

CNC-Maschinen Serie SFY/ SPY
CNC machine series SFY / SPY



GRANIT/STAHL!

Einzigartig im Modell- und Formenbau! Sehr hohe Stabilität, absolute Laufruhe, ausbaufähig bis zu 5-Achs-Anwendungen. Dies sind die herausragenden Eigenschaften der Maschinenserie SFY/SPY.

Ausschlaggebend hierfür ist der massive Maschinentisch, der aus einem Stahluntergestell und einem Granittisch besteht. Kombiniert mit einer neuen doppelt geführten X-Achse zum Stabilisieren der Z-Achse.

Durch das Zusammenspiel des soliden Grundaufbaus, einer Hochfrequenzspindel und der schnellen Steuerungstechnik (hochdynamische Maschine) kann man die Vorteile der HSC-Frästechnologie (High-Speed-Cutting) voll nutzen und somit bessere Oberflächenqualitäten erreichen, sowie die Fertigungszeiten drastisch senken.

3+2- oder 5-Achs-Simultanfräsen! Dies alles ist möglich durch die vielfältigen Auswahlmöglichkeiten unserer hochpräzisen Dreheinheiten, als Dreh-/Schwenkeinheit auf dem Maschinentisch montiert oder als angestellter Fräskopf.

Unique in the model and mould making! Very high stability, absolute quiet running, developable up to 5-axis treatment: These are the outstanding characteristics of the SFY/SPY machine series. Decisive for this is the solid machine table, which consists of a steel underframe and a granite table. Combined with a new double led x- axis for the stabilization of the Z-axis.

By the interaction of the solid basic structure, a high frequency spindle and a quick control technique (high-dynamic machine) one can use the advantages of the High Speed Cutting fully and thus improves better surface qualities as well as production times drastically sink!

3+2 or milling 5-axis-simultaneous! All of this is possible by the various options of the high precision rotary units as rotary- / swivelling units installed at the machine table or as a swivelling main spindle.

isy CAM 2.5

=> Beschreibung / description isy CAM 2.5 siehe Seite / see page F.3

MM 2000

=> Beschreibung / description MM 2000 siehe Seite / see page F.15

HMC 2000

=> Beschreibung / description HMC 2000 siehe Seite / see page G.11

OPTIONS

=> Das passende Zubehör finden Sie in Kapitel H /
You can find suitable accessories in chapter H

Typische Materialien zur Bearbeitung Typical materials for machining

- | | |
|--|--------------------|
| - Aluminium | aluminium - |
| - Fräskunststoffe
(CibaTool, Ureol) | milling plastics - |
| - Holz | wood - |
| - Schaumstoff | foam - |
| - Kunststoffe | plastics - |



4-Achsanwendung /
4-axis application



Aluminium-Tiefziehform ... /
aluminium deep-drawing shape ...

Anwendungsgebiete Applications

- | | |
|--|--|
| - Modell- und Formenbau | model and mould-
making |
| - Rapid-Prototyping | rapid prototyping - |
| - Design-Modellbau | design model making - |
| - Tiefziehformen | deep-drawing shapes - |
| - Holzbearbeitung /
Holzindustrie | wood working / -
wood industry |
| - Elektronikindustrie | electronic industry - |
| - Serienfertigung | series production - |
| - Mehrseitenbearbeitung
mit Drehachse (optio-
nal) | multi-side working with -
rotary axis (optiona) |
| - Zylindrische Ober-
flächenbearbeitung mit
Drehachse (optional) | cylindric surface working-
with rotary axis
(optional) |
| - Laserdigitalisieren | laser digitisation - |



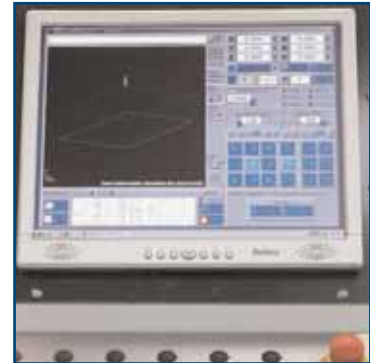
... komplette Größe / ... complete size



3D-Modell / 3D model

Allgemeine Merkmale

- Schutzhaube nach CE-Richtlinien mit seitlichen Schiebetüren
- Wahlweise Portal- oder Gantrybauweise (SFY-/SPY-Serie)
- Durchlasshöhe bis zu 720 mm
- Hochdynamische AC-Servotechnik in allen Achsen
- Sehr stabiler mechanischer Aufbau (Granit/Stahl)
- Kugelgewindespindeln 16 x 5 mm; Z: 16 x 2,5 mm
- HMC 2000: sehr schnelles und einfach zu bedienendes Steuerungssystem unter WIN 2000 / XP
- Unterschiedliche Frässpindeln bis zu 3,8 kW / 24.000 U/min möglich



General characteristics

- Protective cover conforms to CE Safety Standard with lateral sliding door
- Portal- or gantry design alternatively (SFY-/SPY series)
- Gantry clearance up to 720 mm
- high performance AC servo technique in all axis
- robust mechanical construction (granite/steel)
- ball screw spindles 16x5 mm; Z: 16 x 2,5 mm
- HMC 2000 very fast and easy to use control system on WIN 2000 / XP
- Expandable with the high performance spindle drive ES 915, 3,8 kW/24.000 rpm



Unterschied zwischen SFY- und SPY-Anlagen:

- SFY: mechanischer Aufbau mit einer Z-Achse
 SPY: mechanischer Aufbau mit Doppel-Z-Achse => dadurch sehr hoher Portaldurchlass bis zu 720 mm

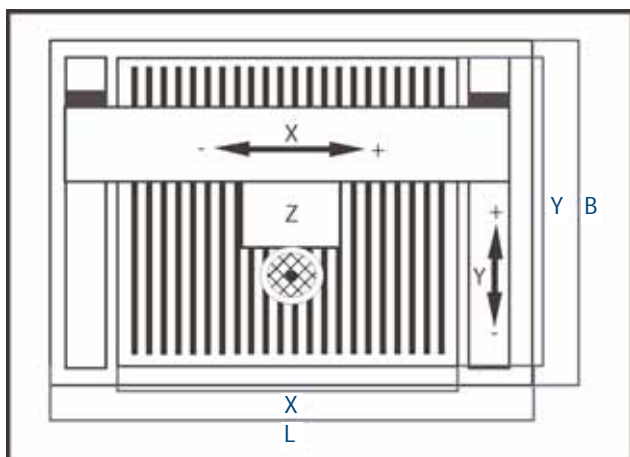
Difference between SFY and SPY machines:

- SFY: mechanical construction with one Z-axis
 SPY: mechanical construction with double Z-axis => thereby very high gantry clearance up to 720 mm



Technische Daten specifications	SFY 68/78 SPY 68/78	SFY 98/108 SPY 98/108
Verfahrensbereiche (X/Y/Z) in mm travel stroke (X/Y/Z) in mm	680/780/200 SPY : Z = 580	980/1080/200 SPY : Z = 580
Verfahrgeschwindigkeiten (X/Y/Z) travel feed rate (X/Y/Z)	Standard / standard 8m/min, bis / to 25 m/min (abhängig von der Anwendung / dependent upon application)	
Durchlaßhöhe (Tisch -> Unterkante z-Achse) gantry clearance (table -> z-axis)	SFY : 235 (optional: 435 mm) SPY : 700	
Aufspann-Tischfläche (XxY) in mm coordinate table (XxY) in mm	1000 x 1200	1250 x 1500
Abmessungen (LxBxH) in mm dimensions (LxBxH) in mm	1450/1350/1950	1800/1650/1950
Antriebsart drive system	AC-Leistungsverstärker / power amplifier KEB F5	
Steuerung controlling system	HMC 2000	
Wiederholgenauigkeit repeating accuracy	± 0,02 mm: abhängig vom mechanischen Aufbau / ± 0,02 mm: dependent upon the mechanical configuration	
Auflösung resolution	0,01 mm	
Schutzhaube safety cover	Schiebetür mit Sicherheitsverriegelung sliding doors with safety circuit module	
Führungen linear guides	Achsen mit Kugelgewindetrieben 16x5 mm; Z: 16 x 2,5 mm ball screw 16x5 mm; Z: 16 x 2,5 mm	
Software software	isy CAM 2.5 light, MM 2000	
Artikel-Nr. item No.	auf Anfrage je nach Maschinenkonfiguration / on request according machine configuration	

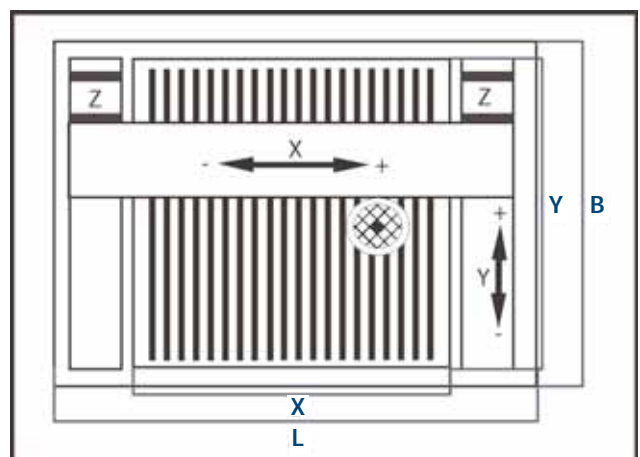
Maßzeichnung / dimensions



H = Höhe

H = height

Maßzeichnung / dimensions



H = Höhe

H = height