

VERTEX XL Manual de montaje

**Copyright © 2021 | Para VERTEX3D.ORG por Martin Lexa
Traducido por Juanfra Estrada**

Tabla de contenidos

0. Introducción	7
0.1. Aviso de seguridad	8
0.2. Manipulación segura	10
0.3. Herramientas	12
1. Montaje del marco (Frame)	13
1.1. Preparación del marco I	14
1.2. Preparación del marco II	15
1.3. Montaje del marco XY	16
1.4. Preparación de las esquinas de refuerzo XY	17
1.5. Instalación de las esquinas de refuerzo XY	18
1.6. Instalación de las patas Anti-vibración	19
1.7. Preparación del marco de Z	20
1.8. Montaje del marco Z	21
1.9. Instalación de las esquinas de refuerzo Z	22
1.10. Montaje del eje Z sobre el marco XY	23
1.11. Instalación del refuerzo trasero ZY	24
1.12. Preparación de los refuerzos inferiores de Z	26
1.13. Instalación de los refuerzos inferiores de Z	27
1.14. Vertical reinforcement rods preparation	28

VERTEX XL

vertex3d.org

1.15. Preparación de los refuerzos superiores de Z	29
1.16. Instalación de los refuerzos superiores de Z	30
1.17. Instalación de la varilla del refuerzo horizontal.	31
1.18. Instalación de las varillas verticales de los refuerzos.	32
1.19. Finalizando la estructura	33
2. Montaje del eje Y	35
2.1. Preparación del motor del eje Y	36
2.2. Instalación del motor del eje Y	37
2.3. Preparación del tensor del eje Y	38
2.4. Instalación del eje Y	39
2.5. Preparación de soportes de guías lineales	40
2.6. Instalación de soportes de guías lineales	41
2.7. Instalación de guías lineales del eje Y	42
2.8. Preparación del carro del eje Y	43
2.9. Preparación del soporte de la correa del eje Y	44
2.10. Instalación del carro del eje Y	45
2.11. Montaje de la correa del eje Y	46
2.12. Ajuste de correa del eje Y	47
2.13. Heatbed preparation	48
2.14. Heatbed installation	49
3. X axis assembly	51
3.1. Preparación del X end Motor Idler I	52

3.2. Preparación de X end motor idler II	53
3.3. Preparación del motor de X	54
3.4. Instalación del motor de X.	55
3.5. Preparación de X End Idler.	56
3.6. Preparación del X end idler II	57
3.7. X end tensioner assembly	58
3.8. Ensamblaje del X end idler	59
3.9. X axis assembly	60
4. Montaje del eje Z	62
4.1. Preparación de los soportes de los motores Z	63
4.2. Instalación de los soportes de los motores Z	64
4.3. Preparación de motores Z	65
4.4. Instalación de los motores Z	66
4.5. Preparación de las varillas lisas Z	67
4.6. Montando el eje X	68
4.7. Z Preparación de las piezas superiores de Z	69
4.8 Z Instalación de las piezas superiores de Z	70
5. Extruder assembly	71
5.1. Preparación Extruder Body	72
5.2. Ensamblado del mecanismo del sensor de filamento	73
5.3. Extruder motor preparation	74
5.4. Extruder Motor Plate preparation	75

5.5. Extruder Cover preparation	76
5.6. Hotend installation	77
6. Montaje de la PSU y LCD	103
6.1. Instalación de la PSU	105
6.2. Organizar los cables de alimentación	106
6.3. Conectar los cables de alimentación al Mosfet.	107
6.4. Preparación del LCD	108
6.4. Montaje del LCD	109
6.5. Organización de cableado del LCD	110
7. Montaje de la electrónica	111
7.1. Preparar la caja de la placa Einsy parte 1	112
7.2. Preparar la caja de la placa Einsy parte 2	113
7.3. Fijar la caja de la electrónica a la estructura.	114
7.4. Atornillar la placa base a la caja de la electrónica.	115
7.5. Conexiones Einsy	116
7.6. Conectar cables de alimentación a la Einsy.	117
7.7. Conectar el sensor de filamento	118
7.8. Conexión de los cables del LCD	119
7.9. Conecte el resto de la electrónica.	120
7.10. Montaje del MOSFET	121
7.11. Cierre de la caja de la electrónica	122

VERTEX

Tiempo de montaje: 8 - 15 horas

Todas las herramientas incluidas

Soldadura no necesaria

Última actualización de piezas:

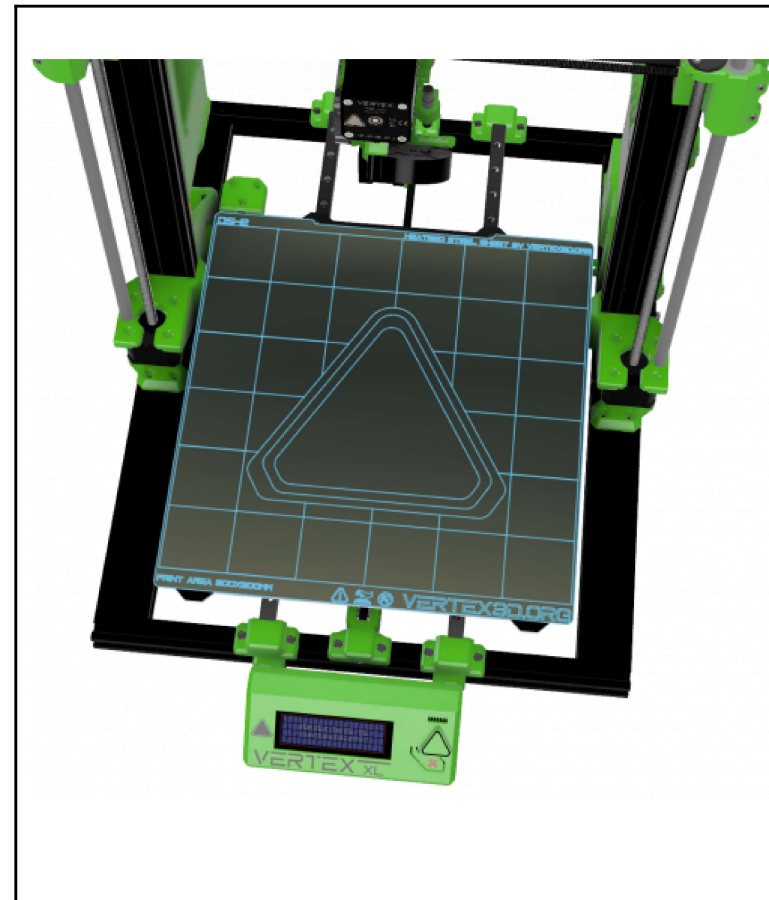
github.com/Vertex3dPrinters/VERTEX-XL

Comunidad de Telegram en Español

<https://t.me/vertex3despanol>

Foro de Facebook:


facebook.com/groups/vertex3d








0. Introducción

0.1. Aviso de seguridad

- 

La Vertex XL es una impresora sensible y precisa con partes movibles y partes que alcanzan elevadas temperaturas. Por este motivo, le recomendamos mantenerla alejada de niños, animales o personas experiencia con este tipo de máquinas. Supervise a los menores durante el uso de la impresora.
- 

Antes de montar y usar la impresora Vertex XL, asegúrese de haber leído y entendido las instrucciones de este manual. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar lesiones personales, incendios, daños al equipo o daños a la propiedad.
- 

Asegúrese de que la impresora Vertex XL esté enchufada a una toma de corriente / tomacorriente con toma de tierra adecuada. Asegúrese de que el cable de alimentación no esté dañado. Desenchufe la impresora 3D de la electricidad si no la usa durante un tiempo prolongado. Asegúrese de proteger la electrónica contra descargas electrostáticas (ESD).
- 

Utilice los componentes proporcionados por Vertex, especialmente la fuente de alimentación. No vuelva a colocar el enchufe de alimentación y no utilice ningún adaptador. No realice modificaciones en el dispositivo, esto anula la garantía de todo componente electrónico.



La impresora Vertex XL está diseñada para usarse a temperatura ambiente, con niveles de humedad relativa de entre el 30 y el 60%.

No utilice la impresora 3D en lugares húmedos o mojados. No exponga la impresora 3D a calor intenso (más de 45 ° C / 113 ° F) o luz ultravioleta intensa. No utilice la impresora 3D en un entorno polvoriento. Evite el uso de la impresora 3D durante una tormenta



Utilice la impresora 3D en un entorno ventilado, pero asegúrese de que ningún flujo de aire (aire acondicionado, ventilador ...) llegue directamente a la impresora 3D. No utilice la impresora Vertex XL cerca de líquidos o gases inflamables.



Asegúrese de que nada interfiera con las partes móviles de la impresora 3D Vertex XL. Mantenga su cabello, ropa y accesorios alejados de las partes móviles de la impresora 3D.



No toque la boquilla, la cama caliente ni la placa de impresión cuando se calienten: justo antes de que comience la impresión, durante la impresión y después de finalizar la impresión. Puede comprobar las temperaturas en la pantalla.



Cuando la impresora Vertex XL 3D esté imprimiendo, no la deje desatendida por mucho tiempo. No utilice la impresora 3D bajo la influencia de alcohol o drogas..



Nunca use la impresora Vertex XL 3D para actividades ilegales.

0.2. Manipulación segura

Debería encontrar pequeños arañazos en algunos de los componentes, por favor tenga en cuenta que debido a que cada componente es testeado antes de ser enviado. Esto no afecta a la calidad de impresión.



Siempre mantenga la electrónica dentro de la bolsa protectora hasta que sea requerida por esta guía. Manipule los componentes electrónicos como si se trataran de fotos antiguas: sujételos solo desde el lateral. Evite tocar los chips, resistencias y cualquier otra parte de la electrónica.

Antes de tocar cualquier componente electrónico, use un material conductivo para descargarse a sí mismo. Tenga en cuenta que el papel, la lana y ciertos materiales sintéticos pueden acumular electricidad estática fácilmente.

¡Mantenga su puesto de trabajo ordenado! Desempaque tan sólo las partes que sean requeridas en cada capítulo. Use pequeños contenedores para ordenar los tornillos y tuercas para estar seguro de que no se perderán.

No recomendamos el uso de destornilladores eléctricos, especialmente cuando se atornilla en partes impresas en 3d. Las rápidas rotaciones generan calor y puede ser transferido a la tuerca y que se mueva dentro de la pieza plástica. Además, es muy sencillo que pasar la rosca a la hora de atornillar.

Para embutir una tuerca en un hueco de una pieza impresa, tome un tornillo el cual tenga rosca en todo su largo. Insertelo desde el lado opuesto al hueco de la tuerca y enrosque la tuerca en él. Coloque la tuerca sobre su hueco y apriete el tornillo. De esta forma la tuerca encajará en el hueco perfectamente. Luego desenrosque el tornillo.



Hay dos maneras de utilizar las tuercas T M4 que se encontrará a lo largo de esta guía. Es necesario utilizar estas dos técnicas cuando se le requiera para completar el montaje con éxito.

1- Insertando los tornillos en los agujeros y enroscando las tuercas T M4 en las puntas de los tornillos girándolas 4 vueltas para más tarde alinearlas con la ranura de los perfiles de aluminio y fijarlas.

2- Deslizando la tuerca T M4 a través de las ranuras de los perfiles hasta alinearlas con el agujero de la pieza plástica, entonces introduzca el tornillo y fije la pieza.

Si una tuerca queda suelta, insertela en el hueco y coloque sobre ella un trozo de cinta adhesiva para sujetarla temporalmente. Retire la cinta tan pronto como tenga que apretar el tornillo. No recomendamos usar pegamentos sobre la tuerca ya que puede dificultar el roscado del tornillo o incluso impedirlo. Además en algún momento quizás necesite quitar la tuerca para actualizar su impresora.

Antes de comenzar cualquier paso de ensamblaje, asegúrese de que primero ha leído y comprendido todas las instrucciones. No proceda frase tras frase, lea el capítulo completo.

0.3. Herramientas



El kit incluye las siguientes herramientas:

- Llaves allen de las siguientes medidas:

1. 4 mm
2. 3 mm
3. 2,5 mm
4. 2 mm
5. 1,5 mm
2. Alicates cortacables
3. Alicates finos
4. Destornillador de estrella
5. Bridas

Otras herramientas que pueden ser útiles:

1. Socket head driver/ratchet with hex 3 mm bit
6. Alicates
7. Escuadra (angulo recto)
8. Rotulador permanente fino