



UNISIGN

Uniport 6000

**CNC-portaalbewerkingscentrum
met palettenwisselaar**



Uniport 6000

UNISIGN

De economische oplossing voor flexibel verspanen!

Sinds de introductie van de UNIPORT bewerkingscentra heeft Unisign zich ontwikkeld tot een leidende fabrikant van bewerkingscentra in portaaluitvoering. Terwijl de eerste UNIPORT machines alleen leverbaar waren met verrijdbaar portaal, zijn de nieuwste machines van de UNIPORT 6000 serie nu eveneens leverbaar met verrijdbare tafel en palettenwisselaar.

UNIPORT 6000 is de opvolger van de bewezen UNIPORT 6 "Gantry" portaalmachine. Flexibiliteit, snelheid, verspanend vermogen, precisie, betrouwbaarheid en onderhoudsvriendelijkheid zijn kenmerkende eigenschappen van deze nieuwe portaalmachine. Het grote werkbereik in combinatie met de krachtige Unisign haakse boor- en freeskop maakt flexibele meerzijdenbewerking van grote, volumineuze delen mogelijk.

De uitvoering met vast opgesteld portaal en bewegende tafel met palettenwisselaar maken van de UNIPORT 6000 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 6000 aan vrijwel elke bewerkingstaak volledig aan te passen.

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 frees- en boorspindel is als een eenvoudig uitwisselbare eenheid onderin de spilslede (of ram) geïntegreerd. De hoofdaandrijfeenheid met geïntegreerde watergekoelde hoofdaandrijfmotor met tweetraps tandwielkast is bovenin de ram geïnstalleerd. Een centrale aandrijfas verbindt deze aandrijfeenheid met de freesspindel onderin de ram.

Voor flexibele meerzijdenbewerkingen is de Unisign haakse boor- en freeskop beschikbaar. Deze haakse kop kan als C-as in het horizontale vlak in stappen van 5° (2,5° als optie) worden geïndexeerd. Voor nog meer flexibiliteit is tevens een universele boor- en freeskop leverbaar welke als gecombineerde A- en C-as in twee vlakken in stappen van 5° (2,5° als optie) kan worden geïndexeerd.

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.

De palettenwisselaar omvat twee pallets, elk met een eigen beladingsstation, welke aan beide zijden naast de machine aan het einde van de X-as zijn opgesteld. Twee grote, verticale schuifdeuren bieden toegang voor de palettenwisselaar om pallets van en naar de bewegende tafel van de machine te bewegen.

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



CNC-portaal met p

STANDAARD UITVOERING



- Portaalbewerkingscentrum met bewegende tafel en palettenwisselaar
- Palletlengte 3.000, 4.000 of 6.000 mm
Palletbreedte 1.500, 2.000 of 2.500 mm
- Watergekoelde digitale hoofdaandrijving AC 36 kW
- Automatisch schakelende twee-traps tandwielkast
- Frees- en boerspindel met 6.000 min⁻¹
- Digitale AC servomotoren voor alle asaandrijvingen
- Hoognauwkeurige lineairgeleidingen in alle assen
- Gereedschapmagazijn met 30 plaatsen en automatische gereedschapswissel
- Gereedschapopname SK 50 (volgens DIN 69871/72, vorm A)
- Automatisch schoonblazen van de spilkegel
- Gereedschapwisseltijd 10 sec.
- Gesloten koelkringloop met warmtewisselaar voor hoofdaandrijving, spillagers, bewerkingslede, tandwielkast en elektrische schakelkast
- Hydraulische gewichtscompensatie voor de spilselede
- X-as geleidingsbaan afgedekt door middel van staaltelescopen, Y-as door middel van vouwbalgen
- Geïntegreerde spantransporteur aan beide zijden van de bewegende tafel
- Volledig gesloten machinebeplating met schuifdeuren voor de palettenwisselaar
- 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



Halbwerkingscentrum palettenwisselaar

TOEPASSINGEN

Delen welke bijzonder geschikt zijn voor UNIPORT 6000



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



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



3. Grote, gelaste delen, zoals draaistellen voor treinen en gerelateerde componenten



4. Hogesnelheidsverspaning van platte aluminium delen

LEVERBARE OPTIES

Selectie van leverbare opties

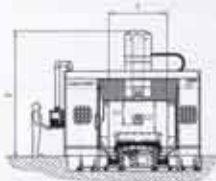
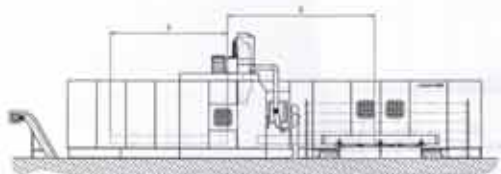
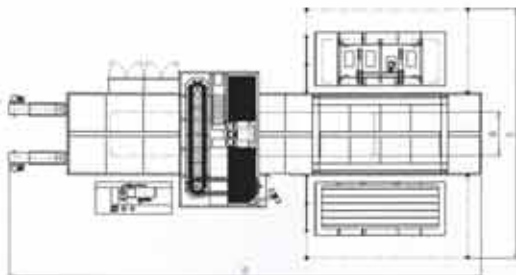
- Z-as vergroot naar 1.000 mm
- Vergroting van de doorgangshoogte naar 1.300 mm onder de spilneus
- Gereedschapopname HSK 100-A volgens DIN 69893
- Hoofdspil 9.000 min^{-1} / 720 Nm / 36 kW
- Uitbreiding gereedschapmagazijn met één extra magazijn met +61 / +69 / +77 extra plaatsen of twee extra magazijnen met +122 / +138 / +154 extra plaatsen (afhankelijk van de doorgangsbreedte)
- Haakse boor- en freeskop 4.000 min^{-1} of 6.000 min^{-1}
- Universele boor- en freeskop 4.000 min^{-1} of 6.000 min^{-1} voor positionering in A- en C-as in stappen van 5° of $2,5^\circ$
- 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. Haakse boor- en freeskop voor horizontale bewerkingen
2. Universele boor- en freeskop t.b.v. positionering in A- en C-as
3. Compacte haakse boor- en freeskop voor moeilijk toegankelijke delen



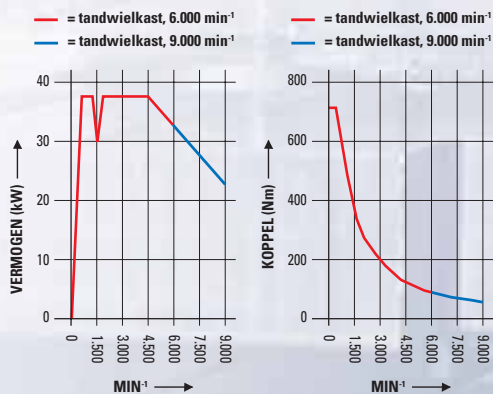
TECHNISCHE SPECIFICATIES



AFMETINGEN

[A] Palletlengte	3.000	4.000	6.000
[X] X-as	4.000	5.000	7.000
[D] Totale lengte	14.200	16.200	20.200
[B] Palletbreedte	1.500	2.000	2.500
[Y] Y-as	2.000	2.500	3.000
[E] Totale breedte	8.500	10.000	11.500
[Z] Z-as	800	800	1.000
[C] Doorgangshoogte	1.100	1.300	1.300
[F] Totale hoogte	4.300	4.500	4.900

VERMOGEN/KOPPEL DIAGRAMMEN



Werkbereik

Aantal pallets	-	-	2
Pallet afmeting	lengte	mm	3.000 - 6.000
	breedte	mm	1.500 - 2.500
X-as, tafel verplaatsing	-	mm	4.000 - 7.000
Y-as, dwarsverplaatsing	-	mm	2.000 - 3.000
Z-as, hoogteverplaatsing	standaard	mm	800
	optie	mm	1.000
Portaal doorgangsbreedte	-	mm	2.000 - 3.000
Portaal doorgangshoogte	-	mm	1.100 - 1.300
Afstand spilneus tot bovenkant pallet	standaard	mm	300 - 1.100
	optie	mm	500 - 1.300
	optie	mm	300 - 1.300

Hoofdspil

Hoofdaandrijving	(S6-40%)	kW	36
	(S1-100%)	kW	26
Maximaal spiltoerental	standaard	min ⁻¹	6.000
	optie	min ⁻¹	9.000
Tandwielkast	-	-	2-traps
Maximaal draaimoment	-	Nm	720
Hoofdlager diameter	-	mm	100

Gereedschapstelsysteem

<i>Gereedschapkettingmagazijn, gemonteerd aan de kolom</i>			
Opname DIN 69871/72, vorm A	-	-	SK 50
Aantal plaatsen	standaard	-	30
	optie (1)	-	+61/+69/+77
	optie (2)	-	+122/+138/+154
Max. gereedschapafm.:			
- bij volle nevenplaatsen	-	mm	Ø 150
- bij lege nevenplaatsen	-	mm	Ø 200
Max. gereedschaplengte	-	mm	450
Max. gewicht gereedschap	-	kg	25
Gereedschapwisseltijd	-	sec.	10

Aandrijfsysteem

<i>Digitale AC servo-aandrijvingen</i>			
IJlgang	X, Y- en Z-as	mm/min	30.000
Voeding	X, Y- en Z-as	mm/min	5 - 30.000
Acceleratie	X, Y- en Z-as	m/sec ²	2,5 / 2,1 / 2,1
Voedingsdruk	X- en Y-as	N	30.000
Boordruk	Z-as	N	20.000

Verspaningscapaciteit in C45

<i>Spil met tandwielkast 6.000 min⁻¹</i>			
Boren	-	mm	Ø 120
Tappen	-	-	M 55
Frezen	-	cm ³ /min	1.000

Diversen

Totaal aangesloten vermogen	KVA	55
Electrische uitrusting voor	-	400 V / 3 ph / 50 Hz

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