

MESA DE CORTE DIGITAL CNC DE CABEÇOTE DUPLO



I. VISÃO GERAL DO PROJETO

REQUISITOS BÁSICOS PARA OFICINA/GALPÃO DE INSTALAÇÃO

- Ambiente: Isento de gotejamentos, vapores, poeira oleosa ou interferência eletromagnética.
- Piso/Superfície: Solo nivelado, limpo, fundido/endurecido, resistente e livre de vibrações.
- Alimentação Elétrica: Deve possuir uma porta de entrada de energia indicada na etiqueta do equipamento e estar equipada com um terminal de aterramento adequado.
- Temperatura Ambiente: Entre -5°C e +45°C.
- Condições Atmosféricas: Umidade relativa: $20\% \leq UR \leq 70\%$. Pressão do ar: $\geq 0,7 \text{ MPa}$.

PARÂMETROS DA MESA DE CORTE DIGITAL CNC DE CABEÇOTE DUPLO

Especificação / Modelo	Parâmetros da Máquina
Área de trabalho efetiva	1600 * 4500 mm
Precisão de corte	0,1 mm (varia especificamente conforme o material)
Ponta de corte	Faca circular com escova
Dispositivo de segurança	Utiliza sensor infravermelho para operação segura e confiável
Velocidade de corte	10-1200 mm/s
Espessura de corte	≤ 50 mm (a espessura pode ser personalizada para outros valores, dependendo do material)
Material aplicável	Tecido de fibra de vidro, tecidos têxteis, couro, feltro, filmes, papel
Método de fixação de material	Sucção a vácuo (Vac-sorb)
Porta de transmissão	Acesso à Internet
Sistema de acionamento	Servomotor completo, guia linear, cremalheira de engrenagem de alta precisão
Potência nominal	12 kW
Tensão nominal	380V ±10% ou 220V ±10% (opcional)
Sistema de controlo	Ecrã tátil LCD em chinês e inglês
Ambiente operacional	Temperatura: 0-40 °C; Humidade: 20%-80% HR
Formatos de ficheiro suportados	AI, PLT, DXF, CDR, etc.
Dimensões gerais da máquina	Comprimento: 55.000 mm * Largura: 2.250 mm * Altura: 1.300 mm
Resolução mecânica	0,05 mm

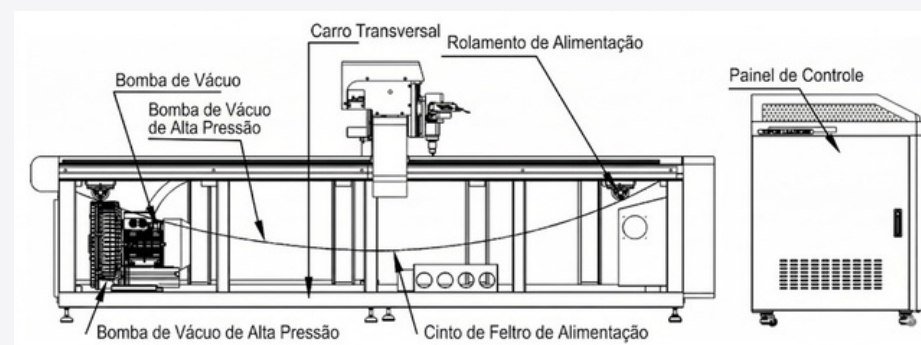
CONFIGURAÇÃO DA FERRAMENTA (OPCIONAL)

CONFIGURAÇÃO DA FERRAMENTA



PLANO DE EQUIPAMENTOS

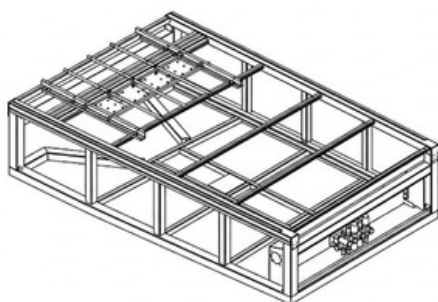
O esquema geral do projeto consiste em quatro sistemas principais: a mesa, o pórtico, a cabeça de corte e o sistema de controle. A mesa é composta pelo corpo da mesa, sistema de adsorção a vácuo, mecanismo de movimento, sistema de alimentação, sistema elétrico, chapa metálica periférica e acessórios.



ESTRUTURA DA MESA

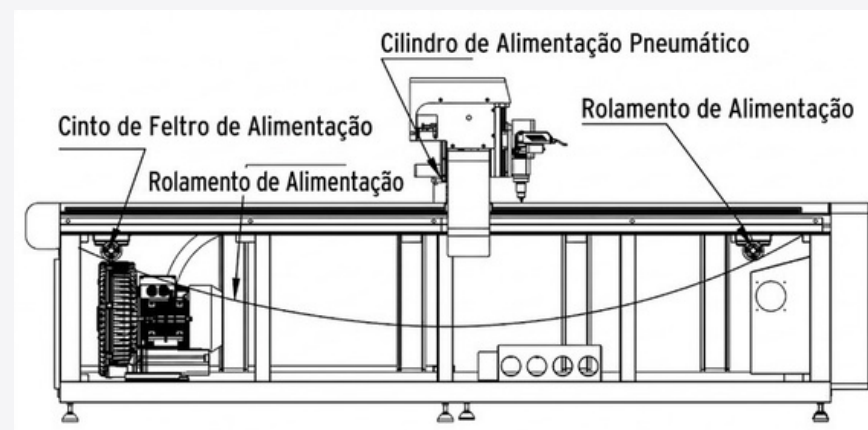
ESTRUTURA DA MESA

A mesa de corte com tubos quadrados apresenta uma plataforma construída com tubos quadrados de 6 mm de espessura e pés feitos de tubos quadrados de 4 mm de espessura. A estrutura da mesa, com peso superior a 1,5 toneladas, incluindo os componentes de chapa metálica, garante uma operação estável em alta velocidade e sem vibrações. Submetida a tratamento térmico em alta temperatura, a estrutura libera eficazmente as tensões térmicas, mantendo um desempenho sem deformações durante a operação prolongada com alta precisão de corte.



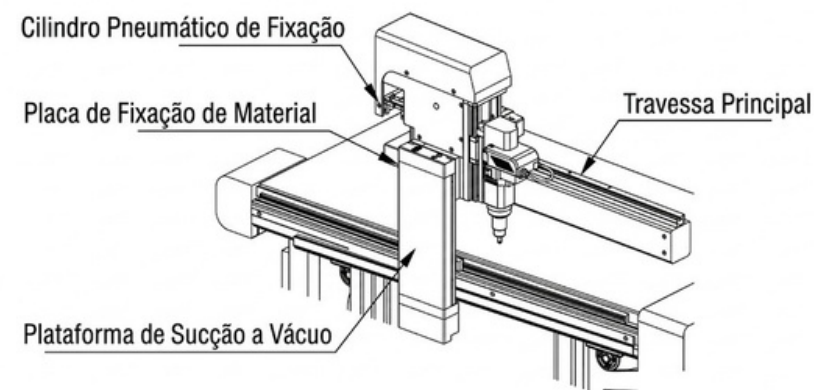
SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (OPCIONAL)

O sistema de alimentação consiste em um rolo de alimentação, uma correia de alimentação e um mecanismo de alimentação (instalado no mecanismo de movimentação). O rolo de alimentação é montado em ambas as extremidades do equipamento; a correia de feltro gira circunferencialmente ao redor do rolo para fornecer o material. Um dispositivo de fixação da correia mantém a correia no lugar, enquanto o sistema controla o movimento de vaivém da travessa para impulsionar a circulação contínua da correia.



SEÇÃO DE PÓRTICO DO DRAGON GATE

A seção de pórtico do Dragon Gate é composta por vigas de perfil de alumínio, componentes de segurança para proteção contra colisões, dispositivos de prensagem de materiais, proteções de chapa metálica e outras peças. 1. As extremidades das vigas são equipadas com dispositivos de prevenção de colisões contendo sensores de luz vermelha. Ao ativar o sensor de luz vermelha, o pórtico para imediatamente. Este mecanismo serve para evitar ferimentos aos funcionários durante a operação e danos aos materiais causados pela inclinação para cima. 2. O dispositivo de prensagem é instalado atrás da viga transversal e opera pneumáticamente. A força de prensagem é regulada por uma válvula redutora de pressão. Durante a alimentação do material, a placa de prensagem comprime o material contra a correia de alimentação para evitar deslizamento. Tanto o mecanismo de alimentação quanto o de prensagem são acionados por cilindros com pressão ajustável.



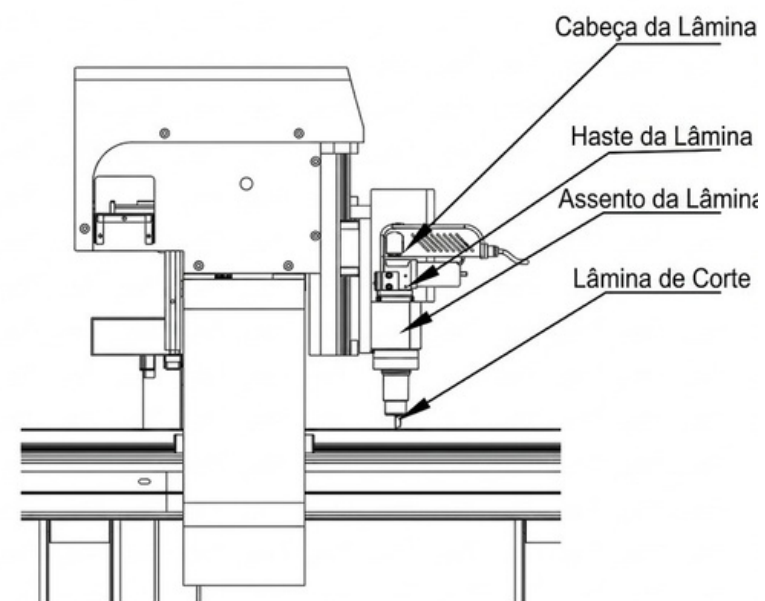
DICA DE CORTE

O porta-ferramentas, o mecanismo de posicionamento da luz vermelha e outros componentes são montados na placa de montagem do porta-ferramentas (apenas para referência). O porta-ferramentas permite o movimento vertical e a rotação do eixo da ferramenta. Os eixos das ferramentas incluem eixos vibratórios e eixos circulares. Seguindo o princípio da intercambialidade, todos os eixos das ferramentas compartilham um diâmetro externo padronizado, permitindo que qualquer eixo de ferramenta seja instalado em qualquer porta-ferramentas.

SISTEMA DE CONTROLE

SISTEMA DE CONTROLE

A seção elétrica consiste em dois componentes: a caixa de controle elétrico e o console de operação. A caixa de controle elétrico está integrada na parte frontal do equipamento, enquanto o console de operação está instalado no lado direito. O console de operação possui uma estrutura em balanço que se fixa com segurança à estrutura da cama, com o monitor do computador e o painel de controle montados no console.



CONFIGURAÇÃO PRINCIPAL

CONFIGURAÇÃO PRINCIPAL

Nome	Quantidade	Unidade	Marca	Imagem
Faca Circular	2	Conjunto	Gler/Lei Ming	
Estrutura da Viga	1	Conjunto	Aço e Alumínio	
Estrutura da Base	1	Conjunto	Autocontrole	
Interruptor	1	Individual	Chint/Renmin	
Servomotor	2	Conjunto	Dongling	
Feltro	1	Conjunto	Shanghai Loc	
Ventilador/Tubulação	1	Conjunto	Jinqiaotong	
Plataforma de Sucção	1	Conjunto	Alumínio Aeroespacial	

COMPONENTES ADICIONAIS

Nome	Quantidade	Unidade	Marca/Especificação	Imagem
Painel de controle	1	Individual	Ruida / Zhongrui / Opcional	
Drive	2	Conjunto	Instalações de suporte Dongling	
Componente pneumático	1	Conjunto	Nacional	
Relé elétrico	1	Item	5A Alta Corrente	