



UNISIGN

## Univers 6

Verticaal CNC-Bewerkingscentrum



# Univers 6

## UNISIGN

### De economische oplossing voor flexibel verspanen!

**Sinds de introductie aan de bovenkant van de UNISIGN range van verticale bewerkingscentra met verrijdbare kolom, heeft de UNIVERS 6 een reputatie van zeer flexibele en betrouwbare machine opgebouwd. Vooral het flexibele ontwerp heeft geresulteerd in een grote variëteit van toepassingen in de metaalindustrie.**

Door het grote X-as bereik van 2.000 tot 18.000 mm in combinatie met het verticale opspanvlak kan de machine heel gemakkelijk aan de diverse toepassingen worden aangepast, zowel als "stand alone" machine alsook als onderdeel in een compleet geautomatiseerde cel (FMS).

Door het verticale opspanvlak, een kenmerk van de UNIVERS machines, kunnen zeer eenvoudig speciale toepassingen zoals spanmallen, verticale draaistations, draai-zwenktafels voor 5-assige bewerkingen en ook horizontale of verticale NC-tafels als A-, B- of C-as worden geïntegreerd.

De mogelijkheid om het werkbereik van de X-as in twee individuele stations voor pendelbewerking te verdelen, terwijl voor grote delen het hele werkbereik beschikbaar blijft, is een zeer belangrijke feature van de machine. Pendelbewerking stelt u in staat om een station te beladen terwijl in het andere station de bewerkingen plaatsvinden. Dit resulteert in een spil-inzetduur van bijna 100%.

De standaard machinebeplating met elektrische deurvergrendeling kan worden aangevuld met een volledig gesloten beplating inclusief filterunits voor een ergonomisch verantwoorde werkomgeving.

Diverse spilvarianten staan ter beschikking zoals de 6.000 min<sup>-1</sup> direct drive uitvoering voor universele verspanning, alsook de 6.000 en 9.000 min<sup>-1</sup> tandwielkast uitvoering voor zware verspanning in staal. Tevens kan een eigen motor-spil van 25.000 min<sup>-1</sup> in de machine geïntegreerd worden voor o.a. hoog volume verspanen in aluminium.

Het meerrijdende gereedschapmagazijn is rondom de kolom gemonteerd en biedt standaard plaats aan 36 gereedschappen. Als optie kan dit magazijn uitgebreid worden naar 52 gereedschapposities en kan tevens een pick-and-place unit geïntegreerd worden voor het wisselen van gereedschap in de UNISIGN haakse kop (optie) van de machine.



*UNIVERS 6 met volledig gesloten beplating*

## STANDAARD UITVOERING



*UNIVERS 6 in X=4.000 mm uitvoering met diverse opties*

- Verticaal CNC-bewerkingscentrum met verticaal frontspanvlak en bewegende kolom
- Werkbereik X-as 2.000 mm; Y-as 800 mm; Z-as 600 mm
- Digitale hoofdaandrijving AC 26 kW
- Direct aangedreven hoofdspil 6.000 min<sup>-1</sup>
- Digitale AC servomotoren voor alle asaandrijvingen
- Hoognauwkeurige lineairgeleidingen in alle assen
- Automatische gereedschapwissel vanuit gereedschapmagazijn met 36 plaatsen
- Gereedschapwisseltijd ca. 9 sec.
- Gereedschapopname ISO 50 (DIN 69871/72 vorm A)
- Automatisch schoonblazen van de spil
- Volledige beplating (behalve bovenzijde) met elektrische deurvergrendeling
- Spanenbak met geïntegreerde spanentransporteur en koelmiddeltank van 320 liter
- Externe koelmiddeltoevoer 40 l/min, 4 bar
- Automatische centraalsmering met functiecontrole
- Kleur grijs RAL 7035/7024
- SIEMENS Sinumerik 840D CNC-besturing
- TFT 15" kleuren vlakbeeldscherm
- SIEMENS gereedschapmanagementsysteem
- Draadtappen zonder lengtecompensatie
- Gebruikersinterface onder MS-Windows
- Geïntegreerd modem t.b.v. UNISIGN tele-service
- Ethernet aansluiting

# NC-Bewerkingscentrum

## LEVERBARE OPTIES

### Selectie van leverbare opties

- Verlenging tot  $X_{\max} = 18.000$  mm per 1.000 mm
- Een groot werkbereik of twee individuele bewerkingsstations ('pendelbewerking') met tussenschot
- Soft- en hardware voor pendelbewerking
- Tandwielkast  $6.000 \text{ min}^{-1} / 26 \text{ kW} / 650 \text{ Nm}$
- Tandwielkast  $9.000 \text{ min}^{-1} / 26 \text{ kW} / 650 \text{ Nm}$
- Uitbreiding gereedschapmagazijn tot 52 gereedschapposities
- Haakse kop, incl. automatische gereedschapwissel
- Gereedschapbreuk controle
- Balluff gereedschap identificatie systeem
- Koelmiddeltoevoer door spil en gereedschap, incl. rotatiefilterunit
- Hoekopsantafels in diverse afmetingen
- NC-tafels in diverse afmetingen en configuraties als A-, B- of C-as
- Directe meting d.m.v. lineair meetsysteem in de X-, Y en Z-as
- Radiografische meettaster
- Reinigingspistolen voor het schoonspelen van product en spanmallen
- Machine koelaggregaat
- Volledig gesloten beplating met filterunits
- Elektronisch handbedienapparaat met hoog bediencomfort
- HEIDENHAIN iTNC 530 CNC-besturing



*UNISIGN haakse kop met automatische gereedschapwissel en automatische aankoppeling uit een pick-up station (geïnstalleerd net buiten het werkbereik).*



*UNISIGN verticaal draaistation met draaigereedschaphouder*



*NC-tafel en tegencenter in een A-as opstelling. De NC-tafel is, voor een optimale benutting, net buiten het werkbereik opgesteld.*



*Draadloze meettaster voor het meten van nulpunten. Via een interface is de zender/ontvanger verbonden met de CNC-besturing.*

## TOEPASSINGEN

Delen welke bijzonder geschikt zijn voor de UNIVERS 6



*UNIVERS 6 als flexibele bewerkingscel voor het compleet bewerken van heftruck mastprofielen.*



*UNIVERS 6 als bewerkingscel voor het compleet bewerken van vrachtauto voorassen.*



*UNIVERS 6 met NC-tafel en tegencenter voor het bewerken van wiel dragers voor treinonderstellen.*





PANNINGEN  
THE NETHERLANDS

## UNISIGN

De standaard Unisign productgroepen, UNIVERS, UNIPRO, UNIPORT en UNICOM, zijn door hun flexibiliteit een oplossing voor nagenoeg ieder verspaningsprobleem. Alle uitvoeringen staan garant voor een hoge productiviteit tegen verrassend gunstige prijzen. De bewerkingscentra worden door Unisign ontwikkeld en gebouwd. Dit garandeert ook een vakkundige service door ons goed getraind service-personeel.

**Meer weten? Neem vrijblijvend contact met ons op:**

**TWW WORLD WIDE**  
Metal-Technologie Consulting and Transfer GmbH

Am Wall 7  
14979 Großbeeren

Tel.: +49 33701-7458-90  
Fax.: +49 33701-7458-86

info@tww-gmbh.de  
www.tww-gmbh.de



### Unisign

Industrieterrein 36  
P.O. Box 7047  
NL-5980 AA PANNINGEN  
The Netherlands  
Tel: +31 (0) 77 - 307 37 77  
Fax: +31 (0) 77 - 307 54 36  
E-mail: info@unisign.nl  
www.unisign.nl