

Tabla de Contenido

1. Introducción	3
Paso 1 - Important	4
Paso 2 - Tools required	4
Paso 3 - Ver imágenes de alta resolución	5
Paso 4 - Labels guide	5
Paso 5 - Prusa Nozzle info	6
Paso 6 - ¡Estamos aquí para atenderte!	7
Paso 7 - Prepare your desk	7
Paso 8 - Preparing the printer	8
2. Montaje del Casete del buffer	9
Paso 1 - Herramientas necesarias para este capítulo	10
Paso 2 - Parts preparation	10
Paso 3 - Peeling the plates	11
Paso 4 - Assembly (part 1)	11
Paso 5 - Assembly (part 2)	12
Paso 6 - Assembly (part 3)	12
Paso 7 - Assembly (part 4)	13
Paso 8 - Assembly (part 5)	13
Paso 9 - Parts preparation: Plate-holders	14
Paso 10 - Assembly (part 6)	14
Paso 11 - Preparación de las piezas del segmento del buffer	15
Paso 12 - Montaje Segmentador (parte 1)	15
Paso 13 - Montaje Segmentador (parte 2)	16
Paso 14 - Montaje Segmentador (parte 3)	16
Paso 15 - Collets: parts preparation	17
Paso 16 - Collet installation	17
Paso 17 - Cartridge installation	18
Paso 18 - Preparación de las piezas de los tubos PTFE	18
Paso 19 - PTFE tubes installation	19
3. Montaje del Porta Bobinas	20
Paso 1 - Preparación de piezas de soporte moldeadas por inyección	21
Paso 2 - Montaje de la base (parte 1)	21
Paso 3 - Montaje de la base (parte 2)	22
Paso 4 - Instalación de las almohadillas de espuma (parte 1)	22
Paso 5 - Instalación de las almohadillas de espuma (parte 2)	23
Paso 6 - PTFE holder assembly	23
Paso 7 - Terminando los Portabobinas (mold. iny.)	24
Paso 8 - Juntando las Guías Portabobinas	24
Paso 9 - Portabobinas moldeado por inyección: preparación de las piezas	25
4. Preparando el montaje	26
Paso 1 - Attaching the MMU unit (part 1)	27
Paso 2 - Attaching the MMU unit (part 2)	27
Paso 3 - MMU-to-Extruder PTFE tube parts preparation	28
Paso 4 - MMU-to-Extruder PTFE tube	28
Paso 5 - Spoolholders setup	29
Paso 6 - Spoolholder-to-Buffer PTFE tube	30
5. Primer comienzo	31
Paso 1 - Filament preparation	32
Paso 2 - Suggested filament layout	33

Paso 3 - Cargando el filamento a través del buffer	33
Paso 4 - Preloading filaments to MMU	34
Paso 5 - Closing the buffer	34
Paso 6 - Consejo profesional: Cargar utilizando los botones.	35
Paso 7 - Test de Carga (parte 1)	36
Paso 8 - Test de Carga (parte 2)	36
Paso 9 - Imprimiendo un objeto de muestra	37
Paso 10 - Tools Mapping	37
Paso 11 - Printable 3D models	38
Paso 12 - Print & Follow the Handbook	38
Paso 13 - Preparación del código G / preparación de modelos personalizados.	39
Paso 14 - Creando tus propios modelos 3D Multi material	39
Paso 15 - MMU Operación uso con un solo material	40
Paso 16 - Danos tu opinión	41

1. Introducción



PASO 1 Important



- Congratulations on your purchase of the assembled Original Prusa MK4S with MMU3!
- This guide is dedicated only to the set of assembled MK4S with MMU3 from factory. If you ordered only assembled MMU3 unit and purchased the printer separately, please use this guide [Original Prusa MMU3 Assembly](#)
- ⚠ Even though this is an assembled version, **there are still a few accessories to assemble before you can start printing:**
 - Cassette Buffer Assembly
 - Spool Holder Assembly (5x)
- Follow the instructions carefully, and proceed with the assembly.

PASO 2 Tools required



- The following chapters require:
 - 2.5mm Allen key
 - Side cutters

PASO 3 Ver imágenes de alta resolución



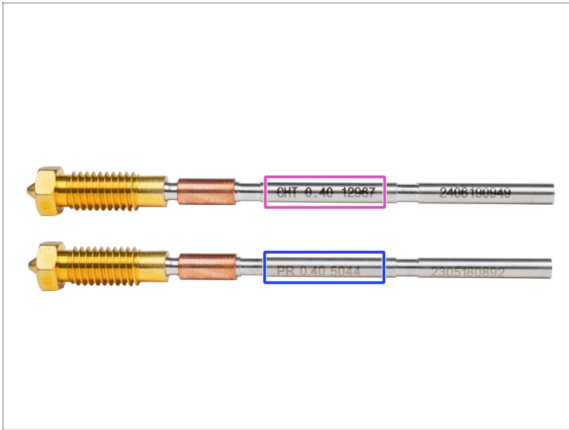
- Cuando utilices el manual en la web help.prusa3d.com, puedes ver las imágenes originales en mayor resolución para mejor claridad.
- Just hover your cursor over the image and click the Magnifier icon ("View original") in the top left corner.

PASO 4 Labels guide



- All the boxes and bags containing the parts for the build are labeled.
- Most of the part drawings on the labels are scaled 1:1 and can be used to identify a part.
- You can download and 2D print a Prusa Cheatsheet with the 1:1 scaled fastener drawings. help.prusa3d.com/cheatsheet. Print it at 100 %, don't rescale it, otherwise, it won't work.

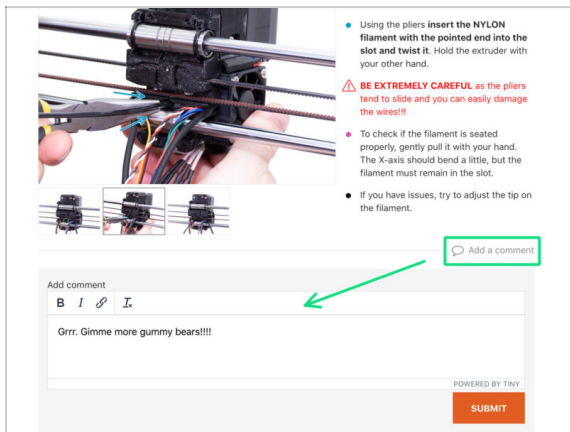
PASO 5 Prusa Nozzle info



⚠ Hay dos variantes de la Prusa Nozzle que enviamos con las impresoras:

- Prusa Nozzle brass CHT high flow (*marked CHT*)
- Prusa Nozzle brass (*marked PR*)
- Your MK4S came equipped with the Prusa Nozzle brass by default.
- ① While it is possible to print with the Prusa Nozzle CHT, please note that specific settings are required for high quality prints.
- La Prusa Nozzle CHT también está incluido en tu paquete MMU3.
- To replace the nozzle on the MK4S, please follow the instructions provided in the dedicated manual [How to replace the Prusa Nozzle \(MK4S/MK3.9S\)](#).

PASO 6 ¡Estamos aquí para atenderte!



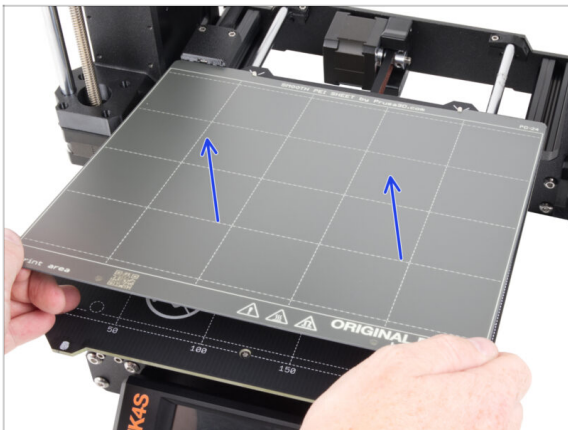
- ¿Estás perdido en las instrucciones, falta el tornillo o la pieza impresa está rota? **¡Háznoslo saber!**
- Puedes contactar con nosotros empleando los siguientes medios:
 - Using our [24/7 live chat](#)
 - Or by writing an email to info@prusa3d.com
 - Or, you can use the comments under each step.

PASO 7 Prepare your desk



- ¡Ordena tu escritorio! Ordenar disminuye la probabilidad de perder piezas pequeñas.
- **Clear your workspace.** Make sure you have enough room. A nice clear flat workbench will get you the results you are aiming for.
- **¡Que haya luz!** Asegúrate de que estás en un entorno bien iluminado. Otra lámpara o incluso una linterna adicional probablemente te resulten útiles.
- Prepara algo para guardar las bolsas de plástico y los materiales de embalaje retirados para poder reciclarlos después. Asegúrate de que no se desecha ninguna pieza importante.

PASO 8 Preparing the printer



- Carefully remove the test print from the print sheet.
- Remove the print sheet and put it aside for a while.
- All set? Let's move on to the next chapter: **2. Cassete Buffer Assembly**

2. Montaje del Casete del buffer



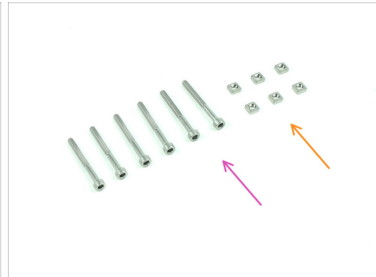
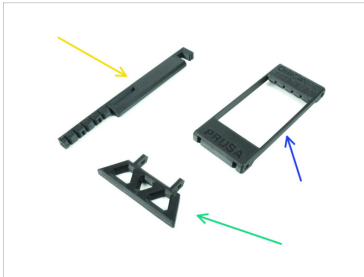
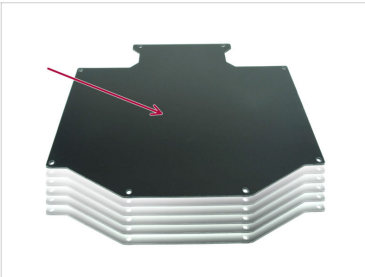
PASO 1 Herramientas necesarias para este capítulo



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

- Llave Allen de 2.5mm para tornillos M3

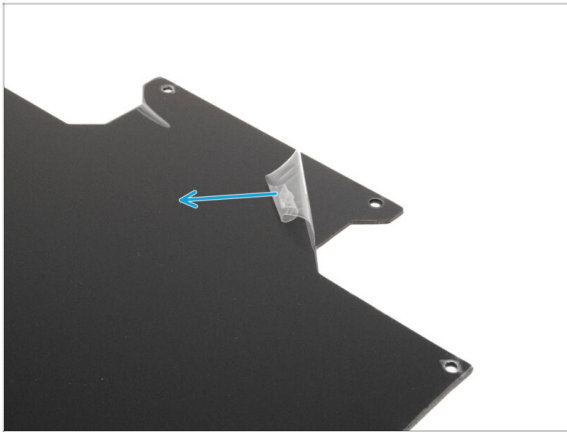
PASO 2 Parts preparation



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

- Placas del buffer (6x)
- Soporte de la impresora (1x)
- Buffer-leg (1x)
- Segmentador (1x)
- Tornillos M3x30 (6x)
- Tuerca M3nS (6x)

PASO 3 Peeling the plates



- Despega las **capas protectoras** de ambos lados de las placas buffer.

PASO 4 Assembly (part 1)



- Introduce las partes salientes de la pata del Buffer en las aberturas marcadas en el segmentador. Empújala hasta el fondo.
- Introduce cuatro tuercas M3xS en las pequeñas aberturas marcadas en el Segmentador. Empújalas hasta el fondo.
- Inserta las dos tuercas M3xS restantes en las aberturas marcadas en el Soporte de la impresora. Empújalas hasta el fondo.

PASO 5 Assembly (part 2)



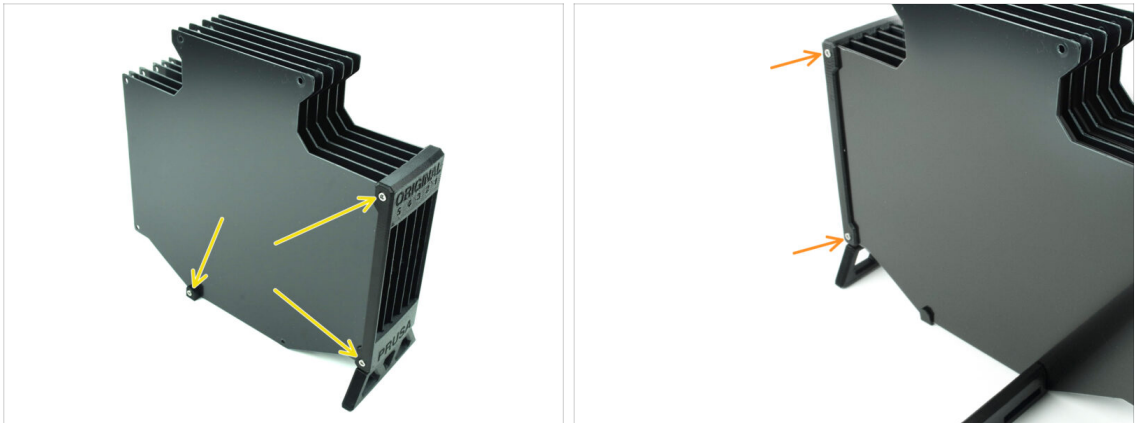
- Introduce la primera placa del buffer en la abertura inferior marcada en el Segmentador. Empújala hasta el fondo para que las aberturas de los tornillos queden alineadas.
- Asegúrate de que la pata del buffer y las partes recortadas de la lámina están en lados opuestos - como se ve en la imagen.
- Coloca el soporte de la impresora en la posición marcada en la lámina del buffer. Por ahora, debe apuntar hacia arriba. La lámina debe fijarse a la abertura inferior del soporte de la impresora.
- Orienta todo el conjunto de modo que la lámina intermedia quede de pie. Tanto el soporte de la impresora como la Pata deben estar en el suelo.

PASO 6 Assembly (part 3)



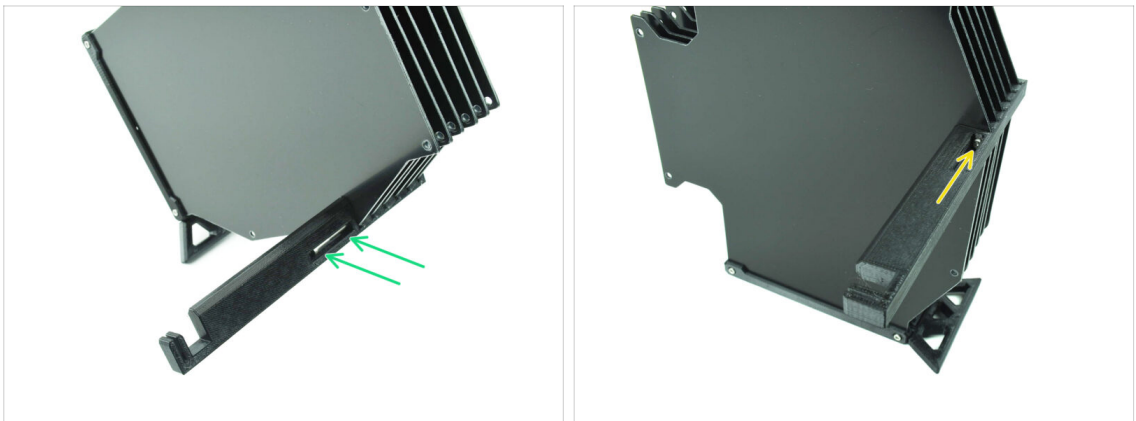
- Introduce las 5 placas buffer restantes en las aberturas correspondientes del soporte del segmentador y de la impresora.
- Ahora todo el conjunto debe parecerse al de la segunda imagen.

PASO 7 Assembly (part 4)



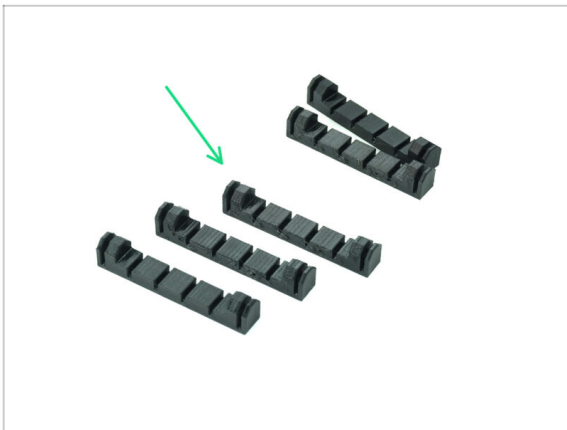
- Inserta tres tornillos M3x30 en las aberturas marcadas en el lateral del Segmentador y del Soporte de la impresora. Apriétalos.
- ❗ Si el tornillo no entra, asegúrate de que todos los orificios están alineados con las placas.
- ⚠ **No aprietes demasiado el tornillo. De lo contrario, las placas buffer podrían deformarse.**
- Coloca otros dos tornillos M3x30 en las aberturas del otro lado del Segmentador.

PASO 8 Assembly (part 5)



- Inserta el último tornillo M3x30 en la abertura marcada en el Printer-holder.
- ❗ Note that some versions of the part may have the opening on the opposite side, but the assembly process remains the same.
- ⚠ **No aprietes demasiado el tornillo. De lo contrario, las placas buffer podrían deformarse.**
- Introduce el tornillo en el conjunto hasta que llegue a la tuerca. Apriétalo.

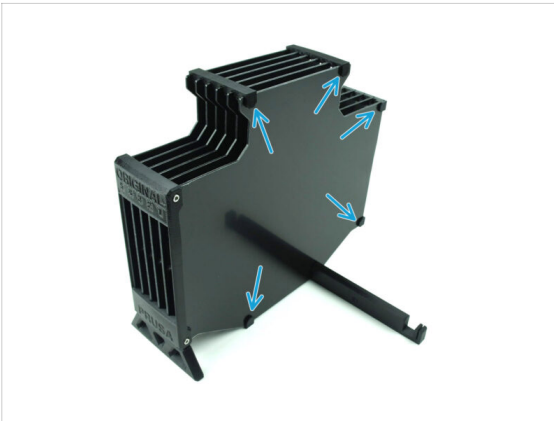
PASO 9 Parts preparation: Plate-holders



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

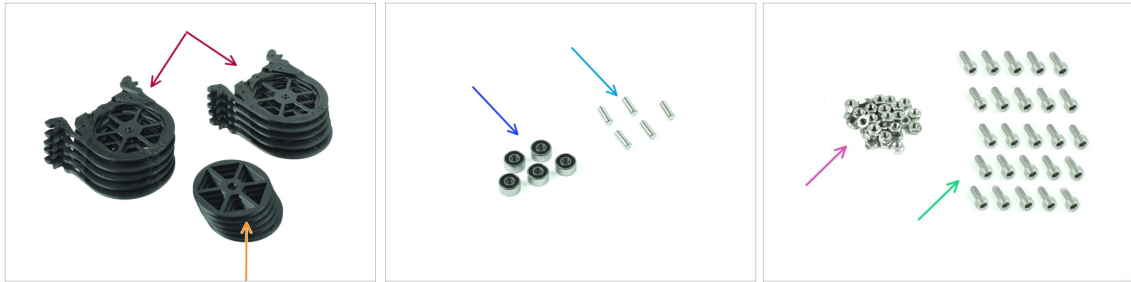
● Plate-holder (5x)

PASO 10 Assembly (part 6)



● Fija los portaplaques a las placas en las posiciones marcadas.

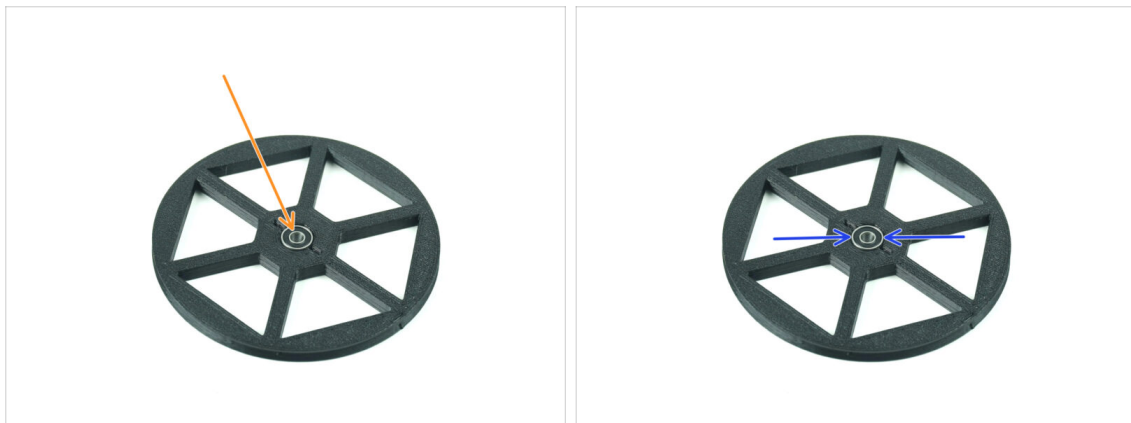
PASO 11 Preparación de las piezas del segmento del buffer



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

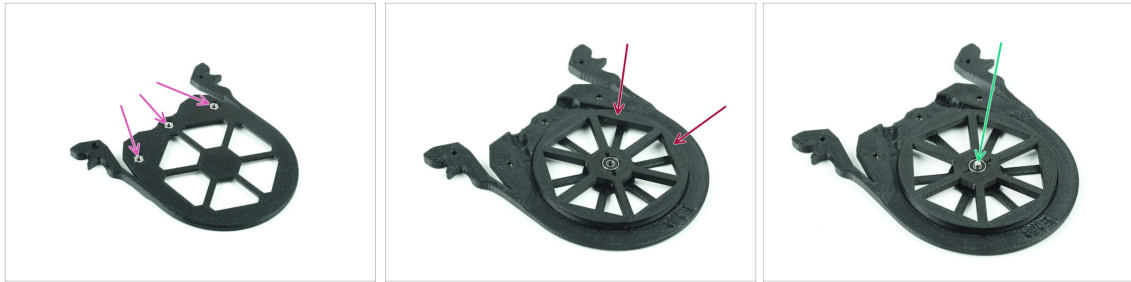
- Segmento del Buffer (10x)
- Rueda (5x)
- Rodamiento de bolas 693-2rs (5x)
- Eje 2.9x8.5 (5x)
- Tuerca M3n (15x)
- Tornillo M3x6 (25x)

PASO 12 Montaje Segmentador (parte 1)



- Inserte el **rodamiento** en la abertura central de la rueda.
- Asegúrate de que el rodamiento se introduce hasta el fondo, hasta que quede enrasado con la superficie.
- Repeat for the remaining four wheels.

PASO 13 Montaje Segmentador (parte 2)



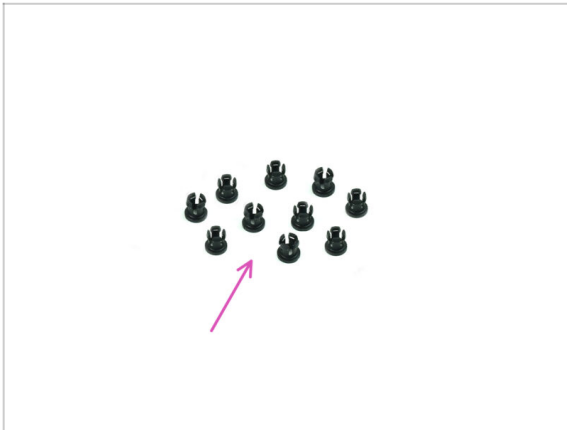
- Insert three **M3n nuts** into the marked openings on the Segment and push them all the way in.
- Add the wheel into the center of the segment.
- Empuja el **Ee** hasta el centro del rodamiento, hasta que encaje en el segmento inferior.

PASO 14 Montaje Segmentador (parte 3)



- Cover the assembly with another **Segment** part. Push both parts together to make sure the center shaft engaged into the top segment too.
- Join both parts together using four **M3x6** screws.
- Gira el conjunto.
- Add the fifth **M3x6** screw from the other side.
- Monta todos los segmentos restantes**, utilizando la misma técnica.

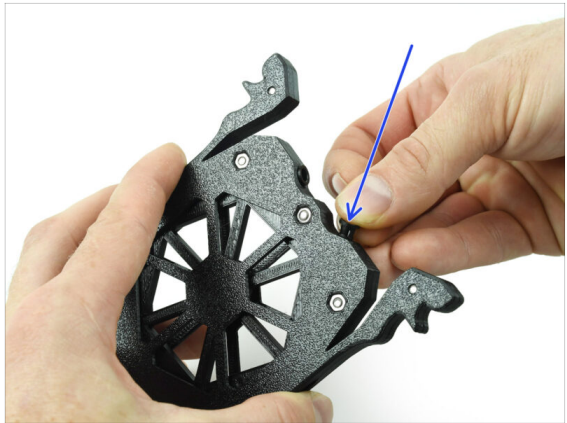
PASO 15 Collets: parts preparation



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Collet (10x)

PASO 16 Collet installation



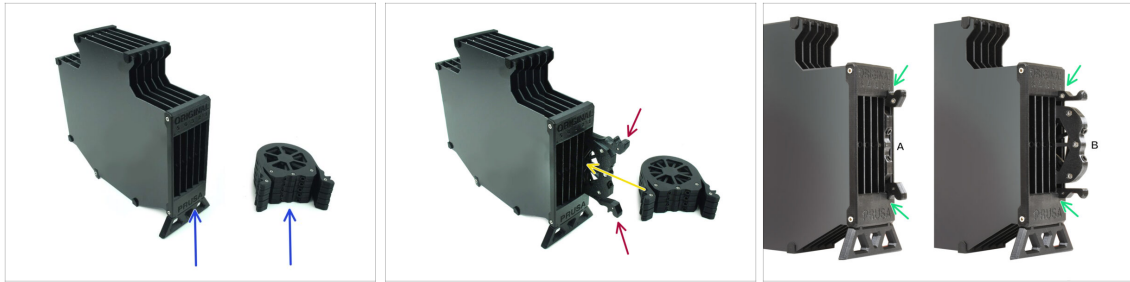
● Insert one of the **collets** into the marked position on the cartridge.

⚠ Note, for an easier instalation, you might want to squish the small fins together while you insert the collet into the opening. Otherwise, one of the fins might spread outwards, resulting in a damaged collet.

● Inserta otra presilla en la otra abertura.

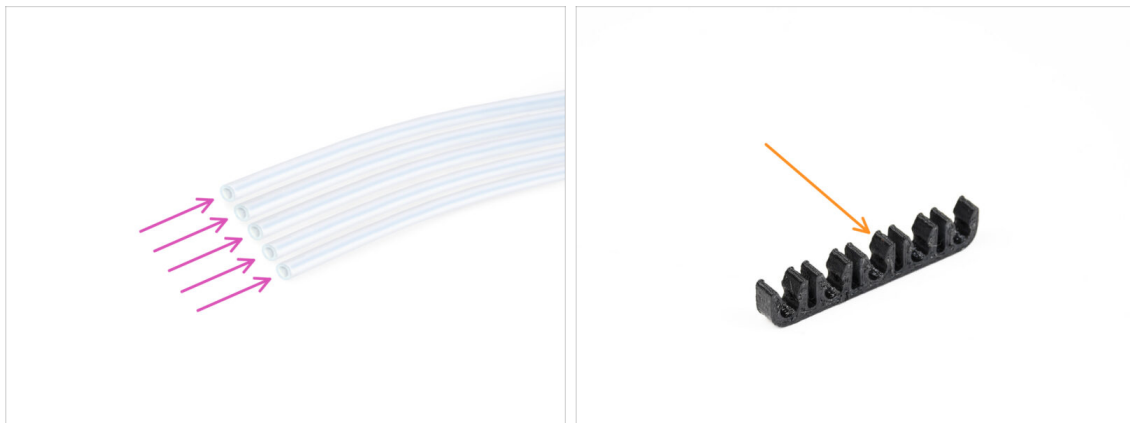
● Instale también las presillas en los cuatro cartuchos restantes.

PASO 17 Cartridge installation



- Ahora, prepara los 5 cartuchos y el cuerpo del buffer.
- Coje uno de los cartuchos y sujétalo por las dos asas. Aprieta las asas para insertarlo.
- Inserta el cartucho en el cuerpo del buffer.
- Asegúrate de que el cartucho está correctamente insertado.
⚙ Para extraer el cartucho más tarde, aprieta las dos asas y tira de él.
- Inserta **todos los cartuchos** en el cuerpo del buffer.

PASO 18 Preparación de las piezas de los tubos PTFE



- Para los siguientes pasos, por favor prepara:
- PTFE 650mm (5x)
- PTFE-clip (1x)

PASO 19 PTFE tubes installation



- ✦ Insert the PTFE tubes into the upper collet in each of the cartridges. Push them all the way in.
- ✦ Join the PTFE tubes together using the PTFE clip approximately in the middle.

3. Montaje del Porta Bobinas



PASO 1 Preparación de piezas de soporte moldeadas por inyección



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Base soporte bobina (4x)

● Guía de soporte de bobina (1x)

● Rueda Soporte bobina (4x)

ⓘ Wheels shipped after April 2024 are made of POM. We recommend using this version over the earlier models made from ABS.

● sheet of Foam Pads (1x)

● PTFE holder (1x)

PASO 2 Montaje de la base (parte 1)



● Coge una pieza Base. Colócala como en la imagen.

● Inserta las dos ruedas en la Base.

● Cubre el montaje con otra pieza Base encima.

PASO 3 Montaje de la base (parte 2)



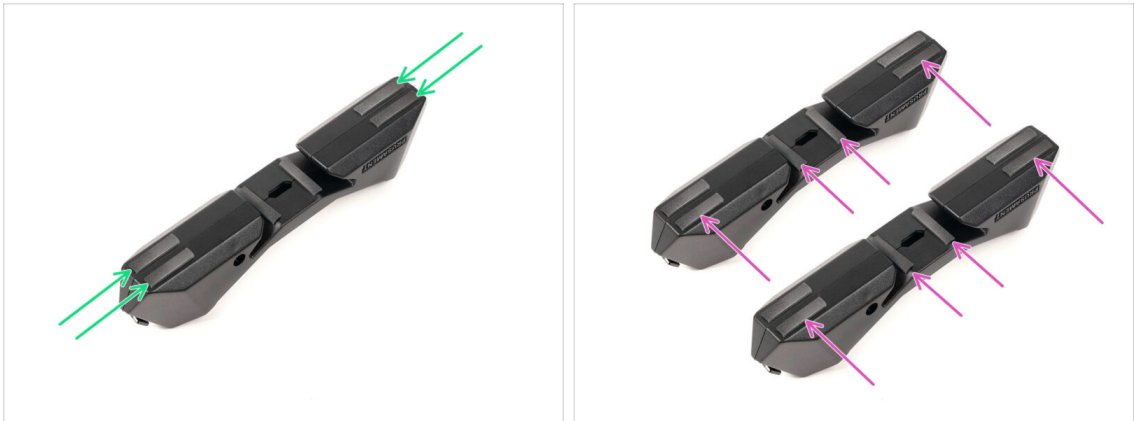
- Empuja ambas piezas Base hasta que encajen completamente una en la otra.
- Comprueba que las piezas de la base se mantienen unidas correctamente.
- Repite los mismos pasos para el otro lado del soporte de bobina de filamento, hasta que tengas dos de estos.

PASO 4 Instalación de las almohadillas de espuma (parte 1)



- Coge la lámina de almohadilla de espuma. Dóblala para separar las tiras individuales de almohadilla de espuma.
- Hay una línea de doblado dentro de la abertura interior en la parte inferior de la pieza lateral del portabobinas.
- Coloca una tira de almohadilla de espuma individual en el medio de la línea de doblado dentro de la abertura, como se muestra en la imagen.

PASO 5 Instalación de las almohadillas de espuma (parte 2)



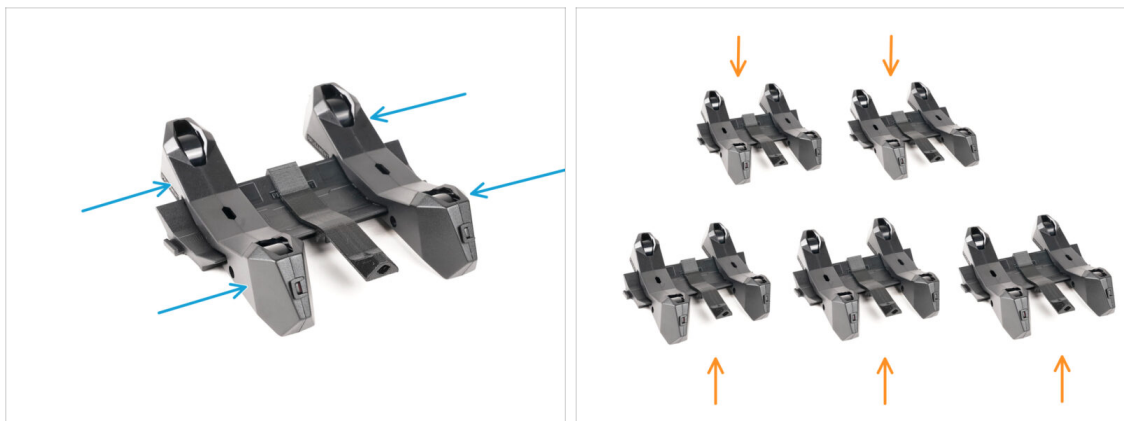
- Coloca otras cuatro tiras de almohadilla de espuma en las posiciones marcadas en la parte inferior de la pieza lateral del portabobinas.
- Instala otras seis tiras de almohadilla de espuma en la otra parte lateral del portabobinas.

PASO 6 PTFE holder assembly



- Take the spoolholder Guide part. Hook the end of the PTFE holder onto the Guide
- Make sure the longer part of the PTFE holder is located at the narrower side of the Guide part.
- Push the PTFE holder down onto the Guide until it fully engages and locks in place.

PASO 7 Terminando los Portabobinas (mold. iny.)



- Desliza las partes laterales sobre la parte Guía.
- Repite los mismos pasos con los demás soportes para bobinas hasta montar los cinco.
(¡No te olvides de las almohadillas de espuma de la parte inferior!)

PASO 8 Juntando las Guías Portabobinas



- There are protrusions on each side of the Guide part.
- Using these protrusions, the Guide parts can be joined together. To join them together, simply tilt in the Guide parts one into the other until the protrusions click in.
- The Guides can be joined together in form of a straight line.
- Or, if you flip one of the Guides around, they can be joined in an arc pattern. This is handy to form an arc of spool holders around the Buffer so that each filament path is as straight as possible.

PASO 9 Portabobinas moldeado por inyección: preparación de las piezas

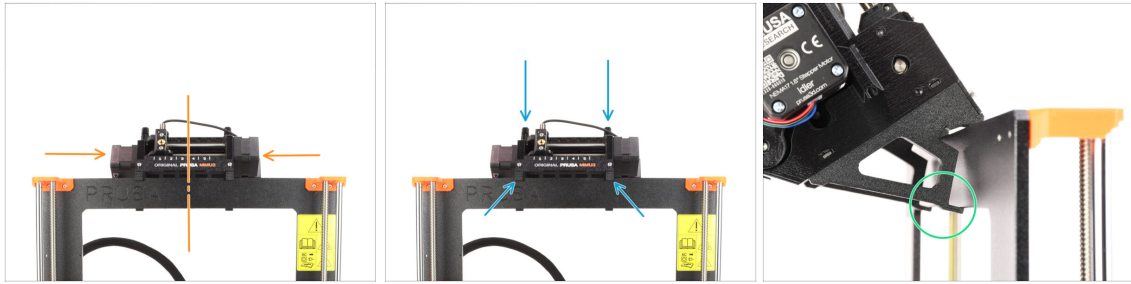


- Congratulations! You successfully assembled **all five spool holders**.
- Now, continue in the chapter: **4. Preparing the assembly**

4. Preparando el montaje



PASO 1 Attaching the MMU unit (part 1)



- ✦ The MMU3 unit should be placed onto the top part of the printer's frame.
- ✦ Place the MMU3 unit onto the frame.

Attach it just by the top hooks.

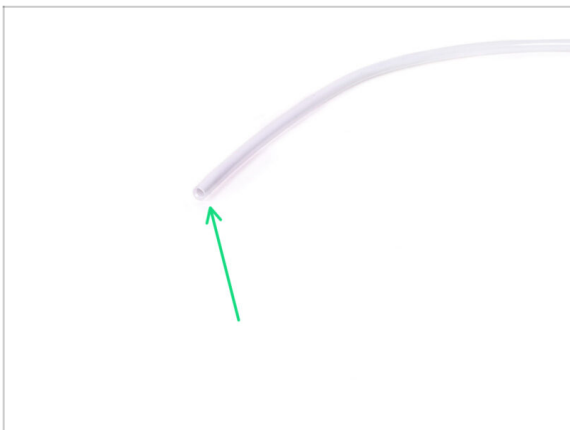
- ✦ Look from behind, there are "clamps", which will be used to lock the unit to the frame in the next step.

PASO 2 Attaching the MMU unit (part 2)



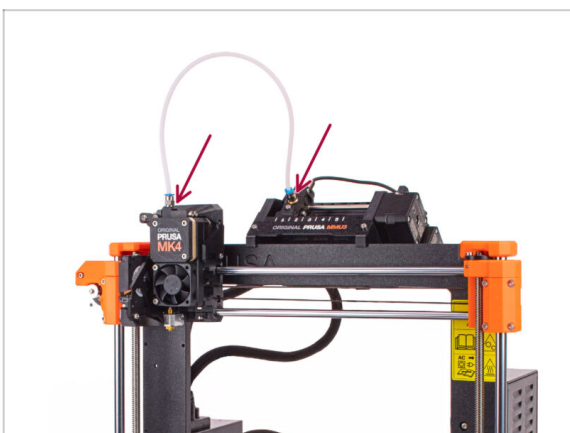
- ✦ Press the back part of the MMU3 unit downwards slightly, until the clamps lock to the frame.
- ✦ Check that both bottom clamps on the unit are fully engaged.
- ⓘ If you need to remove the unit from the frame, simply lift the back part up to disengage the clamps.

PASO 3 MMU-to-Extruder PTFE tube parts preparation



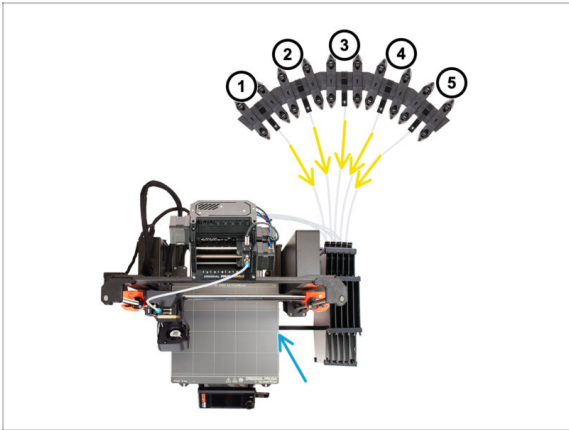
- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
 - Tubo PTFE 360x2.5mm (1x)

PASO 4 MMU-to-Extruder PTFE tube



- Attach the PTFE tube onto the printer by inserting it into the fittings. One end goes onto the selector. The other goes onto the extruder.
- Tighten the fittings up using the Uniwrench, if necessary.

PASO 5 Spoolholders setup



- The Buffer and spools setup in the picture is the one we will be trying to achieve. Arrange the **spool holders** and the **buffer** as seen in the picture.
- Hook up the "printer holder" part on the buffer to the extrusion on the printer.
- The PTFE tubes should go from the spoolholders to the buffer. Then, from the buffer to the back of the MMU.
- ⚠ Ten en cuenta la posición del portabobinas. Es importante que el filamento tenga **una trayectoria lo más recta posible** y que nada interfiera. Los tubos de PTFE **no deben doblarse demasiado**. De lo contrario, los filamentos se atascarán.

PASO 6 Spoolholder-to-Buffer PTFE tube

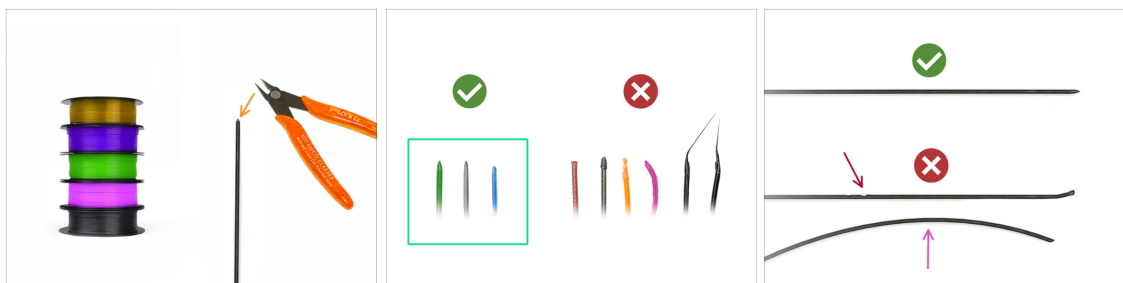


- Connect the PTFE tubes **from the MMU** unit to the **BOTTOM row of collets** on the buffer, ensuring you match the numbering on both the buffer and the MMU unit.
- Attach each end of the PTFE tube from the Buffer to the PTFE holder on each Spool holder.
- 📌 Make sure each spool holder is hooked up to the corresponding filament position number. (marked 1 to 5 on the MMU unit and the buffer.)
- ⚠ The MMU3 for MK4S necessitates the use of the latest version of the buffer components. If you're using an older version, it's essential to rebuild the device using the most recent version available.
- Now it's time to get closer to printing. Let's move to the next chapter.

5. Primer comienzo



PASO 1 Filament preparation

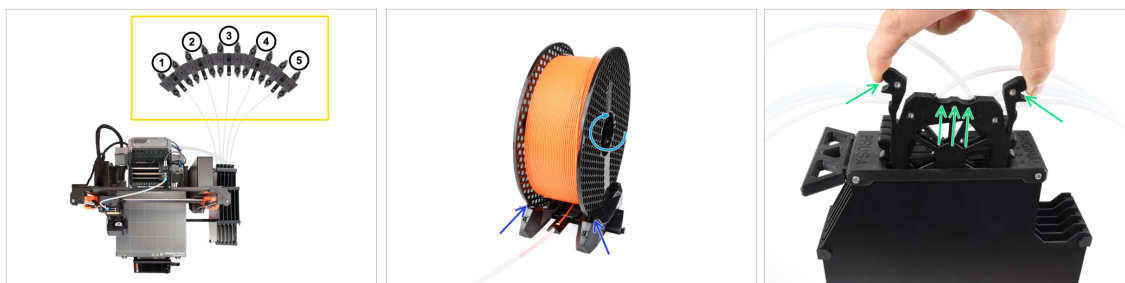


⚠ Tu **MK4S ensamblada con el pack MMU3** ha sido calibrada y probada en nuestra fábrica. Sin embargo, aún es necesario realizar algunas comprobaciones sencillas.

📌 ¡Ahora podemos cargar los filamentos e imprimir el objeto de prueba! Pero antes;

- 🟡 Prepara al menos **cinco filamentos de PLA diferentes** y **corta los extremos** para formar una **punta afilada** en cada uno - como se ve en la imagen.
- 🟢 Los filamentos deben tener una **punta afilada** para poder cargarse correctamente tanto en la MMU como en la impresora. Si la punta está deformada, doblada o tiene un diámetro mayor, no se cargará correctamente.
- 🟠 Inspecciona los últimos **40cm (15")** de cada filamento. Asegúrate de que no está **sin deformaciones** en ella. A veces, si el filamento se atascó antes, la rueda de la polea hace una hendidura en él. Esta parte del filamento ya no puede ser agarrada y movida por la unidad MMU y debe ser cortada.
- 🟣 Si el extremo del filamento está doblado, enderézalo. **Debe estar perfectamente recto.**
- ⚠ Utiliza únicamente filamento de alta calidad con una desviación de diámetro baja garantizada. En caso de que tenga problemas de carga/descarga de filamento en el futuro, vuelve a revisar este paso también. Asegúrate de que el filamento está seco. Los filamentos sensibles a la humedad pueden ser problemáticos durante el funcionamiento de la MMU.

PASO 2 Suggested filament layout



- Coloca los cinco filamentos en los portabobinas. Asegúrate de que las bobinas no interfieran entre sí.
 - i Filament positions are labeled **1,2,3,4,5** from the left to right, from the user's point of view.
 - Ajusta cada portabobina de forma que la bobina encaja correctamente en los rodillos.
 - Verifica que el bobina **puede girar libremente** y que nada interfiere.
- Saca el casete para **Filamento 1** del buffer.

PASO 3 Cargando el filamento a través del buffer



- Insert the **tip of the filament 1** into the bottom PTFE tube attached to the spoolholder.
- Sigue empujando el filamento hacia el tubo de PTFE hasta que aparezca en el casete del buffer correspondiente.
- Take the tip and insert it through the cassette into the other PTFE tube, which goes into the MMU unit.

PASO 4 Preloading filaments to MMU



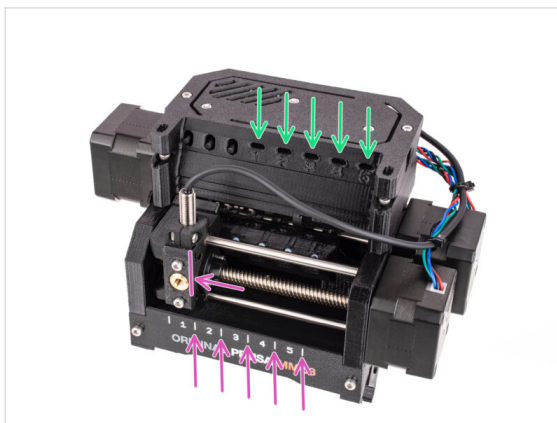
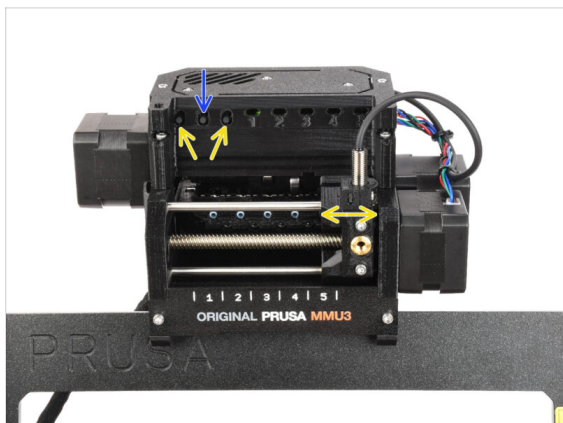
- On the printer, go to the **Filament -> Preload to MMU**
- Selecciona **Ranura de filamento 1**. La unidad MMU colocará el tensor en la primera posición y comenzará a girar la polea hasta que se cargue el filamento.
- Sigue empujando el extremo correspondiente del filamento en el tubo de PTFE desde el buffer hasta la MMU, hasta que sientas que el filamento se introduce.
- ⚠ Recuerda que la punta del filamento debe estar recta y afilada para poder cargarlo correctamente.
- Repeat the same process until you load all **five** filaments.

PASO 5 Closing the buffer



- Una vez que se haya cargado correctamente un filamento determinado en la MMU, vuelve a colocar su casete en el buffer.
- Repite el mismo proceso para las otras posiciones de filamento, hasta que haya cargado correctamente **los cinco filamentos** en la MMU.

PASO 6 Consejo profesional: Cargar utilizando los botones.



- También puedes cargar un filamento en la MMU utilizando los botones de la unidad. La próxima vez que cargues un filamento, utiliza el método que prefieras. Ya sea desde el menú LCD, o utilizando los botones físicos.
- **Mientras la MMU está inactiva;** (indicado por TODAS las luces LED APAGADAS)
 - El **botón central** inicia o aborta la carga de filamento en la MMU.
 - Los **botones laterales** mueven el selector a izquierda y derecha para cambiar las posiciones del filamento.
 - Utiliza los botones laterales para desplazar el selector a la posición de filamento deseada, indicada por la alineación del selector con una de las líneas de la placa de identificación.
 - El proceso de **carga** en curso se indica mediante una luz **LED verde parpadeante** para la posición del filamento correspondiente.
 - La **luz LED verde estable** significa que el filamento dado está cargado en el extrusor.
- 📌 Ten en cuenta que, después de enviar un comando a la unidad MMU, debes esperar a que termine la operación. No te precipites. No manipules la impresora mientras tanto. **Deja que termine primero si la unidad MMU está realizando alguna acción (regreso al origen, carga, descarga).**

PASO 7 Test de Carga (parte 1)



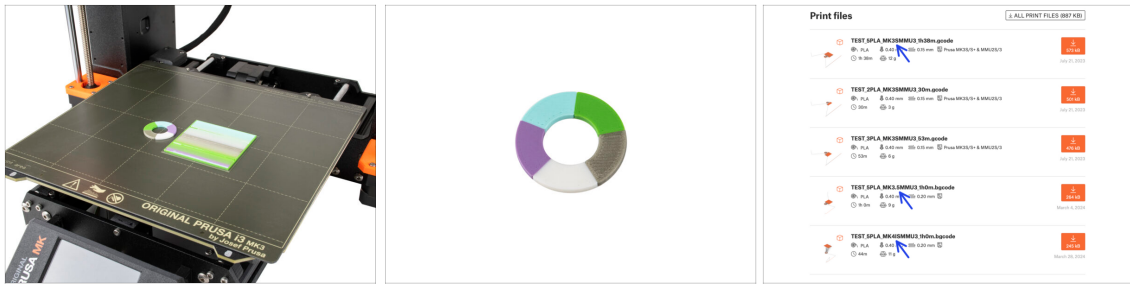
- Go to the **Control > Loading test**
- **Test all the filaments from 1 to 5 manually**, if "Test All" item is unavailable on your firmware version.
- La unidad MMU cargará y descargará los cinco filamentos para comprobar que todos funcionan correctamente.

PASO 8 Test de Carga (parte 2)



- On the **MK4S** printer, you can check the filament sensor's status in the "footer" area of the LCD screen to see if it's detecting the filament correctly.

PASO 9 Imprimiendo un objeto de muestra



- ❗ We need to print a test object to verify that everything works correctly. Don't worry, it will be a quick print.
- 🛒 Visit [MMU3 Test objects](#) on Printables.com
 - 🔵 In the Print files section, download a G-code file pre-sliced for your **printer model**.
 - 🛒 Save the **.gcode** or **.bgcode** file onto a storage media and print the test object.

PASO 10 Tools Mapping



- 🛒 **Tools Mapping screen** on MK4S allows you to reassign the extruders with the specified color to another one as needed.
 - 🔴 On the left side, you'll see a list of the required materials and their colors, as specified in the G-code file.
 - 🔵 On the right side, you'll find a list of materials currently available on the printer, that will be used to print the object.
- 📌 For example, if the G-code requires orange filament in the first position, but you have orange loaded in the fifth position, select the first position on the left menu and then assign it to the fifth position on the right.
 - ❗ Toca dos veces las posiciones de filamento o utiliza el codificador para seleccionar el número del filamento.

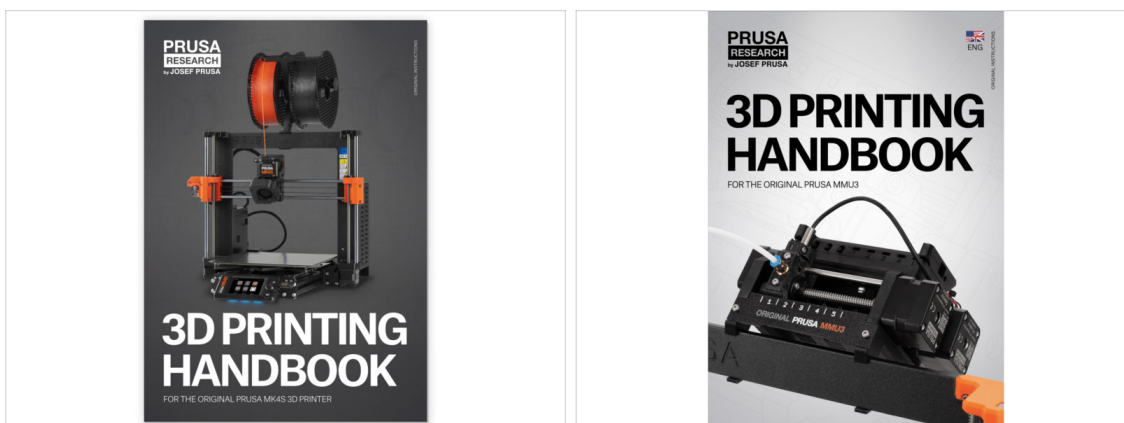
PASO 11 Printable 3D models



- ◆ To further test your new MMU3, have a look at [MMU3 Test Objects Collection on Printables](#).

We recommend printing the cute sheep, which has been the MMU mascot since the beginning.

PASO 12 Print & Follow the Handbook



- 📌 Please read the 3D Printing Handbook dedicated to your printer and follow the instructions to set up and use the printer properly. The latest version is always available at help.prusa3d.com.

⚠️ **Lee los capítulos de Descargo de Responsabilidad y las instrucciones de Seguridad.**

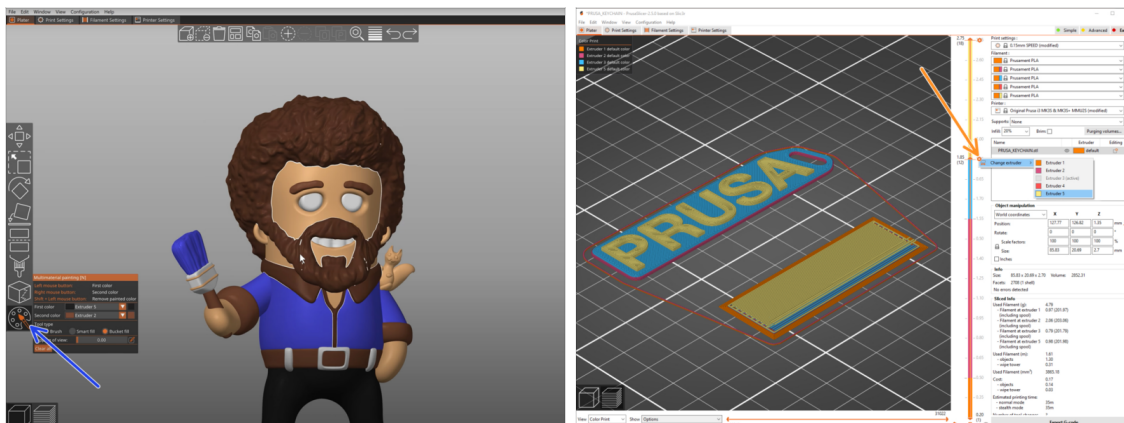
- ◆ Inicia la impresión y espera hasta que finalice. Mientras tanto, puedes echar un vistazo al **Manual impreso**.

- 📌 All the information regarding calibration, how to organise the printer, buffer, spools, or troubleshooting tips are all in the printed or online **3D Printing Handbook** for **MMU3**.

To download the **Handbook** or if you encounter any issues, please visit our knowledge base at: <http://help.prusa3d.com/en/tag/mmu3/>

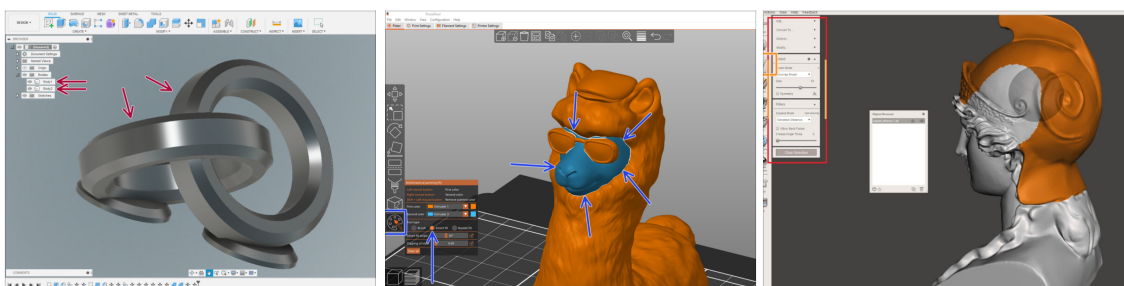
- ◆ Si tienes algún problema durante la impresión, sigue las instrucciones que aparecen en pantalla o visita el enlace de la pantalla LCD.

PASO 13 Preparación del código G / preparación de modelos personalizados.



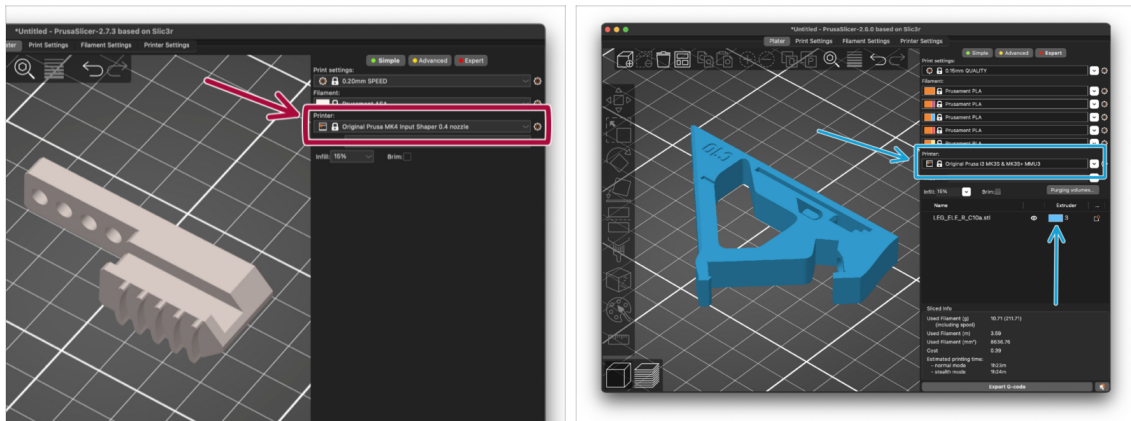
- ¿Ya has impreso todos los modelos multimateriales que te hemos proporcionado, así como los que se pueden ver en <http://Printables.com>? ¡Es hora de imprimir tus propios diseños!
- La forma más sencilla de dar color a un objeto de un solo cuerpo es la **Función de pintura de la MMU** en PrusaSlicer.
- Los pasos básicos para el método manual se describen en nuestra sección de **Preparación del código G para la impresión multimaterial**.
- Para imprimir logotipos o etiquetas de texto, también puede resultarle útil el **cambio automático de color a una altura de capa determinada**. Simplemente, lamina un objeto, selecciona una altura de capa determinada, haga clic en el pequeño icono naranja "+" situado junto al marcador de altura y selecciona la posición deseada del filamento MMU (número de extrusor).

PASO 14 Creando tus propios modelos 3D Multi material



- Si has diseñado un modelo con varios cuerpos, puede que te resulte útil la guía **Exportar modelo desde Fusion 360**.
- Si estás diseñando un modelo de una sola pieza, parte del cual debe pintarse con MMU, asegúrate de que haya una línea nítida alrededor de cada parte diferenciada para poder utilizar la función de **relleno automático** del **Pintado MMU** más adelante en **PrusaSlicer**.
- Si tienes un archivo STL complejo que no se puede pintar fácilmente con MMU, puedes probar el método más sofisticado de **Dividir STL con una sola pieza compacta** o **Dividir STL usando MeshMixer**.

PASO 15 MMU Operación uso con un solo material



¿Sabías que la unidad MMU3 también se puede utilizar para que la **impresión con un solo material** sea más cómoda?

- Puedes dejar hasta cinco de tus materiales favoritos cargados en la unidad MMU.
- En la MK3.5/MK3.9/**MK4**, utiliza el perfil normal MK3.5/MK3.9/**MK4**, al laminar. La impresora te permitirá elegir qué filamento utilizar.
- Si ya sabes cuál de los cinco materiales vas a utilizar mientras laminas, puedes utilizar el **perfil MMU3** y asignar un único color (número de extrusor) al objeto.
- If one of the filaments runs out, your print might be able to continue automatically with the SpoolJoin function.
Check the [SpoolJoin article](#) for more info.

PASO 16 Danos tu opinión



- 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.
- ① 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!

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, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, off-white color.

[illegible]

[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, providing a guide for writing. The background is a clean, solid white color. There are no margins, text, or other markings present on the sheet.