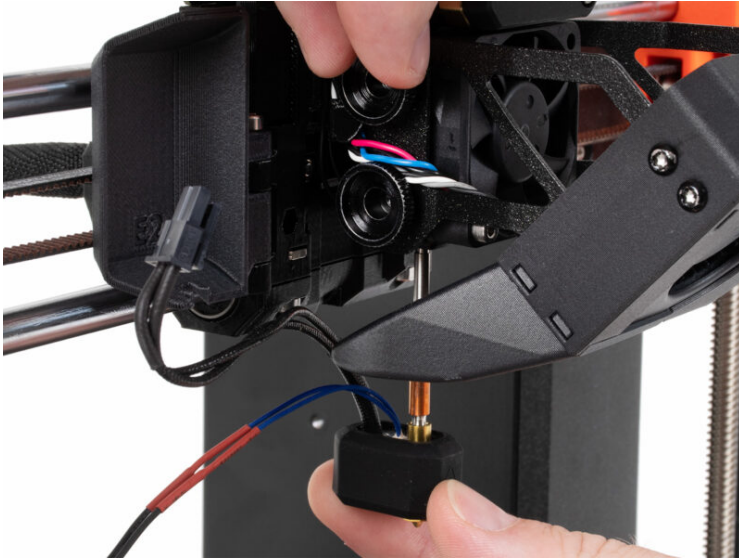


Tabla de Contenido

How to replace the Prusa Nozzle

(MK4S/MK3.9S)	3
Paso 1 - Introduction	4
Paso 2 - Herramienta Reemplazo Boquilla	5
Paso 3 - Herramientas necesarias para este capitulo	6
Paso 4 - Preparing the printer	7
Paso 5 - Cleaning the hotend	8
Paso 6 - Protecting the heatbed	9
Paso 7 - Accediendo a los cables del hotend	10
Paso 8 - Desconectando los cables del hotend	10
Paso 9 - Removing the hotend	11
Paso 10 - Retirando la boquilla Prusa	12
Paso 11 - Instalando la boquilla Prusa: preparación de las piezas	12
Paso 12 - Instalando la boquilla Prusa	13
Paso 13 - Inserting the hotend	14
Paso 14 - Guiando los cables del fusor	15
Paso 15 - Connecting the hotend	15
Paso 16 - Arranging the cables	16
Paso 17 - Configuración Boquilla	17
Paso 18 - Final check	18
Paso 19 - That's it!	18

How to replace the Prusa Nozzle (MK4S/MK3.9S)

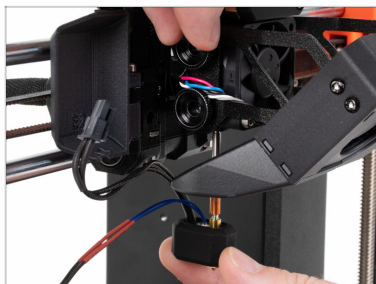


help.prusa3d.com/g734754

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



PASO 1 Introduction



◆ This guide will take you through the **replacement of the Prusa Nozzle on the Original Prusa MK4S and MK3.9S.**

ⓘ Las siguientes instrucciones son compatibles con todos los diámetros de las boquillas Prusa.

◆ Todas las piezas necesarias están disponibles en nuestra tienda prusa3d.com.

ⓘ Ten en cuenta que debes iniciar sesión para tener acceso a la sección de repuestos.

PASO 2 Herramienta Reemplazo Boquilla



Recommendation:

There is an alternative nozzle replacement method that **requires using a printed replacement tool**. This approach is quicker and simpler, allowing you to replace the nozzle directly on the printer.



This method requires printing the Nozzle Replacement Tool. If you do not have the possibility to print the tool, follow the instructions in the next steps.



La pieza Herramienta Reemplazo Boquilla está disponible para descargar en [Printables.com](https://www.printables.com).

PASO 3 Herramientas necesarias para este capítulo



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

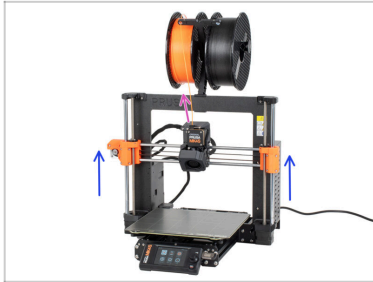
● Wrench 13-16

● Universal wrench

● Trozo de tela de 15x15 cm *para proteger la base calefactable*

● Pequeño cepillo de latón *para limpiar la boquilla*

PASO 4 Preparing the printer




- ◆ Descarga el filamento de la impresora.
- ⓘ Se recomienda retirar el portabobinas de la impresora.
- ◆ Mueve el eje Z a la posición central para acceder fácilmente al extrusor desde la parte superior e inferior.

PASO 5 Cleaning the hotend

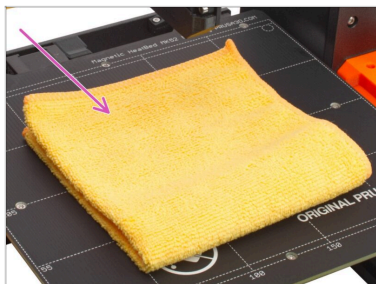


- ⚠ **ADVERTENCIA: El hotend y la base calefactable están muy CALIENTES. ¡No toques estas piezas!**
- ◆ Para los siguientes pasos, es necesario tener el bloque calefactor y el hotend limpios de restos de filamento. De lo contrario, puede ser difícil liberar la boquilla.
- ⚠ Si tienes un calcetín de Prusa en el hotend, quítalo.

How to replace the Prusa Nozzle (MK4S/MK3.9S)

- ◆ En la pantalla de la impresora, ve a *Control* -> *Temperatura* -> *Temperatura Boquilla* y usando el dial, configúrala a **250°C**.
 - ◆ Espera al menos 5 minutos. Los restos de filamento deben calentarse ligeramente para poder retirarlos con mayor facilidad.
 - ◆ Con el cepillo de latón, limpia cuidadosamente el bloque calefactor y el hotend de los restos de filamento. **Evita que el cepillo entre en contacto con los cables del hotend, ya que podría provocar un cortocircuito.**
 - ◆ Cuando el bloque térmico y el hotend estén perfectamente limpios, enfría la impresora. En la pantalla, ve a *Precalentar* -> *Enfriar*.
-  **Espera a que las piezas calientes se enfríen a temperatura ambiente. Tarda aproximadamente 10 minutos.**

PASO 6 Protecting the heatbed



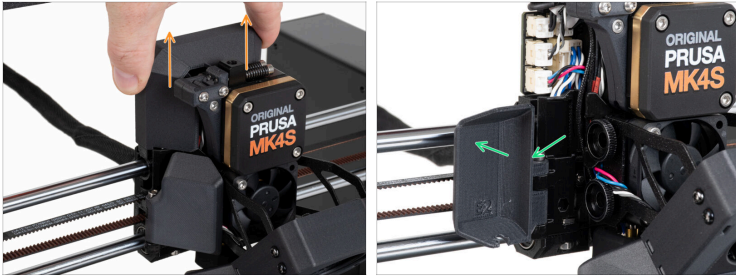
- Apaga la impresora y desenchufa el cable de alimentación de la fuente de alimentación.

⚠ **Asegúrate de que las piezas de la impresora, tanto el fusor como la base calefactable, se han enfriado hasta la temperatura ambiente.**

⚠ **¡Antes de continuar, te recomendamos proteger primero la cama de calor!**

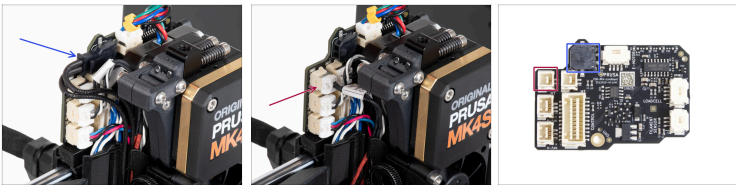
- Retira la lámina de acero flexible.
- Usa un paño o un trozo de tela que sea lo suficientemente grueso para cubrir la base calefactable. Así te asegurarás de no dañar (rayar) la superficie durante el desmontaje.

PASO 7 Accediendo a los cables del hotend



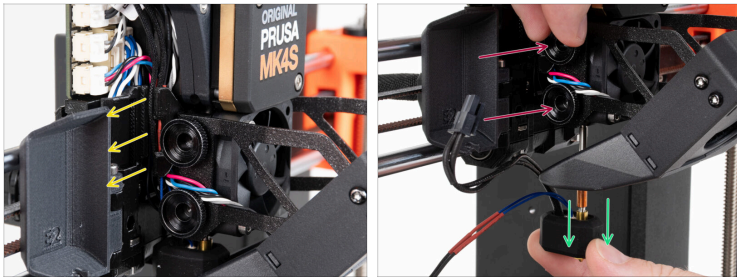
- Desliza la Loveboard-cover hacia arriba y retírala del extrusor.
- Abre la fan-door-cover ampliamente.

PASO 8 Desconectando los cables del hotend



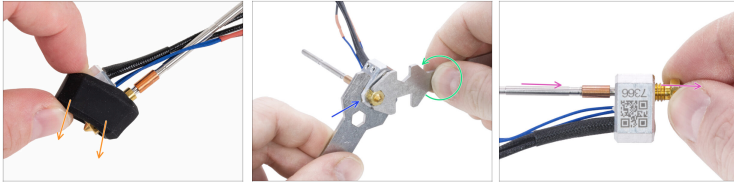
- ⚠ Cada conector tiene una pestaña de seguridad. Es necesario presionar la pestaña antes de desconectar. De lo contrario, el conector podría dañarse.**
- Desconecta el cable del calefactor del hotend.
- Desconecta el cable del termistor del hotend.

PASO 9 Removing the hotend



- Retira los cables del hotend del canal de cables.
- Sujeta el hotend con la mano.
- Utiliza la otra mano para aflojar los dos tornillos de pulgar. **No es necesario retirarlos por completo**, basta con darles unas vueltas.
- Extrae el conjunto del hotend del disipador térmico.

PASO 10 Retirando la boquilla Prusa



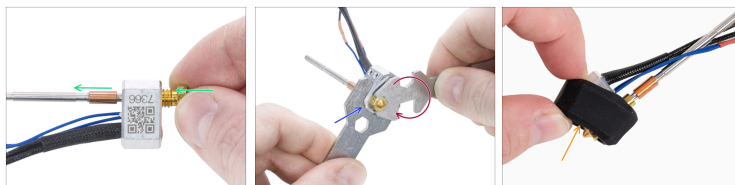
- ◆ Si tienes un calcetín de silicona en el bloque calefactor, quítalo.
- ◆ Utilizando la llave de 13-16 mm sujeta el bloque calefactor.
- ◆ Utilizando el hueco de 7 mm de la llave universal, sujeta la boquilla y aflójala.
- ◆ Suelta y retira manualmente la boquilla Prusa con el tubo del conjunto del hotend.

PASO 11 Instalando la boquilla Prusa: preparación de las piezas



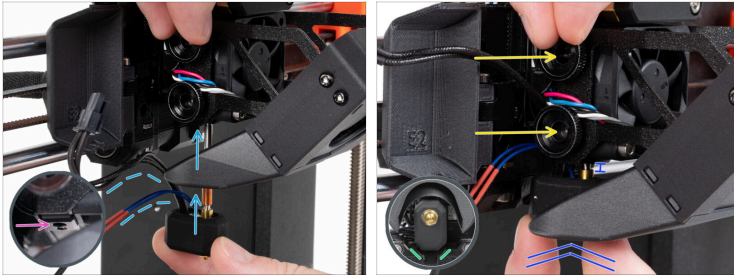
- ◆ **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- ◆ Nueva Boquilla Prusa (1x)

PASO 12 Instalando la boquilla Prusa



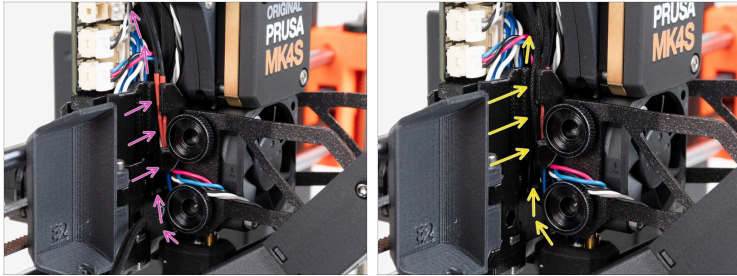
- ◆ Atornilla la nueva boquilla completamente en el bloque calefactor hasta que la boquilla toque la superficie del bloque calefactor.
- ◆ Sujeta el bloque calefactor con la llave 13-16.
- ◆ Utilizando el corte de 7 mm de la llave universal, aprieta la boquilla contra el bloque calefactor. **¡No ejerzas ninguna fuerza adicional!**
 - ⓘ El valor de par especificado es 1.5 Nm (13.3 lb-in). Se recomienda utilizar una llave dinamométrica.
- ◆ Put the silicone sock back on the heaterblock. This is optional.
 - ⓘ More about Nextruder silicone sock.

PASO 13 Inserting the hotend



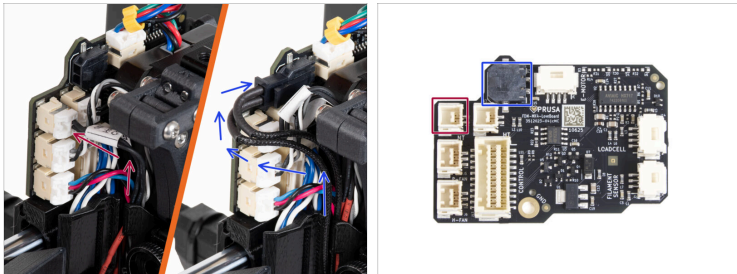
- ◆ Fíjate bien en la parte inferior del disipador y encuentra el agujero para el montaje del hotend.
- ◆ Insert the hotend assembly tube in the hole and slide the whole thing into the heatsink. Guide the hotend cables loosely outside the Nextruder on the left side.
- ◆ Empuja el conjunto del hotend hasta el fondo del disipador térmico. Debe haber un espacio de aproximadamente 2 mm entre el disipador y la parte de latón de la boquilla.
- ◆ Mientras empujas el conjunto del hotend hacia dentro, aprieta firmemente los tornillos de pulgar inferior y superior.
- ⚠ **¡Evita atrapar los cables entre los tornillos y el disipador!**
- ◆ Desde la parte inferior, comprueba que el hotend está orientado correctamente. Debe encajar entre los recortes del carro X.

PASO 14 Guiando los cables del fusor



- ◆ Localiza el canal de cables detrás de los tornillos de pulgar. Guía primero el cable del termistor del hotend a través del canal. A continuación, inserta el cable del calefactor del hotend.
- ◆ Guía el cable del ventilador del hotend como puedes ver en la imagen. Empújalo en el canal del cable.

PASO 15 Connecting the hotend



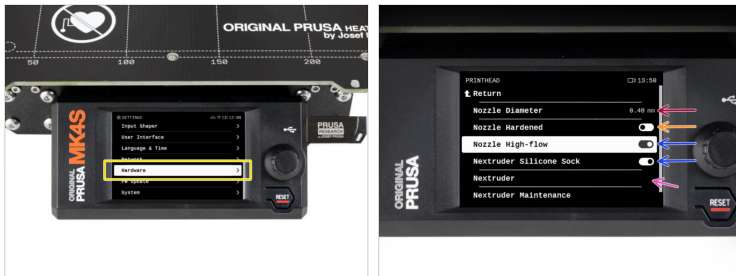
- ◆ Conecta el termistor del hotend a la ranura superior izquierda de la LoveBoard.
- ◆ Conecta el calentador del hotend a la ranura negra de la parte superior de la LoveBoard.

PASO 16 Arranging the cables



- ◆ Coloca todos los cables según la imagen (ver desde arriba). Todos los cables deben apretarse lo más cerca posible del cuerpo del extrusor.
- ◆ Close the Fan-door-cover.
- ◆ Desliza la Loveboard-cover sobre el extrusor. Y empújala hacia abajo.
- ⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**
- ◆ Cuando la tapa esté correcta y completamente introducida, notarás un ligero "clic" de la pestaña trasera.

PASO 17 Configuración Boquilla



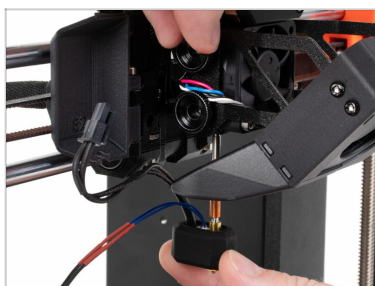
- Navega a **Ajustes** -> **Hardware** -> **Cabezal**
- Selecciona el **Diámetro de boquilla** que estás utilizando.
- Si estás usando una boquilla de acero **Endurecida**, configura esta opción en ON.
- Ajusta las opciones de **Boquilla Alto flujo** y **Calcetín Silicona** como habilitadas, si has instalado estos componentes.
- Si tienes el extrusor modificado de **MMU3**, ajusta la opción del **Nextrunder** a **[MMU]**

PASO 18 Final check



- ◆ Para comprobar si todo está conectado correctamente, ve a **Control > Temperatura > Temperatura boquilla** y ajústala a una temperatura por encima de 200°C.
- ◆ Vuelve a la pantalla principal y comprueba en la barra inferior si sube la temperatura.

PASO 19 That's it!



- ◆ **¡Buen trabajo!**
Acabas de cambiar correctamente la boquilla Prusa en tu Original Prusa MK4.
