



SBZ118

Centros de usinagem
com cabine



A SBZ 118, um centro de maquinação de perfis de 3 eixos com maquinação opcional de 5 lados, fácil de utilizar e com uma área de ocupação mínima, expande o gama elumatec de produtos de nível básico para maquinação CNC automática de perfis de alumínio, PVC e aço de paredes finas. Com a sua maquinação de três metros de comprimento, este modelo versátil e potente é a máquina CNC mais compacta da actual gama elumatec.

A SBZ 118 oferece total funcionalidade para fresagem, perfuração e entalhamento num espaço reduzido. Foi desenvolvida para maquinação até cinco lados com um cabeça angular e fresadora de topo opcionais, dependendo da configuração individual. A tecnologia comprovada de leito inclinado e a O trocador de ferramentas de 5 vezes facilita a sua utilização.

A SBZ 118 é particularmente atractivo através de equipamento opcional configurável individualmente, incluindo até dois trocadores de cabeça com ângulo a bordo, expansão para até seis braçadeiras, uma paragem de comprimento adicional com maquinação de sobrealongamento e um leitor de código de barras. Uma porta de serviço lateral facilita a configuração e manutenção, e a nova viseira frontal permite uma operação ergonómica e, acima de tudo, segura - mesmo para pessoas altas. Além disso, a SBZ 118 é eluCloud pronto para satisfazer os requisitos da Indústria 4.0.



- Para a maquinação económica e eficiente de perfis de alumínio, plástico e aço de paredes finas
- Todos os processos operacionais, tal como fresar, perfurar e cortar roscas são realizados numa barra perfilada imóvel para preservar a superfície do perfil
- Melhores resultados de trabalho devido à tecnologia de controlo inteligente
- Rápido posicionamento da máquina de processamento, com servo-acionamentos dinâmicos até 60 m/min.
- Cortar roscas sem mandril de compensação
- Detecção de fixadores e posicionamento automáticos
- Trocador automático de ferramentas de viagem com cinco espaços de armazenamento de ferramentas (sem ferramentas)
- Controlo moderno de 3 eixos
- Trabalho ergonómico e estável graças à cama inclinada moderna
- Prevenção de colisões através da detecção e posicionamento automático do tensor
- Motor da fresa Power Torque com regulação fechada de rotações para breves tempos de arranque e travagem do fuso
- Baixo consumo elétrico devido à tecnologia de controlo inteligente
- Mais eficiência energética através do acoplamento de circuito intermédio dos acionamentos axiais
- Alimentação elétrica sem interrupções (USV)
- Sistema operativo Windows
- Monitor de computador de 15,6", processador i3, conexões de USB e porta de conexão à rede
- Fácil e confortável introdução de programa via eluCam no terminal operacional, também durante o processamento
- eluCloud Ready
- Manutenção remota via internet

Equipamento da máquina

- Fuso da fresa, refrigerado a ar, 5 kW, S1
- Cabina protetora com porta de serviço lateral
- Quatro dispositivos de fixação pneumáticos horizontais para o material
- Um encosto de material à esquerda
- Mandril para ferramentas HSK-F63
- Lubrificação com quantidades mínimas de fluido de corte
- Agente de corte de alto rendimento

Opções

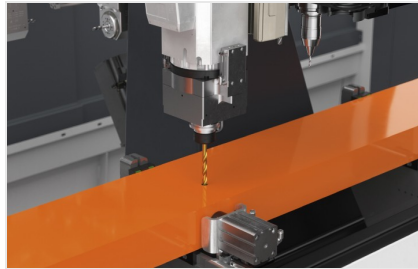
- 1 ou 2 trocadores de ferramentas de deslocamento opcionais para cabeças angulares rotativas para usinagem de 5 lados
- Cabeça angular rotativa HSK-F63 para duas ferramentas
- Ferramentas e porta-ferramentas com dados de processo
- Scanner de códigos de barras
- Medição do comprimento em ambos os lados
- Fixação dupla e outros acessórios a pedido
- Monitor de computador de 18,5", processador i5
- Monitor de computador de 21,6", processador i7
- Aparelho de refrigeração tipo Green Line para o armário de distribuição com consumo reduzido de energia
- De série com quatro fixadores. Expansível até seis pinças
- Encosto de referência para o material do lado direito, para encostar as peças com processamento para comprimentos em excesso
- Versão CE como padrão, versão UL opcional





Mandrill de ferramentas

Curtos tempos de troca devido ao carregador de ferramentas de viagem para cinco ferramentas de maquinação de cima. Com dois armazéns opcionais para duas cabeças angulares rotativas (com 2 ferramentas), a máquina pode ser expandida para maquinação em 5 lados.



Cama inclinada e grande área de trabalho

Excelente ergonomia: A unidade de maquinação (eixo X-Y-Z) move-se sobre um leito de máquina que é concebido como um leito inclinado. Devido à inclinação de 45 graus, as lascas caem para baixo, o que torna a limpeza muito mais fácil. Ao inserir o perfil, o operador pode aproximar-se da mesa da máquina e assim trabalhar de forma ergonómica. A máquina também combina uma grande área de trabalho com a melhor estabilidade de maquinação num espaço mínimo.



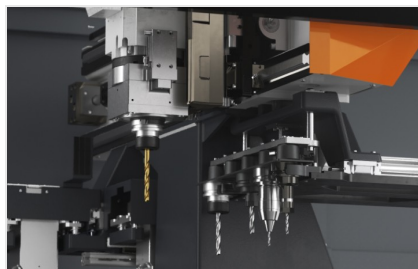
Paragem de material, tensor automático, perfis mais longos

Resultados ótimos de maquinação em perfis até 3.000 milímetros de comprimento graças ao batente de material à esquerda e quatro braçadeiras compactas feitas de aço fundido amortecedor de vibrações num desenho fino com alta rigidez. As peças de fixação e inserções individuais podem ser facilmente adicionadas e utilizadas. As guias lineares permitem o ajuste automático preciso da tecnologia de fixação. Opcionalmente, a SBZ 118/20 pode ser equipada com dois grampos adicionais e um batente de material à direita. Graças às passagens de material na cabina de protecção e a uma vedação alternada, é também possível processar perfis mais longos com mais de 3 m.



IHM e controlo de máquinas

Entrada rápida em maquinação CNC: O SBZ 118/20 funciona em Windows e é controlado através da interface de utilizador ECI comprovada da série SBZ 1xx. São utilizadas as mais recentes tecnologias de hardware e controladores. Opcionalmente, uma vasta gama de programas de construção metálica pode ser controlada através do eluCad e todas as funções de um módulo CAD-CAM do setor industrial estão disponíveis. Como os maiores centros CNC da elumatec, o compacto SBZ 118/20 também é eluCloud Ready para os requisitos da Indústria 4.0: Os dados da máquina e do processo podem ser registados e opcionalmente avaliados. Isto torna possível analisar e otimizar a operação e enviar uma mensagem em tempo real das peças acabadas ao computador de controlo de produção ou ao



Unidade de maquinação

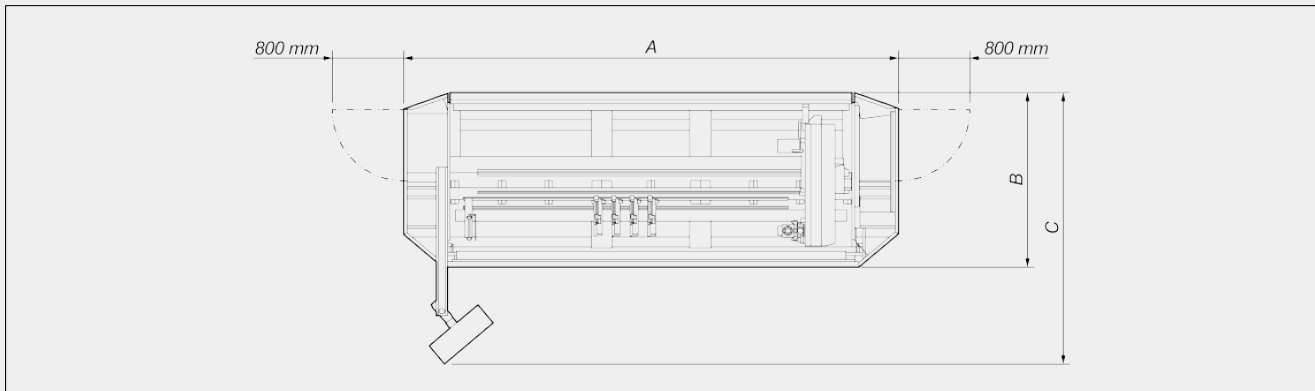
Mudanças rápidas de maquinação e maquinação variável de cinco páginas: Unidade de maquinação com fuso de fresagem de 5,0kW e cabeça angular rotativa HSK-F63 opcional para duas ferramentas, trocador automático de ferramentas e cabeças angulares opcionais.





SBZ 118 / CENTROS DE USINAGEM COM CABINE

LAYOUT



SBZ 118

Comprimento total (A) (mm)	5.520
Profundidade sem painel de controlo (B) (mm)	1.955
Profundidade total com painel de controlo (C) (mm)	~ 3.025
Altura (mm)	~ 2.490
Peso (kg)	~ 3.220

As dimensões totais e o peso podem variar consoante a configuração do produto

EIXOS-PERCURSO DE DESLOCAÇÃO

EIXO X (mm)	3.595
EIXO Y (mm)	945
EIXO Z (mm)	374

PRECISÃO DE POSICIONAMENTO

EIXO X (mm)	+/- 0,1
EIXO Y (mm)	+/- 0,1
EIXO Z (mm)	+/- 0,1

VELOCIDADE DE POSICIONAMENTO

EIXO X (m/min)	60
EIXO Y (m/min)	30
EIXO Z (m/min)	30



ACELERAÇÃO DO EIXO

EIXO X (m/s ²)	2,5
EIXO Y (m/s ²)	2,5
EIXO Z (m/s ²)	2,5

FUSO-FRESADOR

Potência máx. em S1 (kW)	5
Velocidade máx. (U/min.)	24.000
Binário máx. (Nm)	4
Cone porta-ferramentas	HSK 63F
Refrigerado a ar	●

MODO DE OPERAÇÃO

Medição do comprimento em ambos os lados	<input type="radio"/>
Processamento de perfis longos com mais de 3 m	<input type="radio"/>

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTECÇÕES

Cabina de proteção integral da máquina	●
Túneis laterais	<input type="radio"/>

LUBRIFICAÇÃO

Lubrificação com dispositivo de pulverização de ciclo de quantidade mínima	●
--	---

PÁGINAS A EDITAR

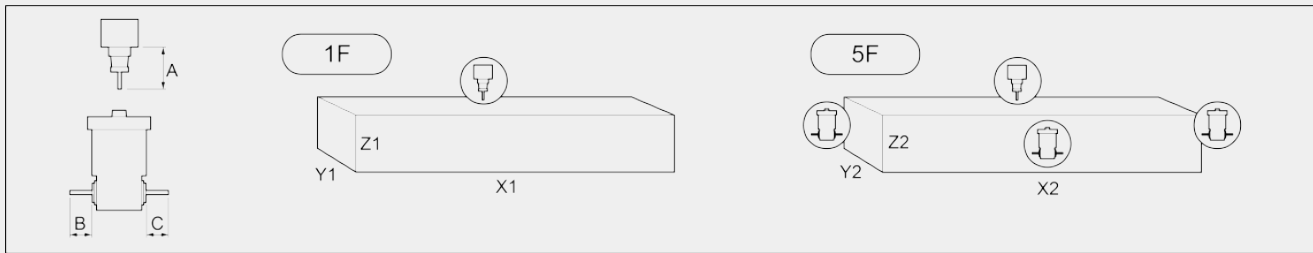
Diretamente com a ferramenta (em cima)	1
Com unidade angular (frente/trás, extremidades)	2 + 2



ESPAÇO DE TRABALHO

1F = Usinagem em 1 lado

5F = Usinagem em 5 lados



	A	B	C	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
SBZ 118	185	50 / 80	50 / 80	3200	230	230	3000	175	210
Dimensões em mm									

CARREGADOR AUTOMÁTICO DE FERRAMENTAS

Revista de ferramentas em viagem	●
Máximo. Número de ferramentas no carregador	5
Diâmetro máx. Diâmetro do disco de corte (mm)	100
Máx. Diâmetro da fresa de topo (mm)	16
Comprimento máximo da ferramenta (a partir da dimensão do cone) (mm)	185
Máx. Diâmetro da broca (mm)	10

CARREGADOR AUTOMÁTICO DE CABEÇAS INCLINADAS (OPCIONAL)

Número de lugares Ferramentas	2
Mudança de cabeça angular 1 deslocação (inclui o dispositivo de rotação no veio 4x90°)	○
Mudança de cabeça angular 2 deslocações	○
Cabeça angular de 90°	○
Cabeça angular regulável de 90° a 180	○

FIXAÇÃO DE PEÇAS

Ajuste rápido	●
Número padrão de grampos	4
Máximo. Número de dispositivos de fixação	6
Posição automática da braçadeira	●



POSICIONAMENTO DO PERFIL

Número de batentes de material (posição de aperto à esquerda)	1
Número de batentes de material opcionais (posição de aperto direita)	1

ÁREA DE TRABALHO (alumínio)

Máximo. Perfuração até à profundidade 2xD (mm)	10
Máximo. Perfuração até 10 mm de profundidade (mm)	10
Máximo. Perfuração até 20 mm de profundidade (mm)	10
Fresagem até 3 mm de espessura por operação	●
Fresagem até 3 mm de espessura com WFK. Diâmetro máximo (mm)	8
Fresagem até 5 mm de espessura com comprimento total de 140 mm de fresa e suporte. Diâmetro máximo (mm)	16
Máximo. Profundidade de corte de rosca 2xD	M8
Max. Moldes de rosca 2xD Profundidade	M6
Fresagem de roscas	●
Máx. Furo de fluxo Moldes com fuso principal com Aludrill (só a partir de cima)	M8
Diâmetro máx. Diâmetro do disco de corte (mm)	100

GAMA DE TRABALHO (aço Até 3 Mm)

Máximo. Perfuração até à profundidade 2xD (mm)	6
Máximo. Fresagem até 3 mm de espessura com fresa de desbaste fino (mm)	6
Fresagem com WFK até 3 mm de espessura com fresa de desbaste fino	○
Max. Moldes de rosca 1xD Profundidade	M5

CONEXÃO ELÉTRICA

Carga ligada (KW)	12
-------------------	----

CONEXÃO PNEUMÁTICA

Pressão (bar)	7
Consumo médio de ar por minuto [l/min]	~ 185



CONTROLO

Microsoft® Windows® Embedded	●
Painel PC 15,6" Processador i3	●
Panel PC 18,5" Processador i5	○
Painel PC 21,5" Processador i7	○
Portas USB e ligação de rede	●
UPS - Fonte de alimentação ininterrupta	●
Calibrador de profundidade	●
Controlo manual	○
Leitor de código de barras	○

SOFTWARE

módulo eluCam 2d/3d Cad	●
-------------------------	---

Incluído ● Disponível ○