



# Universal-Werkzeugfräsmaschine MHA-5

CE nach TÜV Rheinland-Standard





## 2 MHA-5

Die Werkzeugfräsmaschine MHA-5 ist die beste Lösung für Ausbildung und Einzelteillfertigung im Werkzeug- Formen- und allgemeinem Maschinenbau. Dem wesentlichen Ziel der SAEILO-Firmenphilosophie, hohe Produktivität mit Zuverlässigkeit zu verbinden, ist mit der MHA-5 voll Rechnung getragen.

Der stark gerippte Ständer und die breiten Führungen, gewährleisten eine steife und äußerst stabile Konstruktion der Maschine.

Mit einem **Pinolenverfahrweg von 120 mm und dem um +/- 90 ° schwenkbaren Kopf** können auch kompliziertere Bauteile problemlos bearbeitet werden.

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.

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

### Bearbeitungsmöglichkeiten:

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

Insgesamt überzeugt MHA-5 mit hervorragenden Leistungsmerkmalen bei geringen Investitionskosten. Die profitable Investition in eine MHA-5 wird abgesichert durch schnellen und zuverlässigen Kundendienst, Anwenderschulung und Telefonservice, ausgeführt durch unsere erfahrenen SAEILO-Techniker.




**SAEILO**

WERKZEUGMASCHINEN

**3 MHA-5**

## Technische Daten

### Fester Winkeltisch

Aufspannfläche	mm	500 x 900
T-Nuten: Anzahl / Breite x Abstand	mm	7 / 14x63
Max. Werkstückgewicht	kg	360
Max./Min. Abstand Spindelnase – Tisch	mm	390 / 80
<small>Mit Joystick auf Nockenschalter</small>		

### Senkrechttisch

Aufspannfläche	mm	250 x 1200
T-Nuten: Anzahl / Breite x Abstand	mm	3 / 14x63

### Vertikalkopf

Werkzeugaufnahme	ISO 40	DIN 2080
(Option)	SK 40	DIN 69871A
Spindeldrehzahlen (in 18 Stufen)	U/min	40 – 2.000
Handverstellung der Pinole	mm	120
maximaler Schwenkwinkel	+/-	90°

### Verfahrwege

X – Achse	mm	600
Y – Achse	mm	480
Z – Achse	mm	310

### Vorschübe

Regelung		stufenlos
Vorschübe X, Y, Z	mm/min	10 – 650
Eilgang X, Y, Z	mm/min	1200

### Antriebsmotoren

Spindel	kW	3,75
X, Y, Z – Achse	kW	0,35/0,35/0,75
Elektropumpe des Kühlsystems	kW	0,09

### Allgemeine Daten

Gewicht	kg	1.560
Länge ca.	mm	1.400
Breite ca.	mm	1.780
Höhe ca.	mm	1.820
max. Geräuschpegel	dB	80

Gesamtleistung	kW	8
----------------	----	---

Speisespannung	V AC	3 x 400
Frequenz	Hz	50



## Umfangreiche Standardausrüstung MHA-5

- Arbeitsraumverkleidung
- 3-Achsen Digitalanzeige CONTUR
- 3 St. konventionelle Handräder
- Kugelumlaufspindeln für X-, Y- und Z- Achsen
- Vertikalfräskopf
- Spindelschutz mit Sicherheitsschalter
- fester Winkeltisch 900 x 500 mm Aufspannfläche
- Schwenkvorrichtung für Vertikalfräskopf
- LED- Maschinenleuchte
- Schutzfaltenbälge für die vertikalen und horizontalen Führungsbahnen
- Automatische Zentralschmierung für die Achsen- und Kugelumlaufspindeln
- Kühlmittelanlage mit Pumpe
- Satz (4 Stk.) Lagerungselemente (Metallfüße)
- Komplette elektr. Ausrüstung für Drehstrom 400 V, 50 Hz
- Bedienungsschlüssel, Bedienungsanleitung
- Lackierung RAL 7035 / 9017
- Prüfprotokoll
- CE –Kennzeichnung

## Inklusive Werkzeugaufnahmen-Paket

**bestehend aus:**

**1 x Spannzangenfutter ER40**

**7 x Spannzangen**

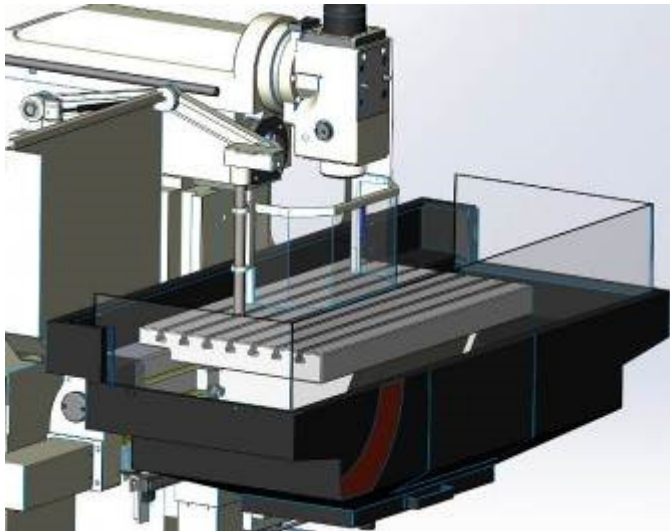
**(Ø 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 mm)**



## Sonderzubehör zur MHA-5

## Preise auf Anfrage

- 3-Achsen Digitalanzeige Heidenhain ND7013  
(3911 HEIDENHAIN ND7013)
- Universal-Spindelschutz (dreh-/kipubar) und Spänewanne mit einfach abnehmbarem Plexiglas (statt Arbeitsraumverkleidung)  
(3911 UNIV.SPINDELSCHUTZ)
- Universaler Dreh-Schwenk-Kipptisch  
(3911 UNIVERSAL-TISCH-FPA)
- Hydraulischer Werkzeugspanner für Vertikalspindel  
Werkzeugaufnahme SK 40, DIN 69871A, Anzugsbolzen DIN 69872,  
inkl. Hydraulikaggregat (3911 HYDR.WZ-SPANNER)
- Bewegliches elektronisches Handrad  
(gilt nur bei Neubestellung, Nachrüstung ist nicht möglich) (3912 ELEKTR.HANDRAD-K)



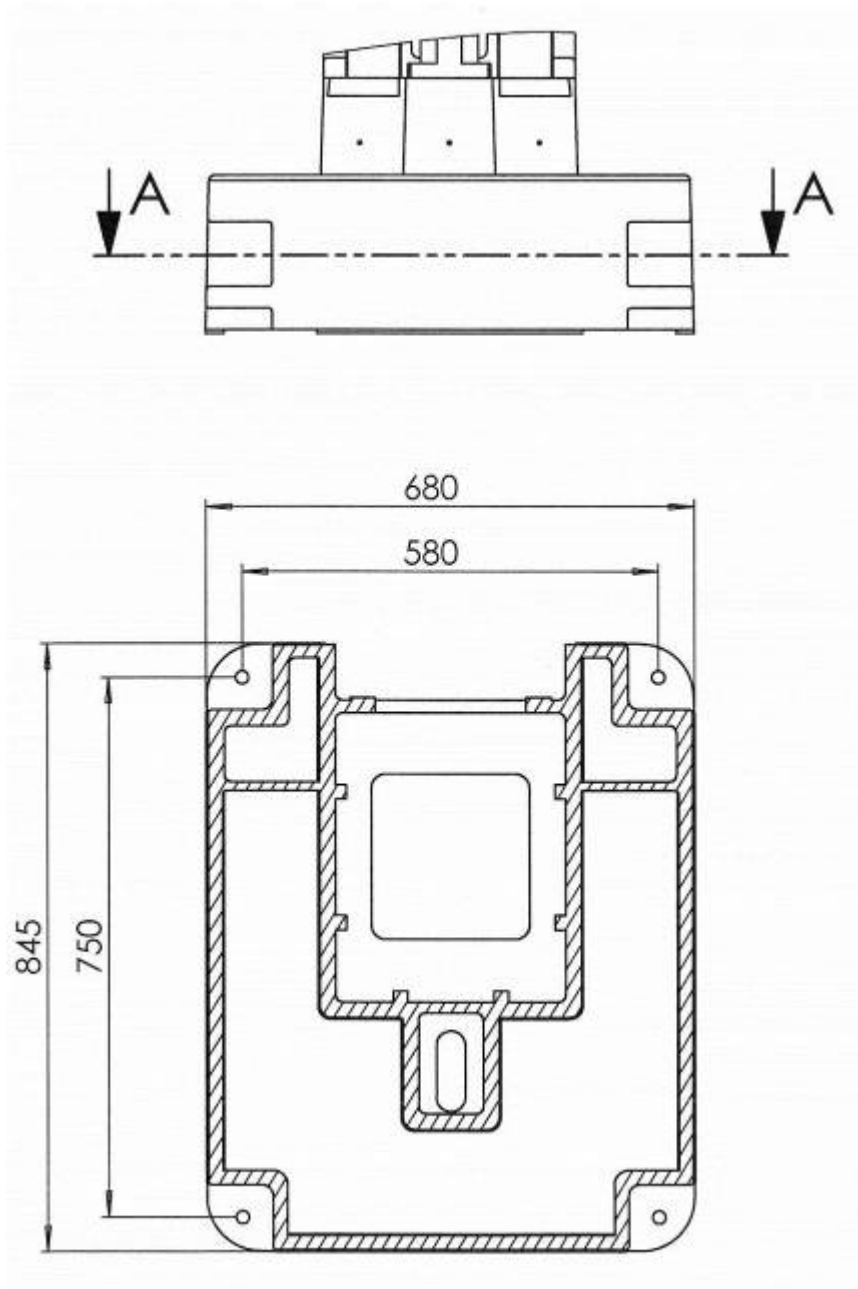
Option Universal-Spindelschutz (dreh-/kipubar)  
und Spänewanne



Option hydr. Werkzeugspanner

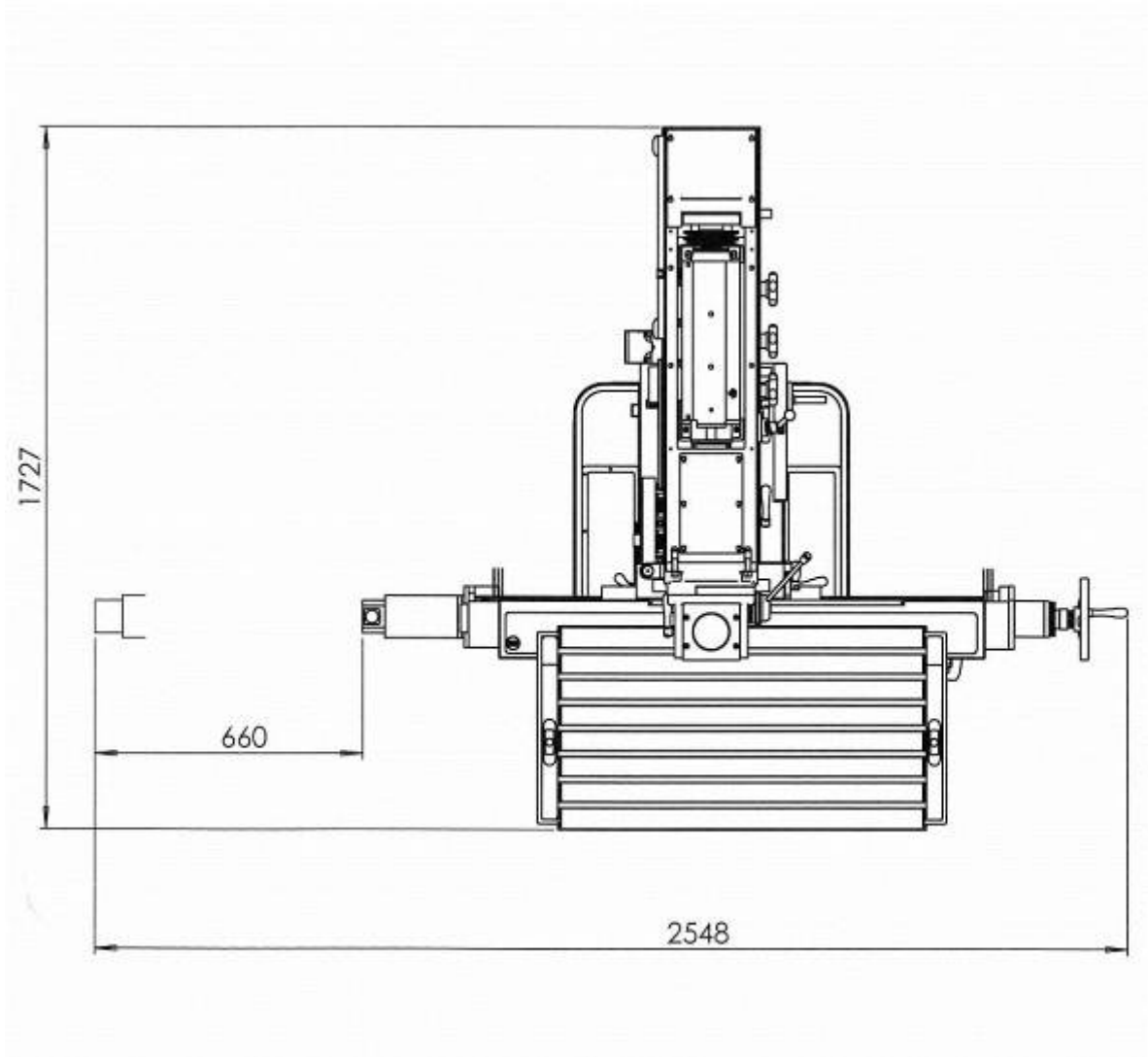


**Maschinenabmessung MHA-5 Nr. 1**



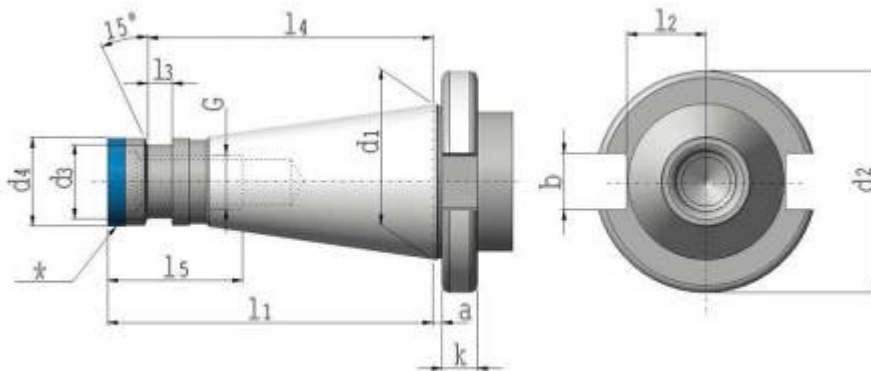


## Maschinenabmessung MHA-5 Nr. 2

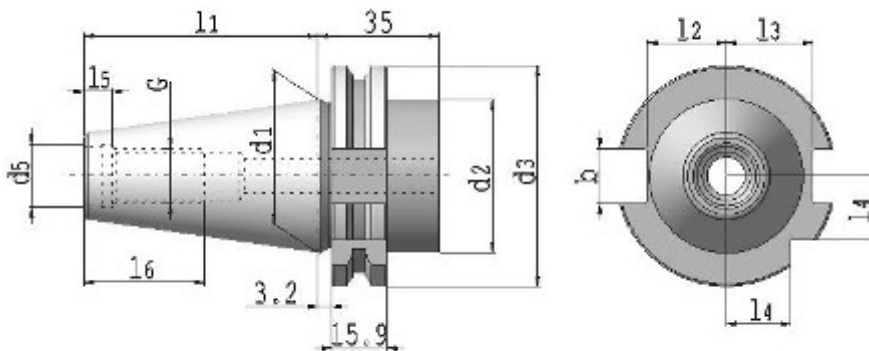




### Standard-Werkzeugaufnahme DIN 2080

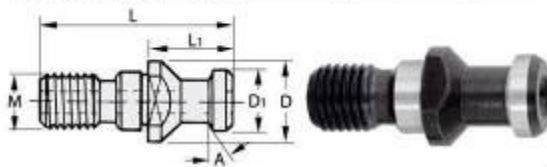


### Optionale Werkzeugaufnahme DIN 69871



### Anzugsbolzen DIN 69872

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





## Universal Dreh-Schwenk-Kipptisch

