



UNISIGN

Univers 4000

Verticaal CNC-bewerkingscentrum



Univers 4000

UNISIGN

De economische oplossing voor flexibel verspanen!

De UNIVERS 4000 is als 'instapmodel' van het UNISIGN productgamma van verticale bewerkingscentra, een uiterst flexibel en betrouwbaar bewerkingscentrum dat krachtige en nauwkeurige verspaning biedt tegen een uiterst concurrerende prijs.

Het grote X-as bereik van 1.600 mm, in combinatie met het Y- en Z-as bereik van 600 en 500 mm, maakt het niet alleen mogelijk lange producten te bewerken, maar biedt tevens de mogelijkheid voor flexibele pendelbewerking.

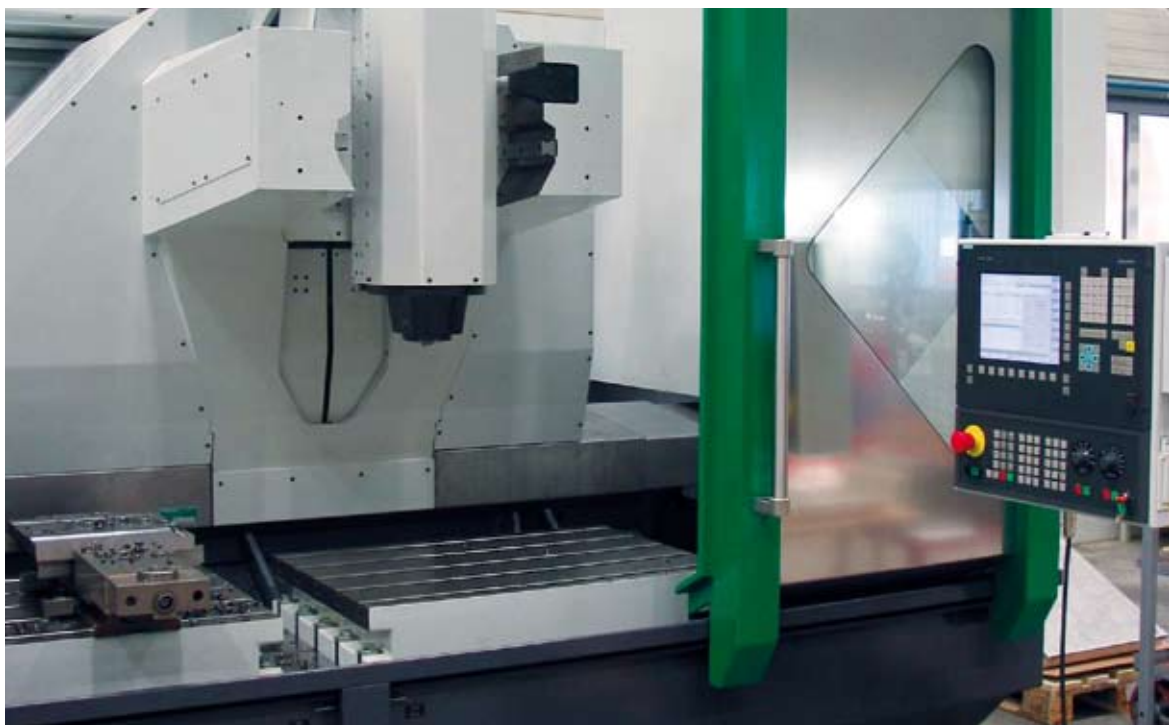
Bij pendelbewerking wordt het totale machinebereik verdeeld in twee individuele bewerkingsstations, waarbij producten in het ene station worden opgespannen, terwijl in het andere station producten worden bewerkt.

Met pendelbewerking wordt de inzetduur van de watergekoelde spil, 26 kW (S1-100%) en 12.000 min⁻¹, nagenoeg 100%, waardoor bewerkingsstijden substantieel worden vermindert en dus de machine-'output' aanzienlijk wordt verhoogd! De beide bewerkingsstations worden gescheiden door een tus-

senschot welk eenvoudig kan worden verwijderd zodat het gehele werkbereik ter beschikking staat voor het bewerken van lange producten.

De beide schuifdeuren aan de voorzijde van de machine bieden toegang tot de individuele bewerkingsstations bij pendelbewerking of tot het gehele werkbereik. De deurconstructie biedt tevens de mogelijkheid tot beladen via een portaalkraan boven de machine.

Het gereedschapmagazijn is rond de bewegende kolom van de machine gemonteerd en biedt plaats aan 51 gereedschappen (ISO 40) voor automatische gereedschapwissel. Eenvoud in gebruik en onderhoud garanderen een probleemloze en betrouwbare gereedschapwissel op de UNIVERS 4000.



UNIVERS 4000 met Siemens of Heidenhain

STANDAARD UITVOERING

UNIVERS 4000 met
spantransporteur (optioneel).



- Verticaal CNC-bewerkingscentrum met vaste tafel en bewegende kolom
- Werkbereik X-as 1.600 mm; Y-as 600 mm; Z-as 500 mm
- Digitale hoofdaandrijving AC 26 kW
- Direct aangedreven hoofdspil 12.000 min⁻¹
- Digitale AC servomotoren voor alle asaandrijvingen
- Hoognauwkeurige lineairgeleidingen in alle assen
- Automatische gereedschapwissel vanuit gereedschapmagazijn met 51 plaatsen
- Gereedschapwisseltijd ca. 6 sec.
- Gereedschapopname ISO 40 (DIN 69871/72 vorm A)
- Automatisch schoonblazen van de spil
- Volledige beplating (behalve bovenzijde) met elektrische deurvergrendeling
- Spanenbak met geïntegreerde koelmiddelpomp
- Externe koelmiddeltoevoer 40 l/min, 4 bar
- Automatische centraalsmering met functiecontrole
- Kleur grijs RAL 7035/7024
- SIEMENS Sinumerik 810D CNC-besturing
- LCD 10,4" kleuren vlakbeeldscherm
- Siemens gereedschapsmanagementsysteem
- Draadtappen zonder lengtecompensatie
- Gebruikersinterface onder MS-Windows
- Geïntegreerd modem t.b.v. UNISIGN tele-service
- Ethernet aansluiting



NC-bewerkingscentrum

TOEPASSINGEN

Delen welke bijzonder geschikt zijn voor de UNIVERS 4000



NC-tafel en tegencenter met spankubus als A-as geïnstalleerd



Productspecifieke spanmal voor het bewerken van kroonwielen



Standaard mechanische machineklem

LEVERBARE OPTIES

Selectie van leverbare opties

- Een groot werkbereik of twee individuele bewerkingsstations ('pendelbewerking') met tussenschot
- Soft- en hardware voor pendelbewerking
- NC indexers in diverse afmetingen en configuraties, met of zonder tegencenter
- Koelmiddeltoevoer centraal door de spil
- Automatische gereedschaplengte en diametermeting
- Radiografische meettaster
- Spanentransporteur
- Reinigingspistolen voor het schoonspelen van product en spanmallen
- SIEMENS Sinumerik 840D CNC-besturing
- HEIDENHAIN iTNC 530 CNC-besturing
- Handbedienapparaat met hoog bediencomfort



Koelmiddeltoevoer centraal door de spil en het gereedschap, inclusief rotatiefilterinstallatie



NC-tafel als A-as geïnstalleerd (ook mogelijk in pendelopstelling)



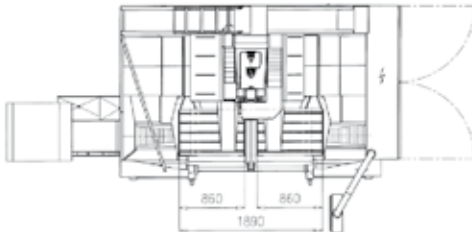
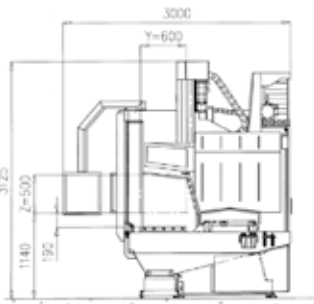
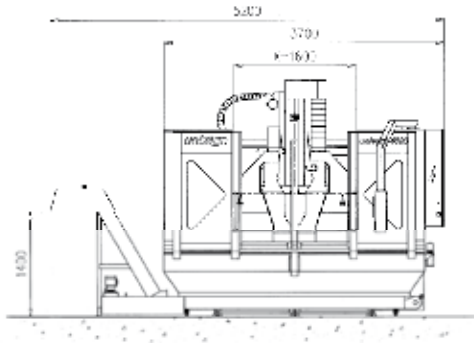
Draadloze meettaster voor het meten van nulpunten. Via een interface is de zender/ontvanger verbonden met de CNC-besturing



Automatische gereedschaplengte en diametermeting.

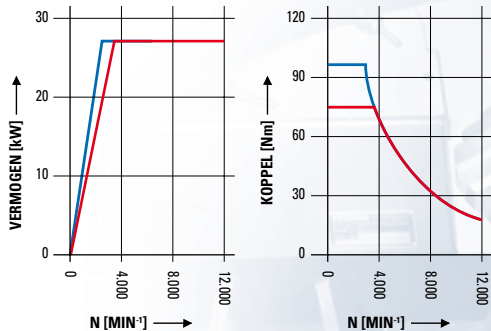


TECHNISCHE SPECIFICATIES



VERMOGEN/KOPPEL DIAGRAMMEN

- = Direct drive, 12.000 min⁻¹ (S1-100%)
- = Direct drive, 12.000 min⁻¹ (S6-40%)



Werkbereik

X-as, langsverplaatsing	mm	1.600
in pendelbewerking	mm	2 x 600
Y-as, dwarsverplaatsing	mm	600
Z-as, hoogteslag	mm	500
Afstand spilneus tot tafelopervlak	mm	190 - 690

Opspantafel

Tafelafmeting, per tafel (2 stuks)	mm	855 x 600
T-sleuven opspantafel (5 stuks)	mm	18H12
Afstand van de T-sleuven	mm	125
Toelaatbare tafelbelasting, per tafel	kg	600

Hoofdspil

Spilvermogen AC (S1-100%)	kW	26
Spiltoerental direct drive	min ⁻¹	12.000
Spilkoppel	Nm	100
Hoofdlagerdiameter	mm	70

Gereedschapsysteem

<i>Roterend kettingmagazijn rond de bewegende kolom</i>		
Gereedschapopname DIN 69871/72 type A#		ISO 40
Aantal gereedschapplaatsen	-	51
Gereedschapsdiameter, maximaal		
- bij volle nevenplaatsen	mm ø	70
- bij lege nevenplaatsen	mm ø	120
- vormafhankelijk	mm	200 x 120
Gereedschaplengte (A-maat), maximaal	mm	300
Gereedschapgewicht, maximaal	kg	7
Gereedschapwisseltijd, ca.	sec.	6

Aandrijfsysteem

<i>Digitale AC-Servomotoren</i>			
IJlgang	X-, Y- en Z-as	mm/min	30.000
Voeding	X-, Y- en Z-as	mm/min	5 - 30.000
Voedingskracht	X- en Y-as	N	12.000
Boorkracht	Z-as	N	12.000

Verspaningsgegevens in C45

Boren	mm ø	40
Tappen	-	M 30
Frezen	cm ³ /min	400

Aansluitwaardes / afmetingen

Totaal aangesloten vermogen	kVA	40
Elektrische uitrusting voor		400 V / 3 ph / 50 Hz
Vloeropp. (zonder spanentransporteur)	mm	3.700 x 3.000
Totaalhoogte	mm	3.200
Totaalgewicht	kg	9.000

Wijzigingen in technische specificaties zijn uitdrukkelijk voorbehouden.



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