FOOKE ENDURA 83.1
Portalfräsmaschine

Die FOOKE ENDURA 83.1 ist eine 5-Achs CNC Portalfräsmaschine. Die Aufspannfläche besteht aus zwei Maschinentischen von jeweils 3.200 mm x 1.000 mm. Eine zusätzliche, fabrikneue Spindeleinheit des Herstellers SPL ist im Lieferumfang enthalten.



Maschinenbezeichnung	Portalfräsmaschine Typ 83.1
Maschinentyp	ENDURA 83.1 – 35/25/12/5-34
Baujahr	2003

TECHNISCHE DATEN - Alle technischen Angaben, Abbildungen und Inhalte sind unverbindlich und ohne Gewähr. Änderungen, Irrtümer vorbehalten

5 Achsen CNC gesteuertes Fräsen

Verfahrwege:

X-Achse	3.500 mm
Y-Achse	2.500 mm
Z-Achse	1.200 mm
A-Achse	± 120°
C-Achse	365°

stufenlose Vorschubgeschwindigkeit:

X-Achse	von 5 mm/min bis ca. 20.000 mm/min.
Y-Achse	von 5 mm/min bis ca. 20.000 mm/min.
Z-Achse	von 5 mm/min bis ca. 20.000 mm/min.

Eilgänge:

X-Achse	20 m/min.
Y-Achse	20 m/min.
Z-Achse	20 m/min.
A-Achse	15 U/min.
C-Achse	15 U/min.

Hochfrequenz-Frässpindel „SPL“ DRF-FO-180M-W-16-34
HSK 63A

Nennleistung	34 kW
Max. Drehzahl	16.000 U/min.

TECHNISCHE DATEN - Alle technischen Angaben, Abbildungen und Inhalte sind unverbindlich und ohne Gewähr. Änderungen, Irrtümer vorbehalten

Fräskopf Typ: FK 3.1	
mit CNC-A-Achse (Spindelschwenkachse)	
Schwenkwinkel	± 120°
Drehmoment	1.200 Nm
Drehzahl	15 U/min.
mit CNC-C-Achse (Fräskopfdrehachse)	
Drehwinkel	365°
Drehmoment	1.200 Nm
Drehzahl (max.)	15 U/min.
CNC-Steuerung:	
Typ	SIEMENS SINUMERIK 840D
Rückkühlanlage:	
Typ	SK3334.509
Nennkühlleistung	4.500 Watt
Pumpe Förderleistung	21 l/min.
Pumpe Förderhöhe	2,8 bar
Tankinhalt	32 l
Gesamtleistungsbedarf:	90 kW
Elektro-Anschluss:	3 x 400 Volt, PEN

Fräskopf Typ FOOKE FK 3.1

- Der Fräskopf besteht aus einem Gehäuse aus Sphäroguss und ist in steifer Gabelkonstruktion ausgeführt.
- Der Spindelhalter ist beidseitig spielfrei vorgespannt und wälzgelagert.
- Antrieb der beiden Achsen C (Fräskopfdrehachse) und A (Spindelschwenkachse) durch SIEMENS 1 FT 6 Digitalmotore.
- C- und A-Achse sind hydraulisch klemmbar, können aber auch zum Simultanfräsen eingesetzt werden.
- Direktes Messsystem in C- und A-Achse .
- C- und A-Achse sind wartungsarm durch Langzeitschmierung.

Volleinhausung

- Die Seitenwände sind aus Stahl gefertigt und mit Sonderbeton ausgegossen.
- Die Maschine ist oben geschlossen, einschließlich der für die Kranbeladung zu öffnende Türen.
- Die Seitenwände der Maschine haben keine Fenster.
- Die Einhausung wird oben auf die Pylone (Seitenwände der Maschine) aufgesetzt. Damit ist die Maschine geschlossen.

Besonderer Schutz wird durch die Blechstärke von 3,5 mm gewährleistet. Die Sichtfenster bestehen aus 6 mm starkem Verbund-Sicherheitsglas mit dazwischen befestigten 10 mm starken Polycarbonatscheiben.

Automatischer Werkzeugwechsler FOOKE Typ Teller-Magazin (20x HSK 63A)

- Pneumatisch betätigtes Teller-Magazin für 20 Stück Werkzeuge HSK 63A, für Werkzeuge mit einem Durchmesser von max. 100 mm, bei freien Nebenplätzen bis max. 200 mm Durchmesser.
  Das Werkzeug-Einzelgewicht darf bis max. 6 kg betragen.
- Der Werkzeugwechsler ist hinter einer pneumatisch betätigten Schiebetür in einer Seitenwand der Maschine installiert und komplett in die Steuerung der Maschine integriert.
- Außerhalb der Maschine ist der Werkzeugwechsler durch eine Kabine, ausgestattet mit einer Endschalter verriegelten Zugangstür, geschützt.

Messtastersystem jedoch ohne Messtaster

- Messtastersystem zur Vermessung von Werkstücken
- Der Messtaster wird in einer HSK -Werkzeug Aufnahme aufgenommen und kann im Werkzeugwechsler platziert werden. Ein automatisches Einwechseln, und somit die Einbindung in einen automatisierten Bearbeitungsprozess ist somit möglich.
- Die Datenübertragung erfolgt kabellos per Infrarotübertragung. Im Maschineninnenraum sind zwei Empfangseinheiten installiert, die mit dem Schaltschrank der Maschine mittels Kabel verbunden sind.

Kühlmittelsystem

bestehend aus:
Düsen an der Spindel, die durch den Spindel-Außenmantel Kühlmittel zugeführt bekommen. Dieses Kühlmittel läuft dann in eine Auffangwanne, in den Scharnierbandförderer, weiter in einen Auffangbehälter und in einen Filter. Danach wird das gefilterte Kühlmittel wieder durch Leitungen zur Frässpindel geführt, um die Düsen wieder mit Kühlmittel zu versorgen.

Scharnierbandspäneförderer

- Der Scharnierbandspäneförderer ist vor der Maschine in Y-Richtung installiert.

  Die Gerüstbreite beträgt 382 mm.

  Die Gesamtlänge beträgt 9.612 mm.

  Die Abwurfhöhe über Flur beträgt ca. 1.200 mm.
  - mit angeschweißtem Kühlmittelbehälter (ca. 30 l), Hebepumpe (80 l/min. bei 1,6 bar)

STÜCKGEWICHTE - Alle technischen Angaben, Abbildungen und Inhalte sind unverbindlich und ohne Gewähr. Änderungen, Irrtümer vorbehalten

Wandernde Last	ca.	7.000 kg
Seitenwände	ca.	38.000 kg
Maschinentisch	ca.	6.000 kg
Quertraversen	ca.	1.500 kg
Bedienpult	ca.	250 kg
Einhausung	ca.	3.500 kg
Schaltschrank	ca.	1.000 kg
Kühlmitteltank und Hebeanlage inklusive 650 Liter Füllung	ca.	1.200 kg
Späneförderer	ca.	900 kg
Kühlgerät Spindelkühlung	ca.	56 kg
Gesamt:	**ca.**	**59.406 kg**

maschinen Team



Diese Unterlagen legen keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Eigenschaftszusicherungen werden mit den hier enthaltenen Angaben ausdrücklich nicht übernommen. Es handelt sich um eine Gebrauchtmaschine.