Centres d'usinage verticaux

Portalo C 2519 CNC

RÉF. ART. : 170142

Les machines de la série Portalo C CNC sont conçues pour l'usinage précis de pièces lourdes et de grandes dimensions. Le châssis de machine est doté d'un portique fixe et d'une table mobile. Les machines de cette gamme impressionnent dans les travaux d'enlèvement de copeaux intensif, mais également dans l'usinage haute vitesse de matrices et de moules. Des accessoires complets permettent de répondre aux différentes exigences spécifiques.

- Poids élevé de la pièce
- Grande zone de travail
- Portique rigide et fixe
- Changeur d'outils rapide
- Systèmes de mesure Renishaw pour outils et pièces

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ZONE DE TRAVAIL

Dimensions table	2500 mm x 1500 mm
Charge (max.)	7000 kg
Distance broche - table	150 mm - 1050 mm
Distance entre montants	1900 mm

COURSES

Coursaxe X	2600 mm
Course d'usinage axe Y	1900 mm
Course d'usinage axe Z	900 mm

BROCHE PRINCIPALE

Vitesse de broche	6000 1/min
Nez de broche	SK 50 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Diamètre broche	155 mm

AVANCES RAPIDES

Avance rapide axe X	12 m/min
Avance rapide axe Y	12 m/min
Déplacement rapide axe Z	10 m/min

AVANCES

Avance de travail	8000 mm/min

PORTE-OUTILS

Nombre d'outils	24 Pièce

PRÉCISIONS

Précision de placement	0,005/300 mm
Répétabilité	0,005/1000 mm

PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT

Puissance moteur principal	26 kW
Entraînement principal, charge constante	22 kW

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	7.5 m x 4.3 m x 4.8 m
Poids	20000 kg

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tous droits réservés
Publié le : 17.05.2024.

DÉTAILS DU PRODUIT

La table de serrage mobile et le portique fixe permettent l'usinage de pièces lourdes et de grandes dimensions

Portique

- La grande plage d'usinage et les longs déplacements nécessitent un portique particulièrement stable avec des solutions de guidage répondant à des exigences élevées
- Une combinaison de guidages linéaires et plats offre non seulement une durée de vie importante, mais aussi des vitesses d'usinage plus élevées avec une stabilité à toute épreuve
- Des vis à billes précises et les servomoteurs Siemens éprouvés assurent l'avance dynamique et le déplacement rapide au niveau de tous les axes

Broche principale

- La puissance d'entraînement élevée permet une large plage de vitesse avec des réserves de couples pour l'usinage lourd

Changeur d'outils

- Le changeur d'outils robuste avec 24 emplacements et double bras préhenseur assure flexibilité et courts temps de changement dans la production quotidienne

Commande

- Le Siemens 828 D Basic convainc par sa programmation intuitive et facile à apprendre, ainsi que par l'excellence de son assistance et service
- Avec l'option logicielle Siemens Shopmill de série, même les contours et les pièces les plus compliqués peuvent être fabriqués sans effort

Équipement

- La zone de travail est facilement accessible par de grandes portes coulissantes dans le carter de la machine et permet un équipement aisé
- Les systèmes de mesure Renishaw pour le contrôle des outils et des pièces améliorent considérablement l'efficacité de la machine - plus de flexibilité - moins de temps d'arrêt - pas d'erreurs de réglage manuel - moins de rebuts
- Le circuit de refroidissement efficace et le système de série de transport des copeaux assurent une bonne évacuation des copeaux
- Un graissage centralisé automatique facilite l'entretien de la machine

CONTRÔLES ET LOGICIELS

Commande Siemens 828 D

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tous droits réservés
Publié le : 17.05.2024.

SINUMERIK 828 D – La machine puissante dans la classe compacte des commandes numériques

Points forts

- Tableau de commande CNC compact, robuste, sans entretien
- Saisie facile du programme et des paramètres via un clavier QWERTY
- Précision d'usinage maximale
- Transformations cinématiques intelligentes pour l'usinage de pièces cylindriques, et pour niveaux d'exécution des pièces à travailler en angle
- SINUMERIK MDynamics doté de la nouvelle fonction Advanced Surface : pour une surface des pièces parfaite et les temps d'usinage les plus courts en matière d'applications pour la confection de moules
- GUIDE programme : le temps d'usinage le plus court et une flexibilité maximale pour les productions en grandes séries
- Spectre unique de cycles de technologie - depuis le fraisage de contours avec reconnaissance de matériau résiduel aux mesures de processus
- Éléments animés : aide à l'utilisation et la programmation unique avec séquences animées
- Options de transfert de données modernes par clé USB, carte CF et réseau (Ethernet)

Équipement CNC

- Contrôle numérique CNC haute performance avec tableau de commande
- Tableau de commande frontal robuste réalisé en fonte de magnésium
- Clavier QWERTY totalement intégré
- Conception sans entretien (aucune batterie tampon n'est requise)

Données de performance et fonctions CNC

- Commande à précompensation dynamique
- Interpolation linéaire, circulaire et hélicoïdale
- Taraudage sans mandrin de compensation, plus filetage
- Choix entre unités métriques et impériales - cm et pouces
- Concept FRAME pour transformations, rotations, calibrage et miroitement par coordonnées individuelles
- 100 décalages du zéro réglables
- Actions synchrones et sortie rapide de la fonction d'assistance

Cycles de technologie CNC

- Important choix de cycles de perçage
- Important choix de cycles de fraisage pour géométries standard
- Important choix de modèles pour opérations de perçage et de fraisage
- Réglages haute vitesse pour application de réalisation de moules
- Calculateur de géométrie pou saisie de contour libre
- Cycle d'usinage pour contour de poche / contour de tourillon avec contours isolés

Fonctions graphiques

- Système d'aide en ligne graphique, similaire à celui d'un PC
- Simulation CNC graphique avec affichage de niveau

Gestion d'outils CNC

- Écran d'affichage de données outil et magasin
- Gestion des outils avec des noms d'outils en texte simple
- Dispositif de chargement/déchargement pour faciliter l'attribution de magasin
- Gestion d'outils avec contrôle de longévité d'outil
- Moniteur TFT couleur 10,4 po.

EQUIPEMENT DE SÉRIE

Commande Siemens 828 D
Option logicielle Shopmill pr Sinumerik 828D
Changeur d'outils 20 outils
Refroidissement de broche
Manuel d'utilisation
Convoyeur à copeaux
Mesure de pièce Renishaw OMP 60
Système mesure d’outils Renishaw TS27R
Lampe de travail LED
Pistolet de réfrigérant

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tous droits réservés
Publié le : 17.05.2024.

Pistolet air comprimé
Dispositif de refroidissement
Graissage centralisé automatique
Outillage de service
Manuel d'utilisation
Mesure de pièce Renishaw OMP 60
Système mesure d’outils Renishaw TS27R
Pistolet de réfrigérant

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tous droits réservés
Publié le : 17.05.2024.