

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:

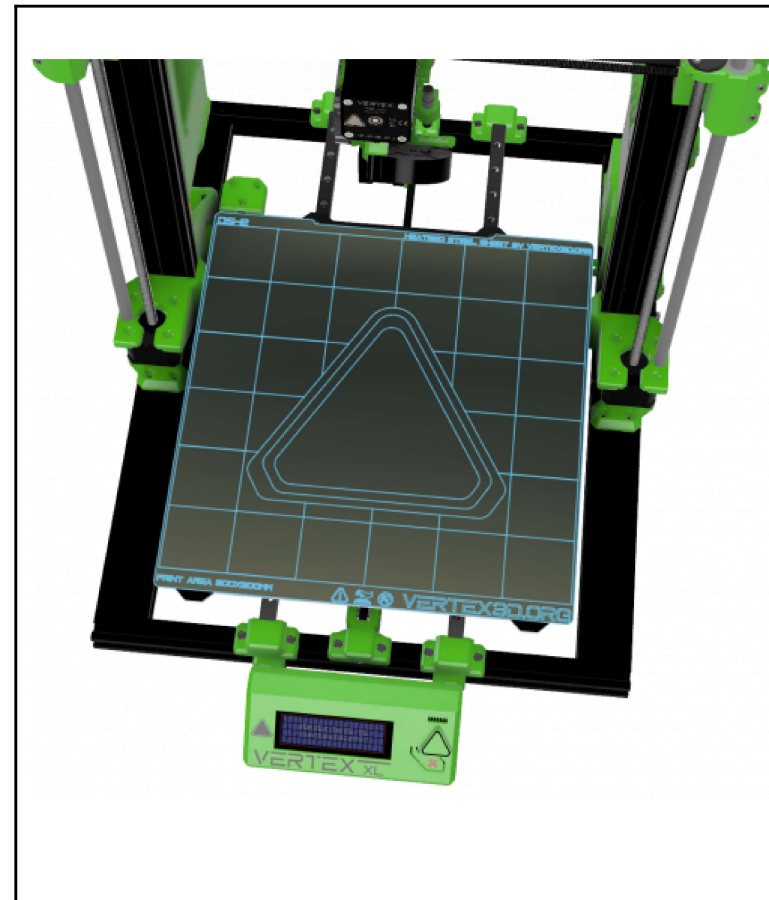
github.com/Vertex3dPrinters/VERTEX-XL

Comunidad de Telegram en Español

<https://t.me/vertex3despanol>

Foro de Facebook:

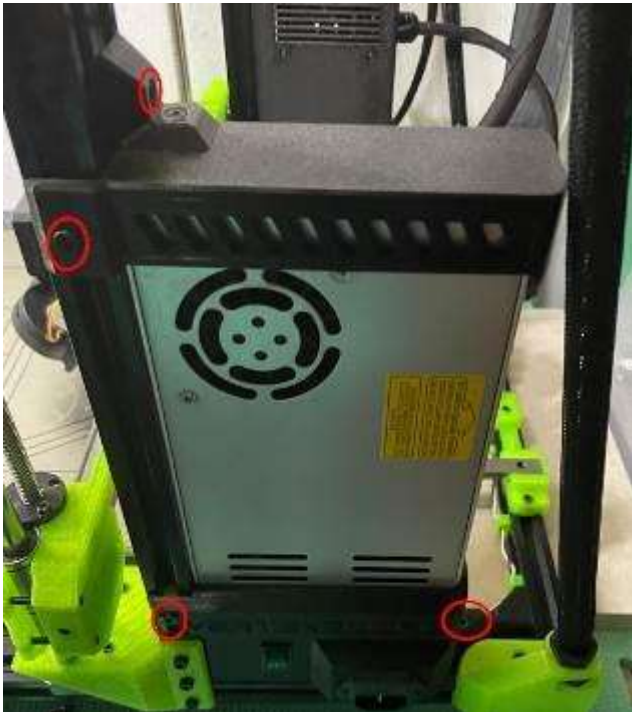
facebook.com/groups/vertex3d



6. Montaje de la PSU y LCD



6.1. Instalación de la PSU



Coja la fuente de alimentación (preensamblada) e inserte los 4 tornillos M4x10 en los orificios que se señalan en rojo sobre la imagen.

Coloque las tuercas T en la punta de los tornillos y gírelas 4 veces.

Encaje la fuente de alimentación en el marco y atornillela, comenzando con los tornillos que la sujetan al eje Z.

⚠️ Tenga cuidado al manipular los cables de la fuente de alimentación, el cable blanco y negro (power panic) debe quedar bien identificado.

6.2. Organizar los cables de alimentación




Cubra todos los cables de alimentación con la funda textil negra, **excepto el cable negro y blanco** este cable debe ir separado del resto de cables de alimentación.

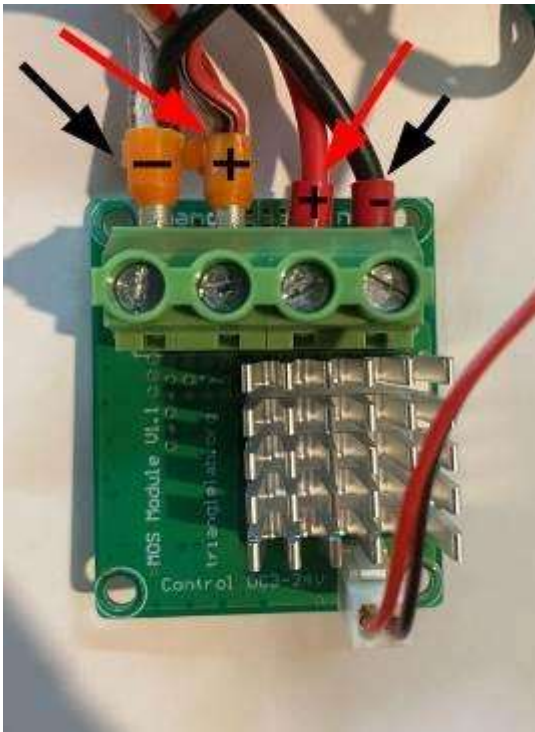
Los cables de alimentación siguen la **flecha roja**, el cable del power panic debe seguir el camino marcado por la **flecha azul**.

Lleve la funda textil por debajo de las guías y la correa de Y hasta el agujero con forma de triangulo que hay en el refuerzo de Z en el extremo opuesto a la fuente de alimentación.

Pase el cable del power panic a través la estructura y utilice los clips impresos para mantener el cable organizado, pase el cable por debajo del motor de Y, llevandolo a través de la estructura hasta el orificio con forma de triangulo del ángulo

 El cable del power panic debe ir siguiendo la estructura, nunca junto a los cables de alimentación.

6.3. Conectar los cables de alimentación al Mosfet.



Antes de proceder a conectar la alimentación a la placa se ha de conectar al Mosfet.

Para ello tome el par de cables que vienen de la fuente y terminan bifurcados en otros cables, tome el extremo donde están las uniones de ambos y conectelos respetando la polaridad a la entrada del mosfet (aparecerá como input) y recuerde, **NEGRO** al negativo **ROJO** al positivo.

Revise que ha conectado la entrada respetando la polaridad nuevamente.

Conecte los cables de la cama caliente a la salida del mosfet (aparecerá como output), FIJESE QUE LA POLARIDAD AHORA ESTÁ AL CONTRARIO, el positivo es el cable interno y el negativo el externo, **LOS COLORES SE MANTIENEN en el cableado.**

Conecte el cable de señal pero no lo conecte a la einsy.

⚠ Respete la polaridad marcada en todo momento

ℹ Revise de nuevo la polaridad de todos los cables.

6.4. Preparación del LCD



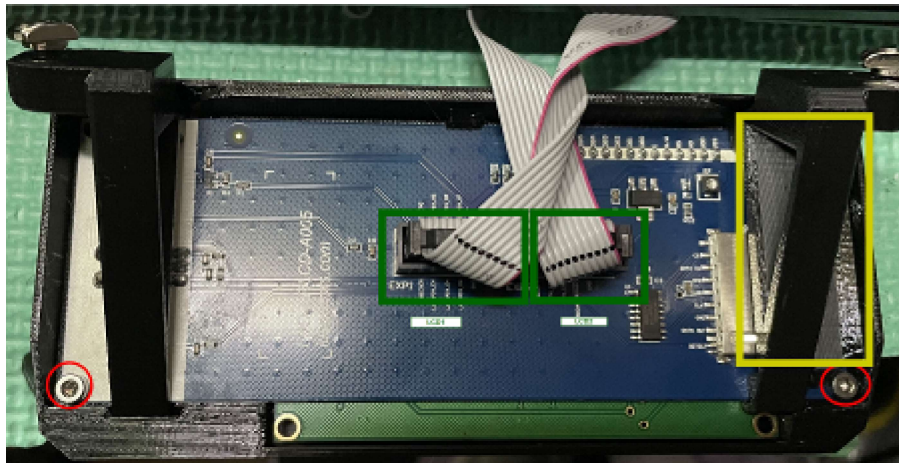
Material necesario: 2 cables planos de 10 cables cada uno.

Marque los cables planos en ambos extremos con un rotulador permanente.

Marque un cable con 1 línea en ambos extremos

Marque el otro cable con 2 líneas en ambos extremos

6.4. Montaje del LCD



Material necesario: 2 tornillos M3x10, carcasa LCD, 2 tornillos M4, 2 tuercas T M4, soportes LCD, LCD.

Retire los soportes de la carcasa LCD.

Coloque los soportes del LCD en el LCD, asegure de que el **soporte ancho** queda sobre el lado que tiene la ranura para la SD.

Encaje el LCD en la carcasa y atornillelo con los **M3x10** marcados en la imagen

Conecte los **cables planos** tal y como se ven en la imagen, el cable marcado con **una** línea al EXP1 (LCD1) y el cable marcado con **dos** líneas el EXP2 (LCD2)

Finalmente atornille los soportes al marco, ya sea en el lateral izquierdo o en el lado izquierdo del frontal.

i Revise los soportes de del LCD, tiene uno pequeño en una pestaña en la cara interna superior.

6.5. Organización de cableado del LCD



Utilice los clips impresos para llevar los cables del LCD a través de la cara interna del perfil de Y izquierdo hasta alcanzar el hueco con forma de triángulo que hay en el ángulo impreso de Z.