

MDX-40A

ROLAND MODELA MDX-40A.
POLYVALENTE ET CONVIVIALE!



Roland MDX-40A

Fraiseuse pour prototypage rapide.



Imagine.  **Roland**[®]

www.rolanddg.fr | www.rolandblog.fr

Roland MDX - 40A

Vue d'ensemble

La machine de modélisation MODELA MDX-40A travaille avec une rapidité sans égale pour l'usinage des prototypes. La MDX-40A Roland est une machine de modélisation compacte et conviviale, équipée d'un 4e axe rotatif optionnel, avec des caractéristiques innovantes et uniques.

Comme tous les périphériques Roland SRP, la MDX-40A peut travailler une vaste gamme de matériaux tels que ABS, cires, résines, bois synthétiques, planches usinables, acryliques, PVC, bois etc. Ceci permet aux concepteurs de créer des prototypes fonctionnels pour les tests d'application et de travailler avec une économie considérable de temps et de coûts. En effet, les prototypes peuvent alors être testés et éprouvés avant la réalisation du produit final. Par exemple, lors de la réalisation d'une simple brosse à dents il est possible d'évaluer la qualité de la poignée et sa maniabilité.

Grâce à son design compact, la MDX-40A peut être facilement placée dans différents milieux, bureaux d'études de projet ou laboratoire de production. Elle est équipée d'un interrupteur d'urgence et d'un capot de protection qui rend inaccessible le plan de travail pendant le fraisage ce qui évite que des résidus d'usinage ne puissent s'échapper de la machine.



Prototype 3D



Maquette



Pièces mécaniques

La technique SRP pour la modélisation - Subtractive Rapid Prototyping

La Roland MDX-40A est une fraiseuse à technologie SRP qui permet de réaliser rapidement des prototypes par méthode soustractive, c'est à dire par usinage de matériaux jusqu'à obtenir un produit fini riche en détail et avec des états de surfaces parfaits.

La technique SRP, caractéristique de toutes les machines de modélisation Roland, possède de multiples avantages par rapport à la méthode additive. Les périphériques à technologie SRP ont un prix résolument plus compétitif et permettent l'usage de différents types de matériaux de modélisation, avec une grande précision et une meilleure qualité de finition, ainsi que des consommables à un prix plus modéré.

La fraiseuse permet de gérer l'acquisition et la restitution des données vu que la machine peut scanner et modéliser l'objet qu'il faut reproduire.



Axe Rotatif ZCL-40A

Grâce à son axe rotatif dédié, la MDX-40A exécute automatiquement l'usinage sur deux et quatre faces sans intervention humaine. Lorsqu'un côté est terminé, la pièce est automatiquement retournée jusqu'à ce que les quatre faces soient terminées. Cette caractéristique permet de réduire les erreurs associées aux déplacements manuels et permet un gain de temps significatif grâce à un travail en temps masqué.



La Roland MDX-40A : Scanner 3D / Fraisage 3 axes ou 4 axes

La MDX40A est un périphérique d'acquisition 3D (grâce au montage de la tête de palpement ZSC-1), mais aussi un périphérique de restitution grâce à sa broche de fraisage.

Elle est livrée avec une suite logicielle permettant de bénéficier de toute ces capacités, aussi bien en numérisation 3D qu'en fraisage 3D.

La tête de palpement ZSC-1 permet de transformer la MDX-40A en un scanner 3D bénéficiant d'une aire de numérisation 3D égale aux dimensions X Y de sa table de travail, et tout ceci dans une précision centésimale.

POLYVALENTE ET CONVIVIALE!

Logiciels fournis

SRP Player

SRP Player est un logiciel FAO avec lequel vous pouvez réaliser des modelages de qualité à l'aide d'instructions simples. SRP Player détermine automatiquement l'outil approprié en fonction des outils paramétrés et les trajectoires d'outils optimales. SRP Player accepte les formats de fichier IGES, DXF et STL exportés depuis les logiciels CAO 3D les plus répandus. SRP Player peut être employé pour créer des modèles proportionnels 3D, définir les paramètres d'usinage, créer et visualiser le parcours de l'outil. SRP Player pilote également l'axe rotatif.



Virtual MODELA

Virtual MODELA est un logiciel de simulation 3D qui estime de façon précise les temps de travail. En outre, il permet d'avoir un rendu du produit fini avec les effets d'éclairage et l'application de textures.



Pré-production



Produit fini



Objet

Précision et Soin

La MDX-40A est équipée d'une broche de haute précision avec une très nette réduction des vibrations ce qui a une conséquence directe sur la qualité de réalisation de la pièce. La résolution mécanique de travail équivaut à 0,002mm/pas et permet d'obtenir également une réalisation soignée. La broche accueille des pinces de réduction standard ISO15448 et le moteur de broche a une puissance de 100W et une vitesse variable de 4500 à 15000 t/mn.



Prototype fonctionnel

Scannérisation des superficies

Grâce à son nouveau capteur de scannérisation ZSC-1, il est désormais possible de transformer la MDX-40A en un scanner à contact tridimensionnel avec une résolution centésimale.

Entièrement guidé directement à partir du logiciel fourni avec le capteur, Dr. Picza3 et 3D Editor, qui permet de définir et paramétrer la surface à scanner.

L'aire de scannérisation possible est de 305x305x60mm et la résolution est de 10 microns.

La qualité de scannérisation est réellement excellente avec des rendus de surface lisses et très détaillés. Les différentes phases de scannérisation s'effectuent automatiquement et donc les opérations peuvent se dérouler sans que la présence d'un opérateur soit nécessaire.

L'installation de la sonde de scannérisation est simple et rapide. La pièce peut être fixée à l'envers à l'aide de la pâte à modeler fournie.

Le palpéage de la surface est effectuée sur l'ensemble des trois axes X, Y et Z. Les fichiers obtenus peuvent être exportés dans les formats les plus utilisés en CAO et par les logiciels graphiques (DXF3D, IGES, STL...)



Objet fini



Tête de palpéage ZSC-1

Spécificités Techniques	MDX-40A
Matériaux imprimables	Résines, bois de synthèse et cire pour modélisation (métaux non supportés)
Coures axes X, Y et Z	305 (X) x 305 (Y) x 105 (Z) mm
Distance entre collet et table	max. 123 mm
Aire de travail	305 (W) x 305 (D) mm
Dimension matériaux installables	4kg
Mouvement des axes	Moteur pas à pas
Avancement	Assi XY: 0.1 ~ 50 mm/sec Asse Z : 0.1 ~ 30 mm/sec
Résolution logiciel	0.01 mm/step (RML-1), 0.001mm/step (NC code)
Résolution mécanique	0.002 mm/step (Microstep)
Mandrin	DC brushless motor, Max. 100W
Rotation du mandrin	4500 ~ 15000 rpm
Adaptateur outil	Collets spécifiques
Interface	USB
Touches de contrôle	RML-1, NC code
Alimentation	AC.100.V ± 10%, 2.1A, 50/60Hz
Consommation électrique	Environ 210W
Niveau d'émission acoustique	En fonction : 56dB (A) ou inférieur, en veille : 42dB (A) ou inférieur
Dimensions	669 (W) x 760 (D) x 554(H)mm
Poids	65kg
Température opérationnelle	De 5 à 40°C, Humidité 35 ~ 80% (sans condensation)
Accessoires	Cable d'alimentation, Adaptateur, Cable USB, Senseur de l'outil Collet, Clé hexagonale, Tournevis hexagonal, Clés anglaises Mode d'emploi, CD-ROM logiciel Roland CD-ROM SRP Player, guide d'installation SRP Player



Certification ISO 14001 et ISO 9001

Dans le respect de l'environnement et de la santé de l'utilisateur, Roland DG travaille activement à l'abolition des solvants organiques en production, à la réduction et au recyclage des déchets à la diminution de la consommation d'énergie et à l'achat de produits recyclés. Roland DG s'efforce de fournir constamment les produits les plus fiables du marché.

Imprimé sur papier HELLO brillant, provenant de forêts gérées durablement et blanchi sans Chlore Élémentaire.



Les produits Roland portant l'étiquette ECO suivent les critères établis par la société concernant le respect de l'environnement : prévention du réchauffement terrestre, utilisation de ressources recyclables, prise de conscience environnementale et partage des informations sur les aspects écologiques du produit. Les standards sont basés sur la norme ISO 14021 auto-déclarée de type 2. Pour de plus amples informations, veuillez visiter notre site web www.rolanddg.com



Energy Star est un programme qui encourage les projets qui respectent les normes et qui protègent l'environnement, grâce à leur technologie, leur consommation de puissance et d'électricité. L'architecture des produits Roland est conçue pour minimiser la consommation d'énergie grâce aux fonctions d'arrêt automatique et l'optimisation des circuits.

Roland se réserve le droit d'apporter des changements aux caractéristiques, éléments ou accessoires sans préavis. La qualité de vos sorties peut varier. Pour une qualité optimale, la maintenance périodique des composants peut être requise. Veuillez contacter votre revendeur Roland pour plus de détails. Aucune garantie autre que celle expressément notifiée n'est implicite. Roland ne pourra être tenu pour responsable d'aucun incident ou dommage consécutif, prévisible ou non, causé par le mauvais fonctionnement de ses produits. Les formes tridimensionnelles peuvent être couvertes par des copyright. Les utilisateurs sont responsables des lois et des droits qui régissent les normes de copyright des objets acquis. Nous informons les utilisateurs que les conditions énoncées dans ce présent document peuvent varier en cas d'erreur typographique, de modification de la législation et/ou de la réglementation, de modification des produits intervenus entre temps et non signalés, mais n'entraînant aucune responsabilité de la société Roland. DME032010.

Succursale française Roland DG Mid Europe S.R.L.

4 rue Paul-Henry Spaak, 77400 Saint Thibault des Vignes - FRANCE
Tél. 01 60 07 90 49 Fax 01 60 07 90 53 dgsales@rolanddme.com

Showroom Lyon

Bâtiment Les Érables 36 avenue Général de Gaulle
69110 Sainte Foy lès Lyon - FRANCE



ROLAND DG ACADEMY

Cours et démonstrations interactives pour la formation professionnelle de haut niveau. Pour s'entraîner et apprendre à exploiter au mieux le potentiel des machines Roland.



ROLAND DG CARE

Rapide, professionnel, précis.
Le support technique après-vente pour maintenir les périphériques Roland au top des prestations.



ROLAND DG CREATIVE CENTER

Le showroom qui présente les surprenantes applications réalisées par la Communauté Roland. Source d'inspiration pour de nouvelles opportunités de business.



BLOG ROLAND

Le journal en ligne de Roland. Pour partager expériences, réflexions, événements, moments et applications dans le monde Roland. Rapprocher les opinions communes, pour une croissance commune.



REVENDEURS ROLAND

Un réseau étendu de revendeurs compétents et proches de vous, prêts à vous offrir des solutions et des conseils concrets pour un business avantageux.



DEMANDEZ UN ÉCHANTILLON

Vous voulez vérifier la qualité Roland ? Demandez immédiatement un échantillon réalisé avec votre produit préféré. Il vous suffit d'aller sur le site à la page de la machine choisie et d'en faire la demande. L'échantillon sera expédié directement chez vous.