



### SBZ118

Centros de mecanizado de barras



**Cómodo centro de mecanizado de perfiles de 3 ejes con opción de mecanizado de 5 lados, y todo ello en un espacio mínimo:**

**El centro de mecanizado de barras SBZ 118 amplía la cartera de productos de elumatec en el segmento básico del mecanizado CNC automatizado de perfiles de aluminio, plástico y acero de pared delgada. Con su longitud de mecanizado de tres metros, este versátil y potente modelo es la máquina CNC más compacta de la cartera actual de elumatec.**

El SBZ 118 ofrece una funcionalidad completa para el fresado, el taladrado y el retestado en un espacio reducido. Se ha desarrollado para el mecanizado de hasta cinco lados con cabezal angular y fresadora retestadora opcionales, dependiendo de la configuración individual. La probada tecnología de bancada inclinada y el cambiador de utillaje de avance conjunto de 5 unidades se utilizan para facilitar el manejo.

El SBZ 118 resulta especialmente atractivo gracias a sus opciones de equipamiento configurables individualmente, entre las que se incluyen hasta dos cambiadores de cabezales angulares de avance conjunto, la ampliación a hasta seis mordazas, un tope adicional con mecanización de sobrelongitudes y un escáner de código de barras. El mantenimiento y la puesta en marcha se ven facilitados por una puerta de servicio lateral. El nuevo visor frontal permite un manejo ergonómico y, sobre todo, seguro, incluso para las personas altas. El SBZ 118 está preparado con eluCloud Ready para los requisitos de la Industria 4.0.



- Para la mecanización rentable y racional de perfiles de aluminio, plástico y acero de pared delgada
- Todos los procesos de trabajo, como fresar, taladrar, retestar y roscar se realizan con la barra perfilada fija para no deteriorar la superficie del perfil
- Los resultados del trabajo se mejoran gracias a la técnica de regulación inteligente
- Rápido posicionamiento del grupo de mecanización con hasta 60 m/min. gracias a servoaccionamientos dinámicos
- Aterrajado sin mandril de compensación
- Detección y posicionamiento automáticos de mordazas
- Cambiador automático de utillaje de avance conjunto con cinco espacios para útiles (sin útiles)
- Moderno control de 3 ejes
- Trabajo ergonómico y estable gracias a la moderna bancada inclinada
- Elusión de colisiones gracias a la detección y posicionamiento automáticos de mordazas
- Motor de fresa Power Torque con regulación cerrada de la velocidad para reducir el tiempo de arranque y frenado de los husillos
- Reducido consumo de corriente gracias a la técnica de regulación inteligente
- Mayor eficacia energética gracias al acoplamiento de circuitos intermedios de los accionamientos de eje
- Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)
- Sistema operativo Windows
- Panel PC 15,6", procesador i3, conectores USB y conexión a red
- Entrada sencilla y confortable de programas a través de eluCam en el terminal de mando incluso durante el proceso de mecanización
- eluCloud Ready
- Mantenimiento remoto a través de Internet

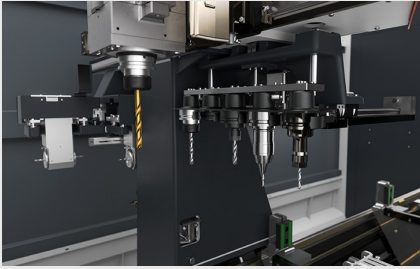
### Equipamiento de la máquina

- Motor portafresa refrigerado por aire: 5 kW, S1
- Cabina de protección con puerta de servicio lateral
- Cuatro dispositivos neumáticos horizontales de fijación de material
- Un tope de material a la derecha
- Alojamiento de útiles HSK-F63
- Lubricación a cantidad mínima
- Aceite de corte de altas prestaciones

### Opciones

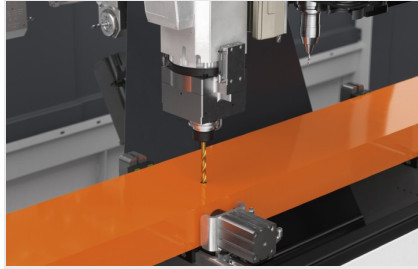
- 1 o 2 cambiadores de utillaje de avance conjunto opcionales para cabezales angulares rotativos para el mecanizado de 5 lados
- Cabezal angular rotativo HSK-F63 para dos útiles
- Útiles y portaherramientas con datos de proceso
- Escáner de código de barras de perfiles
- Medición de longitud a ambos lados
- Fijación doble y otros accesorios a petición
- Panel PC 18,5", procesador i5
- Panel PC 21,6", procesador i7
- Aparato refrigerador Green-Line para el armario de distribución con reducido consumo de energía
- Cuatro mordazas estándar. Ampliable hasta seis mordazas
- Tope de material de referencia a la derecha para colocar las piezas a mecanizar con mecanización de sobrelongitudes
- Versión CE de serie, versión UL opcional





### Carrusel de útiles

Tiempos de cambio breves gracias al carrusel de útiles de avance conjunto de cinco útiles para el mecanizado desde arriba. Con dos carruseles opcionales para dos cabezales angulares rotativos (con 2 útiles), la máquina puede ampliarse al mecanizado de 5 lados.



### Bancada inclinada y amplia zona de trabajo

Excelente ergonomía: La unidad de mecanizado (eje X-Y-Z) se desplaza sobre una bancada de máquina diseñada como bancada inclinada. La inclinación de 45 grados permite que las virutas caigan hacia abajo, lo que simplifica considerablemente la limpieza. Al colocar el perfil, el usuario puede acercarse a la mesa de la máquina y trabajar así ergónomicamente. La máquina también combina una gran área de trabajo con la mejor estabilidad de mecanizado en una superficie de colocación mínima.



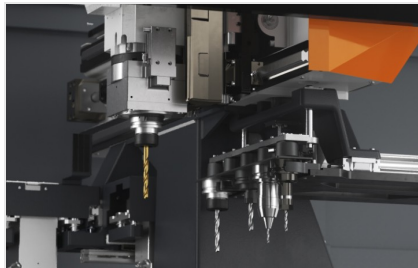
### Tope de material, mordaza automática, perfiles más largos

Resultados de mecanizado óptimos en perfiles de hasta 3.000 milímetros de longitud gracias al tope de material a la izquierda y a las cuatro mordazas compactas de fundición de acero que amortiguan las vibraciones y presentan un diseño delgado de alta rigidez. Se pueden añadir y utilizar fácilmente piezas de sujeción individuales y suplementos. Las guías lineales permiten un ajuste automático y preciso de los elementos de sujeción. Opcionalmente, el SBZ 118/20 puede equiparse con dos mordazas adicionales y un tope de material a la derecha. Gracias a los pasillos de alimentación de material en la cabina de protección y a un tope variable, también es posible el mecanizado de perfiles más



### HMI y control de la máquina

La puerta de entrada rápida al mecanizado CNC: El SBZ 118/20 funciona con Windows y se controla a través de la probada interfaz de usuario ECI de la serie SBZ 1xx. Se utiliza la tecnología de hardware y controladores más moderna. Opcionalmente, eluCad permite controlar una amplia gama de programas de construcción metálica y ofrece todas las funciones de un módulo CAD-CAM industrial. Al igual que los centros CNC más grandes de elumatec, el compacto SBZ 118/20 también está preparado con eluCloud Ready para los requisitos de la Industria 4.0: Esta tecnología permite registrar y, opcionalmente, evaluar los datos de la máquina y del proceso. Le permite analizar y optimizar su planta y comunicar la finalización de las piezas en tiempo real al ordenador de control de



### Grupo de mecanizado

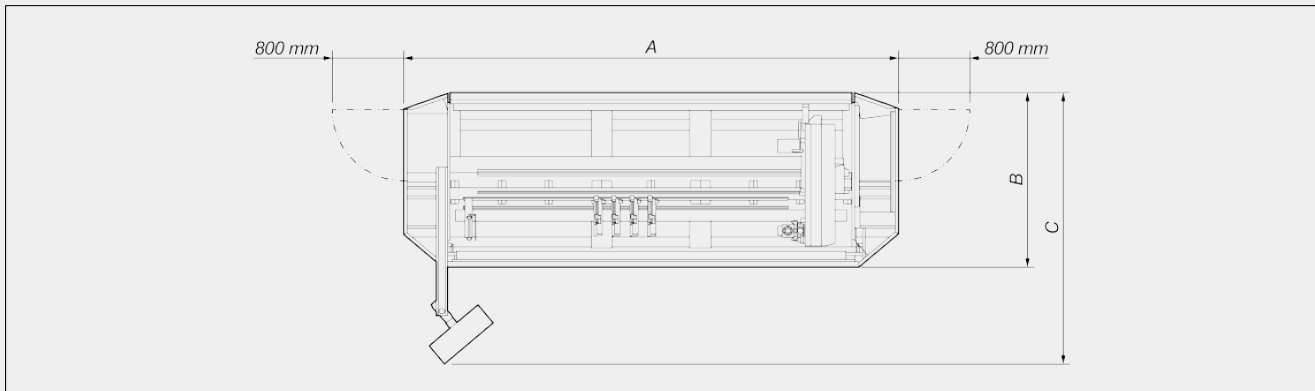
Cambios rápidos de mecanizado y mecanizado variable de cinco lados: Grupo de mecanizado con motor portafresa de 5,0 kW y cabezal angular rotativo HSK-F63 opcional para dos útiles, cambiador de utillaje automático y cabezales angulares opcionales.





### SBZ 118 / CENTROS DE MECANIZADO DE BARRAS

#### DISPOSICIÓN



#### SBZ 118

|   |         |
|---|---------|
| Longitud total (A) (mm)                         | 5.520   |
| Profundidad sin panel de control (B) (mm)       | 1.955   |
| Profundidad total con panel de control (C) (mm) | ~ 3.025 |
| Altura (mm)                                     | ~ 2.490 |
| Peso (kg)                                       | ~ 3.220 |

Las dimensiones totales y el peso pueden variar en función de la configuración del producto

#### LONGITUDES DE CARRERA DE LOS EJES

|            |       |
|------------|-------|
| EJE X (mm) | 3.595 |
| EJE Y (mm) | 945   |
| EJE Z (mm) | 374   |

#### PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO

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

#### VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO

|               |    |
|---------------|----|
| EJE X (m/min) | 60 |
| EJE Y (m/min) | 30 |
| EJE Z (m/min) | 30 |



### ACELERACIÓN DE LOS EJES

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| EJE X (m/s <sup>2</sup> ) | 2,5 |
| EJE Y (m/s <sup>2</sup> ) | 2,5 |
| EJE Z (m/s <sup>2</sup> ) | 2,5 |

### HUSILLO PORTAFRESA

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Potencia máx. en S1 (kW)      | 5       |
| Régimen máx. (rpm)            | 24.000  |
| Momento de giro máx. (Nm)     | 4       |
| Cono de alojamiento de útiles | HSK 63F |
| Refrigerado por aire          | ●       |

### MODO OPERATIVO

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Medición de la longitud por ambos lados      | <input type="radio"/> |
| Mecanizado de perfiles largos, de más de 3 m | <input type="radio"/> |

### DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Cabina de protección integral de la máquina | ●                     |
| Túneles laterales                           | <input type="radio"/> |

### LUBRICACIÓN

|  |   |
|--|---|
| Lubricación con rociado de cantidad mínima por ciclo | ● |
|--|---|

### LADOS DE MECANIZACIÓN

|  |       |
|--|-------|
| Directamente con el útil (arriba)                | 1     |
| Con unidad angular (delantera/trasera, extremos) | 2 + 2 |



### ÁREA DE TRABAJO

**1F = Mecanizado en 1 lado****5F = Mecanizado en 5 lados**

|                   | A   | B       | C       | X1   | Y1  | Z1  | X2   | Y2  | Z2  |
|-------------------|-----|---------|---------|------|-----|-----|------|-----|-----|
| <b>SBZ 118</b>    | 185 | 50 / 80 | 50 / 80 | 3200 | 230 | 230 | 3000 | 175 | 210 |
| Dimensiones en mm |     |         |         |      |     |     |      |     |     |

### CAMBIADOR DE HERRAMIENTA AUTOMÁTICO

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Cambiador de herramienta solidario al husillo principal    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| N.º máx. de herramientas en el almacén de herramienta      | 5                                   |
| Diámetro máx. de fresa de disco (mm)                       | 100                                 |
| Diámetro máx. de fresa cilíndrica (mm)                     | 16                                  |
| Longitud máx. de útil (a partir de dimensión de cono) (mm) | 185                                 |
| Diámetro máx. de broca (mm)                                | 10                                  |

### ALMACÉN AUTOMÁTICO DE CABEZAL ANGULAR (OPCIONAL)

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Número de posiciones para herramientas  | 2                        |
| Almacén de cabezal angular 1 solidario al husillo principal (contiene el dispositivo de giro en el husillo 4x90°) | <input type="checkbox"/> |
| Cambiador del cabezal angular 2 solidario al husillo principal  | <input type="checkbox"/> |
| Cabezal angular 90°   | <input type="checkbox"/> |
| Cabezal angular ajustable de 90° a 180°   | <input type="checkbox"/> |

### SUJECIÓN DE PIEZAS

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Ajuste rápido                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Número de mordazas de serie          | 4                                   |
| N.º máx. de dispositivos de fijación | 6                                   |
| Posición automática de la abrazadera | <input checked="" type="checkbox"/> |



### POSICIONAMIENTO DE PERFILES

|   |   |
|---|---|
| Número de topes de material (posición de sujeción a la izquierda)     | 1 |
| Número de topes de material opcionales (posición de sujeción derecha) | 1 |

### ÁREA DE TRABAJO (aluminio)

|   |     |
|---|-----|
| Taladrado máx. hasta 2xD de profundidad (mm)  | 10  |
| Taladrado máx. hasta 10 mm de profundidad (mm)  | 10  |
| Taladrado máx. hasta 20 mm de profundidad (mm)  | 10  |
| Fresado de hasta 3 mm de grosor por fase de trabajo   | ●   |
| Fresado de hasta 3 mm de grosor con cabezal fresador angular. Diámetro máximo (mm)                        | 8   |
| Fresado de hasta 5 mm de grosor con una longitud total de 140 mm de fresa y soporte. Diámetro máximo (mm) | 16  |
| Fresado de roscas máx. 2xD de profundidad   | M8  |
| Formado de roscas máx. 2xD de profundidad   | M6  |
| Fresado de roscado  | ●   |
| Formado máx. de roscas por fluotaladrado con husillo principal y Aludrill (solo desde arriba)             | M8  |
| Diámetro máx. de fresa de disco (mm)  | 100 |

### ÁREA DE TRABAJO (acero Hasta 3 mm)

|  |    |
|--|----|
| Taladrado máx. hasta 2xD de profundidad (mm)   | 6  |
| Fresado máx. hasta 3 mm de grosor con fresa de desbaste fino (mm)                    | 6  |
| Fresado con cabezal fresador angular hasta 3 mm de grosor con fresa de desbaste fino | ○  |
| Formado de roscas máx. 1xD de profundidad  | M5 |

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Potencia conectada (KW) | 12 |
|-------------------------|----|

### CONEXIÓN NEUMÁTICA

|  |       |
|--|-------|
| Presión (bar)                            | 7     |
| Consumo medio de aire por minuto (l/min) | ~ 185 |



### CONTROLADOR

|  |   |
|--|---|
| Microsoft® Windows® Embedded                 | ● |
| Panel PC 15,6" Procesador i3                 | ● |
| Panel PC 18,5" Procesador i5                 | ○ |
| Panel PC 21,5" Procesador i7                 | ○ |
| Puertos USB y conexión de red                | ● |
| SAI - Sistema de alimentación ininterrumpida | ● |
| Calibre de profundidad                       | ● |
| Mando manual                                 | ○ |
| Lector de código de barras                   | ○ |

### SOFTWARE

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Módulo CAD eluCam 2d/3d | ● |
|-------------------------|---|

Incluido ●    Disponible ○