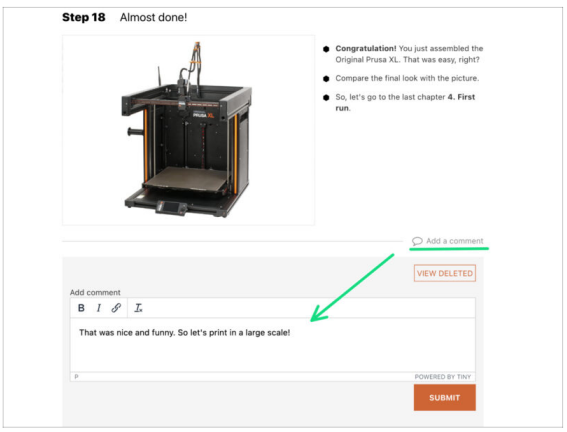
PASO 11 Ver imágenes en alta resolución



- Cuando navegas por la guía en help.prusa3d.com, puedes ver las imágenes originales en alta resolución para mayor claridad.
- Simplemente coloca el cursor sobre la imagen y haga clic en el botón Lupa ("Ver original") en la esquina superior izquierda.

PASO 12 ¡Estamos aquí para tí!





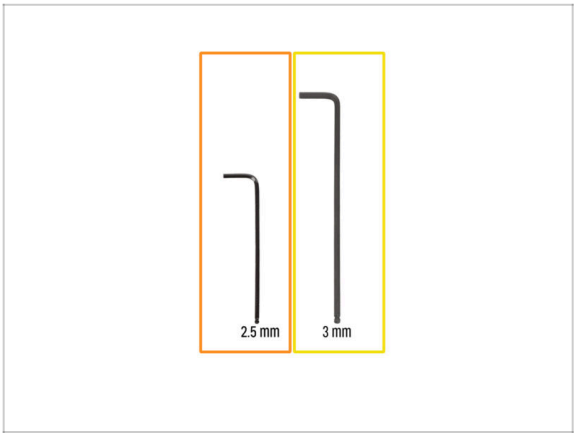
- ¿Estás perdido en las instrucciones, falta el tornillo o la pieza impresa está rota? **¡Háznoslo saber!**
- Puedes contactar con nosotros empleando los siguientes medios:
  - Empleando los comentarios de cada paso.
  - Usa nuestro chat 24/7 en shop.prusa3d.com
  - Escríbenos un correo a info@prusa3d.com

PASO 13 Date un capricho

- La motivación y las recompensas son importantes. Mira detrás de la impresora en la caja y encontrarás una bolsa de ositos Haribo.
- ¡No te comas todos los ositos antes de empezar ni de una sola vez! No seguir las instrucciones tendrá graves consecuencias. Actualmente estamos reuniendo al equipo táctico Prusa Haribo para este asunto.
- Tras años de minuciosa investigación científica, hemos llegado a una solución A lo largo de la guía, te indicaremos una cantidad específica de ositos que debes consumir. → A lo largo de la guía, te indicaremos una cantidad específica de ositos que debes consumir.
- ¡Esconde los Haribo por ahora! Según nuestra experiencia, una bolsa de caramelos sin vigilancia puede desaparecer de repente. Este fenómeno se ha confirmado en múltiples casos en todo el mundo.

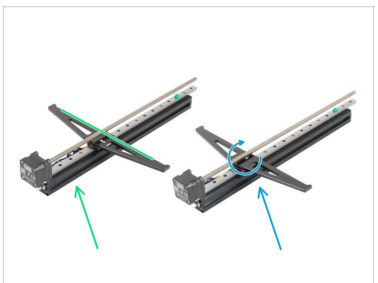
2. Montaje base y estructura lateral

PASO 1 Herramientas necesarias para los siguientes pasos



- **Para esta guía, prepara:**
- Llave Allen de 2.5mm
- Llave Allen de 3 mm

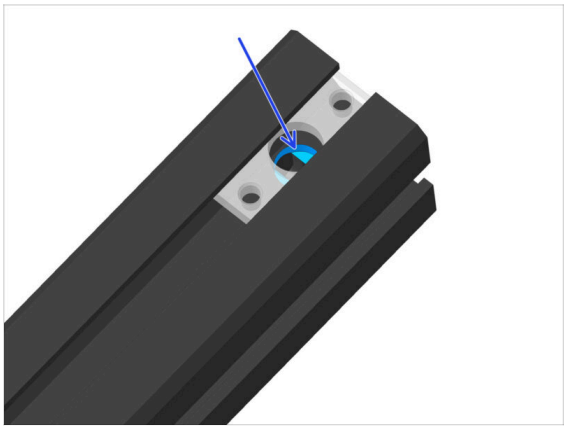
PASO 2 Preparación de las piezas de la estructura de la base

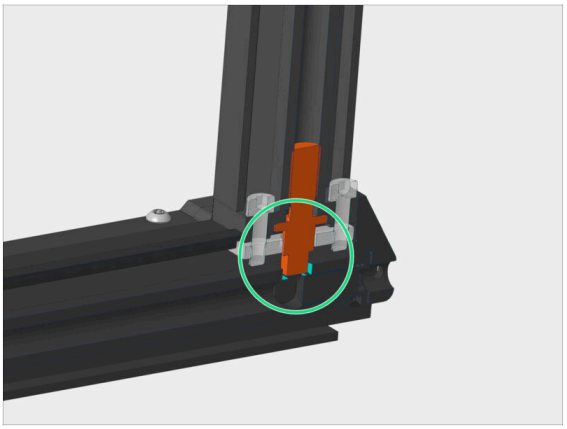


- **Para este capítulo, prepara por favor:**
  - Base XL (1x)
  - Tornillo M4x12 (8x)
  - Extrusión trasera XL (2x)
  - Eje Z izquierdo fijo (1x)
  - Eje Z derecho rotatorio (1x)

⚠ **Es importante montar las piezas del eje Z en el orden correcto.** Esta guía te lo recordará, pero tenlo en cuenta.

PASO 3 Alineamiento de la extrusión

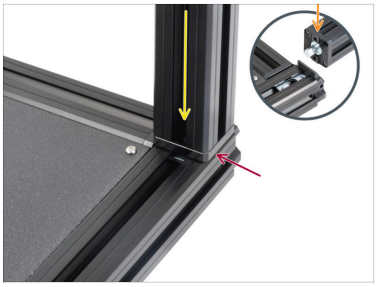




- Hay un agujero en la extrusión base en el que tiene que encajar el pin de la extrusión trasera.
- Comprueba que el pin encaja en el orificio de la extrusión

Repite esta comprobación de alineación siempre que vayas a ensamblar extrusiones a lo largo de este manual. Una alineación incorrecta causará huecos visibles entre las extrusiones.

PASO 4 Montaje extrusión trasera derecha



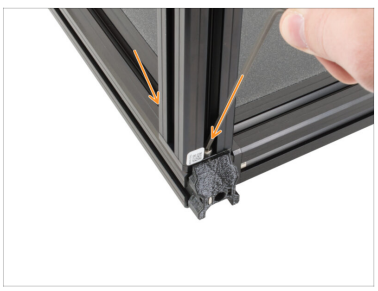
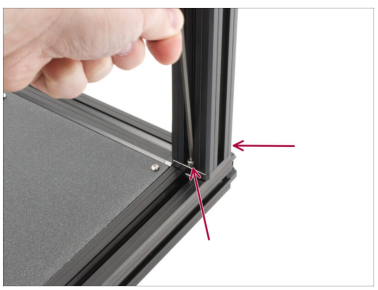
Los salientes están diseñados con un solapamiento para garantizar la resistencia y la precisión cuando se aprietan correctamente.

- Gira el lado derecho (sin pegatina) de la base hacia ti. Utiliza la tapa de plástico de extrusión como guía.
- Asegúrate de que un inserto de perfil se desliza hasta el fondo.

Ten cuidado al conectar las extrusiones; evita rayarlas. La orientación del pin gris no importa.

- Antes de conectar las extrusiones entre sí, observa el saliente de la extrusión "independiente". Esta parte debe estar alineada con la "ranura" de la extrusión base. Mira la burbuja en la tercera imagen.
- Toma una extrusión trasera preparada anteriormente y desliza su pasador en el inserto del perfil. Ten en cuenta la orientación correcta de la extrusión (saliente frente a ranura).
- Es posible que haya un pequeño espacio entre las piezas. Lo solucionaremos en el siguiente paso.

PASO 5 Asegurando la extrusión trasera derecha

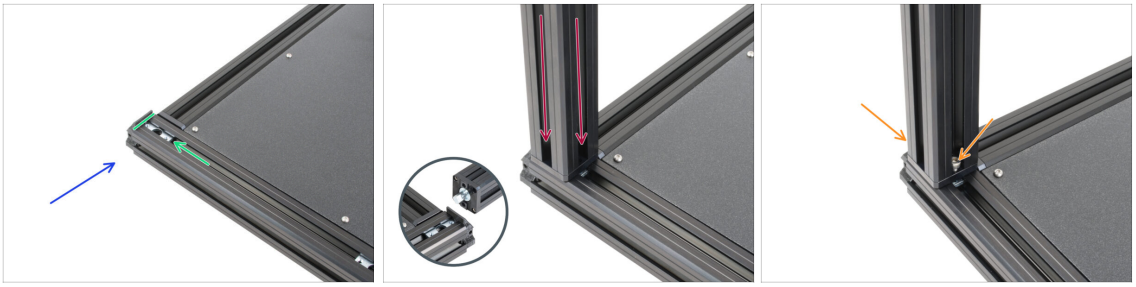
- Inserta dos tornillos M4x12, desde los lados opuestos de la extrusión.

Procede con cuidado con la llave Allen de 3mm; evita rayar el marco.

Aprieta los tornillos hasta que lleguen a la superficie de la placa metálica y, a continuación, deténte. El apriete final lo haremos más tarde utilizando el indicador de par de apriete.

- Utiliza el lado más largo de la llave Allen de 3 mm y aprieta los tornillos M4x12 en ambos lados.

PASO 6 Montaje extrusión trasera izquierda

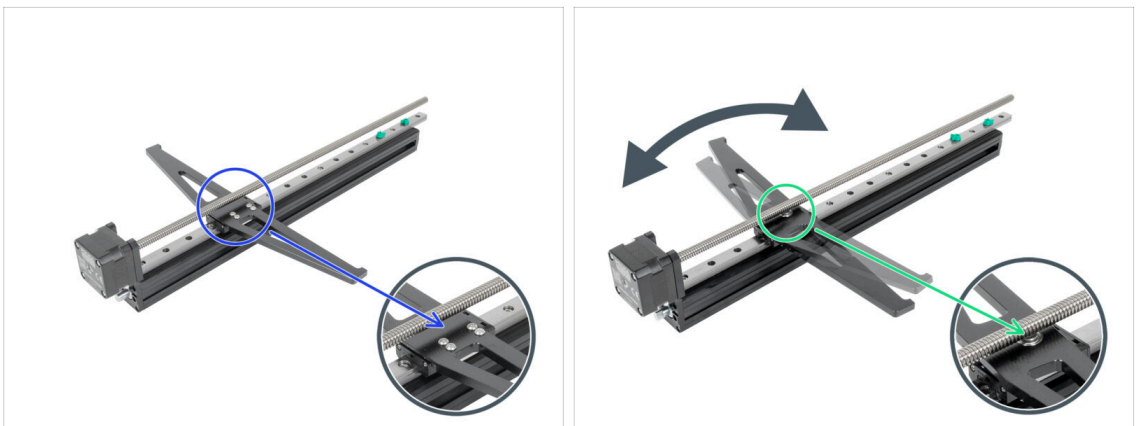


- Vamos a montar la segunda extrusión trasera. Gira el lado izquierdo (con la pegatina de seguridad) de la base hacia ti y enfoca la parte trasera. Utiliza la tapa de plástico de la extrusión como guía.
- Asegúrate de que un inserto de perfil se desliza hasta el fondo.
- Inserta el Z-Axis-back en la inserción del perfil en la parte posterior de una base.
- Inserta dos tornillos M4x12, desde los lados opuestos de la extrusión.

⚠ **Procede con cuidado con la llave Allen de 3mm, evita rayar el marco.**

ⓘ Aprieta los tornillos hasta que lleguen a la superficie de la placa metálica y, a continuación, deténte. El apriete final lo haremos más tarde utilizando el indicador de par de apriete.

PASO 7 Aclaración montaje del eje Z

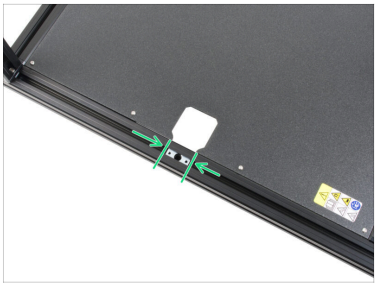
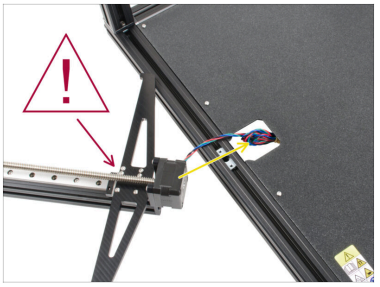


ⓘ Has recibido dos conjuntos de eje Z, presta mucha atención a cada conjunto:

- Eje Z fijo: Este conjunto no gira. En su lugar, se mantiene en su lugar con tornillos. Notarás que estos tornillos lo sostienen en su lugar. **Este conjunto del eje Z se instalará primero en el lado izquierdo de la impresora.**
- Eje Z giratorio: Este conjunto gira y tiene un solo rodamiento en el centro, que es visible y permite que el eje gire suavemente. **Este conjunto de eje Z se instalará como un segundo en el lado derecho de la impresora.**

⚠ **ATENCIÓN**: Presta mucha atención a la ubicación correcta del conjunto del eje Z.

PASO 8 Montaje del eje Z fijo

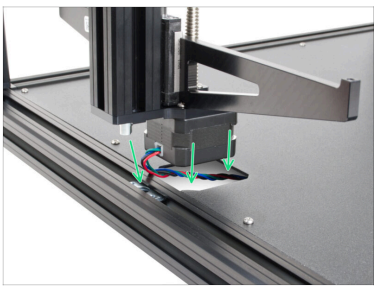
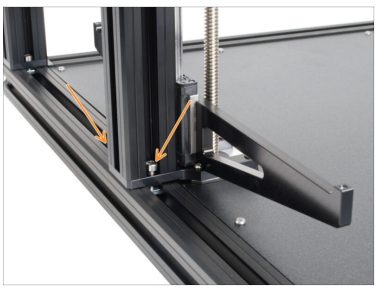



- Permanece en el lado izquierdo de la base. Utiliza la pegatina de seguridad como guía.
- Ahora, vamos a instalar el **eje Z fijo (con seis tornillos)** en el recorte en el lado izquierdo.
- Alinea el segundo inserto de perfil con la abertura.

⚠ **ATENCIÓN**: Presta mucha atención a la ubicación correcta del eje Z. **El eje Z fijo debe utilizarse en el lado izquierdo (el soporte de la base térmica no debe girar y debe tener varios tornillos)..**

- Pasa el cable del motor fijo del eje Z por la abertura de la base.

PASO 9 Fijando el eje Z fijo

⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

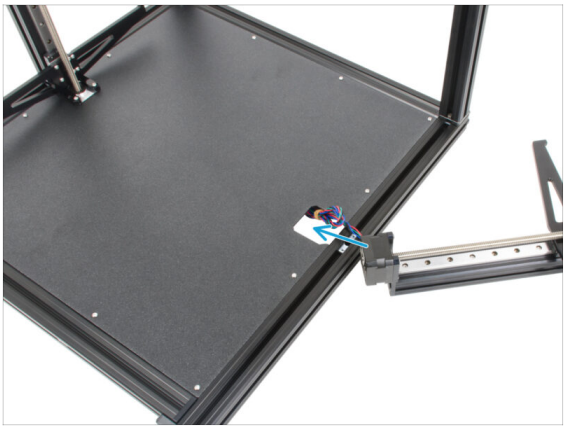
- Inserta con cuidado el eje Z fijo con el cable en el bastidor base. El motor debe encajar perfectamente en la abertura y el pasador de la extrusión debe encajar en el inserto del perfil.
- Inserta dos tornillos M4x12, desde los lados opuestos de la extrusión.

⚠ **Ten cuidado con la llave Allen de 3 mm, puedes rayar el marco.**

ⓘ Aprieta los tornillos hasta que lleguen a la superficie de la placa metálica y, a continuación, deténte. El apriete final lo haremos más tarde utilizando el indicador de par de apriete.

- Utiliza el lado más largo de la llave Allen de 3 mm y aprieta los tornillos M4x12 en ambos lados.

PASO 10 Montaje eje z giratorio



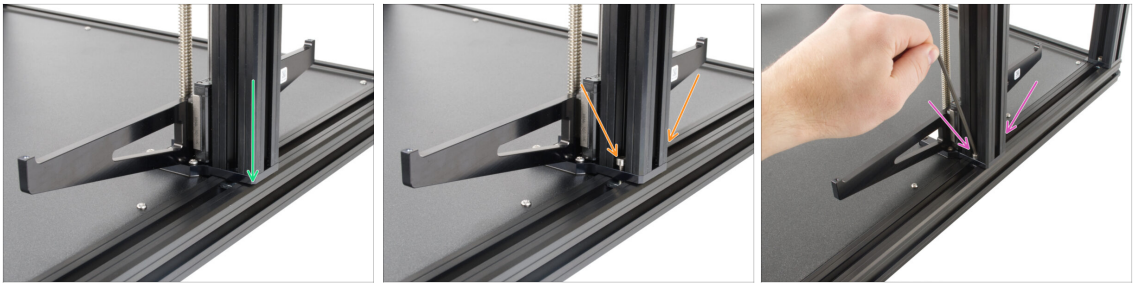
⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

- Gira la base, de modo que el lado derecho (sin pegatina de seguridad) queda orientado hacia ti.
- Ahora, vamos a instalar el **eje Z giratorio** en la abertura en el lado derecho.
- Alinea el segundo inserto de perfil con la abertura.

⚠ **ATENCIÓN: Presta mucha atención a la ubicación correcta del eje Z.** El eje Z giratorio debe utilizarse en el lado derecho (el soporte de la base calefactable debe girar y debe tener un solo tornillo).

- Pase el cable del motor giratorio del eje Y por la abertura de la base.

PASO 11 Fijando el eje Z giratorio



⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

- Inserta con cuidado el eje Z giratorio en el bastidor base. El motor debe encajar perfectamente en la abertura y el pasador de la extrusión debe encajar en el inserto del perfil.

⚠ Comprueba que el eje Z giratorio está en el lado derecho de la base.

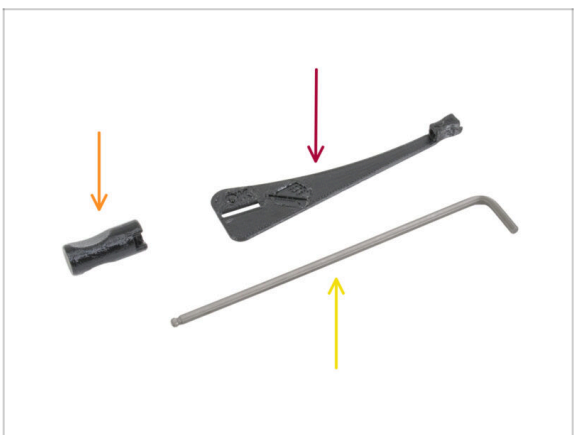
- Inserta dos tornillos M4x12, uno desde los lados opuestos de la extrusión.

⚠ **Ten cuidado con la llave Allen de 3 mm, puedes rayar el marco.**

ⓘ Aprieta los tornillos hasta que lleguen a la superficie de la placa metálica y, a continuación, deténte. El apriete final lo haremos más tarde utilizando el indicador de par de apriete.

- Utiliza el lado más largo de la llave Allen de 3 mm y aprieta los tornillos M4x12 en ambos lados.

PASO 12 Indicador de apriete: preparación de las piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Torque-indicator (1x)
  - Allen-key-handle (1x)
  - Llave Allen de 3mm *usa la que ya tienes preparada*

PASO 13 Ensamblando el Indicador de apriete

- Inserta la llave Allen de 3 mm en el indicador de par de apriete hasta el final.
- Coloca el mango de la llave Allen desde el otro lado.
- El indicador de par montado tiene este aspecto.

PASO 14 Apretado final con el indicador de apriete

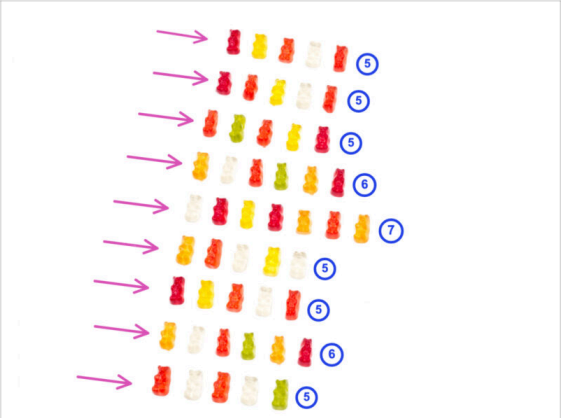
⚠ **Atención: Asegúrate de que la llave Allen esté insertada COMPLETAMENTE en el tornillo. ¡No aprietes excesivamente los tornillos por encima de la escala indicadora del par de apriete!**

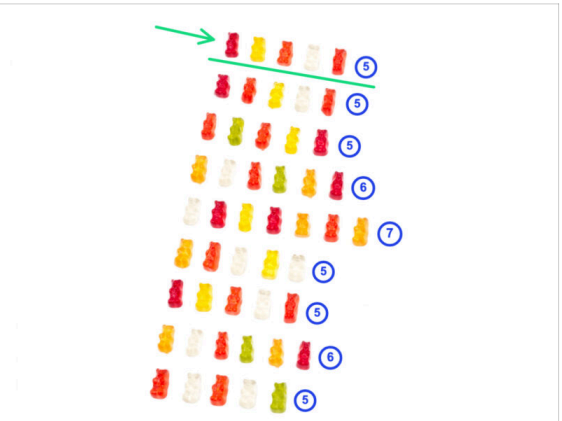
ⓘ Los salientes están diseñados con un solapamiento para garantizar la resistencia y la precisión cuando se aprietan correctamente.

- Aprieta el tornillo hasta que llegue a la línea "OK" y la llave Allen de 3 mm esté ligeramente doblada.
- Procede del mismo modo con los ocho tornillos M4x12 insertados en los perfiles.

ⓘ No tires el indicador de par, lo necesitarás en el próximo capítulo.

PASO 15 Momento Haribo!





- Con cuidado y sin hacer ruido abre la bolsa con los caramelos Haribo. ¡Un alto nivel de ruido podría atraer a los depredadores cercanos!
- Divide los ositos de goma en nueve filas, tal y como se indica en la foto. Utiliza una bandeja, un plato o cualquier superficie limpia que puedas apartar durante el montaje. Deja el resto en la bolsa por ahora.
- Come la primera fila de cinco ositos de gominola y deja el resto a un lado hasta que recibas más instrucciones.

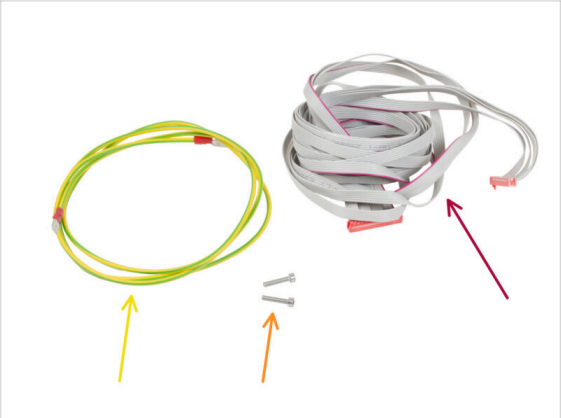
ⓘ **¿Sabías que** los ositos de gominola fueron creados por primera vez por un fabricante de caramelos alemán llamado Hans Riegel en la década de 1920?

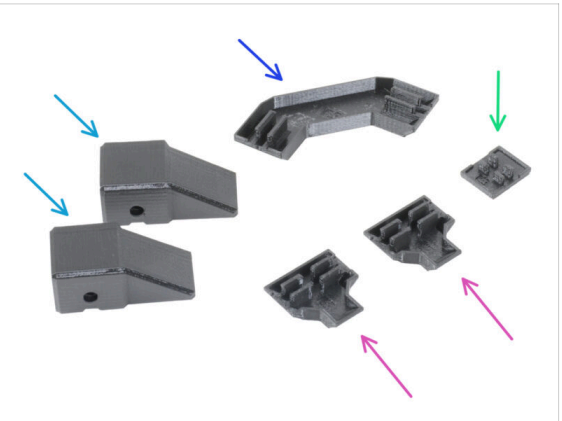
PASO 16 xLCD: preparación de las piezas

ⓘ A partir de septiembre de 2024, podrá recibir un nueva cubierta del xLCD moldeado por inyección.

- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Conjunto del xLCD moldeado por inyección (1x)
- Tornillo M3x10 (2x)
- Versiones anteriores:
- Conjunto del xLCD impreso (1x)
- Tornillo M3x16 (2x)

PASO 17 Cubiertas cables xLCD: preparación de las piezas





Para los siguientes pasos, por favor prepara:

- Cable xLCD PE (1x)
- Cable xLCD (1x)
- Tornillo M3x10 screw (2x)
- Frame-rear-cover (2x)
- Frame-corner-cable-cover (1x)
- Z-motor-cable-bottom-cover(2x)
- xLCD-cable-bottom-holder (1x)

La lista continúa en el siguiente paso...

PASO 18 Cubiertas extrusión: preparación de las piezas

- Apila todas las cubiertas de extrusión de plástico en un área limpia y clasifícalas por longitud, como se muestra en la imagen. Para los próximos pasos, prepara:
  - Cubierta extrusión 172 mm (1x)
  - Cubierta extrusión 182 mm (1x)
  - Cubierta extrusión 243 mm (2x)

Consejo: Utiliza la cheatsheet incluida para medir con precisión las tapas de extrusión.

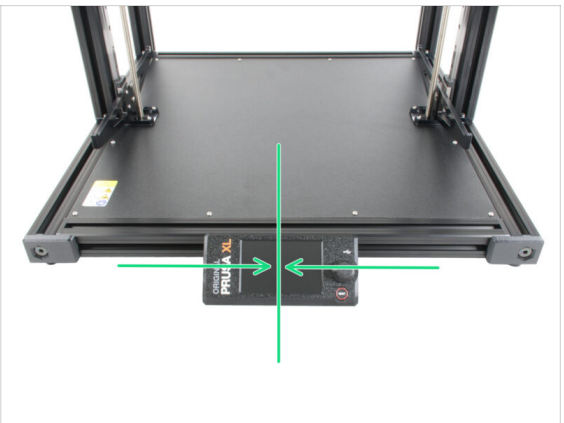
PASO 19 Montando el xLCD

- Localiza las tuercas M3nEs en la extrusión de la base delantera y posiciona el conjunto del xLCD delante de ellas.
- Inserta el tornillo M3x10 (M3x16 para versiones antiguas) en el soporte xLCD derecho.

⚠ **No aprietes completamente los tornillos**, unas vueltas son suficientes por ahora.

- Utiliza la llave Allen de 2.5mm para apretar el tornillo M3x16 en la tuerca M3nEs del marco.
- Inserta el segundo tornillo M3x10 (o M3x16 para versiones anteriores) desde el lado izquierdo y apriétalo, pero sin pasarte. La posición correcta del conjunto del xLCD se ajustará más tarde.

PASO 20 Alineando la xLCD



⚠ Se recomienda alinear el **xLCD al centro** o puede ir ligeramente hacia el lado izquierdo. Mover el xLCD hacia la derecha no es recomendable ya que los cables no serán lo suficientemente largos.

- Alinea el xLCD aproximadamente con el centro de la base.
- Aprieta el tornillo M3x10 (antiguo: M3x16) izquierdo con la llave Allen de 2.5mm.
- Aprieta el tornillo M3x16 derecho con la llave Allen de 2.5mm.

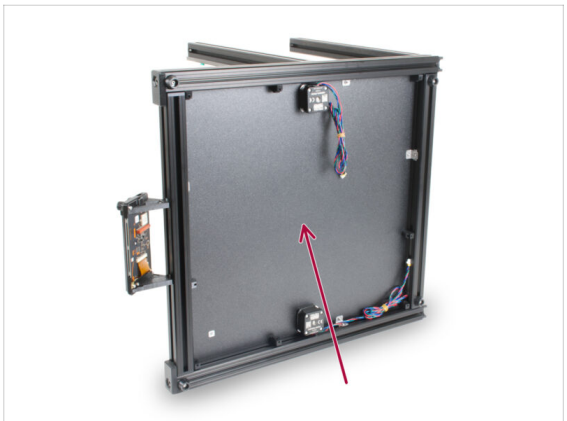
PASO 21 Versiones del montaje del xLCD

⚠ Si tienes el xLCD con la impresa, echa un vistazo al xLCD, hay dos variantes:

- **Versión A**: faston en la derecha inferior
- **Versión B**: faston en la izquierda superior

ⓘ La versión B incluye las unidades con la cubierta del xLCD **moldeada por inyección**.

PASO 22 Versión A: Instalando el cable PE del xLCD



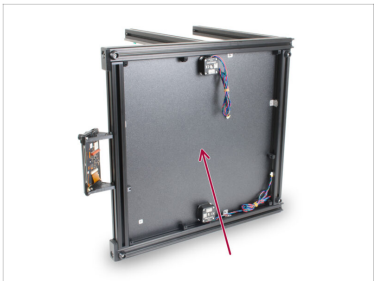
- Gira la impresora hacia la izquierda de modo que la parte inferior de la base esté mirando hacia ti.

  ⓘ Se recomienda colocar una almohadilla de cartón bajo el lateral de la base para proteger el banco de trabajo y el bastidor de arañazos.

- Observa detenidamente la parte posterior del conjunto xLCD y localice el PE Faston en la placa xLCD. Desliza el conector del cable PE hasta el final en el PE Faston.

  ⓘ Es posible que tu versión del conector PE se encuentre en la parte superior del xLCD. Desliza el conector del cable PE hasta el final en el faston PE. La función es la misma. Puedes continuar con el manual.

PASO 23 Versión B: Instalando el cable PE del xLCD



- Gira la impresora hacia la izquierda de modo que la parte inferior de la base esté mirando hacia ti.

  Se recomienda colocar una almohadilla de cartón bajo el lateral de la base para proteger el banco de trabajo y el bastidor de arañazos.

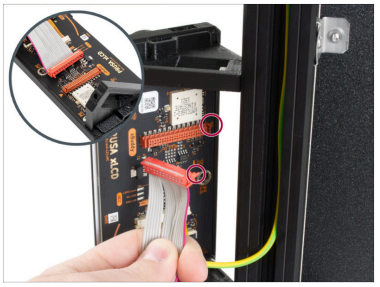
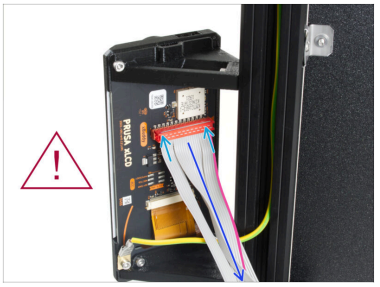
- Observa detenidamente la parte posterior del conjunto xLCD y localice el PE Faston en la placa xLCD.
- Desliza el conector del cable PE hasta el final en el Faston PE.

PASO 24 Gestión cable PE xLCD

- Introduce el cable PE en el marco.
- Guía el cable de PE a través de la extrusión. El cable de PE no debe estirarse, esto es importante para los siguientes pasos.

  Desliza el cable PE de la versión B del mismo modo que el de la versión A.

PASO 25 Guiado del cable xLCD

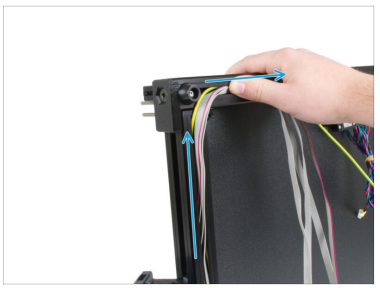
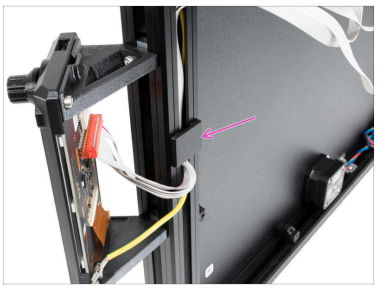



⚠ El conector del cable xLCD tiene un pestillo de bloqueo que tiene que mirar hacia el triángulo rojo que hay cerca del conector xLCD.

- Conecta el cable xLCD a la ranura de la placa xLCD.
- Asegúrate de que el cable no esté retorcido.

⚠ Asegúrate de que el cable xLCD está conectado en la misma orientación que se ve en la imagen. De lo contrario, la pantalla no funcionará.

PASO 26 Guiado de los cables

⚠ **Asegúrate de que el cable del xLCD no esté retorcido.**

- Inserta el cable xLCD en el marco, copia la línea del cable PE y cubre el cable PE.
- Guía todos los cables xLCD lo más cerca posible de la esquina.

ⓘ Una vez en la esquina, voltea los cables a lo largo del borde superior. Mira la imagen.

- Inserta el xLCD-cable-bottom-holder en el marco.

PASO 27 Guiado de los cables

- Inserta el cable xLCD hasta el fondo del marco para crear un hueco para el frame-corner-cover.

⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

- Introduce suavemente el xLCD-cable-bottom-cover **en el marco vertical.**

⚠ El xLCD-cable-bottom-cover debe estar alineada con el marco horizontal. **No insertes la cubierta de plástico en el marco horizontal.**

- Inserta la cubierta de la extrusión 172mm al marco y empújala hasta el xLCD-cable-bottom-cover.
- Inserta completamente la cubierta de la extrusión de 172 mm en el marco.

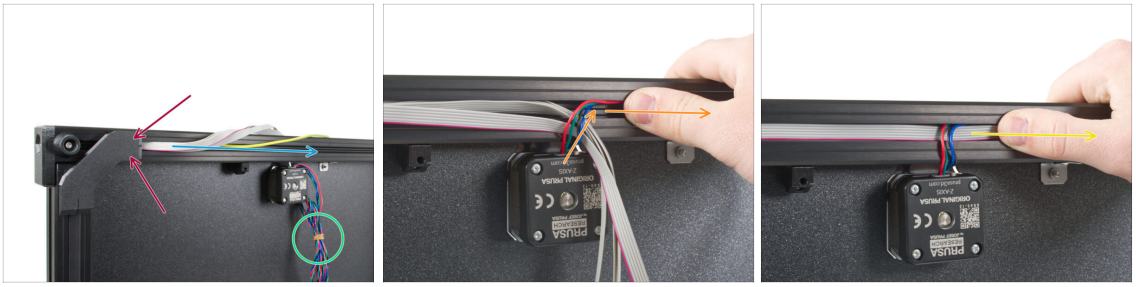
PASO 28 Guiado de los cables

⚠ **¡Te cuidado de no pellizcar los cables!**

- Empuja la xLCD-cable-bottom-holder en la LCD-cable-bottom-cover.
- Toma los cables xLCD y PE y empújalos suavemente hacia arriba.

ⓘ Asegúrate de que el bucle del cable no sea demasiado grande.

PASO 29 Inserción horizontal de cables



¡Ten cuidado de no atrapar los cables!

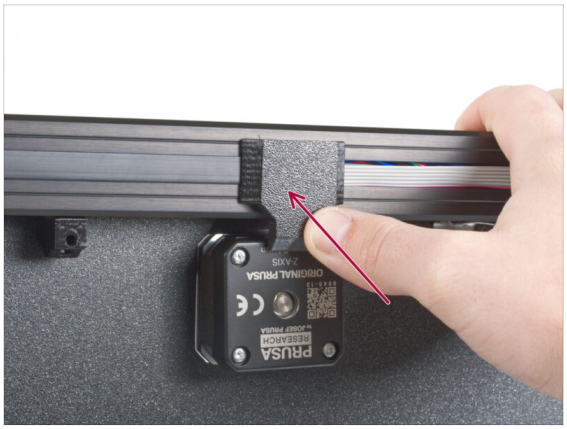
- Presione la xLCD-cable-bottom-cover en la extrusión.
- Guía el xLCD y los cables de PE a través de la extrusión.
- Retira la goma elástica de los cables del motor Z.
- Inserta el cable del motor Z en la extrusión.
- Guía los cables juntos a través de la extrusión, como en la imagen.

PASO 30 Cubierta de la esquina del marco

¡Ten cuidado de no atrapar los cables!

- Inserta la cubierta de la extrusión de 182mm en la extrusión.
- Empuja la cubierta de extrusión hacia el lado izquierdo.
- Inserta completamente la cubierta de extrusión de 182 mm justo al lado de la cubierta del marco angular.

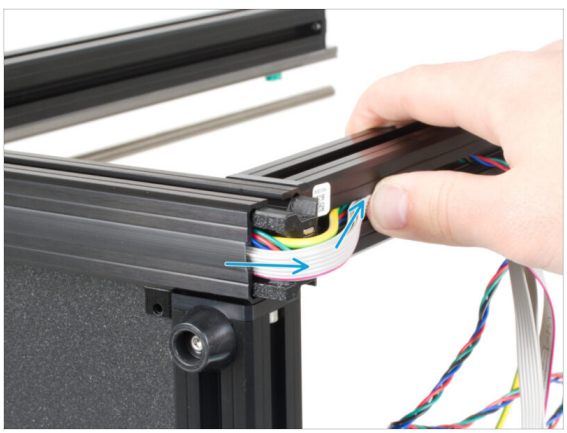
PASO 31 Insertando la Z-motor-cable-bottom-cover

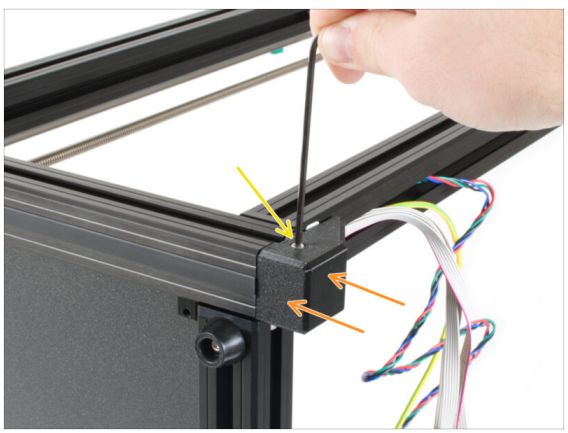


⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

- Empuja el Z-motor-cable-bottom-cover en la estructura.
- Inserta la cubierta de la extrusión de 243mm. Empújala y deslízala hacia la izquierda.
- La cubierta de la extrusión debe estar alineada con el extremo de la extrusión.

PASO 32 Preparando los cables para la cubierta trasera



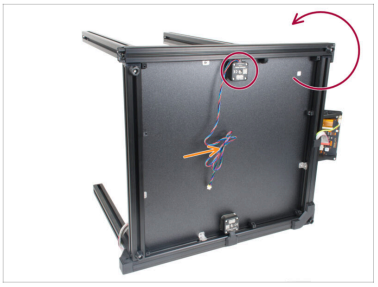
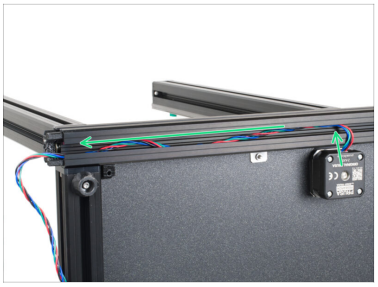
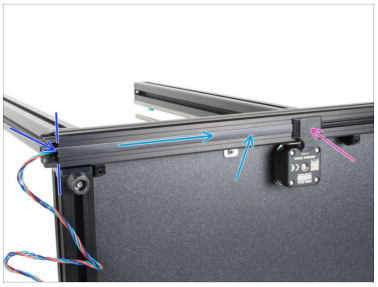


- Dobla suavemente los cables por la esquina e introdúcelos en la extrusión. Empieza con el cable del motor Z y continúa con los cables xLCD y PE. Dobla suavemente el cable xLCD sobre la esquina e insértalo en la extrusión.

⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

- Coloca la frame-rear-cover en la impresora. Asegúrate de que encaja perfectamente en las extrusiones.
- Fíjalo con el tornillo M3x10.

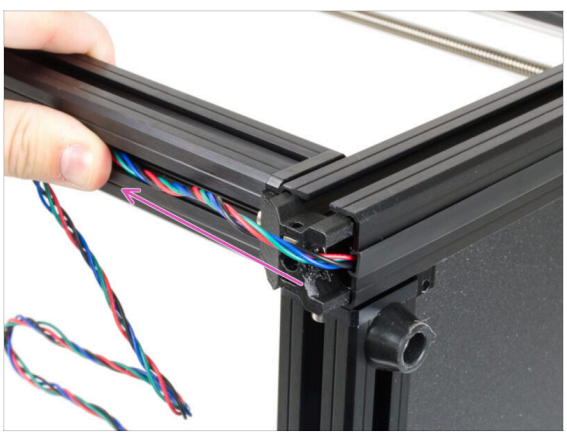
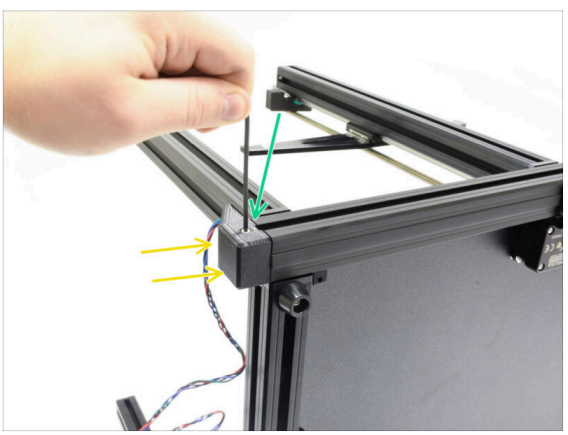
PASO 33 Insertando el segundo cable del motor

- Gira la impresora de forma que el segundo motor quede en la parte superior.
  - ⓘ Se recomienda colocar una almohadilla de cartón bajo el lateral de la base para proteger el banco de trabajo y el bastidor de arañazos.
- Retira la goma elástica del cable.
- Inserta el cable del motor en la extrusión. Asegúrate primero de que va perpendicular del motor a la extrusión.
- Inserta la cubierta de la extrusión de 243mm. Empújala y deslízala hacia la derecha.
- Empuja el Z-motor-cable-bottom-cover en la estructura.

⚠ Ten en cuenta la dirección correcta. **Guia el cable del motor a la parte posterior de la impresora (no hacia la pantalla xLCD).**

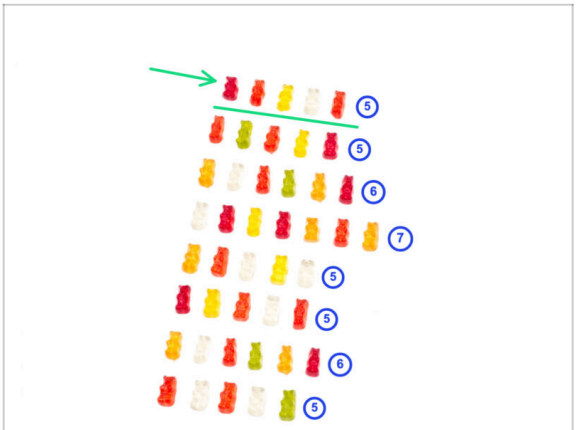
PASO 34 Insertando la Z-motor-cable-bottom-cover

⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

- Dobla suavemente el cable sobre la esquina y guíelo a través de la extrusión.
- Coloca la frame-rear-cover en el marco. Asegúrate de que encaja perfectamente en las extrusiones.
- Fíjalo con el tornillo M3x10.
- Coloca la impresora de lado, con la parte trasera mirando hacia ti. Seguiremos trabajando en esta parte de la impresora en el próximo capítulo.

PASO 35 Momento Haribo!



- Come la segunda fila: cinco ositos de goma.

¿Sabías que los ositos de gominola originales se inspiraron en los osos bailarines de Europa, y Riegel los bautizó como "Gummibärchen", que significa "ositos de goma" en alemán?

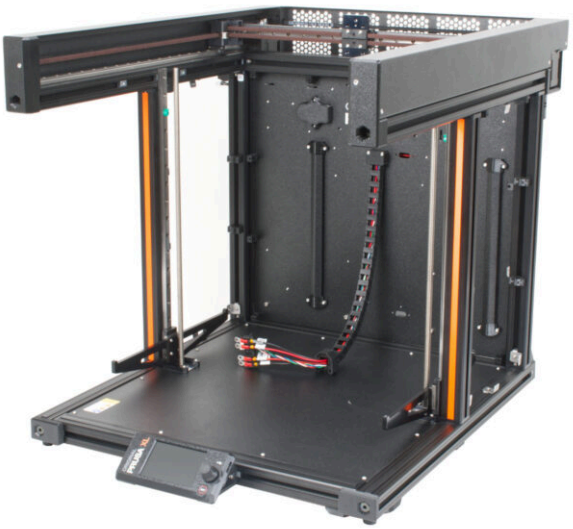
PASO 36 ¡Bien hecho!

La foto es sólo para fines informativos, mantén la impresora en su lado para el próximo capítulo.

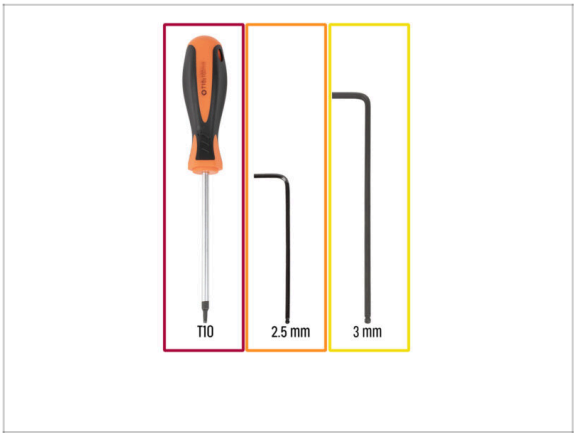
- **¡Gran trabajo!** ¡Has terminado con éxito la base de tu XL!
- Pasa al siguiente capítulo **3. Core XY y Montaje trasero**.

Las almohadillas protectoras de espuma han vuelto a los raíles lineales por accidente, no vuelvas a poner las tuyas.

3. Montaje CoreXY y parte trasera



PASO 1 Herramientas necesarias para este capitulo



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Destornillador T10
- Llave Allen de 2.5mm
- Llave Allen de 3 mm

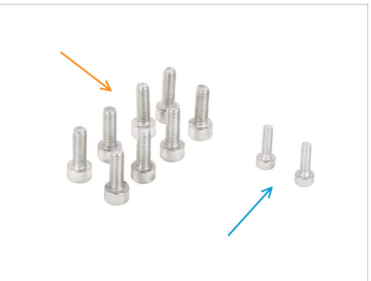
PASO 2 Desmontaje del Indicador de apriete

Para los siguientes pasos, necesitamos una llave Allen de 3 mm sin el indicador de par de apriete.

- Coge el indicador de par montado.
- Extrae el asa de plástico.
- Extrae la llave Allen de 3 mm del indicador de par.

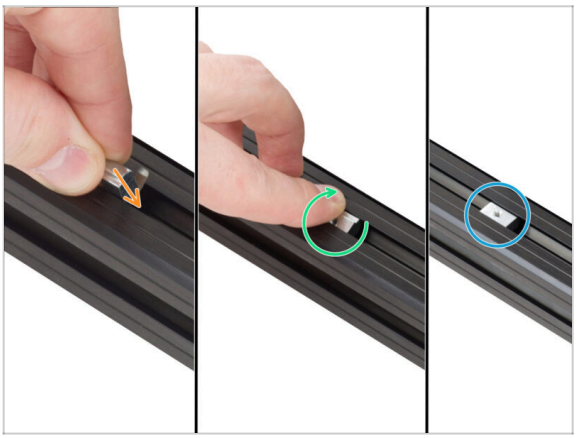
Guarda el indicador impreso en 3D para un uso posterior.

PASO 3 Instalación del conjunto CoreXY: preparación de las piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Conjunto CoreXY (1x)
- Tornillo M4x12 (8x)
- Tornillo M3x10 (2x)
- Tuerca M3nEs (6x)

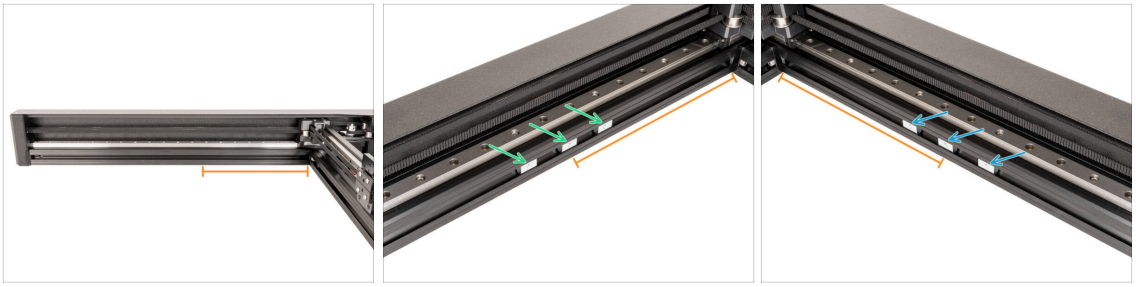
PASO 4 Cómo insertar las tuercas M3nEs



- Inserta la tuerca hasta el fondo en la extrusión desde la parte superior. Observa la orientación del muelle (la chapa sobre la tuerca).
- Con el dedo, gira la tuerca y alinéala con la extrusión. Los muelles de la tuerca deben estar orientados hacia abajo.
- La tuerca M3nEs está instalada.

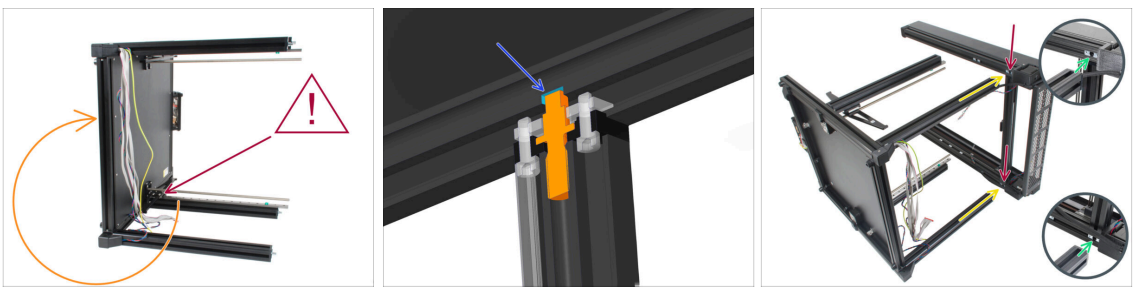
ⓘ The information above will be useful during the assembly process and in the next step →

PASO 5 Conjunto CoreXY



- Mide aproximadamente 23 cm (9") desde la extrusión derecha.
- Inserta tres tuercas M3nEs en la extrusión izquierda.
- Inserta tres tuercas M3nEs en la extrusión derecha.

PASO 6 Instalación del conjunto CoreXY

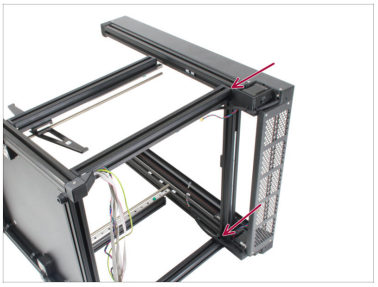


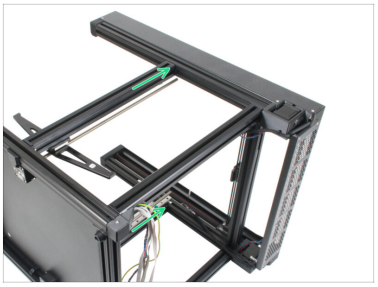
⚠ Comprueba que los conjuntos fijo y giratorio del eje Z están en las posiciones correctas. En la imagen, **el eje Z fijo está en la parte inferior, lo cual es correcto. Comprueba tu impresora.**

- **¿Eres diestro o zurdo?** La impresora ya debería estar colocada sobre su lado izquierdo desde el capítulo anterior. Si eres zurdo gírala con cuidado sobre el lado derecho opuesto (ver imagen). Vamos a colocar la parte superior del CoreXY y apretar los tornillos para interconectar ambas partes. Las instrucciones son las mismas, **elije el lado que más te convenga para apretar los tornillos**.

  ⓘ Se recomienda colocar una almohadilla de cartón bajo el lateral de la base para proteger el banco de trabajo y el bastidor de arañazos.
- Hay un agujero en la extrusión en el que tiene que encajar el pin.
- Mueve el inserto del perfil trasero dentro de cada extrusión del CoreXY hacia la parte trasera del conjunto.
- Desliza los insertos restantes aproximadamente hasta la mitad. La posición exacta se tratará más adelante.
- Gira el CoreXY sobre su lado más largo y colócalo cerca de la parte superior de las cuatro extrusiones de la base.
- Los insertos del perfil trasero deben estar orientados hacia las extrusiones traseras. No empujes el CoreXY hasta el fondo hasta que se te indique.

PASO 7 Instalación del conjunto CoreXY

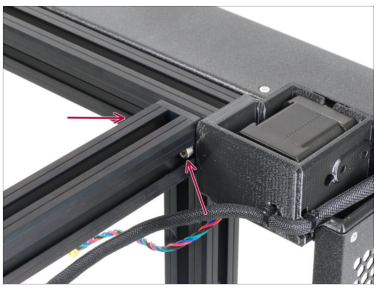


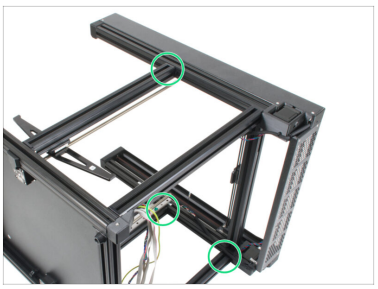


⚠ **Ten cuidado al fijar las extrusiones y CoreXY, evita rayarlas.**

- En primer lugar, desliza el conjunto CoreXY en ambas extrusiones traseras.
- Alinea los insertos de perfil restantes con ambas extrusiones del eje Z.
- Desliza el CoreXY en ambas extrusiones del eje Z.

PASO 8 Asegurando el sistema CoreXY





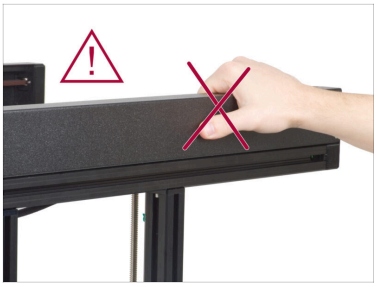
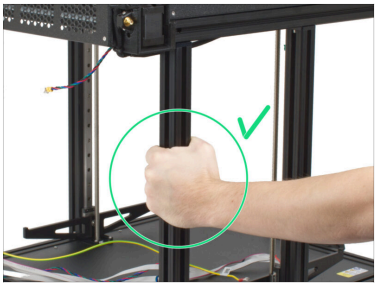
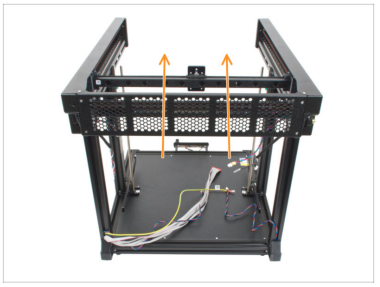
- Inserta los tornillos M4x12 en ambos agujeros. Igual que hiciste con la base.

⚠ **Procede con cuidado con la llave Allen de 3mm, evita rayar el marco.**

ⓘ Es posible que haya un pequeño espacio entre las piezas, lo solucionaremos en el siguiente paso.

- Aprieta los tornillos hasta que lleguen a la placa metálica y, a continuación, deténte. El apriete final lo haremos más tarde utilizando el indicador de par de apriete.
- Repite este procedimiento en las tres extrusiones restantes.

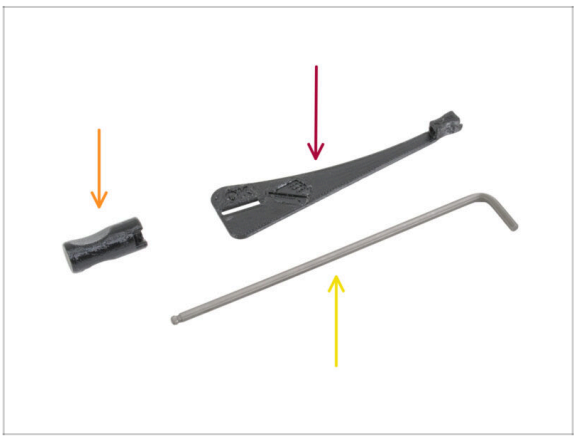
PASO 9 Manejo de la impresora

⚠ **Nunca manipules la impresora utilizando los lados metálicos superiores. Puedes dañar las luces LED ocultas en el interior.**

- Manipula la base utilizando las extrusiones.
- Vuelve a girar la base sobre sus pies (el Core XY está hacia arriba).

PASO 10 Indicador de apriete: preparación de las piezas

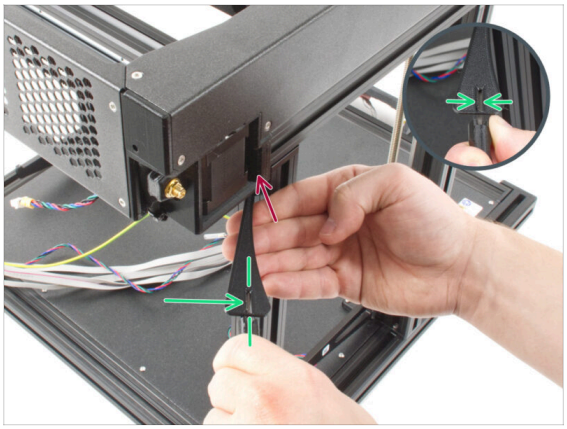


- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Torque-indicator (1x)
  - Allen-key-handle (1x)
  - Llave Allen de 3mm *usa la que ya tienes preparada*

PASO 11 Ensamblando el Indicador de apriete

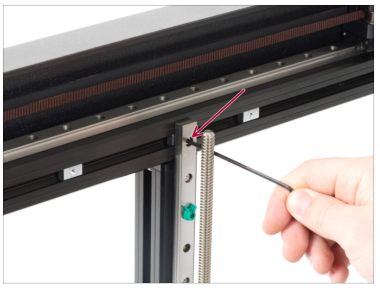
- Inserta la llave Allen de 3 mm en el indicador de par de apriete.
- Coloca el mango de la llave Allen desde el otro lado.
- El indicador de par montado tiene este aspecto.

PASO 12 Asegurando el sistema CoreXY



- Prepara la llave Allen de 3 mm con el indicador de par de apriete.
- Inserta el lado más corto de la llave Allen de 3 mm en el tornillo que fija el conjunto del CoreXY.
- Aprieta el tornillo hasta que llegue a la línea "OK" y la llave Allen de 3 mm esté ligeramente doblada.
- Repite este procedimiento en todos los tornillos M4x12 insertados en las extrusiones del eje Z.

PASO 13 Fijando la guía lineal izquierda



- En el lado izquierdo del CoreXY, hay tres tuercas M3nEs en la extrusión. Desliza la tuerca M3nEs central por detrás del raíl lineal. Alinea su orificio con el orificio de la guía lineal.

⚠ **Comprueba que ha utilizado la tuerca central.**

- Inserta el tornillo M3x10 en el orificio superior.
- Aprieta el tornillo M3x10 con una llave Allen de 2.5mm.

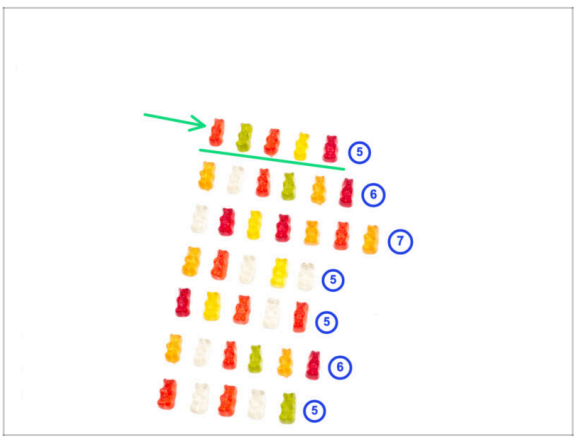
PASO 14 Asegurando la guía lineal derecha

- En el lado derecho del CoreXY hay tres tuercas M3nEs en la extrusión. Desliza la tuerca central por detrás del raíl lineal. Alinea su orificio con el orificio de la guía lineal.

⚠ **Comprueba que ha utilizado la tuerca central.**

- Inserta el tornillo M3x10 en el orificio superior.
- Aprieta el tornillo M3x10 con una llave Allen de 2.5mm.

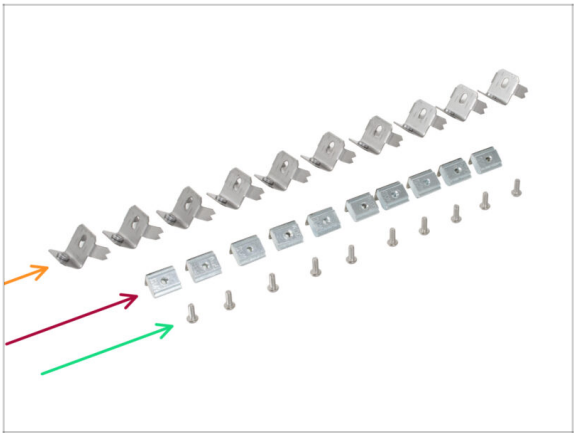
PASO 15 Momento Haribo!



- Coge un osito de gominola.

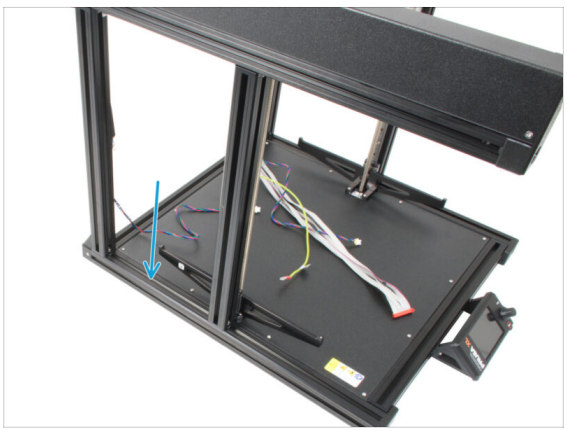
ⓘ **¿Sabías que** los ositos de gominola se vendían inicialmente como novedad y ganaron popularidad en Alemania antes de extenderse a otros países?

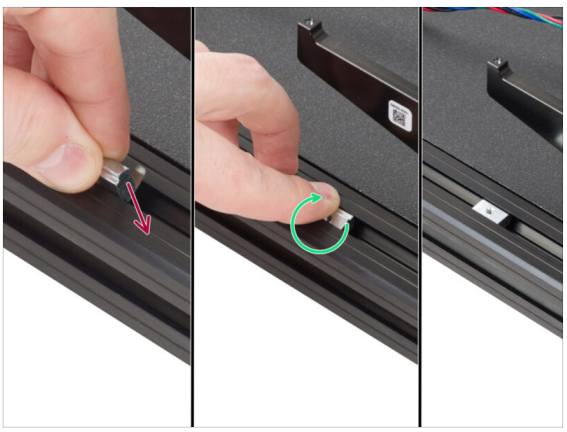
PASO 16 Conectores de puesta a tierra: preparación de piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Earthing-connector (10x)
- Tuerca M3nEs (10x)
- Tornillo M3x8rT (10x)

PASO 17 Inserción de las tuercas M3nEs en las extrusiones



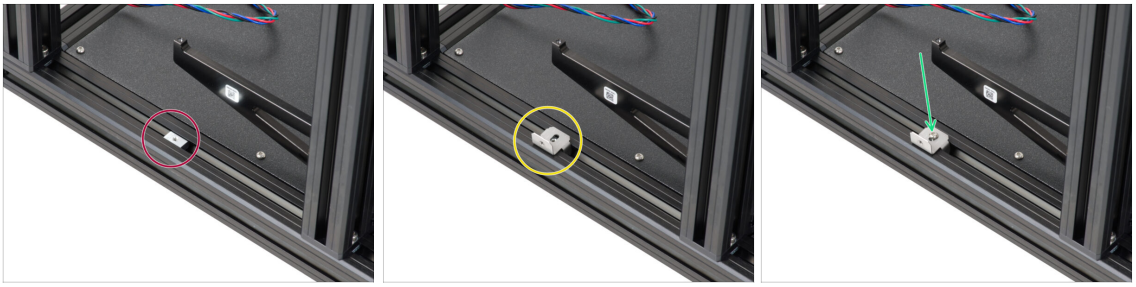


Gira la impresora de modo que el lado izquierdo quede orientado hacia ti. Utiliza la pegatina de seguridad como guía.

- Concéntrate en la mitad izquierda de la base de extrusión, donde instalaremos la tuerca M3nEs:
  - Inserta la tuerca hasta el fondo **en la extrusión desde la parte superior**. Observa la orientación del muelle (la chapa sobre la tuerca).
  - Con el dedo, gira la tuerca y alinéala con la extrusión. Los muelles de la tuerca deben estar orientados hacia abajo.

La posición exacta de la tuerca se ajustará más adelante. Por ahora, deslízala aproximadamente hasta el centro de la extrusión.

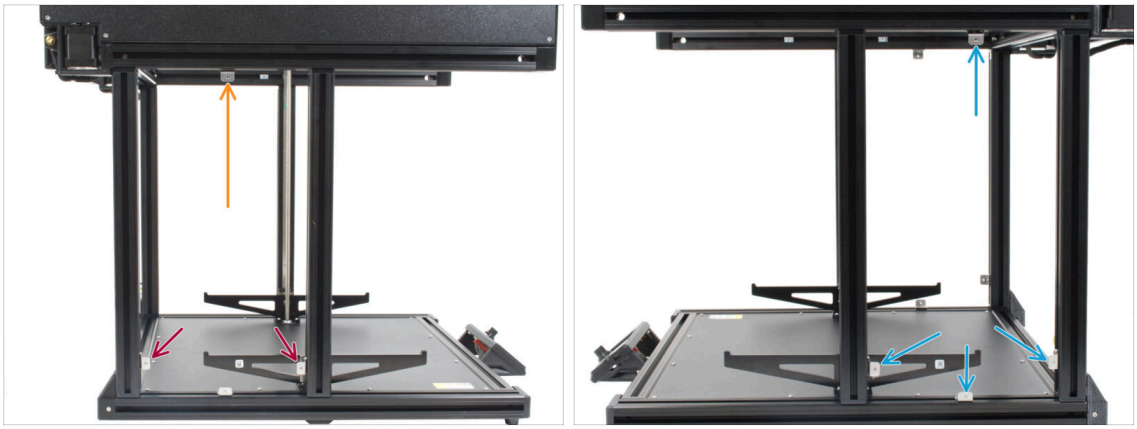
PASO 18 Conexión a tierra del marco



- Asegúrate de que la tuerca M3nEs está hacia arriba como en la imagen.
- Coloca el conector de puesta a tierra en la tuerca M3nEs. La parte vertical debe estar orientada hacia fuera de la impresora.
- Inserta el tornillo M3x8rT y fija ambas piezas con un destornillador T10.

⚠ **No aprietes el tornillo completamente**, es posible que tengamos que ajustar la posición del conector de toma de tierra en la extrusión más adelante. 4-5 vueltas son suficientes.

PASO 19 Conexión a tierra de los laterales



Repite el mismo procedimiento para instalar los Earthing-connectors a las extrusiones superiores y laterales.

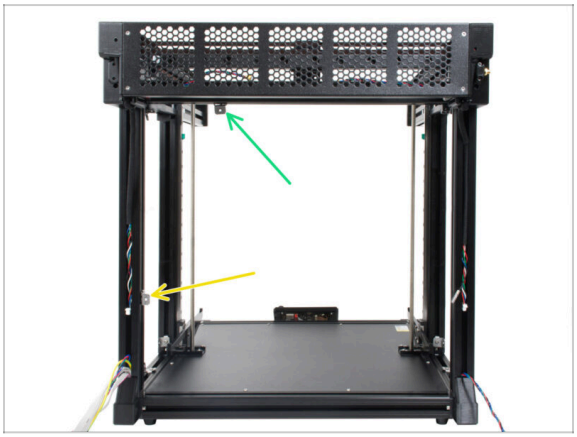
- Comienza insertando las tuercas M3nEs en ambas extrusiones verticales del lado izquierdo. Aproximadamente a 2 cm de la extrusión inferior.
- Continúa insertando la tuerca M3nEs en la extrusión del lado superior. Muévela hasta aproximadamente el centro de la extrusón.
- Ahora coloca el conector de puesta a tierra en la tuerca M3nEs. La parte vertical debe estar orientada hacia fuera de la impresora.
- Procede del mismo modo con las extrusiones del lado derecho del marco.

La posición exacta de cada tuerca se ajustará más adelante.

Asegúrate de que todos los conectores están orientados hacia fuera de la impresora como en la imagen.

No aprietes el tornillo con fuerza, ya que más adelante podría ser necesario ajustar la posición del conector de toma de tierra en la extrusión. 4-5 vueltas son suficientes.

PASO 20 Conexión a tierra del panel trasero



Gira la parte trasera de la impresora hacia ti. Repite el proceso de inserción de las tuercas M3nEs, los conectores de toma de tierra y los tornillos M3x8rT descrito en los pasos anteriores.

- Inserta la tuerca M3nEs en la extrusión vertical del lado izquierdo. Aproximadamente a 6 cm de la extrusión inferior.
- Continúa insertando la tuerca M3nEs en la extrusión del lado superior. Muévela hasta aproximadamente el tercio inicial desde la izquierda.

Asegúrate de que todos los conectores están orientados hacia fuera de la impresora como en la imagen.

No aprietes el tornillo con fuerza, ya que más adelante podría ser necesario ajustar la posición del conector de toma de tierra en la extrusión. 4-5 vueltas son suficientes.

PASO 21 Cover-clips: preparación de las piezas

- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Cover-clip (20x)

PASO 22 Colocando los cover-clips

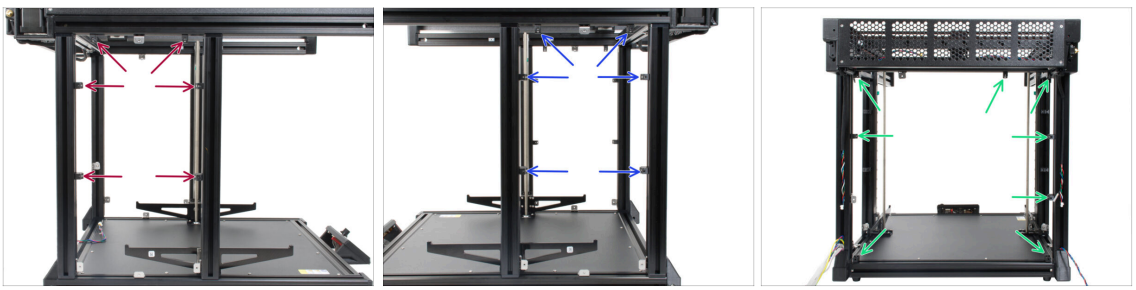
ⓘ En este paso se explica cómo insertar y bloquear el cover-clip. La posición exacta de cada clip se describirá en los pasos siguientes.

ⓘ Utiliza la extrusión que tengas más cerca.

- Sujeta el clip de forma que su lado más largo quede alineado verticalmente. A continuación, inserta el cubreclips en la extrusión.
- Una vez que el clip esté en la extrusión, gíralo 90 grados. Ambas direcciones están bien, el clip es simétrica
- Ahora, la cover-clip está asegurada.

ⓘ Ten en cuenta que, debido a las tolerancias, es posible que el clip no se mantenga en su sitio. Esto está bien, su propósito principal es resistir ser tirado/empujado y será seguro en su lugar con un tornillo.

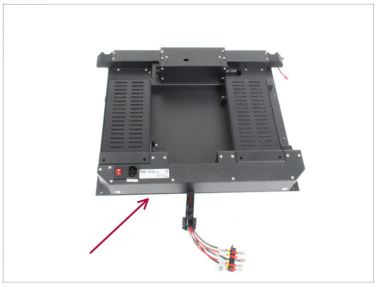
PASO 23 Colocando los cover-clips

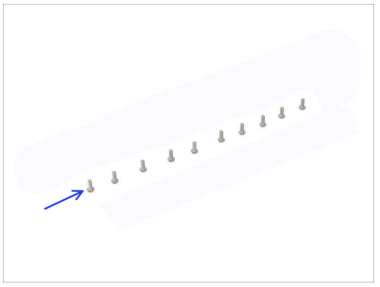


- Inserta los cover-clips en los lugares, usa las imagenes como refetencia:
  - 6x en el lado izquierdo
  - 6x en el lado derecho
  - 8x en la parte trasera

ⓘ La posición final de cada cover-clip se ajustará más adelante.

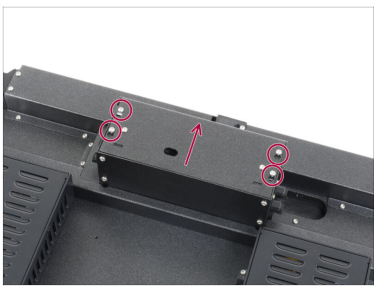
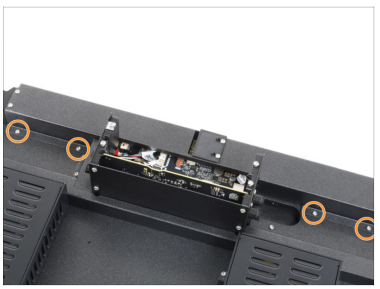
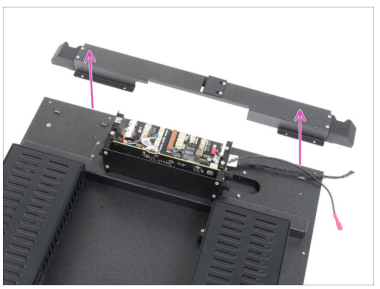
PASO 24 Panel trasero XL: preparación de las piezas





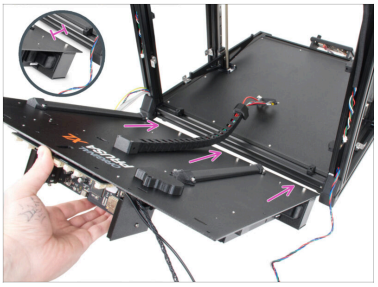
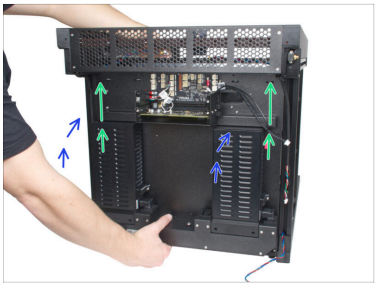
- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Panel trasero XL (1x)
- Cubierta extrusión 354 mm (2x)
- Tornillo M3x8rT (10x)

PASO 25 Extracción de la carcasa de la electrónica

- Para poder enchufar los cables, tenemos que abrir la caja con la electrónica. **¡No tires las fundas ni los tornillos!.**
- Afloja ligeramente los cuatro tornillos de la tapa de la caja de la XL Buddy. No es necesario quitarlos del todo. Desliza la tapa hacia arriba y retírala.
- Suelta y retira los cuatro tornillos M3x5rT de la cubierta superior de cables. **¡No los tires!**
- Quita toda la tapa.
- Coloca ambas cubiertas en un lugar seguro, las volveremos a colocar pronto.

PASO 26 Colocando el panel trasero XL

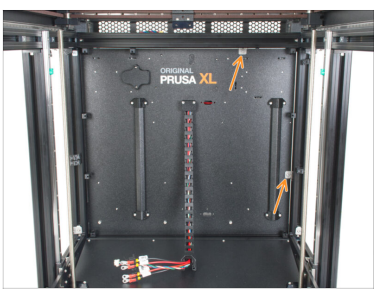



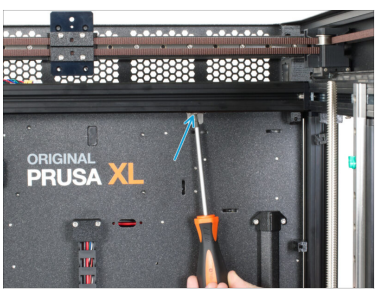
⚠ **¡Sujeta el panel trasero XL con la mano durante el montaje!** No está fijado con ningún tornillo.

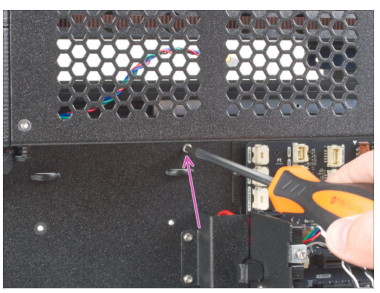
- Para facilitar el montaje, coloca el borde inferior del panel trasero XL aproximadamente 2 cm por detrás de la extrusión trasera inferior de la base de la impresora.
- Gira (cierra) el panel trasero XL hacia la parte trasera de la impresora. **Asegúrate de que no hay ningún cable en el camino.**

  ⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**
- Desliza con cuidado el panel trasero XL hacia arriba hasta que se detenga en los topes superiores.
- Continúa presionando el panel trasero inferior contra la extrusión inferior
- Continúa en el siguiente paso.

PASO 27 Colocando el panel trasero XL







⚠ **¡Sujeta el panel trasero XL con la mano durante el montaje!** Hasta que se fije con tornillos.

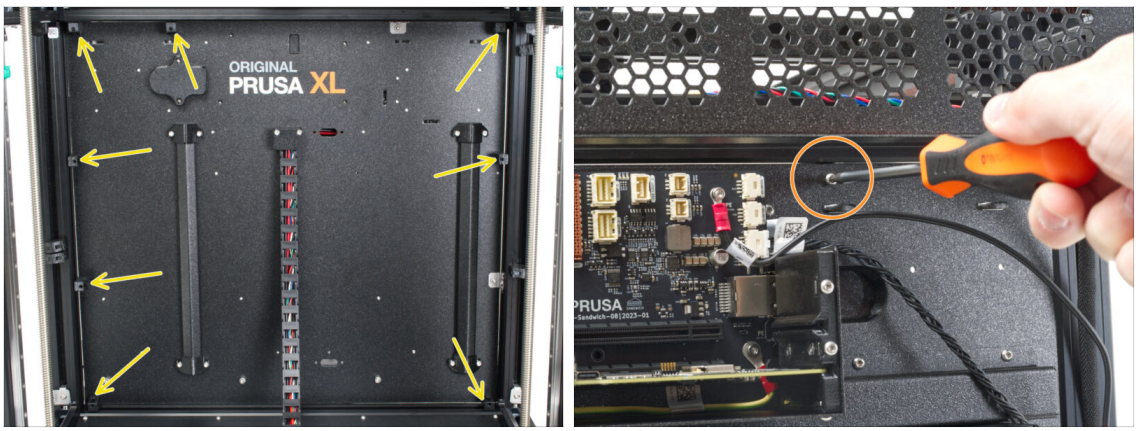
- Desde el interior de la impresora, alinea los conectores de toma de tierra con los orificios del panel posterior.
- Si es necesario, afloja ligeramente el tornillo y ajusta el conector de puesta a tierra; a continuación, apriétalo.
- Desde el exterior (parte trasera), inserta el tornillo M3x8rT y fija el panel trasero con un destornillador T10.

PASO 28 Instalando el panel trasero XL

⚠ **¡Sujeta el panel trasero XL con la mano durante el montaje!** Hasta que se fije con tornillos.

- Inserta el tornillo M3x8rT en el orificio y alinea el conector de puesta a tierra.
- Aprieta bien el tornillo con el destornillador T10.
- Aprieta ambos tornillos en la tuerca M3nEs para asegurar su posición.

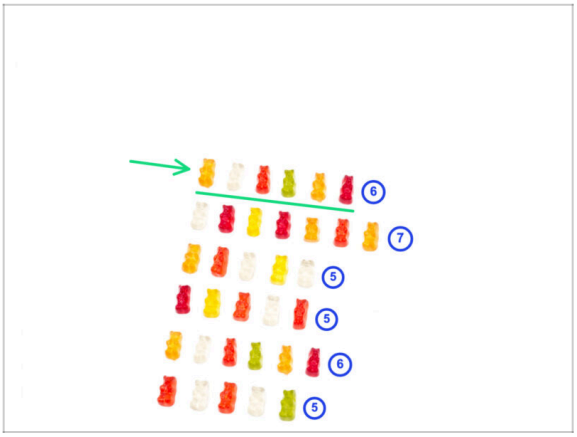
PASO 29 Instalando el panel trasero XL



- Dentro de la impresora: Alinea todos los clips de la cubierta con los orificios del panel posterior.
- Fuera de la impresora (parte trasera): Fija los cover-clips con ocho tornillos M3x8rT utilizando un destornillador T10.

ⓘ In the unlikely case that you strip out one of the cover-clips, proceed to flip it around and use the other side.

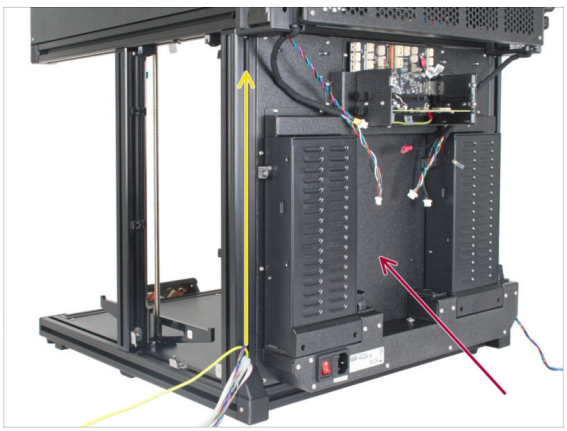
PASO 30 Momento Haribo!



- Come un osito de gominola.

ⓘ **¿Sabías que** los ositos de gominola fueron uno de los primeros caramelos a base de gelatina que se fabricaron con forma de animales?

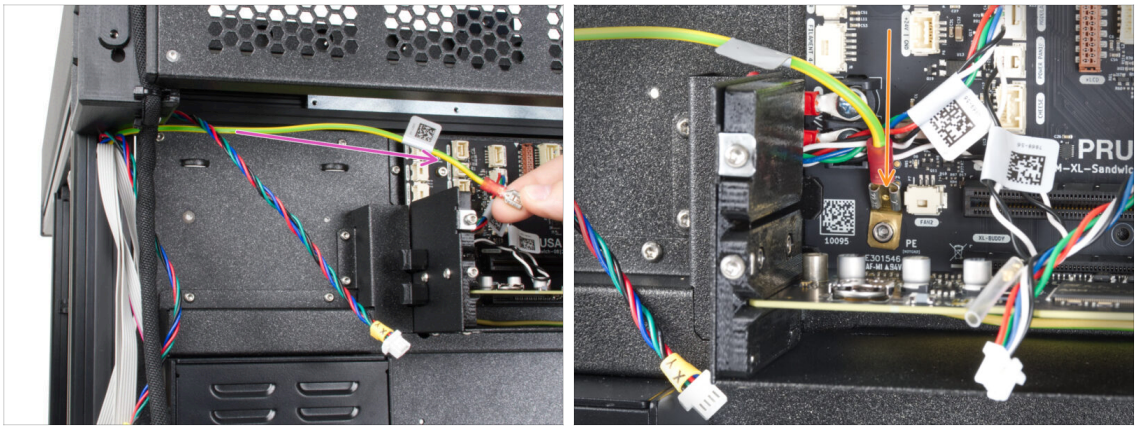
PASO 31 Trasera izquierda: gestión de cables



ⓘ En los siguientes pasos, nos centraremos en el enrutamiento y la conexión de todos los cables en la parte trasera.

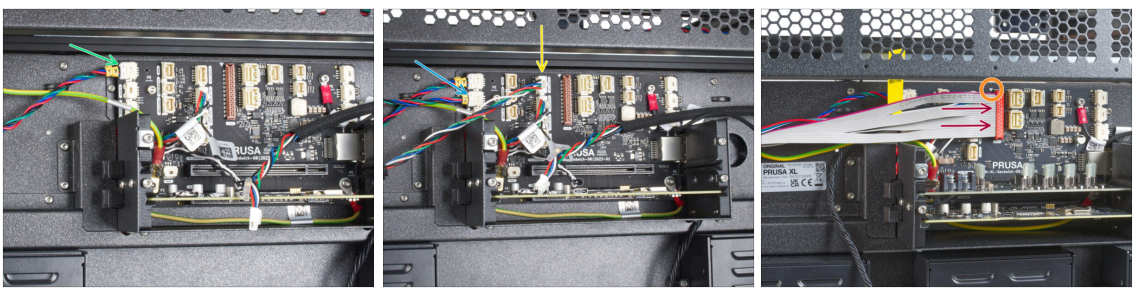
- Gira la parte trasera de la impresora hacia ti.
- En el borde izquierdo, empieza desde abajo. Agarra el PE, el motor con los cables xLCD y empújalos suavemente hacia la extrusión.
- Asegura los cables con la cubierta de extrusión 354 mm.

PASO 32 Trasera izquierda: cable PE



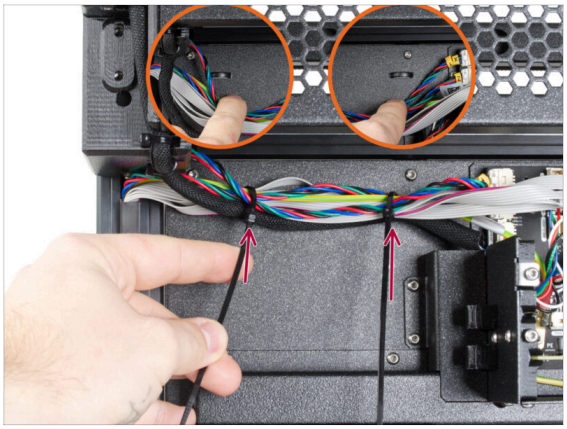
- Coge el cable PE.
- Desliza (conecta) el cable PE a la conexión PE de la placa.

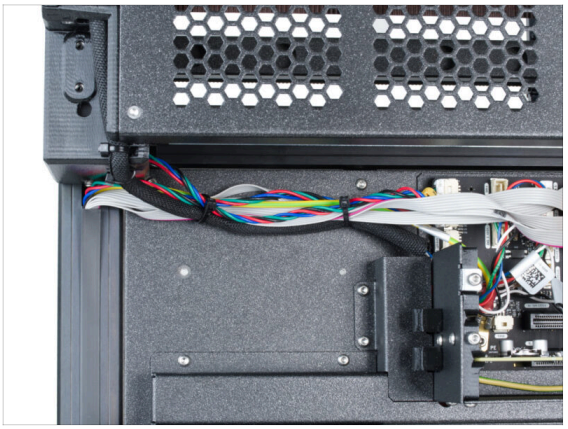
PASO 33 Trasera izquierda: conectando los cables



- **Conecta todos los cables desde el lado izquierdo en el siguiente orden:**
  - Cable motor XY (etiqueta amarilla XY)
  - Cable motor Z (etiqueta amarilla Z)
  - Cable luz LED
- El conector del cable xLCD tiene un pestillo de bloqueo que tiene que mirar hacia el triángulo rojo que hay cerca del conector xLCD.
  - Cable xLCD

PASO 34 Trasera derecha: fijando los cables



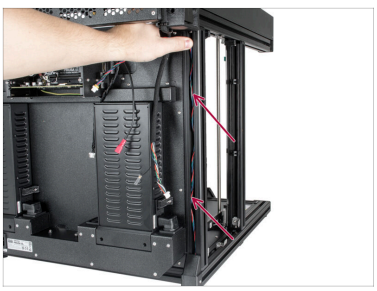


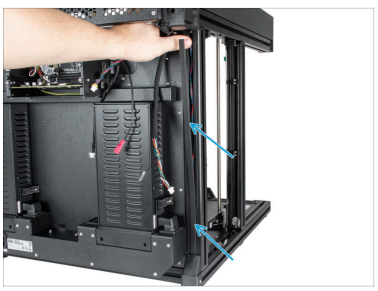
⚠ **ATENCIÓN: ¡No aprietes demasiado las bridas!** De lo contrario, se corre el riesgo de dañar los cables.

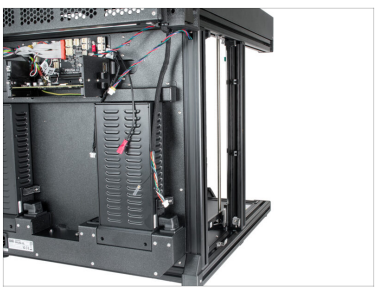
- Debajo de los cables hay dos perforaciones en la chapa.
- Inserta dos bridas a través de las perforaciones de la chapa para fijar los cables. **Apriétalas suavemente**.
- Corta el sobrante de las bridas.

ⓘ El lado izquierdo está listo por ahora, vamos a centrarnos en el lado derecho.

PASO 35 Trasera derecha: gestión de cables







- En el borde derecho, empieza desde abajo. Agarra el cable del motor y empújalo suavemente hacia la extrusión.
- Asegura el cable con la cubierta de extrusión 354 mm.

PASO 36 Trasera derecha: conectando los cables

- Conecta todos los cables desde el lado derecho en el siguiente orden:
  - Cable motor XY
  - Cable motor Z
  - Cable luces LED

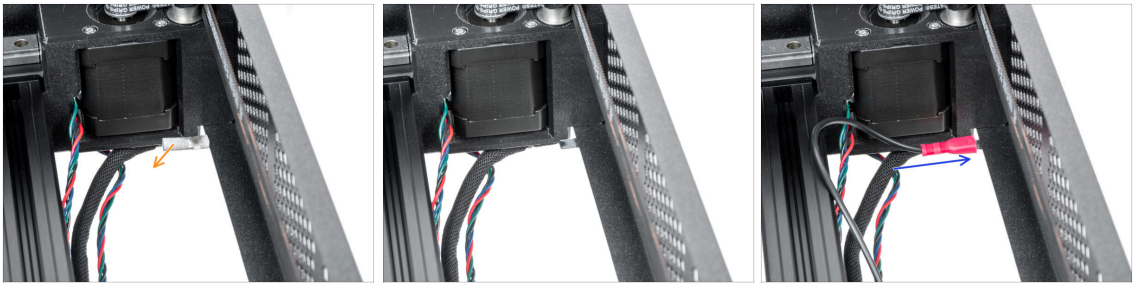
PASO 37 Trasera derecha: conexión de la antena Wi-Fi

ⓘ Es posible que tengas una segunda versión de la **antena WI-FI**. En este caso, continua por el manual hasta llegar al 5. Capítulo, donde encontrará el montaje de la antena.

⚠ **ATENCIÓN:** Ten mucho cuidado, el cable y el conector pueden dañarse si empleas una fuerza excesiva.

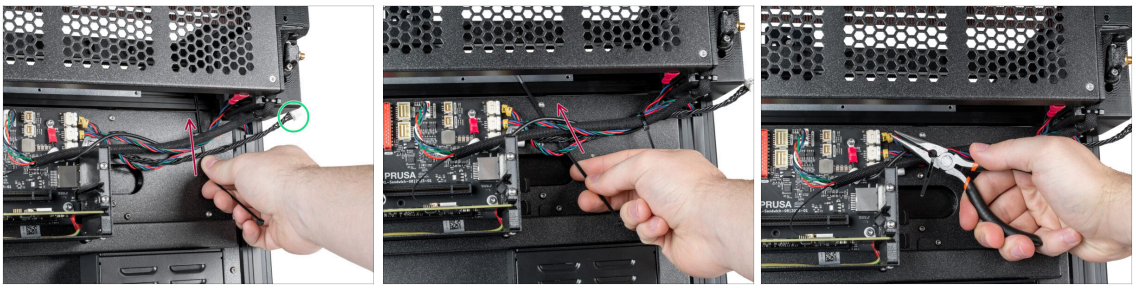
- Retira la cubierta del conector (tubo translúcido) del cable de la antena Wi-Fi.
- Conecta el conector del cable de la antena Wi-Fi a la placa xlBuddy.
- Sujeta la placa con el dedo para evitar que se doble.

PASO 38 Instalando la toma tierra del marco



- Mira desde arriba y en el borde posterior izquierda retira la tapa de conexión a tierra del enchufe de conexión a tierra del conjunto del CoreXY.
- Conecta el cable PE al enchufe de toma de tierra del CoreXY.

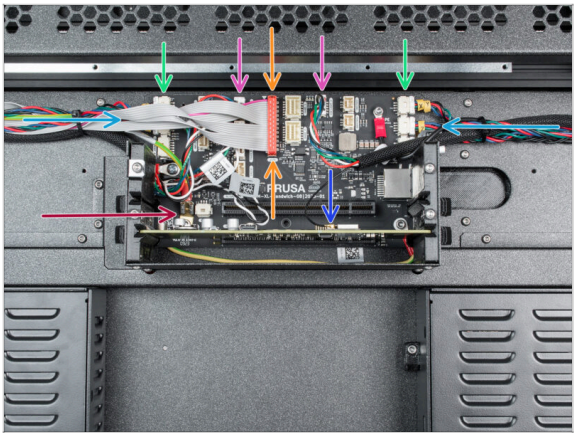
PASO 39 Trasera derecha: fijando los cables



⚠ **ATENCIÓN: ¡No aprietes demasiado las bridas!** De lo contrario, se corre el riesgo de dañar los cables.

- El cable negro trenzado es para el sensor de filamento. El propio sensor de filamento se instalará más tarde.
- Inserta dos bridas a través de las perforaciones de la chapa para fijar los cables. **Apriétalas suavemente.**
- Corta el sobrante de las bridas.

PASO 40 Visión general del cableado de la electrónica

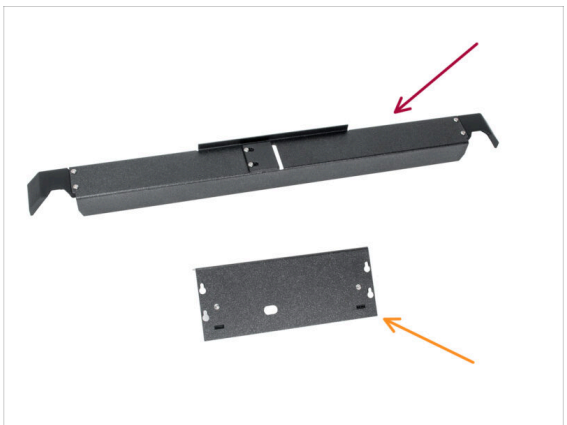


⚠ **Antes de continuar con el siguiente paso, comprueba la conexión del cable según la imagen.**

- Cable motor XY
- Cable motor Z
- Cable LED
- Cable xLCD
- Cable PE
- Cable antena Wi-Fi

ⓘ El cable del sensor de filamento ya está conectado a la xBuddy por un lado. El otro lado está libre, lo conectaremos más tarde.

PASO 41 Preparación de las cubiertas de la electrónica trasera



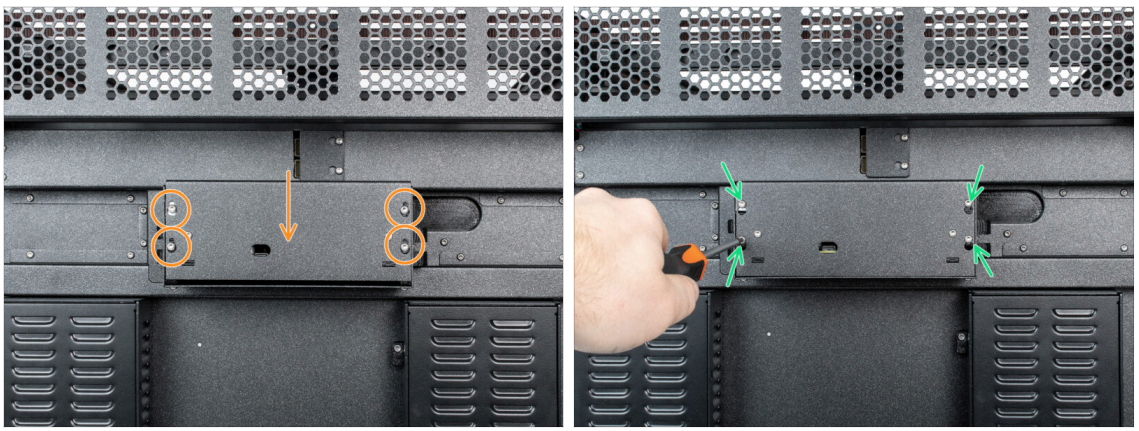
- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Rear-cable-management-upper (1x)
- XL-buddy-box-cover (1x)
- Tornillo M3x5rT (4x) *que retiraste en los pasos anteriores*

PASO 42 Cubierta trasera de la electrónica

⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**

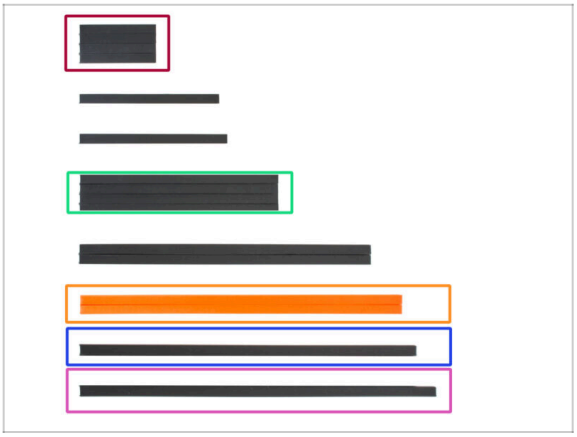
- Coloca suavemente la Rear-cable-management-upper en la parte trasera.
- ¡Asegúrate de que ningún cable está pillado!
- Fíjalo con cuatro tornillos M3x5rT utilizando un destornillador T10.

PASO 43 Instalando la cubierta de la caja Buddy de la XL



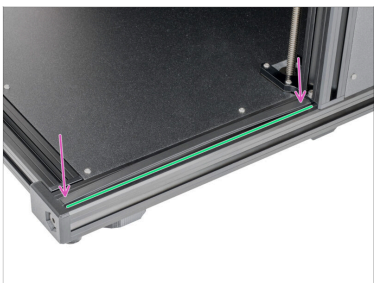
- Coloca la tapa de la caja Buddy de la XL en los tornillos de la caja electrónica. Y deslízala hacia abajo para fijarla en los tornillos.
- Aprieta los tornillos con un destornillador T10.

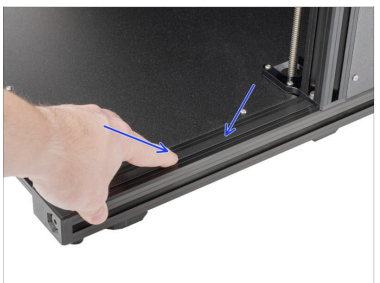
PASO 44 Instalando las cubiertas de extrusión: preparación de las piezas

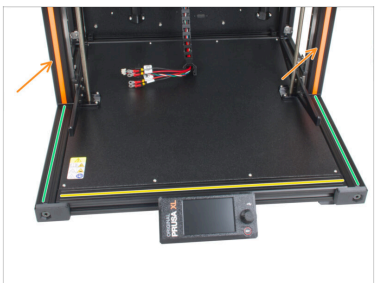


- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Cubierta extrusión 95 mm (4x)
  - Cubierta extrusión 243 mm (2x)
  - Cubierta extrusión 390 mm (2x)
  - Cubierta extrusión 405 mm (1x)
  - Cubierta extrusión 430 mm (1x)

PASO 45 Instalando las cubiertas de extrusión delanteras

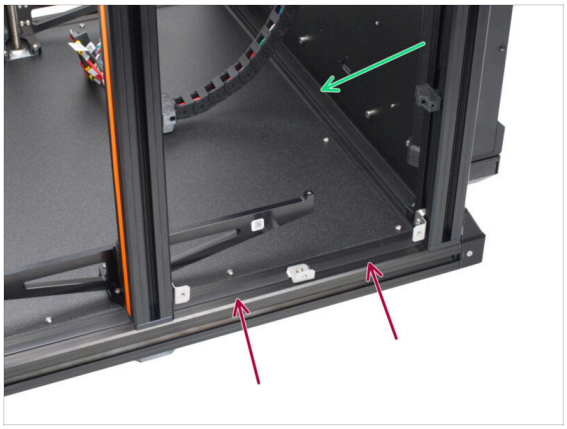


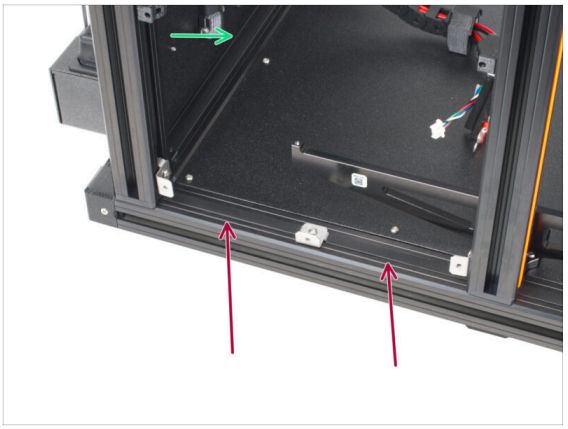




- Gira la parte delantera-derecha de la impresora hacia ti.
- Coge la cubierta de extrusión (243 mm).
- En primer lugar, inserta ambos extremos de la cubierta en la extrusión.
- Ahora empuje la cubierta de la extrusión hacia el centro de la extrusión.
- (i) Repite el proceso de inserción de las tapas de extrusión en las extrusiones.
- Inserta la cubierta de la extrusión (430 mm) en la extrusión.
- Inserta la cubierta de la extrusión (243mm). Empújala y deslízala el lado izquierdo y derecho.
- Inserta la cubierta naranja de la extrusión a los lados izquierdo y derecho.

PASO 46 Instalando las cubiertas de extrusión traseras





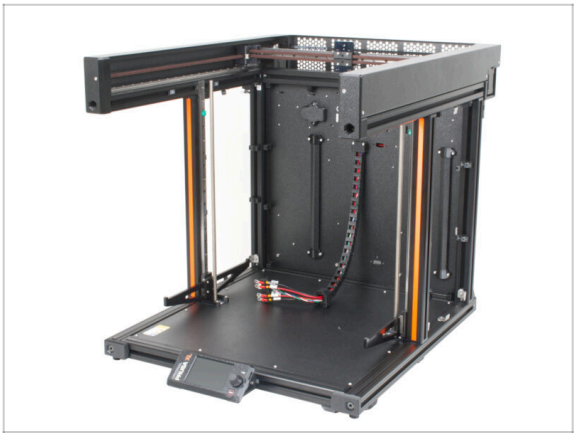
- Al insertar la cubierta de extrusión, inserta primero ambos extremos de la cubierta y, a continuación, empújala hacia el centro del marco.
- Inserta la cubierta de la extrusión (95mm) en la extrusión en los lados izquierdo y derecho.
- Inserta la cubierta de la extrusión (405 mm) en la extrusión.

PASO 47 Momento Haribo!

- Come otro osito de gominola. Sí, sólo uno.

ⓘ **¿Sabías que** hoy en día, los ositos de gominola están disponibles en una amplia gama de sabores, incluyendo variedades ácidas, tropicales y de frutas exóticas?

PASO 48 ¡Buen trabajo!



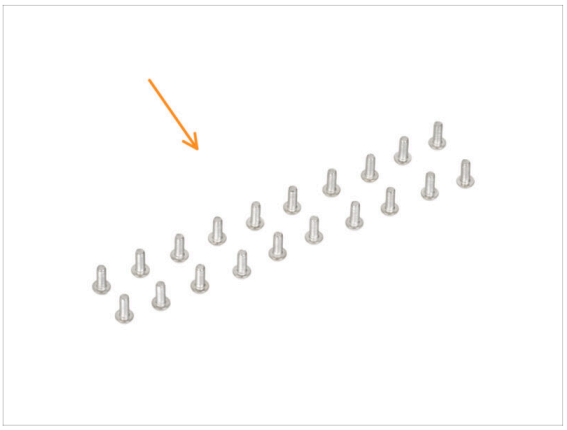
- **¡Bien hecho!** Acabas de terminar el Montaje CoreXY y parte trasera.
- Ahora, pasa al siguiente capítulo **4. Montaje base calefactable y paneles laterales**.

4. Montaje base calefactable y paneles laterales

PASO 1 Herramientas necesarias para este capitulo

- Para este capítulo, prepara por favor:
  - Destornillador T10
  - Llave Allen de 2.5mm
  - Destornillador Phillips PH2

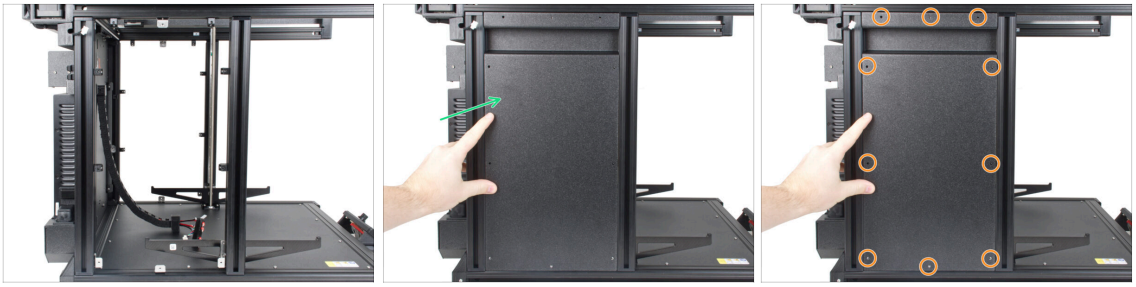
PASO 2 Preparación de los paneles laterales



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Panel lateral (2x)
  - Tornillo M3x8rT (20x)

ⓘ Los paneles laterales son simétricos, no importa cuál uses primero.

PASO 3 Montaje del panel lateral izquierdo (parte 1)



- Gira el lado izquierdo de la impresora hacia ti.
- Añade el panel lateral al marco de la impresora.
- Alinea todos los cover-clips con las aberturas del panel lateral.

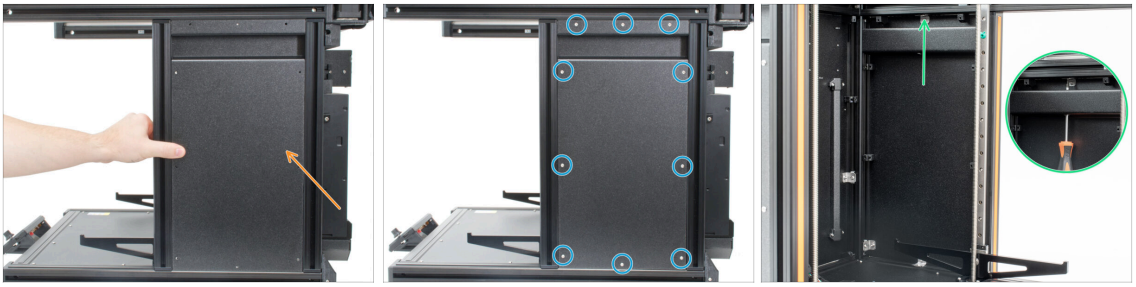
PASO 4 Montaje del panel lateral izquierdo (parte 2)

- Inserta tornillos M3x8rT en todas las aberturas. Antes de empezar a apretarlos del todo, asegúrate de que todos los bordes del panel están correctamente alineados. A continuación, aprieta todos los tornillos con el destornillador T10.

ⓘ Puedes utilizar una llave Allen de 1.5mm dentro de las aberturas para ajustar ligeramente la alineación de los cover-clips.

- Aprieta el clip de la cubierta metálica superior al marco desde el interior, utilizando el destornillador T10.

PASO 5 Montaje del panel lateral derecho



Utiliza la misma técnica para fijar el panel lateral en el otro lado de la impresora.

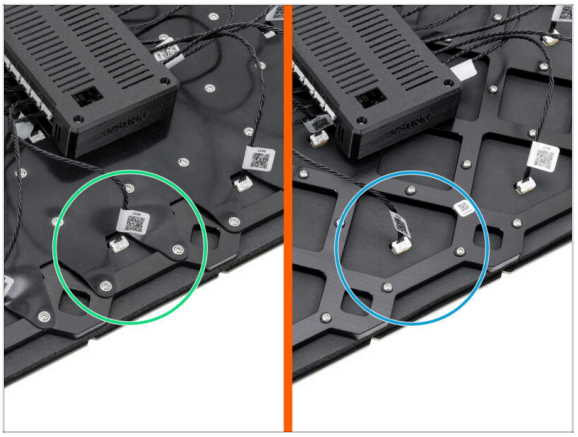
- Gira el lado derecho de la impresora hacia ti.
- Añade el panel lateral a la impresora.
- Inserta tornillos M3x8rT en todas las aberturas. Antes de empezar a apretarlos del todo, asegúrate de que todos los bordes del panel están correctamente alineados. A continuación, aprieta todos los tornillos con el destornillador T10.
- Aprieta el clip de la cubierta metálica superior al marco desde el interior, utilizando el destornillador T10.

PASO 6 Momento Haribo!

- Es hora de otro osito de gominola. ¡Cógelo!

¿Sabías que en 1981, la empresa Haribo, fundada por Hans Riegel, introdujo los ositos de gominola en Estados Unidos?

PASO 7 Heatbed assembly versions



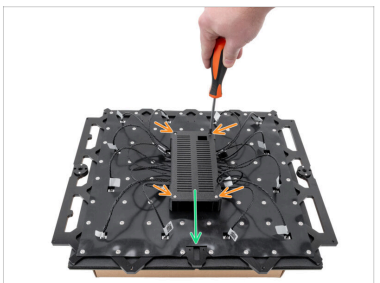
Starting from April 2025, you may receive a new heatbed. The difference is the black rubber band on a back side of the heatbed.

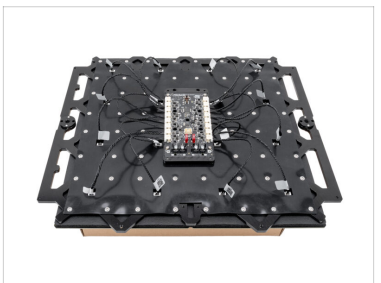
- New heatbed with a rubber band.

Older version:

- A heatbed without a rubber band. The assembly is the same as the new one.

PASO 8 Preparación del conjunto de la base calefactable



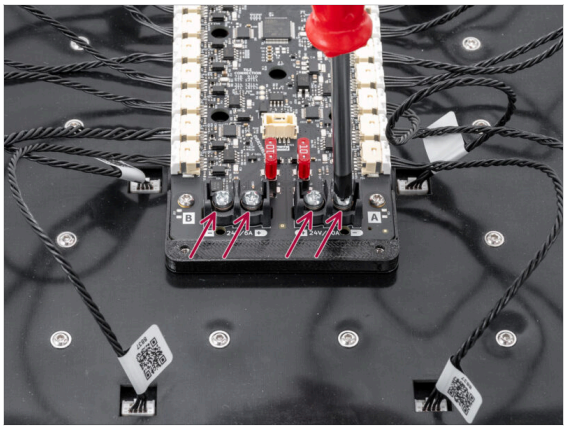
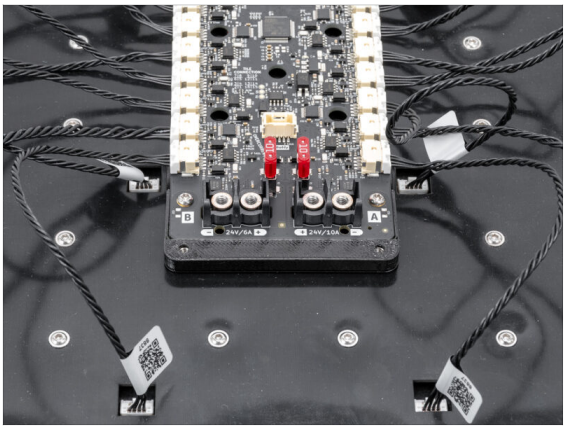


ATENCIÓN: Asegúrate de que su lugar de trabajo esté limpio antes de empezar a trabajar con la base calefactable. Utiliza una almohadilla suave debajo (paño / cartón) para evitar rayar los componentes de la base calefactable.

- Pon la base calefactable boca abajo.
- Afloja los cuatro tornillos marcados que sujetan la bed-controller-case.
- Quita la tapa.

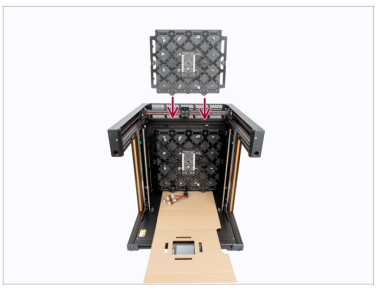
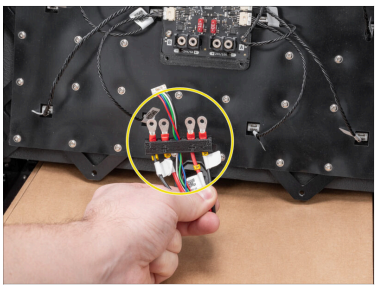
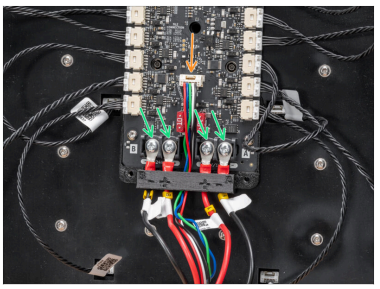
No tires las piezas. ¡Las necesitarás más adelante!

PASO 9 Preparación de los terminales de la base calefactable

- Retira los cuatro tornillos de los terminales de alimentación con el destornillador Phillips. Guárdalos a un lado ya que los necesitaremos en el siguiente paso.

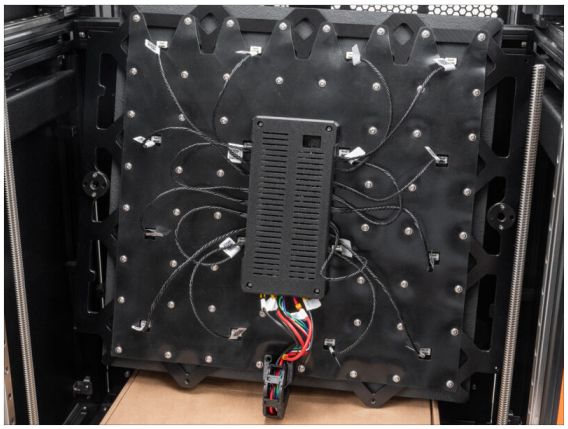
PASO 10 Conectando los cables de la base calefactable

- Inserta la base calefactable en el centro de la impresora como en la imagen con los **terminales hacia abajo**. Mantenlo en posición vertical. Asegúrate de que los cables de la base calefactable son accesibles por debajo.
- Prepara los conectores de alimentación en la disposición indicada. **Mantén la parte impresa.**
  - Cables **Rojos (+ / positivo)** están más cerca del centro.
  - Cables **Negros (- / negativos)** están más cerca de los lados.
- Conecta el cable de datos al conector central.
- Coloca los conectores de alimentación en los terminales y fíjalos en su sitio utilizando los tornillos retirados anteriormente y el destornillador Phillips.

⚠ **¡Comprueba dos veces** que has conectado correctamente los cables de alimentación!

PASO 11 Montando la base calefactable

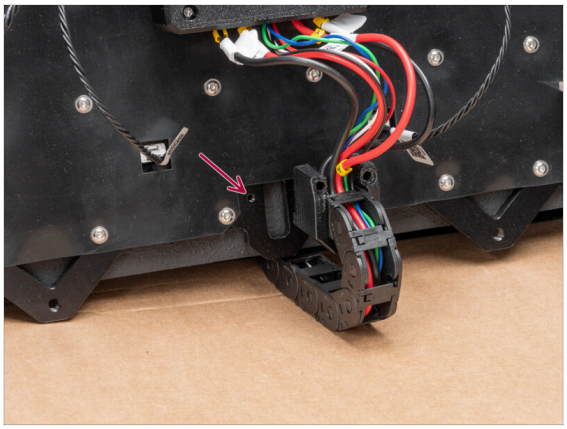


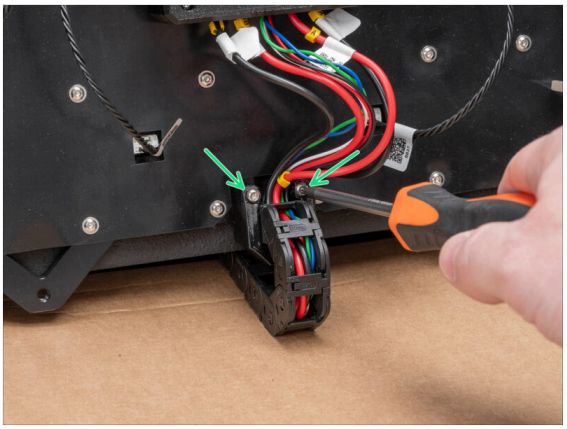
- Vuelve a colocar la bed-controller-case.
- Fíjalo en su sitio apretando los cuatro tornillos con un destornillador T10.

PASO 12 Preparing the heatbed cable screws

- **For the next step, please prepare:**
- M3x20rT screws (2x)

PASO 13 Fijando los cables de la base calefactable en su lugar





- Localiza las aberturas para la cadena portacables en la parte posterior de la estructura de la base calefactable.
- Fija el soporte de la cadena portacables a las aberturas utilizando dos tornillos M3x20rT. Dobla ligeramente los cables si es necesario.

PASO 14 Quitando los topes de las guías lineales

- Retira los topes de las guías lineales de ambos lados interiores de la impresora.

⚠ Es posible que tenga más de dos topes de carril en ambos rodamientos. Sácalos todos del raíl.

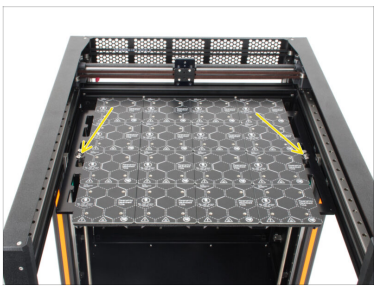
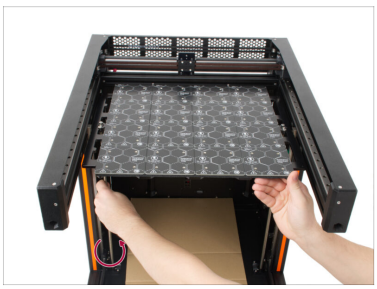
PASO 15 Instalando la Base calefactable

- Coge la base calefactable y fíjalo a la parte superior de las varillas roscadas. Las dos tuercas trapezoidales laterales deben encajar en una varilla roscada.

⚠ ¡Presta atención a los cables conectados mientras fija la base calefactable!

- Con la mano, gira ligeramente las varillas roscadas hasta que ambas encajen en la tuerca situada en el lateral de la base calefactable.

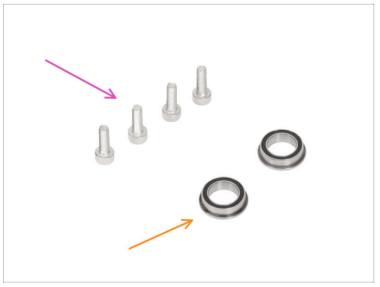
PASO 16 Colocando la base calefactable

- Ahora, la base calefactable debe sujetarse a las varillas roscadas.
- Girando las varillas roscadas a ambos lados, desplace la base calefactable unos 5 cm (50mm) por debajo de la parte superior de las varillas roscadas.

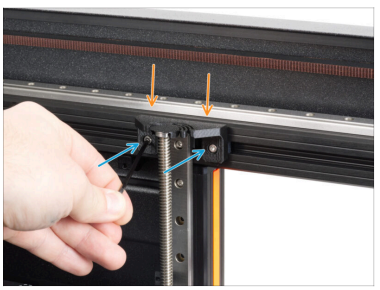
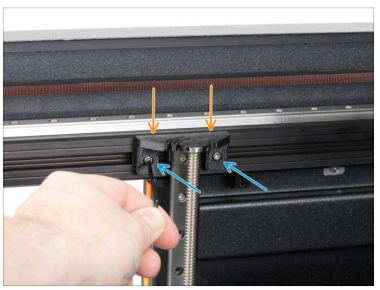
⚠ Asegúrate de que la base calefactable está siempre lo más nivelada posible mientras la desplazas girando las varillas roscadas con la mano.

PASO 17 Preparación del alojamiento del rodamiento del eje Z



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Soporte de rodamiento Eje Z (2x)
  - Rodamiento (2x)
  - Tornillo M3x10 (4x)
- Coloca ambos cojinetes en los alojamientos de los rodamientos del eje Z.

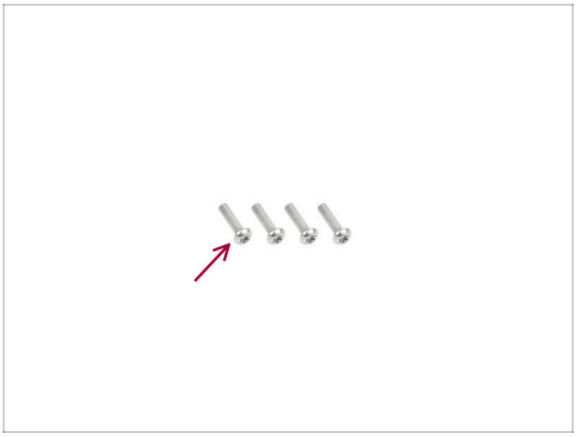
PASO 18 Instalando la carcasa de los rodamientos del eje Z

- Mueve las tuercas HB M3nEs hacia el raíl lineal a ambos lados de la impresora.
- Instala el alojamiento del rodamiento del eje Z en las tuercas M3nEs.
- Fíjalo en su sitio con dos tornillos M3x10 utilizando la llave Allen de 2.5mm.

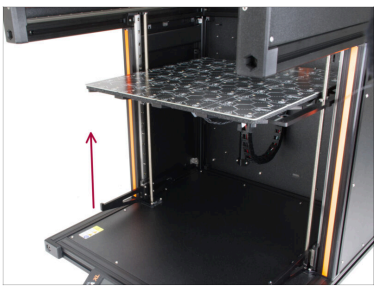
ⓘ Repite este procedimiento en el otro lado también.

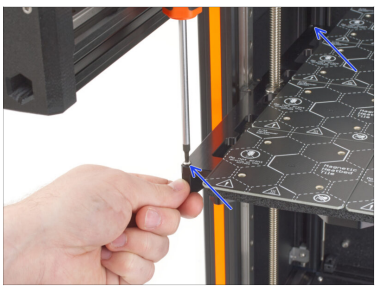
PASO 19 Preparando los tornillos de la base calefactable

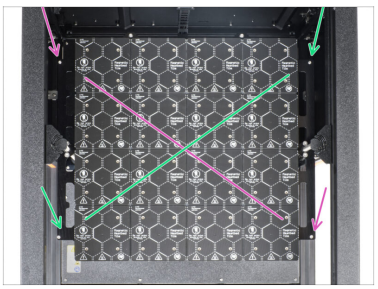


- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Tornillo M3x12rT (4x)

PASO 20 Fijando las piezas laterales del eje X en su sitio

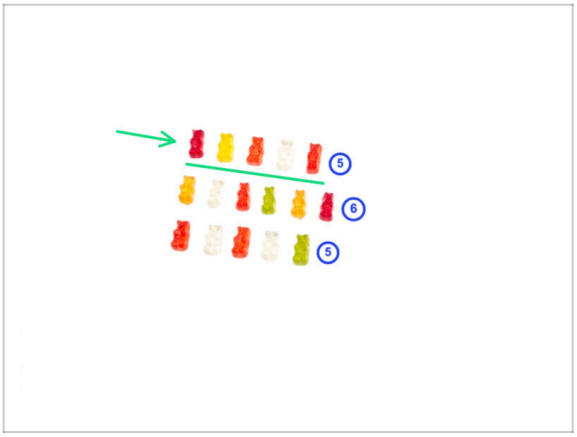






- Coge la pieza izquierda del eje Z y deslízala hasta el marco de la base calefactable.
- Fíjalo a la estructura de la base calefactable con dos tornillos M3x12rT utilizando el destornillador T10. ¡No lo aprietes del todo todavía!
- Ahora, fija la pieza del eje Z **derecho** al armazón de la base calefactable utilizando la misma técnica.
- Ahora, aprieta los 4 tornillos en forma de cruz.
  - En primer lugar, aprieta los tornillos delantero derecho y trasero izquierdo.
  - A continuación, aprieta los tornillos delantero izquierdo y trasero derecho.

PASO 21 Momento Haribo!



- Coge dos ositos de gominola. ¡Por fin!

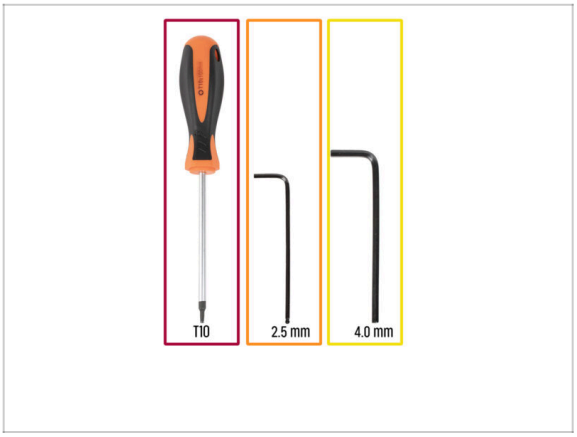
ⓘ **¿Sabías que** los ositos de gominola se han convertido en un ingrediente popular en diversos postres, como tartas, helados e incluso cócteles?

PASO 22 ¡Buen trabajo!

- ¡Bien hecho! Acabas de terminar el Montaje base calefactable y paneles laterales
- Pasa al capítulo siguiente: **5. Montaje extrusor y accesorios**.

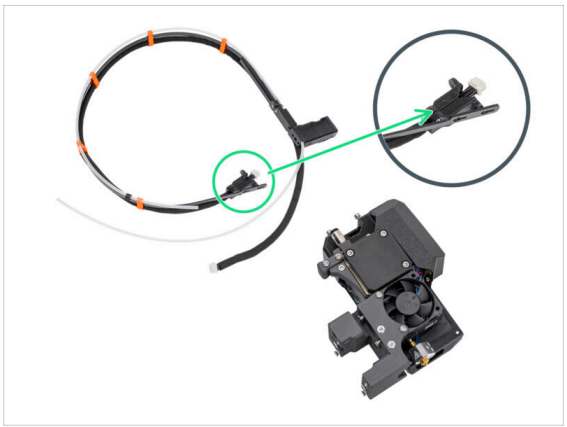
5. Montaje Nextruder y accesorios

PASO 1 Herramientas necesarias para este capitulo



- Para este capítulo, prepara por favor:
  - Destornillador T10
  - Llave Allen de 2.5mm
  - Llave Allen de 4mm

PASO 2 Info del conjunto del haz de cables del nextruder



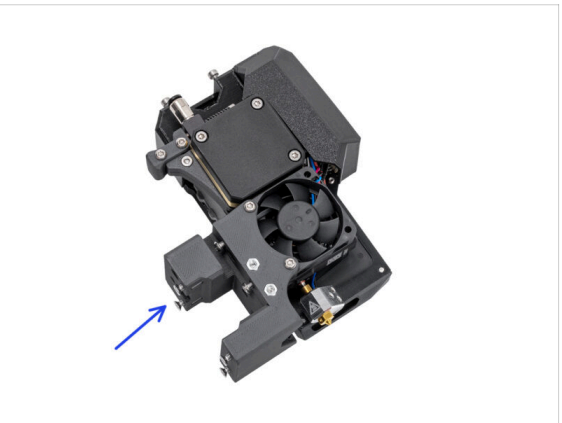
ⓘ A partir de febrero de 2025, podrás recibir un nuevo haz de cables.

- **Variante A:** el **haz de cables está desconectado del nextruder** y debe fijarse primero. El **conector del haz de cables se asegura con dos tornillos.** Continúa con el siguiente paso.

⚠ Older version:

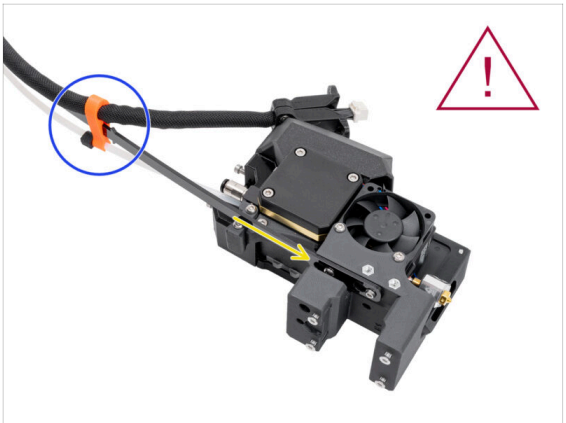
- **No screws version:** The cable bundle is disconnected from the Nextruder and must be attached first. Please go to **No screws version - parts preparation**

PASO 3 Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder: preparación de las piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Haz de cables del Nextruder (1x)
  - Nextruder (1x)

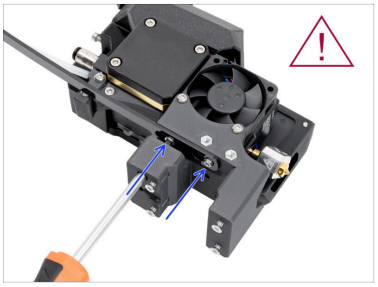
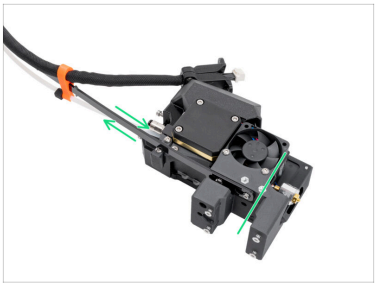
PASO 4 Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder



- Using the T10 Torx screwdriver, loosen the marked two screws on the inside of the nextruder.
- Engancha los orificios de la placa flexible del haz de cables en las cabezas de los tornillos.
- Asegúrate de que la parte del haz con el cable y el conector está orientada hacia la parte superior del extrusor; como se ve en la imagen.

⚠ El haz de cables debe instalarse exactamente igual que en la imagen; con el cable en la parte superior y el tubo de PTFE semitransparente en la parte inferior.

PASO 5 Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder

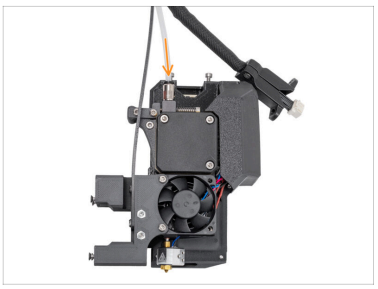
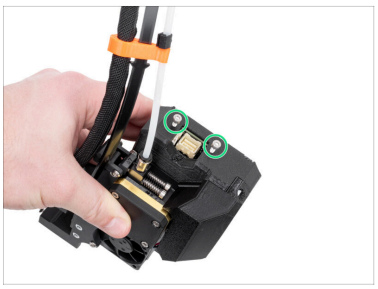
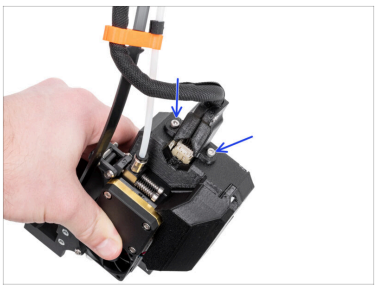



- Tira de la línea flexible hacia arriba para que los tornillos encajen en la parte más estrecha de las aberturas de ranura.

⚠ Verifica que ambos tornillos hayan encajado.

- Mientras los tornillos se asientan en las partes más estrechas de las aberturas, apriétalos con el destornillador Torx T10.
- Comprueba que la parte flexible del haz de cables está bien sujeto al cuerpo del extrusor.

PASO 6 Variante A - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder

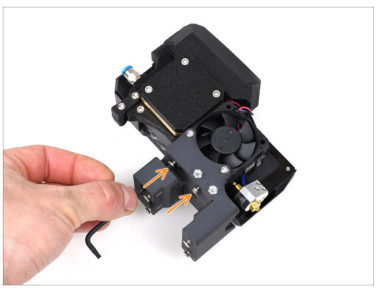




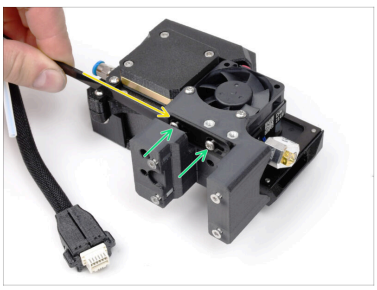
- Inserta el tubo de PTFE semitransparente en el racor M5-4 del Nextruder. Empújalo hasta el fondo.
- Retira dos tornillos M3x10 de la parte superior del Nextruder.
- Coloca el conector del cable en la parte superior del Nextruder. Inserta y fija dos tornillos M3x10 con una llave Allen de 2.5 mm.
- Good! Your Nextruder is prepared for the next step. Please go to **Preparing the printer**

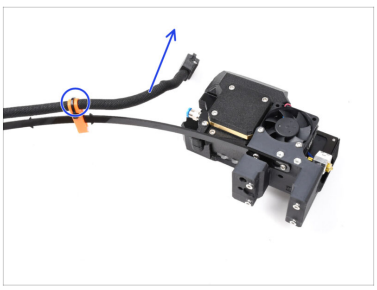
PASO 7 Variante B - Montaje del conjunto del haz de cables del Nextruder: preparación de las piezas

- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Haz de cables del Nextruder (1x)
  - Nextruder (1x)
- Este es el extremo del haz de cables del Nextruder que vamos a conectar al Nextruder en el siguiente paso. Consta de un conector de cable, una placa flexible y un tubo semitransparente de PTFE.

PASO 8 Versión sin tornillos - Conjunto del haz de cables del Nextruder



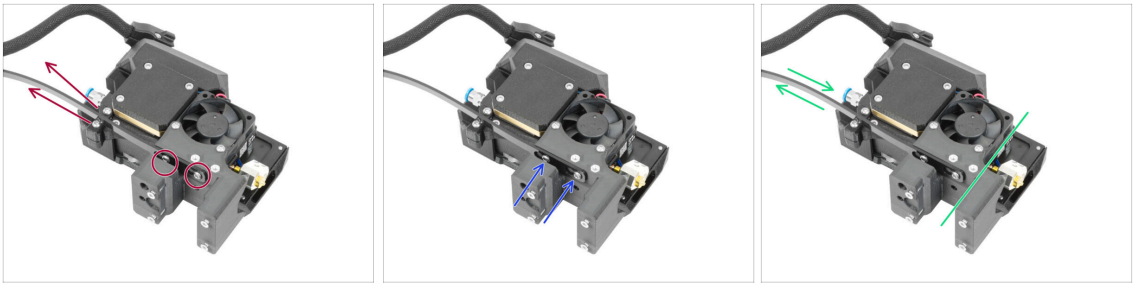




- Using the T10 key, loosen the marked two screws on the inside of the nextruder.
- Engancha los orificios de la placa flexible del haz de cables en las cabezas de los tornillos.
- Con un destornillador T10, aprieta los dos tornillos marcados en el interior del extrusor.
- Asegúrate de que la parte del haz con el cable y el conector está orientada hacia la parte superior del extrusor; como se ve en la imagen.

⚠ El haz de cables debe instalarse exactamente igual que en la imagen; con el cable en la parte superior y el tubo de PTFE semitransparente en la parte inferior.

PASO 9 Versión sin tornillos - Conjunto del haz de cables del Nextruder

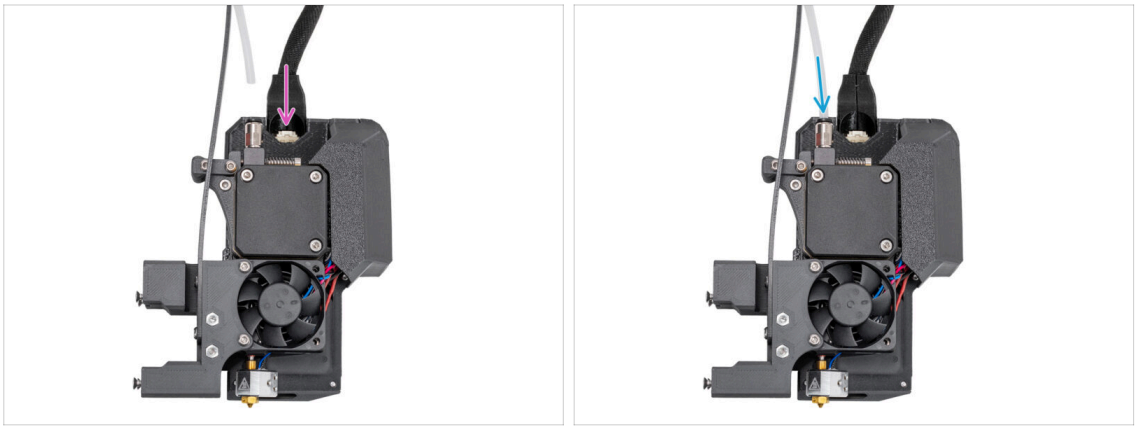


- Tira de la línea flexible hacia arriba para que los tornillos encajen en la parte más estrecha de las aberturas de ranura.

⚠ Verifica que ambos tornillos hayan encajado.

- Mientras los tornillos se asientan en las partes más estrechas de las aberturas, apriétalos con la llave T10.
- Comprueba que la parte flexible del haz de cables está bien sujeto al cuerpo del extrusor.

PASO 10 Versión sin tornillos - Conjunto del haz de cables del Nextruder



- Coloca el conector del cable en la parte superior del Nextruder.
- Inserta el tubo de PTFE semitransparente en el racor del Nextruder. Empújalo hasta el fondo.

ⓘ A partir de septiembre de 2024, podrás recibir nuevos racores M5-4 negro. El montaje y la funcionalidad siguen siendo idénticos al azul.

- ¡Muy bien! Tu conjunto del Nextruder está listo para ser instalado.

PASO 11 Preparación de la impresora

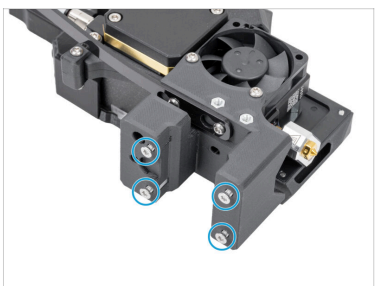
⚠ Para manipular la impresora, **agarra siempre las asas situadas a ambos lados de la impresora**. No levantes la impresora sujetándola por las extrusiones de aluminio o por los perfiles de chapa metálica superiores.

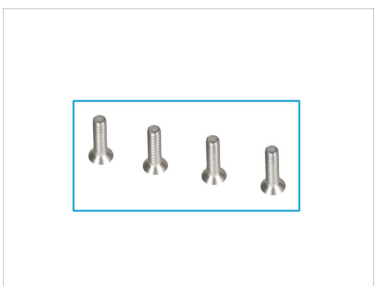
- Baja manualmente la base calefactable.

ⓘ Dado que manipularemos las herramientas y el extrusor por encima de la base calefactable, es necesario protegerlo. Una caja de Prusament vacía puede servir para este propósito.

- Coloca la caja de cartón vacía aproximadamente en el centro de la parte delantera de la base calefactable. Mueve el eje XY hacia adelante.
- Mueve el conjunto del eje X hasta la parte frontal de la impresora.
- Mueve el carro X aproximadamente al centro del eje X.

PASO 12 Instalando el Nextruder: preparación de las piezas



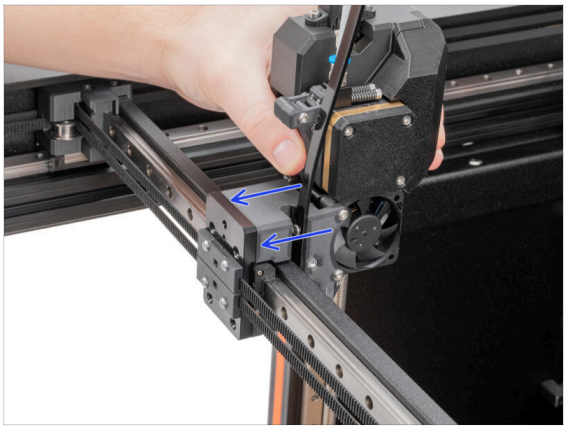


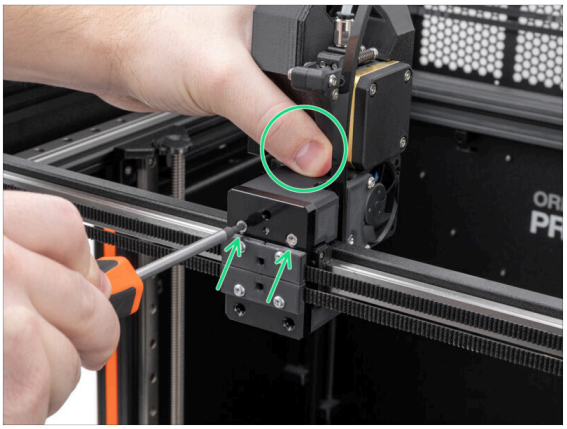
- Para los siguientes pasos, por favor prepara:
- Conjunto del Nextruder de una sola herramienta (1x)

ⓘ Debido a las cuidadosas pruebas a las que se somete cada impresora antes de su envío, es posible que queden pequeños restos de filamento en la boquilla del extrusor.

- Del cuerpo del Nextruder, retira 4 tornillos M3x12bT (avellanados) con un destornillador T10 y déjalos a un lado. Los necesitarás en el siguiente paso.

PASO 13 Instalando el Nextruder



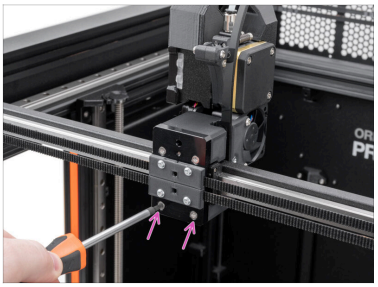


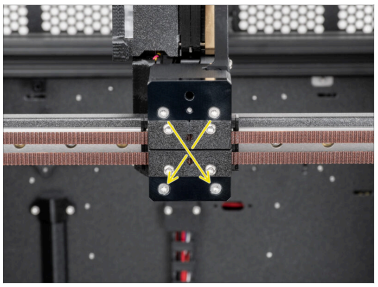
- Fija el conjunto del Nextruder al carro X. Mira la orientación correcta del Nextruder.

⚠ Sujeta el Nextruder durante la instalación.

- Sujeta el Nextruder y fíjalo introduciendo y apretando dos tornillos M3x12bT y un destornillador T10 en los dos orificios superiores. ¡No aprietes completamente los tornillos por el momento!

PASO 14 Fijando el Nextruder

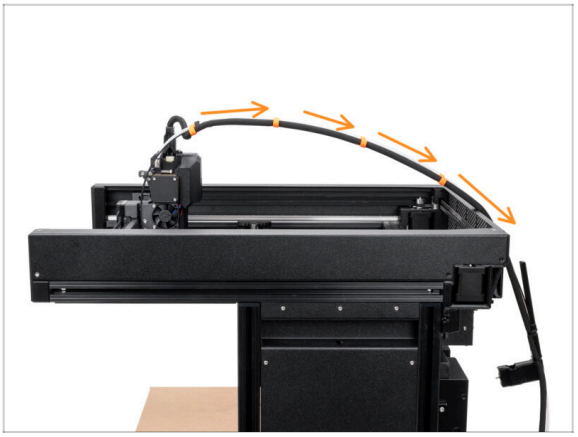




- Añade los dos tornillos M3x12bT restantes en las aberturas inferiores del carro X para fijar el conjunto del Nextruder en su sitio usando un destornillador T10. **¡No aprietes completamente los tornillos por el momento!**
- Apriete los cuatro tornillos **en un patrón diagonal** para fijar el conjunto del Nextruder usando un destornillador T10.
- Coloca la x-carriage-cover en el carro X. Presionala hasta que haga clic.

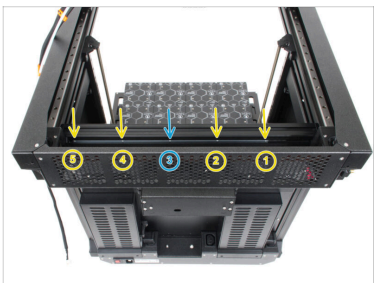
⚠ Retira la caja de cartón de Prusament de la base calefactable.

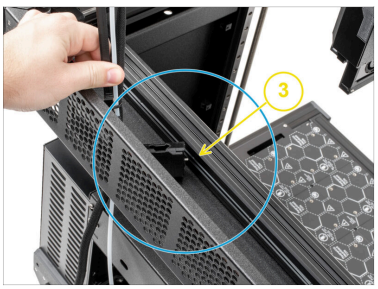
PASO 15 Guiado del cable del Nextruder

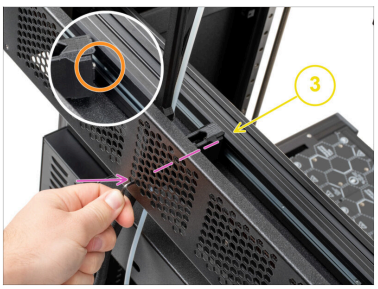


- Guía el haz de cables del Nextruder con el tubo de PTFE libremente por encima de la impresora hacia la parte posterior.

PASO 16 Colocando el dock del extrusor







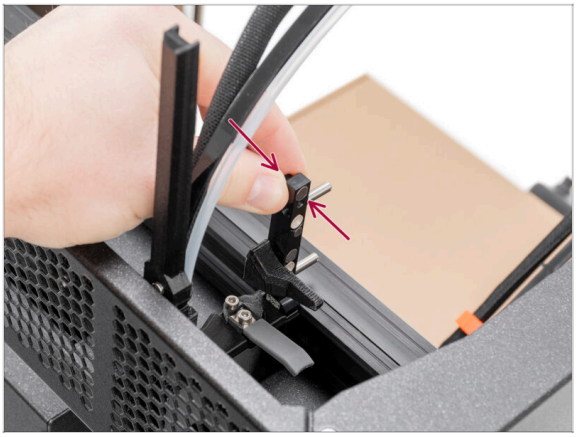
- Gira la impresora de modo que la fuente de alimentación esté mirando hacia ti.
- Localiza el perfil metálico largo (tch-mounting-insert) en la parte posterior de la extrusión superior. Tiene cinco aberturas roscadas.

  ⓘ El perfil metálico tiene que estar en el lado izquierdo de la extrusión. Si no es así. Muévelo hacia la izquierda.
- Coloca la xl-dock-cable-router (la pieza de plástico) entre la chapa trasera y la extrusión de aluminio.

  The dock version in the photos is without the pre-installed nozzle seals. If your version has the nozzle seal, proceed in the same way.
- Hay un tornillo que sobresale del xl-dock-cable-router. El tornillo debe fijarse al **tercera abertura roscada** en el perfil metálico largo. Mira a través de la chapa metálica trasera para comprobar si el soporte del cable está alineado con la abertura correcta.
- Introduce la llave Allen de 2.5mm hasta el fondo a través de un agujero (abajo a la izquierda en el patrón) en la chapa trasera, así como a través de la pieza de plástico hasta llegar al tornillo. Apriétalo.

ⓘ **El dock encaja a presión, por lo que hay que apretar muy fuerte el tornillo.**

PASO 17 Dock inspection

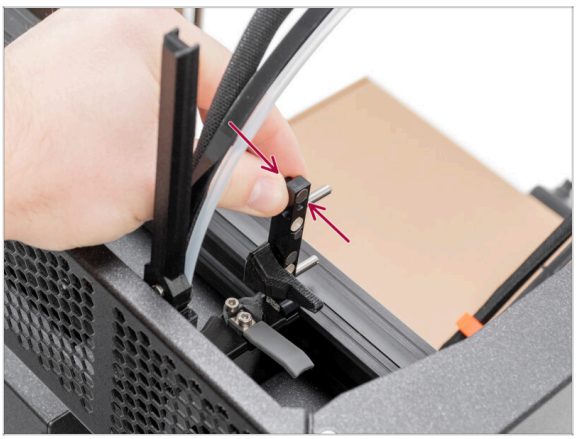


The dock version in the photos is with the pre-installed nozzle seal, the multi-head dock and is not located in the middle. The photo is only for illustratory purposes. Process of checking the dock is the same for your version.

Comprueba que los docks están correctamente apretados. **El dock no debería moverse.**

Por favor, ve el vídeo en el siguiente paso para una mejor comprensión.

PASO 18 Dock inspection: video

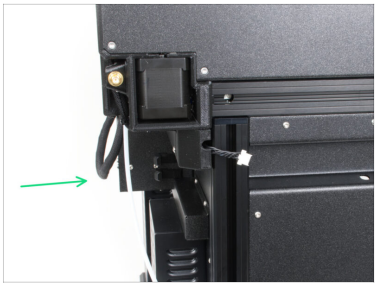
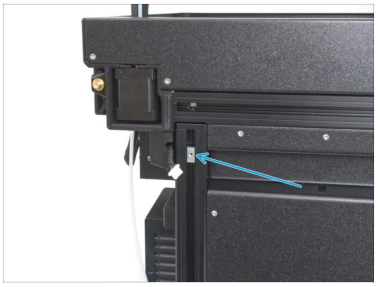


Note that the nextruder dock may differ from yours. However, the inspection process remains the same.

Las siguientes instrucciones deben seguirse correcta y cuidadosamente. Consigue una mejor comprensión y un montaje satisfactorio viendo el vídeo junto a la guía.

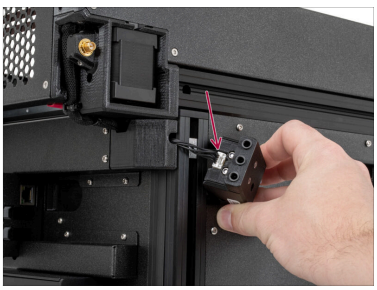
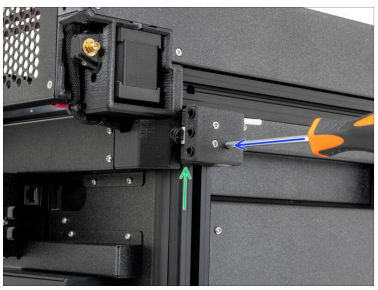
Once the Nextruder dock is properly tightened, proceed to the next step →

PASO 19 Preparando el sensor de filamento

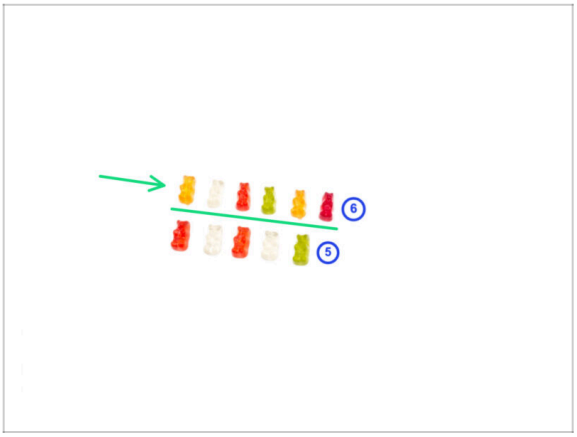
- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Tornillo M3x12rT (1x)
  - Tuerca M3nEs (1x)
  - Montaje del sensor del filamento
- Gira la impresora de modo que el lado izquierdo esté mirando hacia ti.
- Inserta la tuerca M3nEs en la extrusión vertical de la parte posterior del lado izquierdo.

PASO 20 Colocando el sensor de filamento

- Conecta el cable del sensor de filamento en el conjunto del sensor de filamento.
- Mueva el conjunto del sensor de filamento a la parte superior de la extrusión y alinea la tuerca M3nEs de modo que quede alineada con la abertura del conjunto del sensor de filamento.
- Fija el sensor de filamento a la tuerca M3nEs utilizando el tornillo M3x12rT y el destornillador T10.
- Empuja firmemente el tubo de PTFE desde el primer nextruder hasta el orificio superior del sensor de filamento.
- Tire suavemente del tubo de PTFE hacia atrás; esto empujará hacia fuera la pinza negra en el sensor de filamento lateral y bloqueará el tubo.

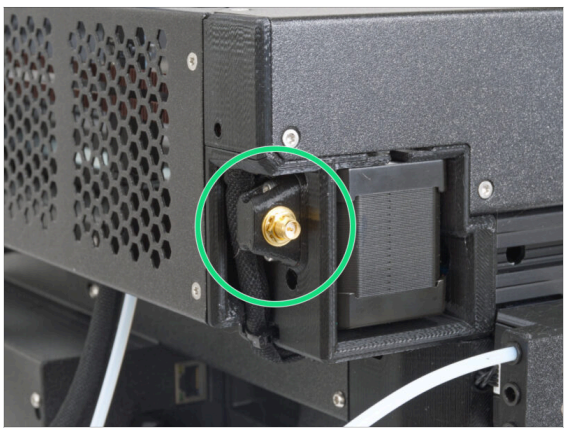
PASO 21 Momento Haribo!

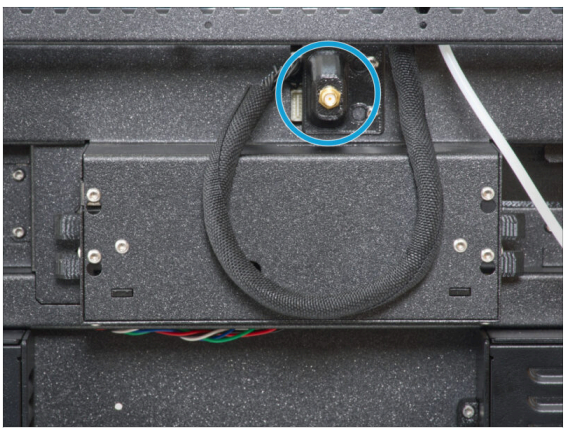


- Come la octava fila: seis ositos de goma.

ⓘ **¿Sabías que** el Récord Guinness del osito de gominola más grande pesaba la friolera de 2.268 kilos y se consiguió en 2011?

PASO 22 Versiones del soporte de la antena Wi-fi





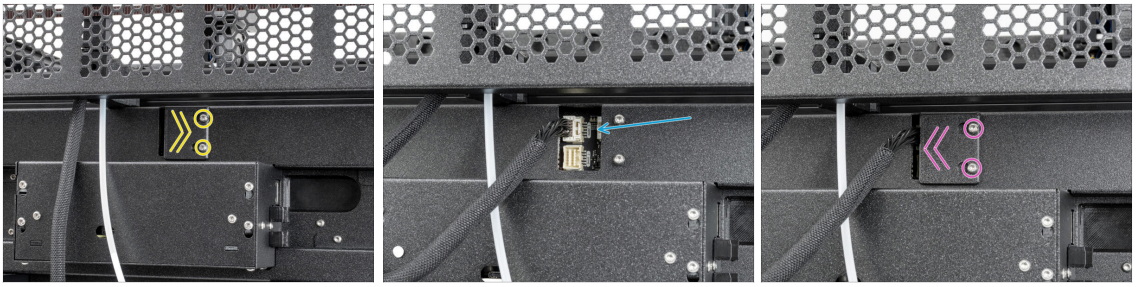
- Ahora conectemos la antena Wi-Fi. Hay dos versiones de este componente. Identifica que versión de antena Wi-Fi tiene tu impresora.
  - **Versión lateral:** El conector de la antena viene preparado por el fabricante y el soporte de la antena Wi-Fi se encuentra en el lateral.

ⓘ **If you have the side version, continue to the next step in the guide →**

  - **Back version:** The antenna connector has to be assembled, and the Wi-fi antenna will be mounted in the middle of the rear side of the printer.

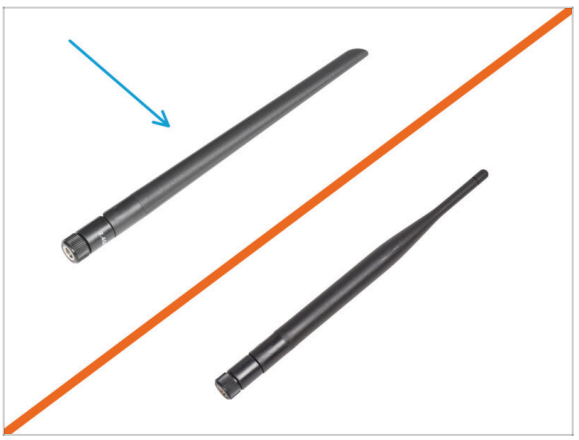
ⓘ **If you have the back version, skip to this step:** **Back version: Connecting the Nextruder cable**

PASO 23 Versión lateral: Conectando el cable del extrusor



- Localiza el xl-rear-cable-management-plug (cubierta) en la parte posterior de la impresora.
- Afloja dos tornillos de la tapa ligeramente. No es necesario retirarlos completamente. Empuja la cubierta hacia la derecha y retírala de la impresora.
- Conecta el cable del extrusor a la ranura superior etiquetada como DWARF 1.
- Attach the connector cover to the screws. Push it all the way to the right and tighten the screws.

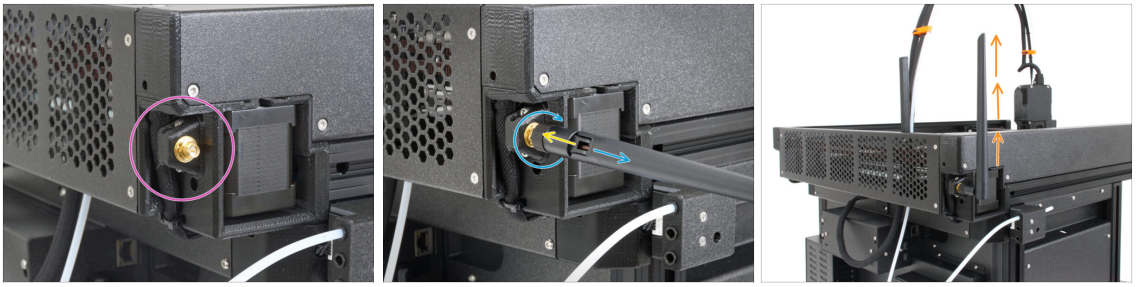
PASO 24 Side version: Installing the Wi-Fi antenna: parts preparation



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Wi-Fi antenna (1x)

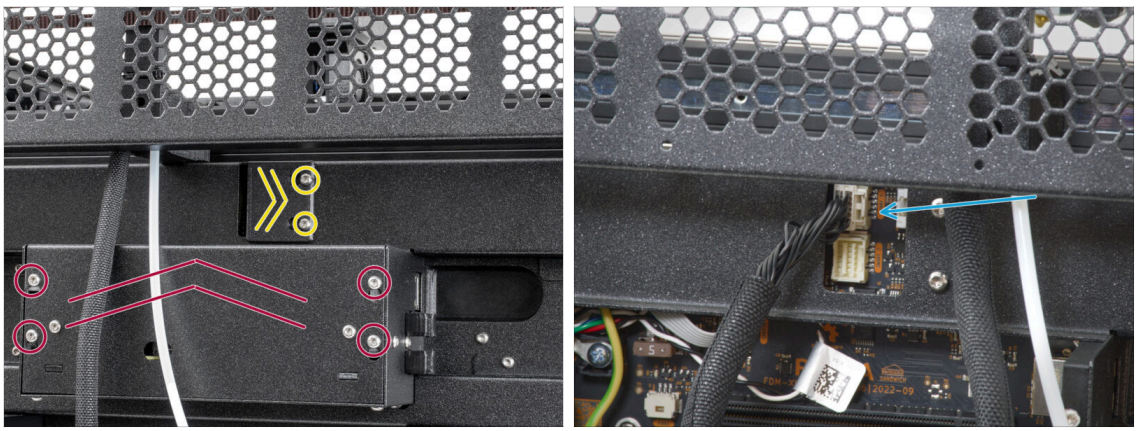
  La Original Prusa XL se entrega con dos versiones de la antena Wi-Fi, cada una con una forma diferente. La funcionalidad es la misma.

PASO 25 Versión lateral: Instalando la antena Wi-Fi



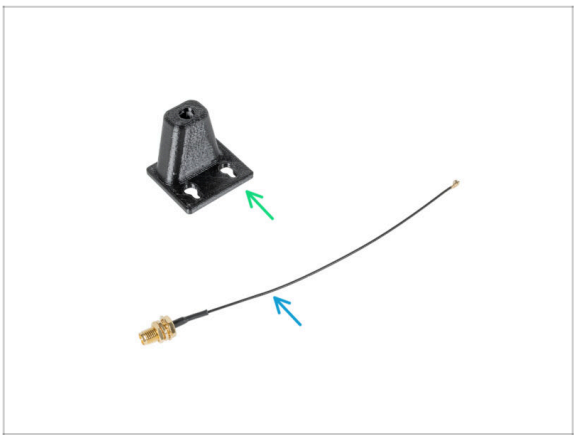
- Localiza el conector de la antena Wi-Fi en la esquina posterior derecha de la impresora.
- La antena se puede girar y doblar en dos direcciones.
- Recomendamos orientar la antena hacia arriba.
- **Once the Wi-Fi antenna is installed, proceed to this step: Spoolholder assembly versions**

PASO 26 Back version: Connecting the extruder cable



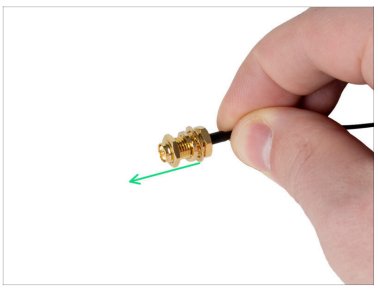
- Localiza el xl-rear-cable-management-plug (cubierta) en la parte posterior de la impresora.
- Loosen two screws on the cover slightly. No need to remove them completely. Slide the cover to the right and remove it from the printer.
- Afloja los cuatro tornillos que sujetan la cubierta del sistema electrónico. Retira la cubierta.
- Conecta el cable del primer dock (desde el lateral derecho) a la ranura superior etiquetada como DWARF 1.

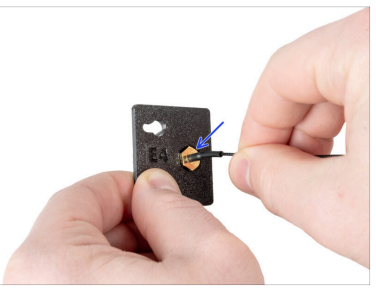
PASO 27 Versión trasera: soporte antena Wi-Fi: preparación de las piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Wifi-antenna-holder- version E3/E4 (1x)
- Antenna cable (1x)

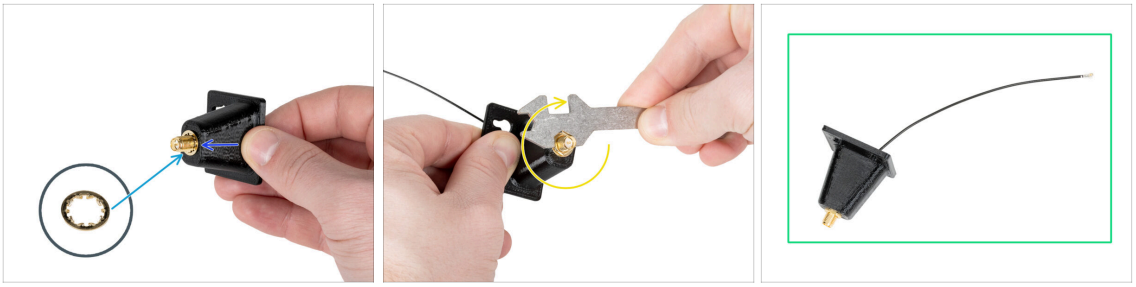
PASO 28 Back version: Installing the Wi-Fi antenna: antenna preparation





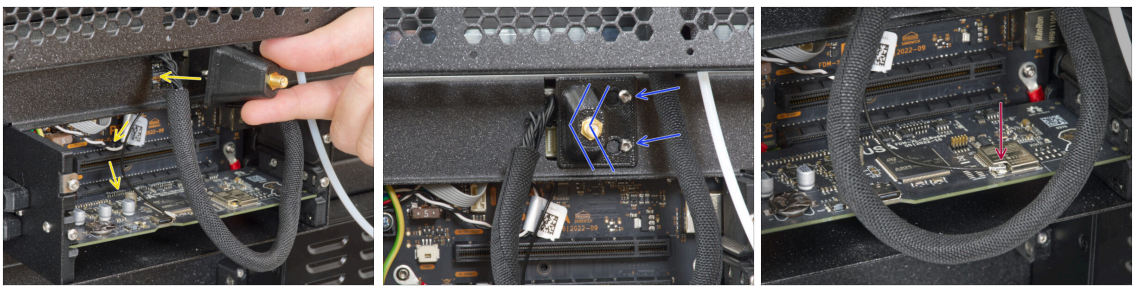
- Desenrosca la tuerca con arandelas del conector de la antena.
- The antenna connector is ready.
- La última versión del conector tiene una arandela más gruesa. Ya no la necesitamos. Puedes tirarla.
- Insert the antenna connector into the same-shaped hole in the Wifi-antenna-holder-R4.

PASO 29 Back version: Installing the Wi-Fi antenna: antenna prepartion



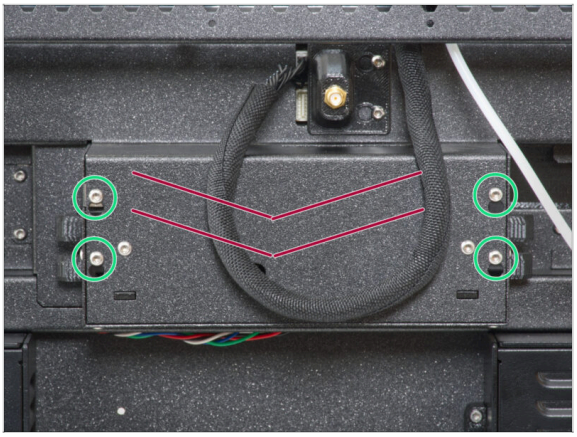
- Empuja el conector de la antena a través del Wi-Fi-antenna-holder-R4.
- Vuelve a insertar la arandela más fina en el conector.
- Usando la llave universal, apriete la tuerca de un conector de antena.
- ¡Buen trabajo! La antena Wi-Fi está preparada.

PASO 30 Versión trasera: Instalando el soporte de la antena Wi-Fi



- Pasa el cable de la antena por la abertura de la cubierta de cables (chapa metálica) y guíalo por detrás de la cubierta hasta la caja de la electrónica.
- Attach the antenna-holder on the screws and slide the cover to the left. Tighten the screws.
- Conecta con cuidado, pero con firmeza, el cable de la antena al conector de la antena en la placa XL Buddy.
- ⓘ Support the board from below with your finger while attaching the antenna cable to prevent damaging the board.

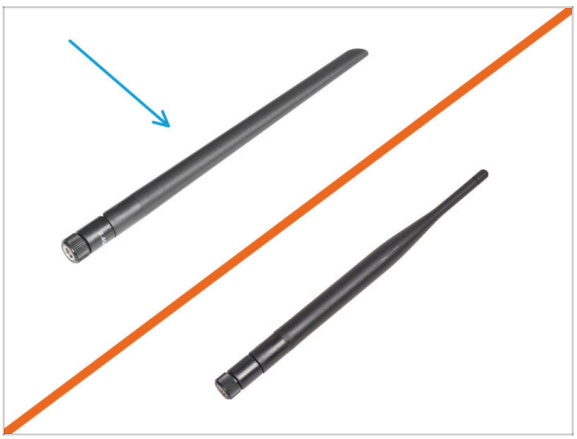
PASO 31 Versión trasera: Cubriendo la caja de la XL buddy



⚠ ¡Ten cuidado de no atrapar los cables!

- Vuelve a colocar la XL-buddy-box-cover en la impresora.
- Con una llave T10 aprieta los cuatro tornillos.

PASO 32 Versión trasera: Instalando la antena Wi-Fi: preparación de las piezas



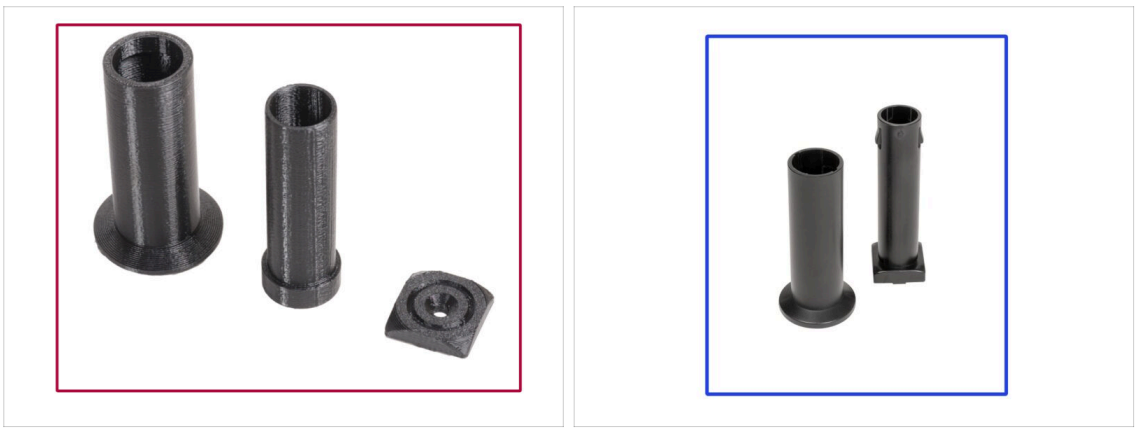
- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Wi-Fi antenna (1x)

ⓘ La Original Prusa XL se entrega con dos versiones de la antena Wi-Fi, cada una con una forma diferente. La funcionalidad es la misma.

PASO 33 Versión trasera: Instalando la antena Wi-Fi

- Localiza el conector de la antena Wi-Fi en el centro de la impresora.
- Atornilla la antena Wi-Fi en el conector de antena. La antena se puede girar y doblar en dos direcciones.
- Recomendamos orientar la antena hacia arriba.
- Well done! With the Wi-Fi antenna installed, let's move on to the spoolholders in the next step →

PASO 34 Spoolholder assembly versions



La Original Prusa XL viene con dos versiones del portabobinas. Cada versión tiene piezas ligeramente diferentes y procedimientos distintos.

- Consulta las imágenes para comparar las piezas que tienes y, a continuación, elije las instrucciones que correspondan:
  - **Printed spool holder:** Set of three printed parts. If you have this version, **continue to the next step in the guide** →
  - **Injection molded spool holder:** Set of two injection molded parts. If you have this version, continue to **Injection molded spool holder: parts preparation**

PASO 35 Porta bobinas impreso: preparación de las piezas

- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
  - Spool-holder-slider (1x)
  - Spool-holder-base (1x)
  - Spool-holder-mount (1x)
  - Tornillo M5x85 (1x)
  - Tuerca M5nEs (1x)

PASO 36 Porta bobinas impreso: ajuste de la tuerca

- Gira con cuidado la impresora de modo que el lado con la antena Wi-Fi y el sensor de filamento lateral queden orientados hacia ti.
- Introduce la tuerca M5nEs en la extrusión del soporte delantero (con la cubierta de plástico naranja). Inserta primero el lado con el muelle (placa metálica) y, a continuación, empuja la tuerca hacia el interior.
- La tuerca M5nEs se mueve libremente, puedes ajustar la posición como quieras. Ten en cuenta que la tuerca debe estar ligeramente presionada para que se mueva suavemente. Recomendamos aproximadamente la misma posición que se muestra en la imagen.

PASO 37 Printed spool holder: assembly

- Inserta el spool-holder-base en el spool-holder-slider y empújalo un poco a través de la pieza.
- Coloca el spool-holder en el spool-holder-mount.
- Introduce el tornillo M5x85 en el spool-holder-assembly.

PASO 38 Printed spool holder: Mounting the spool holder

- Fija el conjunto del portabobinas a la tuerca M5nEs de la extrusión. Ten en cuenta que hay un saliente en el spool-holder-mount, que debe encajar en la ranura de la extrusión.

ⓘ Ten en cuenta que si montas el portabobinas demasiado alto o demasiado bajo, puede que no quepa la bobina de filamento en él. Tiene que haber espacio suficiente a su alrededor.

⚠ **¡No utilices el porta bobinas como asa para levantar o mover la impresora!**

ⓘ **Well done!** With the spoolholder mounted, we can proceed to assemble the nextruders. **Skip to this step:** **Nextruder assembly: parts preparation**

PASO 39 Versión B: Ensamblando el porta bobinas: preparación de las piezas

- Para los siguientes pasos, por favor prepara:
- Spool-holder-slider (1x)
- Spool-holder-base (1x)
- Tornillo M4x12 (1x)
- Tuerca M4nEs (1x)

PASO 40 Portabobinas moldeado por inyección: ajuste de la tuerca

- Gira con cuidado la impresora de modo que el lado con el sensor de filamento lateral esté orientado hacia ti.
- Introduce la tuerca M4nEs en la extrusión del soporte delantero (con la cubierta de plástico naranja). Inserta primero el lado con el muelle (placa metálica) y, a continuación, empuja la tuerca hacia el interior.
- The M4nEs nuts are free to move; you can adjust the position as you want. Note that the nut must be slightly pushed in to move smoothly. We recommend approximately the same position as shown in the picture.

ⓘ Ten en cuenta que si montas el portabobinas demasiado alto o demasiado bajo, puede que no quepa la bobina de filamento en él. Tiene que haber espacio suficiente a su alrededor.

PASO 41 Portabobinas moldeado por inyección: montaje

- Localiza los dos pasadores en la spool-holder-base y alinéalos con los raíles del spool-holder-slider.
- Insert the spool-holder-base into the spool-holder-slider and push it through.

PASO 42 Porta bobinas moldeado por inyección: Preparando el porta bobinas

- Inserta el tornillo M4x12 en el lado más largo de la llave Allen de 3 mm.
- Inserta la llave Allen de 3 mm con el tornillo M4x12 a través del porta bobinas montado hasta el orificio preparado en el spool-holder-base.
- El tornillo M4x12 tiene que sobresalir a través del spool-holder-base.

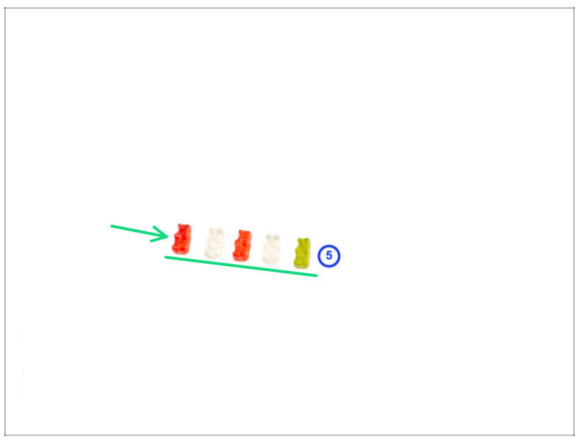
PASO 43 Porta bobinas moldeado por inyección: montaje del porta bobinas

- Fija el conjunto del portabobinas a la tuerca M4nEs de la extrusión. Ten en cuenta que hay un saliente en el spool-holder-mount, que debe encajar en la ranura de la extrusión.
- Aprieta el conjunto del portabobinas.

⚠ **¡No utilices el porta bobinas como asa para levantar o mover la impresora!**

ⓘ **Well done!** With the spoolholder mounted, we can move on to assemble the nextruders →

PASO 44 Momento Haribo!



- Come la última fila: cinco ositos de goma.

ⓘ **¿Sabías que** los ositos de gominola son adorados por personas de todas las edades, desde niños a adultos, y a menudo se disfrutan como un capricho nostálgico?

ⓘ **Disclaimer:** You have a lot of gummy bears left. **Do not eat all the leftover gummy bears all at once by yourself now!** As much as it sounds like it could be fun, trust us... You do not want to **bear** the consequences.

- Share the rest of the gummy bears with the people who helped you build the 3D printer, or **have a few more during the printer calibration** in the next steps. You can also have a few anytime your printer is heating up, or you are eagerly waiting for your amazing project to finish printing.

PASO 45 ¡Bien hecho!

- ¡Genial! ¡Lo has conseguido!
- Ahora, pasemos al último capítulo: **Primer uso** →

6. Primer uso

ORIGINAL PRUSA XL
SELFTEST
08:17
Filament sensor test
Great! We need to start without the filament. Please make sure there is no filament in the tool and side filament sensors.
UNLOAD
CONTINUE
RESET
ORIGINAL PRUSA XL
SELFTEST
08:12
Loadcell Test
Tap nozzle in 1s
RESET

PASO 1 Antes de empezar con la Mono-Cabezal

ⓘ Este capítulo muestra una breve descripción del asistente. Ten en cuenta que las capturas de pantalla son ilustrativas y pueden diferir de las del firmware.

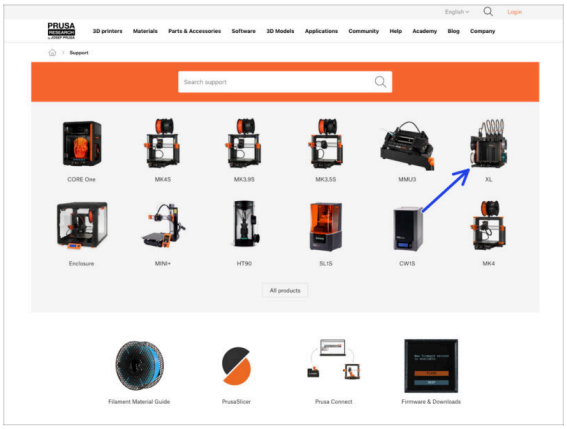
ⓘ Asegúrate de estar ejecutando el **Firmware 5.1.2 o más reciente**

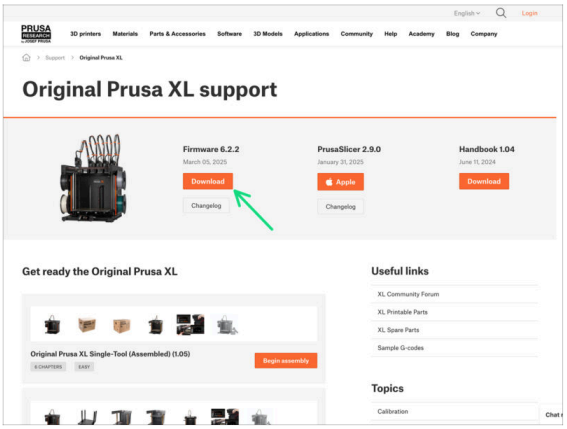
PASO 2 Preparación de la impresora

⚠ Asegúrate de que la impresora está situada en una zona con temperatura estable. Debe colocarse sobre una superficie estable en la que no puedan transmitirse vibraciones de otras máquinas a ésta (por ejemplo, donde estén imprimiendo otras impresoras).

- En la parte posterior de la impresora, enchufa el cable de la fuente de alimentación.
- Enciende el interruptor (símbolo "**I**").

PASO 3 Actualización de firmware



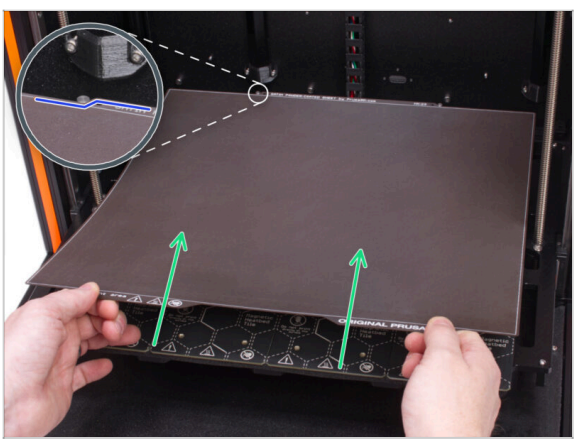


ⓘ Todos los packs de impresoras que se envían incluyen una unidad USB con el firmware más reciente. Sin embargo, se recomienda comprobar y posiblemente actualizar la versión del firmware.

- Visita la página help.prusa3d.com.
- Visita la página de la Prusa XL.
- Guarda el archivo de firmware (*.bbf) en la memoria USB adjunta.*

ⓘ Consejo pro: Para acceder a la página de inicio de la Prusa XL puedes utilizar la URL: prusa.io/XL

PASO 4 Colocando la lámina de impresión



- Fije la lámina alineando primero el recorte trasero con los pasadores de bloqueo de la parte trasera de la base calefactable.
- Coloca la lámina en la base calefactable magnética.

PASO 5 Asistente

- Tras el arranque de la impresora, aparecerá el asistente de configuración - requiriendo un self-test.

ⓘ Aunque inspeccionamos y probamos cada impresoras antes de enviarlas, se recomienda repetir el proceso una vez está re-ensamblada la impresora.

- Con el dial, selecciona **CONTINUAR**.

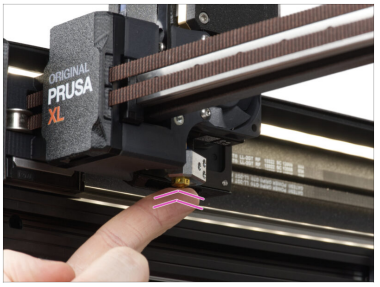
ⓘ El asistente probará todos los componentes importantes de la impresora. Todo el proceso dura unos minutos. Algunas partes del asistente requieren la interacción directa del usuario. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.

⚠ **NOTA: Mientras pruebas los ejes, asegúrate de que no hay nada en la impresora que obstruya el movimiento de los ejes.**

⚠ **CUIDADO: ¡No toques la impresora durante el auto-test a no ser que te lo indique! Algunas piezas de la impresora pueden estar CALIENTES y moverse a gran velocidad.**

- El asistente comienza con la comprobación del ventilador, la alineación del eje Z y la comprobación de los ejes XY, que es totalmente automática.

PASO 6 Asistente - Test Célula de carga



- El siguiente paso del asistente te pedirá que toques la boquilla para probar y calibrar la Célula de carga. Durante este procedimiento, las partes de la impresora no se calientan, así que puedes tocarlas. Haz clic en **Continuar**.
- No toques la boquilla todavía. Espera hasta que finalice la cuenta atrás y **la impresora te avise con un sonido y un mensaje en la pantalla.**
- **Golpea ligeramente la boquilla.** No es necesario utilizar fuerza adicional. En caso de que la célula de carga no detecte un toque suficiente, se te pedirá que repita el paso. De lo contrario, verás **Test de la célula de carga superado** cuando se complete con éxito.

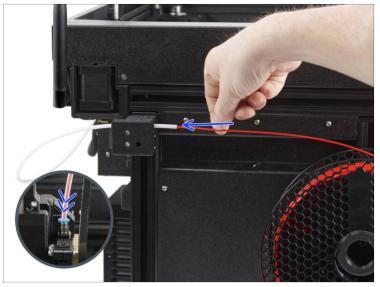
ⓘ After this step, proceed to the **Z Axis test** and the Nozzle heater test, respectively. These two tests are automatic and require minimal input.

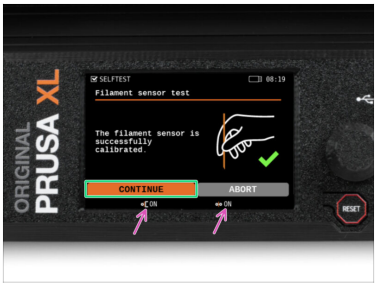
PASO 7 Asistente - Calibrando el sensor de filamento

- Durante la calibración de los sensores de filamento, se te pedirá que utilices al menos 130 cm de filamento.

  ⓘ Sugerencia: Utiliza el Prusament suministrado con su impresora y cuélgalo directamente en el portabobinas.
- Después de que hayas preparado el filamento, haz clic en **SÍ**.
- No introduzcas el filamento en el sensor de filamento lateral ni en el cabezal de la herramienta todavía. Si el sensor de filamento lateral está vacío, haz clic en **CONTINUE**.

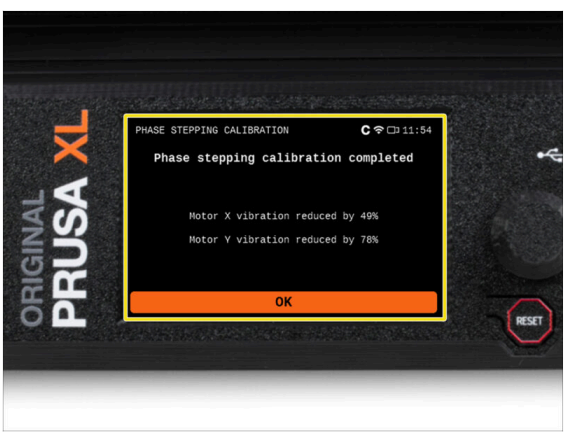
PASO 8 Asistente - Calibrando el sensor de filamento





- Ahora, inserta el filamento en el sensor de filamento lateral y sigue empujándolo hasta que alcance el sensor de filamento del extrusor (notarás una ligera resistencia).
- Puedes comprobar el estado del sensor de filamento lateral (izquierda) y del sensor de filamento del extrusor (derecha) en el pie de página (barra inferior) de la pantalla.
- Una vez calibrados y comprobados correctamente ambos sensores de filamento. Haz clic en **CONTINUAR**.

PASO 9 Wizard: Phase stepping



- **The last step is the phase stepping calibration**. This feature was introduced in firmware version 6.0.0. The calibration is automatic. Follow the instructions on the screen.

ⓘ You can find more information about the phase stepping via the following links:

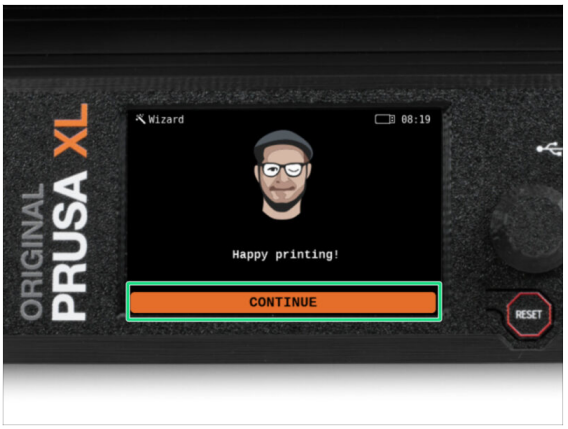
PHASE STEPPING GUIDE: Necessary information about the phase stepping calibration.

PHASE STEPPING BLOG ARTICLE: A more in-depth look at the phase stepping feature.

ⓘ The printer will move the first print head to the middle of the heatbed and move the tool diagonally for the X and Y axes at different speeds.

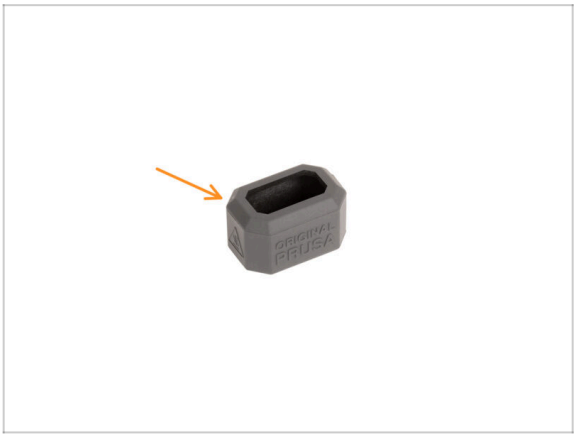
- Una vez que la impresora haya completado la prueba, la pantalla mostrará en qué medida se han reducido las vibraciones del motor.

PASO 10 ¡Ya está!



- Retira manualmente el filamento de la impresora.
- Haz clic en **CONTINUAR.**
- **¡Bien hecho! La impresora está lista para imprimir.** Sin embargo, sigue las instrucciones de este manual hasta el final.

PASO 11 Calcetín para Nextruder (Opcional)

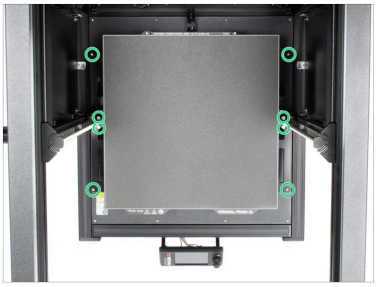


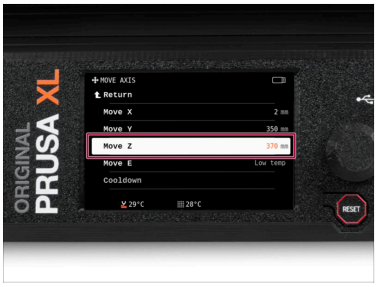
ⓘ The nextruder sock helps to keep the temperature in the heater block stable. It also keeps your hotend clean from filament dirt and protects it in case the print detaches from the print surface.

- Con cada paquete de Nextruder se suministra un calcetín de silicona.
- Si quieres instalar el calcetín, **hazlo antes de la calibración**.

ⓘ Cómo instalar el calcetín - consulta el artículo.

PASO 12 Comprobación de la instalación de la base calefactable





En este paso, nos aseguraremos de que la base calefactable está instalada correctamente.

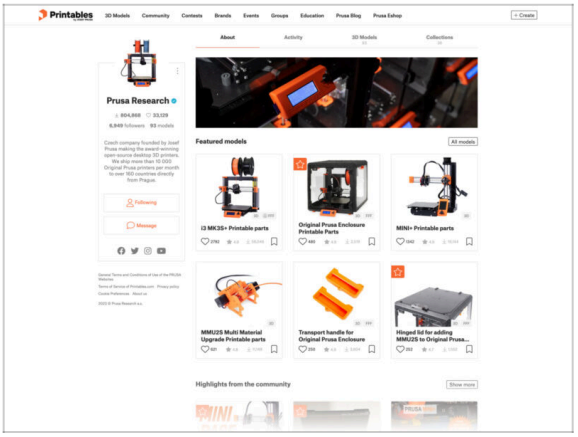
- Con el destornillador T10, afloje ligeramente todos los tornillos de los laterales del bed-frame. **Unas cuantas vueltas bastan.**
- Visita el menú ***Control > Mover Eje*** y ajusta el valor **Mover Z** a la posición más baja.
- Deja la base calefactable unos segundos hasta que se asiente en la posición más baja.
- En la posición más baja, apriete todos los tornillos con el destornillador T10.

PASO 13 Guía rápida para tus primeras impresiones

Por favor lee el **Manual de impresión 3D** , dedicado a tu impresora, y **sigue las instrucciones para configurar la impresora correctamente** . La última versión siempre está disponible en **este enlace**.

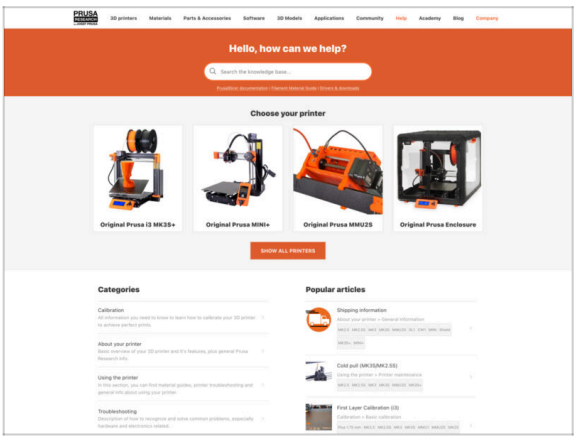
Lee los capítulos *Renunciae* instrucciones de *Seguridad*

PASO 14 Modelos 3D imprimibles



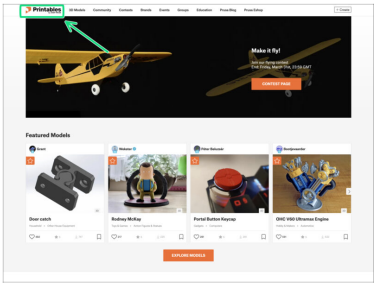
- **¡Felicidades! ¡Ya estás preparado para empezar a imprimir ahora mismo! ;-)**
- Puede empezar imprimiendo algunos de nuestros objetos de prueba incluidos en la memoria USB incluida - puedes verlos en Printables.

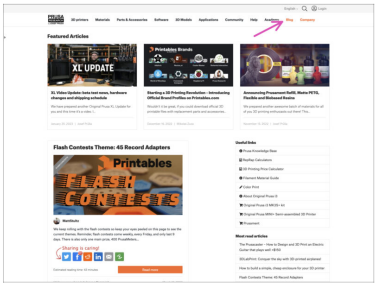
PASO 15 Base de conocimientos Prusa

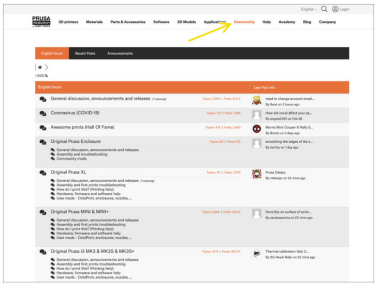


- Si te encuentras con algún problema de cualquier tipo, no te olvides que siempre puedes revisar nuestra base de conocimientos en help.prusa3d.com
- ¡Añadimos nuevos temas todos los días!

PASO 16 ¡Únete a Printables!



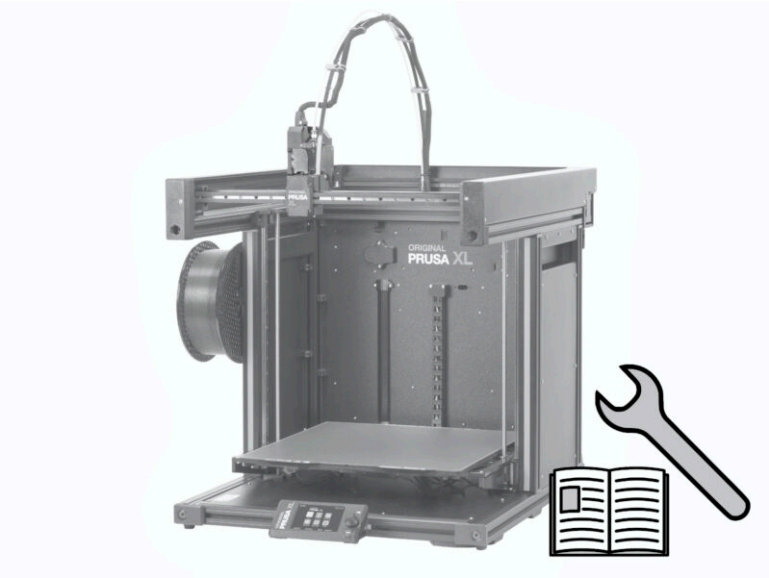




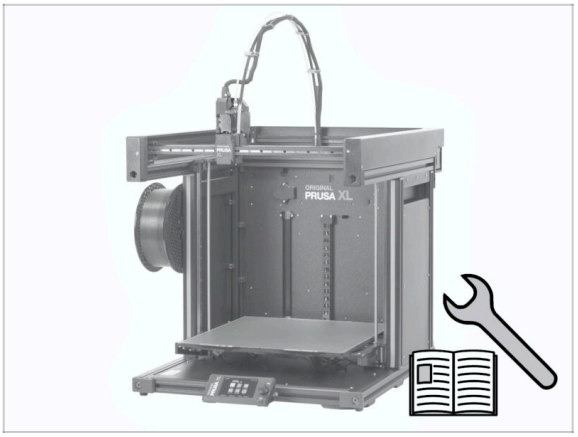
- **¡No olvides unirte a la mayor comunidad de Prusa! Descarga los últimos modelos en STL o código G a la medida de tu impresora. Regístrate en Printables.com**
- ¿Buscas inspiración en nuevos proyectos? Consulta nuestro blog con actualizaciones semanales.
- Si necesitas ayuda durante el montaje, échale un vistazo al Foro con su fantástica comunidad :-)

ⓘ Todos los servicios Prusa comparten la misma cuenta de usuario.

Lista de cambios del manual

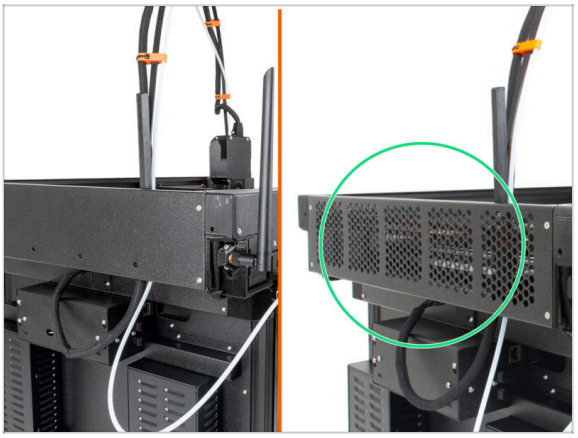


PASO 1 Historial de versiones



- Original Prusa XL semi-assembled (single tool)
- 06/2023 - Versión inicial 1.00
- 07/2023 - Actualización a la versión 1.02
- 08/2023 - Actualizado a la versión 1.03
- 11/2023 - Actualizado a la versión 1.04
- 09/2024 - Actualizado a la versión 1.05
- 04/2025 - Actualizado a la versión 1.06
- 04/2025 - Updated to version 1.07

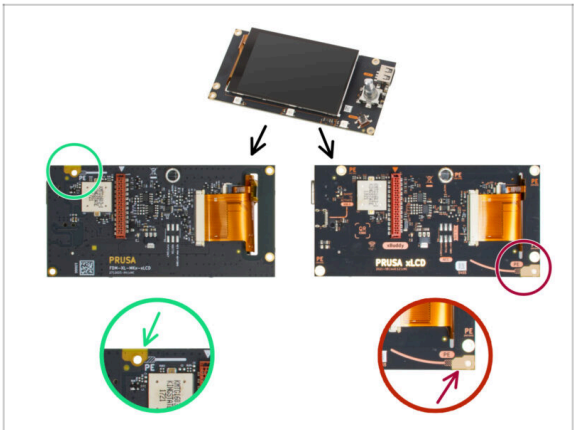
PASO 2 Cambios en el manual (1)



- 06/2023 - Cubierta del CoreXY
  - La cubierta del CoreXY ha cambiado.

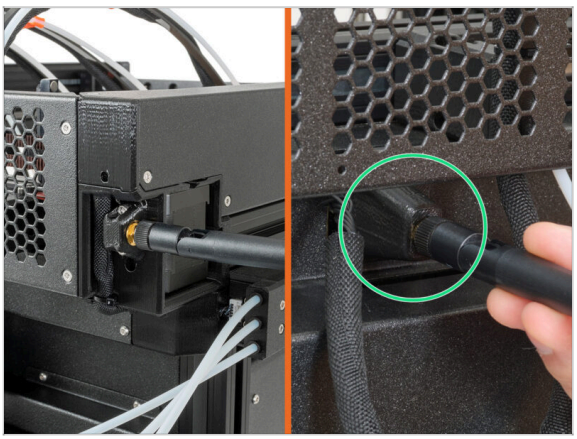
ⓘ Manual versión 1.01

PASO 3 Cambios en el manual (2)



- 07/2023 - Ensamblaje xLCD
  - Añadidas instrucciones para la nueva xLCD.
- Manual versión 1.02

PASO 4 Cambios al manual (3)



- 08/2023 - Ensamblaje xLCD
  - Añadidas instrucciones para el nuevo adaptador de la antena.
- Manual versión 1.03

PASO 5 Cambios en el manual (4)

- 11/2023 - Spoolholder
  - Se han añadido instrucciones para el nuevo Spoolholder moldeado por inyección.
- Versión del Manual 1.04

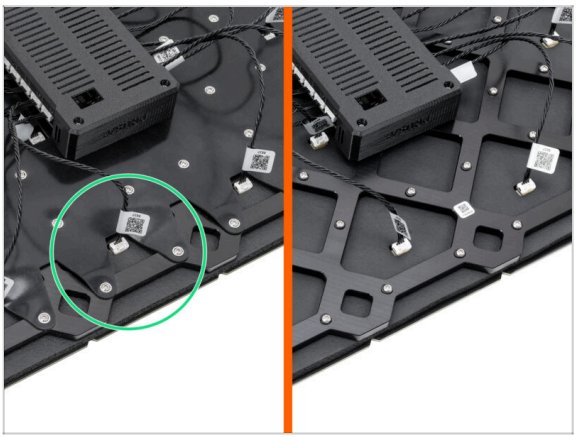
PASO 6 Cambios en el manual (5)

- 09/2024 - xLCD
  - Se han añadido instrucciones para el nuevo Spoolholder moldeado por inyección.
- Manual versión 1.05

PASO 7 Cambios en el manual (6)

- 04/2025 - Cubierta del conector del cable principal
  - Añadidas instrucciones para la nueva cubierta del conector del cable principal.
- Manual versión 1.06

PASO 8 Changes to the manual (7)



- 04/2025 - New heatbed
  - Added instructions for the new heatbed with a rubber band.
- Manual version 1.07

Notes:

Notes:

Notes: