

# Fraiseuses verticales conventionnelles **Servomill® UWF 12**



**RÉF. ART. : 301257**

Le modèle polyvalent, Servomill UWF 12 à 15, doté d'une technologie d'avance servoconventionnelle et d'une tête de fraisage universelle capable de pivoter dans deux plans, représente le modèle phare des fraiseuses UWF. La gamme dispose d'une zone de travail particulièrement étendue et d'un entraînement de broche principale très puissant. Avec des butées électroniques, des manivelles électroniques et des fonctions de fraisage supplémentaires, le modèle Servomill permet de bénéficier des avantages de la technologie CNC pour grandes séries, même sans programmation. Les machines sont principalement utilisées dans la fabrication d'outils ainsi que dans les services de formation et de production.

- Grande zone de travail et motorisation puissante
- Technologie d'avance servoconventionnelle
- Vis à billes préchargées sur tous les axes
- Volants de manœuvre électroniques

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ZONE DE TRAVAIL

Dimensions table	1600 mm x 500 mm
Charge	1000 kg
Rainures T, nombre	5 Pièce
Rainures T, large	18 mm
Rainures, distance	80 mm

### COURSES

Coursaxe X	1200 mm
Course d'usinage axe Y	700 mm
Course d'usinage axe Z	500 mm

### TÊTE DE FRAISAGE

Vitesses (2)	30-390 / 390-2050 1/min
Nez de broche	SK 50 DIN 2080
Angle de pivotement	360°
Distance centre de la broche à la table	50 mm - 550 mm

### AVANCES RAPIDES

Avance rapide axe X	2200 mm/min
Avance rapide axe Y	2200 mm/min
Avance rapide axe Z	1100 mm/min

### AVANCES

Vitesse d'avance axe X	10 mm/min - 1000 mm/min
Vitesse d'avance axe Y	10 mm/min - 1000 mm/min
Vitesse d'avance axe Z	5 mm/min - 500 mm/min

### PUISSEANCE D'ENTRAÎNEMENT

Puissance moteur principal	11 kW
----------------------------	-------

### DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	2.2 m x 2.5 m x 2.1 m
Poids	4500 kg



## DÉTAILS DU PRODUIT

### Fraisage conventionnel plus facile, plus précis et plus efficace, grâce à l'électronique intégrée

- Les machines Servomill représentent une nouvelle génération de fraiseuses commandées conventionnellement
- Elles se caractérisent par leur facilité d'utilisation, par une précision nettement accrue et des capacités d'usinage accrues
- La grande fiabilité de tous les composants utilisés et leur durée de vie réduisent considérablement les frais de maintenance et assurent ainsi une disponibilité supérieure
- Construction stable et rigide avec guidage en queue d'aronde sur l'axe X, larges guidages carrés dans les directions Y et Z
- Grande table de travail et grandes courses sur tous les axes
- Tous les guidages sont trempés et rectifiés et sont alimentés en huile par le graissage centralisé
- Tête pivotante universelle pouvant être basculée en position horizontale en quelques gestes
- Vitesses d'avance et vitesses rapides réglables en continu, synchronisées avec la vitesse de rotation de la broche par un simple bouton
- Vis à billes - sans jeu pour un déplacement souple et précis
- Transmission robuste, avec pignons trempés et rectifiés

### Servomill - Points forts

- Commande conçue et fabriquée en Allemagne
- Commande de positionnement pour le parcours de courses présélectionnées sur tous les axes
- Vis à billes précontraintes sans jeu
- Servomoteurs sur tous les axes, avance, marche rapide et vitesse réglables en continu
- Afficheur électronique de la charge de la broche
- Manettes électroniques sur tous les axes
- Les axes X, Y et Z peuvent être déplacés au moyen d'un joystick
- Afficheur de position intégré avec règles en verre

### Les avantages pour vous :

- Simplicité : commande intuitive - disposition synoptique des éléments de commande et fonctions claires
- Avance automatique réglable sans paliers dans tous les axes
- Des butées finales peuvent être définies dans chaque axe de manière électronique en appuyant sur un bouton - 3 positions de butée +/- par axe peuvent être enregistrées
- Plus de précision : commande par manivelles électroniques - Les axes se déplacent grâce à des servo moteurs de qualité, qui convertissent les mouvements de vos manivelles avec la précision et le dynamisme des machines CNC modernes
- Plus de fiabilité : moteurs, broches et systèmes de mesure sont encapsulés ou protégés et ne demandent que très peu d'entretien
- Système électronique - made in Germany
- Plus de résistance : seuls sont utilisés pour l'entraînement des composants, conçus pour durer
- Moins d'entretien : aucune maintenance régulière n'est nécessaire pour l'ensemble du groupe d'avance
- Technologie d'avance ultramoderne:
- Les axes se déplacent grâce à des servo moteurs de qualité, qui convertissent les mouvements de vos manivelles avec la précision et le dynamisme des machines CNC modernes
- Technologie fiable et sans entretien utilisée en grande série
- Les vitesses d'avance rapide réduisent les temps improductifs
- Vis à billes sur tous les axes:
- Éliminent de plus petites erreurs de lot (back lash) et permettent une précision encore plus importante
- Force de frottement considérablement réduite, pas d'effet Stick-Slip, dégagement de chaleur réduit – réduction de l'usure
- Manivelles électroniques:
- Commande par manivelles électroniques de l'ordre du  $\mu$  – haptique et positionnement comme sur une machine conventionnelle, mais beaucoup plus aisément et plus précisément
- Commande au joystick:
- Grand confort d'utilisation dans le parcours des axes
- Maniement facile dans l'exécution des séquences de travail
- Butées fixes électroniques:
- Sur chacun des axes, il est possible de définir 3 x 2 butées de fin de course électroniquement, par un simple bouton – ces boutons sont regroupés autour de la

- commande d'avance et s'utilisent intuitivement
- Dans le perçage de coordonnées ou le fraisage de poches, on obtient ainsi une reproductibilité plus précise et il est possible de définir nettement plus de positions que sur une machine conventionnelle
- Afficheur électronique de la charge de la broche:
- Assiste également l'opérateur dans l'optique d'une utilisation efficace de la capacité de la machine et de l'outil
- Indicateur fiable permettant d'éviter les détériorations dues aux surcharges

#### **X.pos Plus - vos gains en productivité, qualité et confort**

- Entrée de coordonnées
- Calcul de cercle de perçage
- Fonction de filtre vibrations
- Fonction mm/inch
- Affichage en 8 langues
- Fonction calculatrice
- Écran haute définition à excellente lisibilité
- Grande sûreté de fonctionnement dans des conditions de production grâce à la dernière électronique et boîtier très robuste, entièrement étanche
- Pour le développement et la sélection des composants électroniques, une attention particulière a été prêtée à leur grande insensibilité aux phénomènes parasites extérieurs et à un bas niveau de température
- Il est possible de modifier les couleurs de fonds et d'affichage pour les adapter aux besoins personnels de l'opérateur
- Claviers membrane pratiques, très résistants et d'une convivialité agréable
- L'afficheur dispose de plus d'une commutation rayon / diamètre
- La position de l'axe est conservée après l'arrêt de l'afficheur
- Assistance graphique via affichage course résiduelle et représentation schématique
- Correction de longueurs linéaires et non linéaires possible
- Installation sans problèmes, raccordement électrique et fonctionnement sans maintenance

### **EQUIPEMENT DE SÉRIE**

Affichage de la position des 3 axes  
 Manivelles électroniques  
 Lampe de travail LED  
 Graissage centralisé  
 Système de refroidissement  
 Outilage de service  
 Manuel d'utilisation