

Tabla de Contenido

1. MMU3 Assembled Core One Introduction	5
Paso 1 - Introduction	6
Paso 2 - Disclaimer	6
Paso 3 - Tools required	7
Paso 4 - Labels guide	7
Paso 5 - We are here for you!	8
Paso 6 - Pro tip: inserting the nuts	8
Paso 7 - Prepare your desk	9
7. Montaje Porta bobinas	10
Paso 1 - Dos tipos de soportes de bobinas	11
Paso 2 - Preparación de piezas de soporte moldeadas al vacío	11
Paso 3 - Instalación de las almohadillas de espuma	12
Paso 4 - Varillas, rodamientos: preparación de las piezas	12
Paso 5 - Montaje de varillas y rodamientos	13
Paso 6 - Terminando los Portabobinas (mold. vacío)	13
Paso 7 - Portabobinas moldeado por inyección: preparación de las piezas	14
Paso 8 - Preparación de piezas de soporte moldeadas por inyección	14
Paso 9 - Montaje de la base (parte 1)	15
Paso 10 - Montaje de la base (parte 2)	15
Paso 11 - Instalación de las almohadillas de espuma (parte 1)	16
Paso 12 - Instalación de las almohadillas de espuma (parte 2)	16
Paso 13 - Montaje soporte PTFE	17
Paso 14 - Terminando los Portabobinas (mold. iny.)	17
Paso 15 - Juntando las Guías Portabobinas	18
Paso 16 - Tipos de buffer	18
8. Montaje Buffer CORE One	19
Paso 1 - Herramientas necesarias para este capítulo	20
Paso 2 - Preparación Placas Buffer	20
Paso 3 - Limpieza Placas	21
Paso 4 - Tuercas Segmentador	21
Paso 5 - Instalación Placas	22
Paso 6 - Instalación Plate Holder	22
Paso 7 - Tornillos Segmentador	23
Paso 8 - Preparación Plate Holder L & R	23
Paso 9 - Instalación Imán	24
Paso 10 - Instalación Plate Holder L & R	24
Paso 11 - Preparación Segmento Buffer	25
Paso 12 - Montaje Segmentador (parte 1)	25
Paso 13 - Montaje Segmentador (parte 2)	26
Paso 14 - Montaje Segmentador (parte 3)	26
Paso 15 - Presillas: preparación de las piezas	27
Paso 16 - Instalación presilla	27
Paso 17 - Instalación cartucho	28
Paso 18 - Preparación de las piezas de los tubos PTFE	28
Paso 19 - Instalación de los tubos PTFE	29
9D. Mod Nextruder CORE One	30
Paso 1 - Introducción	31
Paso 2 - Bolsa de piezas recambio	31
Paso 3 - Herramientas Necesarias	32

Paso 4 - Info Prusa Nozzle	32
Paso 5 - Info Calcetín de Silicona	33
Paso 6 - Extracción Cubierta Superior	33
Paso 7 - Protección Base Calefactable	34
Paso 8 - Preparación Soporte PTFE	34
Paso 9 - Retirada Tubo PTFE	35
Paso 10 - Instalación Soporte PTFE	35
Paso 11 - Desmontaje del Nextruder (parte 1)	36
Paso 12 - Desmontaje del Nextruder (parte 2)	36
Paso 13 - Desmontaje del Nextruder (parte 3)	37
Paso 14 - Desmontaje del Nextruder (parte 4)	37
Paso 15 - Desmontaje del tensor	38
Paso 16 - Nuevo tensor: preparación de las piezas	38
Paso 17 - Montaje tensor nuevo	39
Paso 18 - Desmontaje del Swivel	39
Paso 19 - Idler nut FS: preparación de las piezas	40
Paso 20 - Ensamblaje Idler nut FS	40
Paso 21 - Preparación Swivel Nuevo	41
Paso 22 - Ensamblaje Swivel Nuevo 1	41
Paso 23 - Ensamblaje Swivel Nuevo 2	42
Paso 24 - Tornillos Tensores: preparación de las piezas	42
Paso 25 - Montaje tornillos tensores	43
Paso 26 - Desmontaje Caja Engranajes	43
Paso 27 - Preparación Main-plate	44
Paso 28 - Ensamblaje Main Plate	44
Paso 29 - Preparación Nextruder MMU	45
Paso 30 - Montaje Nextruder MMU 1	45
Paso 31 - Montaje Nextruder MMU 2	46
Paso 32 - Montaje Nextruder MMU 3	46
Paso 33 - Preparación Ensamblaje Caja Engranajes	47
Paso 34 - Ensamblaje Caja Engranajes 1	47
Paso 35 - Ensamblaje Caja Engranajes 2	48
Paso 36 - Ensamblaje Caja Engranajes 3	48
Paso 37 - Preparación Cubierta Lateral Nextruder	49
Paso 38 - Instalación Cubierta Lateral Nextruder	49
10D. Configuración y Calibración CORE One	50
Paso 1 - Cubierta Superior	51
Paso 2 - Tipos MMU3 Core One	51
Paso 3 - (LITE) Preparación Soporte MMU	52
Paso 4 - (LITE) Instalación M3nS	52
Paso 5 - (LITE) Instalación Soporte MMU 1	53
Paso 6 - (LITE) Instalación Soporte MMU 2	53
Paso 7 - (LITE) Colocación MMU 1	54
Paso 8 - (LITE) Colocación MMU 2	54
Paso 9 - (ENC) Preparación Cubierta Superior	55
Paso 10 - (ENC) Montaje Cubierta Superior 1	55
Paso 11 - (ENC) Montaje Cubierta Superior 2	56
Paso 12 - (ENC) Montaje Cubierta Superior 3	56
Paso 13 - (ENC) Preparación Soporte MMU	57
Paso 14 - (ENC) Instalación M3nS	57
Paso 15 - (ENC) Instalación Soportes MMU	58
Paso 16 - (ENC) Preparación Soporte Metal	58
Paso 17 - (ENC) Montaje Soporte Metal	59
Paso 18 - (ENC) Montaje de la Unidad	59

Paso 19 - (ENC) Preparación Colocación MMU	60
Paso 20 - (ENC) Colocación Conjunto MMU	60
Paso 21 - Extracción Cubierta Trasera 1	61
Paso 22 - Extracción Cubierta Trasera 2	61
Paso 23 - Conexión Cables MMU	62
Paso 24 - Instalación Cubierta Trasera 1	62
Paso 25 - Instalación Cubierta Trasera 2	63
Paso 26 - Descarga de Software	63
Paso 27 - Configuración de PrusaSlicer para MMU3	64
Paso 28 - Descarga de archivos de firmware	64
Paso 29 - Actualización del Firmware: Impresora	65
Paso 30 - Encendido de la MMU	66
Paso 31 - Flasheo Firmware MMU3 (parte 1)	67
Paso 32 - Flasheo Firmware MMU3 (parte 2)	67
Paso 33 - Calibración Engranajes	68
Paso 34 - Alineamiento de la Caja de Engranajes	68
Paso 35 - Calibración Sensor Filamento MMU	69
Paso 36 - Barra de Estado Pie de Página	69
Paso 37 - Info calibración del sensor SuperPINDA	70
Paso 38 - Calibración de la SuperFINDA	71
Paso 39 - Comprobación Sensor de Filamento Lateral	72
Paso 40 - Detalles del código de error (Parte 1)	73
Paso 41 - Detalles del código de error (Parte 2)	74
Paso 42 - Tubo PTFE MMU-a-Extruder: preparación de las piezas	75
Paso 43 - Tubo PTFE MMU-a-Extruder 1	75
Paso 44 - (ENC) Colocando la Cubierta	76
Paso 45 - Tubo PTFE MMU-a-Extruder 2	76
Paso 46 - Calibración Longitud PTFE	77
Paso 47 - (ENC) Instalación Cubierta Superior	77
Paso 48 - Colocación Buffer	78
Paso 49 - Conexión tubos PTFE	78
Paso 50 - Configuración portabobinas	79
11. Primer comienzo	80
Paso 1 - Preparación del filamento	81
Paso 2 - Disposición sugerida del filamento	82
Paso 3 - Cargando el filamento a través del buffer	82
Paso 4 - Precargando un filamento a la MMU3	83
Paso 5 - Cerrando el buffer	83
Paso 6 - Consejo profesional: Cargar utilizando los botones.	84
Paso 7 - Test de Carga (parte 1)	85
Paso 8 - Test de Carga (parte 2)	85
Paso 9 - Calibración del eje Z y de la primera capa (opcional)	86
Paso 10 - Imprimiendo un objeto de muestra	86
Paso 11 - Mapeado de cabezales (CORE/ MK3.5 / MK4S)	87
Paso 12 - Modelos 3D imprimibles	87
Paso 13 - Imprime y Sigue el Manual.	88
Paso 14 - Preparación del código G / preparación de modelos personalizados.	89
Paso 15 - Creando tus propios modelos 3D Multi material	89
Paso 16 - MMU Operación uso con un solo material	90
Paso 17 - Danos tu opinión	90
Paso 18 - Date un capricho	91

1. MMU3 Assembled Core One Introduction



PASO 1 Introduction

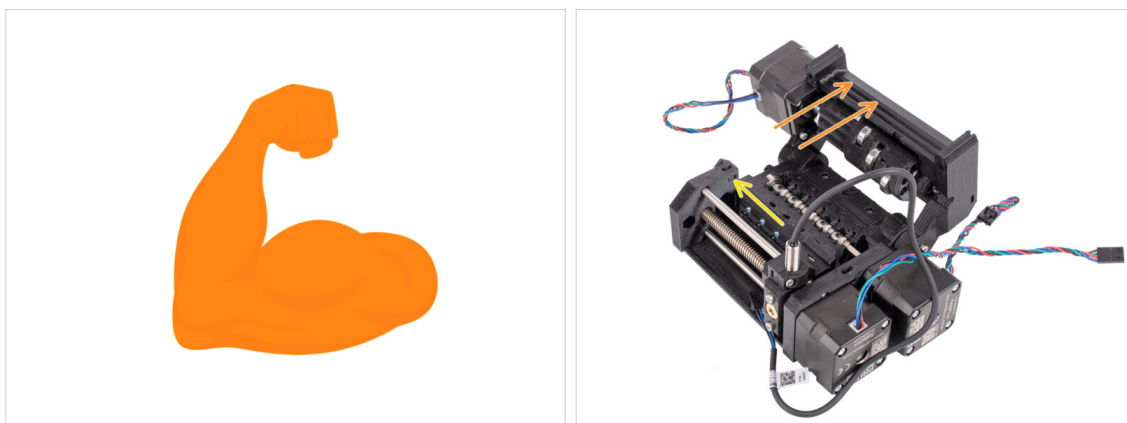


- Welcome to the **MMU3 installation** guide.

 This guide focuses on installing the new **Assembled MMU3** unit onto your **CORE One** printer. However, note that the MMU3 is also compatible with other printer models.

 For more info, visit the [MMU3 Compatibility](#) article.

PASO 2 Disclaimer



-  **Make sure your printer** is fully assembled and **works perfectly** before you proceed to attach the MMU3 onto it. Make a few single material prints. If it has any issues, fix the issues first. Diagnosing printer issues can be harder with the MMU attached.
-  As you embark upon the assembly process, we cannot stress enough the importance of carefully following each and every step.

PASO 3 Tools required



● The **tools needed** for the MMU3 Kit assembly are available as an **optional bundle**.

- 2.5mm Allen key
- T8 / T10 Torx key
- T10 Torx Screwdriver



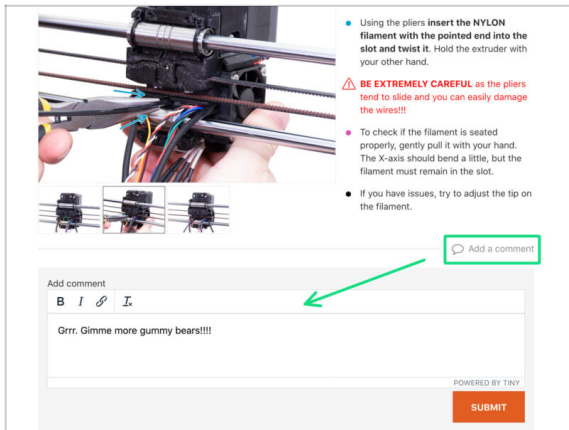
For some steps, we recommend having the following extras: - Flush cutters

PASO 4 Labels guide



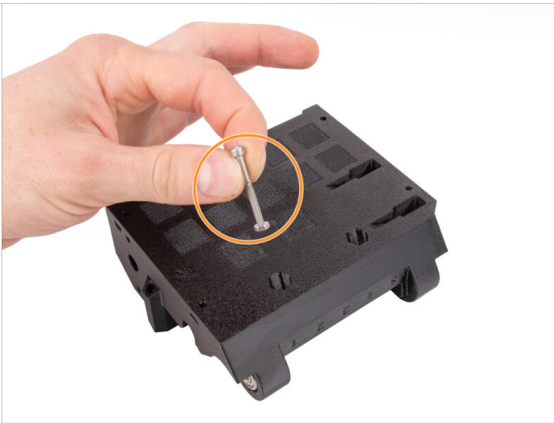
- All the boxes and bags containing the parts for the build are labeled.
- Most of the part drawings on the labels are scaled 1:1 and can be used to identify a part.
- You can download and 2D print a Prusa Cheatsheet with the 1:1 scaled fastener drawings. help.prusa3d.com/cheatsheet. Print it at 100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

PASO 5 We are here for you!



- Lost in the instructions, missing screw or cracked printed part? **Let us know!**
- You can contact us using following channels:
 - 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 6 Pro tip: inserting the nuts



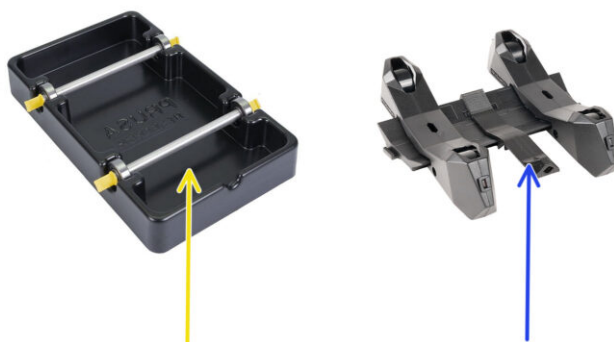
- For deep openings, use a long screw like the M3x30 as a handle to help position the nut.
- If a hex nut won't fit, use a fully threaded screw (e.g., M3x10, M3x18) and insert it from the opposite side to drive the nut into place.

PASO 7 Prepare your desk

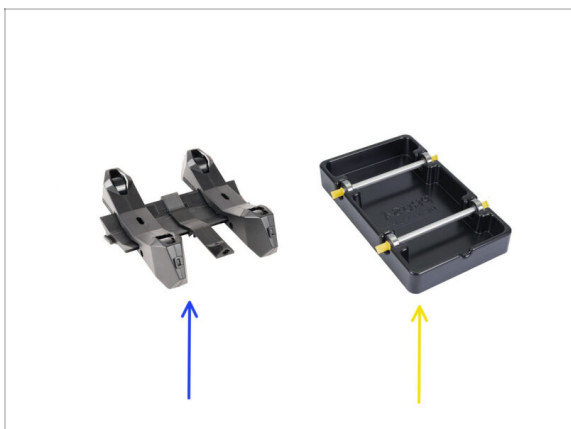


- ◆ Tidy up your desk! Tidying up decreases the probability of losing small parts.
- ◆ **Clear your workspace.** Make sure you have enough room. A nice clear flat workbench will get you the results you are aiming for.
- ◆ **Let there be light!** Make sure you are in a well-lit environment. Another lamp or even an extra flashlight will probably come in handy.
- ◆ Prepare something to contain the plastic bags and the removed packing materials so you can recycle them afterwards. Make sure there are no important parts being discarded.
- ◆ OK, we are ready. Let's start!

7. Montaje Porta bobinas



PASO 1 Dos tipos de soportes de bobinas



⚠ En este capítulo, montaremos los **porta bobinas**. Antes de continuar, ten en cuenta que hay dos tipos:

1. Portabobinas **actual moldeado por inyección**

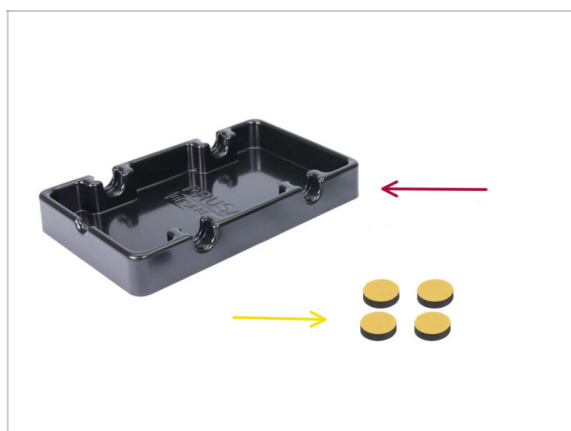
📌 Actualmente se envía en las versiones MK4/S o CORE One. Continúa con Portabobinas moldeado por inyección: preparación de piezas

2. Portabobinas **tradicional moldeado al vacío**

📌 Esta versión antigua solía venir con las primeras versiones MK3S o unidades actualizadas más antiguas. Continúa con Preparación de las piezas del soporte moldeadas al vacío

ⓘ Si la mayor parte de la caja está ocupada por bandejas rectangulares negras, se trata de la primera versión, los portabobinas más antiguos moldeados al vacío.

PASO 2 Preparación de piezas de soporte moldeadas al vacío



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Base del portabobinas (1x)

● Almohadilla de espuma (4x)

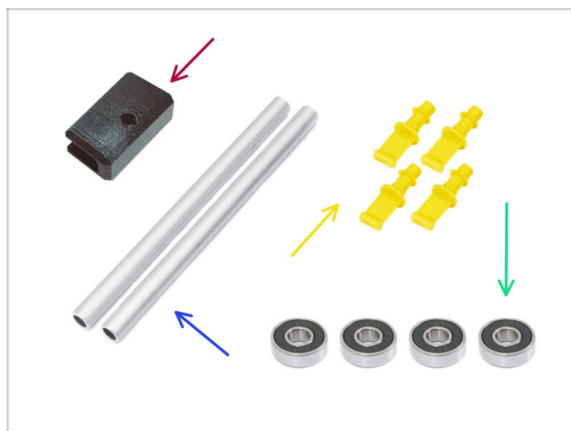
ⓘ Ten en cuenta que esta es una versión antigua del soporte para bobinas. Si tienes los soportes para bobinas más nuevos moldeados por inyección, omite estos pasos.

PASO 3 Instalación de las almohadillas de espuma



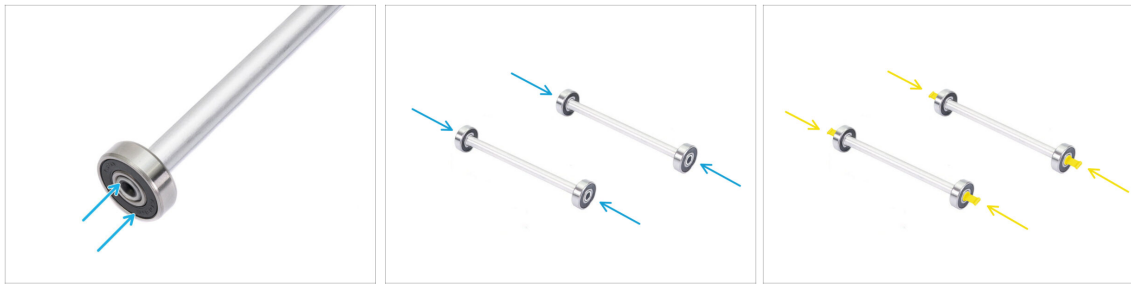
- Da la vuelta a la base del portabobinas.
- Retira la capa protectora amarilla de las almohadillas de espuma.
- Fija las cuatro almohadillas de espuma en las esquinas inferiores de la base del portabobinas.

PASO 4 Varillas, rodamientos: preparación de las piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Soporte PTFE (1x)
- Eje (2x)
- Tapón (4x)
- Rodamiento (4x)

PASO 5 Montaje de varillas y rodamientos



- Fija un rodamiento en cada extremo de ambas varillas.
- Fija los tapones en los extremos de las varillas para fijar los rodamientos en cada varilla.

PASO 6 Terminando los Portabobinas (mold. vacío)



- Fija las varillas con rodamientos en la parte base de modo que los rodamientos encajen en las ranuras correspondientes de la base.
- Hay una muesca en la parte delantera del portabobinas.
- Fija el soporte de PTFE en la parte delantera dentada del portabobinas.
- Repite los mismos pasos para construir los portabobinas restantes hasta que termine los cinco.

PASO 7 Portabobinas moldeado por inyección: preparación de las piezas



⚠ Si tienes los portabobinas moldeados por inyección, continúa desde aquí.

● Si ya has montado tus portabobinas rectangulares moldeados al vacío, por favor, pasa al siguiente capítulo.

PASO 8 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)

ⓘ Las ruedas enviadas después de abril de 2024 están fabricadas en POM. Recomendamos utilizar esta versión en lugar de los modelos anteriores fabricados en ABS.

● Lámina de almohadillas de espuma (1x)

● Soporte PTFE (1x)

PASO 9 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 10 Montaje de la base (parte 2)



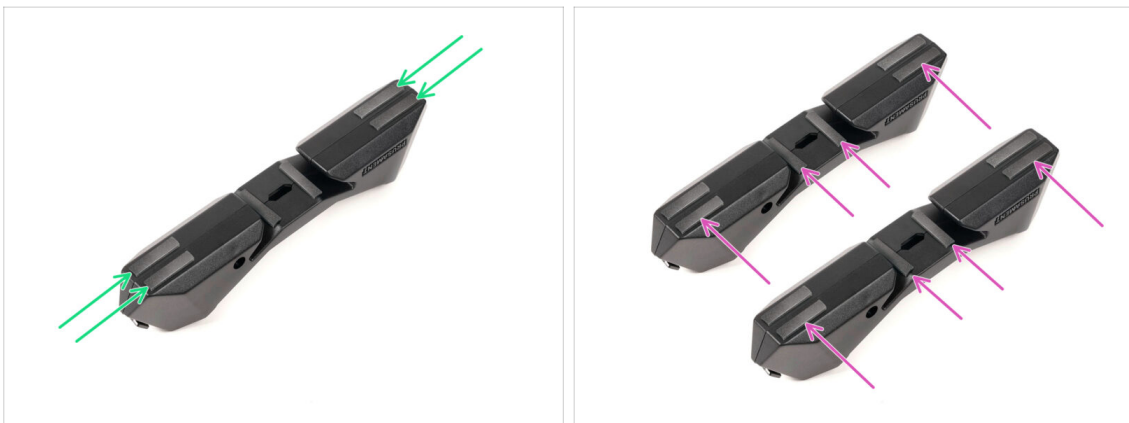
- Empuja ambas piezas Base hasta que encajen completamente una en la otra.
- Comprueba que las piezas de la base se mantienen unidas correctamente.
- Repite los mismos pasos para el otro lado del soporte de bobina de filamento, hasta que tengas dos de estos.

PASO 11 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 12 Instalación de las almohadillas de espuma (parte 2)



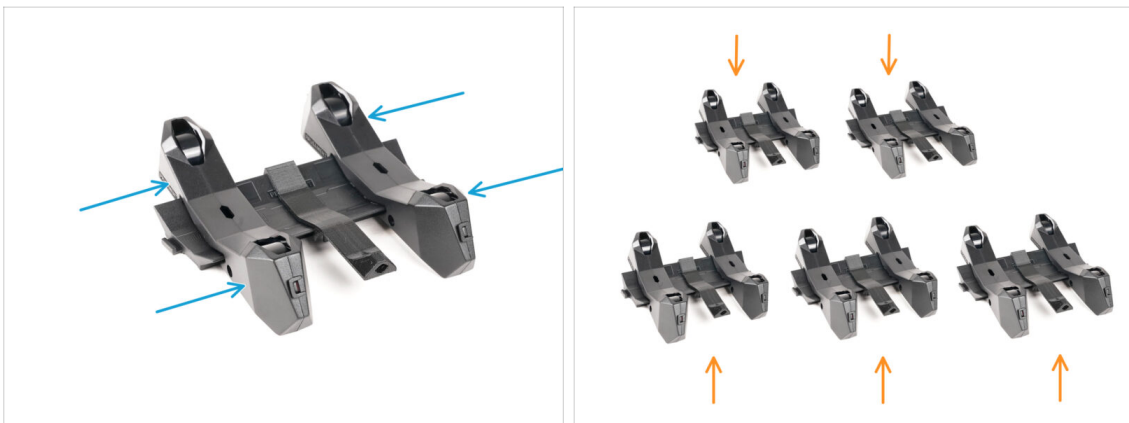
- Coloca otras cuatro tiras de almohadilla de espuma en las posiciones marcadas en la parte inferior de la pieza lateral del portabobinas.
- Instala otras seis tiras de almohadilla de espuma en la otra parte lateral del portabobinas.

PASO 13 Montaje soporte PTFE



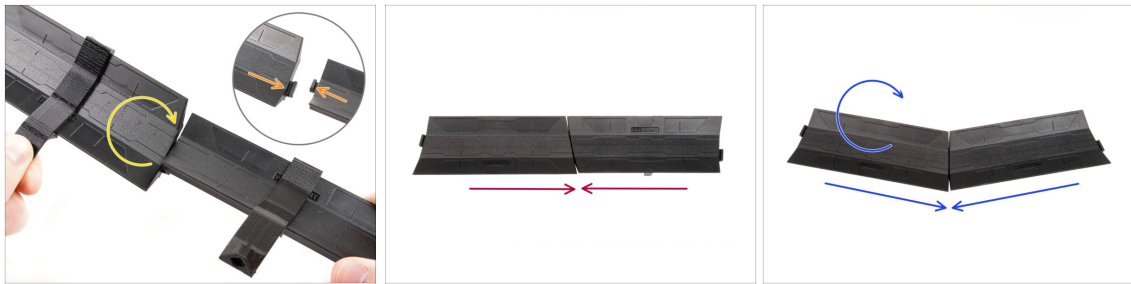
- Coge la pieza de guía del portabobinas. Engancha el extremo del soporte de PTFE en la guía.
- Asegúrate de que la parte más larga del soporte de PTFE se encuentra en el lado más estrecho de la pieza guía.
- Empuja el soporte de PTFE hacia abajo sobre la guía hasta que encaje completamente y quede bloqueado en su sitio.

PASO 14 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 15 Juntando las Guías Portabobinas



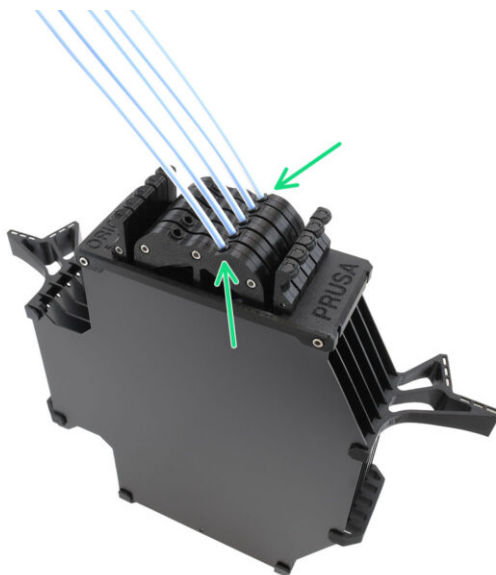
- Hay protuberancias a cada lado de la pieza Guía.
- Mediante estas protuberancias, las piezas de la Guía se pueden unir entre sí. Para unir las, simplemente inclina las piezas de la guía una dentro de la otra hasta que las protuberancias encajen.
- Las guías se pueden unir formando una línea recta.
- O, si se gira una de las guías, se pueden unir formando un arco. Esto resulta útil para crear un arco de soportes de bobina alrededor del buffer, de modo que cada trayectoria del filamento sea lo más recta posible.

PASO 16 Tipos de buffer

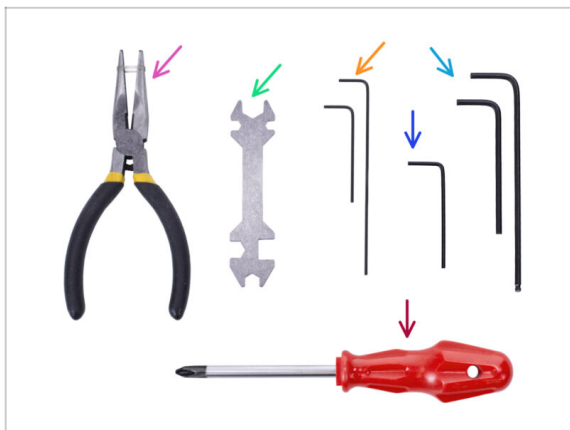


- En el próximo capítulo, montaremos el **Buffer**. Hay dos tipos básicos, dependiendo de la impresora.
- i **Nota importante:** Si has pedido la Original Prusa MMU3 montada para la CORE One, **tu paquete contiene piezas para ambas variantes de buffer** (para CORE One y para MK4/S). Esto se hace para simplificar la producción. Las piezas correctas para la CORE One se encuentran en una caja separada.
 - Si tienes la impresora CORE One, continúa con 8B. Ensamblaje Buffer Core One
 - si tienes la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S o MK3S/+, continua con el 8A. Ensamblaje Cassette Buffer

8. Montaje Buffer CORE One



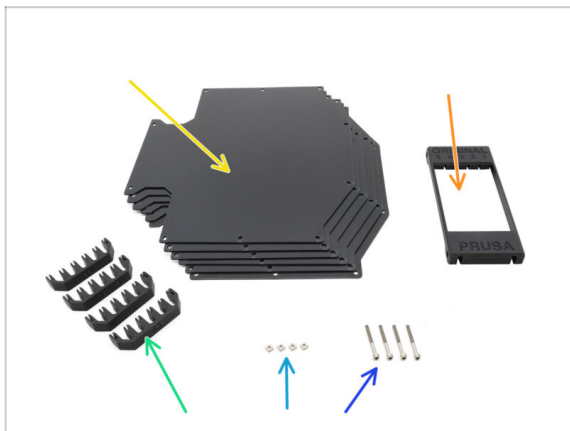
PASO 1 Herramientas necesarias para este capítulo



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

- Llave Allen de 1.5mm para alinear las tuercas
- Llave Allen de 2.5mm para tornillos M3

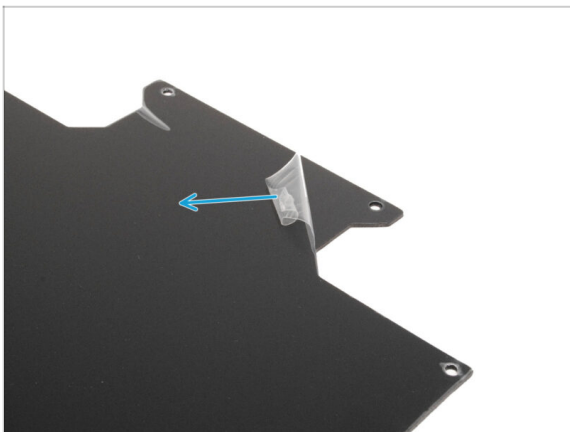
PASO 2 Preparación Placas Buffer



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

- Placas del buffer (6x)
- Segmentador (1x)
- Soporte Placa (4x)
- Tornillo M3x30 (4x)
- Tuerca M3nS (4x)

PASO 3 Limpieza Placas



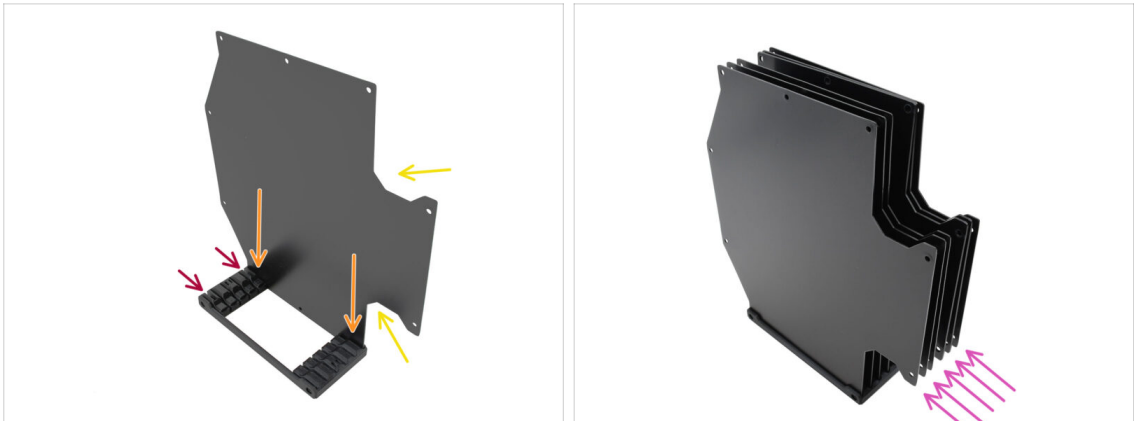
- Despega las **capas protectoras** de ambos lados de las placas buffer.

PASO 4 Tuercas Segmentador



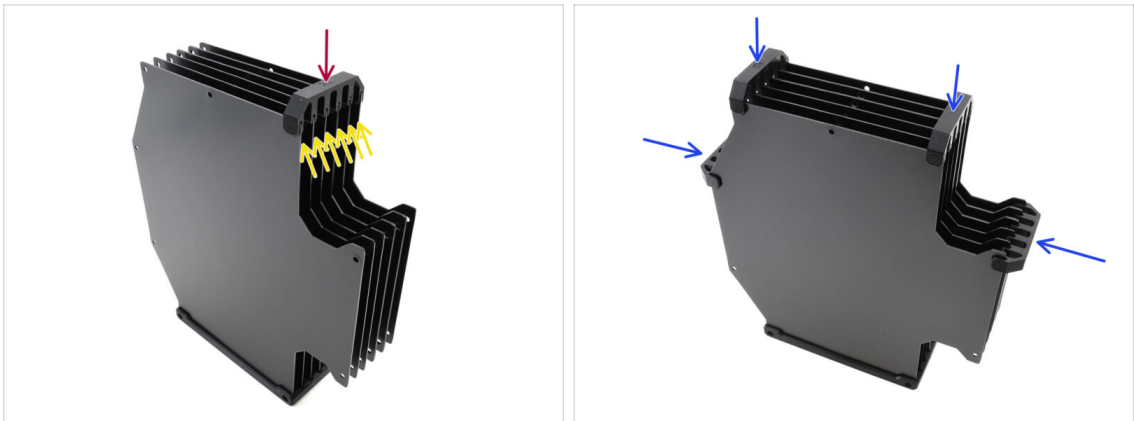
- Coge la pieza del segmentador y colócala como se muestra en la imagen. Colócala sobre su lado plano y gírala de modo que los **recortes más grandes queden orientados en dirección opuesta** a ti.
- Inserta las cuatro tuercas M3nS en los huecos correspondientes del centro. Empújalas hasta el fondo.

PASO 5 Instalación Placas



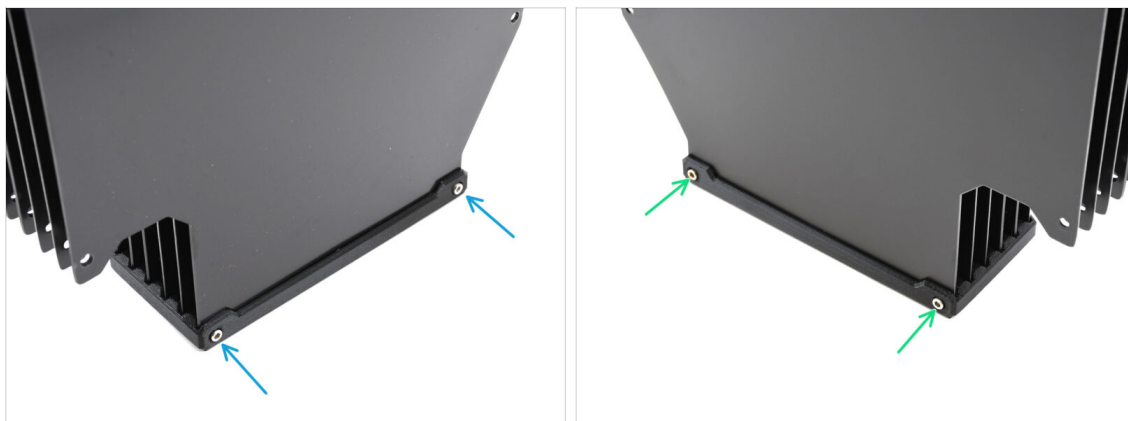
- Instala la primera placa del buffer en el segmentador.
- Asegúrate de que los recortes grandes de la placa estén orientados hacia ti.
- Asegúrate de que las dos ranuras más grandes del segmentador están orientadas en dirección opuesta a tí.
- Inserta las cinco láminas restantes en las aberturas correspondientes del segmentador.

PASO 6 Instalación Plate Holder



- Fija las placas entre sí utilizando el soporte para placas en la posición marcada.
- Asegúrate de que todas las placas estén bien colocadas.
- Instala los soportes de placa restantes de manera que el conjunto quede sujeto en las posiciones marcadas.

PASO 7 Tornillos Segmentador



- Fija las placas a la pieza del segmentador utilizando dos tornillos M3x30 desde un lado.
- ① Aprieta los tornillos en la posición indicada para evitar que las tuercas M3nS se salgan de la pieza del segmentador.
- Aprieta los dos tornillos M3x30 restantes desde el otro lado.

PASO 8 Preparación Plate Holder L & R



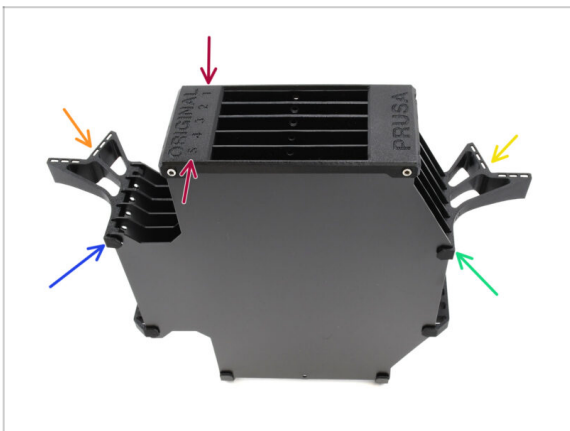
- **Para los siguientes pasos, prepara:**
- Plate holder L (1x)
 - Plate holder R (1x)
 - Imán 2x6x20 (12x)

PASO 9 Instalación Imán



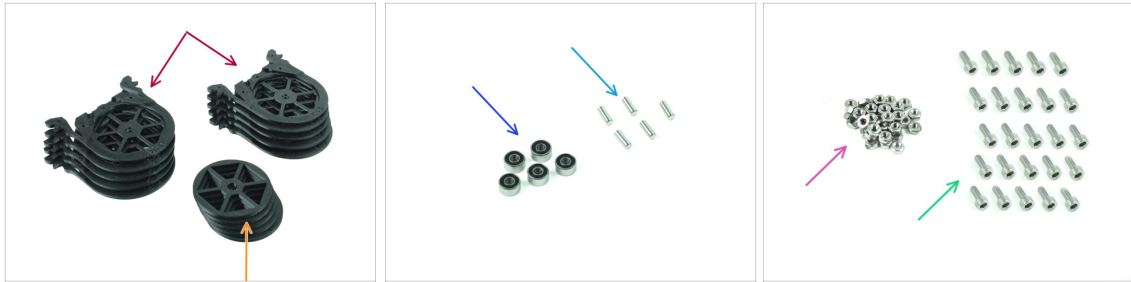
- Instale los doce imanes en las aberturas marcadas en las piezas Plate holder L y R.
- ❗ Asegúrate de que todos los imanes estén completamente insertados. La orientación de los imanes no es importante.

PASO 10 Instalación Plate Holder L & R



- Orienta el conjunto de manera que el segmentador quede en la parte superior, con la posición marcada con el número 1 mirando hacia fuera y la posición 5 hacia ti.
- Instala el Plate Holder L en el lado izquierdo del conjunto.
 - Los imanes deben quedar orientados en dirección opuesta a ti, hacia la posición 1.
- Instala el Plate Holder R en el lado derecho del conjunto.
 - Los imanes deben quedar orientados en dirección opuesta a ti, hacia la posición 1.

PASO 11 Preparación Segmento Buffer



● Para los siguientes pasos, prepara:

● Segmento del Buffer (10x)

⚠ Asegúrate de que está utilizando la última versión de los segmentos del buffer.

● Rueda (5x)

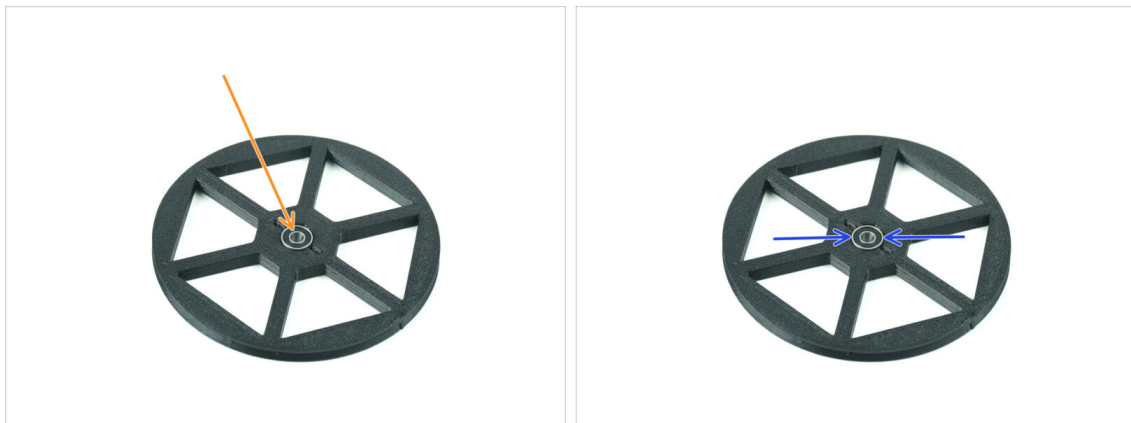
● Rodamiento de bolas 693-2rs (5x)

● Eje 2.9x8.5 (5x)

● Tuerca M3n (15x)

● Tornillo M3x6 (25x)

PASO 12 Montaje Segmentador (parte 1)

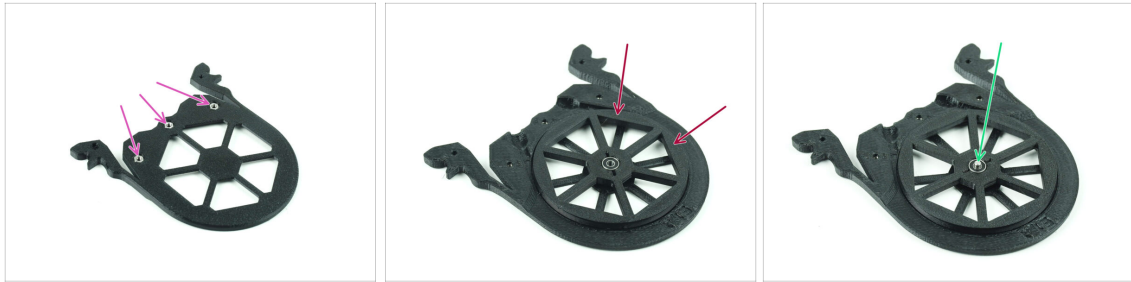


● Inserta el rodamiento en la abertura central de la rueda.

● Asegúrate de que el rodamiento se introduce hasta el fondo, hasta que quede enrasado con la superficie.

● Repite el proceso con las cuatro ruedas restantes.

PASO 13 Montaje Segmentador (parte 2)



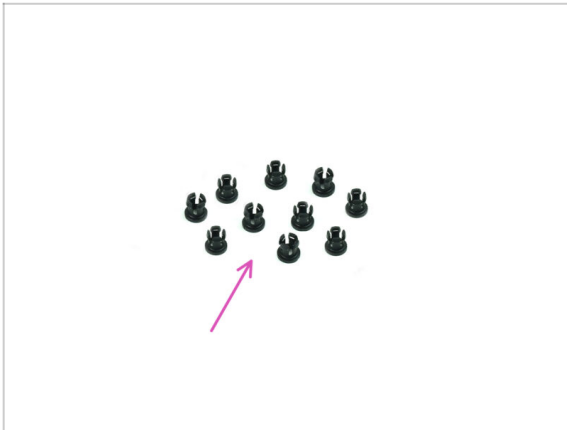
-  Inserta tres tuercas M3n en las aberturas marcadas del segmento y empújalas hasta el fondo.
-  Añade la rueda en el centro del segmento.
-  Empuja el Eje hasta el centro del rodamiento, hasta que encaje en el segmento inferior.

PASO 14 Montaje Segmentador (parte 3)



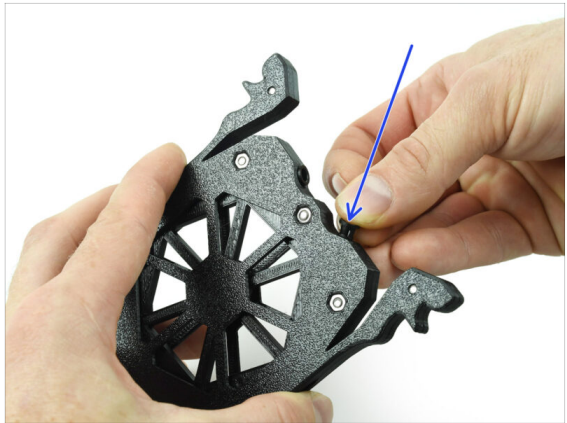
-  Cubre el conjunto con otra pieza del Segmento. Empuja ambas piezas juntas para asegurarte de que el eje central también encaja en el segmento superior.
-  Une ambas piezas con cuatro tornillos M3x6.
-  Gira el conjunto.
-  Añade el quinto tornillo M3x6 desde el otro lado.
-  Ensambla todos los segmentos restantes utilizando la misma técnica.

PASO 15 Presillas: preparación de las piezas



- Para los siguientes pasos, prepara:
- Pinza (10x)

PASO 16 Instalación presilla



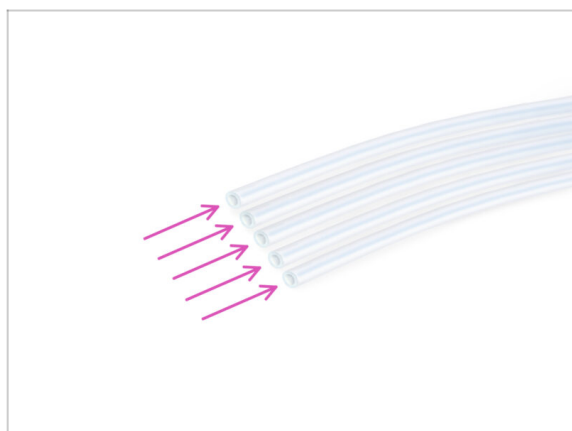
- Inserta una de las pinzas en la posición marcada en el cartucho.
- ⚠ Ten en cuenta que, para facilitar la instalación, es posible que desees apretar las pequeñas aletas mientras insertas la pinza en la abertura. De lo contrario, una de las aletas podría extenderse hacia afuera, lo que dañaría la pinza.
- Inserta otra presilla en la otra abertura.
- Instale también las presillas en los cuatro cartuchos restantes.

PASO 17 Instalación cartucho



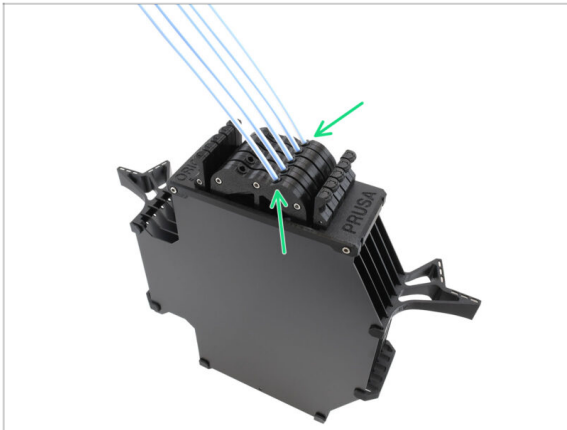
- Ahora, prepara los 5 cartuchos y el cuerpo del buffer.
- Coje uno de los cartuchos y sujétalo por las dos asas. Aprieta las asas para insertarlo.
- Inserta el cartucho en el cuerpo del buffer.
- Asegúrate de que el cartucho está correctamente insertado.
- ✂ Para extraer el cartucho más tarde, aprieta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



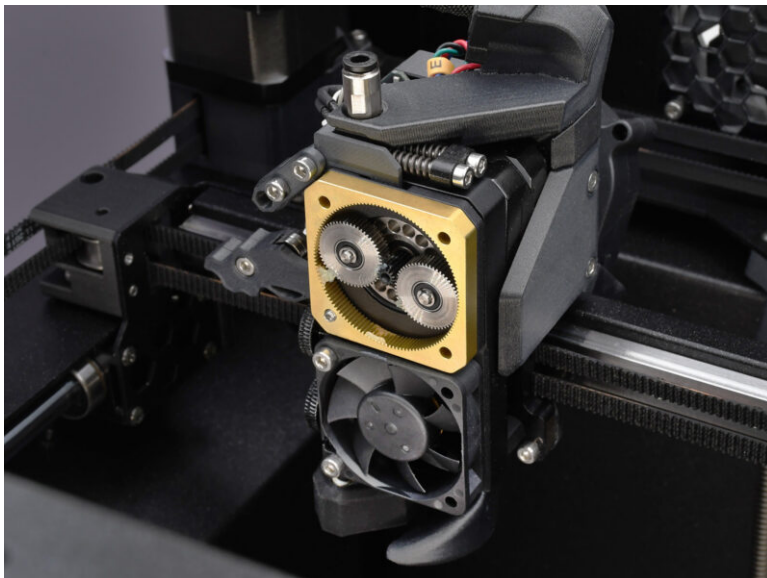
- Para los siguientes pasos, prepara:
- PTFE 650mm (5x)

PASO 19 Instalación de los tubos PTFE

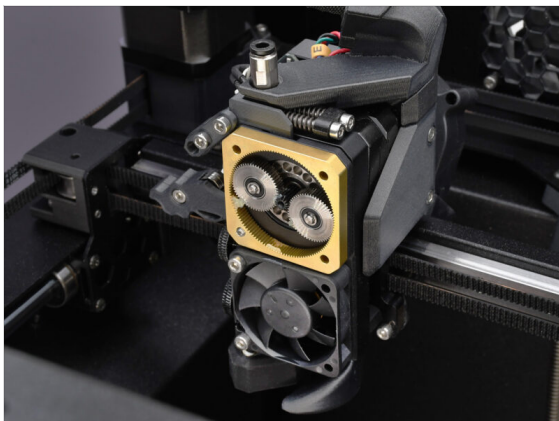


- Inserta los tubos de PTFE en la fila de pinzas situada a la derecha de los cartuchos. Empújalos hasta el fondo.

9D. Mod Nextruder CORE One



PASO 1 Introducción



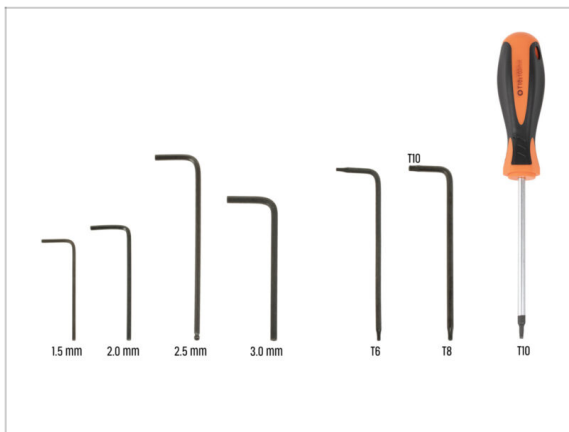
- En esta guía, vamos a **modificar el Nextruder** de tu **CORE One** para adaptarlo a la funcionalidad de la MMU.
- ⚠ **Antes de continuar, asegúrate de que no haya ningún filamento cargado en la impresora.**
- Apaga la impresora y desconéctala de la toma de corriente.

PASO 2 Bolsa de piezas recambio



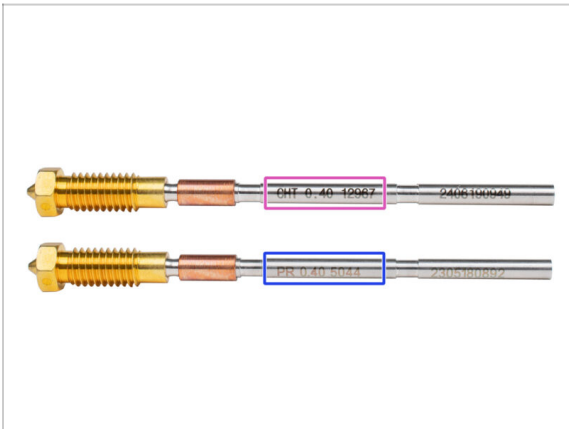
- Durante la conversión del Nextruder a la versión multimaterial, encontrarás piezas similares pero distintas. Te sugerimos que guardes en una bolsa las piezas de repuesto que ya no vayas a utilizar.
- 📌 No te preocupes, nuestra guía te mostrará claramente qué piezas reutilizar y cuáles apartar.
- ¡Comenzamos!

PASO 3 Herramientas Necesarias



- Para este capítulo, prepara por favor:
- Llave Allen de 2.5mm
- Llave Torx T10 / T8
- Destornillador T10 Torx

PASO 4 Info Prusa Nozzle



- Hay dos variantes principales del Prusa Nozzle que enviamos con las impresoras:
 - Prusa Nozzle latón CHT **Alto Flujo** (marcado CHT)
 - Prusa Nozzle latón **Normal** (marcado PR)
 - La **CORE One** viene con la boquilla Prusa CHT de serie. Sin embargo, para obtener el mejor rendimiento de la MMU3, **recomendamos cambiar a una boquilla Prusa estándar.**
 - ① Las boquillas de alto flujo también se pueden utilizar, pero necesitan perfiles específicos del laminador para boquillas HF con grandes volúmenes de purga.
 - Para sustituir la boquilla, sigue la Guía de sustitución de la boquilla.
- ⚠ Una vez completado, vuelve a este manual para continuar con el montaje.

PASO 5 Info Calcetín de Silicona



⚠ De forma predeterminada, se instala un **calcetín de silicona** opcional en el conjunto del **hotend**.

- Las impresoras de la serie CORE One están equipadas con un ventilador de refrigeración de impresiones de alto rendimiento. El **calcetín de silicona debe permanecer** instalado en el hotend para garantizar unas condiciones térmicas estables y un funcionamiento adecuado de la MMU.

PASO 6 Extracción Cubierta Superior



- Abre la impresora. Desde el interior, busca el remache de nylon situado en la parte delantera derecha de la cubierta superior. Empújalo hacia fuera para desbloquearlo.
- A continuación, retira el remache desde el exterior.
- Retira los remaches de nylon restantes de la cubierta superior utilizando la misma técnica.
- Retira la cubierta superior y guárdala como pieza de repuesto.

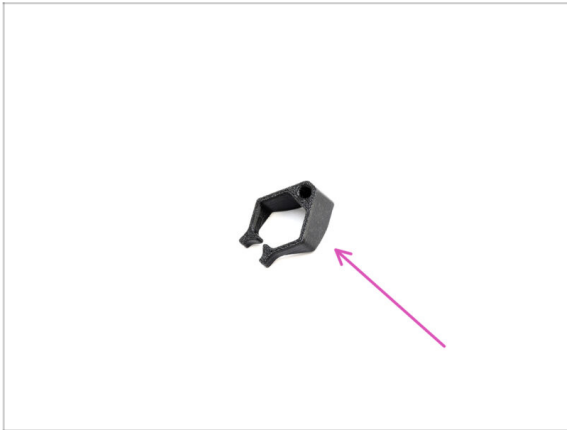
PASO 7 Protección Base Calefactable



⚠ ¡Antes de continuar, te recomendamos proteger primero la base calefactable!

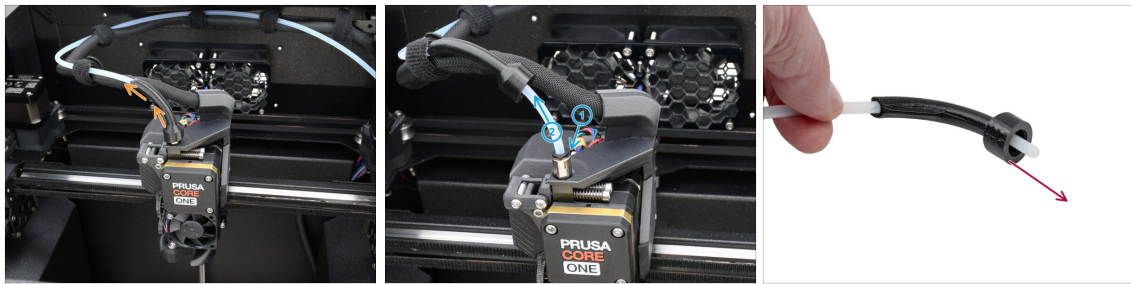
- Utiliza un trozo de tela u otro material lo suficientemente grueso como para cubrir la base calefactable. Así te asegurarás de no dañar (arañar) la superficie durante el proceso.

PASO 8 Preparación Soporte PTFE



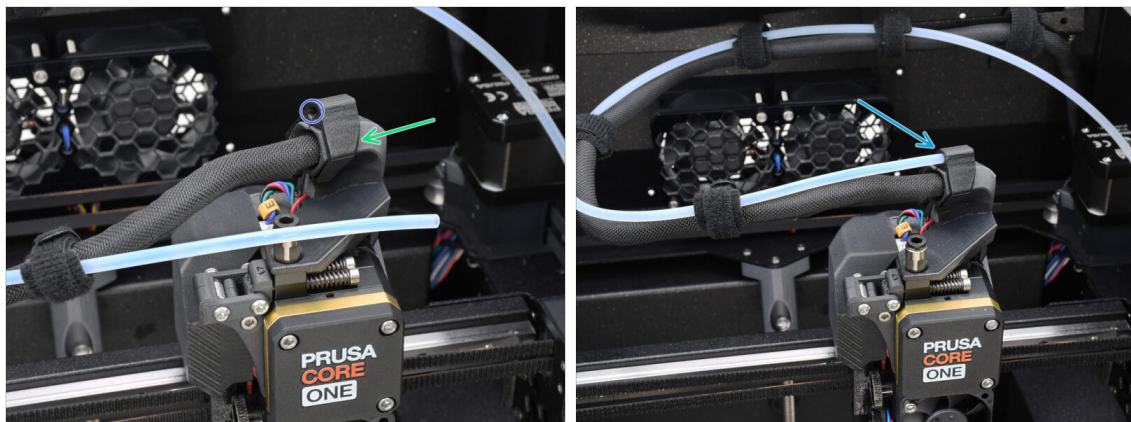
- **Para los siguientes pasos, prepara:**
- extruder_PTFE_holder (1x)

PASO 9 Retirada Tubo PTFE



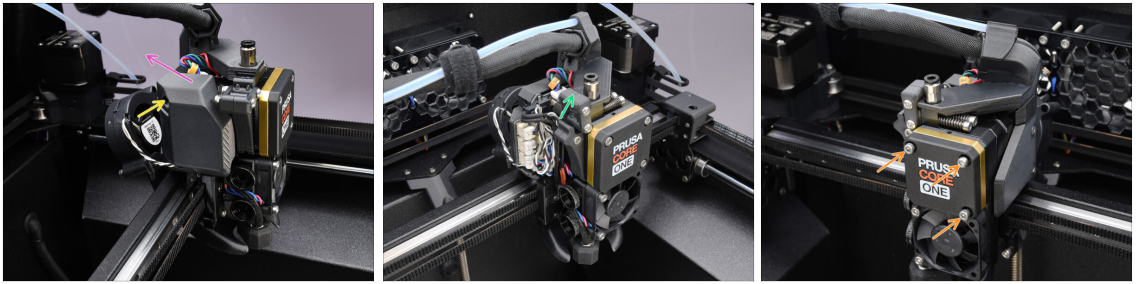
- 🟠 Levanta la pieza de plástico bowden-bend.
- 🟡 Retira el tubo de PTFE del extrusor empujando la pinza de sujeción del accesorio mientras tira del tubo de PTFE.
- 🔧 Presiona y sujeta la pinza del racor. Mientras la mantienes presionada, empuja el tubo de PTFE hacia dentro y, a continuación, tira de él hacia fuera.
- 🔴 Retira la pieza bowden-bend y guárdala como pieza de repuesto.

PASO 10 Instalación Soporte PTFE



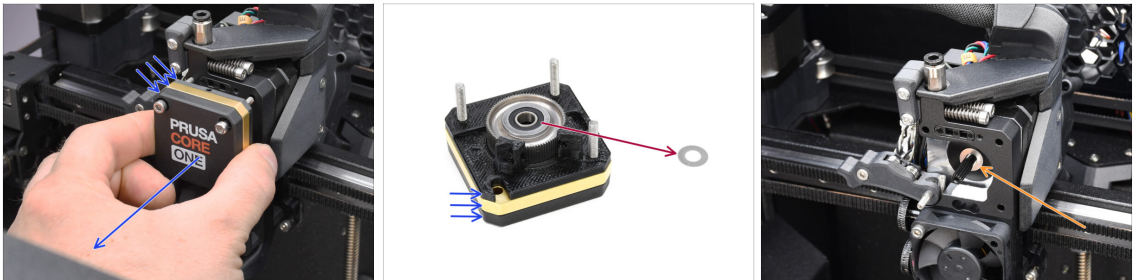
- 🟢 Instala el extruder_PTFE_holder en el soporte del cable principal.
- 🟡 Asegúrate de que la parte con la abertura redonda queda orientada hacia el cable.
- 🟡 Empuja el extremo del tubo de PTFE en el soporte.
- 📌 De esta manera, el tubo original de PTFE de un solo material permanece en su lugar y se puede volver a conectar si se vuelve a configurar la impresora para un solo material.

PASO 11 Desmontaje del Nextruder (parte 1)



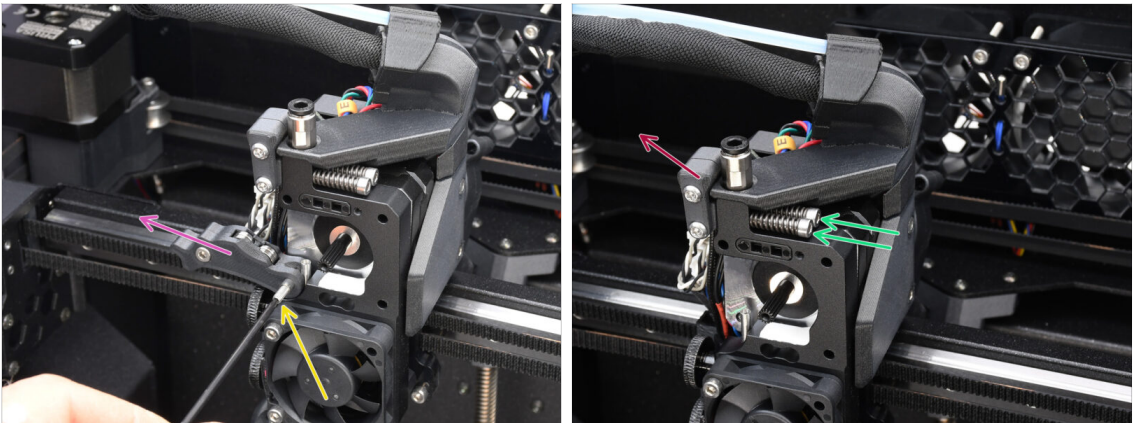
- ◆ Con la llave Allen de 2.5mm, retira el tornillo M3x10 que sujeta la tapa lateral.
 - i Algunas versiones antiguas de impresoras pueden tener dos tornillos con cabeza T10.
- ◆ Retira la cubierta.
- ◆ Abre el pivote del tensor.
- ◆ Afloja completamente los tornillos M3x25 que sujetan la cubierta de la caja de engranajes. Deja los tornillos en su sitio. No los retires por completo todavía.

PASO 12 Desmontaje del Nextruder (parte 2)



- ◆ Retira todo el **conjunto de la caja de engranajes** del Nextruder.
 - ◆ Localiza la **arandela metálica** que debería estar entre la caja de engranajes y el motor. Es posible que esté pegada al conjunto de la caja de engranajes.
 - ◆ Vuelve a colocar la arandela/espaciador en el eje del motor, en caso de que se haya salido del eje.
- ⚠ Las piezas pueden estar grasientas. Limpia cualquier exceso de grasa.

PASO 13 Desmontaje del Nextruder (parte 3)



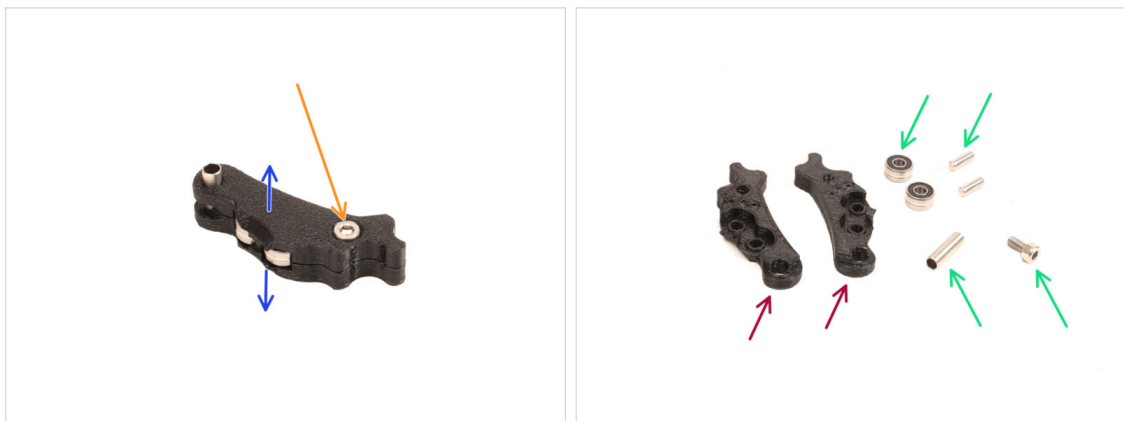
- ✦ Con la llave Allen de 1.5mm, retira el **tornillo prisionero**.
- ✦ Retira el tensor.
- ✦ Retira los dos tornillos M3x30 con los muelles.
- ✦ Retira el conjunto del tensor.

PASO 14 Desmontaje del Nextruder (parte 4)



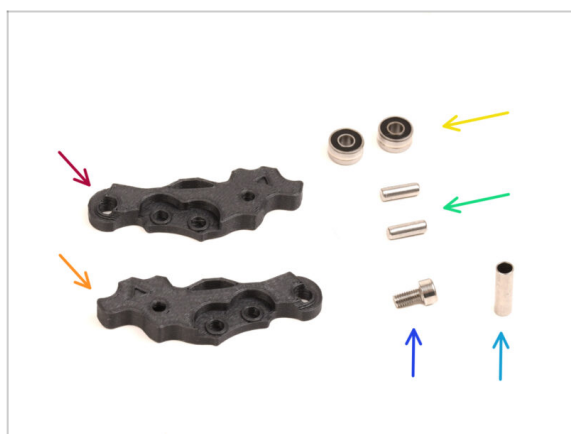
- ✦ En la parte superior del **disipador térmico del Nextruder** hay un **conjunto de sensores de filamento**. Tendremos que retirarlos.
- ✦ Con los alicates de punta fina, extrae con cuidado el conjunto del sensor de filamento del disipador térmico.
- ❗ **Procede con cuidado, ¡se puede caer un muelle y una bola muy pequeña!**
- 📌 En caso de que el conjunto del sensor de filamento sea difícil de extraer, introduce la llave Allen de 2.5 mm en la abertura del filamento situada en la parte superior para empujar la bola de acero del interior del conjunto hacia dentro. A continuación, extrae el conjunto del sensor de filamento.
- ✦ Este conjunto de sensor de filamento no se utilizará con el Nextruder multimaterial. Guárdalo en una bolsa de repuestos.

PASO 15 Desmontaje del tensor



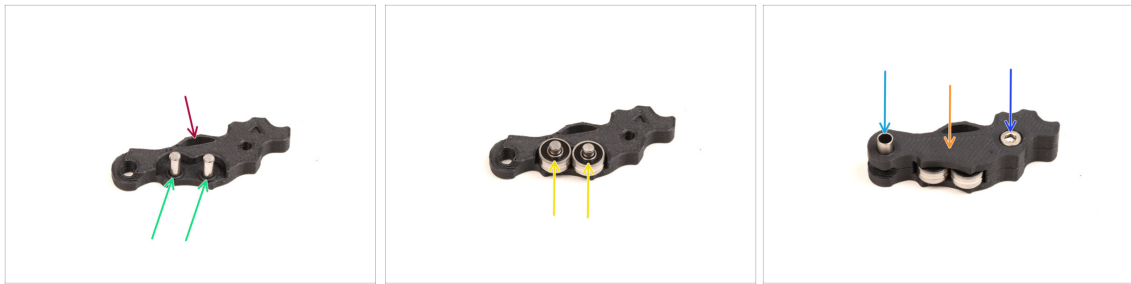
- Tendremos que desmontar el conjunto del tensor.
- Retira el tornillo M3x16.
- Separa las partes impresas para abrirlo.
- Reserva para su uso posterior: **Rodamientos, pasadores, espaciador y tornillo.**
- Las piezas impresas no se volverán a utilizar. Guárdalas aparte para que no se mezclen con las piezas nuevas.

PASO 16 Nuevo tensor: preparación de las piezas



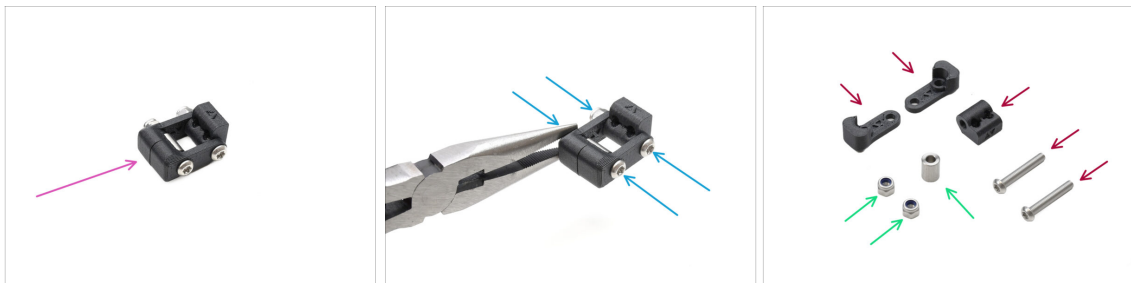
- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Idler-lever-a (1x) *la pieza nueva*
- Idler-lever-b (1x) *la pieza nueva*
- Rodamiento 693 2RS (2x) *que quitaste antes*
- Pin 2.9x8.5 (2x) *que quitaste antes*
- Tornillo M3x6 (1x) *que quitaste antes*
- Espaciador 13.2x3.8x0.35 (1x) *que quitaste antes*

PASO 17 Montaje tensor nuevo



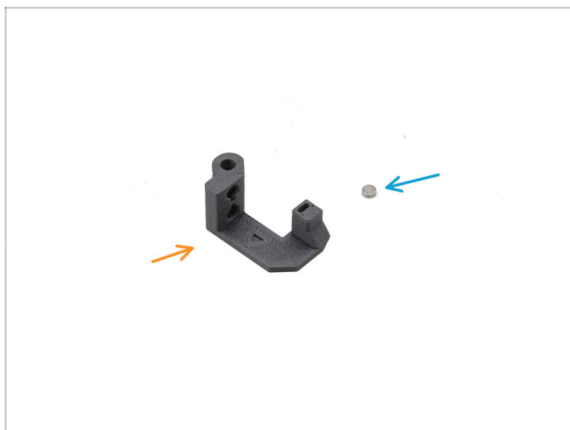
- Coge la nueva Idler-lever-a part.
- Inserta los dos pines en las aberturas correspondientes.
- Monta los rodamientos en los pines.
- Cubre el conjunto con la Idler-lever-b part.
- Inserta el tubo espaciador en la abertura correspondiente.
- Fija el conjunto utilizando el tornillo M3x6.

PASO 18 Desmontaje del Swivel



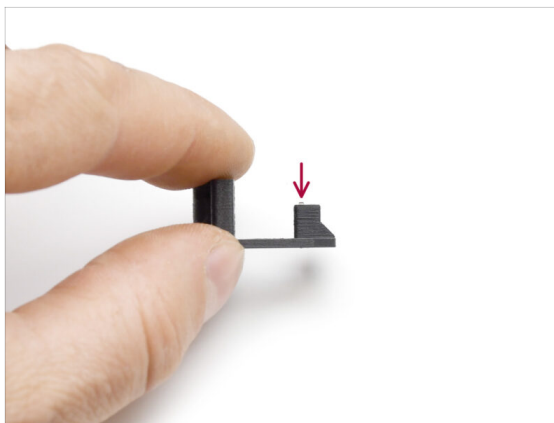
- Tendremos que desmontar el conjunto oscilante.
- Con la llave Torx T10, retira los tornillos mientras sujeta las tuercas con los alicates de punta fina.
- Reserva para su uso posterior: **tuercas M3nN y espaciador**.
- Las piezas impresas y los tornillos no se volverán a utilizar. Guárdalos aparte para que no se mezclen con las piezas nuevas.

PASO 19 Idler nut FS: preparación de las piezas



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Idler nut FS (1x) la pieza nueva
- Imán 3x1mm (1x)
- ① Se incluyen dos imanes pequeños. Sepáralos y utiliza solo uno; el otro es de repuesto.

PASO 20 Ensamblaje Idler nut FS



- Coloca la pieza **Idler nut FS** como en la imagen.
- Instala el pequeño imán de 3x1mm en la abertura marcada en la pieza Idler nut FS.
- Empuja el imán hasta el fondo, hasta que se detenga.
- ① La polaridad/orientación del imán no es importante. La impresora se adaptará automáticamente a ello durante el proceso de calibración del sensor de filamento.

PASO 21 Preparación Swivel Nuevo



- **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- Idler nut FS (1x) *con el imán de 3x1mm instalado*
- Swivel B (1x) *la pieza nueva*
- Swivel A (1x) *la pieza nueva*
- Tuerca M3nN (2x)
- Espaciador 6x3.1x8 (1x) *que quitaste antes*
- Tornillo M3x22 (2x)

⚠ ¡Este tornillo es un nuevo tipo que no se ha utilizado anteriormente en una impresora! No reutilices tornillos viejos, ya que tienen un tamaño diferente y no encajarían correctamente.

PASO 22 Ensamblaje Swivel Nuevo 1



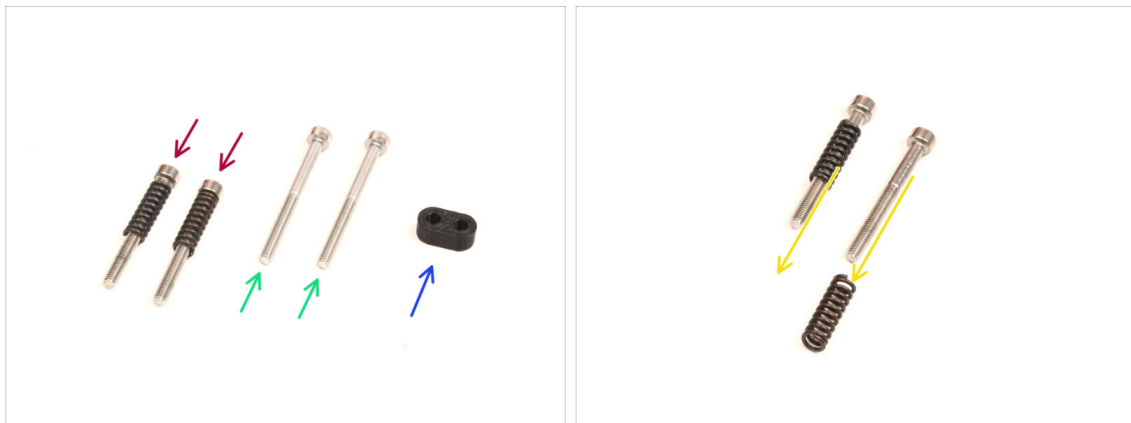
- Tome la pieza Swivel A y oriéntala como se muestra en la imagen.
- Inserta el **tornillo M3x22** en la abertura cerca de la parte gruesa del Swivel A.
- Desliza el **espaciador** sobre el tornillo.
- Inserta el segundo **tornillo M3x22** en la otra abertura lateral.
- Desliza la pieza **Idler nut FS** sobre el otro tornillo M3x22.

PASO 23 Ensamblaje Swivel Nuevo 2



- Oriente el conjunto del Swivel como se muestra en la imagen.
- Hay un pequeño imán en la pieza Idler nut FS. Asegúrate de que esté en su sitio.
 - ❗ En caso de que el imán se haya caído, hay uno de repuesto en el paquete.
- Desliza la pieza **Swivel B** sobre los tornillos.
- Fija las tuercas M3nN a los tornillos. Aprieta los tornillos con cuidado mientras sujetas las tuercas con los alicates de punta fina.
 - ⚠ No aprietes demasiado las tuercas. El Swivel debe poder moverse libremente.

PASO 24 Tornillos Tensores: preparación de las piezas



- Para los siguientes pasos, por favor prepara:
- Tornillos **M3x30** con los muelles (2x) *que has retirado anteriormente*.
 - ❗ Solo necesitaremos los **muelles**. Los tornillos M3x30 antiguos no se volverán a utilizar.
 - Retira los muelles de los tornillos M3x30 viejos.
- Tornillos **M3x35** (2x) *los nuevos, ligeramente **más largos***.
 - ⚠ ¡Este tornillo es un nuevo tipo que no se ha utilizado anteriormente en una impresora! No reutilices tornillos viejos, ya que tienen un tamaño diferente y no encajarían correctamente.
- Guía tornillo (1x)

PASO 25 Montaje tornillos tensores



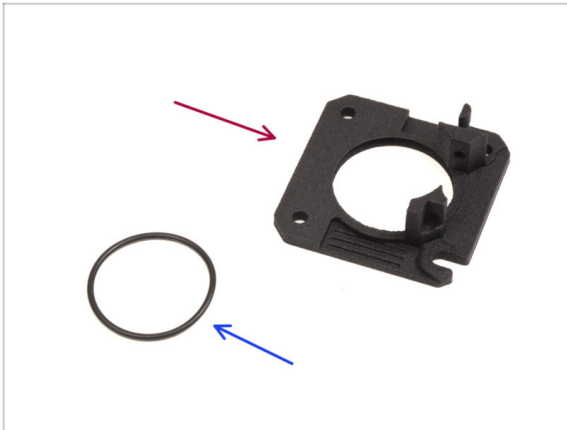
- ◆ Coge los nuevos tornillos de M3x35.
 - ⚠ **Compara el tamaño de los tornillos. Separa los tornillos antiguos M3x30 y los nuevos M3x35 para que no se mezclen.**
 - Los tornillos M3x30 antiguos más cortos no se volverán a utilizar.
 - ◆ Introduce los tornillos M3x35 a través de la guía para tornillos.
 - ◆ Fija los resortes en el extremo de ambos tornillos.

PASO 26 Desmontaje Caja Engranajes



- ◆ Coge el conjunto de la caja de engranajes y desmóntalo.
 - Las piezas pueden estar grasientas. Limpia cualquier exceso de grasa.
 - ◆ Reserva para uso posterior: **PG-case, PG-ring, PG-assembly, tornillos M3x25.**
 - La main-plate impresa no se volverá a utilizar. Déjala a un lado para que no se mezcle con una pieza nueva.

PASO 27 Preparación Main-plate



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● nueva Main Plate (1x)

⚠ Necesitaremos la main-plate recién suministrada. Es diferente a la original del conjunto de la caja de engranajes, impresa en PETG. ¡No reutilices la main plate antigua, ya que podría provocar un mal funcionamiento de la impresora!

ⓘ La nueva main plate está impresa en 3D utilizando tecnología MJF. No se puede replicar con la misma calidad utilizando impresión FDM.

● Junta tórica 24,5x1,5 (1x)

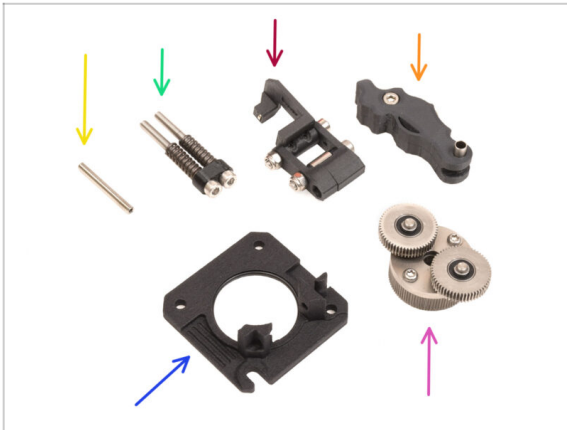
PASO 28 Ensamblaje Main Plate



● La nueva main plate tiene una ranura en forma de V dentro de su gran abertura redonda.

● Inserta la junta tórica en la ranura, asegurándote de que quede bien colocada.

PASO 29 Preparación Nextruder MMU



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Tornillo prisionero M3x25 (1x)

ⓘ Si tienes la versión de 4 tornillos del Nextruder, este tipo específico de tornillo de fijación no está incluido.

● Conjunto tornillos tensores MMU (1x)

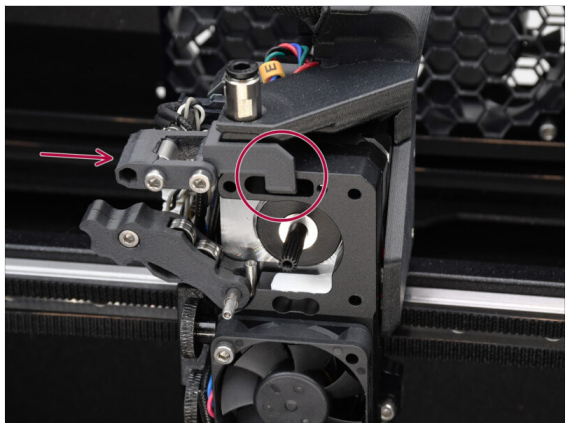
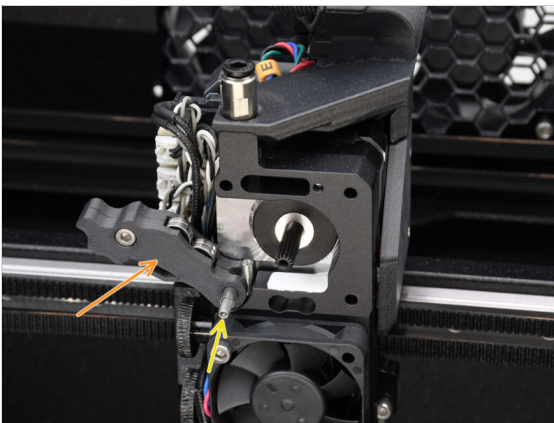
● Conjunto MMU Swivel (1x)

● Conjunto MMU Idler (1x)

● Conjunto Main plate (1x)

● PG-assembly (1x)

PASO 30 Montaje Nextruder MMU 1



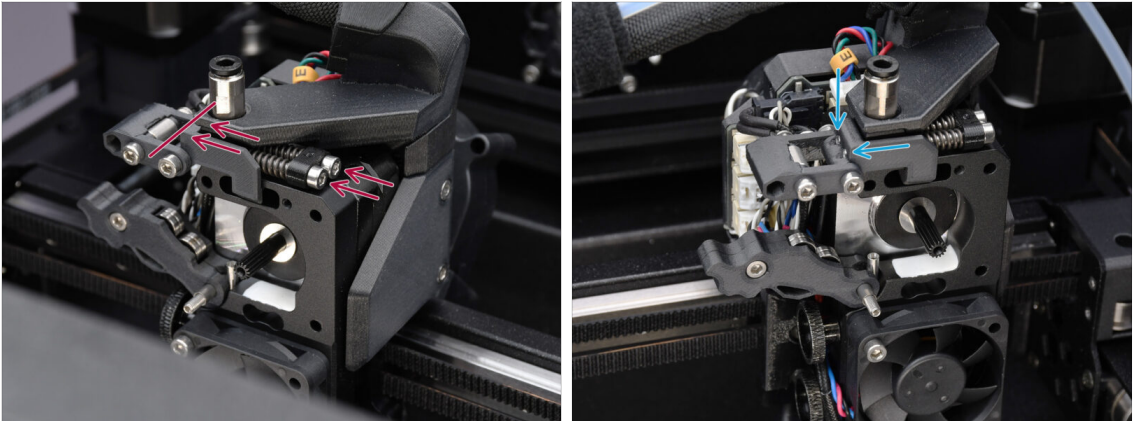
● Añade el **conjunto del tensor** al extrusor.

● Fíjalo en su sitio utilizando el **tornillo prisionero M3x25**.

ⓘ Si tienes la versión de 4 tornillos del Nextruder, puedes utilizar el tornillo M3x25 para sujetar temporalmente el Conjunto del tensor en su sitio.

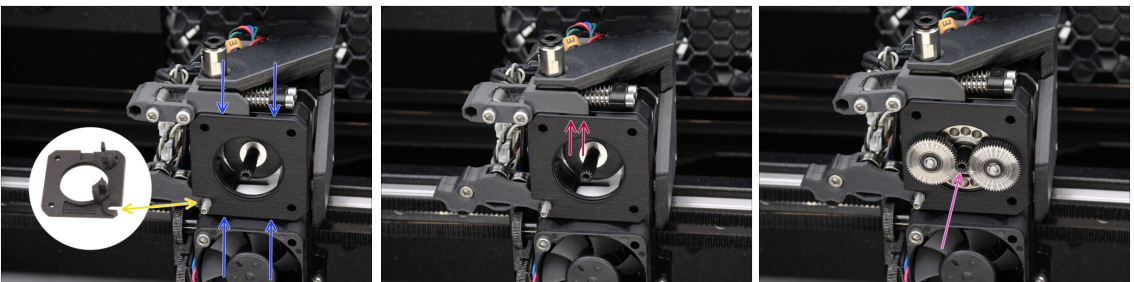
● Añade el **conjunto del Swivel** sobre el extrusor. La parte saliente del componente Idler nut FS debe encajar dentro del hueco del sensor de filamento en el disipador térmico, tal y como se muestra en la imagen.

PASO 31 Montaje Nextruder MMU 2



- Inserta el conjunto del tornillo tensor a través del dissipador térmico y guíalo hacia el conjunto del Swivel.
- Aprieta gradualmente los tornillos de tensión uno por uno hasta que sus extremos queden al ras con la superficie de la tuerca loca del otro lado, como se muestra en la imagen.

PASO 32 Montaje Nextruder MMU 3



- Fija el nuevo **conjunto del main plate** al extrusor, asegurándote de que las partes salientes encajen correctamente en el dissipador térmico.
- La **muesca** en una de las esquinas está diseñada para encajar sobre el espaciador/tornillo prisionero del tensor.
- Asegúrate de que la palanca del conjunto Swivel encaja correctamente en el recorte de la main plate.
- Fija el **PG-assembly** al eje del motor. Ten mucho cuidado al insertar el conjunto en la abertura con la junta tórica.
- ⚠ Presta atención a cualquier deformación o daño en la junta tórica. **Asegúrate de que la junta tórica quede correctamente asentada** en su ranura de la placa principal. Puede ser útil realizar un ligero movimiento de balanceo al insertarla.

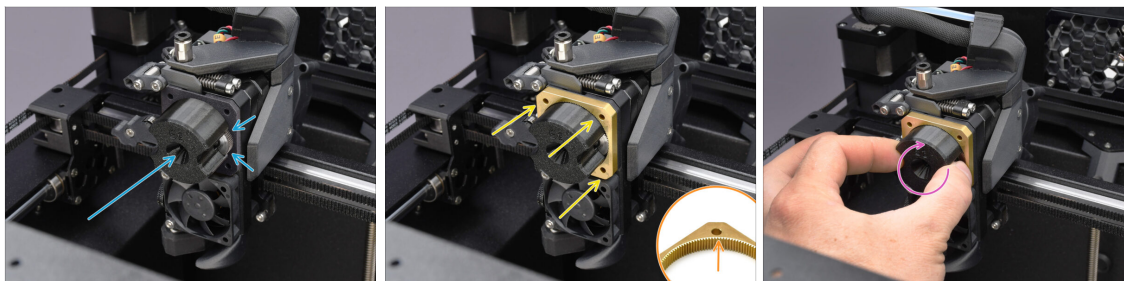
PASO 33 Preparación Ensamblaje Caja Engranajes



■ Para los siguientes pasos, prepara:

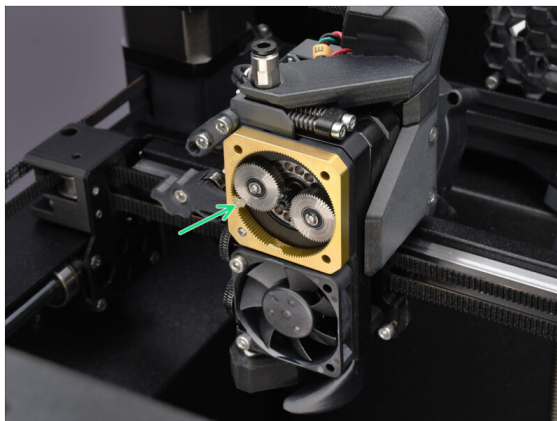
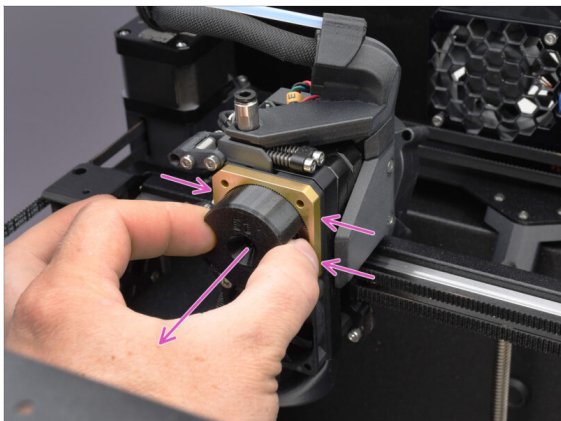
- Conjunto PG-assembly (1x)
- PG-ring (1x)
- Tornillo M3x25 (3x)
- PG-assembly-adapter (1x)

PASO 34 Ensamblaje Caja Engranajes 1



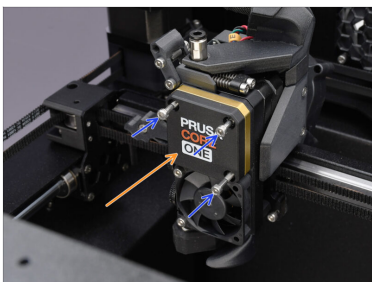
- Conecta el **adaptador** al PG-assembly, asegurándote de que los engranajes rectos estén correctamente alineados y encajan perfectamente en los huecos del adaptador.
- Desliza con cuidado el **PG-ring** sobre el adaptador, empujándolo suavemente hasta el fondo, hasta que encaje en los engranajes.
- Ten en cuenta que el PG-ring tiene un chaflán en un lado. Este lado debe quedar orientado hacia los engranajes durante la inserción para facilitar el montaje.
- Gira suavemente el adaptador mientras desliza el PG-ring sobre los engranajes para garantizar la alineación correcta de la caja de engranajes.

PASO 35 Ensamblaje Caja Engranajes 2



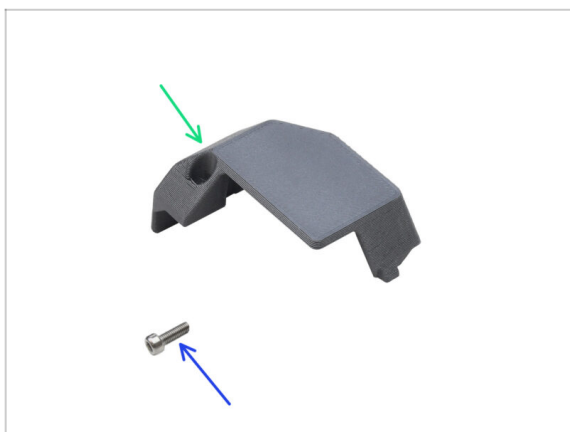
- ✿ Retira el adaptador, manteniendo el conjunto de la caja de engranajes en su sitio.
- Comprueba que el PG-ring esté adecuadamente lubricado. Si es necesario, aplica una pequeña cantidad de grasa, tal y como se explica en la Guía de Montaje del Nextruder.

PASO 36 Ensamblaje Caja Engranajes 3



- Cubre la caja de engranajes con la **PG-case**.
- Fíjalo en su lugar utilizando los tres tornillos M3x25.
- Aprieta los tornillos ligeramente, por ahora.
- Cierra el Tensor y fíjalo con el Swivel.

PASO 37 Preparación Cubierta Lateral Nextruder



■ Para los siguientes pasos, prepara:

■ Nextruder Side Cover (1x) *que quitaste antes*

■ Tornillo M3x10 (1x) *que quitaste antes*

PASO 38 Instalación Cubierta Lateral Nextruder



■ Vuelve a instalar la cubierta lateral. Primero, engánchala en la parte inferior y, a continuación, empuja la parte superior hacia el Nextruder.

■ Fíjala en su sitio con el tornillo M3x10.

⚠ **Enhorabuena. Tu Nextruder se ha transformado con éxito en la versión MMU.**

10D. Configuración y Calibración CORE One

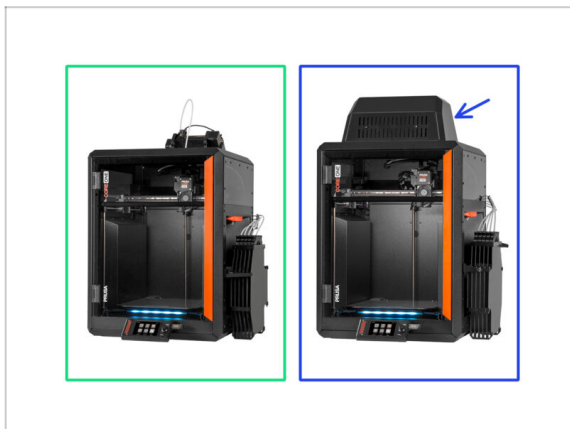


PASO 1 Cubierta Superior



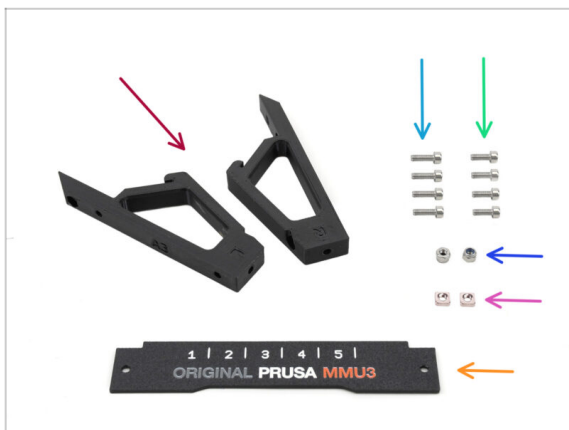
- Antes de instalar la unidad MMU, retira la cubierta superior de la impresora si aún no lo has hecho.

PASO 2 Tipos MMU3 Core One



- Hay **dos versiones oficiales** del MMU3 para la CORE One:
 - la **Lite**
 - Si tienes esta versión, continúa en el siguiente paso.
 - la **Enclosed** con la *Top Cover*.
 - Si tienes esta versión, continúa con Preparación Cubierta Superior.

PASO 3 (LITE) Preparación Soporte MMU



⚠ Estos pasos son válidos para la versión Lite.

■ Para los siguientes pasos, prepara:

- CO_MMU_Holder (2x)
- Tornillo M3x10 (4x)
- Tornillo M3x8 (2x)
- Tuerca M3nS (2x)
- Tuerca M3nN (2x)
- Label Plate (1x)

PASO 4 (LITE) Instalación M3nS



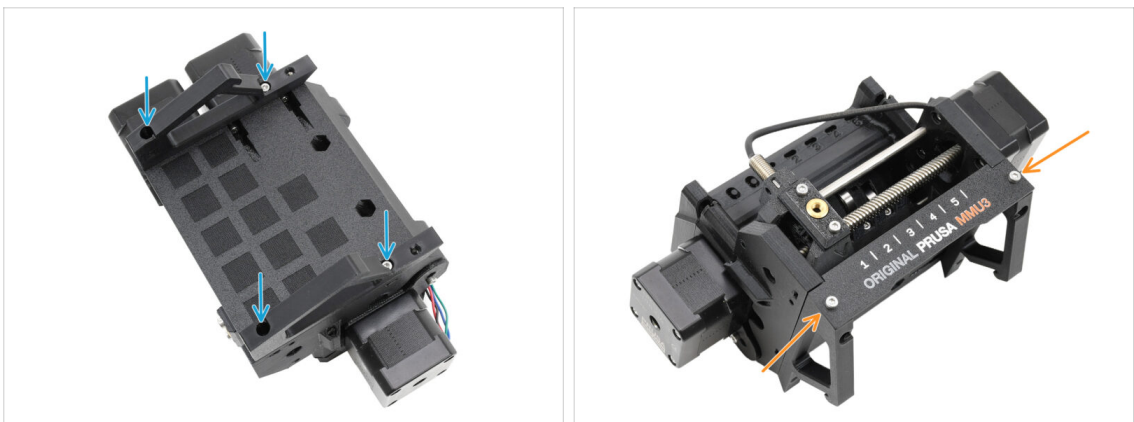
- Dale la vuelta a la unidad.
- Inserta las dos **tuercas M3nS** en la abertura marcada en el lateral de la unidad. Presiona las tuercas hasta el fondo con la llave Allen de 1.5mm.
- Comprueba la alineación de la tuerca desde arriba. Si es necesario, utiliza la llave Allen de 1.5mm para centrar la tuerca.

PASO 5 (LITE) Instalación Soporte MMU 1



- Inserta las tuercas M3nN en las aberturas hexagonales de los Holders. ¡Asegúrate de que la parte plana entre primero!
- Añade los Holders a la unidad y alinéalos con el conjunto.
 - Asegúrate de que el holder marcado con una R se encuentra en el lado derecho de la unidad (los lados se invierten cuando la unidad está boca abajo).
 - Asegúrate de que la pieza con las tuercas M3nN queda orientada hacia atrás.
- ⚠ ¡Cuidado! Las tuercas podrían seguir cayéndose.

PASO 6 (LITE) Instalación Soporte MMU 2



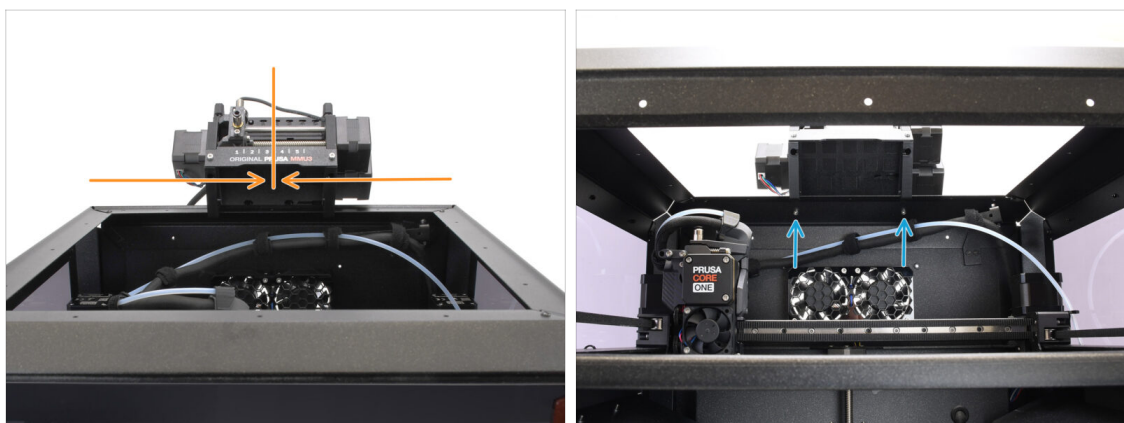
- Fija los soportes a la unidad con cuatro tornillos M3x10.
- Alinea la Label plate con la parte frontal de la unidad MMU. Fíjala a los soportes con dos tornillos M3x8.

PASO 7 (LITE) Colocación MMU 1



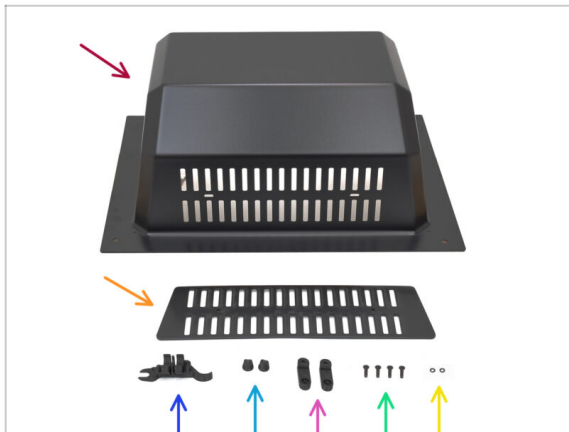
- Ahora, colocaremos el conjunto del MMU en la parte superior trasera de la impresora.
- Engancha la pestaña de los soportes MMU a la parte delantera del perfil metálico.
- Apoya la MMU contra el perfil.

PASO 8 (LITE) Colocación MMU 2



- Centra la unidad en la impresora para alinear los orificios de los tornillos.
- Accede al interior de la impresora para fijar la unidad con los dos tornillos M3x8.
- ⚠ Tu MMU3 Lite ahora está bien sujeto. **Continúa con el paso de Retirada Cubierta Trasera.**

PASO 9 (ENC) Preparación Cubierta Superior



⚠ Estos pasos son válidos para la versión Enclosed.

Salta esto si usas la Lite.

- ⬢ Para los siguientes pasos, prepara:
 - ⬢ Cubierta Superior MMU (1x)
 - ⬢ Cubierta Ventilada (1x)
 - ⬢ CORE ONE ASSEMBLY MULTI TOOL (1x) *versión E2 o más nueva*
 - ⬢ Tuerca Ventilación (2x)
 - ⬢ Cierre Cubierta Superior (2x)
 - ⬢ Tornillo M3x10rT (4x)
 - ⬢ Junta Tórica (2x)

PASO 10 (ENC) Montaje Cubierta Superior 1



- ⬢ Coge la pieza Vent Cover.
 - ⬢ Introduce los dos tornillos M3x10rT a través de las aberturas.
- ⬢ Instala la Cubierta de Ventilación en el interior de la cubierta superior, asegurándote de que los tornillos atraviesen completamente.
- ⬢ Desde el otro lado, fija las juntas tóricas a los tornillos.

PASO 11 (ENC) Montaje Cubierta Superior 2



- Aprieta los tornillos contra las Tuercas de Ventilación.
- Usa la Assembly Multi Tool para sujetar las tuercas mientras se aprietan.
- Aprieta los tornillos solo lo suficiente para que la cubierta de ventilación se mantenga en su sitio cuando se mueva hacia un lado. Asegúrate de que siga siendo fácil de deslizar.

PASO 12 (ENC) Montaje Cubierta Superior 3



- Fija los Cierres en la parte inferior de la cubierta superior.
- Asegúrate de que los cierres estén orientados como se muestra en la imagen. A continuación, fíjalos en su lugar con dos tornillos M3x10rT.
- Aprieta los cierres hasta que queden bien ajustados. Deben poder moverse con una fuerza razonable.

PASO 13 (ENC) Preparación Soporte MMU



■ Para los siguientes pasos, prepara:

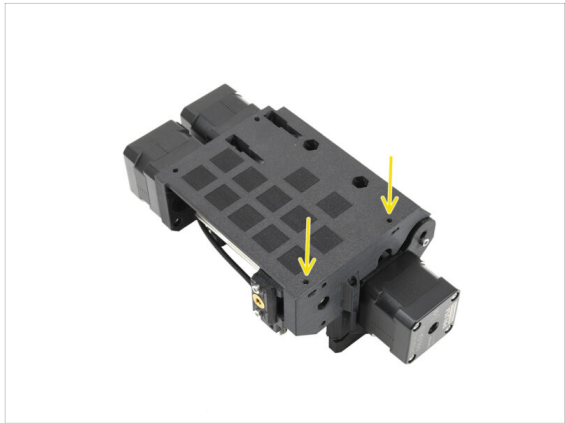
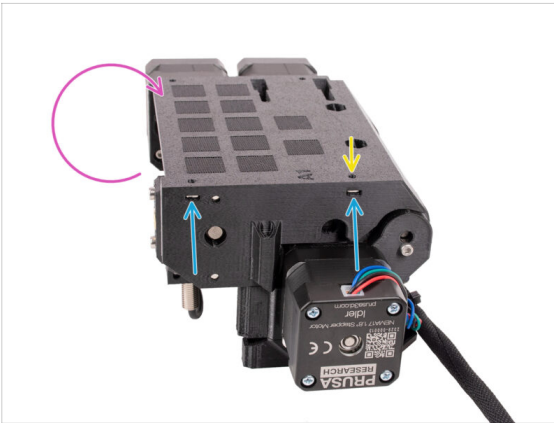
■ CO_MMU_Holder (2x)

■ Tuerca M3nS (2x)

■ Tornillo M3x10 (4x)

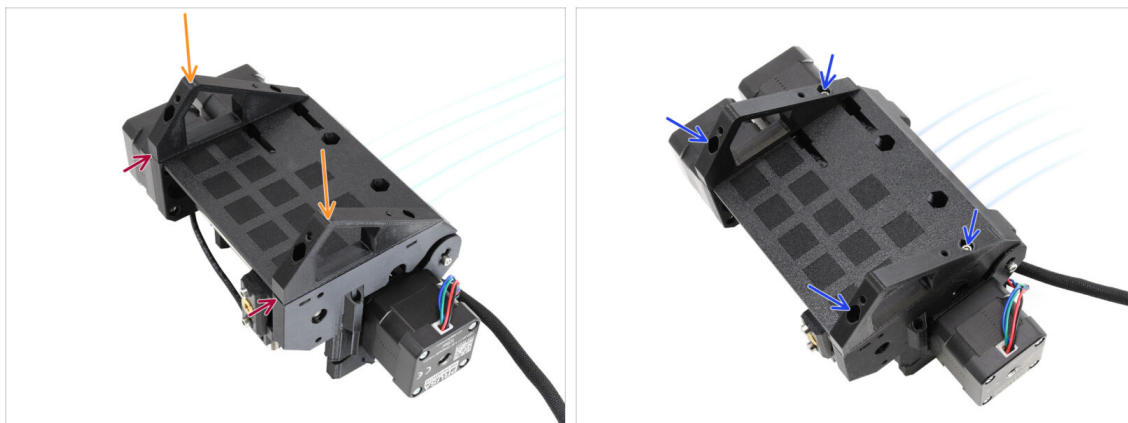
⚠ Algunas versiones de la unidad ensamblada pueden tener estos soportes ya preinstalados. Si es así, puedes omitir los pasos de instalación del soporte.

PASO 14 (ENC) Instalación M3nS



- Dale la vuelta a la unidad MMU.
- Inserta las dos **tuercas M3nS** en la abertura marcada en el lateral de la unidad. Presiona las tuercas hasta el fondo con la llave Allen de 1.5mm.
- Comprueba la alineación de la tuerca desde arriba. Si es necesario, utiliza la llave Allen de 1.5mm para centrar la tuerca.

PASO 15 (ENC) Instalación Soportes MMU



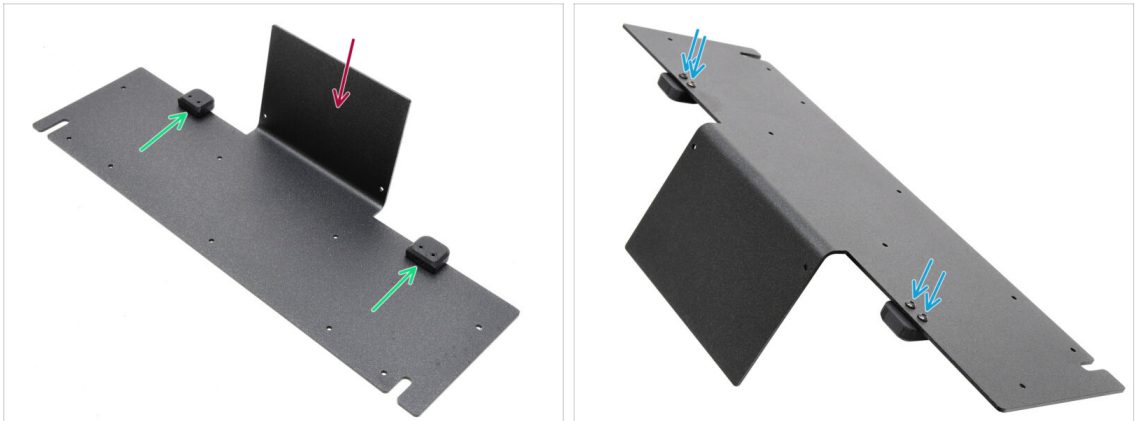
- Coge la unidad MMU y dala la vuelta.
- Añade los soportes en la parte inferior.
- Alinea la parte frontal plana de los soportes con la unidad.
- Asegura los soportes con cuatro tornillos M3x10.

PASO 16 (ENC) Preparación Soporte Metal



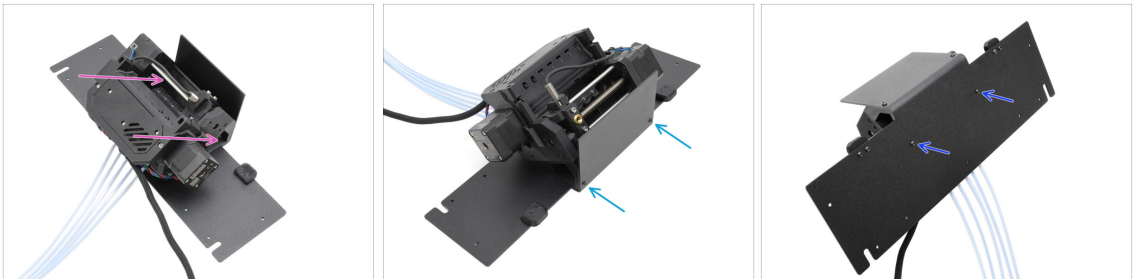
- Para los siguientes pasos, prepara:
- MMU Metal Holder (1x)
- Top Cover Holder (2x)
- Tornillo M3x10rT (8x)

PASO 17 (ENC) Montaje Soporte Metal



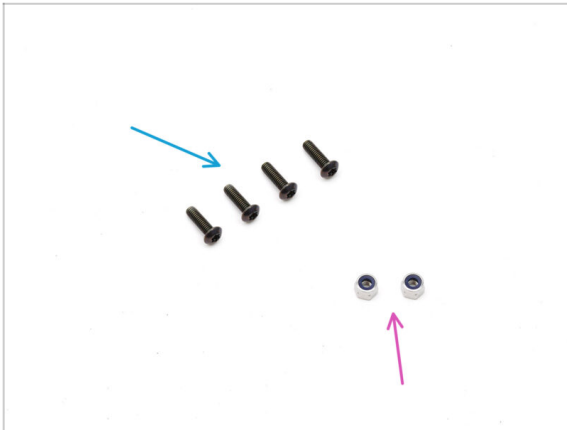
- Orienta el soporte metálico con la parte doblada hacia arriba, tal y como se muestra.
- Instala los soportes de plástico en el metal utilizando los cuatro tornillos M3x10rT.
 Asegúrate de que la parte redondeada sobresalga, como se muestra en la imagen.
- Aprieta los tornillos.

PASO 18 (ENC) Montaje de la Unidad



- Mueve la unidad MMU al soporte metálico, alineando sus soportes de plástico con la parte doblada.
- Fija la unidad MMU al metal con dos tornillos M3x10rT en la parte delantera.
 Aprieta los tornillos con una fuerza razonable para evitar dañar la rosca autorroscante de plástico.
- Fija la unidad con los otros dos tornillos M3x10rT de la parte inferior.

PASO 19 (ENC) Preparación Colocación MMU

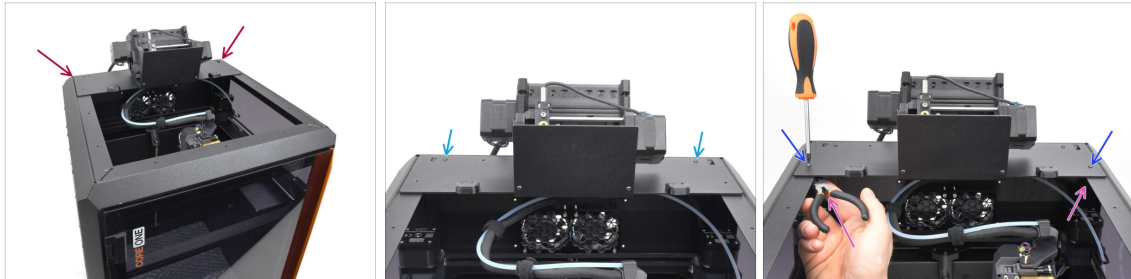


■ Para los siguientes pasos, prepara:

■ Tornillo M3x10rT (4x)

■ Tuerca M3nN (2x)

PASO 20 (ENC) Colocación Conjunto MMU



■ Coloca el conjunto MMU con el soporte metálico en la impresora. Asegúrate de que quede en la parte posterior del hueco superior, con la MMU orientada hacia la parte delantera de la impresora.

■ Fijalo a los perfiles metálicos de la parte posterior con dos tornillos M3x10rT.

■ Aprieta dos tornillos M3x10rT en los laterales contra las tuercas M3nN sujetas con unos alicates de punta fina.

PASO 21 Extracción Cubierta Trasera 1



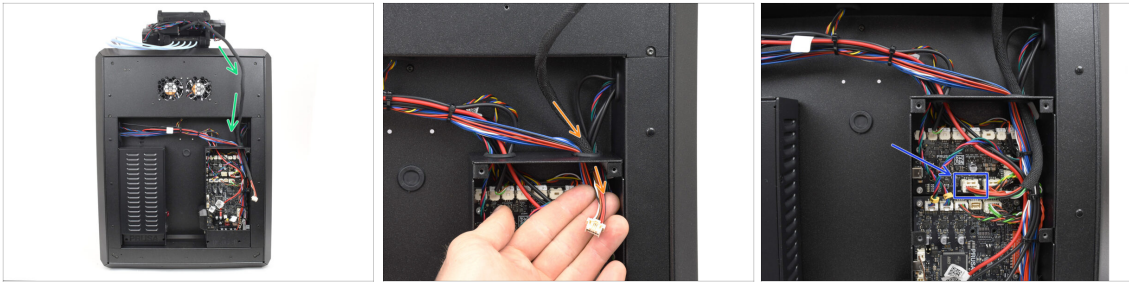
- ✦ En el interior de la impresora, retira los dos tornillos que sujetan la cubierta posterior.
- ✦ En la parte posterior de la impresora, desliza la cubierta central hacia abajo.
- ✦ Tira de la parte inferior de la cubierta hacia afuera mientras inclina la parte superior hacia la impresora. Esto la desenganchará del haz de cables que hay detrás. Retira la cubierta.

PASO 22 Extracción Cubierta Trasera 2



- ✦ Retira los seis tornillos que sujetan la cubierta de la xBuddy.
- ✦ Retira la tapa deslizándola hacia fuera.

PASO 23 Conexión Cables MMU



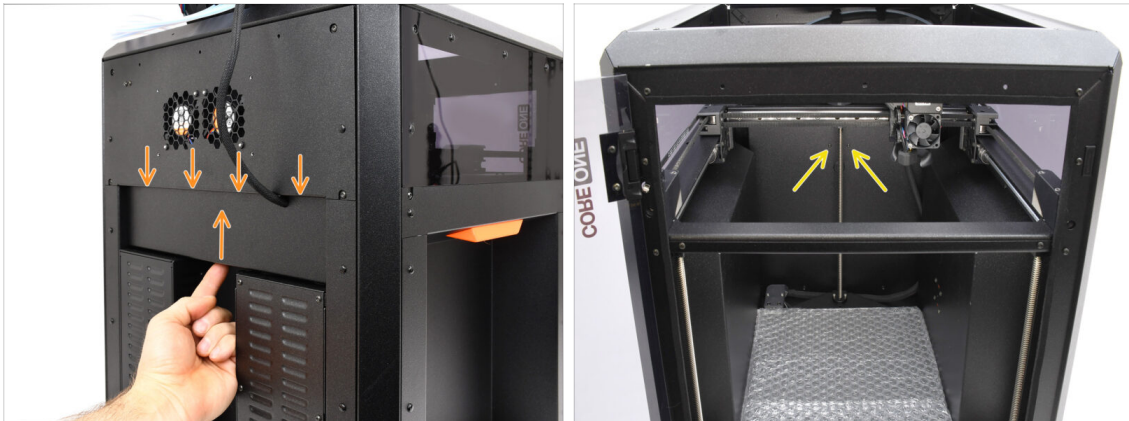
- Guía el cable MMU hacia la caja de la electrónica.
- Pasa el cable por la abertura superior para cables hasta introducirlo en la caja xBuddy.
- Conecta el cable al puerto MMU específico de la placa de extensión xBuddy.

PASO 24 Instalación Cubierta Trasera 1



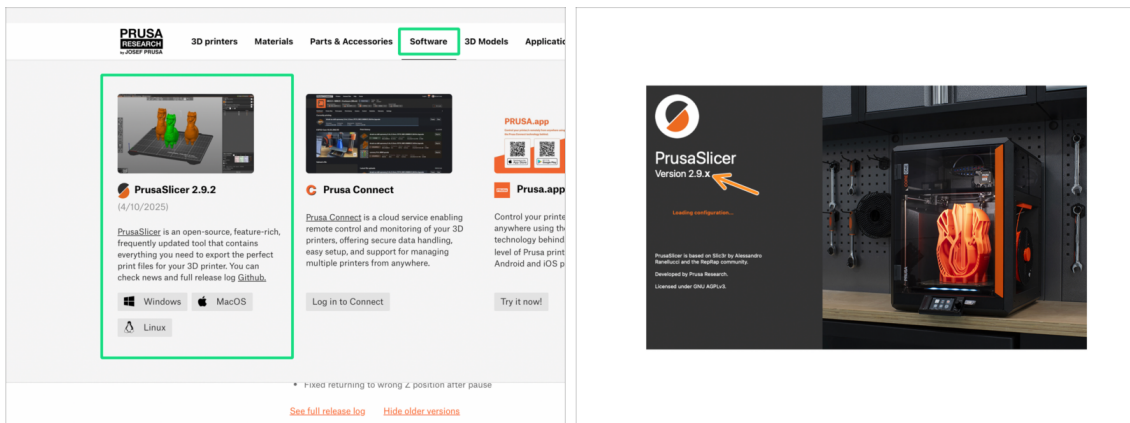
- Fija la cubierta de la caja xBuddy con los 6 tornillos M3x4rT.
- ⓘ ¡Asegúrate de que ningún cable está pillado!
- Vuelve a instalar la cubierta trasera, asegurándote de que el cable MMU encaja a través de la abertura superior.

PASO 25 Instalación Cubierta Trasera 2



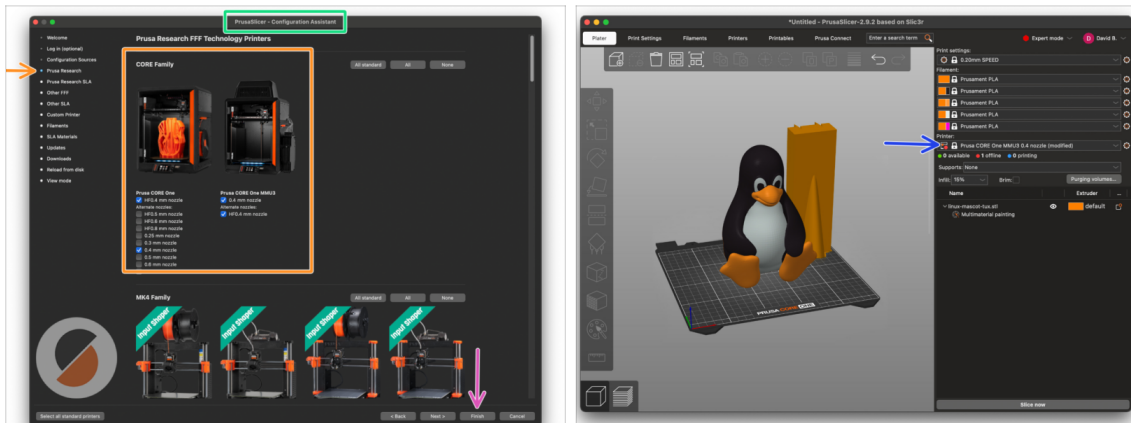
- 🟠 Empuja la cubierta hacia arriba, de modo que las cuatro pestañas de la parte superior encajen en los huecos.
- 🟡 Mientras empujas la cubierta hacia arriba, fíjala en su sitio utilizando dos tornillos M3x4bT desde el interior de la impresora.

PASO 26 Descarga de Software



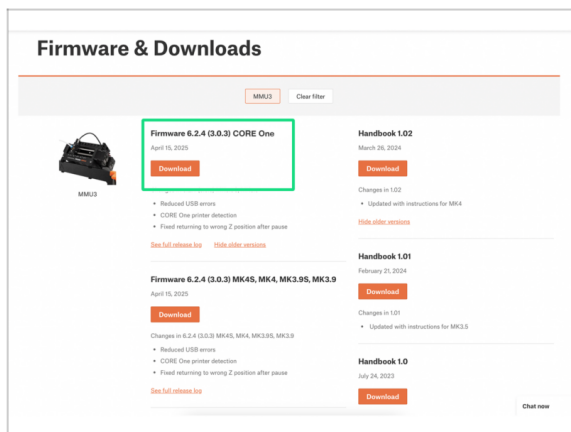
- ⬛ Visita Prusa3D.com
- 🟢 Descarga el último **PrusaSlicer** desde la pestaña de Software.
- ⚠️ La **MMU3 para CORE One** requiere PrusaSlicer versión 2.9.2 o posterior.
- 🟠 Instala la última versión de **PrusaSlicer** y ábrela.

PASO 27 Configuración de PrusaSlicer para MMU3



- Abre el Asistente/Ayudante de PrusaSlicer. (desde el menú **Configuración > Asistente/Ayudante de Configuración**)
- Abre la lista de impresoras de **Prusa Research** y selecciona la **versión MMU** de tu impresora.
- **Selecciona el tipo y tamaño de la boquilla** en la lista siguiente.
- Haz clic en Terminar para guardar los ajustes.
- En el menú **Impresora**, selecciona el perfil de impresora **MMU3** para los laminados futuros.

PASO 28 Descarga de archivos de firmware



⚠ Deberás actualizar el **firmware** tanto de la **impresora** como de la unidad **MMU**. Cada dispositivo tiene un **archivo de firmware independiente** que debe actualizarse. Utiliza siempre las versiones de firmware compatibles más recientes.

⚠ Para más información, visita el artículo de **Compatibilidad Firmware MMU3**.

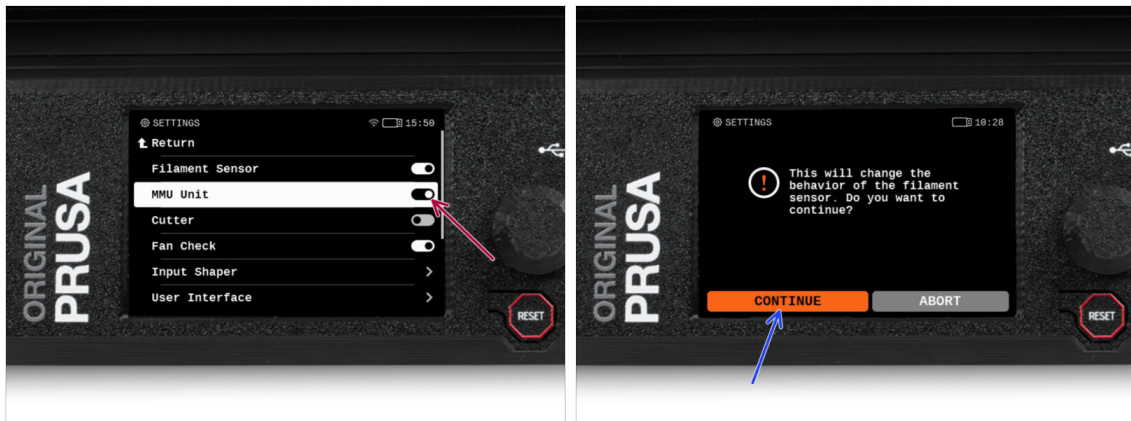
- Visita la página de Descargas del MMU3 en [Help.Prusa3D.com](https://help.prusa3d.com)
- Descarga el **último pack de Firmware** para tu modelo de impresora.

PASO 29 Actualización del Firmware: Impresora



- ❖ **Firmware de la impresora - archivo .bbf**
 para la placa controladora de la CORE One:
 (e.g. COREONE_firmware_6.x.x.bbf)
- ❖ **Firmware de la placa controladora de la MMU3:**
 (por ej. MMU3_FW3.0.3+896.hex)
 - ❖ Esta actualización del firmware debe aplicarse directamente a la unidad MMU utilizando un ordenador. **Actualizaremos el firmware de la unidad MMU en los siguientes pasos.**
- ❖ Actualiza el firmware de la impresora. En primer lugar, transfiere el archivo de firmware a una unidad USB.
- ❖ Enciende la impresora y conecta la unidad USB a ella. Pulsa el botón RESET para reiniciarla. A continuación, selecciona la opción FLASH en la pantalla para iniciar la actualización.

PASO 30 Encendido de la MMU



⚠ Una vez finalizada la actualización del firmware, **asegúrate de que no hay filamentos cargados** ni en el extrusor, ni en la unidad MMU.

🔴 Navega hasta el **menú LCD > Ajustes > MMU**

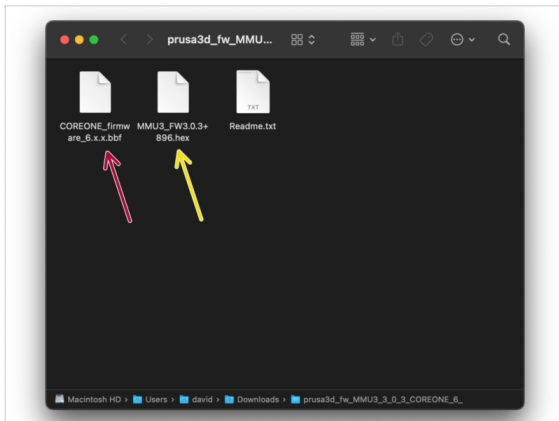
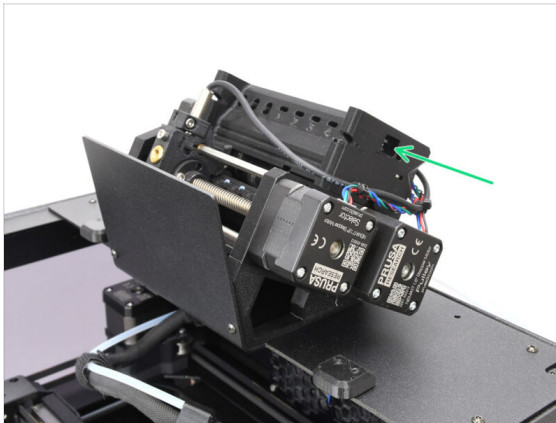
y asegúrate de que la **MMU** está **encendida**.

📌 Esta opción habilita la funcionalidad MMU en el firmware y enciende la unidad MMU, necesaria para actualizar el firmware.

📘 La unidad MMU realizará ahora un self-test (LED parpadeantes). **Espera hasta que se inicie completamente** antes de enviar cualquier comando. Por cierto, a partir de ahora, el botón de reinicio de la impresora también reiniciará la unidad MMU.

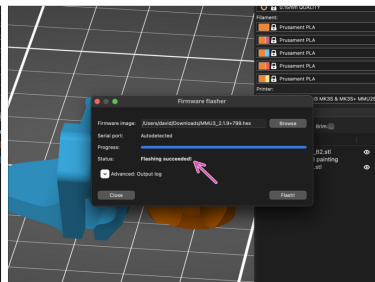
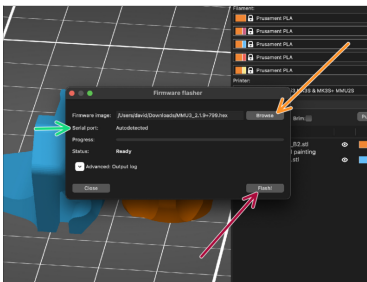
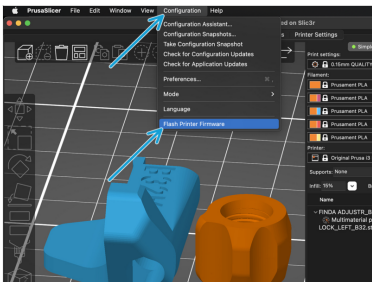
🔵 Dado que has convertido el extrusor a la versión MMU, cuando se te solicite reconfigurar el comportamiento del sensor de filamento, lo que debería aparecer inmediatamente, selecciona '**Continuar**'.

PASO 31 Flasheo Firmware MMU3 (parte 1)



- 🟢 El archivo de firmware de la MMU3 debe instalarse en la propia unidad MMU. Busca el conector **microUSB** situado en el lado derecho de la unidad MMU3.
- ⬛ Conecta la unidad a tu ordenador con el cable microUSB incluido.
- 🟡 En tu ordenador, selecciona el **archivo de firmware MMU** adecuado y compatible con tu modelo de impresora.

PASO 32 Flasheo Firmware MMU3 (parte 2)



- 🔵 Abre PrusaSlicer y selecciona **Configuración -> Flashear Firmware Impresora** en el menú superior.
- 🟠 Haz clic en **Buscar** y selecciona el archivo de imagen del firmware MMU3 en tu ordenador.
(por ejemplo MMU3_FW3.0.3+895.hex)
- 🟢 El puerto serie debería detectarse automáticamente.
- 📌 Pulsa **Rescanear** si la impresora no está en la columna de Puertos de Serie.
- 🔴 Presiona el botón de **Flashear**.
- 🟡 Espera hasta que aparezca el mensaje **¡Exito al flashear!**.
- ⬛ Una vez finalizado el flasheo, desconecta el cable USB.
- 📄 En caso de que tengas problemas al instalar el firmware, por favor visita el artículo para solucionar problemas.

PASO 33 Calibración Engranajes



- Ahora, necesitamos calibrar la caja de engranajes planetarios en el Nextruder.
- ◆ Ve a la pantalla de inicio y navega hasta *Control* -> *Calibración y Tests*, desplázate hacia abajo y selecciona **Calibración Engranajes**.
- Una vez que llegues a la parte de Alineación de la caja de engranajes, selecciona **Continuar** y sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.

PASO 34 Alineamiento de la Caja de Engranajes



- Durante el proceso de **Calibración Engranajes**, se te pedirá que:
 - ◆ Asegúrate de que el **Bloqueo del Tensor** (giratorio) está en la posición abierta - levantado.
 - ◆ Afloja 1,5 vueltas los tres tornillos de la parte delantera de la caja de engranajes.
 - ❗ La impresora realizará el alineamiento automático de los engranajes. Este proceso no es visible desde el exterior.
 - ◆ Cuando se te indique, aprieta los tornillos siguiendo el patrón indicado en la pantalla.

PASO 35 Calibración Sensor Filamento MMU



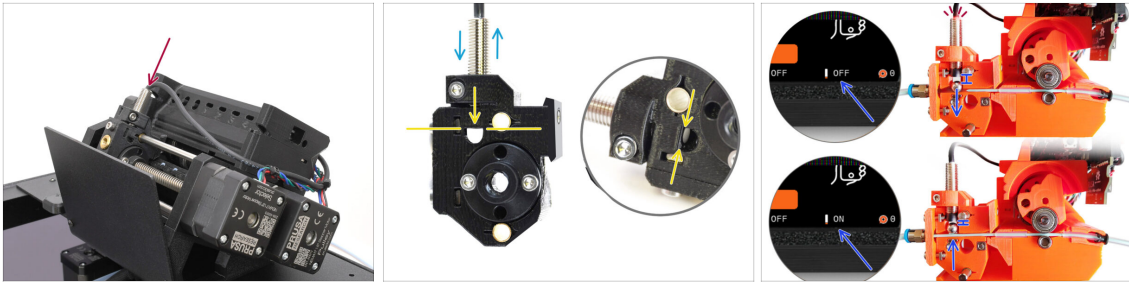
- Después de completar la Alineación de la Caja de engranajes, se te pedirá que continúes con la **calibración del sensor de filamento**.
- ① Comienza sin filamento en el extrusor.
- Cierra el **bloqueo del tensor** (giratorio).
- Para la calibración, prepara un filamento y pulsa **Continuar**.
- ⚠ ¡No insertes el filamento antes de que se te indique hacerlo!
- Cuando se te solicite, inserta el filamento.
- Después de realizar correctamente la calibración, retira el filamento.

PASO 36 Barra de Estado Pie de Página



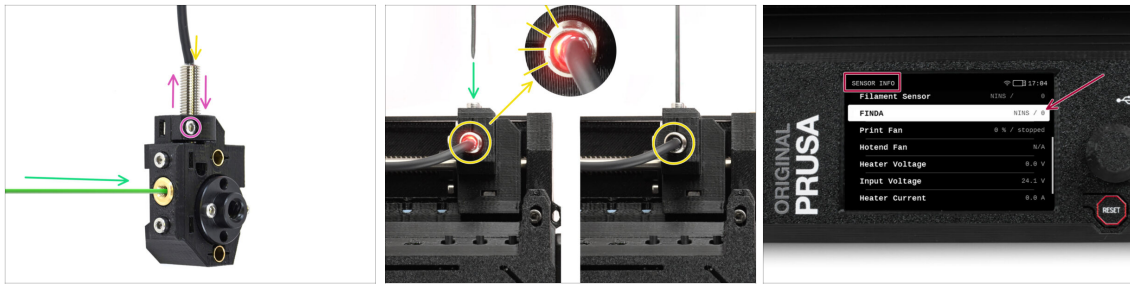
- Al encender la unidad MMU, se muestra automáticamente la información del sensor de filamento y del sensor Finda en la barra de estado del pie de página.
- Para cambiar la configuración, ve al menú **Configuración > Interfaz de usuario > Pie de página**.
- Los valores de los sensores también se muestran en el menú **Info > Info Sensor**.

PASO 37 Info calibración del sensor SuperPINDA



- ❖ Si montaste el MMU3, el **sensor SuperFINDA** dentro del selector debe calibrarse.
 - i En el caso de las unidades **MMU3 ensambladas en fábrica**, puedes omitir los pasos de calibración.
- ❖ En el siguiente paso, calibraremos la posición del sensor.
- ⚠ **strong>Es CRÍTICO que tanto el sensor de filamento en el extrusor como el sensor SuperFINDA funcionen con precisión.. De lo contrario, tendrás problemas con el dispositivo.**
- ❖ Utiliza la ventana de inspección del selector para alinear la parte inferior del sensor con la parte superior de la ventana, como punto de partida.
- ❖ Cuando el filamento está en el selector, la bola de acero se eleva y debe ser detectada por el sensor SuperFINDA. Asegúrate de que la distancia entre la bola y el sensor esté perfectamente calibrada.

PASO 38 Calibración de la SuperFINDA



- Coge un trozo de filamento con la punta afilada e introdúcelo en el selector a través de la abertura roscada de latón de la parte delantera.
- Echa un vistazo a SuperFINDA desde arriba y fíjate en la lucecita roja del interior del sensor que se apaga cuando el filamento levanta la bola de acero de su interior.
- **Luz roja = no se detecta filamento = FINDA 0 / OFF**

Sin luz = se detecta filamento = FINDA 1 / ON

- Si la luz sigue encendida, baja ligeramente la SuperFINDA.

Si la luz no se enciende, levanta la sonda SuperFINDA soltando el tornillo de su lado, moviendo la sonda y volviendo a apretar el tornillo.

- Observa las **lecturas del sensor en la pantalla LCD** (Info -> Info Sensor -> FINDA) Ten en cuenta que hay un ligero retraso en las lecturas del sensor en la pantalla LCD; proceda lentamente.
- ⚠ **Repite la prueba, ajustando la altura de SuperFINDA hasta que se produzcan lecturas consistentes al insertar y retirar el filamento.**

PASO 39 Comprobación Sensor de Filamento Lateral

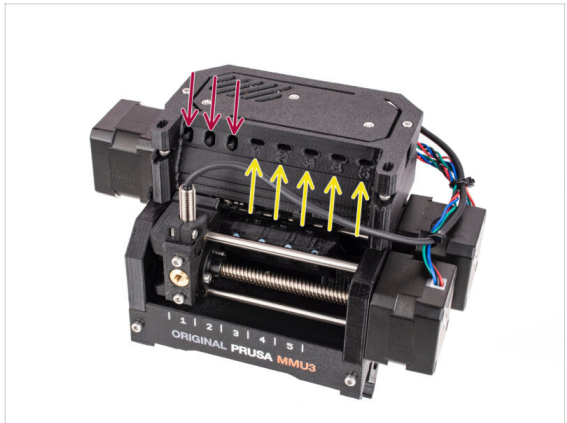
- Visita el menú **Ajustes > Sensores de Filamento** y verifica que el **Sensor de Filamento Lateral** está activado.
- ⓘ Aunque no se utilice el sensor, debe permanecer activado; de lo contrario, la impresora podría activar erróneamente el error FSENSOR TOO EARLY.
- Asegúrate de que no haya ningún filamento insertado físicamente en el sensor lateral.

PASO 40 Detalles del código de error (Parte 1)



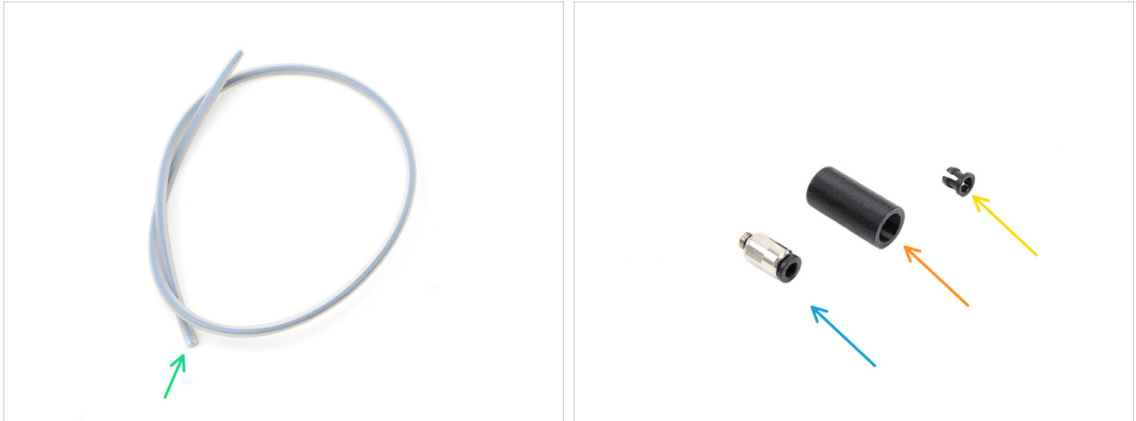
- ◆ Más adelante, aparecerá una **pantalla de error MMU** si algo sale mal durante la operación. Mira la imagen de ejemplo; la primera línea describe brevemente en qué consiste el error.
- ◆ prusa.io/04101 es una dirección web donde puede consultar un artículo detallado sobre el problema concreto y cómo solucionarlo.
- ⓘ El código QR te proporciona la descripción detallada.
- ◆ El estado del sensor del filamento siempre se muestra en la sección Pie de página de la pantalla de error para facilitar el diagnóstico.
- ◆ Junto a él, encontrarás el estado del sensor Finda.
- 📌 (Ten en cuenta que la lectura del estado del FINDA en la pantalla LCD tiene un ligero retraso.)

PASO 41 Detalles del código de error (Parte 2)



- Lo más importante son los **botones de solución**. Algunos errores tienen múltiples soluciones.
- También puedes visitar una página con una descripción detallada del error a través del código QR.
- El hecho de que la unidad MMU se encuentre en un **estado de error** también se indica mediante el parpadeo de sus luces LED.
- Mientras se encuentra en estado ERROR, los botones de la unidad MMU también se pueden utilizar para resolver el error.
- El **botón central** suele replicar la función de los botones de solución LCD.
- ⚠ Tenga en cuenta que, si la unidad MMU se encuentra en **estado INACTIVO**, los botones **tienen funciones diferentes**. Por ejemplo, si no hay ningún filamento cargado, los botones laterales se pueden utilizar para mover el selector hacia la derecha y hacia la izquierda. Pero hablaremos de eso más adelante.

PASO 42 Tubo PTFE MMU- α -Extruder: preparación de las piezas



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Tubo PTFE MMU-Extruder (1x)

⚠ Usa solo el tubo de PTFE suministrado. Versión **Enclosed: 390mm.**
Versión **Lite: 450mm.** ¡No reutilices el tubo más corto de 360 mm de la MK4/S u otras impresoras!

● Racor M5-4 (1x)

ⓘ El racor puede tener un aspecto ligeramente diferente si reutilizas el de la MK4S.

● Fitting Cover (1x) *necesaria solo para la versión Enclosed.*

● Presilla (1x) *necesaria solo para la versión Enclosed.*

PASO 43 Tubo PTFE MMU- α -Extruder 1

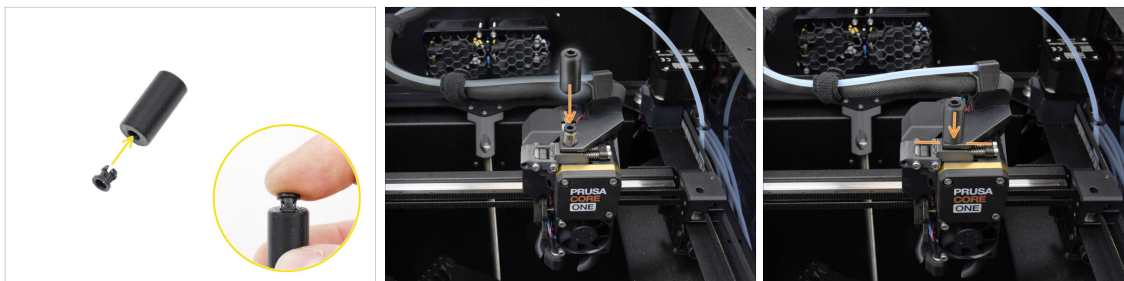


● Fija el racor M5-4 al selector y apriétalo con la llave Uniwrench.

● Conecta el tubo de PTFE MMU-Extruder. Asegúrate de empujar el tubo hasta el fondo del racor.

● Consejo rápido: **Si necesitas retirar el tubo de PTFE del racor**, presiona la pinza hacia dentro. Mientras la pinza está presionada, presiona primero el tubo de PTFE hacia dentro y, a continuación, extráelo por completo.

PASO 44 (ENC) Colocando la Cubierta



⚠ Este paso solo es necesario para la versión Enclosed.

- ✦ Inserta la presilla en la abertura más pequeña de la cubierta del racor.
- ⓘ Las aletas individuales de la presilla deben presionarse entre sí para que encajen en la cubierta del accesorio.
- ✦ Coloca la tapa del racor en el racor del extrusor.

PASO 45 Tubo PTFE MMU-α-Extruder 2



- ✦ Conecta el extremo del tubo al extrusor.
- ✦ Asegúrate de que esté completamente introducido.

PASO 46 Calibración Longitud PTFE



⚠ La longitud del tubo de PTFE MMU-a-Extruder debe configurarse en el firmware.

🔴 Visita el menú de **Ajustes>Hardware>MMU**

🟡 Ajusta la longitud:

📌 Versión **Enclosed**: 390mm.

Versión **Lite**: 450mm.

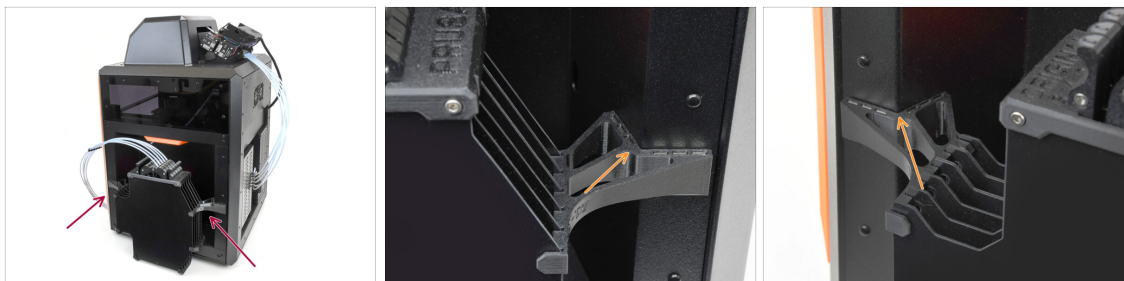
PASO 47 (ENC) Instalación Cubierta Superior



🔴 Si utiliza la versión Enclosed, cubre la impresora con la Cubierta Superior.

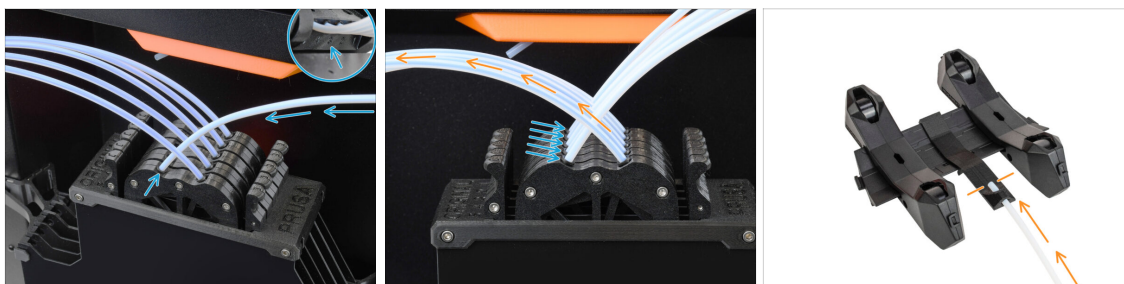
🟡 Primero, engancha la parte trasera y luego apóyala sobre la impresora.

PASO 48 Colocación Buffer



- Fija el conjunto del buffer en el lado derecho de la impresora.
- Asegúrate de que los imanes estén bien fijados en el panel lateral empotrado de la impresora.

PASO 49 Conexión tubos PTFE



- Conecta los cinco tubos de PTFE **de la unidad MMU** a la **fila libre de presillas** del buffer, asegurándote de que coincidan los números del buffer y de la unidad MMU.
- Los otros tubos de PTFE del buffer van a los portabobinas.
- ① En el siguiente paso, fijaremos los soportes de las bobinas.

PASO 50 Configuración portabobinas



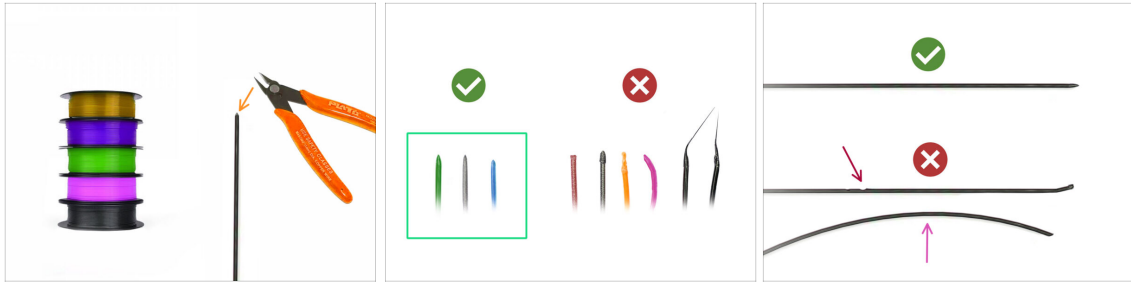
¡Felicidades! La parte más difícil ya ha pasado.

- La configuración del buffer y las bobinas de la imagen es la que intentaremos conseguir. Coloca los **soportes de bobinas** y el **buffer** como en la imagen.
 - Los tubos de PTFE deben ir desde los portabobinas hasta el buffer. A continuación, desde el buffer hasta la parte trasera de la MMU.
 - Conecta los tubos de PTFE del buffer a cada uno de los soportes de las bobinas.
- ⚠ 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.

11. Primer comienzo



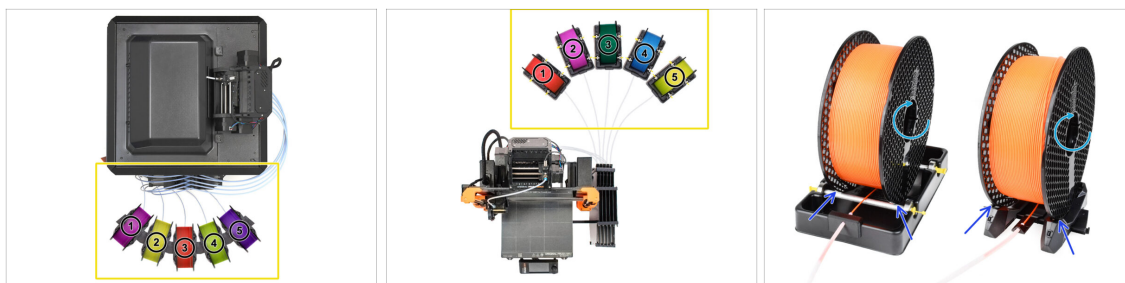
PASO 1 Preparación del filamento



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

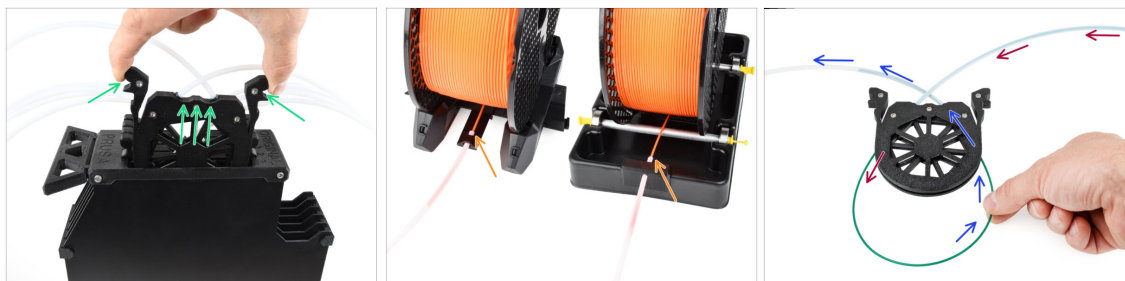
- Prepara al menos **cinco filamentos de PLA diferentes** y **corta los extremos** para formar una **punta afilada** en cada uno - como se ve en la imagen.
- Los filamentos deben tener una **punta afilada** para poder cargarse correctamente tanto en la MMU como en la impresora. Si la punta está deformada, 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 Disposición sugerida del filamento



- ◆ Coloca los cinco filamentos en los portabobinas. Asegúrate de que las bobinas no interfieran entre sí.
- ◆ Ajusta cada portabobina de forma que la bobina encaja correctamente en los rodillos.
- ◆ Verifica que el bobina **puede girar libremente** y que nada interfiere.
- ❗ Ten en cuenta que la MMU3 funciona con varios modelos de impresoras, por lo que las piezas de las imágenes pueden parecer ligeramente diferentes de las tuyas. Sin embargo, los pasos generales son los mismos.

PASO 3 Cargando el filamento a través del buffer



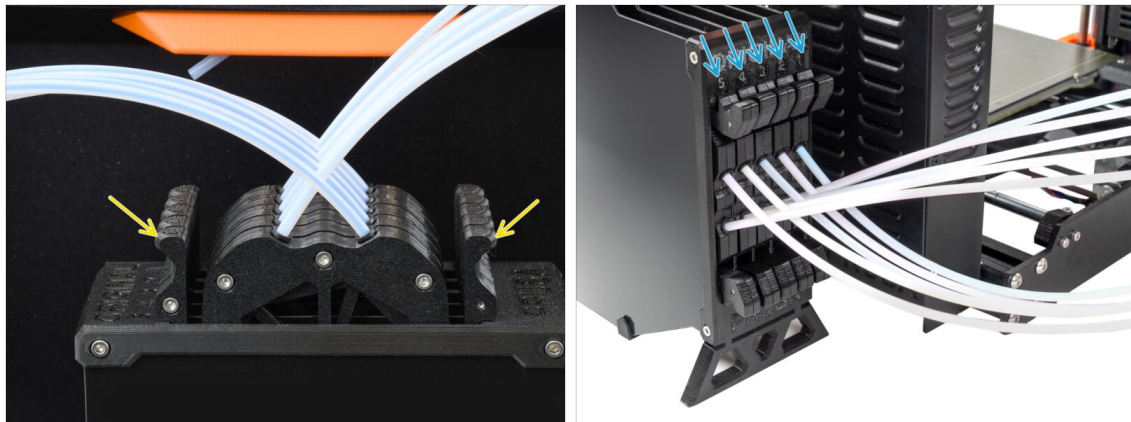
- ◆ Saca el casete para el **filamento 1** del buffer.
- ◆ Introduce la **punta del filamento** en el tubo de PTFE inferior conectado al portabobinas.
- ◆ Sigue empujando el filamento hacia el tubo de PTFE hasta que aparezca en el casete del buffer correspondiente.
- ◆ Coge la punta e insértala a través del casete en el otro tubo de PTFE, que va a la unidad MMU. No lo empujes completamente dentro de la MMU todavía.

PASO 4 Precargando un filamento a la MMU3



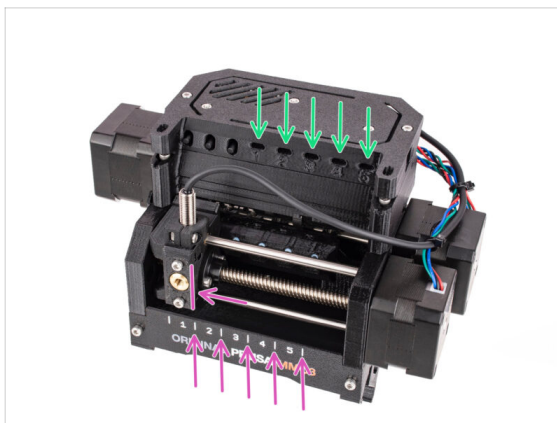
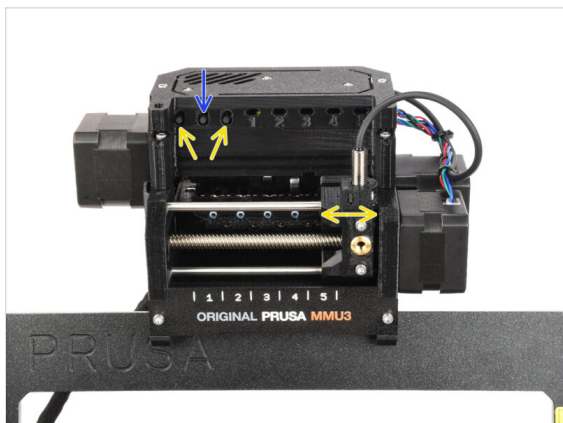
- ◆ En la impresora, ve a **Filamento -> Precargar a MMU** (Menú -> Precargar a MMU en la MK3S/+)
- ◆ Selecciona **Ranura de filamento 1**. La unidad MMU colocará el tensor en la primera posición y comenzará a girar la polea hasta que se cargue el filamento.
- ◆ Sigue empujando el extremo correspondiente 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.

PASO 5 Cerrando el buffer



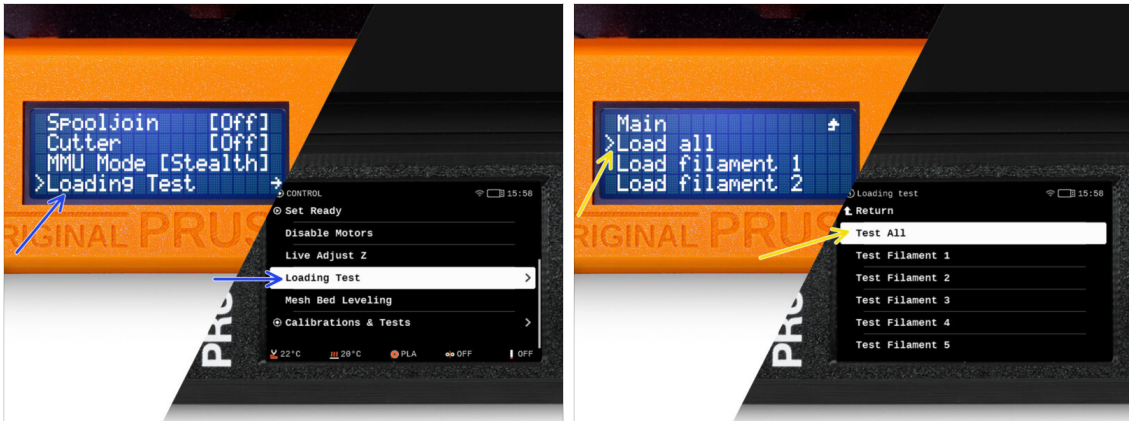
- ◆ Una vez que se haya cargado correctamente un filamento determinado en la MMU, vuelve a colocar su casete en el buffer.
- ◆ Repite el mismo proceso para las otras posiciones de filamento, hasta que haya cargado correctamente **los cinco filamentos** en la MMU.

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 precarga 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.
 - ① 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)



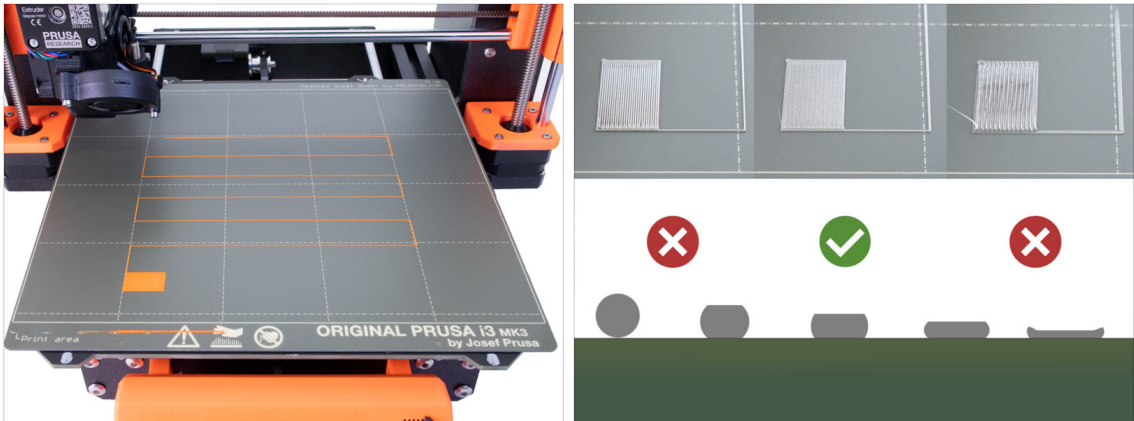
- Ve a **Control > Test de Carga** (Menú > Ajustes > Test de Carga en la MK3S/+)
- Selecciona el tipo de filamento que desea precalentar (PLA).
- Selecciona **Probar Todo** / Cagar todo O comprueba manualmente todos los filamentos del 1 al 5
- 📌 La unidad MMU cargará y descargará los cinco filamentos para comprobar que todos funcionan correctamente.

PASO 8 Test de Carga (parte 2)



- Puedes comprobar el estado del **sensor de filamento** en el área del "pie de página" de la pantalla LCD para ver si detecta el filamento correctamente.
- En la **MK3S+**, al cargar un filamento en el extrusor, la comprobación de carga muestra **bloques sólidos** en la parte inferior de la pantalla LCD si el sensor de filamento IR detecta filamento.
 - Si aparecen **líneas** en lugar de bloques sólidos, el sensor de filamento del extrusor está proporcionando una lectura intermitente y **puede ser necesario realizar un ajuste adicional**.
 - En caso de que fallen varios reintentos de carga, aparecerá una pantalla del error correspondiente.

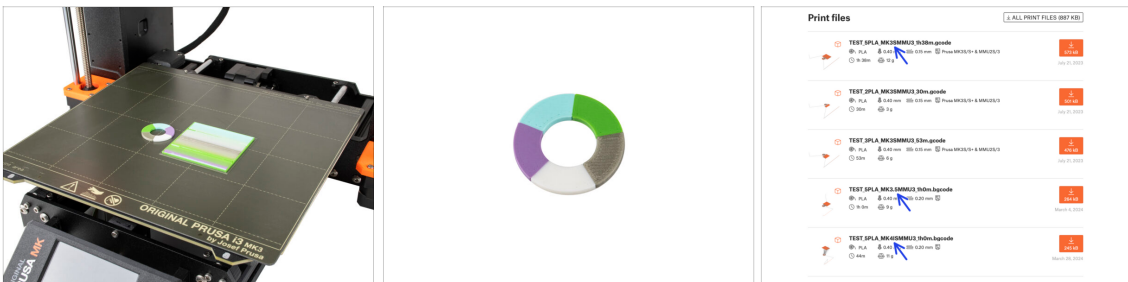
PASO 9 Calibración del eje Z y de la primera capa (opcional)



⚠ IMPORTANTE: Este paso es necesario para la **MK3S+ / MK3.5** si has trabajado anteriormente en el cabezal del extrusor. Si solo has actualizado la chimenea antigua por una nueva, puedes pasar al siguiente paso y utilizar la función **Ajuste en Vivo Z** como de costumbre para ajustar la primera capa.

- Ve al **Menú LCD - Calibración - Calibrar Z**.
- A continuación, ejecuta la Calibración de la primera capa.

PASO 10 Imprimiendo un objeto de muestra



- ① Necesitamos imprimir un objeto de prueba para verificar que todo funciona correctamente. No te preocupes, será una impresión rápida.
- Visita los Objetos de prueba MMU3 en [Printables.com](https://www.printables.com)
 - En la sección Archivos de impresión, descarga un archivo de código G prelamado para tu **modelo de impresora**.
 - Guarda el archivo **.gcode** o **.bgcode** en un soporte de almacenamiento e imprime el objeto de prueba.

PASO 11 Mapeado de cabezales (CORE/ MK3.5 / MK4S)



- Cuando inicias una impresión, aparece la pantalla de **Mapeado de herramientas**. Esto te permite reasignar los extrusores con el color especificado a otro según sea necesario.
- En el lado izquierdo, verás una lista de los materiales necesarios y sus colores, tal y como se especifica en el archivo del código G.
- A la derecha, encontrarás una lista de los materiales disponibles actualmente en la impresora, que se utilizarán para imprimir el objeto.
- 📌 Por ejemplo, si el código G requiere filamento naranja en la primera posición, pero tienes naranja cargado en la quinta posición, selecciona la primera posición en el menú de la izquierda y luego asígnala a la quinta posición en el de la derecha.
- ❗ Toca dos veces las posiciones de filamento o utiliza el codificador para seleccionar el número del filamento.

PASO 12 Modelos 3D imprimibles



- Para probar aún más tu nueva MMU3, echa un vistazo a la Colección MMU3 Test Objects en Printables.

Te recomendamos imprimir la simpática oveja, que ha sido la mascota del MMU desde el principio.

PASO 13 Imprime y Sigue el Manual.

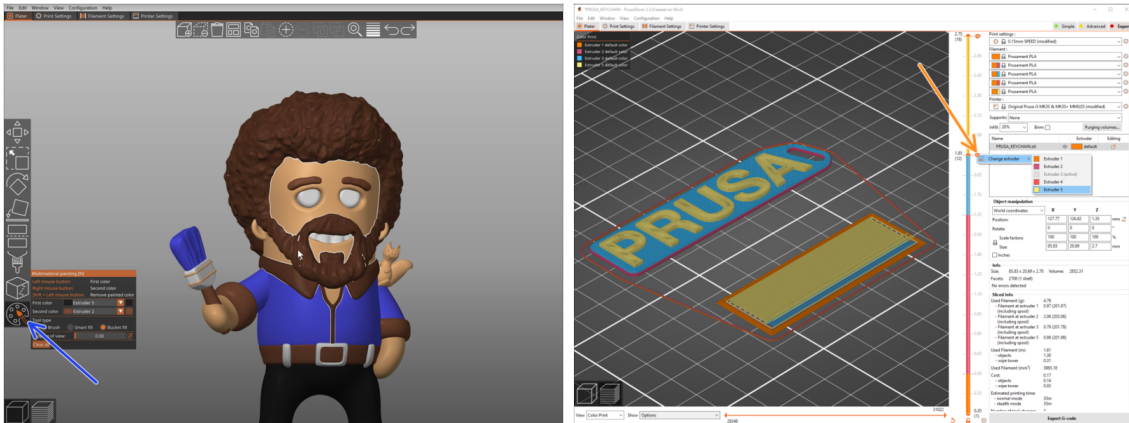


- Inicia la impresión y espera hasta que finalice. Mientras tanto, puedes echar un vistazo al **Manual impreso**.
- Toda la información relativa a la calibración, cómo organizar la impresora, el buffer, las bobinas o consejos para la resolución de problemas se encuentra en el manual impreso o en línea.

Para descargar el **manual** o si tiene algún problema, visita nuestra base de conocimientos en: <https://help.prusa3d.com/en/tag/mmu3/>

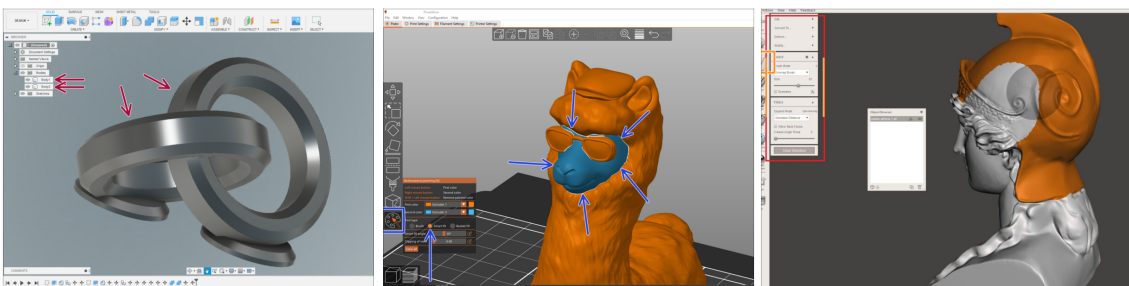
- Si tienes algún problema durante la impresión, sigue las instrucciones que aparecen en pantalla o visita el enlace de la pantalla LCD.

PASO 14 Preparación del código G / preparación de modelos personalizados.



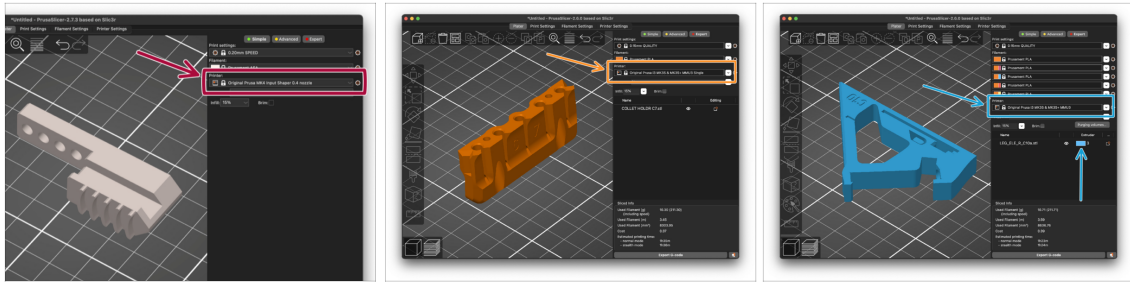
- ¿Ya has impreso todos los modelos multimateriales que te hemos proporcionado, así como los que se pueden ver en <http://Printables.com?> ¡Es hora de imprimir tus propios diseños!
- La forma más sencilla de dar color a un objeto de un solo cuerpo es la Función de pintura de la MMU en PrusaSlicer.
- 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 15 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 16 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 **CORE/MK3.5/MK4S**, utiliza el perfil normal **CORE/MK3.5/MK4S**, al laminar. La impresora te permitirá elegir qué filamento utilizar.
- En la **MK3S+**, lamina un objeto con el perfil **MMU3 Single** y comienza la impresión. Luego, elige qué filamento usar desde el LCD.
- 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.
- Si se agota un filamento, la impresión puede continuar automáticamente utilizando la función **SpoolJoin**. Para obtener más información, consulta el artículo sobre SpoolJoin.

PASO 17 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.

i 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 18 Date un capricho



⚠ ¡Sabemos que estabas esperando esto! ¡Parece un descanso bien merecido! Disfruta de esos Haribos y de ver tu impresora en acción. Por cierto, ¿qué estás imprimiendo?

[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 handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.

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, solid white color.