



RÉF. ART. : 181446

La série X.mill T représente la dernière génération de nos centres d'usinage verticaux avec des commandes CNC modernes et puissantes dans un format compact. Que ce soit avec les commandes Siemens ou Fanuc, cette gamme offre un excellent rapport qualité-prix. Des accessoires complets vous permettent également de répondre à vos exigences spécifiques. Grâce au logiciel d'analyse FEM ultra-moderne, nous avons également pu obtenir une excellente rigidité du bâti de la machine

- Bâti de machine optimisé grâce à l'analyse FEM
- Construction en colonne extra large en forme de Y pour plus de stabilité
- Vis à billes (Ø 32 mm) de catégorie C3 pour une grande précision
- Disponible avec commande Siemens ou Fanuc
- Nombreuses possibilités de personnalisation et d'automatisation

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ZONE DE TRAVAIL

Dimensions table	900 mm x 550 mm
Charge	800 kg
Distance broche - table	110 mm - 660 mm
Distance centre de la broche - bâti	520 mm
Rainures T, nombre	5 Pièce
Rainures en T (larg. x écart.)	18 mm x 80 mm

COURSES

Coursaxe X	800 mm
Course d'usinage axe Y	520 mm
Course d'usinage axe Z	550 mm

BROCHE PRINCIPALE

Vitesse de broche	10000 1/min
Nez de broche	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Couple, constant	45 Nm

AVANCES RAPIDES

Avance rapide axe X, Y, Z	36000 mm/min
---------------------------	--------------

AVANCES

Avance de travail des axes X / Y / Z	10 m/min x 10 m/min
--------------------------------------	---------------------

PORTE-OUTILS

Nombre d'outils	20 Pièce
Ø outils	100 (130) mm
Poids outils (max.)	8 kg
Temps de changement, outil / outil	10 s

PRÉCISIONS

Précisions de placement	± 0,005 mm
Répétabilité	± 0,003 mm

PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT

Puissance moteur principal	9 kW
Puissance moteur axe X	2.3 kW
Puissance moteur axe Y	2.3 kW
Puissance moteur axe Z	3.3 kW
Puissance absorbée	15 kVA - 20 kVA

COMMANDE

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

DIMENSIONS ET POIDS

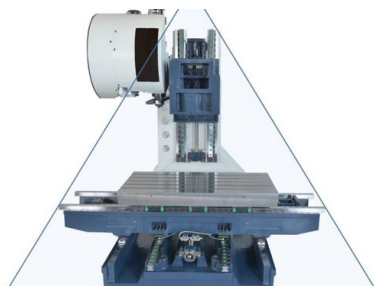
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	2.47 m x 2.2 m x 2.52 m
Poids	4400 kg



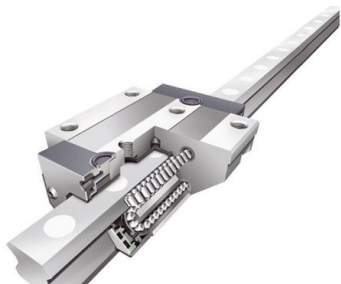
Table de machine massive avec 5 rainures



Corps en fonte avec une travée de grande dimension



Conception en colonnes Delta pour une excellente stabilité de coupe



Guidages à rouleaux de haute qualité



Commande Siemens Sinumerik 828D

DÉTAILS DU PRODUIT

- La nouvelle série X.mill est idéale pour une production en série rationnelle et économique
- L'ensemble de la gamme est disponible au choix avec des commandes CNC compactes modernes de Siemens ou Fanuc et offre ainsi la solution de commande appropriée pour de nombreuses entreprises.

Conception de la machine

- Le châssis de la machine de la série X.mill a été développé avec le logiciel d'analyse FEM le plus avancé sur le marché
- L'ensemble de la conception du bâti de machine compact, avec sa large base de colonne, a ainsi pu être optimisé dans toutes les conditions de charge
- Tous les axes se déplacent dans des guidages linéaires de haute qualité entièrement recouverts et sur des vis à billes de précision avec des servomoteurs dynamiques

Broche

- La présence de paliers multiples pour la broche principale assure une bonne absorption et une bonne dissipation des forces qui se produisent pendant l'enlèvement de copeaux
- 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

Changeur d'outils

- Le robuste changeur d'outils sans bras à 20 stations assure la flexibilité dans la production quotidienne
- En option, un changeur d'outils à double bras préhenseur et jusqu'à 30 stations d'outils est également disponible

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
- Une manivelle électronique facilite le réglage de la machine par l'opérateur
- 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
- Le graissage centralisé automatique assure l'alimentation de tous les points de graissage

CONTRÔLES ET LOGICIELS

Commande Siemens 828D

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 pour 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 828D
Changeur d'outils Schirm Type SK40-20
Interface USB
Taraudage rigide
échangeur thermique pr armoire distr.
Lampe de travail
Graissage centralisé automatique
Système de refroidissement
Pistolet pulvérisateur manuel prod. refroid.
Préparation pour Renishaw TS 27
Mise hors tension autom.

Manuel d'utilisation
Convoyeur cop. en spirale avec réserv. cop.
Système air de broche
Espace de travail fermé (sans protection supérieure)
Voyant de signalisation 3 couleurs
Outillage de service
Boulons d'alignement et plaques d'alignement

EQUIPEMENT OPTIONNEL

- Capot supérieur pour X.Mill/Vector 650-1000, Réf. Art. : 252819
- Mesure de pièce Renishaw OMP 40, Réf. Art. : 252820
- Préparation 4ème axe (uniquement câblage et carte d'axe), Réf. Art. : 253019
- refroidissement par broche 30 bar avec filtration, Réf. Art. : 253369
- fonction Siemens : P17 : Shopmill, Réf. Art. : 253377
- 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
- écumoire d'huile, Réf. Art. : 253383
- système de rinçage copeaux, Réf. Art. : 253384
- système mesure d'outils Renishaw TS27R, Réf. Art. : 253386
- Double bras préhenseur avec 24 stations d'outils BT-40, Réf. Art. : 253436
- Cycles de mesure Siemens, Réf. Art. : 253438
- Refroidissement à huile de la broche, Réf. Art. : 253440
- Dispositif de réglage d'outil sans fil Renishaw OTS (OTS), Réf. Art. : 253598
- Ø125mm 4ème axe (4ème axe, servomoteur, pilote, freins pneumat.)(Si), Réf. Art. : 253604
- Ø170mm 4ème axe (4ème axe, servomoteur, pilote, freins pneumat.)(Si), Réf. Art. : 253605
- Ø210mm 4ème axe (4ème axe, servomoteur, pilote, freins pneumat.)(Si), Réf. Art. : 253606
- Ø250 mm 4ème axe (Si), Réf. Art. : 253607
- Mise à niveau vitesse de rotation de broche de 10 000 à 12 000 tr/min type de courroie, Réf. Art. : 253609
- Mise à niveau vitesse de rotation de broche 12 000 tr/min entraînement direct sans CTS, Réf. Art. : 253610
- Mise à niveau ATC de 24 à 30 outils (BT40) pour X.Mill T, Réf. Art. : 253611
- Mise à niveau convoyeur de copeaux à vis vers convoyeur de copeaux à chaînes, Réf. Art. : 253612
- Préparation pour Renishaw OMP40, Réf. Art. : 253613
- contre-poupée manuelle ST-125T pour la table ronde, Réf. Art. : 253617
- contre-poupée manuelle ST-170T pour la table ronde, Réf. Art. : 253618
- contre-poupée manuelle ST-255T pour la table ronde, Réf. Art. : 253620
- mandrin manuel 5" pour la table ronde, Réf. Art. : 253621
- mandrin manuel 6" pour la table ronde, Réf. Art. : 253622
- mandrin manuel 9" pour la table ronde, Réf. Art. : 253624
- Réglage pré CTS, Réf. Art. : 253626
- Refroidissement par broche 20 bar avec filtration, Réf. Art. : 253627
- Mise à niveau commande écran tactile (Si) 10,4" à 15" pour Vector, Réf. Art. : 253674
- Mesure de pièce Renishaw OMP 60 (BT40), Réf. Art. : 253681
- Broche à passage d'air pour Vector, Réf. Art. : 253782
- Mise à niveau de 828D PPU260 à 840DSL IPC447E 10,4" pour Vector, Réf. Art. : 253835
- Mise à niveau de la broche SK40 à BBT40 pour X.Mill/Vector 650-1000, Réf. Art. : 253951