



UNISIGN

Univers 6

Centre d'usinage vertical CNC



Univers 6

UNISIGN

La solution économique pour l'usinage flexible!

Depuis l'introduction au sommet de la gamme Unisign des centres d'usinage à broche verticale et montant mobile, la machine l'UNIVERS 6 s'est taillée une réputation de flexibilité et de fiabilité. Cette conception flexible a résulté en un grand nombre d'applications très variées dans l'industrie métallurgique.

Par l'étendue de la course de l'axe X de 2.000 à 18.000 mm et la face de serrage verticale, la machine peut être facilement adaptée aux diverses applications, aussi bien en tant que machine individuelle que machine incorporée dans une cellule de fabrication flexible (FMS).

De par la face de serrage verticale, une caractéristique des machines UNIVERS, il est facile d'intégrer des applications spéciales telles que des dispositifs de serrage, des stations de tournage vertical, des tables de serrage rotatives et pivotantes pour l'usinage 5 axes ou encore des plateaux diviseurs CN comme axe A, B ou C.

Une caractéristique très importante de la machine est la possibilité de partager la zone de travail de l'axe X en deux stations individuelles pour l'usinage pendulaire tout en gardant la possibilité d'utiliser la totalité de la zone de travail pour l'usinage de pièces grandes et longues. L'usinage pendulaire vous permet de charger/décharger des pièces dans une station pendant que dans l'autre station l'usinage se poursuit.

Ainsi la disponibilité de la broche est pratiquement de 100%.

Le capotage standard de la machine avec verrouillage électrique des portes peut être complété par un capotage intégral comprenant des unités de filtration pour obtenir un environnement de travail ergonomique.

Diverses variantes de broche sont disponibles telles que des broches de 6.000 tpm avec entraînement direct pour l'usinage universel, ainsi que des broches de 6.000 et 9.000 tpm avec boîte de vitesses pour l'usinage lourd de l'acier. Nous pouvons aussi intégrer une broche-moteur de conception Unisign de 25.000 tpm pour e.a. l'usinage à grand débit de l'aluminium.

Le magasin porte-outils à suivre, monté autour du montant mobile, offre 36 emplacements à outil en standard. En option, on peut étendre ce magasin jusqu'à 52 positions d'outil et intégrer également une station «Pick-up» pour le changement des outils dans la tête angulaire Unisign (option).



UNIVERS 6 avec capotage intégral

CONFIGURATION STANDARD



UNIVERS 6 en exécution X=4.000 mm avec plusieurs options

- Centre d'usinage vertical avec montant mobile, équipé d'une face de serrage frontale
- Champ d'usinage axe X 2.000 mm; axe Y 600 mm; axe Z 600 mm
- Moteur principal AC de 26 kW
- Broche principale avec entraînement direct à 6.000 tpm (sans courroie)
- Servocommandes digitales AC pour tous les axes
- Glissières linéaires de haute précision dans tous les axes
- Changeur d'outil automatique à partir d'un magasin à 36 emplacements
- Temps de changement de d'outil 9 sec.
- Cône porte-outil ISO 50 (DIN 69871/72 Type A)
- Soufflage automatique du cône porte-outil
- Capotage complet de la zone de travail (sauf par dessus)
- avec verrouillage électrique des portes
- Bac à copeaux avec transporteur intégré et réservoir à liquide de 320 l
- Amenage du liquide d'arrosage par l'extérieur à 40 l/min à 4 bars
- 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"
- Gestion de l'outillage SIEMENS
- Taraudage synchronisé
- Interface d'utilisation sous MS-Windows
- Télédagnostic UNISIGN par modem intégré
- Raccordement Ethernet

usinage vertical CNC

OPTIONS DISPONIBLES

Sélection des options disponibles

- Augmentation de la course axe X par sections de 1.000 mm jusqu'à 18.000 mm au max.
- Une grande zone de travail ou deux zones de travail individuelles pour l'usinage pendulaire avec paroi de séparation
- Logiciel et hardware pour l'usinage pendulaire
- Broche principale avec boîte de vitesses de 6.000 tpm / 26 kW / 650 Nm
- Broche principale avec boîte de vitesses de 9.000 tpm / 26 kW / 650 Nm
- Extension du magasin porte-outils jusqu'à 36 à 52 positions
- Tête angulaire, y compris le changement d'outil automatique
- Contrôle du bris d'outil
- Système d'identification d'outils „Balluff“
- Arrosage par la broche et l'outil, y compris l'unité de filtration rotative
- Tables d'équerre de dimensions multiples
- Plateaux diviseur de dimensions et configurations multiples comme axe A, B ou C.
- Mesure directe avec règles linéaires dans les axes X, Y et Z
- Système de mesure par palpeur sans fil
- Pistolets d'arrosage pour le nettoyage des pièces et des dispositifs de serrage
- Circuit de refroidissement fermé avec groupe frigorifique
- Capotage intégral avec unités de filtration
- Manivelle électronique à grand confort d'utilisation
- Commande numérique CNC HEIDENHAIN iTNC 530



Tête angulaire UNISIGN avec changeur d'outil automatique d'outils à partir du magasin standard et accouplement automatique à partir d'une station «Pick-up» (installée en dehors de la zone de travail)



Station de tournage vertical avec porte-outil de tournage



Plateau diviseur CN, avec contre-pointe, monté comme axe A. Le plateau diviseur est monté tout juste en dehors de la zone de travail pour une utilisation optimale



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

APPLICATIONS

Composants particulièrement bien adaptés à l'UNIVERS 6



UNIVERS 6 comme unité d'une cellule d'usinage flexible destinée à l'usinage complet des profilés du mât d'un chariot élévateur.



UNIVERS 6 comme unité d'une cellule d'usinage flexible destinée à l'usinage complet des essieux avant de camions



UNIVERS 6 avec plateau diviseur CN et contre-pointe pour l'usinage complet de supports d'essieux pour châssis de bogies



PANNINGEN
THE NETHERLANDS

UNISIGN

Les machines standard Unisign, UNIVERS, 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