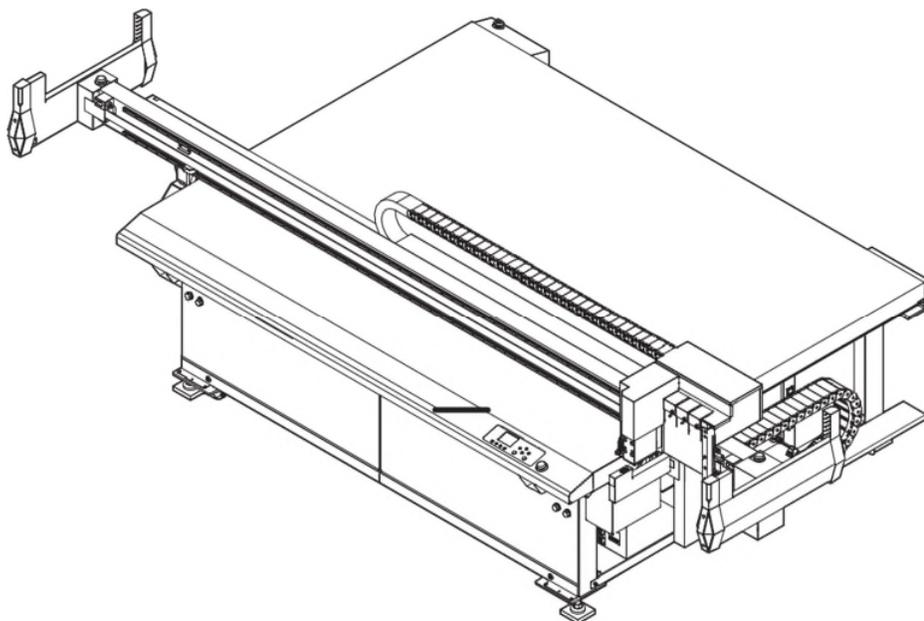


# CFX *Series*

## Manual de Operações



Baixe a versão mais recente do manual de operação em nosso site.

**MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.**

# Índice

CUIDADO.....	vi
AVISO LEGAL.....	vi
Interferência em TV e Rádio.....	vi
Restrições de uso .....	vi
Introdução.....	ix
Sobre Este Manual de Operação.....	ix
Acessórios .....	ix
Precauções de Segurança .....	x
Símbolos .....	x
Etiquetas de Aviso.....	xiii

## Capítulo 1 Configuração

Instalação .....	1-2
Posição de Instalação do Vácuo (Opcional).....	1-2
Transporte da Máquina.....	1-2
Nomes dos Componentes e Funções.....	1-3
Unidade principal .....	1-3
Cabeçote .....	1-4
Lado da Caixa Elétrica .....	1-5
Caixa Elétrica da Unidade de Vácuo (Opcional).....	1-6
Lado do Cabeçote (Quando Equipado com a Opção/R10) .....	1-6
Painel de operação .....	1-7
Visor .....	1-8
Conexões de Cabos .....	1-11
Conexão do Cabo de Alimentação .....	1-11
Conexão dos Cabos de Interface.....	1-11
Parada de emergência.....	1-12
Como Usar a Parada de Emergência.....	1-12
Reinicialização Após uma Parada de Emergência .....	1-12
Preparação do Painel de Corte .....	1-14
Instalação das Guias de Trabalho .....	1-14
Modo Local/Remoto .....	1-15
Modo Local e Tela Correspondente.....	1-15
Modo Remoto e Tela Correspondente.....	1-15
Correspondência com as Especificações do Plotter .....	1-18
Configuração da Retração Automática do Cabeçote .....	1-19
Configuração do Vácuo.....	1-20
Ativação/Desativação do Desligamento Automático do Vácuo .....	1-20
Intertravamento entre a Tecla Remota e o Vácuo .....	1-21
Configuração da Unidade da Câmera .....	1-22
Visão Geral da Unidade da Câmera.....	1-22
Configurações da Câmera .....	1-22
Ajuste da Qualidade da Imagem da Câmera .....	1-22

## Capítulo 2 Ferramentas

Uso de uma Combinação de Unidades .....	2-2
Combinação de Estações e Unidades .....	2-2
Combinações de Unidades e Ferramentas.....	2-2
Montagem das Ferramentas (Unidade Padrão) .....	2-4
Caneta .....	2-4
Montagem de um Adaptador de Caneta .....	2-5
Cortador giratório (opcional).....	2-8
Montagem das Ferramentas (Unidade Padrão) .....	2-10
Estrutura da Unidade Tangencial (TUT) .....	2-10
Montagem da Unidade Tangencial .....	2-11
Montagem da Ferramenta de Lâmina Plana.....	2-14
Montagem de um Cortador Alternativo.....	2-17
Montagem de uma Ferramenta de Vinco.....	2-22
Montagem de uma Ferramenta de Corte em V .....	2-26
Montagem do Suporte de Mídia .....	2-34

### Capítulo 3

#### Operações Básicas

Fluxo de Operações Básicas .....	3-2
Inicialização .....	3-3
Movimentação do Cabeçote.....	3-4
Movimentação do Cabeçote com a Função [Move to View Pos.] .....	3-4
Movimentação do Cabeçote com as Teclas de Seleção .....	3-5
Definição da Espessura da Camada Inferior.....	3-6
Seleção do uso da Camada Inferior.....	3-6
Definição da Espessura da Camada Inferior .....	3-7
Fixação da Mídia.....	3-9
Fixação da Mídia com Fita Adesiva .....	3-9
Fixação da Mídia com Vácuo.....	3-10
Definição da Espessura da Mídia.....	3-13
Deteccção da Borda de Corte .....	3-15
Definição das Configurações das Ferramentas.....	3-17
Seleção das Ferramentas .....	3-17
Alteração das Condições de Corte .....	3-18
Itens de Configuração .....	3-19
Ajuste das Ferramentas .....	3-22
Ajuste dos Cortadores .....	3-22
Correção do do Círculo.....	3-36
Corte de Teste .....	3-38
Verificação do status da ferramenta .....	3-39
Verificação do Status Entre Ferramentas (Unidade Padrão, TUT).....	3-42
Definição da Origem do Desenho .....	3-45
Movimentação do Cabeçote para a Origem do Desenho Atual .....	3-46
Corte ou Desenho .....	3-47
Área de Corte Efetiva .....	3-47
Corte ou Desenho .....	3-47
Interrupção do Processamento.....	3-48
Retomada do Processamento.....	3-48
Interrupção do Processamento (Limpeza de Dados) .....	3-49
Reinicialização Após uma Deteccção do Sensor de Segurança.....	3-50
Procedimento de reinicialização após uma parada de emergência .....	3-50

Desligamento.....	3-51
-------------------	------

## Capítulo 4

### Dicas Úteis

Lista de Configurações das Funções .....	4-2
Funções do Modo de Seleção.....	4-4
Correção de Eixo de 2 Pontos .....	4-5
Configurações da Área de Corte.....	4-6
Movimentação do Cabeçote para um Canto da Área de Corte .....	4-7
Corte Manual.....	4-8
Alinhamento da Posição do Ponteiro .....	4-9
Origem de inicialização definida.....	4-10
Atribuição de Números de Caneta .....	4-12
Corte dos Mesmos Dados Novamente (Cópia) .....	4-13
Alteração da Sequência de Corte .....	4-14
Configuração da Ordenação.....	4-14
Configuração do Curso do Cortador .....	4-15
Corte Simulado com um Cortador Giratório (Somente Unidade Padrão) .....	4-16
Definição do Tempo de Fechamento .....	4-17
Corte Contínuo .....	4-18
Função de Corte Contínuo (Modo Contínuo) .....	4-18
Corte Alternado (Modo Alternado).....	4-18
Configurações.....	4-19
Corte .....	4-22
Restrições nos Modos Contínuo e Alternado.....	4-26
Configurações Inicializadas ao Ativar/Desativar o Modo Contínuo .....	4-26
Função de Acompanhamento Plano.....	4-27
Sobre a função de acompanhamento plano.....	4-27
Configuração da função de acompanhamento plano.....	4-28
Ajuste da planicidade do tapete de feltro.....	4-29
Definição da Espessura do Tapete de Feltro .....	4-30
Definição medindo a planicidade.....	4-30
Entrada manual de valores .....	4-32
Outras Funções Úteis .....	4-34
Definição da Qualidade do Corte .....	4-34
Definição da Velocidade de Movimentação do Cabeçote .....	4-35
Definição de um Deslocamento para a Pressão Ajustada da Lâmina (Unidade Padrão) .....	4-36
Eliminação de Pedacos Não Cortados nas Mídias (Unidade Padrão) ..	4-37
Configuração de um Efeito de Roleta Duplo.....	4-39
Definição do Idioma de Exibição .....	4-40
Definição da Unidade de Exibição .....	4-41
Configuração do Som das Teclas.....	4-42
Configuração Modo de Inicialização.....	4-43
Configuração dos Comandos .....	4-44
Configuração das Condições de Conexão do Computador .....	4-46
Configuração da Rede .....	4-48
Cópia dos Valores de Configuração das Configurações de Outro Usuário .....	4-50
Restauração das Configurações Padrão .....	4-51
Definição da Posição da Lâmina de Corte Alternativa .....	4-52
Verificação com Antecedência da Área de Corte .....	4-53
Troca de Usuário .....	4-54

Verificação das Informações da Máquina .....	4-55
Atualização do Firmware da Máquina .....	4-56

## Capítulo 5

### Funções de Leitura de Marcas de Identificação

Precauções ao Preparar Dados com Marcas de Identificação.....	5-2
Tamanho da Marca de Identificação.....	5-2
Disposições Suportadas de Marcas de Identificação e Padrões .....	5-3
Áreas Sem Desenho em Torno das Marcas de Identificação.....	5-5
Marcas de Identificação Cor .....	5-8
Marcas Borradas ou Manchadas .....	5-8
Configuração da Operação de Detecção de Marcas .....	5-9
Precauções sobre a Detecção de Marcas .....	5-9
Configuração da Operação de Detecção de Marcas .....	5-10
Ajuste da Câmera de Detecção de Marcas.....	5-12
Modo de Detecção de Marca .....	5-13
Detecção das Marcas de Identificação .....	5-14
Detecção da Origem da Marca .....	5-14
Definição da Origem da Marca no Modo de Ensino .....	5-15
Alinhamento da Posição de Detecção da Marca de Identificação .....	5-16
Corte Contínuo com Marcas de Identificação.....	5-18
Vinculação do Corte e Impressão (Corte com ID).....	5-19
Configuração do Corte com ID.....	5-19
Corte do Verso Usando Chips de Marcação.....	5-20
Corte da Superfície Usando Detecção de Bordas .....	5-22
Corte do Verso Usando Detecção de Bordas .....	5-23

## Capítulo 6

### Unidade de fresagem R10

Montagem das Ferramentas (Unidade de Fresagem) .....	6-2
Instalação da unidade de fresagem R10.....	6-2
Ajuste da Unidade de Fresagem R10.....	6-11
Criação de Programas de Corte por Fresagem .....	6-14
Precauções ao Usar o FineCut .....	6-14
Materiais .....	6-15
Observação sobre fresas .....	6-16
Condições de corte recomendadas .....	6-16
Tipo de fresa .....	6-17
Condições de Montagem .....	6-18
Combinações e Posicionamento de Fresas e Mandris de Pinça .....	6-19
Procedimento de Usinagem (Unidade de Fresagem).....	6-20
Usinagem de Materiais pela 1ª Vez ou Materiais Não Listados nas	
Condições Recomendadas.....	6-20
Problemas de Usinagem e Ações Corretivas .....	6-22
Informações Básicas sobre Usinagem com a Unidade de	
Fresagem .....	6-24
Verifique e limpe o interior da caixa coletora de poeira.....	6-26
Verifique o interior da caixa coletora de poeira .....	6-26

## Capítulo 7

### Manutenção de Rotina

Manutenção de Rotina .....	7-2
Superfície do Painel de Corte .....	7-2
Superfície do Painel de Operação .....	7-2
Tampas.....	7-2
Manutenção da Lâmina de Corte.....	7-2
Unidades .....	7-3
Limpeza do Filtro do Soprador.....	7-5
Limpeza da Unidade da Câmera .....	7-6
Limpeza dos Sensores Fotoelétricos e do Ponteiro de LED .....	7-6
Limpeza do Sensor de Detecção das Marcas/Trilho da Barra Y .....	7-7
Manutenção da Mangueira do Coletor de Poeira (Apenas R10) .....	7-8
Limpeza com Ar Auxiliar (Apenas R10) .....	7-9
Limpeza da Lâmina da Unidade de Fresagem (Fresa) (Apenas R10).....	7-9

## Capítulo 8

### Solução de Problemas

Cenários de Resolução de Problemas.....	8-2
Solução de Problemas .....	8-3
Não funciona quando a energia é ligada .....	8-3
O envio de dados do software não funciona .....	8-3
Ocorre um erro quando os dados são enviados .....	8-3
A ferramenta levanta a mídia (apenas unidade padrão).....	8-4
As linhas desenhadas estão quebradas ou fracas.....	8-4
Sem movimento alternativo (apenas TUT) .....	8-4
Mensagens de alerta/erro.....	8-5
Erros Solucionáveis .....	8-5
Parada do Sistema e Outros Erros .....	8-13
Mensagens de Status .....	8-13
Erros de Detecção de Origem da Marca .....	8-14
Números de erro exibidos no controlador do eixo .....	8-15
Corte de Amostra.....	8-15
Corte de Amostras para Solucionar Problemas .....	8-16

## Capítulo 9

### Anexo

Especificações .....	9-2
Acessórios opcionais .....	9-3
Itens Opcionais .....	9-3
Acessórios opcionais.....	9-4
Acessórios.....	9-8
OPT-C0248 Unidade de Mesa Adicional para CFX .....	9-8
OPT-C0250 / OPT-C0271 Unidade Tangencial TUT-15.....	9-9
OPT-C0256 Ferramenta de Lâmina Plana - FBT .....	9-10
OPT-C0264 Ferramenta de Corte em V: 45° - V45 .....	9-11

---

OPT-C0277 Ferramenta de Corte em V: 45° - V45 TIPO S.....	9-11
OPT-C0265 Ferramenta de Corte em V: Tipo de Seleção de Ângulo - VAS .....	9-12
OPT-C0265 Ferramenta de Corte em V: Tipo de Seleção de Ângulo - VAS TIPO S .....	9-12
OPT-C0249 Conjunto de Unidade de Vácuo de 5,5 kW / 6,3 kW.....	9-13
OPT-C0252 Unidade de Câmera - CÂMERA .....	9-14
OPT-C0251 Unidade de Fresagem: 1 kW - R10.....	9-15
Produtos .....	9-17
Lista de Produtos .....	9-17
Produtos.....	9-19
Canetas Marcadoras Compatíveis com a Série CFX.....	9-27
Biblioteca de Licenças (EPL5 StarterWare) .....	9-29

## AVISO LEGAL

- A MIMAKI ENGINEERING NO SE RESPONSABILIZA POR DANOS DECORRENTES DIRETA OU INDIRETAMENTE DO USO DA CFX (DORAVANTE "ESTA MAQUINA"), INDEPENDENTEMENTE DO PRODUTO APRESENTAR OU NO DEFEITO.
- A MIMAKI ENGINEERING REJEITA QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, ATRIBUIVEIS AOS MATERIAIS CRIADOS DURANTE O USO DESTA MAQUINA.
- O USO DESTA MAQUINA COM DISPOSITIVOS QUE NO SO RECOMENDADOS PELA MIMAKI ENGINEERING PODE RESULTAR EM INCENDIO OU ACIDENTES. TAIS INCIDENTES NO SO COBERTOS PELA GARANTIA DO PRODUTO. A MIMAKI ENGINEERING REJEITA QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, DECORRENTES DE TAIS INCIDENTES.
- USE SOMENTE FERRAMENTAS E PEAS ORIGINAIS DA MIMAKI ENGINEERING. O USO DE OUTROS PRODUTOS PODE RESULTAR EM FALHAS OU REDUZIR A QUALIDADE DO CORTE. TAIS INCIDENTES NO SO COBERTOS PELA GARANTIA DO PRODUTO. A MIMAKI ENGINEERING REJEITA QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, DECORRENTES DE TAIS INCIDENTES.

## Interferncia em TV e Rdio

Durante o uso, a maquina emite radiao eletromagntica de alta frequncia. Se for instalada ou usada incorretamente, isso pode resultar em interferncia de rdio ou TV. Conseqentemente, no h garantia de que a maquina no afetar aparelhos especiais de rdio ou TV.

Caso acredite que a maquina est causando interferncia na recepo de rdio/TV, desligue-a para investigar. Se a interferncia desaparecer quando a energia for desligada,  provvel que a maquina seja a causa da interferncia.

Tente qualquer uma das seguintes soluoes ou combinaoes de soluoes:

- Altere a orientao da antena de TV ou rdio para encontrar uma posioo onde no ocorra interferncia.
- Posicione TVs ou rdios longe da maquina.
- Conecte TVs ou rdios a uma tomada de um circuito de alimentaoo diferente do circuito de alimentaoo ao qual esta maquina est conectada.

## Restrioes de uso

### Restrioes de uso

Esta maquina pode ser perigosa devido a peas que se movem em alta velocidade e peas com alta temperatura. Esta maquina deve ser usado somente por pessoas que tenham total conhecimento dos perigos associados a essas peas.

### Restrioes do usurio

Os usurios da maquina devem ser devidamente treinados. Restrinja a operaoo da maquina a usurios devidamente treinados.

### Restrioes de rea

- Somente pessoas devidamente treinadas e instruidas devem ter permissoo para se aproximar da maquina. Defina restrioes de rea dentro dos intervalos mostrados nas figuras para "CFX-2513" e "CFX-2531" na pgina vii e para "CFX-2550" na pgina viii. Quanto ao mtodo de restrioo de rea, a maquina deve ser instalada em uma sala dedicada ou fechada para que todos entendam que se trata de uma rea perigosa.
- Siga a norma EN ISO13857 ao proteger a rea com cercas de segurana.
- Ao instalar a maquina em uma sala dedicada, instale fechaduras e bloqueios na porta da sala e, por fim, realize uma avaliaoo de risco no local de instalaoo antes do uso.

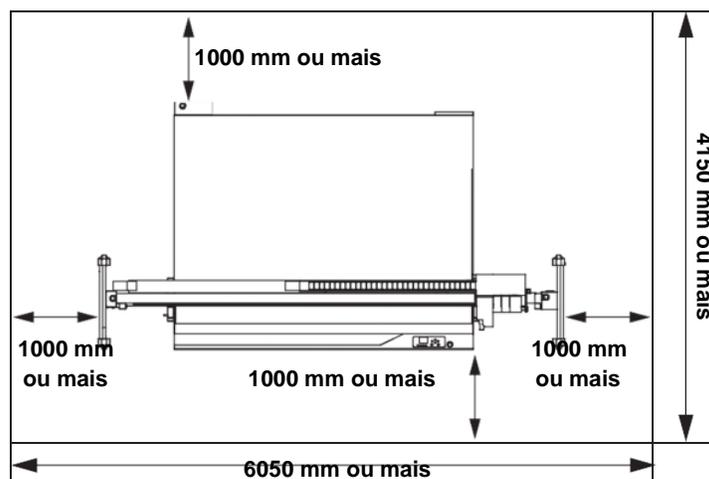
### Restrioo voluntria de interferncia eletromagntica

Este produto  uma maquina de tecnologia de informaoo VCCI Classe A. O uso da maquina em um ambiente residencial pode causar interferncia.

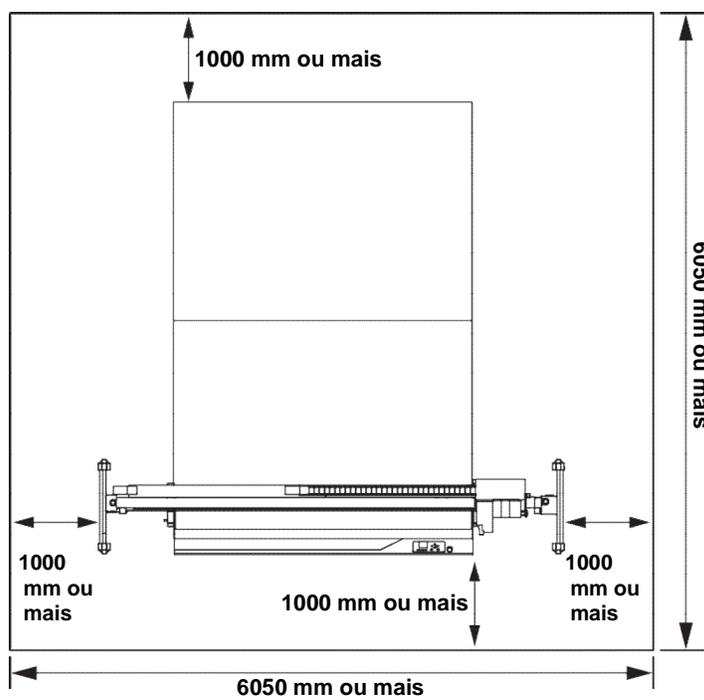
Tais incidentes podem exigir que o usurio tome as medidas adequadas.

VCCI-A

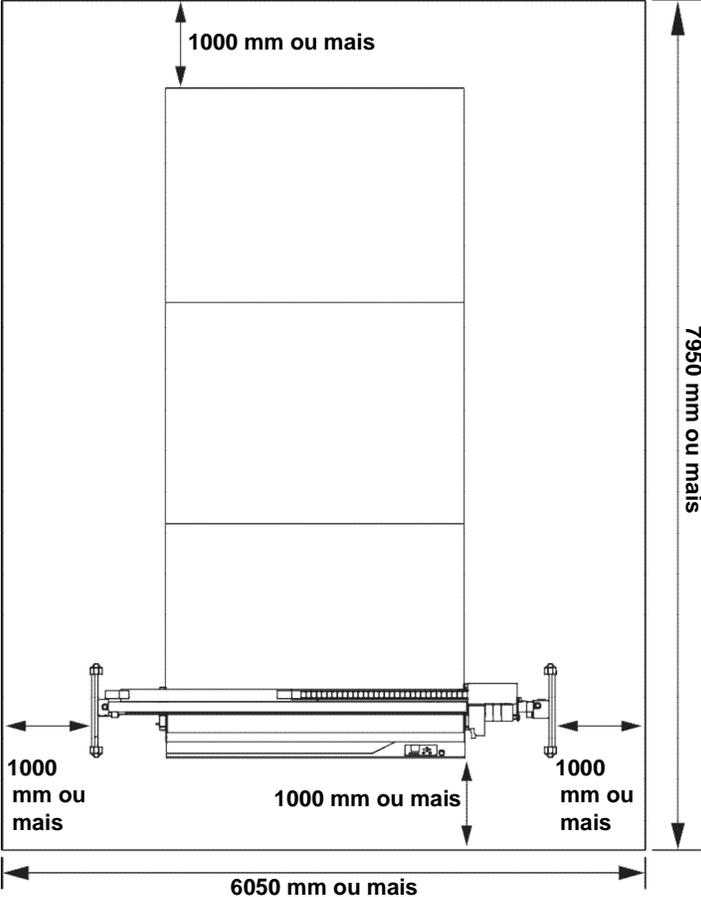
CFX-2513



CFX-2531



CFX-2550



Obrigado por adquirir um plotter de corte plano da série CFX. Este

manual descreve a série CFX.

Leia atentamente este manual e certifique-se de compreendê-lo antes de utilizá-lo. Mantenha o manual em um local de fácil acesso para consulta quando necessário.

## Sobre Este Manual de Operação

- Este manual descreve a operação, a manutenção e outras formas de manuseio dos plotters de corte plano da série CFX (“a máquina”).
- Leia atentamente este manual e certifique-se de compreendê-lo antes de utilizá-lo. Mantenha o manual em um local de fácil acesso para consulta quando necessário.
- Certifique-se de que o manual esteja à disposição da pessoa que for utilizar a máquina.
- Embora tenham sido empregados todos os esforços possíveis para garantir a exatidão das informações neste manual, caso encontre algum problema, entre em contato com seu nosso departamento de assistência técnica,
- Este manual está sujeito a alterações sem aviso prévio visando melhorias.
- O manual mais atualizado encontra-se disponível em nosso site.



- Esta máquina utiliza lâminas afiadas. Ela pode ser muito perigosa durante a operação. Nunca coloque as mãos ou a cabeça perto do cabeçote da máquina. Há risco de lesões.

## Abreviações das unidades

As seguintes abreviações podem aparecer nos títulos e em outras partes do manual.

Nº	Abreviação	Nome
(1)	TUT-15	Unidade tangencial
(2)	TUT-30	Unidade tangencial de alta pressão
(3)	R10	Unidade de fresagem

## Acessórios

Confirme se todos os acessórios foram incluídos. (P.9-8)

Se algum acessório estiver faltando ou danificado, entre em contato com um revendedor ou com nosso escritório de vendas.

É estritamente proibida a reprodução não autorizada de qualquer parte deste documento.

© Mimaki Engineering Co., Ltd.

Todos os direitos reservados.

## Simbologia

Neste manual, as precauções são indicadas e explicadas por símbolos. O símbolo indicado varia dependendo do tipo da precaução. Certifique-se de compreender totalmente o significado de cada símbolo e de utilizar a máquina de forma segura e correta.

### Símbolos

	Explicação
	A não observância das instruções que acompanham o símbolo [Atenção] pode resultar em acidentes graves ou fatais. Certifique-se de ler atentamente as precauções e de utilizar a máquina corretamente.
	A não observância das instruções que acompanham o símbolo [Cuidado] pode resultar em lesões ou danos à propriedade.
	O símbolo [Importante] fornece notas importantes sobre o uso da máquina. Use-o como informações de referência.
	O símbolo [Dica] fornece informações úteis. Use-o como informações de referência.
	Indica a página correspondente de informações relacionadas.
	O símbolo  indica precauções (incluindo itens de perigo e advertência) que devem ser seguidas. As precauções específicas são mostradas na figura, como no aviso de choque elétrico mostrado à esquerda.
	O símbolo  indica ações proibidas. Ações especificamente proibidas são mostradas na figura ou próximas a ela, como na proibição de desmontagem mostrada à esquerda.
	O símbolo  indica ações que devem ser executadas ou instruções que devem ser seguidas. Instruções específicas são mostradas na figura, como segurar os cabos pelo plugue ao desconectá-los, mostrado à esquerda.

 <b>Atenção</b>	
<p><b>Não desmonte ou modifique</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca desmonte ou modifique a unidade principal do plotter ou a unidade de vácuo. A desmontagem ou modificação resultará em choque elétrico ou mau funcionamento da máquina.</li> </ul> 	<p><b>Manuseio de cabos</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não tente modificar os cabos de alimentação ou de comunicação e evite danificá-los ou quebrá-los. Colocar objetos pesados sobre, aquecer ou puxar o cabo pode danificá-lo, o que pode resultar em incêndio ou choque elétrico.</li> </ul>
<p><b>Não use em locais úmidos.</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não use em ambientes úmidos e não deixe cair água na máquina. A não observância destas instruções pode resultar em incêndio, choque elétrico ou falha.</li> </ul>	<p><b>Manuseio de ferramentas</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarde os suportes do cortador e as lâminas fora do alcance de crianças. Não deixe os suportes do cortador ou as lâminas na bandeja próxima ao painel de operação.</li> </ul>
<p><b>Quando ocorrer um problema</b></p>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• O uso da máquina em condições anormais, como durante a liberação de fumaça, pode resultar em incêndio ou choque elétrico. Desligue o interruptor de alimentação imediatamente e certifique-se de desconectar a máquina da tomada. Após confirmar que a fumaça não está mais presente, solicite o reparo da máquina ao seu revendedor ou assistência técnica. Nunca tente reparar a máquina sozinho. Fazê-lo é perigoso.</li> </ul>	<p><b>Fonte de alimentação e tensão</b></p>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta máquina possui peças que geram alta tensão. É proibido o trabalho elétrico por pessoas que não sejam eletricitistas licenciados.</li> <li>• Para evitar choques elétricos durante a manutenção, sempre desligue o interruptor principal e remova o plugue de alimentação. Os capacitores de algumas unidades podem levar um minuto para serem descarregados. Antes da manutenção, sempre aguarde 3 minutos após desligar o interruptor principal e desconectar a entrada de energia.</li> <li>• Sempre aterre a máquina para evitar choque elétrico, pois há uma corrente de fuga significativa.</li> <li>• Use uma fonte de alimentação que atenda às especificações de alimentação                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre conecte o cabo de alimentação em uma tomada aterrada. A não observância destas instruções pode resultar em incêndio ou choque elétrico.</li> </ul> </li> <li>• O interruptor principal da máquina deve ser ligado somente por pessoal que esteja totalmente familiarizado com o uso da máquina.</li> </ul>
<p><b>Manutenção por técnicos qualificados</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em caso de falha, confie o trabalho de manutenção a técnicos qualificados. Nunca faça o trabalho de manutenção por conta própria, pois isso representa riscos, inclusive de choque elétrico.</li> </ul>	 
<p><b>Manuseio do cabo de alimentação</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize o cabo de alimentação fornecido.</li> <li>• Não tente modificar o cabo e evite danificá-lo ou rompê-lo. Colocar objetos pesados sobre, aquecer ou puxar o cabo pode danificá-lo, o que pode resultar em incêndio ou choque elétrico.</li> </ul>	
<p><b>Medidas preventivas contra poeira</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao manusear substâncias geradoras de poeira que representam riscos à saúde, use uma máscara ou tome outras medidas de proteção.</li> </ul>	<p><b>Aterramento</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• A máquina deve ser aterrada para proteção contra choque elétrico.</li> <li>• Faça o aterramento de acordo com o trabalho de aterramento Classe C, anteriormente chamado de trabalho de aterramento Tipo 3.</li> </ul>
<p><b>Manuseio de graxa</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a graxa entrar em contato com os olhos, lave com água limpa por 15 minutos e procure atendimento médico.</li> <li>• Se a graxa entrar em contato com a pele ou com a roupa, limpe-a bem e lave-a cuidadosamente com água e sabão.</li> <li>• Se se sentir mal após inalar uma grande quantidade de vapor, vá para um local com ar fresco, descanse sob um cobertor ou algo semelhante para se manter aquecido e procure atendimento médico.</li> <li>• Se a graxa for ingerida acidentalmente, procure atendimento médico imediatamente sem induzir o vômito.</li> <li>• Em caso de incêndio envolvendo graxa, use inicialmente agentes extintores como pó, dióxido de carbono ou areia seca. Para incêndios de grandes proporções, use extintores de espuma para bloquear o ar ao redor do fogo. Evacue as pessoas não envolvidas no combate ao incêndio para um local seguro.</li> <li>• Não use água para apagar incêndios envolvendo graxa, pois isso é perigoso e pode fazer com que o fogo se espalhe.</li> <li>• Use equipamentos de proteção ao combater incêndios. Combata incêndios a favor do vento.</li> </ul>	
<p><b>Medidas de segurança</b></p> <p>Tome as seguintes medidas de segurança ao trabalhar com materiais inflamáveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de trabalhar com esses materiais, certifique-se de que lascas de madeira ou outros resíduos tenham sido removidos.</li> <li>• Não deixe a máquina sem supervisão enquanto ela estiver em uso.</li> <li>• Mantenha um extintor de incêndio por perto.</li> <li>• Mantenha materiais inflamáveis longe da máquina.</li> </ul>	



## Atenção

### Descarte da máquina



- Entre em contato com uma empresa especializada para realizar o descarte da máquina.
- Descarte de acordo com as normas locais.

### Outras precauções de uso



- Mantenha as crianças longe desta máquina.

## Para uma operação segura



## Cuidado

### Não coloque objetos pesados sobre os cabos



- Não use força para dobrar o cabo de alimentação ou de comunicação e não coloque objetos pesados sobre eles. Caso contrário, podem ocorrer rompimento dos cabos, choques elétricos, geração de calor ou incêndios.

### Aguarde 30 segundos antes de restaurar a energia



- Aguarde 30 segundos antes de ligar a máquina novamente após ela ter sido desligada. A não observância destas instruções pode resultar em mau funcionamento.

### Não se sente sobre a unidade principal



- Não se sente sobre a unidade principal. Isso pode levar a falhas.

### Mantenha o rosto afastado do painel de corte durante o uso



- Mantenha o rosto e as mãos afastados do painel de corte durante o corte ou desenho. Caso contrário, há risco de ferimentos causados pelo cortador.

### Não trabalhe se estiver usando roupas largas ou joias



- Não use roupas largas ou acessórios de moda enquanto estiver trabalhando. Prenda cabelos longos.

### Entre em contato com a Mimaki antes de mover o plotter para outro local



- Os plotters são instrumentos de precisão. Entre em contato com a Mimaki com antecedência se for mover o plotter para outro local.

## Para uma instalação segura



## Cuidado

### Locais expostos à luz solar direta



- Não instale em locais onde a luz solar direta ou algo semelhante faça com que a temperatura da superfície do painel de corte exceda 60°C. Caso contrário, pode ocorrer deformação do painel de corte ou falha.

### Onde haja vibração



- Não é possível obter resultados normais em locais com vibração.

### Exposição a variações significativas de temperatura ou umidade



- Utilize a máquina sob os seguintes parâmetros ambientais:
- Ambiente de operação: 10° a 35°C, 35% a 75% de UR

### Ambientes empoeirados, sujos ou com fumaça



- Os plotters são instrumentos de precisão. Não use em áreas cheias de poeira ou sujeira.

### Locais expostos ao fluxo de ar direto de um ar-condicionado ou local semelhante



- A qualidade do corte pode ser afetada negativamente.

### Proximidade de materiais inflamáveis



- Não coloque materiais inflamáveis perto da unidade de vácuo ou na frente da área de exaustão, pois o ar de exaustão fica muito quente quando o vácuo é usado.

### Locais com superfícies desniveladas



- Não é possível obter resultados normais se o plotter não estiver nivelado. A não observância destas instruções pode resultar em falhas.

### Locais com chama aberta

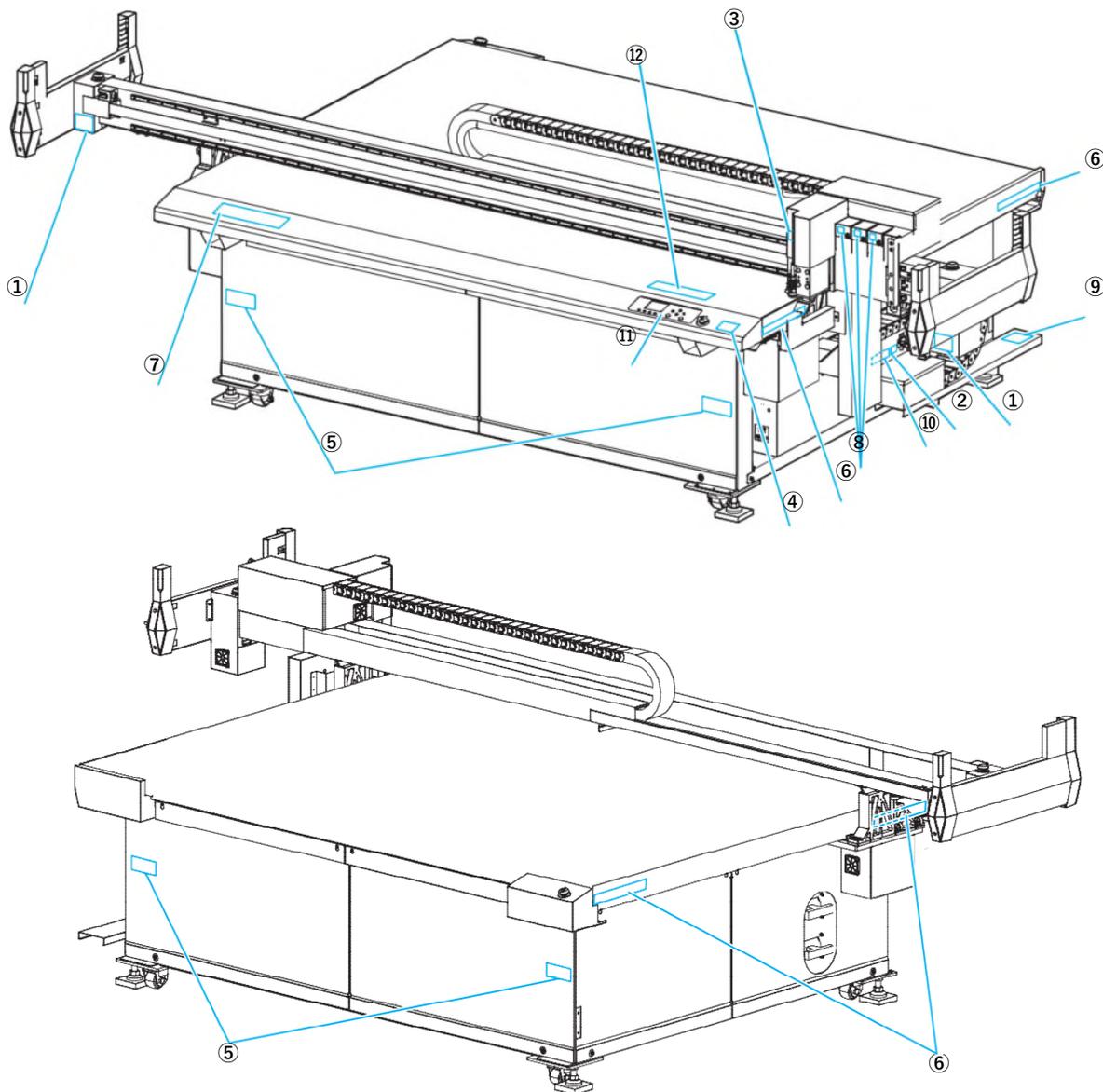


- Não coloque vasos de planta, copos, cosméticos, recipientes de produtos químicos ou água, ou pequenos objetos metálicos em cima desta máquina. Há risco de falha, choque elétrico ou incêndio se qualquer líquido ou objeto cair dentro da máquina.

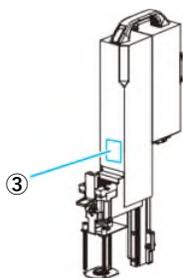
# Etiquetas de Advertência

As etiquetas de advertência foram afixadas à máquina conforme mostrado. Entenda completamente os detalhes indicados nas diversas etiquetas de advertência.

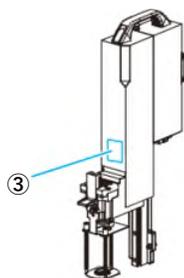
Se uma etiqueta de advertência estiver ilegível devido a sujeira ou se soltar, adquira uma nova de um revendedor ou de nosso escritório de vendas.



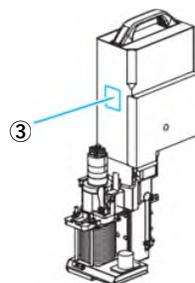
## Acessórios opcionais



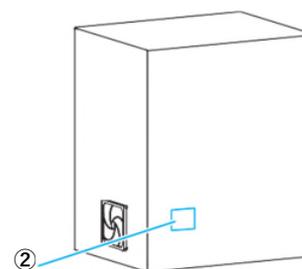
**Unidade tangencial (TUT-15)**



**Unidade tangencial de alta pressão (TUT-30)**



**Unidade de fresagem (R10)**



**Caixa elétrica da unidade de fresagem**

Nº	Código do pedido	Etiqueta	Detalhes
1	M902667		<p>Etiqueta PL Tenha cuidado com peças móveis. A não observância destas instruções pode resultar em lesões.</p>
2	M907935		<p>Alta tensão perigosa no interior.</p>
3	M905694		<p>Tenha cuidado ao redor da lâmina.</p>
4	M915343		<p>Recomenda cuidados na instalação da ferramenta.</p>
5	M909381		<p>Mantenha os dedos e o corpo afastados das peças móveis para evitar ferimentos.</p>
6	M906115		<p>Mantenha os dedos e o corpo afastados das peças móveis para evitar ferimentos.</p>
7	M902663		<p>Mantenha os dedos e o rosto afastados da máquina quando o cabeçote estiver em movimento e quando a máquina estiver no modo remoto para evitar ferimentos.</p>
8	M918910		<p>Coloque a tampa se uma unidade opcional não for usada.</p>

9	M909385		É proibido colocar os pés no local indicado.				
10	M905624	<table border="1" data-bbox="521 365 1013 489"> <tr> <td>⚠ 警告 漏えい電流大 電源へ接続する前に 接地接続が必要</td> <td>⚠ WARNING HIGH LEAKAGE CURRENT EARTH CONNECTION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY</td> </tr> <tr> <td>⚠ AVERTISSEMENT COURANT DE FUITE ELEVE CONNECTER LA MISE A LA TERRE AVANT DE CONNECTER L'ALIMENTATION</td> <td>⚠ WARNUNG HOHER KRIECHSTROM BITTE ERDKABEL ANSCHLIESSEN BEVOR SIE STROMZUFUHR ANSCHLIESSEN</td> </tr> </table>	⚠ 警告 漏えい電流大 電源へ接続する前に 接地接続が必要	⚠ WARNING HIGH LEAKAGE CURRENT EARTH CONNECTION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY	⚠ AVERTISSEMENT COURANT DE FUITE ELEVE CONNECTER LA MISE A LA TERRE AVANT DE CONNECTER L'ALIMENTATION	⚠ WARNUNG HOHER KRIECHSTROM BITTE ERDKABEL ANSCHLIESSEN BEVOR SIE STROMZUFUHR ANSCHLIESSEN	Certifique-se de aterrar a máquina, levando em consideração a alta corrente de fuga.
⚠ 警告 漏えい電流大 電源へ接続する前に 接地接続が必要	⚠ WARNING HIGH LEAKAGE CURRENT EARTH CONNECTION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY						
⚠ AVERTISSEMENT COURANT DE FUITE ELEVE CONNECTER LA MISE A LA TERRE AVANT DE CONNECTER L'ALIMENTATION	⚠ WARNUNG HOHER KRIECHSTROM BITTE ERDKABEL ANSCHLIESSEN BEVOR SIE STROMZUFUHR ANSCHLIESSEN						
11	M918881		Etiqueta de espera				
12*1	M915322		Tome medidas de segurança ao trabalhar com materiais inflamáveis.				

\*1. Incluída na compra da opção R10.





# Capítulo 1

## Configurações



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve informações essenciais antes do uso, como os nomes dos componentes.

Instalação .....	1-2	Configuração do Vácuo.....	1-20
Posição de Instalação do Vácuo (Opcional) .....	1-2	Ativação/Desativação do Desligamento	
Transporte da Máquina .....	1-2	Automático do Vácuo.....	1-20
Nomes dos Componentes e Funções.....	1-3	Intertravamento entre a Tecla Remota e o	
Unidade principal .....	1-3	Vácuo.....	1-21
Cabeçote .....	1-4	Configuração da Unidade da Câmera .....	1-22
Lado da Caixa Elétrica.....	1-5	Visão Geral da Unidade da Câmera .....	1-22
Caixa Elétrica da Unidade de Vácuo		Configurações da Câmera .....	1-22
(Opcional).....	1-6	Ajuste da Qualidade da Imagem da Câmera.....	1-22
Lado do Cabeçote (Quando Equipado com a			
Opção/R10).....	1-6		
Painel de operação .....	1-7		
Visor .....	1-8		
Conexões de Cabos.....	1-11		
Conexão do Cabo de Alimentação .....	1-11		
Conexão dos Cabos de Interface .....	1-11		
Parada de emergência .....	1-12		
Como Usar a Parada de Emergência .....	1-12		
Reinicialização Após uma Parada de Emergência. 1-			
12			
Preparação do Painel de Corte .....	1-14		
Instalação das Guias de Trabalho.....	1-14		
Modo Local/Remoto.....	1-15		
Modo Local e Tela Correspondente .....	1-15		
Modo Remoto e Tela Correspondente .....	1-15		
Correspondência com as Especificações do			
Plotter.....	1-18		
Configuração da Retração Automática do Cabeçote ..	1-		
19			

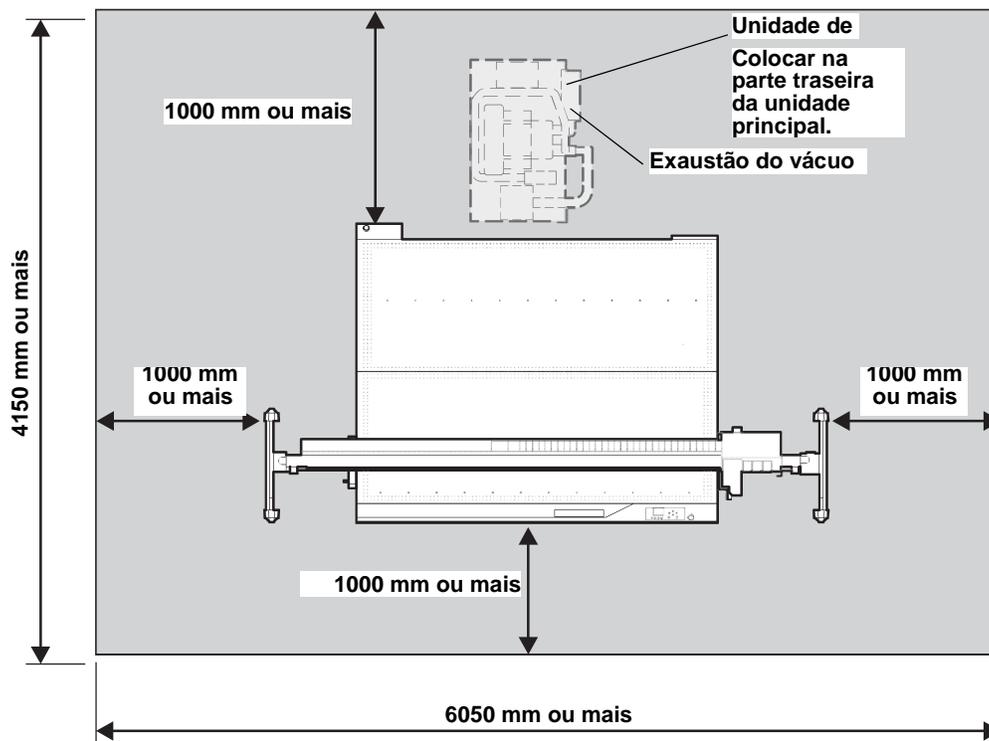
# Instalação

Instale a máquina em um local onde o espaço de instalação a seguir esteja disponível.



- Mantenha o espaço de instalação livre de outros objetos. Eles podem causar tropeços.

Modelo	Largura	Profundidade	Altura	Peso total	Unidades de vácuo
CFX-2513	4050 mm	2150 mm	1500 mm	Aproximadamente 440 kg	1
CFX-2531	4050 mm	4050 mm	1500 mm	Aproximadamente 660 kg	1
CFX-2550	4050 mm	5950 mm	1500 mm	Aproximadamente 880 kg	2



Observação: A figura mostra a instalação no caso do CFX-2513

## Posição de Instalação do Vácuo (Opcional)

As unidades de vácuo devem ser instaladas na parte traseira da unidade principal, conforme mostrado acima.



- O corpo da unidade de vácuo e o ar de exaustão ficam quentes. Não coloque objetos ou materiais inflamáveis perto da unidade de vácuo ou na saída da exaustão.
- Tenha cuidado para evitar queimaduras, pois a unidade de vácuo permanecerá quente por algum tempo, mesmo depois de desligada.
- Desligue a unidade de vácuo quando não estiver trabalhando.
- Evite bloquear a saída de exaustão do vácuo ou colocar objetos próximos à saída de exaustão, pois isso aumentará a temperatura interna e poderá causar falhas.

## Transporte da Máquina

Se precisar mover a máquina em um mesmo andar (supondo que o piso seja plano), faça o seguinte.

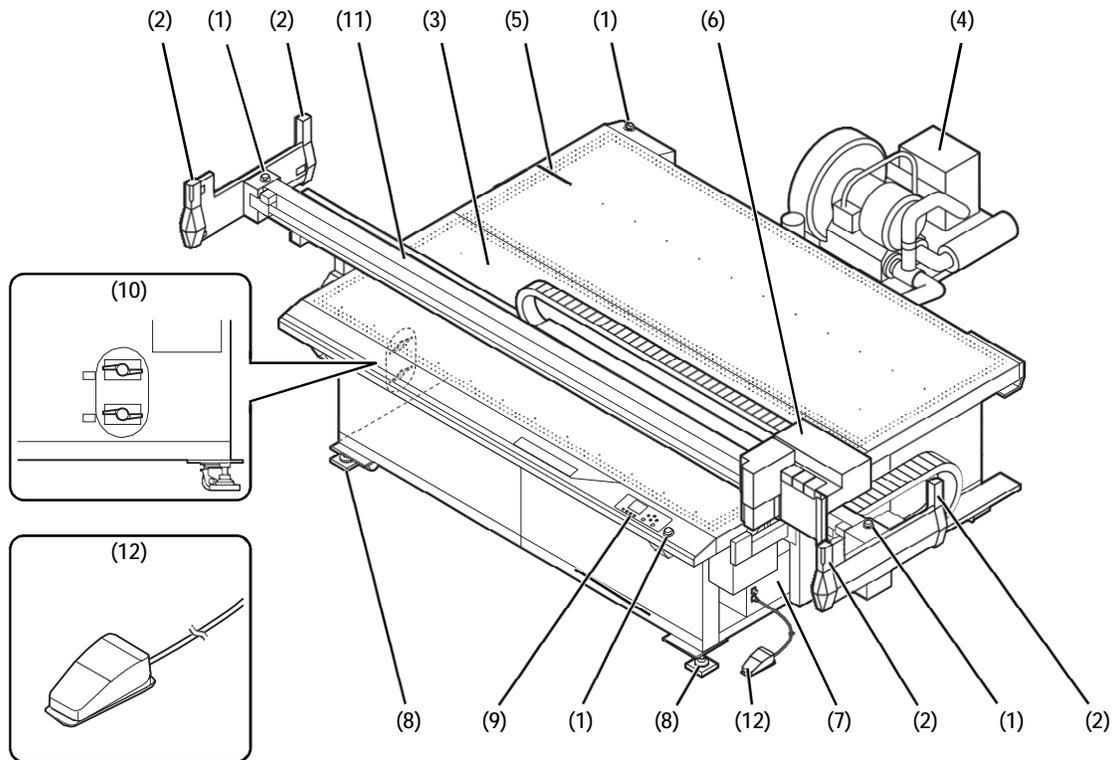


- Antes de mover a máquina, entre em contato com o nosso escritório de vendas ou com o seu revendedor. A tentativa de mover a máquina por conta própria pode resultar em falha ou dano. Confie a movimentação da máquina a profissionais.



- Evite vibrações excessivas ao mover a máquina.
- Depois que a máquina for movida, use o pé de nivelamento para nivelar a máquina.

## Unidade Principal

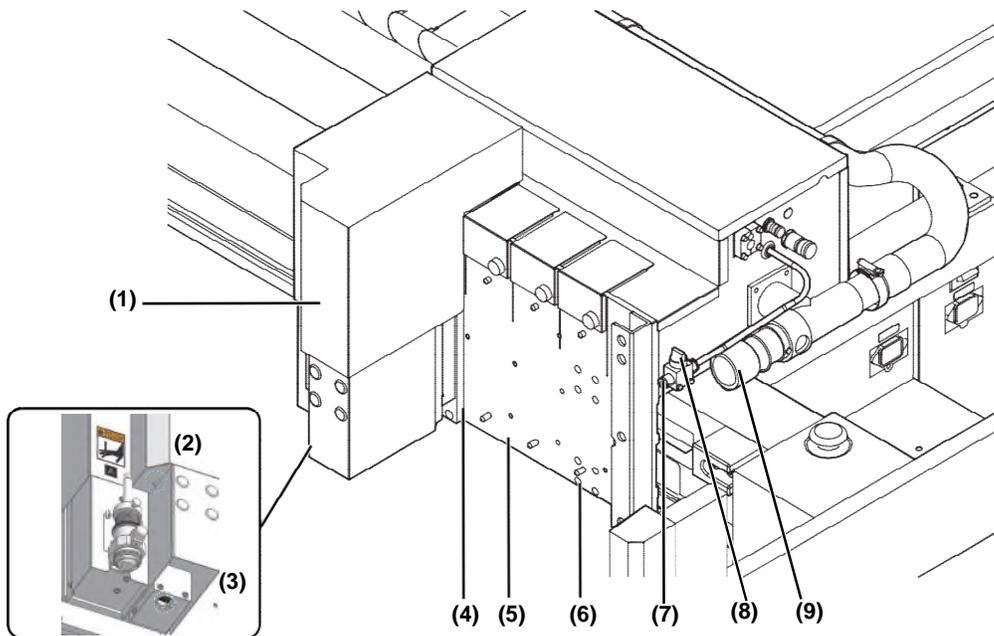


Nº	Nome	Função
(1)	Botão de emergência	Pressione em caso de emergência. Força o desligamento e interrompe a operação.
(2)	Sensores de segurança	Detecta pessoas ou obstruções dentro da faixa de movimento do cabeçote.
(3)	Painel de corte (tapete de feltro)	Segura a mídia. Apresenta um conjunto regular de pequenos furos para adesão a vácuo. O tapete de feltro é colocado aqui.
(4)	Unidade de vácuo (opcional)	A mídia é mantida por sucção contra o painel de corte.
(5)	Guia de trabalho	Coloca a mídia contra a guia para deixá-la reta.
(6)	Cabeçote	Suporta várias ferramentas. As ferramentas que podem ser instaladas variam de acordo com a unidade.
(7)	Caixa elétrica	Contém PCBs e outros componentes.
(8)	Pé de ajuste	Usado para ajustar a altura das pernas conforme necessário para manter a superfície do painel de corte nivelada.
(9)	Painel de operação	Usado para definir as configurações necessárias para a máquina.
(10)	Válvula de seleção da faixa da área de sucção	Usada para selecionar a área de sucção, abrindo ou fechando a válvula.
(11)	Barra Y	Movimenta o cabeçote na direção Y.
(12)	Pedal*1	Pressionado com o pé para ligar e desligar a sucção a vácuo.

\*1: Opcional para a CFX-2513. Incluído com o CFX-2531/2550.

# Cabeçote

## Parte Frontal

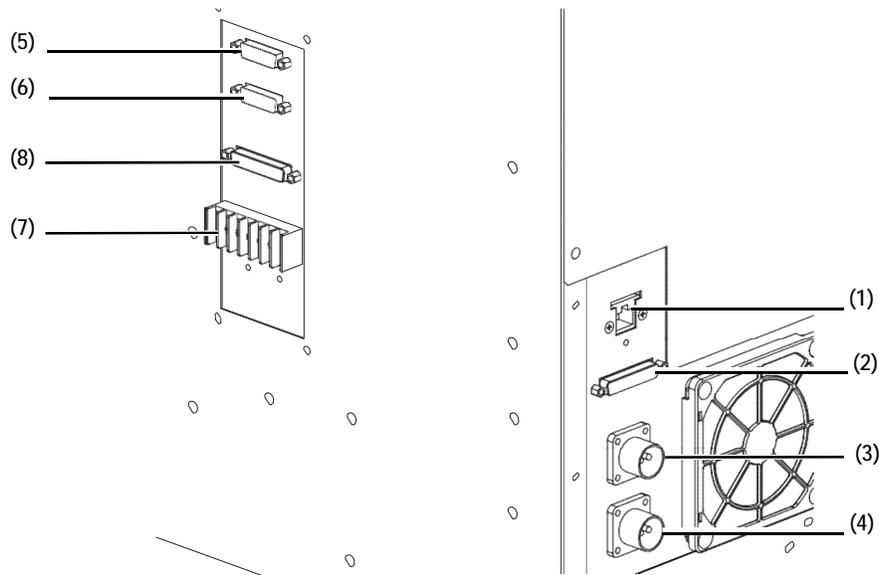


	Nome	Função
(1)	Estação A	Uma caneta ou um cortador giratório é montado na unidade padrão.
(2)	Ponteiro de LED	Usado para alinhar ou definir o ponto de origem para leitura de marcas de identificação.
(3)	Sensor de detecção das marcas	Sensor para detectar marcas de identificação.
(4)	Estação B	Usada para montar uma unidade tangencial.
(5)	Estação C	Usada para montar uma unidade tangencial.
(6)	Estação D	Usada para montar uma unidade tangencial e uma unidade de fresagem.
(7)	Entrada de conexão de ar auxiliar*1	Para conectar uma mangueira de limpeza para fornecer ar auxiliar.
(8)	Válvula de ar auxiliar*1	Liga/desliga o ar auxiliar (espanador simples).
(9)	Entrada de conexão de vácuo da unidade de fresagem*1	Entrada de conexão de vácuo para a unidade de fresagem.

\*1. Incluído somente com o R10.

## Lado da Caixa Elétrica

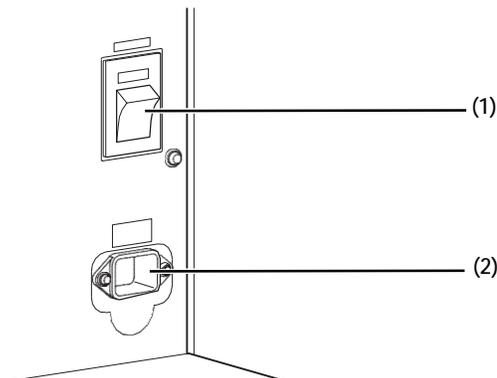
### Interfaces



1

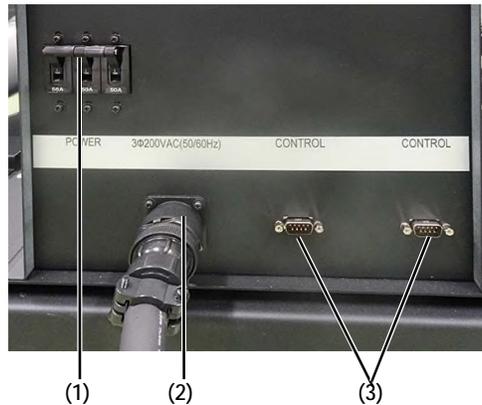
	Nome	Função
(1)	Conector Ethernet	Conexão de um computador usando um cabo LAN.
(2)	Interface RS-232C	Conexão de um computador usando um cabo de interface RS-232C.
(3)	Entrada para pedal 1	Conexão de um pedal.
(4)	Entrada para pedal 2	Conexão de um pedal.
(5)	Conector de linha de sinal 1 para vácuo	Conexão de uma unidade de vácuo opcional.
(6)	Conector de linha de sinal 2 para vácuo	Conexão de uma unidade de vácuo opcional.
(7)	Bloco de terminais de E/S externo	Não é usado. Não altere a fiação.
(8)	Conector para acessórios opcionais	Conexão de outras unidades opcionais.

### Fonte de alimentação principal



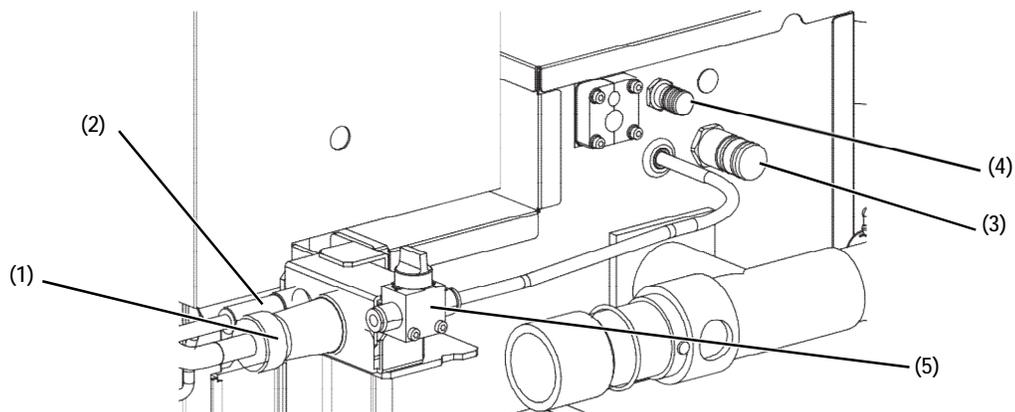
	Nome	Função
(1)	Interruptor principal	Ligar/desligar a fonte de alimentação principal da máquina. Normalmente, deixe na posição ligada. Desligue para manutenção.
(2)	Entrada de energia	Conexão do cabo de alimentação do plotter.

## Caixa Elétrica da Unidade de Vácuo (Opcional)



	Nome	Função
(1)	Interruptor de alimentação	Ligar/desligar a unidade de vácuo. Normalmente, deixe na posição ligada. Desligue para manutenção.
(2)	Conector da fonte de alimentação	Conexão do cabo de alimentação da unidade de vácuo.
(3)	Conector para controle	Conexão para o conector de vácuo na caixa elétrica.

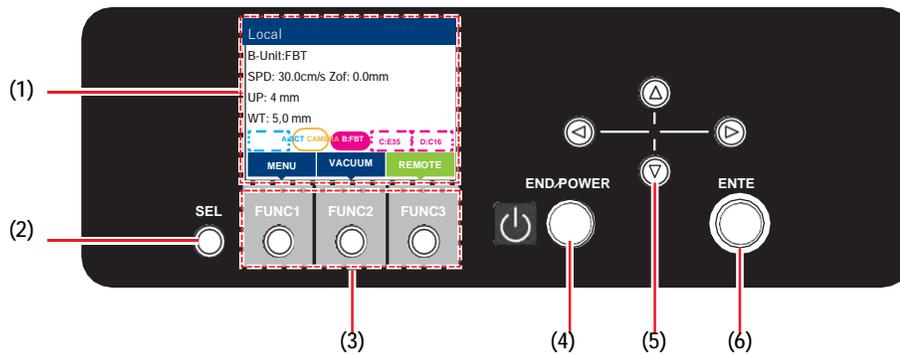
## Lado do Cabeçote (Quando Equipado com a Opção/R10)



	Nome	Função
(1)	Conector da fonte de alimentação	Conexão do cabo do motor do R10.
(2)	Conector de controle	Conexão do cabo de controle do R10.
(3)	Conector do tubo de ar de resfriamento	Conexão do tubo de ar de resfriamento do R10.
(4)	Conector do tubo do bocal do coletor de poeira	Sopra ar dentro da escova do coletor de poeira R10.
(5)	Conector do tubo de ar de serviço	Permite a conexão de uma pistola de ar ou equipamento similar.

## Painel de Operação

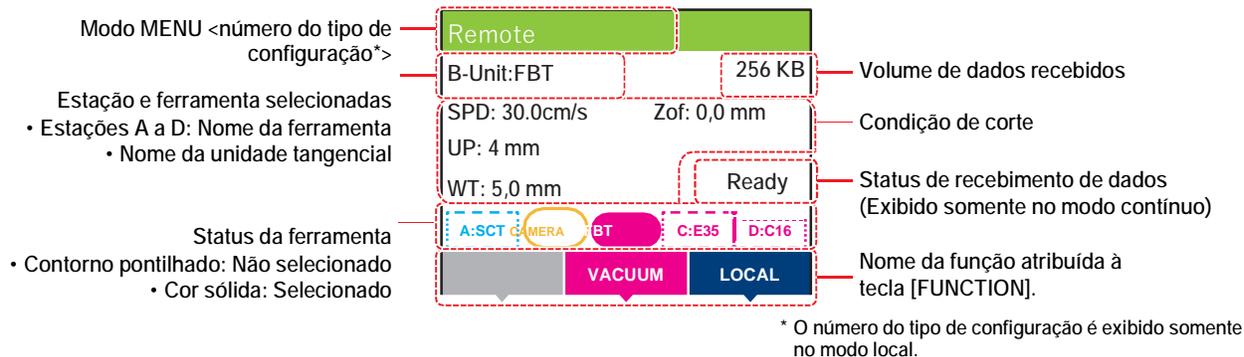
O painel é usado para controlar a máquina e fazer/modificar configurações.



1

Nº	Nome	Visão geral
(1)	Display	P.1-8 "Visor"
(2)	Tecla [SEL]	Seleciona a função para a tecla [FUNCTION] correspondente.
(3)	Teclas [FUNCTION]	Usadas para operações como fazer cortes de teste, ligar/desligar o vácuo ou definir várias configurações.  P.1-10 "Teclas [FUNCTION]"
(4)	Tecla [END/POWER]	Usada para cancelar a última configuração feita, retornar ao nível anterior do menu de configuração ou para ligar e desligar a máquina • Para desligar a máquina, mantenha a tecla pressionada.  P.3-51 "Desligar a máquina"
(5)	Tecla [JOG] 	Usada para mover o cabeçote, inserir valores ou selecionar mais de um item de configuração.
(6)	Tecla [ENTER]	Usada para mover para o próximo nível de menu e para confirmar as configurações. • Acende em azul quando a energia está ligada.  P.3-3 "Ligar a máquina"

## Tela



## Modo MENU

Estão disponíveis 4 modos de menu.

Nome	Visão geral
Modo LOCAL	Usado para fazer cortes de teste, copiar elementos ou definir várias funções.
Modo REMOTE	Usado para cortar os dados de corte recebidos de um computador.
Modo MENU	Pressione [MENU] na tela do modo LOCAL para alternar para o modo MENU. Ele é usado para definir várias funções.
Modo JOG	As teclas de seleção são usadas para a configuração da origem da plotagem, detecção da origem da marca de identificação, configuração da espessura da mídia, correção da linha de 2 pontos, configuração da área de corte e outras operações.

## Status da ferramenta

Estação A

Status	Ferramenta	
	Cortador excêntrico	Caneta
Não selecionado	A:SCT	A:PEN
Selecionado	A:SCT	A:PEN

Estação B

Status	Ferramenta							
	Ferramenta de lâmina plana	Cortador Alternativo E12	Cortador Alternativo E35	Cortador Alternativo E60	Rolete de vinco C16	Rolete de vinco C26	Rolete de vinco C60	Ferramenta de vinco C6A
Não selecionado	B:FBT	B:E12	B:E35	B:E60	B:C16	B:C26	B:C60	B:C6A
Selecionado	B:FBT	B:E12	B:E35	B:E60	B:C16	B:C26	B:C60	B:C6A

Status	Ferramenta	
	Cortador em V V45	Cortador em V VAS
Não selecionado	B:V45	B:VAS
Selecionado	B:V45	B:VAS

Estação C

Status	Ferramenta							
	Ferramenta de lâmina plana	Cortador Alternativo E12	Cortador Alternativo E35	Cortador Alternativo E60	Rolete de vinco C16	Rolete de vinco C26	Rolete de vinco C60	Ferramenta de vinco C6A
Não selecionado	C:FBT	C:E12	C:E35	C:E60	C:C16	C:C26	C:C60	C:C6A
Selecionado	C:FBT	C:E12	C:E35	C:E60	C:C16	C:C26	C:C60	C:C6A

Status	Ferramenta	
	Cortador em V V45	Cortador em V VAS
Não selecionado	C:V45	C:VAS
Selecionado	C:V45	C:VAS

Estação D

Status	Ferramenta							
	Ferramenta de lâmina plana	Rolete de vinco C16	Rolete de vinco C26	Rolete de vinco C60	Ferramenta de vinco C6A	Cortador em V V45	Cortador em V VAS	Unidade de fresagem
Não selecionado	D:FBT	D:C16	D:C26	D:C60	D:C6A	D:V45	D:VAS	D:R10
Selecionado	D:FBT	D:C16	D:C26	D:C60	D:C6A	D:V45	D:VAS	D:R10

Ferramenta de seleção de detecção de marcas

Status	Marca de detecção
Sensor de detecção das marcas	SENSOR
Câmera	CÂMERA

Unidade não instalada

Status	Unidade		
	Unidade B	Unidade C	Unidade D
Não instalado	B-unit none	C-unit none	D-unit none

## Status de recebimento de dados

Exibido ao usar o modo contínuo.

Nome	Visão geral
Not Ready	Aguardando mídia ou dados.
Ready	A mídia e os dados estão prontos e aguardando um número de fila de corte.
ID Reading	Detectando o código de ID dos dados. O status muda para "DataWaiting" quando ele é detectado corretamente. Ocorrerá um erro se a detecção falhar.
Drawing	O desenho foi iniciado. Isso também inclui a medição da espessura da mídia.
DataWaiting	Aguardando para receber os dados de corte depois que o código de ID de dados for detectado. Ou aguardando dados subsequentes após receber um comando de consulta, como OH;. Ocorrerá um erro se nenhum dado for recebido dentro de 30 segundos após a detecção do código de ID de dados.
Work Change	Aguardando que a mídia seja substituída após o término do corte. Desligar o vácuo altera o status para "Not Ready".
Error	O status de erro será exibido se algum dos erros a seguir tiver ocorrido. Não é possível fazer um novo desenho nessa área até que os dados tenham sido apagados. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se ocorrer um erro de detecção de marca ou de código de ID de dados</li> <li>•Se nenhum dado for enviado depois que o código de ID de dados for detectado</li> <li>•Se os dados recebidos forem muito grandes</li> </ul>

## Teclas [FUNCTION]

Esta seção descreve as funções atribuídas às teclas [FUNCTION].

Ícone	Nome
	Exibe as várias telas de menu.
	Liga/desliga o vácuo.
	Usada para alternar do modo LOCAL para o modo REMOTO.
	Exibe a tela de seleção do corte de teste.
	Exibe a tela para copiar elementos.
	Apaga os dados recebidos.
	Usada para alternar do modo REMOTO para o modo LOCAL.
	Altera a velocidade do movimento conforme ativado pelas teclas de seleção. (Auto / Baixa / Média / Alta)
	Altera a unidade de movimento conforme ativado pelas teclas de seleção. (1,0 mm / 0,1 mm) (1/16 polegada / 1/160 polegada)
	Usada para ir para a tela de menu anterior.
	Usada para ir para a tela de menu seguinte.
	Define a posição final do cabeçote.
	Move para a origem do desenho.
	Move para o ponto especificado na borda da área de corte.

# Conexões de Cabos

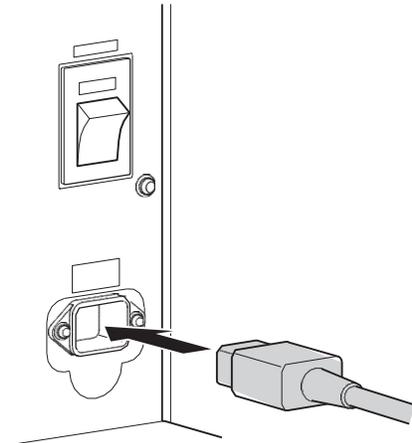


- Desligue a energia (☞ P.3-51) antes de conectar o cabo da linha de sinal de vácuo, o cabo de interface RS-232C, o cabo para acessórios opcionais ou o cabo Ethernet. Caso contrário, há risco de choque elétrico ou danos à máquina.

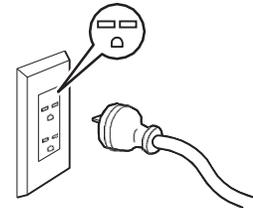
## Conexão do Cabo de Alimentação

Depois de conectar os cabos de interface, conecte o cabo de alimentação. Conecte o cabo de alimentação em uma tomada com as seguintes especificações.

- Tensão: 200-240 V CA  $\pm$ 10%, monofásico
- Frequência: 50/60Hz



- **Certifique-se de aterrar a máquina**
- É extremamente perigoso usar a máquina sem aterramento, devido ao risco de choque elétrico ou danos à máquina.



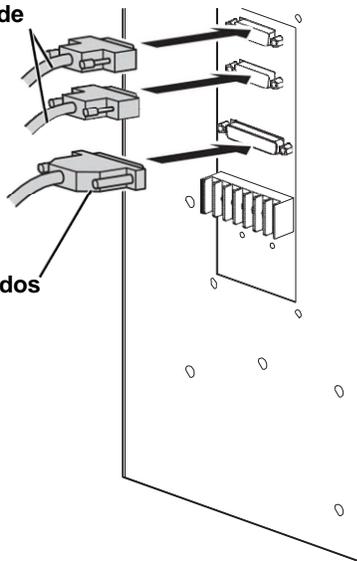
## Conexão dos Cabos de Interface

A unidade está equipada com uma interface compatível com RS-232C e uma porta LAN. Utilize o cabo de interface RS-232C recomendado pela Mimaki ou um cabo adequado para seu computador. As condições de comunicação devem ser definidas de acordo com a interface utilizada. Para obter detalhes, consulte "Configuração das Condições de Conexão do Computador" (☞ P.4-46).

- **Desligue o plotter e o computador antes de conectar os cabos.**

Conecte o cabo de vácuo.

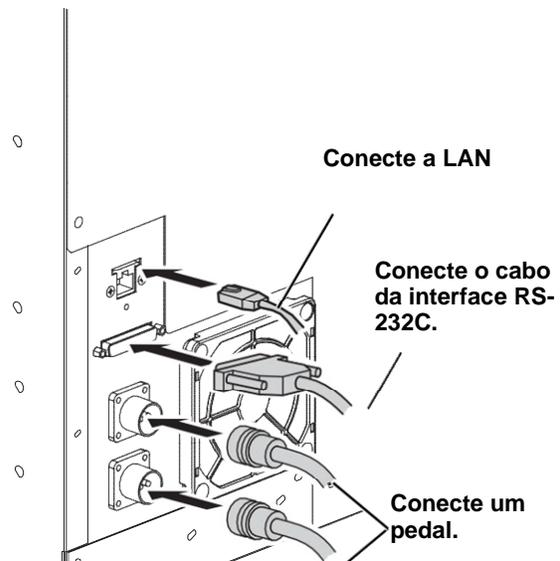
Conecte o cabo dos acessórios opcionais.



Conecte a LAN

Conecte o cabo da interface RS-232C.

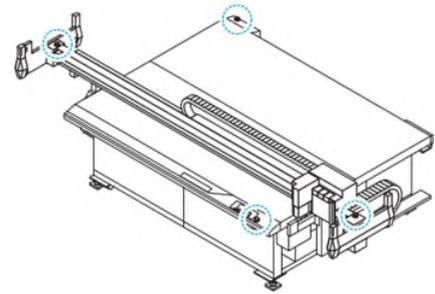
Conecte um pedal.



# Parada de Emergência

Em casos de emergência, a máquina pode ser parada em caráter emergencial.

Os botões de parada de emergência estão localizados em quatro posições na parte frontal e traseira da máquina.

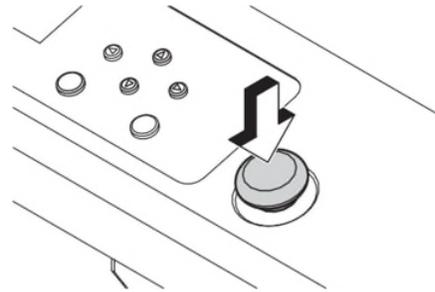


## Como Usar a Parada de Emergência

**1**

**Pressione um botão de parada de emergência.**

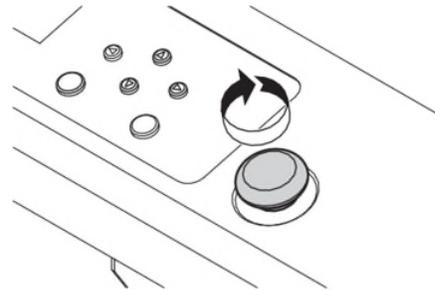
- A máquina para de funcionar.



## Reinicialização Após uma Parada de Emergência

**1**

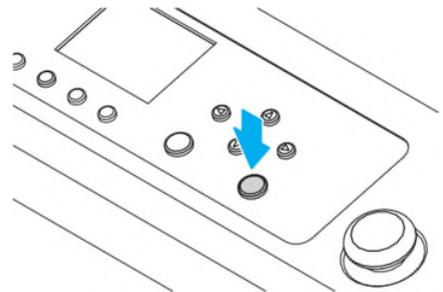
**Gire o botão de parada de emergência no sentido horário para destravá-lo.**



**2**

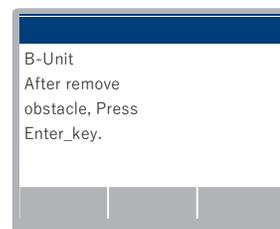
**Pressione [ENTER].**

- A máquina volta a funcionar.





- Se qualquer unidade de B a D permanecer abaixada após a reinicialização, será exibida uma mensagem de confirmação. Confirme que não haverá problema se a ferramenta for levantada e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].
- Se um cortador de corte em V estiver em uma mídia, remova o suporte de corte em V.



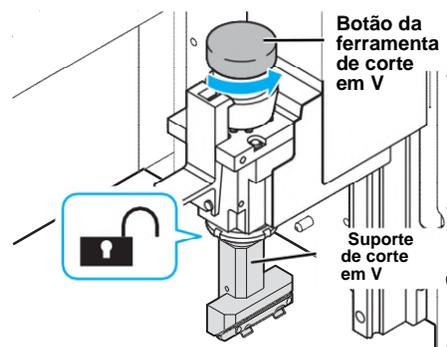
## Remoção do suporte de corte em V após uma parada de emergência

Use o procedimento a seguir para retomar a operação nos casos em que uma parada de emergência foi feita com a lâmina do cortador inserida na mídia.

# 1

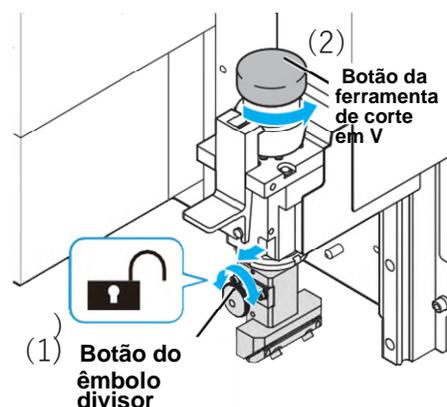
- 1** Segure o suporte de corte em V com a mão e gire o botão da ferramenta de corte em V na parte superior do suporte do rolamento no sentido anti-horário, visto de cima.

- Gire até a posição da marca de destravamento.



### ● Ao usar a ferramenta V45 TYPE-S ou a ferramenta VAS TYPE-S

- Puxe e gire o botão do êmbolo divisor para destravar e, em seguida, gire o botão da ferramenta de corte em V.



- 2** Depois de girar até destravar, pressione a tecla [ENTER] para iniciar a reinicialização.

- Depois que o eixo Z subir e parar, remova o suporte de corte em V destravado.
- Pressione a tecla [ENTER] novamente para mover o cabeçote para a posição final.

# Preparação do Painel de Corte

## Instalação das Guias de Trabalho

Instale as guias de trabalho para manter as mídias retas.  
Instale as guias de acordo com o tamanho da mídia, na posição desejada.

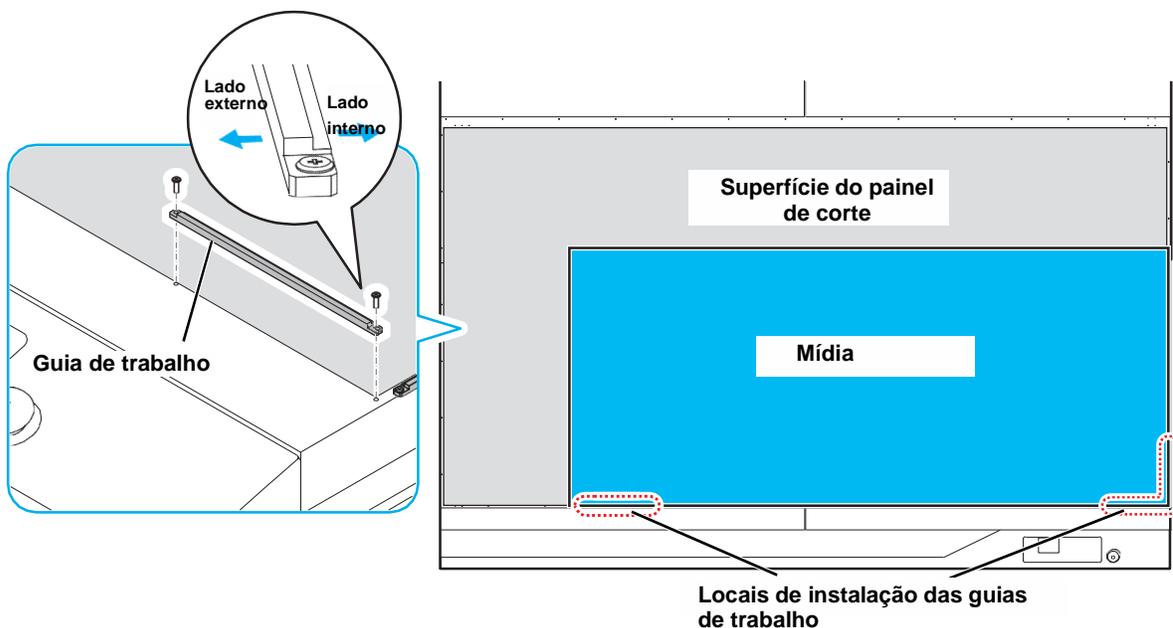


- Certifique-se de que as guias de trabalho estejam firmemente presas nos furos encontrados na superfície do painel de corte. O cabeçote pode entrar em contato com guias de trabalho soltas que não estejam presas com firmeza quando a máquina for ligada, o que pode causar danos.
- Essas são apenas guias para deixar as mídias retas. A precisão perfeita não é garantida.



- Certifique-se de verificar a orientação das guias de trabalho ao instalá-las. (Instale-as de modo que o lado recortado fique voltado para a parte interna da mesa).  
A instalação incorreta das guias de trabalho pode danificar a ferramenta.

- Instale as guias de trabalho nos furos nas seguintes posições na superfície do painel de corte.
- Instale as guias de trabalho ao longo das bordas do tapete.
- Instale as guias de trabalho em dois locais próximos à origem (fixas) e na extremidade mais distante do lado longo (para movimentação) para se adequar à mídia usada. Guiar o máximo possível para o lado externo facilitará a diminuição da inclinação.



# Modo Local/Remoto

Cada vez que [LOCAL] [REMOTE] é pressionado no painel de operação, alterna-se entre os modos local e remoto.

## Modo Local e Tela Correspondente

No modo local, é possível mover o cabeçote, definir várias funções da máquina e receber dados do computador. Todas as teclas estão disponíveis no modo local.



1

## Modo Remoto e Tela Correspondente

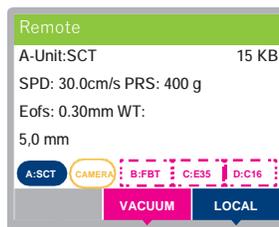
O modo remoto permite cortar ou desenhar os dados recebidos.

O visor mostra as condições de corte (ou desenho) e a quantidade de dados recebidos. A quantidade de dados indicada diminui a cada corte (ou traço).

As teclas [END/POWER], [VACUUM] e [LOCAL] no painel de operação são ativadas. No modo remoto, são exibidas as sete telas a seguir.

### Cortador giratório selecionado (unidade padrão)

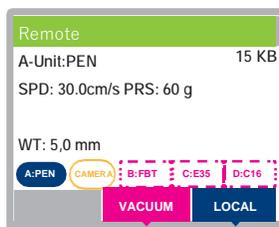
Esta é a tela do modo remoto quando a Unidade A é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e o cortador giratório (SCT) é selecionado como a ferramenta.



**SPD:** Velocidade de corte  
**PRS:** Pressão de corte  
**Eofs:** Valor de desvio  
**WT:** Espessura da mídia

### Caneta selecionada (unidade padrão)

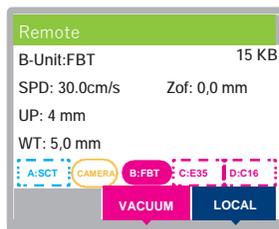
Esta é a tela do modo remoto quando a Unidade A é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e a caneta é selecionada como a ferramenta.



**SPD:** Velocidade de corte  
**PRS:** Pressão de corte  
**WT:** Espessura da mídia

### Ferramenta de lâmina plana selecionada (TUT)

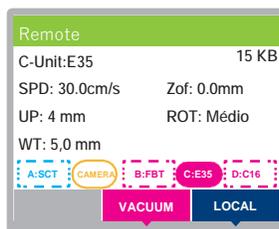
Essa é a tela do modo remoto quando a Unidade B, C ou D é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e a ferramenta de lâmina plana (FBT) é selecionada como ferramenta.



**SPD:** Velocidade de corte  
**Zof:** Valor de desvio da origem Z  
**UP:** Up height  
**WT:** Espessura da mídia

### Ferramenta elétrica alternativa selecionada (TUT)

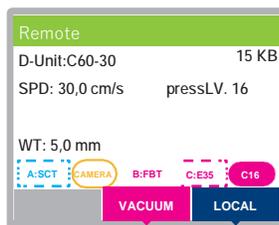
Essa é a tela do modo remoto quando a Unidade B ou C é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e a ferramenta elétrica alternativa (E12, E35, E60) é selecionada como ferramenta.



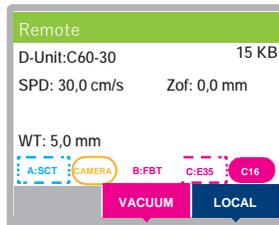
**SPD:** Velocidade de corte  
**Zof:** Valor de desvio da origem Z  
**UP:** Up height  
**ROT:** Nível de vibração da ferramenta alternativa  
**WT:** Espessura da mídia

### Ferramenta de vinco selecionada (TUT-15, TUT-30)

Essa é a tela do modo remoto quando a Unidade B, C ou D é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e a ferramenta de vinco (C16, C26, C60, C6A) é selecionada como ferramenta.



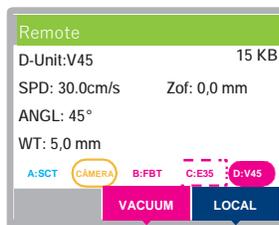
Para os níveis 1 a 31 do modo de pressão  
**Nível de pressão:**  
Com o TUT-15 montado: OFF, LV. 1 a 16  
Com o TUT-30 montado: OFF, LV. 16 a 31  
**WT:** Altura de trabalho



Com o modo de pressão desligado  
**SPD:** Velocidade de corte  
**Zof:** Valor de desvio da origem Z

### Ferramenta de corte em V selecionada (TUT)

Essa é a tela do modo remoto quando a Unidade B, C ou D é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e a ferramenta de corte em V (V45, VAS) é selecionada como ferramenta.



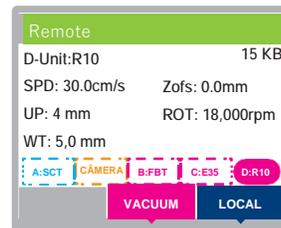
**SPD:** Velocidade de corte  
**Zof:** Valor de desvio da origem Z  
**ANGL:** ângulo da borda  
**WT:** Espessura da mídia



- Como a altura do corte em V não pode ser alterada de 5 mm, essa informação não é mostrada.

## Seleção da unidade de fresagem (R10)

Esta é a tela do modo remoto quando a Unidade D é selecionada em [Tool Select] na tela do modo local e a unidade de fresagem (R10) é selecionada como a ferramenta.



**SPD:** Velocidade de corte  
**Zof:** Valor de desvio da origem Z  
**UP:** Up height  
**ROT:** Rpm  
**WT:** Espessura da mídia

# Correspondência com as Especificações do Plotter

A máquina usa comandos MGL-3C.

Defina os comandos do software que está conectado à máquina como MGL-3C.

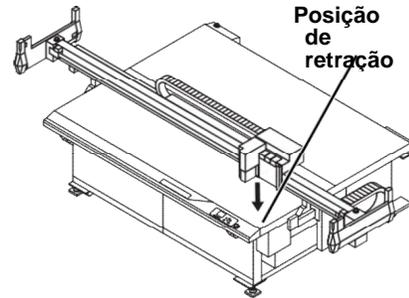


- A máquina só usa comandos MGL-3C. Os comandos não podem ser alterados no plotter.

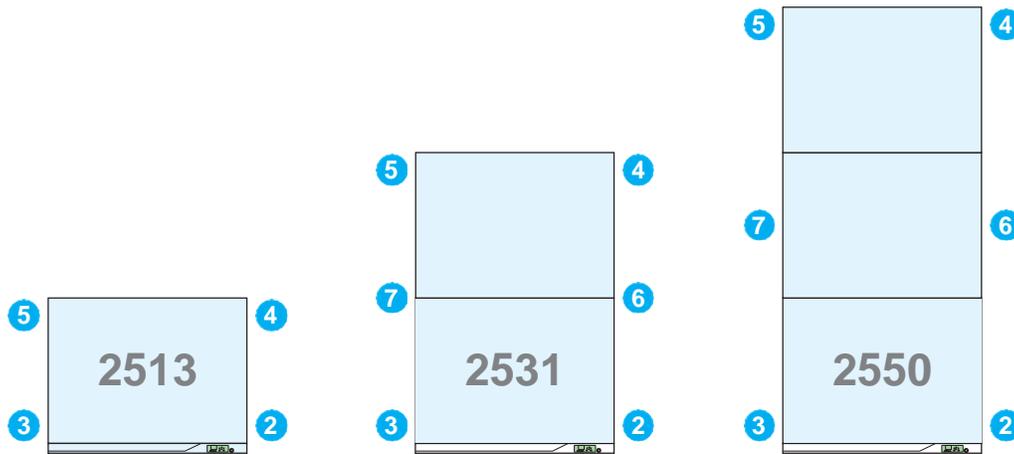
# Configuração da Retração Automática do Cabeçote

Defina a posição final do cabeçote após o término do corte (ou desenho) dos dados do computador.

Item	Valor de configuração
(1) Off	Não há retração automática.
(2) Lower right	Retrai para a posição inferior direita.
(3) Lower left	Retrai para a posição inferior esquerda.
(4) Upper right	Retrai para a posição superior direita.
(5) Upper left	Retrai para a posição superior esquerda.
(6) Middle right	Retrai para a posição do meio à direita (não aplicável ao CFX-2513).
(7) Middle left	Retrai para a posição do meio à esquerda (não aplicável ao CFX-2513).
(8) Drawing origin	Retrai até a origem do desenho.



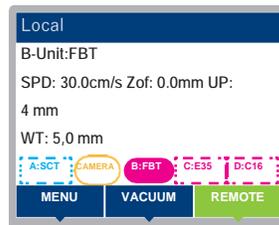
1



**Important!**

- Retraia para o meio no modo de alternância.
- As posições do meio à direita e à esquerda estão disponíveis apenas nos modelos CFX-2531 e CFX-2550 (não nos modelos CFX-2513).

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Draw] > [Auto View] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar a posição de retração e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: "OFF", "lower right", "lower left", "upper right", "upper left", "middle right", "middle left", "drawing origin"

**4** Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

# Configuração do Vácuo

## Ativação/Desativação do Desligamento Automático do Vácuo

Defina a operação de desligamento automático do vácuo.

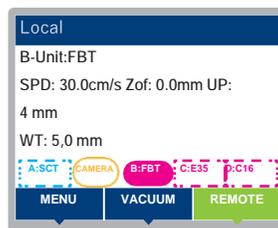
Item	Valor de configuração
Enable*1	Se a retração automática do cabeçote estiver ativada, o vácuo será desligado automaticamente depois que o cabeçote for retraído.
Disable	O vácuo permanece ligado mesmo após a retração do cabeçote.

\*1. O vácuo não é desligado automaticamente quando a retração automática do cabeçote é desativada.

**Hint!**

- Quando uma mídia é substituída durante o corte contínuo de marcas de identificação, o vácuo é desligado automaticamente, independentemente da configuração de retração automática do cabeçote.

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Draw] > [Vacuum Auto-Off] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar uma configuração e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: "Disable" (desativar), "Enable" (ativar)
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**4** Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Intertravamento entre a Tecla Remota e o Vácuo

O vácuo pode ser ligado/desligado automaticamente usando a tecla remota. (A tecla remota é [REMOTE] quando no modo local e [LOCAL] quando no modo remoto).

O corte sem o vácuo ligado pode fazer com que a mídia suba e interfira no corte. Isso pode ser evitado definindo [Vacuum Auto-On] como [Enable].

Item	Valor de configuração
Enable	O vácuo é ligado automaticamente quando o modo remoto é selecionado com a tecla remota. Observe que o vácuo é desligado quando a tecla remota é usada para alternar para o modo local.
Disable	A tecla de vácuo no painel de operação liga/desliga o vácuo.

**Hint!**

- Não tem efeito no modo contínuo ou alternado (permanece ligado ou desligado).

# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Draw] > [Vacuum Auto-On] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

# 3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

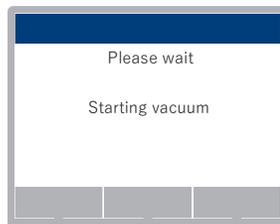
- Valores de configuração: "Disable" (desativar), "Enable" (ativar)
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

# 4

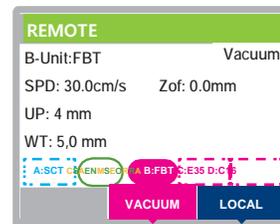
Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

**Hint!**

- Se o vácuo automático estiver ativado, quando o vácuo for mudado de desligado para ligado, haverá um atraso de tempo antes de a peça de trabalho ser automaticamente adsorvida. Durante o atraso, a seguinte tela será exibida (versão de firmware 1.8.0 ou posterior).



Ao mudar do modo local para o modo remoto



No modo remoto "Vacuum" será exibido no lado direito

# Configuração da Unidade da Câmera

As instruções de configuração para uma unidade de câmera conectada (opcional) são as seguintes.

## Visão Geral da Unidade da Câmera

Essa unidade opcional permite a montagem de uma câmera no cabeçote. As operações a seguir estão disponíveis quando a unidade está vinculada ao aplicativo da câmera (OBSCURAS). Consulte também o manual de instruções do OBSCURAS.

- Detecção de marcas de identificação livremente posicionáveis
- Detecção de bordas de trabalho
- Detecção de marcas de identificação mesmo para mídias que estejam significativamente inclinadas

## Limitações das marcas de identificação

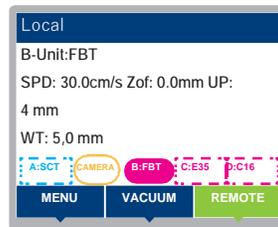
As marcas de identificação com as seguintes especificações podem ser detectadas pela unidade da câmera.

- Comprimento de cada lado: 10 mm
- Largura da linha: 1 mm

## Configurações da Câmera

Configure a câmera nas definições opcionais da máquina.

- 1** Na tela do modo local, selecione [MENU].



- 2** Selecione [Machine Setup] > [TP Detect Setup] > [Mark Detect] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- 3** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Camera] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

## Ajuste da Qualidade da Imagem da Câmera

Se o brilho periférico ou a coloração da mídia impedir a detecção, a qualidade da imagem da câmera deve ser ajustada. Para obter detalhes sobre o ajuste da qualidade da imagem, consulte o guia de funções do aplicativo da câmera (OBSCURAS).

# Capítulo 2

## Ferramentas



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve como montar ferramentas.

Uso de uma Combinação de Unidades.....	2-2	Montagem de um Cortador Alternativo.....	2-17
Combinação de Estações e Unidades .....	2-2	Montagem de uma Ferramenta de Vinco.....	2-22
Combinações de Unidades e Ferramentas .....	2-2	Montagem de uma Ferramenta de Corte	
Montagem das Ferramentas (Unidade Padrão).....	2-4	em V .....	2-26
Caneta .....	2-4	Montagem do Suporte de Mídia .....	2-34
Montagem de um Adaptador de Caneta.....	2-5		
Cortador giratório (opcional) .....	2-8		
Montagem das Ferramentas (Unidade Padrão).....	2-10		
Estrutura da Unidade Tangencial (TUT).....	2-10		
Montagem da Unidade Tangencial.....	2-11		
Montagem da Ferramenta de Lâmina			
Plana.....	2-14		

# Uso de uma Combinação de Unidades

Este capítulo descreve os procedimentos para acoplar unidades (padrão e tangencial) a cada uma das estações A a D e para ajustar as ferramentas.

## Combinação de Estações e Unidades

As unidades tangenciais podem ser montadas somente nas estações B, C ou D. No entanto, se as ferramentas elétricas alternativas E12, E35 ou E60 forem montadas em uma unidade tangencial, a unidade poderá ser montada somente na estação B ou C.

A unidade de fresagem pode ser montada somente na estação D.

**Hint!**

- A unidade padrão não pode ser removida. Ela pode ser iniciada independentemente de haver ou não um suporte montado.
- As estações B, C e D podem ser iniciadas mesmo que nenhuma unidade esteja instalada. (Uma tampa deve ser instalada nas estações que não forem usadas).

## Combinações de Unidades e Ferramentas

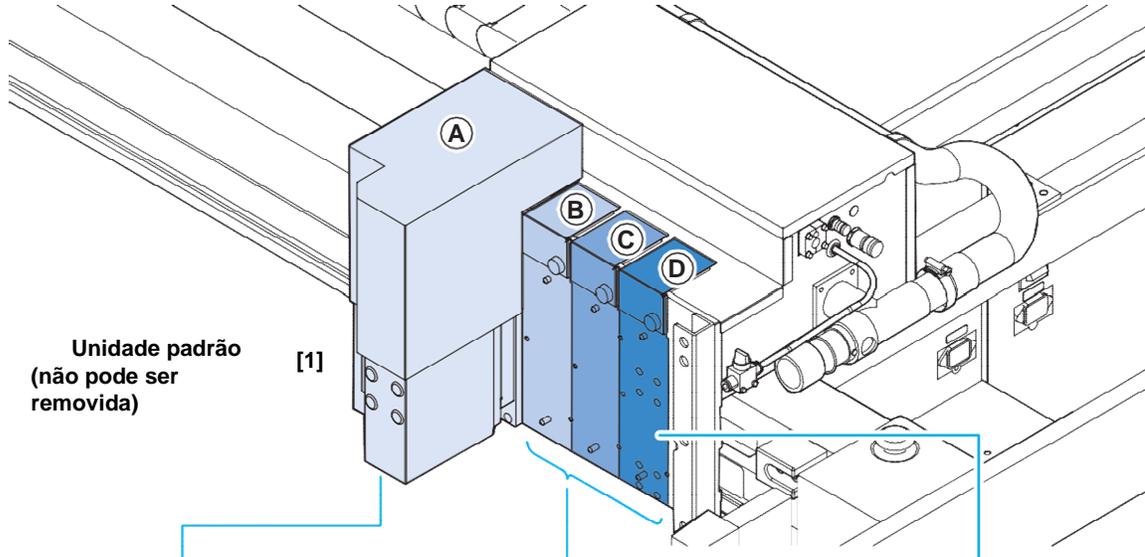
As ferramentas a seguir podem ser usadas em combinação com as unidades da máquina.

Unidade		Ferramentas montáveis	
Unidade padrão [1]		Suporte para cortador giratório, suporte para caneta esferográfica, suporte para caneta disponível comercialmente (P.2-4)	
Unidade tangencial [3] (opcional)	TUT-15, TUT-30	Ferramenta de lâmina plana FBT [5]	Suporte para lâmina de corte plana [10] T04, T06 (P.2-14)
		Ferramenta elétrica alternativa E12, E35, E60 [6]	Suporte para lâmina de corte alternativa [11] S06, M06, L06, S10 (P.2-17)
		Ferramenta de vinco C16, C26, C60 [7]	Ferramenta de rolete de vinco [12] C16, C26, C60 (P.2-22)
		Ferramenta de corte em V V45, VAS [8]	Suporte de corte em V [13] V45, VAS (P.2-26)
	TUT-30 apenas	Ferramenta de vinco em forma de barco C6A [9]	Ferramenta de vinco [14] C6A (P.2-22)
Unidade de fresagem [4] (opcional)	Fresa [15]	R10 (P.2-32)	

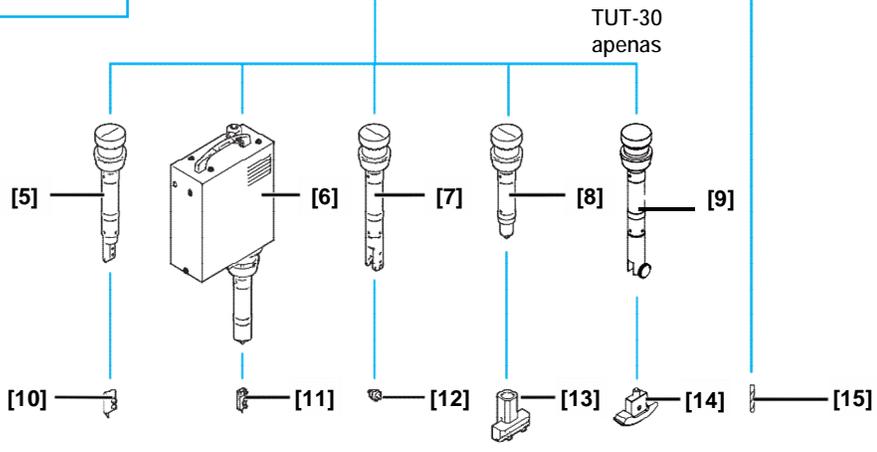
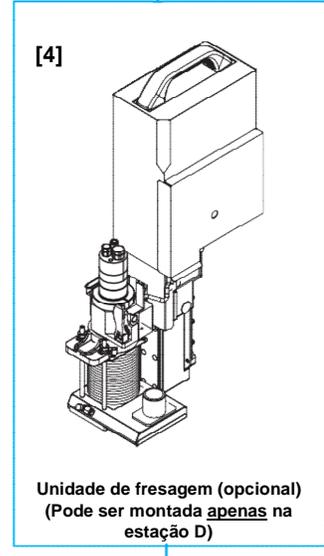
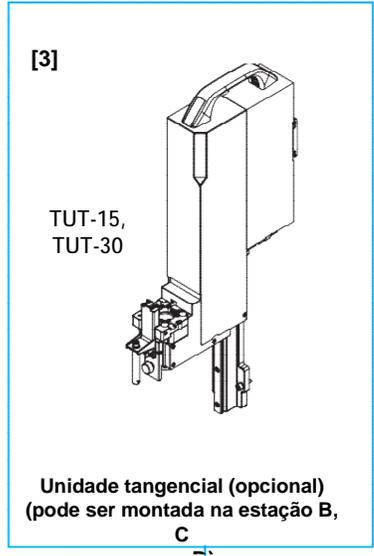
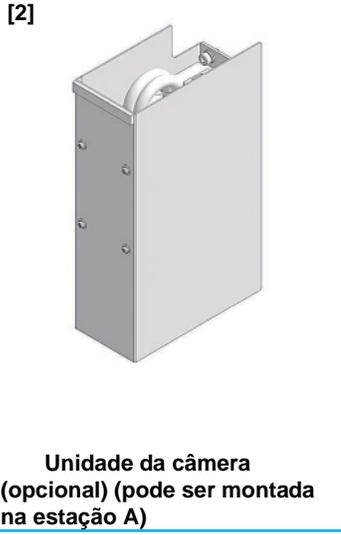
Estação

Unidades

Ferramentas



Unidade padrão  
(não pode ser  
removida) [1]



2

# Montagem das Ferramentas (Unidade Padrão)

As seguintes ferramentas podem ser montadas na unidade padrão

- Caneta
- Cortador giratório (fornecido)

## Adaptador de caneta

- Deve ser sempre deixado ligado.
- O ajuste deve ser repetido na sequência a seguir se o adaptador de caneta tiver sido removido ou montado. Isso é essencial se a precisão posicional e dimensional for necessária.

- (1)  P.4-9 "Alinhamento da Posição do Ponteiro"
- (2)  P.5-16 "Alinhamento da Posição de Detecção das Marcas de Identificação"
- (3)  P.3-28 "Ajuste de desvio (unidade tangencial)"  
 P.6-11 "Ajuste da unidade de fresagem R10"



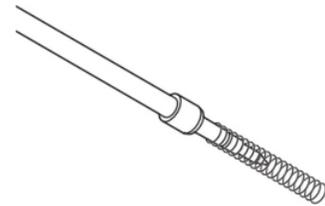
- A não realização do ajuste de desvio pode resultar em problemas como o desvio entre as posições de corte da ferramenta e o desvio da posição de corte ao usar marcas de identificação.

## Caneta

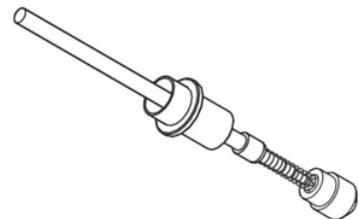
### Montagem de uma caneta no suporte para caneta esferográfica

Monte a caneta padrão fornecida da seguinte forma.

- 1** Coloque a mola sobre a ponta da caneta.



- 2** Monte no suporte da caneta enquanto pressiona a mola na tampa.



- 3** Com o suporte da caneta montado no adaptador de caneta, monte-o na estação A (  P.2-5)

## Montagem de um Adaptador de Caneta

**1**

Insira o suporte para caneta esférica ou o suporte para cortador giratório no adaptador de caneta A.



Adaptador de caneta A

**2**

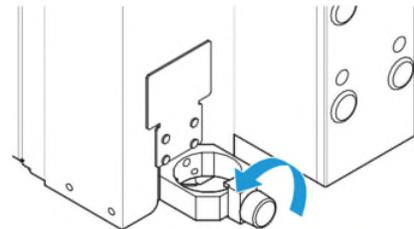
Monte o adaptador de caneta B.



Adaptador de caneta B

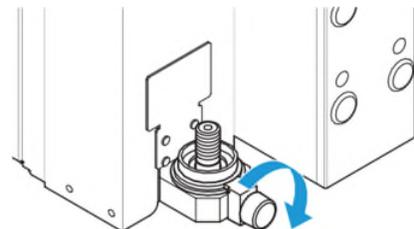
**3**

Gire o parafuso da estação A para afrouxar o suporte para caneta.



**4**

Carregue o adaptador de caneta e gire o parafuso para apertar.



**2**

## Instalação de tampas

As tampas são usadas para proteger as mídias e mesas.  
Remova as tampas nos seguintes casos.

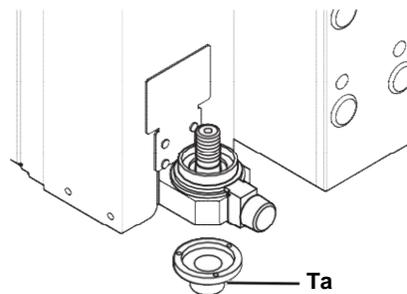
- Ao usar canetas
- Ao usar cortadores giratórios
- Durante o ajuste da ferramenta



• Deixe as tampas instaladas quando a medição da espessura for detectada automaticamente.

**1**

Instale a tampa por baixo.



## Montagem de uma caneta no adaptador de caneta universal (opcional)

O adaptador de caneta universal (opcional) permite o uso de canetas disponíveis comercialmente.

**1**

Remova a tampa da caneta a ser montada.

**2**

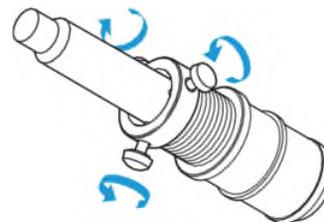
Solte a contraporca (parte prateada) e, em seguida, estenda o adaptador de caneta universal.

Contraporca



**3**

Solte os parafusos de fixação (3) e insira a caneta.



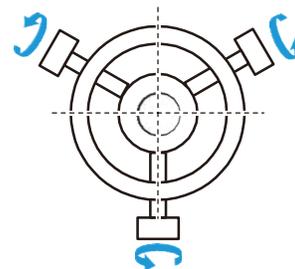
**4**

Aperte cada parafuso de fixação na mesma quantidade, de modo que a caneta seja mantida no lugar com a ponta centralizada.

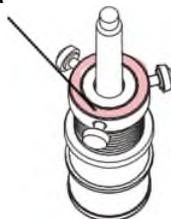
- Ajuste a caneta conforme necessário para centralizá-la, conforme visto diretamente de cima.

**Important!**

- Use a guia dentro do adaptador para canetas com diâmetro pequeno (12 mm ou menos).



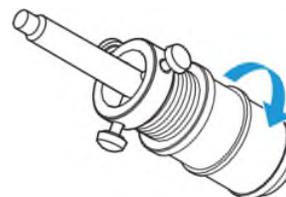
Guia



**2**

**5**

Retraia o adaptador de caneta de modo que a ponta fique estendida até entrar em contato com a tampa.



**6**

Aperte a contraporca.



**7**

Monte o adaptador de caneta universal na estação A.

- Consulte a etapa 3 e seguintes em P.2-5 "Montagem de um Adaptador de Caneta".

**Important!**

- Remova a tampa antes de usar. Consulte também as instruções a seguir. (P.2-6)

## Canetas marcadoras compatíveis com a série CFX

Para obter detalhes, consulte "Canetas Marcadoras Compatíveis com a Série CFX" (P.9-27).

## Cortador giratório (opcional)



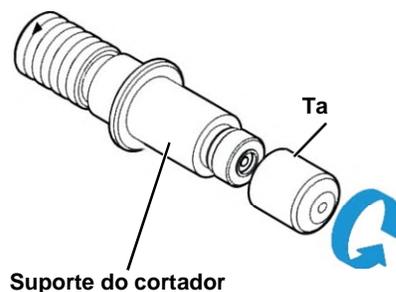
- Manuseie com cuidado para evitar ferimentos causados pela lâmina. Para maior segurança, use as pinças incluídas.
- O cortador giratório é adequado para cortar onde a folha adesiva ou o papel base precisa ser deixado para trás. Se a lâmina do cortador for inserida até a superfície do feltro, há o risco de ela ficar dentro do feltro, resultando em ferimentos ou danos.
- Recomenda-se que a ferramenta de lâmina plana (FBT) seja usada para cortes em que a lâmina do cortador seja inserida até a superfície do feltro.

### Instalação das lâminas de corte giratórias

Instale a lâmina de corte giratória no suporte para cortador giratório.

#### 1 Remova a tampa do suporte do cortador.

- Gire na direção indicada pela seta na figura.

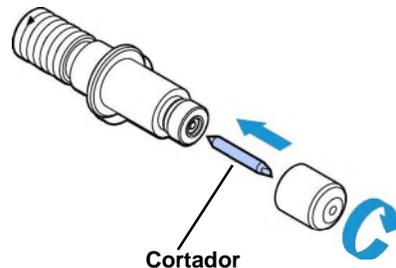


#### 2 Insira o cortador no suporte do cortador.

- Use uma pinça para inserir a lâmina.

**Important!**

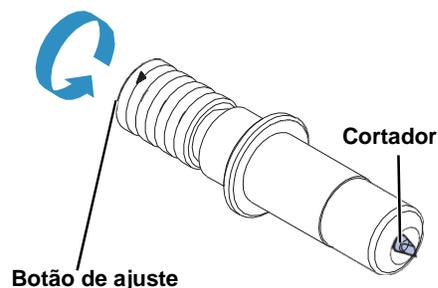
- Carregue a lâmina com a ponta da lâmina virada para cima.



#### 3 Prenda a tampa girando na direção indicada pela seta na figura.

#### 4 Gire o botão de ajuste para ajustar a quantidade de protrusão da ponta da lâmina.

- Gire o botão de ajuste no sentido indicado pela seta na figura para expor a lâmina do cortador. (0,5 mm por volta)



---

**5**

**Fixe o suporte para cortador giratório no adaptador de caneta e monte-o na unidade padrão**

( P.2-5 "Montagem de um Adaptador de Caneta").

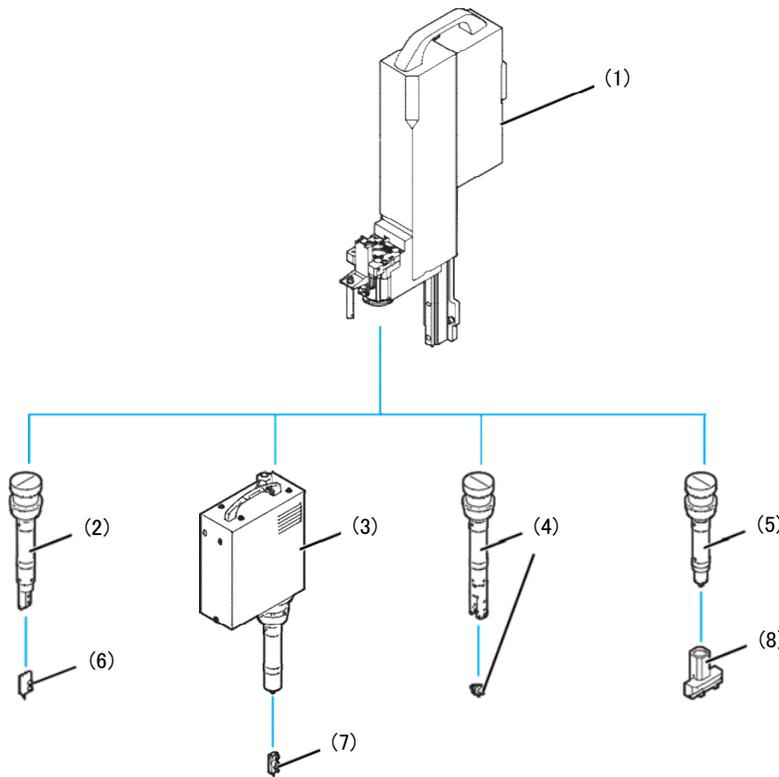
---

**2**

# Montagem das Ferramentas (Unidade Tangencial)

## Estrutura da Unidade Tangencial (TUT)

Qualquer uma das ferramentas a seguir pode ser montada na unidade tangencial.



Nº	Nome	Abreviação ou tipo	Pág. de referência
(1)	Unidade tangencial	TUT-15, TUT-30	P.2-11
(2)	Ferramenta de lâmina plana	FBT	P.2-16
(3)	Ferramenta elétrica alternativa	E12, E35, E60	P.2-19
(4)	Ferramenta de vinco	C16, C26, C60, C6A	P.2-22
(5)	Ferramenta de corte em V	V45, VAS	P.2-27
(6)	Suporte para lâmina de corte plana	T4, T6	P.2-14
(7)	Suporte para lâmina de corte alternativa	S06, M06, L06, S10	P.2-17
(8)	Suporte para cortador de corte em V	V45, VAS	P.2-26

## Montagem da Unidade Tangencial

Para montar as lâminas, utilize apenas ferramentas originais Mimaki. O uso de outras ferramentas pode resultar em uma detecção imprecisa da borda de corte.

Ferramenta	Comprimento da lâmina correspondente
FBT	24,8 a 45 cm
E12	28 a 65,2 cm
E35	28 a 65,2 cm
E60	28 a 65,2 cm



- Por segurança, certifique-se de desligar a energia da unidade principal antes de realizar este trabalho. (Não tente montar ou remover quando a energia estiver ligada. Caso contrário, o equipamento poderá ser danificado).
- Por segurança, certifique-se de remover a ferramenta antes de remover ou instalar a unidade. (Há risco de ferimentos se a lâmina for deixada ligada).
- Aguarde pelo menos 30 segundos antes de ligar a máquina novamente após ela ter sido desligada. A não observância destas instruções pode resultar em mau funcionamento.

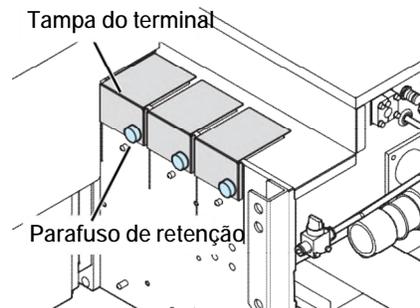
2

### Instalação da unidade tangencial

**1** Desligue a unidade principal.

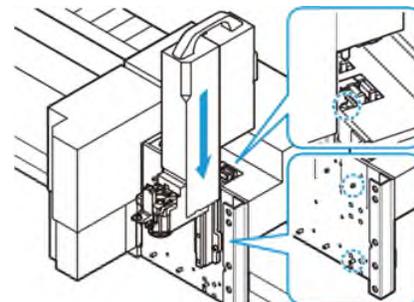
**2** Remova a tampa do terminal da estação onde será montada a unidade tangencial.

- Remova o parafuso de retenção.



**3** Usando a ranhura do cabeçote como guia, insira a unidade tangencial na estação a partir de cima e abaixe-a lentamente.

- Insira o pino de posicionamento (1) na estação pela parte traseira da unidade tangencial.
- Insira os pinos de posicionamento (2) da estação nas ranhuras da unidade tangencial.



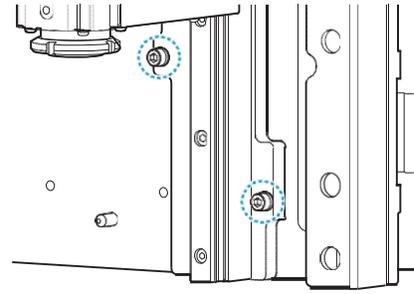
**Important!**

- Certifique-se de que a superfície de montagem esteja livre de poeira e outros detritos.

---

**4**

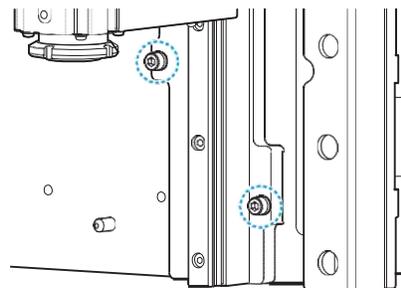
Usando a chave sextavada fornecida, gire os dois parafusos da unidade para fixá-la no lugar.



## Remoção da unidade tangencial

**1** Desligue a unidade principal.

**2** Usando a chave sextavada fornecida, gire os dois parafusos da unidade para removê-la.

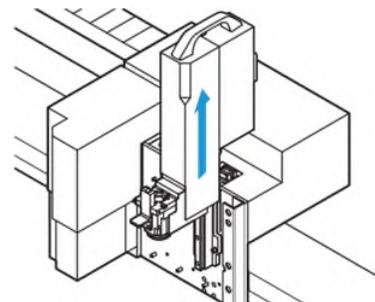


**3** Puxe a unidade tangencial para fora da estação, segurando-a com as duas mãos, e levante-a lentamente.

- A unidade tangencial é pesada. Segure-a com as duas mãos e levante-a lentamente.

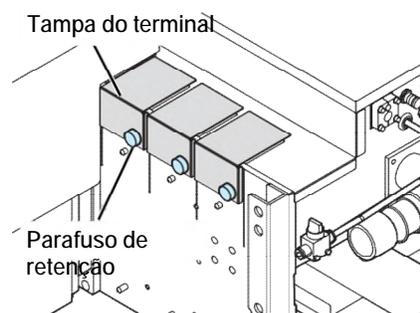


- Tome muito cuidado ao executar essa tarefa para garantir que a unidade não entre em contato com a unidade A ou com as unidades tangenciais adjacentes, causando acidentes.



**4** Monte a tampa do terminal na estação da qual a unidade tangencial foi removida.

- Prenda com o parafuso de retenção.



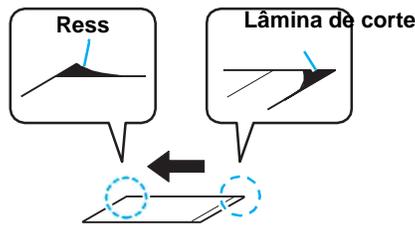
## Montagem da Ferramenta de Lâmina Plana



- Sempre use luvas de segurança ao manusear ferramentas e lâminas de corte. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.
- Repita a detecção da borda de corte (P.3-15) se a lâmina tiver sido substituída.



- Monte a lâmina de modo que ela fique voltada para a direção mostrada na figura abaixo.



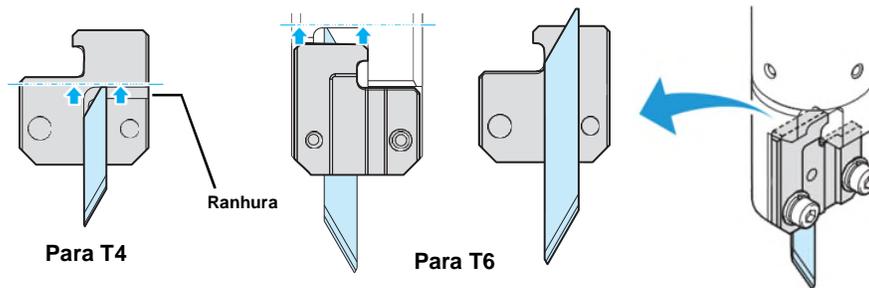
- Ao montar uma lâmina de aço rápido NT, use o lapidador manual fornecido para esmerilhar a borda de corte e o ressalto. O esmerilhamento do ressalto permite a montagem correta no suporte. O esmerilhamento (arredondamento) da borda de corte aumenta a durabilidade. Esmerilhe a borda de corte aproximadamente 5 a 20 vezes, verificando a quantidade esmerilhada.



## Montagem da lâmina plana



- É necessário um suporte para lâmina plana para montar uma lâmina plana.
- Os suportes para lâmina plana estão disponíveis para os tipos T4 e T6. (Para o T4, o suporte tem uma ranhura quando visto de lado. Se for usado o suporte errado, a lâmina não ficará no lugar e o corte será instável).



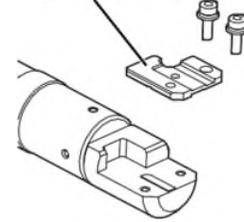
Forma		
Suporte	M215334 Suporte para lâmina T4	M215335 Suporte para lâmina T6
Lâminas utilizadas	SPB-0008 Lâmina revestida de titânio 45° / SPB-0030 Lâmina para folha de PVC de baixa pressão/ SPB-0047 Lâmina revestida de titânio 30° / SPB-0050 Lâmina revestida de titânio 30° / SPB-0045 Lâmina de carboneto 30° / SPB-0043 Lâmina de aço rápido 30° / SPB-0080 Lâmina de carboneto 30° DLC / SPB-0081 Lâmina de carboneto 45° DLC / Lâmina de carboneto 45° (25L)	Lâmina de design de carboneto 30° / Lâmina de chapa de junção

**1**

Usando a chave sextavada (2,5 mm) fornecida, aperte temporariamente os parafusos de fixação para prender o suporte para lâmina plana à ferramenta de lâmina plana.

- Selecione um suporte adequado à lâmina que será montada.

Suporte para lâmina plana



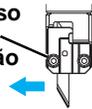
**2**

Insira a lâmina de corte plana no suporte para lâmina de corte plana até que ela se apoie firmemente contra ela.

- Para maior segurança, use as pinças incluídas.
- Observe a direção da lâmina.

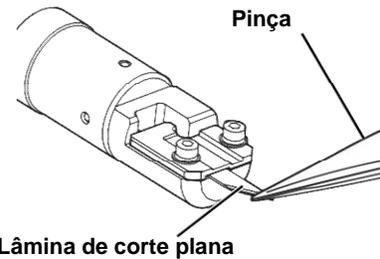


Parafuso de retenção



Insira de modo que a borda da lâmina fique voltada para a esquerda ao visualizar a ferramenta de lâmina plana, conforme mostrado na figura.

Pinça



Lâmina de corte plana

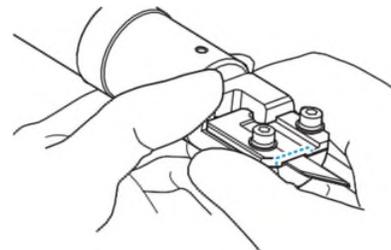
**2**

**3**

Certifique-se de que a lâmina não esteja passando por cima da ranhura.

Important!

- O aperto incorreto dos parafusos de fixação enquanto a lâmina estiver passando sobre a ranhura pode deformar a lâmina.

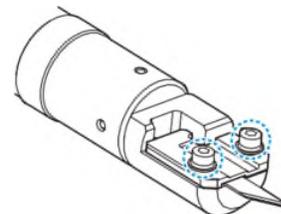


**4**

Usando a chave sextavada fornecida (2,5 mm), aperte os parafusos de fixação para prender a lâmina.

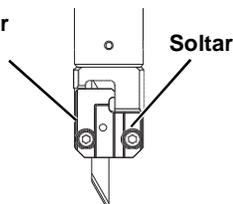
Hint!

- Ao substituir a lâmina, a lâmina pode ser removida soltando apenas o parafuso do lado direito. Não é preciso soltar o parafuso do lado esquerdo. Os dois parafusos só precisam ser removidos ao substituir o retentor da lâmina do cortador.



Para substituição da lâmina

Não soltar



Soltar

## Montagem da Ferramenta de Lâmina Plana



- Mesmo que apenas a lâmina de corte tenha sido substituída, certifique-se de usar [Tool Exchange] para detectar a lâmina de corte (☞ P.3-15). Se o procedimento não for seguido, há o risco de a profundidade de corte mudar, podendo danificar a lâmina de corte ou o equipamento ou causar ferimentos.

**1**

Monte uma lâmina plana no suporte para lâmina plana (☞ P.2-14).

**2**

Monte a unidade tangencial na estação (☞ P.2-11).

**3**

Selecione [Menu] > [Tool] > [Tool Exchange].

- A mensagem [Move the head to the Right edge.] é exibida. (Essa tela não aparecerá se o cabeçote já estiver na extremidade direita.)

**4**

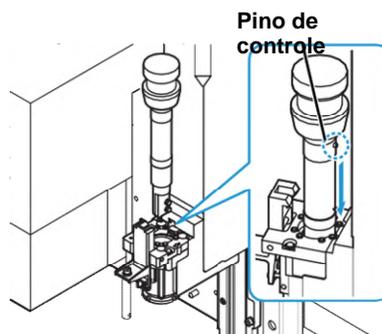
Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a extremidade direita.

**5**

Quando o cabeçote estiver parado, monte a ferramenta de lâmina plana na unidade tangencial a partir de cima.

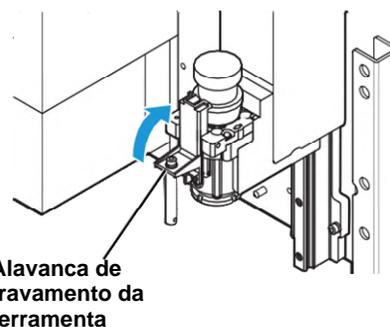
- Encaixe o pino de controle da ferramenta de lâmina plana



**6**

Abaixe a alavanca de travamento da ferramenta da unidade tangencial e insira a ferramenta de lâmina plana na abertura até o fim.

- Depois de inserida até o fim, levante a alavanca de travamento da ferramenta para prender a ferramenta de lâmina plana.



**7**

Depois que a ferramenta tiver sido montada, pressione a tecla [ENTER].

- A operação de reinicialização é iniciada.

**8**

Execute a detecção da borda de corte (☞ P.3-15).



- Sair do menu [Tool Exchange] muda todas as ferramentas para a borda de corte não detectada.

## Montagem de um Cortador Alternativo

O cortador alternativo pode ser montado na estação B ou C. Para obter detalhes, consulte "Combinação de Estações e Unidades" na página 2."

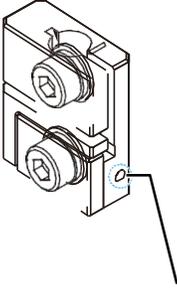
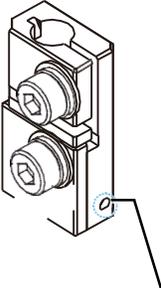
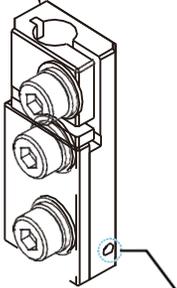
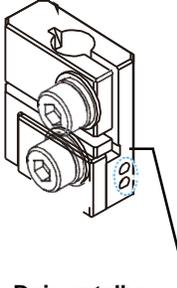


- Sempre use luvas de segurança ao manusear ferramentas e lâminas de corte. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.
- Repita a detecção da borda de corte (P.3-15) se a lâmina tiver sido substituída.

### Instalação de uma lâmina de corte alternativa



- É necessário um suporte para cortador alternativo para montar um cortador alternativo.
- Os vários tipos de suportes para cortador alternativo são diferenciados por seu formato e pelo número de entalhes na lateral. Consulte a tabela abaixo para selecionar o suporte apropriado para a lâmina utilizada.

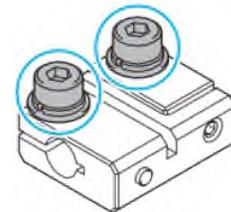
Forma	 <b>Um entalhe</b>	 <b>Um entalhe</b>	 <b>Um entalhe</b>	 <b>Dois entalhes</b>
Suporte	SPA-0343 Suporte para cortador alternativo S06	SPA-0344 Suporte para cortador alternativo M06	SPA-0345 Suporte para cortador alternativo L06	SPA-0346 Suporte para cortador alternativo S10
Lâminas utilizadas	SPB-0075 Lâmina de carboneto 7 x5 SPB-0064 Lâmina de carboneto 2°	SPB-0055 Lâmina de 20 mm SPB-0065 Lâmina de carboneto 17°	SPB-0077 Lâmina de carboneto 25 x5 SPB-0078 Lâmina de carboneto 25x5_DLC	SPB-0094 Lâmina de corte alternativa S10 Carboneto 2° x60 mm
Obs.	Para lâmina de 0,6 mm de espessura: Um entalhe	Para lâmina de 0,6 mm de espessura: Um entalhe	Para lâmina de 0,6 mm de espessura: Um entalhe	Para lâmina de 1,0 mm de espessura: Dois entalhes

**1**

Usando a chave sextavada fornecida (2,5 mm), solte os parafusos de fixação do suporte do cortador.



- Não aperte os parafusos superiores até que estejam fixados na ferramenta alternativa. O aperto acidental pode deformar ou danificar o grampo.

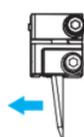


**2**

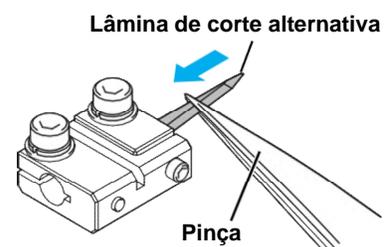
Insira a lâmina de corte alternativa totalmente no suporte do cortador.



- Para maior segurança, use as pinças incluídas.
- Observe a direção da lâmina.



Insira a lâmina de modo que ela fique à esquerda dos parafusos.



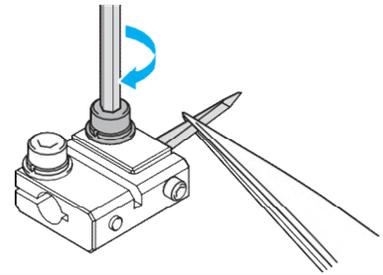
**2**

**3****Segure a lâmina de corte com uma pinça enquanto aperta temporariamente os parafusos.**

- Aperte temporariamente os parafusos de modo que apenas uma leve pressão seja aplicada às arruelas de pressão dos parafusos.



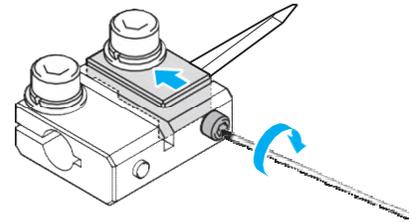
- Não aperte os parafusos superiores até que estejam fixados na ferramenta alternativa. O aperto acidental pode deformar ou danificar o grampo.

**4****Aperte os parafusos de fixação sextavados laterais (1 mm).**

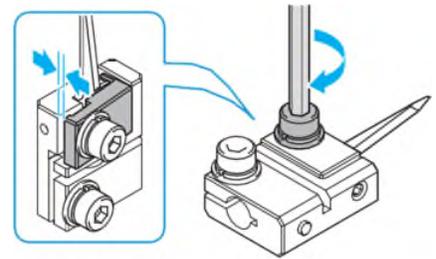
- O parafuso de fixação lateral não está incluído nos suportes M06/L06. Essa etapa é realizada somente ao usar suportes S06/S10.
- O suporte da lâmina de corte agora segura a lâmina.

**Important!**

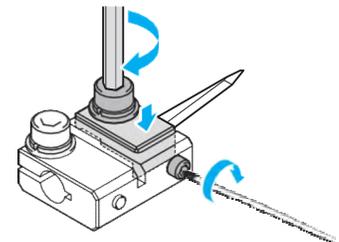
- Use a chave de fenda sextavada fornecida. O uso de outra chave sextavada ou de outras ferramentas pode danificar a lâmina.

**5****Aperte completamente os parafusos apertados temporariamente na etapa 3.****Important!**

- Certifique-se de que o suporte da lâmina de corte não esteja se elevando.

**6****Se o suporte da lâmina de corte estiver se levantando, solte temporariamente os parafusos de fixação sextavados laterais.****7****Pressione o suporte para baixo ao apertar novamente os parafusos de fixação sextavados, em seguida, reaperte totalmente os parafusos.**

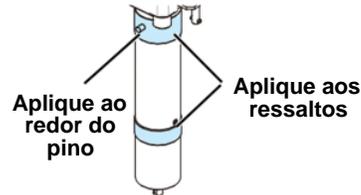
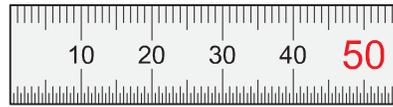
- O parafuso de fixação lateral não está incluído nos suportes M06/L06. Essa etapa é realizada somente ao usar suportes S06/S10.



## Montagem da Ferramenta Elétrica Alternativa e do Suporte para Cortador Alternativo

**Important!**

- Aplique levemente a graxa fornecida antes de montar a ferramenta elétrica alternativa. Aplique aproximadamente 0,05 g de graxa em cada uma das partes superior e inferior.



- Aproximadamente uma vez a cada duas semanas, desconecte a unidade elétrica alternativa da TUT, limpe as áreas lubrificadas e reaplique a graxa.



- Mesmo que apenas a lâmina de corte tenha sido substituída, certifique-se de usar [Tool Exchange] para detectar a lâmina de corte (☞ P.3-15). Se o procedimento não for seguido, há o risco de a profundidade de corte mudar, podendo danificar a lâmina de corte ou o equipamento ou causar ferimentos.

**1**

Monte a unidade tangencial na estação (☞ P.2-11).

**2**

Selecione [Menu] > [Tool] > [Tool Exchange].

- A mensagem [Move the head to the Right edge.] é exibida. (Essa tela não aparecerá se o cabeçote já estiver na extremidade direita.)

**3**

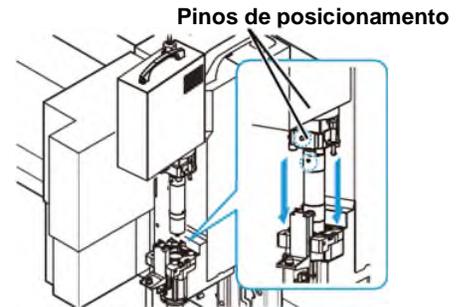
Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a extremidade direita.

**4**

Quando o cabeçote estiver parado, monte a ferramenta elétrica alternativa na unidade tangencial a partir de cima.

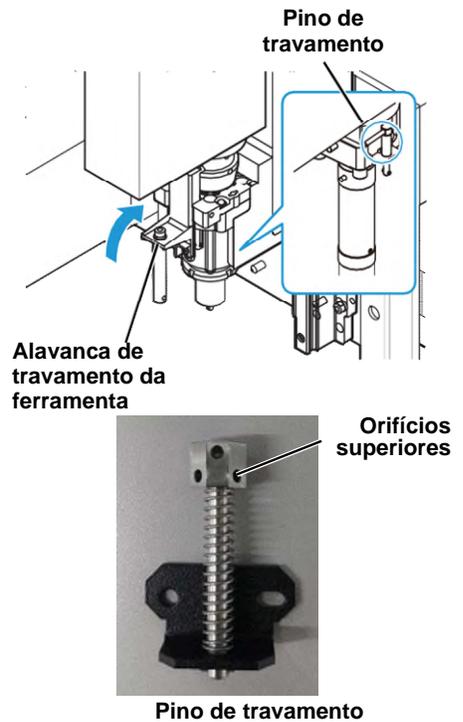
- Insira os pinos de posicionamento da ferramenta elétrica alternativa na ranhura da unidade tangencial.



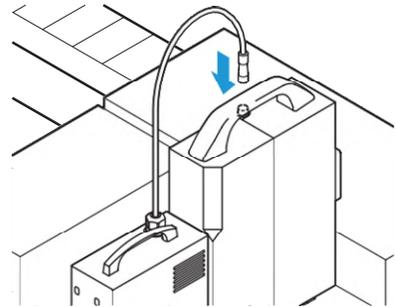
**2**

**5****Abaixe a alavanca de travamento da ferramenta da unidade tangencial e insira a ferramenta elétrica alternativa na abertura até o fim.**

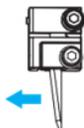
- Depois de inserida até o fim, levante a alavanca de travamento da ferramenta para prender a ferramenta elétrica alternativa.
- Pressione e gire os pinos de travamento na lateral de ambas as extremidades em 90° para fixá-las
- Se esse procedimento for difícil devido à proximidade dos pinos de travamento com as outras unidades, insira a chave de fenda sextavada nos orifícios superiores dos pinos.

**6****Conecte o cabo do conector da ferramenta elétrica alternativa na unidade tangencial.**

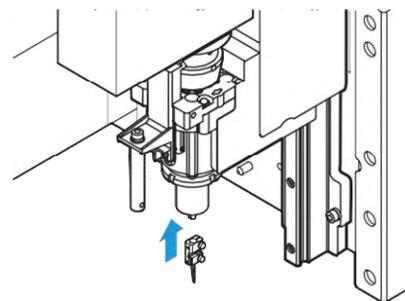
- Gire a trava do cabo do conector para prendê-lo.

**7****Monte a lâmina de corte alternativa no suporte para cortador alternativo (P.2-17).****8****Monte o suporte para cortador alternativo, alinhando-o com a ranhura na extremidade da ferramenta elétrica alternativa.**

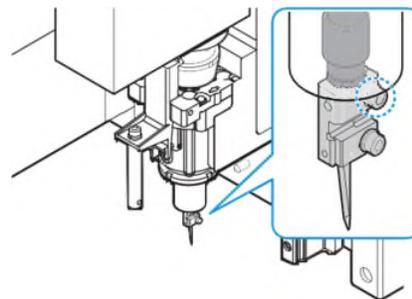
- Por segurança, use as pinças incluídas.
- Observe a direção da lâmina.



Insira a lâmina de modo que ela fique à esquerda dos parafusos.



- 9** Usando a chave sextavada fornecida, aperte os parafusos de fixação para prender o suporte para cortador alternativo.



- 10** Depois que a ferramenta tiver sido montada, pressione a tecla [ENTER].  
• A operação de reinicialização é iniciada.

- 11** Execute a detecção da borda de corte (👉 P.3-15).

**Important!**

- Sair do menu [Tool Exchange] muda todas as ferramentas para a borda de corte não detectada.

## Montagem de uma Ferramenta de Vinco

Consulte a tabela abaixo para obter as condições de configuração inicial ao usar a ferramenta de vinco.



- Se o vinco for realizado com uma profundidade de entrada a partir da superfície de trabalho que exceda significativamente o valor recomendado, o rolete de vinco poderá ficar preso na mídia, soltar-se do suporte da ferramenta e danificar o equipamento ou causar ferimentos.
- No FW v3.0.0 ou posterior, se uma profundidade de entrada a partir da superfície da mídia for excedida durante o vinco, o limite de posição de descida Z será ativado e pausará temporariamente o vinco.

Ferramenta de vinco : Profundidade de entrada que afeta o limite de posição de descida Z	
Ferramenta	Profundidade de entrada a partir da superfície da mídia [mm]
C16	1.9 ou posterior
C26	6.9 ou posterior
C60	23.9 ou posterior
C6A	7.0 ou posterior

- Se o limite da posição de descida Z for excedido, recomenda-se enfaticamente a limpeza dos dados e a revisão das condições de corte, embora também seja possível retomar o vinco. (P.2-25)
- Tenha cuidado, pois a ponta de uma ferramenta em forma de barco pode ficar quente sob condições de corte de alta carga por um longo período.

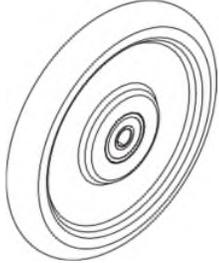
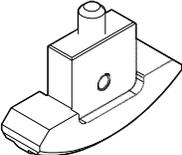
**Hint!**

- A tabela abaixo mostra as condições de corte recomendadas, mas os resultados podem variar significativamente dependendo do ambiente operacional e das condições da mídia. Defina as condições de corte enquanto confirma os resultados reais de vinco.
- Para obter informações sobre como definir o vinco para cada direção de ranhura, consulte os detalhes a seguir no “Capítulo 5 Dicas úteis” no “Guia de Referência do FineCut”.
  - Corte de objetos por cor
  - Corte de objetos por camada
  - Especificação da sequência de saída e das ferramentas por cor/camada
  - Definição das condições de saída por cor/camada

Mídia	Espessura	Ferramenta recomendada	Controle de posição				Controle de pressão		
			Velocidade [cm/s]	Ranhuras	Altura do tapete [mm]	Profundidade de entrada da superfície da mídia [mm]	Velocidade [cm/s]	Ranhuras	Pressão [Lv]
Ranhura E	1,5 mm	C16	30	Paralelas	0,8	0,7	-	-	-
			30	Perpendiculares	0,5	1	-	-	-
Ranhura B	3 mm		30	Paralelas	2	1	-	-	-
			30	Perpendiculares	1,4	1,6	-	-	-
Ranhura A	5 mm	C26	30	Paralelas	3,7	1,3	-	-	-
			30	Perpendiculares	3	2	-	-	-
Ranhura AB	8 mm	C60	30	Paralelas	5	3	-	-	-
			30	Perpendiculares	4,1	3,9	-	-	-
Ranhura AA	10 mm		30	Paralelas	6,5	3,5	30	Paralelas	11
			30	Perpendiculares	4,5	5,5	30	Perpendiculares	13
Plástico corrugado	5 mm	C26	30	Paralelas	2	3	-	-	-
			30	Perpendiculares	0,5	4,5	-	-	-
Ranhura AAA	15 mm	C6A	30	Paralelas	11,2	3,8	-	-	-
			30	Perpendiculares	9	6	-	-	-

## Montagem de uma Ferramenta de Vinco

As combinações de cada rolete e ferramenta de rolete são fixas. Use itens de mesmo tamanho.

Rolete			
	SPB-0098 Rolete de vinco 16-CN SPB-0099 Rolete de vinco 16-DN	SPB-0100 Rolete de vinco 26-T1 SPB-0101 Rolete de vinco 26-CR	SPB-0102 Rolete de vinco 60-UN
Ferramenta de rolete	OPT-C0261 Ferramenta de vinco: 16 mm de diâm. - C16	OPT-C0262 Ferramenta de vinco: 26 mm de diâm. - C26	OPT-C0263 Ferramenta de vinco: 60 mm de diâm. - C60
Ferramenta em forma de barco			
Ferramenta	OPT-01021 Ferramenta de vinco: 110 mm de diâm. - C6A		

2

### 1 Monte a unidade tangencial na estação (👉 P.2-11).

**重要!**

- A ferramenta em forma de barco C6A só está disponível na TUT-30. Ela não pode ser usada na TUT-15.

### 2 Selecione [Menu] > [Tool] > [Tool Exchange].

- A mensagem [Move the head to the Right edge.] é exibida. (Essa tela não aparecerá se o cabeçote já estiver na extremidade direita.)

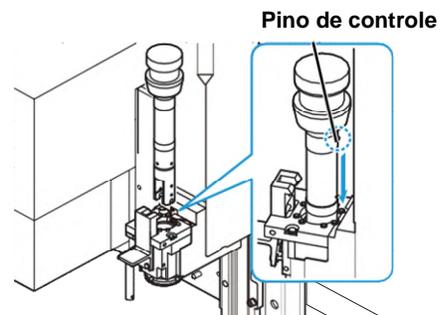
### 3 Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a extremidade direita.

### 4 Quando o cabeçote estiver parado, monte o suporte da ferramenta de vinco na unidade tangencial a partir de cima.

**Important!**

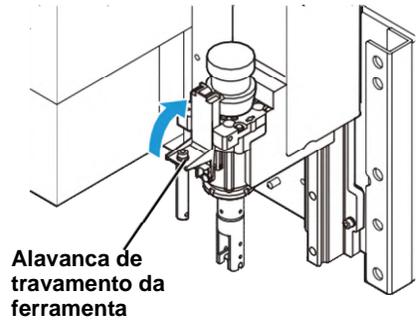
- Encaixe o pino de controle do suporte da ferramenta de vinco na ranhura na parte traseira da unidade tangencial.
- Monte um suporte de ferramenta de vinco para o diâmetro do



**5**

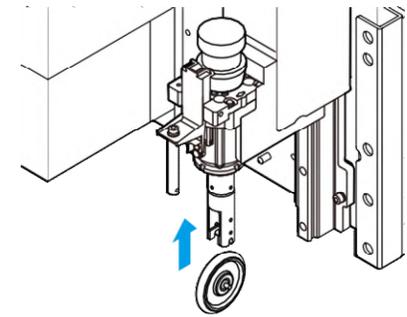
**Abaixe a alavanca de travamento da ferramenta da unidade tangencial e insira o suporte da ferramenta de vinco na abertura até o fim.**

- Depois de inserida até o fim, levante a alavanca de travamento da ferramenta para prender o suporte da ferramenta de vinco.

**6**

**Prenda um rolete ou uma ferramenta em forma de barco no suporte da ferramenta de vinco por baixo.**

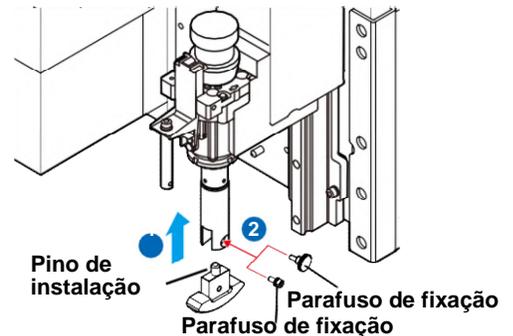
- Para o rolete: Empurre o rolete até que ele se encaixe no lugar.



- Para ferramentas em forma de barco: Insira o pino de posicionamento totalmente no orifício e prenda-o com um parafuso.

**Hint!**

- Ao prender a ferramenta em forma de barco, use o parafuso com botão incluído ou o parafuso de fixação incluído.
- A chave sextavada em forma de T fornecida com a unidade da máquina pode ser usada para prender o parafuso de fixação.

**7**

**Depois que a ferramenta tiver sido montada, pressione a tecla [ENTER].**

- A operação de reinicialização é iniciada.

**Hint!**

- Se a ferramenta em forma de barco C6A estiver montada na TUT-15, um aviso será exibido e a tela retornará à página de troca de ferramenta. Monte a C6A na TUT-30 ou remova a ferramenta.

**8**

**Execute a detecção da borda de corte (  P.3-15).**

**Important!**

- Sair do menu [Tool Exchange] muda todas as ferramentas para a borda de corte não detectada.

## Limite de posição de descida Z para a ferramenta de vinco

No FW v3.0.0 ou posterior, se uma profundidade de entrada a partir da superfície da mídia for excedida durante o vinco, o limite de posição de descida Z será ativado e pausará temporariamente o vinco.

- Hint!** • Configurações iniciais para cada tipo de mídia e o valor de entrada no qual o limite de posição de descida Z se aplica a cada ferramenta de vinco (P.2-22)

**1**

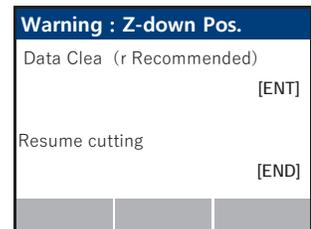
**Se o limite de posição de descida Z for excedido durante o vinco, o aviso “ATTENTION cc6 Z-down Pos limit” será exibido e a tela de orientação aparecerá.**

- Nas páginas 1-3, pressione a tecla [FUNC3] para avançar para a próxima página.

**2**

**Na página 4, selecione o método para resolver a restrição.**

- Pressione a tecla [ENTER] para limpar os dados e retornar ao modo local. Revise as condições de operação.
- Pressione a tecla [END] para exibir uma mensagem de confirmação. O modo remoto é exibido e o processamento é retomado.



- Se o vinco for realizado com uma profundidade de entrada a partir da superfície de trabalho que exceda significativamente o valor recomendado, a ferramenta de vinco poderá ficar presa na mídia, soltar-se do suporte da ferramenta e danificar o equipamento ou causar ferimentos.
- Ao selecionar o processo de retomada, continue o processamento enquanto verifica cuidadosamente a profundidade de entrada da ponta da ferramenta de vinco na mídia e a condição da ferramenta/mídia.

**Important!**

- Se o processo de retomada for selecionado após a ocorrência de uma restrição, o limite de posição de descida Z será desativado até que os dados de corte atuais sejam concluídos.
- No entanto, o limite de posição de descida Z pode ser ativado várias vezes durante o corte de dados nos seguintes casos:
  - Dados que mudam entre controle de posição e controle de pressão em uma mesma sessão de plotagem
  - Dados que usam mais de uma ferramenta de vinco em uma mesma sessão de plotagem

**Hint!**

- O controle de pressão pode ser limitado mesmo quando a profundidade de entrada da superfície da mídia estiver abaixo do valor predefinido devido às condições da superfície da mídia ou à deflexão do tapete de feltro, dependendo das especificações. Verifique a condição real da mídia antes de retomar o processamento.

**2**

## Montagem de uma Ferramenta de Corte em V



- Sempre use luvas de segurança à prova de corte ao manusear ferramentas e lâminas de corte. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.
- Repita a detecção da borda de corte (ver P.3-15) se a lâmina tiver sido substituída.
- Se o ângulo da lâmina for alterado, certifique-se de definir o ângulo da borda nas condições de corte com o mesmo valor.

## Instalação de uma Lâmina de Corte em V



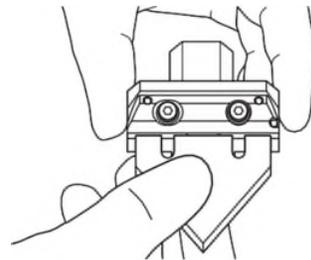
- É necessário um suporte de corte em V para montar uma lâmina de corte em V.
- Há dois tipos de suportes de corte em V disponíveis, um para V45 (45°) e outro para VAS (ângulo variável).

**1**

**Alinhe as ranhuras da lâmina de corte em V com os parafusos de fixação no suporte de corte em V e insira a lâmina.**



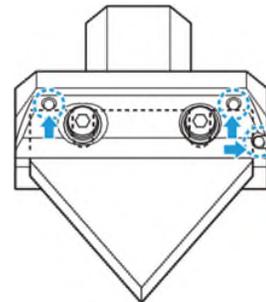
- Sempre use luvas de segurança ao manusear ferramentas e lâminas de corte. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.



**2**

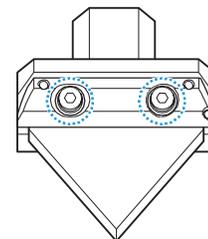
**Insira totalmente a lâmina de corte em V.**

- Empurre para cima contra os três locais mostrados na figura.



**3**

**Usando a chave sextavada fornecida (3 mm), aperte os parafusos de fixação para prender o suporte de corte em V.**



## Montagem de uma ferramenta de corte em V



- Mesmo que apenas a lâmina de corte tenha sido substituída ou o ângulo de corte da ferramenta VAS tenha sido alterado, certifique-se de usar [Tool Exchange] para detectar a lâmina de corte (☞ P.3-15). Se o procedimento não for seguido, há o risco de a profundidade de corte mudar, podendo danificar a lâmina de corte ou o equipamento ou causar ferimentos.



- É necessária uma tampa de corte em V para montar um suporte de corte em V.

**1**

Monte a unidade tangencial na estação (☞ P.2-11).

**2**

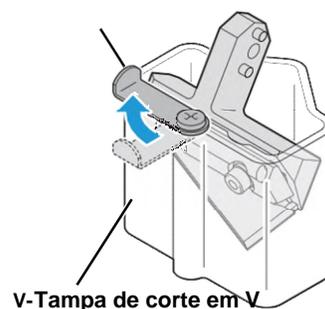
Monte a lâmina de corte em V no suporte para lâmina de corte em V (☞ P.2-26).

**3**

Coloque a tampa de corte em V na ferramenta de corte em V.

- Depois de colocar, gire a alavanca para prender a tampa.

Alavanca para evitar a queda da tampa



**4**

Selecione [Menu] > [Tool] > [Tool Exchange].

- A mensagem [Move the head to the Right edge.] é exibida. (Essa tela não aparecerá se o cabeçote já estiver na extremidade direita.)

**5**

Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a extremidade direita.

**6**

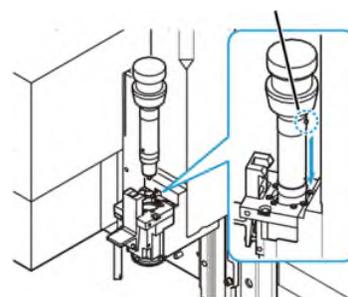
Quando o cabeçote estiver parado, monte a ferramenta de corte em V na unidade tangencial a partir de cima.

- Insira o pino de controle da ferramenta de corte em V na ranhura da unidade tangencial.



- Monte a ferramenta de corte em V para o suporte de corte em V utilizado.

Pino de controle

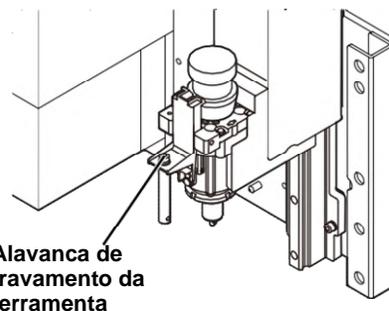


**2**

**7**

**Abaixe a alavanca de travamento da ferramenta da unidade tangencial e insira a ferramenta de corte em V na abertura até o fim.**

- Depois de inserida até o fim, levante a alavanca de travamento da ferramenta para prendê-la.

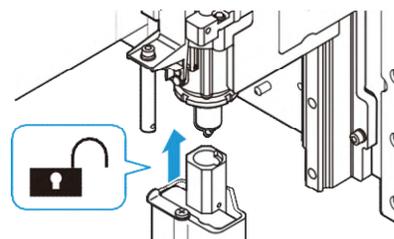
**8**

**Monte o suporte de corte em V na ferramenta de corte em V por baixo.**

- Insira o suporte de corte em V na ferramenta de corte em V, com a etiqueta alinhada.

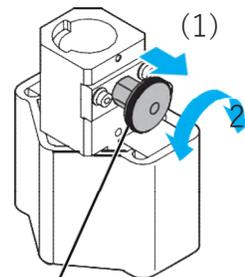


- Sempre use luvas de segurança ao manusear ferramentas e lâminas de corte. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.



● **Ao usar a ferramenta V45 TYPE-S ou a ferramenta VAS TYPE-S**

- Puxe e gire o botão do êmbolo divisor para destravar e, em seguida, insira o suporte do corte em V na ferramenta de corte em V.



**Botão do êmbolo divisor**

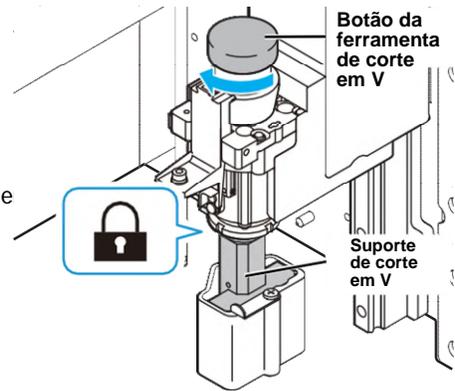
9

Segure o suporte de corte em V com a mão e gire o botão da ferramenta de corte em V na parte superior do suporte do rolamento no sentido horário, visto de cima.

- Gire até a posição da marca de travamento.
- Após a fixação, gire a alavanca para remover a tampa de corte e

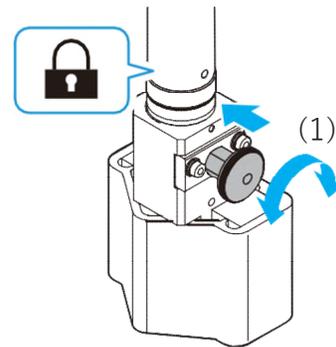
Important!

- Verifique se a marca no suporte de corte em V está alinhada com a marca de travamento antes de usar. Se não estiverem alinhadas, a lâmina de corte ou o painel de corte poderão ser danificados ou o corte poderá não ser realizado corretamente.
- Operar sem remover a tampa de corte em V pode danificar a máquina.



● Ao usar a ferramenta V45 TYPE-S ou a ferramenta VAS TYPE-S

- Depois de inserir o suporte de corte em V na ferramenta de corte em V, gire o botão do êmbolo divisor para travar no lugar.
- Ao montar o suporte do cortador na ferramenta, gire e pressione o botão do êmbolo divisor e verifique se ele está travado antes de usar. Se for usada sem travamento, a ferramenta poderá se soltar quando a máquina estiver funcionando, danificando o equipamento ou causando ferimentos.



10

Após a fixação, gire a alavanca para remover a tampa de corte em V.

11

Depois que a ferramenta tiver sido montada, pressione a tecla [ENTER].

- A operação de reinicialização é iniciada.

12

Se a ferramenta VAS estiver montada, pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar o ângulo da lâmina e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Configurações: 0,0°, 15,0°, 22,5°, 30,0°, 45,0°

13

Execute a detecção da borda de corte ( P.3-15).

Important!

- Sair do menu [Tool Exchange] muda todas as ferramentas para a borda de corte não detectada.

2

## Remoção do Suporte de Corte em V

1

Selecione [Menu] > [Tool] > [Tool Exchange].

- A mensagem [Move the head to the Right edge.] é exibida. (Essa tela não aparecerá se o cabeçote já estiver na extremidade direita.)

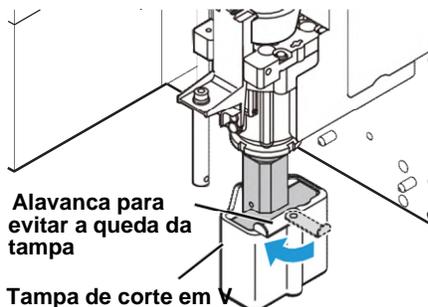
2

Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a extremidade direita.

3

Depois que o cabeçote parar, monte a tampa de corte em V no suporte de corte em V e, em seguida, gire a alavanca para prender a tampa no lugar.



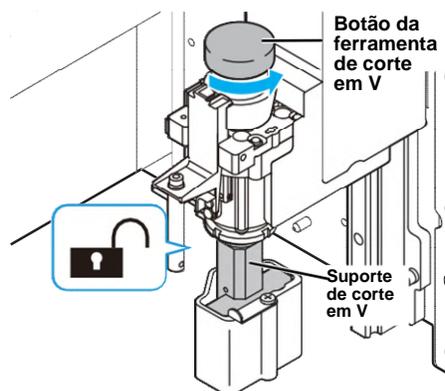
4

Segure o suporte de corte em V com a mão e gire o botão da ferramenta de corte em V na parte superior do suporte do rolamento no sentido anti-horário, visto de cima.

- Gire até a posição da marca de destravamento.

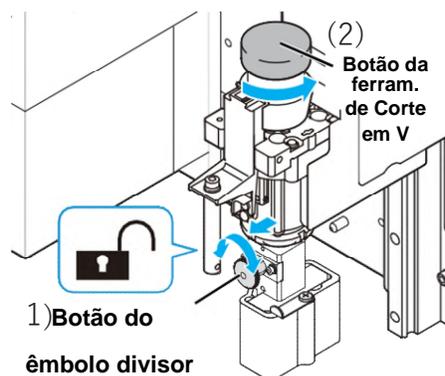


- Sempre use luvas de segurança ao manusear ferramentas e lâminas de corte. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.



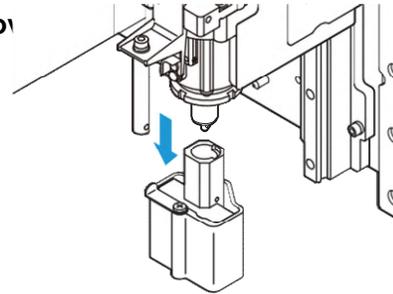
### ● Ao usar a ferramenta V45 TYPE-S ou a ferramenta VAS TYPE-S

- Puxe e gire o botão do êmbolo divisor para destravar e, em seguida, gire o botão da ferramenta de corte em V.



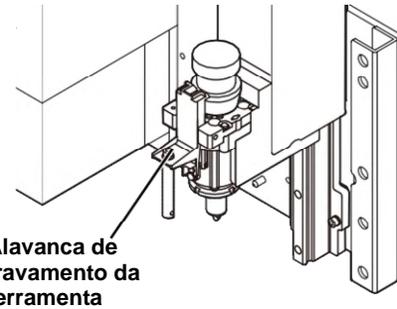
**5**

Puxe para baixo o suporte de corte em V para remoção.



**6**

Abaxe a alavanca de travamento da ferramenta da unidade tangencial e puxe a ferramenta de corte em V para cima.



**2**

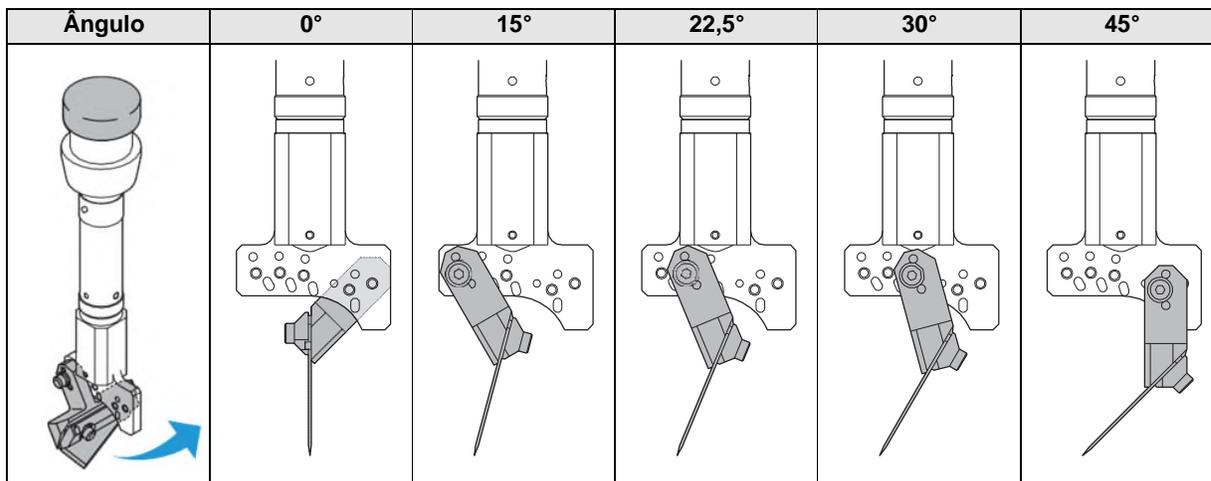
**7**

Concluída a remoção, pressione a tecla [ENTER].

- A operação de reinicialização é iniciada.

## Alteração do ângulo da lâmina (somente VAS)

Nos suportes de corte em V VAS (ângulo variável), o ângulo pode ser alterado. Dependendo do ângulo, a posição de montagem varia da seguinte forma.



**Important!**

- Ao montar o SAV ou alterar o ângulo da lâmina, use o menu [Tool Exchange] conforme descrito em Montagem de uma Ferramenta de Corte em V (P.2-26), e certifique-se de definir o ângulo da lâmina e realizar a detecção da lâmina (P.3-15).
- A lâmina do cortador pode ficar desalinhada devido à carga de corte, portanto, prenda-a na direção indicada pela seta na figura ao fixar o suporte de ajuste do ângulo de corte em V.

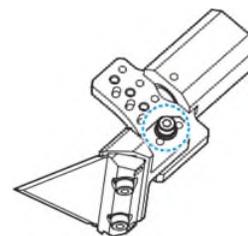


Se o ângulo da lâmina for alterado, certifique-se de definir o ângulo da borda nas condições de corte com o mesmo valor. Se o ângulo da lâmina for diferente do ângulo da borda nas condições de corte, ocorrerão os seguintes problemas:

- Para VAS (0° e (15°, 22,5°, 30°, 45°), as posições da lâmina são diferentes, portanto, durante a detecção automática da lâmina, a detecção pode ocorrer fora do sensor ZS, causando falha.
- O ângulo de entrada da lâmina é diferente para o corte em V, causando a quebra da lâmina ou ângulos anormais na superfície do corte em V.

**1**

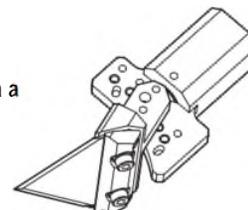
Usando a chave sextavada fornecida (3 mm), solte o parafuso de fixação e remova o suporte da lâmina.



**2**

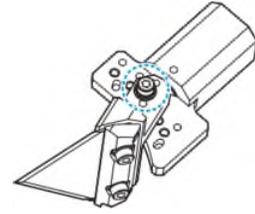
Altere a posição de montagem do suporte da lâmina conforme necessário.

- O ângulo pode ser alterado deslocando a posição para a esquerda ou para a direita.



**3**

Usando a chave sextavada fornecida (3 mm), aperte o parafuso de fixação.



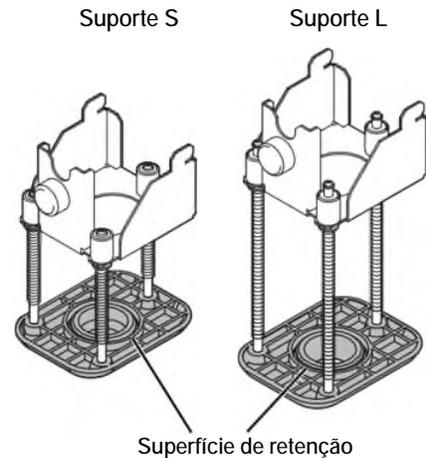
**2**

# Montagem do Suporte de Mídia

O suporte de mídia evita que a mídia se levante após o corte.  
Monte-o conforme necessário ao usar a ferramenta de lâmina plana (FBT) ou a ferramenta elétrica alternativa (E12, E35, E60).



- Use o suporte de mídia para as seguintes mídias. S (fornecido): FBT, E12, E35 (até 30 mm)  
L (item de fornecimento): E60 (até 54 mm)  
Não use o suporte de mídia com mídias macias (como esponjas). O suporte de mídia foi projetado para ser usado ao cortar papelão ondulado ou material semelhante.
- Use o suporte de mídia com a superfície de retenção (indicada por uma seta) totalmente em contato com a mídia.  
Se a superfície de retenção se estender além da mídia, como ao cortar borda de uma mídia, o cortador pode não ser abaixado, impedindo o corte correto.
- Ao usar o suporte de mídia L, se houver recortes ou reentrâncias na superfície de trabalho, a não elevação total da ferramenta poderá resultar em danos.
- O suporte de mídia deve ser usado somente quando a mídia se elevar devido ao corte, e não deve ser usado em outros casos.
- O uso com mídias espessas pode causar o travamento nos degraus gerados pelo corte, levando a danos.



**1**

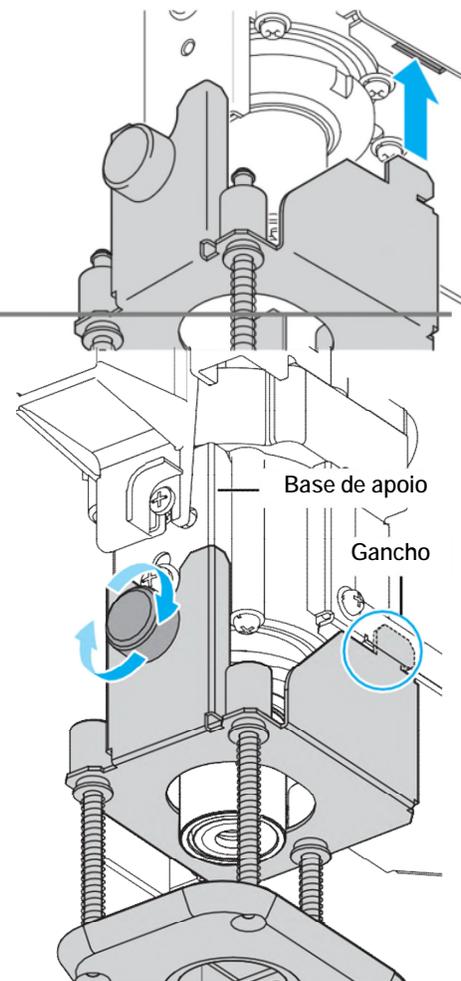
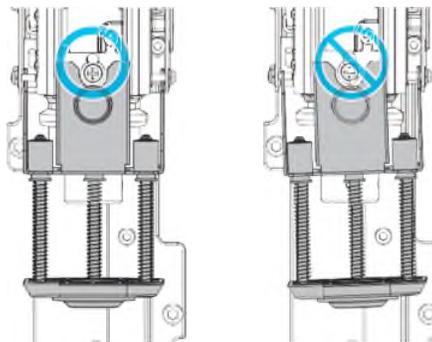
**Insira os ganchos do suporte de mídia (x2) nos slots da unidade tangencial**

**2**

**Confirme se os ganchos estão inseridos e, em seguida, aperte o parafuso.**

**Important!**

- Ao montar o suporte de mídia, segure sua superfície de montagem contra a base de apoio para que o suporte de mídia não seja montado torto.



# Capítulo 3

## Operações Básicas



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve as operações básicas normalmente executadas.

Fluxo de Operações Básicas .....	3-2	Correção do do Circulo .....	3-34
Inicialização .....	3-3	Corte de Teste .....	3-36
Movimentação do Cabeçote .....	3-4	Verificação do status da ferramenta .....	3-37
Movimentação do Cabeçote com a Função [Move to View Pos.] .....	3-4	Verificação do Status Entre Ferramentas (Unidade Padrão, TUT) .....	3-40
Movimentação do Cabeçote com as Teclas de Seleção .....	3-5	Definição da Origem do Desenho .....	3-43
Definição da Espessura da Camada Inferior .....	3-6	Movimentação do Cabeçote para a Origem do Desenho Atual .....	3-44
Seleção do uso da Camada Inferior .....	3-6	Corte ou Desenho .....	3-45
Definição da Espessura da Camada Inferior .....	3-7	Área de Corte Efetiva .....	3-45
Fixação da Mídia .....	3-10	Corte ou Desenho .....	3-45
Fixação da Mídia com Fita Adesiva .....	3-10	Interrupção do Processamento .....	3-46
Fixação da Mídia com Vácuo .....	3-11	Retomada do Processamento .....	3-46
Definição da Espessura da Mídia .....	3-13	Interrupção do Processamento (Limpeza de Dados) .....	3-47
Detecção da Borda de Corte .....	3-15	Reinicialização Após uma Detecção do Sensor de Segurança .....	3-48
Definição das Configurações das Ferramentas... 3-17		Procedimento de reinicialização após uma parada de emergência .....	3-48
Seleção das Ferramentas .....	3-17	Desligamento .....	3-49
Alteração das Condições de Corte .....	3-18		
Itens de configuração .....	3-19		
Ajuste das Ferramentas .....	3-22		
Ajuste dos Cortadores .....	3-22		

# Fluxo de Operação Básico

O fluxo de trabalho de operação básico é o seguinte.  
Para obter detalhes, consulte a página de referência de cada etapa.

1

Inicialização

Consulte "Inicialização" ( P.3-3).

2

Movimentação  
do Cabeçote

Consulte "Movimentação do Cabeçote" ( P.3-4).

3

Fixação da  
Mídia

Consulte "Fixação da Mídia" ( P.3-9).

4

Definição da Espessura

Consulte "Definição da Espessura da Mídia" ( P.3-13).

5

Deteccção da Borda de  
Corte

Consulte "Deteccção da Borda de Corte" ( P.3-15).

6

Definição das  
Configurações

Consulte "Definição das Configurações das Ferramentas" (P.3-17).

7

Corte de  
Teste

Consulte "Corte de Teste" (P.3-38).

8

Definição da  
Origem do  
Desenho

Consulte "Definição da Origem do Desenho" (P.3-45).

9

Corte ou Desenho

Consulte "Corte ou Desenho" (P.3-47).

10

Desligamento

Consulte "Desligamento" (P.3-51).

A máquina está equipada com dois interruptores de alimentação.

**Interruptor de alimentação principal:** Localizado no lado direito da caixa elétrica da máquina. Tecla [END/POWER] (interruptor de energia): Esse interruptor é normalmente usado para ligar e desligar a máquina.



- Antes de ligar a energia, certifique-se de que o painel de corte esteja livre de objetos que não sejam a mídia. Ao ligar a energia, o cabeçote se move para o ponto de retração inferior direito. Pode ocorrer falha no cabeçote se ele atingir um objeto.
- Certifique-se de que as guias de trabalho estejam firmemente inseridas nos furos encontrados na superfície do painel de corte. O cabeçote pode entrar em contato com guias de trabalho que não estejam totalmente inseridas nos orifícios quando a máquina for ligada, o que pode causar danos.
- Aguarde pelo menos 30 segundos antes de ligar a máquina novamente após ela ter sido desligada. A não observância destas instruções pode resultar em mau funcionamento.

1

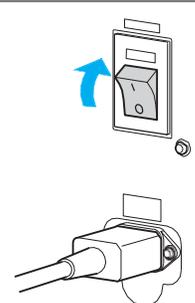
## Certifique-se de que o painel de corte esteja livre de objetos.

- Remova todos os objetos do painel de corte.

2

## Ligue o interruptor principal.

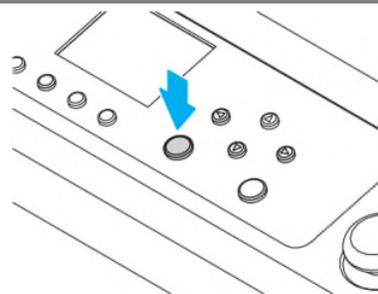
- Coloque o interruptor principal no lado direito da máquina na posição "I".



3

## Pressione a tecla [END/POWER] para ligar a máquina.

- A tecla [ENTER] fica acesa (em azul).



4

## Ligue o computador conectado.

5

## Quando a tela de confirmação à direita for exibida, pressione [ENTER].

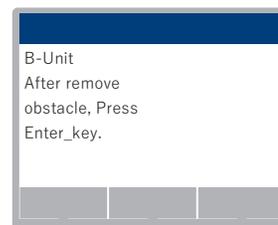
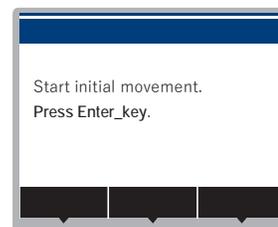
- A detecção da origem é iniciada.
- O cabeçote se move até o ponto de retração.
- A tela do modo local ou do modo remoto é então exibida. (A tela exibida varia de acordo com a configuração em [Startup Mode]).

Hint!

- Se [Startup Mode (P.4-43)] estiver definido como remoto, a tela [Work Thickness] será exibida depois que a origem for detectada. (P.3-13)



- Se alguma unidade de B a D permanecer abaixada após a reinicialização, será exibida uma mensagem de confirmação. Confirme que não haverá problema se a ferramenta for levantada e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].
- Se um cortador de corte em V estiver em uma mídia, remova o suporte de corte em V. (P.1-13)



# Movimentação do Cabeçote

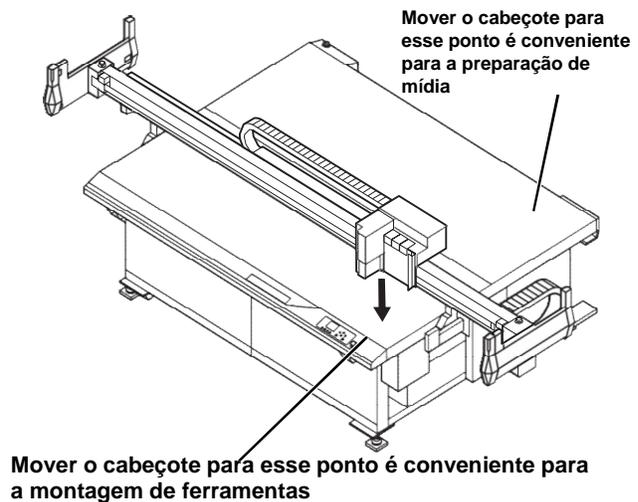
O cabeçote pode ser movido para uma posição mais conveniente ao fixar uma mídia, fazer um corte de teste, montar uma ferramenta ou em outras situações.

Há duas maneiras de mover o cabeçote.

- Usando a função [Move to View Pos.]
- Mover o cabeçote com as teclas de seleção

## Movimentação do Cabeçote com a Função [Move to View Pos.]

O cabeçote pode ser movido diretamente para qualquer canto da mesa ou para a origem do desenho.



**Hint!**

- A configuração da função [Auto View] ( (P.1-19) elimina a necessidade de executar a função [Move to View Pos.] O cabeçote se move automaticamente para o ponto de retração após o término do corte (ou desenho).

**1**

Pressione uma das teclas de seleção (▲▼◀▶) uma vez na tela do modo local.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**2**

Pressione (▲▼) para selecionar [Move to View Pos.] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione [POSITION SELECT] e selecione a posição de retração.

- Valores de configuração: "lower right" (inferior direita), "lower left" (inferior esquerda), "upper right" (superior direita), "upper left" (superior esquerda), "middle right" (meio à direita), "middle left" (meio à esquerda), "drawing origin" (origem do desenho) ( (P.1-19)

**Important!**

- As posições do meio à direita e à esquerda estão disponíveis apenas nos modelos CFX-2531 e CFX-2550 (não nos modelos CFX-2513).

**4**

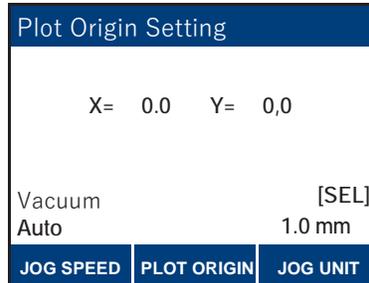
Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a posição especificada.

## Mover o cabeçote com as teclas de seleção

Use esse método ao montar ferramentas, fazer cortes de teste, cortes de amostra e em outras situações. Ao pressionar as teclas de seleção, o cabeçote pode ser movido para a posição exata desejada.

As coordenadas indicadas são relativas à origem do comando.



### 1

#### Acesse a tela do modo local.

- Quando estiver no modo remoto, pressione [LOCAL] para entrar no modo local.

### 2

#### Pressione uma das teclas de seleção (▲▼◀▶) uma vez.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

### 3

#### Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move sobre o painel de corte e o ponteiro de LED acende.

### 4

#### Mova o cabeçote com as teclas de seleção (▲▼◀▶)

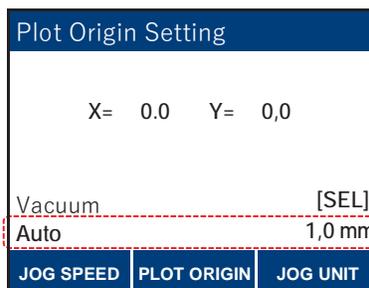
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são exibidas.
- Para mover a cabeça na diagonal, pressione duas teclas ao mesmo tempo.  
Exemplo: Para mover para o canto superior direito, pressione (▲▶) ao mesmo tempo

### 5

#### Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes.

**Hint!**

- Se você ajustar a velocidade de deslocamento ou a unidade de deslocamento, a exibição na área destacada em vermelho abaixo será atualizado de acordo. Para instruções de ajuste, consulte (P.4-4).



**Important!**

- Algumas áreas não podem ser especificadas no modo alternado (um erro é exibido). A origem não pode ser definida na área de retração da barra Y. (P.4-18)
- Definir a origem na área traseira altera a origem da área traseira.

# 3

# Definição da Espessura da Camada Inferior

A camada inferior é uma folha colocada sob a mídia (entre a mídia e o tapete de feltro) para evitar danos ao tapete de feltro ao fresar ou usar outros processos de usinagem.

Ao usar a camada inferior, defina sua espessura usando o procedimento a seguir.



A espessura da mídia definida será apagada nos seguintes casos. Ela deverá então ser definida novamente.

- Ao alterar entre o uso ou não da camada inferior
- Quando a espessura da camada inferior for alterada por entrada manual
- Quando a espessura da camada inferior for medida automaticamente

## Seleção do uso ou não da camada inferior

1

Pressione na tela do modo local.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

2

Selecione [JOG Function Selects] > [Underlay] e pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione para selecionar se a camada inferior será usada ou não.

- Valores de configuração: Exist, None
- Padrão: None

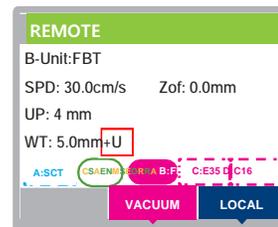
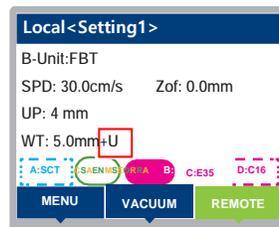
4

Pressione [ENTER].

- A configuração inserida é salva.
- Depois de selecionar [Exist], pressione a tecla [ENTER] para exibir o menu de configuração da espessura da camada inferior.

Hint!

- Quando definido com camada inferior, +U é exibido após o valor da espessura da mídia na linha 4 das telas local e remota (FW ver. 1.7.1 ou posterior).



## Definição da espessura da camada inferior

A espessura da camada inferior pode ser definida usando um dos seguintes métodos.

- Inserir a espessura da camada inferior manualmente (P.3-7 "Entrada manual da espessura da camada inferior")
- Medir a espessura da camada inferior automaticamente (P.3-8 "Medição automática da espessura da camada inferior")



- Ao medir a espessura da camada inferior automaticamente, certifique-se de montar a tampa no adaptador de caneta. Há o risco de a ponta da caneta ou a lâmina danificar a camada inferior se a tampa não estiver instalada.

### Entrada manual da espessura da camada inferior

**1** Verifique (ou meça) a espessura da camada inferior.

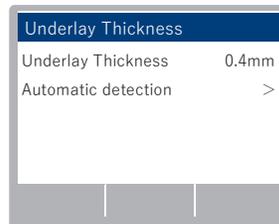
**2** Na tela do modo local, pressione .

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**3** Selecione [JOG Function Selects] > [Underlay] e pressione a tecla [ENTER].

**4** Pressione para selecionar [Exist] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- O menu de configuração da espessura da camada inferior é exibido.



**5** Selecione [Underlay Thickness] e pressione a tecla [ENTER].

**6** Pressione para inserir a espessura da camada inferior e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Pressionar as teclas aumenta ou diminui o valor em incrementos de 0,1 mm.

## Medição automática da espessura da camada inferior

1

**Certifique-se de que os adaptadores de caneta estejam com tampa.**

- Se a tampa não estiver colocada, coloque-a.  P.2-6

2

**Na tela do modo local, pressione    .**

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

3

**Selecione [JOG Function Selects] > [Underlay] e pressione a tecla [ENTER].**

4

**Pressione   para selecionar [Exit] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

- O menu de configuração da espessura da camada inferior é exibido.

5

**Pressione   para selecionar [Automatic detection] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

6

**Pressione     para alinhar o ponteiro de LED com a posição a ser medida e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

- A medição automática da espessura da camada inferior é iniciada.
- Os resultados da medição são exibidos após a conclusão da medição.

7

**Verifique os resultados da medição e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

**Hint!**

- Os resultados da medição da espessura da camada inferior variam de acordo com o desgaste e o afundamento do feltro.  
As configurações podem ser alteradas usando as teclas   antes de pressionar a tecla [ENTER] para obter os resultados da medição. 
- A espessura do tapete de feltro pode ser alterada. (P.4-30) Isso deve ser redefinido se a espessura tiver mudado devido ao desgaste. 

Há duas formas de fixar a mídia na máquina.

- Fixação da mídia com vácuo
- Fixação da mídia com fita adesiva



- A espessura máxima da mídia que pode ser colocada ou cortada varia de acordo com a ferramenta e a lâmina selecionadas.

Ferramenta	Espessura que pode ser colocada	Espessura que pode ser cortada
Caneta/cortador giratório	54 mm	0,8 mm
Ferramenta de lâmina plana	54 mm	10 mm
Cortador alternativo	54 mm	50 mm
Cortador de corte em V	20 mm	20 mm
Fresa	54 mm	54 mm

- Carregue uma mídia com tamanho suficiente de acordo com o tamanho dos dados de corte. Há risco de danos ao equipamento se o desenho for realizado fora da mídia.
- Certifique-se de definir a origem do desenho e carregar a mídia de modo a garantir que os dados de corte não se projetem para fora da mídia montada. Há risco de danos ao equipamento se o desenho for realizado fora da mídia.
- Não coloque mídia com espessura diferente da definida na máquina na superfície do painel. Caso contrário, o equipamento poderá ser danificado.

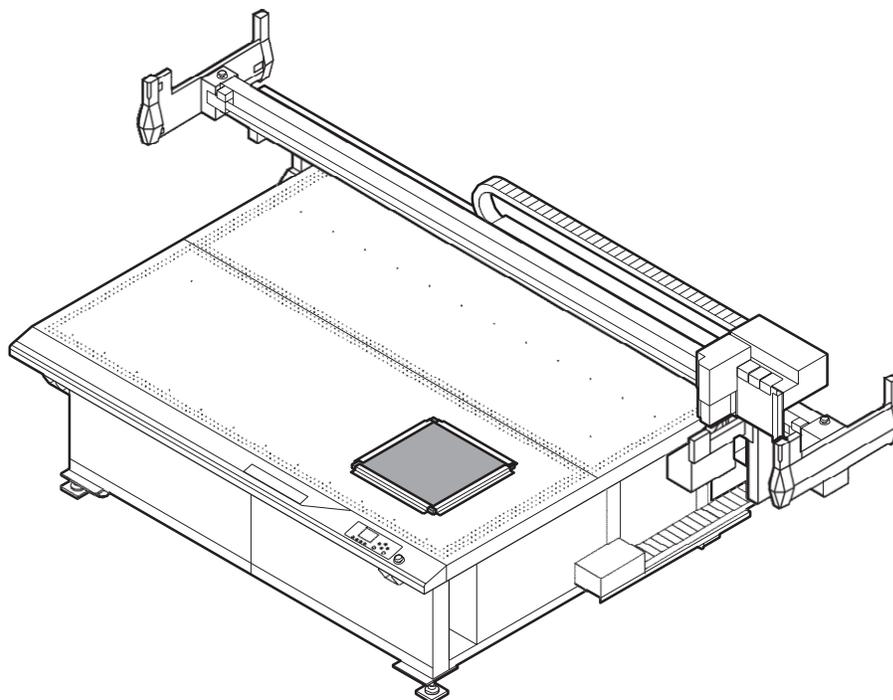
## Fixação da Mídia com Fita Adesiva

Se o vácuo não puder fixar mídias como juntas finas ou borracha industrial no lugar quando um cortador giratório ou uma ferramenta de lâmina plana for usado, use fita adesiva para manter a mídia no lugar.



- Use fita adesiva que não deixe resíduos de adesivo ou da própria fita no painel de corte.

Prenda a mídia com fita adesiva nos quatro lados.



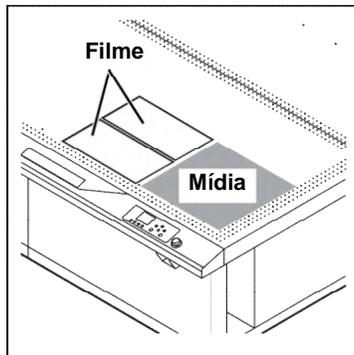
## Fixação da Mídia com Vácuo

Mídias relativamente leves, como papelão fino revestido, papelão ondulado ou esponja, podem ser mantidas no lugar por meio de adesão a vácuo.

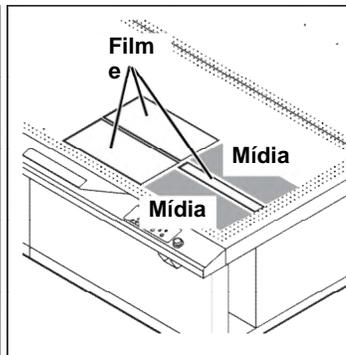
**Important!**

- Se todos os orifícios de sucção no painel de corte não estiverem cobertos pela mídia, cubra todos os orifícios de sucção com filme ou outros meios, conforme mostrado abaixo. Se houver orifícios de sucção não cobertos, a adesão será mais fraca e a mídia poderá não ser mantida com segurança.

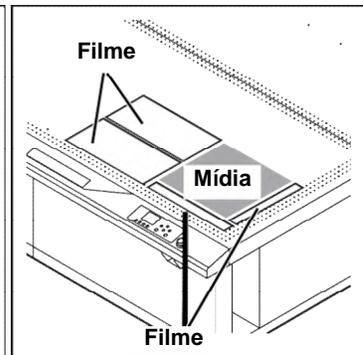
**Quando a mídia for muito pequena para cobrir todos os orifícios de sucção no painel de corte**



**Quando mídias menores estiverem dispostas uma ao lado da outra com um espaço entre elas**



**Quando uma mídia estiver posicionada longe da guia de trabalho**

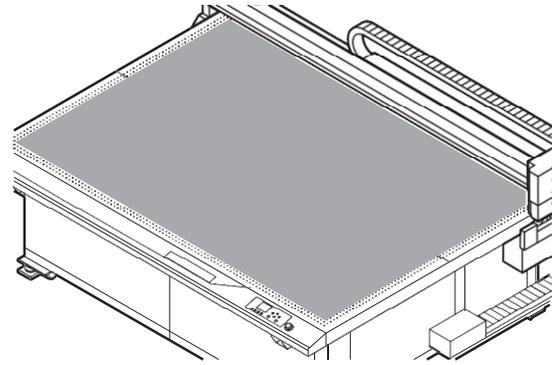


- Para cortar várias formas pequenas, cubra cuidadosamente as áreas que acabaram de ser cortadas, como segue.  
Cortar (ou desenhar) sem tomar medidas como essa permitirá o fluxo de ar através das aberturas que foram cortadas, e a mídia não será mantida com segurança. Isso também fará com que as folhas de cobertura colocadas sobre as áreas cortadas se levantem da superfície de trabalho, levando a resultados inferiores.
  - (1) Pressione [LOCAL] para pausar o corte (ou desenho).
  - (2) Inicie [VIEW] a partir da seleção da função de comando para retrain o cabeçote.
  - (3) Usando uma parte menor da folha de cobertura que foi cortada, coloque-a sobre a área que acabou de ser cortada.
  - (4) Pressione a tecla [END/POWER] para retornar ao modo local
  - (5) Pressione [REMOTE] para retomar o corte (ou desenho).

**Hint!**

- A ativação/desativação do vácuo pode ser vinculada à tecla remota. (📄 P.1-21)

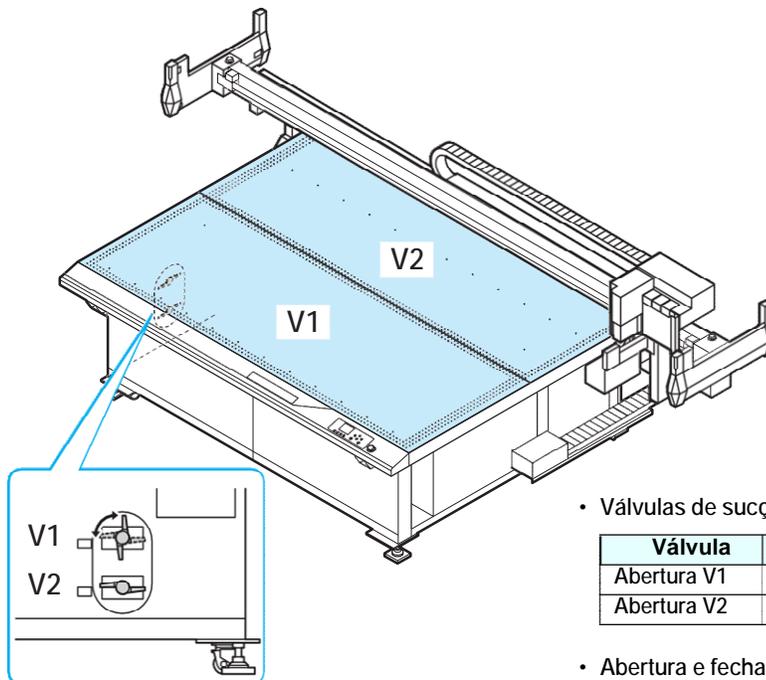
**1** Coloque a mídia no painel de corte.



**2** Na tela do modo local, pressione [VACUUM].

**Abra ou feche as válvulas de sucção de acordo com a mídia.**

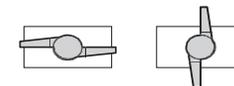
Certifique-se de que a área usada para o corte não ultrapasse a área de corte efetiva.



• Válvulas de sucção

Válvula	Mesa
Abertura V1	Aplica sucção à área V1
Abertura V2	Aplica sucção à área V2

• Abertura e fechamento das válvulas



Aberta

Fechada

**3**



# Definição da Espessura da Mídia

Depois que a mídia estiver inserida, defina sua espessura.

## Definição da espessura da mídia

Os seguintes métodos estão disponíveis para definir a espessura da mídia.

- Definição automática da espessura da mídia. "Medição automática" ( P.3-13)
- Entrada manual da espessura da mídia. "Entrada manual de valores" ( P.3-14)



- Ao medir a espessura da mídia automaticamente, certifique-se de montar a tampa da caneta no adaptador de caneta. Há o risco de a ponta da caneta ou a lâmina danificar a mídia se a tampa não estiver instalada.



- No modo contínuo ou alternado, os valores inseridos nas configurações do modo contínuo são válidos. (Os valores inseridos/medidos aqui são desconsiderados). ( P.4-22)

## Medição automática

1

**Certifique-se de que o adaptador de caneta esteja com tampa.**

- Se a tampa não estiver colocada, coloque-a. ( P.2-6)

2

**Na tela do modo local, pressione    .**

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

3

**Selecione [JOG Function Selects] > [Work Thickness].**

4

**Selecione [Automatic detection].**

5

**Pressione     para alinhar o ponteiro de LED com a posição a ser medida e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

- A medição automática da espessura da mídia é iniciada.
- Os resultados da medição são exibidos após a conclusão da medição.

6

**Verifique os resultados da medição e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

- O valor da espessura medida é mostrado na tela do modo local.



- Os resultados da medição da espessura da mídia variam de acordo com o desgaste e o afundamento do feltro. As configurações podem ser alteradas usando as teclas   antes de pressionar a tecla [ENTER] para obter os resultados da medição.



- A espessura do tapete de feltro pode ser alterada. ( P.4-30) Isso deve ser redefinido se a espessura tiver mudado devido ao desgaste.

## Entrada manual de valores

---

**1**

Verifique (ou meça) a espessura da mídia.

---

**2**

Na tela do modo local, pressione ▲▼◀▶.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.
- 

**3**

Selecione [JOG Function Selects] > [Work Thickness].

---

**4**

Selecione [Numerical input].

---

**5**

Pressione ▲▼ para inserir a espessura da mídia e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- O valor da espessura inserido é mostrado na tela do modo local.
  - Teclas ▲▼: Aumento/diminuição em incrementos de 0,1 mm
  - Tecla F1: Redução em incrementos de 5 mm (tela - 5 mm)
  - Tecla F3: Aumento em incrementos de 5 mm (tela+ 5 mm)
-

# Detecção da Borda de Corte

Detecta a posição da ponta da ferramenta montada. Imediatamente após ligar a máquina, ou quando a altura da posição da ponta mudar após a troca de uma ferramenta ou por outros motivos, execute a detecção da borda de corte da seguinte forma.

Os seguintes métodos estão disponíveis para a detecção da borda de corte.

- Detecção automática: Detecta automaticamente a posição da ponta da ferramenta montada.
- Detecção manual: Especifica a posição da ponta da ferramenta usando operações das teclas de seleção. Use somente se a detecção automática não for possível.

**Important!**

- A detecção da borda de corte não é possível enquanto o corte estiver suspenso. Se ainda houver dados de corte, use [Data Clear] (🔗 P.3-49).

**Hint!**

- Quando [Startup Mode] (🔗 P.4-43) estiver definido como remoto, a detecção da borda de corte é automaticamente executada imediatamente após a inicialização.

## Detecção automática para todas as ferramentas

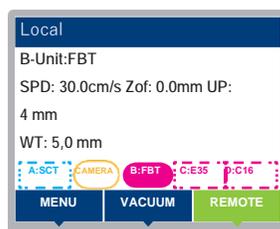
**1**

**Certifique-se de que os adaptadores de caneta estejam com tampa.**

- Se a tampa não estiver colocada, coloque-a. (🔗 P.2-6)

**2**

**Na tela do modo local, selecione [MENU].**



**3**

**Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Cutting Edge Detection].**

- O menu de detecção da borda de corte é exibido.

**4**

**Selecione [Auto detect All] e pressione a tecla [ENTER].**

- A detecção automática só se aplica a unidades nas quais há ferramentas montadas.
- Na primeira vez após a inicialização, a operação do sensor ZS é verificada com o adaptador de caneta antes da detecção da borda de corte.

**5**

**Após a conclusão de toda a detecção, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para retornar à tela do modo local.**

- A mensagem [Not Det.] é exibida para ferramentas que não puderam ser detectadas. Verifique se as ferramentas estão montadas corretamente.
- Se a detecção automática não for possível mesmo com as ferramentas montadas corretamente, execute a detecção manual (🔗 P.3-16).

**3**

## Detecção automática apenas das ferramentas especificadas

- 1 Pressione ▲▼ em [Cutting Edge Detection] para seleccionar ferramentas para detecção.
- 2 Com [Automatic detection] seleccionado, pressione a tecla [ENTER].
  - A detecção automática só se aplica às unidades especificadas.
- 3 Após a conclusão da detecção, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

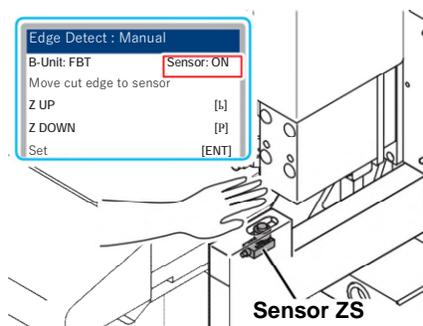
## Detecção manual apenas das ferramentas especificadas

- 1 Pressione ▲▼ em [Cutting Edge Detection] para seleccionar ferramentas para detecção.
- 2 Pressione ▲▼ para seleccionar [Manual detection] e então, pressione a tecla [ENTER].
  - As unidades especificadas se movem sobre o sensor ZS.
- 3 Pressione levemente a superfície do sensor ZS com a mão para confirmar que o indicador de status do sensor na tela muda para [ON].

- Depois que o sensor ZS detecta o contato, o indicador de status do sensor na tela muda para [ON] e um aviso sonoro é emitido.



- Se o status do sensor não for exibido corretamente, entre em contato com o revendedor ou com nosso escritório de vendas ou central de atendimento.



- 4 Pressione ▲▼ e ajuste a ferramenta de modo que a ponta da ferramenta esteja em uma altura que toque a superfície do sensor ZS.

- ▲: Levanta a ferramenta.
- ▼: Abaixa a ferramenta.



- Certifique-se de que a ponta da ferramenta não esteja abaixada a uma altura que a faça pressionar com força o sensor ZS. Caso contrário, o sensor poderá ser danificado.

- 5 Quando a ponta da ferramenta se mover até uma altura em que toque a superfície do sensor ZS, pressione a tecla [ENTER].

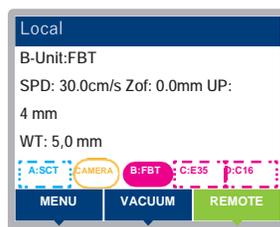
- 6 Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Seleção das Ferramentas

Defina as ferramentas a serem usadas para o corte (ou desenho).

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Select] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a estação.

- Valores de configuração:
  - "Unit A: SCT"
  - "Unit A: PEN"
  - Unidade B: Ferramenta montada
  - Unidade C: Ferramenta montada
  - Unidade D: Ferramenta montada

**Important!**

- Se uma unidade não estiver montada, isso será indicado no visor. Nesse caso, ela não poderá ser selecionada.

4

Pressione [ENTER].

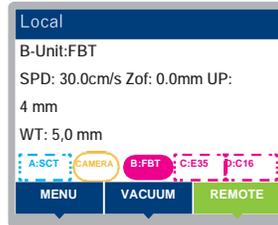
- As configurações das ferramentas são atualizadas de acordo.

3

## Alteração das Condições de Corte

Antes de iniciar o corte (ou desenho), selecione as condições de corte adequadas à mídia e à ferramenta usada.

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar uma estação e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: "Attached Tool" (ferramenta montada), "A-Unit" (unidade A), "B-Unit" (unidade B), "C-Unit" (unidade C), "D-Unit" (unidade D)

**Hint!**

- A seleção de "Attached Tool" permite que a ferramenta a ser definida seja selecionada entre as ferramentas atualmente montadas.

**4** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar a ferramenta.

- Em unidades com muitas ferramentas disponíveis, use  para alternar entre as telas.
- As ferramentas configuráveis variam de acordo com a unidade. ( Combinações de Unidades e Ferramentas)

**Important!**

- Independentemente das ferramentas realmente montadas, as configurações de ferramentas podem ser definidas para cada unidade.
- As configurações de ferramenta são salvas por unidade. Elas não são aplicadas a outras unidades.

**5** Pressione [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**6** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para exibir a condição de corte a ser definida e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Os itens exibidos variam de acordo com a ferramenta. ( Itens de configuração)

**7** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para definir um valor de configuração e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**8** Para definir outros itens, repita as etapas de 3 a 7.

- Para obter detalhes sobre os itens de configuração, consulte "Itens de configuração"..

**9** Pressione a tecla [END/POWER] depois que todas as configurações estiverem concluídas.

## Itens de configuração

Os itens de configuração das condições de corte variam de acordo com a ferramenta.

Item de configuração	Tipo de ferramenta								Valor de configuração	Detalhes
	Cortador giratório	Caneta	Cortador alternativo	Ferramenta de lâmina plana	Ferramenta de vinco	Corte em V de 45°	Seleção do ângulo de corte em V	Unidade de fresagem		
<b>Cut (draw) speed</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0,1 a 100 (cm/s)	Velocidade de movimentação da ferramenta no eixo X ou Y Varia de acordo com a ferramenta, a mídia e o tamanho das formas.
<b>Cut (draw) press</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20 a 150 g (Até 100: 5 g, 100 a 150: aumentos de 10 g)	Pressão com a qual a ferramenta corta as peças de trabalho.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20 a 1000 g (Até 100: 5 g, 100 a 400: aumentos de 10 g, 400 ou mais: aumentos de 50 g)	
<b>Cutting blade Offset</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0,00 a 2,50 (em incrementos de 0,05 mm)	Quantidade pela qual a ponta do cortador giratório é deslocada. Varia de acordo com o desgaste da lâmina.
<b>Adj-prs Offset</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-9 a 9 (em incrementos de 1 unidade)	Defina quando houver partes não cortadas no início e no final dos cortes e em outras situações.
<b>Dummy cut</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ON, OFF	Quando a energia é ligada com o cortador giratório definido como a ferramenta, ou quando o cortador giratório é selecionado, os cortes são feitos fora da área de corte efetiva, de modo que a lâmina do cortador giratório seja direcionada no sentido do deslocamento.
<b>Up speed</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	"AUTO" (mesmo valor da velocidade de corte), 5 cm/s, 10 a 100 cm/s (em incrementos de 10 cm/s)	Define a velocidade de movimentação do cabeçote quando a ferramenta é elevada Com [AUTO] selecionado, a velocidade de subida corresponde ao valor definido da velocidade de corte nas condições de corte.
<b>Up height</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	"Full up" (totalmente para cima), 2 a 40 mm	Define a altura para a qual as ferramentas nas estações B a D são levantadas.
<b>Over Cut</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	"OFF" (desligado), 0,1 a 1,0 mm (em incrementos de 0,1 mm)	A sobreposição intencional dos pontos inicial e final impede que a mídia seja deixada sem corte.
<b>Z origin Offset</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-10,0 mm a 4,2 mm	Quantidade pela qual o corte é deslocado em relação à origem do eixo Z Para garantir que as mídias sejam totalmente cortadas, recomenda-se definir um valor positivo. (Até o ponto de raspar levemente o tapete de feltro). Observe que essa configuração será desativada se o nível de pressão for definido como algo diferente de "OFF".
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-20,0 mm a 4,2 mm	
<b>Smooth Control</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ON, OFF	Se houver segmentos de linha reduzidos contínuos, eles serão controlados para garantir resultados de desenho suaves. Isso também reduz o levantamento da mídia pela ferramenta. A desativação resultará no aparecimento de bordas irregulares nos resultados do desenho.

Item de configuração	Tipo de ferramenta								Valor de configuração	Detalhes
	Cortador giratório	Caneta	Cortador alternativo	Ferramenta de lâmina plana	Ferramenta de vinco	Corte em V de 45°	Seleção do ângulo de corte em V	Unidade de fresagem		
Vibration level			<input type="radio"/>						"Low" (baixo), "Mid" (médio), "High" (alto)	Seleciona a frequência de vibração do cortador alternativo em três níveis.
Start correct			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					0,00 a 2,50 (em incrementos de 0,01 mm)	Quantidade de deslocamento da posição inicial de corte quando a ferramenta é abaixada Definir um deslocamento maior para mídias espessas facilita a separação ao cortar pela frente. Verifique o acabamento e ajuste conforme necessário.
						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		0,00 a 5,00 (em incrementos de 0,01 mm)	
End correct			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					0,00 a 2,50 (em incrementos de 0,01 mm)	Quantidade de deslocamento da posição final de corte quando a ferramenta é elevada Definir um deslocamento maior para mídias espessas facilita a separação, cortando mais no final. Verifique o acabamento e ajuste conforme necessário.
						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		0,00 a 5,00 (em incrementos de 0,01 mm)	
Up angle			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				0 a 180° (em aumentos de 1°)	Define o ângulo mínimo para levantar a ferramenta e mudar a direção, ao mudar a direção do corte (vinco). Isso reduz o levantamento da mídia pelas ferramentas. A operação pode não corresponder exatamente ao valor de configuração devido à margem de erro na conversão para as unidades usadas para controle.
Double roller					<input type="radio"/>				"OFF", 0,1 a 3,0 mm (em aumentos de 0,1 mm)	Desenha duas linhas, centralizadas nos dados originais e deslocadas pelo valor de configuração.
Pressure level					<input type="radio"/>				OFF, pressione LV. 1 a 31	Define a pressão da ferramenta de vinco.
Press correction					<input type="radio"/>				0 a 10 (em incrementos de 1 unidade)	Corrige a pressão para baixo ao cortar (vincar) mídias espessas. A adição do valor de compensação de pressão a um valor de pressão definido anteriormente garante que a mídia seja cortada quando a ferramenta for abaixada.
Y press correction						<input type="radio"/>			-20 a 20 (em incrementos de 1 unidade)	Os valores de pressão na podem ser corrigidos para vincar com uma pressão diferente da pressão na direção X. Ao vincar papelão ondulado, as mídias são colocadas com as ranhuras na direção Y, que podem ser vincadas com menos pressão do que na direção X.
Edge angle							<input type="radio"/>		VAS: 0°, 15°, 22.5°, 30°, 45°	Define o ângulo da lâmina para o corte em V.
Pen No. assignment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	"No. 1" a "No. 8"1	Define a ferramenta na máquina à qual o número da caneta nos dados será atribuído.

\*1: As opções de atribuição do número da caneta são as seguintes.

Estação	Ferramenta	Nº máximo de grupos salvos
A	SCT"	1
A	PEN	1
B, C, D	FBT	3
B, C	E12 / E35 / E60	2
B, C, D	C16/C26/C60/C6A	3
B, C, D	V45/VAS	3
D	R10	1

Item de configuração	Tipo de ferramenta							Valor de configuração	Detalhes
	Cortador giratório	Caneta	Cortador alternativo	Ferramenta de lâmina plana	Ferramenta de vinco	Corte em V de 45°	Seleção do ângulo de corte em V		
Rotation speed								18000 a 40000 rpm (em incrementos de 1000 unidades)	O número de rotações por minuto para a rotação da unidade de fresagem.
Brush position adjustment								-10,0 a 5,0 cm (em incrementos de 0,1)	Ajusta a posição da escova na extremidade do bocal do coletor de poeira da unidade de fresagem em relação à superfície de trabalho. Defina um valor negativo para aumentar o espaço entre a escova e a superfície de trabalho. Defina um valor positivo para reduzir o espaço entre a escova e a superfície de trabalho.
R5 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10, 20 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio menor que 5 mm Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o corte.
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				"OFF" (desligado), 0,5 a 20,0 (mm/s)	
R10 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 50 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 5 mm ou maior, mas menor que 10mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o corte.
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				"OFF" (desligado), 0,5 a 20,0 (mm/s)	
R15 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 100 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 10 mm, mas menor que 15 mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o corte.
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				"OFF" (desligado), 0,5 a 20,0 (mm/s)	
R20 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 150 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 15 mm ou maior, mas menor que 20 mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o desenho.
R30 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 200 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 20 mm ou maior, mas menor que 30 mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o desenho.
R40 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 250 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 30 mm ou maior, mas menor que 40 mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o desenho.
R50 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 300 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 40 mm ou menor, mas menor que 50 mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o desenho.
R100 arc speed		<input type="radio"/>						"OFF" (desligado), 10 a 300 (mm/s)	Velocidade para cortar arcos com um raio de 50 mm ou maior, mas menor que 100 mm. Quando definido como [Off], a velocidade definida anteriormente é usada para o desenho.



- Com a classificação ativada, a configuração [R\*\* arc speed] que especifica a velocidade de corte do arco não é aplicada, pois as formas não são reconhecidas como arcos. Por esse motivo, ao definir [R\*\* arc speed], desative [Sorting]. (P.4-14)

# Ajuste das Ferramentas

O ajuste das ferramentas é necessário em casos como quando os pontos inicial e final não coincidem ao desenhar (ou cortar) com a máquina.

**Hint!**

- No modo alternado, o desenho de ajuste da ferramenta só é possível na área frontal.

Os três ajustes de ferramenta a seguir estão disponíveis

- (1) Ajuste do cortador: Ajusta os cortadores.
- (2) Ajuste do rolete: Ajusta os roletes.
- (3) Correção do círculo : Ajuste quando os pontos inicial e final não coincidirem ao desenhar círculos.

## Ajuste dos Cortadores

Ajusta os cortadores.

Para ajustar os cortadores, faça cada um dos ajustes a seguir.

**Hint!**

- Os roletes podem ser ajustados da mesma forma.
- O ajuste da ferramenta para a unidade de fresagem (R10) consiste apenas no ajuste de desvio.

### B-Unit:FBT

CENTER A	0.00mm
CENTER B	0.00mm
OFFSET X	0.0mm
OFFSET Y	0.0mm
THETA ANGLE	0.0°

<<

TEST

>>

**1** Ajuste do Centro  
P.3-23

Realize esse ajuste após a substituição da lâmina ou da ferramenta.

**2** Ajuste do Deslocamento  
P.3-28

Ajuste em caso de desalinhamento do cortador ou da ferramenta.

**3** Ajuste do Ângulo Teta  
P.3-31

Ajusta o ângulo de rotação dos cortadores ou roletes.

● Para um ajuste mais eficiente do cortador, siga esta sequência.

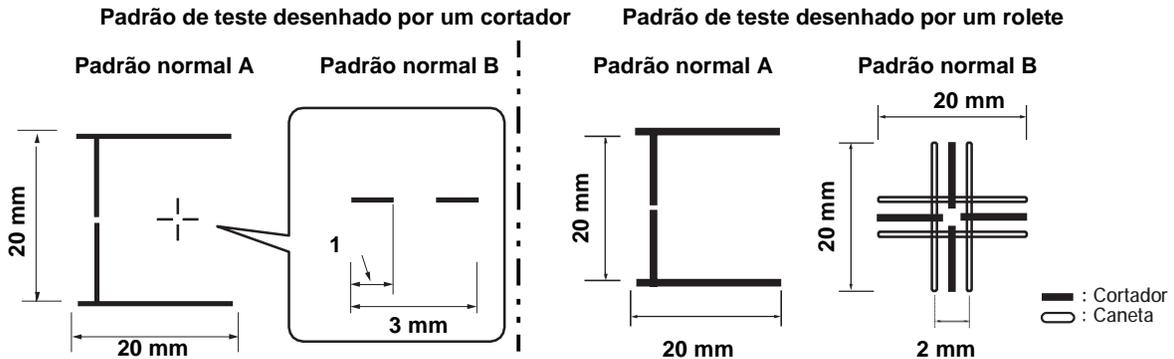
**3** ⇔ **1** ⇔ **2** ⇔ **3** ⇔ **1** ⇔ **2**

Essa sequência é um exemplo recomendado. Ajuste na sequência que for mais conveniente para você.

## Ajuste do centro (unidade tangencial)

Verifique os padrões de teste desenhados por um cortador ou rolete para corrigir o desalinhamento devido à excentricidade.

**Hint!** • Ao ajustar o rolete, a caneta deve ser montada na unidade A com antecedência.



**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar uma unidade e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: B, C, D
- As ferramentas atualmente montadas nas unidades são indicadas.

**4** Pressione [TEST].

**5** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Center Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Para alterar a posição do desenho a partir da posição atual, execute os procedimentos descritos nas etapas 6 a 7 abaixo.

**6** Pressione a tecla [SEL].

**7** Pressione ▲ ▼ ◀ ▶ para mover o cabeçote até a posição de desenho e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

---

**8**

Quando a tela de confirmação for exibida, pressione a tecla [ENTER].

- O corte é executado.
- 

**9**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Center A] ou B e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

---

**10**

Pressione ▲ ▼ e insira um valor de correção.

CENTER A: -5.00 mm a +5.00 mm

CENTER B: -5,00 mm a +5,00 mm

- Para obter detalhes, consulte "Como ajustar usando o ajuste do centro" na próxima página.
- 

**11**

Pressione [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione [END/POWER].
  - Para inserir outros valores de correção, pressione ▲ ou ▼ para selecionar o valor de correção a ser inserido e, em seguida, repita o procedimento da etapa 10 em diante.
  - Para sair, pressione [END/POWER] várias vezes.
-

## Como ajustar usando o ajuste do centro

A excentricidade pode ser ajustada com a exibição da tela a seguir.

B-Unit:FBT	
CENTER A	0.00mm
CENTER B	0.00mm
OFFSET X	0.0mm
OFFSET Y	0.0mm
THETA ANGLE	0.0°
<<	TEST >>

### Ajuste do CENTRO A

Ajuste para alinhar o centro do cortador (ou rolete) com a direção de corte (para frente e para trás) do centro do suporte.

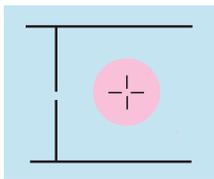
Pressione para ajustar. (em incrementos de 0,01 mm)

### Ajuste do CENTRO B

Ajuste para alinhar o centro do cortador (ou rolete) com a direção de corte (esquerda e direita, direção da espessura da lâmina) do centro do suporte.

Pressione ou para ajustar. (em incrementos de 0,01 mm)

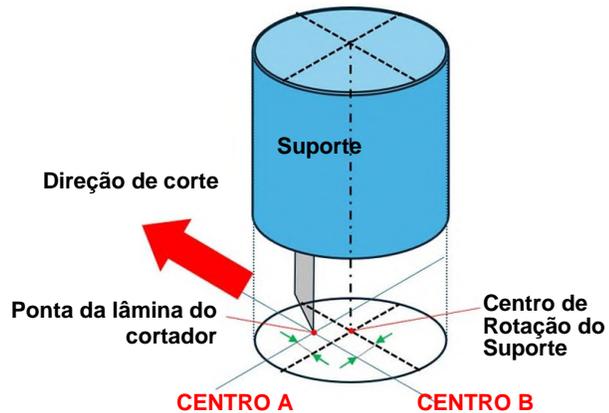
[Padrão de ajuste do centro].



Padrão A

Padrão B

[Valor de ajuste de CENTRO A, CENTRO B]



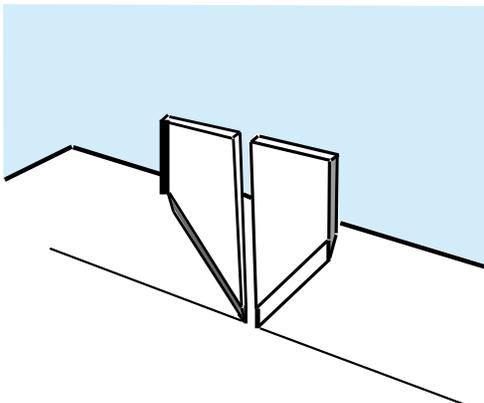
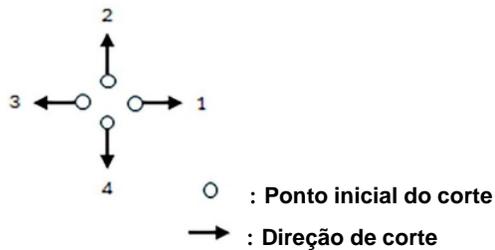
Hint!

• Ajuste o CENTRO B antes de ajustar o CENTRO A.

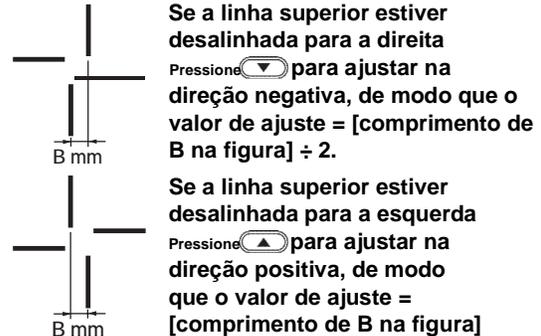
1

Verifique se as linhas voltadas uma para a outra (1 e 3, 2 e 4) estão alinhadas no Padrão B e ajuste o CENTRO B.

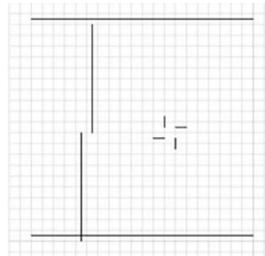
[Padrão B]



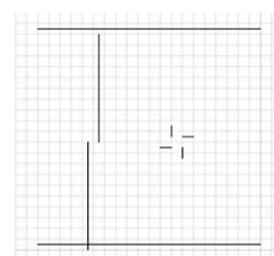
[Ajuste usando o padrão B]



[Para ajustar o CENTRO B na direção negativa]



[Para ajustar o CENTRO B na direção positiva]

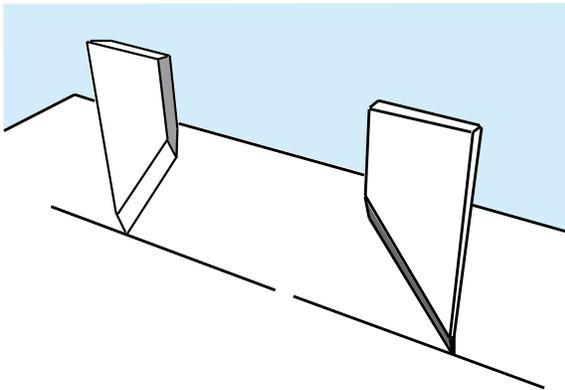
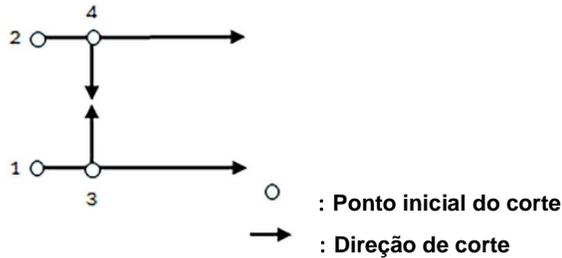


3

## 2

Verifique se as barras verticais (3 e 4) em relação às barras horizontais (1 e 2) não saltam ou se afastam umas das outras no Padrão A e ajuste o CENTRO A.

[Padrão A]

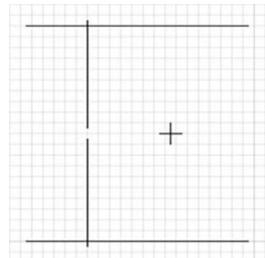


[[Ajuste usando o padrão A]

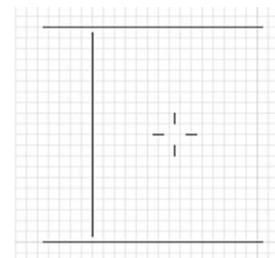
Meça a quantidade de saliência (A)  
(Valor de configuração: -A)  
Pressione para ajustar na direção negativa.

Meça a quantidade de separação (A)  
(Valor de configuração: +A)  
Pressione para ajustar na direção positiva.

[Para ajustar o CENTRO A na direção negativa]



[Para ajustar o CENTRO A na direção positiva]



**Hint!**

- Se houver um desequilíbrio nos comprimentos das barras verticais (3 e 4) que saem e se afastam em seus pontos iniciais, o ajuste do CENTRO B é insuficiente. Volte à etapa 1 e faça o ajuste novamente.

## Procedimento de ajuste do centro do cortador em V

O ajuste do cortador em V é realizado na superfície de trabalho, portanto, mova a origem do eixo Z em uma distância correspondente à espessura da mídia antes de cortar. No entanto, se a lâmina estiver posicionada em relação à superfície de trabalho da seguinte forma, faça o ajuste fino do valor da espessura da mídia (ou deslocamento da origem Z).

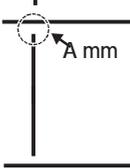
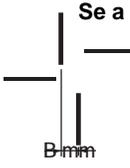
- Se a lâmina não atingir a superfície de trabalho, reduza o valor da espessura da mídia.
- Se a lâmina cortar a superfície de trabalho, aumente o valor da espessura da mídia.

**Important!**

- O ajuste da posição da superfície de trabalho varia a aparência do padrão, portanto, o ideal é que o valor inserido seja o mais próximo possível da espessura real da mídia.

**Hint!**

- Os sinais positivos e negativos dos valores de correção do cortador em V serão opostos aos das outras ferramentas.

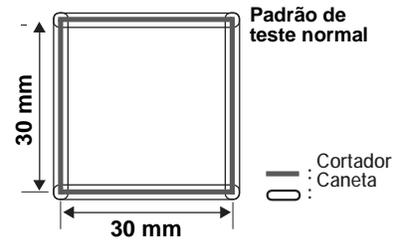
Ajuste usando o padrão A	Ajuste usando o padrão B
 <p>Meça a quantidade de saliência (A) (Valor de configuração: +A) Pressione  para ajustar na direção positiva.</p>  <p>Meça a quantidade de separação (A) (Valor de configuração: -A) Pressione  para ajustar na direção negativa.</p>	 <p>Se a linha superior estiver desalinhada para a direita Pressione  para ajustar na direção positiva para que o valor config. = [compr. de B na figura] ÷ 2.</p>  <p>Se a linha superior estiver desalinhada para a esquerda Pressione  para ajustar na direção negativa para que o valor config. = [compr. de B na figura] ÷ 2.</p>

## Ajuste do desvio (unidade tangencial)

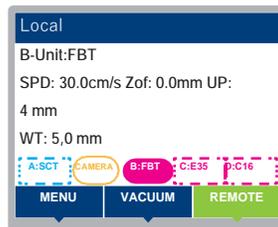
Compense o desalinhamento comparando um padrão de teste desenhado com uma caneta com um padrão de teste desenhado por um cortador ou outra ferramenta.

**Hint!**

- Monte a caneta na unidade A com antecedência.



**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar uma unidade e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: B, C, D
- As ferramentas atualmente montadas nas unidades são indicadas.

**4** Pressione [TEST].

**5** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Offset Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Para alterar a posição do desenho a partir da posição atual, execute os procedimentos descritos nas etapas 6 a 7 abaixo.

**6** Pressione a tecla [SEL].

**7** Pressione ▲ ▼ ◀ ▶ para mover o cabeçote até a posição de desenho e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**8** Quando a tela de confirmação for exibida, pressione [ENTER].

- O corte é executado.

**9** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Offset X] (deslocamento do eixo X) ou [Offset Y] (deslocamento do eixo Y) e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**10****Pressione   e insira um valor de correção.**

OFFSET X: -20.0 mm a +20.0 mm  
OFFSET Y: -20,0 mm a +20,0 mm

- Para obter detalhes, consulte “Como ajustar usando o ajuste do desvio” na próxima página.
- Para o R10, a tela de entrada é diferente. Consulte “Ajuste da unidade de fresagem R10.” ( P.6-11)

**11****Pressione [ENTER].**

- Para sair sem salvar, pressione [END/POWER].
- Para inserir outros valores de correção, pressione  ou  para selecionar o valor de correção a ser inserido e, em seguida, repita o procedimento da etapa 10 em diante.
- Para sair, pressione [END/POWER] várias vezes.

## Como ajustar usando o ajuste do desvio

O ajuste do desvio é possível com a exibição da tela a seguir.

B-Unit:FBT	
CENTER A	0.00mm
CENTER B	0.00mm
OFFSET X	0.0mm
OFFSET Y	0.0mm
THETA ANGLE	0.0°
<<	TEST >>

### Ajuste do DESLOCAMENTO X

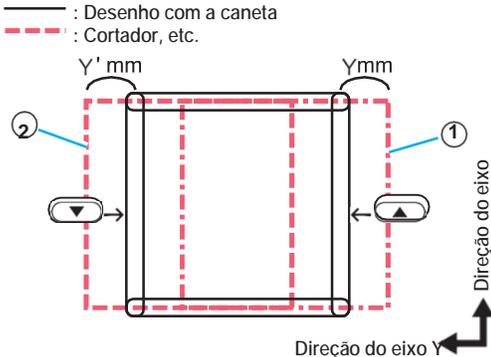
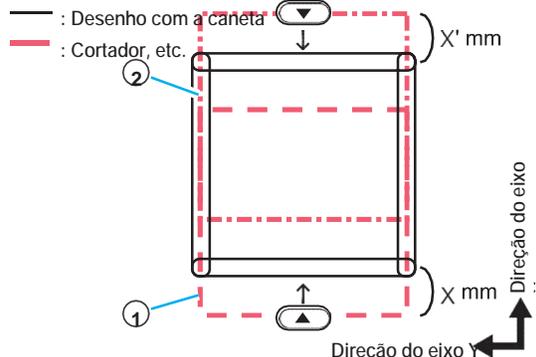
Distância entre a caneta e o cortador ou outra ferramenta na direção X. Pressione  para ajustar. (em incrementos de 0,1 mm)

### Ajuste do DESLOCAMENTO Y

Distância entre a caneta e o cortador ou outra ferramenta na direção Y. Pressione  para ajustar. (em incrementos de 0,1 mm)



- (1) Meça o desalinhamento entre as formas desenhadas pela caneta e o cortador (rolete).
- (2) Insira o valor de ajuste.

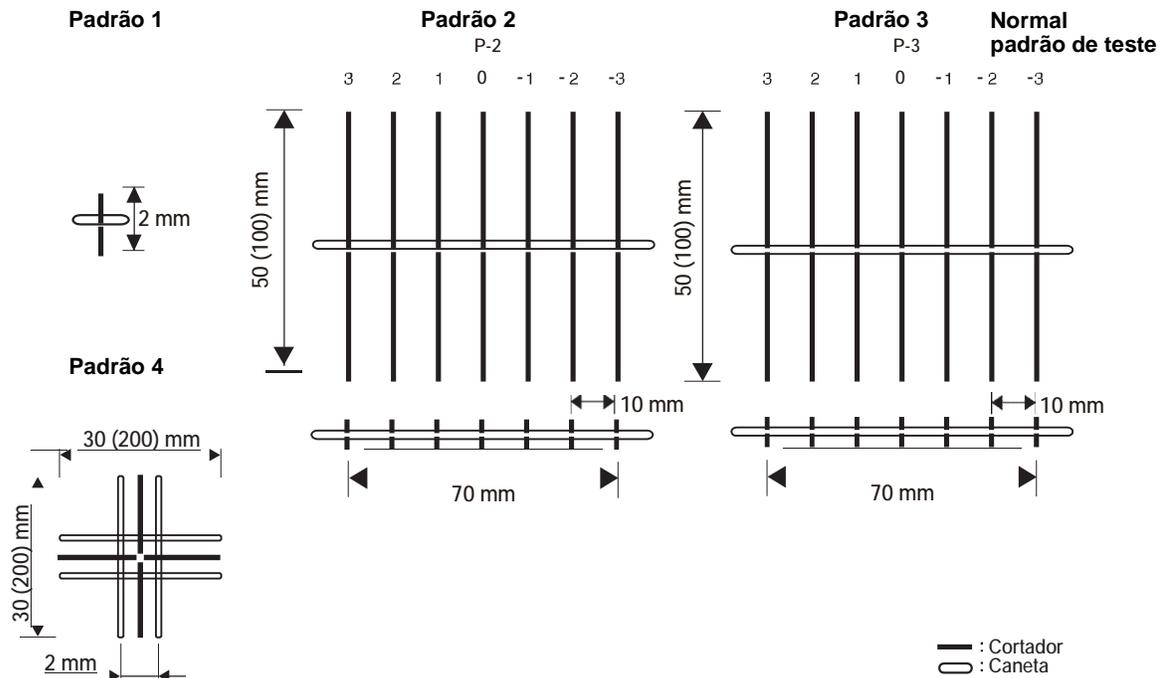
Desalinhamento horizontal em relação ao painel de operação	Desalinhamento vertical em relação ao painel de operação
 <p>— : Desenho com a caneta - - - : Cortador, etc.</p> <p>Y' mm      Y mm</p> <p>Direção do eixo Y</p> <p>Se o desenho de um cortador ou outra ferramenta estiver desalinhado à direita (linha pontilhada marcada como 1), pressione  para ajustar de modo que o valor de configuração = [valor exibido] + [Y mm]. Se o desenho de um cortador ou outra ferramenta estiver desalinhado à esquerda (linha pontilhada marcada como 2, pressione  para ajustar de modo que o valor de configuração = [valor exibido] - [Y' mm].</p>	 <p>— : Desenho com a caneta - - - : Cortador, etc.</p> <p>X' mm      X mm</p> <p>Direção do eixo Y</p> <p>Se o desenho de um cortador ou outra ferramenta estiver desalinhado para baixo (linha pontilhada marcada como 1, pressione  para ajustar de modo que o valor de configuração = [valor exibido] + [X mm]. Se o desenho de um cortador ou outra ferramenta estiver desalinhado para cima (linha pontilhada marcada como 2, pressione  para ajustar de modo que o valor de configuração = [valor exibido] - [X' mm].</p>

## Realização do ajuste do ângulo teta

Ajuste o ângulo de rotação comparando um padrão de teste desenhado com uma caneta com um padrão de teste desenhado por um cortador ou rolete.

**Hint!**

- Os valores entre parênteses na figura abaixo indicam os tamanhos quando um rolete é usado.
- Primeiro, monte a caneta na unidade A e remova a tampa da caneta.
- Ao usar a ferramenta de corte em V, o valor ideal de ajuste de  $\theta$  pode variar dependendo do tipo de mídia usado. Se forem observados problemas como linhas retas onduladas durante o corte real, use o procedimento descrito em “Seleção do valor de correção da linha reta do corte em V”. (P.8-17)

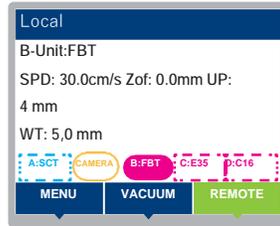


Ajuste usando os quatro padrões de ajuste do ângulo teta em sequência a partir do padrão 1.

Ajuste na sequência Padrão 1 → Padrão 2 → Padrão 3 para obter um ajuste de ângulo cada vez mais fino. (O Padrão 4 é usado para verificar o ajuste).

Item	Descrição
Padrão 1	Abaixe a ferramenta a uma distância de 2 mm nas direções de $0^\circ$ e $180^\circ$ . Desenhe a mira no centro como referência. O ângulo pode então ser inserido como um valor numérico, permitindo que um ângulo de correção seja inserido dependendo dos resultados do corte.
Padrão 2	Execute o corte de face alterando o valor de ajuste em um intervalo de $\pm 3,0^\circ$ centralizado em torno do valor de ajuste atual. A seleção do número com a menor diferença ajusta o ângulo para o valor mais próximo. $+3,0^\circ$ a $-3,0^\circ$ (em incrementos de $1^\circ$ ) (Plotagem usando o valor de ajuste atual para zero) Se a ferramenta for uma ferramenta de vinco (C16, C26, C60, C6A), o comprimento dos padrões superior e inferior será alterado de 50 mm para 100 mm.
Padrão 3	Execute o corte de face alterando o valor de ajuste em um intervalo de $\pm 0,9^\circ$ centralizado em torno do valor de ajuste atual. A seleção do número com a menor diferença ajusta o ângulo para o valor mais próximo. $+0,9^\circ$ a $-0,9^\circ$ (em incrementos de $0,3^\circ$ ) (Plotagem usando o valor de ajuste atual para zero) Se a ferramenta for uma ferramenta de vinco (C16, C26, C60, C6A), o comprimento dos padrões superior e inferior será alterado de 50 mm para 100 mm.
Padrão 4	Corrige o ângulo de rotação. (Usado para verificar os resultados do ajuste).

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Tool] > [Tool Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar uma unidade e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: B, C, D
- As ferramentas atualmente montadas nas unidades são indicadas.

**4** Pressione [TEST].

**5** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Theta Angle Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**6** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Pattern 1–4] (Padrão 1–4) e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**7** Pressione a tecla [SEL].

**8** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$   $\leftarrow$   $\rightarrow$  para mover o cabeçote até a posição de desenho e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**9** Quando a tela de confirmação for exibida, pressione [ENTER].

- O corte é executado.

**10** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Theta Angle Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**11** Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  e insira um valor de correção.

- **Valores de configuração:**  
[Pattern 1, Pattern 4]: -45.0° a +45.0°  
[Pattern 2, Pattern 3]: -3 a +3
- [Para obter detalhes, consulte "Ajuste do ângulo teta: Procedimento de ajuste para os Padrões 1 a 4" na próxima página.

---

**12**

**Pressione [ENTER].**

- Para sair sem salvar, pressione [END/POWER].
  - Para sair, pressione [END/POWER] várias vezes.
-

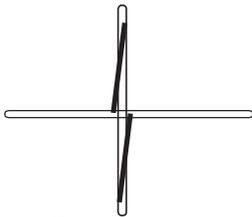
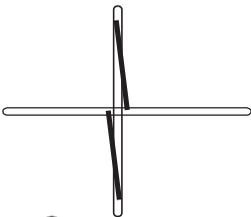
## Ajuste do ângulo teta: Procedimento de ajuste para os Padrões 1 a 4

O ajuste do ângulo teta é possível com a exibição da tela a seguir.

B-Unit:FBT		
CENTER A	0.00mm	
CENTER B	0.00mm	
OFFSET X	0.0mm	
OFFSET Y	0.0mm	
THETA ANGLE	0.0°	
Pressione   para ajustar. →		
<<	TEST	>>

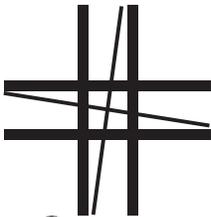
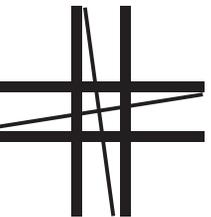
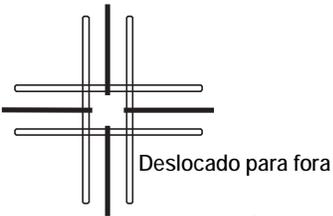
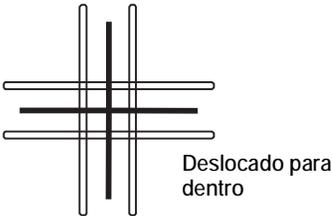
### Padrão 1:

- (1) Meça o desalinhamento entre as formas desenhadas pela caneta e o cortador (ou rolete).
- (2) Ajuste conforme necessário.

Quando desalinhado no sentido horário	Quando desalinhado no sentido anti-horário
	
Pressione  para aumentar o valor teta do cortador.	Pressione  para diminuir o valor teta do cortador.

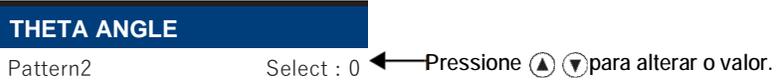
### Padrão 4:

- (1) Meça o desalinhamento entre as formas desenhadas pela caneta e o cortador (ou rolete).
- (2) Ajuste conforme necessário.

Quando desalinhado no sentido horário	Quando desalinhado no sentido anti-horário
	
Pressione  do cortador para aumentar o valor teta	Pressione  do cortador para diminuir o valor teta
Corte em V	
Quando desalinhado no sentido horário	Quando desalinhado no sentido anti-horário
	
Pressione  do cortador para aumentar o valor teta	Pressione  do cortador para diminuir o valor teta

**Padrão 2, Padrão 3:**

O ajuste do ângulo teta é possível com a exibição da tela a seguir.



- (1) Meça o desalinhamento entre as formas desenhadas pela caneta e o cortador (ou rolete).
- (2) Insira o valor (-3 a 3) para a linha com a menor diferença no corte vertical da face.

● **Padrão 2**

- Faixa de ajuste de : +3,0° a -3,0° (em incrementos de 1°)
- Configuração: -3 a 3

Ângulo	+3,0°	+2,0°	+1,0°	0	-1,0°	-2,0°	-3,0°
Valor de configuração	3	2	1	0	-1	-2	-3

● **Padrão 3**

- Faixa de ajuste de : +0,9° a -0,9° (em incrementos de 0,3°)
- Configuração: -3 a 3

Ângulo	+0,9°	+0,6°	+0,3°	0	-0,3°	-0,6°	-0,9°
Valor de configuração	3	2	1	0	-1	-2	-3

P-2(P-3)

3	2	1	0	-1	-2	-3
---	---	---	---	----	----	----

Valor de conf.

OK *1	OK	OK *1

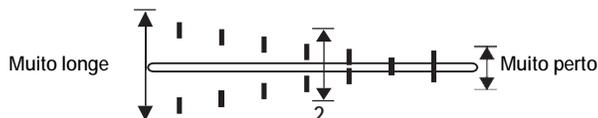
**Insira o valor (-3 a 3) para a linha em que o corte é o mais próximo da amostra "OK".**

\*1: Quando o ajuste de estiver OK e o alinhamento de B estiver insatisfatório

NG		

**Hint!**

- Selecione um ponto em que a linha de corte seja perpendicular à linha de referência (caneta), em vez de um ponto em que a borda da lâmina esteja bem alinhada.
- Para o corte em V, os resultados do desenho para o padrão 1 tenderão a ser os mostrados abaixo. Se o ajuste for satisfatório, como guia, observe que os cortes são feitos em uma posição de aproximadamente ±1 mm da linha.



## Correção do $\theta$ do Círculo

Se os pontos inicial e final estiverem desalinhados quando um círculo perfeito for cortado, corrija o desalinhamento da seguinte forma.

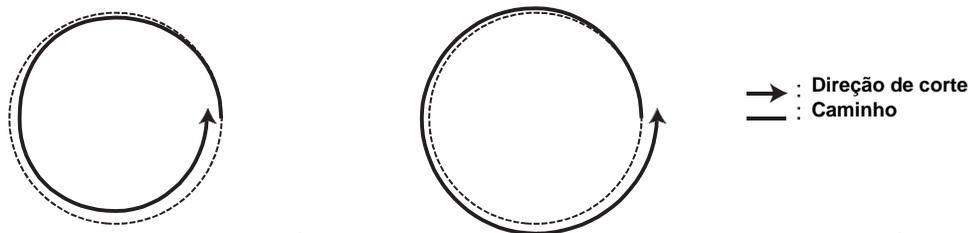
### Execução da correção do $\theta$ do círculo

A máquina pode corrigir o desalinhamento de seis círculos de raios diferentes.

Tipo de círculo para correção	Valor de configuração	Tamanho do padrão de teste
Raio < 5 mm	-20° a +20°	Raio = 3 mm
5 mm ≤ Raio < 10 mm	-20° a +20°	Raio = 5 mm
10 mm ≤ Raio < 15 mm	-9,8° a +9,8°	Raio = 10 mm
15 mm ≤ Raio < 20 mm	-9,8° a +9,8°	Raio = 15 mm
20 mm ≤ Raio < 50 mm	-9,8° a +9,8°	Raio = 20 mm
50 mm ≤ Raio < 100 mm	-9,8° a +9,8°	Raio = 50 mm
100 mm ≤ Raio	-9,8° a +9,8°	Raio = 100 mm

**Important!**

- A correção pode não estar disponível dependendo do software usado.
- Defina antecipadamente o valor de correção do arco teta como [On].  
O valor corrigido aqui não será aplicado no desenho (ou corte), a menos que a correção esteja definida como [On].



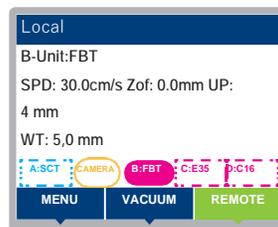
- Os valores de correção do do círculo são calculados automaticamente com base no raio dos círculos a serem desenhados. Além de inserir o valor de correção para o intervalo de destino, insira também os valores de correção para o intervalos menor e maior.

Exemplo:

- Para um raio de 4,5 mm, defina os valores de correção para [Radius < 5 mm] e [5 mm ≤ Radius < 10 mm]
- Para um raio de 10,5 mm, defina os valores de correção para [10 mm ≤ Radius < 15mm] e [15 mm ≤ Radius < 20mm]

# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Tool] > [Tool Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

# 3

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar uma unidade e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: B, C, D
- As ferramentas atualmente montadas nas unidades são indicadas.

4

Pressione   para selecionar [Circle Theta Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

5

Pressione [TEST].

6

Pressione   para selecionar o círculo para correção.

- Valores de configuração:  $R < 5$ ,  $5 \leq R < 10$ ,  $10 \leq R < 15$ ,  $15 \leq R < 20$ ,  $20 \leq R < 50$ ,  $50 \leq R < 100$ ,  $R \geq 100$
- Para alterar a posição do desenho a partir da posição atual, execute os procedimentos descritos nas etapas 8 e 9 abaixo.

7

Pressione   para selecionar a direção de rotação para desenhar um círculo.

- Valores de configuração: "Counterclockwise" (sentido anti-horário), "Clockwise" (sentido horário)
- Selecione para se adequar ao sentido de rotação da aplicação usada.

Important!

8

Pressione a tecla [SEL].

9

Pressione     para mover o cabeçote até a posição de desenho e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

10

Quando a tela de confirmação for exibida, pressione [ENTER].

- O corte é executado.

11

Pressione   para selecionar o tipo de círculo para correção e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

12

Pressione   para inserir o valor de correção enquanto verifica os resultados do corte.

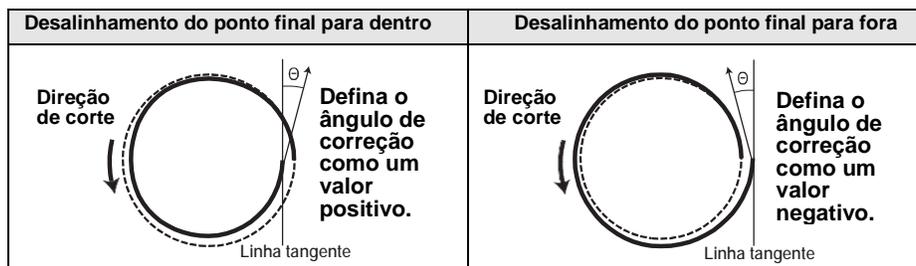
- Valores de configuração:  $-X,00^\circ$  a  $+X,00^\circ$  (consulte a tabela na página anterior para saber a faixa de entrada)
- Para obter detalhes, consulte "Como executar a correção do teta do círculo".

13

Pressione [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione [END/POWER].
- Para ajustar outros círculos, pressione   para exibir a tela de ajuste e repita a etapa 5 em diante.
- Para sair, pressione [END/POWER] várias vezes.

Como realizar a correção do teta do círculo



Important!

- A máquina fará a correção para os lados interno e externo da direção de deslocamento, independentemente da direção de rotação.

3

# Corte de Teste

Depois de alterar as condições de corte ou trocar de ferramenta, faça um corte de teste para verificar os itens a seguir. Para obter detalhes, consulte “Verificação do status da ferramenta” (📄P.3-39).

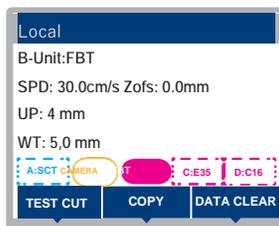
Nº	Item a ser verificado	Ponto de verificação
(1)	As condições de corte (ou desenho) são adequadas	A mídia está cortada corretamente, o desenho não está manchado, etc.
(2)	A ferramenta está montada reta	Ferramentas excêntricas causarão desalinhamento no corte ou em outras operações
(3)	As ferramentas produzem resultados complementares	Quando uma ferramenta de lâmina plana é usada para cortar ao longo de um desenho, o desenho e o padrão de corte coincidem, por exemplo

**Hint!**

- No modo alternado, o desenho do corte de teste só é possível na área frontal.

## 1 Na tela do modo local, pressione [TEST CUT].

- Pressione a tecla [SEL] para alternar a função da tecla [FUNCTION].



## 2 Pressione [ENTER].

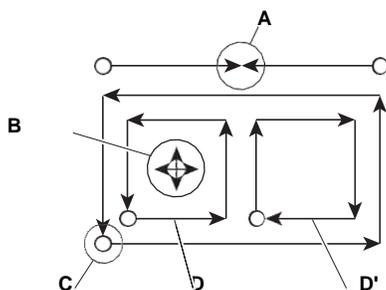
- O corte de teste é iniciado.
- Após o corte, a máquina retorna à tela do modo local.

## 3 Verifique os resultados do corte

- Este processo é concluído se os resultados forem normais.

## Verificação do status da ferramenta

Faça um corte de teste usando a ferramenta selecionada com a função [Tool Select]. Os itens a serem verificados para cada ferramenta são os seguintes.



### Caneta (apenas unidade padrão)

Ponto de verificação	Causa	Ação corretiva	Página de referência
As linhas não se encontram em A	A caneta está montada incorretamente	Aperte totalmente o parafuso do suporte.	P.2-4
As linhas estão quebradas ou fracas	Falta de tinta	Substitua a caneta por uma nova.	P.2-4
	Pressão fraca	Aumente [Draw Press] nas condições de corte.	P.3-19
	A operação é muito rápida, fazendo com que a caneta se levante.	Diminua a o valor de [Draw Speed] nas condições de corte.	P.3-19

3

### Cortador alternativo/ferramenta de lâmina plana (apenas TUT)

Ponto de verificação	Causa	Ação corretiva	Página de referência
B não é uma cruz	A lâmina de corte não está centralizada	Verifique o padrão B conforme descrito em "Ajuste do Centro."	P.3-23
As linhas não se encontram em A	Valor [End Correct] nas condições de corte muito baixo	Aumente o valor de [End Correct].	P.3-20
	O cortador não está centralizado	Execute [Center Adjust] no ajuste da ferramenta.	P.3-23
As linhas de A estão desalinhas	Ângulo incorreto da lâmina plana Ferramenta	Execute [Theta Angle Adjust] no ajuste da ferramenta.	P.3-31
O corte está incompleto	Pressão fraca	Aumente [Cut/Draw Press] nas condições de corte.	P.3-19
O corte está incompleto nos cantos	Os valores de [Start Correct] e [End Correct] nas condições de corte são muito baixos	Aumente os valores de [Start Correct] e [End Correct].	P.3-20
D e D' têm comprimentos diferentes.	O cortador não está centralizado	Execute [Center Adjust] no ajuste da ferramenta.	P.3-23
Muitas incisões em C	Valor [Start Correct] muito alto	Diminua o valor de [Start Correct] nas condições de corte.	P.3-20
	O cortador não está centralizado	Verifique o padrão A conforme descrito em [Center Adjust] no ajuste da ferramenta. Mesmo com o mesmo valor de ajuste, a profundidade de corte varia de acordo com a lâmina. Ajuste para se adequar à sua aplicação.	P.3-23

## Ferramenta de vinco (apenas TUT)

Ponto de verificação	Causa	Ação corretiva	Página de referência
As linhas não se encontram em A	O cortador não está centralizado	Execute [Center Adjust] no ajuste da ferramenta.	P.3-23
As linhas de A estão desalinhadas	Ângulo incorreto da ferramenta de vinco	Execute [Theta Angle Adjust] no ajuste da ferramenta.	P.3-31
Os vincos estão fracos	A pressão da ferramenta está muito baixa	Defina [Zorg Offset] nas condições de corte para [+].	P.3-19
	Pressão fraca	Aumente [Press Level] nas condições de corte.	P.3-20
As ranhuras do papelão são esmagadas ao longo do vinco	As condições de corte não são adequadas para a mídia.	Revise as condições de corte.	P.3-19

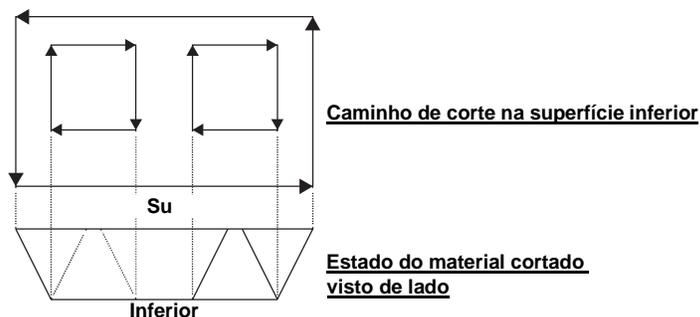
## Cortador giratório (apenas unidade padrão)

Ponto de verificação	Causa	Ação corretiva	Página de referência
As linhas estão quebradas	Lâmina de corte giratória montada incorretamente	Aperte totalmente o parafuso do suporte.	P.2-8
	O corte está lento	Aumente [Cut Speed] nas condições de corte.	P.3-19
	Pressão de corte fraca	Aumente [Cut Press] nas condições de corte.	P.3-19
Os cantos estão arredondados	A lâmina não se projeta o suficiente	Aumente a quantidade de protrusão da lâmina.	P.2-8
	Valor de deslocamento muito pequeno	Aumente [Edge Offset] nas condições de corte.	P.3-19

## Corte em V

### V-Padrão de corte do teste do corte em V

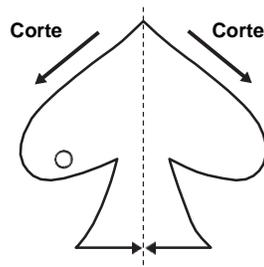
- Um dos dois padrões de corte é selecionado automaticamente, dependendo da configuração da espessura da mídia.
- Para uma espessura de 0-10 mm  
(Tamanho na parte inferior do material cortado: 45 x 75 mm)
  - Para uma espessura de 10-20 mm  
(Tamanho na parte inferior do material cortado: 75 x 130 mm)



## Unidade de fresagem (apenas R10)

### Padrão de corte do teste da unidade de fresagem

- O padrão produzido no corte de teste inclui cortes ascendentes e descendentes. Selecione o método de corte que produz os cortes mais limpos. (As configurações de corte ascendente/descendente são definidas com o FineCut/Coat9, que está incluído com a máquina).



Ponto de verificação	Causa	Ação corretiva	Página de referência
Superfícies de corte irregulares em cortes ascendentes e descendentes	Poeira de corte ou detritos na lâmina (fresa)	Limpe os detritos ou a poeira de corte na lâmina (fresa).	P.7-9
	Lâmina (fresa) no fim da vida útil	Substitua a lâmina (fresa).	P.2-35
	Lâmina (fresa) incorreta para a mídia	Substitua pela lâmina (fresa) correta para a mídia.	P.2-35
	Condições de corte incorretas configuradas para a lâmina (fresa) ou mídia	Revise as condições de corte.	P.6-16

## Verificação do Status Entre Ferramentas (Unidade Padrão, TUT)

Faça um corte de teste para verificar o status entre as ferramentas (caneta e ferramenta de lâmina plana, ou caneta e ferramenta de vinco).

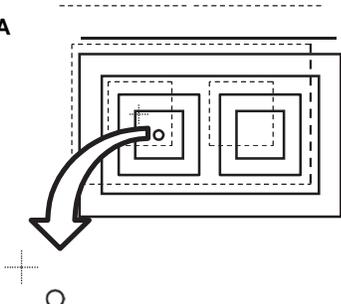
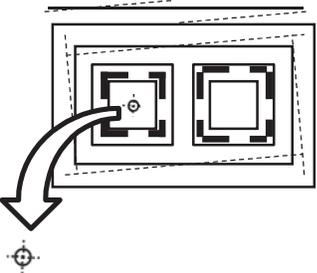
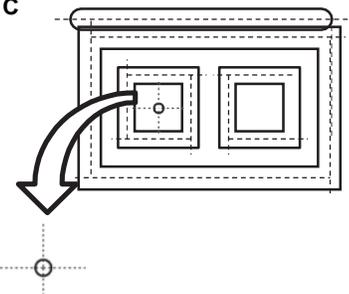
### Como verificar

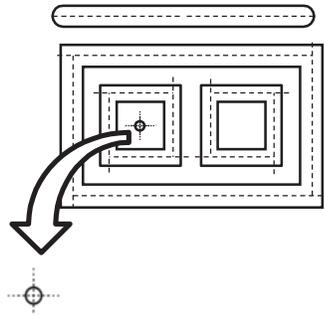
Depois de desenhar com a caneta, faça um teste de corte com a ferramenta de lâmina plana ou com a ferramenta de vinco na mesma posição para verificar o status entre as ferramentas.

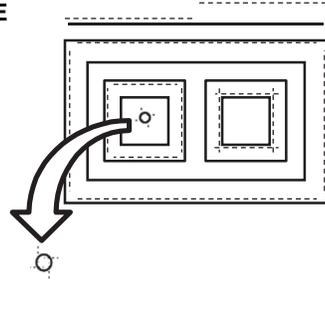
As ações corretivas para 10 casos diferentes, apresentadas com exemplos, estão descritas abaixo.

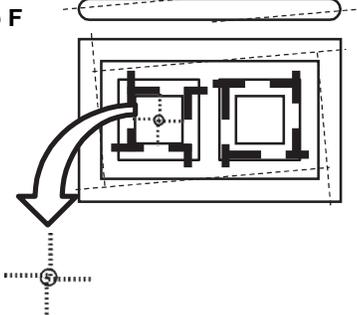
**Hint!**

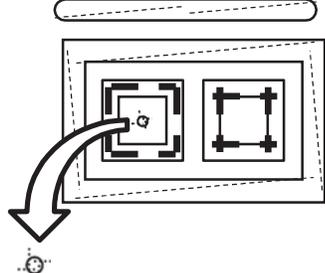
- Cada caso menciona um ou mais itens para ajuste. Consulte o exemplo para identificar quais itens precisam de ajuste.
- Essas descrições se aplicam às ferramentas de caneta e de lâmina plana. As informações sobre a ferramenta de lâmina plana também se aplicam à ferramenta de vinco.

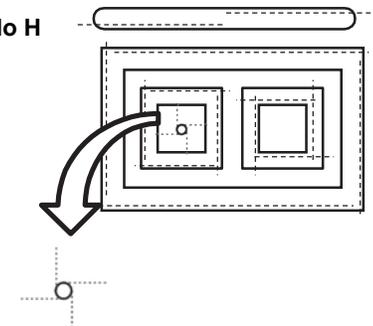
<p><b>Exemplo A</b></p> 	<p><b>Visão geral</b> A ferramenta de lâmina plana está desalinhada com o centro da caneta, independentemente da direção do movimento.</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva</b> Ajuste o deslocamento conforme descrito nas informações de ajuste da ferramenta para ajuste do cortador. (P.3-28)</p>
<p><b>Exemplo B</b></p> 	<p><b>Visão geral</b> O corte está desalinhado no sentido horário (ou anti-horário).</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva</b> Realize o ajuste do teta conforme descrito nas informações de ajuste da ferramenta para o ajuste do cortador. (P.3-31)</p>
<p><b>Exemplo C</b></p> 	<p><b>Visão geral</b> O ponto inicial do corte está muito à frente (ou atrás).</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva 1</b> Ajuste o valor de [Start Correct] nas condições de corte. (P.3-20)</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva 2</b> Faça o ajuste do centro usando o padrão A, conforme descrito nas informações de ajuste da ferramenta para o ajuste do cortador.. (P.3-23)</p>

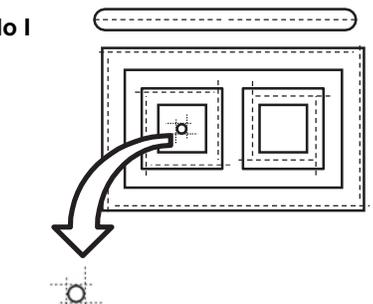
<b>Exemplo D</b> 	<b>Visão geral</b> Os cortes são muito longos (ou curtos).
	<b>Ação corretiva 1</b> Ajuste o valor de [End Correct] nas condições de corte. (P.3-20)
	<b>Ação corretiva 2</b> Faça o ajuste do centro usando o padrão A, conforme descrito nas informações de ajuste da ferramenta para o ajuste do cortador.. (P.3-23)

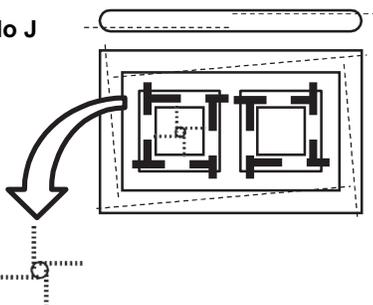
<b>Exemplo E</b> 	<b>Visão geral</b> A ferramenta de lâmina plana está desalinhada à direita da direção do movimento.
	<b>Ação corretiva 2</b> Faça o ajuste do centro usando o padrão B, conforme descrito nas informações de ajuste da ferramenta para o ajuste do cortador. (P.3-23)

<b>Exemplo F</b> 	<b>Visão geral</b> O corte está desalinhado no sentido horário (ou anti-horário) e o ponto inicial do corte está muito à frente (ou atrás).
	<b>Ação corretiva</b> Consulte as ações corretivas para os exemplos B e C.

<b>Exemplo G</b> 	<b>Visão geral</b> O corte está desalinhado no sentido horário (ou anti-horário) e a ferramenta de lâmina plana está desalinhada para a direita (ou esquerda).
	<b>Ação corretiva</b> Consulte as ações corretivas para os exemplos B e E.

<p><b>Exemplo H</b></p> 	<p><b>Visão geral</b> O ponto inicial do corte está muito à frente (ou atrás) e a ferramenta de lâmina plana está desalinhada para a direita (ou esquerda).</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva</b> Consulte as ações corretivas para os exemplos C e E.</p>
---	---

<p><b>Exemplo I</b></p> 	<p><b>Visão geral</b> Os cortes são muito longos (ou curtos) e a ferramenta de lâmina plana está desalinhada para a direita (ou esquerda).</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva</b> Consulte as ações corretivas para os exemplos D e E.</p>
---	--

<p><b>Exemplo J</b></p> 	<p><b>Visão geral</b> O corte está desalinhado no sentido horário (ou anti-horário), os cortes são muito longos (ou curtos) e a ferramenta de lâmina plana está desalinhada para a direita (ou esquerda).</p> <hr/> <p><b>Ação corretiva</b> Consulte as ações corretivas para os exemplos B, D e E.</p>
--	--

# Definição da Origem do Desenho

A origem do desenho é o ponto de referência para desenhar, cortar e vincar.

(Normalmente, ela é definida no canto inferior direito da área de corte máxima efetiva).

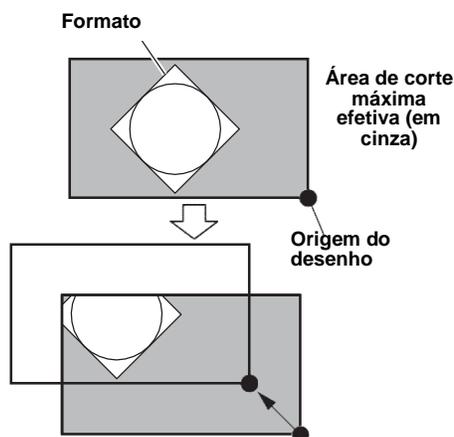
A posição do desenho se move conforme a origem é movida.

A origem do desenho será redefinida para a posição inferior direita quando as seguintes operações forem realizadas:

- Desligar a energia
- Reinicialização após uma parada de emergência (☞ P.1-12)

**Hint!**

- A origem do desenho está nas coordenadas (0, 0). Ao mover o cabeçote com as teclas de seleção, as coordenadas relativas à origem do desenho são exibidas.
- Com a função de Corte de Amostra, cada forma é cortada, vincada ou desenhada ao lado da origem do desenho.



**1**

Pressione **▲ ▼ ◀ ▶** na tela do modo local.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**2**

Pressione **▲ ▼** para selecionar [Plot Origin Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Plot Origin Setting] (definição da origem da plotagem) é exibida.
- O cabeçote se move sobre o painel de corte e o ponteiro de LED acende.

**3**

Pressione **▲ ▼ ◀ ▶** para mover o ponteiro de LED para onde deseja definir a origem.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são indicadas no painel de operação.

Plot Origin Setting	
X=	0.0 Y= 0.0
Vacuum	[SEL]
Auto	1.0 mm
JOG SPEED	PLOT ORIGIN
	JOG UNIT

**Hint!**

- Quando definido para o modo alternado, a área atual é exibida na primeira linha. Área Frontal/Área Traseira/Área de Espera

**4**

Pressione [ENTER].

- O ponto de origem foi definido.
- A área máxima de desenho é indicada.
- Um erro será exibido se a origem do desenho for definida na direção positiva a partir do ponto superior esquerdo especificado na configuração da área de corte (☞ P.4-6). Conclua essa configuração novamente.

**Important!**

- Algumas áreas não podem ser especificadas no modo alternado (um erro é exibido). A origem não pode ser definida na área de retração da barra Y. (☞ P.4-20)
- Definir a origem na área traseira altera a origem da área traseira.

**3**

## Movimentação do Cabeçote para a Origem do Desenho Atual

1

Pressione [PLOT ORIGIN] na tela [Plot Origin Setting].

- As coordenadas da origem do desenho são exibidas.

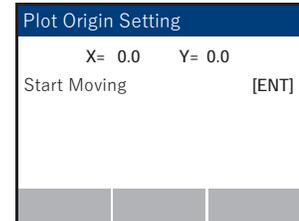
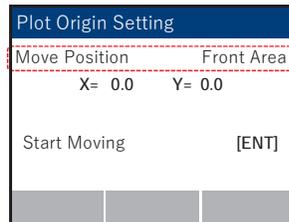
2

Pressione [ENTER].

- O cabeçote se move para a origem do desenho atual.

Hint!

- Quando definido para o modo alternado, as teclas para cima e para baixo podem ser usadas para selecionar a origem do desenho a ser movida.



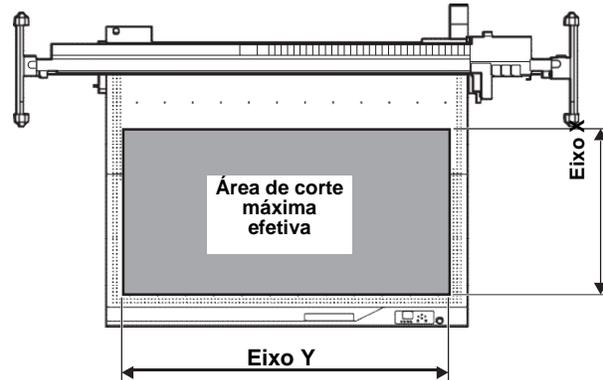
## Área de Corte Efetiva

A área de corte máxima efetiva está listada abaixo por modelo (com a figura mostrando a área para os modelos CFX-2513).

Modelo	Eixo X (mm)	Eixo Y (mm)
CFX-2513	1.300	2.540
CFX-2531	3.190	2.540
CFX-2550	5.080	2.540

**Important!**

- No modo alternado, a área de desenho efetiva na direção X é limitada a 1.250 mm para os modelos CFX-2531 e a 2.200 mm para os modelos CFX-2550.



## Corte ou Desenho

# 1

Após definir a origem do desenho, pressione [REMOTE].

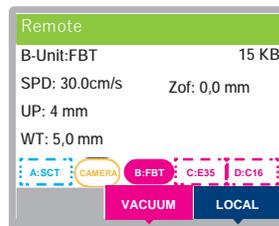
- A máquina muda para o modo remoto.



# 2

Envie dados do computador host.

- O corte começa automaticamente depois que os dados são recebidos.
- Após o término do corte, a tela a seguir é exibida.



## Interrupção do Processamento

Para interromper o processamento de dados durante o desenho, corte ou vinco no modo remoto, faça o seguinte.



- Se o corte for interrompido, o traço de corte poderá ficar proeminente nesse ponto. Não interrompa o corte, a menos que seja absolutamente necessário.

**1**

**Pressione [LOCAL] durante a operação da máquina.**

- O processamento é interrompido e a máquina muda para o modo local.

## Retomada do Processamento

**1**

**Pressione [REMOTE] para retomar o processamento.**

- A máquina muda para o modo remoto e retoma o processamento.

### Funções que podem ser definidas após a interrupção

#### ● **Limpeza de dados no buffer de recepção**

 P.3-49 "Interrupção do Processamento (Limpeza de Dados)"

## Interrupção do Processamento (Limpeza de Dados)

Nos casos a seguir, limpe os dados recebidos do buffer de recepção.

- (1) Para limpar um arquivo para o qual você pausou o corte (ou desenho) do buffer de recepção, sem retomar o processamento
- (2) Para limpar os dados recebidos, mas ainda não processados, do buffer de recepção
- (3) Para limpar os dados restantes no buffer de recepção antes de receber dados para uso com a função de cópia
- (4) Para cortar usando um computador diferente daquele que enviou anteriormente os dados de corte

### 1

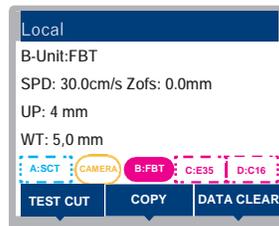
#### Acesse a tela do modo local.

- Quando estiver no modo remoto, pressione [LOCAL] para entrar no modo local.
- Pressione [LOCAL] durante o processamento de dados para interromper o processamento.

### 2

#### Pressione a tecla [SEL].

- A função da tecla [FUNCTION] na parte inferior da tela é alterada.



### 3

#### Pressione [DATA CLEAR].

- A janela de confirmação é exibida.

### 4

#### Pressione [ENTER].

- Os dados são apagados.
- Para cancelar a limpeza de dados, pressione a tecla [END/POWER]. A máquina retorna à tela da etapa 2.

## Saída do modo alternado

### 1

#### Depois que o desenho em uma das áreas estiver concluído ou pausado, limpe os dados.

**Important!**

- A limpeza dos dados descarta os dados de desenho frontal e traseiro.

### 3

# Reinicialização Após uma Detecção do Sensor de Segurança

A máquina fará uma parada de emergência se uma obstrução for detectada pelos sensores de segurança durante a operação no modo remoto.

Uma função é fornecida para permitir que a operação seja retomada a partir de dados recuperáveis sem a necessidade de cancelar todo o corte após a parada da operação.

A operação subsequente variará de acordo com a ferramenta selecionada no momento em que o sensor de segurança detectou a obstrução.

- Para FBT, E12/E35/E60, C16/C26/C60/C6A, V45/VAS:  
A máquina muda para o modo de pausa, e alguns dados de linha serão descartados após a interrupção, mas a operação subsequente poderá ser continuada.
- Para R10:  
A máquina muda para o modo local, e os dados de corte subsequentes são descartados.  
Para concluir o corte, ele deve ser repetido usando os mesmos dados.



• Se a máquina tiver sido interrompida pelo pressionamento de um botão de emergência, todos os dados subsequentes serão descartados.

## Procedimento de reinicialização após uma parada de emergência

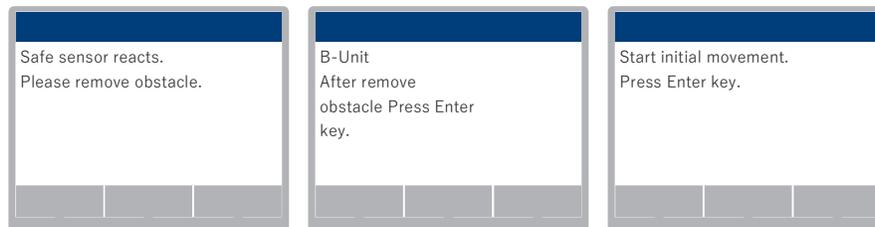
1

A operação será interrompida imediatamente se uma cortina de luz for acionada durante a operação no modo remoto.

2

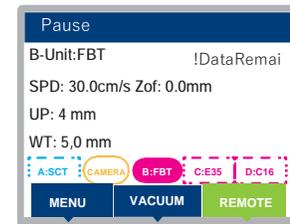
Se a obstrução permanecer, remova a obstrução e pressione a tecla [ENTER]. Se a operação parar enquanto a ferramenta de corte em V estiver abaixada, remova o suporte de corte em V antes de pressionar a tecla [ENTER]. (☞ P.1-13 “Remoção do suporte de corte em V após uma parada de emergência”)

- A inicialização começa.



### ● Para outras ferramentas além de R10:

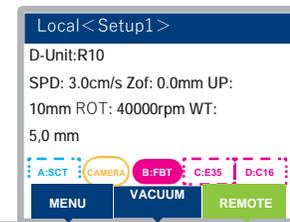
A máquina passa para o modo de pausa após a conclusão da inicialização. Pressione [REMOTE] para cortar os dados subsequentes após a parada pelo sensor de segurança.



### ● Para R10:

A máquina muda para o modo local após a conclusão da inicialização e os dados subsequentes são descartados.

Para concluir o corte, repita o corte usando os mesmos dados.



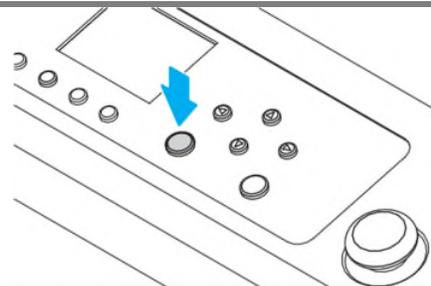
# Desligamento

Antes de desligar a energia, confirme se nenhum dado está sendo recebido e se não há dados restantes para processar.

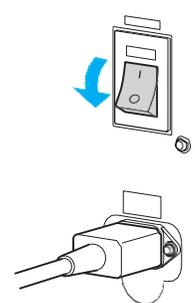
**1** Desligue o computador conectado.

**2** Mantenha pressionada a tecla [END/POWER] para desligar a máquina.

- É exibida uma tela de confirmação (pressione a tecla [ENTER] para desligar a máquina).
- A tecla [ENTER] não está mais acesa.



**3** Coloque o interruptor principal no lado direito da máquina na posição "0".



**3**

## Verificação de dados não processados

Para usar os dados para corte	<b>(1)</b> Pressione [REMOTE] para alternar para o modo remoto. <b>(2)</b> A quantidade de dados recebidos é exibida, e o corte (ou desenho) é iniciado.
Para apagar os dados	<b>(1)</b> Pressione [LOCAL] para alternar para o modo local. <b>(2)</b> Apague os dados (P.3-49).



# Capítulo 4

## Dicas Úteis



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve os procedimentos operacionais e as configurações para usar a máquina de forma mais conveniente.

Lista de Configurações das Funções .....	4-2	Configuração da função de acompanhamento plano .....	4-28
Funções do Modo de Seleção .....	4-4	Ajuste da planicidade do tapete de feltro.....	4-29
2- Correção de Eixo de 2 Pontos .....	4-5	Definição da Espessura do Tapete de Feltro.....	4-30
Configurações da Área de Corte .....	4-6	Definição medindo a planicidade .....	4-30
Movimentação do Cabeçote para um Canto da Área de Corte.....	4-7	Entrada manual de valores .....	4-32
Corte Manual .....	4-8	Outras Funções Úteis .....	4-34
Alinhamento da Posição do Ponteiro .....	4-9	Definição da Qualidade do Corte .....	4-34
Origem de inicialização definida .....	4-10	Definição da Velocidade de Movimentação do Cabeçote .....	4-35
Atribuição de Números de Caneta .....	4-12	Definição de um Deslocamento para a Pressão Ajustada da Lâmina (Unidade Padrão) .....	4-36
Corte dos Mesmos Dados Novamente (Cópia) .....	4-13	Eliminação de Pedacos Não Cortados nas Mídias (Unidade Padrão) .....	4-37
Alteração da Sequência de Corte .....	4-14	Configuração de um Efeito de Roleta Duplo .....	4-39
Configuração da Ordenação .....	4-14	Definição do Idioma de Exibição.....	4-40
Configuração do Curso do Cortador.....	4-15	Definição da Unidade de Exibição .....	4-41
Corte Simulado com um Cortador Giratório (Somente Unidade Padrão) .....	4-16	Configuração do Som das Teclas .....	4-42
Definição do Tempo de Fechamento .....	4-17	Configuração do Modo de Inicialização.....	4-43
Corte Contínuo .....	4-18	Configuração dos Comandos .....	4-44
Função de Corte Contínuo (Modo Contínuo) .....	4-18	Configuração das Condições de Conexão do Computador .....	4-46
Corte Alternado (Modo Alternado) .....	4-18	Configuração da Rede .....	4-48
Configurações .....	4-19	Cópia dos Valores de Configuração das Configurações de Outro Usuário .....	4-50
Corte .....	4-22	Restauração das Configurações Padrão .....	4-51
Restrições nos Modos Contínuo e Alternado .....	4-26	Definição da Posição da Lâmina de Corte Alternativa .....	4-52
Configurações Inicializadas ao Ativar/Desativar o Modo Contínuo .....	4-26	Verificação com Antecedência da Área de Corte .....	4-53
Função de Acompanhamento Plano .....	4-27	Troca de Usuário .....	4-54
Sobre a função de acompanhamento plano.....	4-27	Verificação das Informações da Máquina .....	4-55
		Atualização do Firmware da Máquina .....	4-56

# Lista de Configurações das Funções

Esta seção descreve as várias funções e suas configurações.

## Lista de configurações das funções

Função	Valor de configuração	Padrão	Visão geral		
Configurações de Desenho	Cut Mode ( P.4-34)	Normal	Normal	Define a qualidade do corte.	
		"Quality" (qualidade)			
		"Sharp" (afiado)			
		"Fast" (rápido)			
	Vacuum Auto-On ( P.1-20)	"Disable" (desativar), "Enable" (ativar)	Disable	Vincula a ativação/desativação do vácuo à chave remota.	
	Vacuum Auto-Off ( P.1-20)	"Disable" (desativar), "Enable" (ativar)	Disable	Desliga o vácuo após a retração automática.	
	Auto View ( P.1-19)	"OFF" (desligado), "lower right" (inferior direita), "lower left" (inferior esquerda), "upper right" (superior direita), "upper left" (superior esquerda), "middle right" (meio à direita), "middle left" (meio à esquerda), "drawing origin" (origem do desenho)	OFF	Define a operação realizada depois que os dados de desenho são processados.	
Close Time ( P.4-17)	0 a 30 segundos	3 s	Define o tempo de espera até a realização das operações executadas depois que os dados do desenho tiverem sido processados.		
Sorting ( P.4-14)	"ON" (ligado), "OFF" (desligado)	OFF	Permite alterar a sequência de corte antes do corte.		
Flat Follow-Up	FBT	"ON" (ligado), "OFF" (desligado)	OFF	Define a função para cortar de acordo com o nivelamento do tapete de feltro, com base no nivelamento medido da mesa.	
	C16/C26/C60/C6A				
	E12/E35/E60				
	V45/VAS				
	R10				
Configurações de Comando	Command	MGL-3C	MGL-3C	-	
	Priority ( P.4-44)	SP, VS, AS, FS, ZF, ZA, ZO	"Host", "Panel" (Painel)	Host	Define quais configurações têm prioridade se um item de configuração tiver sido definido de forma diferente na máquina e no computador host.
	OH:Response Value ( P.4-45)		"Initial value" (Valor inicial), "Setting value" (Valor de configuração)	Valor de configuração	Define o valor a ser retornado para o software depois que a máquina receber um comando para retornar as coordenadas da área efetiva para o software.
Config. de Cópia	Setup Copy ( P.4-50)	_____	_____	Copia os valores de configuração para as configurações de outro usuário.	
	Setup Reset ( P.4-51)	_____	_____	Redefine as configurações para os valores padrão.	
Configurações de Comunicação	Network ( P.4-48)	IP Address	_____	_____	Mostra o endereço IP atual da máquina.
		Endereço MAC	_____	_____	Mostra o endereço MAC atual da máquina.
		DHCP	ON	ON	Define como ON para usar o endereço IP atribuído pelo servidor DHCP.
			OFF		
		AutoIP	ON	ON	Define como ON para usar um endereço IP definido pelo protocolo AutoIP. Observe que o DHCP é priorizado quando o DHCP está definido para ON.
			OFF		
		IP Address*1	_____	_____	Define o endereço IP usado pela máquina.
		Default Gateway*1	_____	_____	Define o gateway padrão usado pela máquina.
DNS Address*1	_____	_____	Define o endereço do servidor DNS usado pela máquina.		
Subnet Mask*1	_____	_____	Define o número do dígito da máscara de sub-rede usado pela máquina.		

Função		Valor de configuração	Padrão	Visão geral	
Configurações de Comunicação	RS-232C (  P.4-46)	"Baud Rate" (Taxa de transmissão)	1200 a 38400 bps	38400 bps	
		"Data Len" (Comprimento dos dados)	7, 8 bits	8 bits	
		Parity	None, Odd, Even	None	
		"Stop Bits" (Bits de parada)	1, 2	1	
		Handshake	X-PRM, None	None	
Config. da Máquina	Language (  P.4-40)		"English" (Inglês), "Japanese" (Japonês)	Português	Define o idioma de exibição.
	Time Set		-20 a 0 a +4 h	_____	Pode ser definido dentro do intervalo de -20 a +4 horas.
	Unit: Length (  P.4-41)		mm, polegada	mm	Seleciona a unidade de comprimento exibida para as funções de comando.
	Key Buzzer (  P.4-42)		ON, OFF	ON	Os sons das teclas podem ser silenciados com essa configuração.
	Startup Mode (  P.4-43)		"Local", "Remote" (Remoto)	Local	Define o modo ativo depois que a máquina é ligada.
	TP Detect Setup (  P.5-9)		"Sensor", "Camera" (Câmera), "Others" (Outros)	Sensor	Define quando cortar dados com marcas de identificação.
	Continue Mode		"Disable" (Desativar) / "Continuous" (Contínuo) / "Toggle" (Alternado)	Disable	Configuração para permitir que as mídias sejam trocadas e que as operações de desenho sejam executadas continuamente sem usar o painel de operação. <ul style="list-style-type: none"> <li>No modo alternado, a mesa é dividida em duas áreas, frontal e traseira, com cada área configurada para desenho contínuo.</li> </ul>
	Remote Control	Configuração	"Disable" (Desativar) / "Enable" (Ativar)	Enable	Quando ativado, permite o controle remoto pelo Mimaki Remote Access.
		Código PIN	0000 a 9999	0000	Insira o mesmo código PIN usado para o MRA. O código PIN é usado para autenticação entre a máquina e o MRA. <ul style="list-style-type: none"> <li>A configuração da máquina como 0000 permite que o MRA acesse a máquina usando qualquer código PIN.</li> </ul>
		KeyLife	5 min a 120 min	30 min	Define o tempo de espera antes que o Mimaki Remote Access encerre automaticamente o controle remoto se for deixado ocioso durante o controle remoto.
	Select Vacuum		"Front+Rear" (Frontal+Traseiro), "Front" (Frontal), "Rear" (Traseiro)	Front+Rear	Define o vácuo a ser ligado ou desligado. Exibido somente para os modelos CFX-2531 e CFX-2550.
	Thickness Detect		"Manual", "Every time" (Toda vez)	Manual	Define se a espessura da mídia será detectada automaticamente todas as vezes ou manualmente quando o desenho começar.
	Felt Mat Thickness (  P.4-30)		3,0 a 6,0 cm	4,2 mm	Define a espessura do tapete de feltro.
Reset		_____	_____	Redefine os detalhes definidos para "Setup", "Tool", "Communication Set" e "Machine Setup" para as configurações originais.	

\*1: Disponível quando [DHCP] e [AutoIP] estão definidos como OFF.

# Funções do Modo de Seleção

No modo local, pressione as teclas de seleção    para acessar o menu de seleção da função de comando, onde as seguintes configurações estão disponíveis.

Função	Detalhes	Página de referência
<b>Plot Origin Setting</b>	Define a posição inicial do corte (desenho).	P.3-45
<b>Mark Origin Detection</b>	A máquina detecta uma marca de identificação indicando a posição de origem.	P.5-14
<b>Workpiece Thickness</b>	Insira a espessura da mídia e ajuste a altura do cabeçote.	P.3-13
<b>Underlay</b>	Define se a camada inferior será usada ou não e sua espessura.	P.3-6
<b>2-point Axis Correction</b>	Alinha os eixos vertical e horizontal da máquina com as linhas verticais e horizontais em um papel milimétrico carregado ou mídia semelhante.	P.4-5
<b>Cutting Area Settings</b>	Defina a área de corte (ou desenho).	P.4-6
<b>Manual Cutting</b>	Corta mídias manualmente usando as teclas de seleção.	P.4-8
<b>Mark Offset</b>	Realize o ajuste de desvio para corrigir a posição de detecção da marca de identificação.	P.5-16
<b>Camera Adjustment</b>	Usa o aplicativo da câmera para fazer ajustes quando uma unidade de câmera opcional estiver instalada.	P.5-12
<b>Origem de inicialização definida</b>	Salva a posição inicial do corte (desenho) na inicialização.	P.4-10
<b>Move to View Pos.</b>	O cabeçote pode ser movido diretamente para qualquer canto da mesa ou para a origem do desenho.	P.3-4
<b>Pointer Offset</b>	Ajusta o deslocamento entre o ponteiro de LED e a ferramenta.	P.4-9
<b>Change jog speed</b>	Altera a velocidade de deslocamento. (No modo de seleção, pressione a tecla [JOG/SPEED]). Cada vez que a tecla [JOG SPEED] é pressionada, a velocidade é alterada. ("Auto" → "Low" (baixa) → "Middle" (média) → "High" (alta))	-
<b>Change unit of jog movement</b>	Define a quantidade de movimento quando o cabeçote for movido com as teclas de seleção. (No modo de seleção, pressione a tecla [JOG/UNIT]). Cada vez que a tecla [JOG UNIT] é pressionada, a quantidade de movimento é alterada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão: 1,0 mm (1/16 polegada)</li> <li>• Valores de configuração: Para mm: 0,1 mm, 1,0 mm</li> <li>• Valores de configuração: Para polegadas: 1/16 polegada, 1/160 polegada</li> </ul>	-
<b>View</b>	Modo de seleção usado quando há dados de desenho.	-



- Quando posições como a origem são especificadas no modo de seleção, o centro do ponteiro de LED é definido para a posição especificada.
- No modo de seleção, pressionar a tecla [SEL] ativa e desativa a operação a vácuo.

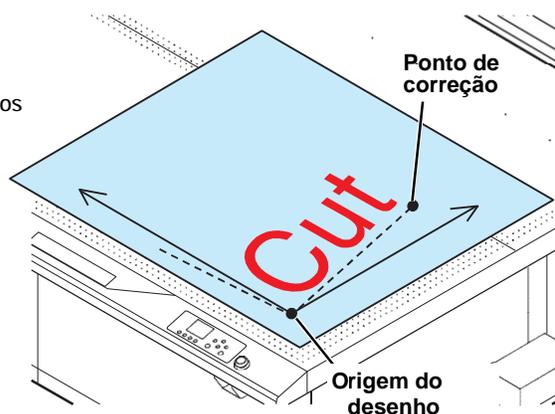
## Correção de Eixo de 2 Pontos

Alinha os eixos vertical e horizontal da máquina com as linhas verticais e horizontais em um papel milimétrico carregado ou mídia semelhante.

São usados a origem do desenho e o ponto de correção especificados para corrigir a inclinação do eixo ( ).

O ângulo de correção será apagado quando as operações a seguir forem realizadas:

- Redefinir a origem do desenho
- Especificar a origem do desenho no ponto de correção
- Desligar a energia
- Reinicialização após uma parada de emergência ( P.1-12)



# 1

Carregue uma mídia com linhas.

# 2

Defina a origem do desenho ( P.3-45).

# 3

Pressione na tela do modo local.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

# 4

Pressione para selecionar [2point Axis Correction] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [2point Axis Correction] é exibida.
- O cabeçote se move sobre o painel de corte e o ponteiro de LED acende.

# 5

Pressione para mover o ponteiro de LED até o ponto de correção.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são indicadas no painel de operação.

# 6

Pressione a tecla [ENTER] para confirmar o ponto de correção.

- O ângulo de correção (= -45° a 45°) é exibido.
- Se estiver fora da faixa, será exibido um erro. Conclua a correção novamente.

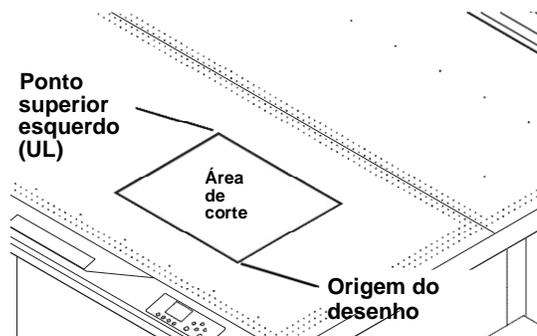
# 4

## Configurações da Área de Corte

A área de corte é definida cobrindo uma área desde a origem do desenho até o ponto superior esquerdo (UL) que você definiu. Defina a posição do ponto UL aqui.

A área de corte será apagada quando as seguintes operações forem realizadas:

- Desligar a energia
- Reinicialização após uma parada de emergência (☞ P.1-12)



**1**

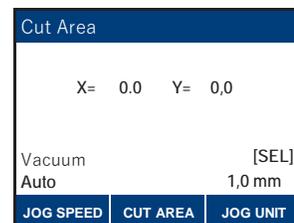
Na tela do modo local, pressione ▲▼◀▶.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**2**

Pressione ▲▼ para selecionar [Cut Area] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Cut Area] (Área de corte) é exibida.
- O cabeçote se move sobre o painel de corte e o ponteiro de LED acende.



**3**

Pressione ▲▼◀▶ para mover o ponteiro de LED para o ponto no canto superior esquerdo.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são indicadas no painel de operação.

**4**

Pressione [ENTER].

- A área máxima de desenho é indicada.

**Important!**

- Defina o ponto UL na direção positiva do ponto de origem.
- Defina o ponto de origem dentro da área de corte. Ocorrerá um erro se for definido fora da área de corte.

**Important!**

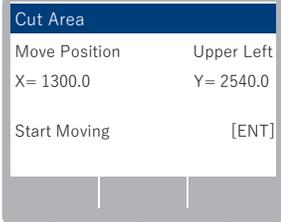
- A área de corte não tem efeito no modo alternado.

## Movimentação do Cabeçote para um Canto da Área de Corte

**1** Na tela [Cut Area], pressione a tecla [CUT AREA].

**2** Pressione   para selecionar o destino.

- Valores de configuração: "upper left" (superior esquerdo), "upper right" (superior direito), "lower left" (inferior esquerdo), "lower right" (inferior direito)
- As coordenadas de destino são indicadas para o valor de configuração.



Cut Area	
Move Position	Upper Left
X= 1300.0	Y= 2540.0
Start Moving	[ENT]

**3** Pressione [ENTER].

- O cabeçote move para a posição especificada.

# Corte Manual

Com a ferramenta abaixada, use as teclas seleção para mover o cabeçote. Isso permite o corte da mídia.



- O corte manual só está disponível com determinadas ferramentas. Se não estiver disponível, será exibido um erro. Ferramentas compatíveis  
Ferramenta de lâmina plana (FBT), cortador alternativo (E12, E35, E60)

1

Coloque a mídia a ser cortada e defina sua espessura ( P.3-13).

2

Monte a ferramenta de corte e selecione-a em [Tool] > [Tool Select] ( P.3-17).

- Se a [Cutting Edge Detection] não tiver sido executado, faça-o com antecedência. ( P.3-15)

3

Pressione na tela do modo local.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

4

Pressione para selecionar [Manual Cut] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Manual Cut] (Corte manual) é exibida.
- O cabeçote se move sobre o painel de corte.
- A ferramenta selecionada é abaixada até a posição elevada.
- As coordenadas indicadas são a posição XY da ferramenta selecionada.

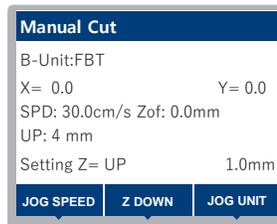
5

Pressione para mover a ferramenta.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- A tecla [F1: JOG SPEED] pode ser usada para alterar a velocidade de deslocamento. (A tecla [F1: JOG SPEED] é compatível com a versão de firmware 1.8.0).

Valor de configuração	Visão geral	
Configuração	Velocidade de corte e velocidade de subida definidas nas configurações da ferramenta	
Baixa	Baixa velocidade	A velocidade de corte e a velocidade de subida têm o mesmo valor
Médio	Velocidade média	
Alta	Alta velocidade	

- A tecla [F2: ZUP / ZDOWN] pode ser usada para alterar a subida e a descida da ferramenta.
- A tecla [F3: JOG UNIT] pode ser usada para alternar o deslocamento (0,1 mm ⇔ 1,0 mm).



6

Quando terminar, pressione a tecla [END/POWER].

- A ferramenta será totalmente levantada.

## Alinhamento da Posição do Ponteiro

Ajuste o alinhamento da ponta da caneta e a posição do ponteiro de LED.

Desenhe um padrão de ajuste com a caneta e, em seguida, ajuste usando as operações de seleção para coincidir com as posições.



- Monte a caneta na unidade padrão.

### 1

**Coloque a mídia e defina sua espessura para desenhar o padrão de ajuste (👉 P.3- 13).**

### 2

**Pressione na tela do modo local.**

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

### 3

**Pressione para selecionar [Pointer Offset] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

- A tela de espera de início do desenho é exibida.

### 4

**Pressione [ENTER] para iniciar o desenho.**

- Um padrão cruzado é desenhado.
- Após a conclusão do desenho, o ponteiro de LED acende e se move para a interseção da cruz desenhada.

### 5

**Pressione para alinhar o ponteiro de LED com a interseção da cruz desenhada.**

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são indicadas no painel de operação.

### 6

**Quando estiver alinhado com a interseção, pressione a tecla [ENTER].**

- O valor alinhado é exibido por alguns segundos e, em seguida, o menu é encerrado.

# 4

## Origem de inicialização definida

A origem de inicialização é normalmente a posição inicial do desenho no canto inferior direito. No entanto, se a posição de origem tiver sido alterada usando a função [Boot origin set], a posição de origem alterada se tornará a origem de inicialização.

A posição de início do desenho após a recuperação de uma parada de emergência é a origem de inicialização.

Ela pode ser definida para qualquer posição dentro da área de corte máxima efetiva.

Mesmo que a energia seja desligada, o desenho será retomado a partir da posição definida na próxima inicialização.

A configuração é apagada e a origem do desenho retorna à posição inferior direita quando a operação a seguir é executada.

- Redefinição da origem na inicialização

A configuração não é apagada quando a seguinte operação é realizada:

- Quando a energia é desligada.
- Na recuperação após uma parada de emergência → ( P.1-12 )

**Hint!**

- Ao executar [Boost origin set], a posição onde a origem é definida se torna a origem do desenho nas coordenadas (0, 0).
- 「 Se a mensagem "Do you want to save" for exibida, a configuração não será aplicada a menos que a seja pressionada. Tecla [ENTER].

**1**

Na tela do modo local, pressione a tecla ▲▼◀▶.

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**2**

Pressione ▲▼ para selecionar [Boot origin set] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Boot origin set] é exibida.

**3**

Selecione [Boot origin set] e pressione a tecla [ENTER].

- O cabeçote se move sobre o painel de corte e o ponteiro de LED acende.

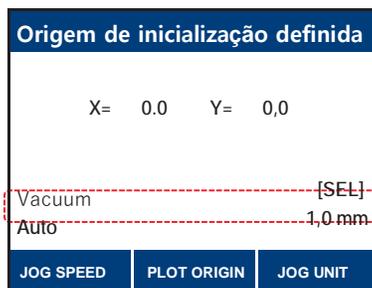
**4**

Pressione ▲▼◀▶ e mova o ponteiro de luz até a posição para salvar a origem.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são indicadas no painel de operação.

**Hint!**

- Se você ajustar a velocidade de deslocamento ou a unidade de deslocamento, a exibição na área destacada em vermelho abaixo será atualizada de acordo. Para obter instruções de ajuste, consulte ( P.4-4 ) .



**5****Pressione a tecla [ENTER].**

- A área máxima de desenho é indicada.
- A mensagem "Do you want to save" (Deseja salvar?) é exibida.

**6****Pressione a tecla [ENTER].**

- Após a execução, retorne ao modo local.

**重要!**

- Se o modo contínuo ou o modo alternado estiver ativado, uma mensagem de aviso será exibida e a operação não poderá ser realizada.
- Quando a origem do desenho é salva e a energia é ligada com o modo contínuo ou o modo alternado ativado, a origem do desenho na inicialização será posicionada no canto inferior direito.

**Restauração das Configurações Padrão****1****Na tela do modo local, pressione a tecla ▲▼◀▶.**

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**2****Pressione ▲▼ para selecionar [Boot origin set] > [Reset boot origin] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].****3****Pressione [RESET].**

- A redefinição da origem da inicialização é executada.
- Após a execução, retorne ao modo local.
- Para cancelar a execução, pressione a tecla [END/POWER].

**4**

# Atribuição de Números de Caneta

Configure a atribuição de ferramentas na máquina correspondente aos números de caneta nos dados. Até oito canetas podem ser atribuídas a ferramentas na máquina.

Este exemplo mostra como definir as seguintes configurações.

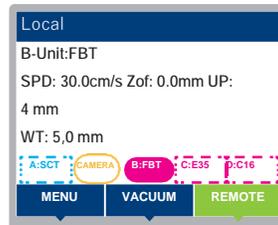
Caneta 1 (número da caneta nos dados de desenho) → Definir como caneta

Caneta 2 (número da caneta nos dados de corte) → Definir como cortador alternativo

Com essas configurações, os dados da Caneta 1 e da Caneta 2 podem ser desenhados e cortados ao mesmo tempo.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Pen Allocation] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- O nome da ferramenta atual é indicado.

4

Pressione ▲ ▼ para selecionar um número de caneta a ser atribuído e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Neste exemplo, [PEN No. 1] é selecionado.
- Valores de configuração: "PEN No." (Nº de caneta) 1 a 8

5

Pressione ▲ ▼ para selecionar a combinação de unidades e ferramentas.

- Os valores de configuração variam de acordo com as ferramentas montadas.

Unidade	Ferramenta	Nº máximo de grupos salvos
A	SCT"	1
A	PEN	1
B, C, D	FBT	3
B, C	E12/E35/E60	2
B, C, D	C16/C26/C60/C6A	3
B, C, D	V45/VAS	3
D	R10	1

6

Pressione [ENTER].

- Para definir outros números de caneta, repita as etapas 2 a 4.

7

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

# Corte dos Mesmos Dados Novamente (Cópia)

Os dados cortados anteriormente podem ser cortados novamente enquanto estiver offline (modo local). Isso elimina a necessidade de enviar os mesmos dados repetidamente do computador.



• A cópia não está disponível quando o modo contínuo está ativado.

**1**

**Corte uma vez usando os dados com os quais você fará cópias (👉 P.3-49).**

- Apenas um item de dados pode ser armazenado no buffer de recepção.
- Qualquer novo dado recebido substitui os dados existentes. (A cópia não está disponível para mais de um item ou ao especificar itens que foram recebidos anteriormente).

**2**

**Pressione [LOCAL] para alternar para o modo local.**

**3**

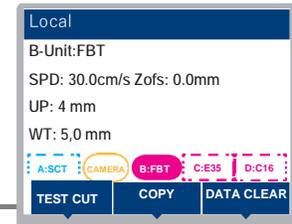
**Defina a origem do desenho (👉 P.3-45).**

- Redefina a origem para a posição de cópia. Se a origem não for redefinida, o corte será realizado no mesmo local.

**4**

**Na tela do modo local, pressione a tecla [SEL].**

- A função da tecla [FUNCTION] na parte inferior da tela é alterada.



**5**

**Pressione [COPY].**

- A cópia não pode começar a menos que os dados de corte tenham sido recebidos desde a inicialização.

**6**

**Pressione [ENTER] para iniciar a cópia.**

- Para sair sem copiar, pressione a tecla [END/POWER].
- Para alternar para o modo remoto e iniciar o corte (ou desenho), pressione a tecla [ENTER].
- Após a cópia, a máquina muda para o modo local.
- A retração do cabeçote segue a configuração em [MENU] > [Setting] > [Draw] > [Auto View]. (👉 P.1-19)
- Para cortar novamente, siga as instruções da etapa 3.

**4**

# Alteração da Sequência de Corte

Os dados de corte enviados pelo computador host podem ser reorganizados para cortar em uma sequência diferente. (Isso utiliza a função de ordenação.)  
Se a ordem dos dados enviados pelo software impedir que os dados sejam cortados de forma eficiente, a sequência de corte poderá ser alterada para agilizar o corte.

Alguns softwares enviam dados na ordem em que os dados foram criados ou editados.

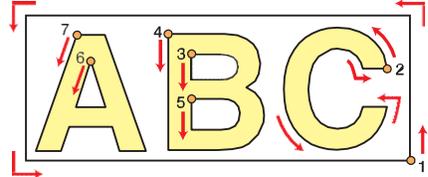
- Isso impede o corte eficiente se os dados digitalizados tiverem sido modificados, por exemplo, porque as partes modificadas serão cortadas no final.

## Para cortar após a ordenação

A ordenação permite cortar em blocos individuais, onde um bloco corresponde ao movimento com a caneta para baixo levantando a caneta. Uma vez que um bloco tenha sido cortado, o bloco com a posição inicial mais próxima é então cortado.

O ponto inicial dos dados do host e a direção de corte não são alterados.

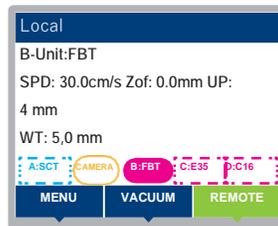
- **marcas** : Ponto inicial dos dados, equivalente ao ponto inicial do corte
- Setas: Direção dos dados, equivalente à direção do corte
- Número: Ordem do bloco de corte



## Configuração da Ordenação

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setting] > [Draw] > [Sorting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: "ON" (ligado), "OFF" (desligado)

4

Pressione [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.



- Alterar o valor de configuração limpará o buffer de recepção.
- A ativação da ordenação reduz o tamanho do buffer de recebimento para aproximadamente 16 MB.

# Configuração do Curso do Cortador

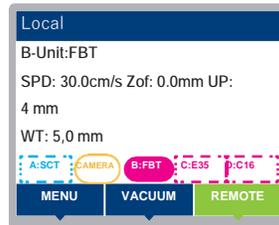
A máquina pode ser configurada para percorrer uma distância menor para levantar a ferramenta ao cortar (ou desenhar) dados com muitos movimentos para cima/para baixo do cortador tangencial ou do rolete de vinco. Isso reduz o tempo total de corte.



- Ao usar um suporte de mídia, defina um valor maior do que o comprimento entre a ponta da lâmina e a face de pressão do suporte de mídia. Se esse valor for muito pequeno, o suporte de mídia se esfregará contra a superfície de trabalho quando for levantado e movido.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione para selecionar a ferramenta.

- Em unidades com muitas ferramentas disponíveis, use para alternar entre telas.
- As ferramentas configuráveis variam de acordo com a unidade. ( Combinações de Unidades e Ferramentas)

**Important!**

- Independentemente das ferramentas realmente montadas, as configurações de ferramentas podem ser definidas para cada unidade.
- As configurações de ferramenta são salvas por unidade. Elas não são aplicadas a outras unidades.

4

Pressione [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

5

Pressione para selecionar a configuração [Up Height] a ser configurada e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Os itens exibidos variam de acordo com a ferramenta. ( "Itens de configuração")

6

Pressione para selecionar o valor da configuração.

- Valores de configuração: 2 a 40 mm, "Full up" (totalmente para cima)

7

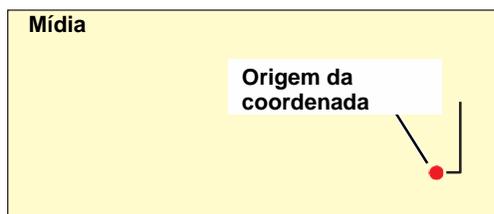
Pressione [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

4

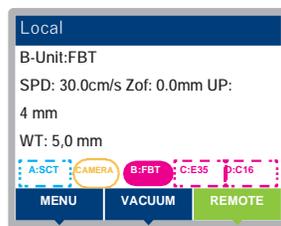
A máquina pode ser configurada para realizar um corte simulado se forem recebidos dados quando um cortador giratório estiver selecionado no início do corte.

- Após o corte simulado inicial, ele não será executado novamente quando os próximos dados forem cortados (até que a energia seja desligada).
- A menos que o corte simulado já tenha sido realizado, ele é realizado quando a ferramenta é alterada para um cortador giratório durante o corte.
- A ativação do sensor de segurança redefine o estado de corte simulado, e o corte simulado é executado na próxima vez em que as condições para ele forem atendidas.
- O corte simulado não é realizado a menos que a configuração correspondente nas configurações da ferramenta esteja definida como ON.
- O corte simulado é feito na seguinte posição: 1 mm ao lado da origem, 1 mm na direção Y negativa e 10 mm na direção X positiva.



Na tela do modo local, pressione [MENU].

1



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [A-Unit] > [A-Unit:SCT] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Em unidades com muitas ferramentas disponíveis, use << >> para alternar entre telas.
- As ferramentas configuráveis variam de acordo com a unidade. (☞ Combinações de Unidades e Ferramentas)

Important!

- Independentemente das ferramentas realmente montadas, as configurações de ferramentas podem ser definidas para cada unidade.
- As configurações de ferramenta são salvas por unidade. Elas não são aplicadas a outras unidades.

4

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Dummy Cut] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

5

Pressione ▲ ▼ para selecionar o valor da configuração.

- Valores de configuração: "OFF" (desligado), "ON" (ligado)

6

Pressione [ENTER].

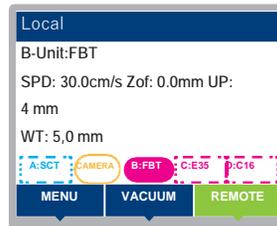
- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

Depois que os dados enviados de um computador são cortados (ou desenhados), as seguintes operações são realizadas automaticamente depois de um tempo predefinido.

- Retração automática do cabeçote (☞ P.1-19)
- Desligamento do vácuo (☞ P.1-20)

**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2**

Pressione ▲▼ para selecionar [Setup] > [Draw] > [Close Time] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione ▲▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: 0 a 30 segundos

**4**

Pressione [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**5**

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

**4**

## Função de Corte Contínuo (Modo Contínuo)

O Modo Contínuo permite a troca contínua de mídia e operações de desenho sem usar o painel de operação. Depois que os dados do desenho são enviados à máquina, a simples substituição de uma mídia (ligando o vácuo) após o término de um desenho inicia automaticamente o próximo desenho (quando a configuração de dados é [Copy] ou [ID linkage]).

- Hint!**
- No modo contínuo, não é feita distinção entre as áreas frontal e traseira, e toda a área de desenho é usada.
  - O corte alternado está disponível quando uma mesa estendida opcional é conectada.

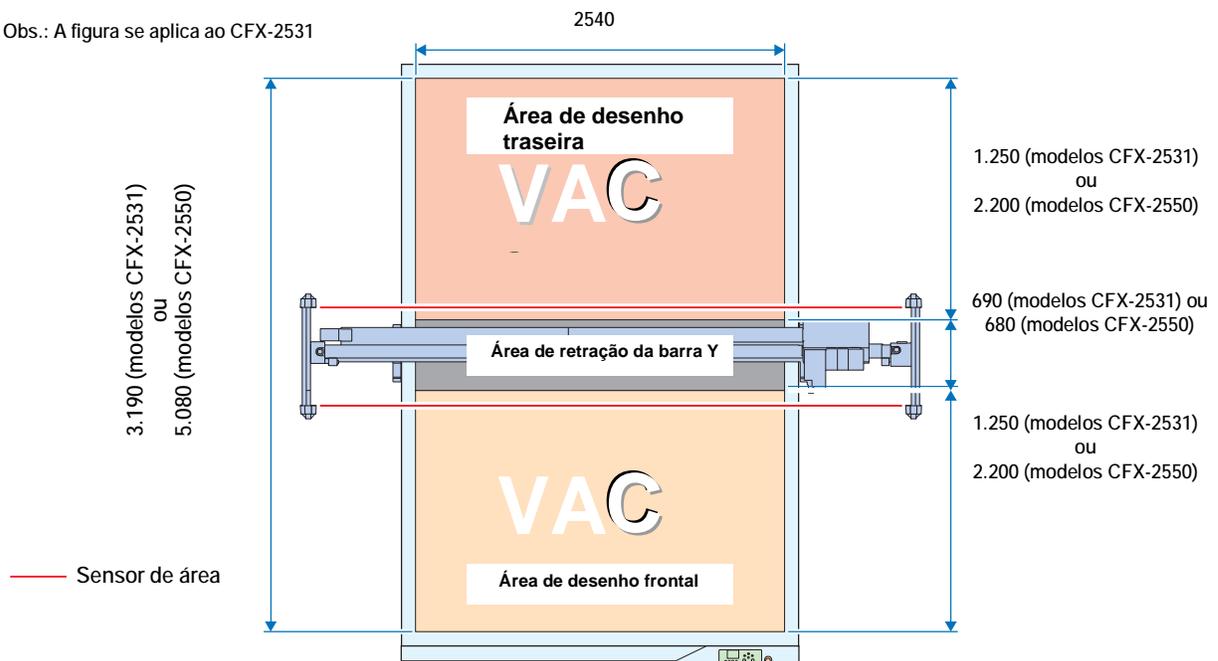
- Important!**
- Envie os dados via Ethernet ao usar o modo contínuo.

## Corte Alternado (Modo Alternado)

No modo alternado, a mesa é dividida em duas áreas, frontal e traseira, com cada área configurada para desenho contínuo. Outra mídia pode ser colocada na área traseira durante o desenho na área frontal, o que economiza tempo para troca durante o desenho.

- Important!**
- No modo alternado, a área de desenho efetiva na direção X é limitada a 1.250 mm para os modelos CFX-2531 e a 2.200 mm para os modelos CFX-2550.
  - A desativação do modo contínuo também desativa o modo alternado.
  - A desativação do modo contínuo descarta os dados recebidos até aquele ponto.
  - A função de corte alternado requer um pedal opcional (vendido separadamente). Compre de acordo com o tamanho de sua máquina. (O pedal é um acessório padrão nos modelos 2531 e 2550).

Obs.: A figura se aplica ao CFX-2531



- Hint!**
- O corte alternado (modo alternado) está disponível nos modelos CFX-2531 e CFX-2550.

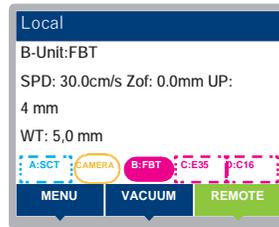
## Configurações

Defina as configurações para os modos contínuo e alternado e para a origem.

### Configurações de modo

# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [Continue Mode Setting] > [Continue Mode] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**Hint!**

- O menu [Continue Mode] não é exibido a menos que todos os dados enviados à máquina tenham sido extraídos.

# 3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [SET CONF] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valor de configuração: "Disable" (Desativar) / "Continue" (Contínuo) / "Toggle" (Alternado)
- Definir como "Continue" ativa o modo contínuo.
- Definir como "Toggle" ativa o modo alternado.

**Hint!**

- O modo alternado não pode ser selecionado para o modelo CFX-2513 ou quando uma mesa estendida estiver conectada.

# 4

# 4

Pressione **▲ ▼** para selecionar [Front Area Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Defina [Cut data], [Thickness] e [Type of ID'd Mark].

Item	Visão geral	Opções	Útil para	Observações
Cut data	Especifica como os dados são preparados para o modo contínuo	Copy	Ao usar os mesmos dados	Os dados recebidos uma vez são reutilizados.
		Receiving	Ao alterar os dados de desenho a cada vez	Os dados recebidos são usados para o desenho. Os dados devem ser enviados todas as vezes.
		ID linkage	Produção de baixo volume de vários arquivos de dados de desenho, etc.	Quando um código de ID de dados é impresso na mídia, o código é lido para receber dados do servidor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requer a impressão de códigos de ID.</li> </ul>
Thickness	Seleciona entre entrada numérica ou medição	Numerical input	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando quiser economizar tempo</li> <li>• Ao desenhar em mídias com a mesma espessura</li> </ul>	A espessura da mídia pode ser definida em um intervalo de 0,1 mm a 54,0 mm. A cada vez, o desenho é realizado para a espessura de mídia especificada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A espessura da mídia não é medida.</li> </ul>
		Measure	Ao usar mídias de diferentes espessuras para desenho	A espessura da mídia é medida antes do início do corte. As tampas das canetas devem ser instaladas (SCT e PEN não podem ser usadas para desenhar nesse modo). <ul style="list-style-type: none"> <li>• A espessura da mídia é medida a cada vez, o que leva mais tempo do que a entrada numérica.</li> </ul>
Type of ID'd Mark	Somente quando o modo de dados estiver definido como "ID linkage"	Type.1	-	Não é possível definir mais de um tipo de formato. Ao atribuir IDs, use a mesma forma de marca. (P.5-2)
		Type.2		
		Type.3		

**Important!**

- Ao usar dados com um ID para corte no modo contínuo, certifique-se de ativar [ID linkage].

**Hint!**

- No modo alternado, diferentes configurações de [Cut data], [Thickness] e [Type of ID'd Mark] podem ser definidas para as áreas frontal e traseira.
- Nos modelos CFX-2513, as configurações da área traseira não são exibidas no menu.

# 5

Ao usar o modo alternado, defina o modo de origem.

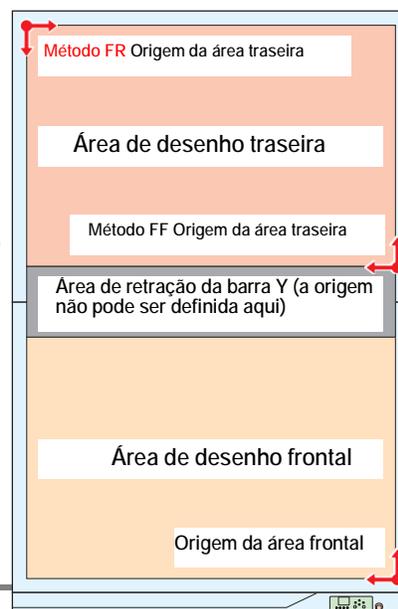
- Padrão: Método FR
- Método FF:
 

A origem da área traseira é definida no canto inferior direito da área traseira. O sistema de coordenadas é orientado da mesma forma que para a área frontal.
- Método FR:
 

A origem da área traseira é definida no canto superior esquerdo. O sistema de coordenadas é girado 180°.

**Hint!**

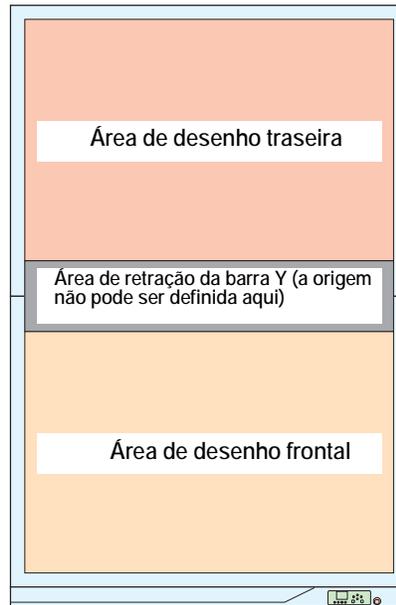
- Para os modelos CFX-2513, não é exibido no menu.



## Definição do ponto de origem

Defina a origem na configuração de origem do deslocamento. Cada desenho começa com a mesma origem.

- No modo alternado, origens diferentes podem ser definidas para as áreas frontal e traseira.
- No modo alternado, a origem do desenho frontal é definida se a posição em que a origem é definida estiver dentro da área de desenho frontal. Se ela estiver na área de desenho traseira, será definida a origem para o desenho traseiro. O mesmo se aplica quando a origem é definida usando [Mark Origin Detection].
- A origem não pode ser definida na área de retração da barra Y (veja a figura abaixo).



- As configurações da área de corte não têm efeito no modo alternado.

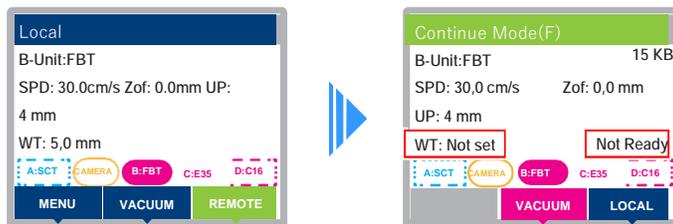
## Corte

### No modo contínuo

1

#### Pressione a tecla [REMOTE].

- A máquina muda para o modo remoto.



Hint!

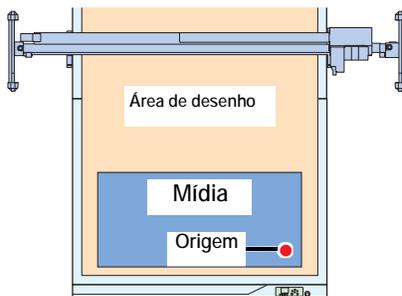
- Quando o modo contínuo está ativado, a máquina pode mudar para o modo remoto mesmo que a espessura da mídia não seja detectada. Nesse momento, a espessura da mídia é indicada como o valor de espessura da mídia definido ou como [Not set]. (O valor real é aplicado depois que a espessura da mídia é medida).
- Quando o modo contínuo está ativado, o título da tela do modo remoto muda de [Remote] para [Continue Mode(F)].
- O estado atual da área efetiva é exibido no canto inferior direito do painel. (☞ P.1-10)

2

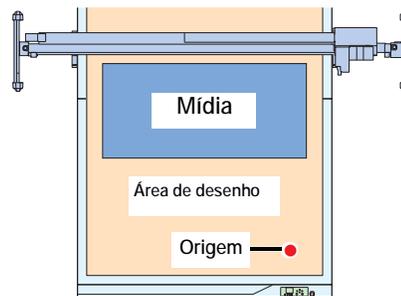
#### Coloque a mídia e ligue o vácuo.

Important!

- Quando [Work Thickness] é definido como [Measure], a espessura da mídia é medida na origem. Certifique-se de definir a origem dentro da área da mídia. A não medição da espessura da mídia pode fazer com que a ponta da ferramenta entre em contato com a mídia, o que pode danificá-la.



OK porque a origem está dentro da área da mídia



Não aceitável porque a origem está fora da área da mídia

Hint!

- O vácuo pode ser ligado usando o painel ou um pedal.
- A origem pode ser definida em qualquer lugar da área de desenho.

#### ● Quando a configuração de dados é [ID linkage]

- A detecção da marca de identificação e do código de ID de dados é realizada em relação à origem especificada.
- Se a configuração da espessura da mídia estiver definida como [Measure], a espessura da mídia será detectada antes da detecção da marca.
- Após a detecção bem-sucedida da ID de dados, os dados são recebidos do link de corte e o desenho é iniciado.
- Se a detecção do código de ID de dados falhar, será exibido um erro.

Important!

- Se os dados não puderem ser recebidos por um determinado período após a detecção do código de ID de dados, será exibido um erro.
- Se definido como [ID linkage], desative a configuração do código de ID de dados em [TP Detect Setup]. (☞ P.5-9)

**● Quando a configuração de dados for [Copy] ou [Receiving]****3****Envie dados do computador host.**

- Depois que os dados são recebidos, o cabeçote se move para a origem.
- Se a configuração da espessura da mídia estiver definida como [Measure], a espessura da mídia será detectada.

**Hint!**

- A etapa 3 pode ser concluída antes da etapa 2, caso prefira.

**4****Recolha a mídia após o término do corte.**

- O cabeçote é retraído quando o corte é concluído.

**Hint!**

- Quando a retração é concluída, o vácuo é desligado à força na área de corte.

**Important!**

- As configurações do software para retração automática do cabeçote ou outras funções que movem o cabeçote para uma posição predeterminada após o desenho não podem ser usadas. Se o software solicitar a retração do cabeçote, o cabeçote se moverá para a posição indicada pelo software e, em seguida, para a posição de retração.

**5****Coloque a nova mídia antes de ligar o vácuo.**

- Repita as etapas 2 a 4.
- Se os dados de corte foram configurados para cópia, não há necessidade de enviar os dados novamente.
- Ligar o vácuo move imediatamente o cabeçote para a origem, seguido da medição da espessura da mídia (quando a configuração da espessura da mídia estiver definida como [Measure]) e das operações de desenho.

**6****Pause a operação conforme necessário.**

- Para pausar o desenho, pressione a tecla [LOCAL].
- Para retomar a operação, pressione a tecla [REMOTE] novamente.

**7****Saia do modo contínuo quando terminar.**

- Para sair do modo contínuo, limpe os dados após o término do desenho ou enquanto a operação estiver pausada.

**8****Use novos dados para desenhar, conforme necessário.**

- Para preparar novos dados de desenho, apague os dados e comece do início.

**4**

## No modo alternado

O desenho na área frontal e depois na área traseira é realizado da seguinte forma.

- Hint!** • A ordem das áreas usadas para desenho pode ser invertida.

# 1

### Pressione a tecla [REMOTE].

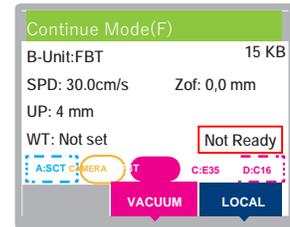
- O título muda para [Continue Mode(F)] ou [Continue Mode(R)].
- [Continue Mode(F)] indica que a área frontal (lado da frente) está ativa e [Continue Mode(R)] que a área traseira está ativa.

**Hint!**

- A área ativa durante o modo de espera é definida como a área na qual o vácuo foi ligado pela última vez.  
Exemplo: Quando [Continue Mode(F)] é exibido, ligar o vácuo da área traseira (Vácuo 2) muda o modo para [Continue Mode(R)].

**Important!**

- A área ativa não é alterada durante o desenho.
- O vácuo da área traseira deve ser ligado com um pedal.



# 2

### Coloque uma mídia e ligue o vácuo da área frontal.

- A área frontal com o vácuo ligado se torna ativa.

#### ● Quando a configuração de dados é [ID linkage]

- Assim como no modo contínuo, o cabeçote se move até a origem e detecta marcas e códigos de ID de dados.
- Se a configuração da espessura da mídia estiver definida como [Measure], a espessura da mídia será detectada antes da detecção da marca.
- Após a detecção bem-sucedida da ID de dados, os dados são recebidos do link de corte e o desenho é iniciado.
- Se a detecção do código de ID de dados falhar, um erro será exibido da mesma forma que no modo contínuo.

#### ● Quando a configuração de dados for [Copy] ou [Receiving]

# 3

### Assim como no modo contínuo, os dados são recebidos do computador host e, em seguida, as operações de desenho são executadas.

- Depois que os dados são recebidos, o cabeçote se move para a origem.
- Se a configuração da espessura da mídia estiver definida como [Measure], a espessura da mídia será detectada.

**Important!**

- Os dados não podem ser recebidos enquanto o desenho estiver em andamento ou pausado. Aguarde até que o desenho seja concluído.
- O desenho não será iniciado se o vácuo tiver sido desligado antes do recebimento dos dados. Ligue o vácuo.

# 4

### Recolha a mídia após o término do corte.

- O cabeçote é retraído quando o corte é concluído.

**Hint!**

- Quando o modo alternado estiver ativado, a posição de retração estará no centro da área de retração.
- O vácuo para a área usada no corte será desligado à força após a retração, independentemente da configuração de desligamento automático do vácuo.

**Important!**

- O fato de o vácuo estar ou não ligado é usado para determinar se a área não cortada está pronta.  
Exemplo: Se a mídia estiver pronta (o vácuo estiver ligado) na área traseira quando o corte na área frontal estiver concluído, a área ativa mudará para a área traseira (de [Continue Mode(F)] para [Continue Mode(R)]). O corte começa se houver dados ativos na área traseira.

## ● Quando a mídia da área posterior estiver pronta

5

### Assim como na área frontal, depois que os dados são enviados, o desenho na área traseira é iniciado.

- Se a configuração dos dados da área traseira for [ID linkage], o cabeçote se moverá para a origem, medirá a espessura da mídia e detectará a ID dos dados.

**Important!**

- Antes de os dados de desenho da área traseira serem enviados, certifique-se de que a tela do painel esteja em [Continue Mode(R)]. Se os dados forem enviados enquanto [Continue Mode(F)] estiver sendo exibido, os dados de desenho da área frontal serão substituídos.

6

### Recolha a mídia da área frontal

- Desligue o vácuo e recolha a mídia.

7

### Coloque uma nova mídia na área frontal e, em seguida, ligue o vácuo.

- Após o término do desenho na área traseira, comece a desenhar na área frontal.

8

### Depois de terminar o desenho na área traseira, recolha a mídia.

- Coloque uma nova mídia e, em seguida, ligue o vácuo.
- Após o término do desenho na área frontal, comece a desenhar na área traseira.

9

### A partir desse ponto, continue recolhendo as mídias concluídas e colocando novas.

10

### Ao desenhar em apenas uma área

- A prioridade de desenho é dada à área onde a mídia está pronta. Por esse motivo, se uma nova mídia não for colocada após a conclusão do desenho na área traseira, por exemplo, a máquina não mudará para a área traseira após a conclusão do desenho na área frontal. Nesse estado, depois que a mídia na área frontal é recolhida, uma nova mídia é colocada, o vácuo é ligado e o desenho será executado na área frontal.

11

### Pause a operação conforme necessário.

- Pressione a tecla [LOCAL] enquanto o desenho está em andamento.

**Important!**

- A área ativa não muda durante o desenho, inclusive quando pausado.

12

### Para sair do modo alternado, limpe os dados após o término do desenho em qualquer área ou quando o desenho estiver pausado.

- A limpeza dos dados descarta os dados de desenho frontal e traseiro.

13

### Use novos dados para desenhar, conforme necessário.

- Para preparar novos dados de desenho, apague os dados e comece do início.

4

## Restrições nos Modos Contínuo e Alternado

- (1) As configurações da área de corte não têm efeito no modo alternado. A área máxima de desenho corresponde à área de corte.
- (2) No modo alternado, a configuração de correção do eixo não tem efeito.
- (3) No modo alternado, os seguintes tipos de desenho só são possíveis na área frontal: ""Corte de Amostra" (  P.8-15)," "Corte de Teste" (  P.3-38)," e "Ajuste das Ferramentas" (  P.3-22)."
- (4) Se um padrão interno for desenhado no modo contínuo, os dados recebidos serão descartados.
- (5) Se novos dados forem recebidos entre desenhos quando [Cut data] estiver definido como [Copy], os dados originais serão descartados e os novos dados serão usados.
- (6) Novos dados não podem ser recebidos enquanto o desenho estiver em andamento ou pausado (no modo alternado, os dados de desenho da área traseira não podem ser enviados enquanto a área frontal estiver sendo usada para desenho).
- (7) A configuração [Vacuum Auto-On] não tem efeito. A operação de vácuo não é vinculada à alternância entre [Remote] e [Local].
- (8) Esses modos não podem ser usados ao mesmo tempo que o modo único para corte contínuo de marcas de identificação. (Pode ser usado no modo múltiplo)
- (9) Esses modos não podem ser usados ao mesmo tempo que a função de detecção de borda.
- (10)Esses modos não podem ser usados ao mesmo tempo que a função de corte do verso.
- (11) No modo contínuo e no modo alternado, os dados não poderão ser cortados se excederem o tamanho do buffer de corte (normalmente 22 MB e 16 MB quando a ordenação estiver ativada).
- (12)No modo contínuo/modo alternado, o botão de vácuo é usado como operação de inicialização e comutação, portanto a comutação de vácuo por comando é desativada.

## Configurações Inicializadas ao Ativar/Desativar o Modo Contínuo

Alterar o modo contínuo de [Enable] para [Disable] ou vice-versa inicializa ou desativa o seguinte.

- (1) Os dados recebidos são descartados (os dados são apagados).
  - Isso também desativa a cópia dos dados recebidos.
- (2) As configurações da área de corte são canceladas (inicializadas).
- (3) A configuração de correção do eixo é cancelada (inicializada).
- (4) A espessura da mídia é considerada não definida.
- (5) Quando a configuração é alterada de [Enable] para [Disable], a origem do desenho é definida no canto inferior direito da tela (a origem na inicialização).

## Sobre a função de acompanhamento plano

### Função de acompanhamento plano

A função de acompanhamento plano é uma função que corrige a altura de vários pontos durante o corte com base nas medições da altura da superfície do feltro feitas anteriormente usando a medição de planicidade.

Se houver locais que não são totalmente cortados durante o corte de formas, a função de acompanhamento plano pode ser ativada para garantir que essas áreas sejam totalmente cortadas.

Ajuste o valor [Zorg Offset] para garantir o corte total por meio de cortes de teste próximos ao ponto de origem no canto inferior direito, que forma o ponto de referência para a medição da planicidade.

Ferramentas para as quais o acompanhamento plano pode ser usado:

1. Ferramenta de lâmina plana (FBT)
2. Rolete de vinco (C16/C26/C60/C6A)
3. Cortador alternativo (E12/E35/E60)
4. Ferramenta de corte em V (V45/VAS)
5. Fresa (R10)



- O rolete de vinco pode ser usado quando a configuração do nível de pressão estiver desativada (controle de posição).



- A função de acompanhamento plano não pode ser usada com as seguintes operações, mesmo quando estiver ativada:
  - Corte de Teste
  - Corte de Amostra
  - Ajuste das Ferramentas
  - Corte Manual
- A função de acompanhamento plano não pode lidar com irregularidades excessivas, como detritos na superfície do feltro durante a medição.
- A ativação da função de acompanhamento plano pode reduzir a velocidade.  
A função de acompanhamento plano aumenta a precisão do rastreamento ao realizar várias correções de acordo com a altura da superfície do tapete de feltro. Portanto, os movimentos de corte longos são divididos em seções e a altura é corrigida nos pontos de divisão. Essa divisão pode reduzir a velocidade do movimento. A função de acompanhamento plano deve ser desativada se a velocidade for uma prioridade.
- Quando a função de acompanhamento plano está ativada, a operação pode não parar imediatamente quando uma tecla remota é pressionada para pausar a operação. Isso ocorre devido às divisões de linha descritas acima.

## Configuração da função de acompanhamento plano

Na tela do modo local, pressione [MENU].

1



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Draw] > [Flat Follow-Up] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a ferramenta a ser configurada e pressione [ENTER].

Grupos de ferramentas disponíveis

- FBT
- C16/C26/C60/C6A
- E12/E35/E60
- V45/VAS
- R10

**Important!**

- C16/C26/C60/C6A, E12/E35/E60 ou V45/VAS não podem ser definidos individualmente.
- Se a mesma ferramenta estiver montada em mais de uma unidade (por exemplo, se houver FBTs montadas nas unidades B e C), elas não poderão ser definidas individualmente para cada unidade.

4

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: "ON" (acompanhamento plano ativado), "OFF" (acompanhamento plano desativado)
- Padrão: OFF

5

Pressione [ENTER].

- O valor inserido é salvo.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

6

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

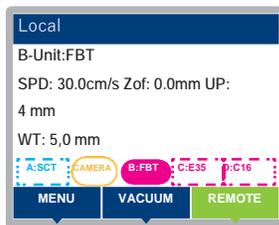
## Ajuste da planicidade do tapete de feltro

**Important!**

- O tapete de feltro é medido em toda a área de desenho. A área de medição não pode ser especificada.
- Não coloque a mídia ou outros objetos sobre o tapete de feltro durante a medição.
- Remova quaisquer detritos que estejam sobre o tapete de feltro.
- A planicidade do tapete de feltro deve ser medida para que a função de acompanhamento plano possa ser usada. Se o estado do tapete de feltro tiver mudado com o uso, meça a planicidade usando esse menu.

**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Flatness] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**4**

Pressione [ENTER] para iniciar a medição.

- O progresso é indicado como uma porcentagem enquanto a medição está em andamento.

**5**

Quando a medição é concluída, isso é exibido na tela. Pressione a tecla [ENTER] para sair desse menu.



Um aviso será exibido se houver algum problema com os resultados da medição.

Verifique o seguinte:

- Verifique se há detritos no tapete de feltro
- Verifique se há depressões ou cortes profundos no tapete de feltro

**4**

# Definição da Espessura do Tapete de Feltro

As alterações na espessura do tapete de feltro devido a fatores como o desgaste afetarão os resultados da medição da espessura da mídia.

A espessura do tapete de feltro pode ser definida usando um dos métodos a seguir.

- Atualizar a espessura do tapete de feltro usando o valor de medição da planicidade (  "Definição medindo a planicidade" P.4-30)
- Inserir a espessura do tapete de feltro manualmente (  "Entrada manual dos valores" P.4-32)



- Ao definir a espessura do tapete de feltro automaticamente, a medição da planicidade também deve ser realizada. Se quiser definir apenas a espessura do tapete de feltro, ela deverá ser inserida manualmente.
- Alterar a espessura do tapete de feltro apaga a espessura da mídia medida anteriormente. Ela deverá então ser definida novamente.

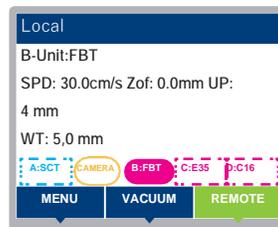


- O tapete de feltro pode ser usado com qualquer lado voltado para cima. No entanto, em comparação com o uso do lado que estava voltado para cima durante o transporte (o lado áspero), o uso do lado que estava voltado para baixo durante o transporte (o lado liso) como superfície superior fará com que os danos causados pelo processamento progridam mais facilmente.
- Ao usar o tapete com o lado inverso voltado para cima, troque de lado somente depois que a superfície superior tiver sido usada o suficiente.
- Depois de trocar a superfície e o verso do tapete, sempre faça uma nova medição de planicidade.
- O tapete de feltro e a fita dupla face são facilmente removidos imediatamente após a fixação, mas aderem com mais força após um período de tempo.

## Definição medindo a planicidade

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione   para selecionar [Machine Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione   para selecionar [Flatness] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

4

Pressione [ENTER] para iniciar a medição.

- O progresso é indicado como uma porcentagem enquanto a medição está em andamento.

5

Quando a medição é concluída, isso é exibido na tela. Pressione a tecla [ENTER] para sair desse menu.



Um aviso será exibido se houver algum problema com os resultados da medição.

Verifique o seguinte:

- Verifique se há detritos no tapete de feltro
- Verifique se há depressões ou cortes profundos no tapete de feltro

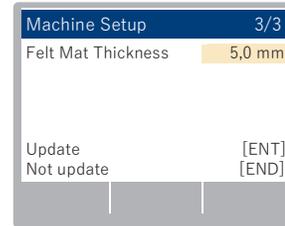
**6**

Se a medição for bem-sucedida, pressionar a tecla [ENTER] na etapa 5 exibirá a tela de atualização da espessura do tapete de feltro.

A espessura do tapete de feltro calculada a partir da medição de planicidade é exibida.

Verifique os resultados da medição e pressione a tecla [ENTER] para atualizar a espessura do tapete de feltro.

Para sair sem atualizar, pressione a tecla [END].

**Hint!**

- As configurações podem ser alteradas usando as teclas   antes de pressionar a tecla [ENTER] ou [END] para obter os resultados da medição.

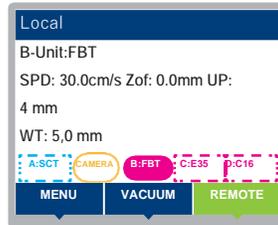


- Os limites superior e inferior se aplicam à espessura do tapete de feltro. Se os resultados da medição estiverem fora dos limites superior ou inferior, um aviso será exibido e o limite superior ou inferior correspondente será exibido.

## Entrada manual de valores

Na tela do modo local, pressione [MENU].

1



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

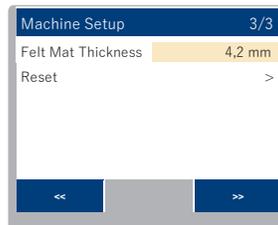
3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Felt Mat Thickness] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

4

Pressione ▲ ▼ para inserir a espessura do tapete de feltro.

- Valores de configuração: 2,0 a 6,0 cm
- Padrão: 4,2 mm



5

Pressione a tecla [ENTER].

- O valor inserido é salvo.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**Important!**

- Não coloque a mídia elevado a mais de 6 mm da superfície do painel de corte (6 mm é a espessura máxima do tapete de feltro). Há um risco de altura de elevação insuficiente, especialmente ao usar o rolete de vinco.

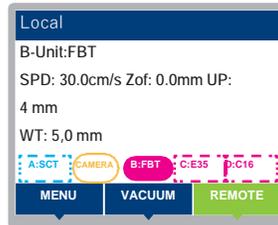


## Definição da Qualidade do Corte

Define a qualidade do corte.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setting] > [Draw] > [Cut Mode] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Normal: modo de corte regular.
- Quality: Modo que prioriza a qualidade do corte.
- Fast: Modo que prioriza o tempo de corte.
- Draft: Leva o menor tempo possível para cortar. Isso reduz a qualidade do corte. (Os esboços são suportados a partir da versão 1.8.0 do firmware).

4

Pressione a tecla [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

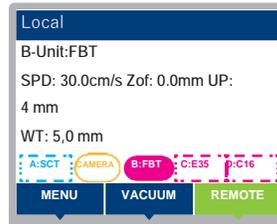
Hint!

- Defina como [Sharp] ao cortar os seguintes tipos de dados.
  - a Texto de 10 mm ou menor
  - b Padrões ou texto com muitas bordas afiadas
  - c Corte precisoObserve que o acabamento pode ser áspero se os dados enviados pelo computador forem muito complexos. Nesse caso, selecione [Fast] para obter um acabamento mais suave.

## Definição da Velocidade de Movimentação do Cabeçote

Defina a velocidade de movimentação do cabeçote quando as ferramentas estiverem levantadas.  
Com [Auto] selecionado, o valor de configuração da velocidade de corte nas condições de corte corresponde à velocidade quando as ferramentas estão levantadas.

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar a ferramenta.

- Em unidades com muitas ferramentas disponíveis, use << para alternar entre telas.
- As ferramentas configuráveis variam de acordo com a unidade. (☞ Combinações de Unidades e Ferramentas)

**Important!**

- Independentemente das ferramentas realmente montadas, as configurações de ferramentas podem ser definidas para unidade.
- As configurações de ferramenta são salvas por unidade. Elas não são aplicadas a outras unidades.

**4** Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**5** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Up speed] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Os itens exibidos variam de acordo com a ferramenta. (☞ Itens de configuração)

**6** Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: "Auto", 5, 10 a 100 cm/s (em incrementos de 10 cm/s)

**7** Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**8** Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

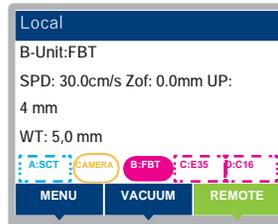
4

## Definição de um Deslocamento para a Pressão Ajustada da Lâmina (Unidade Padrão)

Defina quando houver partes não cortadas no início e no final dos cortes e em outras situações.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [A-Unit] > [A-Unit: SCT] e, em seguida, pressione [ENTER].

- Em unidades com muitas ferramentas disponíveis, use << >> para alternar entre telas.
- As ferramentas configuráveis variam de acordo com a unidade. (🔗 Combinações de Unidades e Ferramentas)

**Important!**

- Independentemente das ferramentas realmente montadas, as configurações de ferramentas podem ser definidas para cada unidade.
- As configurações de ferramenta são salvas por unidade. Elas não são aplicadas a outras unidades.

4

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

5

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Adj-prs Offset] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Os itens exibidos variam de acordo com a ferramenta. (🔗 Itens de configuração)

6

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: -9 a 9 (aprox. -30 g a 30 g)

7

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

8

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

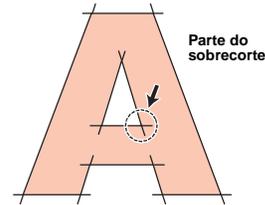
## Eliminação de Pedacos Não Cortados nas Mídias (Unidade Padrão)

A sobreposição intencional dos pontos inicial e final impede que a mídia seja deixada sem corte.

Especifique se o sobrecorte está ativado ou desativado e defina o comprimento.

Quando um comprimento de sobrecorte é definido, um corte do comprimento especificado é feito a partir do ponto inicial, e a ferramenta é levantada após o sobrecorte intencional no final.

O sobrecorte também é realizado em cantos que não sejam os pontos inicial e final.

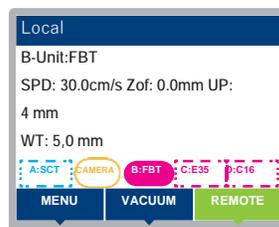


**Important!**

- A configuração de um sobrecorte adequado pode reduzir as peças não cortadas no início e no final dos cortes em mídias que são facilmente dobradas. Evite definir um valor muito alto, o que pode deixar arranhões na peça acabada.
- O sobrecorte só se aplica ao desenho com um cortador giratório.

**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar a ferramenta.

- Em unidades com muitas ferramentas disponíveis, use  $\ll$  para alternar entre telas.
- As ferramentas configuráveis variam de acordo com a unidade. (☞ Combinações de Unidades e Ferramentas)

**Important!**

- Independentemente das ferramentas realmente montadas, as configurações de ferramentas podem ser definidas para cada unidade.
- As configurações de ferramenta são salvas por unidade. Elas não são aplicadas a outras unidades.

**4**

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**5**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar [Over Cut] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Os itens exibidos variam de acordo com a ferramenta. (☞ Itens de configuração)

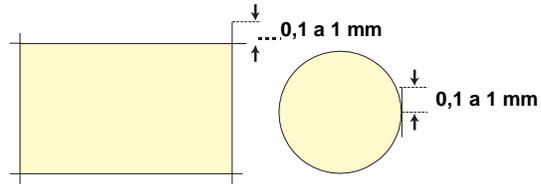
**4**

---

**6**

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração de sobrecorte.

- Valores de configuração: "OFF" (desligado) ou 0,1 a 1,0 mm (em incrementos de 0,1 mm)



---

**7**

Pressione a tecla [ENTER].

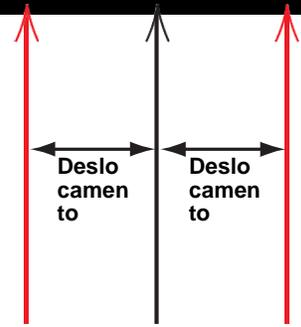
- As configurações são salvas.
  - Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].
-

## Configuração de um Efeito de Rolete Duplo

Duas linhas de vinco podem ser desenhadas, centralizadas e deslocadas da posição de uma linha de vinco normal.

**Important!**

• A linha de vinco normal não é desenhada.

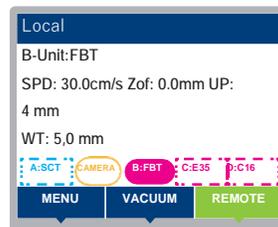


— : Linha de vinco normal

— : Com o efeito de rolete duplo ativado, essas linhas de vinco são realmente desenhadas

**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar [Tool] > [Tool Setting] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar a unidade na qual a ferramenta de vinco (C16, C26, C60, C6A) está montada e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- O rolo de vinco pode ser montado na unidade B, C ou D.
- Valores de configuração: A, B, C, D

**4**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para selecionar a ferramenta de vinco (C16, C26, C60, C6A) e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**5**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para exibir [Double Roller] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**6**

Pressione  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  para definir um valor de configuração e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A função de rolete duplo não é utilizada quando [OFF] é selecionado para o valor de configuração.
- Valores de configuração: "OFF" (desligado), 0,1 a 3,0 mm

**Hint!**

- Um (w) é exibido após o nome da ferramenta quando o rolete duplo é definido para uma opção diferente de desligado.

**7**

Para sair, pressione a tecla [END/POWER].

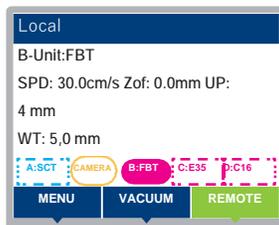
**4**

## Definição do Idioma de Exibição

Selecione inglês ou japonês como o idioma de exibição.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [Language] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar o idioma.

- Valores de configuração: "English" (Inglês), "Japanese" (Japonês)

4

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

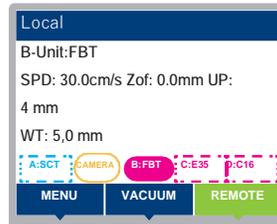
## Definição da Unidade de Exibição

Selecione a unidade de comprimento exibida para as funções de comando.

Valor de configuração	Visão geral
mm	Exibe os valores em milímetros
inch	Exibe os valores em polegadas

# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [Unit: Length] e, em seguida,

# 3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração:

# 4

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

# 5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

# 4

## Configuração do Som das Teclas

Você pode desativar o som emitido ao pressionar as teclas.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [Key Buzzer] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar “On” (ligado) ou “Off” (desligado).

- Valores de configuração: “On” (ligado), “Off” (desligado)

4

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

Hint!

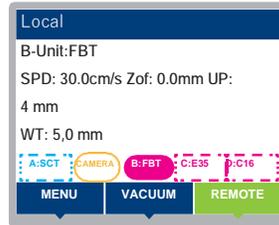
- Desativar o som das teclas não desativa os sons de erros, avisos ou de conclusão da operação.

## Configuração do Modo de Inicialização

Define o modo ativo depois que a máquina é ligada.

# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [Startup Mode] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

# 3

Pressione ▲ ▼ para selecionar o modo Local ou Remoto.

- Valores de configuração: "Local", "Remote" (Remoto)

# 4

Pressione a tecla [ENTER].

- As configurações são salvas.
- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

# 5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

**Hint!**

- Quando [Startup Mode] estiver definido como remoto, a detecção da borda de corte é automaticamente executada imediatamente após a inicialização.

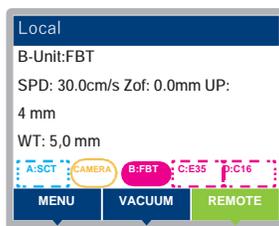
# 4

# Configuração dos Comandos

## Definição da Prioridade

Define quais configurações têm prioridade se um item de configuração tiver sido definido de forma diferente na máquina e no computador host.

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setting] > [Command] > [Priority] e, em seguida, pressione [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

SP	Seleção das ferramentas
VS	Definição da velocidade de movimento
AS	Definição da aceleração
FS	Definição da pressão da ferramenta
ZF	Definição da pressão de corte
ZA	Definição da velocidade de movimento com as ferramentas levantadas
ZO	Definição da quantidade de correção da lâmina

**4** Pressione [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**5** Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: "Host", "Panel" (Painel)
  - Host: Os valores de configuração do computador host têm prioridade.
  - Panel: Os valores de configuração da máquina têm prioridade.
- Para definir outros itens, repita as etapas de 4 a 7.

**6** Pressione [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**7** Para sair, pressione [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Definição dos Valores de Retorno da Área Efetiva (OH:Valor de Resposta)

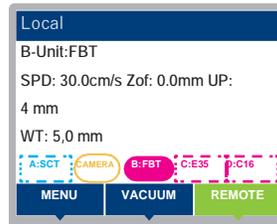
Define o valor a ser retornado para o software depois que a máquina receber um comando para retornar as coordenadas da área efetiva para o software.

Padrão: Retorna o valor máximo da área de corte efetiva da máquina.

Valores de configuração: Retorna o valor definido na configuração [Cut area].

# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Command] > [OH: Response Value] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

# 3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: "Initial value" (Valor inicial), "Setting value" (Valor de configuração)

# 4

Pressione a tecla [ENTER].

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

# 5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

# 4

## Configuração das Condições de Conexão do Computador

As condições de comunicação devem ser definidas de acordo com a interface utilizada.



- Conecte e desconecte os cabos com cuidado. Aplicar força excessiva nos cabos pode danificá-los.

### Uso de um Cabo LAN

Conecte um PC host à máquina usando um cabo LAN. Insira um cabo LAN até encaixar com um clique.



- Não desconecte o cabo durante uma transferência de dados.

### ● Precauções com a Conexão de Rede

Certifique-se de que a rede esteja configurada da seguinte forma: O corte não é possível se a rede não estiver configurada corretamente.

- Utilize cabo LAN Categoria 6 ou 6A.
- A máquina e o PC host devem estar configurados para a mesma rede local. Esta máquina não pode ser conectada através de um roteador.
- Use um computador compatível com 1000BASE-TX ou um hub de comutação. O corte exige suporte para 1000BASE-TX.

### Uso de um Cabo RS-232C

Conecte um computador host à máquina usando um cabo RS-232C.



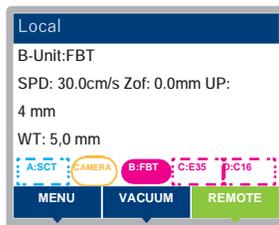
- Desligue a máquina e o PC host antes de conectar o cabo.



- Não desconecte o cabo durante uma transferência de dados.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Communication Set] > [RS-232C] > [Baud Rate] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 (bps)



- A configuração recomendada é 38400 (bps).
- Defina a velocidade de transferência do computador host para corresponder à da máquina.

**4**

**Pressione a tecla [ENTER].**

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**5**

**Pressione ▲ ▼ para selecionar cada uma das seguintes configurações e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].**

- As configurações RS-232C incluem os seguintes itens.  
 “Data Len” (comprimento dos dados), “Parity Bit” (bit de paridade), “Stop bit” (bit de parada), Handshake
- Para obter detalhes sobre cada item de configuração, consulte a P.4-47.

**6**

**Pressione ▲ ▼ para selecionar o valor da configuração.**

- Para obter detalhes sobre cada item de configuração, consulte a P.4-47..

**7**

**Pressione a tecla [ENTER] para confirmar os valores de configuração.**

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**8**

**Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.**

### Itens de configuração

Baud Rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 (bps)
Data Len	7, 8 (bit)
Parity	None, Odd, Even
Stop Bits	1, 2 (bit)
Handshake	X-PRM, None

**4**

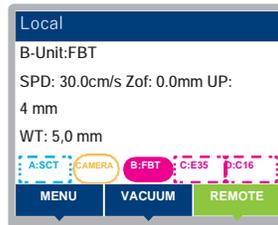
## Configuração da Rede



- As configurações de rede não são configurações específicas do usuário. Por exemplo, as configurações feitas para o usuário 1 também se aplicam aos usuários 2 a 4.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione para selecionar [Communication Set] > [Network] e, em seguida, pressione [tecla [ENTER]].

3

Pressione para selecionar [Check IP Address] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- O endereço IP atual da máquina é exibido.



- Leva algum tempo após uma conexão de rede ser estabelecida até que o endereço IP seja determinado. "0.0.0.0" é exibido quando o endereço IP ainda não foi determinado.

4

Pressione a tecla [ENTER].

5

Pressione para selecionar [Check MAC Address] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- O endereço IP atual da máquina é exibido.
- Pressione para exibir o próximo endereço.

6

Pressione a tecla [ENTER].

7

Pressione para selecionar [DHCP] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Pressione para selecionar "On" (ligado) ou "Off" (desligado).
- Defina como [ON] para usar um endereço IP definido pelo servidor DHCP.

8

Pressione a tecla [ENTER].

9

Pressione para selecionar [Auto IP] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Pressione para selecionar "On" (ligado) ou "Off" (desligado).
- Defina como ON para usar um endereço IP definido pelo protocolo AutoIP. Observe que o DHCP é priorizado quando o DHCP está definido para ON.

**10****Pressione a tecla [ENTER].**

- Se DHCP ou AutoIP estiver definido como [ON], vá para a etapa 15.
- Se ambos DHCP e AutoIP estiverem definidos como [OFF], vá para a etapa 11.

**11****Pressione   para selecionar o próximo item de configuração.**

- Quando ambos DHCP e AutoIP estiverem definidos como [OFF], defina o endereço IP, o gateway padrão, o endereço DNS e a máscara de sub-rede.

**Hint!**

- IP Address: Define o endereço IP usado pela máquina.
- Default Gateway: Define o gateway padrão usado pela máquina.
- DNS Address: Define o endereço do servidor DNS usado pela máquina.
- Sub Net Mask: Define a máscara de sub-rede usada pela máquina com base no número de dígitos da posição mais alta quando representada em formato binário.

**12****Pressione a tecla [ENTER].****13****Pressione     para definir.****14****Pressione a tecla [ENTER] para confirmar os valores de configuração.**

- Para sair sem salvar, pressione a tecla [END/POWER].

**15****Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.****Hint!**

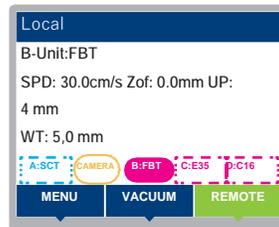
- Reinicie a máquina para aplicar as configurações de rede.

**4**

## Cópia dos Valores de Configuração das Configurações de Outro Usuário

Na tela do modo local, pressione [MENU].

1



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Setup Copy] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Target] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

4

Pressione ▲ ▼ para selecionar uma configuração e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: "Draw" (Desenho), "Command" (Comando), "Tool" (Ferramenta), "All" (Tudo)

5

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Copy From] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

6

Pressione ▲ ▼ para selecionar uma configuração e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: Configuração 1 a 4 (exceto o número da configuração atual)

Hint!

- O número da configuração atual é indicado em [Copy To]. (Este número não pode ser alterado.)

7

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Execute] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: 1 a 4 (exceto o número da configuração atual)

8

Verifique os detalhes da configuração e pressione [COPY].

- Os valores de configuração são copiados.
- Para sair sem alterar as configurações, pressione a tecla [END/POWER].

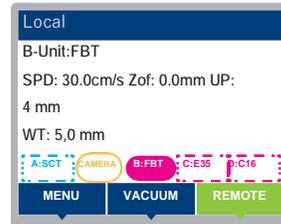
9

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Restauração das Configurações Padrão

**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].

**2**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setup] > [Setup Reset] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione [RESET].

- As configurações serão restauradas.
- Para sair sem alterar as configurações, pressione a tecla [END/POWER].

**4**

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

**4**

## Definição da Posição da Lâmina de Corte Alternativa

O cortador alternativo corta vibrando a ferramenta para cima e para baixo, mas o ponto mais baixo do movimento alternativo da lâmina pode ser configurado.

No tapete: Posiciona a lâmina dentro do tapete em seu ponto de movimento alternativo mais baixo. Corta com a lâmina penetrando no tapete, mas sem deixar linhas pontilhadas.

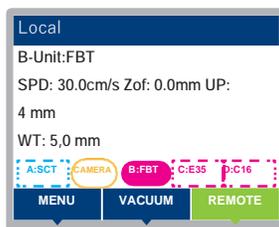
Sobre o tapete: Posiciona a lâmina sobre a superfície do tapete no seu ponto de movimento alternativo mais baixo. Corta sem que a lâmina penetre no tapete, minimizando assim os danos ao tapete. No entanto, pode resultar em cortes com linhas pontilhadas, impedindo o corte, a menos que a velocidade de corte seja reduzida.



- Certifique-se de reajustar a ferramenta de corte alternativa se esta configuração tiver sido alterada. O reajuste é necessário especialmente para o CENTRO A.

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione para selecionar [Machine Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione para selecionar [Reciprocating Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

4

Pressione para selecionar a configuração [Blade lowest pos.].

- Valores de configuração: "In mat" (no tapete), "On mat" (sobre o tapete)
- Padrão: In mat

5

Pressione a tecla [ENTER].

- O valor inserido é salvo.
- Para sair sem salvar, pressione [END/POWER].

6

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Verificação com Antecedência da Área de Corte

Verifique se os dados de corte cabem na mídia colocada na máquina. Isso requer um aplicativo que suporte essa função. (Por exemplo, Mimaki FineCut9)

A espessura da mídia é medida em vários pontos para determinar se há uma mídia presente a partir das diferenças de altura. As seguintes precauções devem ser observadas para garantir que esta função seja usada corretamente:



- (1) A detecção da espessura da mídia é usada, portanto, o suporte da tampa da caneta deve ser montado na ferramenta da Unidade A.
- (2) Certifique-se de que a mídia esteja sempre presente na origem do desenho (posição inferior direita) para a área de corte.
- (3) Se a irregularidade da superfície de trabalho for de 1 mm ou mais, a mídia não será detectada. Não use esta função.
- (4) Se a espessura da mídia for inferior a 1 mm, ela não poderá ser detectada. Isso está fora da faixa de detecção, e a mídia é sempre determinada como presente.
- (5) A mídia não pode ser detectada corretamente, a menos que as margens sejam de 13 mm ou mais para a faixa de corte real.
  - Não use esta função ao desenhar em tamanho real ou fora de escala. Como as margens são necessárias, conforme descrito acima, o uso desta função para verificar a faixa de corte resultará na não detecção da mídia.
- (6) Se a correção do eixo (correção do eixo de 2 pontos) estiver ativada na máquina, selecione a detecção de 4 pontos. Como o eixo está inclinado, a detecção correta pode não ser possível usando a detecção de 2 pontos.
- (7) Se a mídia estiver presente após a verificação, o corte será iniciado.
- (8) Se a mídia não estiver presente após a verificação, o corte não será iniciado e um aviso será exibido antes que a máquina retorne ao modo local.
  - Substitua a mídia, reposicione-a ou altere a origem do desenho para permitir que o corte seja iniciado. Depois que o problema for resolvido, reenvie os dados ou copie-os.
- (9) O uso dessa função não atualiza a espessura da mídia definida anteriormente.

Para obter detalhes sobre a detecção da espessura da mídia, consulte  P.3-13 「Definição da Espessura da Mídia」 e  P.4-3 「Detecção da Espessura」.

# Troca de Usuário

Os valores definidos para as condições de corte e as configurações da unidade principal podem ser salvos separadamente para até quatro usuários (usuários 1 a 4).

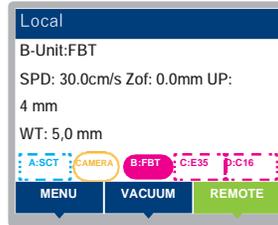
Selecionar o número do usuário desejado permite que a configuração seja alterada sem a necessidade de redefinir os parâmetros.



- O usuário não pode ser alterado enquanto o corte estiver suspenso. Apague os dados antes de alterar o usuário.
- Para copiar os valores de configuração de outro usuário, use "Cópia de Configuração" (📄 P.4-50)."

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Setting] > [Change User] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração.

- Valores de configuração: 1 a 4

4

Pressione a tecla [ENTER].

- Para sair sem salvar as alterações, pressione a tecla [END/POWER].

5

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

# Verificação das Informações da Máquina

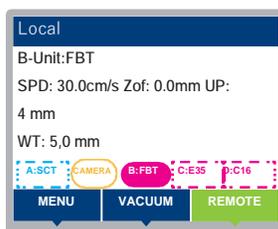
Permite verificar informações sobre a máquina.

Você pode verificar os seguintes itens de informações da máquina.

Item	Explicação	
Power ON Time	Indica as horas acumuladas de uso.	
Versão	Modelo	Identifica o modelo.
	Serial No.	Indica o número de série da máquina.
	Firmware	Indica a versão do firmware da máquina.
	Command	Indica o nome e a versão dos comandos suportados pela máquina.
Error History	Mostra um registro de erros anteriores.	
Unit & Tool	Indica as unidades montadas nas estações A a D e as ferramentas.	
Usage	Indica o tempo de uso das peças do sistema de acionamento. Indica se os intervalos de substituição recomendados estão próximos ou foram excedidos.	

1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



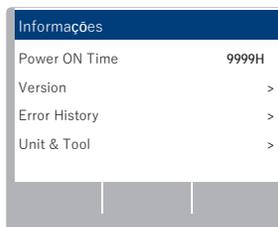
2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Information] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar a exibição das informações da máquina.

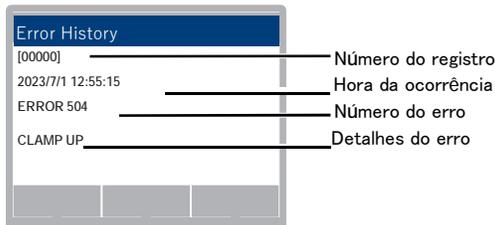
- Não é necessário selecionar [Power ON Time].



4

Pressione a tecla [ENTER].

- É exibida uma tela com informações para revisão.
- As seguintes informações são exibidas ao selecionar [Error History].
- Pressione ▲ ▼ para exibir a próxima tela do histórico de erros.



4

# Atualização do Firmware da Máquina

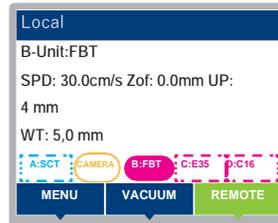
O Mimaki Firmware Updater pode ser usado para atualizar o firmware da máquina. O Mimaki Firmware Updater pode ser baixado do nosso site.

1

Conecte a máquina ao PC host usando um cabo LAN.

2

Na tela do modo local, pressione [MENU].



3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Firmware Update].

- Pressionar a tecla [END] encerra a atualização do firmware.



4

Use o Mimaki Firmware Updater para iniciar a atualização do firmware da máquina.

- A máquina reinicia automaticamente enquanto a atualização está em andamento.

**Important!**

- Não desligue a energia nem opere a máquina enquanto a atualização estiver em andamento. O não cumprimento das instruções fornecidas pelo Updater pode resultar em falhas graves no produto.

# Capítulo 5

## Funções de Leitura de Marcas de Identificação



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve como criar dados de marcas de identificação e as funções de digitalização de marcas de identificação.

Precauções ao Preparar Dados com Marcas de Identificação .....	5-2	Detecção das Marcas de Identificação .....	5-14
Tamanho da Marca de Identificação .....	5-2	Detecção da Origem da Marca.....	5-14
Disposições Suportadas de Marcas de Identificação e Padrões .....	5-3	Definição da Origem da Marca no Modo de Ensino .....	5-15
Áreas Sem Desenho em Torno das Marcas de Identificação. ....	5-5	Alinhamento da Posição de Detecção da Marca de Identificação .....	5-16
Cor das Marcas de Identificação .....	5-8	Corte Contínuo com Marcas de Identificação .....	5-18
Marcas Borradas ou Manchadas .....	5-8	Vinculação do Corte e Impressão (Corte com ID).....	5-19
Configuração da Operação de Detecção de Marcas .....	5-9	Configuração do Corte com ID.....	5-19
Precauções sobre a Detecção de Marcas.....	5-9	Corte do Verso Usando Chips de Marcação .....	5-20
Configuração da Operação de Detecção de Marcas .....	5-10	Corte da Superfície Usando Detecção de Bordas.....	5-22
Ajuste da Câmera de Detecção de Marcas .....	5-12	Corte do Verso Usando Detecção de Bordas .....	5-23
Modo de Detecção de Marca.....	5-13		

# Precauções ao Preparar Dados com Marcas

Várias restrições se aplicam ao preparar dados com marcas de identificação.

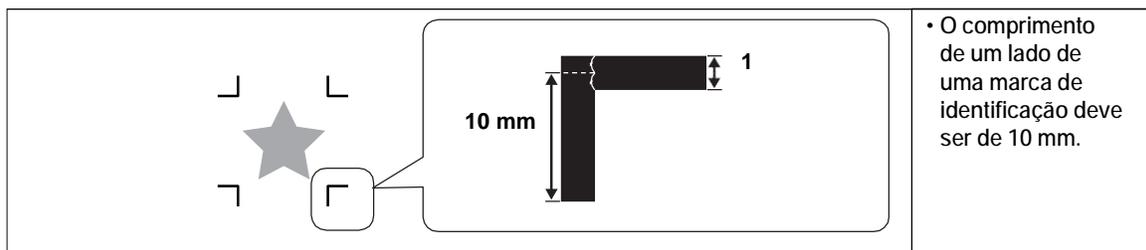
Para aproveitar ao máximo as funções das marcas de identificação, leia atentamente as precauções a seguir e prepare as marcas de identificação corretamente.

**Hint!**

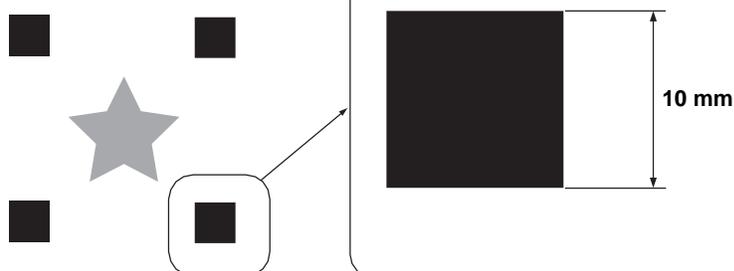
- As marcas de identificação descritas aqui são usadas para detectar desvio da mídia e os comprimentos dos eixos X e Y, o que distingue essas marcas das marcas de identificação de corte.

## Tamanho da Marca de Identificação

### ● Formato da Marca: Tipo 1, Tipo 2



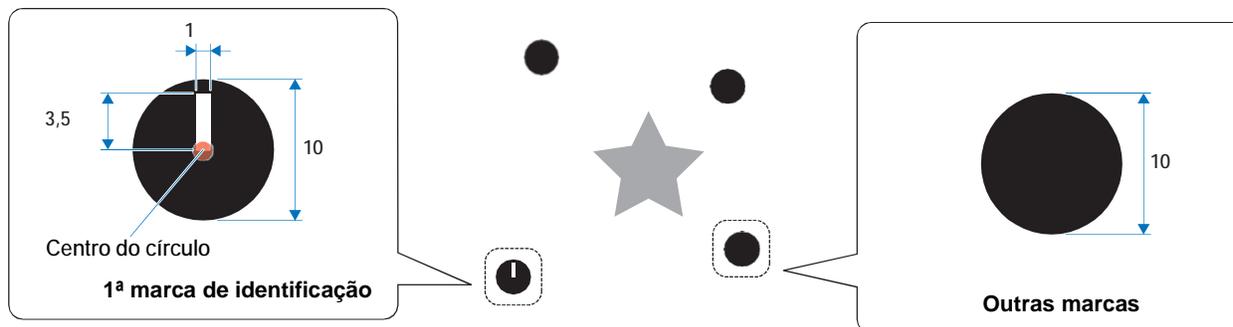
### ● Formato da Marca: Tipo 3, Tipo 4



**Hint!**

- As marcas do Tipo 3 e do Tipo 4 são idênticas, mas o Tipo 4 pode ser impresso sem margens para vários originais dispostos juntos na cópia multimodo.

### ● Formato da Marca: Tipo 5



**Important!**

- No modo de disposição livre, prepare marcas com um diâmetro de 10 mm.
- O modo de disposição livre requer uma câmera opcional.
- A primeira fenda de 1 mm de largura no modo de disposição livre indica a direção do eixo do sistema de coordenadas. A direção em que a fenda se estende a partir do centro do círculo é o eixo X positivo (direção de 0 graus).

● **Formato da Marca: Tipo 6**

A marca de identificação pode ter qualquer formato. Especifique quatro pontos usando uma câmera para correção.

● **Formato da Marca: Tipo 7**

Assim como o Tipo 5, é um modo livre. As diferenças incluem.

- O tamanho da marca de identificação é variável de 3 mm a 12 mm e é especificado por comando.
- A libélula na primeira marca de identificação e outras marcas de identificação têm a mesma forma.
- Elas só podem ser detectadas por comando (a origem da marca não pode ser definida).
- Antes de receber os dados do comando, a origem do desenho deve estar alinhada com a posição da libélula do primeiro ponto.  
( (P.3-45 “Definição da Origem do Desenho ”)

## Disposições Suportadas de Marcas de Identificação e Padrões

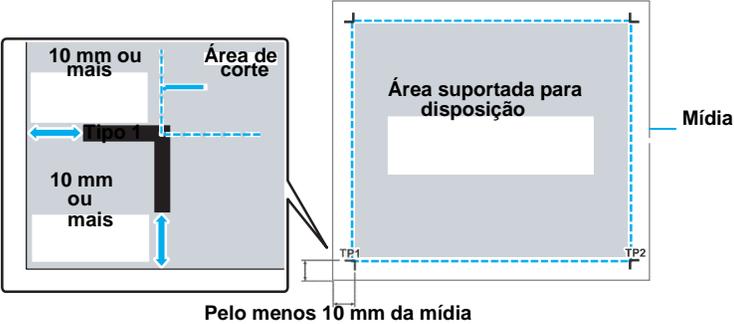
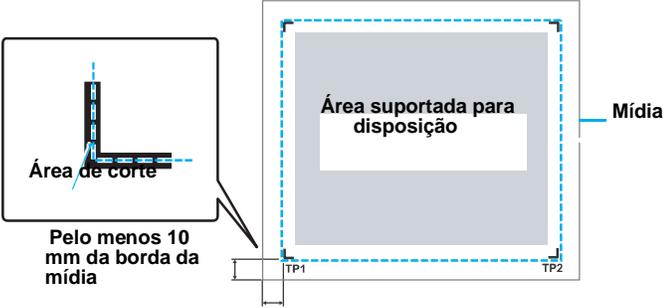
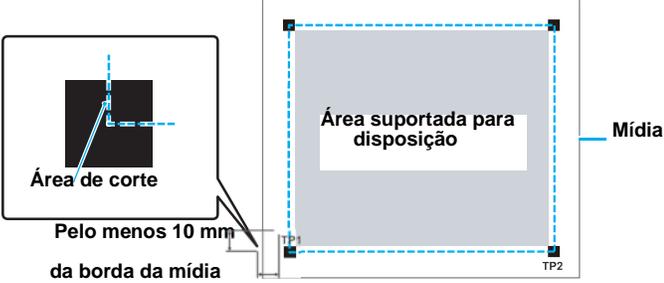
Deixe uma margem de pelo menos 10 mm entre as marcas de identificação e a borda da mídia.

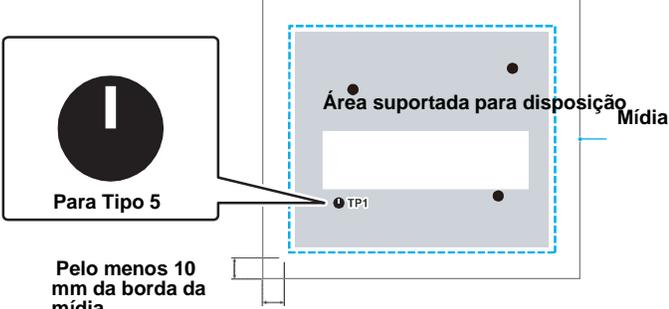
**Hint!**

- Os sensores devem ser posicionados sobre as marcas para lê-las. Por esse motivo, recomenda-se o uso de marcas quadradas.

**Important!**

- Deixe uma margem de pelo menos 30 mm da borda da mídia para a detecção de bordas. Caso contrário, a marca de identificação pode causar uma detecção incorreta das bordas.

<p><b>Formato da Marca: Tipo.1</b></p>	 <p>Pelo menos 10 mm da mídia</p>
<p><b>Formato da Marca: Tipo.2</b></p>	 <p>Pelo menos 10 mm da borda da mídia</p>
<p><b>Formato da Marca: Tipo 3 e Tipo 4</b></p>	 <p>Pelo menos 10 mm da borda da mídia</p>

<p><b>Formato da Marca: Tipo 5 e Tipo 7 no modo de disposição livre</b> (requer uma câmera opcional)</p>	 <p><b>Para Tipo 5</b></p> <p><b>Área suportada para disposição</b></p> <p>Mídia</p> <p>TP1</p> <p>Pelo menos 10 mm da borda da mídia</p> <p>Pelo menos 10 mm da borda da mídia</p>
<p><b>Formato da Marca: Tipo 6</b> (requer uma câmera opcional)</p>	<p>Pode ser qualquer formato. Especifique a posição usando a câmera. Não há restrições específicas relacionadas à área de posicionamento.</p>

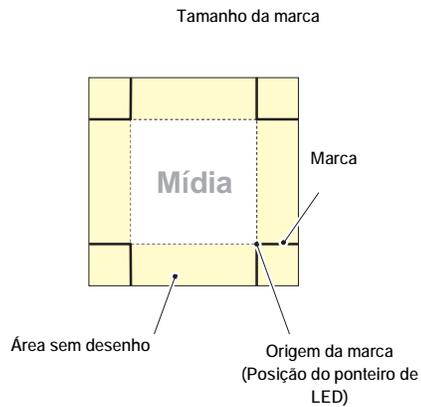
## Áreas Sem Desenho em Torno das Marcas de Identificação

Mantenha a área ao redor das marcas de identificação (desde a origem da marca e incluindo a própria marca) livre de dados e detritos. Caso contrário, podem ocorrer erros de detecção ou digitalização.

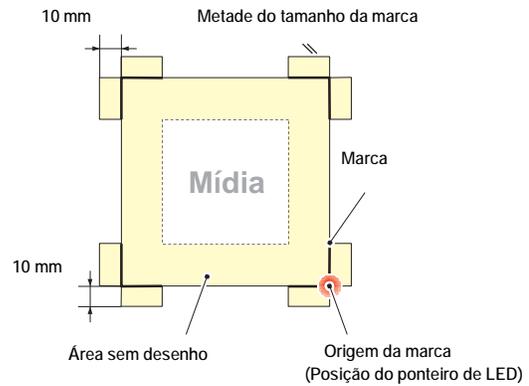
**Hint!**

- A detecção incorreta da origem da marca fará com que a posição de corte seja alterada.
- A posição do ponteiro de LED para detecção de marcas é a mesma, independentemente do uso de uma câmera.
- Com a detecção por câmera, a exigência de manter a área ao redor da marca (30 mm x 40 mm) livre de dados se aplica aos Tipos 1 a 4, bem como aos Tipos 5 e 7.
- Nenhuma restrição específica se aplica ao Tipo 6.

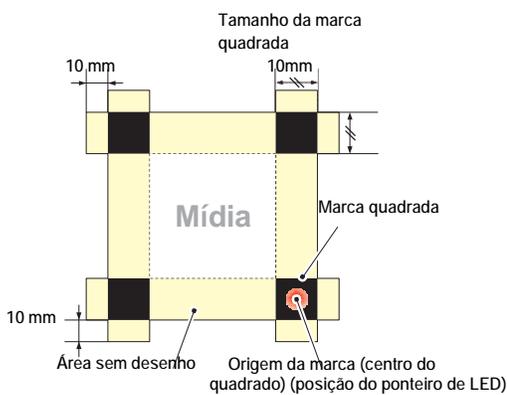
### Formato da Marca: Tipo 1 (externa)



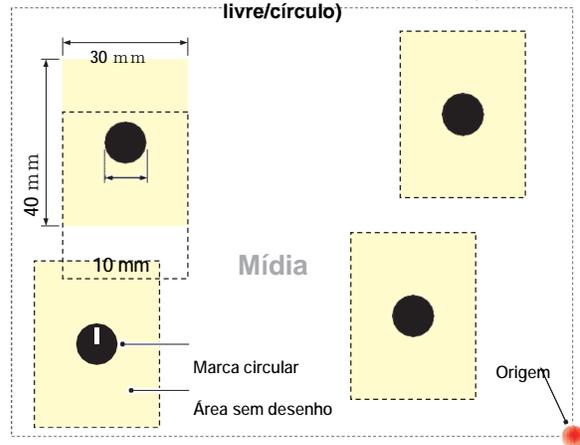
### Formato da marca: Tipo 2 (interna)



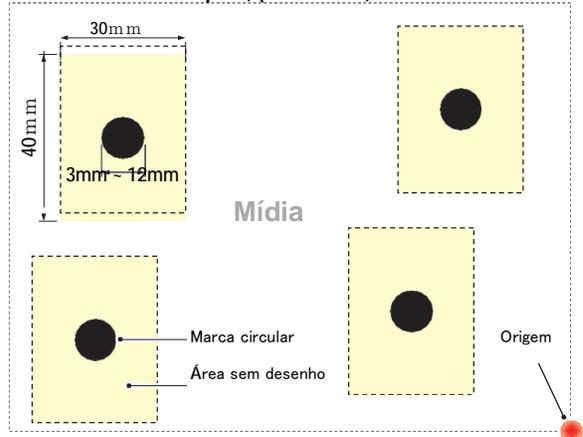
### Formato da Marca: Tipo 3, Tipo 4 (quadrada)



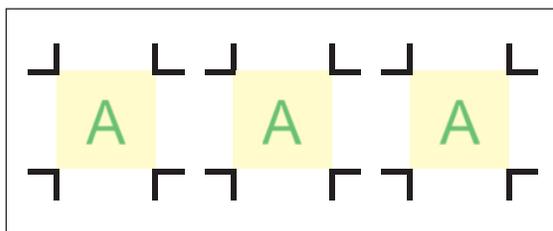
### Formato da Marca: Tipo 5 (modo de disposição livre/círculo)



### Formato da marca: Tipo 7, (modo livre, círculo com tamanho especificado)



## Disposição de uma série de marcas de identificação



Marcas internas/externas/quadradas: O mesmo que o habitual



Marca de identificação sem margem

**Hint!**

- As marcas em uma série são organizadas da mesma forma que o habitual para marcas internas/externas, marcas quadradas e marcas dispostas livremente. Para marcas sem margens, a mesma marca serve como marca esquerda e direita, e a mesma marca serve como marca superior e inferior.

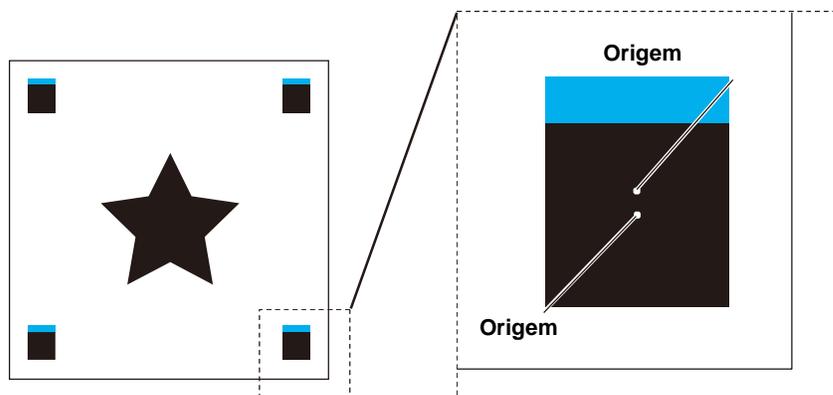
## Detecção incorreta da origem da marca: Exemplo 1

A partir de placas desalinhadas na impressão deslocada

- A reprodução da impressão na impressão deslocada requer o uso de cada placa (C, M, Y e K). Um ligeiro desalinhamento da placa durante a impressão causa o desalinhamento das marcas de identificação impressas.
- Quando as marcas de identificação de mídias impressas com placas desalinhadas são detectadas, a origem também ficará desalinhada, o que resultará em um corte desalinhado.

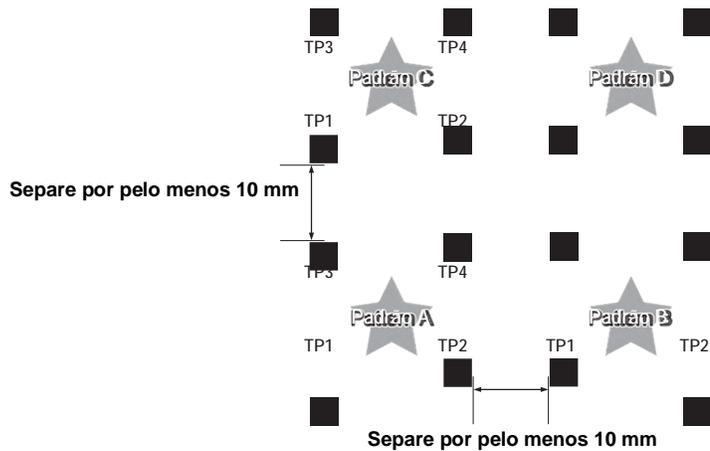
**Hint!**

- Quando a impressão deslocada for usada, imprima apenas uma marca de identificação de uma das placas CMYK (por exemplo, definindo a cor da marca como K100%). A impressão de uma marca a partir de uma única placa elimina as preocupações com o desalinhamento da placa.
- Imprima marcas em uma cor fácil de detectar, levando em consideração a cor da mídia. (P.5-8 “Cor da Marca de Identificação”)



### Detecção incorreta da origem da marca: Exemplo 2

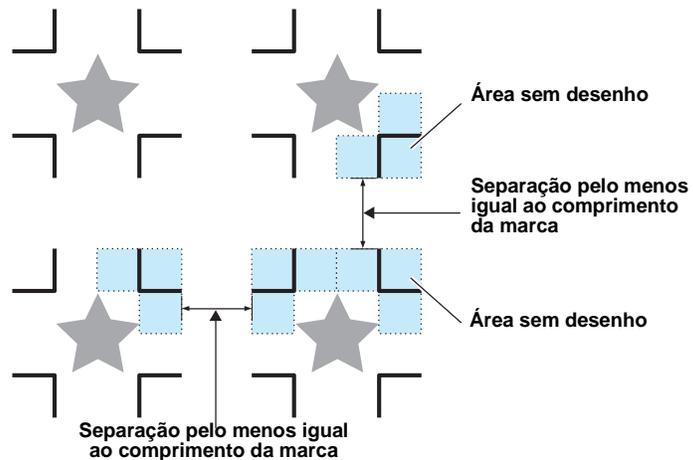
Há risco de detecção incorreta, a menos que as marcas quadradas estejam separadas por pelo menos 10 mm (TP3 no Padrão A e TP1 no Padrão C, ou TP2 no Padrão A e TP1 no Padrão B).



### Detecção incorreta da origem da marca: Exemplo 3

Existe o risco de detecção incorreta, a menos que as marcas sejam separadas por uma distância pelo menos igual ao seu comprimento (TP2 e TP1, TP4 e TP2).

#### ● Marcas do Tipo 1



## Cor da Marca de Identificação

Recomenda-se o uso de marcas de identificação pretas.

Embora marcas em outras cores também possam ser detectadas, não use uma cor semelhante à cor da mídia.

Confirme com antecedência se a cor da sua marca pode ser detectada.

Além disso, as marcas podem não ser detectadas corretamente em mídias brilhantes, com padrão (com acabamento fino) ou com determinadas cores de fundo.

Marcas pretas



## Marcas de Identificação Borradas ou Manchadas

Com marcas borradas ou manchadas, há risco de detecção incorreta da origem, o que resultará em um corte desalinhado.



## Precauções sobre a Detecção de Marcas



- Assim que uma marca é detectada, a origem é definida na posição TP1 (exceto para marcas que podem ser dispostas livremente). Usar as teclas de seleção para definir a origem em outra posição ativa essa origem.

### Lista de configurações

Configure as definições da seguinte forma para cortar usando marcas de identificação.

Item de configuração	Valor de configuração	Visão geral
Mark Detect	Sensor	Defina esta opção para usar o sensor de marca para detecção.
	Câmera	Defina esta opção para usar a unidade da câmera para detecção.
	Others	Defina esta opção para usar o software que realiza manualmente a detecção de marcas.
Data ID Code	OFF	Desativa a leitura do código de ID de dados após a detecção da marca.
	ON	Digitaliza códigos de ID de dados após a detecção de marcas.
Register mark search	OFF	Desativa a detecção de marcas.
	ON	Defina como ON para pesquisa automática de marcas após o corte. Defina também a largura da digitalização.
Scanning width	10 a 99 cm (em incrementos de 5 cm)	Define a largura da digitalização em cm quando a pesquisa de marcas estiver definida como ON.
Media Number	Mídia 1 a 8	Define um valor de ajuste específico da mídia para o deslocamento da marca, conforme necessário.
After Detect Mode	Local	Alterna para o modo local após a detecção da origem da marca.
	Remote	Alterna para o modo remoto após a detecção da origem da marca.



- Ao utilizar a função de vinculação de ID de dados no modo contínuo ou alternado, defina a configuração do código de ID de dados para detecção de marca como OFF. (P.4-22)
- As marcas só são pesquisadas após o corte com ID ter terminado.

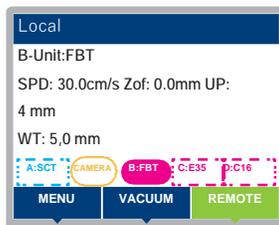


- Para definir a detecção de marca como [Other].
  - (1) Defina isso ao usar o seguinte software.
    - Software para detectar manualmente a marca enquanto visualiza as imagens da câmera
  - (2) As seguintes funções não estarão disponíveis.
    - JOG Function Selects > Mark Origin Detection
    - JOG Function Selects > Mark Offset
    - JOG Function Selects > Camera Adjustment
    - Machine Setup > TP Detect Setup > Data ID Code
    - Machine Setup > TP Detect Setup > Search Mark
    - Machine Setup > TP Detect Setup > Media Number
    - Machine Setup > TP Detect Setup > After Detect Mode
    - Machine Setup > Continue Mode Setting > Continue Mode = Continue
    - Machine Setup > Continue Mode Setting > Continue Mode = Toggle
    - Tool Set > Cxx(Creasing roller) > Double Roller

## Configuração da Operação de Detecção de Marcas

Na tela do modo local, pressione [MENU].

1



2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [TP Detect Setup] > [Mark Detect] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

3

Pressione ▲ ▼ para selecionar o valor da configuração.

- Valores de configuração: "Sensor", "Camera" (Câmera), "Others" (Outros)

4

Pressione a tecla [ENTER] para confirmar os valores de configuração.

5

Pressione ▲ ▼ para selecionar o próximo item de configuração.

- As opções de detecção de marca são as seguintes.  
"Mark Detect" (Detecção de marca) / "Data ID Code" (Código de ID de dados) / "Search Mark" (Pesquisar marca) / "Width" (Largura) / "Media Number" (Número da mídia)
- Para obter detalhes sobre cada item de configuração, consulte a P.5-9.

6

Pressione a tecla [ENTER].

7

Pressione ▲ ▼ para selecionar o valor da configuração.

- Para obter detalhes sobre os valores de configuração de cada item, consulte a P.5-9..

8

Pressione a tecla [ENTER] para confirmar os valores de configuração.

9

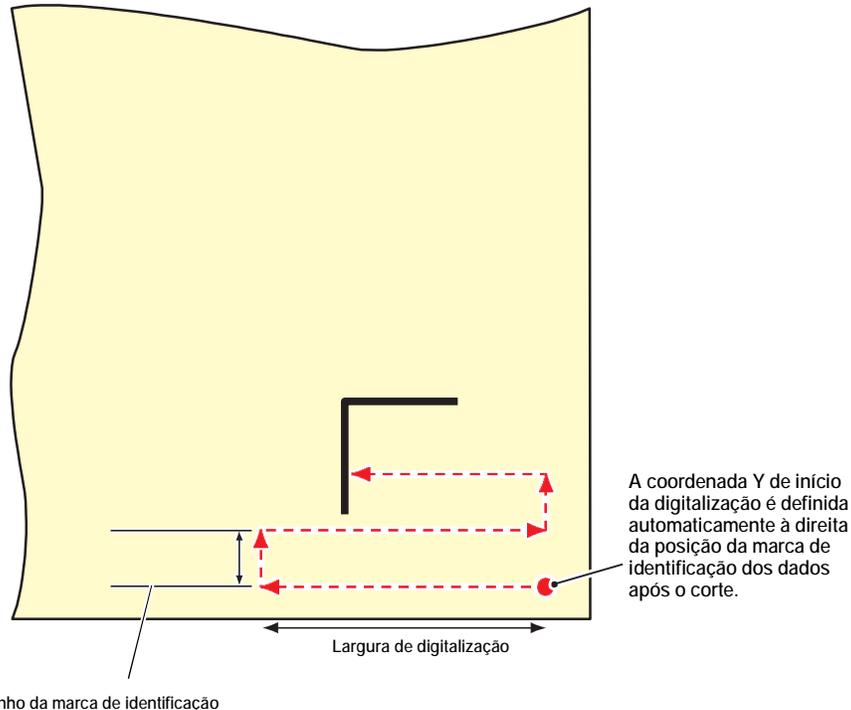
Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Detecção automática de marcas (apenas marcas no modo de canto)

Configure a pesquisa automática de marcas da seguinte forma.

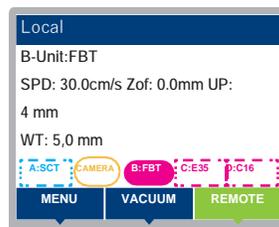
Com a detecção e a pesquisa de marcas ativadas, a máquina procura automaticamente a próxima marca após o corte com ID. Varreduras bidirecionais são feitas na largura de digitalização predefinida, a partir do ponto de origem, após a atualização automática em um espaçamento correspondente à metade do tamanho da marca de identificação. A detecção de marcas é então executada quando linhas, pontos ou objetos impressos são detectados.

Se uma marca quadrada ou as linhas verticais/horizontais de outras marcas forem detectadas corretamente, elas serão reconhecidas como marcas de identificação e a origem será definida.



# 1

Na tela do modo local, pressione [MENU].



# 2

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] > [TP Detect Setup] > [Search Mark] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

# 3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [On] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: "OFF" (desligado), "ON" (ligado)

# 4

Pressione ▲ ▼ para selecionar a largura de digitalização e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: 10 a 99 cm

# 5

**5**

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

**Hint!**

- Pressionar a tecla [END/POWER] durante a operação de busca da libélula pausa a busca. Pressionar a tecla [ENTER] durante a pausa reinicia a busca, e pressionar a tecla [END/POWER] aborta e encerra a busca.

**Important!**

- Se nenhuma marca for reconhecida, uma mensagem de falha será exibida por um determinado período.
- A pesquisa da marca de identificação não pode ser realizada corretamente, a menos que as condições sejam as mesmas que as dos dados de corte.
  - A forma, o tamanho, a cor e a coordenada do eixo Y da marca de identificação são os mesmos.
  - O tipo, a espessura e a cor da peça de trabalho são os mesmos.
- A pesquisa da marca de identificação não pode ser realizada a menos que a detecção da marca seja realizada normalmente pelo menos uma vez após a inicialização.
- Se a pesquisa terminar sem encontrar a marca de identificação ou se a pesquisa for cancelada, ela terminará no modo remoto.
- O intervalo de pesquisa pode ser limitado à peça de trabalho usando 「Configurações da Área de Corte」 (P.4-6). Se a pesquisa ultrapassar o alcance da peça de trabalho, poderá causar um mau funcionamento, por isso certifique-se de definir a área de corte de acordo com a peça de trabalho.

## Ajuste da Câmera de Detecção de Marcas

Use a câmera para capturar uma imagem da mídia com uma marca impressa e, em seguida, faça ajustes no aplicativo da câmera. Isso é feito se a câmera não conseguir detectar marcas devido ao tipo de trabalho usado ou outros motivos.

**Hint!**

- Disponível quando uma câmera opcional está instalada.
- O aplicativo da câmera (OBSCURAS) deve estar em execução.

**1**

Coloque uma mídia com marcas impressas.

**2**

Na tela do modo local, pressione     .

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

**3**

Pressione   para selecionar [Camera Adjustment] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Camera Adjustment] é exibida.

**4**

Pressione     para mover o ponteiro de LED para a origem da marca.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- Os valores das coordenadas X e Y no painel de operação são atualizados.

**5**

Pressione a tecla [ENTER].

**6**

Faça ajustes no aplicativo da câmera.

- Para ajustar a qualidade da imagem, consulte o manual de instruções do aplicativo da câmera (OBSCURAS).

**7****Pressione a tecla [ENTER].**

- A operação da câmera é interrompida e a máquina retorna ao modo local.

**Modo de Detecção de Marca**

A máquina conta com modos de detecção para dois tipos de marcas de identificação, conforme descrito a seguir.

**Hint!**

- O modo de detecção é especificado por um comando.
- Para obter detalhes sobre as configurações, consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

**Modo de canto**

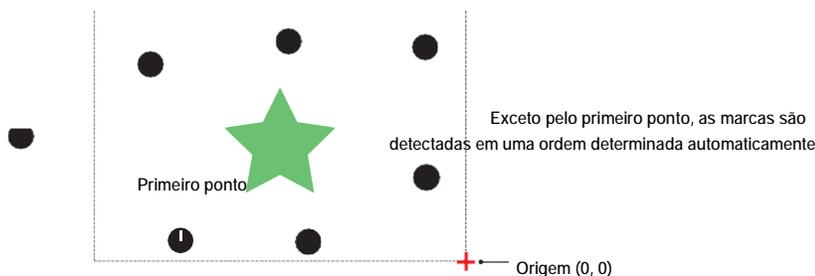
As marcas são dispostas de modo a envolver o padrão em uma área quadrada. Um número de marcas de 1 a 4 é especificado por comando.

**Modo de canto (Tipo 1)**

- O primeiro ponto serve como origem da marca.
- Especificar dois ou mais pontos compensará o desvio da mídia, e especificar três ou mais compensará o encolhimento e a expansão da mídia e a impressão em tamanho incorreto.
- O corte com ID é suportado (requer a especificação de quatro pontos).
- Escolha entre os formatos de marca Tipo 1 a Tipo 4.
- É necessário especificar quatro pontos para usar marcas do Tipo 4 (sem margens) ou corte do verso.

**Modo de disposição livre**

Coloque qualquer número de marcas (até 2.048) em qualquer lugar ao redor do padrão. A posição de origem não é uma posição de marca.

**Modo de disposição livre (Tipo 5)**

- As marcas não devem se sobrepor ao padrão (devem ser colocadas a alguma distância dele).
- O corte com ID não está disponível.
- O corte do verso com chips de marcação não está disponível (disponível apenas no modo de canto).
- Os formatos de marca Tipo 5 e Tipo 7 estão disponíveis, onde apenas a forma do primeiro ponto é diferente.
- Requer uma câmera opcional.
- Como a precisão da correção diminui se forem especificados menos de quatro pontos ou se eles forem colocados longe do padrão, deve-se usar um número adequado de pontos e colocá-los em posições adequadas, com base no tamanho do padrão.
- O Tipo 6 está em conformidade com o modo de canto. (O corte com ID não é possível)

## Detecção da Origem da Marca

A marca impressa na posição de referência de origem é detectada como base para definir a origem do desenho. Ao cortar dados com marcas de identificação, a detecção da origem da marca deve ser realizada antes de enviar os dados.

### 1 Coloque uma mídia com marcas impressas.

- Para o Tipo 5, realize a detecção da origem da marca antes do início do corte para permitir a configuração girando a mídia (90°, 180°, 270°).

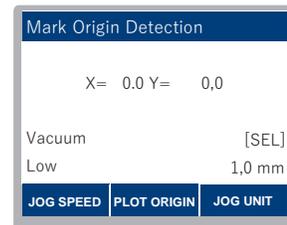
### 2 Na tela do modo local, pressione .

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.



### 3 Pressione para selecionar [Mark Origin Detection] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Mark Origin Detection] é exibida.
- A tecla [PLOT ORIGIN] pode ser pressionada para mover o cabeçote para a origem do desenho atual. (  P.3-46)



### 4 Pressione para mover o ponteiro de LED para a origem da marca.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- Os valores das coordenadas X e Y no painel de operação são atualizados.

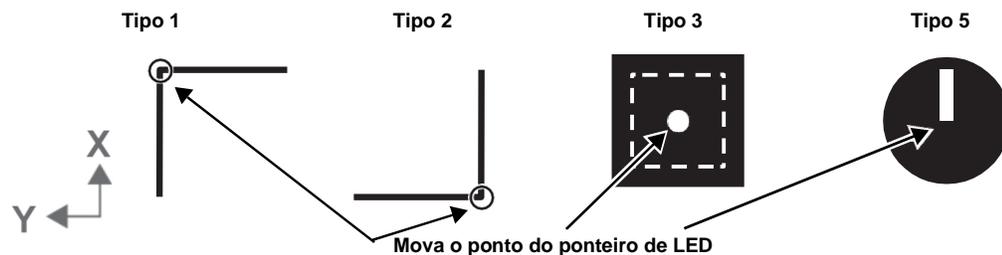
**Important!**

#### Detecção das marcas de identificação

- Ao detectar marcas no plotter, a posição para o alinhamento do ponteiro de LED é a seguinte.

#### Posição do ponteiro de LED

Consultando a figura a seguir, alinhe o ponteiro de LED com as posições indicadas nas marcas de identificação.

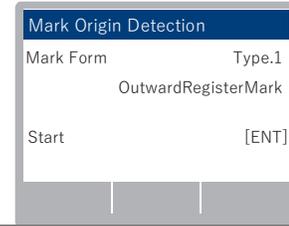


- O Tipo 6 está em uma posição definida pelo usuário, portanto, alinhe aproximadamente próximo à marca.
- O Tipo 7 não é suportado devido ao seu tamanho variável. Em vez disso, defina a origem do desenho. (  P.3-45)

5

**Pressione a tecla [ENTER].**

- A tela [Mark Form] é exibida.



6

**Pressione ▲ ▼ para selecionar o formato da marca impressa.**

- Tipo 1 a Tipo 3
- Os Tipos 5 e 6 estão disponíveis apenas quando uma câmera está conectada (P.5-2)

**Hint!**

- Os Tipos 5 e 6 são desativados quando a detecção de ID é ativada.

7

**Pressione a tecla [ENTER].**

- A detecção da marca é realizada pela câmera ou pelo sensor de marca.

8

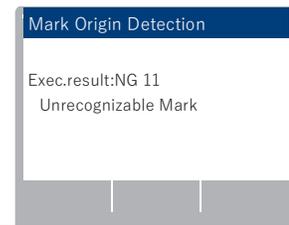
**Após a detecção normal, a ferramenta é movida sobre a origem da marca e a máquina muda para o modo local ou remoto.**

- Com a detecção de ID ativada, os dados de ID são detectados automaticamente após a detecção da marca.
- Após a detecção, o modo pode ser especificado. (P.5-9)

9

**Uma tela de erro é exibida se a detecção da marca falhar.**

- Um número de erro e uma mensagem (P.8-14) são exibidos.
- Pressione a tecla [END/POWER] para retornar ao modo local



5

## Definição da Origem da Marca no Modo de Ensino

Se o formato de marca Tipo 6 (ensino) for especificado para a definição da origem da marca, a câmera pode ser usada para definir qualquer posição nos dados impressos como a origem. Para isso, é necessário um aplicativo compatível e uma câmera opcional.

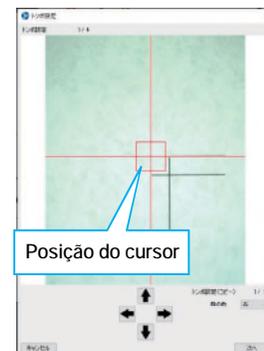
1

**Selecione o formato de marca na etapa 6 do procedimento de configuração da origem da marca e selecione Tipo.6.**

- Pressionar [ENTER] para selecionar o formato de marca inicia o aplicativo da câmera (OBSCURAS) no PC conectado. A imagem da câmera é então exibida, permitindo que uma posição seja especificada.

**Hint!**

- Para obter detalhes, consulte o Guia de Funções do OBSCURAS.
- Para obter detalhes sobre como usar o modo de ensino, consulte o manual de instruções do aplicativo correspondente (como FineCut).



## Alinhamento da Posição de detecção da Marca de Identificação

Realize o ajuste de desvio para corrigir a posição de detecção da marca de identificação. Carregue a mídia na qual as marcas de identificação estão impressas.

1

Monte uma caneta ou um cortador giratório na unidade padrão e selecione [Tool] > [Tool Select] para selecionar a Unidade A (  P.3-17).

- Ao usar uma caneta, use a caneta (SPC-0726) fornecida como padrão.

2

Na tela do modo local, pressione    .

- A tela [JOG Function Selects] é exibida.

3

Pressione   para selecionar [Mark Offset] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Mark Offset] é exibida.
- O cabeçote se move sobre o painel de corte e o ponteiro de LED acende.
- O número da mídia para alinhamento é indicado no canto superior direito da tela. (  P.5-9)



4

Pressione     para mover o ponteiro de LED para a origem da marca.

- O cabeçote se move em cada direção de acordo.
- As coordenadas XY do ponteiro de LED são indicadas no painel de operação.

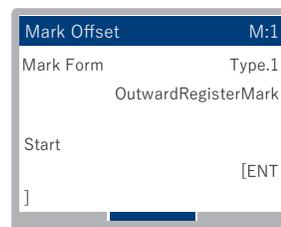
5

Pressione a tecla [ENTER].

- A tela [Mark Form] é exibida.

Hint!

- A tecla [Input val.] pode ser pressionada para permitir que o valor de correção na etapa 8 seja inserido sem desenhar.



6

Pressione   para selecionar o formato da marca impressa.

- Tipo 1 a Tipo 3, Tipo 6 (  P.5-2)

Hint!

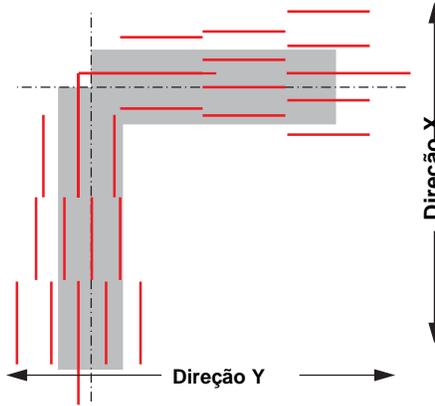
- O formato de marca do Tipo 4 é o mesmo que para o Tipo 3. O alinhamento não é possível com o Tipo 5 e o Tipo 7.

7

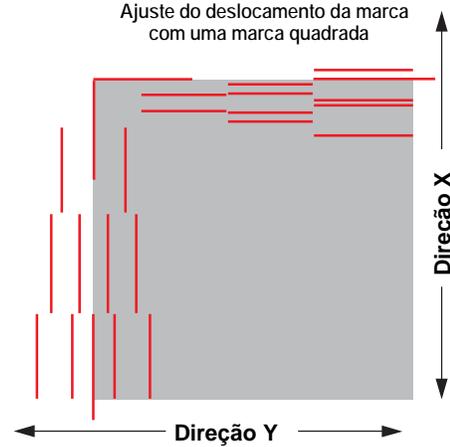
**Pressione a tecla [ENTER].**

- Após a detecção da marca pela câmera ou pelo sensor de marca, uma linha central ao longo da marca de identificação detectada é cortada junto com cinco linhas secundárias em cada lado, espaçadas a 0,2 mm. Com o Tipo 6, use o aplicativo da câmera no PC.

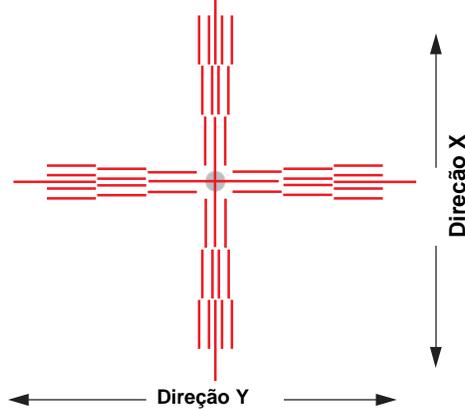
Desalinhado em +0,2 mm da linha central da marca de identificação (indicada por ---) nas direções X e Y



Ajuste do deslocamento da marca com uma marca quadrada



Ao ajustar o deslocamento do sensor com marcas de ensino

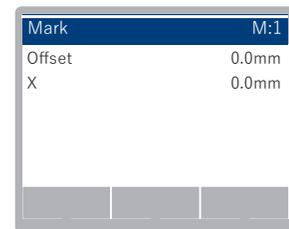


5

8

**Após a conclusão do desenho, insira o valor de correção.**

- Pressione ▲ ▼ para selecionar um item de configuração para inserir e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].
- Pressione ▲ ▼ para inserir o valor de correção e, em seguida, pressione a tecla [ENTER] para confirmar a entrada.
- Insira -0,2 mm para um desalinhamento de +0,2 mm.



9

**Pressione a tecla [END/POWER] para sair.**

# Corte Contínuo com Marcas de Identificação

Se uma mídia for substituída e os mesmos dados forem cortados após um corte de detecção de marca de identificação, a marca será automaticamente movida para a posição da marca de identificação de origem anterior no momento da detecção da marca. No caso de marca de identificação livre, a posição da marca de identificação base (primeira posição detectada) será usada. (FW v2.0 ou posterior) Isso permite o corte contínuo sem detecção da marca de origem ou configuração da origem, colocando a mídia aproximadamente no mesmo local. Para cortar dados diferentes, execute a detecção da marca de origem ou a configuração da origem.

Além disso, o corte contínuo pode ser executado de forma eficiente utilizando a função de corte contínuo do software, conforme descrito a seguir.

O corte com o software de corte FineCut/Coat9 ou CAMLINK2 permite o corte contínuo de mídias que têm apenas um conjunto de marcas impressas.



- Ao cortar várias imagens impressas em uma mesma mídia, selecione o modo múltiplo.
- Se os dados permanecerem no buffer de recepção, os dados restantes também serão cortados. Certifique-se de limpar os dados antes do corte contínuo. (Ver P.3-49 “Interrupção do Processamento (Limpeza de Dados)”)

## 1

### Defina “FineCut/Coat9” e “CAMLINK2” e inicie a plotagem.



- (1) Selecione o modo único.
  - (2) Defina o número de vezes que o corte deve ser repetido.
  - (3) Selecione o número de marcas de identificação a serem detectadas. (O “FineCut” e o “Coat9” utilizam apenas quatro pontos de detecção).
- Para obter detalhes sobre as configurações, consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

## 2

### Após concluir o corte da primeira mídia, substitua a mídia, alinhe o ponteiro de LED com a origem da marca e pressione a tecla [ENTER].

- Para cancelar o corte contínuo, pressione a tecla [END/POWER].

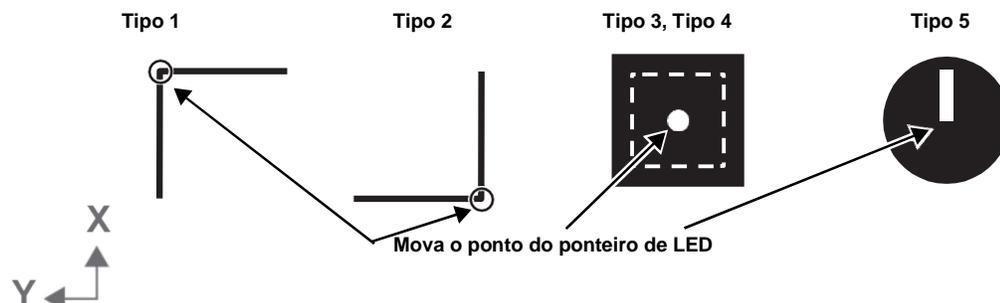


#### Detecção das marcas de identificação

- Ao detectar marcas no plotter, a posição para o alinhamento do ponteiro de LED é a seguinte.

#### Posição do ponteiro de LED

Consultando a figura a seguir, alinhe o ponteiro de LED com as posições indicadas nas marcas de identificação.



- O Tipo 6 está em uma posição definida pelo usuário, portanto, alinhe aproximadamente próximo à marca.
- O Tipo 7 é alinhado ao centro do círculo, assim como o Tipo 5.

## 3

### Detecte as marcas de identificação.

- Após as marcas serem detectadas, o processo de cópia é iniciado.
- Repita as etapas 2 e 3 para a quantidade de corte especificada.

## 4

### Após a quantidade de corte especificada ser concluída, a máquina retorna para [Remote].

- A retração do cabeçote segue a configuração em [Setting] > [Draw] > [Auto View]. (Ver P.1-19)

Ao adicionar um código de ID de dados às marcas de identificação, é possível enviar dados de corte automaticamente a partir de um computador.

Para obter instruções sobre como adicionar um código de ID de dados, consulte também o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou do RasterLink7. É possível imprimir e cortar ao mesmo tempo (Corte com ID) em conjunto com o RasterLink7. Para os detalhes, consulte o guia de Corte com ID.

## Configuração do Corte com ID

1

**Altere as configurações para digitalizar o código de ID de dados (  P.5-9).**

- Habilite o código de ID de dados.

2

**Coloque uma mídia.**

3

**Detecte as marcas de identificação (  P.5-14).**

- Depois que as marcas forem detectadas, o código de ID de dados será digitalizado.
- Se a digitalização do ID falhar, será exibida uma mensagem de erro e o processo será suspenso.

4

**Após a digitalização do código de ID de dados, mude para o modo remoto.**

- Os dados de corte são enviados automaticamente a partir do computador.
- O corte começará automaticamente.

5

**Após o corte, a máquina procura a marca seguinte.**

- O tempo de detecção é afetado pela largura e área especificadas.
- A detecção de marcas só é possível utilizando o sensor.

**Hint!**

- Quando o ID de dados é usado, o tamanho dos dados a serem cortados (distância entre as marcas) deve ser de pelo menos 70 mm.
- A busca pela marca de identificação pode não ser realizada corretamente, a menos que a cor da mídia e da marca detectada anteriormente seja usada. Nesse caso, detecte manualmente a marca novamente.
- Ativar a configuração do código de ID de dados atualiza a configuração para detecção de marcas ao digitalizar IDs.

# Corte do Verso Usando Chips de Marcação

Use esta função ao cortar mídias feitas de materiais como papelão ondulado, que não podem ser cortados de forma limpa pela parte da frente. Esta função pode ser combinada com códigos de ID de dados. Consulte também o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

**Hint!**

- Para incorporar o chip de marcação necessário no corte do verso, a mídia deve ter pelo menos 3 mm de espessura.

**1**

**Coloque uma mídia.**

**2**

**Detecte a origem da marca.**

**3**

**Pressione a tecla [REMOTE].**

- A máquina muda para o modo remoto.



**4**

**Envie dados do computador host.**

- O corte começa automaticamente depois que os dados são recebidos.

**5**

**Corte a diagonal da marca de identificação.**

**6**

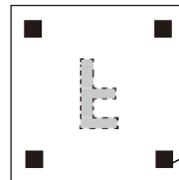
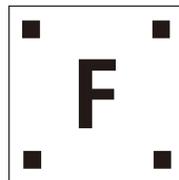
**Após o término do corte, retraia o cabeçote para o canto superior direito.**

- O cabeçote é retraído independentemente das configurações de operação.
- Após a retração do cabeçote, o vácuo é desligado.
- Para pausar a operação, pressione a tecla [END/POWER].

**7**

**Vire a mídia e incorpore o chip de marcação.**

- Vire a mídia na direção definida em [Reverse Cut Mode] pelo aplicativo FineCut / Coat9 ou CAMLINK2.



Incorpore o chip de marcação

**8**

**Pressione a tecla [ENTER].**

- Ligue o vácuo. (Se estava desligado antes da retração do cabeçote, permanece desligado.)
- Mude para o modo de seleção para detecção da origem da marca.

---

**9**

**Detecte a origem da marca.**

- Mude para o modo remoto após a detecção da origem da marca.
  - Após a mudança de modo, o corte começa automaticamente.
- 

**10**

**Após o término do corte, retraia o cabeçote para o canto superior direito.**

---

# Corte da Superfície Usando Detecção de Bordas

É possível detectar as bordas da mídia. Isso permite um corte preciso, mesmo quando a mídia está inclinada.

**Important!**

- Esta função requer uma unidade de câmera opcional e o aplicativo dedicado FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

**1**

Configure a câmera em [Option Setup] (👉 P.1-22).

**2**

Configure a operação de detecção de bordas.

- Consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.
- Para obter detalhes sobre as configurações, consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

**3**

Coloque uma mídia com a superfície superior voltada para cima (👉 P.3-45).

**4**

Configure o FineCut/Coat9 ou CAMLINK2 e, em seguida, inicie a saída.

- (1) O corte é organizado.
  - (2) Em [Plotter Out], defina [Edge detect].
  - (3) Clique em [Output].
- Para obter detalhes sobre as configurações, consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

**5**

A máquina muda automaticamente para o modo de seleção.

**6**

Pressione     para alinhar o ponteiro de LED com o canto inferior direito (origem da borda) da mídia.

**7**

Pressione a tecla [ENTER] para realizar a detecção automática de bordas e iniciar o corte.

- A detecção de bordas começa no canto inferior direito da mídia e, se a detecção normal for alcançada, a borda da mídia é detectada sequencialmente em uma localização do eixo X ou Y ou em uma localização do eixo XY.
- Se um canto estiver faltando ou não puder ser detectado normalmente, a posição do canto é calculada automaticamente por meio da detecção de dois locais em cada um dos eixos X e Y (quando a detecção de canto e eixo X, Y é especificada) se a detecção for especificada para ambos os eixos X e Y.
- Se a borda da peça de trabalho não for reta, a inclinação correta não poderá ser determinada e a precisão poderá diminuir.

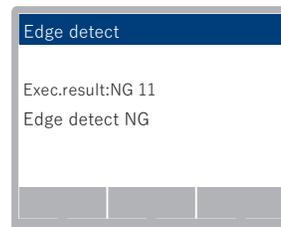
**Hint!**

- Nas configurações do OBSCURAS, se a opção [Show the results form after edge detection] estiver marcada, a tela de confirmação do resultado da detecção será exibida.
  - Para obter detalhes, consulte o guia de detecção de borda e o guia de funções do OBSCURAS.

**8**

Uma tela de erro é exibida se a detecção de borda falhar.

- Um número de erro e uma mensagem (👉 P.8-14) são exibidos.
- Pressione a tecla [ENTER] para retornar ao modo de seleção.



# Corte do Verso Usando Detecção de Bordas

As marcas de identificação impressas na superfície superior podem ser detectadas, juntamente com a borda da mídia, para permitir o corte no verso.

**Important!**

- Esta função requer uma unidade de câmera opcional e o aplicativo dedicado FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.
- As marcas de identificação devem ser impressas na mídia.
- Ao contrário do modo de canto, no qual a posição de origem é especificada diretamente, a marca de identificação livre requer que a origem seja calculada a partir da posição da marca de identificação, o que pode reduzir a precisão.
- Se a borda da peça de trabalho não for reta, a inclinação correta não poderá ser obtida e a precisão poderá diminuir.
- Ao realizar um corte no verso de alta precisão em uma peça de trabalho grande, é recomendável cortar no modo de canto usando um chip de marcação.

**1**

Configure a câmera em [Option Setup] (👉 P.1-22).

**2**

Configure a operação de detecção de bordas.

- Consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.
- Para obter detalhes sobre as configurações, consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

**3**

Coloque uma mídia com a superfície superior voltada para cima (👉 P.3-45).

**4**

Configure o FineCut/Coat9 ou CAMLINK2 e, em seguida, inicie a saída.

- (1) O corte da mídia com marcas de identificação é organizado.
  - (2) Execute [Detect Mark].
  - (3) Em [Plotter Out], defina [Reverse Cut Mode].
  - (4) Em [Plotter Out], defina [Edge detect].
  - (5) Em [Plotter Out], defina [Register Mark Setting].
  - (6) Clique em [Output].
- Para obter detalhes sobre as configurações, consulte o manual de instruções do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2.

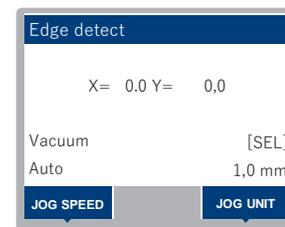
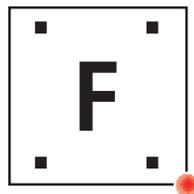
**5**

A máquina muda automaticamente para o modo de seleção.

**6**

Pressione ▲▼◀▶ para alinhar o ponteiro de LED com o canto inferior direito (origem da borda) da mídia.

- A tela [Edge detect] é exibida.



**7**

Pressione a tecla [ENTER] para realizar a detecção automática de bordas.

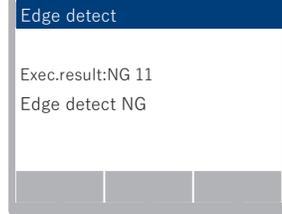
**Hint!**

- Nas configurações do OBSCURAS, se a opção [Show the results form after edge detection] estiver marcada, a tela de confirmação do resultado da detecção será exibida.
  - Para obter detalhes, consulte o guia de detecção de borda e o guia de funções do OBSCURAS.

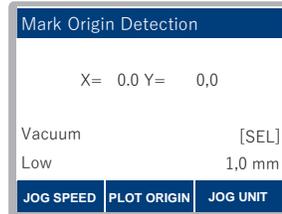
**5**

**8****Uma tela de erro é exibida se a detecção de borda falhar.**

- Um número de erro e uma mensagem (P.8-14) são exibidos.
- Pressione a tecla [ENTER] para retornar ao modo de seleção.

**9****A máquina muda para a configuração de origem da marca.**

- A tela [Mark Origin Detection] é exibida.

**10**

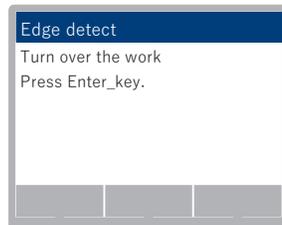
Pressione     para mover o ponteiro de LED para a origem da marca e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**11**

Detecte a origem da marca.

**12****Retraia o cabeçote para o canto superior direito.**

- O cabeçote é retraído independentemente das configurações de operação.
- Após a retração do cabeçote, o vácuo é desligado.
- Para pausar a operação, pressione a tecla [END/POWER].
- A tela [Edge detect] é exibida.

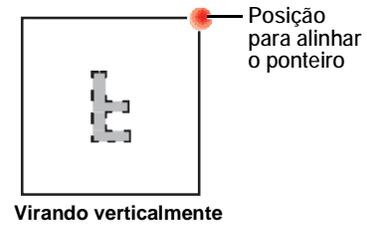
**13****Vire a mídia.**

- Vire a mídia na direção definida em [Reverse Cut Mode] pelo aplicativo FineCut / Coat9 ou CAMLINK2.

**14**

Pressione     para mover o ponteiro de LED para a seguinte posição e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Se a mídia for virada horizontalmente: Canto inferior esquerdo
- Se a mídia for virada verticalmente: Canto superior direito



- A detecção de bordas é iniciada.
- Após a detecção, o corte é iniciado.

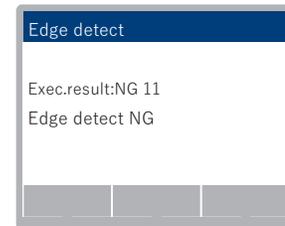
**Hint!**

- Nas configurações do OBSCURAS, se a opção [Show the results form after edge detection] estiver marcada, a tela de confirmação do resultado da detecção será exibida.
  - Para obter detalhes, consulte o guia de detecção de borda e o guia de funções do OBSCURAS.

**15**

Uma tela de erro é exibida se a detecção de borda falhar.

- Um número de erro e uma mensagem ( P.8-14) são exibidos.
- Pressione a tecla [ENTER] para retornar ao modo de seleção.





# Capítulo 6

## Unidade de fresagem R10



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve a unidade de fresagem R10 em detalhes.

Montagem das Ferramentas (Unidade de Fresagem)6-2	Procedimento de Usinagem (Unidade de Fresagem) .....	6-20
Instalação da unidade de fresagem R10 .....	Usinagem de Materiais pela Primeira Vez ou	
Ajuste da Unidade de Fresagem R10 .....	Materiais Não Listados nas Condições	
Criação de Programas de Corte por Fresagem .....	Recomendadas .....	6-20
Precauções ao Usar o FineCut.....	Problemas de Usinagem e Ações Corretivas	6-22
Materiais .....	Informações Básicas sobre Usinagem com a Unidade	
Observação sobre fresas.....	de Fresagem.....	6-24
Condições de corte recomendadas.....	Verifique e limpe o interior da caixa coletora de	
Tipo de fresa.....	poeira.....	6-26
Condições de Montagem .....	Verifique o interior da caixa coletora de	
Combinações e Posicionamento de Fresas e	poeira .....	6-26
Mandris de Pinça.....		

## Instalação da unidade de fresagem R10



- Sempre use luvas de segurança ao manusear ferramentas e fresas. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos causados pela lâmina.
- Ao utilizar o R10, confirme se o coletor de poeira tem sucção suficiente. Existe o risco de danos no equipamento ou ferimentos se a sucção for muito fraca. (Veja P.7-8 "Manutenção da Mangueira do Coletor de Poeira (Apenas R10)")
- Não permita que líquidos ou graxa entrem no caminho do ar do R10. Isso pode danificar o equipamento. O compressor de ar conectado ao R10 deve ser purgado periodicamente de acordo com o manual de operação fornecido pelo fabricante.

### Observação sobre o ruído de operação

Quando a unidade de fresagem R10 está conectada, um ruído de alta frequência é emitido da caixa elétrica da unidade de fresagem quando a energia é ligada ou quando a velocidade de rotação é alterada.

Isso não é uma falha, mas sim o ruído de funcionamento da máquina, portanto não afeta as operações de corte.

## Instalação da unidade de fresagem



- Por segurança, certifique-se de desligar a energia da unidade principal antes de realizar este trabalho. (Não tente montar ou remover quando a energia estiver ligada.)

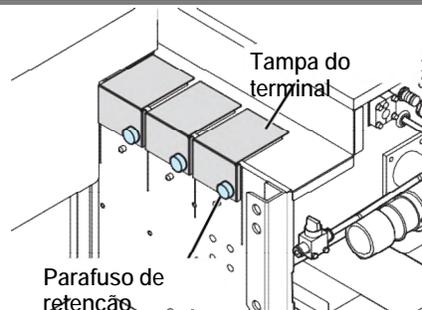
**1**

**Desligue a unidade principal.**

**2**

**Remova a tampa do terminal da estação D onde será montada a unidade de fresagem.**

- Remova o parafuso de retenção.



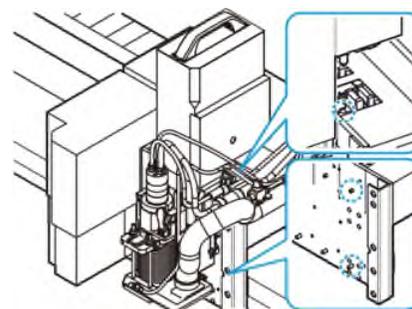
**3**

**Usando a ranhura do cabeçote como guia, insira a unidade de fresagem na estação D a partir de cima e abaixe-a lentamente.**

- Insira o pino de posicionamento (1) da unidade de fresagem na estação.
- Insira os pinos de posicionamento (2) da estação nas ranhuras da unidade de fresagem.

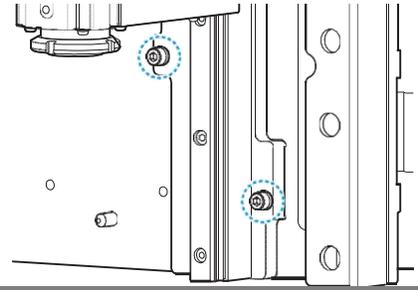


- Certifique-se de que a superfície de montagem esteja livre de poeira e outros detritos.



4

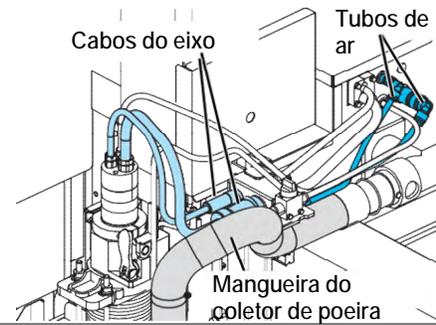
Usando a chave sextavada fornecida, gire os dois parafusos da unidade para fixá-la no lugar.



5

Conecte os dois cabos do eixo, os dois tubos de ar e a mangueira do coletor de poeira da unidade de fresagem aos locais especificados na lateral do cabeçote.

- Para conectar os cabos do eixo, gire as travas no sentido horário para apertá-las.
- Para obter detalhes sobre a caixa elétrica R10, consulte a página seguinte. (P.1-6)

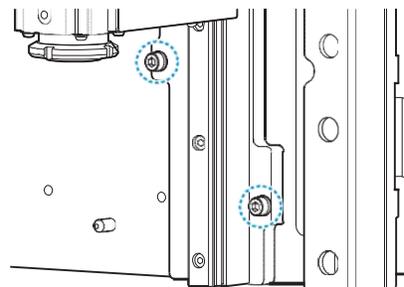


6

## Remoção da unidade de fresagem

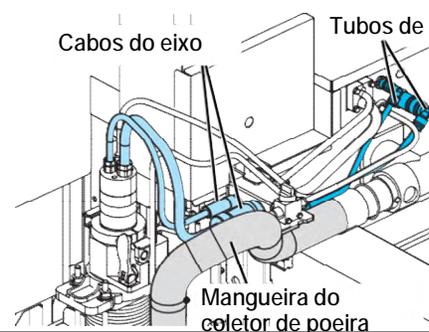
**1** Desligue a unidade principal.

**2** Usando a chave sextavada fornecida, gire os dois parafusos da unidade para removê-la.



**3** Desconecte os dois cabos do eixo, os dois tubos de ar e a mangueira do coletor de poeira da unidade de fresagem dos locais especificados na lateral do cabeçote.

- Para desconectar os cabos do eixo, gire as travas no sentido anti-horário para apertá-las.

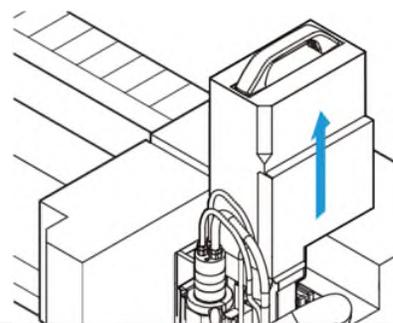


**4** Puxe a unidade de fresagem para fora da estação, segurando-a com as duas mãos, e levante-a lentamente.

- A unidade de fresagem é pesada. Segure-a com as duas mãos e levante-a lentamente.

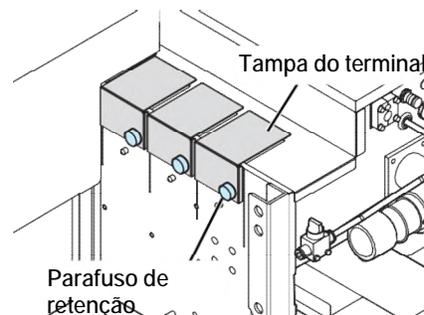


- Tome muito cuidado ao executar essa tarefa para garantir que a unidade não entre em contato com a unidade A ou com as unidades tangenciais adjacentes, causando acidentes.



**5** Monte a tampa do terminal na estação D após a remoção da unidade de fresagem.

- Prenda com o parafuso de retenção.



## Montagem de uma fresa no eixo



- Mesmo que uma fresa tenha sido substituída, certifique-se de usar [Tool Exchange] para detectar a lâmina de corte (P.3-15). Se o procedimento não for seguido, há o risco de a profundidade de corte mudar, podendo danificar a fresa ou o equipamento ou causar ferimentos.
- Prepare antecipadamente o suporte de substituição da fresa.

### 1

**Selecione [Menu] > [Tool] > [Tool Exchange].**

- A mensagem [Move the head to the Right edge.] é exibida. (Essa tela não aparecerá se o cabeçote já estiver na extremidade direita.)

### 2

**Pressione a tecla [ENTER].**

- O cabeçote se move para a extremidade direita.

### 3

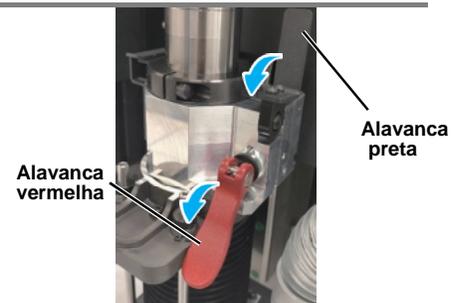
**Remova os dois cabos do eixo e o tubo de ar que se estendem da parte superior do eixo.**

- Para desconectar os cabos do eixo, gire as travas no sentido anti-horário para apertá-las.



### 4

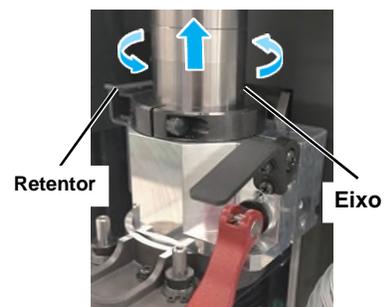
**Puxe a alavanca vermelha e, em seguida, a alavanca preta para soltar a braçadeira.**



### 6

### 5

**Gire o eixo no sentido anti-horário para evitar o retentor e, em seguida, puxe-o para cima.**



**6****Coloque o eixo no suporte de substituição da fresa.****7****Coloque a chave de 22 mm fornecida ou a chave de torque recomendada na porca da pinça e gire no sentido anti-horário para afrouxar.**

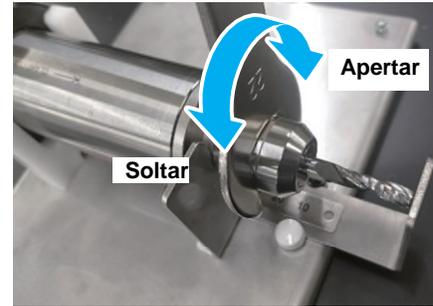
- Chave de torque recomendada: SP-01007 R10 Chave de torque para o eixo

**Important!**

- Use apenas as ferramentas incluídas com a máquina. Caso contrário, a porca poderá ser danificada.

**Hint!**

- Girar a porca da pinça aproximadamente uma volta a aperta e, em seguida, girar mais faz com que o mandril de pinça se abra.

**8****Remova o mandril de pinça, a porca da pinça e a fresa.**

- Remova quaisquer aparas usando uma pistola de ar comprimido e cotonetes, etc.
- Limpe também a seção cônica do eixo.

Mandril de pinça    Porca da pinça    Fresa



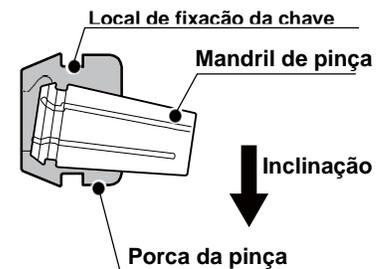
- Não use uma pistola de ar comprimido para limpar o eixo. Isso pode soprar poeira para dentro do eixo, causando falhas.
- O uso com detritos acumulados dentro das ranhuras do mandril de pinça pode reduzir a aderência à lâmina, o que pode danificar a máquina ou causar ferimentos. Ao trocar a lâmina, certifique-se de verificar se não há detritos acumulados dentro do mandril de pinça e da porca da pinça e certifique-se de que elas estejam completamente limpas antes do uso.



Detritos acumulados nas ranhuras do mandril

**9****Remonte o mandril de pinça e a porca da pinça.****Hint!**

- Incliná-lo em direção ao local de fixação da chave facilita a remoção e a reinstalação.
- Quando montados corretamente, as faces frontais do mandril de pinça e da porca da pinça ficarão alinhadas entre si.



- A usinagem com o mandril de pinça e a porca da pinça montados incorretamente pode causar danos à máquina ou ferimentos.



Montagem correta

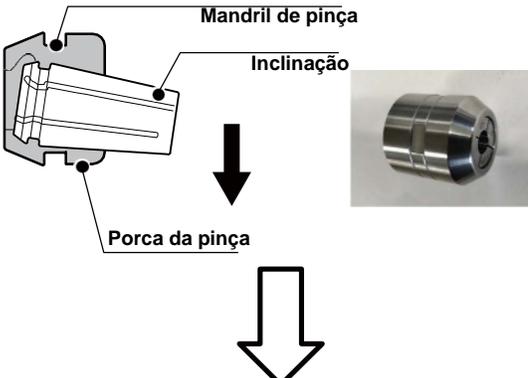
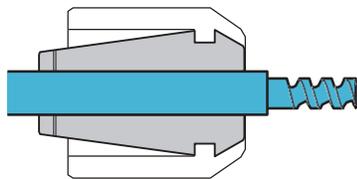
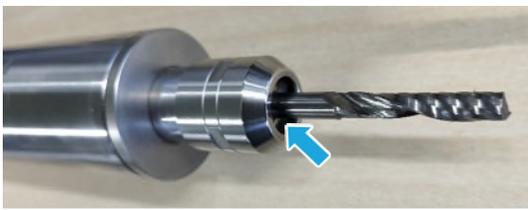
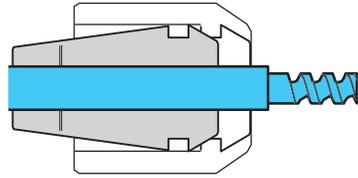


Montagem incorreta

● Procedimento de montagem da fresa



- Se a fresa não estiver fixada corretamente, a aderência pode ser insuficiente, fazendo com que a fresa ou a pinça se desloquem sob carga durante a usinagem, resultando em uma altura de corte irregular. Certifique-se de montar a fresa corretamente devido ao risco de danos ao eixo, à fresa e à unidade principal.

Montagem correta	Montagem incorreta
<p>Monte o mandril de pinça e a porca da pinça.</p> <p>Local de fixação da chave</p> <p>Mandril de pinça</p> <p>Inclinação</p> <p>Porca da pinça</p>  <p>Aparafuse levemente o mandril de pinça e a porca da pinça combinados no eixo. Em seguida, insira a fresa, ajuste para o comprimento de saliência especificado e aperte a porca.</p>  <p>O mandril e a porca devem ficar quase nivelados entre si.</p> 	<p>Insira o mandril de pinça no eixo. Insira a fresa e aperte a porca da pinça.</p>  <p>Permanece uma folga na parte indicada pela seta. Apertar neste estado danificará o mandril e o eixo.</p>  

10

Aperte levemente o mandril de pinça e a porca de pinça no eixo e, em seguida, insira a fresa.

- Limpe cada peça antes da montagem.



**11**

Defina a posição do batente do suporte de substituição da fresa para se adequar ao comprimento de saliência da fresa conectada.

- Consulte a lista de fresas (P.6-13).



- A usinagem com o comprimento saliente da fresa fora da faixa recomendada pode causar danos à máquina ou ferimentos. Certifique-se de verificar o comprimento saliente antes da usinagem.

**12**

Empurre a ponta da fresa contra o batente e aperte a porca da pinça com a mão. Por fim, use uma chave para apertar totalmente. (Torque de aperto de 8 a 10 Nm)

- Chave de torque recomendada: SP-01007 R10 Chave de torque para o eixo

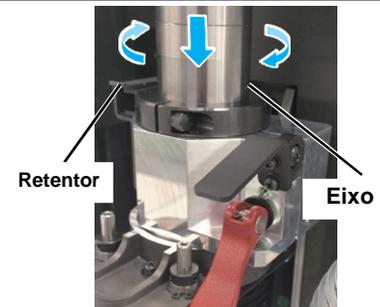


- Não aperte sem a fresa no lugar. Isso pode deformar o mandril de pinça.

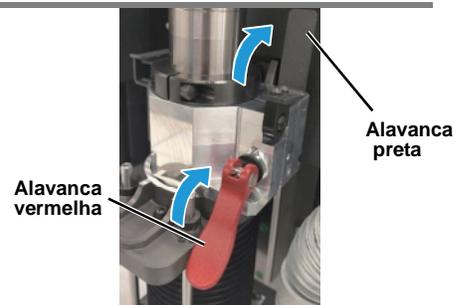
**13**

Mova o retentor para a frente e insira o eixo para baixo.

Gire o eixo no sentido horário e, em seguida, mova o retentor para a esquerda.

**14**

Empurre a alavanca preta e, em seguida, a alavanca vermelha para prender no lugar.



**15**

Conecte os dois cabos do eixo e o tubo de ar na unidade de fresagem aos locais especificados na lateral do cabeçote.

- Para conectar os cabos do eixo, gire as travas no sentido horário para apertá-las.



**16**

Depois que a ferramenta tiver sido montada, pressione a tecla [ENTER].

- A operação de reinicialização é iniciada.

**17**

Execute a detecção da borda de corte (👉 P.3-15).

## Limpeza do mandril de pinça

Limpe o mandril de pinça sempre que ele for removido e recolocado, pois ele fica facilmente obstruído com resíduos de corte.

**1**

Consulte P.6-5 “Montagem de uma fresa no eixo” para remover o mandril de pinça.

**2**

Limpe com uma pistola de ar comprimido.

**3**

Limpe também as seções cônicas de encaixe no eixo.



- Não use uma pistola de ar comprimido para limpar o eixo. Isso pode soprar poeira para dentro do eixo, causando falhas.

## Ajuste do ar de purga da ponta de corte

Ajuste a quantidade de ar comprimido soprado na ponta de corte durante a usinagem. (O menu de Verificação da Caixa Coletora de Poeira do R10 está disponível a partir da versão 1.8.0 do firmware.)



- Se a quantidade de ar de purga da ponta de corte for insuficiente, a poeira de corte pode permanecer nas ranhuras e causar danos ao equipamento ou ferimentos durante a usinagem.

**1**

Selecione [Machine Setup] > [R10 DUST BOX Check] > [Run the check].



**2**

Pressione o botão de Ar de Purga e verifique se o ar sai pela saída do controlador de velocidade.

**3**

Gire o botão do controlador de velocidade para ajustar a taxa de descarga de ar.

Hint!

- Ajuste a taxa de descarga de acordo com o tipo de material que está sendo cortado para minimizar a quantidade de pó de corte que fica nas ranhuras de corte.



## Ajuste do Desvio (Unidade de Fresagem)

Use o ponteiro de luz para posicionar o padrão de teste cortado com a unidade de fresagem (R10) e ajuste o desvio com outras ferramentas.

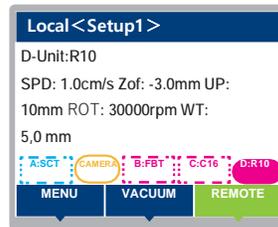
- Important!**
- Realize esse ajuste após a caneta e o ponteiro de luz terem sido alinhados. (P.4-9)
  - Ajuste imediatamente após remover a unidade.
  - Se não houver necessidade de alinhar com a posição de corte de outra ferramenta ou se o posicionamento para detecção do marcador não for realizado, o ajuste não será necessário novamente.
- Hint!**
- Para alinhar com um ponteiro, é recomendável usar um material opaco à base de resina que possa ser claramente delineado quando perfurado. A espessura do material deve ser de 5 mm ou menos.
  - O desvio da origem Z deve ser definido de forma que o material não seja cortado e a quantidade de corte seja de cerca de 1 a 2 mm da superfície.

**Desvio da origem Z = - (espessura do material - volume de corte)**

\* valor negativo  
espessura do material > volume de corte

**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2**

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Tool] > [Tool Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar uma unidade e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Valores de configuração: D
- As ferramentas atualmente montadas nas unidades são indicadas.

**4**

Pressione [TEST].

**5**

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  para selecionar [Offset Adjust] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Para alterar a posição do desenho a partir da posição atual, execute os procedimentos descritos nas etapas 6 a 7 abaixo.

**6**

Pressione a tecla [SEL].

**7**

Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$   $\leftarrow$   $\rightarrow$  para mover o cabeçote até a posição de desenho e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**8**

Quando a tela de confirmação for exibida, pressione [ENTER].

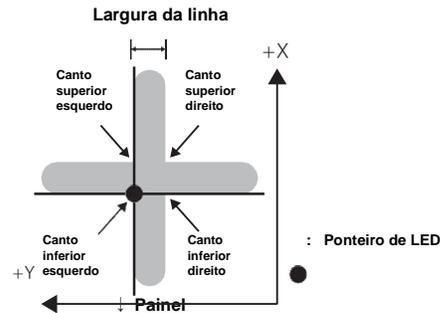
- O corte é executado.

**6**

**9****Insira a largura da linha de corte**

- (1) Selecione [Line width] e pressione a tecla [ENTER] para habilitar a inserção da largura.
- (2) Pressione as teclas ▲ ▼ para inserir a largura da linha.
  - Valores de configuração: 0,1 a 6,0 cm
- (3) Pressione a tecla [ENTER] para confirmar o valor de configuração.

D-Unit: R10	
Line width	3.0mm
Adjust Point	Lower Left
Move to chosen point [F3]	
	Move to

**10****Selecione a posição de alinhamento do ponteiro.**

- (1) Selecione [Adjust Point] e pressione a tecla [ENTER] para ativar a posição a ser inserida.
- (2) Pressione as teclas ▲ ▼ para selecionar.
  - Valores de configuração: "Lower right" (inferior direito), "lower left" (inferior esquerdo), "upper right" (superior direito), "upper left" (superior esquerdo)
- (3) Pressione a tecla [ENTER] para confirmar o valor de configuração.

**Hint!**

- Verifique os resultados do corte e selecione uma posição entre os quatro cantos da interseção onde o canto esteja claro e fácil de alinhar com o ponteiro.
- Ajuste apenas um dos quatro cantos. Não é necessário ajustar todos os quatro cantos.

**11****Pressione a tecla [F3: Move to].**

- O ponteiro de LED se move para a posição selecionada.

**12****Pressione ▲ ▼ ◀ ▶ para alinhar o ponteiro de LED com a posição selecionada na etapa 3.**

- O "Ponto de Ajuste" selecionado é exibido no canto superior esquerdo da tela.
- A tecla [F3: JOG UNIT] pode ser usada para alternar a quantidade de movimento. (0,1 mm ⇔ 1,0 mm)

**Hint!**

- Pressionar a tecla [END] retorna à etapa 9. A largura da linha e a posição de alinhamento podem ser alteradas.

D-Unit: R10	
Lower Left	
X= 0.0	Y= 0.0
Vacuum [SEL]	
	1.0 mm
	JOG UNIT

**13****Pressione a tecla [ENTER] para confirmar a posição.**

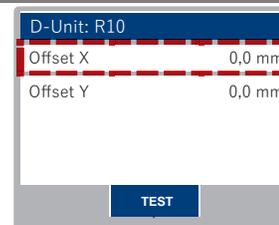
- O valor do desvio é calculado a partir da posição definida e exibido.

**14** Para alterar o valor do desvio definido, pressione  $\uparrow$   $\downarrow$ , selecione [Offset X] ou [Offset Y] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER]. Pressione  $\uparrow$   $\downarrow$  e insira um valor de correção.

- Desvio X: -20,0 mm a +20,0 mm
- Desvio Y: -20,0 mm a +20,0 mm
- Para salvar, pressione [ENTER].
- Para sair sem salvar, pressione [END/POWER].

**Hint!**

- Se os valores de desvio X e Y estiverem fora da faixa de - 5 mm a + 5 mm, o ajuste pode ter falhado. Execute o ajuste de desvio novamente e confirme se a posição em que o ponteiro está alinhado com [Line Width] definido na etapa 9 e [Alignment Position] selecionado na etapa 10 são as mesmas que a posição em que o ponteiro está alinhado.



**15** Para encerrar o ajuste do desvio, pressione a tecla [END/POWER].

# Criação de Programas de Corte por Fresagem

Configure as definições do modelo e das condições de comunicação para permitir a comunicação entre o FineCut/Coat e o plotter. Para obter detalhes, consulte o “Guia de Referência do FineCut/Coat9”.

## Precauções ao Usar o FineCut

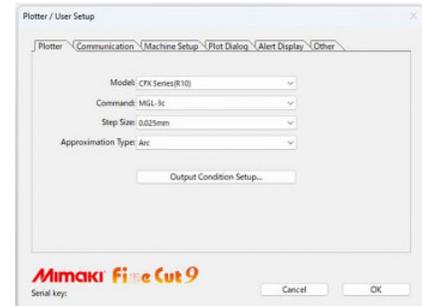
### Configurações do plotter/usuário

#### ● Modelo do plotter: Selecione [CFX Series (R10)].

- (📖) Consulte “Tela de Configurações do Plotter/Usuário” no Guia de Referência do FineCut/Coat9).

**Hint!**

- Se [CFX Series (R10)] não estiver selecionado, não será possível definir configurações específicas para o R10, como corte de contagem.



### Configurações das condições de saída

#### ● Tenha cuidado para evitar unidades incorretas e omissões de entrada.

- (📖) Consulte “Configurações das Condições de Saída” no Guia de Referência do FineCut/Coat9.)

**Important!**

- Certifique-se de que as unidades para velocidade XY (cm/s), velocidade Z (mm/s) e velocidade de rotação (1.000 rpm) estejam definidas corretamente.
- Além disso, não se esqueça de inserir as configurações necessárias, como corte de contagem e corte de junta.

## ● Acrílico (PMMA)



Características	Dependendo do processo de fabricação, o acrílico está disponível como material extrudado e fundido. Material extrudado: Excelentes dimensões de espessura da placa. Menos resistente ao calor do que o material fundido. Barato. Material fundido: Tem uma superfície mais dura do que o material extrudado. Frequentemente utilizado para produtos mais espessos.
Usinagem com R10	Até 20 mm de espessura. Fresas recomendadas: SPB-0072, SPB-0074, SPB-0104 Fácil de usinar, mas sensível ao calor. Utilize as condições de corte recomendadas para a velocidade de rotação e velocidade de corte.
Materiais similares	Polycarbonato, cloreto de polivinila (PVC)

## ● Material com canais (material tipo Calp)



Características	Resina de poliuretano espumado (plástico impregnado com cálcio) As vezes inclui folhas de resina coladas em um ou ambos os lados.
Usinagem com R10	Até 54 mm de espessura. Fresas recomendadas: SPB-0069, SPB-0070, SPB-0071 A resina de poliuretano é altamente resistente à usinagem, e as fresas tendem a ter saliências longas, portanto, defina uma velocidade de rotação, velocidade de corte e profundidade de corte menores do que as condições de corte recomendadas. O adesivo usado para colar as folhas de resina pode ser pegajoso, fazendo com que o pó de corte grude na ponta de corte.
Materiais similares	Placa de PVC de baixa espuma, placa de poliestireno

## ● MDF (painel de fibras de média densidade)



Características	Um material feito pela ligação de madeira em pó com adesivo. É homogêneo e tem uma superfície dura, ao contrário das características fibrosas e direcionais da madeira.
Usinagem com R10	Até 30 mm de espessura. Fresas recomendadas: SPB-0103, SPB-0104, SPB-0105 Fácil de usinar, mas propenso a queimar, portanto, não exceda a velocidade máxima de rotação para uma fresa de $\phi 6$ : 30.000 rpm. O adesivo impregnado no MDF é sensível ao calor e pegajoso. Se for difícil coletar o pó de corte, reduza a profundidade de corte e aumente o número de cortes para melhorar a qualidade do corte.
Materiais similares	Painel de partículas A madeira natural tende a lascas ao longo das fibras, causando rachaduras no material e entupimento por pó de corte.

## ● Folha composta de alumínio



Características	Consiste em resina de polietileno (PE) entre duas folhas de alumínio. Excelente leveza e resistência.
Usinagem com R10	Até 5 mm de espessura. Fresas recomendadas: SPB-0067, PB-0072, SPB-0074 Fácil de usinar. A camada de resina é sensível ao calor e colada, portanto, é necessário ter cuidado ao selecionar a velocidade de rotação. Se ocorrer fusão, reduza a velocidade de rotação.
Materiais similares	Folha de alumínio (até 1 mm de espessura)

## ● Materiais que não podem ser usados

A usinagem de borracha, madeira natural, couro e tecido é perigosa, pois os resíduos do material ou da fibra podem facilmente envolver a ponta de corte.

Materiais como aço e folhas de alumínio espessas geralmente requerem usinagem úmida com óleo de corte e não podem ser usinados a seco.

A esponja e a espuma de poliestireno são muito macias, fazendo com que o material se desloque e resultando em má qualidade de usinagem.

# Observação sobre fresas

São fornecidas fresas padrão que atendem às condições de montagem e oferecem ótima qualidade de usinagem e rendimento.

Não é recomendável usinar em condições que se desviem significativamente das condições de corte recomendadas.

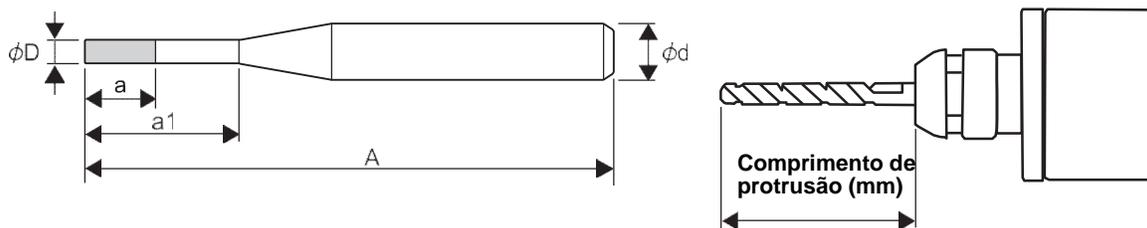
Use fresas adequadas para o material a ser usinado e nas condições apropriadas.

## Condições de corte recomendadas

Tipo de material	Espessura (mm)	Tipo de fresa	Diâmetro da fresa (mm)	Direção de corte	Contagem de cortes (ciclos)	Velocidade de rotação da fresa (1000 rpm)	Velocidade de usinagem (cm/s)	Profundidade de corte por vez (máx.) (mm)	Vel. Z (mm/s)
Folha de resina	0 - 5	SPB-0067	3	Corte ascendente	1	30	3	5	10
Folha composta de alumínio	0 - 5	SPB-0068	3		1	30	2	5	10
Material do canal	0 - 15	SPB-0069	4		2 - 3	30	1	6	10
	15 - 30	SPB-0070	6		2 - 3	30	1	10	10
	30 - 54	SPB-0071	6		3 - 6	30	1	10	10
Material acrílico	0 - 3	SPB-0074	3		1	40	10	3	10
	0 - 5	SPB-0072	4		1	40	10	5	10
	5 - 10	SPB-0103	6		2 - 5	30	10	2	10
	10 - 20	SPB-0104	6		5 - 10	30	10	2	10
MDF	0 - 10	SPB-0103	6		1 - 2	30	5	5	10
	10 - 20	SPB-0104	6		2 - 4	30	5	5	10
	20 - 30	SPB-0105	6		4 - 6	30	5	5	10

- Ao cortar várias vezes, definir uma profundidade de corte mais rasa por corte melhorará a suavidade.
- Se desejar melhorar a suavidade da superfície usinada, defina uma velocidade de corte mais lenta.

## Tipo de fresa



Tipo de fresa	Número de lâminas de corte	Diâmetro do cortador (φD)	Comprimento do cortador (a)	Comprimento efetivo (a1)	Comprimento total (A)	Diâmetro da haste (φd)	Comprimento de protrusão (mm)	Velocidade máx. de rotação (x1.000 rpm)	Profundidade de corte da ranhura (mm)	Profundidade de corte da face lateral (mm)
SPB-0067	2	φ3	9 mm	-	60	φ6	21	40	1,5	4,5
SPB-0068	2	φ3	12 mm	-	50	φ6	23	40	1,5	4,5
SPB-0069	2	φ4	8 mm	24 mm	70	φ6	36	30	2	6
SPB-0070	2	φ6	12 mm	42 mm	80	φ6	46	30	3	9
SPB-0071	2	φ6	12 mm	63 mm	120	φ6	66	30	3	9
SPB-0072	1	φ4	8 mm	-	50	φ6	16	40	2	6
SPB-0074	1	φ3	6 mm	-	50	φ6	16	40	1,5	4,5
SPB-0103	1	φ6	12 mm	-	50	φ6	21	40	3	9
SPB-0104	1	φ6	22 mm	-	58	φ6	31	40	3	9
SPB-0105	1	φ6	32 mm	-	100	φ6	46	30	3	9

## Condições de corte

- Insira o valor em "Main Unit > Tool Set", consultando a tabela Condições de corte recomendadas. (P.6-16)
- Certifique-se de definir o comprimento de protrusão da ferramenta para ser pelo menos a profundidade máxima de corte nos dados de processamento + 10 mm (consulte [Comprimento de Protrusão] na figura acima para obter detalhes). Se o comprimento de protrusão for insuficiente, ocorrerá um erro [INFORMATION c6d: Offscale] (P.8-10). A profundidade de corte é limitada e pode não cortar completamente.

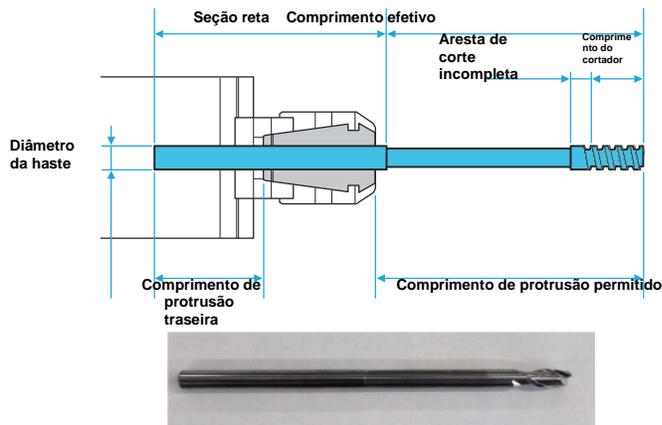
## Condições de Montagem

As fresas que não atendem às seguintes condições não podem ser usadas:

- O diâmetro da haste (seção reta) deve ser  $\phi 6 \text{ 0/-0,01}$ .  
Certifique-se de inserir apenas a seção reta no mandril.
- O comprimento de protrusão da extremidade dianteira do mandril de pinça deve estar entre 16 e 66 mm. A operação correta não será possível fora dessa faixa.
- O comprimento de protrusão da extremidade traseira do mandril de pinça deve estar entre 0 e 43 mm. Exceder esse intervalo danificará o eixo ou o mandril de pinça.
- Não é possível realizar a usinagem com arestas de corte incompletas.  
Para melhorar a descarga do pó de corte, defina a profundidade de corte para menos do que o comprimento do cortador.

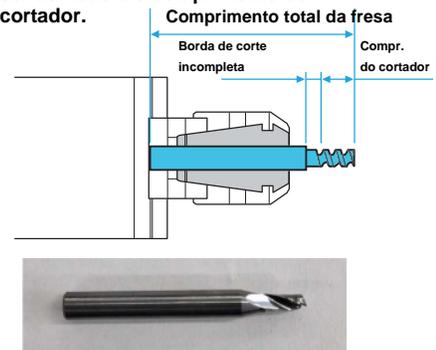
### <Para fresas de comprimento efetivo>

- A espessura máxima do material que pode ser usinado é igual ao comprimento efetivo.



### <Para fresas com canal integral>

- A espessura máxima do material que pode ser usinado é o comprimento do cortador.

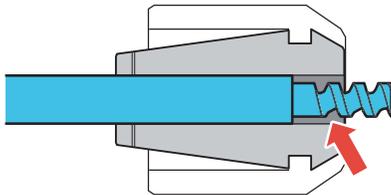


## Combinações e Posicionamento de Fresas e Mandris de Pinça

Algumas fresas não podem ser utilizadas, dependendo das dimensões individuais da fresa e do mandril de pinça.

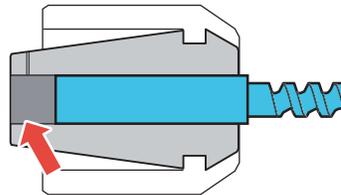
NA

A seção de corte é fixada no mandril.



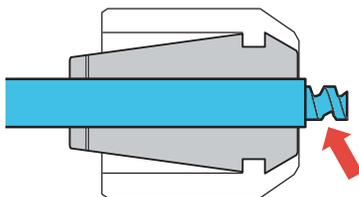
NA

A seção reta é mais curta que o comprimento do mandril.



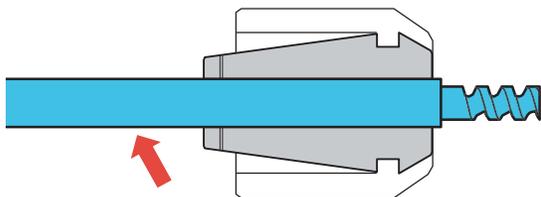
NA

O comprimento de protrusão é inferior a 16 mm.



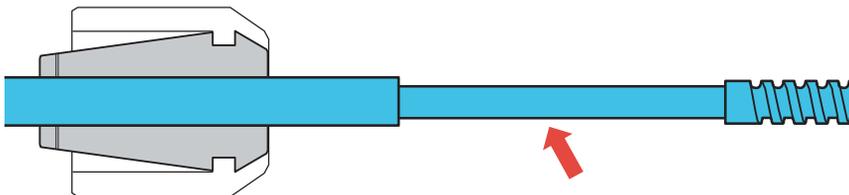
NA

Protrusão superior a 43 mm da parte traseira do mandril de pinça



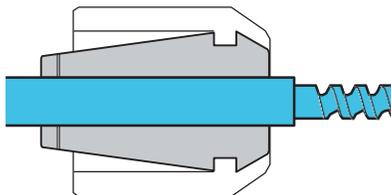
NA

O comprimento de protrusão excede 66 mm.



OK

Combinação correta



## Usinagem de Materiais pela Primeira Vez ou Materiais Não Listados nas Condições Recomendadas

Ao usinar um material pela primeira vez ou ao usar materiais não listados nas condições recomendadas, faça a usinagem de acordo com o procedimento a seguir.

### ● Procedimento de usinagem

#### 1 Selecione e monte uma fresa adequada para o material e a espessura

#### 2 Crie um programa de corte usando o FineCut

- Certifique-se de inserir os detalhes necessários, como contagem de cortes, direção de corte e corte de junta.

#### 3 Realize um teste usando a unidade principal CFX

- Verifique e ajuste o programa de corte criado antes de colocar o material.

#### 4 Coloque o material

#### 5 Usine o material

## Procedimento de usinagem

# 1

### Selecione e monte uma fresa adequada para a usinagem

- Selecione uma fresa consultando a tabela. (☞ P.6-13)  
(Para usinar material de espuma de poliuretano com 20 mm de espessura, selecione a fresa SPB-0070.)
  - Monte a fresa corretamente, consultando as instruções de montagem da fresa. (☞ P.6-5)

# 2

### Crie um programa de corte usando o FineCut

- Para obter detalhes, consulte o "Guia de Referência do FineCut/Coat9".
- Comece com uma profundidade de corte correspondente à metade do diâmetro da fresa. (Para uma fresa de  $\phi 6$ , defina uma profundidade de corte de 3 mm.)
- Consulte a P.6-16 "Condições de corte recomendadas" e comece com as configurações mais baixas. Se a velocidade de rotação e a velocidade forem definidas como muito baixas, isso poderá causar má qualidade de corte ou derreter o material. Use os valores fornecidos na tabela.

Hint!

# 3

### Realize um teste usando a unidade principal CFX

- Verifique e ajuste o programa de corte criado antes de colocar o material.
- Use os óculos de segurança fornecidos ao observar as operações de corte.

Hint!

- Com materiais finos, a ponta de corte da fresa pode ser difícil de observar por estar escondida atrás da escova do coletor de poeira. Nesses casos, para o FineCut, insira uma espessura de mídia (espessura do material) mais espessa (5 a 10 mm) do que a espessura real para elevar a posição inferior da escova do coletor de poeira, facilitando a observação do cortador. (Lembre-se de reverter para a configuração original após a verificação.)

## 4

### Coloque o material

#### Hint!

- Ao utilizar uma folha como camada inferior, selecione "Main Unit" > "Tool Set" > "Underlay Sheet" e defina como "Use". Em seguida, insira a espessura da folha. A folha é adesiva, portanto, primeiro coloque a folha e, em seguida, coloque o material diretamente sobre ela.
- Para materiais como Calp, em que as folhas de resina na parte frontal e traseira são diferentes, coloque o lado mais duro ou mais espesso voltado para cima para facilitar o corte e reduzir a emissão de poeira.



- Se o material tiver uma película ou papel protetor colado à superfície, ele pode descascar ou rasgar significativamente durante a usinagem. Os pedaços rasgados também podem entupir a mangueira do coletor de poeira. Portanto, antes de iniciar a usinagem, certifique-se de remover qualquer material protetor da superfície superior do material.

## 5

### Usine o material

#### Hint!

- Se não forem observados problemas com a usinagem, aumente gradualmente a profundidade de corte para reduzir o tempo de usinagem. (O limite superior é 1,5 vezes o diâmetro do cortador ou o comprimento do cortador, o que for menor). Como alternativa, aumente a velocidade XY sem alterar a profundidade de corte. (O limite superior é 1,5 vezes a velocidade recomendada.)
- Se forem observados problemas durante a usinagem, consulte "Problemas de Usinagem e Ações Corretivas".

# Problemas de Usinagem e Ações Corretivas

Problema	Causa e ação corretiva
O cortador não corta ou corta muito profundamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Há um problema com o programa de corte.</li> <li>Ajuste o desvio Z. (Um valor positivo aumenta a profundidade de corte.)</li> <li>O material está empenado ou não está aderindo à superfície.</li> <li>A fresa não está corretamente fixada no mandril. A fresa está solta. Consulte  P.6-7 "Procedimento de montagem da fresa".</li> </ul>
O pó de corte se espalha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Há uma folga entre a escova do coletor de poeira e a superfície do material. Ajuste usando o desvio da escova.</li> <li>Quando o material é espesso ou as ranhuras de corte são profundas, o pó se espalha ao longo das ranhuras. Isso é normal.</li> </ul>
O pó de corte entope.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a potência de sucção do coletor de poeira. Desconecte a mangueira da saída do coletor de poeira e verifique manualmente.</li> <li>Verifique a potência de sucção da saída da escova do coletor de poeira. Ligue o coletor de poeira e verifique manualmente.</li> <li>Pedaços de película protetora ou do material podem ter sido sugados para dentro da escova do coletor de poeira. <ol style="list-style-type: none"> <li>Remova a película protetora.</li> <li>Prenda os pedaços pequenos com fita adesiva durante o corte de juntas.</li> <li>Abra o orifício de ajuste na junta H na lateral da barra deslizante para ajustar a potência de sucção.</li> </ol> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>A poeira está começando a derreter e formar aglomerados. Reduza a velocidade de rotação. Aumente a velocidade XY.</li> </ul>
A usinagem está barulhenta ou ocorre vibração.	<ul style="list-style-type: none"> <li>É mais provável que ocorra vibração com protrusões mais longas da fresa (30 mm ou mais). Reduza a velocidade XY. Reduza a profundidade de corte.</li> <li>Os parafusos de montagem da unidade R10 ou a braçadeira do eixo estão soltos. Aperte o suficiente.</li> <li>A ponta de corte está lascada. O pó de corte está aderindo ao cortador. Limpe ou substitua a fresa.</li> </ul>
Quero melhorar a qualidade de corte da face cortada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficam estrias na face cortada. Aumente a velocidade de rotação. Reduza a velocidade XY. Substitua a fresa.</li> <li>O pó de corte está aderindo ao cortador. Reduza a velocidade de rotação. Aumente a velocidade XY. Se estiver usando uma fresa de ponta dupla, substitua-a por uma fresa de ponta única.</li> <li>Padrões salpicados são deixados no material. O material está ficando branco. (Acrílico) Reduza a velocidade XY. Substitua a fresa.</li> <li>O material está começando a derreter (resina) ou queimar (MDF). Reduza a velocidade de rotação. Aumente a velocidade XY.</li> </ul>
Ouçou um som como se a rotação estivesse diminuindo durante a usinagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocorre durante o corte por imersão. Reduza a velocidade Z. Reduza a profundidade de corte.</li> <li>Ocorre durante o corte de ranhuras. Descarga inadequada do pó de corte. Reduza a velocidade XY. Reduza a profundidade de corte.</li> </ul>

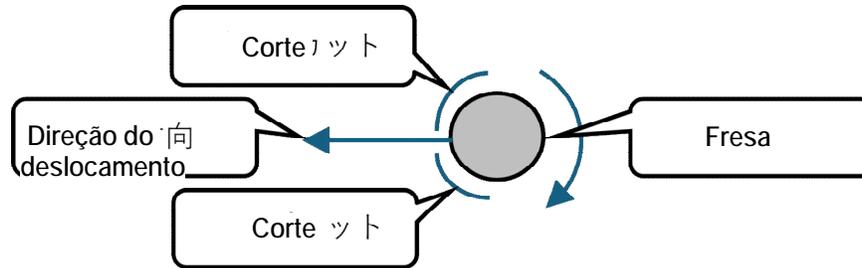
Problema	Causa e ação corretiva
A ponta de corte da fresa está lascada ou quebrada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Danificada durante o corte de ranhuras. Reduza a profundidade de corte. Reduza a velocidade XY.</li> <li>• Danificada durante o corte por imersão. Reduza a velocidade Z.</li> <li>• Material tipo Calp O Calp tem a maior carga de usinagem entre os materiais de resina, portanto, não exceda as condições de profundidade de corte recomendadas. As fresas com canal integral são suscetíveis a quebra, portanto, certifique-se de usar uma fresa de comprimento efetivo.</li> </ul>
As linhas de camada de vários cortes são perceptíveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calp → A ponta de corte está vibrando. Limpe ou substitua o mandril de pinça e a fresa.</li> <li>• Acrílico → A ponta de corte está lascada. O pó de corte está aderindo ao cortador. Limpe ou substitua a fresa.</li> <li>• O material pode ter se deslocado durante a usinagem, portanto, fixe-o no lugar com fita adesiva, se necessário.</li> </ul>

## Corte de ranhuras

O corte de ranhuras sujeita a máquina a uma carga de usinagem mais alta e tem uma descarga de pó de corte mais fraca em comparação com a usinagem lateral. Portanto, evite exceder as condições de corte recomendadas. Isso pode causar corte duplo do pó de corte e outros efeitos adversos.

## Corte ascendente/Corte descendente

Com esta unidade, o lado esquerdo em relação à direção de corte da fresa forma o corte ascendente e o lado direito forma o corte descendente. Realize cortes de teste para decidir qual lado deve ser usado para o lado do produto. Geralmente, o corte ascendente proporciona melhor qualidade de usinagem, enquanto o corte descendente resulta em menor desgaste da ferramenta e maior vida útil da mesma.



## Comprimento do cortador

A aresta de corte tem uma área transversal menor e menor resistência, portanto, como regra, a profundidade de corte (profundidade de usinagem) não deve exceder o diâmetro do cortador. Mesmo que a aresta de corte seja longa, a usinagem além desse limite pode causar vibrações ruidosas ou aumentar o risco de quebra da ferramenta. A usinagem usando todo o comprimento da aresta de corte também resulta em má descarga de poeira de corte e redução da qualidade da usinagem. Deixe uma margem adequada ao definir a profundidade de corte.

### **Exemplo de uma fresa com uma aresta de corte longa**



## Número de lâminas de corte

As fresas de ponta única têm excelente descarga de pó de corte, enquanto as fresas de ponta dupla oferecem melhor equilíbrio rotacional, tornando-as mais adequadas para rotação em alta velocidade. Na usinagem de resina, as fresas de ponta única geralmente permitem uma usinagem mais consistente e de maior qualidade.

## Corte por imersão

Ao contrário das brocas, as fresas não são adequadas para o corte por imersão (usinagem na direção Z). Use uma fresa projetada para corte por imersão e defina a velocidade Z para cerca de um quinto a um décimo da velocidade XY.

## Ângulo de torção helicoidal

As fresas normalmente têm canais helicoidais. As fresas com canais quase retos são destinadas ao acabamento da face lateral. Elas têm alta resistência ao corte e não são adequados para corte de ranhuras ou corte por imersão.

## Lasca na aresta de corte e geometria da ponta de corte

Quando a aresta de corte fica lascada ou desgastada, ou quando o pó de corte adere à aresta de corte, isso aumenta o ruído da usinagem e reduz a qualidade. Use uma lupa para verificar a aresta de corte e limpe, lave ou substitua, se necessário.

**Fresa não utilizada    Fresa com aresta de corte lascada**



#### Corte de placas compostas e MDF

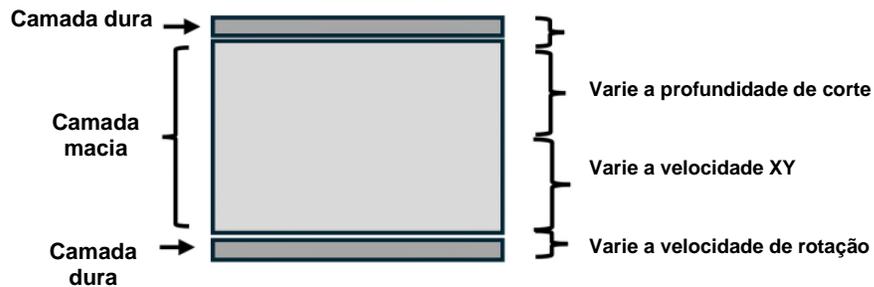
Ao cortar materiais com folhas de resina laminada, como folhas compostas de alumínio ou material tipo Calp, ou materiais feitos de pó de madeira compactado, como MDF, o adesivo tende a aderir à fresa. A fresa deve, portanto, ser limpa conforme necessário.

#### Comprimento de protrusão

Duplicar o comprimento de protrusão reduz a rigidez de uma fresa em um oitavo, aumentando o risco de vibração e quebra. Reduza tanto a velocidade de rotação quanto a profundidade de corte. A velocidade máxima de rotação para comprimentos de protrusão acima de 30 mm é normalmente de 30.000 rpm.

#### Contagem de cortes

Com materiais Calp ou MDF, a superfície e as camadas internas podem ter propriedades ou durezas diferentes. Como uma fresa longa é usada com várias passagens, usar as mesmas condições de corte pode causar vibrações, redução da qualidade e quebra da fresa. Usine otimizando a profundidade e a velocidade de corte individualmente para cada camada.



#### Rendimento

Com materiais Calp ou MDF, a superfície e as camadas internas podem ter propriedades ou durezas diferentes. Como uma fresa longa é usada com várias passagens, usar as mesmas condições de corte pode causar vibrações, redução da qualidade e quebra da fresa. Usine otimizando a profundidade e a velocidade de corte individualmente para cada camada.

# Verifique e limpe o interior da caixa coletora de poeira.

Caso continue cortando com cavacos e outros detritos acumulados na caixa coletora de poeira da unidade de fresagem, os seguintes problemas ocorrerão.

- A capacidade de coleta de cavacos diminuirá.
- Os detritos de corte envolverão a lâmina, causando operação anormal.

Verifique regularmente o interior da caixa coletora de poeira e remova cavacos e outros detritos.

(A função "Verificação da Caixa Coletora de Poeira do R10" está disponível a partir da versão 1.8.0 do firmware.)

## Verifique o interior da caixa coletora de poeira

**1** Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3** Pressione ▲ ▼ para selecionar [R10 Dust Collector Box Check] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**4** Pressione ▲ ▼ para selecionar [Check] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

- Se nenhuma unidade de fresagem estiver instalada na estação D, uma mensagem de aviso será exibida e a operação não poderá ser realizada.

**5** O visor indica que o cabeçote deve ser movido para o ponto de evacuação no canto inferior direito.

- Se houver algum obstáculo durante o movimento, remova-o antes de pressionar [ENTER].

**6** Se o eixo estiver montado, é exibida uma ilustração mostrando o local a ser verificado.

- Após a verificação, pressione a tecla [F3:NEXT] ou a tecla [ENTER].
- Se o eixo não estiver instalado, vá para a etapa 7.

**7** Verifique o interior da caixa coletora de poeira e remova cavacos e outros detritos (  P.7-8)



- Se um eixo estiver instalado, a fresa estará oculta dentro do bocal do coletor de poeira. Trabalhe com cuidado para manter as mãos e outros objetos longe da lâmina.

Hint!

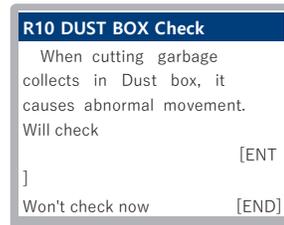
- Cada ar equipado dentro da caixa coletora de poeira pode ser ligado e desligado.
  - [F1: PURGE AIR] : Ar de purga da borda da lâmina.
  - [F3: CLEANER]: ar de sucção de poeira

**8** Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

## Definição do intervalo de exibição para orientações de aviso

**重要!**

- Orientações são exibidas periodicamente durante a inicialização para que você possa verificar periodicamente o interior da caixa coletora de poeira. Após a primeira inicialização, se o período de exibição das orientações tiver decorrido, serão exibidas as orientações apresentadas à direita (apenas se uma unidade de fresagem estiver instalada na estação D).
  - Pressione a tecla [ENTER] para prosseguir com a verificação da execução da caixa coletora de poeira do R10.
  - Pressione a tecla [END] para retornar à tela local sem prosseguir para a verificação da caixa coletora de poeira do R10 (o tempo para exibir a próxima orientação será atualizado).
- Se desejar alterar o período de exibição da orientação, altere as configurações usando o procedimento a seguir.



**1**

Na tela do modo local, pressione [MENU].



**2**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Machine Setup] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**3**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [R10 Dust Collector Box Check] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**4**

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Check Interval] e, em seguida, pressione a tecla [ENTER].

**5**

Pressione ▲ ▼ para selecionar a configuração [Check interval].

- Valor de configuração: "OFF" (desligado), 1 dia, 3 dias, 7 dias
- Valor padrão: 1 dia

**6**

Pressione a tecla [ENTER].

- O valor inserido será registrado. Ao mesmo tempo, a data e a hora da próxima exibição da orientação serão atualizadas.
- Se não desejar registrar o valor, pressione a tecla [END/POWER].

**7**

Para sair, pressione a tecla [END/POWER] várias vezes para voltar à tela do modo local.

**6**



# Capítulo 7

## Manutenção de Rotina



### Sobre este capítulo

Para garantir anos de desempenho preciso, realize a manutenção da máquina periodicamente com base na frequência de uso.

Leia atentamente as precauções de manutenção antes de realizar manutenção neste produto.

Manutenção de Rotina.....	7-2	Limpeza do Sensor de Detecção das	
Superfície do Painel de Corte.....	7-2	Marcas/Trilho da Barra Y .....	7-7
Superfície do Painel de Operação.....	7-2	Manutenção da Mangueira do Coletor de Poeira	
Tampas.....	7-2	(Apenas R10).....	7-8
Manutenção da Lâmina de Corte .....	7-2	Limpeza com Ar Auxiliar (Apenas R10) .....	7-9
Unidades .....	7-3	Limpeza da Lâmina da Unidade de Fresagem	
Limpeza do Filtro do Soprador .....	7-5	(Fresa) (Apenas R10).....	7-9
Limpeza da Unidade da Câmera .....	7-6		
Limpeza dos Sensores Fotoelétricos e do Ponteiro			
de LED .....	7-6		

# Manutenção de Rotina

Recomenda-se a limpeza regular para manter a máquina em bom estado de funcionamento.



- Não use detergentes abrasivos ou diluentes. Estes podem deformar as tampas e o painel de corte.

## Superfície do Painel de Corte

Desobstrua os orifícios de sucção entupidos inserindo um fio fino. O material desalojado será descarregado pela porta de exaustão de vácuo.

Para sujeira leve, limpe com um pano limpo e seco. Para sujeira mais pesada, limpe após umedecer um pano limpo e seco com uma pequena quantidade de álcool.



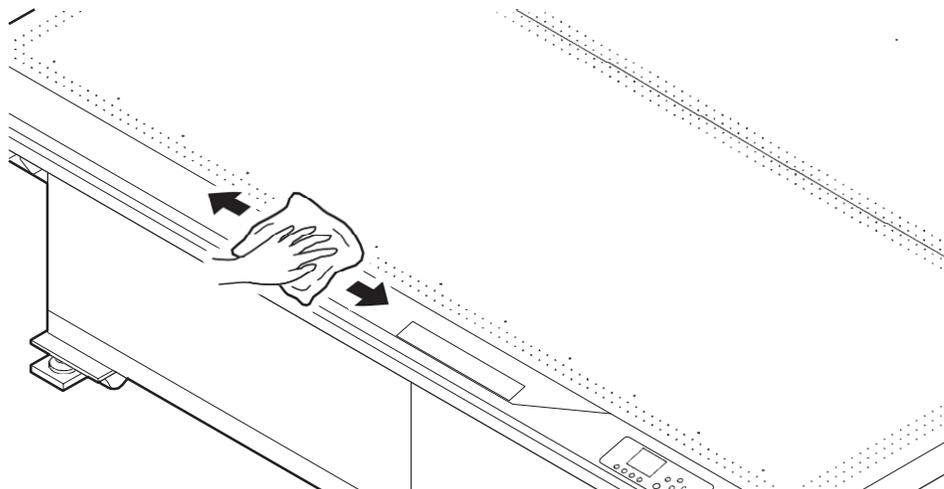
- Certifique-se de que nenhum líquido entre na máquina. Caso contrário, há risco de falha, choque elétrico ou incêndio.

## Superfície do Painel de Operação

Se poeira ou detritos de corte aderirem ao painel, use um aspirador de pó ou aparelho semelhante com um bocal com escova para remover a poeira e os detritos do painel.

## Tampas

Para sujeira leve, limpe com um pano limpo e seco. Para sujeira mais pesada, limpe após umedecer um pano limpo e seco com uma pequena quantidade de álcool.



## Manutenção da Lâmina de Corte

Os trabalhos de corte que tenham adesivo farão com que o adesivo grude na lâmina, reduzindo o fio. Limpe com álcool ou similar.



- Evite tocar na lâmina de corte durante a manutenção. Isso pode causar ferimentos.

## Unidades

- Important!**
- Antes da montagem e após a remoção, limpe a superfície traseira da unidade e a superfície de montagem da barra deslizante do eixo Y.

### Unidade padrão, unidade tangencial (TUT)

Se poeira ou detritos de corte aderirem à superfície, limpe com um pano seco ou similar.

- Important!**
- Faça isso com a energia desligada.
  - Remova todas as ferramentas montadas.

### Ferramenta alternativa

Se poeira ou detritos de corte aderirem à superfície, remova-os com um soprador ou limpe com um pano seco ou similar.

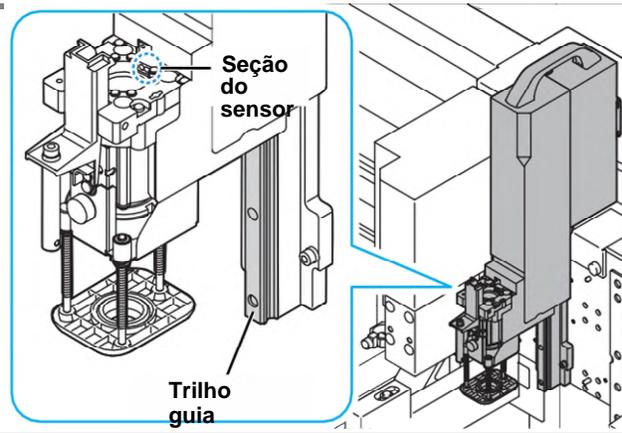
- Important!**
- Faça isso com a energia desligada.
  - Remova todas as ferramentas montadas.

# 1

#### Limpe o sensor e o trilho guia.



- Não use solventes orgânicos, pois eles dissolvem a superfície da lente.
- Não toque diretamente no sensor com os dedos. Isso pode reduzir a sensibilidade do sensor.



## Ferramenta elétrica alternativa (E12, E35, E60)

Lubrifique a superfície deslizante do eixo principal alternativo periodicamente (aproximadamente uma vez por mês). Graxa usada: Tubo de graxa SPA-0163 (fornecido com a unidade principal)

**1**

Remova a tampa da unidade alternativa.

**Important!**

• Faça isso com a energia desligada.

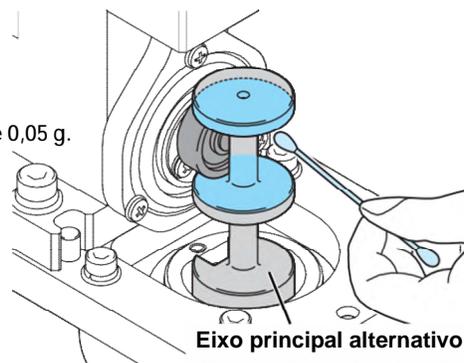
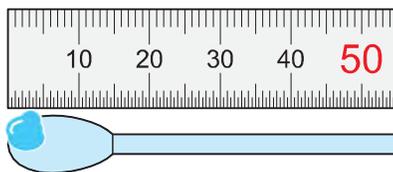


**2**

Usando um cotonete, lubrifique a área entre as placas do eixo principal alternativo (superfície deslizante com rolamento).

**Important!**

• Quantidade de graxa a aplicar: aproximadamente 0,05 g.



**3**

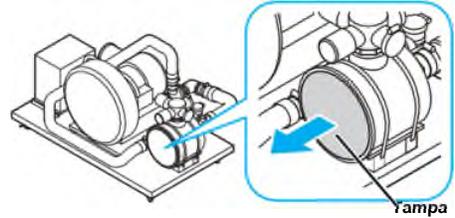
Recoloque a tampa da unidade alternativa.

## Limpeza do Filtro do Soprador

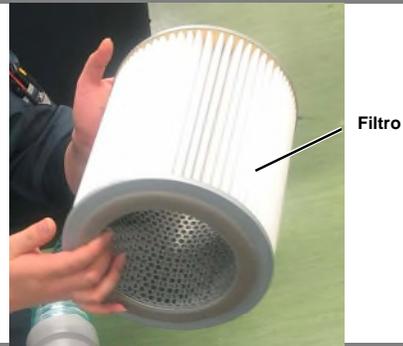
A sucção de trabalho será mais fraca se o filtro do soprador opcional ficar entupido. Limpe o filtro regularmente.

### 1 Remova a tampa do filtro do soprador.

- Desenganche e remova a tampa.



### 2 Retire o filtro.



### 3 Aspire o filtro para remover poeira ou detritos.

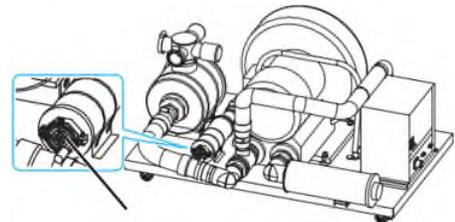
### 4 Reinstale o filtro na posição original.

- (1) Segure o filtro enquanto fecha completamente a tampa.
  - A tampa não pode ser encaixada a menos que esteja completamente fechada.
- (2) Encaixe a tampa.

### 5 Recoloque a tampa removida na etapa 1.

### 6 Aspire a proteção do silenciador na parte traseira para remover poeira ou detritos.

- Limpe a malha na superfície da proteção.



## Limpeza da Unidade da Câmera

É essencial limpar a unidade da câmera após o uso, pois poeira e impressões digitais tendem a permanecer nela ao longo do uso.

A lente, em particular, requer manutenção adequada.

**1**

Remova detritos ou poeira de corte da superfície da lente com um soprador ou spray de ar comprimido.

**2**

Usando um pano de limpeza dedicado levemente umedecido com álcool anidro, limpe a lente com movimentos circulares do centro para fora.

**Important!**

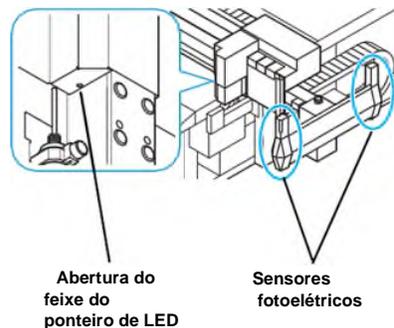
- Faça isso com a energia desligada.
- Para evitar desgaste indevido, não aplique força ao limpar a lente.

## Limpeza dos Sensores Fotoelétricos e do Ponteiro de LED

Se poeira de corte ou detritos aderirem aos sensores fotoelétricos ou ao ponteiro de LED, limpe com um pano seco ou similar.

**Important!**

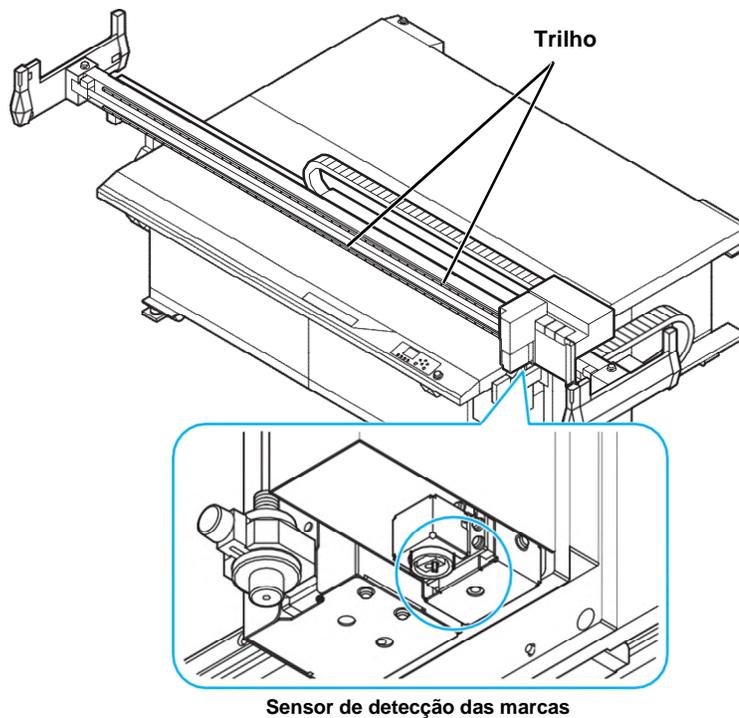
- Os sensores fotoelétricos estão localizados em ambas as extremidades da barra Y.



## Limpeza do Sensor de Detecção das Marcas/Trilho da Barra Y

Se poeira ou detritos de corte aderirem ao sensor de detecção de marcas, limpe-o com um pano seco ou similar.

Além disso, se o trilho da barra Y ficar sujo, o funcionamento pode tornar-se ruidoso ou podem ocorrer outros problemas. Limpe qualquer poeira com um pano seco.



## Manutenção da Mangueira do Coletor de Poeira (Apenas R10)

A sucção para coletar poeira de corte ficará mais fraca se a mangueira do coletor de poeira ficar entupida.

Verifique visualmente toda a mangueira. Use "Verificação da Caixa Coletora de Poeira do R10" no menu de Configuração da Máquina (P. 6-26 disponível a partir da versão de firmware 1.8.0) para confirmar regularmente se há sucção suficiente na abertura da caixa coletora de poeira.

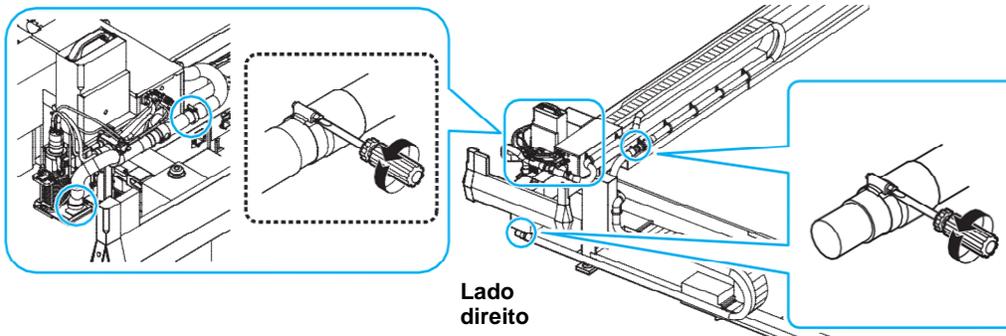
Limpe a mangueira se estiver entupida.

Remova também regularmente qualquer poeira de corte acumulada dentro do coletor de poeira, de acordo com o manual de operação do coletor de poeira, para garantir que a potência de sucção não seja reduzida.

# 1

### Desconecte as juntas da mangueira do coletor de poeira e limpe a mangueira.

- As juntas da mangueira do coletor de poeira estão localizadas nas posições mostradas na figura a seguir.



Lado direito

# 2

### Verifique se o pó de corte não entupiu o interior da caixa coletora de poeira.

**Important!**

- Ao verificar ou limpar o interior da caixa coletora de poeira, primeiro confirme se nenhuma ferramenta está montada no eixo ou se o eixo não está conectado. A não observância destas instruções pode resultar em lesões.



Verifique/limpe através da abertura



No R10 equipado com um parafuso de fixação, remover o parafuso facilita a verificação e limpeza do interior da caixa coletora de poeira.

# 3

### Reconecte as juntas da mangueira nas posições originais.

## Limpeza com Ar Auxiliar (Apenas R10)

Use ar auxiliar para soprar o pó de corte ou detritos aderidos aos painéis de operação ou outras peças.



- É necessário conectar uma mangueira de limpeza para usar o ar auxiliar.
- A mangueira de limpeza pode ser conectada ao conector rápido no botão azul à direita do cabeçote.

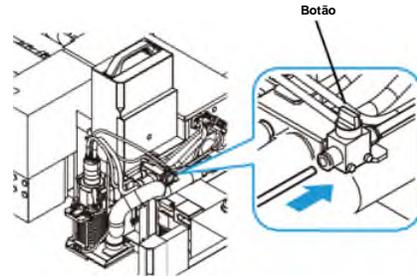


- O fluxo de ar adicional pode fazer com que a mangueira voe se você a soltar acidentalmente. Desligue o fluxo de ar antes de soltar ou desconectar a mangueira. (A ponta da mangueira pode ser perigosa se entrar nos olhos.)
- Antes de conectar a mangueira de limpeza ao conector rápido, certifique-se de que o ar está saindo do botão azul à direita do cabeçote.

### 1

#### Conecte a mangueira de limpeza.

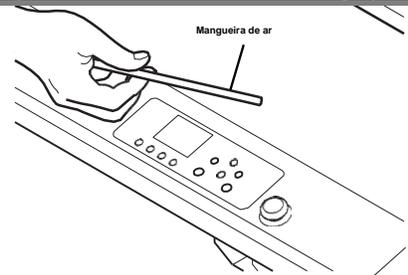
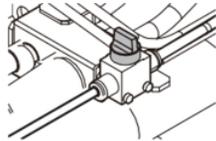
- Conecte a mangueira de limpeza ao conector rápido e ao botão azul à direita do cabeçote.



### 2

#### Limpe a máquina conforme necessário.

- Ajuste o fluxo de ar auxiliar com o botão à direita do cabeçote.



- Desconecte a mangueira de limpeza após a limpeza. Se ficar conectada, pode ficar presa nas peças móveis e ser danificada.

## Limpeza da Lâmina da Unidade de Fresagem (Fresa) (Apenas R10)

Use ar auxiliar ou uma escova para limpar detritos ou pó de corte na lâmina da unidade de fresagem (fresa).



- Não use uma pistola de ar comprimido para limpar o eixo (dentro do mandril de pinça). Isso pode soprar poeira para dentro do eixo, causando falhas.

# 7



# Capítulo 8

## Solução de Problemas



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve os procedimentos para solução de problemas e as ações para as mensagens exibidas no visor.

Cenários de Resolução de Problemas .....	8-2	Erros Solucionáveis .....	8-5
Solução de Problemas .....	8-3	Parada do Sistema e Outros Erros .....	8-12
Não funciona quando a energia é ligada .....	8-3	Mensagens de Status .....	8-12
O envio de dados do software não funciona..	8-3	Erros de Detecção de Origem da Marca .....	8-13
Ocorre um erro quando os dados são		Números de erro exibidos no controlador do	
enviados .....	8-3	eixo.....	8-14
A ferramenta levanta a mídia (apenas unidade		Corte de Amostra .....	8-15
padrão) .....	8-4	Corte de Amostras para Solucionar	
As linhas desenhadas estão quebradas ou fracas.	8-4	Problemas .....	8-16
4			
Sem movimento alternativo (apenas TUT) .....	8-4		
Mensagens de alerta/erro .....	8-5		

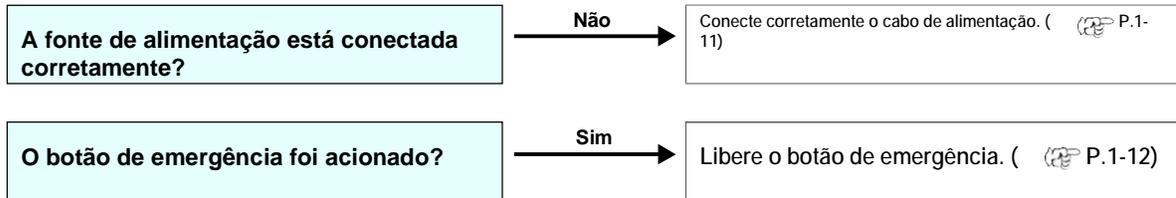
# Cenários de Resolução de Problemas

Problema	Ação corretiva
<p>Corte inadequado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As mídias podem não ser cortadas completamente, mesmo que a saliência da lâmina quando o cortador está abaixado exceda a espessura da mídia.</li> </ul>	<p>Uma pressão mais forte quando o cortador está abaixado pode garantir que as mídias sejam cortadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insira um desvio Z (para FBT). (☞ P.4-36)</li> <li>☞ P.3-17 "Definição das Configurações das Ferramentas"</li> </ul>
<p>O cortador alternativo deixa as mídias sem corte nos pontos inicial e final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O corte pode ficar incompleto nas posições em que o cortador é abaixado ou levantado.</li> </ul>	<p>Aumente a configuração do desvio inicial para avançar a posição em que o cortador é abaixado.</p> <p>☞ P.3-17 "Definição das Configurações das Ferramentas"</p>
	<p>Aumente a configuração do desvio final para recuar a posição em que o cortador é levantado.</p> <p>☞ P.3-17 "Definição das Configurações das Ferramentas"</p>
<p>O cortador giratório deixa as mídias sem corte nos pontos inicial e final.</p>	<p>Configure o sobrecorte.</p> <p>☞ P.4-37 "Eliminação de Pedacos Não Cortados nas Mídias (Unidade Padrão)"</p>
<p>Os pontos inicial e final do círculo não coincidem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os pontos inicial e final do círculo a ser cortado podem estar desalinhados devido à espessura e dureza da mídia.</li> </ul>	<p>Configure a correção do teta do círculo para compensar o desalinhamento.</p> <p>☞ P.3-36 "Correção do Teta do Círculo"</p>
<p>O soprador ou coletor de poeira não está aspirando.</p>	<p>Limpe o filtro e a mangueira.</p> <p>☞ P.7-5 "Limpeza do Filtro do Soprador",</p> <p>☞ P.7-8 "Manutenção da Mangueira do Coletor de Poeira (Apenas R10)"</p>

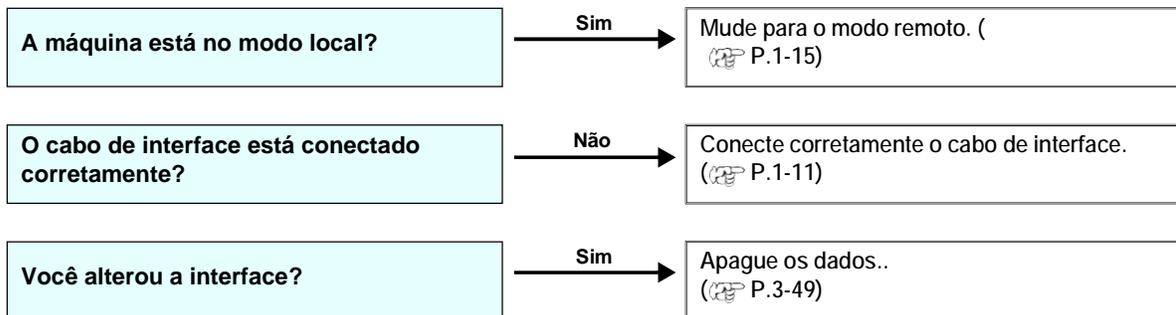
# Solução de Problemas

Verifique novamente os pontos a seguir se houver suspeita de falha mecânica. Se as medidas não restaurarem o funcionamento normal, entre em contato com um revendedor ou com nossa assistência técnica.

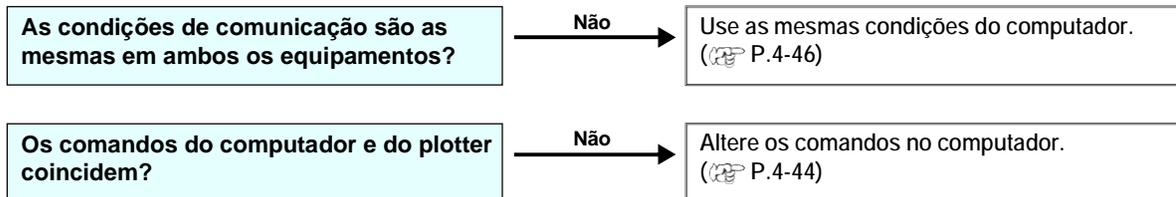
## Não funciona quando a energia é ligada



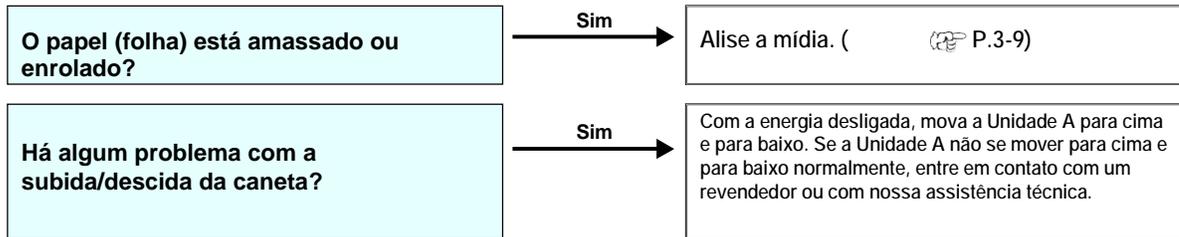
## O envio de dados do software não funciona



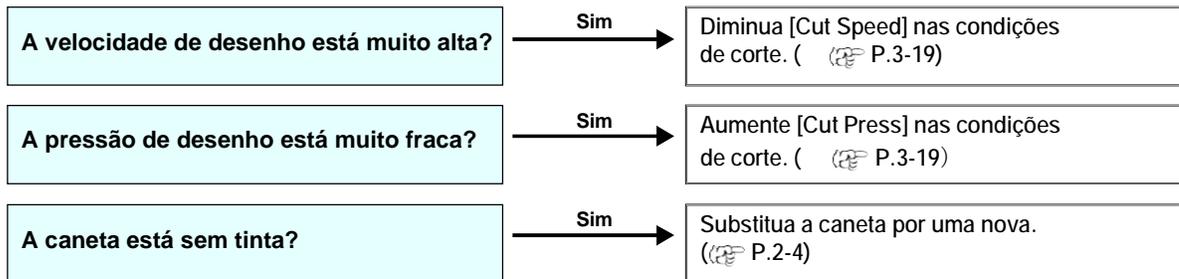
## Ocorre um erro quando os dados são enviados



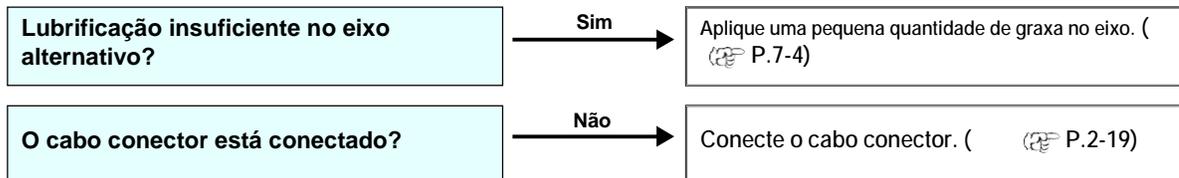
## A ferramenta levanta a mídia (apenas unidade padrão)



## As linhas desenhadas estão quebradas ou fracas



## Sem movimento alternativo (apenas TUT)



# Mensagens de Alerta/Erro

Em caso de problemas com a máquina, uma mensagem aparece no visor. Tome as medidas apropriadas com base na mensagem.

## Erros Solucionáveis

Mensagem	Causa	Ação corretiva
INFORMATION 129 Battery Exchange	A bateria do relógio interno está gasta e precisa ser substituída.	Entre em contato com um revendedor ou nossa assistência técnica.
ATTENTION 203 Maintenance command	Ocorreu um erro de comunicação.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ERROR 401 Motor X	O motor da barra Y ficou sobrecarregado.	
ERROR 402 Motor Y	Foi detectado um erro de sobrecorrente no motor do cabeçote.	
ERROR 403 X Current	Foi detectada sobrecorrente no motor da barra Y.	
ERROR 404 Y Current	Foi detectada sobrecorrente no motor do cabeçote.	
ERROR 499 Motor ZA	O motor Z ficou sobrecarregado.	
ERROR 499 Motor ZB		
ERROR 499 Motor ZC		
ERROR 499 Motor ZD		
ERROR 49a ZA Current	Foi detectado um erro de sobrecorrente no motor Z.	
ERROR 49a ZB Current		
ERROR 49a ZC Current		
ERROR 49a ZD Current		
ERROR 49b Motor TB	O motor T ficou sobrecarregado.	
ERROR 49b Motor TC		
ERROR 49b Motor TD		
ERROR 49c TB Current	Foi detectado um erro de sobrecorrente no motor T.	
ERROR 49c TC Current		
ERROR 49c TD Current		
ERROR 49d Motor Brush Z	O motor que move a escova da unidade R10 para cima e para baixo ficou sobrecarregado.	
ERROR 49e Brush Z Current	Foi detectado um erro de sobrecorrente no motor que move a escova da unidade R10 para cima e para baixo.	

Mensagem	Causa	Ação corretiva
ERROR 4a0 X1 Servo AMP LinkUP Err	Ocorreu um problema na unidade de controle do motor X.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ERROR 4a0 X2 Servo AMP LinkUP Err		
ERROR 4a1 Y Servo AMP LinkUP Err	Ocorreu um problema na unidade de controle do motor Y.	
ERROR 4a2 Origin search fail	Não foi possível detectar o sensor de origem.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ATTENTION 4a3 AC AMP[00] RS232 ERR	Não é possível comunicar com a unidade de controle do motor.	
ATTENTION 4a4 Front Vacuum Error	Foi detectado um erro no vácuo 1.	Desligue o plotter e o vácuo. Aguarde um pouco e ligue-os novamente.
ATTENTION 4a4 Rear Vacuum Error	Foi detectado um erro no vácuo 2.	
ERROR 4b1 Reciprocating motor B: Exx	Foi detectado um problema no motor (motor alternativo) que move a lâmina da unidade B para cima e para baixo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduza a velocidade de corte da mídia. (  P.3-19)</li> <li>Se isso ocorrer repetidamente, a unidade alternativa está danificada. Entre em contato com um revendedor ou nossa assistência técnica.</li> </ul>
ERROR 4b1 Reciprocating motor C: Exx	Foi detectado um problema no motor (motor alternativo) que move a lâmina da unidade C para cima e para baixo.	
ERROR 4b2 Motor Router Z	O motor que move a unidade de fresagem R10 para cima e para baixo ficou sobrecarregado.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ERROR 4b3 Router Z Current	Foi detectado um erro de sobrecorrente no motor que move a unidade de fresagem R10 para cima e para baixo.	
ERROR 50a Y Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem Y.	
ERROR 556 Y Limit Sensor	O cabeçote excedeu a faixa de operação na direção Y.	
ATTENTION 557 Obstacle detection	A cortina de luz foi acionada.	
ERROR 560 X Limit Sensor	O cabeçote excedeu a faixa de operação na direção Y.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ERROR 562 X1 Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem X.	
ERROR 562 X2 Origin		
ERROR 563 ZA Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem Z (estação A).	
ERROR 563 ZB Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem Z (estação B).	
ERROR 563 ZC Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem Z (estação C).	
ERROR 563 ZD Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem Z (estação D).	
ERROR 564 TB Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem (estação B)	
ERROR 564 TC Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem (estação C)	

Mensagem	Causa	Ação corretiva
ERROR 564 TD Origin	Foi detectado um problema com a detecção do ponto de origem (Estação D)	
ATTENTION 567 Sensor ZS	O sensor de detecção de bordas não respondeu.	Certifique-se de que a caneta está presa ao suporte para caneta. Se este erro for exibido enquanto a caneta estiver instalada corretamente, desligue a máquina e ligue-a novamente após alguns instantes. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ATTENTION 568 Camera Not Connected	Não foi possível conectar à câmera.	Foi executado um comando com condições que só podem ser detectadas pela câmera. Altere a configuração de detecção de marca para "Camera" e, em seguida, ative a câmera.
	A câmera não está selecionada.	A configuração de detecção de marca está definida como "Sensor". Altere-a para "Camera".
ATTENTION 569 Camera Communication	Não é possível conectar-se ao aplicativo da câmera (OBSCURAS).	Verifique se o aplicativo da câmera (OBSCURAS) está funcionando e se a comunicação está normal. Se não estiver conectado, estabeleça uma conexão com o aplicativo da câmera (OBSCURAS). * As marcas que podem ser detectadas pelo sensor serão automaticamente detectadas pelo sensor.
	A comunicação da câmera não está disponível.	Verifique a conexão do cabo LAN. Se não houver problemas, tente reiniciar o aplicativo da câmera (OBSCURAS) e reiniciar o plotter.
ATTENTION 56a Camera Process	A comunicação da câmera não está disponível.	Desligue a alimentação principal do PC conectado e da máquina e, depois de um tempo, ligue-os novamente.
ERROR 572 Not Found X1 Org	Foi detectado um erro no sensor de origem.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ERROR 572 Not Found X2 Org		
ERROR 573 Not Found Y Org		
ERROR 574 Not Found ZA Org		
ERROR 574 Not Found ZB Org		
ERROR 574 Not Found ZC Org		
ERROR 574 Not Found ZD Org		
ERROR 575 Not Found TB Org		
ERROR 575 Not Found TC Org		
ERROR 575 Not Found TD Org		

Mensagem	Causa	Ação corretiva
INFORMATION 901 Invalid Operation	A função não está disponível.	Esta é uma operação que não pode ser realizada. Consulte a página correspondente do manual de operação.
ATTENTION 92c MDL Emergency	Foi recebida uma instrução de parada de emergência da interface de comando MDL.	Execute a liberação da parada de emergência no dispositivo externo que instruiu a parada de emergência.
INFORMATION c10 Comandos	Foi recebido um código diferente de um código COMMAND.	Verifique a configuração de comando do computador central.
INFORMATION c11 Parameter	Foi recebido um parâmetro fora da faixa numérica.	
ATTENTION c17 Mode Settings	O posicionamento foi especificado para a unidade configurada para controle de pressão ou vice-versa.	Altere as configurações do software aplicativo para corresponder às configurações do lado do dispositivo.
ATTENTION c18 Parameter Range	A faixa de valores do parâmetro de comando especificado pelo software aplicativo não é apropriada.	Verifique as configurações de comando do software aplicativo.
ATTENTION c19 Many Parameters	Muitos parâmetros de comando especificados pelo software aplicativo.	
INFORMATION c20 I/O	As condições de comunicação são diferentes.	Igual as condições de comunicação com aquelas do computador central. (P.4-46)
INFORMATION c31 No Data	A função "COPY" foi executada, mas nenhum dado foi salvo no buffer de recebimento.	Consulte a função de cópia, (P.4-13)
INFORMATION c32 DataTooBig	Os dados recebidos são muito grandes para o corte de várias folhas.	
INFORMATION c36 Mark Detect	Nenhuma marca de identificação foi detectada. Ou uma marca de identificação não pôde ser detectada cinco vezes consecutivas para uma cópia multimodo (não foi possível continuar usando o pulo automático).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que a mídia não esteja flutuando.</li> <li>• Verifique se o ponto inicial para detectar a marca de identificação foi corretamente configurado. (P.5-14)</li> <li>• Verifique se a marca de identificação preta está impressa em fundo branco.</li> <li>• Verifique se não há poeira ou sujeira entre as marcas de identificação.</li> <li>• Verifique se não há erro nas configurações das marcas de identificação. (P.5-9)</li> <li>• Verifique se a lente está suja.</li> <li>• Ajuste a câmera.</li> <li>• Confirme o status e as configurações anteriores. Se a marca de identificação ainda não foi detectada, contate o seu distribuidor ou um escritório de vendas da Mimaki.</li> </ul>
INFORMATION c37 Origem da marca	O ponto de origem foi detectado fora da área de corte.	Disponha as marcas de identificação dentro da folha.

Mensagem	Causa	Ação corretiva
INFORMATION c38 Mark Scale	A detecção das marcas de identificação foi alcançada. No entanto, esse erro é atribuível a uma detecção falsa ou valor de compensação de erro, dado que o valor calculado de compensação está errado.	Corrija o valor de compensação se ele está errado, e realize a detecção novamente.
	O valor necessário para compensação da escala não foi inferior a 1,3 vezes ou maior do que 0,7 vezes.	Remova a razão do erro na detecção, por exemplo, corrija a impressão ilegível da marca de identificação e depois tente novamente.
	Um erro de detecção ocorreu porque a distância entre os gráficos adjacentes era muito curta.	Aumente a distância entre os gráficos apropriadamente, e realize a impressão novamente.
	O espaço adequado entre as marcas de identificação não está correto.	O valor do espaçamento entre as marcas de identificação determinado pelo comando está errado, devido a uma seleção errada dos dados. Portanto, verifique os dados inseridos.
	A impressão não está uniforme e alguns gráficos foram omitidos.	Corrija os dados dos gráficos para obter uma impressão uniforme e imprima novamente.
	Como a marca de identificação estava ilegível, ela não foi lida corretamente e a marca de identificação do gráfico seguinte foi reconhecida por engano.	Imprima novamente com cuidado para não borrar a impressão.
INFORMATION c39 Mark ID	Falha ao detectar a marca de identificação base.	Consulte as medidas corretivas para "INFORMATION c36" (P.8-8)
	O código de ID não pôde ser lido corretamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o código de ID dos dados está impresso corretamente</li> <li>Imprima novamente com cuidado para não borrar a impressão.</li> </ul>
ATTENTION c1a Missing Parameters	Poucos parâmetros de comando especificados pelo software aplicativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique as configurações de comando do software aplicativo</li> </ul>
ATTENTION c1c Option Required	Não há os recursos opcionais necessários para executar o comando	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adicione os recursos opcionais.</li> </ul>
ATTENTION c1d Device Select	Os sensores e outros dispositivos não estão disponíveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o sensor e os sensores da câmera estão ativados e selecionados corretamente. (P.5-9)</li> </ul>
ATTENTION c3a Mark Not Detected	Como a marca de identificação estava ilegível, ela não foi lida corretamente e a marca de identificação do gráfico seguinte foi reconhecida por engano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique as configurações e os procedimentos de operação de acordo com o manual de instruções do software.</li> </ul>
INFORMATION c3d Pen Stroke	A altura da caneta não está adequada.	Verifique a instalação do suporte para caneta.
ATTENTION c3f Pen Head	Falha na inicialização do cabeçote de caneta.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
INFORMATION c60 PenEncoder	A altura da ponta não pode ser detectada.	
ATTENTION c68 A tool has come off	Uma ferramenta se soltou do suporte. Ou ela foi removida intencionalmente.	Verifique se a ferramenta está montada corretamente.

Mensagem	Causa	Ação corretiva
INFORMATION c6d Offscale	Os dados de corte excedem a área de corte real.	Aumente o tamanho da área de corte ou reduza os dados.
	Para R10 Caso tente cortar mais profundamente do que o comprimento do cortador da fresa, ocorrerá um erro "Offscale", limitando a profundidade de corte.	Para cortar mais profundamente em peças grossas, substitua a ferramenta por uma fresa com um comprimento de cortador maior.
ERROR ca5 Eixo	Foi detectado um erro de sobrecorrente no motor do eixo.	Desligue a máquina e torne a ligá-la após alguns minutos. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
ERROR ca6 Unit mounting position	A unidade está instalada na posição errada.	Instale a unidade corretamente. (P.2-2)
ERROR ca7 Tool mounting position	Ferramentas indisponíveis detectadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale a ferramenta corretamente.</li> <li>• Se o adesivo do código de barras estiver sujo, substitua-o.</li> </ul>
ATTENTION ca8 Edge Detect: Unidade B	Falha na detecção da borda de corte da Unidade B.	Certifique-se de que instalou a ferramenta corretamente. Se não for possível detectar automaticamente a borda de corte, faça a detecção manualmente. (P.3-15)
ATTENTION ca9 Edge Detect: Unidade C	Falha na detecção da borda de corte da Unidade C.	
ATTENTION caa Edge Detect:D-Unit	Falha na detecção da borda de corte da Unidade D.	
ATTENTION cab Work thickness over	O resultado da medição da espessura da mídia excede o limite superior para corte.	Altere a mídia para uma com espessura que possa ser cortada. Se a espessura da mídia for medida automaticamente sem colocar a tampa da caneta, coloque-a, reinicie o dispositivo e meça novamente.
ATTENTION cac Unrecognizable Mark	As marcas não foram reconhecidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o ponto inicial para detectar a marca de identificação foi corretamente configurado. (P.5-14)</li> <li>• Verifique se o formato da marca de identificação impressa é o mesmo especificado na operação ou aplicação.</li> <li>• Certifique-se de que o tamanho da marca de identificação impressa seja de aproximadamente 10 mm em cada lado.</li> </ul>
ATTENTION cad Mark Detection Failed	Falha na detecção da marca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o ponto inicial para detectar a marca de identificação foi corretamente configurado. (P.5-14)</li> <li>• Coloque a mídia de forma que tenha a menor inclinação possível.</li> <li>• Verifique se há outra marca ou dados de impressão próximos à marca a ser detectada.</li> </ul>
ATTENTION caf No Specified Tool	Foi feita uma tentativa de executar uma função sem as ferramentas necessárias instaladas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se a ferramenta necessária está corretamente montada na posição especificada. (P.4-55 "Verificação das Informações da Máquina" &gt; [Unit &amp; Tool])</li> <li>• Se o corte for causado pelos dados do computador host, verifique as configurações do software aplicativo.</li> </ul>

Mensagem	Causa	Ação corretiva
ATTENTION cb1 Pressure level TUT	Os intervalos de configuração do nível de pressão diferem para o TUT de baixa pressão e o TUT de alta pressão. Os níveis de pressão foram especificados por um comando fora das respectivas faixas de configuração.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especifique o nível de pressão dentro do intervalo de configuração de cada um do TUT de baixa pressão e do TUT de alta pressão.</li> </ul>
INFORMATION cb3 Time to recommend exchange	O tempo de substituição recomendado para os componentes do sistema de acionamento indicados no painel está se aproximando.	Entre em contato com um revendedor ou nossa assistência técnica.
INFORMATION cb4 Time to recommend exchange	O tempo de substituição recomendado para os componentes do sistema de acionamento indicados no painel já passou.	Entre em contato com um revendedor ou nossa assistência técnica.
INFORMATION cb8 Edge Detect not Comp.	A operação não pode ser executada porque a detecção da borda da lâmina não foi concluída.	Limpe os dados (P.3-49) antes de concluir a detecção da borda da lâmina (P.3-15).
ATTENTION cb9 Tool Length:B-Unit	O comprimento da ferramenta (lâmina) acoplada à unidade mostrada no painel mudou desde a última detecção de borda.	Limpe os dados (P.3-49) e então execute a detecção da borda da lâmina (P.3-15) novamente.
ATTENTION cba Tool Length:C-Unit		
ATTENTION cbb Tool Length:D-Unit		
ATTENTION cbc Measurements are abnormal	Como resultado da medição de planicidade, a diferença entre os valores máximo e mínimo excede o valor normal. Deve haver detritos, recortes, entalhes profundos, etc. na superfície do tapete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se há alguma anomalia na superfície do tapete, como poeira, recortes, entalhes profundos, etc.</li> <li>Se não houver nenhuma anomalia na superfície do tapete, entre em contato com o seu revendedor, nosso escritório de vendas ou a central de atendimento.</li> </ul>
ATTENTION cbd Spindle Controller	Parou devido a sobrecarga durante o corte. Consulte "Números de erro exibidos no controlador do eixo" (P.8-15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinicie a máquina.</li> <li>Altere as condições de corte antes de cortar novamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumente a velocidade de rotação.</li> <li>Reduza a profundidade de corte para cada corte.</li> </ul> </li> </ul>
ATTENTION cbe Felt mat Upper limit	A espessura do tapete de feltro calculada a partir das medições na medição de planicidade excede a espessura máxima que pode ser utilizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se o tapete de feltro não for um produto original, substitua-o por um produto original.</li> <li>Se houver etiquetas ou detritos na superfície do tapete de feltro, remova-os, limpe e repita a medição de planicidade.</li> </ul>
ATTENTION cbf Felt mat Lower limit	A espessura do tapete de feltro calculada a partir das medições na medição de planicidade está abaixo da espessura mínima que pode ser utilizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substitua o tapete de feltro por um novo.</li> <li>Se a medição de planicidade foi realizada sem colocar a tampa da caneta, coloque a tampa da caneta e meça novamente.</li> </ul>
ATTENTION cc0 Underlay upper limit	O resultado da medição da espessura da camada inferior excede a espessura máxima permitida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substitua a camada inferior por uma mais fina.</li> <li>Se a espessura da camada inferior foi medida automaticamente sem colocar a tampa da caneta, coloque a tampa da caneta e meça novamente.</li> </ul>

Mensagem	Causa	Ação corretiva
ATTENTION CC1 Short for cut area	A verificação da área de corte antes do corte revelou que a mídia é menor do que a área de corte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitua a mídia, reposicione-o ou altere a origem do desenho para permitir que o corte seja iniciado. Depois que o problema for resolvido, reenvie os dados ou copie-os.</li> </ul>
ATTENTION cc2 Unit and tool combination	A unidade (TUT) e a combinação de ferramentas acopladas não foram permitidas, portanto, a ferramenta não pode ser usada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Após a exibição do aviso, é exibida uma tela indicando qual unidade está causando o problema. Remova a ferramenta montada ou substitua a ferramenta pela unidade onde a ferramenta disponível (TUT) está localizada.</li> </ul>
ATTENTION CC4 Cancelled	O operador cancelou a atribuição durante o processo de ensino da marca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhuma ação específica é necessária, pois isso apenas indica um cancelamento realizado pelo usuário. Execute a operação novamente, se necessário.</li> </ul>
ATTENTION CC5 Out of range	A posição atribuída para o ensino da marca estava fora da área de corte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefina a origem do corte para a direita e para a frente em relação aos objetos impressos e, em seguida, reenvie os dados.</li> </ul>
ATTENTION cc6 Z-down Pos limit	Tentativa de vincar a uma profundidade superior à profundidade à qual a ferramenta de vinco pode ser pressionada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É exibida uma orientação de aviso para a posição de descida Z. Selecione "Data Clear" ou retome o processamento com base na orientação.</li> <li>• Se a opção "Data Clear" for selecionada para alterar as condições de corte, verifique o seguinte: <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) A configuração da espessura da mídia está definida corretamente.</li> <li>(2) Para controle de posição: Defina a posição Z especificada nos dados de corte para uma profundidade menor.</li> <li>(3) Para controle de pressão: Reduza o valor do nível de pressão.</li> </ol> </li> </ul>

## Parada do Sistema e Outros Erros



- Se outros números de parada do sistema ou números de erro forem exibidos, desligue a máquina e ligue-a novamente após alguns instantes.  
Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.

## Mensagens de Status

Essas mensagens não indicam erros, mas exigem uma resposta apropriada.

Mensagem	Causa	Ação corretiva
!Data Remain	Foi feita uma tentativa de executar uma operação que não pode ser realizada enquanto estiver em pausa.	Altere o modo remoto e desenhe (corte) todos os dados. Ou execute a limpeza de dados para abortar a plotagem.
Change the work Press Enter_key.	O plotter está aguardando a substituição da mídia durante a cópia contínua no modo único.	Substitua a mídia por uma nova e retome a cópia contínua.
Safe sensor reacts. Please remove obstacle.	A cortina de luz foi acionada.	Remova o obstáculo da área de detecção da cortina de luz.
Release the Emergency switch	O botão de emergência está pressionado.	Libere o botão de emergência.
Failed to detect ZS sensor response. Please make sure the tool is attached to A-Unit.	O sensor de detecção de bordas não respondeu.	Certifique-se de que a caneta está presa ao suporte para caneta. Se este erro for exibido enquanto a caneta estiver instalada corretamente, desligue a máquina e ligue-a novamente após alguns instantes. Se esse erro continuar sendo exibido, entre em contato com seu revendedor local ou nossa assistência técnica.
Thickness is not set.	A espessura da mídia não está definida.	Defina a espessura da mídia. (P.3-13)
Cutting edge no detect.	Algumas ferramentas não realizam a detecção da borda de corte.	Realize a detecção da borda de corte para todas as ferramentas instaladas nas Unidades B a D. (P.3-15)

## Erros de Detecção de Origem da Marca

Erro	Causa	Ação corretiva
1	A máquina tentou recuperar os dados capturados pelo aplicativo da câmera, mas não havia dados.	(1) Reinicie o aplicativo da câmera. (2) Reinicie a máquina. (3) Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor ou nosso escritório de vendas ou central de atendimento.
3	A câmera não pôde ser reconhecida.	(1) Reinicie o aplicativo da câmera.
4	Não foi possível confirmar a conexão da câmera.	(2) Reinicie a máquina. (3) Verifique a conexão LAN. (4) Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor ou nosso escritório de vendas ou central de atendimento.
5	Foi detectada poeira ou sujeira na lente.	(1) Certifique-se de que a lente não esteja suja e limpe-a conforme necessário.
6	Não foi possível compor a imagem porque a captura da imagem falhou durante a detecção dos dados de ID.	(1) Se o problema não se repetir após tentar a detecção novamente, não há problema. (2) Reinicie o aplicativo da câmera. (3) Reinicie a máquina.
11	A marca ou borda de trabalho que você tentou capturar não pôde ser reconhecida.	(1) Verifique a posição de detecção da marca ou borda de trabalho. (2) Verifique o formato da marca. (3) Certifique-se de que a marca impressa corresponda às especificações (P.5-2).
12	As marcas estavam muito próximas umas das outras, fazendo com que várias marcas fossem detectadas dentro da área de captura.	(1) Deixe mais espaço entre as marcas e imprima-as novamente.
13	As marcas foram detectadas, mas o ângulo de rotação não foi reconhecido.	(1) Se o problema não se repetir após tentar a detecção novamente, não há problema. (2) Reinicie o aplicativo da câmera.
14	A posição de detecção está muito à frente, portanto a marca está fora da área de captura.	(1) Mova o ponteiro para a posição de origem da marca e tente a detecção novamente.
15	A posição de detecção está muito atrás, portanto a marca está fora da área de captura.	
16	A posição de detecção está muito à esquerda, portanto a marca está fora da área de captura.	
17	A posição de detecção está muito à direita, portanto a marca está fora da área de captura.	
90	Ocorreu um erro na unidade principal durante a captura que impediu a câmera de capturar as imagens.	(1) Se o problema não se repetir após tentar a detecção novamente, não há problema. (2) Reinicie o aplicativo da câmera. (3) Reinicie a máquina.
91	Não conectado ao aplicativo da câmera.	(1) Reinicie o aplicativo da câmera. (2) Reinicie a máquina. (3) Verifique a conexão LAN.
92	Os dados capturados pelo aplicativo da câmera não correspondem aos dados que você estava tentando obter.	(1) Reinicie o aplicativo da câmera. (2) Reinicie a máquina. (3) Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor ou nosso escritório de vendas ou central de atendimento.
93	A captura de imagem pela câmera falhou devido a um erro de comunicação entre o aplicativo da câmera e a câmera, ou um problema semelhante.	(1) Reinicie o aplicativo da câmera. (2) Reinicie a máquina. (3) Verifique a conexão LAN.

## Números de erro exibidos no controlador do eixo

Erro		Causa	Ação corretiva
Exibições de Aviso	A0	O cabo do motor do eixo não está conectado. Ou os contatos do conector estão com defeito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique o cabo do motor.</li> </ul>
	A1	A pressão do ar comprimido caiu durante a rotação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a pressão do ar comprimido.</li> <li>Verifique se o compressor está funcionando.</li> </ul>
	A2	A temperatura dentro da unidade aumentou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	A3	O motor do eixo está sobrecarregado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altere as condições de corte.</li> </ul>
	A4	Um sinal de parada de emergência foi enviado enquanto o motor estava parado.	
	A5	A pressão do ar comprimido está muito alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a pressão do ar comprimido.</li> </ul>
Exibições de Erro	E1	A corrente excedeu as tolerâncias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altere as condições de corte.</li> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	E2	A tensão excedeu as tolerâncias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	E3	O conector do cabo do motor está desconectado. Ou o sensor está com defeito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique o conector do cabo do motor.</li> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	E4	A temperatura interna da unidade aumentou de forma anormal.	
	E5	Anormalidade no circuito.	
	E6	O motor está preso e parou de girar por mais de 3 segundos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o plotter, remova a causa do problema e aguarde um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	E7	<ul style="list-style-type: none"> <li>A pressão do ar comprimido estava muito baixa quando o motor foi ligado.</li> <li>A pressão do ar comprimido ficou muito baixa continuamente por pelo menos 4 segundos enquanto o motor estava em funcionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a pressão do ar comprimido.</li> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	E8	A sobrecarga continuou por um período de tempo especificado ou mais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	EA	Um comando de rotação foi enviado antes de ligar a alimentação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	EL	Um motor de eixo não compatível foi conectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use um motor de eixo CFX dedicado.</li> </ul>
	EH	A velocidade do motor excedeu o valor predefinido durante um período de tempo especificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o plotter e espere um pouco antes de ligar novamente.</li> </ul>
	EE	<ul style="list-style-type: none"> <li>O motor foi ligado enquanto era emitido um sinal de parada de emergência.</li> <li>Ocorreu uma parada de emergência durante a rotação.</li> </ul>	
	EC	Anormalidade na memória interna.	
	Et	A temperatura interna do motor aumentou de forma anormal.	

(Extraído do manual de operação da Nakanishi Inc.)

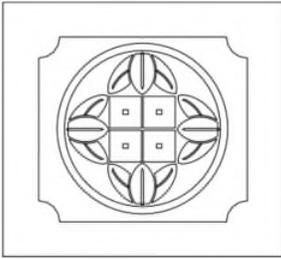
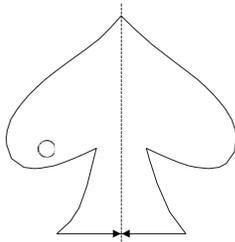
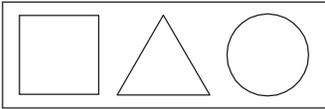
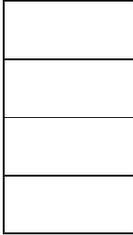
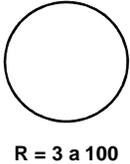
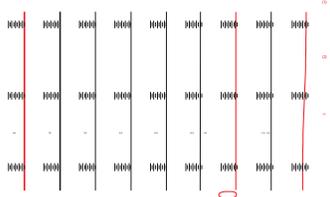


# Corte de Amostra

A máquina pode cortar uma amostra armazenada internamente para permitir a resolução de problemas se os dados não puderem ser cortados corretamente. Os valores de desvio para a mídia utilizada também podem ser verificados e atualizados nas configurações do FineCut/Coat9 e CAMLINK2.

**Important!**

- O corte de amostra não está disponível a menos que o buffer de recepção esteja vazio, caso em que é exibido um erro. Realize a limpeza dos dados com antecedência.

Padrões de Amostra e Visão Geral	
<p><b>Escudo</b> Usado com a ferramenta selecionada em [Tool Select]. Esta amostra é um escudo com uma variedade de estilos de linha.</p> 	<p><b>Espadas</b> Realiza cortes ascendentes e descendentes em um único padrão. Selecione o método de corte que produz os cortes mais limpos.</p> 
<p><b>Quadrado, triângulo e círculo</b> Corta as linhas internas antes das externas.</p> 	<p><b>V-Corte em V</b> Usado para verificação básica de qualidade com a ferramenta de corte em V.</p>  <p><b>Ferramentas necessárias</b> <b>Unidades B a D: Ferramenta de corte em V</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponível apenas quando V45 e VAS são selecionados.</li></ul>
<p><b>R = 3/5/10/15/20/50/100</b> Corta um círculo com o raio selecionado. (Raio (R) = 3, 5, 10, 15, 20, 50, 100 mm)</p> 	<p><b>V-Linhas retas de corte em V</b> Verifica os valores de correção de para a mídia a ser cortada usando a ferramenta de corte em V.</p>  <p><b>Ferramentas necessárias</b> <b>Unidades B a D: Ferramenta de corte em V</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponível apenas quando V45 e VAS são selecionados.</li><li>• Monte a caneta na unidade A com antecedência.</li></ul>

## Corte de Amostras para Solucionar Problemas

Antes do corte da amostra, os números das canetas devem ser atribuídos. (P.4-12)

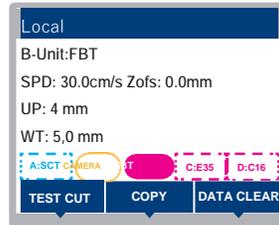
1

Defina a origem do desenho no local onde o corte da amostra será realizado (P.3-45).

2

Na tela do modo local, pressione [TEST CUT].

- Pressione a tecla [SEL] para alternar a função da tecla [FUNCTION].



3

Pressione ▲ ▼ para selecionar [Sample Cut].

4

Pressione a tecla [ENTER].

5

Pressione ▲ ▼ para selecionar um padrão de corte.

- Valores de configuração: "crest" (escudo), "spade" (espadas), "square/triangle/circle" (quadrado/triângulo/círculo), "V-cut" (corte em V), "V-cut straight line" (linha reta de corte em V), "circle" (círculo) R = 3 a R = 100

Hint!

- No modo alternado, o desenho do corte de amostra só é possível na área frontal.

6

Pressione [ENTER] para iniciar o desenho.

- Para sair sem realizar o corte de amostra, pressione a tecla [END/POWER].

### Resultados do corte de amostra

Os dados de amostra podem ser cortados normalmente, enquanto outros dados não.

⇒ Ocorreu um problema com o computador host.

Se tanto dados de amostra quanto outros dados não puderem ser cortados normalmente (quando os pontos inicial/final não são cortados)

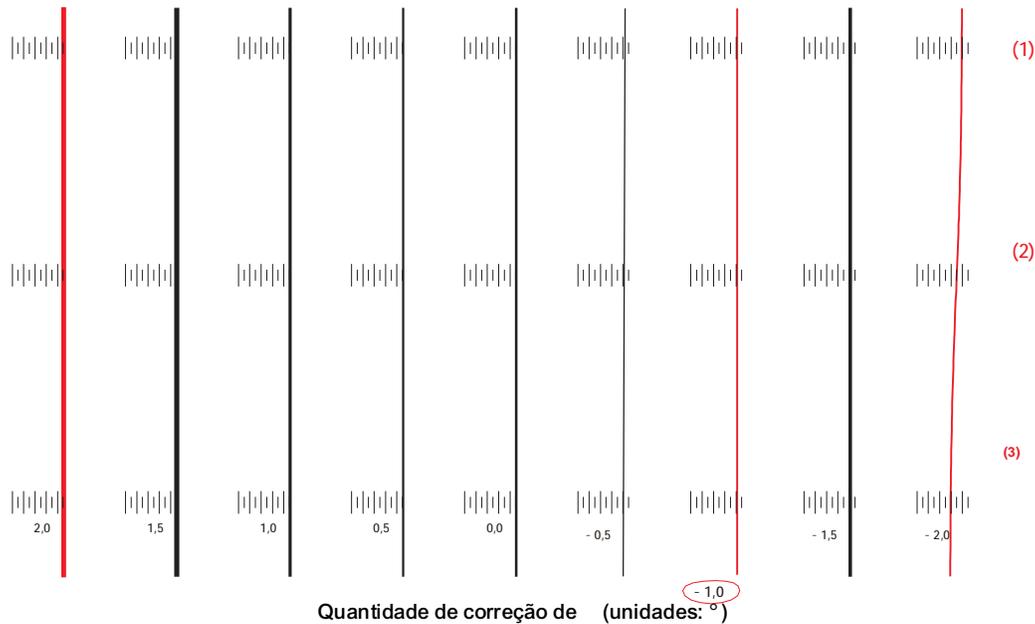
⇒ Defina um valor mais alto em [Adj-prs Offset] (P.4-36) para aplicar uma pressão mais forte quando o cortador estiver abaixado.

## V-Seleção do valor de correção de $\theta$ da linha reta do corte em V

Os resultados para o padrão de linha reta do corte em V podem ser usados para verificar o valor de correção de  $\theta$  para a ferramenta e a mídia utilizadas.

No entanto, isso deve ser usado após todos os ajustes da ferramenta (Ajuste do Centro, Ajuste de Desvio, Ajuste do Ângulo Teta) terem sido concluídos para a ferramenta utilizada.

- **Hint!** Se surgirem problemas com a qualidade e precisão do corte em V, verifique se a ferramenta foi ajustada corretamente e se a quantidade de correção de  $\theta$  é adequada.



- A diferença entre as marcas de corte para o corte em V e as linhas verticais desenhadas com a caneta corresponde à quantidade de correção de  $\theta$  na posição em que (1), (2) e (3) são paralelos à escala na mesma posição ou na posição mais próxima. Insira esses valores na tela de configuração de condições do FineCut/Coat9 ou CAMLINK2. (Para obter detalhes, consulte o Guia de Referência do FineCut/Coat9 ou o Guia de Referência do CAMLINK2.)
- Se as marcas de corte não estiverem paralelas ou estiverem curvas, verifique o seguinte. A ferramenta de corte em V está solta? Reajuste a ferramenta.



# Capítulo 9

## Anexo



### Sobre este capítulo

Este capítulo descreve as especificações da máquina.

Especificações.....	9-2
Acessórios opcionais .....	9-3
Acessórios .....	9-8
Produtos .....	9-17

Canetas Marcadoras Compatíveis com a Série	
CFX .....	9-27
Biblioteca de Licenças (EPL5 StarterWare) .....	9-29

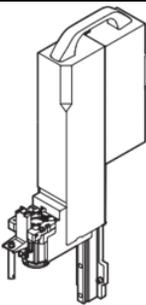
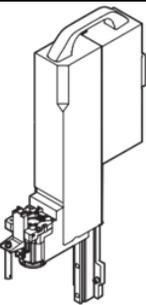
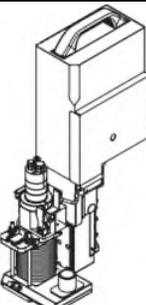
# Especificações

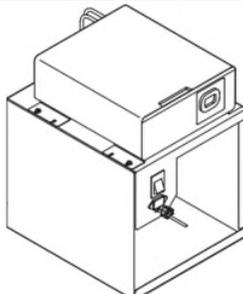
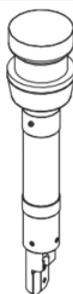
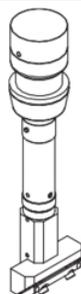
Especificações		Modelo	CFX-2513	CFX-2531	CFX-2550		
Espaço de trabalho ativo	Eixo X		1300 mm	3190 mm	5080 mm		
	Eixo Y		2540 mm				
Tamanho de mídia que pode ser colocado	Eixo X		1890 mm	3780 mm	5670 mm		
	Eixo Y		2570 mm				
Tipos de acionamento			Eixos X/Y: Servo CA Eixos Z: Servo CC				
Unidades montáveis Unidade	A		Unidade padrão (padrão)				
	B		Unidade tangencial (opcional)				
	C		Unidade tangencial (opcional)				
	D		Unidade tangencial (opcional)				
Altura máxima de corte			E12: 54 mm FBT: 10 mm	E35: 54 mm C16: 3 mm	E60: 54 mm C26: 5 mm	V45: 20 mm C60: 10 mm	VAS: 20 mm C6A: 15 mm
Peso máximo de trabalho na mesa			50 kg/m <sup>2</sup> (deve ser distribuído)				
Método de fixação da mídia			Fixação por vácuo				
Comandos			MGL-3C				
Capacidade do buffer de recepção			22 MB (16 MB quando a ordenação está ativada)				
Interfaces			RS-232C / Ethernet				
Especificações de alimentação			200 a 240 V CA, 50/60 Hz, 12 A ou menos, monofásico				
Consumo de energia			3000 W ou menos				
Dimensões externas			4050 mm x 1500 mm	4050 mm x 1500 mm	4050 mm x 1500 mm		
Peso da unidade principal			440 kg	660 kg	880 kg		
Nível de ruído	Durante o modo de espera		Máx. 55 dB(A)				
	Durante a operação.		Máx. 79 dB(A)				
Conformidade com as normas			VCCI classe A, FCC classe A, marcações CE, relatório CB (EN62368), UL62368-1, Diretiva de Máquinas, RoHS, REACH				
Ambiente de operação	Temperatura ambiente permitida Umidade relativa		5 a 35 °C 35 a 75% de UR, sem condensação				
	Faixa de temperatura para precisão garantida Umidade relativa		20 a 25 °C 35 a 65% de UR, sem condensação				
	Temp. gradiente		Não mais do que ±10 °C/h (± 50 °F/h)				
Embalagem	Unidade principal		Não empilhar (ao transportar) Podem ser empilhadas até 2 unidades em altura no armazenamento. (Não devem ser movidas enquanto empilhadas.) Não devem ser empilhadas com outros produtos.				
	Mesa estendida		Podem ser empilhadas até 2 unidades em altura no armazenamento. Não devem ser empilhadas com outros produtos.				

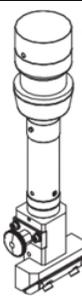
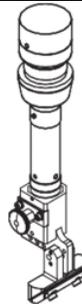
## Opções

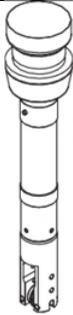
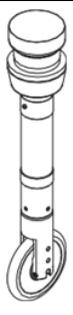
Nome da peça	Nº da peça	Especificações
Cabo de interface para computador (5 m)	RSC-32-05	Para conexão RS-232C
Unidade de Mesa Adicional para CFX	OPT-C0248	
Conjunto de unidade de vácuo de 5,5 kW / 6,3 kW	OPT-C0249	Camada única de 200 V, 5,5 / 6,3 kW Vendido separadamente: Elemento filtrante (SPC-0226)
Unidade tangencial - TUT-15	OPT-C0250	
Unidade tangencial de alta pressão - TUT-30	OPT-C0271	
Unidade de câmera - Câmera	OPT-C0252	
Conjunto transportador de cabos X31	OPT-C0253	Usado para 2513 → 2531, 2550 → 2531
Conjunto transportador de cabos X50	OPT-C0254	Usado para 2513 → 2550, 2531 → 2550
Conjunto transportador de cabos X13	OPT-C0270	Usado para 2531 → 2513, 2550 → 2513
Adaptador universal para canetas	OPT-C0259	Compatível com 9 canetas
Ferramenta de lâmina plana - FBT	OPT-C0256	
Ferramenta elétrica alternativa: Amplitude 1,2 mm - E12	OPT-C0272	
Ferramenta elétrica alternativa: Amplitude 3,5 mm - E35	OPT-C0257	
Ferramenta elétrica alternativa: Amplitude 6,0 mm - E60	OPT-C0258	
Ferramenta de vinco: Diâmetro 16 mm - C16	OPT-C0261	
Ferramenta de vinco: Diâmetro 26 mm - C26	OPT-C0262	
Ferramenta de vinco: Diâmetro 60 mm - C60	OPT-C0263	
Ferramenta de vinco: Diâmetro 110 mm - C6A	OPT-01021	
Ferramenta de corte em V: 45° - V45	OPT-C0264	
Ferramenta de corte em V: Tipo de seleção de ângulo - VAS	OPT-C0265	
Ferramenta V45 TIPO-S	OPT-C0277	
Ferramenta VAS TIPO-S	OPT-C0278	
Base do soprador de 5,5 kW/6,3 kW (com filtro/silenciador)	OPT-C0266	5,5/6,3 kW (para uso no exterior) Vendido separadamente: Elemento filtrante (SPC-0226)
Ajustador da borda da lâmina	OPT-C0066	
Ajustador da borda da lâmina MSP	OPT-C0240	
Conj. do cabo de controle da unidade de vácuo de 5 m	OPT-C0273	Usado apenas com 2550
Conj. do pedal de 6 m	OPT-C0275	Opcional para 2513; incluído como acessório padrão apenas para 2531 e 2550
Conj. do pedal de 10 m	OPT-C0276	Incluído como acessório padrão apenas para 2550
Unidade de fresagem	OPT-C0251	
Conj. de cabo para R10	OPT-C0267	CFX-2513
Conj. de cabo para R10	OPT-C0268	CFX-2531
Conj. de cabo para R10	OPT-C0269	CFX-2550
Conj. da caixa de controle da mesa	M028650	

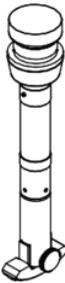
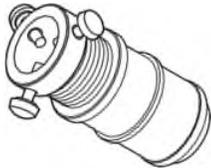
## Acessórios opcionais

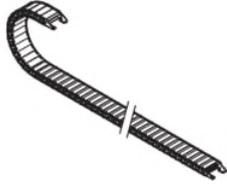
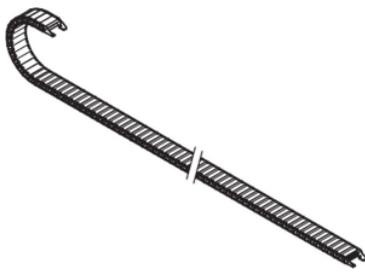
					
Peça	Unidade tangencial de baixa pressão - TUT-15	Peça	Unidade tangencial de alta pressão - TUT-30	Peça	Unidade de fresagem
Nº da peça	OPT-C0250	Nº da peça	OPT-C0271	Nº da peça	OPT-C0251
Obs.		Obs.		Obs.	

					
Peça	Conj. da caixa de controle da mesa	Peça	Ferramenta de lâmina plana - FBT	Peça	Ferramenta de corte em V: 45° - V45
Nº da peça	M028650	Nº da peça	OPT-C0256	Nº da peça	OPT-C0264
Obs.		Obs.		Obs.	

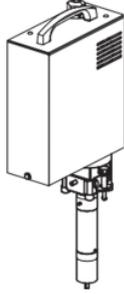
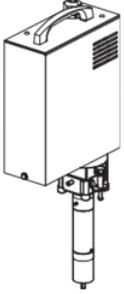
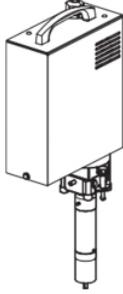
					
Peça	Ferramenta de corte em V: Tipo de seleção de ângulo - VAS	Peça	Ferramenta V45 TIPO-S	Peça	Ferramenta VAS TIPO-S
Nº da peça	OPT-C0265	Nº da peça	OPT-C0277	Nº da peça	OPT-C0278
Obs.		Obs.		Obs.	

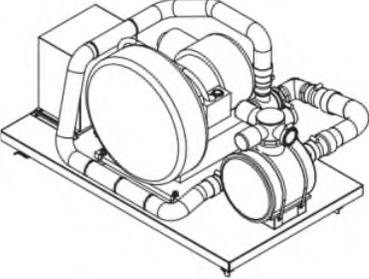
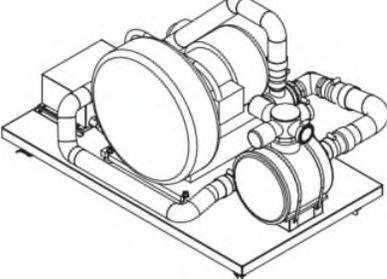
		
Peça Ferramenta de vinco: 16 mm de diâm. - C16	Peça Ferramenta de vinco: 26 mm de diâm. - C26	Peça Ferramenta de vinco: 60 mm de diâm. - C60
Nº da peça OPT-C0261	Nº da peça OPT-C0262	Nº da peça OPT-C0263
Obs.	Obs.	Obs.

		
Peça Ferramenta de vinco: 110 mm de diâm. - C6A	Peça Adaptador universal para canetas	Peça Ajustador da borda da lâmina (para cortador giratório)
Nº da peça OPT-01021	Nº da peça OPT-C0259	Nº da peça OPT-C0066
Obs.	Obs.	Obs.

		
Peça Ajustador da borda da lâmina MSP	Peça Conjunto transportador de cabos X31	Peça Conjunto transportador de cabos X50
Nº da peça OPT-C0240	Nº da peça OPT-C0253	Nº da peça OPT-C0254
Observações	Observações	Observações

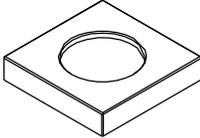
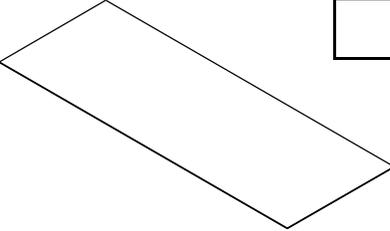
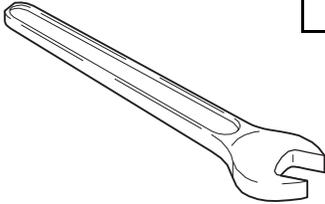
		
Nome da peça Conjunto transportador de cabos X13	Nome da peça Conj. do pedal de 6 m	Nome da peça Conj. do pedal de 10 m
Nº da peça OPT-C0270	Nº da peça OPT-C0275	Nº da peça OPT-C0276
Obs.	Observações	Observações

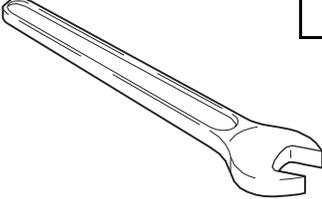
		
Nome da peça Ferramenta elétrica alternativa: Amplitude 1,2 mm - E12	Nome da peça Ferramenta elétrica alternativa: Amplitude 3,5 mm - E35	Nome da peça Ferramenta elétrica alternativa: Amplitude 6,0 mm - E60
Nº da peça OPT-C0272	Nº da peça OPT-C0257	Nº da peça OPT-C0258
Observações	Observações	Observações

		
Nome da peça Conj. de unidade de vácuo de 5,5 kW/6,3 kW.	Nome da peça Base do soprador de 5,5 kW/6,3 kW (com filtro/silenciador)	Nome da peça Unidade de Mesa Adicional para CFX
Nº da peça OPT-C0249	Nº da peça OPT-C0266	Nº da peça OPT-C0248
Observações	Observações	Observações

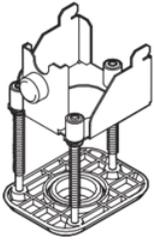
					
Nome da peça	Conj. de cabo para R10	Nome da peça	Conj. de cabo para R10	Nome da peça	Conj. de cabo para R10
Nº da peça	OPT-C0267	Nº da peça	OPT-C0268	Nº da peça	OPT-C0269
Observações	CFX-2513	Observações	CFX-2531	Observações	CFX-2550
					
Nome da peça	Cabo de interface para computador (5 m)	Nome da peça		Nome da peça	
Nº da peça	RSC-32-05	Nº da peça		Nº da peça	
Observações	Para conexão RS-232C	Observações		Observações	

## OPT-C0248 Unidade de Mesa Adicional para CFX

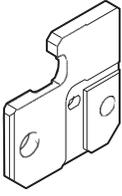
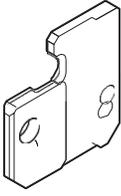
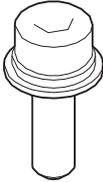
		Verificado			Verificado			Verificado
Nome da Peça	Placa de apoio para as pernas	Nome da Peça	Tapete rígido B3.0 CFX	Nome da Peça	Chave			
Quantidade	4	Quantidade	2	Quantidade	1			
Observações	M028921	Observações	SPC-0925	Observações	19 mm			

		Verificado			Verificado			Verificado
Nome da Peça	Chave	Nome da Peça	-	Nome da Peça	-			
Quantidade	1	Quantidade	-	Quantidade	-			
Observações	24 mm	Observações	-	Observações	-			

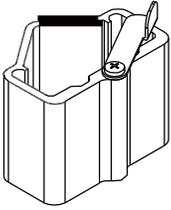
**OPT-C0250 / OPT-C0271 Unidade Tangencial TUT-15**

		Verifi cado		Verifi cado		Verifi cado
Nome da Peça	Conjunto da unidade de pressão do suporte de mídia S	Nome da Peça		Nome da Peça		
Quantidade	1	Quantidade		Quantidade		
Observações	M028945	Observações		Observações		

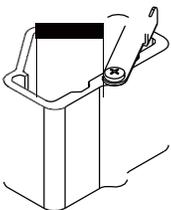
## OPT-C0256 Ferramenta de Lâmina Plana - FBT

	Verifi cado		Verifi cado		Verifi cado
Nome da Peça	Retentor da lâmina de corte T4	Nome da Peça	Retentor da lâmina de corte T6	Nome da Peça	Parafuso
Quantidade	1	Quantidade	1	Quantidade	2
Observações	<b>M215334</b>	Observações	M215335	Observações	CS3x10SMW, preto

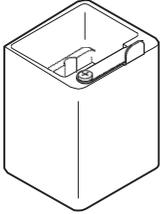
**OPT-C0264 Ferramenta de Corte em V: 45° - V45**

		Verif		Verif		Verif	
Peça	Tampa da lâmina de corte em V	Peça		Peça	-		
Quant	1	Quant		Quant	-		
Obs.	M6070521	Obs.		Obs.	-		

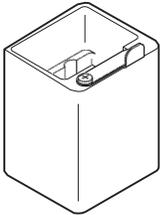
**OPT-C0277 Ferramenta de Corte em V: 45° - V45 TIPO S**

		Verifi		Verifi		Verifi	
		cado		cado		cado	
Nome da Peça	Gabarito de troca de ferramenta V45	Nome da Peça		Nome da Peça	-		
Quantidade	1	Quantidade		Quantidade	-		
Observações	M028935	Observações		Observações	-		

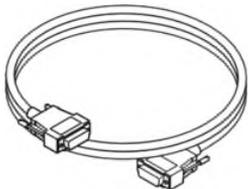
## OPT-C0265 Ferramenta de Corte em V: Tipo de seleção de ângulo - VAS

		Verifi cado		Verifi cado		Verifi cado
Nome da Peça	Tampa da lâmina VAS	Nome da Peça		Nome da Peça		-
Quantidade	1	Quantidade		Quantidade		-
Observações	M607053	Observações		Observações		-

## OPT-C0265 Ferramenta de Corte em V: Tipo de Seleção de Ângulo - VAS TIPO S

		Verifi cado		Verifi cado		Verifi cado
Nome da Peça	Gabarito de troca de ferramenta VAS	Nome da Peça		Nome da Peça		-
Quantidade	1	Quantidade		Quantidade		-
Observações	M028934	Observações		Observações		-

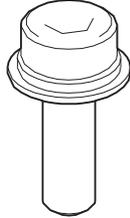
### OPT-C0249 Conjunto de Unidade de Vácuo de 5,5 kW / 6,3 kW

		Verifi cado			Verifi cado			Verifi cado
Nome da Peça	Cabo de alimentação		Nome da Peça	Conjunto do cabo de controle de vácuo de 5 m		Nome da Peça	Mangueira do soprador	
Quantidade	1		Quantidade	1		Quantidade	2	
Observações			Observações	OPT-C0273		Observações		

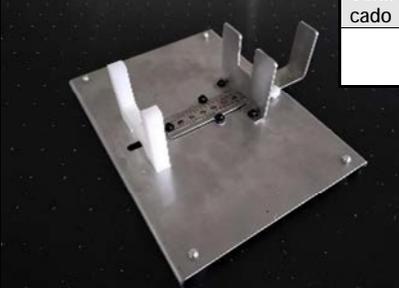
		Verifi cado			Verifi cado			Verifi cado
Nome da Peça	Braçadeira da mangueira		Nome da Peça			Nome da Peça	-	
Quantidade	4		Quantidade			Quantidade	-	
Observações			Observações			Observações	-	

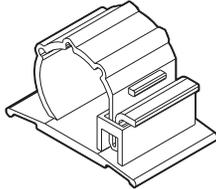
## OPT-C0252 Unidade de Câmera - CÂMERA

		Verificado			Verificado			Verificado
Nome da Peça	Unidade principal da unidade de câmera	Nome da Peça	Cabo LAN	Nome da Peça	Hub de comutação			
Quantidade	1	Quantidade	1	Quantidade	1			
Observações		Observações		Observações				

		Verif			Verif			Verif
Peça	Alimentação p/ o hub	Peça	Parafuso	Peça	-			
Quan	1	Quant	4	Quant	-			
Obs.		Obs.	CS5x12SM	Obs.	-			

## OPT-C0251 Unidade de Fresagem: 1 kW - R10

		Verificado			Verificado			Verificado
Nome da Peça	Chave	Nome da Peça	Suporte de substituição da fresa	Nome da Peça	Óculos de Segurança			
Quantidade	2	Quantidade	1	Quantidade	1			
Observações		Observações	-	Observações	VG-2010			

		Verificado			Verificado			Verificado
Nome da Peça	Mandril de pinça	Nome da Peça	Porca da pinça	Nome da Peça	Abraçadeira			
Quantidade	1	Quantidade	1	Quantidade	CKS-20-L ø2, CKS-16-L ø26, CKS-13-L ø3			
Observações		Observações	-	Observações				

		Verificado			Verificado			Verificado
Nome da Peça	Parafuso	Nome da Peça	Parafuso	Nome da Peça	Parafuso			
Quantidade	14	Quantidade	2	Quantidade	2			
Observações	P4x10SMW	Observações	P3x8SMW	Observações	CS38SMW			

		Verifi cado		Verifi cado		Verifi cado
Nome da Peça	Braçadeira de nylon	Nome da Peça		Nome da Peça		
Quantidade	10	Quantidade		Quantidade		
Observações		Observações		Observações		

Compre com um revendedor ou nossa assistência técnica.

## Lista de Produtos

★ : Incluído como acessório padrão

○ : Acessório/produto opcional

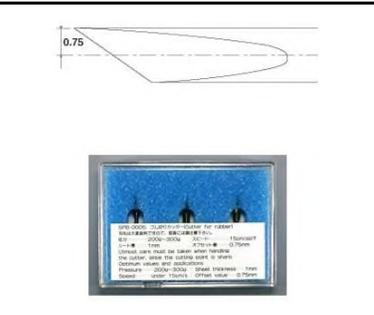
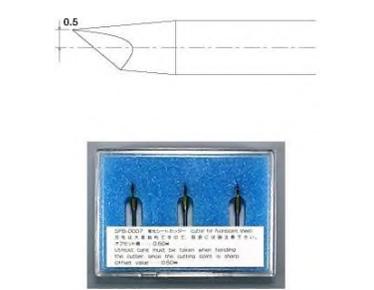
Nome da peça	Nº de peça	PEN OPT- C0259	FBT OPT- C0256	E12 OPT- C0272	E35 OPT- C0257	E60 OPT- C0258	V45 OPT- C0264 /OPT- C0277	VAS OPT- C0265 /OPT- C0278	C16 OPT- C0261	C26 OPT- C0262	C60 OPT- C0263	CAM ERA OPT- C0252	Observações
Suporte para caneta esferográfica	SPA-0183	★											
Recarga para caneta esferográfica	SPC-0726	○											
Suporte para canetas esferográficas pressurizadas	SPA-0288	○											
Recarga para caneta esferográfica pressurizada	SPC-0815	○											
Suporte para cortador giratório	SPA-0001	○											
Suporte para cortador giratório	SPA-0090	○											Recomendado para CFX
Suporte para cortador giratório K	SPA-0329	○											
Lâmina de carboneto	SPB-0001	○											3 unidade
Lâmina para folha de PVC de baixa pressão	SPB-0030	○											3 unidade
Lâmina para letras pequenas	SPB-0003	○											3 unidade
Lâmina para folha de borracha S	SPB-0005	○											3 unidade
Lâmina para folha refletiva	SPB-0006	○											2 unidade
Lâmina para folha fluorescente	SPB-0007	○											3 unidade
Suporte para lâmina T4	M215334		○										Incluído com FBT
Lâmina de aço de alta velocidade de 30°	SPB-0043		○										40 unidades x 5 caixas
Lâmina de aço de alta velocidade de 45°	SPB-0043		○										
Lâmina de carboneto de 30°	SPB-0045		○										3 unidade
Lâmina de carboneto DLC	SPB-0080		○										3 unidade
Lâmina de carboneto de 45°	SPB-0093		○										3 unidade
Lâmina de carboneto de 45° DLC	SPB-0081		○										3 unidade
Lâmina revestida de titânio de 30°	SPB-0047		○										1 unidade
Lâmina revestida de titânio de 30°	SPB-0050		○										1 unidade x 3 conjuntos
Lâmina revestida de titânio de 45°	SPB-0008		○										1 unidade
Retentor da lâmina de corte T6	M215335		○										Incluído com FBT
Lâmina de carboneto de 30°	SPB-0051		○										3 unidades
Lâmina para folhas de junção	SPB-0063		○										3 unidades
Suporte para cortador alternativo S06	SPA-0343				○	○							
Lâmina de carboneto de 2°	SPB-0064				○	○							5 unidades
Lâmina de carboneto 7x5	SPB-0075			○	○	○							Para borracha até 15 mm
Suporte para cortador alternativo M06	SPA-0344				○	○							Para CFL
Lâmina de 20 mm	SPB-0055				○	○							10 unidades
Lâmina de carboneto de 17°	SPB-0065			○	○	○							5 unidades
Lâmina de carboneto de 17° DLC	SPB-0083			○	○	○							5 unidades
Suporte para cortador alternativo L06	SPA-0345				○	-							
Lâmina de carboneto 25%	SPB-0077				○	-							5 unidades
Lâmina de carboneto 25% DLC	SPB-0078				○	-							5 unidades
Lâmina de carboneto 25% F DLC	SPB-0079				○	-							5 unidades

Nome da peça	Nº de peça	PEN OPT- C0259	FBT OPT- C0256	E12 OPT- C0272	E35 OPT- C0257	E60 OPT- C0258	V45 OPT- C0264 /OPT- C0277	VAS OPT- C0265 /OPT- C0278	C16 OPT- C0261	C26 OPT- C0262	C60 OPT- C0263	C6A OPT- 01021	R10 OPT- C0251	CAME RA OPT- C0252	Outros	Observações
Suporte para cortador alternativo S10	SPA-0346					○	○									
Lâmina de carboneto de 40 mm para CFR	SPB-0056					○	○									5 unidades
Lâmina de corte alternativa S10 Carboneto 2° 60 mm	SPB-0094					○	○									Somente CFX
Lâmina de corte alternativa S10 Carboneto 2° 40 mm	SPB-0097					○										Somente CFX
Unidade de suporte de mídia S	SPA-0359				○	○										
Unidade de suporte de mídia L	SPA-0360				○	○										
Ferramenta de corte em V de 45°	OPT-C0264						○	-								
Lâmina de corte em V 45	SPB-0095						○	-								
Ferramenta de corte em V: Tipo de Seleção de Ângulo	OPT-C0265						-	○								
Lâmina de corte em V 45	SPB-0095						-	○								
Ferramenta de vinco: 16 mm de diâm. - C16	OPT-C0261								○	-	-	-				Para papelão revestido / ranhura B / E
Ferramenta de vinco: 26 mm de diâm. - C26	OPT-C0262								-	○	-	-				Para plástico corrugado / ranhura A
Ferramenta de vinco: 60 mm de diâm. - C60	OPT-C0263								-	-	○	-				Para ranhura AA/ BB
Ferramenta de vinco: 110 mm de diâm. - C6A	OPT-01021								-	-	-	○				Para ranhura AAA
Elemento filtrante	SPC-0240														○	Para soprador
Filtro □ 90	SPC-0922														○	Para unidades, etc.
Filtro □ 60	SPC-0923														○	Ao redor do cabecote
Tapete de feltro 2513X	SPC-0924														○	
Tapete de feltro para mesa adicional	SPC-0925														○	
Guia de trabalho	SPA-0368														○	
Mandril de pinça	SPA-0369														○	Diâmetro da haste, 6 mm
Fresa: 3 mm de diâm., lâmina de 9 mm	SPA-0067														○	
Fresa: 3 mm de diâm., lâmina de 12 mm	SPA-0068														○	
Fresa: 4 mm de diâm., lâmina de 8 mm	SPA-0069														○	
Fresa: 6 mm de diâm., lâmina de 12 mm, comprimento ativo de 42 mm	SPA-0070														○	
Fresa: 6 mm de diâm., lâmina de 12 mm, comprimento ativo de 63 mm	SPA-0071														○	
Fresa: 4 mm de diâm., lâmina de 8 mm	SPA-0072														○	
Fresa: 3 mm de diâm., lâmina de 6 mm	SPA-0074														○	
Fresa: 6 mm de diâm., lâmina de 12 mm A	SPA-0103														○	
Fresa: 6 mm de diâm., lâmina de 22 mm A	SPA-0104														○	
Fresa: 6 mm de diâm., lâmina de 32 mm A	SPA-0105														○	
Camada inferior V	SPC-0943														○	
Chave de torque para o eixo do R10	SP-01007														○	
Ponta de marcação 10	SP-01012														○	

## Produtos

### ● Cortador giratório

					
Nome da peça	Suporte para cortador giratório	Nome da peça	Lâmina de corte giratória para folha de PVC	Nome da peça	Lâmina de corte giratória para texto pequeno
Nº da peça	SPA-0090	Nº da peça	SPB-0001	Nº da peça	SPB-0003
Observações		Observações		Observações	

					
Nome da peça	Lâmina de corte giratória para folha de borracha	Nome da peça	Lâmina de corte giratória para folha refletiva	Nome da peça	Lâmina de corte giratória para folha fluorescente
Nº da peça	SPB-0005	Nº da peça	SPB-0006	Nº da peça	SPB-0007
Observações		Observações		Observações	

					
Nome da peça	Suporte para cortador giratório	Nome da peça	Suporte para cortador giratório	Nome da peça	Lâmina de corte giratória para folha de PVC, baixa pressão
Nº da peça	SPA-0001	Nº da peça	SPA-0329	Nº da peça	SPB-0030
Observações		Observações		Observações	

● **Lâmina plana FBT (ferramenta)**

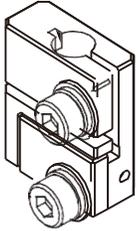
Nome da peça	Lâmina revestida de titânio de 45°	Nome da peça	Lâmina revestida de titânio de 30°	Nome da peça	Lâmina revestida de titânio de 30°
Nº da peça	SPB-0008	Nº da peça	SPB-0047	Nº da peça	SPB-0050
Observações	Para T4	Observações	Para T4	Observações	Para T4

Nome da peça	Lâmina de carboneto de 30°	Nome da peça	Lâmina de aço de alta velocidade de 30°	Nome da peça	Lâmina de carboneto de 30° DLC
Nº da peça	SPB-0045	Nº da peça	SPB-0043	Nº da peça	SPB-0080
Observações	Para T4	Observações	Para T4	Observações	Para T4

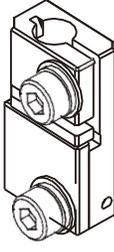
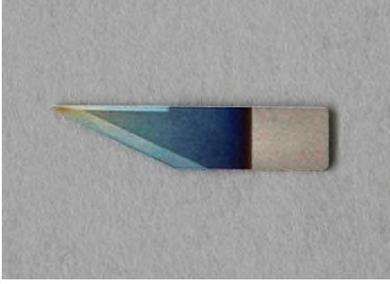
Nome da peça	Lâmina de carboneto de 45° DLC	Nome da peça	Lâmina de carboneto de 45° (25L)	Nome da peça	Lâmina de carboneto de 30°
Nº da peça	SPB-0081	Nº da peça	SPB-0093	Nº da peça	SPB-0051
Observações	Para T4	Observações	Para T4	Observações	Para T6

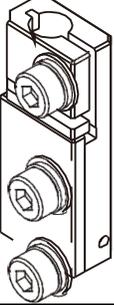
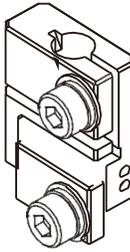
					
Nome da peça	Lâmina de carboneto para folha de junção	Nome da peça	Lâmina de aço de alta velocidade de 30°	Nome da peça	
Nº da peça	SPB-0063	Nº da peça	SPB-0044	Nº da peça	
Observações	Para T6	Observações	Para T4	Observações	

● Cortador alternativo

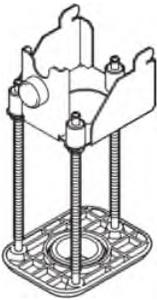
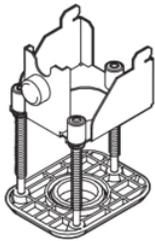
					
Nome da peça	Lâmina de carboneto de 2°	Nome da peça	Lâmina de carboneto 7x15	Nome da peça	Suporte para cortador alternativo S06
Nº da peça	SPB-0064	Nº da peça	SPB-0075	Nº da peça	SPA-0343
Observações	Para S06	Observações	Para S06	Observações	Para S06

					
Nome da peça	Lâmina de 20 mm	Nome da peça	Lâmina de carboneto de 17°	Nome da peça	Lâmina de carboneto de 17° DLC
Nº da peça	SPB-0055	Nº da peça	SPB-0065	Nº da peça	SPB-0083
Observações	Para M06	Observações	Para M06	Observações	Para M06

					
Nome da peça	Suporte para cortador alternativo M06	Nome da peça	Lâmina de carboneto 25x	Nome da peça	Lâmina de carboneto 25x DLC
Nº da peça	SPA-0344	Nº da peça	SPB-0077	Nº da peça	SPB-0078
Observações	Para M06	Observações	Para L06	Observações	Para L06

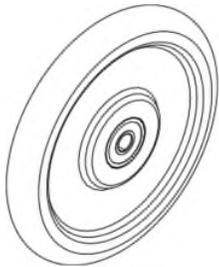
					
Nome da peça	Lâmina de carboneto 25x_F DLC	Nome da peça	Suporte para cortador alternativo L06	Nome da peça	Suporte para cortador alternativo S10
Nº da peça	SPB-0079	Nº da peça	SPA-0345	Nº da peça	SPA-0346
Observações	Para L06	Observações	Para L06	Observações	Para S10

					
Nome da peça	Lâmina de corte alternativa S10 de carboneto 2° 50 mm	Nome da peça	Lâmina de corte alternativa S10 de carboneto 2° 20 mm	Nome da peça	Lâmina de carboneto de 40 mm para CRF (5 unidades)
Nº da peça	SPB-0094	Nº da peça	SPB-0097	Nº da peça	SPB-0056
Observações	Para S10	Observações	Para S10	Observações	Para S10

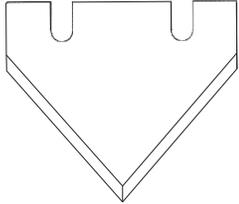
					
Nome da peça	Conjunto da unidade de suporte de mídia L	Nome da peça	Conjunto da unidade de suporte de mídia S	Nome da peça	
Nº da peça	SPA-0360	Nº da peça	SPA-0359	Nº da peça	
Observações		Observações		Observações	

● **Rolete de vinco**

					
Nome da peça	Rolete de vinco 16-CN	Nome da peça	Rolete de vinco 16-DN	Nome da peça	Rolete de vinco 26-T1
Nº da peça	SPB-0098	Nº da peça	SPB-0099	Nº da peça	SPB-0100
Observações	Vinco 16	Observações	Vinco 16	Observações	Vinco 26

					
Nome da peça	Rolete de vinco 26-CR	Nome da peça	Rolete de vinco 60-UN	Nome da peça	
Nº da peça	SPB-0101	Nº da peça	SPB-0102	Nº da peça	
Observações	Vinco 26	Observações	Vinco 60	Observações	

● Corte em V

					
Nome da peça	Lâmina de corte em V 45	Nome da peça		Nome da peça	
Nº da peça	SPB-0095	Nº da peça		Nº da peça	
Observações		Observações		Observações	

● R10

					
Nome da peça	Fresa para resina	Nome da peça	Fresa para folha composta de alumínio	Nome da peça	Fresa para canais de 15 mm
Nº da peça	SPB-0067	Nº da peça	SPB-0068	Nº da peça	SPB-0069
Observações		Observações		Observações	

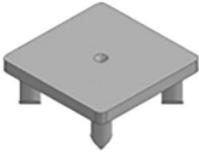
					
Nome da peça	Fresa para canais de 30 mm	Nome da peça	Fresa para canais de 50 mm	Nome da peça	Fresa para acrílico de 5 mm
Nº da peça	SPB-0070	Nº da peça	SPB-0071	Nº da peça	SPB-0072
Observações		Observações		Observações	

					
Nome da peça	Fresa para acrílico de 3 mm	Nome da peça	Fresa para MDF acrílico de 10 mm	Nome da peça	Fresa para MDF acrílico de 20 mm
Nº da peça	SPB-0074	Nº da peça	SPB-0103	Nº da peça	SPB-0104
Observações		Observações		Observações	

					
Nome da peça	Fresa para MDF de 30 mm	Nome da peça	Mandril de pinça	Nome da peça	Chave de torque para o eixo do R10
Nº da peça	SPB-0105	Nº da peça	SPA-0369 / SPA-0371	Nº da peça	SP-01007
Observações		Observações		Observações	

					
Nome da peça	Camada inferior V	Nome da peça		Nome da peça	
Nº da peça	SPC-0943	Nº da peça		Nº da peça	
Observações		Observações		Observações	

● CÂMERA

			
Nome da peça	Ponta de marcação 10	Nome da peça	
Nº da peça	SP-01012	Nº da peça	
Observações		Observações	

# Canetas Marcadoras Compatíveis

Canetas Marcadoras Compatíveis com a Série CFX

Fabricante	Nome da peça	Tipo de tinta	Observações
Pentel	Caneta hidrográfica	À base de água	Canetas à base de água comuns
Pentel	Marcador fino para papelão	À base de óleo	Para papelão ondulado
Pentel	Marcador médio para papelão	À base de óleo	Para papelão ondulado
Pilot	Marcador fino à base de óleo	Corante à base de óleo	
Pilot	Marcador ultrafino à base de óleo	Corante à base de óleo	
Pilot	Marcador permanente 100	À base de óleo	Não seca mesmo sem tampa durante um dia inteiro; econômico
Pilot	Marcador médio à base de óleo	Corante à base de óleo	
Sakura Color Products	My Name ultrafino	À base de óleo	
Sakura Color Products	My Name	À base de óleo	
Sakura Color Products	My Name fino	À base de óleo	
Zebra	Mckee Pro fino para fins especiais DX	Pigmento à base de óleo	Pode ser usado em superfícies irregulares ou molhadas, ou em superfícies lisas, como fita adesiva artesanal.
Sailor Pen Co.	Crafty	À base de óleo	Também pode escrever em superfícies revestidas, como fita adesiva artesanal. Não é repellido por revestimentos; permanente, de secagem rápida e durável.



Firmware da impressora Mimaki

Copyright © 2020 Mimaki Engineering Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

Este produto contém software de código aberto listado na tabela a seguir.

Componente	Licença
StarterWare para Processadores Sitara TI baseados em ARM®	BSD-TI

Os seguintes termos e condições de licença se aplicam ao software de código aberto listado na tabela acima: BSD-TI  
Copyright © 2010 Texas Instruments Incorporated - <http://www.ti.com/>

A redistribuição e o uso com código-fonte e formato binário, com ou sem modificação, são permitidos desde que as seguintes condições sejam atendidas:

- 1 As redistribuições do código-fonte devem manter o aviso de direitos autorais acima, esta lista de condições e a seguinte isenção de responsabilidade.
- 2 As redistribuições em formato binário devem reproduzir o aviso de direitos autorais acima, esta lista de condições e a seguinte isenção de responsabilidade na documentação e/ou outros materiais fornecidos com a distribuição.
- 3 Nem o nome da Texas Instruments Incorporated nem os nomes de seus colaboradores podem ser usados para endossar ou promover produtos derivados deste software sem permissão prévia específica por escrito.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELOS PROPRIETÁRIOS DOS DIREITOS AUTORAIS E CONTRIBUIDORES "COMO ESTÁ" E QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM SÃO REJEITADAS. EM NENHUMA HIPÓTESE O PROPRIETÁRIO DOS DIREITOS AUTORAIS OU CONTRIBUIDORES SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS DIRETOS, INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS, EXEMPLARES OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À, AQUISIÇÃO DE BENS OU SERVIÇOS SUBSTITUTOS; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DOS NEGÓCIOS) CAUSADOS OU EM QUALQUER FORMA DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, RESPONSABILIDADE ESTRITA OU DELITO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU OUTRO) DECORRENTE DE QUALQUER FORMA DE USO DESTES SOFTWARE, MESMO SE AVISADO DA POSSIBILIDADE DE TAL DANO.

# Índice remissivo

<b>Numerais</b>	
Correção de Eixo de 2 Pontos .....	4-5
<b>A</b>	
Sobre Este Manual de Operação .....	ix
Pé de ajuste .....	1-3
Conector do tubo de ar .....	1-6
Retração Automática do Cabeçote .....	1-19
Detecção automática de marcas.....	5-11
<b>B</b>	
Fluxo de Operação Básico.....	3-2
<b>C</b>	
Conexões de Cabos .....	1-11
Conexão do Cabo de Alimentação.....	1-11
Ajuste da Câmera.....	5-12
Cuidado .....	vi, x
Alteração das Condições de Corte .....	3-16
Verificação de dados não processados.....	3-47
Comandos .....	4-2, 4-51
Conector para controle .....	1-6
Conector para acessórios opcionais .....	1-5
Cópia.....	4-11
Modo de canto .....	5-13
Ponto de correção.....	4-5
Modo de Corte .....	4-2
Manutenção da Lâmina de Corte.....	7-2
Configurações da Área de Corte.....	4-6
Condições de Corte .....	3-16
Detecção da Borda de Corte.....	3-13
Painel de corte .....	1-3
<b>D</b>	
Limpeza de Dados .....	3-45
Detecção da Origem da Marca.....	5-14
Desenho.....	3-43
Origem do Desenho .....	3-41
Corte Simulado .....	4-14
<b>E</b>	
Área de Corte Efetiva .....	3-43
Caixa elétrica .....	1-3
Parada de Emergência	
Reinicialização Após uma Parada de Emergência...	1-12
Como Usar a Parada de Emergência.....	1-12
Parada de emergência .....	1-12
Botão de emergência .....	1-3
Erros .....	8-5
Conector Ethernet.....	1-5

Exemplos de símbolos .....	x
Bloco de terminais de E/S externo .....	1-5

## **F**

Espessura do Tapete de Feltro .....	4-48, 4-49
Firmware.....	4-51
Função de Acompanhamento Plano .....	4-25
Entrada para pedal 1 .....	1-5
Entrada para pedal 2 .....	1-5
Modo de disposição livre.....	5-13

## **I**

Importante .....	x
Precauções de instalação .....	vi, xii
Interrupção do Processamento .....	3-44
Introdução .....	ix

## **J**

Modo de Seleção.....	4-4
----------------------	-----

## **K**

Som das Teclas .....	4-38
----------------------	------

## **L**

Idioma .....	4-36
Ponteiro de LED .....	1-4
Biblioteca de Licenças.....	9-27

## **M**

Interruptor de alimentação principal.....	1-5
Corte Manual .....	4-8, 4-9
Desvio da Marca.....	5-16
Modelo.....	4-51
Movimentação do Cabeçote.....	3-4
Transporte da Máquina .....	1-2

## **O**

OH:Valor de Reposta.....	4-41
Painel de Operação .....	1-7
Sobrecorte .....	4-33

## **P**

Nomes dos Componentes e Funções .....	1-3
Entrada de energia .....	1-5
Conector da fonte de alimentação.....	1-6
Interruptor de alimentação .....	1-6
Preparação do Painel de Corte.....	1-14
Prioridade .....	4-40

<b>R</b>	
<b>Marcas de Identificação</b>	
Marcas Borradas ou Manchadas.....	5-8
Cor.....	5-7
Corte Contínuo .....	5-19
Detecção das Marcas de Identificação.....	5-14
Áreas Sem Desenho.....	5-5
Precauções sobre a Detecção de Marcas .....	5-9
Precauções ao Preparar Dados com Marcas de Identificação .....	5-2
Lista de Configurações.....	5-9
Configuração da Operação de Detecção de Marcas ..	5-9
Tamanho .....	5-2
Disposições Suportadas .....	5-3
Controle Remoto .....	4-3
Vinculação da tecla remota .....	4-2
Restauração das Configurações Padrão .....	4-47
Retomada do Processamento.....	3-44
<b>Manutenção de Rotina</b>	
Limpeza do Filtro do Soprador .....	7-5
Limpeza com Ar Auxiliar.....	7-9
Tampas .....	7-2
Superfície do Painel de Corte.....	7-2
Manutenção da Mangueira do Coletor de Poeira .....	7-8
Ferramenta elétrica alternativa (E12, E35, E60) .....	7-4
Ferramenta alternativa .....	7-3
Unidades .....	7-3
Interface RS-232C .....	1-5

---

## S

---

Precauções de Segurança .....	x
Sensor de Segurança .....	3-46
Corte de Amostra .....	8-15
Fixação da Mídia .....	3-8
Fixação da Mídia com Fita Adesiva.....	3-8
Fixação da Mídia com Vácuo .....	3-9
Seleção das Ferramentas .....	3-15
Número de Série .....	4-51
Configuração das Condições de Conexão do Computador .....	4-42
Definição da Espessura do Tapete de Feltro .....	4-28
Definição do Idioma de Exibição.....	4-36
Definição da Unidade de Exibição .....	4-37
Configuração da rede.....	4-44
Definição da Espessura da Camada Inferior.....	3-6
Definição da Espessura da Mídia.....	3-11
Copiar Configuração .....	4-46
Redefinir Configuração .....	4-47
Ordenação.....	4-12
Especificações .....	9-2
Modo de Inicialização.....	4-39
Estação A .....	1-4
Estação B .....	1-4
Estação C .....	1-4
Estação D .....	1-4
Mensagens de Status.....	8-12
Interrupção do Processamento.....	3-45

Configuração do Curso.....	4-13
Válvula de seleção da faixa da área de sucção .....	1-3
Símbolos.....	x

---

## T

---

Modo de ensino .....	5-16	
<b>Corte de Teste</b>		
Verificação do Status Entre Ferramentas .....	3-38	
Verificação do status da ferramenta .....	3-35	
<b>Espessura das mídias que podem ser colocadas/cortadas .....</b>		3-8
Dica .....	x	
Corte Alternado (Modo Alternado).....	4-16	
Ajuste das Ferramentas.....	3-20	
Ajuste dos Cortadores .....	3-20	
Correção do do Círculo .....	3-32	
Botão de conexão/desconexão da ferramenta .....	1-6	
Solução de Problemas.....	8-3	
Cenários de Resolução de Problemas .....	8-2	
Ligar a Máquina .....	3-3	
Interferência na TV e rádio.....	vi	

---

## U

---

Precauções de uso .....	xii
-------------------------	-----

---

## V

---

Vácuo .....	1-20, 1-21
-------------	------------

---

## W

---

Aviso .....	x
Etiquetas de Aviso .....	xiii
Mensagens de Alerta/Erro .....	8-5
Guia de mídia.....	1-14

---

## Y

---

Barra Y .....	1-3
---------------	-----



## **Manual de Operação da Série CFX**

---

---

Julho de 2025

© Mimaki Engineering Co., Ltd.

2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japão

---

---

D203687-20-30092025

