



# UNICOM6000

Großes Dreh- und Fräsbearbeitungszentrum



[www.unisign.com](http://www.unisign.com)

 **unisign**  
machine tools

# Wirtschaftliche und flexible Fertigung

UNICOM 6000;  
Komplette  
Bearbeitungslösung  
ohne Kompromisse

**UNICOM 6000 ist ein großes Dreh- und Fräsbearbeitungszentrum mit Palettenwechsler für zahlreiche Anwendungsbereiche. Sie ist ideal geeignet für die Fertigung von große Bauteile wie Pumpen und Ventile, Turbolader-, Triebwerk- und Turbinen-Bauteile.**

Der Dreh- und Fräsprozess verbessert die Produktivität durch eine Kombination verschiedener Bearbeitungsschritte in einer Maschine. Sie leistet dies ohne Qualitäts-Kompromisse und ohne Einbuße in den dynamischen Eigenschaften der einzelnen Prozessen.

## **Stabile und genaue Bearbeitung**

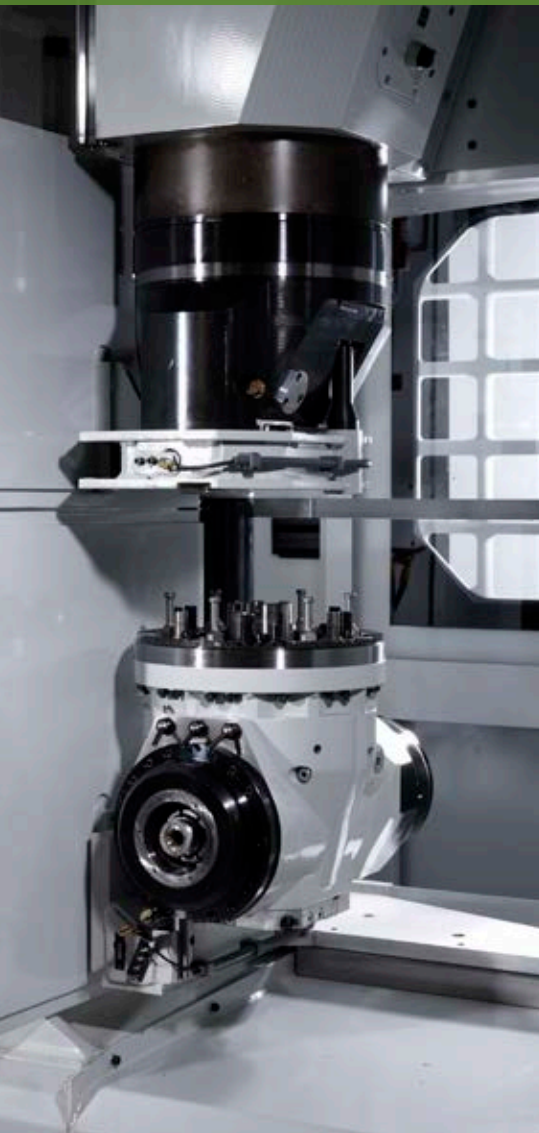
Das Maschinenkonzept basiert sich auf der bewährten Spindelschlitten-Konfiguration der 6000 er Baureihe. Die verschiedenen Bearbeitungsköpfe gewährleisten eine stabile und hochgenaue Bearbeitung.

Für den Drehbetrieb nimmt die Maschine einen Drehvorsatzkopf auf. Dieser gewährleistet, dass keine Schneidkräfte über die Spindellager abgeleitet werden, was zu einer erheblichen Verlängerung der Spindellevensdauer führt.

Die UNICOM 6000 bietet einen verfahrenbaren Vertikalschlitten, der in das Bauteil eintauchen kann. Alle Innendreh-, Innenfräs- und Innenbohr-Arbeitsschritte lassen sich zugunsten besserer Maschinen-Geschwindigkeit, -Genauigkeit und -Stabilität mit kurzen Werkzeugen realisieren.

Dank dieser hervorragenden Stabilität kann man die Karusselldrehstation für die Schwerzerspanung mit Leistungen bis zu 95 kW und Drehmomenten bis zu 38.000 Nm nutzen. Darüber hinaus ist die Drehstation auch als hochpräzise C-Achse nutzbar.

Der bewährte UNISIGN Winkelfräs und Bohrkopf übernimmt die horizontale Bearbeitung. Dieser Kopf bietet die gleiche Drehzahl, das gleiche Drehmoment und die gleiche Leistung wie die Hauptspindel. Bauteile mit Schrägflächen und -Bohrungen lassen sich einfach mit dem zusätzlichen UNISIGN-Universalkopf bearbeiten, der sich in der B- und C-Achse schwenken lässt.



Automatische Kopfwechsler

UNICOM 6000  
[www.unisign.com](http://www.unisign.com)





## Merkmale

- Leistungsstarkes Drehen und Fräsen
- Kompromisslos hohe Leistung, Flexibilität und Genauigkeit
- Deutlich verkürzte Produktionszeiten
- Unterschiedliche Palettengrößen und – Ausführungen in einer Maschine
- Überlegene Ergonomie und Arbeitssicherheit durch geschlossene Kabine

Leistungsstarkes Drehen

### Flexibles Maschinenkonzept

Viele Funktionsmerkmale der UNICOM 6000 tragen zur Flexibilität und Produktivität der Maschine bei. Der standardmäßige Palettenwechsler ermöglicht das umspannen der Werkstücke während der Bearbeitung. Die Anordnung der Rüststation nahe am Bedienpult der Maschine führt zu einem bedienerfreundlichen Beladevorgang sowie zu einem einfachen Maschinenbetrieb. Die Maschine bietet die Möglichkeit mit verschiedenen Palettengrößen für Werkstücke mit unterschiedlichen Durchmessern zu fahren. Die Maximaldrehzahl der Drehstation wird dabei automatisch an die Palettengröße angepasst. Alle Werkzeuge, Bearbeitungsköpfe und Paletten werden selbstverständlich vollautomatisch gewechselt. Wird ein

automatischer Vorgang unterbrochen, so bietet die UNICOM 6000 „Wiederherstellungs-Zyklen“ um die Maschine wieder in einen kontrollierten Zustand zurückzuführen. Für die Dreh- und Fräsbearbeitungen steht ein einheitliches, kombiniertes Werkzeugsystem zur Verfügung. Eine komplett abgeschlossene Kabine mit uneingeschränkter Sicht auf die Bearbeitungsprozesse gewährleistet gute Arbeitssicherheit.

Die UNICOM 6000 ermöglicht eine hochmoderne, extrem leistungsstarke und alles umfassende Bearbeitung, die Leistung mit Genauigkeit und kosteneffektive Zuverlässigkeit verbindet.

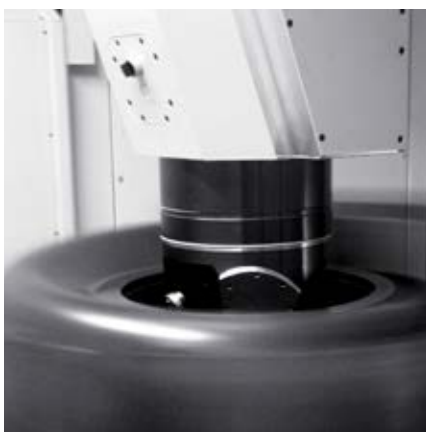
*UNISIGN... Ihr Partner in Produktivität!*





UNICOM 6000 bietet Dreh- und Fräsbearbeitung auf höchstem Niveau für hohe Produktivität, Zuverlässigkeit, Flexibilität und Genauigkeit

Palettenbeladung mit Zentriervorrichtung



# Technische Daten

## Arbeitsbereich

X-Achse, Querweg	mm	1.950
Y-Achse, Tisch-Verfahrweg	mm	1.425
Z-Achse, Spindelhub	mm	1.000 / 1.250
Abstand Spindelnase zu Tischoberfläche	mm	1.300 / 1.550
Palettengrößen	∅ mm	1.250 / 1.600 / 1.800
Störkreis	∅ mm	2.500

## Hauptspindel mit Getriebeantrieb

Leistung	(S6-40%)	kW	36 / 54
	(S1-100%)	kW	26 / 39
Drehzahl		min <sup>-1</sup>	6.000
Drehmoment		Nm	720 / 1.000

## Karusselldrehstation

Leistung	kW	70 / 95
Max. Drehmoment	Nm	25.000 / 38.000
Max. Drehzahl (je nach Palettengröße)	min <sup>-1</sup>	300 - 450

## Werkzeugmagazin

Werkzeugaufnahme	-	Capto C8 / HSK100A
Anzahl Werkzeugplätze	#	80 - 202
Werkzeug-Wechselzeit	s	10

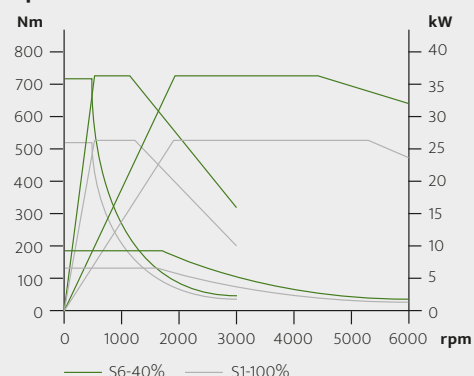
## Achsenantrieb und Vorschubsystem

Eilgang/Vorschubgeschwindigkeit	X-, Y-, Z-Achse	mm/min	30.000
---------------------------------	-----------------	--------	--------

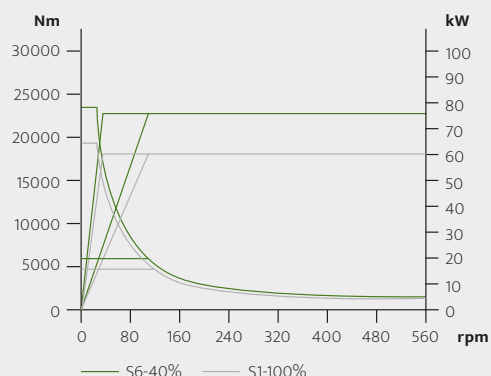
## Verschiedenes, Optionen

- Drehwerkzeugaufnahmen, vertikal und horizontal
- UNISIGN Winkelfräs- und Bohrkopf
- UNISIGN Universalwinkelfräs- und Bohrkopf
- Kundenspezifische Bearbeitungsköpfe
- Pick Up-Station für 6 Bearbeitungsköpfe
- Karusselldrehstation mit erhöhter Leistung
- Palettenwechsler mit höherer Palettenzahl
- Messeinheit an der Palettenrüststation
- Spänesauger an der Rüststation
- Linearmaßstäben in allen Achsen
- Ausfahrbarer Messtaster auf separatem Schlitten
- Vollraumverkleidung
- SIEMENS 840D-sl CNC Steuerung
- Zyklen für Unwuchtvermessung, Spiralisieren und exzentrisches Drehen
- Arbeitsraum „Vision“-System mit Kamera und separatem Bildschirm
- Ferndiagnose

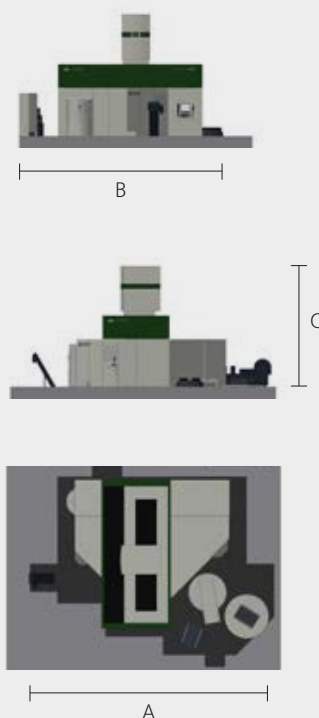
## Spindel 36 kW



## Karusselldrehstation



## Ansichten



## Abmessungen

Länge (A):	10.500 mm
Breite (B):	8.500 mm
Höhe (C):	5.200 mm

## Branchen




# ihr Partner in Produktivität

**UNISIGN ist Entwickler und Hersteller von innovativen und bewährten Werkzeugmaschinen für Kunden in allen Marktsegmenten.**



Durch langjährige Erfahrung hat UNISIGN sich zu einem international operierenden Unternehmen mit einem eindrucksvollen Auftragsbestand entwickelt. Unsere Unternehmensphilosophie ist die Basis unseres Erfolges. Sie liegt darin, alle unsere Standardmaschinen so zu entwerfen, dass sie angepasst werden können, um jedem einzelnen Kunden eine ideale Lösung bieten zu können. Referenzanlagen unserer Maschinen finden Sie in fast jeder beliebigen Industrie.

07/2024



UNISIGN erzeugt Mehrwert  
in der Fertigung  
unserer Kunden.

Damit sind wir  
„ihr Partner in Produktivität“.

-  Logistik
-  Energie
-  Allgemeine  
Bearbeitung

Industrieterrein 36  
5981 NK Panningen  
The Netherlands

Tel.: +31 (0)77 307 37 77  
sales@unisign.com

[www.unisign.com](http://www.unisign.com)

 **unisign**  
machine tools