



## CNC 6090Z 4D Fräsmaschine + Wassersystem + Zubehör

Bruttopreis	<b>6 489.00 €</b>
Nettopreis	<b>5 452.94 €</b>
Verfügbarkeit	<b>Verfügbar</b>
Lieferzeit	<b>24 Stunden</b>
Katalognummer	<b>10194</b>
Code des Herstellers	<b>F-CNC-6090ZDQ</b>

### Produktbeschreibung

## CNC-Fräsmaschine 6090 4D 2,2kW + Geschlossenes Wasserkühlsystem + Sonde + Zubehör

### Professionelle CNC-Fräsmaschine mit Wasserkühlsystem für intensive Arbeit

Die CNC-Fräsmaschine CNC6090Z mit Wasserkühlsystem ist eine professionelle Maschine mit einer leistungsstarken Spindel von **2200W** und einer maximalen Drehzahl von **24000 U/min**.

Das Arbeitsfeld dieser CNC-Fräsmaschine beträgt **600 (L) x 900 (B) x 150 (H) mm** - das **neueste Modell mit einer maximalen Bearbeitungshöhe von 150 mm**. Es ist das fortschrittlichste Modell der CNC-Fräsmaschinen in dieser Klasse.

Die CNC6090Z-Fräsmaschine mit Wasserkühlsystem ist mit robusten, industriellen **Kugelumlaufspindeln 1605 C7 ausgestattet** - 99% der Fräsmaschinen auf dem Markt werden mit deutlich weniger haltbaren Trapezspindeln verkauft.

Dank der Genauigkeit der Spindel (axial):

Das Fräsen von **Holz, Kunststoffen oder Metallen** mit der CNC6090 erfolgt sehr reibungslos mit einer **Geschwindigkeit von bis zu 2500 mm/min**.

---

Das in dieser Maschine installierte **Wasserkühlsystem** sorgt für einen reibungslosen Betrieb, insbesondere bei der Bearbeitung **von Metallen**, da sich die Fräser schnell erhitzen und ihre Eigenschaften verlieren können. Wasser unter Druck kühlt den Fräser und das bearbeitete Material.

Zusätzlich wird auch **die Spindel mit Wasser gekühlt**, was ihre Lebensdauer verlängert – die Kühlung nur mit Luft ist **um 25% weniger effizient**.

Trotz kompakter Abmessungen bleibt die CNC6090Z während des Betriebs stabil, da sie aus dicken Aluminiumprofilen und einer soliden Basis besteht. **Dadurch wiegt sie 150 kg, was die Wirkung der Zentrifugalkräfte erheblich minimiert.**

Der Controller für dieses Modell wurde stark modernisiert, sodass **die Mach3-Steuerung** jetzt direkt über den USB-Anschluss erfolgt – **es gibt keinen veralteten LPT-Anschluss mehr** – und die Kommunikation zwischen Controller und Computer ist **um ein Vielfaches schneller!**

**Kompatibel mit den Betriebssystemen Windows XP/7/8/10/11.**

Im Gegensatz zur Konkurrenz bieten wir diese Fräsmaschine standardmäßig mit einem 4-Achsen-Controller und einem Rotationsaufsatz im Wert von **über 250 Euro kostenlos an!**

---

#### **ACHTUNG!**

**Wir gewähren Garantie, bieten Vor-Ort-Service und stellen eine den deutsche Gesetzen entsprechende Rechnung oder Quittung aus.**

**Auf dem Markt gibt es viele Unternehmen aus China, die ähnliche Maschinen verkaufen. Diese verkaufen ihre Ware, lassen aber den Kunden ohne jegliche Unterstützung oder legale Verkaufsdokumente im Stich.**

---

**Was zeichnet unsere CNC-Fräsmaschine CNC6090 aus:**

- **System Auto-Checking:** Sonde zur automatischen Einstellung der Position "0" auf der Z-Achse
- **Endschalter:** An jedem Ende der Achsen (je 2 pro Achse) - schützen die Maschine vor Beschädigungen bei fehlerhaftem G-Code
- **Spindel:** 2,2 kW ER20 - ermöglicht die Bearbeitung von Metallen und anderen harten Materialien
- **Arbeitsbereich:** 600x900x150 mm - geeignet für kleine und große Werkstücke
- **Z-Achse:** Maximale Höhe des bearbeiteten Materials 15 cm
- **Unterstützung von Mach3 über USB-Anschluss:** Nur unsere Maschine bietet dies. Andere Verkäufer informieren nicht darüber, dass ihre Maschinen Mach3 nur über den LPT-Anschluss unterstützen.
- **USB-Anschluss:** Unsere CNC-Fräsmaschine verfügt ausschließlich über einen USB-Anschluss, basierend auf der neuesten Hauptplatine, und ist kompatibel mit allen Windows-Versionen (XP, 7, 8, 8.1, 10, 11).

---

**Im Lieferumfang der CNC-Fräsmaschine CNC6090 ist ein multifunktionaler Controller enthalten, an den alle Schrittmotoren, die Spindel, das Auto-Checking-System, die Endschalter und die Wasserpumpe angeschlossen werden.**

Dies ist der hochwertigste Controller auf dem Markt, der in der Lage ist, eine Spindel bis zu 2,2 kW zu steuern. Zusätzlich ist der Controller mit einem Not-Aus-Schalter und einem Anschluss für eine 4. Drehachse ausgestattet.

Wir haben der CNC6090-Fräsmaschine **Endschalter hinzugefügt**, die sicherstellen, dass die Maschine immer vor Beschädigungen geschützt ist, selbst bei fehlerhaftem G-Code.

**Das AUTO-Check-System** ermöglicht die automatische Positionierung der Spindel auf der Z-Achse.

---

Zusätzlich hat die 4. Achse einen Durchmesser von 80 mm und eine Höhe zur Mitte von 65 mm - dies ist die größte 4. Achse, die auf dem Markt erhältlich ist (die Konkurrenz bietet 50 mm / 25 mm an).

Zusätzlich legen wir der Fräsmaschine extra Spannzangen, 4 Fräser und Werkzeuge zum Ein- und Ausspannen der Fräser bei.

**Materialien, auf denen gearbeitet werden kann:**

- Plexiglas
- PVC
- PCV
- Acryl
- Holz
- Verbundplatten
- MDF-Platten
- Aluminium
- Gips
- und viele andere...

**Zum Schutz wird die Fräsmaschine in einer speziellen Holzkiste auf einer Palette versendet, um jegliche Möglichkeit mechanischer Beschädigungen vollständig auszuschließen.**

---

**Zusammen mit der CNC6090 Z 4D Fräsmaschine erhalten Sie im Set:**

- die größte 4. Achse, die für diese Art von Maschinen auf dem Markt erhältlich ist
- Netzkabel
- USB-Verbindungskabel
- Montageschlüssel-Set
- Spannhülsen für Fräser
- Fräser
- Bedienungsanleitung
- Spannzangen
- Steuerung
- Wasserpumpe
- Spindel 2,2 kW
- Z-Achsen-Sonde

---

## Technische Daten:

- **Abmessungen der gesamten Maschine:** 1250 x 890 x 670 mm
- **Arbeitsbereich:** 600 x 900 x 150 mm
- **Maximale Höhe des bearbeiteten Werkstücks:** 150 mm
- **Rahmenmaterial:** Aluminium 6063 und 6061
- **Kugelumlaufspindeln:** 1605 C7
- **Linearlager:** Verchromte Welle und Linearlager (61 HRC)
- **Maße X-Achse:** Ø 16 mm
- **Maße Y-Achse:** Ø 20 mm
- **Maße Z-Achse:** Ø 13 mm
- **Schrittmotoren:** Zweiphasig, 3A, 1,5nM
- **Spindel:** 2200W ER20 (wassergekühlt)
- **Spindelgenauigkeit:**
  - Radial:
  - Axial:
- **Spindeldrehzahl:** 300-24000 RPM/min
- **Positionierungsgenauigkeit:** 0.05 mm
- **Maximale Geschwindigkeit:** 0-4000 mm/min
- **Schnittgeschwindigkeit:** 0-2500 mm/min
- **Sicherheit:** Not-Aus-Schalter, Endschalter
- **Unterstützte Formate:** G-Code/.nc/.ncc/.tab
- **Kommunikationsschnittstelle:** Controller - PC, USB-Port
- **Versorgungsspannung:** 230 V
- **Maschinengewicht:** 150 kg