

### MANUAL DE INSTRUÇÕES

#### **IMPRESSORA 3D**



<u>ATENÇÃO</u>: A fim de evitar acidentes, por favor, leia atentamente as instruções de operação antes de utilizar este produto. Por favor, conserve este manual para referência futura. "As imagens contidas neste manual são meramente ilustrativas" bem como algumas informações que podem variar de acordo com o seu modelo. Diante das constantes atualizações em nossos produtos. Nos reservamos o direito de alterar este sem seu aviso prévio.

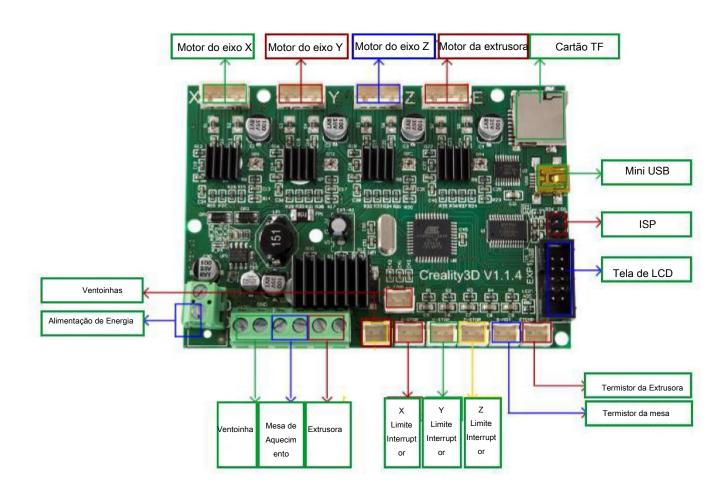
#### ÍNDICE

Componentes	
Informações da Tela	1
Informações Exibidas	1
Carregando Fio	2
Pré-aquecer	
Alimentação	2
Nivelamento da Camada	3
Instalação de Software	4
Preparando para Imprimir.	
Cortando	
Imprimindo	
Resolução de problemas	
Diagrama de Circuito Elétrico / Placa	7
Termos de Garantia da Impressora 3D Nagano.	
A Cobertura Limitada de Garantia	8
Portabilidade	Ç
Perda de Garantia	
Itens Que Não Estão Cobertos pela Garantia.	
Procedimentos para Solicitação de Garantia.	
Generalidades	

## Parâmetros Fundamentais

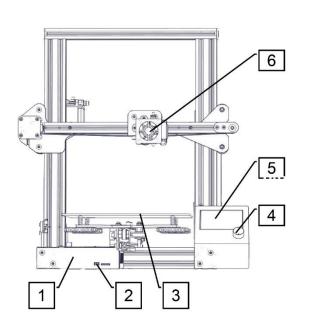
	SSORA 3D	Modo de Trabalho	Online ou cartão TF offline
Tecnologia de Moldagem.		Formato de Arquivo	STL, OBJ, AMF
Tamanho de Impressão	220*220*250mm		Cura, Repetier- Host, Simplify3D
Velocidade de Impressão	≤180mm/s, Normal 30- 60mm/s		Entrada: AC 110 / 220V 60HZ Saída: DC 24V
Precisão	≈0,1mm	Potência Total	270W
Espessura de Corte	0,1mm-0,4mm	Filamento	1,75mm PLA
Diâmetro do Bocal	Padrão 0,4mm	Sistema Operacional	Windows XP/Vista/7/10 MAC、Linux
Número do Bocal	1	Idioma	Inglês
Temperatura do Bocal	≤250 °C	Reiniciar Impressão	SIM
Temperatura da Camada	≤100 °C	Sensor de Filamento	NÃO

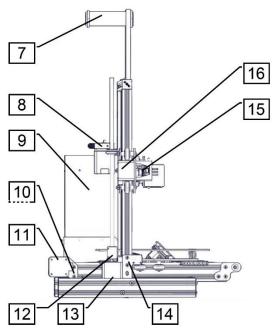
## ATENÇÃO AS CONECÇÕES DA PLACA:



- Selecione a tensão de entrada correta que corresponda à sua rede local (230V ou 115V);
- Devido às atualizações de software/hardware e às diferenças de modelo, novas revisões podem não estar listadas neste manual;
- Siga as instruções detalhadas para uso disponíveis no cartão TF;
- Não utilize a impressora para operações que não lhe são específicas;
- Não coloque a impressora perto de fontes de calor ou objetos inflamáveis ou explosivos. Sugerimos colocá-la em um ambiente bem ventilado e livre de poeira;
- Não exponha a impressora a vibrações violentas ou qualquer ambiente instável, pois isto poderá causar baixa qualidade de impressão;
- Antes de usar filamentos experimentais ou incomuns, sugerimos o uso de fios padrão tal como ABS ou PLA para calibrar e testar a máquina;
- Não use nenhum outro cabo de alimentação, exceto o fornecido;
- Não toque no bocal ou na superfície de impressão durante a operação, pois podem estar quentes. Mantenha as mãos afastadas da máquina enquanto ela estiver em uso para evitar queimaduras ou ferimentos;
- Não utilize luvas ou roupas largas ao operar a impressora. Essas roupas podem ficar emaranhadas nas partes móveis da impressora, causando queimaduras, ferimentos ou danos à impressora;
- Ao limpar detritos da extremidade quente da impressora, utilize sempre as ferramentas fornecidas. N\u00e3o toque no bocal diretamente quando aquecido;
- Limpe a impressora com frequência. Desligue sempre a energia ao limpar e utilize um pano seco para limpar a poeira, plásticos de impressão aderentes ou qualquer outro material da estrutura, trilhos de guia ou rodas. Utilize limpador de vidro ou álcool isopropílico para limpar a superfície da impressão antes de cada impressão a fim de obter resultados consistentes;
- Mantenha longe do alcance das crianças.

#### Componentes



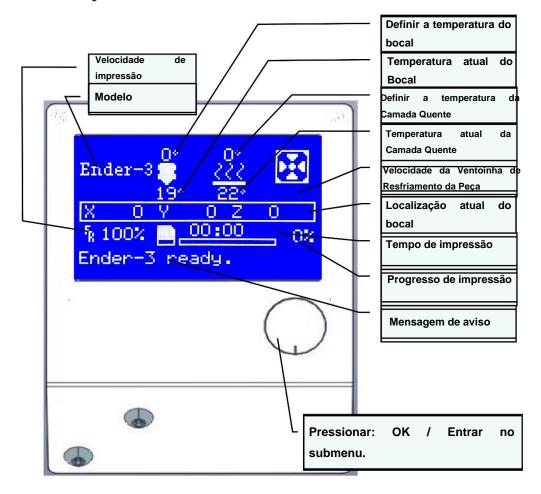


- 1. Caixa de Controle;
- 2. Slot e Porta USB;
- 3. Superfície de Impressão;
- 4. Botão de Controle;
- 5. Monitor;
- 6. Montagem do Bocal;
- 7. Suporte do Carretel;
- 8. Extrusora (E) Passo;

- 9. Potência;
- 10. Interruptor de limite Y;
- 11. Passo Y;
- 12. Acoplamento;
- 13. Passo Z;
- 14. Interruptor de limite Z;
- 15. Interruptor de limite X;
- 16. Passo X.

#### Informações da Tela

#### Informações Exibidas



Funções comuns				
Menu	Submenu	Esclarecimento		
↑ Tela de informações ↑	↑ principal ↑	Retornar		
Preparar →	Mover eixo →	Movendo o eixo X Y Z ou Extrusora por um determinado valor		
	Página inicial automática	Voltar ao original		
	Definir deslocamentos da página inicial			
	Desabilitar passos	Movendo o eixo X Y Z manualmente		
	PLA de pré-aquecimento			
	ABS de pré-aquecimento			
	Resfriar	Feche e resfrie o bocal		
Controle→	Temperatura→	Aqueça o bocal e a camada ou altere a velocidade do ventilador por um determinado valor		
Sem cartão TF/Imprimir a partir de TF	Selecione o modelo de impressão			
Cartão TF inicial / Cartão TF de alteração				
Sobre a Impressora				
Impressão				
Sintonizar →	Velocidade	Alterar a velocidade de impressão pelo valor especificado		
	Bocal	Alterar a temperatura pelo valor especificado		
	Camada	Alterar a temperatura pelo valor especificado		
	Velocidade do Ventilador	Alterar a Velocidade do Ventilador pelo valor especificado		
	Fluxo	Alterar o fluxo do fio pelo valor especificado		
	Alterar o fio			
Pausar impressão				
Parar impressão				

#### **Carregando Fio**

#### Pré-aquecer

#### Método 1



#### Método 2



#### Alimentação



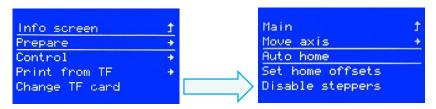


Pressione e segure a alavanca extrusora e insira o fio de 1,75 mm no orifício pequeno da extrusora. Continue alimentando até ver o fio saindo do bocal.

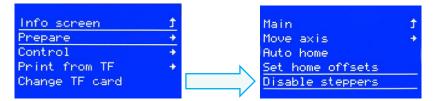
#### Dica:

- Corte o filamento próximo à extrusora e alimente lentamente o novo fio até que o novo fio entre no tubo de PTFE.
- Pré-aquecendo o bocal, pressione e segure a extrusora, extraia o fio e coloque o novo fio.

#### Nivelamento da Camada



Preparar →Página inicial automática. Aguarde o bocal se mover para a frente/esquerda da plataforma.



Preparar → Desabilitar Passos.





Mova o bocal para o parafuso de nivelamento dianteiro/esquerdo e ajuste a altura da plataforma girando o botão por baixo. Utilize um pedaço de papel A4 para ajudar no ajuste, certificando-se de que o

bocal arranhe levemente o papel. Conclua o ajuste nos quatro cantos e repita as etapas acima, 1 a 2 vezes, se necessário.

#### Instalação de Software

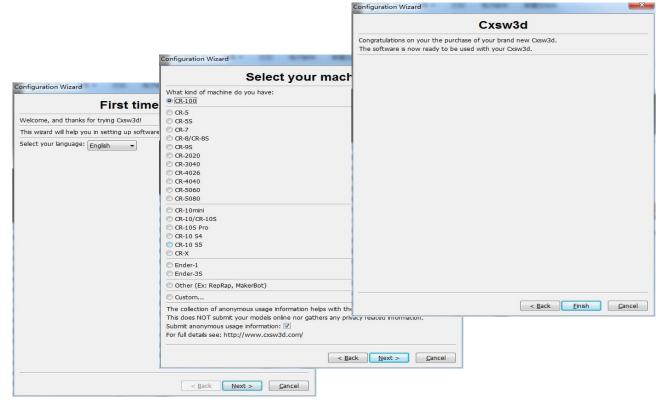


Slicer 1.2.3

Clique duas vezes para instalar o software.



Clique duas vezes para abrir o software.



Selecione language  $\rightarrow$  Next  $\rightarrow$  Select your machine  $\rightarrow$  Next  $\rightarrow$  Finish.

#### Preparando para Imprimir.

#### Cortando



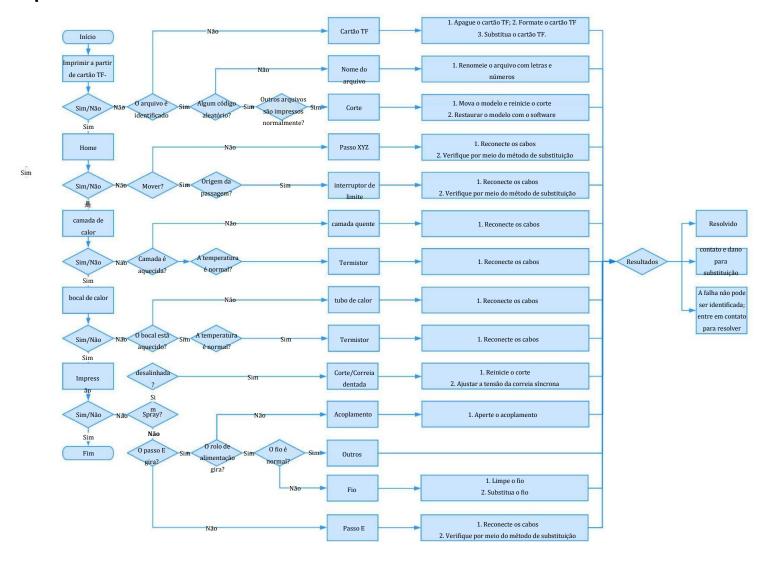
Abra o software → Carregar → Selecione o arquivo → Aguarde o corte terminar e salve o arquivo GCode no cartão TF.

#### **Imprimindo**

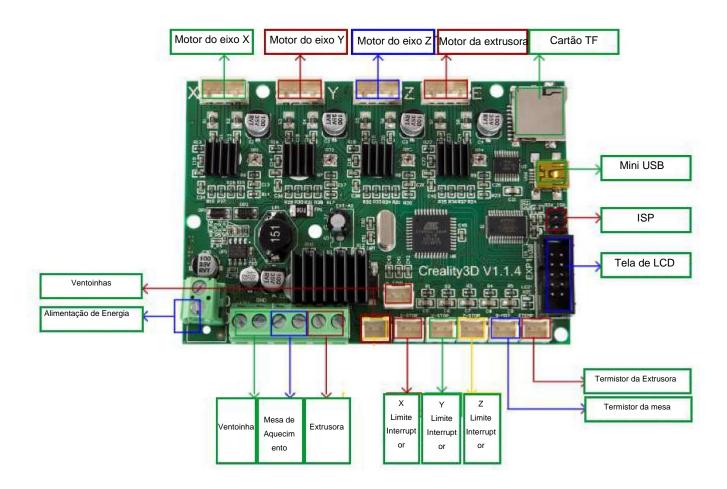


Insira o cartão TF→ Int. TF- Card → Imprimir a partir de TF→ Selecione o arquivo a ser impresso.

#### Resolução de problemas



#### Diagrama de Circuito Elétrico / Placa



#### Termos de Garantia da Impressora 3D Nagano.

A NTS do Brasil Comércio de Máquinas e Ferramentas Ltda. distribuidora autorizada da fabricante de impressoras 3D Nagano para o Brasil, fornece uma garantia limitada para os equipamentos e todos os seus componentes vendidos exclusivamente pela NTS do Brasil ou por seus revendedores se autorizados.

A garantia prevista neste termo é a única garantia fornecida pela NTS do Brasil e válida somente para o território brasileiro, independentemente da garantia ofertada pelo fabricante ou por qualquer outro.

A NTS do Brasil, dentro dos prazos e limites desta garantia, excetuando-se as limitações e os fatos excludentes, obriga-se a reparar ou substituir peças que, em serviço e uso normal apresentem vício ou defeitos de fabricação ou material.

É condição essencial para a validade desta

garantia que o comprador examine minuciosamente o equipamento adquirido imediatamente ao seu recebimento, observando as características, instruções de instalação, de ajuste, operação e manutenção. A NTS do Brasil certifica ao cliente estar entregando um produto em perfeitas condições de uso e adequado ao fim que se destina.

Ao mesmo tempo, o serviço de venda da NTS do Brasil procura se certificar se é o nosso equipamento ofertado, exatamente, o que o cliente deseja e, diante disso, não aceitamos devoluções por quaisquer motivos.

#### A Cobertura Limitada de Garantia

Cada impressora e seus componentes são garantidos contra defeitos de fabricação e esta garantia é fornecida exclusivamente ao comprador

final e utilizador final da impressora.

# PRAZO DE GARANTIA LEGAL: 90 DIAS CONFORME ARTIGO 26 INCISO II DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

A vigência da garantia inicia-se na data da emissão da Nota Fiscal, uma vez que fora do estabelecimento da NTS do Brasil, a empresa não tem como se responsabilizar por eventuais danos ou defeitos gerados fora da sede da empresa.

Pelo presente, a NTS do Brasil rejeita expressamente quaisquer outros contratos, escritos ou orais, que adicionem ou sejam inconsistentes com os termos aqui expressos.

A NTS do Brasil não poderá ser responsabilizada pelo cliente por quaisquer prejuízos de lucros, perda de dados, extravios, prejuízos de utilização, custo de tempo parado, benevolência comercial, danos acidentais ou resultantes, produtos

ou serviços de terceiros aplicados na impressora por quaisquer motivos ou justificativas, pela qualidade final produzida pelo equipamento, limitando-se a NTS do Brasil a reparar e/ou substituir peças defeituosas comprovadamente oriundas de fabricação.

#### **Portabilidade**

Esta garantia é intransferível pelo comprador/utilizador originário, descrito na Nota Fiscal e neste Termo de Garantia para qualquer outra Pessoa Física ou Jurídica, seja para quaisquer finalidades, ainda que dentro do prazo da garantia estipulada originalmente e que, caso o fato ocorra, cessa a obrigação deste termo.

#### Perda de Garantia

Haverá a perda da garantia se houver danos no equipamento, constatados pela Assistência Técnica ou pela NTS do Brasil, causados por:

- Mau uso da impressora ou de suas partes, contrariando as instruções do manual técnico.
- Utilização, manuseio ou operação por pessoas não habilitadas.
- Abusos, sobrecargas de quaisquer tipos, ou acidentes.
- Consertos ou desmontagens dos componentes desnecessariamente por pessoal não habilitado.
- Negligência na manutenção; imprudência nas especificações do software, de temperatura e calibração de mesa; imperícia na utilização da impressora.
- Modificações que afetem o funcionamento, a estabilidade e a segurança da impressora.
- Utilização de peças e componentes não fornecidos pela NTS do Brasil ou tenha sido utilizado ferramentas com características rudimentares que danifiquem partes ou peças do equipamento.

- Alteração da impressora ou de suas características.
- Utilização de filamentos impróprios para este tipo de impressora.
- Utilização ou derramamento de produtos químicos nocivos ao equipamento.
- Empréstimo, locação e cedência da impressora a pessoa, física ou jurídica, diferente do cliente constante na Nota Fiscal.
- Ligação em tomada de força diferente da regulagem disponibilizada (110 V/220 V), ou ainda, danos causados nos circuitos e componentes elétricos não originários do equipamento.
- Localização ou utilização da impressora em local inadequado ou impróprio para o qual esta foi projetada.
- Se o display, cabos, placas eletrônicas, ou quaisquer partes do equipamento estiverem violados, riscadas, oxidadas ou danificadas.
- Remoção, adulteração, danificação das etiquetas ou selos de número de série e outras existentes no equipamento ou modificação das características originais do equipamento.
- Ultrapassar as limitações descritas e delimitadas no manual ou no software Mankati.

- Conectores e pinos amassados ou quebrados.
- Utilização de software no equipamento não fornecido pelo Fabricante.

#### Itens Que Não Estão Cobertos pela Garantia.

- Todas as despesas relativas à manutenção periódica ou rotineira e o desgaste normal de correias, graxas, cabeçote (nozzle) ou outras peças e partes da mesma natureza de desgaste normal, bem como transporte, danos materiais ou pessoais causados ao comprador, serão de responsabilidade do comprador.
- Caso o cliente tenha necessidade de visita técnica de instrução ou treinamento para viabilizar a operacionalidade do equipamento, deverá entrar em contato com a NTS do Brasil para consulta sobre taxa de visita, bem como despesas outras que se fizerem necessárias. Da mesma forma, se o cliente desejar enviar o operador a NTS do Brasil para tal, o procedimento será o mesmo, desde que o mesmo possa ser minimamente certificado como apto para tal instrução.
- A paralização do equipamento por quaisquer motivos não

dá ao comprador o direito de extensão ou prorrogação de garantia.

• A queima; água; raios; maresia; quedas; instalações equivocadas ou deficientes; tensão elétrica inadequada ou irregular; sobrecarga de energia elétrica; No breaks; transporte irregular; exposição ao calor, frio, ou umidade excessivas; desnivelamento de mesa; fusíveis; mesa de vidro trincada, quebrada, riscada ou com a placa aquecedora danificada provocado por agentes externos; defeitos de pintura ou acabamentos ocasionados por intempéries, influências externas anormais; transporte inadequado; fatores ocasionados pela natureza ou pela ação humana que impossibilite a cautela ou proteção do equipamento adquirido (força maior, caso fortuito ou ações governamentais); as ferramentas e acessórios fornecidos junto com o equipamento; o filamento fornecido junto com o equipamento; quaisquer incompatibilidades de software ou hardware e em qualquer caso; vírus informáticos; cartões de dados; inabilidade, imperícia ou imprudência operacional; o treinamento qualificador de pessoal para obtenção de resultado do equipamento.

#### Procedimentos para Solicitação de Garantia.

A solicitação do serviço de assistência técnica deverá ser feita obrigatoriamente por escrito, via e-mail ou site, contendo a relação correta do problema que o equipamento apresenta. Nesta comunicação deverá constar o número de série do equipamento bem como o número da Nota Fiscal do mesmo.

A NTS do Brasil garante o conserto, a substituição de peças que por ventura tenham unicamente vício de fabricação ou de material bem como a mão de obra necessária gratuitamente dentro do prazo de garantia.

O custo do frete e seguro de envio "Remessa de Materiais para Conserto" bem como o retorno ao cliente "Devolução de Remessa de Materiais para Conserto", será de inteira responsabilidade do remetente (cliente). Materiais enviados com fretes a cobrar, não serão aceitos em nosso setor de recebimento. O cliente também deverá informar a empresa e o modo de frete de retorno, bem como seguir o procedimento a seguir:

Remessa para conserto - Notas fiscais: Saída para dentro do

estado: CFOP 5915 - Saída para outro estado: CFOP 6915 - Não destacar ICMS - Destacar no campo de "Dados Adicionais" da Nota Fiscal o seguinte texto: "Material que ora enviamos para conserto, conforme NFe de venda Nº

"

Considerando que a NTS do Brasil somente fornece equipamentos e materiais pelo modo F.O.B. também no transporte da garantia, a reponsabilidade por danos de transporte, ida e volta, será por conta do cliente, cabendo a este, regresso contra a transportadora por eventuais danos no transporte.

Caso o laudo técnico constatar qualquer item previsto na perda da garantia ou não sendo cobertos pela garantia, os custos do conserto serão orçados, informados ao cliente e será aguardada a aprovação para conserto.

Antes de qualquer envio ou intervenção técnica da NTS do Brasil, haverá sempre a tentativa de sanar dúvidas quanto ao funcionamento do equipamento junto a nossa Engenharia técnica.

A garantia das peças ou componentes eventualmente

substituídos, terá uma garantia mínima de três meses a partir da substituição, mesmo que ainda dentro desta garantia original. A não observância dos itens acima, bem como os constantes neste termo de garantia, permitirá a NTS do Brasil recusar o recebimento do equipamento.

#### Generalidades.

É facultado a NTS do Brasil, por determinação e oriundo exclusivamente por parte do fabricante Nagano, revisar, modificar, aperfeiçoar, descontinuar ou alterar a impressora bem como seus componentes a qualquer tempo. Este termo de garantia restringese ao tempo em que o negócio é realizado, não constituindo nenhum tipo de garantia extra no caso do exercício desta faculdade.

O comprador declara, no e pelo ato da compra, para todos os fins de direito, que conhece tecnicamente o equipamento adquirido e/ou que conta com o auxílio de profissional habilitado para operação do mesmo, bem como concorda com estes termos de garantia.

A NTS do Brasil agradece a confiança depositada pela escolha da impressora 3D Nagano.

Modelo do equipamento:_		Nº de série do equipamento:
Nº NFe:_	Data:	Vendido Por:



NTS do Brasil Comércio de Máquinas e **Ferramentas** Ltda.

CNPJ.05.984.457/0001-00

Telefone: (11) 5089-2590