PICOMAX® 21-D / 21-M

Perceuses / fraiseuses à coordonnées de précision, robustes et maniables



scemama sa
Machines-outils / neuf et occasion
Machine-tools / new and second-hand
Werkzeugmaschinen / neu und gebraucht
Rte de Soleure 145 - 2504 Biel/Bienne SWITZERLAND
Tel. +41(0)32 344 20 60
info@scemama.ch - www.scemama.ch

FEHLMANN

PICOMAX® 21-D et PICOMAX® 21-M
Pour une fabrication économique de pièces à l'unité et de petites séries



FEHLMANN PICOMAX 21-D

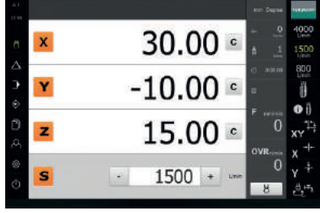
L'exécution manuelle
Equipée de table à coordonnées de précision avec affichage digital de position à écran tactile, vis à billes et règles en verre.
Idéale pour la fabrication de pièces à l'unité et petites séries ainsi que des travaux de finition sur pièces existantes. Utilisation parfaite grâce à un arrangement clair et confortable de tous les éléments de commande.

FEHLMANN PICOMAX 21-M

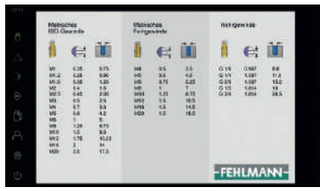
Avec table motorisée – rapide, sûre, précise
La table peut être précisément positionnée par des moteurs en vitesse rapide ou en avance de travail réglable en continu. Utilisation très universelle: dans la fabrication de prototypes, les ateliers d'essais, les laboratoires, la construction de machines spéciales et d'outillages. Idéale même dans les ateliers d'apprentissage comme degré préparatoire au CNC.



Idéales pour les ateliers d'apprentissage et les écoles, ainsi que la production de pièces à l'unité et petites séries.



Réglage simple et rapide de la vitesse par écran tactile, introduire et enregistrer les valeurs directement à l'écran.



Informations supplémentaires enregistrées comme p. ex. tableau de taraudage.

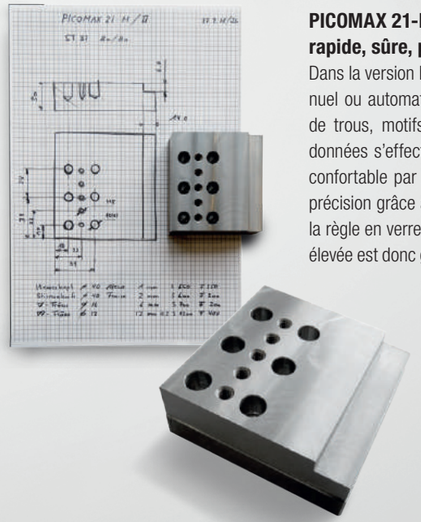
Concept d'utilisation clair et simple

Polyvalence
Le domaine d'utilisation est très diversifié: toutes les divisions mécaniques et électriques de l´industrie, fabrication d'outillage et de moules, ateliers d'essais et de réparations, laboratoires, écoles etc. Les machines conviennent parfaitement à la fabrication de pièces à l'unité de précision et des petites séries. Concept clair et très simple à utiliser – un poste de travail complet et moderne pour tous les ateliers.

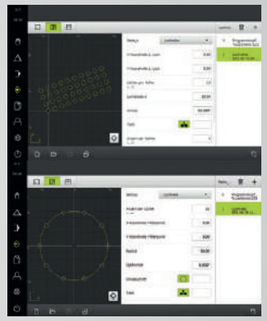
Table à coordonnées axe X / Y
La table à coordonnées de précision avec affichage digital de position à écran tactile dispose d'une course de déplacement en X 450 mm et Y 260 mm, une surface de serrage de 770 × 320 mm ainsi que de système de mesure directe en X et Y.
Lors de la construction, une attention particulière a été portée à une utilisation facile, une précision constante dans le temps, une grande polyvalence et une bonne stabilité.

Précision
Un bâti stable et une colonne rigide à serrage mécanique de la tête confèrent une grande stabilité de même qu'une précision d'usinage et de répétition sur toute la zone d'usinage.

Confort
Le dispositif de changement rapide des outils FEHLMANN SF 32, le réglage électronique de la vitesse de broche, de même que le coulissement aisé et précis de la tête de machine, constituent d'autres caractéristiques qui réduisent le temps et facilitent le travail.
Tous les éléments de commande mécaniques et électriques sont clairement disposés et peuvent être commodément atteints par chaque utilisateur. Un dispositif de taraudage incorporé fait partie de l'équipement standard. Les machines sont rapides, sûres et faciles à utiliser sans perdre de temps en formation.



PICOMAX 21-M avec table motorisée – rapide, sûre, précise
Dans la version M, la table motorisée permet un positionnement manuel ou automatique très rapide et précis, en réalisant des cercles de trous, motifs de points et poches rectangulaires. L'entrée des données s'effectue sur l'affichage numérique de manière simple et confortable par l'écran tactile. Positionnement avec une très haute précision grâce à une boucle de régulation fermée, les vis à billes et la règle en verre directement sur les axes. Une qualité de production élevée est donc garantie pour une longue durée de vie de la machine.



Du schéma de base à la pièce finie en quelques étapes, introduisant directement à l'écran les données de cycles et simples fonctions programmables.

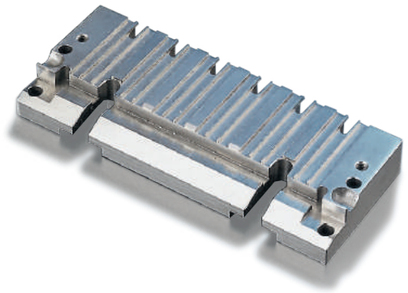


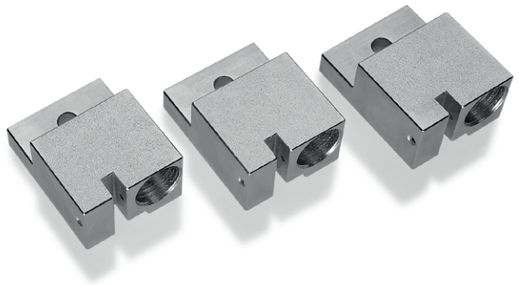


La tête porte-broche est réglable en hauteur par une manivelle, ce qui permet la compensation de différentes longueurs d'outils et hauteurs de pièces. Un guidage précis empêche tout pivotement de la tête sur la colonne, ainsi une précision de répétition de ± 0.01 mm est garantie pour le positionnement X/Y de la broche.

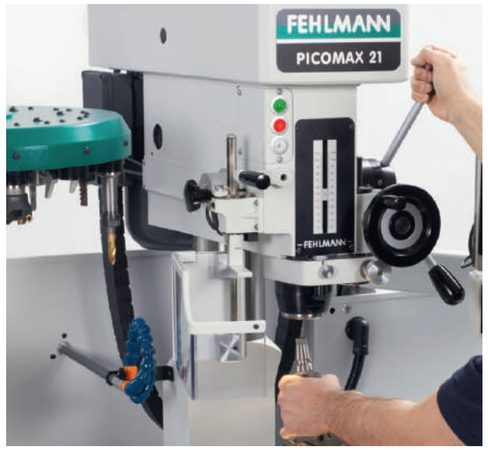
Percer, aléser, tarauder et fraiser

- La PICOMAX 21-D et PICOMAX 21-M disposent de butée de profondeur et réglage fin de la broche par manivelle
- Les opérations de fraisage et d'alésage sont réalisées de manière simple, confortable et sans perte de temps
- Toujours un accès optimale à la pièce
- La construction robuste et précise garanti une qualité de machine à pointer même après de nombreuses années de travail
- Idéales pour la fabrication de pièces à l'unité, de pièces complexes et de petites séries



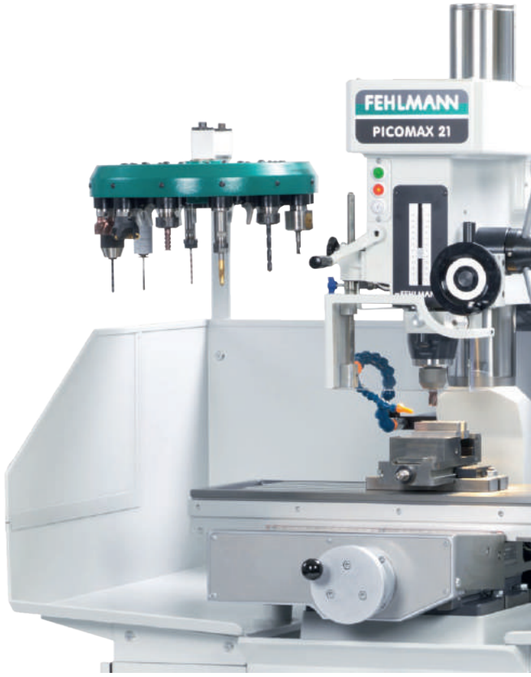


Le système de changement d'outils SF 32 éprouvé garanti un changement d'outil ultra rapide et facile ainsi qu'une liaison rigide de l'outil de la broche.
Précision 0.002 mm, temps de changement env. 3 sec.



Le magasin d'outils (option) offre une place peu encombrante et propre pour ranger 12 outils suspendus. La proximité immédiate à la broche assure un accès rapide à l'outil.

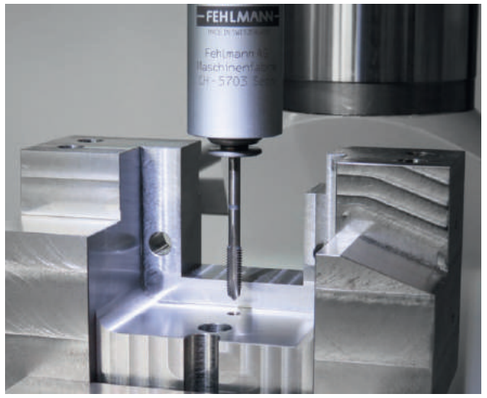
Un vaste assortiment d'accessoires est à disposition pour un emploi universel ou des usinages particuliers. **Demandez notre catalogue des accessoires de machine.**



Le carénage comprend une partie amovible pour l'usinage de pièces extra-longues. Facile et rapide à enlever et puis remonter.

La grande stabilité de la machine et le réglage en continu de la vitesse de broche, permettent l'exécution de fraisages avec des conditions de coupes optimales.

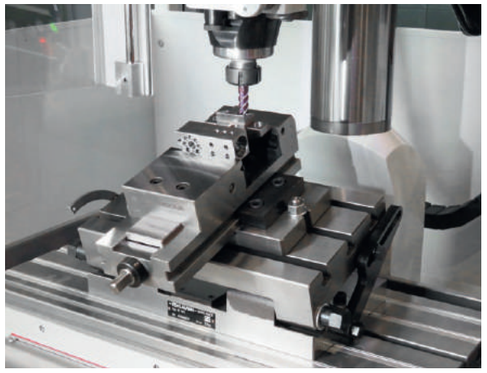




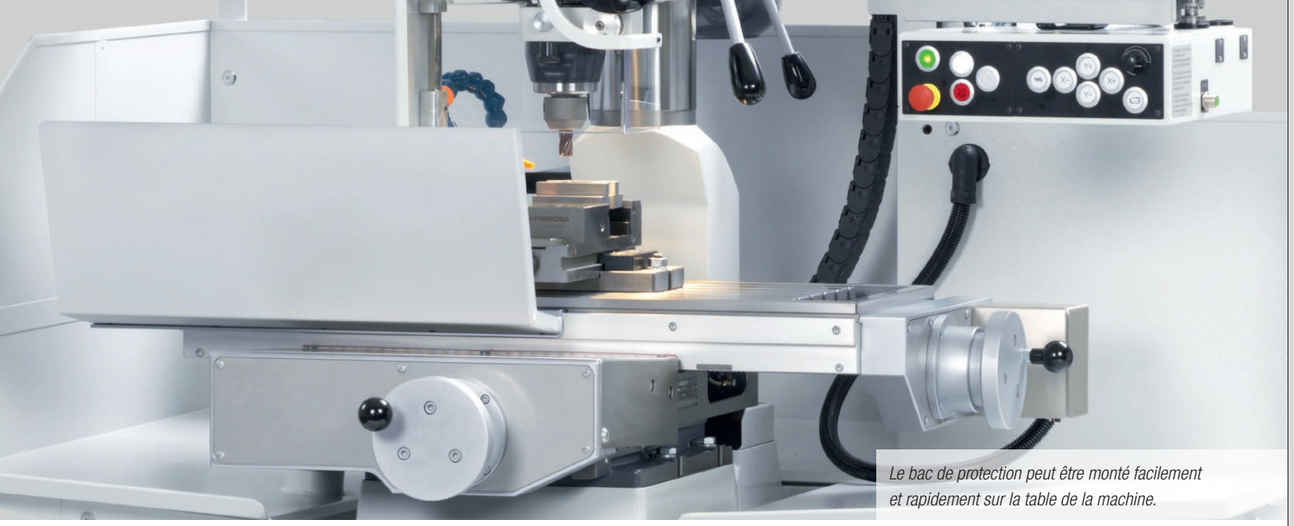
Le dispositif de taraudage automatique est prêt à fonctionner en quelques secondes. Des outils de forme à filetage peuvent également être utilisés.



Le réservoir du système d'arrosage optionnel est intégré de façon compacte dans le socle de la machine. Facile et confortablement à tirer vers l'avant pour le nettoyage.



Pour l'usinage de pièces de précision en position inclinée, la table sinus de précision FEHLMANN est livrable. Angles réglables par cales-étalons ou segment diviseur.
Surface utile 190× 330 mm



Le bac de protection peut être monté facilement et rapidement sur la table de la machine.

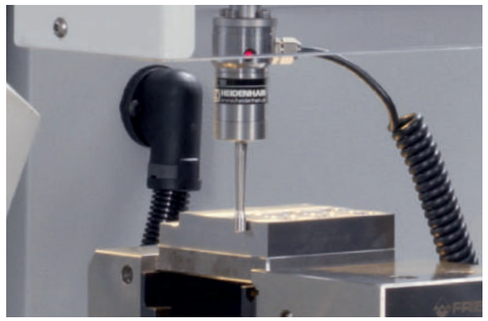
Gros avantage dans un emploi quotidien



Appareil de division horizontale et verticale (Option)
Avec le stable et maniable appareil de division direct DT 100 des opérations de perçages et de fraisages dans le plan horizontal et vertical peuvent être réalisées. 7 divisions directes (2, 3, 4, 6, 8, 12, 24) sont indexables très rapidement en manœuvrant un levier.



Où mettre les accessoires ?
Le bloc tiroirs, intégré dans le socle de la machine, permet d'avoir de l'ordre, de la clarté et un accès facile aux outils et accessoires.

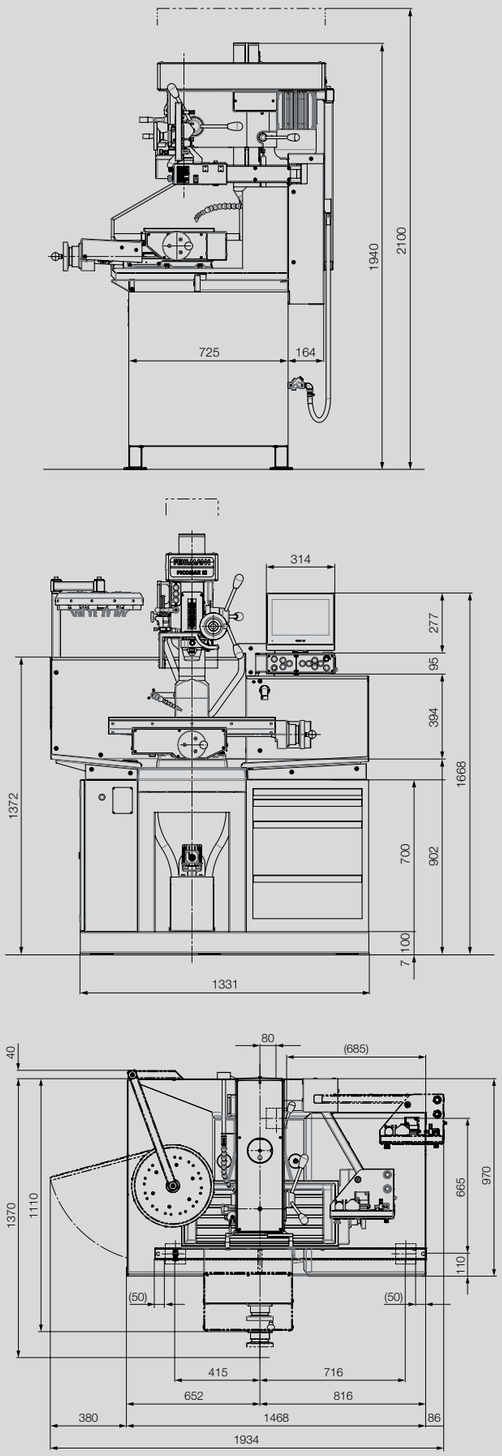


Palpeur 3D (option)
Des angles et des centres de cercles peuvent être saisis « électroniquement » au moyen du palpeur 3D et utilisés comme point de référence.



Loupe de centrage avec éclairage (option)
Avec la loupe de centrage, vous pouvez saisir « optiquement » des coins, des centres de cercle et des arêtes hors de portée avec un agrandissement au 25ième et les enregistrer directement comme point zéro de la pièce à usiner. Des mesures de contrôle sur des pièces à usiner existantes sont également possibles.

Pour une meilleure représentation, les dispositifs de protection sont partiellement démontés.



Caractéristiques techniques

		PICOMAX 21-D	21-M
Courses de déplacements			
Course X	mm	450	
Course Y	mm	260	
Course de la broche Z	mm	110	
Course tête porte-broche W	mm	450	
Table / espace d'usinage			
Surface de serrage longueur × largeur	mm	770 × 320	
Rainures en T (larg. / dist. / nombre)		12-H8 / 50 / 5	
Distance table – nez de broche	mm	0–511	
Charge sur table admissible	kg	200	
Broche d'usinage			
Cône d'outil		SF 32	
Précision de répétition du changement d'outils	mm	0.002	
Temps de changement (manuel)	s	env. 3	
Puissance à S1 (100 % ED)	kW	2.9	
Puissance à S6 (40 % ED)	kW	4.3	
Couple max à S6 et vitesse nominale	Nm	43	
Vitesse nominale	tr / min	976	
Gamme de vitesse (à réglage progressif)	tr / min	50–6300	
Vitesse d'avance			
Axes X / Y	mm / min		1–2000
Performance (acier 700 N / mm²)			
Capacité de fraisage	cm² / min	25	
Capacité max. de perçage	mm	Ø 25	
Capacité max. de taraudage		M16	
Système de mesures			
Système de mesure directe par règle linéaire		X / Y	
Système de mesure indirecte par codeur rotatif		Z	
Unité affichée	mm	0.001	
Tolérance de positionnement	mm	0.010	
Données de raccordement			
Tension de service et fréquence	V / Hz	3 × 400 / 50	
Fusible préalable recommandé	A	16 (AT)	
Puissance raccordée	kVA	5.5	
Poids			
Avec réservoir d'arrosage	kg	~ 895	~ 930

Sous réserve de modifications techniques.

Made in Switzerland



Centres d'usinage
à portique



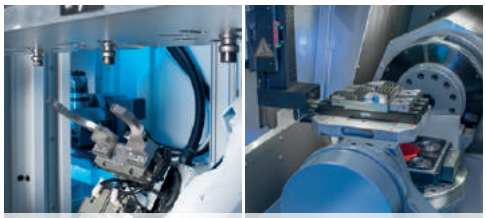
Centres d'usinage



Fraiseuses / Perceuses



Service après-vente /
Accessoires



Automatisation

Your Precision Advantage.®

FEHLMANN

scemama sa

Machines-outils / neuf et occasion
Machine-tools / new and second-hand
Werkzeugmaschinen / neu und gebraucht

Rte de Soleure 145 - 2504 Biel/Bienne SWITZERLAND
Tel. +41(0)32 344 20 60
info@scemama.ch - www.scemama.ch

© by Fehlmann 1808