



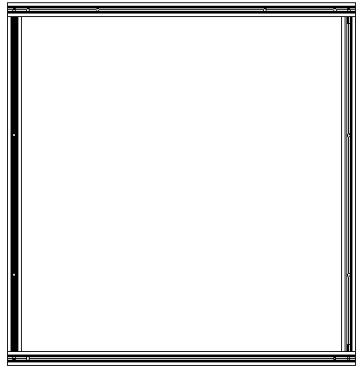
Modelo : Z9V5Pro (MK2)

# Manual do usuário

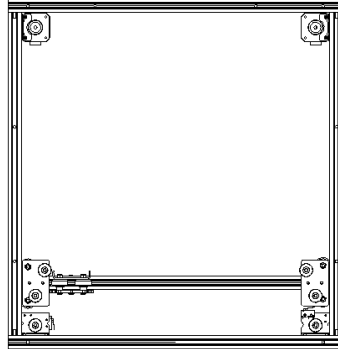
O link para download dos documentos mais recentes:

<https://github.com/ZONESTAR3D/Z9>

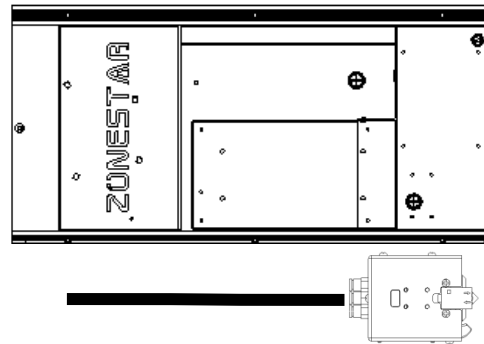
# Peças



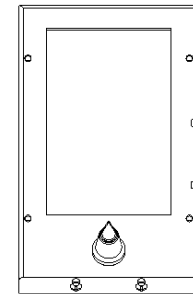
Montagem Inferior



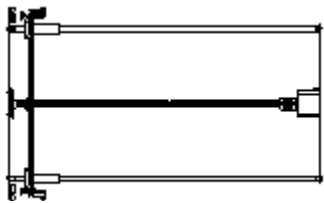
Montagem Superior



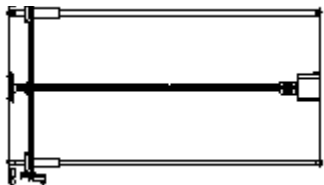
Conjunto de controlador e cabeça de impressão



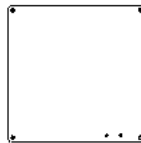
Painel de controle



Conjunto de transportadora Z - Deixou



Conjunto de transportadora Z - Direito



Viveiro



Viveiro Suporte



Filamento Suporte



Vidro aquecido

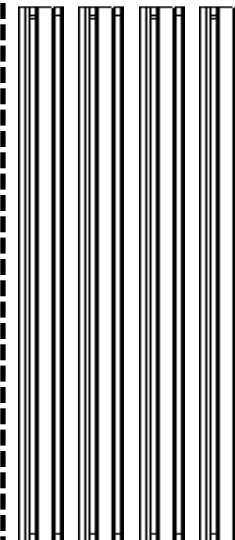


Clipes (para consertar vidro)

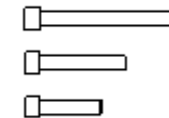


Parafusos / porcas viveiro

Peças de viveiro



Z-axis Profile



M4x36 4PCS



M4x25 16PCS



M4x18 4PCS



Capa de perfis



Braçadeira de cabo



Ferramentas



Cabo de alimentação AC

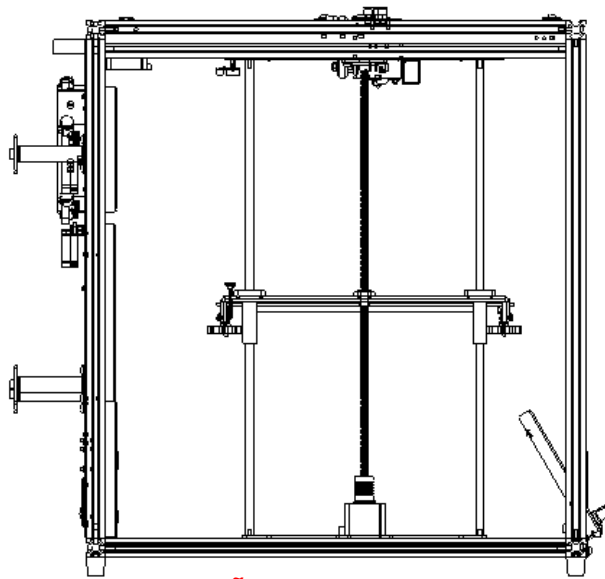


Cabo USB

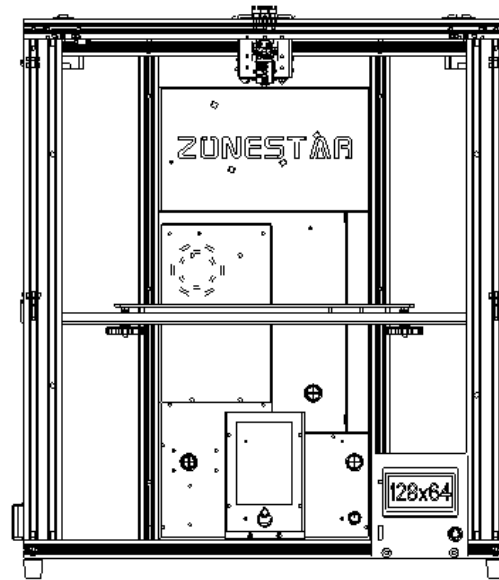


Cartão / leitor de cartão TF

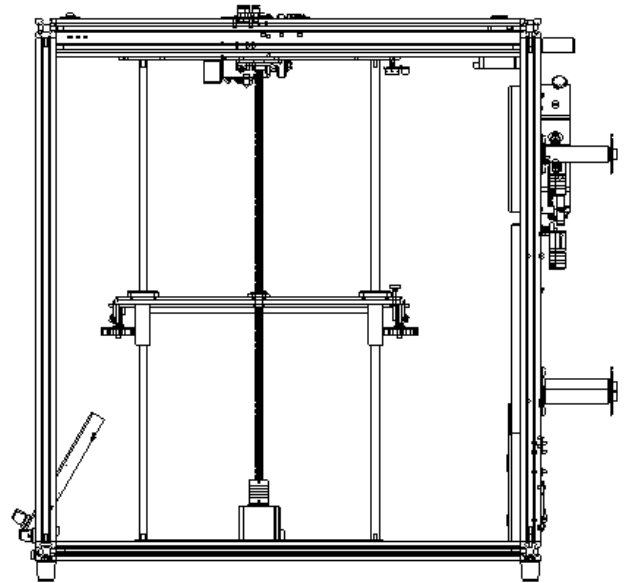
# Visualização da máquina



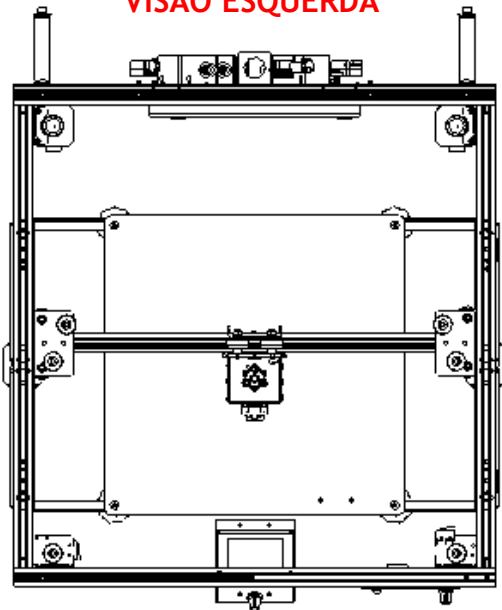
**VISÃO ESQUERDA**



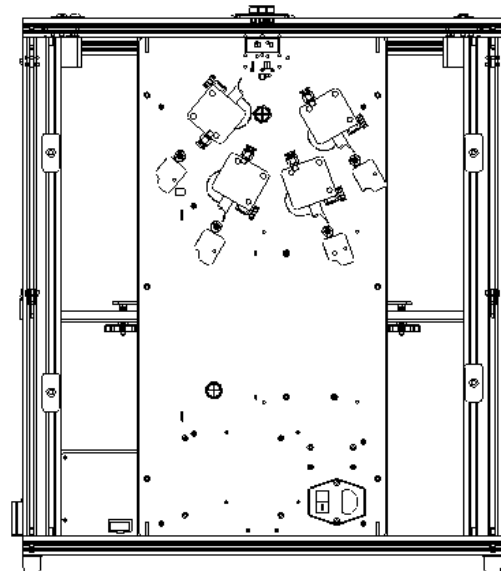
**VISTA FRONTAL**



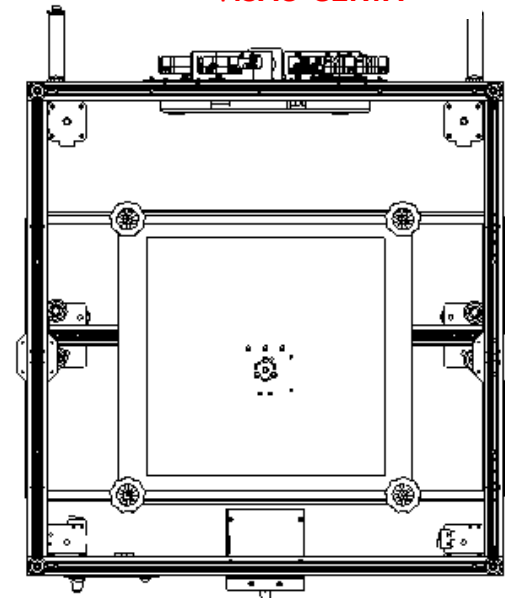
**VISÃO CERTA**



**VISTA DO TOPO**

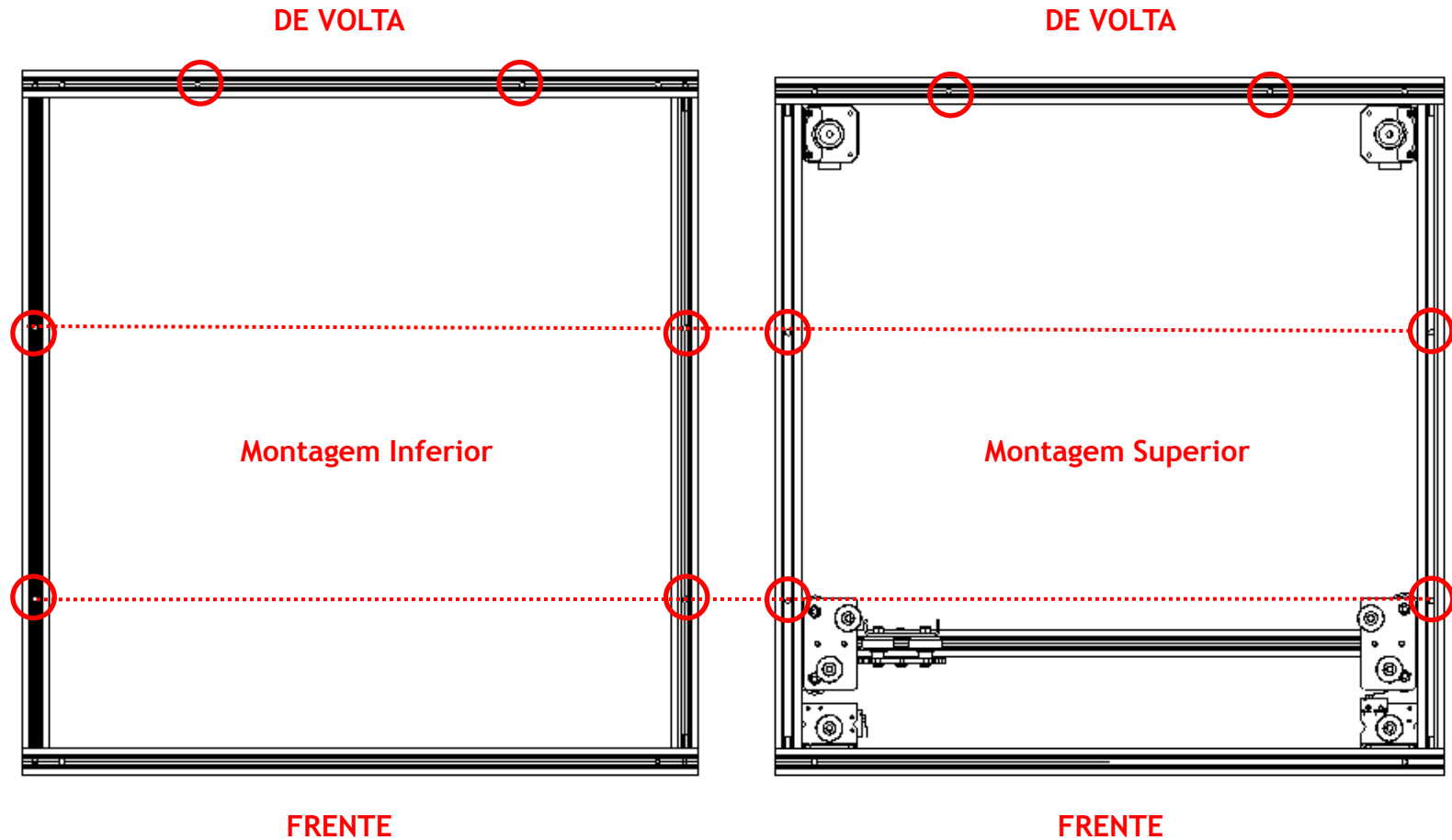


**VISTA TRASEIRA**



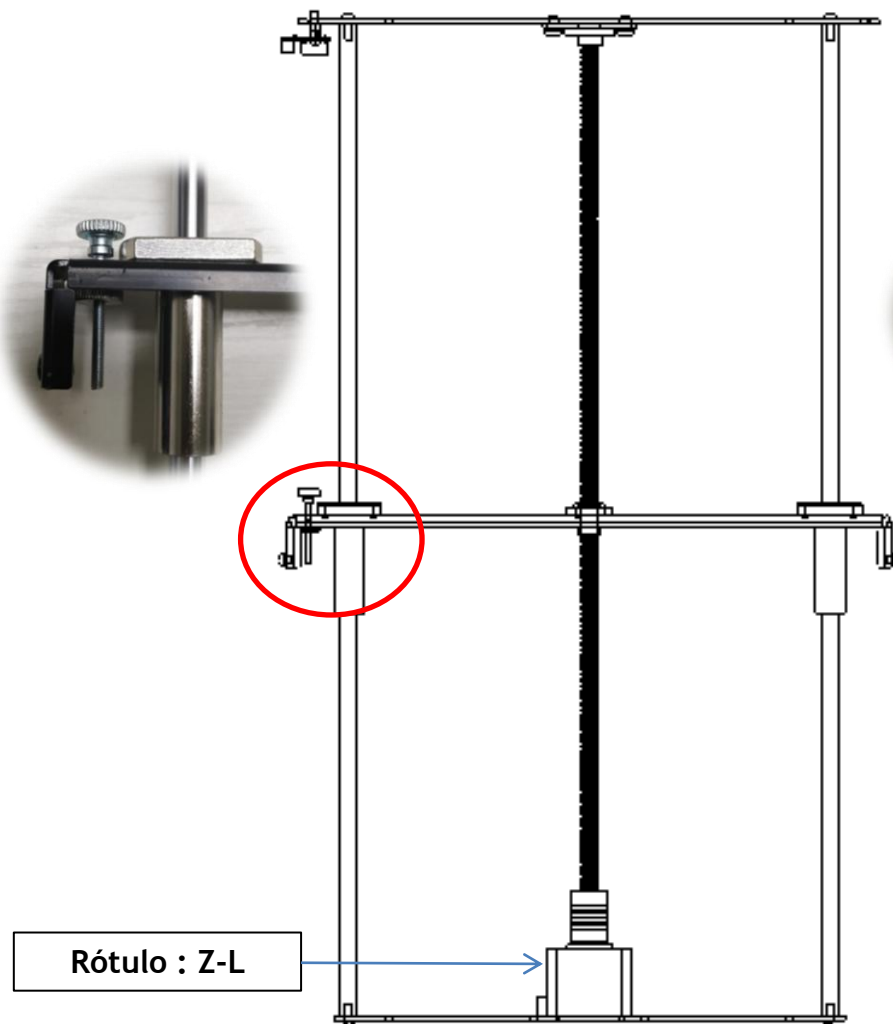
**VISTA DE BAIXO**

# Direção das peças

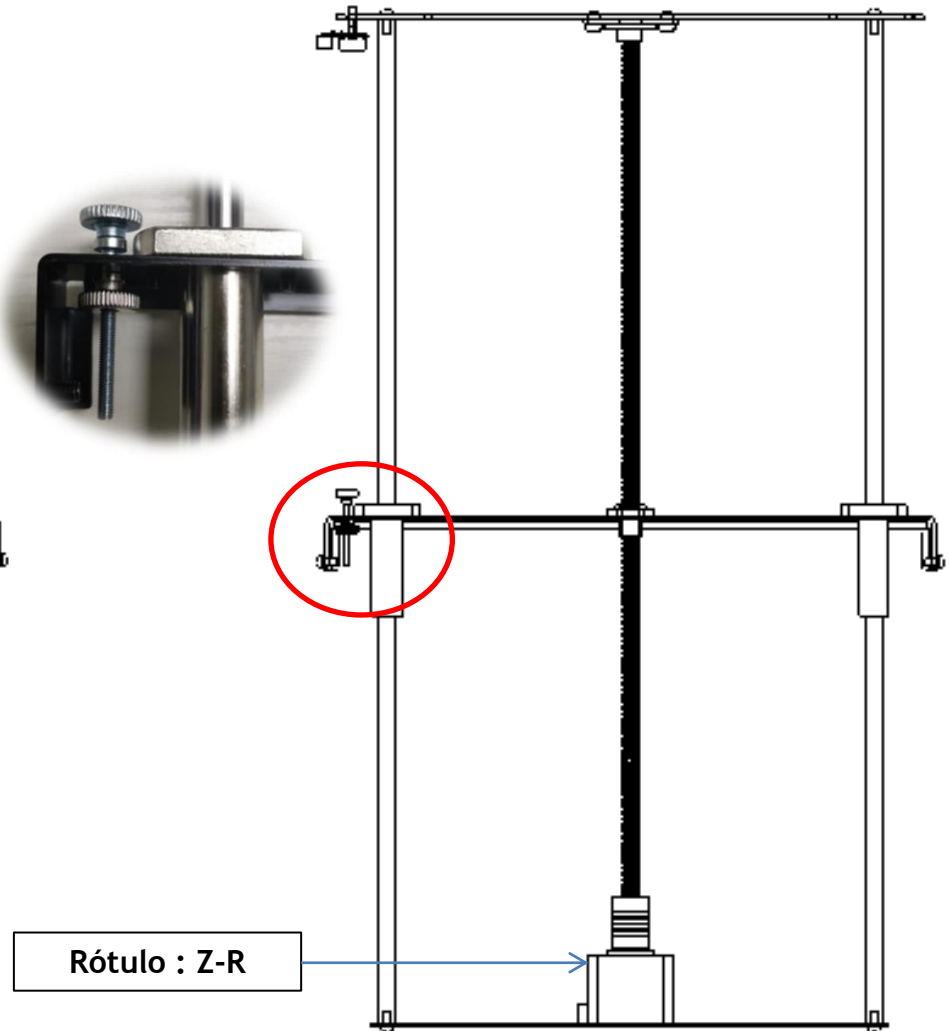


**NOTA : Preste atenção na distinção entre FRENTE e DE VOLTA!!**

# Direção das peças



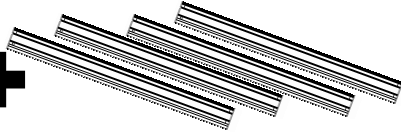
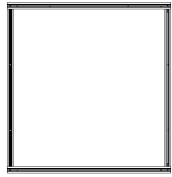
Conjunto de transportadora Z -Esquerda



Conjunto do transportador Z - Direito

**NOTA : Preste atenção à distinção entre ESQUERDA e DIREITA.**

# Montar

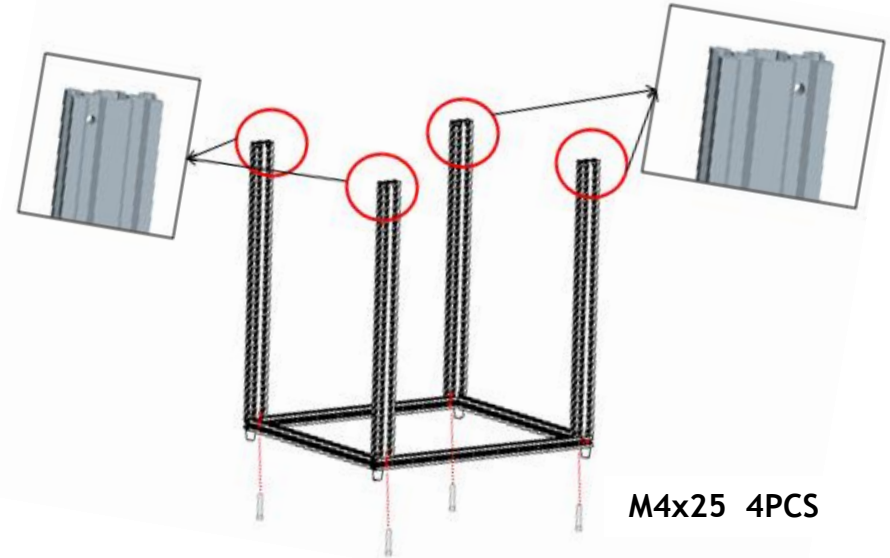


Montagem Inferior

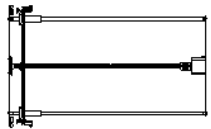
Perfis Z(4x2040)

M4x25 4PCS

**NOTA :** Preste atenção ao furo no perfil Z, ele deve estar na parte superior e para fora



M4x25 4PCS



Operadora Z - esquerda

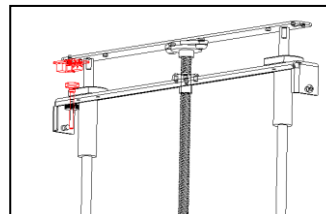


Operadora Z - Certo

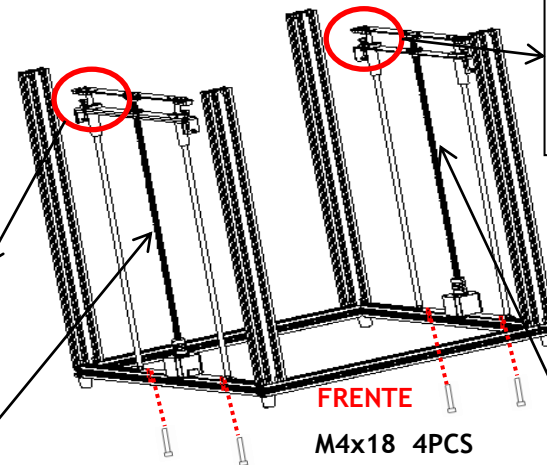


M4x18 4PCS

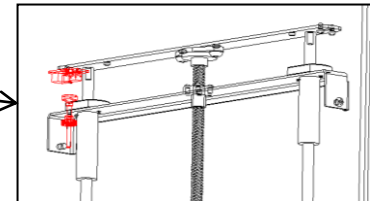
**NOTA :**  
Preste atenção para distinguir o conjunto do transportador Z - esquerdo e Conjunto do transportador Z - Direito



Conjunto de transportadora Z - Deixou

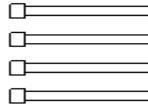
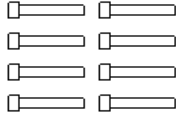
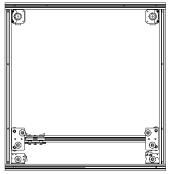


FRENTE  
M4x18 4PCS



Conjunto de transportadora Z - Direito

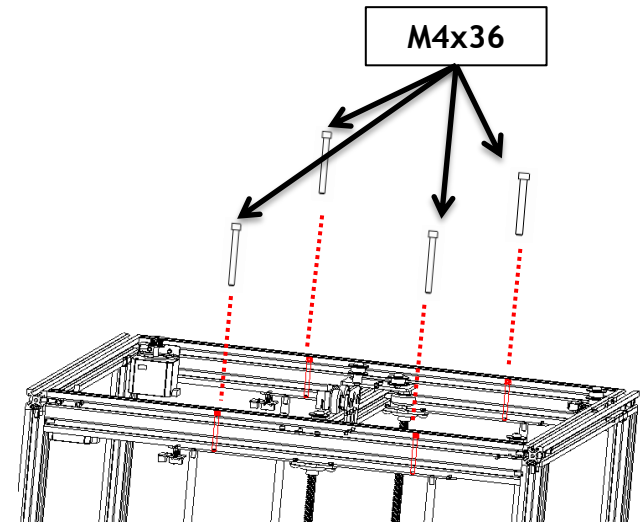
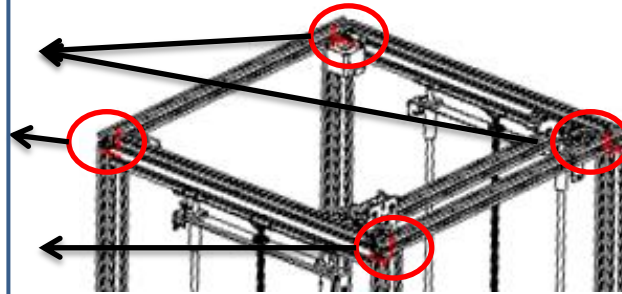
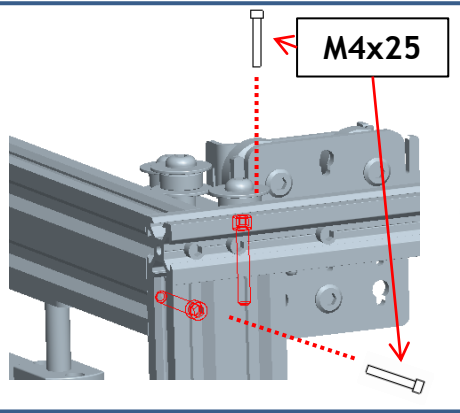
# Montar



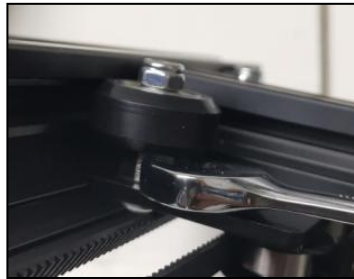
Montagem superior

M4x25 8PCS

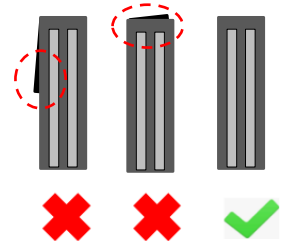
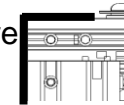
M4x36 4PCS



**! ATENÇÃO!**



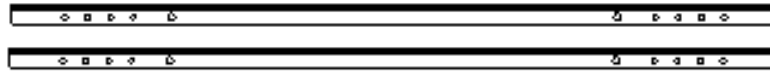
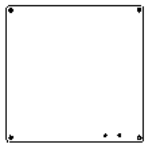
Empurre



**NOTA:** Ajuste a coluna excêntrica de modo que o eixo x não possa tremer para a esquerda e para a direita. Tudo bem se houver uma pequena lacuna.

**NOTA :** Certifique-se de que o perfil nos 2 lados superiores esteja alinhado com o perfil do eixo z

# Montar

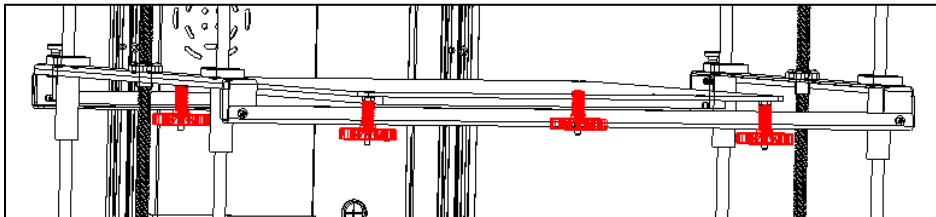


Suporte para cama aquecida

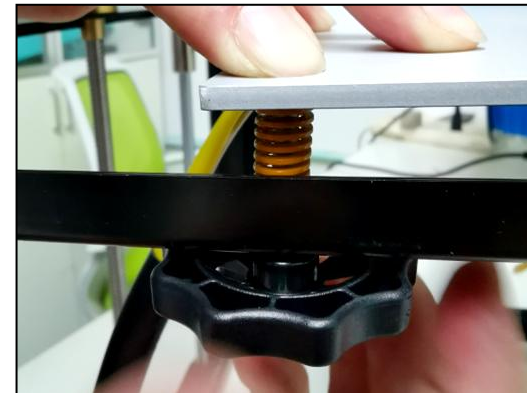
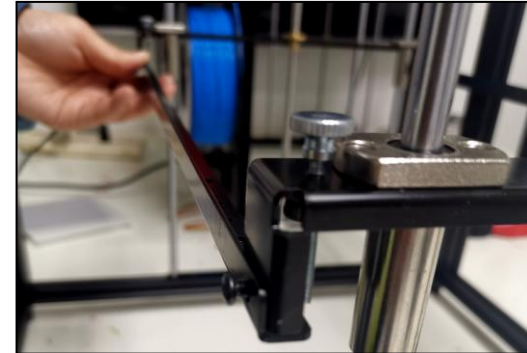
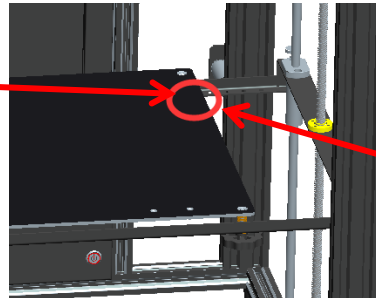
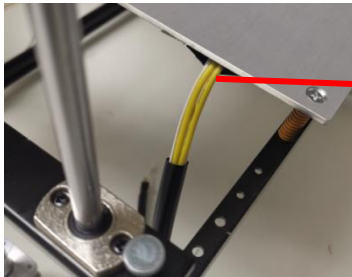
Hotbed screws



Remova esses parafusos M4 primeiro e, em seguida, aperte o suporte hotbed nos suportes Z



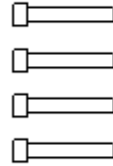
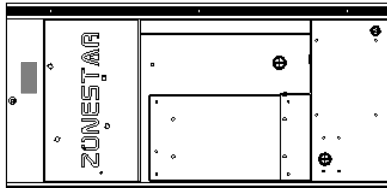
Instale molas e porcas de mão para o viveiro



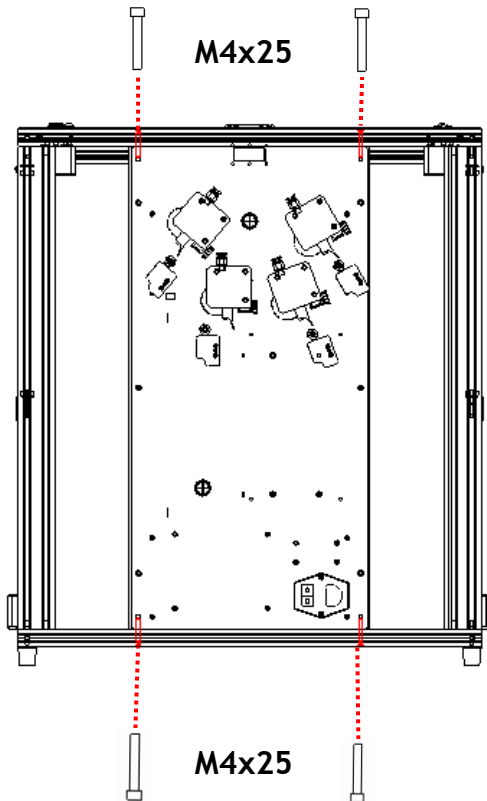
Coloque o cabo do viveiro no canto esquerdo traseiro



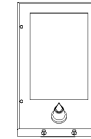
# Montar



M4x25 4PCS



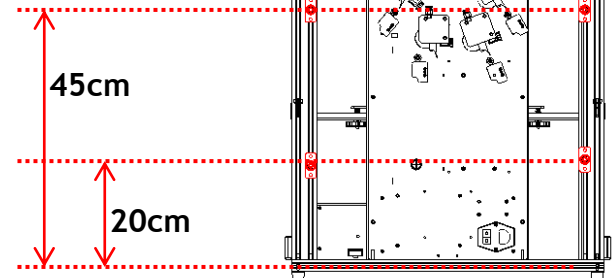
Instale o conjunto da caixa de controle na parte traseira da estrutura



Instale o painel de controle no perfil frontal inferior

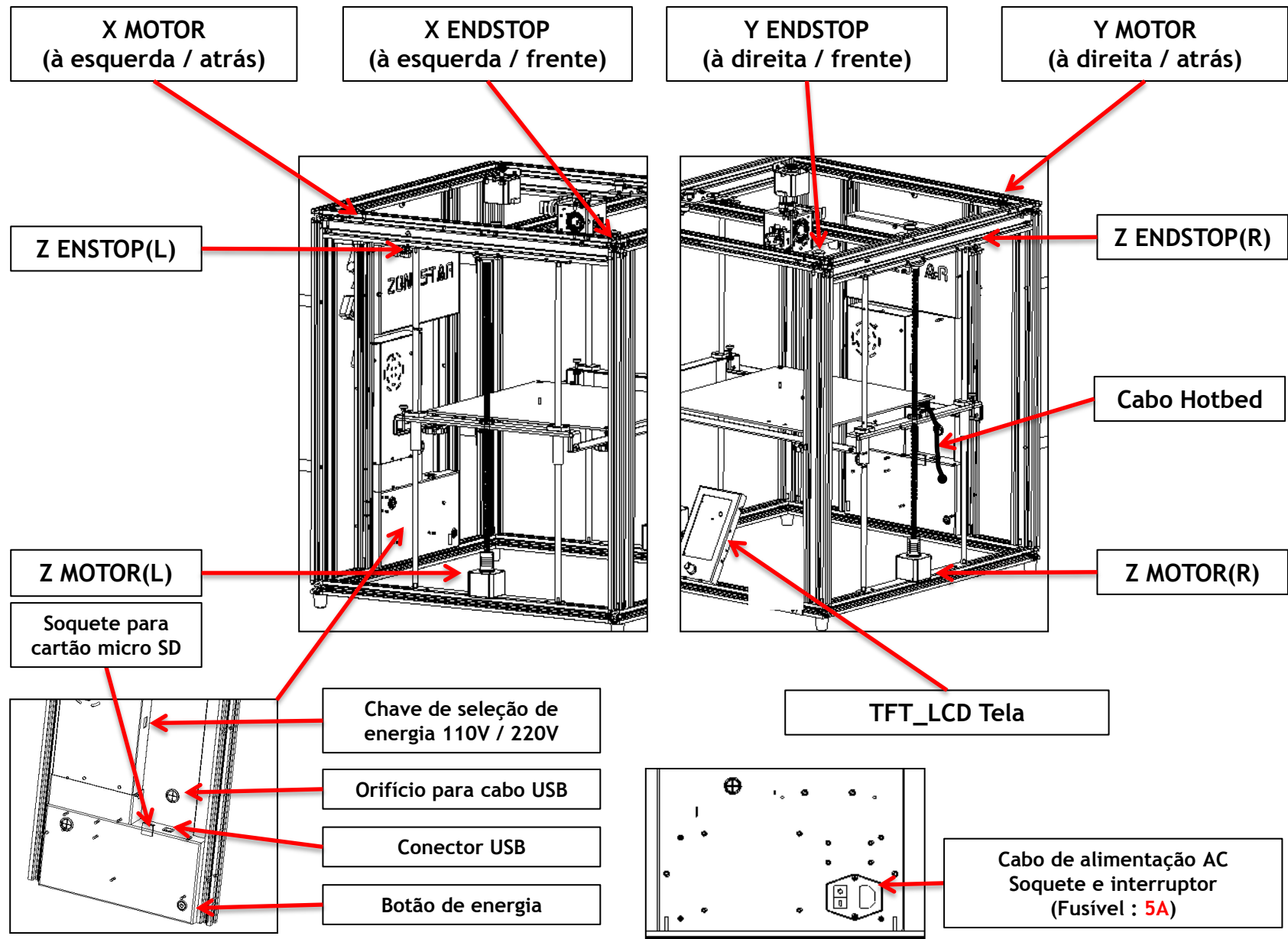


Suporte de filamento

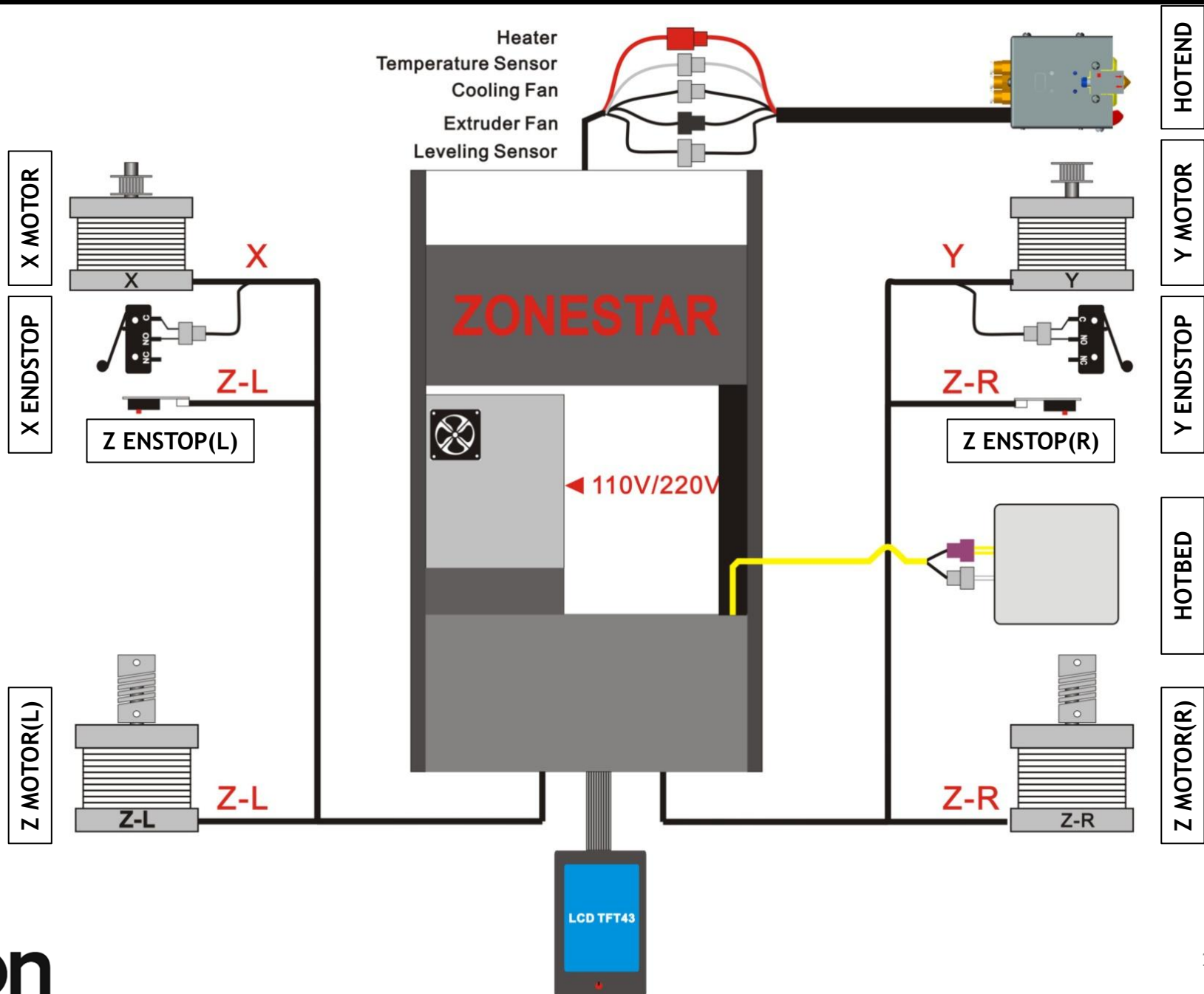


Instale o suporte de filamento no perfil Z traseiro

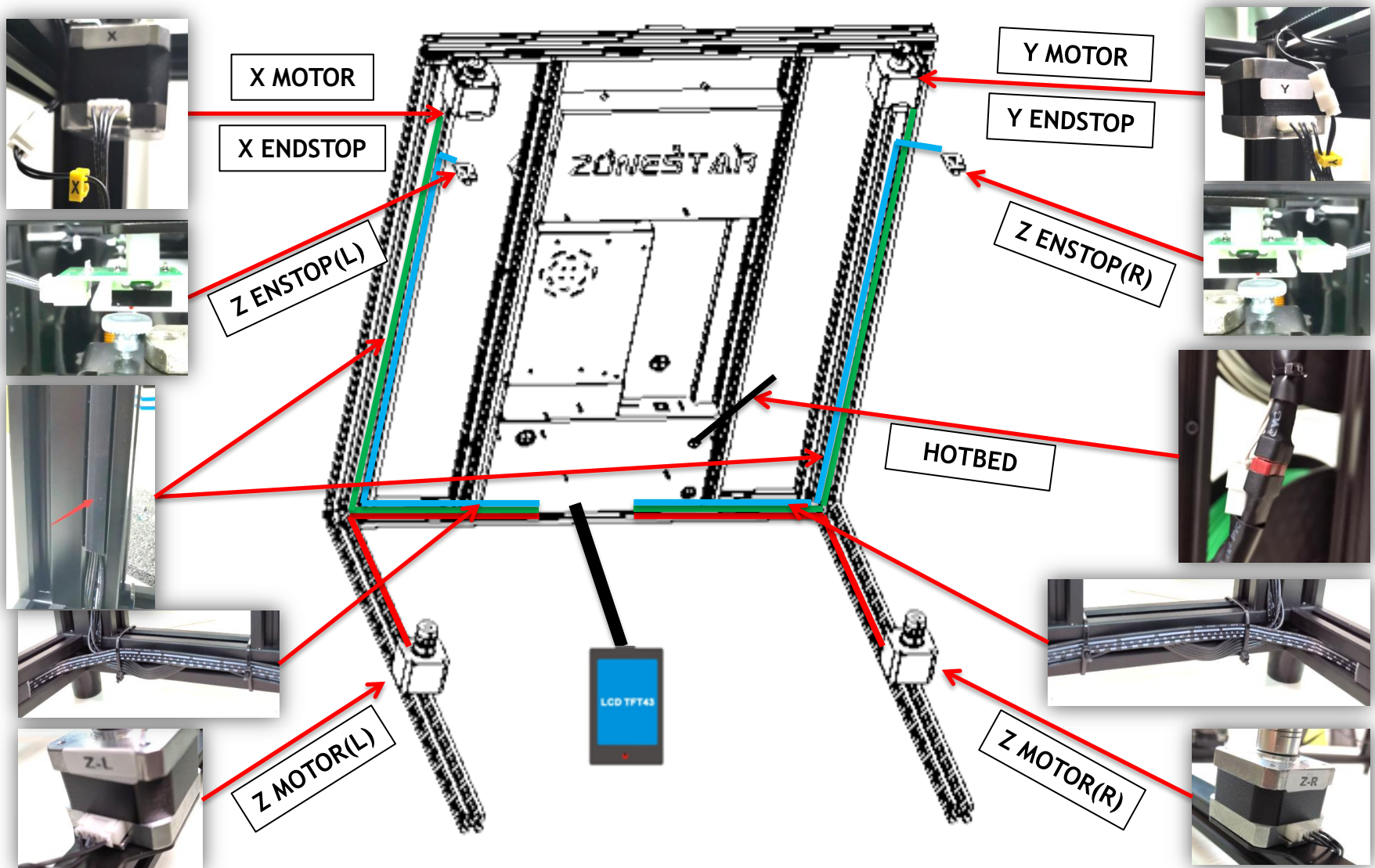
# Fiação - sobre as peças eletrônicas



# Bloco de Fiação

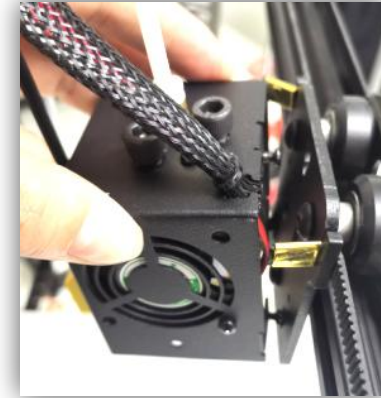
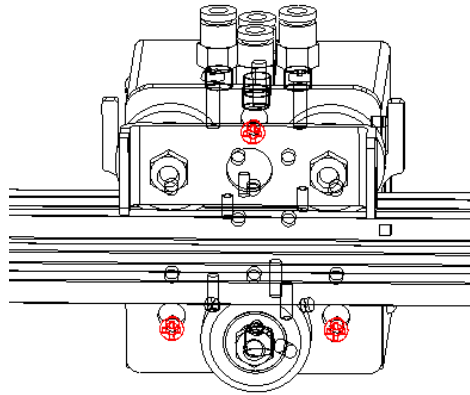
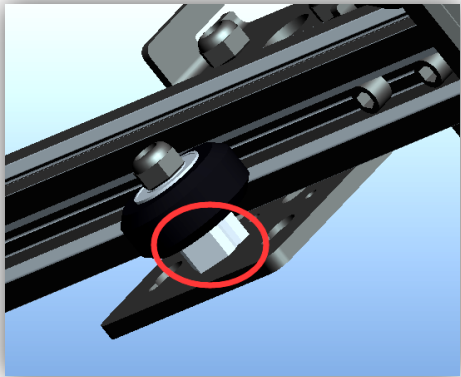


# Fiação e layout dos fios

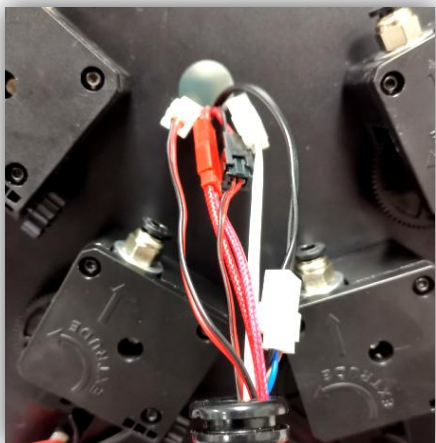


**NOTA:** Coloque os fios na ranhura do perfil e cubra com a capa dos perfis.  
**ATENÇÃO:** Tenha cuidado para danificar o isolamento dos fios!!!

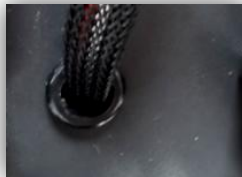
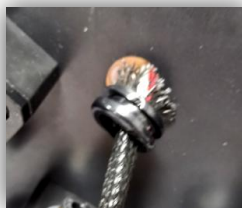
# Instale e conecte a cabeça de impressão



Afrouxe os 3 parafusos M3x6 e aperte-os para montar a cabeça de impressão



Seguindo a cor dos conectores e fios para fiação do hotend



Insira os fios na caixa de controle



Conecte o tubo de PTFE no alimentador da extrusora E1 corresponde ao canal central de hotend e hotend, E2 ~ E4 ao outro canal.

**Nota: Não é necessário distinguir E2 ~ E4**



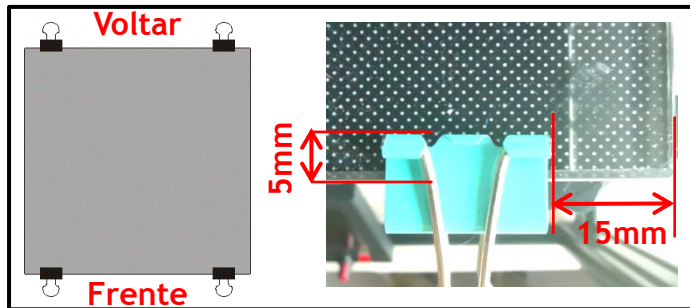
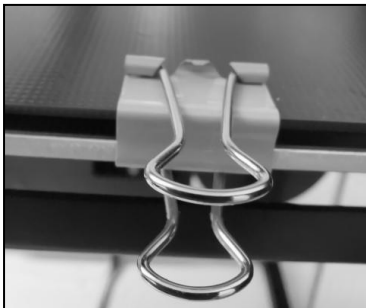
# Instale o vidro e ajuste os parafusos de ajuste de altura Z

Faça o ajuste fino dos parafusos de ajuste de altura Z (esquerda + direita) e parafusos hotbed (4 cantos), consulte a imagem abaixo



Fixe o vidro (super base) na cama de calor

1. Remova a película protetora da cama quente.
2. Fixe o vidro na placa de alumínio com cliques (Fig1), é recomendado *Recomenda-se organizar os cliques nos cantos dianteiro e traseiro da cama quente (Fig2).*
3. *Um lado do vidro é revestido e o outro lado é liso. Usando a superfície revestida, a impressão pode ser firmemente aderida à plataforma; Usando uma superfície lisa, você pode obter uma parte inferior da impressão mais lisa.*



**Superfície de revestimento voltada para cima :**  
Temperatura do viveiro :  $>50^{\circ}\text{C}$   
Velocidade de impressão da primeira camada :  $<35\text{mm/s}$   
Espessura da primeira camada :  $\geq 0.2\text{mm}$

**a superfície mais lisa voltada para cima :**  
Temperatura do viveiro :  $>70^{\circ}\text{C}$   
Velocidade de impressão da primeira camada :  $\leq 20\text{mm/s}$   
Espessura da primeira camada :  $\geq 0.4\text{mm}$

Fig2

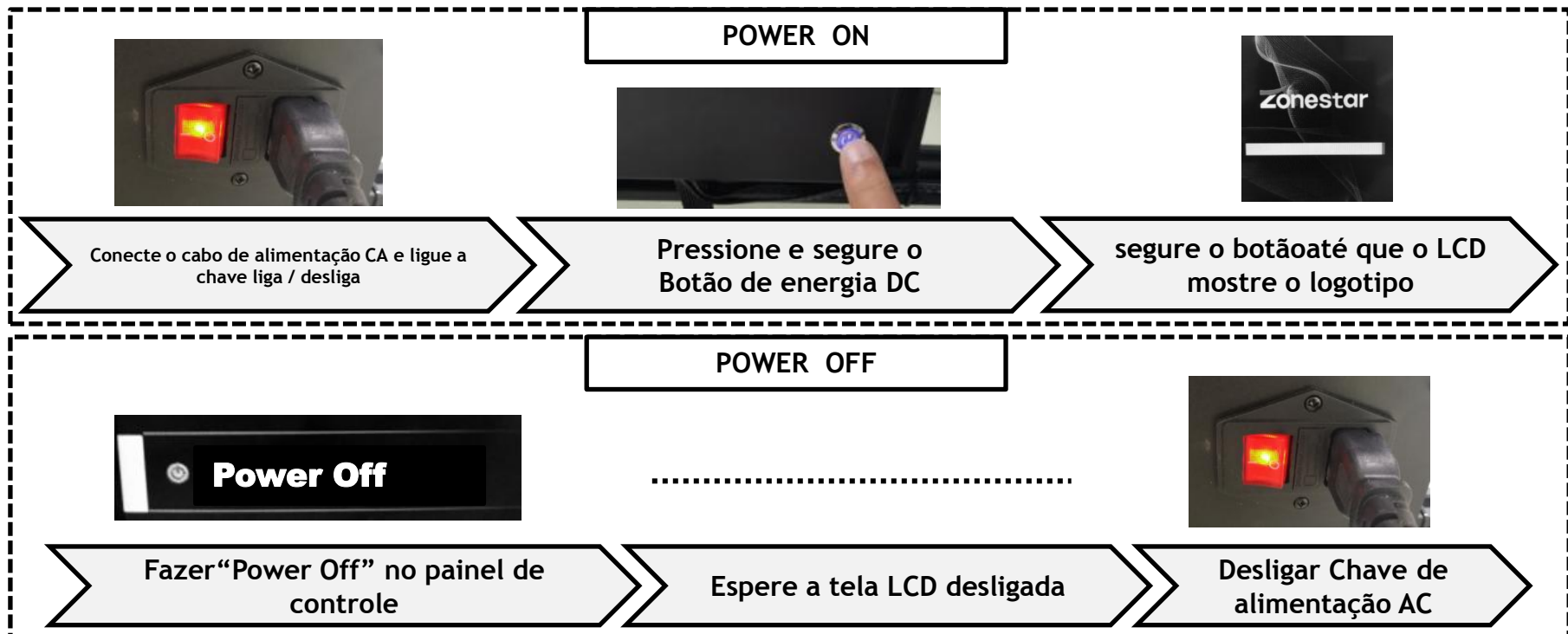
# LIGAR / DESLIGAR

**!! ATENÇÃO!!**

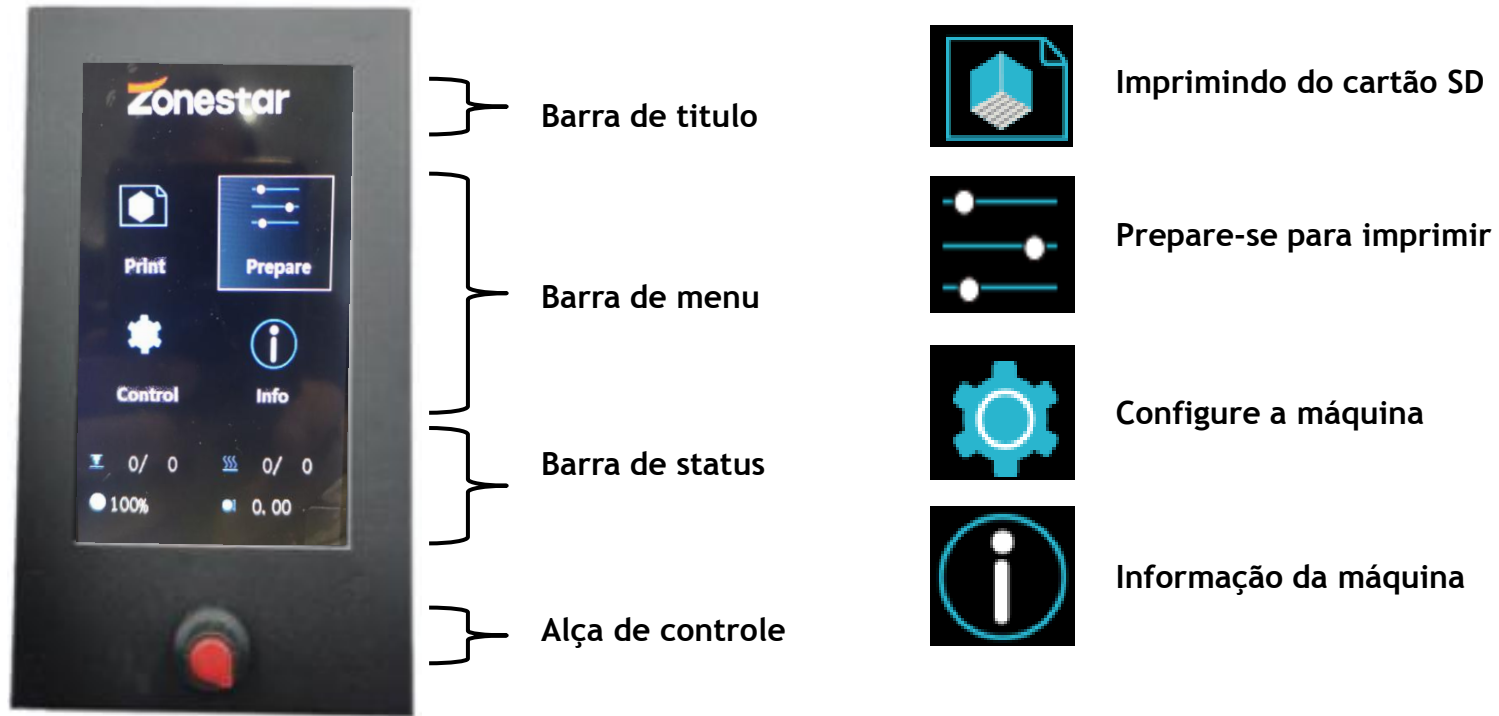
**VERIFIQUE SE O INTERRUPTOR DE SELEÇÃO DE TENSÃO AC FOI DEFINIDO NA POSIÇÃO CORRETA**



Confirme se a chave está configurada corretamente antes de ligar a energia. Se a tensão de alimentação da sua cidade é AC 90V ~ 120V, defina este interruptor para 110V, caso contrário, defina para 220V. Se esta configuração estiver incorreta, o fusível na tomada CA será danificado.



# Menu LCD e operação



Para obter detalhes sobre o menu TFT-LCD, consulte **"LCD\_DWIN Menu Description.pdf"**.



# Prepare-se para imprimir - Nivele o viveiro

1. Ligue a impressora 3D e faça “**Prepare>>Auto Home>>Home All**” no painel de controle, aguarde o hotend ir para a posição HOME (origem).
2. Observe o bocal, aperte as porcas de mão sob a cama para mover para baixo ou afrouxe essas porcas para mover para cima na cama (**Fig 1**), deixe o bico ficar mais alto do que a cama cerca de 1 ~ 2 mm.
3. Fazer “**Prepare>> Bed leveling>> Point 1(2/3/4)**” no painel de controle (**Fig 2**), o bico vai para os cantos da cama, ajuste as porcas de mão sob o cama e deixe o bico quase tocar o cama (**Fig 3**). Continue a fazer o próximo ponto até que todos os 4 cantos tenham sido nivelados.
4. Repita o passo 3 (recomendo fazer pelo menos 3 voltas), até que todos os quatro cantos estejam na mesma altura.

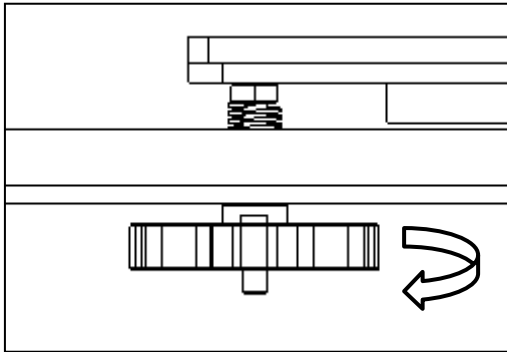


Fig 1

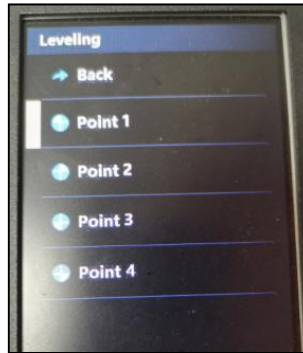


Fig 2



Fig 3

# Prepare-se para imprimir - Carregar Filamento

1. Verifique o hotend, certifique-se de que apenas o canal central do hotend conectado "guia de filamento" e os outros canais foram fechados por ferramentas de limpeza de hotend (**Fig 1**).
2. Fazer "**Prepare>>Auto Home>>Home All**" no painel de controle e, em seguida, faça "**Prepare>>Temperature>>Preheat PLA**", temperatura do bocal de espera atingiu 190 °C (**Fig 2**).
3. Use um alicate diagonal para cortar a cabeça do filamento (**Fig 3**), e, em seguida, pressione a alça do alimentador da extrusora **#1** e insira o filamento, empurre o filamento até que você possa ver o filamento na guia (**Fig 4**).
4. Gire a engrenagem do alimentador de extrusão **#1** (**Fig 5**), observe o filamento até que ele entre no hotend. Continue girando a engrenagem lentamente e observe o bocal, até que você possa ver o filamento fluindo para fora do bocal (**Fig 6**).



Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig 4



Fig 5



Fig 6

## NOTA:

1. Abrimos apenas um canal do hotend quando a impressora saiu da fábrica, então carregue um filamento para eles hotend em suas primeiras impressões.
2. Antes de carregar mais de um filamento no hotend, leia este guia primeiro "Guia do usuário do HOTEND Mix Color - carregar e descarregar filament.pdf" no cartão SD.

# Imprima seu primeiro trabalho

1. Insira o cartão SD no soquete do cartão SD na impressora(**Fig 1**).
2. Clique“Print” no painel de controle e escolha“**Test gcode\xyz\_cube.gcode**” (**Fig 2**), clique no botão para começar a imprimir.
3. Espere até que o hotend e o aquecedor atinjam a temperatura definida(**Fig 3**), o bocal retornará à posição de origem e, em seguida, moverá para cima da plataforma de impressão e extrudará o filamento, use uma pinça para remover o filamento de saída (**Fig 4**).
4. Clique duas vezes no botão no painel de controle para abrir um “**Babysteps**” cardápio(**Fig 5**), gire o botão lentamente para ajustar a altura da plataforma de impressão, observe a distância do bico à base, até que a distância seja boa(**Fig 6**). Espere a impressão terminar, você terá seus primeiros trabalhos(**Fig 7**).
5. Espere o viveiro esfriar( $\leq 25^{\circ}\text{C}$ ) (**Fig 8**), e, em seguida, remova o objeto impresso do vidro aquecido(**Fig 9**).



Fig 1

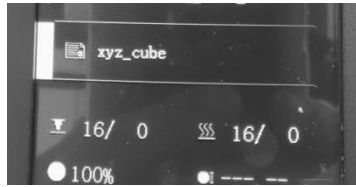


Fig 2

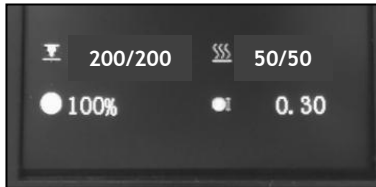


Fig 3



Fig 4

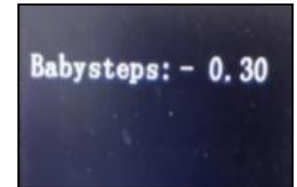


Fig 5

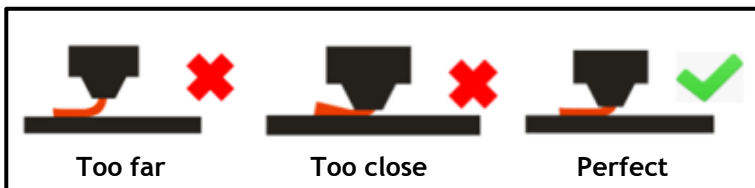


Fig 6



Fig 7

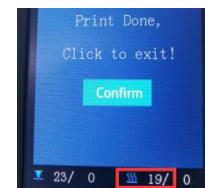


Fig 8

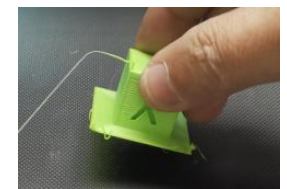


Fig 9

# Fatiamento

## O que está fatiando?

Cortar um desenho 3D traduz o desenho 3D em uma linguagem que uma impressora 3D pode entender e imprimir. O software de fatiamento é um software de computador usado na maioria dos processos de impressão 3D para a conversão de um modelo de objeto 3D em instruções específicas para a impressora. Em particular, a conversão de um modelo no formato **STL (Obj, Amf)** para comandos de impressora no formato **g-code**. Esta máquina pode usar uma variedade de software de fatiamento para completar o fatiamento. Apresentaremos agora o software de fatiamento mais comumente usado: **Cura**.

**NOTE:** 1. O software de fatiamento não faz parte desta máquina. 2. Você pode baixar o Cura gratuitamente na Internet.

## Instale o step up do software de fatiamento

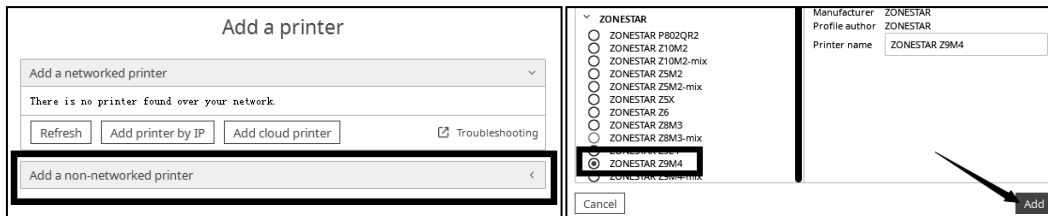
Para executar o software de fatiamento, você precisa de um PC ou laptop, instale windows / linux / Macos.

**Etapa 1:** Baixe e instale Cura em seu PC, por favor, procure “ultimaker cura” no google.

**Etapa 2:** cópia de “cura resources.zip” do cartão SD e descompacte-o para o seu PC.

**Etapa 3:** cópia de “resources” arquivo para o mesmo diretório em cura que você instalou.

**Etapa 4:** Execute o software Cura e siga as etapas abaixo para escolher a impressora.

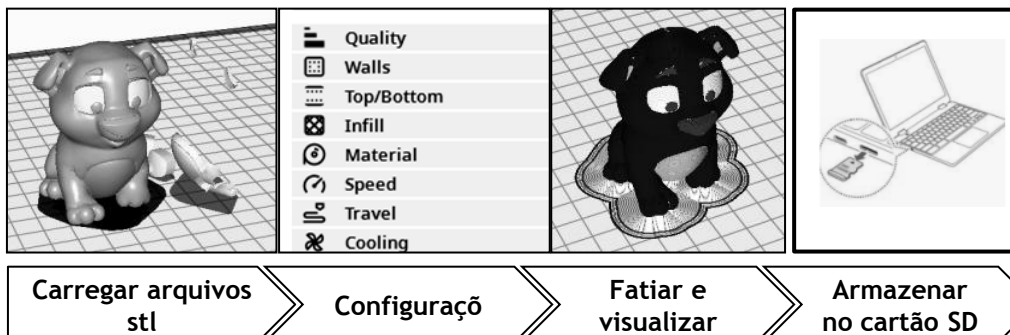


Download  
Cura



Download  
Guia de  
Fatiamento

## Processo de fatiamento



**NOTA:** Para a descrição do fatiamento, consulte os documentos no diretório do “guia de fatiamento”.

# Características avançadas

**NOTA: Não ligue essas funções até que você compreenda claramente como usá-las e as precauções.**

## ◆ Retração automática:

O problema das cordas no hot end de cor mista é geralmente mais sério do que no hot end de uma única cor. Portanto, um recurso de retração automática é definido no firmware. O uso da retração automática pode melhorar esse problema. Para o detalhe por favor consulte [How to set auto retract function.pdf](#).

## ◆ Detecção de filamento esgotado :

Esta impressora está equipada com 4 sensores de saída de filamento. Com esses sensores, a impressora pode pausar a impressão enquanto um dos carretéis de filamento se esgota e, quando você carrega um novo rolo de filamento, pode continuar a imprimir. Para obter os detalhes, consulte [How to set filament runout function.pdf](#).

Ligar: MENU>>Control>>Configre>>Runout Sensor

## ◆ Recuperação de perda de energia :

Enquanto a impressão do cartão SD e a energia são perdidas, após ligar novamente, a impressora continuará a imprimir a partir da última camada que foi impressa antes da perda de energia. Para obter os detalhes, consulte [Power loss recovery feature user guide.pdf](#).

Ligar : MENU>>Control>> Configre>>PowerLoss Recovery

## ◆ Desligamento automático :

Durante a impressão do cartão SD e o trabalho estiver concluído, a impressora desligará automaticamente após cerca de 3 minutos. Para obter os detalhes, consulte [How to set auto shutdown function.pdf](#).

Ligar : MENU>>Control>> Configre>> Auto Shutdown

## ◆ Nivelamento automático da cama :

Esta impressora está equipada com um Sensor de Nivelamento de Cama (PL-08N), com este sensor você pode corrigir os desníveis da cama quente. . Para obter os detalhes, consulte o guia em [“Bed Auto Leveling Feature”](#).

Ligar : MENU>>Control>> Configre>> Auto Leveling

## ◆ Mistura automática de cores :

O Z9V5Pro padrão é equipado com um hotend de mistura 4-IN-1-OUT (M4), tem um mecanismo de mistura gradiente / aleatório para converter arquivo gcode de cor única em um objeto de cor gradiente. Para obter os detalhes, consulte [How to set gradient color printing.pdf](#) e [How to set random color printing.pdf](#).



# Diagrama de Fiação

## Z9V5 Wiring Diagram

Control Board: ZM3E4

Pink block is for upgrade features

