



UNISIGN

Uniport 8000

**CNC-portaalbewerkingscentrum
in tafeluitvoering**



Uniport 8000

UNISIGN

De economische oplossing voor flexibel verspanen!

De Unisign portaalbewerkingscentra van de UNIPORT 8000 serie bevatten de ervaringen welke werd opgedaan bij de bouw en levering van portaalbewerkingscentra gedurende meer dan 20 jaar! De UNIPORT 8000 serie bevat enkele bijzondere technische innovaties ter verbetering van de flexibiliteit, nauwkeurigheid, verspanend vermogen en efficiency! Betrouwbaarheid, onderhoudsvriendelijkheid en bediening zijn hierbij eveneens nog verder verbeterd.

Machines uit de UNIPORT 8000 serie zijn niet alleen leverbaar in Gantry-uitvoering met verrijdbaar portaal, maar tevens met één verrijdbare tafel en palettenwisselaar of met twee verrijdbare tafels in pendelopstelling. Bij deze dubbeltafel-variant kunnen de tafels tevens mechanisch gekoppeld worden tot één grote tafel voor het bewerken van lange delen.

Voor de meest uiteenlopende toepassingsgebieden is de UNIPORT 8000 uitgevoerd met een bewerkingskoppenswisselaar welke verschillende bewerkingskoppen automatisch kan aankoppelen. Hiertoe is de spilslede aan de onderzijde uitgevoerd met een interface welke automatisch bewerkingskoppen met verschillende spilvarianten kan inwisselen. Behalve een verticale hoofdspil en een horizontale spil kunnen eveneens een verlengspil, een motorspil en zelfs een gaffelkop voor 5-assige bewerkingen worden ingewisseld.

De interface aan de onderzijde van de spilslede is uitgevoerd met koppelingen voor centrale smering, interne en externe koelmiddeltoevoer, gekoelde olie, perslucht, stekkerbindingen voor ROD's en 3-fasen stroomvoorziening voor een motorspindel. De koppelingen worden bij het inwisselen van de bewerkingskop automatisch tot stand gebracht.

Voor verbeterde stabiliteit is de Z-as uitgevoerd met een hybride geleidingssysteem; een combinatie van hoognauwkeurige rollengeleiding voor de eigenlijke Z-as beweging en hydrostatische dempingspockets voor actieve trillingsdemping resulteren in een uiterst snelle, nauwkeurige en stabiele Z-as.

Door de thermisch geïsoleerde opstelling van de verschillende warmtegenererende bouwgroepen, resp. door toepassing van een gedwongen koelkringloop voor deze bouwgroepen, wordt

een zeer hoge thermische stabiliteit bereikt. Dit in combinatie met een vast opgestelde portaalbrug met verrijdbare tafel maakt het mogelijk de machine in te zetten in productieprocessen met de hoogste nauwkeurigheidseisen.

De uitvoering met vast opgesteld portaal en bewegende tafel met palettenwisselaar maken van de UNIPORT 8000 een hoogst flexibel bewerkingsplatform met toepassingen in vele takken van de verspanende industrie. Van het bewerken van lasconstructies en gietijzeren delen in de algemene machinebouw tot de hogesnelheidsverspaning van aluminiumdelen; een uitgebreid pakket van accessoires maakt het mogelijk de UNIPORT 8000 aan vrijwel elke bewerkingstaak volledig aan te passen.

In de standaard uitvoering zijn de machines uitgevoerd met een volledig gesloten beplating waarmee aan de hoogste eisen betreffende veiligheid en ergonomie wordt voldaan. Een toegangsdeur met groot zichtvenster bevindt zich aan de zijkant van de machine, vlak bij de hoofdspil, zodat te allen tijde een goed zicht op het bewerkingsproces is gegarandeerd.

Bedienpaneel met toegangsdeur vlakbij de hoofdspil voor een comfortabele en overzichtelijke bediening.



STANDAARD UITVOERING



UNI-PORT 8000 met palettenwisselaar

- Portaalbewerkingscentrum met één verrijdbare tafel en palettenwisselaar of met twee verrijdbare tafels
- Pallet-/tafellengte 3.000, 4.000 of 6.000 mm
- Pallet-/tafelbreedte 2.000, 2.500, 3.000 of 3.500 mm
- Watergekoelde digitale hoofdaandrijving AC 42 kW
- Automatisch schakelende twee-traps tandwielkast
- Uitwisselbare verticale spileenheid en horizontale spileenheid, beide met 6.000 min^{-1}
- Digitale AC servomotoren voor alle asaandrijvingen
- Hoognauwkeurige rollengeleidingen in de X- en Y-as, hybride-geleiding in de Z-as
- Gereedschapmagazijn met 34 plaatsen en automatische gereedschapswissel
- Gereedschapopname HSK 100-A (volgens DIN 69893)
- Automatisch schoonblazen van de spilkegel
- Gereedschapwisseltijd 10 sec.
- Gesloten koelkringloop met warmtewisselaar voor hoofdaandrijving, spillagers, spilslede, tandwielkast en elektrische schakelkas
- Hydraulische gewichtscompensatie voor de spilslede
- Geleidingsbanen afgedekt door staaltelescopen in de X-as en door vouwbalgen in de Y-as
- Geïntegreerde spanentransporteurs aan beide zijden van de tafel
- Volledig gesloten machinebeplating met schuifdeuren
- Koelmiddeltank met koelmiddelpomp 40 l/min en 4 bar
- Automatische centrale smering met functiecontrole
- Machine gelakt in lichtgrijs en donkergrijs
- SIEMENS Sinumerik 840-D CNC-besturing
- TFT 15" kleuren vlakbeeldscherm
- Unisign Ferndiagnose via modem



Altbewerkingencentrum tafeluitvoering

TOEPASSINGEN

Delen welke bijzonder geschikt zijn voor UNIPORT 8000



1. Machinebouw: grote, hoognauwkeurige delen voor drukmachines zoals zijwanden



2. (Diesel-)motorenproductie: compleet bewerken van motorhuizen



3. Gereedschapmachinebouw: grote, hoognauwkeurige delen voor gereedschapsmachines



4. Defensie-industrie: bewerken van pantservoertuigen

LEVERBARE OPTIES

Selectie van leverbare opties

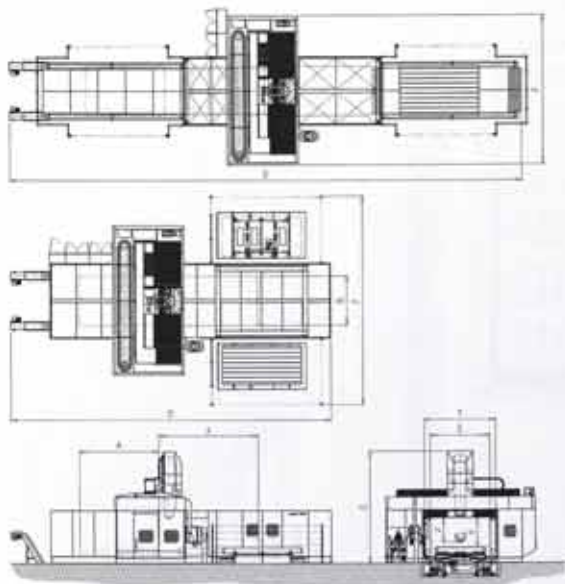
- Z-as vergroot naar 1.600 mm
- Vergroting van de doorgangshoogte naar 1.750 of 2.000 mm onder de spilneus
- Uitbreiding gereedschapmagazijn met +97 / +105 / +113 / +121 extra plaatsen
- C-as aandrijving in de spilslede geïntegreerd
- Gaffelkop voor 5-assige simultaanbewerking
- Verlengspil $\varnothing 175 \times 300$ mm
- Koelmiddeltoevoer centraal door de spil
- Gereedschaptaster t.b.v. lengte- en diametermeting
- Gereedschap-identificatiesysteem met data chips
- Standtijdbewaking met zuster gereedschappen
- Gereedschapbewakingssysteem
- Radiografische meettaster
- Handbedienapparaat met elektronisch handwiel
- Ethernet aansluiting met geïntegreerde netwerkkaart
- Rook- en nevelafzuigstelsel met elektrostatisch filter
- Extra pallets



1. Verticale hoofdspil (rechts) en verticale verlengspil (links)
2. Horizontale spileenheid voor horizontale bewerkingen
3. Gaffelkop voor 5-assige simultaanbewerkingen



TECHNISCHE SPECIFICATIES



Werkbereik

Aantal pallets / tafels	-	2
Pallet/tafel afmeting	lengte	mm 3.000 - 6.000
	breedte	mm 2.000 - 3.500
X-as, tafel verplaatsing	mm	4.000 - 7.000
Y-as, dwarsverplaatsing	mm	3.100 - 4.600
Z-as, hoogteverplaatsing	standaard	mm 1.250
	optie	mm 1.600
Portaal doorgangsbreedte	mm	2.500 - 4.000
Portaal doorgangshoogte	mm	1.500 - 2.000
Afstand spilneus tot tafel/pallet	standaard	mm 250 - 1.500
	optie	mm 500 - 1.750
	optie	mm 150 - 1.750
	optie	mm 400 - 2.000

Aandrijf-eenheid

<i>Eenheid met geïntegreerde aandrijfmotor en tandwielkast</i>			
Hoofdaandrijving AC	(S6-60%)	kW	42
	(S1-100%)	kW	37
Maximaal toerental	min ⁻¹		6.000
Tandwielkast	-		2-traps
Maximaal draaimoment	Nm		1.600

Uitwisselbare, verticale hoofdspil en horizontale spileenheid

Vermogen	(S6-60%)	kW	42
	(S1-100%)	kW	37
Toerentalbereik	min ⁻¹		0 - 6.000
Maximaal koppel aan de spil	Nm		1.600
Hoofdlager diameter:			
- verticale hoofdspil	mm		110
- horizontale spileenheid	mm		105

Gereedschapstelsysteem

<i>Gereedschapmagazijn, gemonteerd aan de kolom</i>			
Opname DIN 69893	-		HSK 100-A
Aantal plaatsen	standaard	-	34
	optie		+97/+105/+113/+121
Max. gereedschapafm.:			
- bij volle nevenplaatsen	mm		Ø 150
- bij lege nevenplaatsen	mm		Ø 250
Max. gereedschaplengte	mm		700
Max. gewicht gereedschap	kg		25
Gereedschapwisseltijd	sec.		10

Aandrijfsysteem

<i>Digitale AC servo-aandrijvingen</i>			
IJlgang	X-, Y- en Z-as	mm/min	40.000
Voeding	X-, Y- en Z-as	mm/min	5 - 40.000
Acceleratie	X-, Y- en Z-as	m/sec ²	2 / 3,75 / 5
Voedingsdruk	X-as	N	100.000
	Y-as	N	50.000
Boordruk	Z-as	N	24.000

Verspaningscapaciteit in C45

Boren	mm	Ø 130
Tappen	-	M 55
Frezen	cm ³ /min	1.400

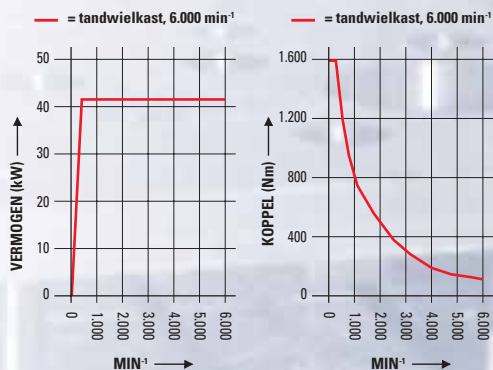
Diversen

Totaal aangesloten vermogen	KVA	140
Electrische uitrusting voor		400 V / 3 ph / 50 Hz

AFMETINGEN

[A] Pallet- resp. tafellengte	3.000	4.000	6.000	
[X] X-as	4.000	5.000	7.000	
[D] Totale lengte (uitv. met palettenwisselaar)	14.200	16.200	20.200	
[D] Totale lengte (uitv. met 2 tafels)	21.800	25.800	33.800	
[B] Pallet- resp. tabelbreedte	2.000	2.500	3.000	3.500
[E] Doorgangsbreedte	2.500	3.000	3.500	4.000
[Y] Y-as	3.100	3.600	4.100	4.600
[D] Totale breedte (uitv. met palettenwisselaar)	10.000	11.500	13.000	14.500
[E] Totale breedte (uitv. met 2 tafels)	7.100	7.600	8.100	8.600
[Z] Z-as	1.250	1.250	1.600	1.600
[C] Doorgangshoogte	1.500	1.750	1.750	2.000
[G] Totale hoogte	5.250	5.500	6.150	6.400

VERMOGEN/KOPPEL DIAGRAMMEN



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

