SBZ 118

CENTRES D'USINAGE CABINÉS



Centre d’usinage pour profilés 3 axes pratique avec possibilité d’usinage sur 5 faces – et tout cela avec un encombrement minimal :
Le centre d’usinage de barres SBZ 118 élargit le portefeuille d’elumatec dans le segment d’entrée de gamme pour l’usinage CNC automatisé de profilés en aluminium, en PVC et en acier à parois fines. Avec sa longueur d’usinage de trois mètres, ce modèle polyvalent et puissant est la machine CNC la plus compacte du portefeuille actuel d’elumatec.

Le SBZ 118 offre toutes les fonctionnalités de fraisage, de perçage et de grugeage sur un espace réduit. Il a été développé pour usiner jusqu’à cinq côtés avec une tête à renvoi d’angle et une fraise en bout en option – selon la configuration individuelle. La technologie éprouvée du bâti incliné et un changeur d’outils embarqué à 5 positions sont utilisés pour faciliter le travail.

Le SBZ 118 est particulièrement attrayant grâce à des options d’équipement configurables individuellement, notamment jusqu’à deux changeurs embarqués pour têtes à renvoi d’angle, une extension jusqu’à six dispositifs de serrage, une butée supplémentaire avec usinage de surlongueurs et un scanner de codes-barres. L’entretien et l’équipement sont facilités par une porte de service latérale. La nouvelle visière avant permet une utilisation ergonomique et surtout sûre, même pour les personnes de grande taille. Le SBZ 118 est compatible avec

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

eluCloud pour répondre aux exigences de l'industrie 4.0.

- Pour l'usinage économique et rationnel de profilés à parois fines en aluminium, en PVC et en acier
- Toutes les opérations telles que le fraisage, le perçage, le grugeage et le taraudage s'effectuent avec la barre de profilé au repos , afin de ne pas endommager la surface du profilé
- Les résultats du travail sont améliorés par une technique de régulation intelligente
- Positionnement rapide du groupe de base à une vitesse pouvant atteindre 60 m/min grâce aux entraînements asservis dynamiques
- Taraudage sans mandrin de compensation
- Identification et positionnement automatiques des dispositifs de serrage
- Changeur d'outils embarqué automatique avec cinq emplacements pour outils (sans outils)
- Commande 3 axes moderne
- Travail ergonomique et stable grâce à un bâti incliné moderne
- Évitement de collisions grâce à l'identification et au positionnement automatiques des dispositifs de serrage
- Moteur de fraisage Power-Torque à régulation de vitesse en boucle fermée permettant de réduire les délais de démarrage et de freinage de la broche d'usinage
- Consommation électrique basse grâce à une technique de régulation intelligente
- Efficacité énergétique améliorée grâce à l'accouplement du circuit intermédiaire des entraînements de l'axe
- Approvisionnement en énergie sans interruption (onduleur)
- Système d'exploitation Windows
- Pupitre PC 15.6“, processeur i3, ports USB et port réseau
- Programmation aisée et conviviale par eluCam sur le terminal de commande y compris pendant le cycle d'usinage
- eluCloud Ready
- Maintenance à distance via Internet

Équipement de la machine

- Broche d'usinage refroidie par air 5 kW, S1
- Cabine de protection avec porte de service latérale
- Quatre dispositifs de serrage pneumatique du matériau horizontaux
- Un butée de matériaux, gauche
- Porte-outil HSK-F63
- micro lubrification
- Liquide de coupe haute performance

Options

- 1 ou 2 changeurs d'outils mobile et embarqués en option pour les têtes angulaires rotatives pour l'usinage 5 faces
- Tête angulaire rotative HSK-F63 pour deux outils
- Outils et porte-outils avec caractéristiques prédéfinies
- Scanner de code-barres
- Mesure de longueur sur deux côtés
- Serrage double et autres accessoires complémentaires sur demande
- Pupitre PC 18,5 po., processeur i5
- Pupitre PC 21,6 po., processeur i7
- Refroidisseur Green-Line pour l'armoire électrique à consommation d'énergie réduite

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

- Par défaut quatre dispositifs de serrage. Extensible jusqu’à six dispositifs de serrage
- Butée de référence à droite pour la mise en position des pièces avec usinage des surlongueurs
- Version CE en standard, version UL en option

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.



Magasins d’outils

Temps de changement courts grâce à un magasin d’outils mobile et embarqué pouvant contenir cinq outils pour l’usinage par le haut. Avec deux magasins optionnels pour deux têtes angulaires rotatives (avec 2 outils), la machine peut être étendue à l’usinage sur 5 faces.



Bâti incliné et grand espace de travail

Excellente ergonomie : L’unité d’usinage (axe X-Y-Z) se déplace sur un bâti de machine conçu comme un bâti incliné. L’inclinaison à 45 degrés permet l’évacuation des copeaux vers le bas et facilite sensiblement le nettoyage. Lors de l’insertion du profilé, l’opérateur peut se rapprocher de la table et travailler ainsi de manière ergonomique. La machine combine également une grande zone de travail avec la meilleure stabilité d’usinage dans un encombrement minimal.



Butée de matériaux, dispositif de serrage automatique, profilés plus longs

Résultats d’usinage optimaux sur des profilés d’une longueur allant jusqu’à 3 000 millimètres grâce à la butée de matériaux à gauche et aux quatre dispositifs de serrage compacts en fonte d’acier moulé amortissant les vibrations, au design fin et à la grande rigidité. Des pièces de serrage et des cales individuelles peuvent être facilement ajoutées et utilisées. Les guidages linéaires permettent un réglage automatique précis de la technologie de serrage. En option, le SBZ 119/20 peut être équipé de deux

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.



IHM et commande de la machine

Introduction rapide à l'usinage CNC : Le SBZ 118/20 fonctionne sous Windows et est contrôlé via l'interface utilisateur ECI éprouvée de la série SBZ 1xx. Les dernières technologies en matière de logiciels et de commande sont utilisées. En option, une large gamme de logiciels de fabrication sont compatibles avec eluCad et un grand nombre de fonctions d'un module CAO-FAO du secteur industriel sont disponibles. Comme les grands centres CNC d'elumatec, le SBZ 118/20 compact est également compatible avec eluCloud pour répondre aux exigences de l'industrie 4.0 : Les données de machines et de processus



Groupe d'usinage

Changement de type d'usinage rapide et usinage variable sur cinq faces : Groupe d'usinage avec broche d'usinage de 5,0 kW et tête angulaire rotative HSK-F63 en option pour deux outils, changeur d'outil automatique et têtes angulaires en option.

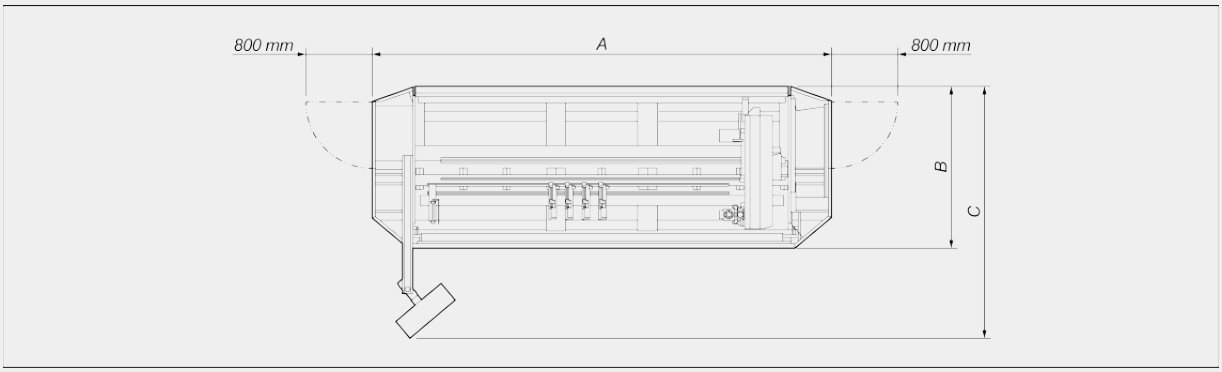
elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

SBZ 118 / CENTRES D'USINAGE CABINÉS

DISPOSITION



SBZ 118	
Longueur totale (A) (mm)	5.520
Profondeur sans pupitre de commande (B) (mm)	1.955
Profondeur totale avec pupitre de commande (C) (mm)	~ 3.025
Hauteur (mm)	~ 2.490
Poids (kg)	~ 3.220

Les dimensions totales et le poids peuvent varier en fonction de la configuration du produit

COURSES DES AXES

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

PRÉCISION DU POSITIONNEMENT

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

VITESSE DE POSITIONNEMENT

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

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

ACCÉLÉRATION DE L'AXE

AXE X (m/s²)	2,5
AXE Y (m/s²)	2,5
AXE Z (m/s²)	2,5

BROCHE DE FRAISAGE

Puissance max. sur S1 (kW)	5
Vitesse de rotation max. (tr/min)	24.000
Couple max. (Nm)	4
Cône porte-outil	HSK 63F
Refroidissement par air	●

MODE DE SERVICE

Mesure de longueur sur deux côtés	○
Traitement de profilés de plus de 3 m	○

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET PROTECTIONS

Cabine de protection intégrale de la machine	●
Tunnels latéraux	○

LUBRIFICATION

Lubrification avec dispositif de débit minimal	●

CÔTÉS À USINER

Directement avec outil (en haut)	1
Avec renvoi d'angle (avant/arrière, extrémités)	2 + 2

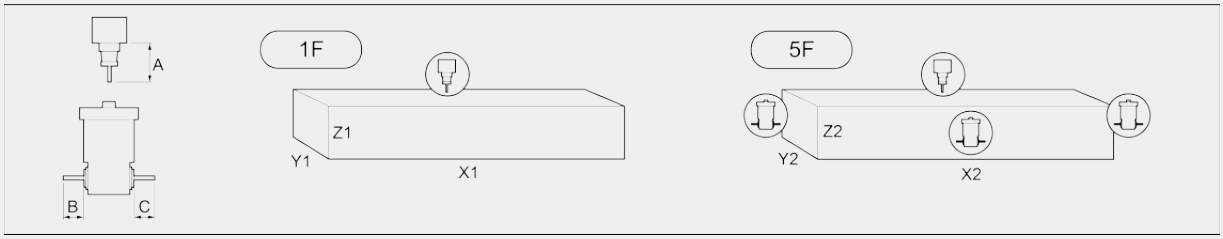
elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

ZONE DE TRAVAIL

1F = usinage sur 1 côté **5F = usinage sur 5 côtés**



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

Dimensions en mm

MAGASIN AUTOMATIQUE D'OUTILS

Magasin d’outils en déplacement	●
Nombre maxi d'outils dans le magasin	5
Diamètre de fraise disque maxi (mm)	100
Diamètre de la fraise en bout maxi (mm)	16
Longueur max. de l’outil (à partir de la base du mandrin) (mm)	185
Diamètre du foret maxi (mm)	10

MAGASIN AUTOMATIQUE DE RENVOIS D'ANGLE (EN OPTION)

Nombre d'emplacements d'outils	2
Changeur de renvoi d'angle 1 mobile (comprend le dispositif de rotation sur la broche d'usinage 4x90°)	○
Changeur de renvoi d'angle 2 embarqué	○
renvoi d'angle 90°	○
renvoi d'angle réglable de 90° à 180°	○

SERRAGE DE PIÈCES

Réglage rapide	●
Nombre standard de dispositifs de serrage	4
Nombre maxi de dispositifs de serrage	6
Position automatique de la pince	●

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

POSITIONNEMENT DU PROFIL

Nombre de butées de matériel (position de serrage à gauche)	1
Nombre de butées de positionnement matériel en option (position de serrage à droite)	1

ZONE DE TRAVAIL (aluminium)

Perçage maxi jusqu'à une profondeur de 2xD (mm)	10
Perçage maxi jusqu'à 10 mm de profondeur (mm)	10
Perçage maxi jusqu'à 20 mm de profondeur (mm)	10
Fraisage jusqu'à 3 mm d'épaisseur par opération	●
Fraisage jusqu'à 3 mm d'épaisseur avec RA Diamètre maximal (mm)	8
Fraisage jusqu'à 5 mm d'épaisseur pour une longueur totale de 140 mm Fraise et support. Diamètre maximal (mm)	16
Taraudage coupe maxi 2xD profondeur	M8
Taraudage par formage maxi 2xD profondeur	M6
Taraudage par fraisage	●
Fluo-perçage maxi sur broche d'usinage principale avec Aludrill (par le haut uniquement)	M8
Diamètre de fraise disque maxi (mm)	100

ZONE DE TRAVAIL (acier Jusqu'à 3 Mm)

Perçage maxi jusqu'à une profondeur de 2xD (mm)	6
Fraisage maxi jusqu'à 3 mm d'épaisseur avec une fraise d'ébauche fine (mm)	6
Fraisage avec RA jusqu'à 3 mm d'épaisseur avec une fraise d'ébauche fine	○
Taraudage par formage maxi 1xD profondeur	M5

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Puissance d’alimentation (kW)	12

CONNEXION PNEUMATIQUE

Pression (bar)	7
Consommation d’air moyenne par minute [l/min]	~ 185

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.

UNITE DE COMMANDE

Microsoft® Windows® Embedded	●
Panel PC 15,6" Processeur i3	●
Panel PC 18,5" Processeur i5	○
Panel PC 21,5" Processeur i7	○
Ports USB et connexion réseau	●
UPS - Alimentation sans interruption	●
Pied à coulisse	●
Commande manuelle	○
Lecteur de code-barres	○

LOGICIEL

Module eluCam 2d/3d Cad	●

Inclus ● Disponible ○

elumatec AG
Pinacher Straße, 61
75417 Mühlacker
Germany

Tel +49 7041-14-184
sales@elumatec.com
www.elumatec.com

The right to make technical alterations is reserved.