

MODELA MDX-50



MODELA MDX-50

24/7 DIGITALE HERSTELLUNG

AUTOMATISIERTE MODELLHERSTELLUNG FÜR DEN INDUSTRIE-UND BILDUNGSSEKTOR

Fräsen ist eine ideale Stand-alone-Modellierungslösung und eine effektive ergänzende Technologie zum 3D-Druck. Die Möglichkeit, eine breite Palette von Materialien zu fräsen, reduziert die Kosten für den Modellbau und ermöglicht es Anwendern, die Funktionsprüfung mit Materialeigenschaften, die dem Endprodukt ähneln, auszuführen. Durch das Fräsen wird auch ein glattes Finish der Oberfläche erreicht, was Nachbearbeitungen minimiert.

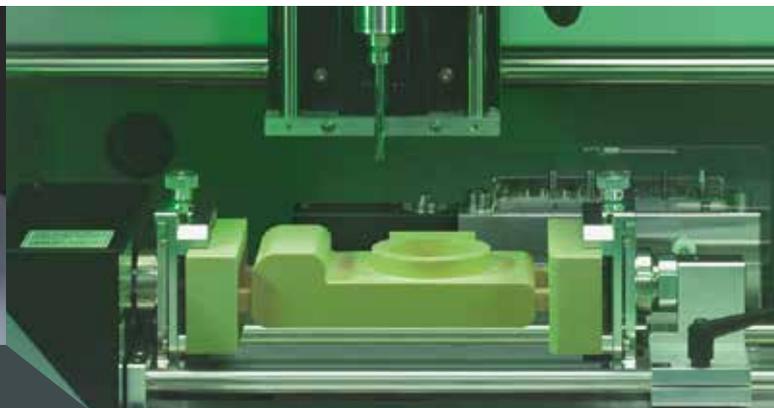
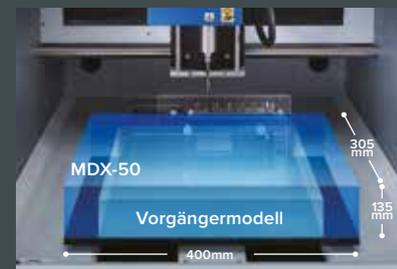
Seit Einführung des ersten Modells im Jahre 1986 ist Roland DG ein Vorreiter der Desktop-Frästechnik; ein zuverlässiger Anbieter für alle, die im Industriedesign arbeiten, dank benutzerfreundlicher, sicherer und bezahlbarer Technologie.

Die MDX-50 digitale Fräsmaschine hebt die automatisierte Produktivität und intuitive Bedienung auf ein ganz neues Niveau.



QUALITÄT UND VIELSEITIGKEIT

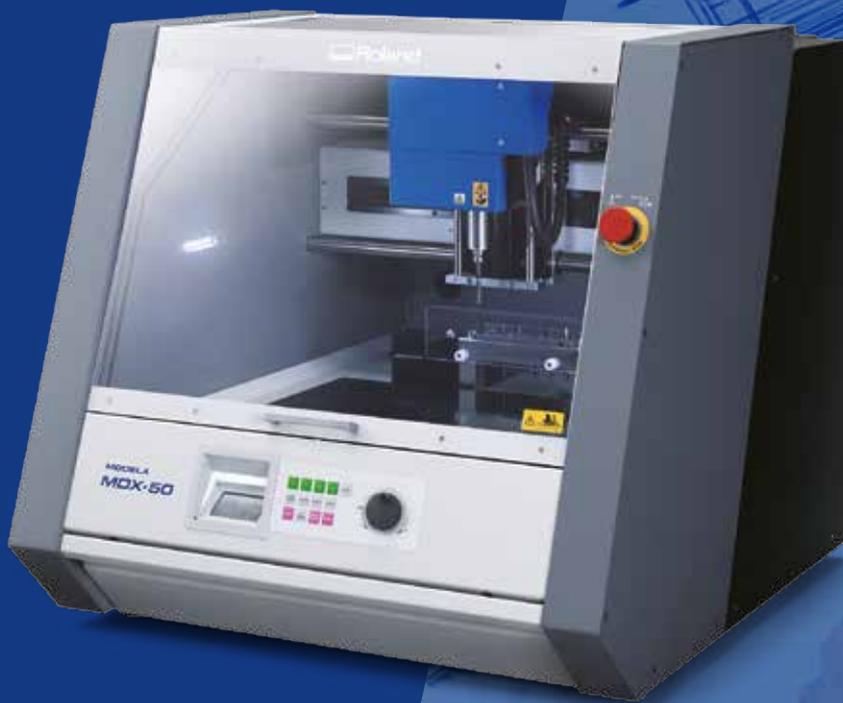
Außergewöhnliche Qualität für ein hervorragendes Finish auf einer breiten Palette von Materialien
Die MDX-50 fräst eine beeindruckende Vielfalt an Materialien zur Herstellung von Modellen, Vakuumformen, Vorrichtungen, Einzelteilen, Prototypen und Vielem mehr mit glatten Oberflächendetails. Das Erstellen von Prototypen aus Materialien, die dem Endprodukt ähneln, um strukturelle und funktionelle Bedienvorgänge zu testen und mit anderen Teilen zu montieren. Mit einem Bearbeitungsbereich von 400 (X) x 305 (Y) x 135 (Z) mm, kann die MDX-50 große Einzelobjekte oder Chargen von mehreren kleineren Teilen produzieren, was sie ideal für eine Vielzahl von Anwendungen macht.



AUTOMATISIERTE PRODUKTION

Unbeaufsichtigter Betrieb für einen effizienten Workflow

Die MDX-50 verfügt standardmäßig über einen ATC (Automatischen Werkzeugwechsler), der einen unbeaufsichtigten Betrieb Tag und Nacht ermöglicht. Die Auto-Sensing-Funktion berichtigt die Werkzeuglänge und gewährleistet so für jeden Auftrag die Fräsgenauigkeit. Die optionale Drehachse dreht Materialien automatisch und kontinuierlich von 0 um 360 Grad oder indexiert sie für 2-seitige, 4-seitige und individuelle Winkel. Dadurch gelingt eine einfache und effiziente Herstellung von Teilen mit komplexen Oberflächen. Dank des ATC und der Drehachseneinheiten, wird den Anwendern ermöglicht, das Gerät problemlos unbeaufsichtigt zu lassen, so dass sie sich um andere Aufträge kümmern können.



INTUITIVE SOFTWARE

Benutzerfreundliche gebündelte CAM-Software liefert hervorragende Ergebnisse

Beliebt im Industrie- und Bildungssektor wurde die intuitive „SRP Player“ CAM-Software zwecks Anpassung an die erweiterten Funktionen des MDX-50 aktualisiert. Fräseinstellungen können in fünf einfachen Schritten konfiguriert werden. So gestaltet sich der Betrieb auch für diejenigen völlig unkompliziert, die noch keine Erfahrung mit Fräsen haben.



EINFACHE BEDIENUNG

Einfache Steuerung des eingebauten MDX-50 Panels
Das integrierte Bedienfeld der MDX-50 macht das Einstellen von Fräsaufträgen zu einem Kinderspiel. Justieren Sie „On the fly“ die Spindel und Fräsgeschwindigkeit und erhalten Sie Echtzeit-Updates zu Ihrem Auftragsstatus. Die „VPanel“-Bildschirmfunktion unterstützt die Produktion durch Werkzeugstandsüberwachung und Benachrichtigungen der Anwender per E-Mail, wenn ein Auftrag abgeschlossen oder ein Eingreifen erforderlich ist.



SICHERE BEDIENUNG

Höchste Sicherheit und saubere Arbeitsumgebung

Die MDX-50 wurde für einen sicheren und störungsfreien Betrieb ausgelegt, wodurch sie ideal für den Einsatz im Studio und in Bildungsumgebungen ist. Die Abdeckung sorgt für einen sicheren Betrieb und Fräsabfälle werden in einem integrierten Staubbehälter aufgefangen, um eine sauberere, komfortablere Arbeitsumgebung zu schaffen. Der aktuelle Arbeitsstand kann anhand farbcodierter LED-Statusleuchten von weitem beobachtet werden und der beleuchtete Arbeitsbereich macht Befestigungsmaterial einfacher und sicherer.



MODELA MDX-50

Technische Angaben		
Schneidbare Materialien		
Harze wie chemisches Holz und Modellierwachs (Metall wird nicht unterstützt)		
Einsatzbereich		
400 (X) × 305 (Y) × 135 (Z) mm (15,8 (X) × 12,0 (Y) × 5,3 (Z) in.)		
Ladbare Werkstückgröße		
400 (X) × 305 (Y) × 100 (Z) mm (15,8 (X) × 12,0 (Y) × 3,9 (Z) in.)		
XYZ-Achsen-Antriebssystem		
Schrittmotor		
Arbeitsgeschwindigkeit (Vorschubgeschwindigkeit)	XY-Achse	7 bis 3600 mm/min (0,3 bis 141,7 in./min)
	Z-Achse	7 bis 3000 mm/min (0,3 bis 118,1 in./min)
Softwareauflösung		
0,001 mm/Schritt (0,039 mil/Schritt: RML-1)		
0,001 mm/Schritt (0,039 mil/Schritt: NC Code)		
Mechanische Auflösung		
0,01 mm/Schritt (0,39 mil/Schritt: Halbschritt)		
Spindelmotor		
Bürstenloser Gleichstrommotor		
Spindelrotation		
4500 bis 15.000 rpm		
Anzahl der untergebrachten Werkzeuge		
6 (Jedoch wird eines der Werkzeuge auch als Sensorstift verwendet.)		
Aufsteckbares Werkzeug	“mm” Angaben	Schaftdurchmesser: 6 mm, Spitzendurchmesser: 6 mm oder weniger, Länge: 30 bis 90 mm Werkzeuge mit Schaftdurchmesser von 3 mm oder 4 mm können durch Installation in dem mitgelieferten Werkzeughalter verwendet werden.
	“Zoll” Angaben	Schaftdurchmesser: 6,35 mm (0,25 in.), Spitzendurchmesser: 6,35 mm (0,25 in.) oder weniger, Länge: 30 bis 90 mm (1,18 bis 3,54 in.) Werkzeuge mit Schaftdurchmesser von 3,175 mm (0,125 in.) können durch die Installation in dem mitgelieferten Werkzeughalter verwendet werden.
Schnittstelle		
USB		
Steuerbefehlssets		
RML-1, NC-Code		
Anforderungen an die Stromversorgung		
AC 100 bis 240 V ± 10%, 50/60 Hz (Überspannungskategorie: II, IEC 60664-1), 1,2 A		
Stromverbrauch		
Ca. 95 W		
Betriebsgeräusch	Während des Betriebes	60 dB (A) oder weniger (wenn Sie nicht schneiden)
	Im Standby	45 dB (A) oder weniger
Außenmaße		
760 (W) × 900 (D) × 732 (H) mm (29,92 (W) × 35,43 (D) × 28,82 (H) in.)		
Gewicht		
122 kg (269 Pfund)		
Installationsumgebung	Innengebrauch in Höhen	Bis zu 2000 m
	Temperatur	5 bis 40° C (41 bis 104° F)
	Luftfeuchtigkeit	35 bis 80% RH (keine Kondensation)
	Umgebungsverschmutzungsgrad	2 (gemäß IEC 60664-1)
	Kurzfristige temporäre Überspannung	1440 V
Langfristige temporäre Überspannung	490 V	
Im Lieferumfang enthaltene Artikel		
Stromkabel, USB-Kabel, Handbuch, Roland DG Software Package CD, Erkennungsstift, hexagonaler Schraubenzieher, Sechskantschlüssel, Schraubenschlüssel, Werkzeughalter (6x 6mm, 1x4mm, 1x3 mm), Werkzeugpositionierer, Z0-Sensor.		

Systemanforderungen für die mitgelieferte Software	
OS	Windows-10, 8.1, 7 (32- oder 64-Bit-Version) * 1, * 2, * 3
CPU	Mindestens erforderliche CPU für das Betriebssystem
Speicher	Mindestmenge an erforderlichem RAM für das Betriebssystem
Optisches Laufwerk	CD-ROM-Laufwerk
Videokarte und Monitor	Ein Display mit mindestens 16 Bit Farbtiefe und einer Auflösung von 1024 × 768 oder mehr empfohlen (eine Grafikkarte, die Open GL unterstützt, wird empfohlen).

(*1) Diese Software ist eine 32-Bit-Anwendung und läuft daher auf WOW64 (Windows-On-Windows 64), wenn sie auf 64-Bit-Versionen von Windows Betriebssystemen ausgeführt wird.

(*2) Internet Explorer 8.0 oder höher erforderlich.

(*3) Bedienungen wurden nicht in virtuellen Windows Umgebungen wie Hyper-V und Virtual PC verifiziert.

Roland DG behält sich das Recht vor, Änderungen der Spezifikationen, Materialien oder des Zubehörs ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die tatsächliche Leistung kann variieren. Für eine optimale Ausgabequalität ist möglicherweise eine regelmäßige Wartung der entscheidenden Komponenten erforderlich. Bitte kontaktieren Sie Ihren Roland DG-Händler für weitere Einzelheiten. Nur die ausdrücklich erklärte Garantie oder Gewährleistung ist inbegriffen. Roland DG haftet nicht für Neben- oder Folgeschäden, ob vorhersehbar oder nicht, die durch Defekte in solchen Produkten verursacht werden. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Eine Vervielfältigung oder Verwendung von urheberrechtlich geschütztem Material wird von Landes-, nationalen und internationalen Gesetzen geregelt. Die Kunden sind für die Einhaltung aller anwendbaren Gesetze verantwortlich und haften für deren Verletzung. Roland DG Corporation hat die Lizenz für die MMP-Technologie von der TPL-Group übernommen.

Zubehör	
Rundachssystemeinheit (ZCL-50)	
Schneidbare Materialien	
Harze wie chemisches Holz und Modellierwachs (Metall wird nicht unterstützt)	
Einsatzbereich	
„363 (X) × 305 (Y) × 125 (Z) mm (14,29 (X) × 12,01 (Y) × 4,92 (Z) in.) A: ± 2146680° (etwa ± 5963 Umdrehungen)“	
Ladbare Werkstückgröße	
Gegenstände im Umkreis eines 60 mm (2,36 in.) Radius vom Rotationsmittelpunkt um eine Länge von 380 mm (14,96 in.)	
Werkstücke, die durch einen Drehschraubstock gesichert werden können	
Dicke: 10 bis 65 mm (0,39 bis 2,56 in.) oder Durchmesser von 20 bis 68 mm (0,79 bis 2,68 in.)	
Betriebsgeschwindigkeit	
A: Maximal 15 Umdrehungen pro Minute	
Mechanische Auflösung	
0,0225°/Schritt (Halbschritt)	
Außenmaße	
578 (W) × 190 (D) × 128 (H) mm (22,76 (W) × 7,48 (D) × 5,04 (H) in.)	
Gewicht	
7 kg (15,43 Pfund)	
Im Lieferumfang enthaltene Artikel	
Erkennungsbalken, Kopfschrauben, Bedienungsanleitung.	

Verbrauchsmaterialien		
Item	Modell	Beschreibung
Vierkantfräse	ZHS-100	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 3 1 (l) × 6 (d) × 50 (L) × 2NT
	ZHS-200	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 2 6 (l) × 6 (d) × 50 (L) × 2NT
	ZHS-300	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 3 10 (l) × 6 (d) × 50 (L) × 2NT
	ZHS-400	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 4 12 (l) × 6 (d) × 50 (L) × 2NT
	ZHS-500	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 5 15 (l) × 6 (d) × 55 (L) × 2NT
	ZHS-600	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 6 15 (l) × 6 (d) × 55 (L) × 2NT
	ZHS-3015	Durchmesser des Schnellarbeitsstahls 3 15 (l) × 6 (d) × 50 (L) × 2NT, einschließlich 2 Stück.
	Kugelfräse	ZCB-150
ZCB-200		Hartmetall R2 25 (l) × 3,2 (Lc) × 70 (L) × 6 (d) × 2NT
ZCB-300		Hartmetall R3 30 (l) × 4,8 (Lc) × 80 (L) × 6 (d) × 2NT

* Einheit: mm, Durchmesser = Durchmesser der Kannelierung, R = Radius der Kannelierung, Lc = Schnittlänge, l = Länge der Kannelierung, d = Schaftdurchmesser, L = Gesamtlänge, NT = Anzahl der Flöten.

Item	Modell	Beschreibung
Modellierwachs	ZW-200	10 Stück
Chemischer Holzschutz	ZSM-SX	5 Stück
Doppelseitige Klebefolie	AS-10	10 Bogen

Item	Modell	Beschreibung
Spindeleinheit	ZS-50-6	Inkl. Durchmesser 6mm Spannzange und Spindelband
	ZS-50-1/4	Inkl. Durchmesser 1/4 Zoll (6,35 mm) Spannzange und Spindelband
Spannzange	ZC-50-6	Durchmesser 6mm
	ZC-50-1/4	Durchmesser 1/4 Zoll (6,35 mm)
Werkzeughalter	ZH-6	Werkzeugschaft für Durchmesser 6mm, für ZS-50-6 und ZC-50-6
	ZH-4	Werkzeugschaft für Durchmesser 4mm, für ZS-50-6 und ZC-50-6
	ZH-3	Werkzeugschaft für Durchmesser 3mm, für ZS-50-6 und ZC-50-6
	ZH-1/4	Werkzeugschaft für Durchmesser 1/4 Zoll (6,35 mm), für ZS-50-1/4 und ZC-50-1/4
ZH-1/8	Werkzeugschaft für Durchmesser 1/8-Zoll (3,175 mm), für ZS-50-1/4 und ZC-50-1/4	