

RÉF. ART. : 301254

La fraiseuse universelle servo-conventionnelle dispose d'une technologie CNC ultra-moderne, mais son utilisation reste conventionnelle. En plus de la tête de fraisage universelle orientable dans deux plans, la machine est également équipée d'une broche horizontale et d'un entraînement de broche principale plus puissant. Grâce à l'avance à servomoteur dotée de manivelles électroniques et aux fonctions de fraisage supplémentaires, les avantages de la technologie CNC sont accessibles sans programmation. Avec son équipement complet, ce modèle est idéal pour les ateliers de réparation ainsi que pour les services de formation et de fabrication.

- Technique d'avance servoconventionnelle
- Vis à billes préchargées dans tous les axes
- Volants de manoeuvre électroniques
- Tête de fraisage universelle avec 2 axes orientables
- Broche horizontale avec sa propre motorisation



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ZONE DE TRAVAIL

Dimensions table	1600 mm x 320 mm
Charge	300 kg
Rainures T, nombre	3 Pièce
Rainures T, large	18 mm
Rainures, distance	80 mm

COURSES

Coursaxe X	1300 mm
Course d'usinage axe Y	290 mm
Course d'usinage axe Z	450 mm

TÊTE DE FRAISAGE

Vitesses (2)	60-360 / 360-1800 1/min
Nez de broche	SK 50 DIN 2080
Angle de pivotement	360°
Course bélièr	550 mm
Distance centre de la broche à la table	186 mm - 636 mm

AVANCES RAPIDES

Avance rapide axe X	5000 mm/min
Avance rapide axe Y	3000 mm/min
Avance rapide axe Z	1500 mm/min

BROCHE DE FRAISAGE HORIZONTALE

Vitesses (2)-	60-360 / 360-1800 1/min
Nez de broche (horizontal)	50 SK
Distance centre de la broche à la table	10 mm - 460 mm

AVANCES

Vitesse d'avance axe X	0 mm/min - 1000 mm/min
Vitesse d'avance axe Y	0 mm/min - 1000 mm/min
Vitesse d'avance axe Z	0 mm/min - 1000 mm/min

PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT

Puissance moteur principal	7.5 kW
----------------------------	--------

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	2.52 m x 2.1 m x 2 m
Poids	2800 kg

DÉTAILS DU PRODUIT



Tête pivotante universelle et broche horizontale



Entraînements puissants pour les broches horizontales et verticales

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
- Banc de machine particulièrement stable, en fonte grise HT-200 haute résistance et fortement nervuré
- Guidages rectifiés avec précision, à surface trempée, grande zone de travail précise, résistante et durable
- Transmission de broche principale silencieuse et de précision, avec pignons trempés et rectifiés
- Puissante broche horizontale de 7,5 kW et construction robuste du béliet et de la lunette assurent des résultats d'usinage exceptionnels avec les mandrins de fraisage longs
- Entraînements à servomoteur conventionnel sur tous les axes, réglables sans paliers et avec marche rapide
- Vis à billes sur tous les axes pour une précision élevée et une moindre usure à long terme

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
- Avance rapide jusqu'à 5000 mm/min
- 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 μ – 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
 Douille de réductions (ISO 50 / MK4)
 Mandrins de fraisage (27, 32 mm)
 Mandrin à pinces serr. ISO 50 avec pinces serr. 16 mm max. (8 pcs)
 Dispositif de refroidissement
 Lampe de travail
 Bac à copeaux
 Tige de serrage
 Outillage de service
 Manuel d'utilisation