

# Tabla de Contenido

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Introduction</b>                                         | 3  |
| Paso 1 - Introduction                                          | 4  |
| Paso 2 - General information                                   | 4  |
| Paso 3 - Cómo navegar por el manual                            | 5  |
| Paso 4 - Lo que le espera durante el desempaqueado             | 6  |
| Paso 5 - Herramientas en el paquete                            | 7  |
| Paso 6 - Labels guide                                          | 7  |
| Paso 7 - Cheatsheet                                            | 8  |
| Paso 8 - CAUTION: Lubricant Handling                           | 8  |
| Paso 9 - Ver imágenes de alta resolución                       | 9  |
| Paso 10 - ¡Estamos aquí para atenderte!                        | 9  |
| <b>2. Printer unboxing</b>                                     | 10 |
| Paso 1 - Introduction                                          | 11 |
| Paso 2 - Opening the package                                   | 11 |
| Paso 3 - Opening the package                                   | 12 |
| Paso 4 - Removing the inserts                                  | 12 |
| Paso 5 - Removing the inserts                                  | 13 |
| Paso 6 - Removing the inserts                                  | 13 |
| Paso 7 - Unpacking the printer                                 | 14 |
| Paso 8 - Haribo time                                           | 14 |
| Paso 9 - La impresora está lista para la configuración         | 15 |
| <b>3. Instalación de la impresora</b>                          | 16 |
| Paso 1 - Herramientas necesarias para este capítulo            | 17 |
| Paso 2 - Preparing the printer                                 | 18 |
| Paso 3 - Cable Nextruder: preparación de las piezas            | 18 |
| Paso 4 - Guiado del cable del Nextruder                        | 19 |
| Paso 5 - Inserting the first nextruder dock                    | 19 |
| Paso 6 - Fijando el primer y segundo dock del Nextruder        | 20 |
| Paso 7 - Dock inspection                                       | 20 |
| Paso 8 - Dock inspection: video                                | 20 |
| Paso 9 - Tercer dock: retirando el tornillo                    | 21 |
| Paso 10 - Reward yourself                                      | 21 |
| Paso 11 - Soporte antena Wi-Fi: preparación de las piezas      | 22 |
| Paso 12 - Instalando la antena Wi-Fi: preparación de la antena | 22 |
| Paso 13 - Instalando la antena Wi-Fi: preparación de la antena | 23 |
| Paso 14 - Uncovering the electronics                           | 23 |
| Paso 15 - Connecting the DWARF cables (1-2)                    | 24 |
| Paso 16 - Instalando el soporte de la antena Wi-Fi             | 24 |
| Paso 17 - Connecting the DWARF cables (3-5)                    | 25 |
| Paso 18 - Covering the electronics box                         | 25 |
| Paso 19 - Guiding the PTFE tubes (1-3)                         | 26 |
| Paso 20 - Guiding the PTFE tubes (4-5)                         | 26 |
| Paso 21 - Wi-Fi antenna: parts preparation                     | 27 |
| Paso 22 - Instalando la antena Wi-Fi                           | 27 |
| Paso 23 - Universal spool holder: parts preparation            | 28 |
| Paso 24 - Adjusting the spool holder nut                       | 28 |
| Paso 25 - Mounting the Puck-universal                          | 29 |
| Paso 26 - Installing the spoolholder (left side)               | 29 |
| Paso 27 - Installing the spoolholder (right side)              | 30 |
| Paso 28 - Montaje nextruder: preparación de las piezas         | 30 |

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Paso 29 - Docking the Nextruder .....                                            | 31        |
| Paso 30 - Conjunto del haz de cables del Nextruder .....                         | 31        |
| Paso 31 - Versión con dos tornillos: Conjunto de haces de cables Nextruder ..... | 32        |
| Paso 32 - Montaje del xLCD: preparación de las piezas .....                      | 32        |
| Paso 33 - Conectando los cables del xLCD .....                                   | 33        |
| Paso 34 - Mounting the xLCD .....                                                | 33        |
| Paso 35 - Reward yourself .....                                                  | 34        |
| Paso 36 - Almost done! .....                                                     | 34        |
| <b>4. First run .....</b>                                                        | <b>35</b> |
| Paso 1 - Antes de empezar con el Multi-Cabezal .....                             | 36        |
| Paso 2 - Calibración de la altura del sello de boquilla .....                    | 36        |
| Paso 3 - Calibración de la altura del sello de boquilla .....                    | 37        |
| Paso 4 - Preparing the printer .....                                             | 37        |
| Paso 5 - Firmware update .....                                                   | 38        |
| Paso 6 - Asistente: Configuración Red y Prusa Connect .....                      | 38        |
| Paso 7 - Wizard: Calibration tests .....                                         | 39        |
| Paso 8 - Asistente: Calibración Posición Dock .....                              | 40        |
| Paso 9 - Asistente: Retira los pines del dock .....                              | 40        |
| Paso 10 - Wizard: Loosen screws .....                                            | 41        |
| Paso 11 - Asistente: Bloqueando la herramienta .....                             | 41        |
| Paso 12 - Asistente: Apretando el tornillo superior .....                        | 42        |
| Paso 13 - Asistente: Apretando el tornillo inferior .....                        | 42        |
| Paso 14 - Asistente: Instala los pines del dock .....                            | 43        |
| Paso 15 - Asistente: Dock calibrado correctamente .....                          | 43        |
| Paso 16 - Wizard: Loadcell test .....                                            | 44        |
| Paso 17 - Asistente: Calibrar Sensores Filamento .....                           | 44        |
| Paso 18 - Asistente: Calibrar Sensores Filamento .....                           | 45        |
| Paso 19 - Wizard: Phase stepping .....                                           | 46        |
| Paso 20 - It's done .....                                                        | 46        |
| Paso 21 - Calcetín para nextruder (Opcional) .....                               | 47        |
| Paso 22 - Regular printer maintenance .....                                      | 47        |
| Paso 23 - Guía rápida para tus primeras impresiones .....                        | 48        |
| Paso 24 - Printable 3D models .....                                              | 48        |
| Paso 25 - Give us feedback .....                                                 | 49        |
| Paso 26 - Prusa knowledge base .....                                             | 49        |
| Paso 27 - Join Printables! .....                                                 | 50        |
| Paso 28 - Haribo time! .....                                                     | 50        |

# 1. Introduction

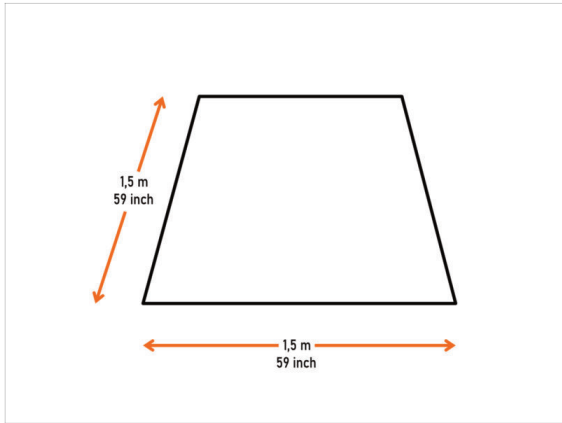
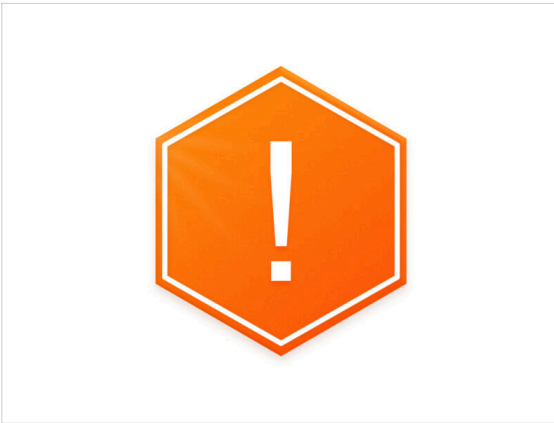


## PASO 1 Introduction



- This guide applies to both the **Prusa XL+ Dual-Head** and **Prusa XL+ Five-Head** printers.
- ⓘ Unless stated otherwise, all instructions and illustrations show the Prusa XL+ Five-Head configuration. Any differences for the Dual-Head version are highlighted where applicable.

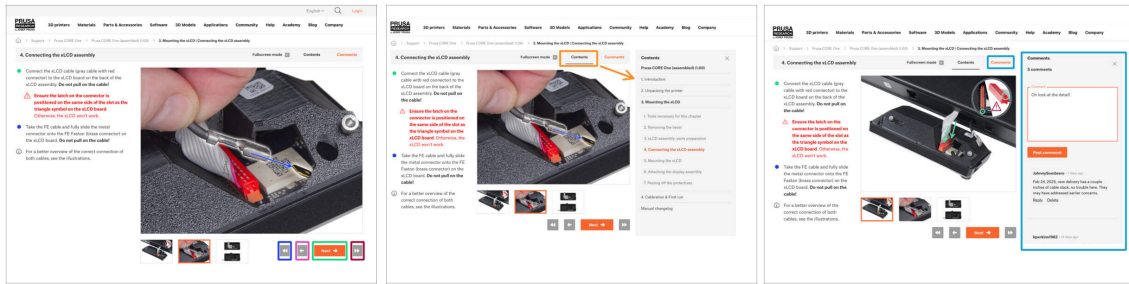
## PASO 2 General information



- ⚠ **¡El paquete con la impresora 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 una luz brillante sobre su banco de trabajo. Algunas piezas del interior de la impresora son oscuras y una luz inadecuada hacer más difícil el montaje.

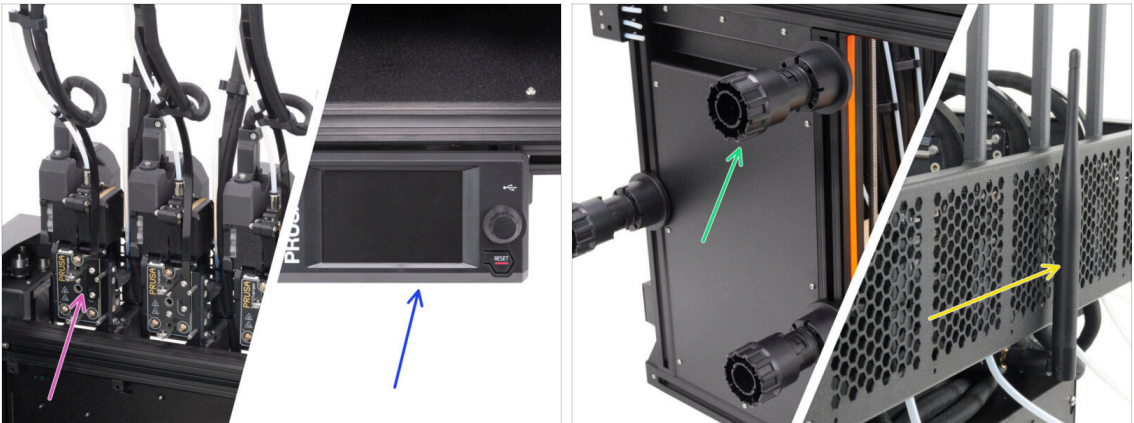


## PASO 3 Cómo navegar por el manual



- 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 4 Lo que le espera durante el desempaquetado



❗ Debido al transporte, algunas de las piezas frágiles deben embalarse de forma segura por separado en el paquete de la impresora. Este manual te guiará a través de la instalación de estas piezas en la impresora.

⚠ **Do not discard the packaging!** Please keep the original packaging and protective foam. The printer must be packed in these for any service or warranty shipping to prevent damage.

### ● Estas piezas se instalarán:

- Multi-Tool nextruder assembly
- xLCD assembly
- Spool holder
- Wi-Fi antenna

## PASO 5 Herramientas en el paquete



### ◆ The package includes:

- ① 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.
- ◆ Llaves Torx TX6, TX8, TX10
- ◆ Llaves Allen de 2.5 mm, 4.0 mm
- ◆ Wrench 13-16
- ◆ Universal wrench
- ◆ T10 screwdriver
- ◆ Philips PH2 screwdriver
- ◆ Needle-nose pliers
- ◆ El paquete de la impresora contiene un lubricante destinado al mantenimiento. No es necesario aplicarlo durante el montaje.

Sobre consejos sobre como aplicar el lubricante, consulta la guía de Mantenimiento regular de la impresora.

## PASO 6 Labels guide



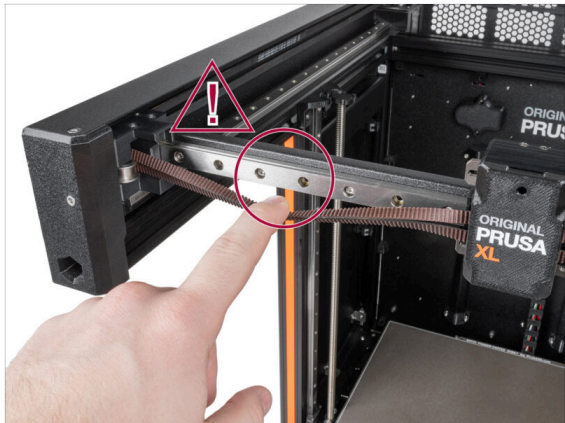
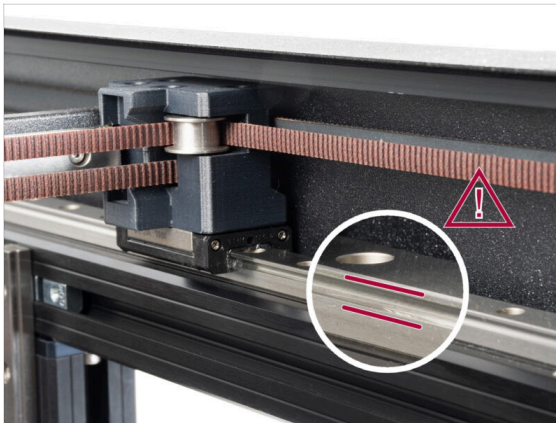
- ① Todas las cajas y bolsas que contienen las piezas necesarias para el montaje están etiquetadas.
- ◆ La bolsa LCD Fasteners incluye un repuesto extra de cada pieza contenida en la bolsa. La cantidad de piezas de repuesto está escrita en la etiqueta. Esta cantidad se incluye en el número total de cada tipo de pieza.

## PASO 7 Cheatsheet



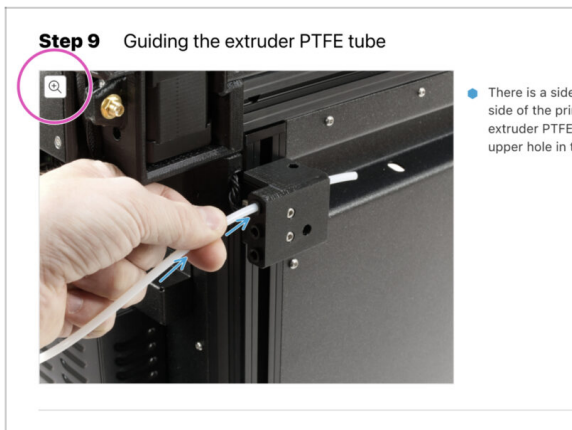
- Tu paquete contiene una carta, en cuyo reverso hay una Cheatsheet con dibujos de todos los elementos de fijación necesarios.
- Los dibujos de los elementos de fijación son a escala 1:1, por lo que puede comparar el tamaño colocando el elemento de fijación sobre el papel para asegurarse de que está utilizando el tipo correcto.
- ❗ Puedes descargarla desde nuestro sitio [prusa.io/cheatsheet-xl](https://prusa.io/cheatsheet-xl). Imprímelo al 100%. No lo cambies de escala, de lo contrario no funcionará.

## PASO 8 CAUTION: Lubricant Handling



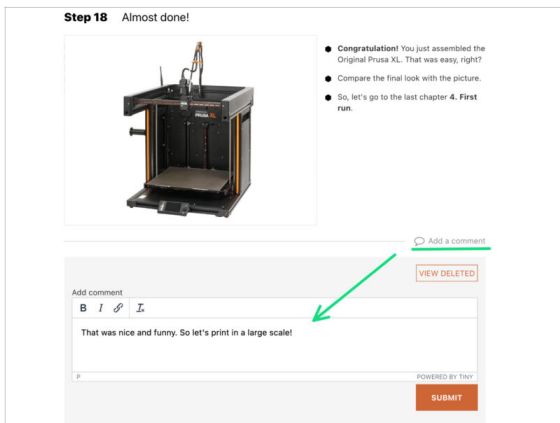
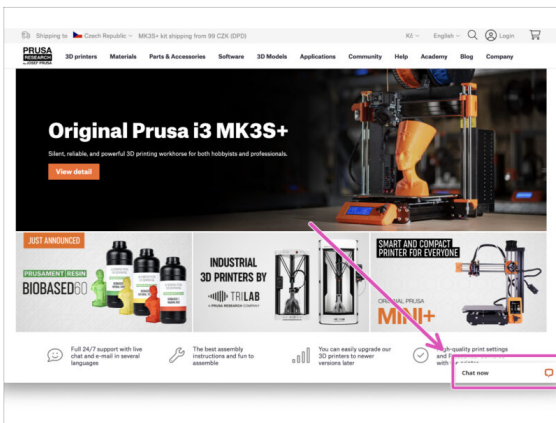
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Evita el contacto directo de la piel con el lubricante utilizado para las guías lineales de esta impresora. Si se produce un contacto, lávate las manos inmediatamente. Especialmente antes de comer, beber o tocarte la cara.
- El lubricante se acumula en los rodamientos de la impresora,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

## PASO 9 Ver imágenes de alta resolución



- ❗ Cuando utilices el manual en la web [manual.prusa3d.com](http://manual.prusa3d.com), puedes ver las imágenes originales en mayor resolución para mejor claridad.
- 🟡 Sitúa el cursor sobre la imagen y selecciona la Lupa ("View original") en la esquina superior izquierda.

## PASO 10 ¡Estamos aquí para atenderte!



- 🟡 ¿Perdido en las instrucciones, te falta algún tornillo o se ha roto alguna pieza? ¡Háznoslo saber
- 🟡 Puedes contactar con nosotros empleando los siguientes medios:
  - 🟢 Comentarios de cada paso.
  - 🟡 Nuestro chat en vivo 24/7 en [shop.prusa3d.com](http://shop.prusa3d.com)
  - 🟡 Escribiendo un correo electrónico a [info@prusa3d.com](mailto:info@prusa3d.com)
- 🟡 ¿Estás listo para empezar con el montaje? Pasemos al capítulo 2. **Desembalaje de la impresora.**

## 2. Printer unboxing

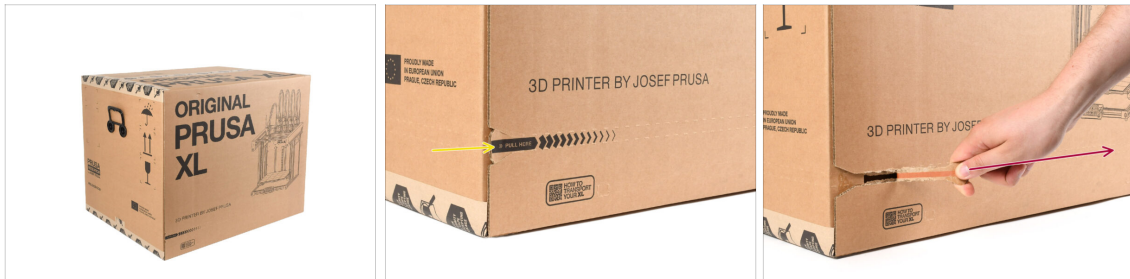


### PASO 1 Introduction



- ⚠ **¡El paquete con la impresora es pesado!** Pide siempre ayuda a la otra persona.
- ⚠ **Si hay niños ayudándole con el montaje, supervísalos siempre para evitar lesiones.**
- ⚠ **Do not discard the packaging!** Please keep the original packaging and protective foam. The printer must be packed in these for any service or warranty shipping to prevent damage.

### PASO 2 Opening the package



- Coloca el paquete en un lugar estable. **Asegúrate de que el paquete está orientado con la parte superior hacia arriba.** Observa las flechas en la caja.
- El paquete está equipado con una tira de rasgado que divide la caja en dos partes.
- Despega toda la tira de rasgado para dividir la caja.



### PASO 3 Opening the package



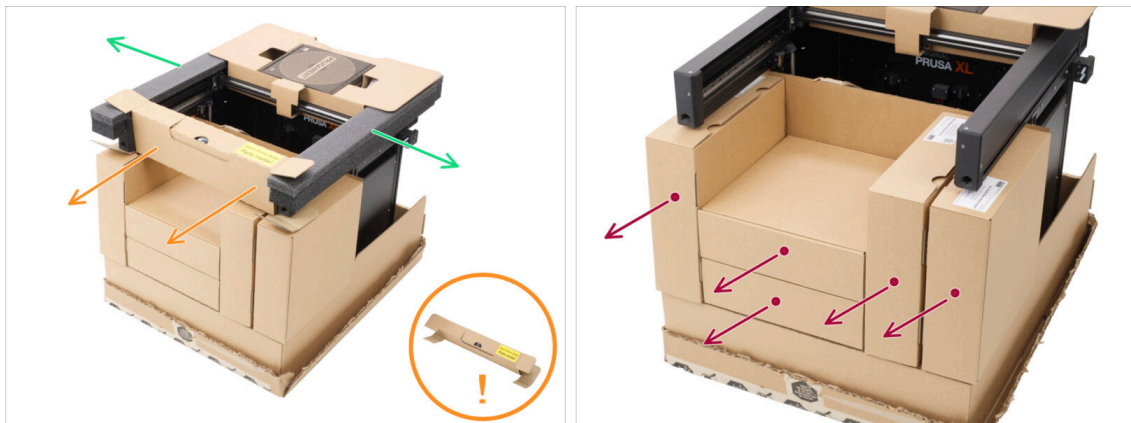
- Retira la parte superior de la caja levantándola.

**⚠ Dentro, hay insertos de cartón que contienen piezas necesarias para el montaje. ¡No las tires!**

- i** Es posible que su impresora difiera ligeramente de la que se muestra en las fotos.  
Esto no afecta a la guía; las fotos son solo ilustrativas.

- Saca los ositos de gominola Haribo de la parte trasera de la caja y déjalos a un lado. Pronto los liberaremos de su cautiverio.
- Retira la carta de bienvenida, que también contiene la cheatsheet. **¡No tires la carta de bienvenida!**

### PASO 4 Removing the inserts



- Retira las fijaciones superiores de espuma.

- Retira el inserto de cartón frontal superior.

**⚠ There are various parts inside, be careful not to lose these as you remove the cardboard insert.**

- Remove all the boxes containing nextruder parts.

- i** The number of boxes depends on your printer configuration.



## PASO 5 Removing the inserts



- Levanta las dos solapas situadas a los lados del inserto de cartón delantero, dobla el lado vertical hacia abajo y retira el inserto.
- Retira la caja con Prusament en la parte superior.

## PASO 6 Removing the inserts



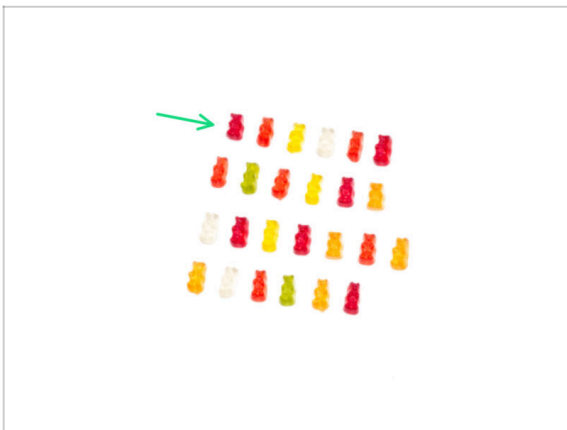
- Hay un pequeño recorte en el inserto de cartón superior que lo fija al bastidor de la impresora. Tira de él para desenganchar el inserto.
- Desenganche la tira protectora de cartón que envuelve el eje X.
- ¡Las piezas de la impresora se guardan dentro del inserto de cartón superior!  
¡Asegúrate de no perderlas!
- Levanta todo el inserto y extráelo.

## PASO 7 Unpacking the printer



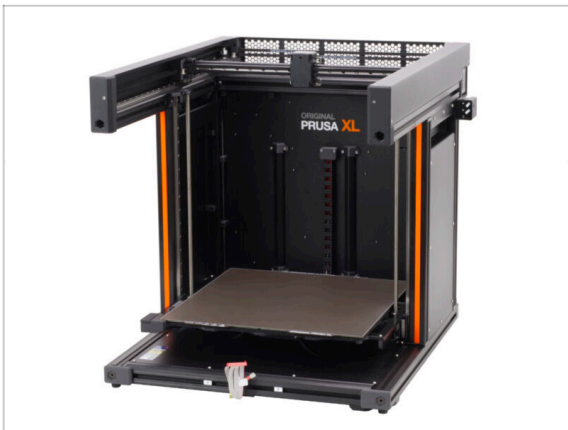
- ✦ **Utiliza las asas laterales de la impresora para manipularla.**
- ✦ Mantén la parte inferior de la caja en su sitio sujetándola mientras levanta la impresora.
- ⚠ **¡¡No levantes la impresora por los perfiles metálicos superiores!!!** De lo contrario, podrías deformar las piezas de la impresora y dañar la iluminación LED del interior.
- ⚠ **No levantes la impresora solo;** pide ayuda a alguien para levantar la impresora por el asa situada en el lateral de la misma.

## PASO 8 Haribo time



- ⚠ Con cuidado y sin hacer ruido abre la bolsa con los ositos Haribo. ¡Un alto nivel de ruido podría atraer a los depredadores cercanos!
- ✦ Saca algunos ositos de goma y colócalos sobre una superficie limpia. Separa los ositos en cuatro filas, tal y como se muestra en la foto. Cierra la bolsa y déjala a un lado por ahora.
- ✦ Come la sexta fila: seis ositos de goma.
- ⓘ **¿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 9 La impresora está lista para la configuración



- ¡Buen trabajo! La impresora está lista para el siguiente capítulo.
- Visita el capítulo **3. Instalación de la impresora.**

### 3. Instalación de la impresora



## PASO 1 Herramientas necesarias para este capítulo



● **Para este capítulo, prepara por favor:**

● T10 Torx key

ⓘ You can also use a T10 screwdriver, which is included in the package

● Llave Allen de 2.5 mm

● Llave Allen de 4.0 mm

● Utiliza una caja de cartón como protección para la base calefactable durante la instalación. Utiliza una de las cajas Nextruder que recibiste con tu impresora.

## PASO 2 Preparing the printer



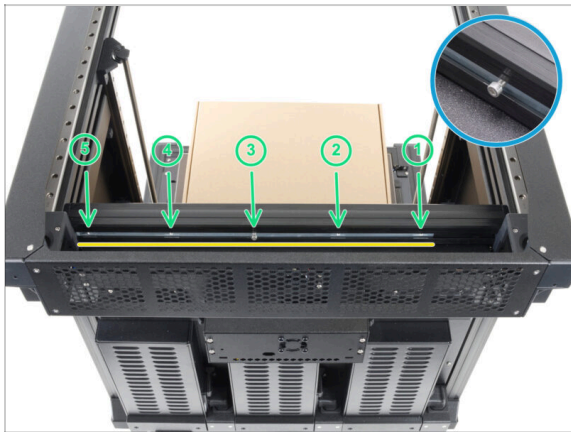
- Recordatorio: Para manipular la impresora, **agarras siempre las asas situadas a ambos lados de la impresora**. No levantes la impresora sujetándola por las extrusiones de aluminio o por los perfiles de chapa metálica superiores.
- Coloca la caja de cartón vacía aproximadamente en la parte delantera central de la base calefactable.
- ① In the following steps, we will work with tools and install the extruder above the heatbed. Protect the print surface against any possible damage. An empty Nextruder box can serve this purpose.
- Mueve manualmente el conjunto del eje X hasta el frontal de la impresora.
- Mueve manualmente el carro X aproximadamente al centro del eje X.

## PASO 3 Cable Nextruder: preparación de las piezas



- Para el montaje del haz de cables del Nextruder, por favor prepara:
  - Cable bundle (2x / 5x)
  - ① The number varies depending on your printer configuration.

## PASO 4 Guiado del cable del Nextruder



- Gira con cuidado la impresora 180° de modo que el lado de la PSU (unidad de alimentación) queda hacia ti.
- Localiza el perfil metálico largo con cinco orificios M3 dentro de la extrusión de aluminio trasera.
- We will use all M3 holes in the metal profile (tch-mounting-insert).
- (i) For the Dual-head version, use only the first two positions.
- Localiza en el perfil metálico largo un tornillo que fija la pieza durante el transporte. **De momento, mantén el tornillo en el perfil metálico.**
- ⚠ Mantén la posición del perfil metálico largo para el siguiente paso. **¡No debe moverse!**  
Si el perfil metálico se mueve, empújalo hacia la izquierda y fíjalo con el tornillo en su posición.

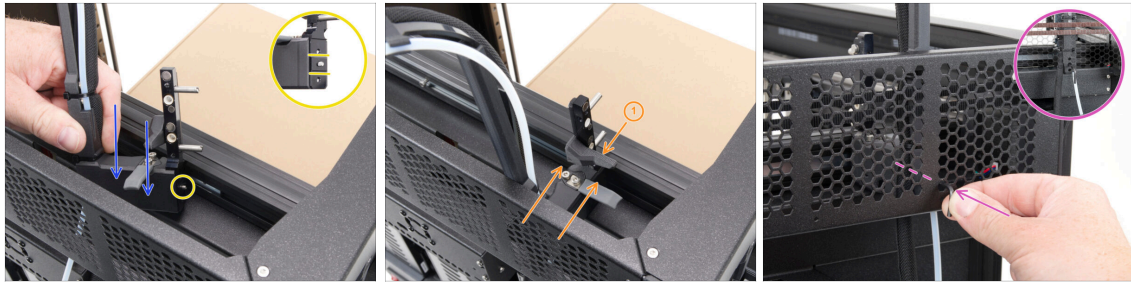
## PASO 5 Inserting the first nextruder dock



- Insert the dock assembly behind the rear metal sheet. Route the cable and the PTFE tube downward **behind the metal sheet.**
- 📌 The same procedure applies to all remaining docks. First, focus on installing the first dock in the following steps.



## PASO 6 Fijando el primer y segundo dock del Nextruder



- Place the XL-dock-cable-router on the bottom metal sheet at position 1 in the metal profile.
- Note the tab next to the protruding screw. Once aligned, the **tab must fit into the groove** in the frame extrusion.
- Attach the screw to the **first M3 hole** in the long metal profile. Check through the hole in the rear if the cable holder is lined up with the hole.
- Introduce la llave Allen de 2.5 mm por el orificio de la chapa posterior hasta llegar al tornillo **central** del xl-dock-cable-router y aprieta el tornillo.
- **Tighten the screw firmly.** The dock is designed to be held in place by a press fit.
- 🔧 Repeat the same procedure for the second tool head.

## PASO 7 Dock inspection



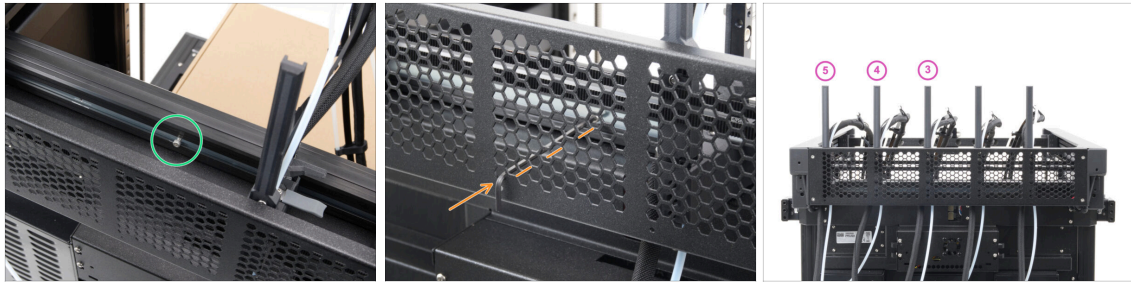
- ❗ Este paso es el mismo para todas las versiones del conjunto del dock.
- ⚠ Check that the dock is properly tightened. **The dock must not move.**
- ⚠ El dock encaja a presión, el tornillo debe estar apretado muy firmemente.

## PASO 8 Dock inspection: video

- ❗ Este paso es el mismo para todas las versiones del conjunto del dock.
- Las siguientes instrucciones deben seguirse correcta y cuidadosamente. Consigue una mejor comprensión y un montaje satisfactorio viendo el vídeo junto a la guía.



## PASO 9 Tercer dock: retirando el tornillo



**This step applies only to the Five-Head version.** Skip this step if you have the Dual-Head version.



This step is identical for all dock assembly versions. By now, you should have two docks installed.



Locate the M3 screw in the metal insert.



Using a 2.5mm Allen key, remove the screw from the metal insert.

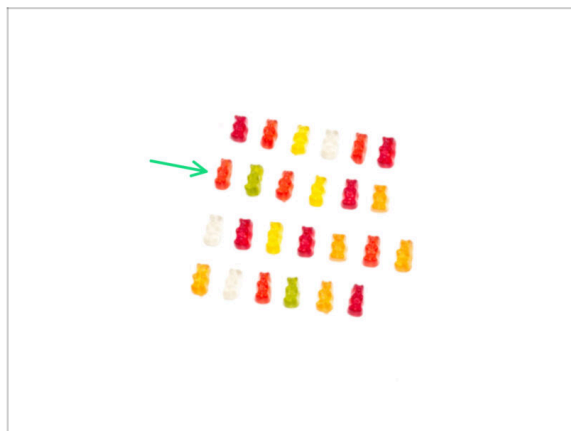


Attach all remaining docks using the same procedure as the first two docks.



**Tighten the screw firmly.** The dock is designed to be held in place by a press fit.

## PASO 10 Reward yourself



¡Bien hecho! Te mereces una recompensa antes de que instalemos los demás componentes.



Come la segunda fila: seis ositos de goma.



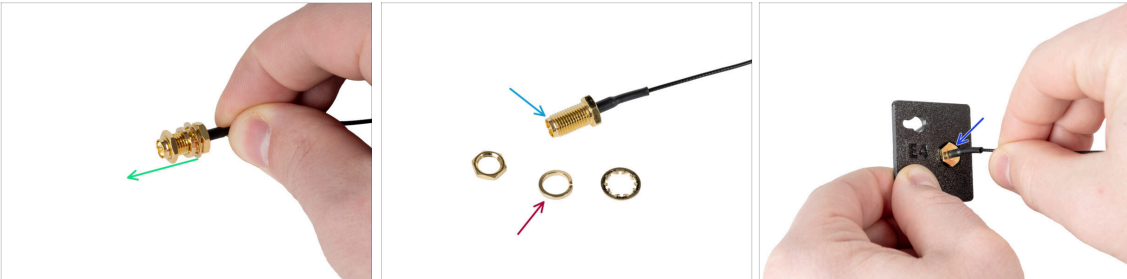
¿Sabías que algunos fabricantes de ositos de gominola ofrecen versiones sin azúcar de los caramelos? Se endulzan con edulcorantes artificiales como el maltitol o la estevia.

## PASO 11 Soporte antenna Wi-Fi: preparación de las piezas



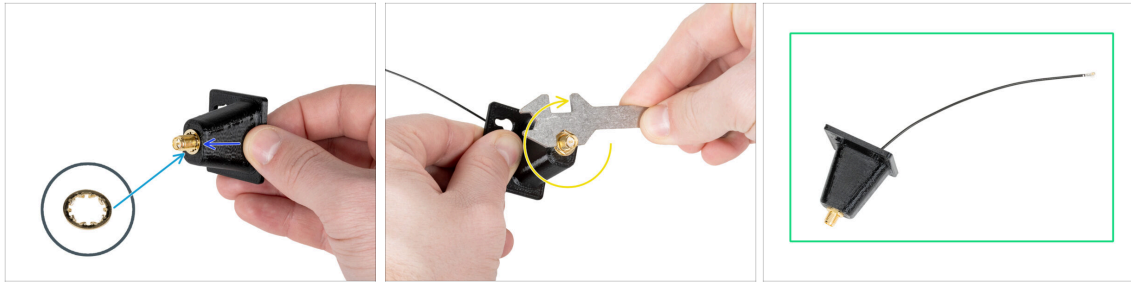
- Para los siguientes pasos, por favor prepara:
- Wi-Fi-antenna-holder version (1x)
- Antenna cable (1x)

## PASO 12 Instalando la antenna Wi-Fi: preparación de la antenna



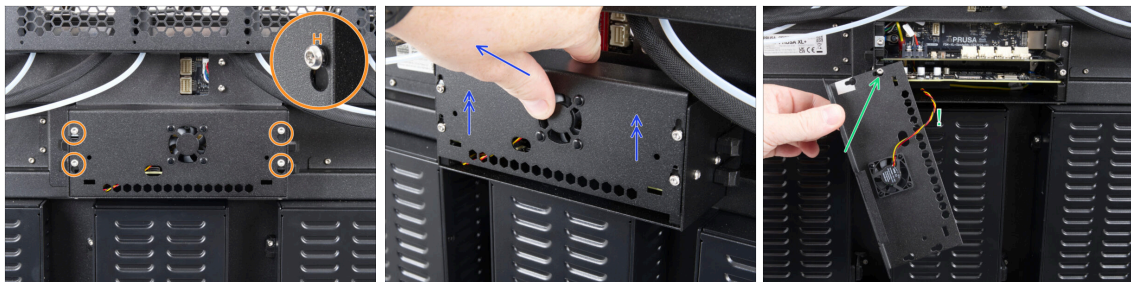
- Desenrosca la tuerca con arandelas del conector de la antenna.
- El conector de antenna está preparado.
- La última versión del conector tiene una arandela más gruesa. Ya no la necesitamos. Puedes tirarla.
- Inserta el conector de la antenna en el orificio con la misma forma del soporte de la antenna Wi-Fi .

## PASO 13 Instalando la antena Wi-Fi: preparación de la antena



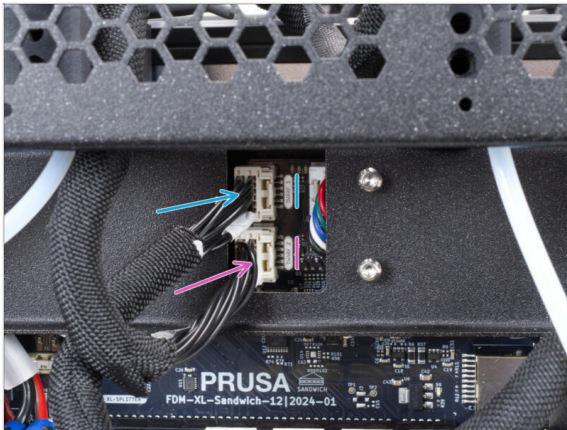
- Empuja el conector de la antena a través del Wi-Fi-antenna-holder.
- Insert the thinner lock washer back onto the connector.
- Usando la llave universal, apriete la tuerca de un conector de antena.
- ¡Buen trabajo! La antena Wi-Fi está preparada.

## PASO 14 Uncovering the electronics



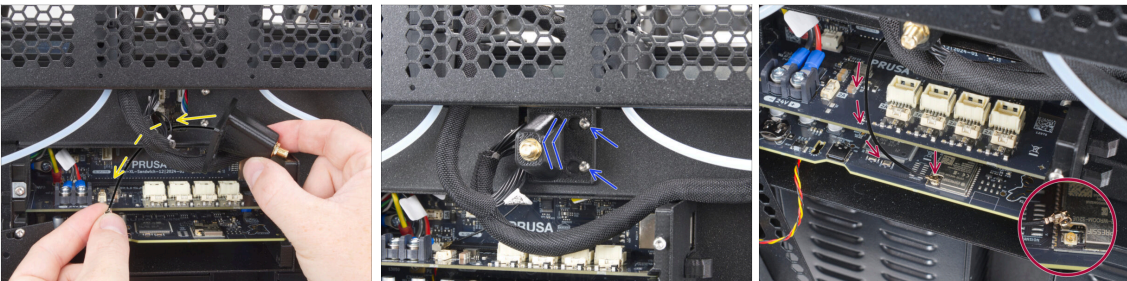
- Loosen all four screws securing the electronics cover. Two to three turns are enough.
- Slide the electronics cover upward slightly, then remove it from the electronics box.
- Be careful with the fan cable** when removing the cover. Temporarily hang the cover on the loosened lower-left screw of the electronics cover.

## PASO 15 Connecting the DWARF cables (1-2)



- Locate the rectangular opening in the metal sheet above the electronics area, providing access to the DWARF connectors.
- Connect the **first dock** (from the right side) cable to the **upper slot** labeled DWARF 1.
- Connect the **second dock** (from the right side) cable to the **lower slot** labeled DWARF 2.

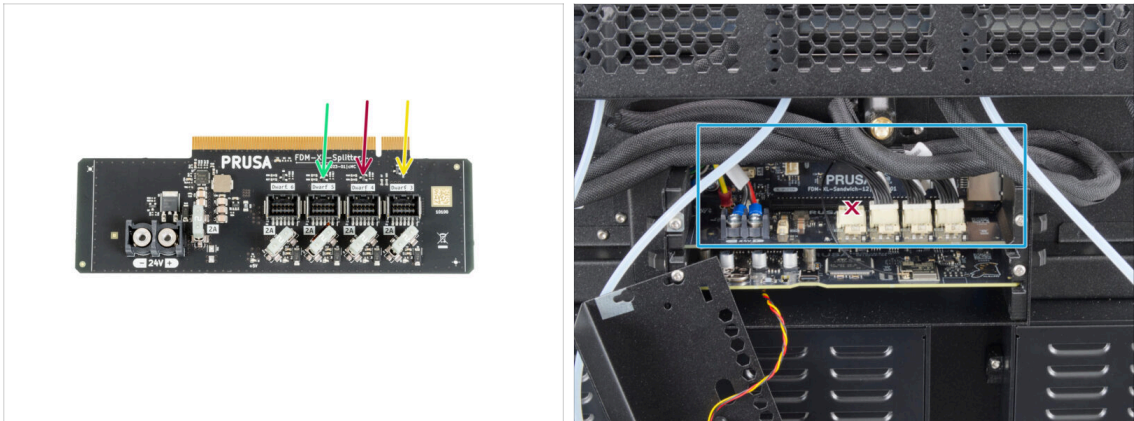
## PASO 16 Instalando el soporte de la antena Wi-Fi



- ① **Dual-Head info:** The upper board shown in the photo is the XL-splitter board, which is present only in the Five-Head version. This difference does not affect the assembly procedure.
- Push the antenna cable through the opening in the cable cover (metal sheet) and guide it **behind the cover** to the electronics box.
- Coloca el antenna-holder en los tornillos, empuja la cubierta hacia la izquierda y aprieta los tornillos.
- Conecta con cuidado, pero con firmeza, el cable de la antena al conector de la antena en la placa XL Buddy.
- ① Support the board from underneath with your finger while connecting the antenna cable. This prevents damage to the board.



## PASO 17 Connecting the DWARF cables (3-5)



**This step applies only to the Five-Head version.** If you have the Dual-Head version, skip this step.



**Do not remove the XL-splitter board from the printer.** The splitter board is shown outside the printer in the photo only for illustration purposes, to show where to connect the DWARF cables.



Connect the third, fourth, and fifth DWARF cables from the right to the splitter:



Third dock -> DWARF 3



Fourth dock -> DWARF 4

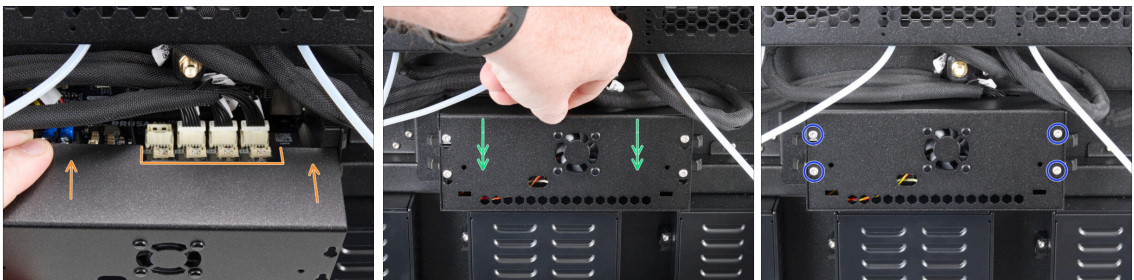


Fifth dock -> DWARF 5



The XL-splitter with connected Nextruder cables should look like this.

## PASO 18 Covering the electronics box



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



Slide the electronics cover onto the electronics box.



Make sure the DWARF cables 3-5 are routed through the cutout in the cover.

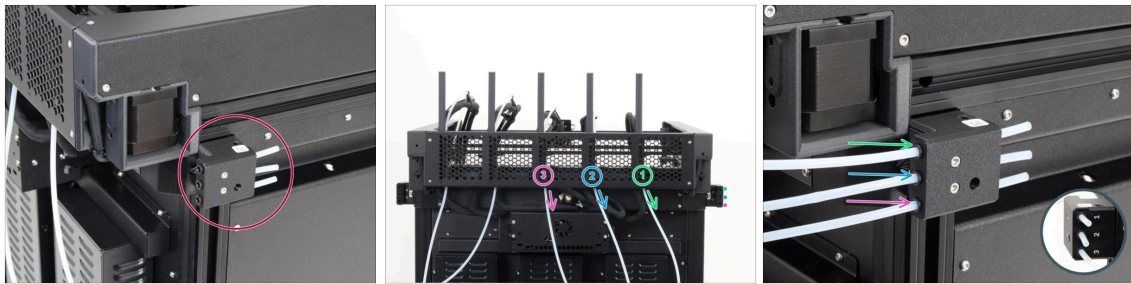


Push the electronics cover down into position.



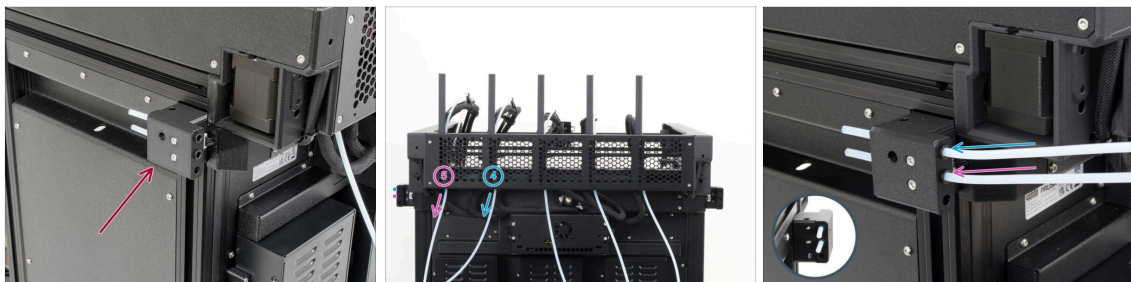
Con una llave T10 aprieta los cuatro tornillos.

## PASO 19 Guiding the PTFE tubes (1-3)



- 🔴 Locate the side filament sensor on the left side of the printer.
- ⬛ In this step, connect the PTFE tubes from the individual docks to the corresponding openings in the filament sensor. **Follow the correct order:**
  - 📌 The positions on the front side of the filament sensor are numbered.
  - 🟢 Insert the **first dock** PTFE tube all the way into the **upper hole** in the part.
  - 🟡 Insert the **second dock** PTFE tube all the way into the **middle hole** in the filament sensor.
  - 🟣 **Five-Head only:** Insert the **third dock** PTFE tube all the way into the **lower hole** in the filament sensor.

## PASO 20 Guiding the PTFE tubes (4-5)



- 📌 **This step applies only to the Five-Head version.** If you have the Dual-Head version, skip this step.
- 🔴 Localiza el sensor de filamento izquierdo.
- ⬛ In this step, connect the PTFE tubes from the individual docks to the corresponding openings in the filament sensor. **Follow the correct order:**
  - 📌 The positions on the front side of the filament sensor are numbered.
  - 🟡 Insert the **fourth dock** PTFE tube all the way into the **upper hole** in the part.
  - 🟣 Insert the **fifth dock** PTFE tube all the way into the **middle hole** in the part.
  - ⬛ **The lower opening remains unused.**

## PASO 21 Wi-Fi antenna: parts preparation



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Wi-Fi antenna (1x)

## PASO 22 Instalando la antena Wi-Fi



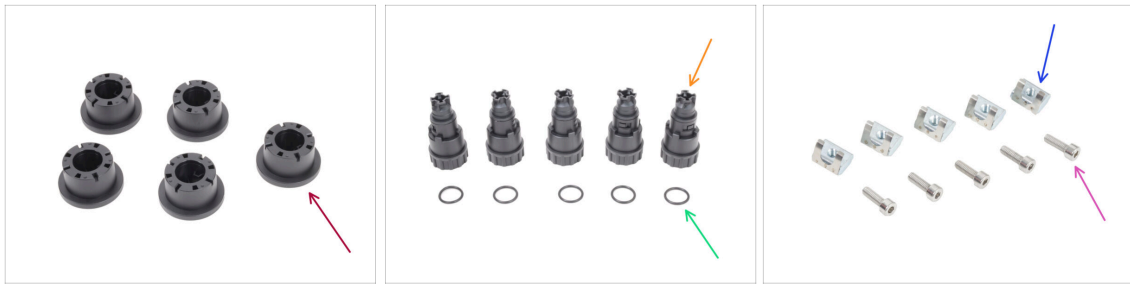
● Atornilla la antena Wi-Fi en el conector de antena. La antena se puede girar y doblar en dos direcciones.

● Recomendamos orientar la antena hacia arriba.

● Bien hecho, la antena Wi-Fi está instalada, pasemos con los portabobinas.



## PASO 23 Universal spool holder: parts preparation



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

① The quantity of each item depends on your printer configuration.

- Puck-universal (2x / 5x)
- XL+-universal-spoolholder-adapter (2x / 5x)
- Spoolholder-static (2x / 5x)
- O-ring (2x / 5x)
- M4nEs nut (2x / 5x)
- M4x12 screw (2x / 5x)

## PASO 24 Adjusting the spool holder nut



- Carefully turn the printer so that the left side is facing you.
- Insert the first M4nEs nut into the front support extrusion (with the orange plastic cover).
- Insert the side with the spring (metal plate) first, then push the nut inside.
- Insert the second and the third (Five-Head only) M4nEs nut into the extrusions as described in the picture.
- The M4nEs nuts can move freely. Adjust their position as needed and push them slightly inward to move them smoothly. Refer to the image for the recommended placement.

## PASO 25 Mounting the Puck-universal



- Insert the M4x12 screw into the Puck-universal.
- Align the Puck-universal with the nut in the extrusion.  
⚠ **Note the tabs** on the part. They must **fit into the groove in the aluminum extrusion**.
- Tighten the screw firmly using a 3.0 mm Allen key.  
ⓘ Once tightened, the **position can no longer be adjusted**.
- Repeat this step for the remaining Puck-universal parts on the left side of the printer.

## PASO 26 Installing the spoolholder (left side)



- Put the O-ring onto the Spoolholder-static.
- Introduce el Spoolholder-static en el dock del Puck-universal.
- Lock the Spoolholder-static it in by turning it clockwise.
- **Repeat the same procedure for the remaining spoolholders** on the left side of the printer.

## PASO 27 Installing the spoolholder (right side)

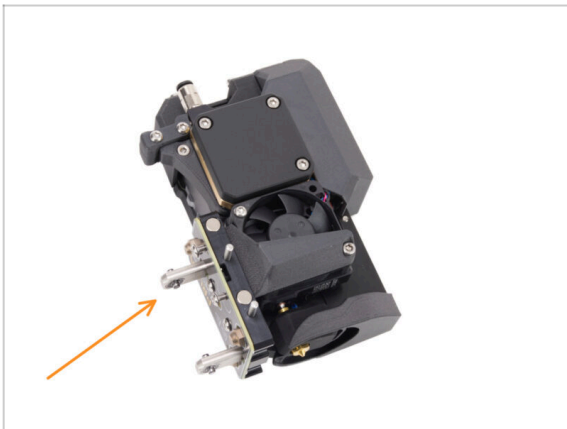


**This step applies only to the Five-Head version.** If you have the Dual-Head version, skip this step.

- Insert two M4nEs nuts into the right side of the printer and adjust their positions approximately according to the image.
- Install two Puck-universal units following the procedure from the previous step.
- Install the remaining Spoolholder-static units into the Puck-universal units.

⚠ Don't forget to install the O-ring.

## PASO 28 Montaje nextruder: preparación de las piezas



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:



The number varies depending on your printer configuration.

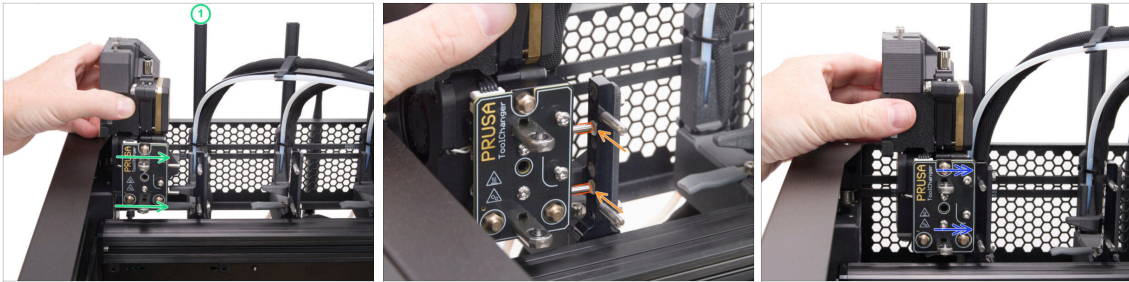


Nextruder unit (2x / 5x)



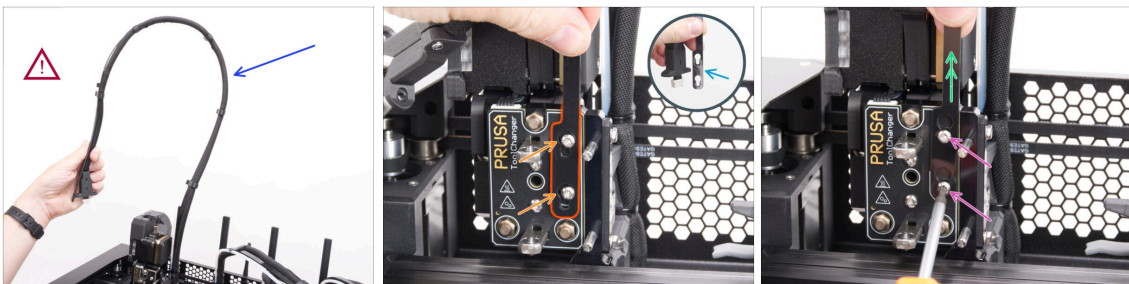
We recommend keeping all Nextruder units in their original boxes until needed. Take them out one by one during assembly.

## PASO 29 Docking the Nextruder



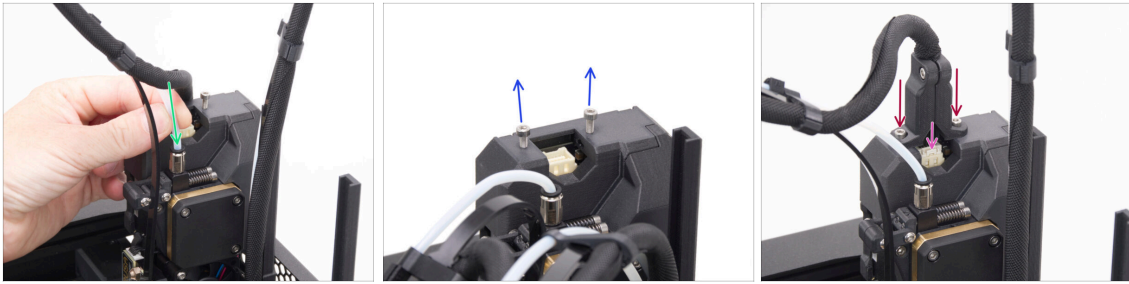
- Take the Nextruder and place it carefully next to the first dock.
- Align the two pins on the Nextruder with the corresponding openings in the dock.
- Once aligned, the magnets will pull the Nextruder into place.
- i** You can now let go of the Nextruder. The magnets will hold it in place.
- Continue with the remaining Nextruders using the same procedure.

## PASO 30 Conjunto del haz de cables del Nextruder



- Repite este paso para todos los cabezales:
  - Coge el haz de cables del primer Nextruder.
  - !** Check that the **cable bundle is not twisted!** Compare it with the image.
- Take the flexible plate.
  - Hook up the keyhole openings in the flexible plate onto the screw heads.
  - i** If you cannot attach the flexible plate, slightly loosen the screws and try again.
  - Pull it up to correct the position.
  - Sujeta el Nextruder y con un destornillador Torx T10 aprieta los dos tornillos.

## PASO 31 Versión con dos tornillos: Conjunto de haces de cables Nextruder



● **Repite este paso para todos los cabezales:**

- Inserta el tubo de PTFE semitransparente en el racor del nextruder. Empújalo hasta el fondo.
- Retira dos tornillos M3x10.
- Plug the cable connector to the top of the nextruder.
- Secure the connector with two M3x10 screws.

● **Repeat the same procedure for the remaining Nextruders.**

## PASO 32 Montaje del xLCD: preparación de las piezas

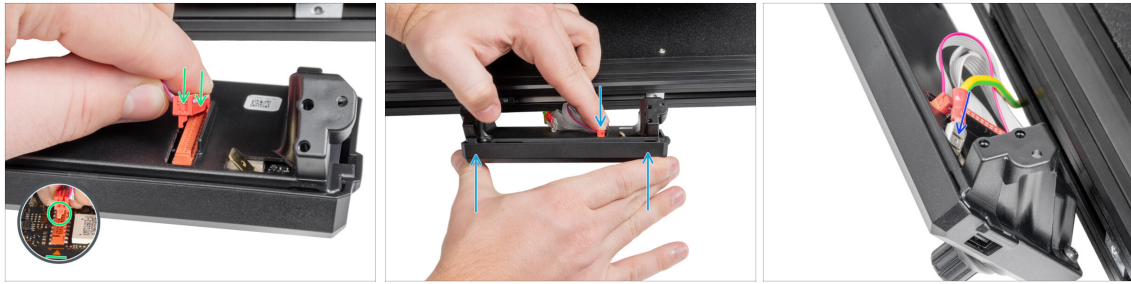


● **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**

- xLCD assembly (1x)
- M3x10 screw (2x)



### PASO 33 Conectando los cables del xLCD



- Conecta el cable xLCD a la ranura de la placa xLCD.
- ① There is a latch on the xLCD cable connector, which **must be facing the triangle symbol** on the board.
- Empuja el conector del cable del xLCD para conectarlo completamente al xLCD. Sujeta la cubierta del xLCD.
- Introduce a fondo el conector de tierra en el cierre de PE.

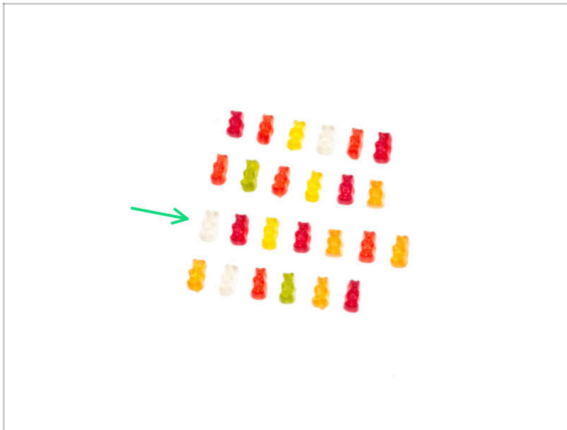
### PASO 34 Mounting the xLCD



- Alinea el conjunto xLCD con las tuercas de la extrusión de aluminio frontal.
- Inserta y aprieta el tornillo M3x10 del lado derecho de la pantalla LCD.
- Inserta y aprieta el tornillo M3x10 del lado izquierdo de la pantalla LCD.
- El xLCD moldeado por inyección está montado y listo.



## PASO 35 Reward yourself



- ¡Buen trabajo! Date un capricho con otra fila de ositos de goma.
- Come la tercera fila: siete ositos de goma.
- ① ¿Sabías que los brillantes colores de los ositos de gominola se consiguen mediante el uso de colorantes alimentarios, lo que aumenta su atractivo visual?

## PASO 36 Almost done!



- Compara el aspecto final con la imagen.
- ¡Enhorabuena! ¡Tu Original Prusa XL está lista para ser encendida!

## 4. First run



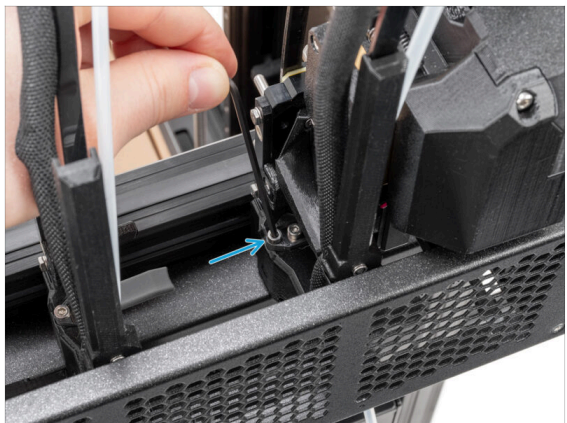
## PASO 1 Antes de empezar con el Multi-Cabezal



- i** 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.
- i** Asegúrate de estar ejecutando el **Firmware 6.2.4 o más reciente**
- i** Algunas partes del asistente se realizarán múltiples veces, esto depende del número de cabezales. Por ejemplo:

  - Dock Calibration
  - Loadcell calibration
  - Filament sensor calibration

## PASO 2 Calibración de la altura del sello de boquilla



- En los pasos de calibración de la altura del Sello de la boquilla se utilizaron Nextruder acoplados sin la impresora para una mejor visibilidad, procede a los siguientes pasos en tu impresora. **No desmonte los docks.**
- En el siguiente paso, calibraremos la altura del sello de la boquilla.
- Con la llave Allen de 2.5 mm, aprieta o afloja el tornillo M3x30 para calibrar la altura del sello de la boquilla.

### PASO 3 Calibración de la altura del sello de boquilla



- Si el sello de la boquilla está demasiado bajo o demasiado alto, hay que reposicionar su altura.
- Usando una llave Allen de 2.5 mm, gira el tornillo M3x30 en el sentido de las agujas del reloj para ajustar el sello de la boquilla más abajo.
  - ⓘ Si tienes problemas para acceder al tornillo, puede desmontar el cabezal de impresión adyacente para acceder mejor.
- Si el sello de la boquilla no está doblada y está en contacto con la boquilla, significa que está en la posición correcta.
  - ⓘ Prueba a presionar suavemente con el dedo la parte inferior de la junta de la boquilla para comprobar que la junta está en contacto con la boquilla.

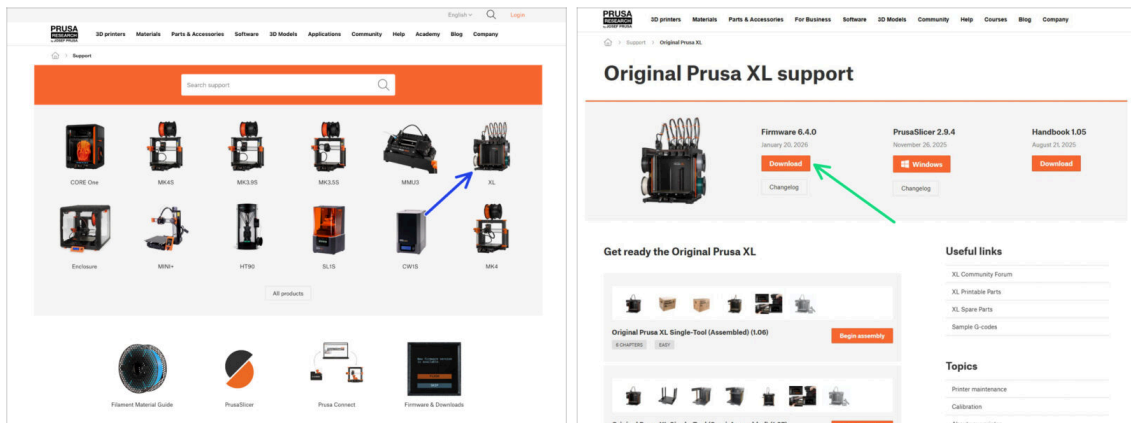
### PASO 4 Preparing the printer



⚠ Asegúrate de que la impresora está colocada en un lugar estable donde no se transmitan vibraciones ambientales (por ejemplo, donde estén imprimiendo otras impresoras).

- Enchufa el cable de la fuente de alimentación desde la parte posterior de la impresora.
- Enciende el interruptor (símbolo "I").

## PASO 5 Firmware update



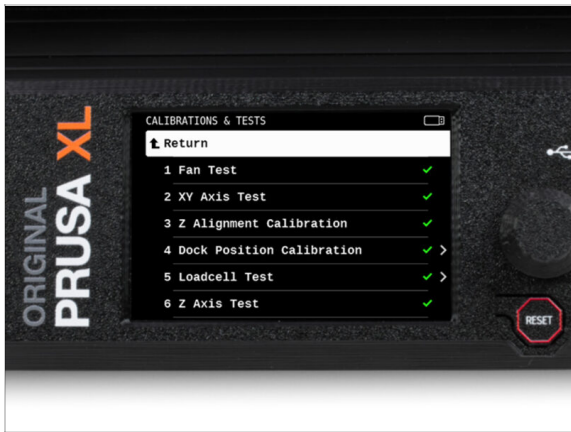
- ❗ Todos los packs de impresoras que se envían incluyen una unidad USB con el firmware más reciente. Sin embargo, se recomienda comprobar y posiblemente actualizar la versión del firmware.
- 🛠 Visita la página [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com).
- 🔵 Visita la página de la Prusa XL.
- 🟢 Guarda 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](https://prusa.io/XL)

## PASO 6 Asistente: Configuración Red y Prusa Connect



- ❗ Tras el arranque de la impresora, la pantalla ejecuta el asistente de prueba y configuración de la impresora.
- 🛠 La configuración inicial comienza con la CONFIGURACIÓN DE RED opcional, que también incluye la CONFIGURACIÓN DE PRUSA CONNECT. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla si deseas conectar tu impresora a Wi-Fi y Prusa Connect.

## PASO 7 Wizard: Calibration tests



**i** El asistente probará todos los componentes importantes de la impresora. Algunas partes del asistente requieren la interacción directa del usuario. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.

**⚠ ADVERTENCIA: No toques la impresora durante el asistente a menos que se le indique. Algunas partes de la impresora pueden estar CALIENTES y moverse a gran velocidad.**

**📌 El asistente comienza con estos tests:**

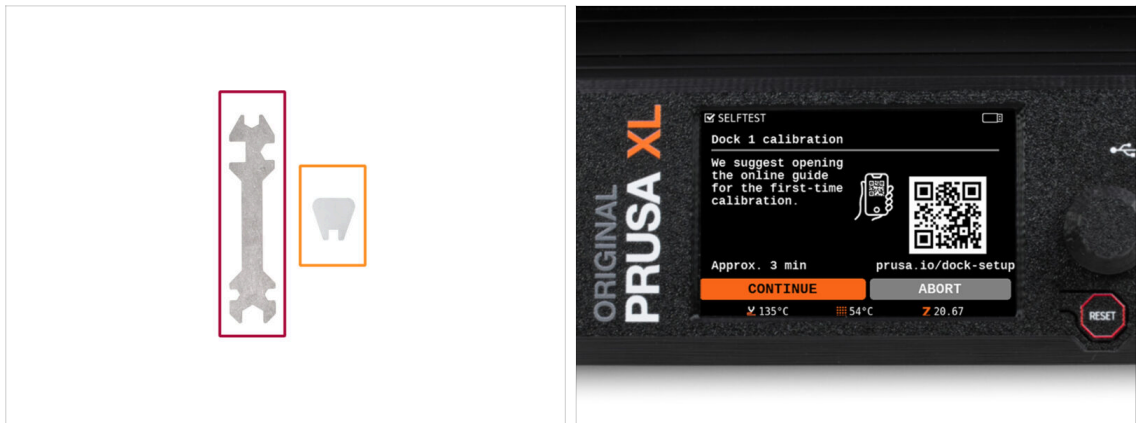
- Fan test
- Test ejes X e Y
- Z-axis alignment calibration

● Estos primeros tests son totalmente automáticos durante la primera calibración.

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



## PASO 8 Asistente: Calibración Posición Dock



❗ Este test requerirá tu intervención. La impresora te guiará para calibrar correctamente la posición de cada uno de los cabezales de la impresora.

● You will need:

- Universal wrench (1x)
- Mini wrench (1x)

⚠ ¡Es necesario seguir correctamente todos los pasos de la calibración del dock! **No te precipites. Lee dos veces cada paso y sigue las instrucciones.**

## PASO 9 Asistente: Retira los pines del dock



● Sigue las instrucciones del asistente en la pantalla.

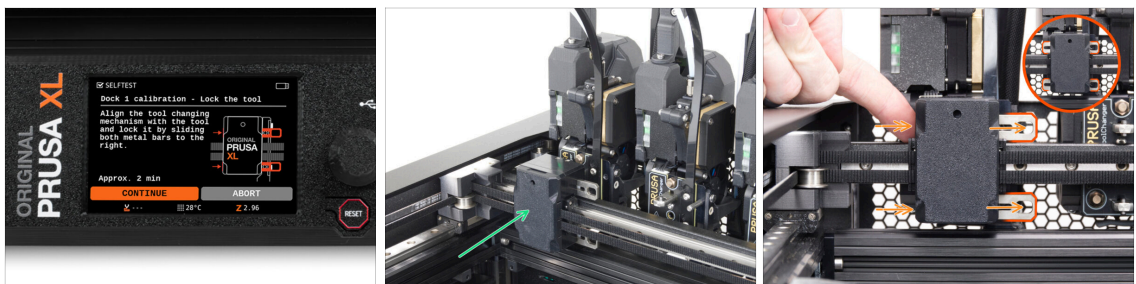
● Con una llave Mini, desatornilla y retira los dos pines del Dock 1. Déjalos a un lado, los volveremos a usar pronto.

## PASO 10 Wizard: Loosen screws



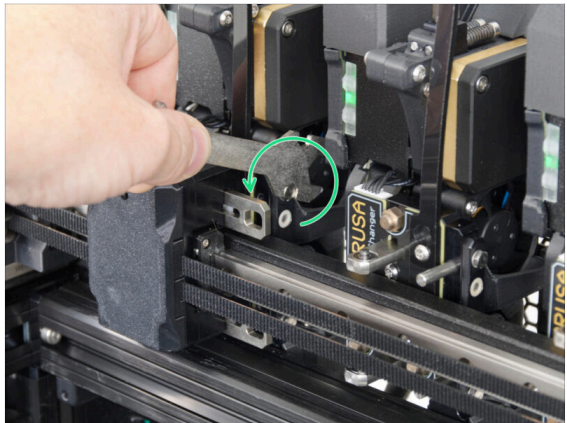
- Sigue las instrucciones del asistente en la pantalla.
- Con una llave Uni, afloja dos tornillos. **Basta con darles unas vueltas; no retires los tornillos**

## PASO 11 Asistente: Bloqueando la herramienta



- Sigue las instrucciones del asistente en la pantalla.
  - Mueve lenta y cuidadosamente el mecanismo de cambio de herramientas con la mano hasta el primer cable (el de más a la izquierda).
  - Bloquea manualmente las barras metálicas como se indica en la imagen.
- ⚠ **La herramienta debe estar bloqueada en el portaherramientas.**

## PASO 12 Asistente: Apretando el tornillo superior



- Sigue las instrucciones del asistente en la pantalla.
- Con una llave Uni, aprieta el tornillo superior en el lado del dock.
- ⚠ Tras confirmar con el botón continuar de la pantalla LCD, el eje XY abandonará el dock con el cabezal. **Asegúrate de que no haya obstáculos en el camino.**

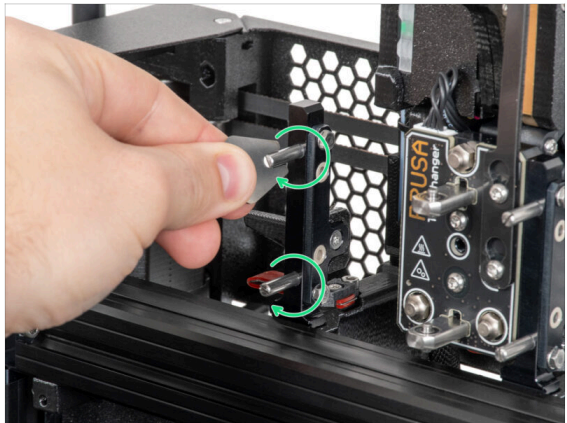
## PASO 13 Asistente: Apretando el tornillo inferior



- Sigue las instrucciones del asistente en la pantalla.
- Con una llave Uni, aprieta el tornillo inferior de un lado del dock.

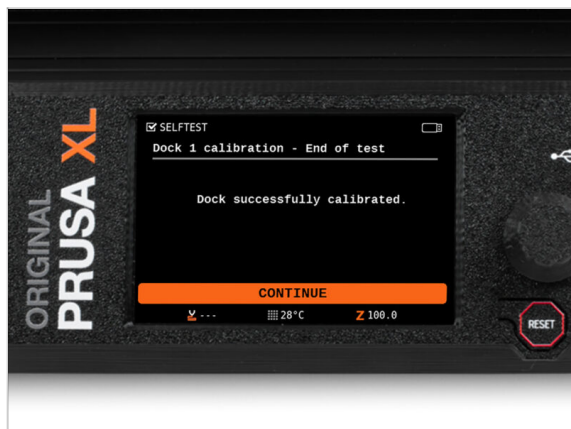


## PASO 14 Asistente: Instala los pines del dock



- Sigue las instrucciones del asistente en la pantalla.
- Inserta los dos pines metálicos y apriétalos con una llave Mini.
- Después de hacer clic en el botón *Continuar* de la pantalla LCD, la impresora volverá a colocar el cabezal en el dock 1 y realizará algunos movimientos de calibración.

## PASO 15 Asistente: Dock calibrado correctamente



- ¡Buen trabajo! El Dock1 está calibrado.
- Repite el proceso de calibración para todos los cabezales.

## PASO 16 Wizard: Loadcell test



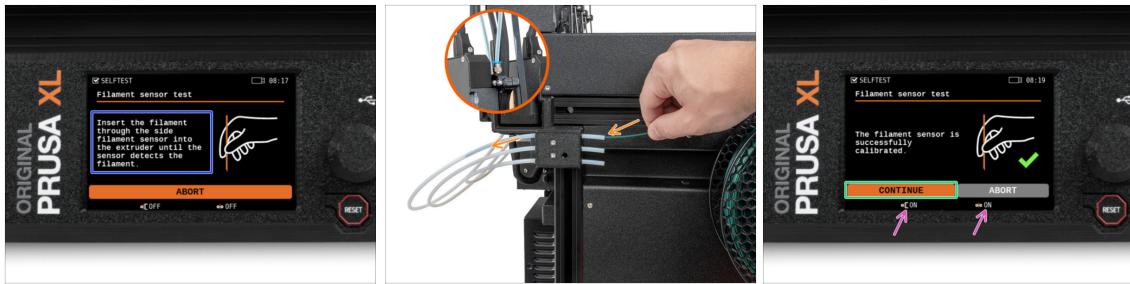
- ◆ El siguiente paso del asistente te pedirá que toques la boquilla para probar y calibrar la Célula de carga. Las partes de la impresora no se calientan durante este test; puede tocar las partes de la impresora. Haz clic en **Continuar**.
- ◆ **No toques la boquilla todavía.** Espera hasta que finalice la cuenta atrás y la impresora te avise con un sonido y un mensaje en la pantalla.
- ◆ Golpea suavemente la boquilla pero con decisión. No ejerzas una fuerza excesiva. Si la célula de carga no detecta tu toque, se te pedirá que repitas el paso.
- ❗ Repite el test de la célula de carga según el número de cabezales de impresión.
- 📌 Después de este paso, procede al **Test del Eje Z** y al **Test del calentador de la boquilla**, respectivamente. Estos dos tests son automáticas y requieren una intervención mínima.

## PASO 17 Asistente: Calibrar Sensores Filamento



- ◆ La impresora te preguntará si desea reasignar el sensor de filamento del tercer lado. Selecciona **Izquierda**. Cambia el lado solo en caso de que no tengas suficiente espacio alrededor de la impresora para el tercer porta bobinas del lado izquierdo.
- ◆ Durante la calibración de los sensores de filamento, se te pedirá que utilices al menos 130 cm de filamento. Utiliza el Prusament suministrado con tu impresora y móntalo directamente en el portabobinas.
- ◆ Cuando hayas preparado el filamento, haz clic en **Sí**.
- ◆ Espera a que la impresora te indique que insertes el filamento en el sensor de filamento lateral.

## PASO 18 Asistente: Calibrar Sensores Filamento



- Inserta el filamento en el sensor de filamento lateral a través del tubo PTFE. Empújalo 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 la barra inferior de la pantalla.
- Al final de la prueba, se le pedirá que **retires el filamento del sensor**.
- i Según el número de cabezales de impresión, repite el proceso de calibración del sensor de filamento.
- Una vez todos sensores de filamento se han calibrado y probado correctamente, la impresora pasará a la calibración de la compensación de herramientas. Para ello, necesitará tu intervención. Pasa al siguiente paso →

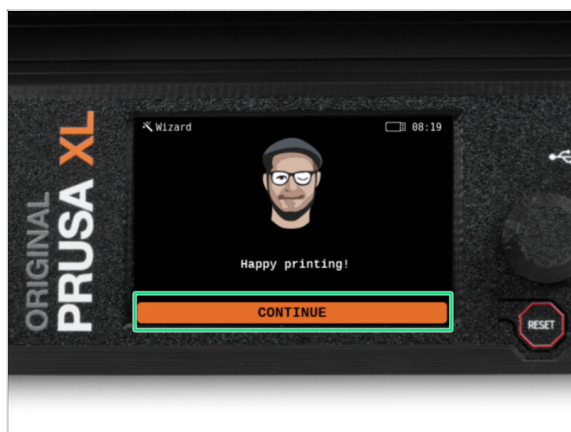


## PASO 19 Wizard: Phase stepping



- **El último paso es la calibración del phase stepping.** Esta función se introdujo en la versión 6.0.0 del firmware. La calibración es automática. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.
- ① Puedes encontrar más información sobre el phase stepping en los siguientes enlaces:
  - 📌 **GUÍA PHASE STEPPING:** Información necesaria sobre la calibración del phase stepping.
  - 📌 **PHASE STEPPING BLOG ARTICLE:** A more in-depth look at the phase stepping feature.
- ① La impresora moverá el primer cabezal de impresión al centro de la base calefactable y moverá la herramienta en diagonal para los ejes X e Y a diferentes velocidades.
- Una vez que la impresora haya completado la prueba, la pantalla mostrará en qué medida se han reducido las vibraciones del motor.

## PASO 20 It's done



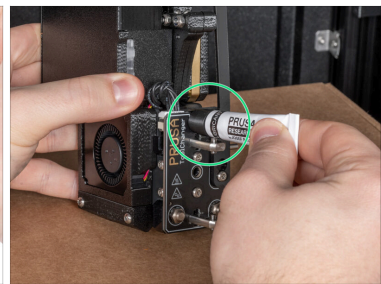
- **¡Bien hecho! La impresora está lista para imprimir.** Sin embargo, sigue las instrucciones de este manual hasta el final.

## PASO 21 Calcetín para nextruder (Opcional)



- ❗ El calcetín del Nextruder ayuda a mantener estable la temperatura en el bloque calefactor. También mantiene limpio el hotend de la suciedad del filamento y lo protege en caso de que la impresión se desprenda de la superficie de impresión.
- 🟡 A silicone sock is supplied with each Nextruder package.
- ⬛ **Si quieres instalar el calcetín, recomendamos hacerlo después de la calibración.**
- ❗ Cómo instalar el calcetín - consulta el artículo.

## PASO 22 Regular printer maintenance



- ❗ Para que tu impresora siga funcionando correctamente a lo largo del tiempo, es muy recomendable realizar un mantenimiento periódico.
- ⬛ Para el mantenimiento regular de la impresora, sigue el artículo Mantenimiento Regular de la Impresora (XL) para obtener información e instrucciones.
- 📌 En impresoras con múltiples cabezales es necesario lubricar los pines de acoplamiento de los cabezales.
  - ❗ Se pueden lubricar los pasadores de acoplamiento junto al resto del mantenimiento o se puede hacer si notas que tus impresiones tienen problemas de oscilaciones o bandas laterales.
  - 🟢 Para lubricar los pines de acoplamiento usa la guía en línea Cómo lubricar los pasadores de acoplamiento de la Original Prusa XL.
  - ❗ Tienes que aplicar lubricante a los pines. Por favor mira esta guía dedicada a ello para más información.

## PASO 23 Guía rápida para tus primeras impresiones

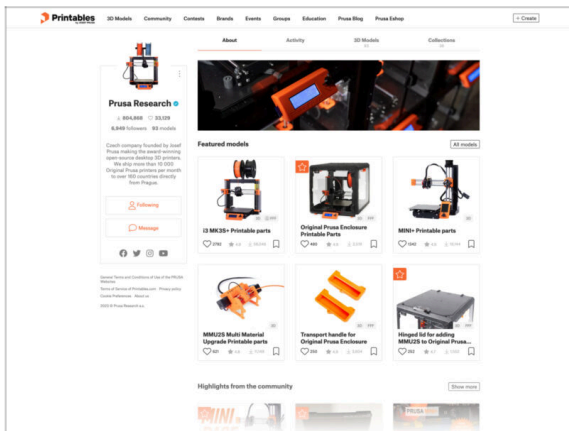


Ahora, lee el **Manual de impresión 3D**, que está hecho a medida para tu impresora, y **sigue las instrucciones para configurar la impresora correctamente**. La última versión siempre está disponible en **este enlace**.



Lee los capítulos *Renuncia* e *instrucciones de Seguridad*

## PASO 24 Printable 3D models

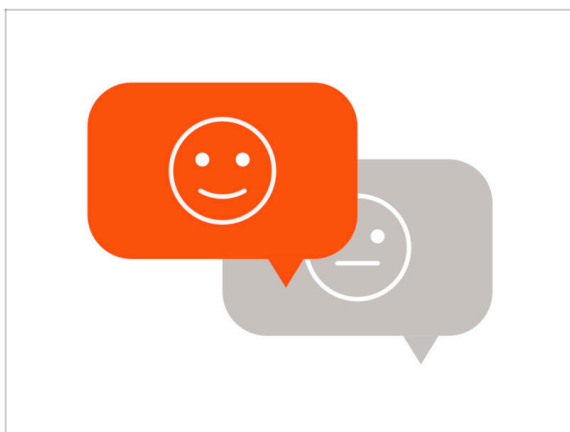


**¡Felicidades! Ya estás preparado para empezar a imprimir ;-)**



Puede empezar imprimiendo algunos de nuestros objetos de prueba incluidos en la memoria USB incluida - puedes verlos en esta colección.

## PASO 25 Give us feedback



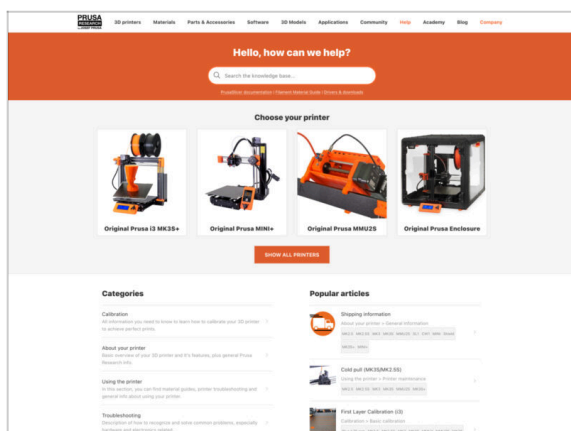
- 
 Sabemos que estás deseando empezar a imprimir, pero te agradeceríamos mucho que dedicaras entre tres y cuatro minutos a **compartir tu opinión** sobre este manual: si te ha resultado claro, si ha sido fácil de seguir y cualquier idea que tengas para mejorarlo.


 Estos comentarios son un poco diferentes de los comentarios habituales que se suelen dejar en los pasos individuales.


**Comparte tu opinión aquí.**


 ¡Gracias por ayudarnos a mejorar nuestros manuales!

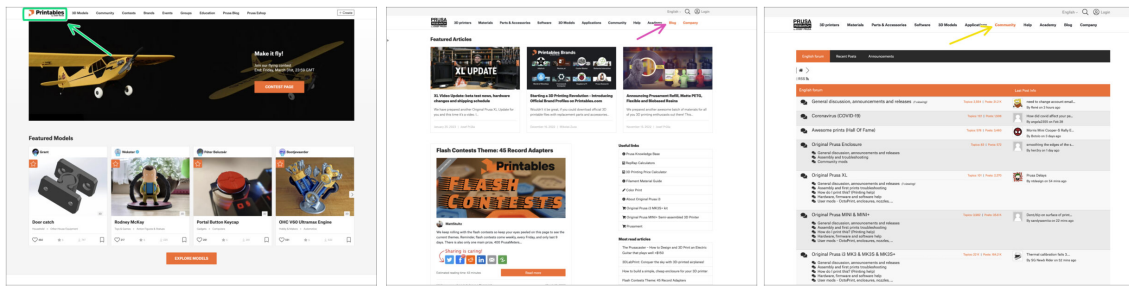
## PASO 26 Prusa knowledge base



- 
 Si te encuentras con algún problema de cualquier tipo, no te olvides que siempre puedes revisar nuestra base de conocimientos en [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com)

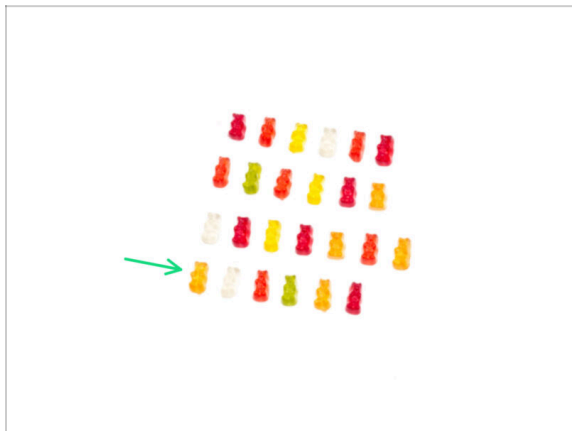

 ¡Añadimos nuevos temas todos los días!

## PASO 27 Join 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](https://www.prusa3d.com/printables)
- ¿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 :)
- i Todos los servicios comparten una cuenta.

## PASO 28 Haribo time!



- ¡Enhorabuena! Lo has conseguido. La impresora ya debería estar en funcionamiento y puedes disfrutar de la última fila de ositos de gominola: seis ositos de gominola.
- i **Aviso:** Te quedan muchos ositos de gominola. ¡No te comas todos los ositos de gominola que te sobran de una sola vez! Por mucho que parezca divertido, confía en nosotros... No querrás sufrir las consecuencias.
- Recomendamos volver a cerrar la bolsa y colocarla cerca de la impresora, asegurándose de proteger las gominolas Haribo del calor y la humedad. Puedes tomar unas cuantas cada vez que la impresora se caliente o mientras esperas ansioso a que termine de imprimirse tu proyecto.
- i ¿Sabías que los ositos de gominola tienen una larga vida útil? Suelen durar hasta dos años si se guardan adecuadamente en un lugar fresco y seco. Pero no lo hagas ahora.

[illegible]





## This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, typical of notebook or composition paper. There are no margins, text, or other markings present.



## This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, typical of notebook or primary school writing paper. There are no margins, text, or other markings present.

