



RÉF. ART. : 422345

MODÈLE SPÉCIAL

La série Vector est la solution d'usinage tout-en-un compacte, conçue et préconfigurée pour répondre aux défis de fabrication complexes. Les machines sont conçues à l'aide d'un logiciel d'analyse FEM ultra-moderne. La fabrication est effectuée sous un contrôle de qualité rigoureux afin de garantir une exécution irréprochable. La stabilité supplémentaire du châssis de la machine est assurée à la fois par le moulage éprouvé en Meehanite et par la construction en delta de la colonne. Les composants de haute qualité garantissent un fonctionnement sans problème lors de l'utilisation durant plusieurs équipes.

- Disponible avec commande Siemens ou Heidenhain
- Construction en colonne extra large en forme de Y pour une stabilité élevée
- Liquide de refroidissement par broche (30 bars) pour une qualité d'enlèvement de copeaux optimale
- Conçu pour le fonctionnement en plusieurs équipes

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ZONE DE TRAVAIL

| | |
|---|------------------|
| Dimensions table | 1100 mm x 550 mm |
| Charge | 800 kg |
| Distance broche - table | 150 mm - 700 mm |
| Distance centre de la broche - la colonne | 520 mm |

COURSES

| | |
|------------------------|---------|
| Coursaxe X | 1000 mm |
| Course d'usinage axe Y | 550 mm |
| Course d'usinage axe Z | 550 mm |
| Rail de guidage | Roller |

BROCHE PRINCIPALE

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Vitesse de broche | 10000 1/min |
| Nez de broche | SK 40 |
| Couple, constant | 57 Nm |
| Palier de broche | 7012 x 4 |
| Type d'entraînement de la broche | Riemenantrieb |

AVANCES RAPIDES

| | |
|-------------------------|--------------|
| Avance rapide axe X-/ Y | 36000 mm/min |
| Avance rapide axe Z | 15000 mm/min |

AVANCES

| | |
|-------------------------|--------------|
| Avance de travail axe X | 10000 mm/min |
| Avance de travail axe Y | 10000 mm/min |
| Avance de travail axe Z | 10000 mm/min |

PORTE-OUTILS

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| Type de porte-outils | Doppelarm |
| Nombre d'outils | 24 Pièce |
| Choix d'outils | Memory random |
| Dimensions outils Ø x l (max.) | 80 mm x 350 mm |
| Poids outils (max.) | 7 kg |
| Temps de changement, outil / outil | 1.8 s |
| Temps de changement, copeau / copeau | 3.9 s |

PRÉCISIONS

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Répétabilité | ± 0,003 / ± 0.00012" mm |
| Précisions de placement | ± 0,005/ 0.0002" mm |

PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT

| | |
|--|--------|
| Entraînement principal, charge constante | 9 kW |
| Puissance absorbée | 15 kVA |
| Tension | 400 V |
| Fréquence du réseau | 50 Hz |

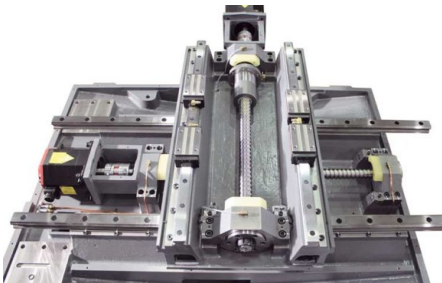
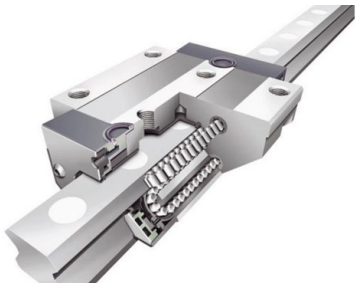
COMMANDE

| | |
|----------|---------|
| Commande | Siemens |
|----------|---------|

DIMENSIONS ET POIDS

| | |
|---|------------------------|
| Dimensions (longueur x largeur x hauteur) | 2.62 m x 2.2 m x 2.7 m |
| Poids | 4600 kg |

DÉTAILS DU PRODUIT



Diviseur type DR-170 avec table de serrage 210 mm

Points forts

- Machine de construction stable avec un centre de gravité particulièrement bas et un design misant sur l'économie de place

Conception de la machine

- Les vis à billes 30 mm assurent un guidage stable de la table et permettent un couple élevé à l'aide du pack d'entraînement digital
- Lors de la conception, un accent a été mis sur un design compact
- Le changeur à double bras avec 24 stations d'outils contribue à suffisamment de flexibilité et de capacité dans la production journalière
- La série Vector dispose de guidages linéaires en X, Y et Z pour plus de précision avec moins de frottements
- Le refroidissement interne 30 bars assure une qualité d'enlèvement de copeaux moderne

Broche

- Broche à roulements multiples assurant une bonne absorption et dissipation des forces générées lors de l'enlèvement de copeaux

Changeur d'outils

- Temps de changement d'outils courts de 1,8 secondes d'un outil à l'autre et de 3,9 secondes d'une broche à l'autre augmentent les temps de broche et de cette façon la productivité par machine

Commande Siemens Sinumerik 828D

- Le spécialiste de l'usinage par fraisage exigeant
- Panneau de commande CNC compact, robuste et sans maintenance
- Saisie conviviale des paramètres et des programmes par clavier QWERTY
- 100 déplacements du point zéro réglables
- Actions synchrones et sortie rapide de la fonction d'aide
- Siemens Sinumerik 828 D
- Précision d'usinage maximale
- Transformations cinématiques intelligentes pour l'usinage de pièces cylindriques et dans des plans de pièces inclinés
- Pack technologique SINUMERIK MDynamics avec la nouvelle fonction Advanced Surface : des surfaces de pièces parfaites et des temps d'usinage extrêmement courts dans la fabrication de pièces de moules
- Points forts, données de performances CNC et fonctions de la Siemens Sinumerik 828D
- ShopMill : temps de programmation le plus court pour la production de pièces uniques et de petites séries
- ProgramGUIDE : temps d'usinage le plus court et flexibilité maximale dans la production de pièces en grandes séries
- Spectre unique de cycles technologiques - de l'usinage de tout contour de fraisage avec détection de matériau résiduel jusqu'à la mesure de processus
- Animated Elements : support de commande et de programmation unique avec des séquences d'images animées
- Transmission de données ultramoderne via clé USB, carte CF et réseau (Ethernet)
- Easy Message : disponibilité maximale de la machine grâce à la surveillance du processus par messages textuels (SMS)
- Pack technologique SINUMERIK MDynamics avec Advanced Surface pour les applications de fabrication de moules
- Accélération avec limitation de recul
- Précommande dynamique
- Interpolation simultanée 4 axes (X, Y, Z, axe rond)
- Interpolation linéaire, circulaire et hélicoïdale
- Taraudage sans support de taraud flottant et fraisage de filets
- Arrêt de broche orienté
- Commutation pouce/métrique
- Concept FRAME pour les transformations de coordonnées individuelles, de rotations, de mise à l'échelle et de mise en miroir

Préparée pour les accessoires Renishaw

Équipé en plus en série d'un diviseur monté comme un 4ème axe de type DR-170 avec table de serrage 210 mm, servomoteur, amplificateur d'axe et frein pneumatique.

Commande Siemens 828D avec Shopmill

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
- Fraise d'atelier ShopMill : temps de programmation le plus court pour pièces unitaires et production en petites séries
- 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)
- Fonction Easy Message : disponibilité machine maximum grâce au contrôle de processus par message texte (SMS)

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

- Ensemble SINUMERIK MDynamics avec Advanced Surface pour applications de réalisation de moules
- Commande à précompensation dynamique
- Interpolation simultanée 4 axes (X, Y, Z et axe rotatif)
- Interpolation linéaire, circulaire et hélicoïdale
- Taraudage sans mandrin de compensation, plus filetage
- Porte broche orientable
- 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

- Cycles de technologie pour la programmation des étapes programGUIDE et ShopMill sont disponibles
- 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 pour saisie de contour libre
- Cycle d'usinage pour contour de poche / contour de tourillon avec contours isolés

Fonctions graphiques

- Éléments animés : aide de saisie pour paramètres d'usinage avec séquences animées
- 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.
- Accélération avec limitation

EQUIPEMENT DE SÉRIE

Commande Siemens 828D avec Shopmill
Refroidissement par la broche 30 bars avec double filtre
Changeur d'outils 24 outils double bras
Moteur de la broche principale 9 kW
Porte-outil SK 40
Refroidissement de broche
Conv. copeaux à chaînes avec réserv. cop.
Manuel d'utilisation
Séparateur d'huile
Graissage automatique centralisé
Pistolet nett. prod. refroid.
Dispositif d'évacuation des copeaux
échangeur thermique pr armoire distr.
Protection d'axe télescopique
Interface USB
Lecteur cartes CF
Capotage intégral
Lampe de travail
Voyant de signalisation 3 couleurs
Système de refroidissement
Pieds machine réglables
Préparation pour Renishaw TS 27
DR 170 (Ø210mm) 4ème axe pour Vector M Si
Outillage de service
Manuel d'utilisation

EQUIPEMENT OPTIONNEL

- Capot supérieur pour X.Mill/Vector 650-1000, Réf. Art. : 252819
- Préparation 4ème axe (uniquement câblage et carte d'axe), Réf. Art. : 253019
- fonction Siemens : P25 : Simulation 3D, Réf. Art. : 253378
- fonction Siemens : P13 : Détection de matériaux résiduels, Réf. Art. : 253379
- fonction Siemens : P22 : Enregistrement simultané, Réf. Art. : 253380
- Cycles de mesure Siemens, Réf. Art. : 253438
- Dispositif de réglage d'outil sans fil Renishaw OTS (OTS), Réf. Art. : 253598