

star[®]

SX-38 type A
CNC-Drehautomaten



SX

38

type A

DIE NEUE X-KLASSE BEI STAR

Bei der neuen star* SX-38 haben wir gleich mehrere bewährte Technologien unter die Haube gepackt. Die flexible B-Achse sitzt stabil auf dem Linearträger und gewährleistet höchste Präzision. Der Revolver ist mit 10 Stationen für hochkomplexe Bauteile ausgelegt und kann sowohl auf der Haupt- als auch auf der Rückseite verwendet werden. Die flexible Rückseitenbearbeitung am Revolver- oder Rückseitenblock ist selbstverständlich ohne Einschränkung der Hauptseitenbearbeitung möglich.

DIE VORTEILE

- FANUC 31i-B5 Steuerung
- Bewegliches Bedienpult
- C-Achse Standard Haupt- und Gegenspindel
- **Vom Lang- zum Kurzdreher umrüstbar**
- Komplett unabhängige Rückseitenbearbeitung
- Linearschlitten und Revolver zur simultanen Bearbeitung an der Hauptseite
- B- Achse für Haupt- und Gegenseite auf dem Linearschlitten
- Drei komplett unabhängige Werkzeugsysteme
- Zusätzliche Längsachse auf dem Revolver
- Antriebsleistung Revolver 4kW

KINEMATIK & WERKZEUGE

- 4 Drehwerkzeuge
- 4 angetriebene Werkzeuge auf dem Linearträger mit B-Achsen-Antrieb (mit 3 zusätzliche Frontalwerkzeuge möglich)
- 10 + α Werkzeuge zur Dreh-, Bohr-, Quer- und Rückseitenbearbeitung mit Antrieb auf dem Revolver
- 8 Werkzeuge zur Rückseitenbearbeitung mit Antrieb
- 12 Achsen


SX

38

type A



TECHNISCHE DATEN

Durchmesser	∅	38 mm / 40 mm (Option) / 42 mm (Kurzdreher)
Spindelstockhub	↔	320 mm / 95 mm (Kurzdreher)
Bearbeitungsmöglichkeiten		
C-Achse	⊕	Hauptspindel
C-Achse	⊖	Gegenspindel

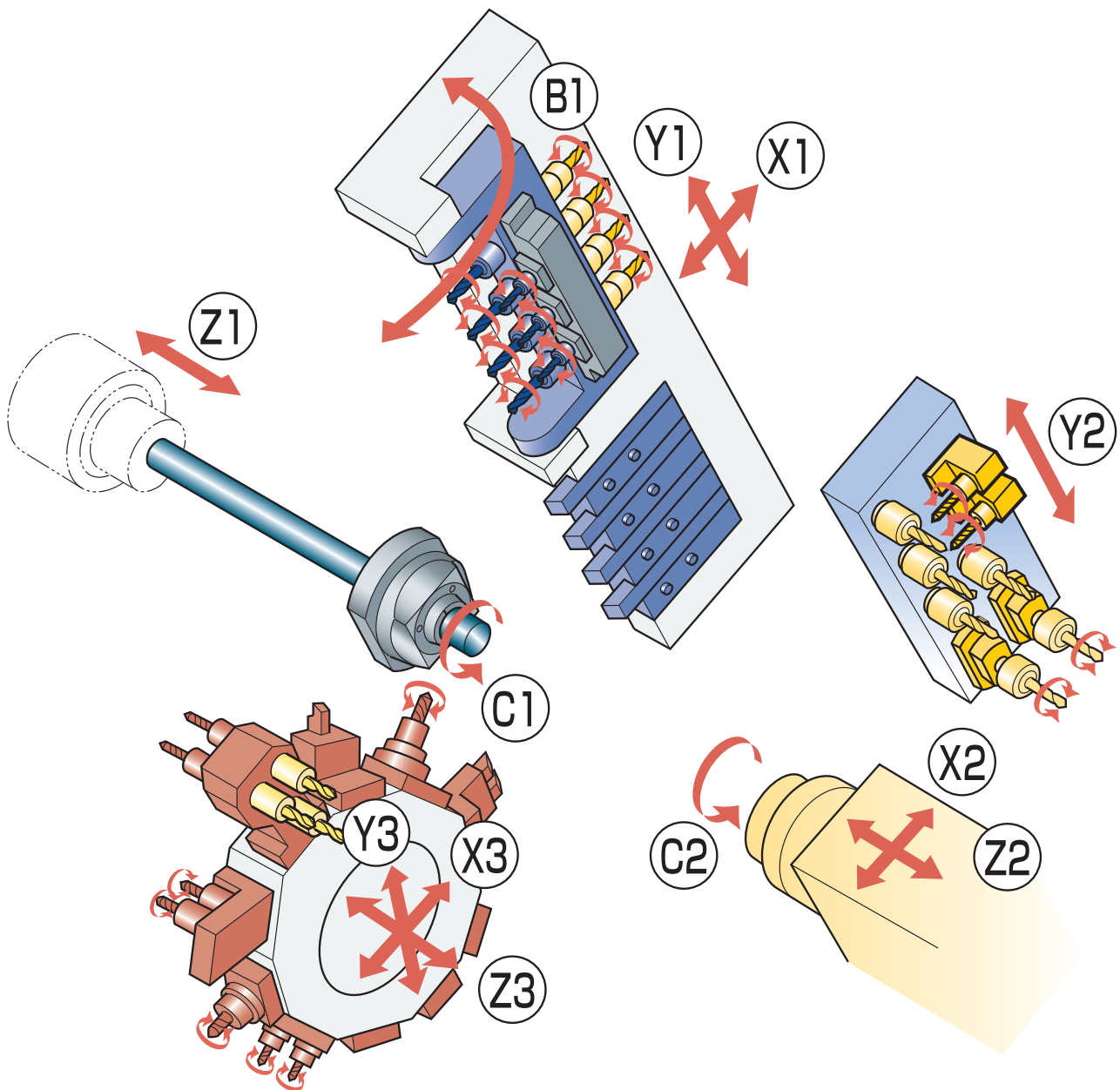
SX

38

type A

TECHNISCHE MASCHINENDATEN

KINEMATIK SX-38 type A





ALLGEMEINE DATEN

Anzahl der Achsen gesamt	12
Max. Eilgangsgeschwindigkeit	30 m/min
Kapazität Kühlmittel tank	375 Liter
Abmessung (L x B x H)	ca. 3.405 x 1.430 x 2.005 mm
Gewicht	ca. 5.800 kg

HAUPTSEITE

Anzahl der Achsen	8
Hauptspindel (Spindelstock)	Z1 / C1 - Achse
Linearschlitten	X1 / Y1 / B1 - Achse
B-Achse auf Linearschlitten	frei programmierbar
Revolver	X3 / Y3 / Z3-Achse
Max. Bearbeitungsdurchmesser	38 mm / 40 mm (Option) / 42 mm (Kurzdreher)
Max. Spindelstockhub (Langdreher/Kurzdreher)	320 mm / 95 mm
Max. Antriebsleistung Hauptspindel	11 kW
Max. Drehzahl Hauptspindel	7.000 1/min

Werkzeuge Linearschlitten

Drehwerkzeuge	3 Stück (□ 16 mm) / 1 Stück (□ 20mm)
Querbearbeitungswerkzeuge B-Achse	4 Stück Hauptseite / 4 Stück Rückseite
Max. Antriebsleistung Querbearbeitung	3,0 kW
Max. Drehzahl Querbearbeitung	6.000 1/min

Werkzeuge Revolver

Anzahl der Werkzeugstationen	10 Stück (alle angetrieben)
Max. Antriebsleistung Querbearbeitung	4,0 kW
Max. Drehzahl Querbearbeitung	5.700 1/min

RÜCKSEITE

Anzahl der Achsen	4
Gegenspindel	C2 / X2 / Z2-Achse
Höhenachse Rückseitenbearbeitung	Y2
Max. Abgreifdurchmesser	42 mm
Max. Antriebsleistung Gegenspindel	11,0 kW
Max. Drehzahl Gegenspindel	7.000 1/min

Werkzeuge Rückseitenbearbeitung

Antrieb (Standard) / Werkzeugstationen	8 Stück (8 angetrieben)
Max. Drehzahl Rückseitenbearbeitung	5.000 1/min



SX

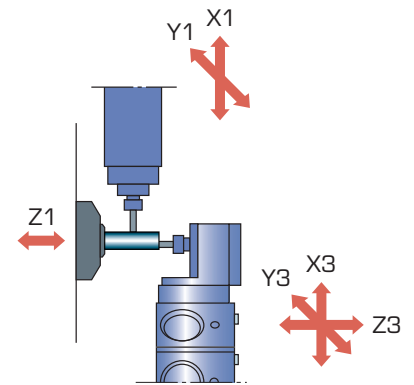
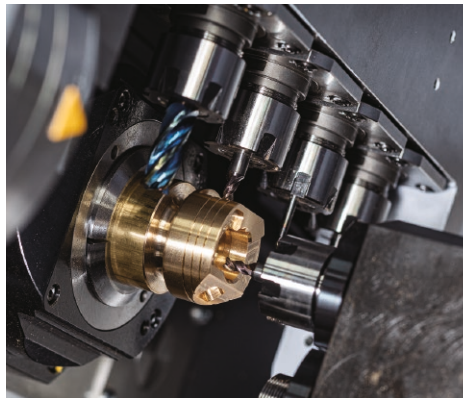
38

type A

BEARBEITUNGS- BEISPIELE

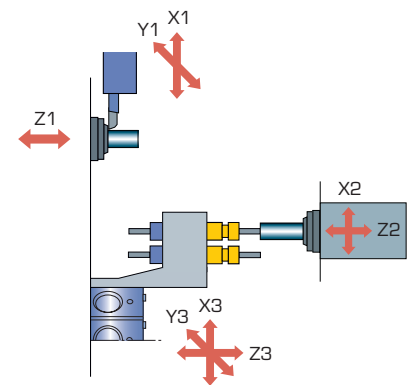
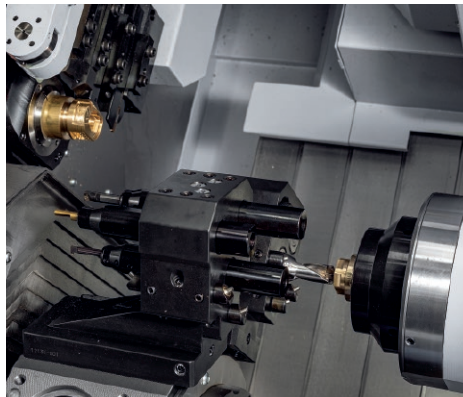
Simultanbearbeitung.

Querbohren und (Frontal-) fräsen oder Drehen und Bohren mit unterschiedlichen Vorschüben. Für die verschiedenen Bearbeitungen kann der jeweils optimale Vorschub gewählt werden.



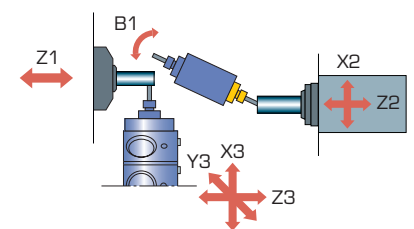
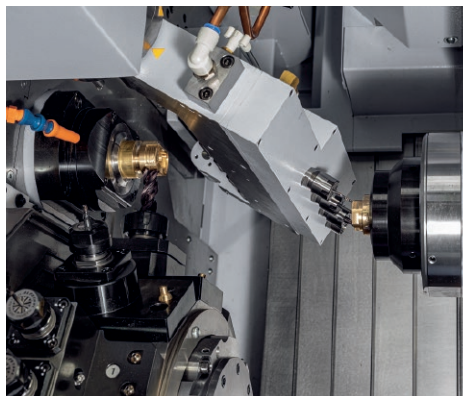
Zeitverdeckte Bearbeitung.

Hauptseitenbearbeitung auf dem Linearschlitten und Rückseitenbearbeitung mit dem Revolver ist zeitgleich möglich.



Bewegliche B-Achse auf dem Linearschlitten.

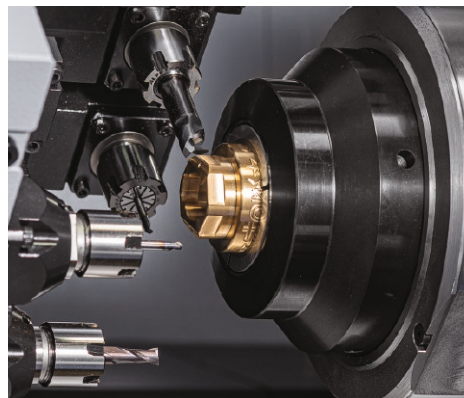
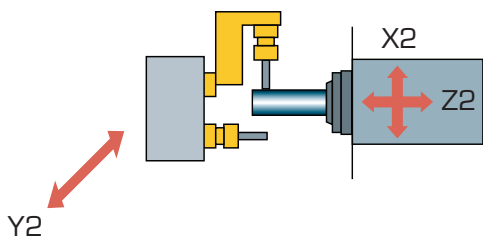
Frei programmierbare B-Achse für flexible und exakte Winkelprogrammierung auf Haupt- oder Rückseite.



SX

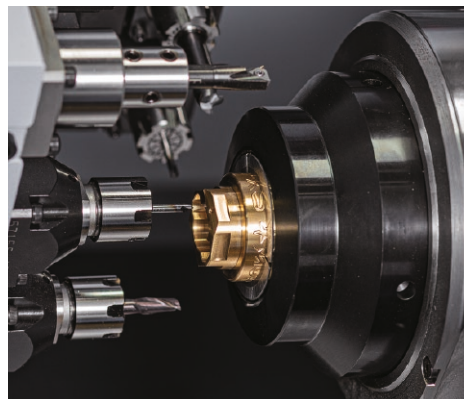
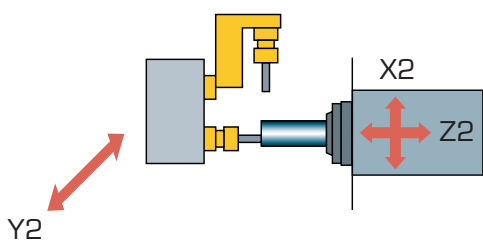
38

type A



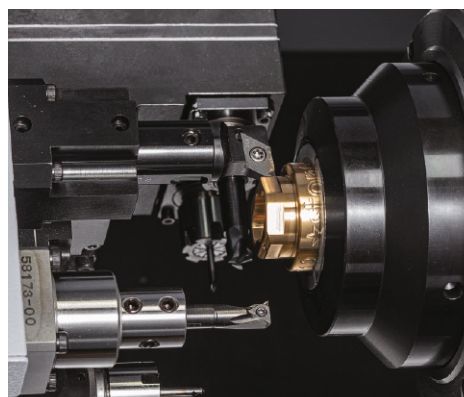
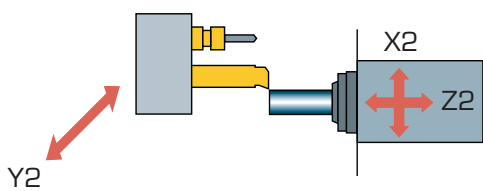
Rückseitige Bearbeitung.

Eine komplett zeitverdeckt arbeitende Rückseitenbearbeitung mit zusätzlicher Höhenachse steht zur Verfügung, z.B. zum Fräsen, Drehen, Bohren, Querbohren oder Schlitzen.



Außermittige Bearbeitung.

Ist an der Rückseite durch eine unabhängige Y-Achse und insgesamt 4 Achsen auch für hochkomplexe Werkstücke mit hoher Präzision leicht zu realisieren.



Rückseitige Bearbeitung.

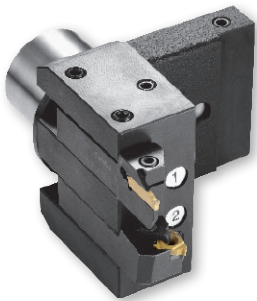
Eine zusätzlicher Höhenachse steht zur Verfügung. Das erleichtert die Einstellung der Spitzenhöhe von Drehwerkzeugen.

SX

38

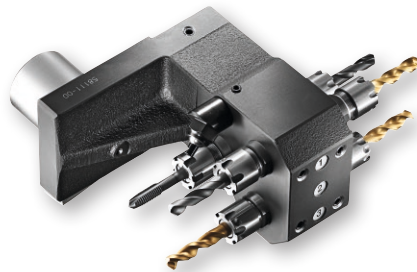
type A

AUSZUG AUS DEM WERKZEUGPROGRAMM



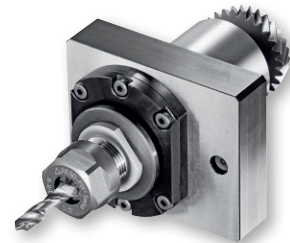
121-02

2-fach Stahlhalter



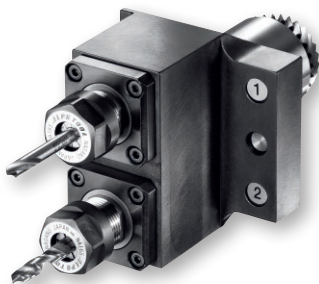
581-11

3-fach Bohrhalter Kühlmittel-
zuführung (extern oder intern)



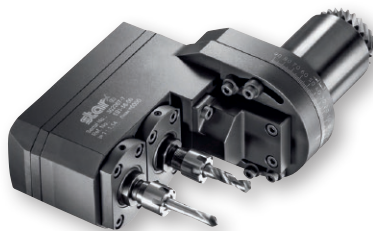
201-50

Querbohr-/Fräsapparat ER16



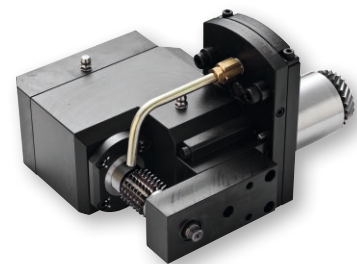
431-51

Querbohr-/Fräsapparat ER16
mit 2 Spindeln



431-63

Winkelverstellbarer 2-Spindel
Frontalbohrapparat



431-58

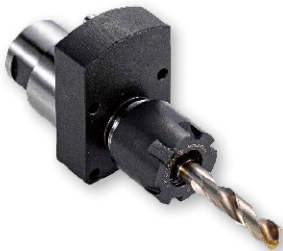
Verzahnungsapparat

SX

38

type A

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



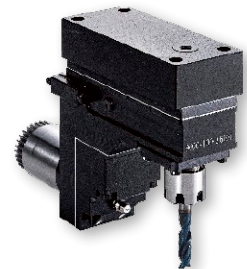
101-41

Bohreraufnahme ER20 mit
Innenkühlung (Gegenspindel)



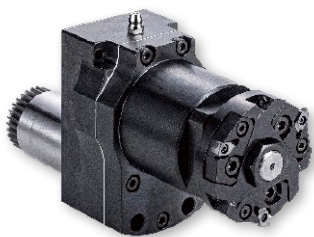
331-50

Frontalbohrapparat ER16
(Gegenspindel)



101-97

Querbohr-/ Fräsapparat ER16
(Gegenspindel)



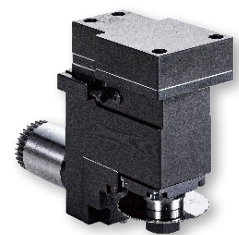
101-96

Mehrkantschlagapparat
(Gegenspindel)



101-75

Schnellfräsapparat ER11
20.000 1/min (Gegenspindel)



101-99

Schlitzapparat für Säge
Ø 50x13 mm (Gegenspindel)

SX

38

type A

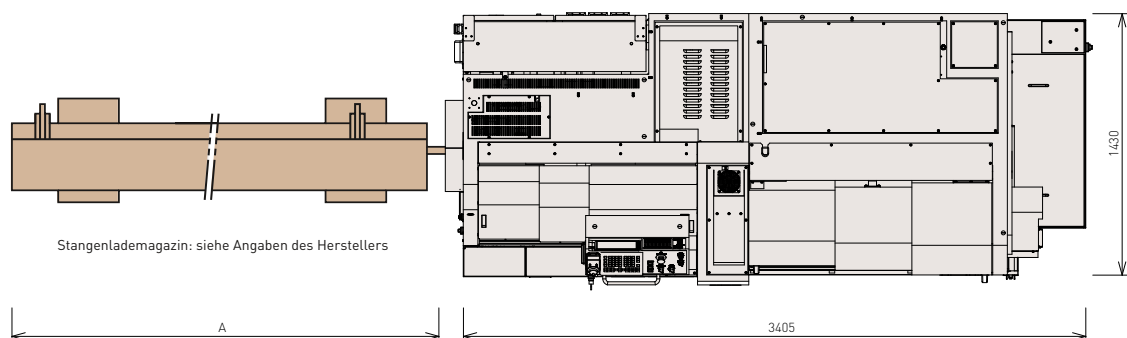
AUSSTATTUNG PERIPHERIE

STANDARDZUBEHÖR:

- CNC-Steuerung FANUC 31i-B5
- C-Achse auf Hauptspindel und Gegenspindel
- Synchron angetriebene Führungsbuchsenheit
- Hochdruck vorbereitet (100 bar)
- Kühlmittel durch die Gegenspindel
- Vom Lang- zum Kurzdreher umrüstbar
- 4-fach Werkzeughalter auf Linearschlitten
- 4 angetriebene Werkzeuge zur Querbearbeitung auf dem Linearschlitten
- B-Achsenantrieb auf Linearschlitten (programmierbar) mit 3-fach Grundhalter für Hochfrequenzspindeln
- Revolver mit 10 Stationen inkl. Antriebseinrichtung
- Rückseitenbearbeitung mit 8 Bearbeitungsstationen inkl. Bohrpiloten
- 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
- 3D Koordinatenumrechnung



SX

38

type A

KOMPATIBLES ZUBEHÖR

Spannzangen und Führungsbuchsen von STAR* CNC-Langdrehautomaten der ST-38 und der SR-38 Baureihe sind kompatibel mit der SX-38.



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