





DAS UPGRADESR-20J II TYPE B

Das Upgrade der SR-20J II type B besticht nicht nur durch die Umbaumöglichkeit der Maschine vom Lang- zum Kurzdreher, sondern auch mit einem wesentlich stabileren Maschinenbett und deutlich erhöhter Leistung beim Bearbeiten durch stärkere Antriebsleistung. Mit 5 Bohrwerkzeugen (front-/rückseitig) wurde das Spektrum ebenfalls erweitert. Die Rückseitenbearbeitung wurde mit einer Y2-Achse und 8 Werkzeugstationen ausgestattet (Schwalbenschwanzführung).

DIE VORTEILE

- FANUC 32i-B Steuerung
- Bewegliches Bedienpult
- C-Achse Standard Hauptund Gegenspindel
- Vom Lang- zum Kurzdreher umrüstbar
- Komplett unabhängige Rückseitenbearbeitung

KINEMATIK & WERKZEUGE

- 6 Drehwerkzeuge
- Je 5 Bohrwerkzeuge (front-/rückseitig)
- $5 + \alpha$ angetriebene Werkzeuge auf dem Linearträger
- 2 Tieflochbohrstationen
- 8 Werkzeuge zur Rückseitenbearbeitung mit Antrieb
- 8 Achsen

TECHNISCHE DATEN

Durchmesser	\varnothing	20 mm / 23 mm (Option)
Spindelstockhub	\bowtie	205 mm / 50 mm (Kurzdreher)
Bearbeitungsmöglichkeiter	n	
C-Achse	\bigoplus	Hauptspindel
C-Achse	\Phi	Gegenspindel

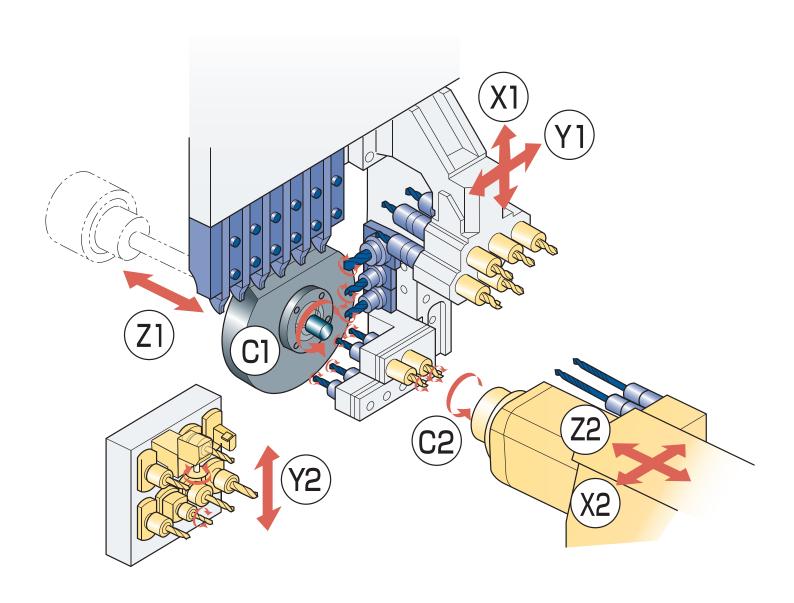






TECHNISCHEMASCHINENDATEN

KINEMATIK SR-20J II type B





ALLGEMEINE DATEN	SR-20J II type B
Anzahl der Achsen gesamt	8
Max. Eilgangsgeschwindigkeit	35 m/min
Kapazität Kühlmitteltank	205 Liter
Abmessung (L x B x H)	ca. 2.250 × 1.200 × 1.700 mm
Gewicht	ca. 2.750 kg

HAUPTSEITE	SR-20J II type B
Anzahl der Achsen	4
Hauptspindel (Spindelstock)	Z1 / C1-Achse
Linearschlitten	X1 / Y1-Achse
Max. Bearbeitungsdurchmesser	20 mm / 23 mm (Option)
Max. Spindelstockhub (Lang-/Kurzdreher)	205 mm / 50 mm
Max. Antriebsleistung Hauptspindel	3,7 kW
Max. Drehzahl Hauptspindel	10.000 1/min
Werkzeuge Linearschlitten	
Drehwerkzeuge	6 Stück (□ 12 mm)
Bohrwerkzeuge (5-Spindel Bohrapparat)	5 Stück (ER16)
Querbearbeitungswerkzeuge	1 Stück (ER20), 4 Stück (ER16)
Max. Antriebsleistung Querbearbeitung	3,0 kW
Max. Drehzahl Querbearbeitung	8.000 1/min
Werkzeuge Frontalbohreinheit	
Anzahl der Werkzeuge (Tielflochbohrer)	2 Stück
Aufnahme	Ø 22 mm
Max. Bohrtiefe	115 mm

RÜCKSEITE	SR-20J II type B
Anzahl der Achsen	4
Gegenspindel	X2 / Z2 / C2-Achse
Höhenachse Rückseitenbearbeitung	Y2
Max. Abgreifdurchmesser	20 mm / 23 mm (Option)
Max. Antriebsleistung Gegenspindel	3,7 kW
Max. Drehzahl Gegenspindel	10.000 1/min
Werkzeuge Rückseitenbearbeitung	
Antrieb (Standard) / Werkzeugstationen	8 Stück (8 angetrieben)
Max. Drehzahl Rückseitenbearbeitung	8.000 1/min





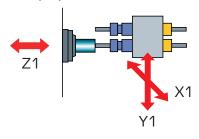
BEARBEITUNGS-BEISPIELE

Bohrbearbeitung.

Erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten durch den neuen 5-Spindelbohrapparat. Durch eine weitere Bohrstation wird die Frontalbearbeitung noch flexibler.

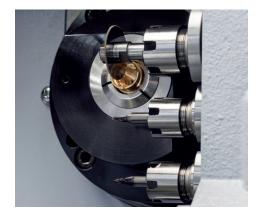


Hauptspindel

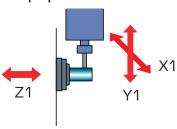


Querbearbeitung.

Querbohren und Fräsen. Auf der SR-20JII wurde erstmals eine Querbearbeitungsstation mit der Zangengröße ER20 versehen. Das erweitert die Möglichkeit größere Bohrer, Fräser und Sägen zu verwenden. Filigrane Querbearbeitung mit der C-Achse entspricht dem hohen Anspruch von Präzisionsdrehteilen.

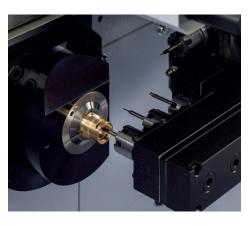


Hauptspindel

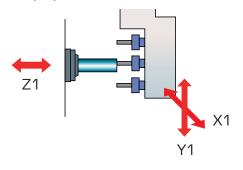


Angetriebene Werkzeuge.

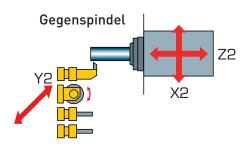
Es steht eine Vielzahl an angetriebenen Werkzeugen, z.B. Gewindewirbelapparate oder Fräsapparate zur Verfügung. Außermittige Bearbeitung ist mit einer Auswahl an Frontalbohrapparaten jederzeit möglich.



Hauptspindel





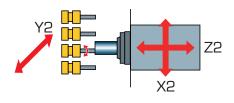


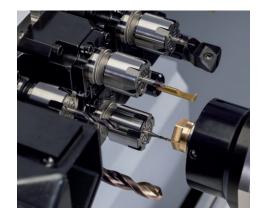


Rückseitige Bearbeitung.

Eine komplett unabhängig arbeitende Rückseitenbearbeitung mit zusätzlicher Höhenachse steht zur Verfügung. Das erleichtert das Einstellen der Spitzenhöhe der Drehwerkzeuge und ermöglicht auch eine flexible Querbearbeitung.

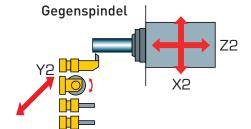






Angetriebene Werkzeuge Rückseite.

Es stehen verschiedene Werkzeuge mit Antrieb zur Verfügung. Auch auf der Gegenspindel ist Querbohren, Querfräsen, Mehrkantschlagen, Zylindrische-, Polar- und Helical Interpolation möglich.





Zeitverdeckte Bearbeitung.

Das an der Hauptspindel gefertigte Teil kann an der Abstichseite auf 8 Werkzeugstationen, z.B. angetriebenen Einheiten, fertig bearbeitet werden.



AUSZUG AUS DEM WERKZEUGPROGRAMM





ER16/ER11 (Haupt- und Gegenspindel)

2-Spindel Frontalbohrapparat



OM1-55

3-Spindel Frontalbohrapparat ER16/ER11

(Haupt- und Gegenspindel)



541-54

Schlitzapparat Säge Ø 50 x 13 mm



331-50

Querbohrapparat ER16

101-75

Schnellfräsapparat ER11 20.000 1/min



681-72

Außengewindewirbelapparat



OT1-91

Mehrkantschlagapparat



Eine Gesamtübersicht und detaillierte Informationen finden Sie im Internet unter www.star-tools.eu





101–18
Bohreraufnahme ER16 mit
Innenkühlung (Gegenspindel)



OR1-23
Bohreraufnahme ER16 mit
Innenkühlung (Gegenspindel)



101-08Zylindrische Aufnahme
zum Ausdrehen Ø 8 mm
(Gegenspindel)



OR1-61Frontalbohrapparat ER16 (Gegenspindel)



7.076.370Querbohrapparat ER16
(Gegenspindel)



7.076.165Schlitzapparat für SägeØ 50 x 13 mm (Gegenspindel)



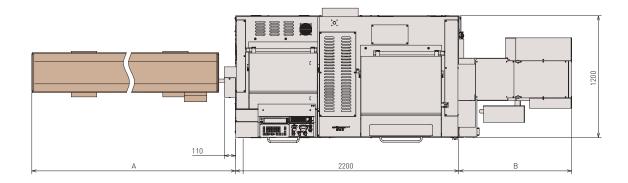
AUSSTATTUNGPERIPHERIE

STANDARDZUBEHÖR:

- CNC-Steuerung FANUC 32i-B
- C-Achse auf Haupt- und Gegenspindel
- Synchron angetriebene Führungsbuchseneinheit
- Vom Lang- zum Kurzdreher umrüstbar
- 6-fach Werkzeughalter auf Linearschlitten
- 5 angetriebene Werkzeuge zur Querbearbeitung auf Linearschlitten
- Bohreinrichtung für front-/ rückseitige
 Stirnseitenbearbeitung, mit 5 Bohrpinolen
- Rückseitenbearbeitung mit 8 Bearbeitungsstationen inklusive Bohrpinolen
- Antriebseinrichtung für Werkzeuge zur Rückseitenbearbeitung auf 8 Stationen
- Abstechstahlbruchsicherung
- Teileauswurfkontrolle
- Ausblaseinrichtung für Gegenspindel
- Werkstückförderer zum Ausbringen der Werkstücke
- Zentralschmierung

STEUERUNGSOPTIONEN IM STANDARDLIEFERUMFANG:

- Metrische Eingabe
- Schneideradiuskompensation
- Konstante Schnittgeschwindigkeit für Haupt- und Gegenspindel
- Mehrfachwiederholzyklen
- Betriebsstundenanzeige
- Werkstückzähler
- Automatische Abschaltung der Stromfunktion
- Schnittstellen zum Ein- und Auslesen der Daten
- Programmablauf mit Handrad steuerbar
- Zylindrische Interpolation
- Polarkoordinaten Interpolation
- Mehrkantdrehen
- Helical Interpolation





KOMPATIBLES ZUBEHÖR

Spannzangen und Führungsbuchsen von star* CNC-Langdrehautomaten der SB-20, SR-20, SV-20, und SW-20 Baureihe sind kompatibel mit der SR-20JII.



SCHULUNGEN

Die STAR Micronics GmbH führt spezielle Schulungen für Bediener der Maschinen durch. Sie als Kunde können entscheiden, ob die Schulungen bei uns oder bei Ihnen stattfinden. Natürlich nur für Ihr Personal, gezielt auf Ihr Teilespektrum abgestimmt.



PERIPHERIE

Hochdruckeinheiten von 50 bis 300 bar können an der Maschine auch nachträglich adaptiert werden. Zusätzlich stehen Ihnen noch weitere Entwicklungen, z.B. eine programmierbare Druckregelung oder Komplettfiltration zur Verfügung.





KÜHLSCHMIERSTOFFE

Die Maschine kann wahlweise mit Öl oder mit wasserhaltigen Emulsionen betrieben werden. Allerdings empfehlen wir das Betreiben mit Öl, da dies wesentlich schonender für die Maschine ist.

LADEMAGAZINE

Alle handelsüblichen Lademagazine (FMB/IEMCA/LNS) können an der Maschine adaptiert werden. Die Schnittstelle (Software) ist standardmäßig in der Maschine vorhanden.







SPÄNEFÖRDERER

Die Maschine kann mit einem Späneförderer bzw. einer Späneausschwemmanlage ausgestattet werden. Ein nachträglicher Anbau ist jederzeit möglich.





STAR Micronics GmbH Robert-Grob-Straße 1 75305 Neuenbürg Tel. +49 (7082) 7920-0 Fax +49 (7082) 7920-20 info@starmicronics.de www.starmicronics.de