



RÉF. ART. : 181423

La série Vector 1200 a été développée pour l'usinage de pièces lourdes et de grandes dimensions. Le lourd bâti machine en fonte Méehanite, la construction robuste avec quatre glissières sur l'axe Y et les composants de haute qualité garantissent une performance d'usinage constante et élevée. Vous pouvez également compter sur une haute précision même dans un fonctionnement en plusieurs équipes. De nombreux accessoires permettent d'étendre les machines pour en faire des solutions complètes personnalisées pour des applications spécifiques. La gamme propose des solutions d'automatisation vous permettant d'augmenter encore votre productivité.

- Disponible avec commande Siemens ou Heidenhain
- La broche à paliers multiples assure un minimum de vibrations
- 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	1300 mm x 600 mm
Charge	1200 kg
Poids outils (max.)	7 kg
Distance broche - table	150 mm - 750 mm
Distance centre de la broche - bâti	600 mm
Rainures T, nombre	5 Pièce
Rainures en T (larg. x écart.)	18 mm x 100 mm

COURSES

Coursaxe X	1220 mm
Course d'usinage axe Y	600 mm
Course d'usinage axe Z	600 mm

BROCHE PRINCIPALE

Vitesse de broche	10000 1/min
Nez de broche	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)

AVANCES RAPIDES

Avance rapide axe X	36 m/min
Avance rapide axe Y	36 m/min
Déplacement rapide axe Z	36 m/min

AVANCES

Avance de travail axe X	0.1 mm/min - 10 mm/min
Avance de travail axe Y	0.1 mm/min - 10 mm/min
Avance de travail axe Z	0.1 mm/min - 10 mm/min

PORTE-OUTILS

Nombre d'outils	24 Pièce
Dimensions outils Ø x l (max.)	80 mm x 300 mm
Temps de changement, copeau / copeau	3.9 s
Temps de changement, outil / outil	1.8 s

PRÉCISIONS

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

PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT

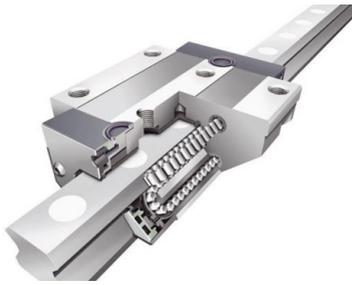
Entraînement principal, charge constante	12 kW
Puissance moteur axe X	3.3 kW
Puissance moteur axe Y	3.3 kW
Puissance moteur axe Z	5.5 kW
Puissance absorbée	13 kVA

COMMANDE

Commande	Siemens
----------	---------

DIMENSIONS ET POIDS

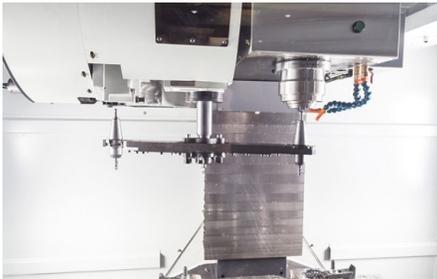
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	3 m x 2.4 m x 2.93 m
Poids	6500 kg



Guidages linéaires à rouleaux pour un fonctionnement silencieux maximal



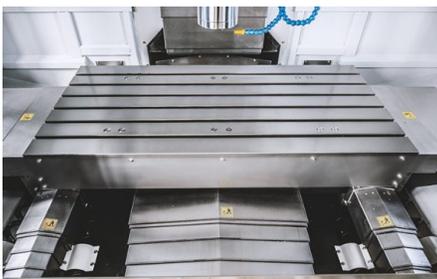
Siemens Sinumerik 828D avec ShopMill



Changeur d'outils à double bras et broche BT 40



Portes avant à large ouverture



Guidages supplémentaire pour une capacité de charge supérieure et une plus grande stabilité

DÉTAILS DU PRODUIT

Conception de la machine

- La conception innovante du bâti machine offre une excellente stabilité avec un centre de gravité bas et permet d'usiner avec une grande précision des pièces pesant jusqu'à 1 200 kg
- Grâce à une grande expérience et à des outils d'analyse FEM modernes, d'innombrables conditions de charge ont été simulées afin de garantir une stabilité exceptionnelle du bâti machine dans la pratique
- Pendant la construction, l'attention s'est portée sur une conception requérant le minimum de place et sur la compacité
- Des guidages linéaires à rouleaux sur tous les axes, avec une grande capacité de charge et une grande rigidité, sont garantis d'une grande dynamique grâce à un fonctionnement souple et sont idéals pour les charges élevées
- Les puissants servomoteurs sont directement reliés à des vis à billes de grandes dimensions et transmettent des couples élevés sans perte

Broche principale

- La présence de paliers multiples pour la broche principale assure une bonne absorption et une bonne dissipation des forces générées pendant la coupe de métaux
- La conception avancée de nos broches assure une production de chaleur relativement faible sous charge
- Des paliers précontraints de grandes dimensions garantissent la stabilité radiale lors d'usinage de métaux intensive
- Les lubrifiants haute température assurent une lubrification parfaite à toute température de fonctionnement et garantissent une longue durée de vie
- Le serrage de l'outil par des surfaces de contact sur le cône et la bride de l'outil, assure l'ajustement particulièrement serré de l'outil dans la broche

Changeur d'outils

- Afin de pouvoir utiliser tout le potentiel d'un centre d'usinage, le VECTOR est équipé de l'un des meilleurs changeurs d'outils du marché
- Avec un temps de changement d'outil de seulement de 1,8 secondes, le double bras préhenseur est également l'un des changeurs d'outils les plus rapides du marché

Mise en œuvre

- La zone de travail entièrement encapsulée avec une grande porte et des ouvertures de portes latérales est facilement accessible et assure sécurité et propreté.
- En divisant l'équipement électrique en armoires de commande séparées pour la haute et la basse tension, la production de chaleur et de bruit a pu être considérablement réduite
- Une manivelle électronique facilite le réglage de la machine par l'opérateur
- Le graissage centralisé automatique assure l'alimentation de tous les points de graissage

CONTRÔLES ET LOGICIELS

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
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
Préparation pour Renishaw TS 27
Interface USB
Lecteur cartes CF
Capotage intégral
Lampe de travail
Voyant de signalisation 3 couleurs
Système de refroidissement
Pieds machine réglables
Outillage de service
Manuel d'utilisation