

1000D-drive					
Technische Daten		Données techniques		Technical Data	
Werkstücke:		Pièces:		Workpieces:	
Max. Modul	1.3mm	Module max.	1.3mm	Max. module	1.3mm
Max. Werkstückdurchmesser:		Diam. max. pièce à usiner:		Max. workpiece diameter:	
Automatische Beladung	50mm	Chargement automatique	50mm	Automatic loading	50mm
Manuelle Beladung	80mm	Chargement manuelle	80mm	Manual loading	80mm
Max. Werkstücklänge	100mm	Longueur max. de la pièce	100mm	Max. workpiece length	100mm
Werkzeuge:		Outils:		Tools:	
Max. Fräserdurchmesser	40mm	Diamètre max. de la fraise-mère	40mm	Max. hob diameter	40mm
Max. Fräserlänge	60mm	Longueur max. de la fraise-mère	60mm	Max hob length	60mm
Maschine:		Machine:		Machine:	
Max. Einstellwinkel Fräskopf	± 45°	Angle d'inclinaison max. tête de fraisage	± 45°	Max. setting angle milling head	± 45°
Spannzange	F10/W15/W20	Pince de serrage	F10/W15/W20	Collet	F10/W15/W20
Max. Drehzahl Spindeln	12'000 min-1	Vitesse max. des broches	12'000 min-1	Max. speed spindles	12'000 min-1
Achsantriebe (mit absolut Messsystem):		Entraînement des axes (système de mesure absolu):		Axes drives (with absolut measu-ring system):	
X-Achse = Tauchachse	89mm	Axe X = axe plongée	89mm	X-axis = plunging axis	89mm
Y-Achse = Shiftachse	70mm	Axe Y = axe shifting	70mm	Y-axis = shift axis	70mm
Z-Achse = Längsachse links	81mm	Axe Z = axe longitudinal gauche	81mm	Z-axis = longitudinal axis left	81mm
W-Achse = Längsachse rechts	81mm	Axe W = axe longitudinal droite	81mm	W-axis = longitudinal axis right	81mm
Gewicht	2'000 kg	Poids	2'000 kg	Weight	2'000 kg
Abmessungen der Basismaschine	1'500 x 2'000 x 2'330mm	Dimension machine de base	1'500 x 2'000 x 2'330mm	Dimensions of the basic machine	1'500 x 2'000 x 2'330mm
CNC:		CNC:		CNC:	
Steuerung:	FANUC	Commande:	FANUC	Control:	FANUC
Programmierung:	Dialog / ISO	Programmation:	Dialog / ISO	Programming:	Dialog / ISO
Fräszyklen:		Cycles de fraisage:		Hobbing cycles:	
gerade, schräg, ballig, radial, radial-axial, gleich- und gegenlaufräsen, schruppen, schlichten, Frontalverzahnung, geradeverzahnte Kegelräder, Schneckenräder, Ovalverzahnung, Entgratzyklus mit 2 Fräsern oder Werkzeug, Schnecken Wälzschälen		denture droite, hélicoïdale, bombée, fraisage radial, radial-axial, en avalant ou en opposition, ébauche, finition, denture frontale, roues coniques à denture droite, roues tangentés, denture ovale, cycle d'ébavurage à 2 fraises-mère ou outil, power skiving de vis sans fin		straight, helical, crowned gearing, radial, radial-axial, climb and conventional milling, roughing, finishing, front-end toothing, straight-toothed bevel gears, worm wheels, oval gears, deburring cycle with 2 hobs or tool, worm power skiving	
Optionen:		Options:		Options:	
- Portallader - Schnelllader mit Linearmotor - Kundenspezifisch		- Chargeur portique - Chargeur rapide avec moteur linéaire - Sur mesure		- Gantry loader - Single purpose loader with linear motor - Customer specific	

1000D-drive

Wälzfräsmaschine Machine à tailler par génération Gear Hobbing Machine



1000D-drive

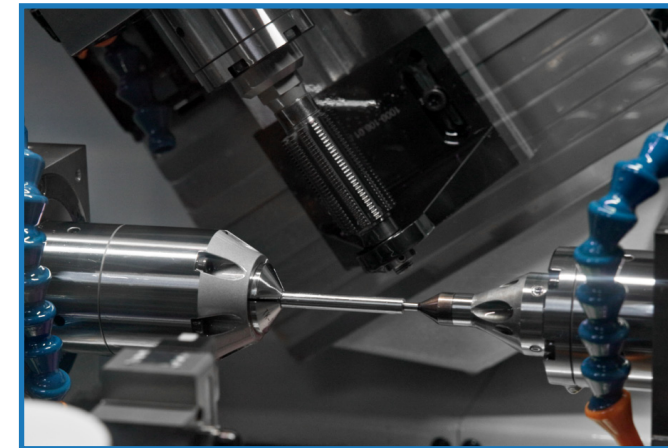
Wälzfräsmaschine

Machine à tailler par génération

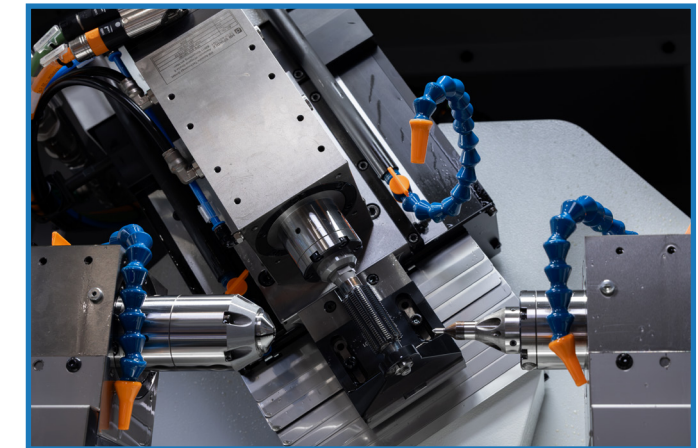
Gear Hobbing Machine



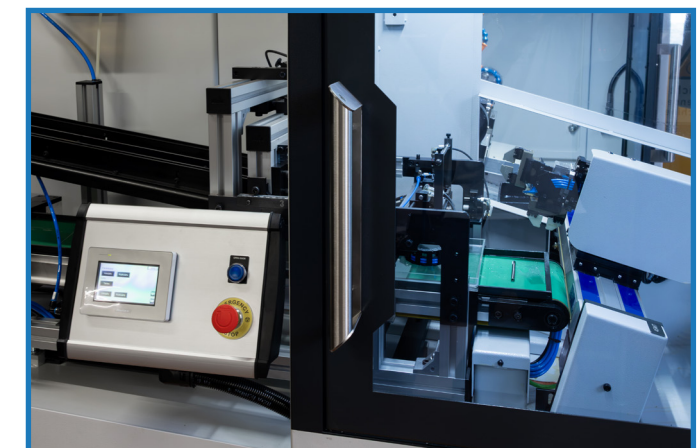
- Wälzfräsmaschine von höchster Präzision und Leistung, geeignet für verschiedenste Verzahnungen der Uhrenindustrie, des Apparatebaus und der Feinmechanik.
- Ausgerüstet mit einer CNC-Steuerung der neusten Generation von FANUC.
- Drei elektronisch synchronisierte Motorspindeln ermöglichen Drehzahlen bis 12'000 min⁻¹.
- Machine à tailler par génération de précision et de haut rendement pour la fabrication de diverses dentures, destinées à l'industrie horlogère, l'appareillage et la micromécanique.
- Equipée avec une commande CNC de dernière génération de FANUC.
- Trois motobroches, synchronisées électroniquement, permettant des vitesses de rotation jusqu'à 12'000 min⁻¹.
- High performance precision hobbing machine for various gears for watches, apparatus and micro mechanics.
- Equipped with a CNC control of the latest generation from FANUC.
- Three motor spindles, electronically synchronised, speed up to 12'000 rpm.



- Diverse Spannsysteme möglich
- Divers systèmes de serrage pièce
- Various clamping systems



- Vielseitige und einfach Be-/Entladesystem
- Système de chargement et de déchargement polyvalent et simple d'utilisation
- Versatile and easy-to-use loading/unloading system



MONNIER + ZAHNER AG
CH-2353 Safnern
Tel. +41 (0)32 356 03 70
mz@monnier-zahner.ch / www.monnier-zahner.ch

