

# UNIPORT4000

Portalfräsmaschine mit verfahrbarer Portalbrücke



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

 **unisign**  
machine tools

# Unisign-Qualität in kompaktester Form

UNIPORT4000  
bietet ein  
hervorragendes  
Preis-Leistungs-  
verhältnis.



**Die UNIPORT4000 ist die kleinste Vertreterin aus der UNIPORT-Baureihe, einer Serie von hochwertigen Portalfräsmaschinen aus dem Hause Unisign. Eine vielseitige Maschine, die dank ihrer verfahrbaren Portalbrücke relativ wenig Platz beansprucht. Schon seit jeher hat sich die UNIPORT4000 wegen ihrer hervorragenden Bearbeitungsleistung in vertikaler Richtung einen Namen gemacht. Mit einer größeren Durchgangshöhe und dem optional lieferbaren Winkelkopf steigern Sie die Funktionalität. So schaffen Sie das ideale Bearbeitungszentrum für mehrseitige Bearbeitungen.**

## **Winkelkopf zur mehrseitigen Bearbeitung**

Mit dem erneuerten Konzept der UNIPORT4000 können Sie wirtschaftlicher (be-)arbeiten. Für horizontale Bearbeitungen benötigen Sie keine separaten handelsübliche Köpfe mehr. Die bessere Option ist ein Winkelkopf, der Ihre Produkte an allen Seiten bearbeitet. Mit diesem Kopf vergrößern Sie zudem Ihren Bereich auf der Z-Achse um bis zu 50% (bis 750 mm). Die Durchgangshöhe kann sogar 1.250 mm erreichen.

## **Automatischer Werkzeugwechsel**

Der manuelle Wechsel von Werkzeugen ist jetzt Vergangenheit. Das erledigt die UNIPORT4000 vollautomatisch. Serienmäßig ist die Maschine mit einem mitfahrenden Werkzeugmagazin ausgerüstet, das sich in der Säule befindet. Wenn Sie mehr Werkzeuge benötigen, montieren wir ein zweites Kettenmagazin an der Rückseite der Portalbrücke. Insgesamt können Sie mehr als 100 Werkzeuge verwenden. Spezielle Schutzbleche schützen den Arbeitsbereich vor Spänen und Kühlflüssigkeit.

## **Zwei Arbeitszonen, höhere Spindelauslastung**

Für die Pendelbearbeitung teilen Sie die X-Achse in zwei gesonderte Arbeitszonen auf. Während Sie in der einen Zone das Produkt bearbeiten, wird in der anderen Zone bereits das nächste Werkstück aufgespannt. So erzielen Sie immer eine maximale Spindelauslastung.

## **Kürzere Durchlaufzeit**

Stößt Ihr derzeitiger Maschinenpark an seine Grenzen? Mit der UNIPORT4000 kommen Sie in puncto Durchlaufzeit ein ganzes Stück weiter. Komponenten, die Sie möglicherweise heute noch in mehreren Einzelteilen fertigen, bearbeiten Sie künftig in einem Durchlauf. Das bedeutet: weniger Handhabung, weniger Montage-Aufwand und eine höhere Präzision.

UNIPORT4000  
[www.unisign.com](http://www.unisign.com)







### Höhere Drehzahl für Aluminium und Kunststoff

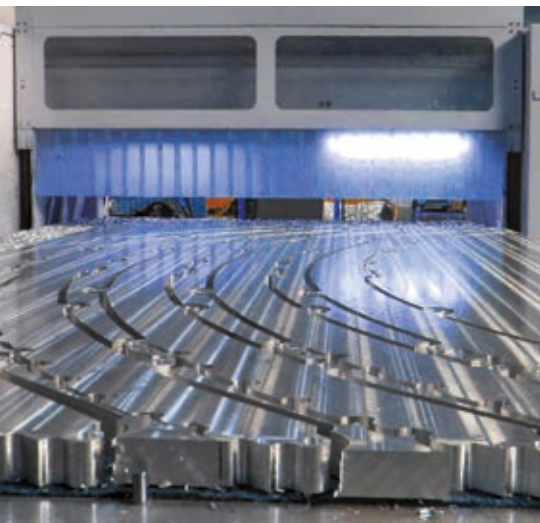
Die direkt angetriebene wassergekühlte Hauptspindel der UNIPORT4000 hat eine Leistung von 36 kW/12.000 U/Min. und eignet sich für verschiedene Materialien. Zur Bearbeitung von Aluminium und Kunststoffen liefern wir optional eine leistungsfähige

Hauptspindel mit 58 kW/16.000 U/Min. Der offene Entwurf des Maschinenbettes sorgt dabei für eine optimale Spanabfuhr.

### Weniger Fehler durch automatische Werkzeugmessung

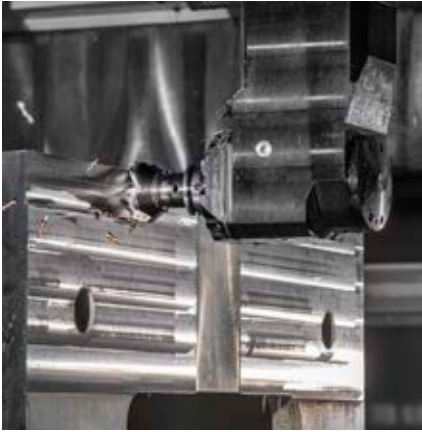
Bei der Zusatzoption „Automatische Werkzeugmessung“ misst die Maschine per

Laser automatisch die Länge und den Durchmesser eines Werkzeugs. Damit verhindern Sie kostspielige Fehler bei der Programmierung (und bei der Bearbeitung). Auch eine interne Kühlung und die Ausstattung mit einem Messtaster sind Beispiele für häufig gewählte Zusatzoptionen.



UNIPORT4000:  
Komplett  
zugeschnitten  
auf Ihre Wünsche!





### Stilles Arbeitsumfeld durch geschlossenes Kühlsystem

Der Hauptantrieb der UNIPORT4000 ist wassergekühlt. Dies verbessert die thermische Stabilität und ist im Vergleich zu luftgekühlten Maschinen eindeutig leiser. Die UNIPORT4000 ist daher die ideale Wahl für ein stilles, arbeitsschutzgerechtes Arbeitsumfeld.

### Kein teures Fundament erforderlich

Die UNIPORT4000 benötigt kein spezielles Fundament und kann auf Ihrem gewöhnlichen Werksboden aufgestellt werden. Das verkürzt die Installationszeit. Auch später lässt sich die Maschine schnell und einfach umplatzieren.

### Wir liefern mehr als nur eine Maschine

Welche Spannmittel (hydraulisch, vakuumbetrieben, magnetisch) benötigen Sie? Welche Bearbeitungsköpfe und Werkzeuge? Soll auch ein CNC-Programm dazu geliefert werden? Bei Unisign kaufen Sie nicht nur eine Maschine, sondern ein Gesamtkonzept. Wir passen unsere UNIPORT4000 komplett Ihrem individuellen Bedarf an. Alles, was Sie zur Bearbeitung Ihrer Produkte benötigen, liefern wir dazu. Und außerdem noch eine solide Beratung mit langjähriger Kompetenz und Erfahrung im Rücken.

### Großkomponenten für verschiedene Märkte

Dank der großen X- und Y-Achsenbewegungen eignet sich die UNIPORT4000 ideal zur Bearbeitung von Großkomponenten. Unsere Auftraggeber agieren auf den verschiedensten Märkten. Wir verschaffen Ihnen gerne einen Einblick in die Einsatzgebiete. Haben Sie spezifische Fragen? Reden Sie mit uns! Tel. +31-77-3073777.

## Industrie Anwendung

<b>Allgemeine Industrie</b>	Bearbeitung von Schweißkanten bei Schweißkonstruktionen
	Bearbeitung von Stahlkonstruktionen
	Konturfräsen von Teilen aus Kunststoffplatten
<b>Maschinenbau</b>	Bearbeitung von Seitenwänden von Maschinengestellen
	* Holzbearbeitungsmaschinen
	* Textilmaschinen
	* Druckmaschinen
<b>Energie</b>	Bearbeitung von Wärmetauschern
<b>Transportindustrie</b>	Bearbeitung von Lkw-Komponenten (z. B. Fahrgestellträger)
<b>Bahnindustrie</b>	Bearbeitung von Komponenten für Drehgestelle
<b>Apparatebau</b>	Bearbeitung von industriellen Komponenten
<b>Öl-/Gasindustrie</b>	Bearbeitung von Gussteilen und Schweißkonstruktionen für Pumpen- und Ventilgehäuse
<b>Landwirtschaft</b>	Bearbeitung von Komponenten für Landmaschinen
<b>Luftfahrtindustrie</b>	Bearbeitung von Aluminiumteilen
	Konturfräsen von Aluminiumteilen aus der Platte

# Technische Daten

## Arbeitsbereich

X-Achse, Längsbewegung	mm	4.000 - 24.000+
Y-Achse, Querbewegung	mm	1.500 - 3.500
Z-Achse, Höhenbewegung	mm	500 / 600 / 750
Horizontaler Freiraum	mm	1.550 - 3.550
Vertikaler Freiraum	mm	610 / 750 / 1.000 / 1.250

## Hauptspindel (Direktantrieb)

Leistung (S6-40%)	kW	36 / 58
(S1-100%)	kW	26 / 45
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>	12.000 / 16.000
Spindeldrehmoment	Nm	180 / 135

## Werkzeugmagazin

Werkzeugaufnahme	-	HSK63A
Anzahl Werkzeugen	#	29-102
Werkzeugwechselzeit	Sek.	8

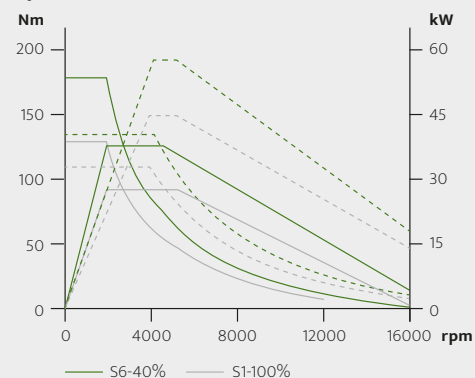
## Achsantrieb und Vorschubsystem

Schnell / Vorschubgeschwindigkeit		
X-, Y-, Z-Achse	mm/Min.	40.000

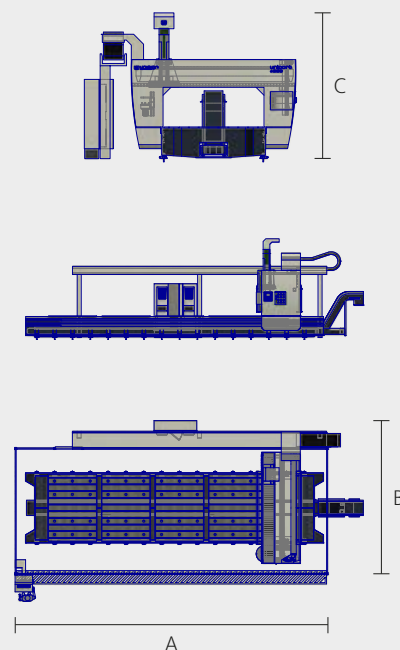
## Sonstiges und Zusatzoptionen

- Unisign Winkelkopf für mehrseitige Maschinenbearbeitungen
- Automatischer Kopf- und Werkzeugwechsel für den entsprechenden Winkelkopf
- Leistungsstarke wassergekühlte Spindel mit Direktantrieb
- Optional 16.000 min<sup>-1</sup>
- Doppelseitig synchronisierter X-Achsantrieb
- Ein großer Arbeitsbereich oder Pendelbetrieb
- Große Werkzeugspeicherkapazität
- Sicherheitspaneele auf der Vorder- und Rückseite der Portalbrücke
- Linear-Maßstäben auf allen Achsen
- Messtaster
- Siemens- oder Heidenhain-Steuerung
- Ferndiagnose

## Spindel 36 & 58 kW



## Ansichten



## Größen

X:	4.000 - 24.000+ mm
Y:	1.500 - 3.500 mm
Z:	500 / 600 / 750 mm

Länge (A):	X-Achse + 4.800 mm
Breite (B):	Y-Achse + 3.250 mm
Höhe (C):	3.300 / 3.700 / 3.950 mm

## Branchen








## Die Vorteile der UNIPORT4000

- Kompaktes CNC-Bearbeitungszentrum mit verfahrbarer Portalbrücke
- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis
- Großer Arbeitsbereich, geringer Platzbedarf
- Winkelkopf für mehrseitige Bearbeitungen, in 5° Schrittgrößen indexierbar
- Solide Brückenkonstruktion mit hoher Stabilität
- Zweiseitig synchronisierter X-Achsen-Antrieb
- Automatischer Werkzeugwechsel
- Pendelbearbeitung
- geschlossenes Kühlsystem für die Hauptspindel: thermisch stabil und geräuscharm
- Optimal zugänglich zum Be-/Entladen und Reinigen
- Komplett zugeschnitten auf Ihre Wünsche

01-2021



UNISIGN steht als Maschinenbauunternehmen für innovative und bewährte Maschinen- und Werkzeugtechnologie für Kunden in allen Marktsegmenten.

-  aerospace
-  general machining
-  oil and gas
-  energy
-  truck & train

UNISIGN erzeugt Mehrwert in der Fertigung unserer Kunden.

Damit sind wir „ihr Partner in Produktivität“.

# Ihr Partner für Produktivität

Panningen, The Netherlands  
Tel.: +31 (0)77 307 37 77  
sales@unisign.com

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

 **unisign**  
machine tools