

Universal-Werkzeugfräsmaschine **FPU-3**

Die Werkzeugfräsmaschine FPU-3 ist die beste Lösung für Ausbildung und Einzelteilerfertigung im Werkzeug- Formen- und allgemeinem. Dem wesentlichen Ziel der SAEILO-Firmenphilosophie, hohe Produktivität mit Zuverlässigkeit zu verbinden, ist mit der FPU-3 voll Rechnung getragen.



Die entscheidenden Vorteile der FPU-3

Die Maschine ist **in allen drei Achsen mit Servomotoren und Kugelrollspindeln** ausgestattet. Spielfreies Positionieren und Bewegen sowie Gleichlaufräsen bei höchster Genauigkeit und Laufruhe ist damit möglich.


SAEILO

WERKZEUGMASCHINEN

Alle Führungsbahnen und Tische sind **gehärtet** und **präzisionsgeschliffen**. Die Achsen-Kontaktflächen sind mit **Turcite-B Kunststoff beschichtet**, um weniger Reibung und eine geringere Abnutzung der Führungsbahnen zu erreichen.

Eine optimierte **spannungsfreie** Gusskonstruktion von Bett, Ständer, Spindelkopf und Tisch **aus MEEHANITE Qualität (FC-30)** gewährleistet **Steifigkeit** und geringe Wärmeverformungen und sorgt für **Stabilität** und **Präzision**

Der **stark verrippte Ständer** und die **breiten Schwalbenschwanzführungen** gewährleisten **bestes Fräsverhalten**.

Mit einem **Pinolenverfahrweg von 100 mm** und dem um **+/- 90 ° schwenkbaren Kopf** können auch kompliziertere Bauteile bearbeitet werden.

Zur Standardausstattung der Maschine gehört eine **moderne Digitalanzeige CONTUR**. Somit erreichen Sie eine noch höhere Präzision beim Bearbeiten Ihrer Werkstücke.

Durch das **schwenkbare**, nach **modernen ergonomischen** Gesichtspunkten gestaltete Bedienpult ist für eine einfache Bedienung und Zugänglichkeit gesorgt.

Automatische Zentralschmierung ist Standardausstattung.

Bearbeitungsmöglichkeiten:

- Fräsarbeiten auf dem Vertikal- oder Horizontaltisch
- Bohrarbeiten mit der Pinole des Vertikalkopfs
- Gewindebohren mit Ausgleichsfutter

Insgesamt überzeugt FPU-3 mit hervorragenden Leistungsmerkmalen bei geringen Investitionskosten. Die profitable Investition in eine FPU-3 wird abgesichert durch schnellen und zuverlässigen Kundendienst, Anwenderschulung und Telefonservice, ausgeführt durch unsere erfahrenen SAEILO-Techniker.

Technische Daten

Fester Winkeltisch

Aufspannfläche	mm	390 x 840
T-Nuten: Anzahl / Breite x Abstand	mm	5 / 14x63
Max. Werkstückgewicht	kg	200
Max./Min. Abstand Spindelnase – Tisch	mm	470 / 90

Senkrechttisch

Aufspannfläche	mm	250 x 950
T-Nuten: Anzahl / Breite x Abstand	mm	3 / 14x63

Vertikalkopf

Werkzeugaufnahme	SK 40	DIN 69871
Spindeldrehzahlen (in 12 Stufen)	U/min	65 – 2.600


SAEILO

WERKZEUGMASCHINEN

Handverstellung der Pinole	mm	70
maximaler Schwenkwinkel	+/-	90°
Verfahrwege		
X – Achse manuell/automatisch	mm	420
Y – Achse manuell/automatisch	mm	220
Z – Achse manuell/automatisch	mm	380
Vorschübe		
Regelung		stufenlos
Vorschübe X, Y, Z	mm/min	0 – 600
Eilgang X, Y, Z	mm/min	1000
Antriebsmotoren		
Spindel	kW	2,2
X, Y, Z – Achse	kW	0,35/0,35/0,75
Elektropumpe des Kühlsystems	kW	0,09
Allgemeine Daten		
Gewicht	kg	1.200
Länge ca.	mm	1.200
Breite ca.	mm	1.500
Höhe ca.	mm	1.800
max. Geräuschpegel	dB	80
Gesamtleistung	kW	7
Speisespannung	V AC	3 x 400
Frequenz	Hz	50

Umfangreiche Standardausrüstung FPU-3

- **Arbeitsraumverkleidung**
- **3-Achsen Digitalanzeige CONTUR**
- **Hydraulischer Werkzeugspanner für Vertikalspindel**
Werkzeugaufnahme SK 40, DIN 69871A, Anzugsbolzen DIN 69872,
inkl. Hydraulikaggregat
- **Bewegliches elektronisches Handrad**
- **Servomotoren (DC) für X-, Y- und Z- Achsen**
- **Kugelumlaufspindeln für X-, Y- und Z- Achsen**
- Schwenkbares Bedienpult (*anders als das Maschinenfoto auf der ersten Seite)
- Vertikalfräskopf
- Spindelschutz mit Sicherheitsschalter
- Fester Winkeltisch 840 x 390 mm Aufspannfläche
- Automatische Zentralschmierung
- 3 St. konventionelle Handräder
- LED- Maschinenleuchte
- Schutzfaltenbälge mit Alu-Lamellen für vertikale Führungsbahnen
- Schutzfaltenbälge für die horizontale Führungsbahnen
- Kühlmittelanlage mit Pumpe
- Satz (4 Stk.) Lagerungselemente (Metallfüße)



SAEILO

WERKZEUGMASCHINEN

- Komplette elektr. Ausrüstung für Drehstrom 400 V, 50 Hz
- Bedienungsschlüssel, Bedienungsanleitung
- Lackierung RAL 7035 / 9017
- Prüfprotokoll
- CE –Kennzeichnung

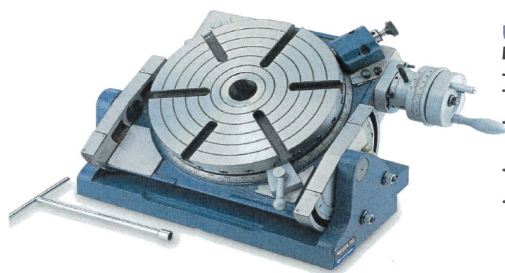
Sonderzubehör zur FPU-3

Preise auf Anfrage

3-Achsen Digitalanzeige FAGOR
 3-Achsen Digitalanzeige Heidenhain ND7013
 (3913 HEIDENHAIN ND7013)
 Schwenk und Drehachse HUT-300 (3913 HUT300)

Schnelles manuelles Indexieren A = 300 mm Tischdurchmesser
 Manueller Schwenkbereich 0° bis 90° B = 185 mm Tischhöhe bei 0°
 Indexierstift alle 3° C = 405 mm Gesamthöhe
 Gewicht 93 kg D = 228 mm

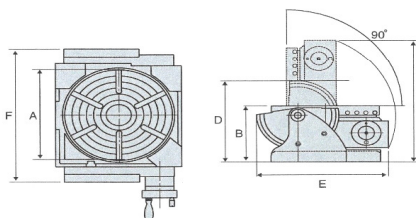
Bitte beachten Sie Störkonturen mit der Maschine
 Zubehör möglich: Reitstock, 3 Backenfutter und Indexierscheibe



UNIVERSAL TILTING ROTARY TABLE

Model: HUT-300

- QUICK MANUAL INDEXING.
- Suitable for milling, boring, shaping, drilling, dividing, setting angles and for circular cutting.
- Tilting range of 90 degrees from horizontal to vertical position. For the tilting operation each turn of the handwheel tilts the table by 3 degrees.
- 24 indexing holes around the edge of the table allow quick manual indexing.
- Graduations are large and clearly marked for quick and easy setting of complex angles.



OPTIONAL ACCESSORIES:

- Tail Stock
- Dividing Plate Set
- 7", 8" or 9" 3-Jaw Chuck

SPECIFICATIONS

Model	A	B	C	D	E	F	GEAR RATIO	CENTER HOLE	DIRECT INDEXING	Weight (kg)
HUT-300	∅300	185	405	228	336	444	90:1	MT-5	2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	93

Unit: mm

Dividing Plate Set

For HUT-300

Model:
HUT-300DP



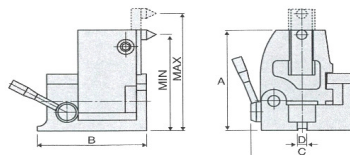
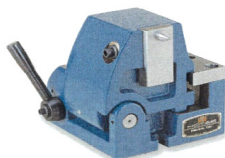
NUMBER OF HOLES:

A Plate: 9, 28, 34, 41, 47, 10, 29, 35, 43, 49
B Plate: 21, 31, 37, 44, 53, 26, 32, 38, 46, 59
C Plate: 61, 71, 77, 83, 91, 67, 73, 79, 89, 97

Tail Stock

For HUT-300

Model:
HUT-300TS

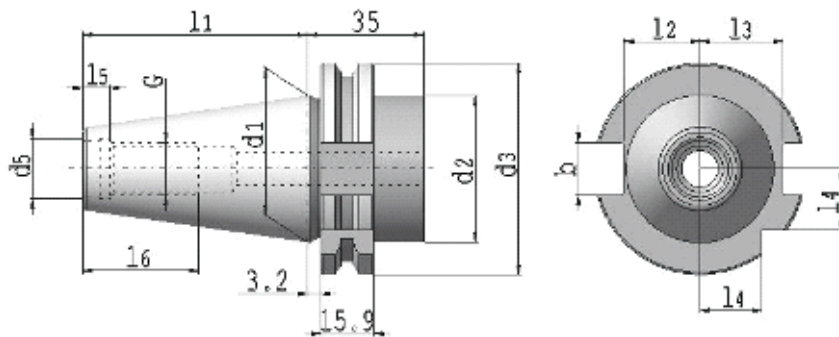


SPECIFICATIONS

Model	A	B	C	Center Height		E	Weight (kg)
				Max	Min		
HUT-300TS	200	196	190	230	113	16	23

Unit: mm

Standard-Werkzeugaufnahme DIN 69871



Anzugsbolzen DIN 69872

∅ D	mm	23
∅ D ₁	mm	19
L	mm	54
L ₁	mm	26
M		M16
Winkel A	Grad	15
maximales Anzugsdrehmoment	N-m	50

