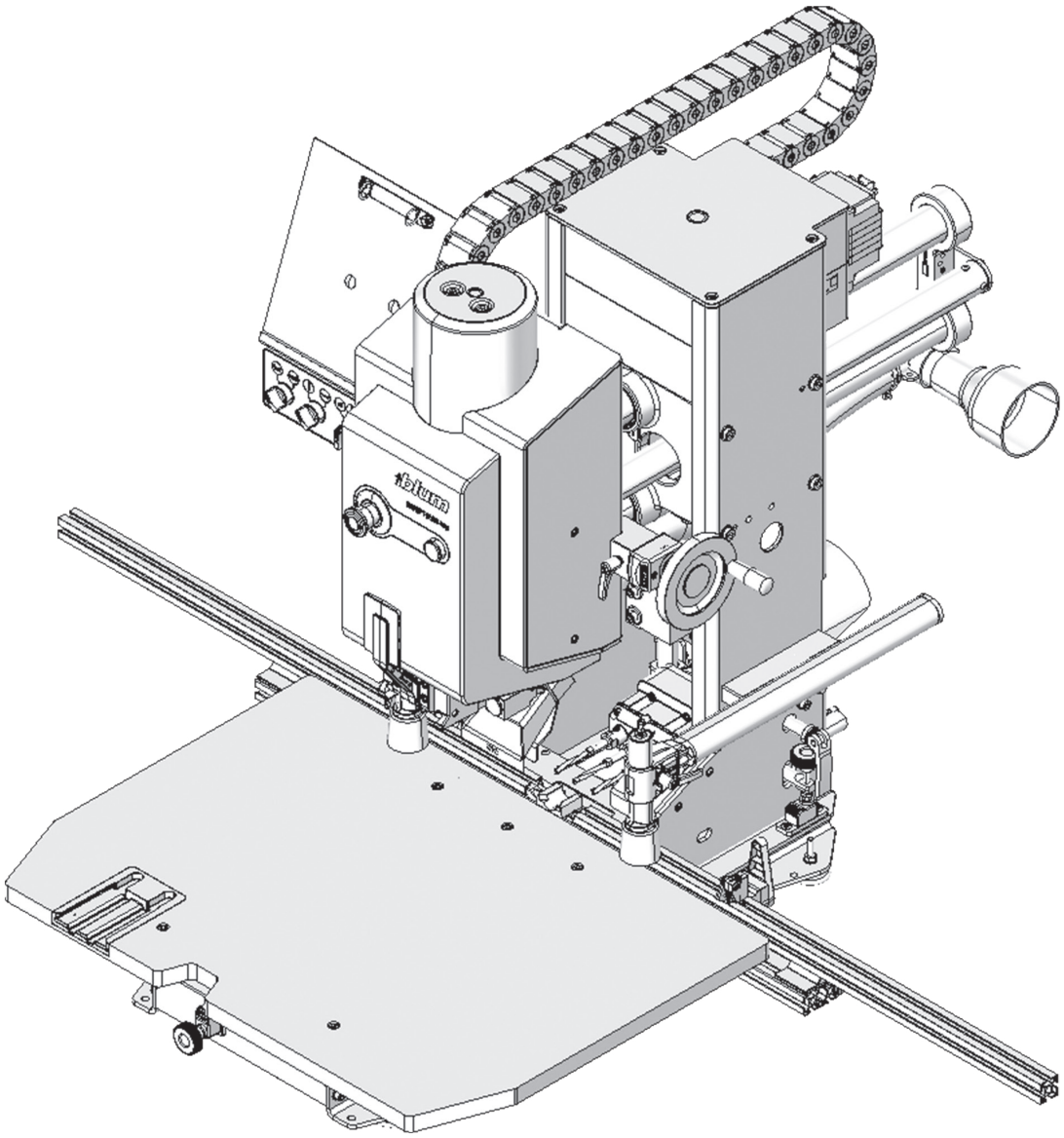


Leia e compreenda totalmente as instruções antes de operar a máquina de processamento. Somente pessoal adequadamente treinado e autorizado pode operar a máquina de processamento.
As instruções de operação devem estar sempre acessíveis.

MINIPRESS top

Instruções de segurança, configuração e operação

www.blum.com

Índice

4 Segurança
- **4** Utilização de acordo com as especificações
- **5** Níveis de perigo
- **5** Avisos de segurança
- **5** Placas de advertência

10 Gráficos de orientação

14 Explicação dos elementos de operação e comando

20 Início da operação

23 Configuração

31 Furação e colocação

38 Furação horizontal*

41 Manutenção

44 O que fazer se...?

49 Informações adicionais
- **49** Declaração CE
- **50** Dados técnicos

* A função furação horizontal não está disponível para o tipo M70.2000.

Manuseio

- ➢ Antes de colocar a máquina de processamento para funcionar, leia tanto as instruções de montagem como as indicações de segurança.
- ➢ Recomendamos utilizar os gráficos de orientação para facilitar a identificação das partes descritas.

Princípio da segurança

A máquina de processamento corresponde ao padrão atual válido da técnica de segurança. No entanto, permanecem certos riscos residuais diante da não observação destas instruções.

Risco residual conforme a EN ISO 12100:2010

- ■ A máquina de processamento está equipada com todas as medidas de proteção exigidas.
- ■ Riscos residuais permanecem para o operador, especialmente no momento da remoção de dispositivos de proteção e na falha de elementos de comando.
- ■ As placas de advertência e as indicações de segurança apontam para outros riscos residuais. Por isso, é necessário observar as indicações de segurança.

Utilização de acordo com as especificações

A finalidade projetada para o emprego da máquina de processamento é a furação e colocação da ferragem em peças de madeira a serem trabalhadas, cartão prensado ou madeiras revestidas de material plástico.

- ■ A máquina de processamento só pode ser operada por profissionais devidamente capacitados.
- ■ A máquina de processamento deve ser utilizada somente nas áreas industrial e artesanal.
- ■ Instalação em ambientes fechados e secos.
- ■ A máquina de processamento é preparada somente para operação estacionária.
- ■ Somente ferramentas originais da Blum devem ser utilizadas.
- ■ Nenhuma responsabilidade será assumida por qualquer outro uso.
- ■ Tamanho da peça de trabalho: espessura da placa vertical 45 mm
  espessura da placa horizontal 40 mm
- ■ O cabeçote porta-brocas MZK.224S (11 fusos) só pode ser usado com a extensão de bancada fornecida.

Uso indevido previsível

- ■ Nenhum metal ou moldura de alumínio pode ser perfurado.
- ■ O cabeçote porta-brocas MZK.2880 (17 fusos) não pode ser utilizado.
- ■ Somente cabeçotes porta-brocas com proteção antecipada devem ser utilizados.

Áreas de responsabilidade

O operador

- deve assegurar que somente pessoal adequadamente treinado, que tenha lido e compreendido as instruções de operação e especialmente o capítulo 'Segurança', possa operar e manter a máquina de processamento.
- é responsável pelas condições técnicas de segurança da máquina de processamento.
- põe a máquina de processamento imediatamente fora de operação, caso ocorram defeitos que possam afetar a segurança.

Níveis de perigo

AVISO

- AVISO indica um perigo que pode levar a lesões graves, se não houver prevenção.

CUIDADO

- CUIDADO indica um perigo que pode causar ferimentos, se não houver prevenção.

NOTA

- Este sinal de NOTA indica uma observação que deve ser considerada.

Avisos de segurança



AVISO

Graves ferimentos de corte.
Uma não observação pode resultar em lesões pessoais.

➢ Sempre desligue a máquina da tomada antes de qualquer limpeza e manutenção.

Operação

- A máquina de processamento é projetada para operar por apenas uma pessoa.
- A máquina de processamento é preparada somente para operação estacionária.

Instalação

- Certifique-se de haver iluminação suficiente.
- Fixe a máquina de processamento somente sobre uma bancada suficientemente estável. Capacidade de carga: no mínimo 250 kg. Altura 850 mm (+/- 50 mm).
- A máquina não deve ser manejada sem bancada de trabalho.
- A máquina de processamento não é à prova de explosão. Não colocá-la nas proximidades das instalações de pintura.
- A máquina de processamento não é adequada para operação em um ambiente aberto.

Dispositivos de proteção

- Não efetue quaisquer modificações na máquina de processamento.
- Os dispositivos de proteção não devem ser removidos.
- Antes do início de qualquer trabalho, mudança de turno, troca de pessoal, assegure-se da funcionalidade dos dispositivos de proteção e peças da máquina. Substitua peças danificadas por originais Blum.
- Somente cabeçotes porta-brocas com proteção antecipada devem ser utilizados.

Ferramentas

- Durante o trabalho, deverão ser utilizadas somente ferramentas de perfuração afiadas. Apertar firmemente as brocas. Antes de cada operação, o encaixe das brocas deve ser verificado.
- Ao trocar a broca, sempre afrouxe o cabeçote porta-brocas. Interruptor principal [63] na pos. “OFF”.
- Para sua própria segurança, utilize somente acessórios ou equipamentos que sejam recomendados nas instruções de operação ou indicados pela BLUM no catálogo.
- Somente cabeçotes porta-brocas Blum devem ser utilizados.

Peça de trabalho

- Deve-se tomar cuidado especial ao se trabalhar com peças que excedam a bancada de trabalho. Utilize plataformas adicionais.
- Fixe a peça de trabalho durante a usinagem. Utilize os prensores da máquina ou, caso não sejam suficientes, dispositivos de fixação adequados.
- Certifique-se de que antes de ligar a máquina de processamento nenhuma ferramenta ou outros objetos estejam sobre a bancada, a não ser a peça a ser trabalhada.

Trabalho

- Quando a tecla inicial [20] é liberada, as brocas continuam a funcionar; é essencial esperar que elas parem.
- Opere a máquina de processamento somente com a sucção ativada.
- A pressão negativa no sistema de sucção deve ser de 250 a 300 mbar.
- A velocidade média do ar do sistema de sucção deve ser no mínimo 20 m/seg.
- Após o término do trabalho, coloque o interruptor principal sempre na pos. “OFF”.

Reparo e manutenção

- Qualquer posto de serviços Blum está à sua disposição para sanar dúvidas.
- A ligação à rede elétrica só pode ser efetuada por um eletricista.
- Antes de qualquer trabalho, verifique se o cabo elétrico e as mangueiras pneumáticas apresentam danos.
- Os reparos só podem ser realizados por pessoal especializado autorizado.

Equipamento de proteção pessoal

- As determinações nacionais, direitos trabalhistas, segurança industrial e diretrizes de instalação devem ser incondicionalmente cumpridos.
- Utilize óculos de proteção.
- Utilize proteção de ouvidos.
- Vista um traje de trabalho apropriado.

Placas de advertência



Antes de conectar a máquina de processamento à rede de alimentação, assegure-se de ter compreendido TODAS as indicações de segurança, placas de advertência e as instruções de operação.



Mantenha pessoas não autorizadas longe da máquina de processamento. Apenas **1** pessoa pode trabalhar na máquina por vez.



Utilize sempre óculos de proteção durante o trabalho.



Utilize sempre uma proteção de ouvidos durante o trabalho.



Perigo: risco de esmagamento!



A máquina de processamento não é adequada para operação em um ambiente aberto.



Não levantar aqui.



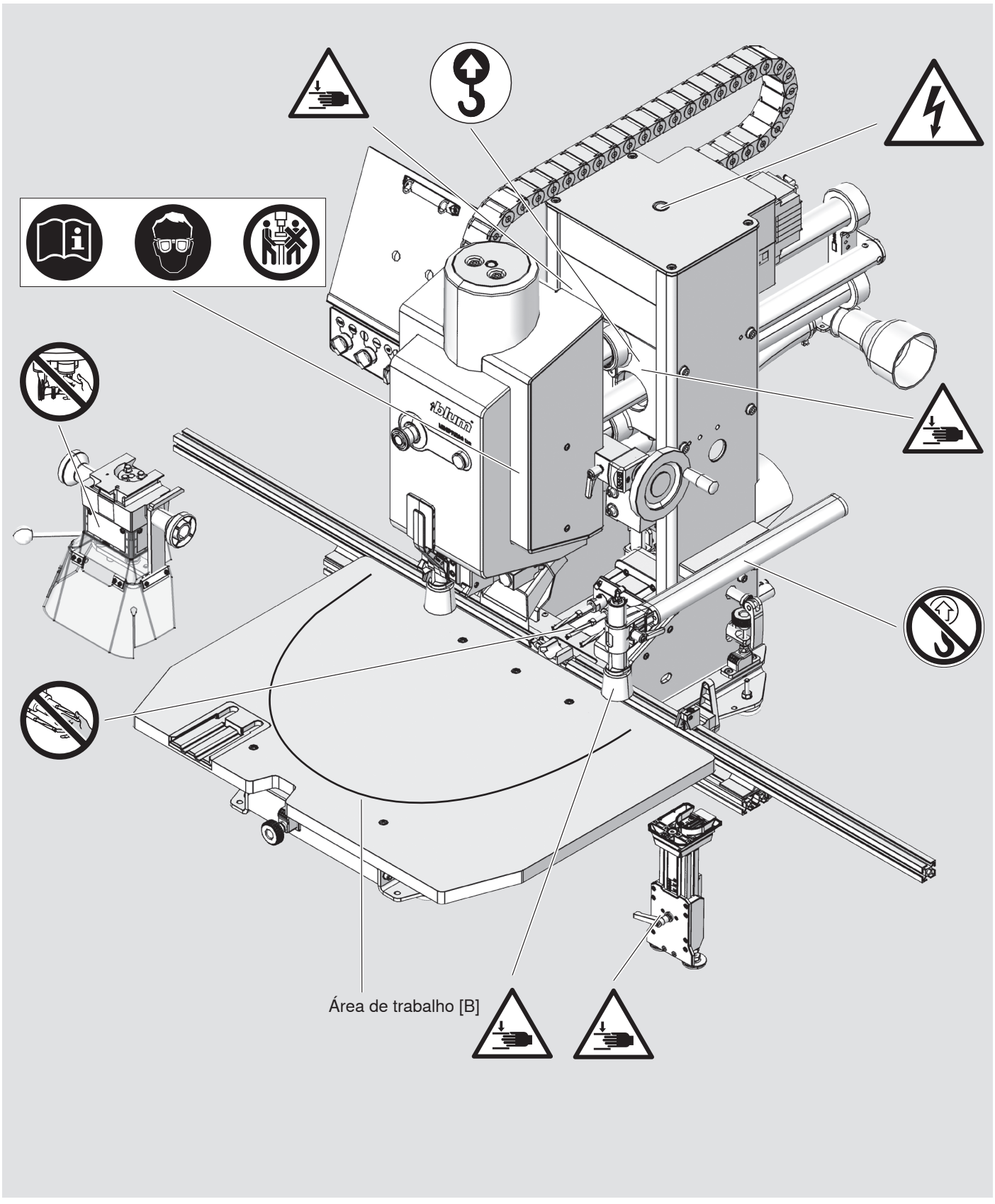
Superfície quente - risco de queimaduras.





Não toque na broca.

Posição das placas de advertência e zonas de perigo



Posição da placa de identificação

Placa de identificação: MINIPRESS top [A] Tipo de aparelho: máquina de furação e colocação de ferragens

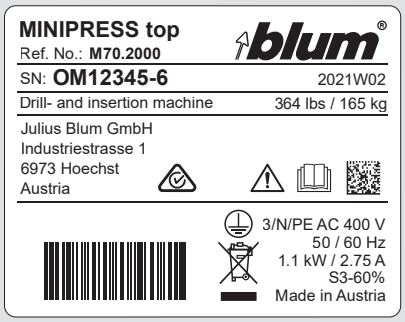
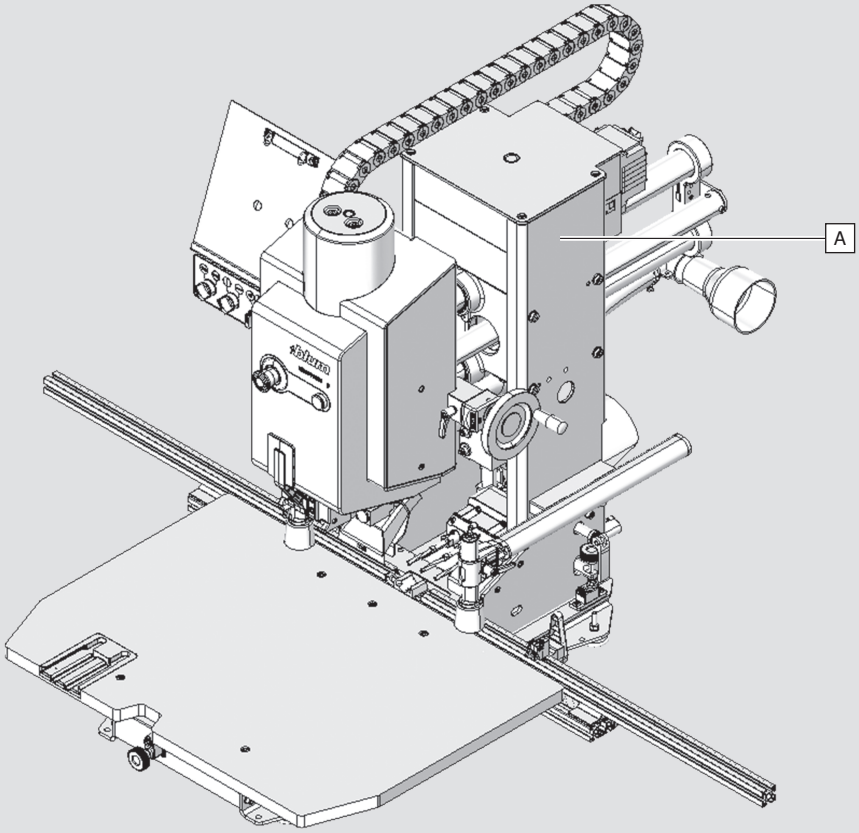
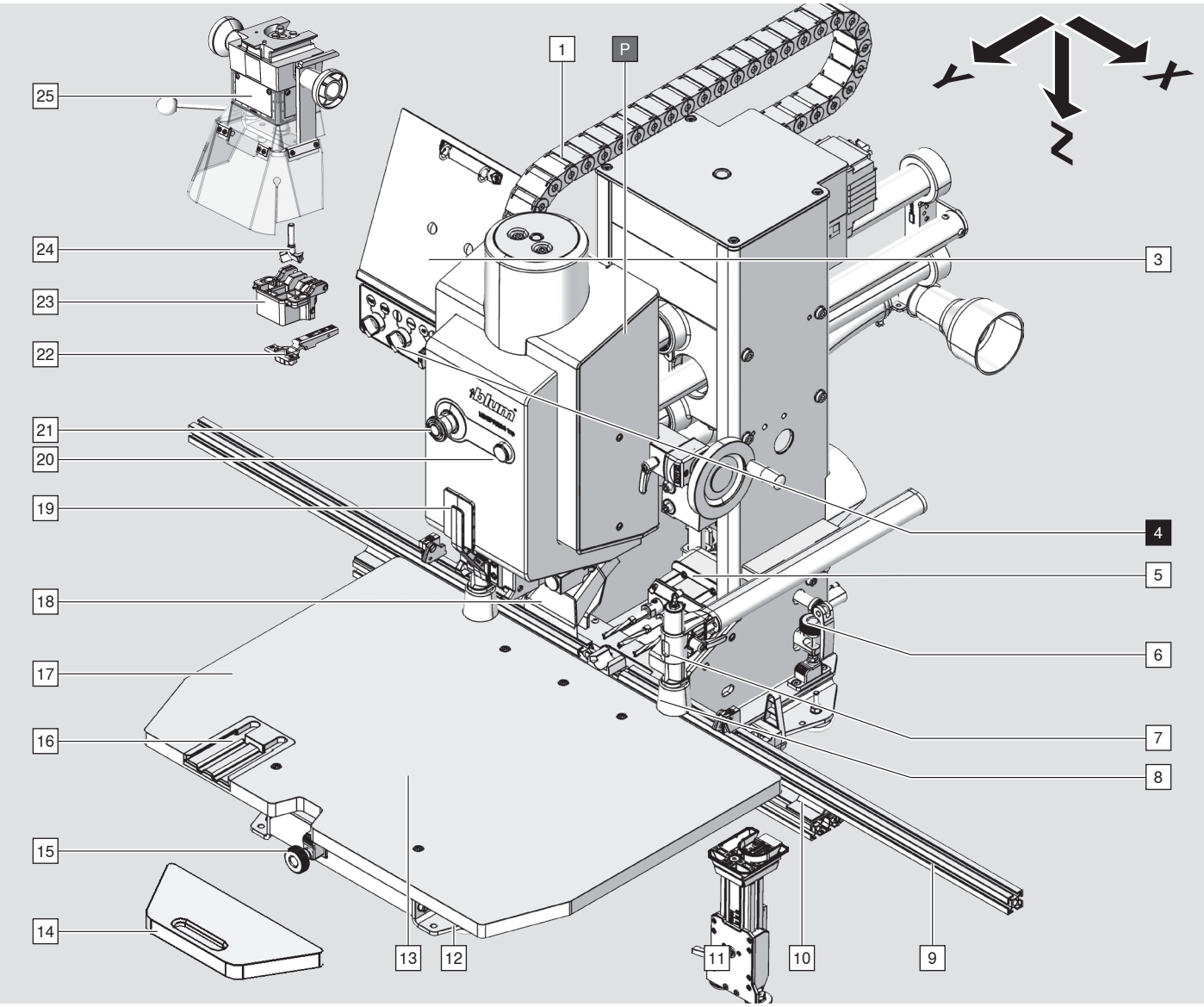


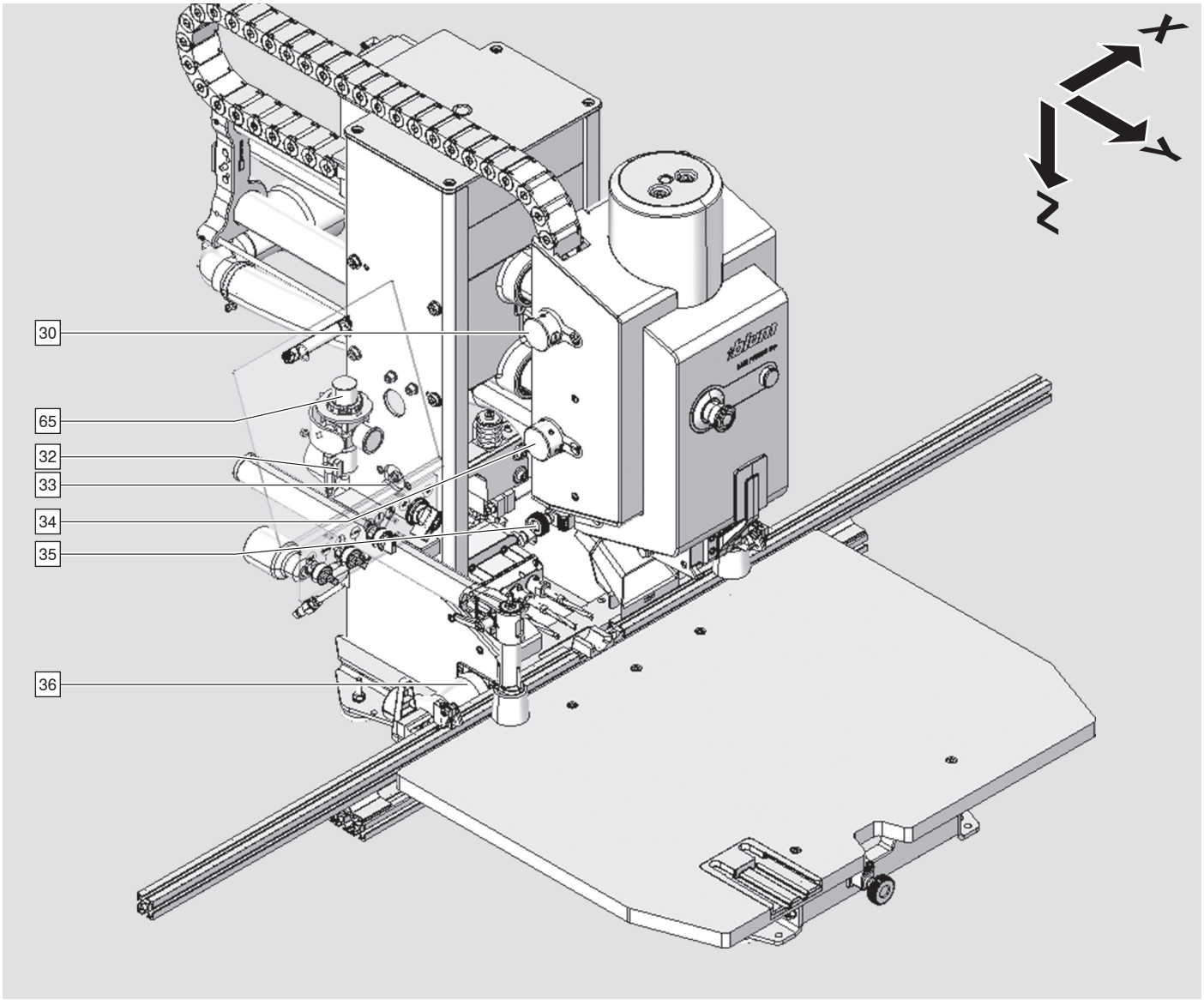
Imagem simbólica



Gráficos de orientação

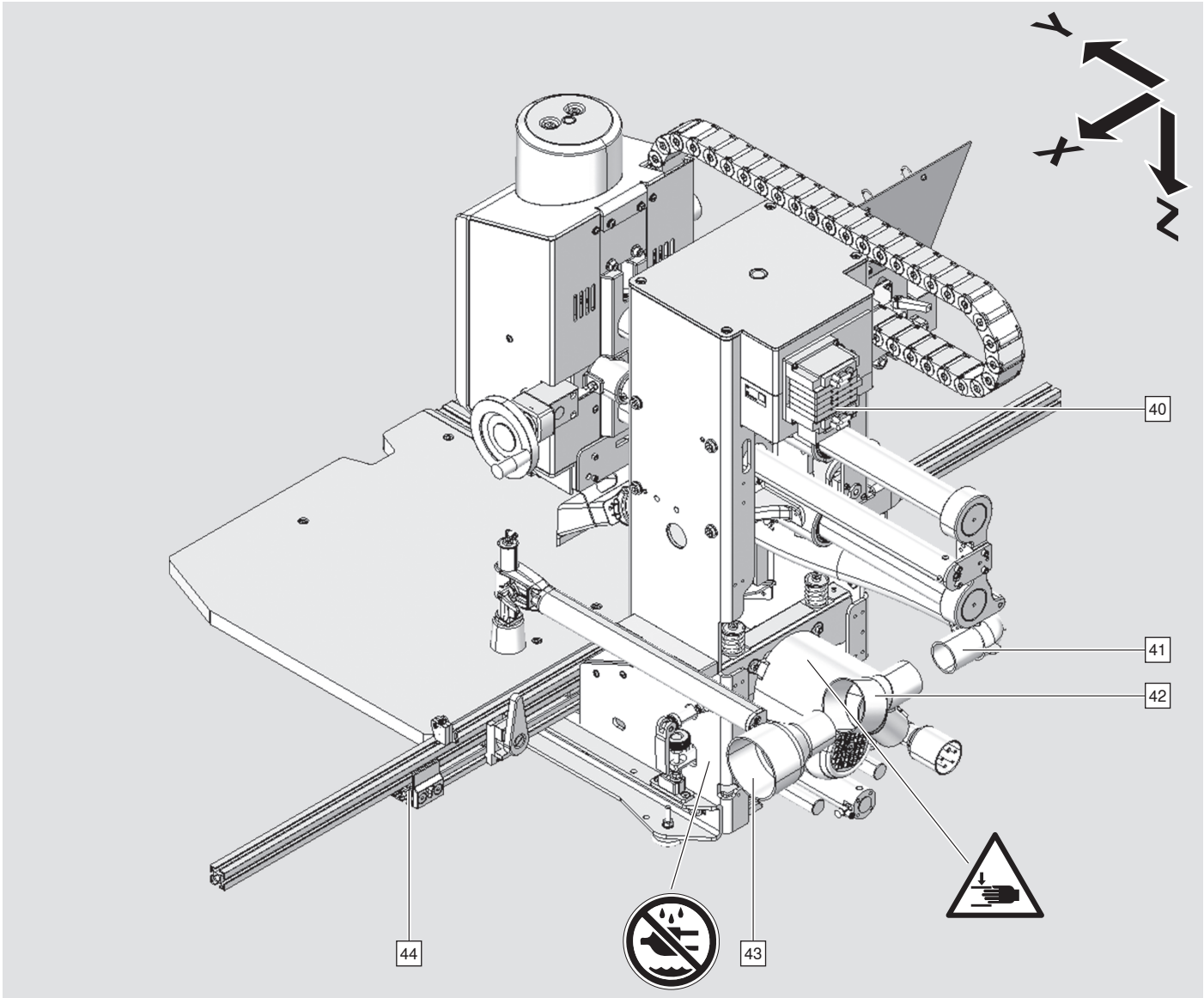


1 Corrente de cabo
3 Escaninho do plano de preparação
4 Painel de operação
5 Mandriladora horizontal
6 Altura do manípulo giratório para furação horizontal
7 Prensor
8 Prensor / Visor de vidro
9 Régua
10 Placa de apoio da régua
11 Prensor horizontal
12 Pé da máquina
13 Peça de trabalho
14 Mesa adicional
15 Profundidade do manípulo giratório para furação horizontal
16 Suporte de preparação
17 Bancada de trabalho
18 Sucção vertical
19 Alavanca de fixação do cabeçote porta-brocas
20 Botão iniciar
21 Interruptor de parada de emergência
22 Ferragem
23 Matriz
24 Broca
25 Cabeçote porta-brocas
P Centro de gravidade da máquina

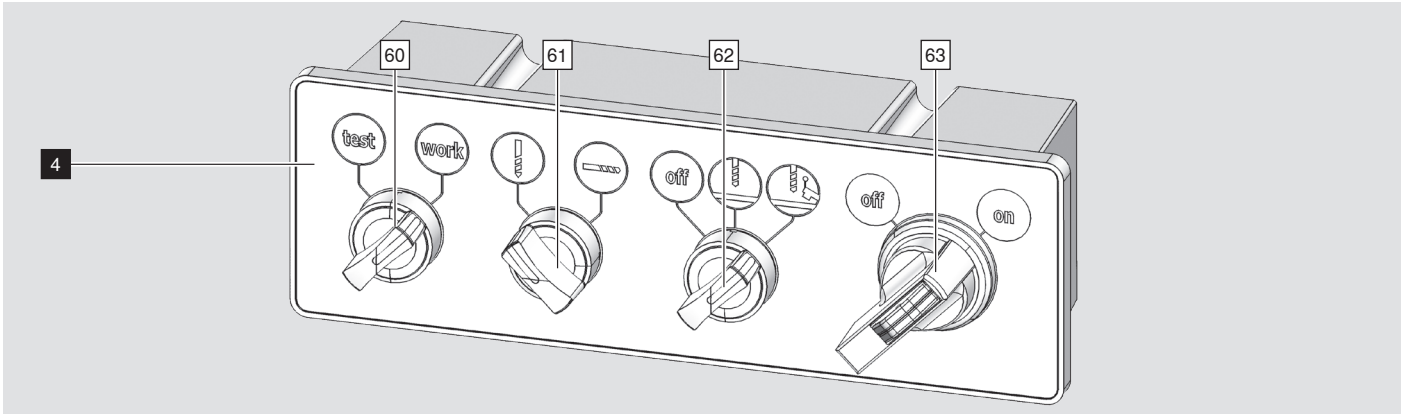


30 Limitação do curso de retorno
65 Regulador da pressão do filtro
32 Válvula de fechamento
33 Controlador da velocidade da marcha lenta
34 Manípulo giratório - espessura do material
35 Manípulo giratório - espessura do material residual
36 Sucção horizontal

Gráficos de orientação



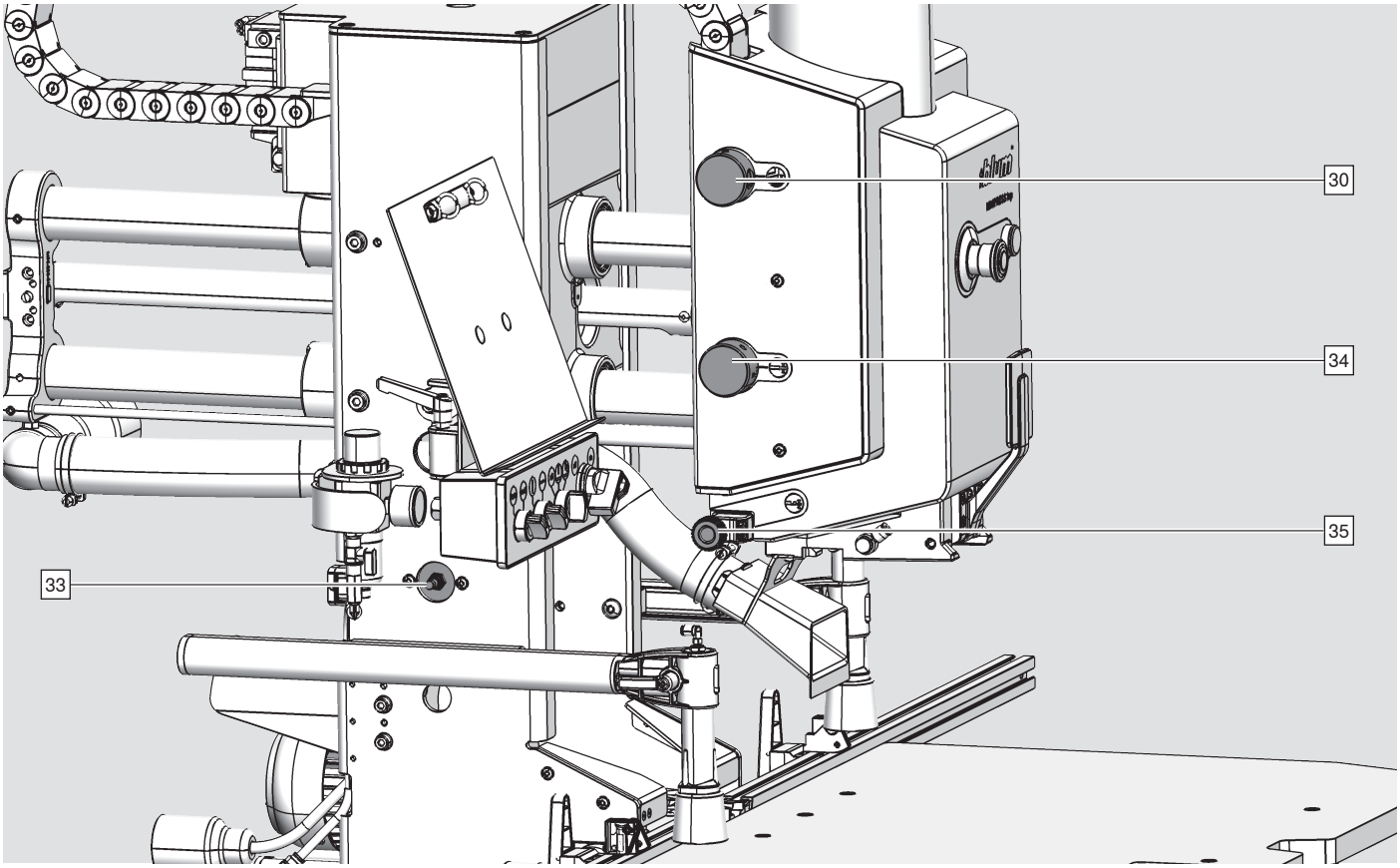
40 Terminal de válvulas
41 Sucção vertical
42 Mangueira de sucção em Y
43 Sucção por funil
44 Suporte para régua

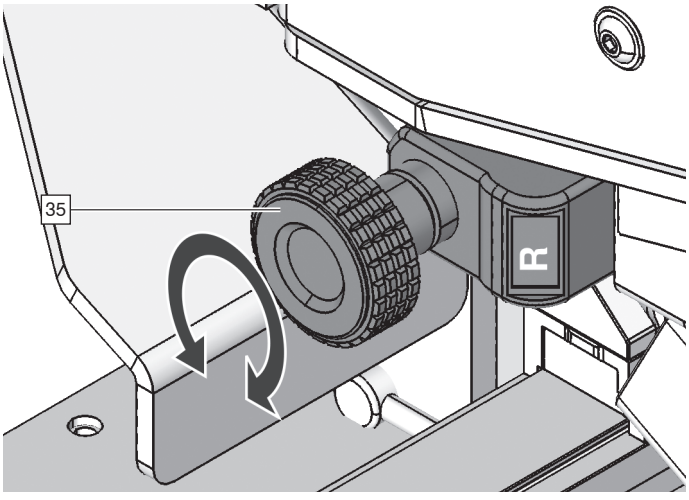


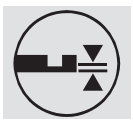
4 Painel de operação
60 Chave seletora do modo de trabalho
61 *Chave seletora do modo de furação
62 Chave seletora dos prensores
63 Interruptor principal

* A função furação horizontal não está disponível para o tipo M70.2000.

Explicação dos elementos de operação e comando



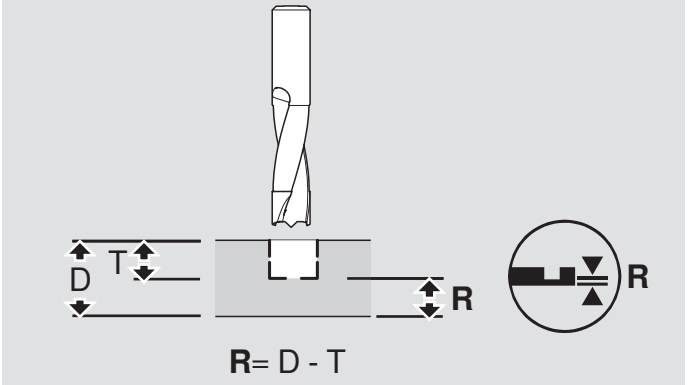


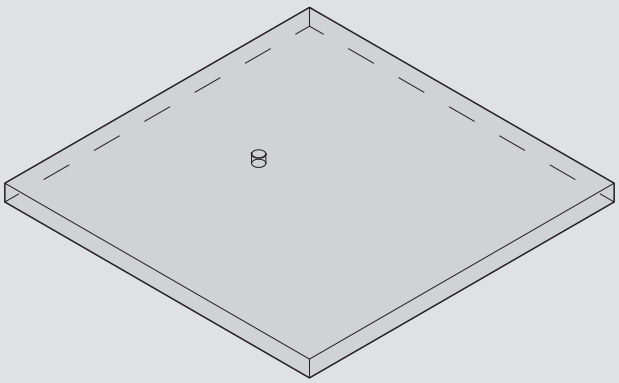


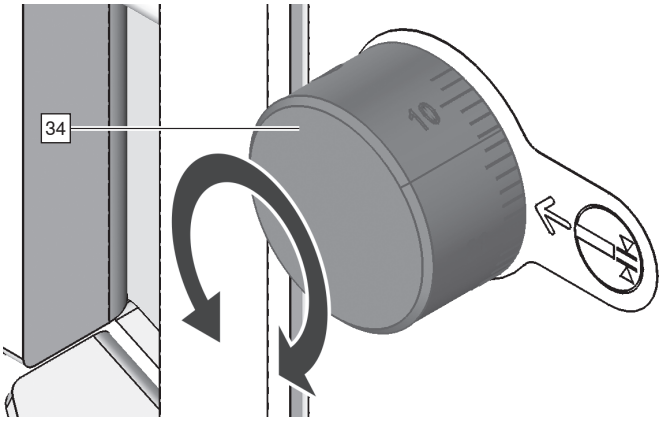
Manípulo giratório - espessura do material residual [35]:
Faixa de ajuste: 2 a 37 mm

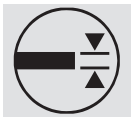
i NOTA

- A espessura do material residual refere-se ao comprimento da broca de 57 mm

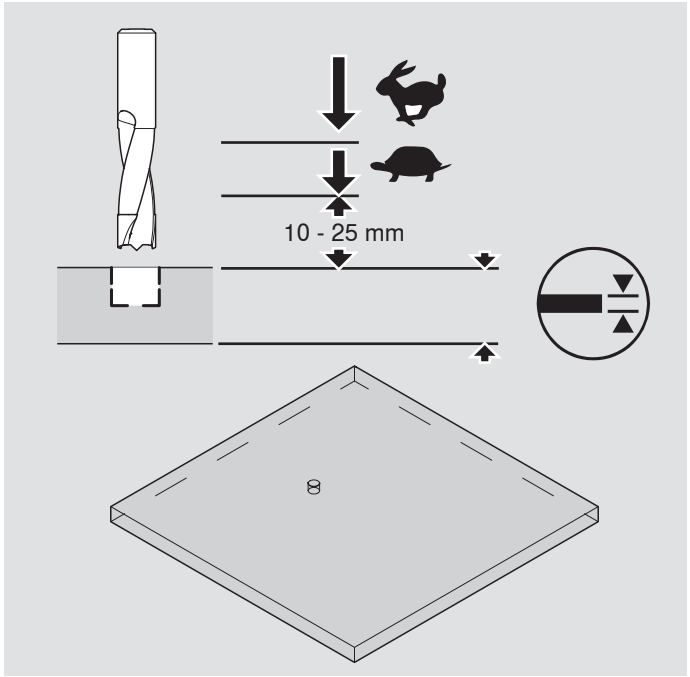


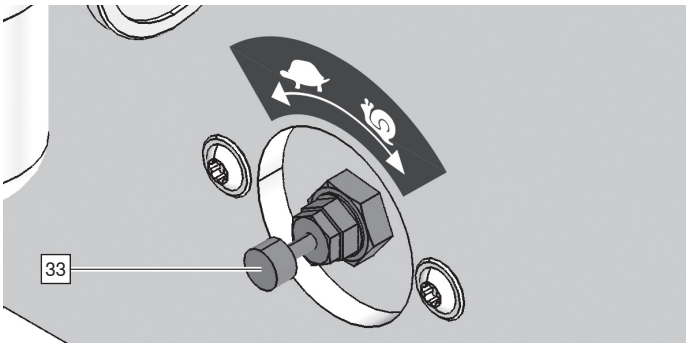




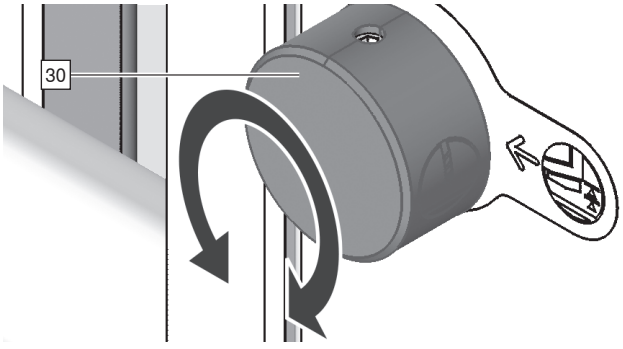


Manípulo giratório - Espessura da placa [34]
Com o ajuste da espessura da placa, o ponto de frenagem (avanço rápido / avanço lento) é definido.
Faixa de ajuste: 8 a 45 mm





Com o manípulo giratório [33], a velocidade da marcha lenta pode ser ajustada.

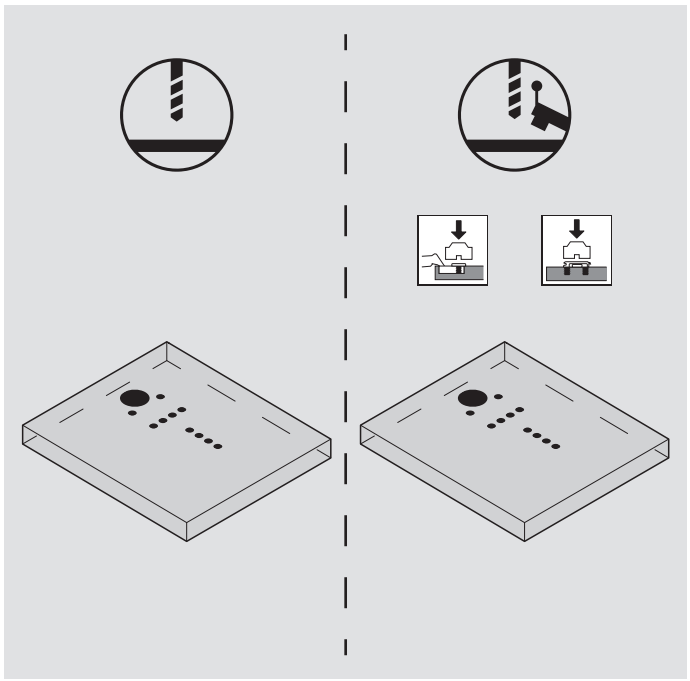




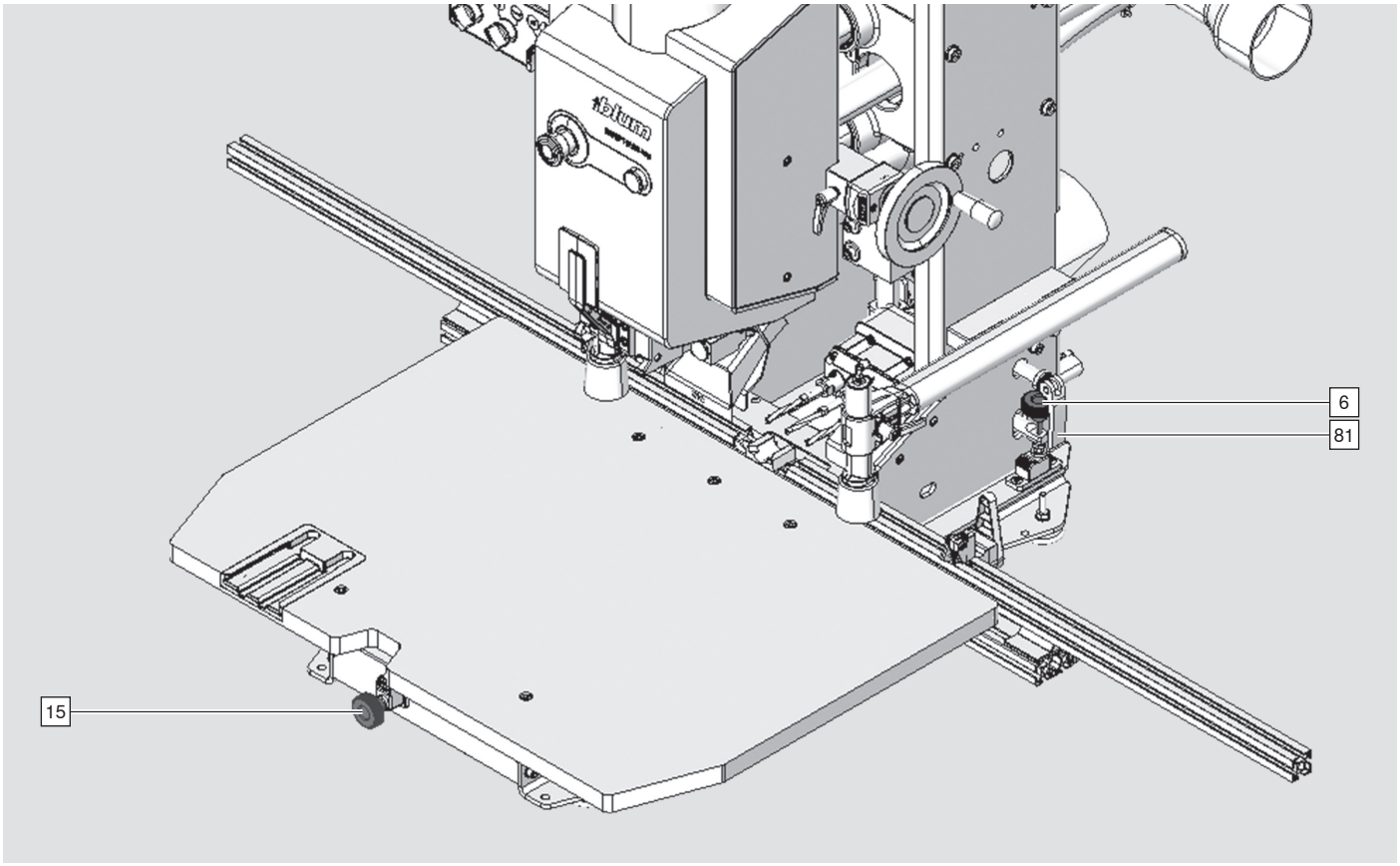
Após o processo de furação, a unidade de furação não se move totalmente para cima. Recomendado para continuar os ciclos na furação de linhas de furos.

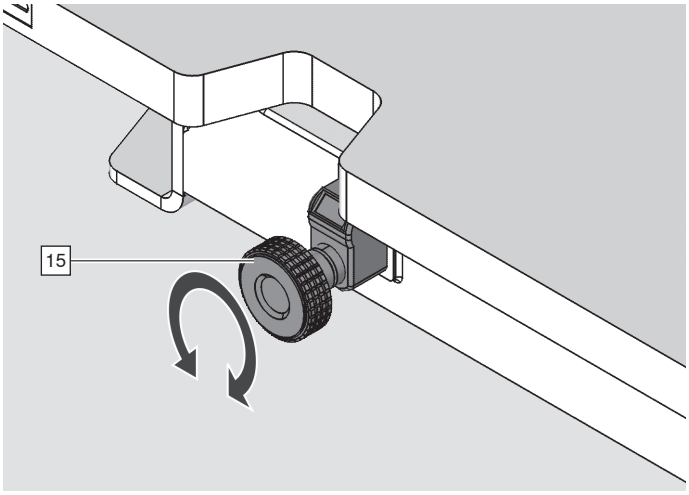


Após o processo de furação, a unidade de furação retorna à posição inicial. Recomendado para a fixação de dobradiças por pressão.

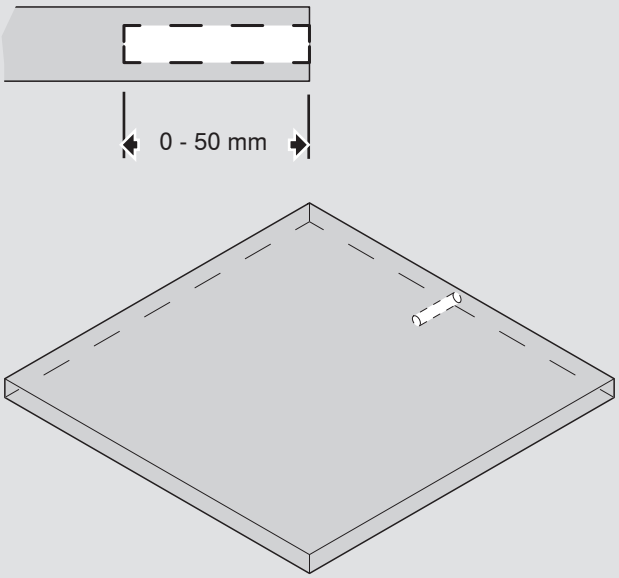


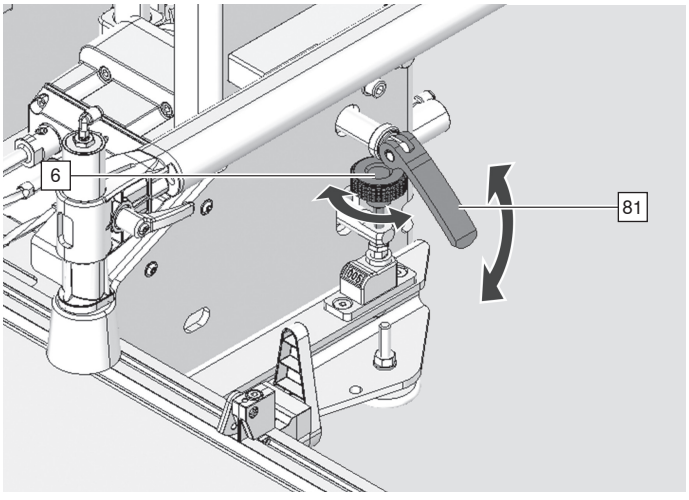
Explicação dos elementos de operação e comando



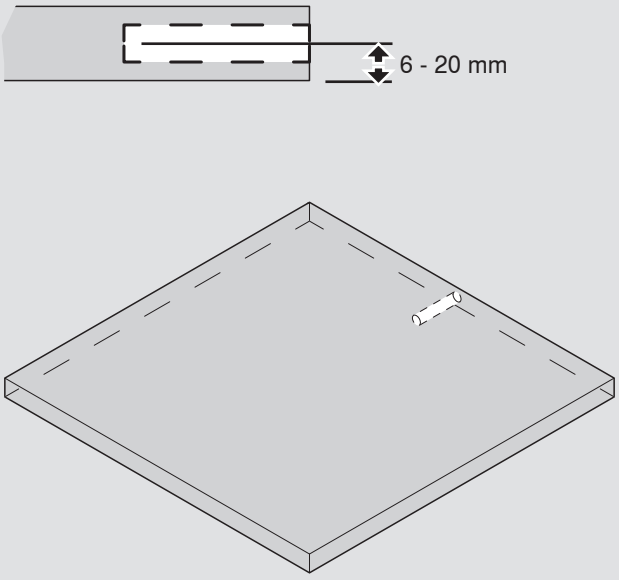


Manípulo giratório da profundidade de furação [15] - furação horizontal.
Faixa de ajuste da profundidade de furação: 0 a 50 mm.

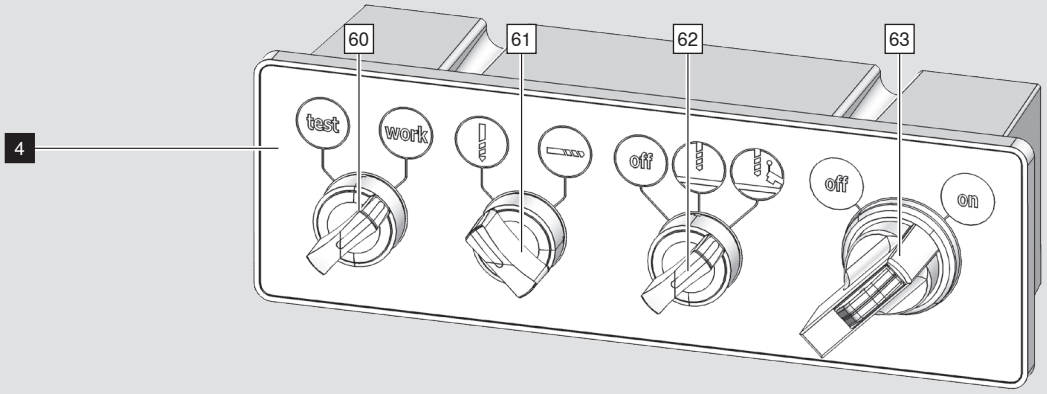


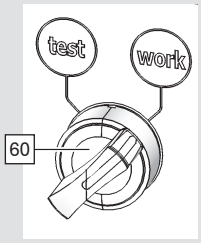


Altura do manípulo giratório [6] para furação horizontal:
Faixa de ajuste da profundidade de furação: 6 a 20 mm.
A alavanca de aperto [81] fixa o ajuste.



Explicação dos elementos de operação e comando



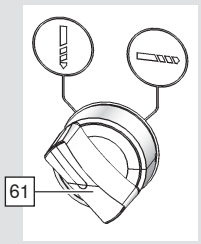


test

Modo de configuração:
Baixa velocidade de avanço. (Marcha lenta)
Não é possível perfurar.

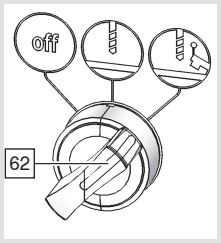
work

Modo de trabalho:
Velocidade de avanço normal.
Furações horizontais e verticais são possíveis.



Modo de furação: furações verticais.

Modo de furação: furações horizontais.*
A função Furação horizontal não está disponível para o tipo M70.2000.*

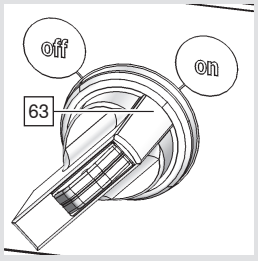


off

Modo de funcionamento dos prensores:
Os prensores permanecem permanentemente fora de serviço.

Ao pressionar o botão iniciar [20], os prensores [7] se movem para baixo.
A peça de trabalho é presa durante o processo de furação. Ao soltar o botão iniciar [20], os prensores [7] se movem para cima.

Modo: furação e fixação por pressão.
Vide Capítulo “Furação e fixação por pressão”. (Em furação horizontal - “Remover aparas”)

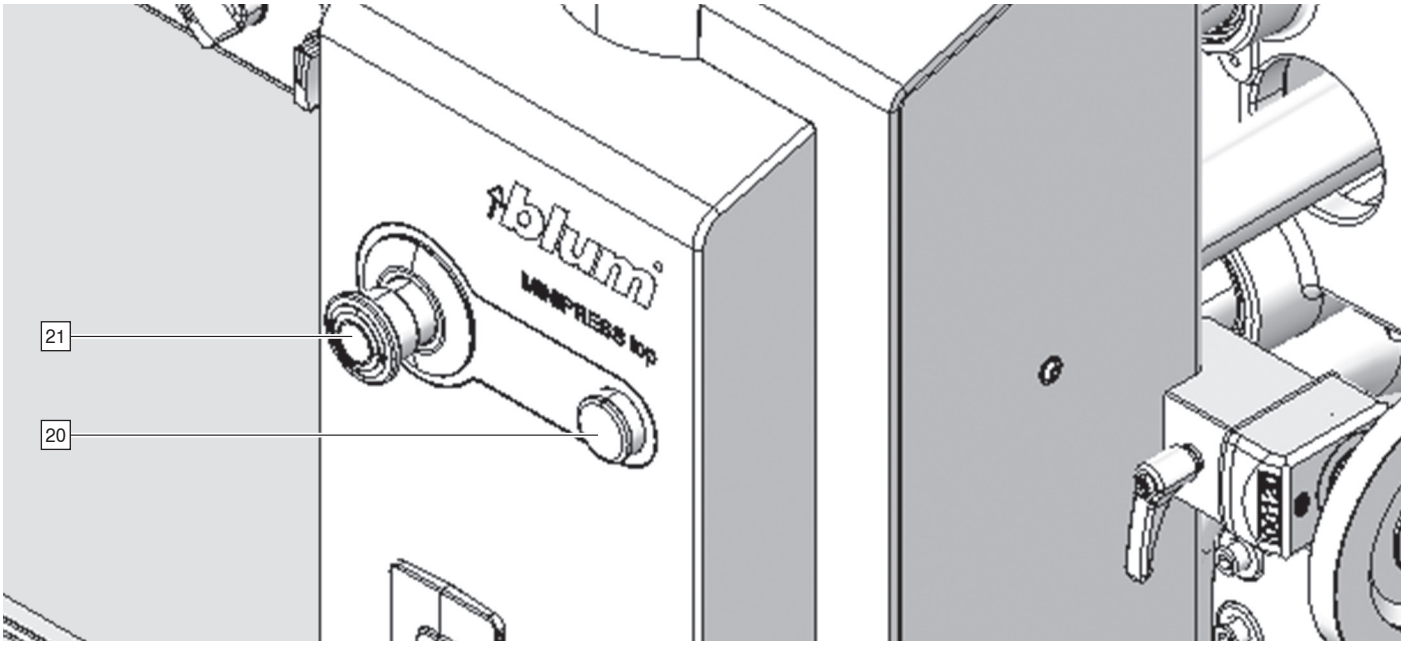


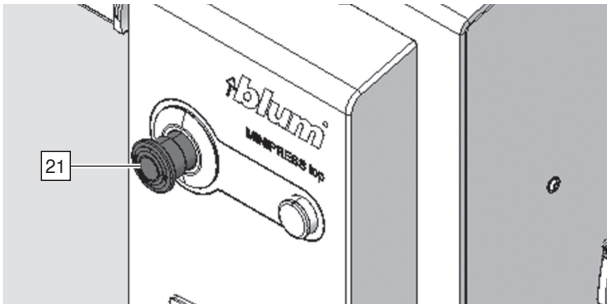
off

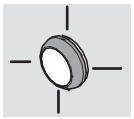
O interruptor principal desconecta a máquina de processamento da rede elétrica.
Atenção: o interruptor principal não desconecta a máquina de processamento do ar comprimido. Devido ao uso de válvulas solenoides, nenhum movimento pneumático é possível.

on

Interruptor principal: “ON”
A máquina de processamento está pronta para operação.

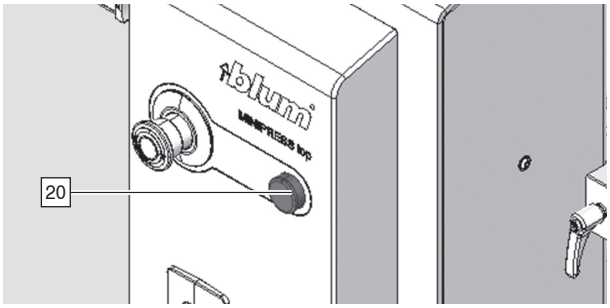


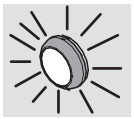




O botão iniciar [20] pisca lentamente:

- Modo furação horizontal [61] - Prensor horizontal [11] não fixado.
- Modo furação / Fixação por pressão [62] – a projeção Y é superior a 100 mm





O botão iniciar [20] pisca rapidamente:

- O interruptor de parada de emergência [21] está pressionado.

Para mais modos de piscar, vide Capítulo "O que fazer se...?"



Tocar 2x brevemente o botão iniciar [20]:

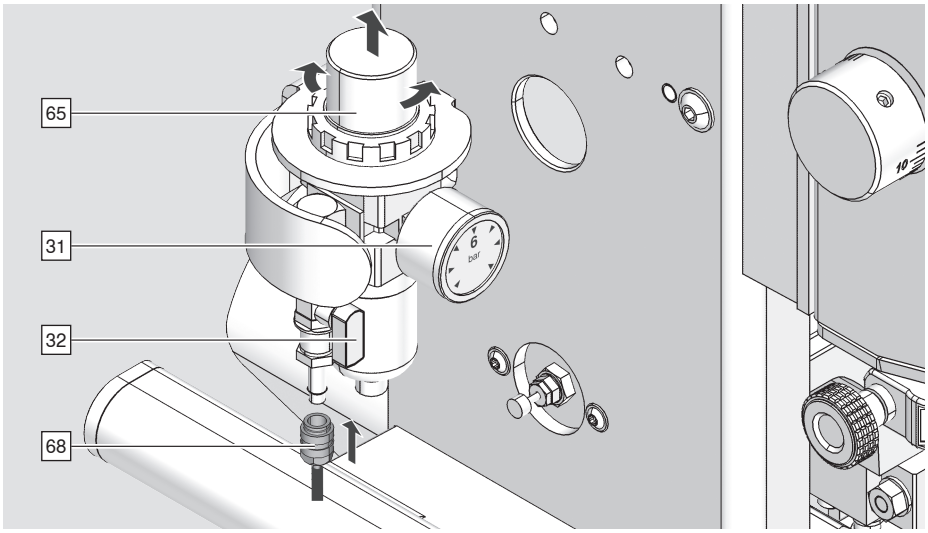
- A peça a ser trabalhada é fixada com o prensor vertical [8].

Botão iniciar [20] pressionado continuamente:

- O processo de trabalho (furação / fixação por pressão) é executado.

Início da operação

Conexão da rede de ar comprimido



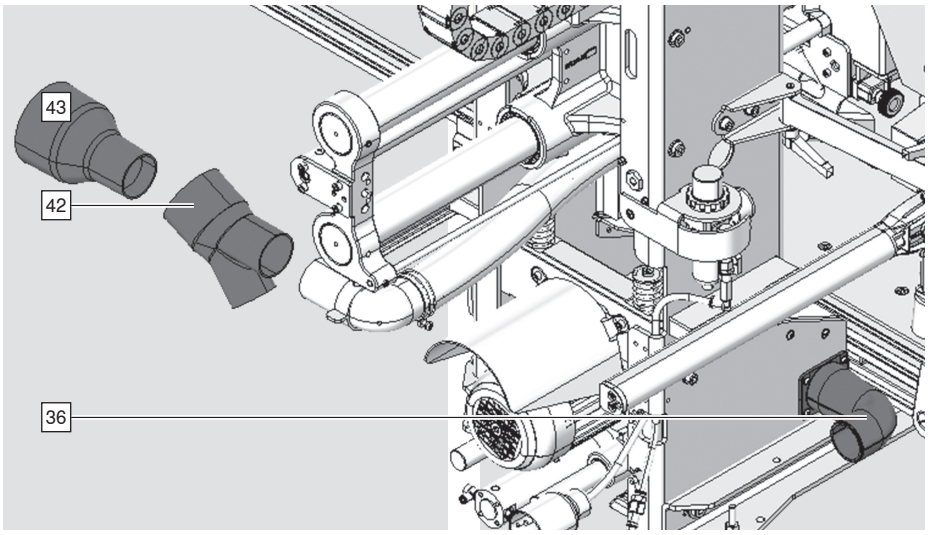
NOTA

- Durante o procedimento seguinte, as unidades de furação podem fazer um movimento.
- Somente ar comprimido sem óleo pode ser usado.

➢ Encaixar a canalização de entrada de ar [68] na unidade de filtro de ar.
➢ Abrir a válvula de bloqueio [32].
➢ A pressão exibida no manômetro [31] deve mostrar 6 Bar / 87 psi / 0,6 MPa.
➢ A pressão pode ser ajustada com o manípulo giratório no regulador de pressão de filtro [65].

O consumo de ar por ciclo de trabalho é de 1.5 litro.

Conexão da sucção

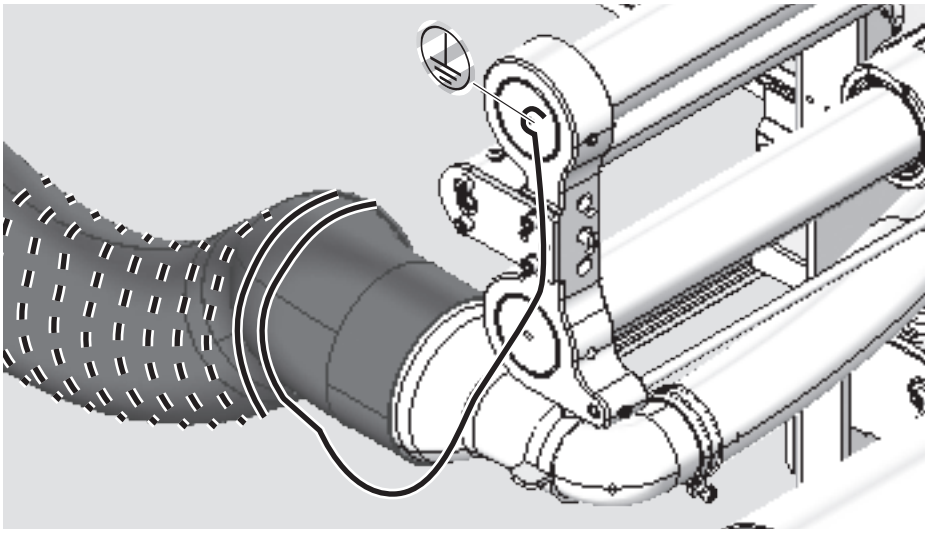


➢ Encaixar e fixar a mangueira de sucção no bocal de sucção superior [42, 43].
➢ Encaixar e fixar a mangueira de sucção no bocal de sucção inferior [36].
➢ Acessórios vide www.blum.com

NOTA

- A velocidade média do ar do sistema de sucção deve ser no mínimo 20 m/seg.
- A pressão negativa deve ser de 250 a 300 mbar.
- Fluxo volumétrico 570 m³/h.

Aterramento da sucção



➢ Conecte o fio espiral da mangueira de sucção à máquina de processamento.

Conexão da rede de alimentação

➢ Colocar o interruptor principal [63] na pos. "OFF".

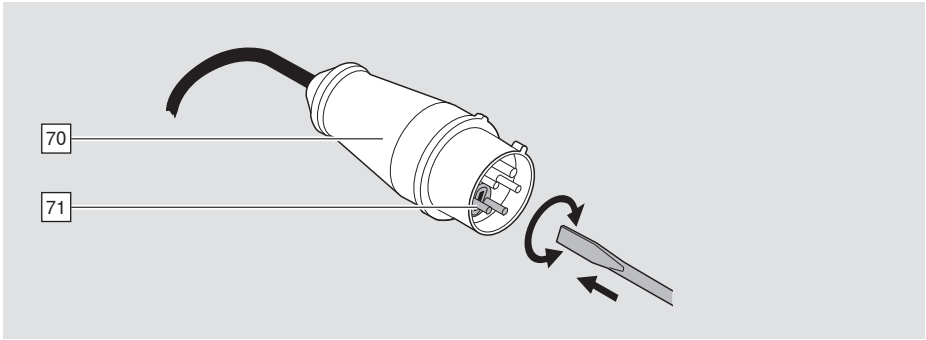
NOTA

- A máquina de processamento é projetada para a tensão de acordo com a placa de identificação e a etiqueta do cabo.
- A tomada deve ser equipada com um condutor de proteção PE.
- A tomada deve ser equipada com um fio neutro.
- A tomada deve ser protegida por um dispositivo de proteção de 16 A.
- Desligue a máquina de processamento da rede elétrica após o término do trabalho.
- Evite uma sobrecarga da tomada.
- Não utilizar a sucção e a máquina de processamento juntamente com um filtro de linha ou tambor de cabo.
- Utilize tomadas protegidas por fusível separadamente para a sucção e a máquina de processamento.

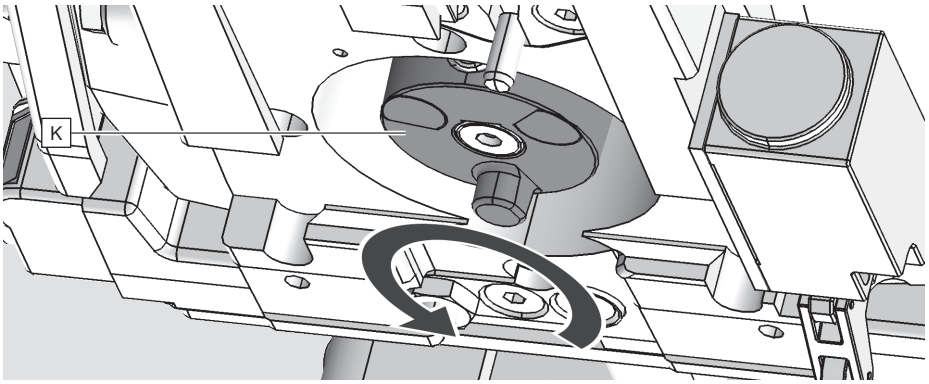
➢ Conectar o plugue elétrico [70].

➢ Se não houver um plugue elétrico instalado, peça para um eletricista autorizado instalar um.

Corrigindo o sentido de rotação do motor



- ➢ Interruptor principal [63] na pos. “OFF”.
- ➢ Desconectar a máquina de processamento.
- ➢ Virar a pastilha indexável [71] no plugue [70], girando para 180 graus.
- ➢ Verificar novamente o sentido de rotação do motor.



Linha de visão do acoplamento por baixo [K]:
Sentido de rotação do acoplamento [K]: sentido anti-horário.

Configuração



AVISO

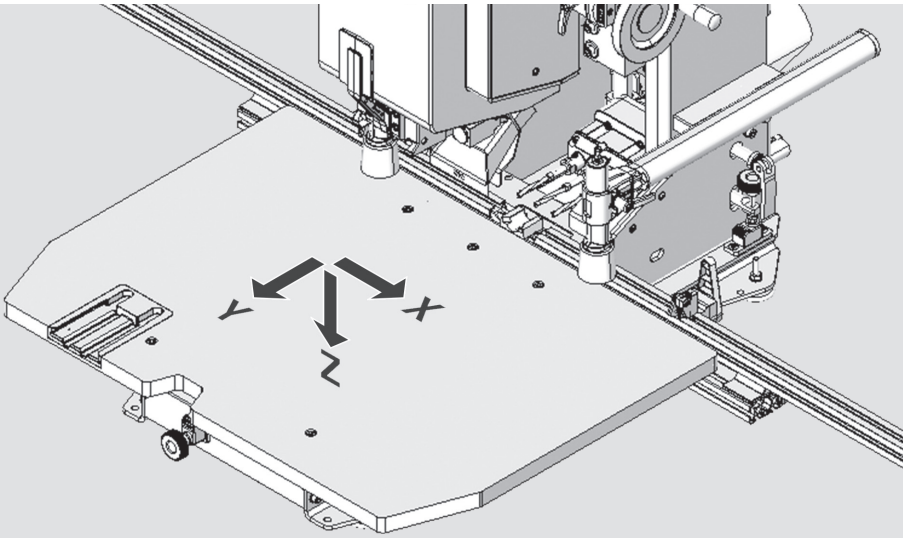
Graves ferimentos de corte.
Uma não observação pode resultar em lesões pessoais.

- ➢ Somente uma pessoa pode trabalhar na máquina de processamento por vez.
- ➢ Para todos os trabalhos de configuração, posicione o modo de operação [60] em “TEST”.

NOTA

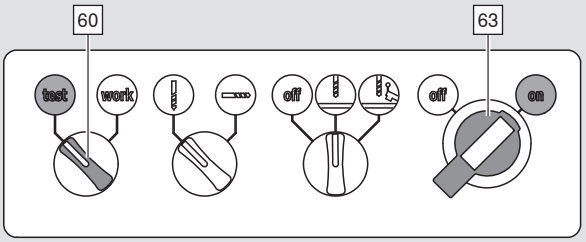
- Quando o botão iniciar é acionado [20], as brocas não giram.
- Todos os movimentos são executados lentamente.

Sistema de coordenadas da máquina



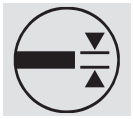
Configurações básicas
Furação vertical

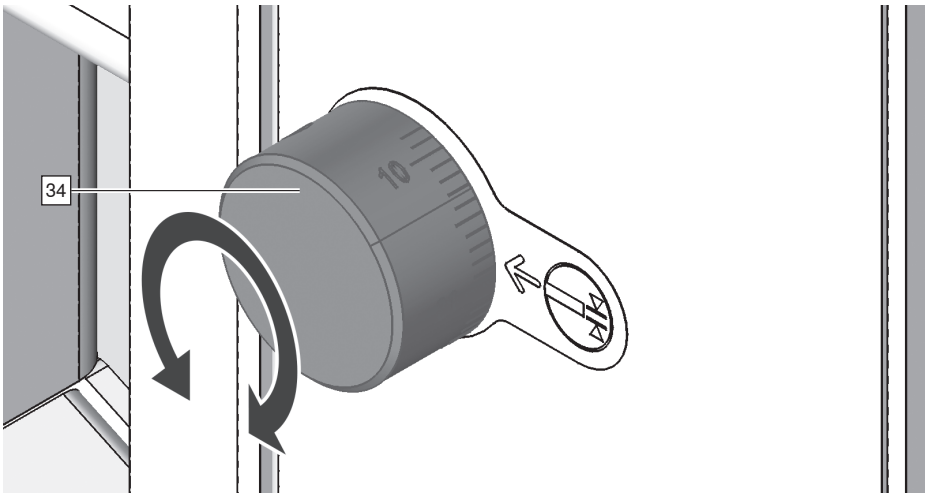
Painel de operação



➢ Posicionar o interruptor principal [63] em "ON".
➢ Posicione o seletor modo de operação [60] em "TEST".

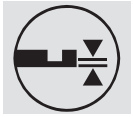
Configurar a espessura da placa

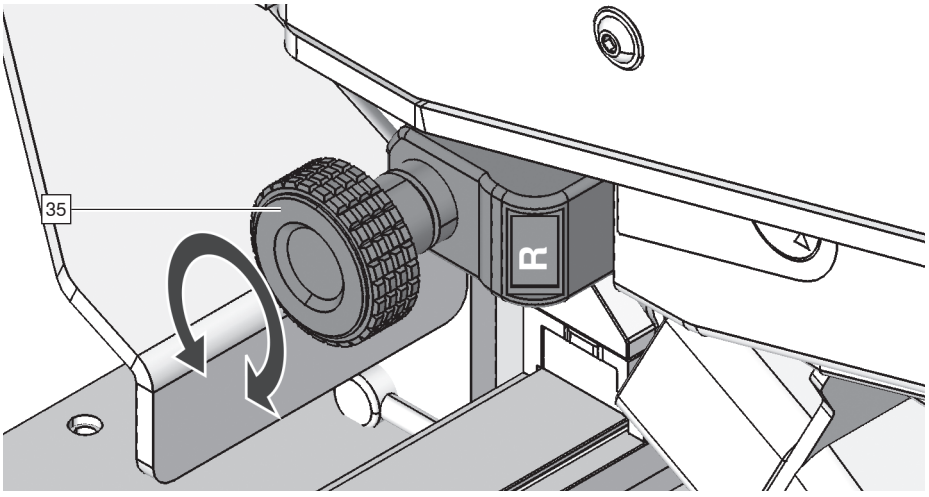




➢ Ajuste a espessura da placa [34].
Para uma explicação, vide capítulo "Explicação dos elementos de operação e comando".

Configurar a espessura do material residual

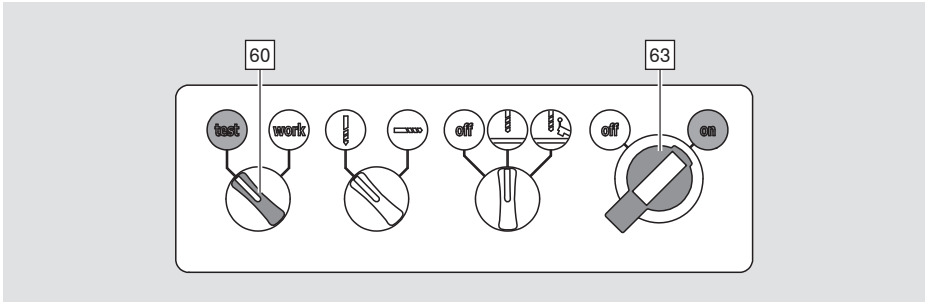




➢ Ajuste a espessura do material residual [35].
Para uma explicação, vide capítulo "Explicação dos elementos de operação e comando".
A espessura da placa refere-se ao comprimento da broca de 57 mm.

Configurações básicas Furação horizontal

A função Furação horizontal não está disponível para o tipo M70.2000.*

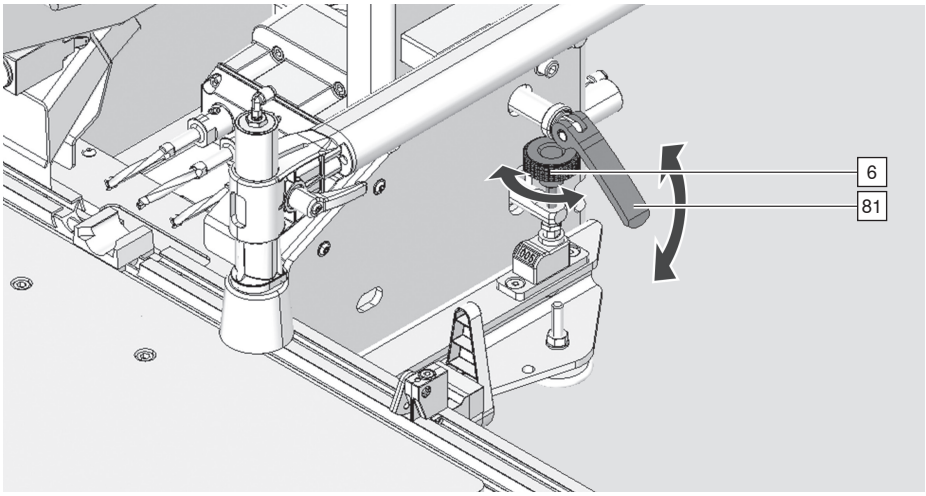


➢ Posicionar o interruptor principal [63] em "ON".
➢ Posicionar o seletor modo de operação [60] em "TEST".

Ajustar a altura da furação horizontal

i NOTA

■ Posicionar o valor-alvo sempre na direção - valor pequeno para valor grande.

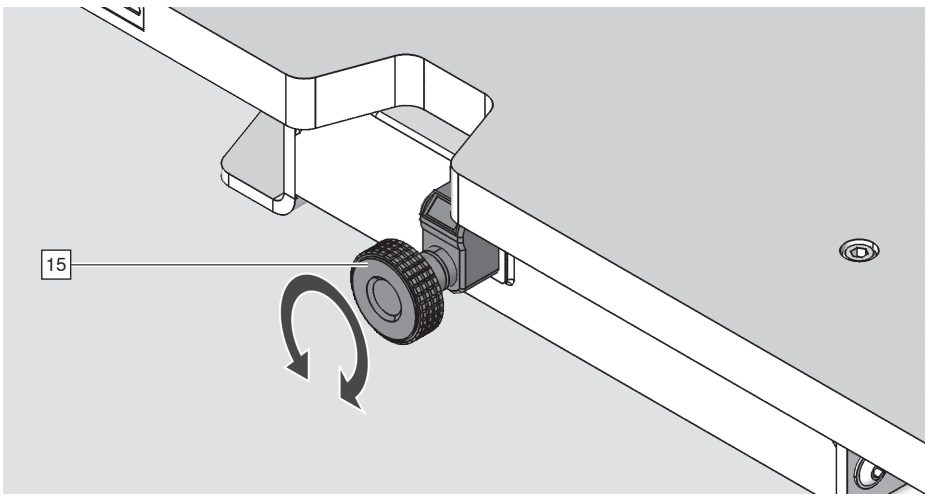


➢ Abrir a alavanca de aperto [81].
➢ Ajustar a altura desejada da furação horizontal no manípulo volante [6].
➢ Apertar a alavanca de aperto [81].

Ajustar a profundidade da furação horizontal

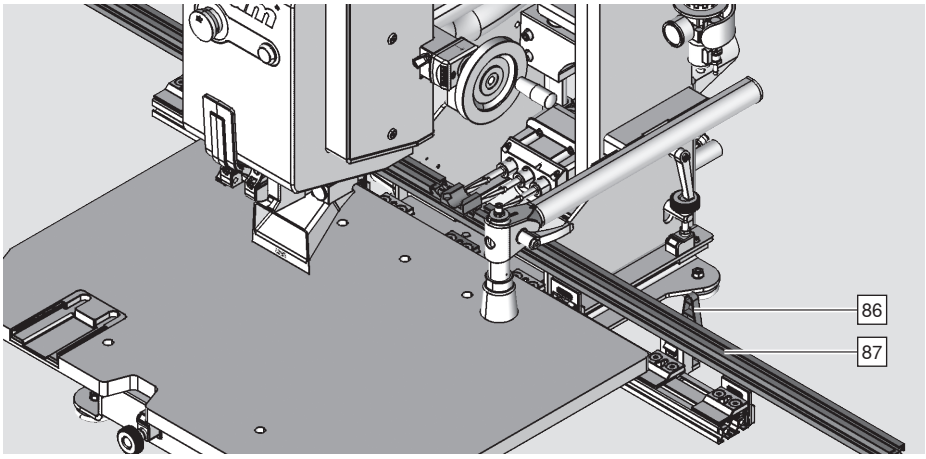
i NOTA

■ Posicionar o valor-alvo sempre na direção - valor grande para valor pequeno.



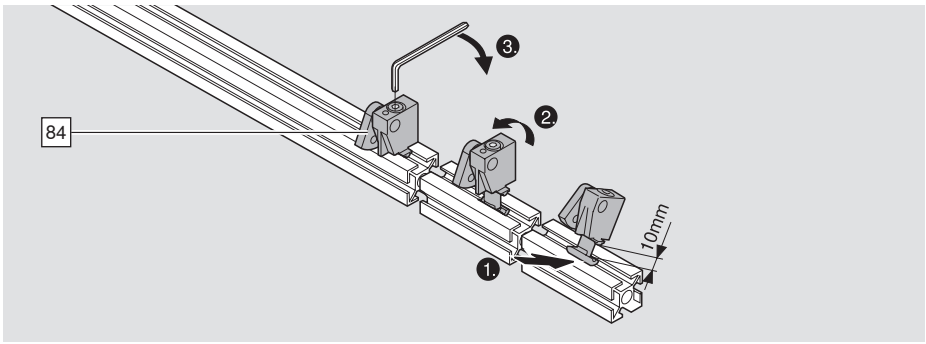
➢ Ajustar a profundidade desejada da furação horizontal no manípulo volante [15].

Preparação de réguas



➢ Inserir a régua [87].
➢ Mover alavanca de aperto [86]

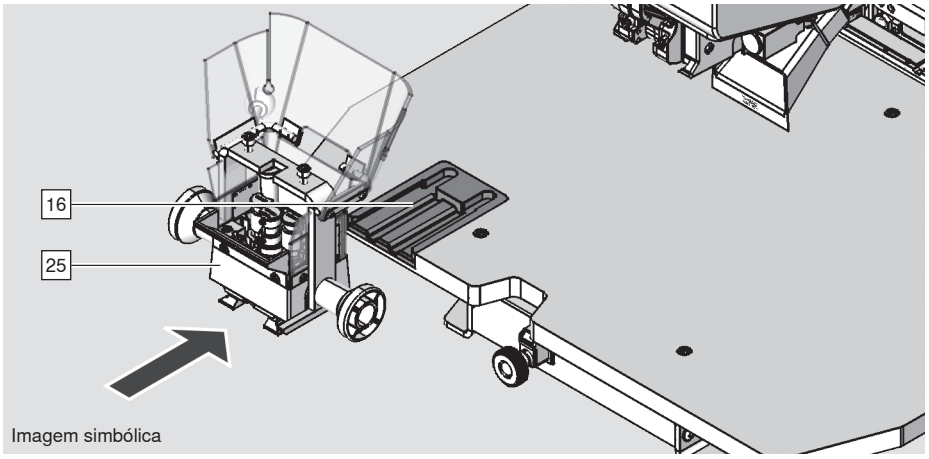
Montagem dos encostos articulados



➢ Soltar parafuso de aperto até que o contra-suporte se sobressaia em 10 mm.
➢ Colocar os encostos articulados [84] em posição inclinada na régua e mantê-los na vertical.
➢ Apertar parafuso de aperto.

Preparação da furação vertical (Cabeçote porta-brocas)

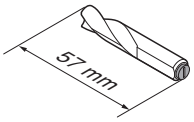
Equipamento do cabeçote porta-brocas [25].



➢ Sempre solte o cabeçote porta-brocas [25] para equipar.
➢ Acomodar o cabeçote porta-brocas [25] no suporte [16].
(Estribo de pressão não incluso - opcional)

Fixando a broca

O comprimento da broca deve ser 57 mm.



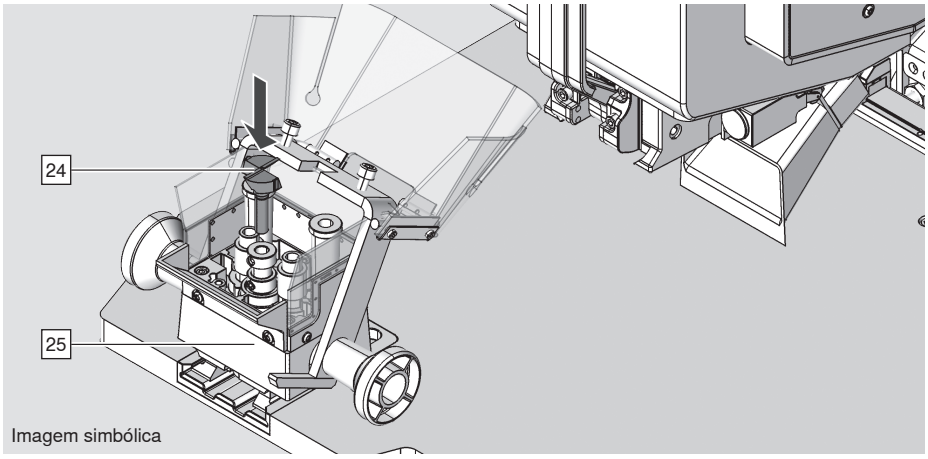


Imagem simbólica

➢ Fixar a broca [24] no cabeçote [25].
Observar o sentido de rotação.

Fixando a matriz

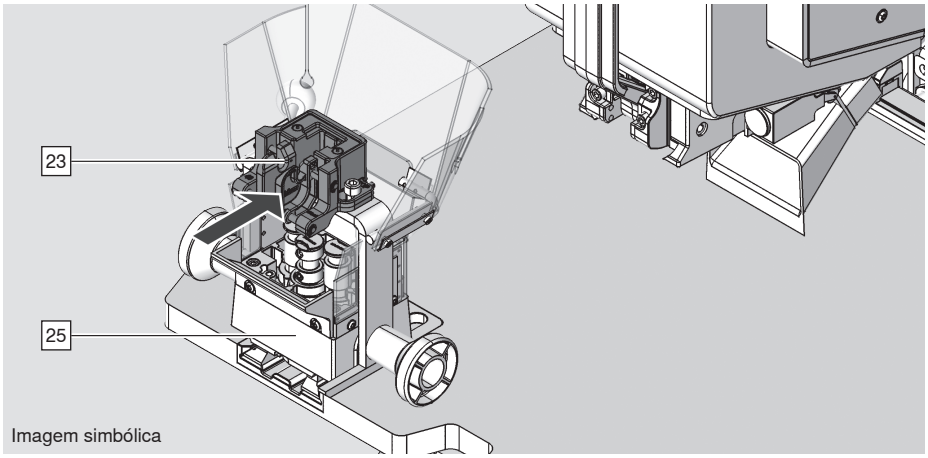


Imagem simbólica

➢ Montar a matriz [23] no cabeçote porta-brocas [25].

Fixando o cabeçote porta-brocas

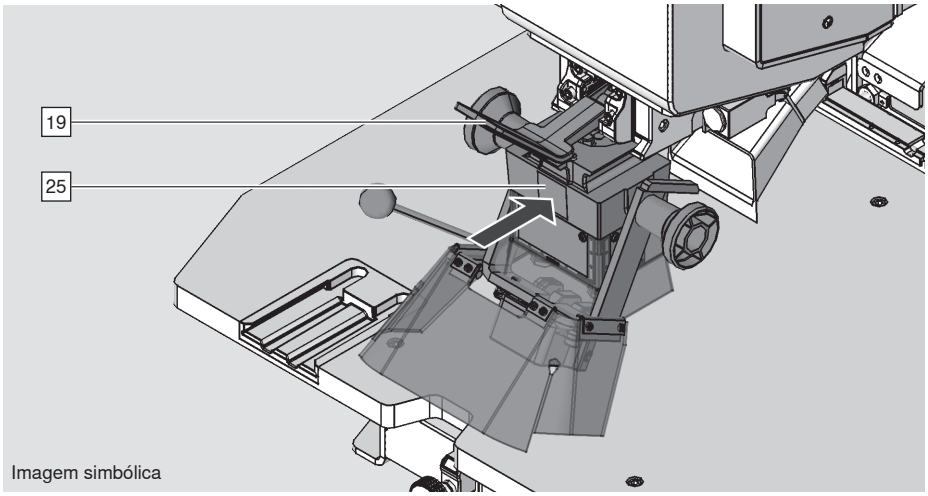


Imagem simbólica

➢ Pressionar para baixo a alavanca de aperto [19].
➢ Empurrar o cabeçote porta-brocas [25] no suporte.

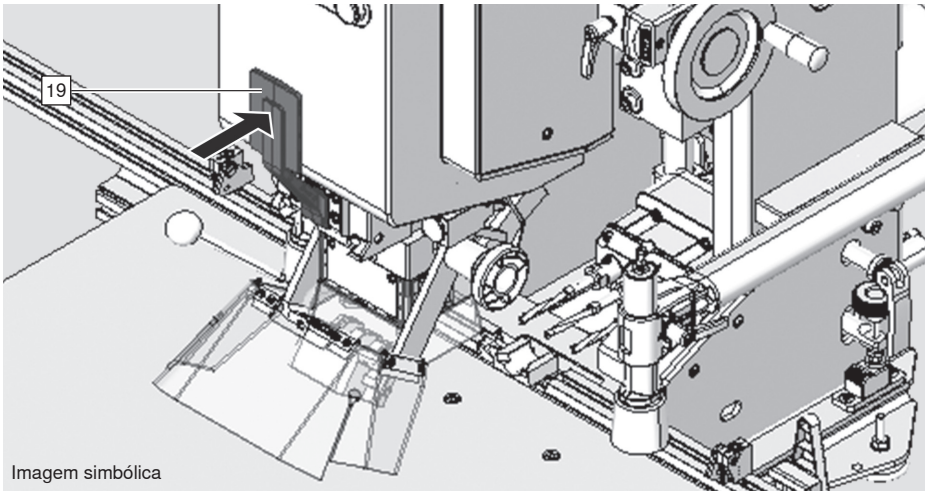


Imagem simbólica

AVISO

Risco de ferimentos causados por peças ejetadas.

Possíveis danos ao acoplamento ou ao cabeçote porta-brocas.

➢ Pressionar para cima a alavanca de aperto [19].

AVISO

As ferramentas de furação podem causar um ferimento grave.

➢ Ao utilizar o cabeçote porta-brocas MZK.224S (11 fusos), deve ser usada uma mesa adicional [14].

Montagem da matriz

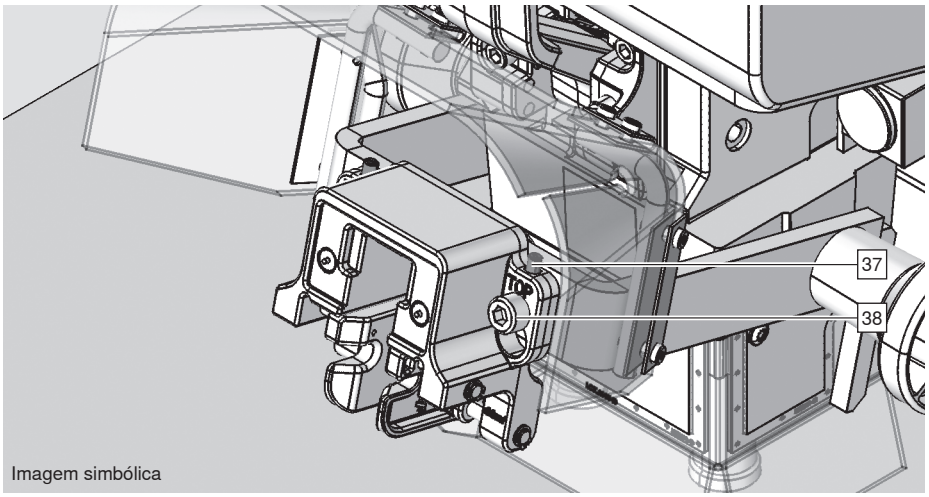


Imagem simbólica

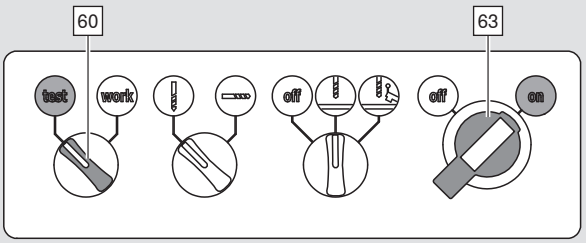
➢ Soltar os parafusos de fixação [38].

➢ Corrigir a posição da matriz, ajustando os parafusos de ajuste [37].

➢ Reapertar os parafusos de fixação [38].

*Preparação da furação horizontal

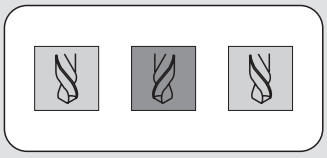
* A função furação horizontal não está disponível para o tipo M70E2000.



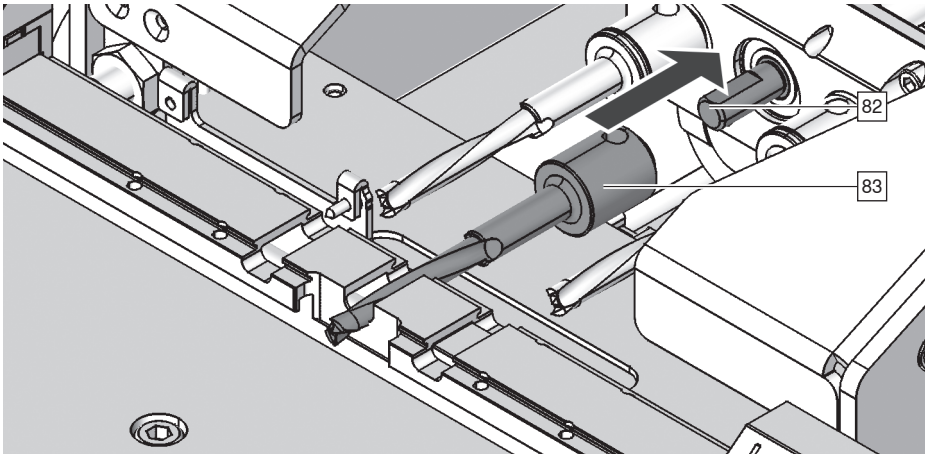
➢ Posicionar o interruptor principal [63] em "ON".
➢ Posicione o seletor modo de operação [60] em "TEST".

Fixando a broca

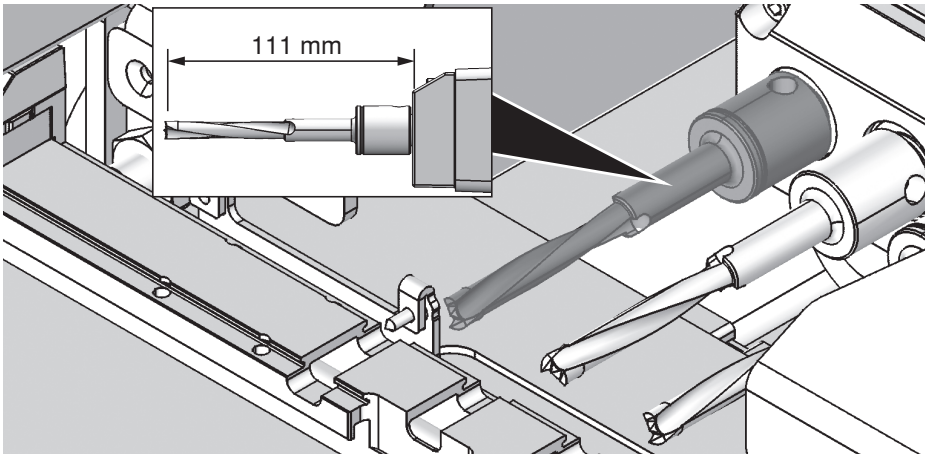
Equipamento de broca



vermelho preto vermelho



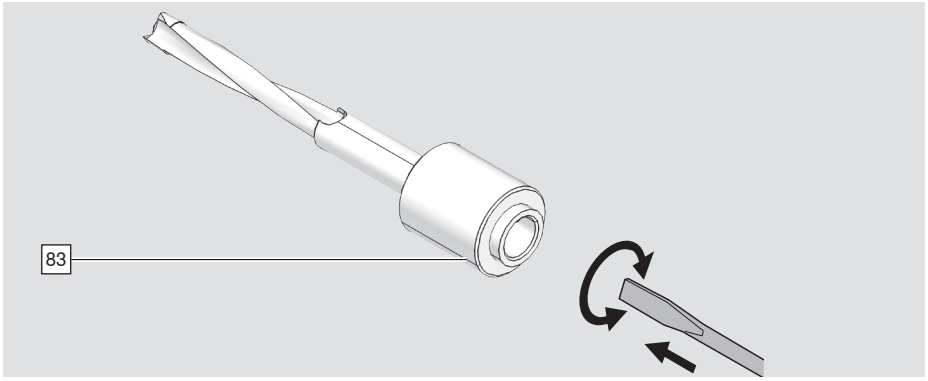
➢ Utilizar somente brocas originais Blum.
➢ Empurrar a broca [83] no fuso dela até o encosto [82].
➢ Apertar firmemente os parafusos.



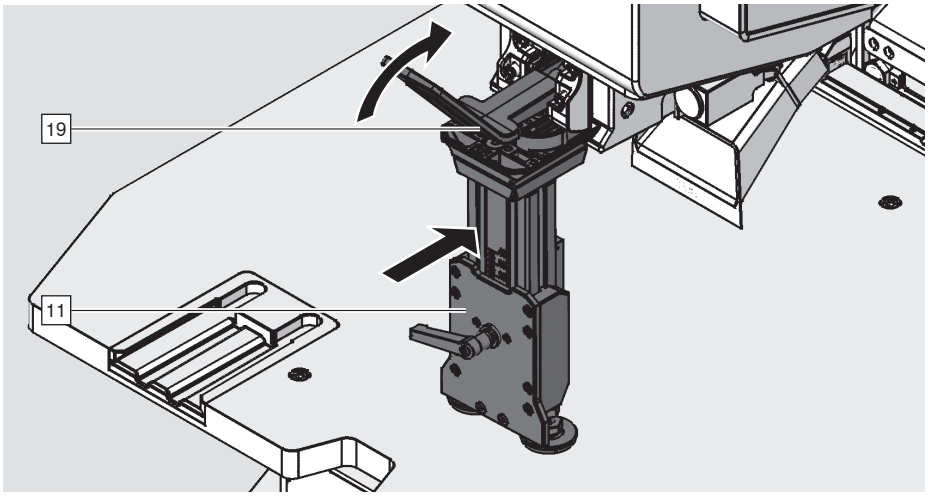
i NOTA

- O comprimento da broca deve ser de 111 mm, da aresta de corte até a engrenagem.
- Verificar se as brocas estão firmemente assentadas antes de cada operação.

Configuração



➢ O comprimento da broca [83] pode ser ajustado.
Utilizar uma chave de fenda.



➢ Empurrar cuidadosamente o prensor horizontal [11].
➢ Mover a alavanca de aperto [19].

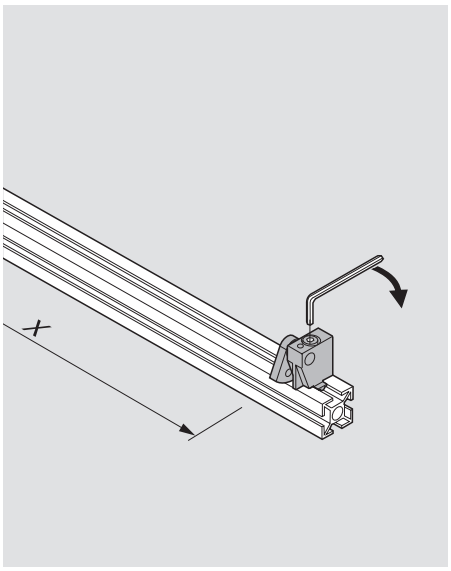
Configurar medidas de planificação na máquina de processamento

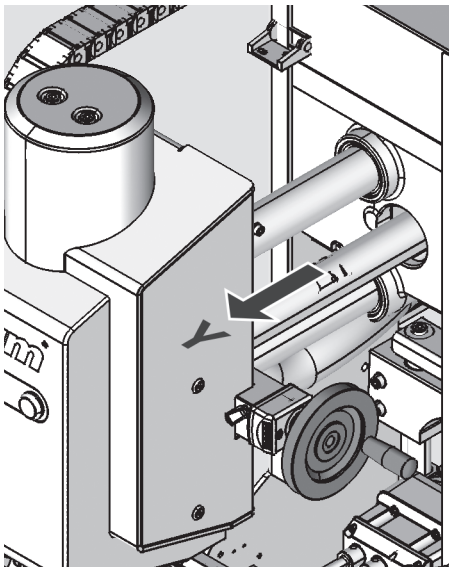
Configurar medida x

Configurar medida y

i NOTA

■ Posicionar o valor-alvo sempre na direção - valor grande para valor pequeno.



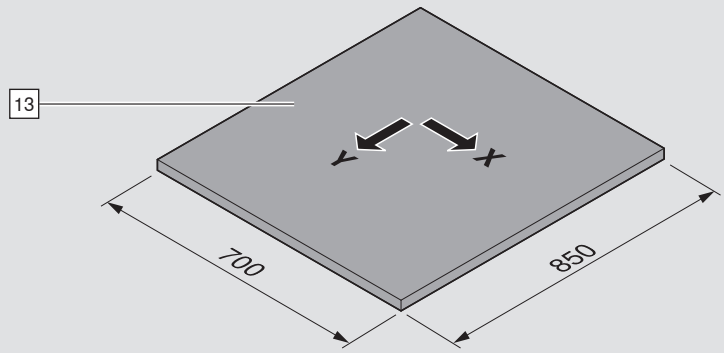


AVISO

Ferramentas de furação podem causar ferimentos graves.

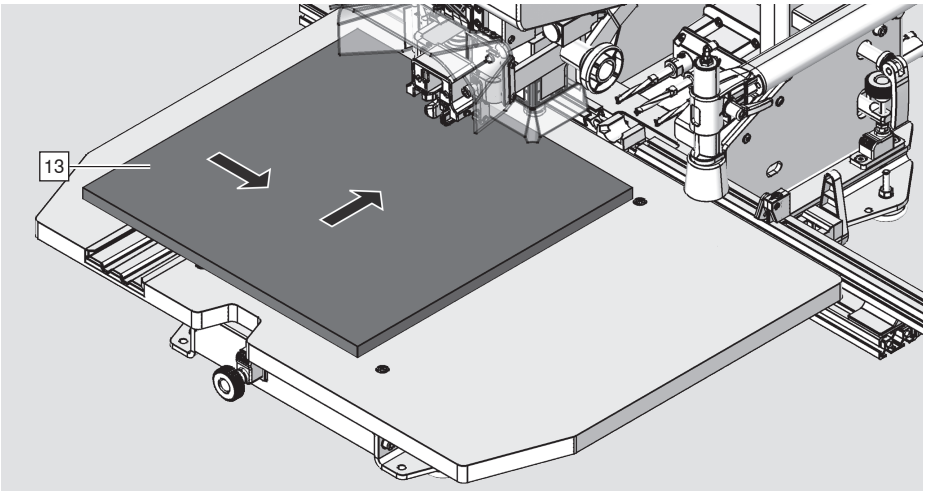
- ➢ Somente uma pessoa pode trabalhar na máquina de processamento por vez.
- ➢ Certifique-se de que nenhum objeto, a não ser a peça a trabalhar, esteja na área de trabalho [B] da máquina de processamento.
- ➢ É proibido qualquer manuseamento tanto com as mãos como com outros objetos na área de trabalho [B] da máquina de processamento.
- ➢ Cuidado: risco de esmagamento na área dos prensores.
- ➢ Utilizar óculos protetores.
- ➢ Utilizar proteção de ouvidos.
- ➢ Utilizar roupas de trabalho adequadas.

Dimensões máximas da peça de trabalho



Peças de trabalho maiores [13] também devem ser presas, apoiadas e protegidas. Peças de trabalho pequenas [13], que não podem ser presas com os prensores, devem ser fixadas com ferramentas adequadas.

Posicionamento da peça de trabalho [13]

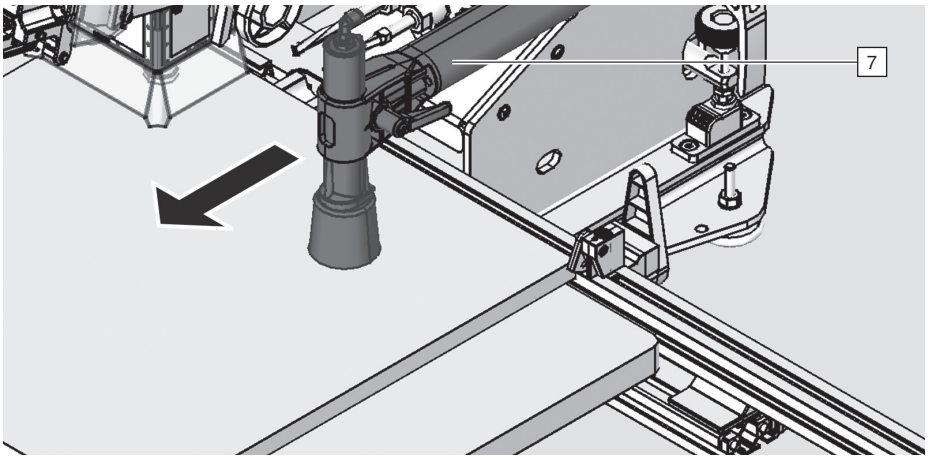


➢ Verifique sempre se há contaminantes na bancada de trabalho e remova-os.
➢ Deslize a peça de trabalho contra o encosto e a régua.

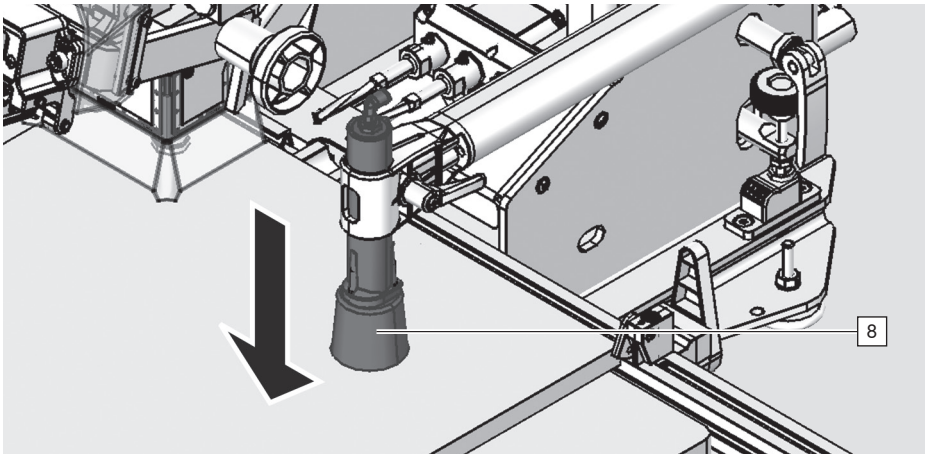
Prensor

i NOTA

■ Para uma usinagem segura e precisa da peça de trabalho, recomendamos o uso dos prensores.

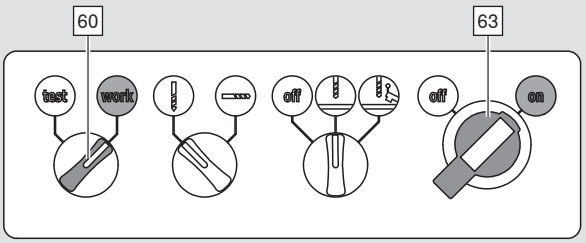


➢ Puxe os prensores [7] sobre a peça de trabalho [13].
➢ Verifique se colisões são possíveis.



➢ O prensor [7] deve estar 3 mm acima da peça de trabalho.
➢ Configure a altura do prensor [8].

Furação vertical

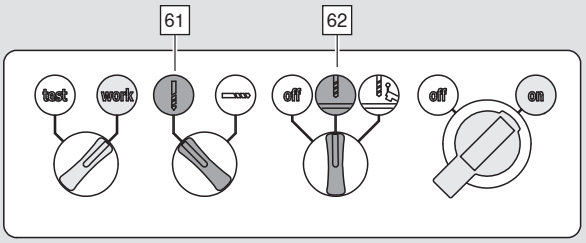


➢ Posicionar o interruptor principal [63] em "ON".
➢ Posicione o seletor modo de operação [60] em "WORK".

i NOTA

■ A sucção deve estar sempre ligada para remover as aparas e o pó.

➢ Ligar a sucção.



i NOTA

■ Para uma usinagem segura e precisa da peça de trabalho, recomendamos o uso dos prensores.

➢ Posicionar a chave seletora de modo prensor [62] para furar verticalmente.

➢ Posicionar a chave seletora de modo furação [61] para furar verticalmente.

As seguintes condições devem ser atendidas para que o processo de furação possa ser ativado:

➢ Nenhum prensor horizontal [13] pode ser fixado. Fixe um cabeçote porta-brocas [25].

➢ O botão de parada de emergência [21] deve estar destravado.

Furação





AVISO

Graves ferimentos de corte.
Uma não observação pode resultar em lesões pessoais.

➢ Somente uma pessoa pode trabalhar na máquina de processamento por vez.

➢ Certifique-se de que nenhum objeto, a não ser a peça a trabalhar, esteja na área de trabalho [B] da máquina de processamento.

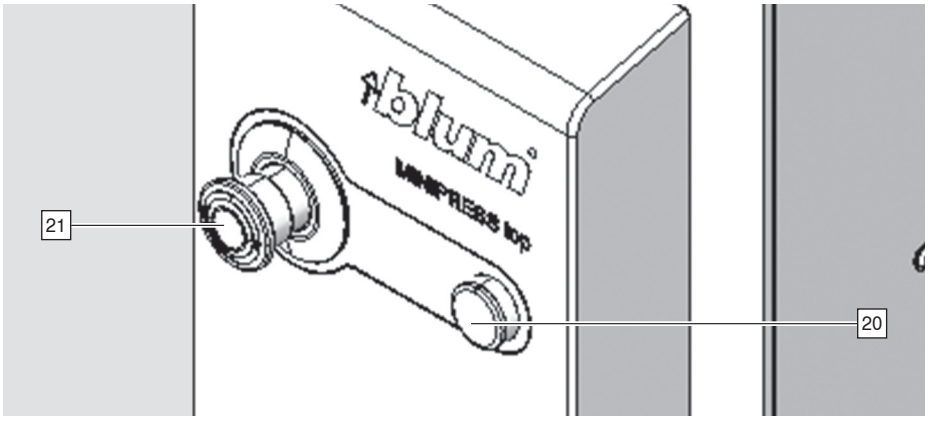
➢ É proibido qualquer manuseamento tanto com as mãos como com outros objetos na área de trabalho [B] da máquina de processamento.

➢ Cuidado: risco de esmagamento na área dos prensores.

➢ Utilizar óculos protetores.

➢ Utilizar proteção de ouvidos.

➢ Utilizar roupas de trabalho adequadas.

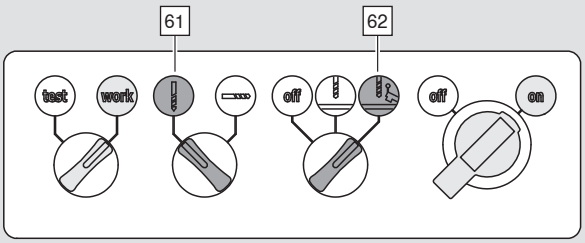


NOTA

■ O processo de furação termina automaticamente quando a profundidade de furação predefinida é alcançada.

➢ Pressione o botão iniciar [20] até que o processo de furação pare automaticamente.

Furação vertical e fixação por pressão

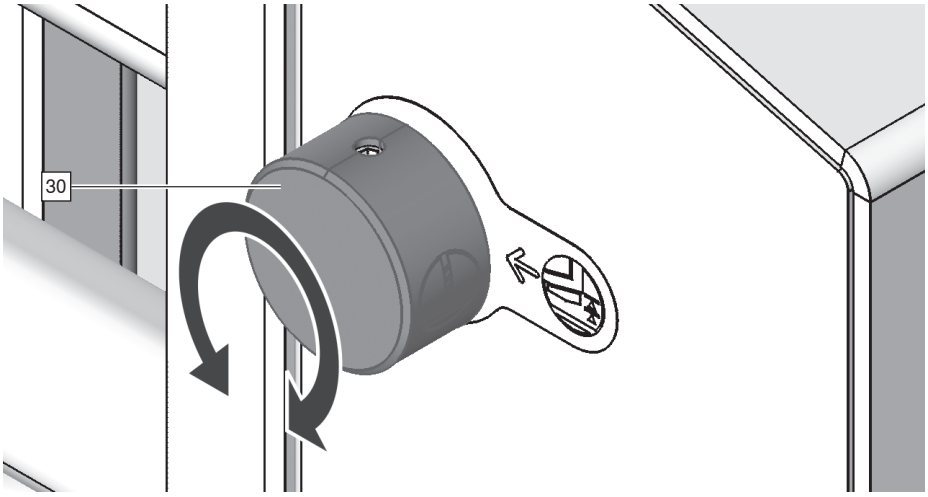


➢ Posicionar a chave seletora de modo furação [61] para furar verticalmente.

i NOTA

■ Para uma usinagem segura e precisa da peça de trabalho, recomendamos sempre o uso dos prensores.

➢ Posicionar a chave seletora de modo prensor [62] para furar e prensar verticalmente.



➢ Pressione o botão iniciar [20].
➢ Posicionar a chave seletora [30] para furar e prensar verticalmente.



Furação e colocação

As seguintes condições devem ser atendidas para que o processo de furação possa ser ativado:

- ➢ Nenhum prensor horizontal [11] pode ser fixado. Fixe um cabeçote porta-brocas [25].
- ➢ O interruptor de parada de emergência [21] deve estar destravado.
- ➢ A projeção da dimensão Y deve ser menor que 100 mm.

Furação

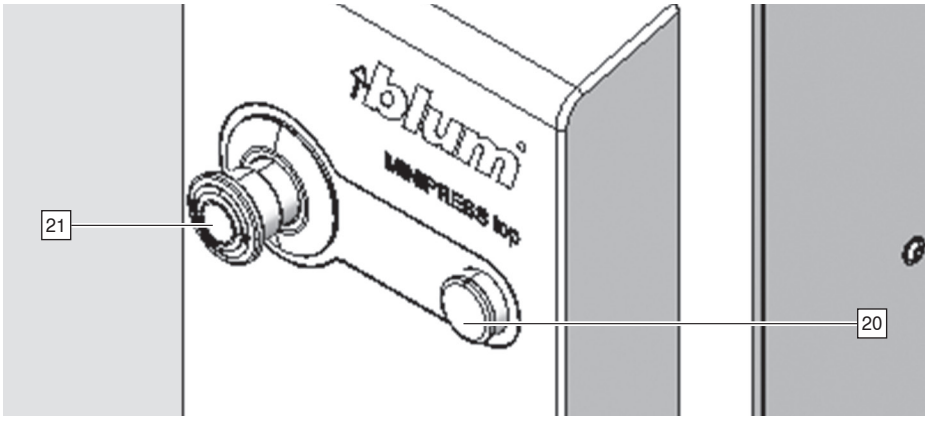




AVISO

Graves ferimentos de corte.
Uma não observação pode resultar em lesões pessoais.

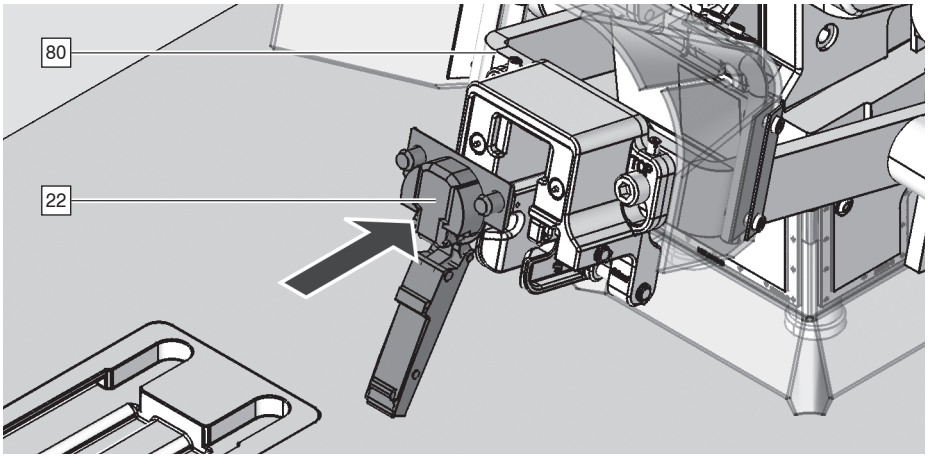
- ➢ Somente uma pessoa pode trabalhar na máquina de processamento por vez.
- ➢ Certifique-se de que nenhum objeto, a não ser a peça a trabalhar, esteja na área de trabalho [B] da máquina de processamento.
- ➢ É proibido qualquer manuseamento tanto com as mãos como com outros objetos na área de trabalho [B] da máquina de processamento.
- ➢ Cuidado: risco de esmagamento na área dos prensores.
- ➢ Utilizar óculos protetores.
- ➢ Utilizar proteção de ouvidos.
- ➢ Utilizar roupas de trabalho adequadas.



- ➢ Pressione o botão iniciar [20] até que o processo de furação pare automaticamente.

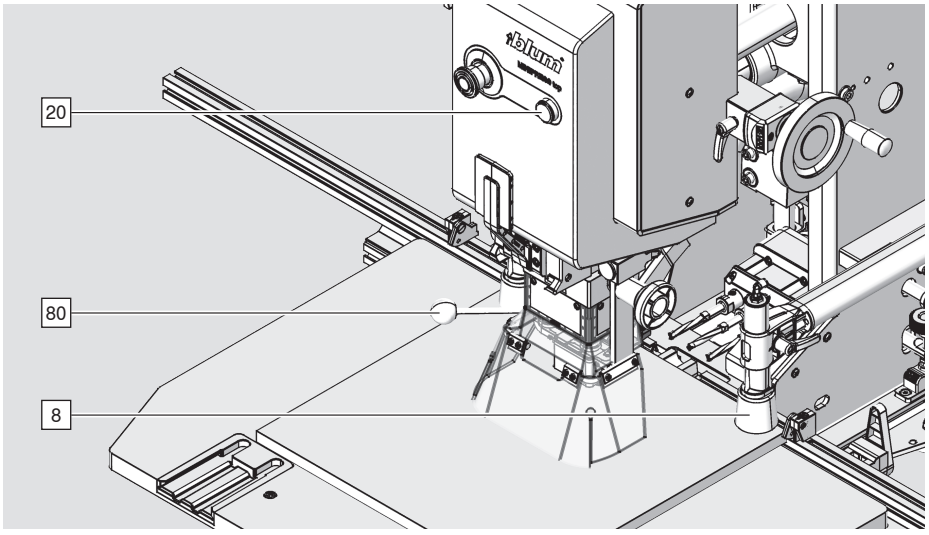
NOTA

- ■ O processo de furação termina automaticamente quando a profundidade de furação predefinida é alcançada.



➢ Prender a ferragem [22] na matriz.
➢ Girar o arco giratório da matriz [80] para baixo.

Colocação



i NOTA

■ O processo de prensagem não é encerrado automaticamente.

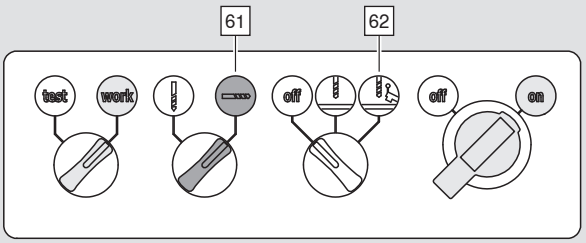
As seguintes condições devem ser atendidas para que o curso de prensagem possa ser ativado:

➢ A projeção (dimensão Y) deve ser menor que 100 mm.
➢ Pressionar o botão iniciar [20] até que a ferragem fique totalmente prensada.
➢ Girar o arco giratório da matriz [80] para cima.
Os prensores [8] são liberados automaticamente.

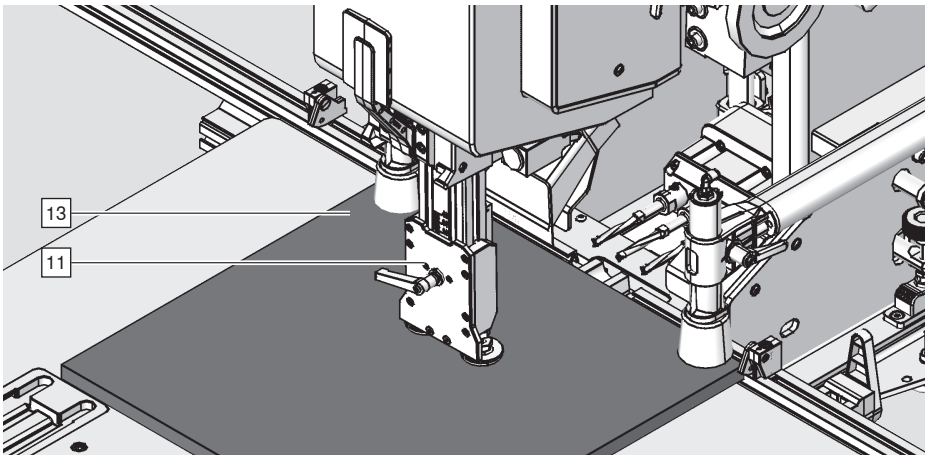
Furação horizontal

Furação horizontal*

* A função furação horizontal não está disponível para o tipo M70.2000.



➢ Posicionar a chave seletora de modo furação [61] para furar horizontalmente.

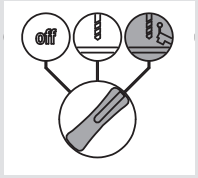


As seguintes condições devem ser atendidas para que o processo de furação possa ser ativado:

➢ Nenhum cabeçote porta-brocas [25] pode ser fixado.
➢ Fixe o prensor horizontal [11].
➢ O botão de parada de emergência [21] deve estar destravado.
➢ A projeção (dimensão Y) não deve estar acima de 70 mm.

i NOTA

■ A partir de uma profundidade de furação de 25 mm, recomenda-se remover as aparas, perfurando várias vezes. Isto aumenta a vida útil das brocas.



➢ Posicionar a chave seletora de modo prensor [62] para furar e prensar verticalmente.

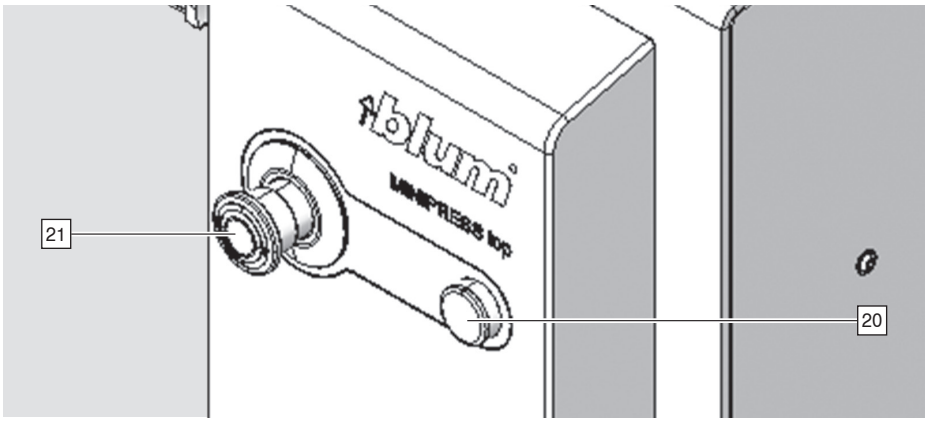




AVISO

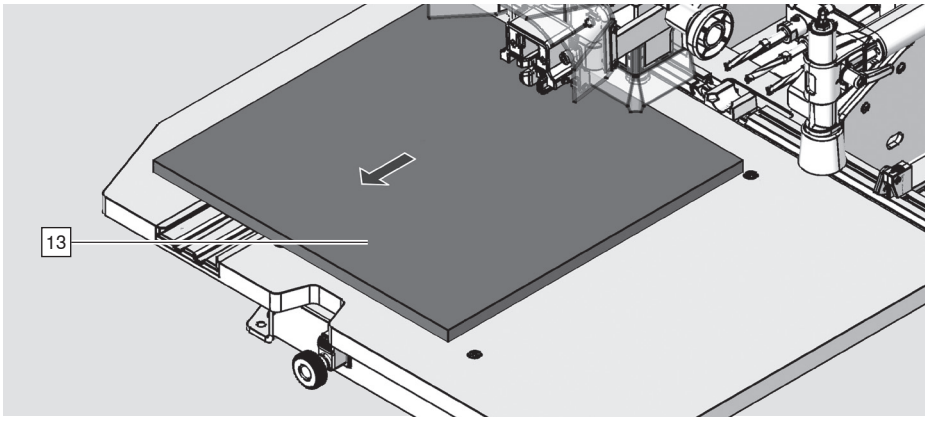
Graves ferimentos de corte.
Uma não observação pode resultar em lesões pessoais.

- ➢ Somente uma pessoa pode trabalhar na máquina de processamento por vez.
- ➢ Certifique-se de que nenhum objeto, a não ser a peça a trabalhar, esteja na área de trabalho [B] da máquina de processamento.
- ➢ É proibido qualquer manuseamento tanto com as mãos como com outros objetos na área de trabalho [B] da máquina de processamento.
- ➢ Cuidado: risco de esmagamento na área dos prensores.
- ➢ Utilizar óculos protetores.
- ➢ Utilizar proteção de ouvidos.
- ➢ Utilizar roupas de trabalho adequadas.



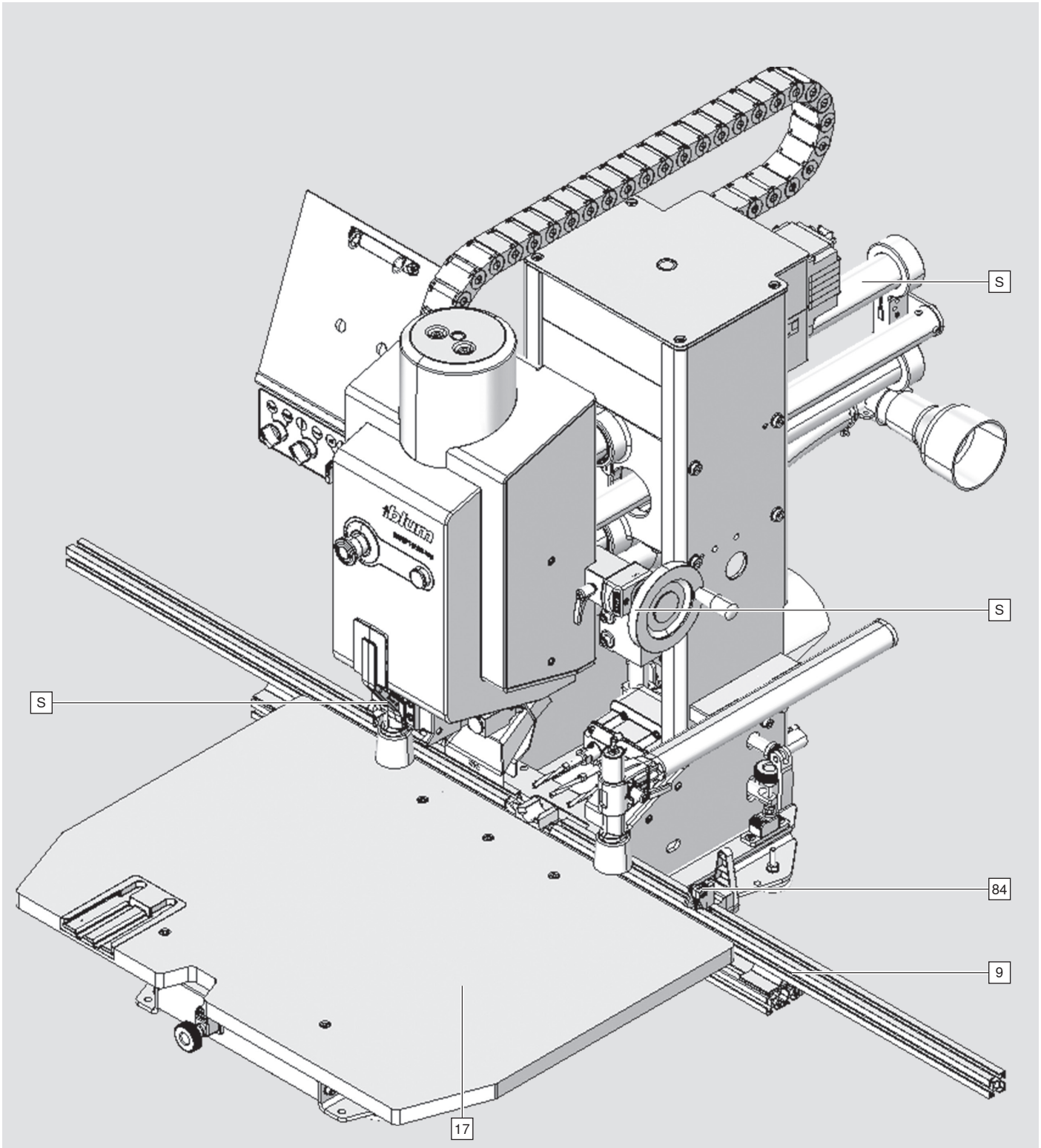
➢ Pressione o botão iniciar [20] até que o processo de furação pare automaticamente.

Removendo a peça de trabalho

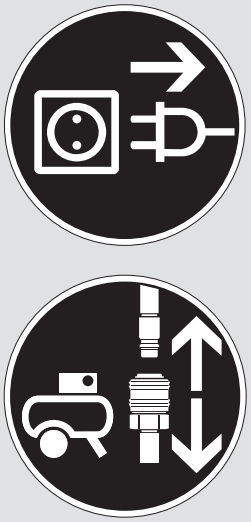


- ➢ Retirar a peça de trabalho [13].
- ➢ Limpar a bancada de trabalho [17], a régua [9] e os encostos [84].
- ➢ Após a usinagem da peça de trabalho, posicionar a chave seletora [60] em “TEST”.
- ➢ Em caso de inatividade prolongada ou ao final do dia de trabalho, posicionar o interruptor principal [63] na pos. "OFF".

Visão geral dos pontos de manutenção



S: fazer uma inspeção visual e, se necessário, limpar com um pano de microfibra.



AVISO

Graves ferimentos de corte.
Uma não observação pode resultar em lesões pessoais.

- ➢ Sempre desligue a máquina da tomada antes de qualquer limpeza e manutenção.
- ➢ Desligue sempre a máquina de processamento da rede de ar comprimido antes de qualquer limpeza e manutenção.
- ➢ Os dispositivos de proteção e as capas não devem ser removidos permanentemente.
- ➢ Colocar o interruptor principal na posição “OFF”.

CUIDADO

- Utilizar óculos protetores em trabalhos de limpeza.

NOTA

- Substituir imediatamente as peças danificadas.
  Utilizar somente peças originais da Blum.
- Não utilizar óleos e lubrificantes para a limpeza.
  Todas as guias e rolamentos não necessitam de manutenção.
- Não remover o pó e as aparas com objetos metálicos ou cortantes.
- Recomendamos a utilização de panos de microfibra para os trabalhos de limpeza.

NOTA

- Antes do início do trabalho, mudanças de turno e de operador, devem ser realizados os trabalhos de manutenção.
- Para manuseio seguro da máquina de processamento, leia o Capítulo “Segurança”.

Trabalhos diários de manutenção

- ➢ Antes de iniciar qualquer trabalho, verifique a linha de ar comprimido e a de transmissão elétrica. Substituir fiações danificadas somente com pessoal autorizado.
- ➢ Verificar o visor dos prensores [8] quanto a danos.
- ➢ Verificar os dispositivos de proteção da máquina de processamento e do cabeçote porta-brocas.
- ➢ Aspirar o pó e as aparas de furação da máquina de processamento e de forma alguma usar ar comprimido para soprá-los.

- ➢ Fazer uma inspeção visual nas colunas-guia [S] e, se necessário, tirar o pó com um pano de microfibra.
- ➢ Fazer uma inspeção visual das réguas [9], encostos [84], apertos e guias e, se necessário, tirar o pó com um pano de microfibra.
- ➢ Fazer uma inspeção visual na máquina de furação e fresagem horizontal [5] e, se necessário, tirar o pó com um pano de microfibra.
- ➢ Peças defeituosas só podem ser substituídas por pessoal autorizado.

Trabalhos mensais de manutenção

- ➢ Verificar a unidade de filtro de ar [31] quanto a qualquer resíduo de água, que possa se acumular na unidade do filtro de ar e drenar, se necessário.

Substituir as brocas

- ➢ Posicionar o interruptor principal em "OFF".
- ➢ Sempre afrouxar o cabeçote porta-brocas [25].
- ➢ Troque as brocas [24, 83] e observe o sentido de giro vide Capítulo "Configuração".

Reparos

- ➢ Para reparos, entre em contato com uma parceria Blum. Você encontra as parcerias Blum no mundo em: www.blum.com/addresses

Erros na furação

Defeito	Possível causa	Reparo
As brocas ficam presas na madeira.	As brocas estão sem fio.	➢ Retificar ou substituir as brocas.
	Brocas presas com giro incorreto.	➢ Fixar brocas com giro à esquerda nos mandris assinalados em vermelho; nos assinalados em preto, brocas com giro à direita.
	A furação foi realizada em material não previamente determinado .	➢ Usinar somente peças de madeira, Presspan ou madeiras revestidas em matéria plástica.
Sai muita fumaça durante a furação.	As brocas estão sem fio.	➢ Retificar ou substituir as brocas.
	Brocas presas com giro incorreto.	➢ Fixar brocas com giro à esquerda nos mandris assinalados em vermelho; nos assinalados em preto, brocas com giro à direita.
	Profundidade de furação muito grande para furação horizontal.	➢ Ao furar, reposicionar várias vezes.
	Sentido incorreto de rotação do motor.	➢ Corrigir sentido de rotação. Vide página 22.

Erro na peça de trabalho

Defeito	Possível causa	Reparo
As furações são muito grandes, ovais ou rasgadas.	O diâmetro da broca é muito grande.	➢ Verificar broca [1].
	Brocas deformadas.	➢ Substituir brocas.
	As brocas estão sem fio.	➢ Retificar ou substituir as brocas.
	Espessura da placa ajustada incorretamente. A broca se move muito rapidamente na peça de trabalho.	➢ Ajustar corretamente a espessura da placa.

Defeito	Possível causa	Reparo
As furações estão fora do centro ou na posição errada.	Régua não ajustada corretamente.	➢ Configurar régua para o ponto 0.
	Aparas entre a régua e a peça de trabalho.	➢ Remover sujeiras e aparas.
A profundidade de furação não é atingida.	Aparas no curso do processo.	➢ Remover aparas do curso do processo.
	Comprimento da broca abaixo de 57 mm.	➢ Ajustar a broca para 57 mm de comprimento ou substituí-la.
	Espessura da peça de trabalho menor do que 16 mm.	
	A máquina está se chocando contra um objeto.	➢ Remover o objeto.
	Não está sendo utilizada uma bancada de trabalho Blum.	➢ Utilizar somente acessórios e peças de reposição originais.
Erro na colocação.	Aparas na furação.	➢ Remover aparas da furação.
	As furações são muito pequenas em diâmetro.	➢ Verificar o diâmetro das furações.
	As furações não estão profundas o suficiente.	➢ Ajustar a broca para 57 mm de comprimento ou substituí-la. ➢ Espessura do material residual ajustada incorretamente.
	A superfície da peça de trabalho é muito dura.	➢ Facetar a furação.
	A matriz está se chocando com um objeto.	➢ Remover o objeto.
	Pressão de ar muito baixa.	➢ Ajustar pressão do ar.

Erro na peça de trabalho

Defeito	Possível causa	Reparo
Erro na colocação.	A peça de trabalho se deslocou.	➢ Utilizar prensores.
	A matriz se deslocou.	➢ Ajustar a matriz.
A peça de trabalho está riscada.	A bancada de trabalho está suja ou danificada.	➢ Limpar a bancada de trabalho. ➢ Verificar a bancada de trabalho. quanto a danos.
	As réguas e os encostos estão sujos.	➢ Limpar as réguas e os encostos.

Erro funcional na máquina de processamento

Defeito	Possível causa	Reparo
O motor não funciona.	A máquina de processamento não está conectada à rede elétrica.	➢ Conectar a máquina à rede elétrica.
	O disjuntor da rede elétrica desarmou.	➢ Armar o disjuntor ou substituí-lo.
	O seletor do modo de trabalho está definido como configuração.	➢ Posicionar o seletor do modo de trabalho em trabalhar.
	O motor está superaquecido, o botão iniciar pisca 3 vezes rapidamente, pausa de 1 ciclo	➢ Deixar o motor esfriar.
	Máquina de processamento ligada na voltagem errada.	➢ Verificar a tensão da rede e comparar com o esquema de conexão. Verificação com eletricista autorizado.
	O motor apresenta defeito.	➢ Substituir o motor com um eletricista autorizado.
Os motores estão esquentando.	Máquina de processamento em nível de tensão errado.	➢ Verificar a tensão da rede e comparar com o esquema de conexão. Verificação com eletricista autorizado.

Defeito	Possível causa	Reparo
	Furações em madeira dura a uma velocidade muito alta.	➢ Ajustar corretamente a espessura da placa.
	O motor acumula pó.	➢ Limpar a máquina de processamento.
	Cabeçote porta-brocas rígido.	➢ Enviar cabeçote para o centro de reparos da Blum.
Prensor sem função.	Posição incorreta do interruptor seletor do modo de operação dos prensores.	➢ Alterar posição do seletor.
	Sem ar comprimido ou com pouca pressão disponível.	➢ Abrir a válvula de fechamento do ar comprimido. ➢ Verificar a pressão.
Nenhum movimento de curso ao se acionar o botão iniciar.	Sem ar comprimido ou com pouca pressão disponível.	➢ Abrir a válvula de fechamento do ar comprimido. ➢ Verificar a pressão.
	O botão iniciar está piscando.	➢ Vide “O que fazer se...?” Botão iniciar
Movimento do curso para baixo, mas não mais para cima.	Muito pouca pressão.	➢ Verificar a configuração do regulador de pressão do filtro.
	Mangueira pneumática dobrada ou danificada	➢ Verificar tubulação de ar.
Conexão do filtro de ar vazando.	A mangueira de ar está vazando.	➢ Substituir mangueira de ar.
	A unidade do filtro de ar está vazando.	➢ Substituir a unidade do filtro de ar.
Remoção inadequada de aparas.	Soprador de aparas muito fraco.	➢ Verificar pressão do ar.
	Sucção de aparas não conectada.	➢ Ligar sucção de aparas.
As brocas não se fixam no mandril.	Mandril muito sujo.	➢ Limpar mandril.
	Diâmetro da haste da broca muito grande ou deformado.	➢ Substituir as brocas.
	O parafuso de aperto da broca não foi desaparafusado o máximo possível.	➢ Desaperte o parafuso de aperto da broca.
As brocas não giram.	O acoplamento do cabeçote está danificado.	➢ Substituir acoplamento.

Erro funcional na máquina de processamento

Defeito	Possível causa	Reparo
Não é possível uma furação horizontal.	A chave seletora da configuração trabalho está na posição errada.	➢ Alterar posição.
	A chave seletora do modo furação está na posição errada.	➢ Alterar posição.
	Prensor horizontal não está fixado.	➢ Fixar prensor horizontal.
	Régua errada em uso.	➢ Utilizar régua para PRO-CENTER.
O botão iniciar pisca rapidamente.	O interruptor da parada de emergência está pressionado.	➢ Destravar o interruptor de parada de emergência.
O botão iniciar está piscando. 2x piscando, 1 ciclo de pausa	Relé do temporizador com defeito.	➢ Dirija-se ao serviço ao cliente.
O botão iniciar está piscando. 3x piscando, 1 ciclo de pausa	O motor está superaquecido.	➢ Deixar o motor esfriar.
O botão Iniciar pisca lentamente.	O modo de furação horizontal está selecionado. A posição Y é maior do que 70 mm.	➢ Mover para um valor Y menor que 70 mm.
	O modo de furação horizontal está selecionado. Prensor horizontal não está fixado.	➢ Fixar prensor horizontal.
	O modo de furação horizontal está selecionado. Régua errada está fixada.	➢ Fixar régua horizontal.

Declaração de conformidade UE simplificada para MINIPRESS top

Declaração de conformidade UE simplificada
Por este meio, a Julius Blum GmbH declara que todos os tipos de artigos elétricos e eletrônicos da Julius Blum GmbH atendem às diretrizes 2009/125/CE e 2011/65/UE assim como a 2015/863.

Por este meio, a Julius Blum GmbH declara que todos os tipos de artigos elétricos e eletrônicos M70E2000, M70.2000, M75E2000, M75.2000 atendem às diretrizes 2006/42/CE e 2014/30/UE.

O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço da Internet:
www.blum.com/compliance

Dados técnicos MINIPRESS top

Aplicação somente em ambientes secos e fechados.

Atmosfera ambiental:

Transporte / Armazenamento: _____ -20 a 85 °C
Operação: _____ 0 a 50 °C
Umidade relativa (operacional) _____ 5 a 93 % sem condensação

Dimensões / Peso:

Altura: 976 mm
Largura: _____ 1100 mm
Profundidade: _____ 1085 mm
Peso: _____ 165 kg

Distância de instalação para a parede no mínimo 450 mm

Energia elétrica:

Tensão: _____ 3x 400 V 50 - 60 Hz + N + PE
Potência: _____ 1,1 kW

Energia pneumática:

Pressão:_____ 6 Bar
Consumo de ar por ciclo (curso) : _____1,5 litro

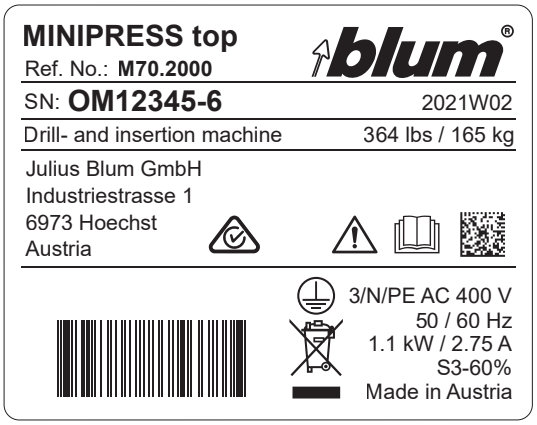
Som:

Emissão - Nível de pressão sonora (LAequ): _____ 76 dB(A)
Incerteza na determinação do nível de potência sonora: _____ +/- 4 dB(A)

Peça de trabalho:

Materiais: _____ madeira, corian
Espessura de furação horizontal da peça de trabalho: _____ 12 - 40 mm
Espessura de furação vertical da peça de trabalho: _____ 8 - 45 mm

Plaqueta de Identificação:



Tipo de aparelho: máquina de furação e colocação de ferragens

Descarte das ajudas elétricas de processamento



Ajudas elétricas de processamento não podem ser descartadas com o lixo doméstico ao final de sua vida útil. Informações com seu governo local. As ajudas elétricas de processamento Blum atendem aos requisitos da diretriz 2012/19/UE - diretiva WEEE.

A coleta seletiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos permite a reutilização, reciclagem e outras formas de recuperação de equipamentos antigos. Os efeitos negativos no ambiente e na saúde, devido às substâncias perigosas contidas nos equipamentos, devem ser evitados durante a eliminação.

No final de sua vida útil ou durabilidade, os auxiliares elétricos de processamento podem ser devolvidos ao fabricante para reciclagem ou, se isso fizer sentido ecológico, reciclados ou reparados.
Mais informações podem ser encontradas no seguinte link:
www.blum.com/recycling

Descarte de baterias:

Baterias não podem ser descartadas com o lixo doméstico ao final de sua vida útil. Informações com seu governo local.
As baterias utilizadas pela Blum cumprem os requisitos da diretriz para bateria 2006/66/CE.

A coleta seletiva de resíduos de baterias permite a reutilização, reciclagem e outras formas de recuperação de baterias. Os efeitos negativos no ambiente e na saúde, devido às substâncias perigosas contidas nos equipamentos, devem ser evitados durante a eliminação.

Observe as instruções de desmontagem para desmontar a bateria. Postos de coleta de baterias próximos a você estão disponíveis para devolução.
Ao descartar as baterias, evite o curto-circuito das superfícies de contato.

Armazenamento de energia:

A máquina de processamento não dispõe de armazenamento de energia elétrica ou pneumática.

Notas

Notas

Notas

Notas

As parcerias Blum no mundo você encontra, acessando:
www.blum.com/addresses



BAU2484690164 · INX: 04 · Nº IDENT.: 000.000.0 · BA-192/0PT MINIPRESS top · 09/25 · © Copyright by Blum

Julius Blum GmbH
Furniture Fittings Mfg.
6973 Höchst, Austria
Tel.: +43 5578 705-0
Fax: +43 5578 705-44
E-mail: info@blum.com
www.blum.com

Our sites in Austria, Poland and China are certified to the international standards mentioned below.
Our site in the USA is certified to ISO 9001.
Our site in Brazil is certified to ISO 9001 and ISO 14001.

ISO 9001 Certified Quality System
ISO 14001 Certified Environmental System
ISO 50001 Certified Energy System