



SBZ118

Centra pro obrábění tyčí



SBZ 118, tříosé profilové obráběcí centrum s volitelným pětistranným obráběním, které se snadno ovládá a má minimální rozměry, rozšiřuje možnosti elumatec řadu základních produktů pro automatizované CNC obrábění hliníku, PVC a tenkostěnných ocelových profilů. Díky svému obrábění délkou tři metry je tento všestranný a výkonný model nejkompaktnějším CNC strojem v současné nabídce společnosti elumatec.

SBZ 118 nabízí plnou funkčnost pro frézování, vrtání a vrubování na malém prostoru. Byl vyvinut pro obrábění až pěti stran s. volitelnou úhlovou hlavou a čelní frézku v závislosti na individuální konfiguraci. Osvědčená technologie šikmého lože a palubní Pětinasobný měnič nástrojů usnadňuje jeho používání.

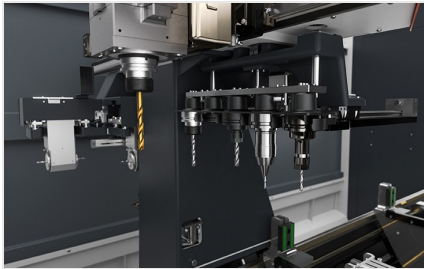
Obzvláště atraktivní je SBZ 118 díky individuálně konfigurovatelnému volitelnému vybavení, včetně až dvou palubních měničů úhlových hlav, rozšíření až na šest upínačů, přídavný délkový doraz s možností obrábění nadoraz a snímač čárových kódů. Boční servisní dvířka usnadňují seřizování a údržbu a nové přední hledí umožňuje ergonomickou a především bezpečnou obsluhu - i pro vysoké osoby. SBZ 118 je navíc vybaven technologií eluCloud připraven splnit požadavky Průmyslu 4.0.



- Pro hospodárné a racionální obrábění hliníkových, plastových a tenkostěnných ocelových profilů
 - Všechny pracovní operace, jako je frézování, vrtání, prořezávání a řezání závitů, se k ochraně povrchu profilu provádějí, když je profilová tyč v klidu.
 - Lepší pracovní výsledky díky inteligentní regulační technice
 - Rychlé polohování obráběcího agregátu až s 60 m/min. díky dynamickým servopohonům
 - Řezání závitů bez vyrovnávací vložky
 - Automatické rozpoznávání a polohování upínače
 - Automatický, současně jedoucí výměník nástrojů s pěti ukládacími místy pro nástroje (bez nástrojů)
 - Moderní 3osé řízení
 - Ergonomická a stabilní práce díky modernímu šikmému loži
 - Zamezení kolizím automatickým rozpoznáváním a polohováním upínače
 - Motor frézky se silným točivým motorem s uzavřenou otáčkovou regulací pro krátké doby rozběhu a brzdění vřetena
 - Nízká spotřeba energie díky inteligentní regulační technice
 - Energeticky účinnější díky vloženému kruhovému spojení pohonů os
 - Zdroj nepřerušovaného napájení (UPS)
 - Operační systém Windows
 - Panelový počítač 15,6", procesor i3, porty USB a síťová přípojka
 - Jednoduché a komfortní zadávání programu díky eluCam na ovládacím terminálu i během procesu obrábění
 - eluCloud Ready
 - Dálková údržba přes internet
- **Vybavení stroje**
 - Vzduchem chlazené vřeteno frézky 5 kW, S1
 - Ochranná kabina s bočními servisními dveřmi
 - Čtyři horizontální pneumatická upínací zařízení materiálu
 - Jeden materiálový doraz, levý
 - Upnutí nástroje HSK-F63
 - Mazání minimálním množstvím maziva
 - Vysoce výkonný řezný prostředek

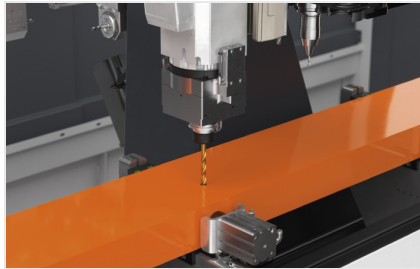
Možnosti

- 1 nebo 2 volitelné, současně jedoucí výměníky nástrojů pro rotační úhlové hlavy pro 5stranné obrábění
- Rotační úhlová hlava HSK-F63 pro dva nástroje
- Nástroje a upnutí nástrojů s procesními daty
- Skener čárových kódů
- Měření délky oboustranně
- Dvojitě upnutí i další příslušenství na vyžádání
- Panelový počítač 18,5", procesor i5
- Panelový počítač 21,6", procesor i7
- Chladicí přístroj Green-Line pro skříňový rozvaděč se sníženou spotřebou energie
- Standardně čtyři upínače. Možnost rozšíření až na šest upínačů
- Právý referenční doraz materiálu ke vložení obrobků s obráběním nadměrné délky
- Standardně v provedení CE, volitelně provedení UL



Zásobníky nástrojů

Krátké časy výměny díky současně jedoucímu zásobníku pro pět nástrojů pro obrábění shora. Díky dvěma volitelným zásobníkům pro dvě rotační úhlové hlavy (se 2 nástroji) lze stroj rozšířit na 5stranné obrábění.



Šikmé lože a velká pracovní oblast

Vynikající ergonomie: Obráběcí jednotka (osa X-Y-Z) se pohybuje na loži stroje, které je konstruováno jako šikmé lože. Díky sklonu 45 stupňů padají třísky dolů, což výrazně usnadňuje čištění. Při vkládání profilu se obsluha může přiblížit ke stolu stroje, a tak pracovat ergonomicky. Stroj také kombinuje velkou pracovní oblast s nejlepší stabilitou při obrábění na minimální potřebné k postavení.



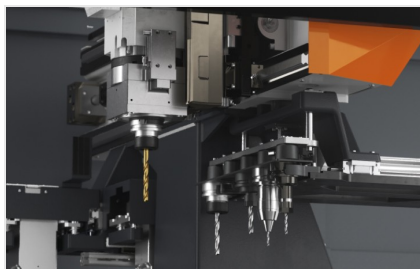
Materiálový doraz, automatický upínač, delší profily

Optimální výsledek obrábění profilů do délky až 3 000 mm díky materiálovému dorazu vlevo a čtyřem kompaktním upínačům z lité oceli tlumícím vibrace ve štíhlém provedení s vysokou tuhostí. Jednotlivé upínací kusy a vložky můžete jednoduše doplňovat a vkládat. Lineární vedení umožňují přesné automatické nastavení upínací techniky. Volitelně lze SBZ 118/20 vybavit dvěma přídatnými upínači a materiálovým dorazem vpravo. Díky průchodům pro materiál v ochranné kabině a měnícím se dorazem je možné obrábět i delší profily více než 3 m.



HMI a řízení stroje

Rychlý vstup do obrábění CNC: SBZ 118/20 běží na systému Windows a ovládá se prostřednictvím osvědčeného uživatelského rozhraní ECI řady SBZ 1xx. Používají se aktuální hardwarové a řídicí technologie. Volitelně lze prostřednictvím eluCadu ovládat různé programy pro kovové konstrukce a k dispozici jsou všechny funkce modulu CAD-CAM z průmyslového sektoru. Stejně jako větší centra CNC od společnosti elumatec je i kompaktní SBZ 118/20 eluCloud Ready připraveno pro požadavky Industrie 4.0: Údaje o stroji a procesní data lze zaznamenávat a volitelně vyhodnocovat. To umožňuje analyzovat a optimalizovat provoz, a odesílat zprávy o hotových dílech v reálném čase do počítače pro řízení výroby nebo do systému ERP.



Obráběcí agregát

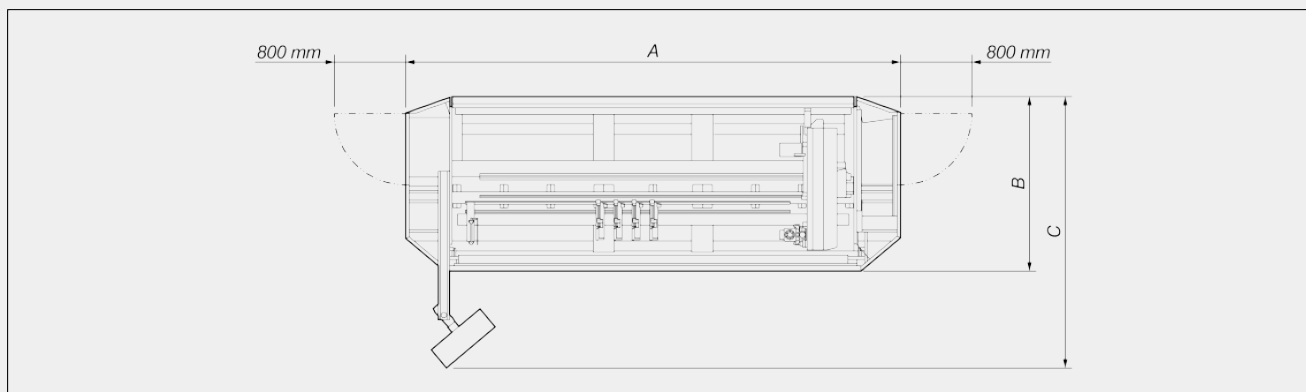
Rychlé změny obrábění a variabilní obrábění z pěti stran: Obráběcí agregát s frézovacím vřetenem 5,0kW a volitelnou rotační úhlovou hlavou HSK-F63 pro dva nástroje, s automatickým výměníkem nástrojů a volitelnými úhlovými hlavami.





SBZ 118 / CENTRA PRO OBRÁBĚNÍ TYČÍ

LAYOUT



SBZ 118

Celková délka (A) (mm)	5.520
Hloubka bez ovládacího panelu (B) (mm)	1.955
Celková hloubka s ovládacím panelem (C) (mm)	~ 3.025
Výška (mm)	~ 2.490
Hmotnost (kg)	~ 3.220

Celkové rozměry a hmotnost se mohou lišit v závislosti na konfiguraci výrobku

DRÁHY POJÍŽDĚNÍ OS

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

PŘESNOST POLOHOVÁNÍ

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

RYCHLOST POLOHOVÁNÍ

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



ZRYCHLENÍ OS

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

FRÉZOVACÍ VŘETENO

Max. výkon na S1 (kW)	5
Max. otáčky (ot./min.)	24.000
Max. točivý moment (Nm)	4
Upínací kužel nástrojů	HSK 63F
Chlazení vzduchem	●

ZPŮSOB PROVOZU

Měření délky na obou stranách	<input type="radio"/>
Zpracování profilů delších než 3 m	<input type="radio"/>

BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ A OCHRANY

Integrovaná ochranná kabina stroje	●
Boční tunely	<input type="radio"/>

MAZÁNÍ

Mazání postřikovacím zařízením s minimálním množstvím maziva na takt	●
--	---

OBRÁBĚNÉ STRANY

Přímo nástrojem (nahore)	1
S úhlovou jednotkou (vpředu/vzadu, vlevo, vpravo)	2 + 2

PRACOVNÍ ROZSAH

1F = obrábění na 1 straně

5F = obrábění na 5 stranách



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

AUTOMATICKÝ ZÁSOBNÍK NÁSTROJŮ

Zásobník nástrojů pojízdný	●
Max. počet nástrojů v zásobníku	5
Max. průměr kotoučové frézy (mm)	100
Max. průměr frézy (mm)	16
Max. délka nástroje (od rozměru kuželu) (mm)	185
Max. průměr vrtáku (mm)	10

AUTOMATICKÝ ZÁSOBNÍK ÚHLOVÝCH HLAV (VOLITELNĚ)

Počet míst nástrojů	2
Výměník úhlové hlavy 1 spolupojízdný (obsahuje otočné zařízení na vřetenu 4x90°)	○
Výměník úhlové hlavy 2 spolupojízdný	○
Úhlová hlava 90°	○
Úhlová hlava nastavitelná 90° až 180°	○

UPNUTÍ KUSŮ

Rychlé nastavení	●
Standardní počet upínek	4
Max. počet upínacích zařízení	6
Automatické nastavení polohy svorky	●



POLOHOVÁNÍ PROFILŮ

Počet materiálových dorazů (upínací poloha vlevo)	1
Počet volitelných dorazů materiálu (upínací poloha vpravo)	1

PRACOVNÍ ROZSAH (hliník)

Max. vrtání do 2xD hloubky (mm)	10
Max. vrtání do 10 mm hloubky (mm)	10
Max. vrtání do 20 mm hloubky (mm)	10
Frézování do 3 mm tloušťky na pracovní operaci	●
Frézování do 3 mm tloušťky úhlovou hlavou. Maximální průměr (mm)	8
Frézování do 5 mm tloušťky při celkové délce 140mm fréz a držáků. Maximální průměr (mm)	16
Max. řezání závitů 2xD hloubka	M8
Max. tvarování závitů 2xD hloubka	M6
Frézování závitů	●
Max. tvarování průchozích otvorů hlavním vřetenem s vrtákem na hliník (pouze shora)	M8
Max. průměr kotoučové frézy (mm)	100

PRACOVNÍ ROZSAH (ocel Do 3 Mm)

Max. vrtání do 2xD hloubky (mm)	6
Max. frézování do 3mm hloubky jemnou hrubovací frézou (mm)	6
Frézování úhlovou hlavou do 3mm tloušťky jemnou hrubovací frézou	○
Max. tvarování závitů 1xD hloubka	M5

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Příkon (KW)	12
-------------	----

PŘÍPOJKA STLAČENÉHO VZDUCHU

Tlak (barů)	7
Průměrná spotřeba vzduchu za minutu [l/min]	~ 185



POVELOVÉ FUNKCE

Microsoft® Windows® Embedded	●
Panelové PC 15,6" Procesor i3	●
Panelové PC 18,5" Procesor i5	○
Panelové PC 21,5" Procesor i7	○
Porty USB a síťové připojení	●
UPS - nepřerušitelný zdroj napájení	●
Hlubkový kalibr	●
Ruční ovládání	○
Čtečka čárových kódů	○

SOFTWARE

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

Included ● Available ○