



UNISIGN

Uniport 4000

**Gros centre d'usinage CNC
à portique mobile**



Uniport 4000

UNISIGN

La solution économique pour l'usinage flexible!

Depuis l'introduction des centres d'usinage à portique mobile UNIPORT, la société UNISIGN s'est développée et est devenue l'un des plus importants fabricants de machines à portique. Flexibilité, puissance, performance au niveau de l'enlèvement de copeaux, précision, fiabilité et convivialité au niveau de la maintenance sont les caractéristiques clés de cette machine à portique dernier modèle. La machine UNIPORT 4000 est une machine qui peut être mise en oeuvre de manière très universelle dans tous les domaines de l'industrie métallurgique.

De par sa grande capacité en X et en Y c'est la machine idéale pour l'usinage de pièces volumineuses et relativement plates. Les composants notamment des bâtis pour les excavatrices et les machines de papeterie sont des pièces bien connues et appropriées pour l'usinage sur une UNIPORT 4000. La conception de la machine offre un accès excellent pour un chargement facile. Grâce à sa conception flexible il est également possible d'intégrer des applications spéciales telles que des gabarits de serrage et des tables CN.

La possibilité de diviser la capacité d'usinage dans l'axe X en deux stations individuelles pour l'usinage en pendulaire pendant que la plage entière reste disponible pour l'usinage de pièces volumineuses est une caractéristique très importante. L'usinage en pendulaire vous permet de charger une station pendant que les opérations d'usinage dans l'autre station continuent. Ceci résulte en une utilisation de la broche de presque 100%.

La broche principale à entraînement direct et à refroidissement par eau, 12.000 min⁻¹ et 36 kW, font de cette machine une plate-forme d'usinage extrêmement flexible pour des applications dans un grand nombre de branches de l'industrie à enlèvement de copeaux. Il est également possible d'intégrer une broche à 16.000 min⁻¹ dans la machine en vue d'un enlèvement de grands volumes de copeaux d'aluminium.

Même ce centre d'usinage à portique de taille plus réduite peut être équipé d'un entraînement double dans l'axe X, y compris la synchronisation électronique, afin d'augmenter la rigidité lors du fraisage ainsi que la précision de positionnement.

Le magasin à outils à suivre est fixé sur le montant mobile et permet de loger 39 outils en standard. Un changeur d'outil automatique, la soufflerie du cône de la broche et le desserrage hydraulique de l'outil sont des éléments standard sur cette machine.



CONFIGURATION STANDARD



Uniport 4000 avec portique mobile

- Gros centre d'usinage vertical CNC à portique mobile
- Champ d'usinage :
 - axe X 2.000 à 18.000 mm
 - axe Y 1.000 à 3.000 mm
 - axe Z 500 mm
- Hauteur de passage sous le portique 610 mm
- Entraînement principal direct de 36 kW AC, 12.000 min⁻¹ refroidi à eau
- Servocommandes digitales AC pour tous les axes
- Glissières linéaires de haute précision dans tous les axes
- Guidage de l'axe X protégé par des accordéons
- Changeur d'outil automatique à partir d'un magasin à 39 emplacements.
- Cône porte-outil HSK 63 (DIN 69893 type A)
- Soufflage automatique du cône de la broche
- Temps de changement d'outil 8 sec.
- Bac à copeaux avec convoyeur intégré et réservoir à liquide de 340 litres
- Aménagement externe du liquide d'arrosage à 40 l/min, 4 bar
- Graissage automatique centralisé avec contrôle du fonctionnement
- Couleur machine gris selon RAL 7035/7024
- Commande numérique CNC SIEMENS Sinumerik 840 D
- Ecran couleur TFT 15"
- Système de gestion de l'outillage SIEMENS
- Taraudage synchronisé
- Interface d'utilisation sous MS-Windows
- Télédagnostic UNISIGN par modem intégré
- Raccordement Ethernet

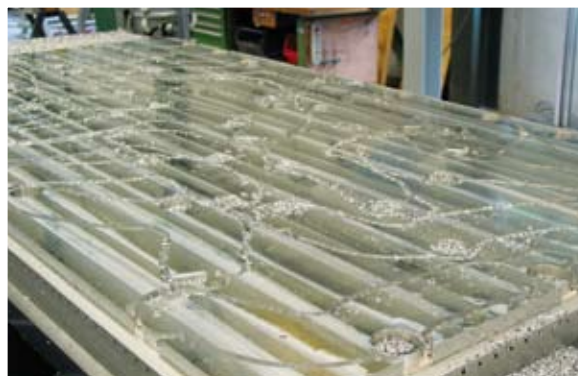
Centre d'usinage CNC portique mobile

APPLICATIONS

Composants particulièrement bien appropriés pour
l'usinage sur UNIPORT 4000



Usinage d'éléments de bâti d'excavatrices à l'aide de plateaux de serrage magnétiques



Production d'accoudoirs en tôle pour sièges d'avion moyennant des gabarits de serrage sous vide.

OPTIONS DISPONIBLES

Sélection des options disponibles

- Entraînement principal direct de 36 kW AC, 16.000 min⁻¹ refroidi à eau
- Système d'outillage SK 40 (DIN 69871/72 type A)
- Entraînement simultané des deux côtés de l'axe X, y compris synchronisation électronique
- Mesure directe avec règles linéaires dans les axes X, Y et Z
- Une grande zone de travail ou deux zones de travail individuelles (pendulaire) avec paroi de séparation
- Logiciel et hardware pour l'usinage pendulaire
- Extension du magasin porte-outils par 1 magasin supplémentaire à +39 poches supplémentaires
- Arrosage par la broche et l'outil, y compris l'unité de filtration
- Pistolets d'arrosage pour le nettoyage des pièces et des dispositifs de serrage
- Magasin pick-up séparé pour l'enmagasinage d'outils encombrants
- Contrôle automatique de la longueur et du diamètre d'outil
- Système de contrôle du bris d'outil
- Système d'identification des outils par support de données (puce)
- Système de mesure avec palpeur radiographique
- Panneaux de protection avec fenêtres, motorisés pour réglage en hauteur
- Manivelle avec volant électronique grand confort
- Commande CNC HEIDENHAIN iTNC 530



Système de mesure par palpeur sans câble. L'émetteur/récepteur est connecté avec la commande CNC via une interface



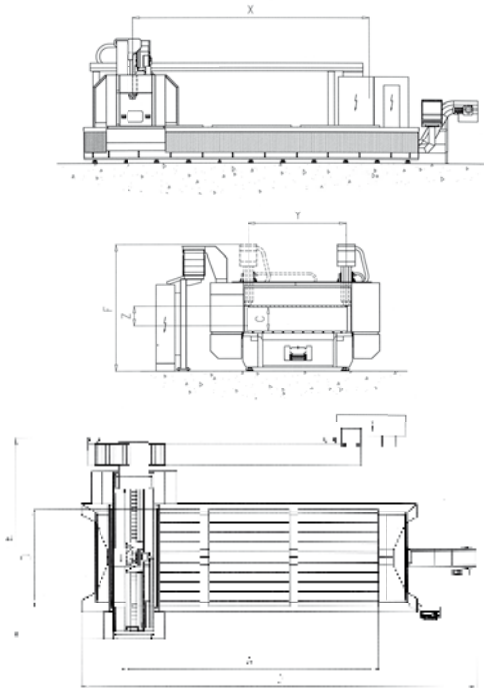
Arrosage par la broche et l'outil avec unité de filtration comprenant filtre rotatif autonettoyant



Panneaux de protection avec fenêtres, motorisés pour réglage en hauteur



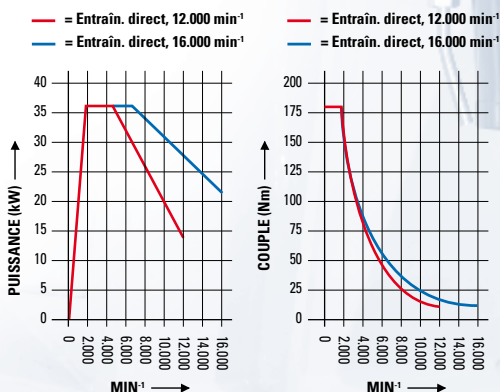
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



DIMENSIONS

[X] Axe X	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000
[A] Longueur table	2.520	3.520	4.520	5.520	6.520	8.520
[D] Longueur totale	6.000	7.000	8.000	9.000	10.000	12.000
[X] Axe X	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	
[A] Longueur table	10.520	12.520	14.520	16.520	18.520	
[D] Longueur totale	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	
[Y] Axe Y	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	
[B] Largeur table	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	
[E] Largeur totale	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	
[Z] Axe Z	500					
[C] Passage vertical	610					
[F] Hauteur totale	3.200					

DIAGRAMME COUPLE / PUISSANCE



Champ d'usinage

Axe X, déplacement longitudinal	mm	2.000 - 18.000
Axe Y, déplacement transversal	mm	1.000 - 3.000
Axe Z, déplacement de la broche	mm	500
Passage entre les montants	mm	1.050 - 3.050
Passage sous le portique	mm	610
Distance nez de broche - table standard	mm	144 - 644
Table de serrage		
- longueur	mm	2.520 - 18.520
- largeur	mm	1.000 - 3.000
Charge admissible par m ²	kg	1.000

Broche principale

Entraînement, AC (S6-60%)	kW	36
(S1-100%)	kW	26
Vitesse de rotation max.		
- standard entraînement direct	min ⁻¹	12.000
- option entraînement direct	min ⁻¹	16.000
Couple à la broche	Nm	180
Diamètre du palier principal	mm	70

Système d'outillage

Magasin d'outils à chaîne installé sur le montant

Cône porte-outil DIN 69893 type A	#	HSK 63
Nombre de logements	-	39
- option	-	+39
Diamètre max. d'outil		
- emplacements contigus occupés	mm ø	95
- emplacements contigus libres	mm ø	120
- selon forme	mm	200 x 120
Longueur d'outil max.	mm	350
Poids d'outil max.	kg	10
Temps de changement d'outil	sec.	8

Système d'entraînement des axes et avances

Servocommandes AC digitales

Avance rapide	Axe X	mm/min	36.000
	Axe Y et Z	mm/min	40.000
Avance de travail	Axe X	mm/min	5 - 36.000
	Axe Y et Z	mm/min	5 - 40.000
Poussée d'avance	Axe X et Y	N	10.000
Poussée de perçage	Axe Z	N	16.000

Capacité d'enlèvement de copeaux dans l'acier C45

Perçage	mm ø	50
Taraudage	-	M 30
Fraisage	cm ³ /min	400

Puissance installée

Puissance totale installée	kVA	70
Armoire électrique		400 V / 3 ph / 50 Hz

Sous réserve de modifications techniques



PANNINGEN
THE NETHERLANDS

UNISIGN

Les machines standard Unisign, UNIVERS, UNIPENT, UNIPRO, UNIPORT et UNICOM sont par leur flexibilité parfaitement adaptées à pratiquement tous les problèmes d'usinage. Tous les types de machines assurent une productivité élevée à des prix extrêmement avantageux. Les centres d'usinage sont développés et construits par Unisign et une équipe des techniciens Unisign hautement qualifiés garantit un service rapide et fiable.

Pour plus d'information veuillez contacter :

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