

Spécifications	MDX-540	MDX-540A
Matériaux acceptables	Plastique, résine et métaux légers	
Course X, Y et Z	500 mm (X) x 400 mm (Y) x 155 mm (Z)	400 mm (X) x 400 mm (Y) x 155 mm (Z)
Distance table / extrémité de broche	Maximum 254 mm	
Taille de la table	550 mm (l) x 420 mm (P)	
Poids maximum du matériau brut	Avec une accélération de 0,2 G : maximum 12 kg ; 0,1 G : 20 kg ; 0,05 G : 20 kg	
Moteurs des axes XYZ	Servo-moteur CA, 60 W	
Vitesse opérationnelle	Maximum 7,5 m/min	
Accélération	0,2 G, 0,1 G, 0,05 G	
Résolution logicielle	RML-1 mode : 0,01 mm, NC-code mode : 0,001 mm	
Résolution mécanique	0,001 mm	
Précision	± 0,1 mm/300 mm, sans surcharge	
Réproductibilité	± 0,05 mm, sans surcharge	
Reproductibilité du point d'origine (en éteignant et en rallumant la machine)	± 0,05 mm	
Moteur de broche	Moteur brushless DC maximum 400 W	
Vitesse de rotation de la broche	de 400 à 12.000 t/min ; 400 à 3.000 t/min pour le positionnement et le centrage	
Fixation des outils	Pinces de réduction, diamètre maximum de l'outil : 10 mm	Format du porte-outils, Taper shank : JBS4002 15T 7/24 taper ; Pull stud : JBS4002 15P (45°), spécial
Langage	RML-1 et NC codes	
Interface	USB (Universal Serial Bus Specification Revision 1.1)	
Alimentation	Voltage et Fréquence : AC 100 à 120 V / 220 à 240 V ± 10 %, 50/60 Hz, Intensité : 7 A (100 à 120 V) / 4 A (220 à 240 V)	
Puissance consommée	Approx. 700 W	
Niveau de bruit acoustique	En fonctionnement (sans usinage) : 65 dB ou moins, en veille : 45 dB ou moins (selon la norme ISO 7779)	
Dimensions	745 mm (l) x 955 mm (P) x 858 mm (H)	
Poids	102 kg	109 kg
Température acceptable	de 5 à 40 °C	
Hygrométrie acceptable	35 à 80 % (sans condensation)	
Accessoires	Télécommande, cordon d'alimentation, capteur Z0, câble du capteur, écrous, clé, tournevis hexagonal, CD-ROM pack logiciel Roland, CD-ROM SRP Player, mode d'emploi, Guide logiciel Roland, Guide d'installation de SRP Player, et manuel de programmation Code CN	Télécommande, cordon d'alimentation, capteur Z0, câble du capteur, nut, nut wrench, wrench, tournevis hexagonal, CD-ROM pack logiciel Roland, CD-ROM SRP Player, mode d'emploi, Guide logiciel Roland, Guide d'installation de SRP Player et manuel de programmation Code CN et le changeur automatique d'outils (Référence ZAT-540 spécifications ci-dessous.)

Changeur d'outils automatique (ZAT-540)	
Nombre d'outils	4
Longueur maximum de l'outil	110 mm
Diamètre maximum de l'outil	10 mm
Poids maximum de l'outil	350 g
Fixation des outils	Taper shank : JBS4002 15T 7/24 taper. Pull stud : JBS4002 15P (45°), spécial.
Méthode de sélection de l'outil	Changement direct, adressage fixe
Compatible air comprimé	de 0,7 à 1,0 MPa, 50 L/min ou plus
Vitesse de rotation de la broche	de 400 à 12.000 rpm ; de 400 à 3.000 rpm pour le positionnement et le centrage
Poids	6,8 kg (poids total incluant la broche, le magasin d'outils et le boîtier de contrôle.)
Accessoires inclus	Boîtier de contrôle, magasin d'outils, broche, régulateur d'air, systèmes de fixation, capteur d'origine en Z, tournevis hexagonal et mode d'emploi

* Quand le changeur d'outils est installé, la course en X de la MDX-540 varie selon :
 • Table standard, sans axe rotatif : 400 mm • Table en T, sans l'axe rotatif : 400 mm
 • Table standard, axe rotatif présent : 270 mm/325 mm (avec course en X étendue) • Table en T, axe rotatif présent : 203 mm/258 mm (avec course en X étendue)

Axe rotatif (ZCL-540)	
Matériaux acceptables	Résines (le métal n'est pas supporté)
Angle de rotation maximum	± 21 474 836,47° soit ± 59 652,3 tours
Taille maximum du matériau brut ¹	Rayon maximum 90mm à partir du centre de rotation sur 371mm en X.
Dimension maximum matériau brut	de 15 à 100 mm
Poids maximum du matériau brut	Maximum 5 kg, maximum en inertie : 0,02 kgm ²
Méthode de contrôle	Contrôle des 4 axes simultanément
Vitesse d'avance	Maximum 20 t/min
Résolution logicielle	RML-1 mode : 0,1°, NC-code mode : 0,01°
Résolution mécanique	0,002°
Précision statique	Décalage : 0,05°, Excentricité : 0,3 mm ou moins
Dimensions	720 mm (l) x 100 mm (P) x 195 mm (H)
Poids	6,5 kg (poids total incluant moteur, contre pointe et fixations...)
Accessoires inclus	Moteur, contre pointe, système de fixation, outil de centrage, capteur d'origine en Y, capteur d'origine en Z, écrou de fixation en T, tournevis hexagonal et mode d'emploi

¹ Quand la table en T est installée, la longueur est de 297 mm.
 * Quand le chargeur d'outils est installé, la course en X de la MDX-540 varie selon :
 • Table standard, sans le changeur d'outil : 285 mm /325 mm (avec course en x étendue) • Table en T, sans le changeur d'outil : 218 mm /258 mm (avec course en x étendue)
 • Table standard, avec le changeur d'outil : 270 mm /325 mm (avec course en x étendue) • Table en T, avec le changeur d'outil : 203 mm /258 mm (avec course en x étendue)

Configuration minimum pour SRP player	
OS	Windows® 2000/XP et Internet Explorer 6,0 ou supérieur
CPU	Pentium® 4 recommandé
Mémoire RAM et HDD	1GB (RAM) ou plus et 20MB (HDD) sont recommandés

Options	Modèle	Description
Broche haute précision	ZS-540TY	Pour remplacement
Changeur d'outils automatique	ZAT-540	Référez-vous aux caractéristiques ci-contre
Axe rotatif	ZCL-540	Référez-vous aux caractéristiques ci-contre
Table en T	ZTT-540	550 mm (W) x 420 mm (D) x 35 mm (H), 9 kg
Capot de sécurité (inclus pour toutes les configurations)	ZBX-540E	1042 mm (l) x 1030 mm (P) x 978 mm (H), 68 kg

Certifié ISO 14001:2004 et ISO 9001:2000

Roland poursuit son programme de protection de l'environnement et d'amélioration continue de la qualité. Outre la philosophie de préservation de l'environnement et de la santé, 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.



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 les 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 protégées avec copyright. Les clients sont responsables de respecter les règles quand ils scan. PostScript est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Roland®

Revendeur Agréé :

www.rolanddg.fr

Roland®

MODELA PRO II MDX-540 MDX-540A



SRP™
SUBTRACTIVE RAPID PROTOTYPING

Une avancée majeure en matière de Prototypage Rapide Soustractif



Créez rapidement et facilement des modèles et des prototypes précis, en interne avec la technologie Roland SRP® (Prototypage Rapide Soustractif).

Caractéristiques de la **MODELA PRO II** :

- Machine de fraiseuse 3D de précision produisant des pièces et des modèles de haute qualité en utilisant la technologie Roland SRP : Prototypage Rapide par Soustraction de la matière.
- Les menus sur l'écran et la télécommande permettent de paramétrer la machine plus facilement.
- L'aire de travail de 500 mm (X) x 400 mm (Y) x 155 mm (Z) permet de réaliser de prototypes de grandes tailles.
- L'interface logicielle optimise vos données de CAO 3D pour réaliser des pièces et des moules parfaits.
- Usinage en interne permettant de réduire le cycle de développement et de réalisation du produit, ce qui permet de réduire le coût de développement.



La MDX-540 usine même les détails les plus complexes.

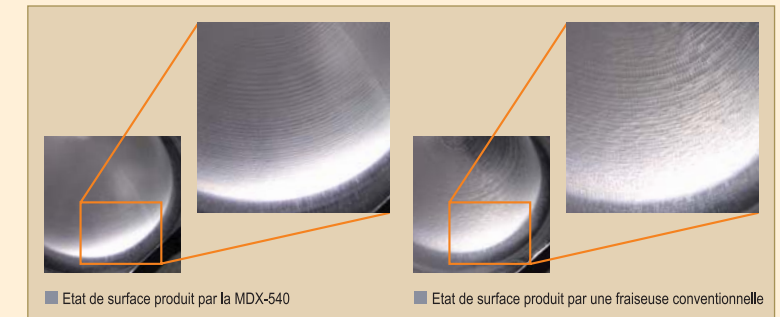
Usine des surfaces courbes et lisses sans finition manuelle.



Qualité et performance inégalées

La nouvelle MDX-540 comporte de nombreuses améliorations telles qu'une structure plus rigide, une commande numérique plus rapide, des fonctions de lissage améliorées, une table de travail rectifiée et plus encore. L'ensemble des composants a été amélioré pour une meilleure performance. Les surfaces courbes sont plus lisses que jamais avec un état de surface hautement amélioré. La MDX-540 combine les avantages des servo-moteurs numériques à courant alternatif et la technologie Feed Forward Processing (prédiction de trajectoire), communément utilisés sur des machines de fraiseuse haut de gamme. Cette technologie de pointe assure un couple et une vitesse d'usinage optimum et permet un usinage puissant et rapide.

*La qualité d'usinage peut varier selon la résolution du logiciel, les matériaux utilisés et autres critères.

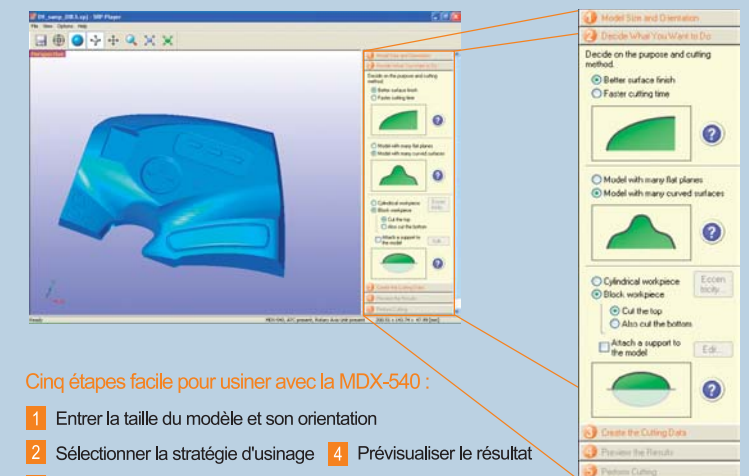


■ Etat de surface produit par la MDX-540 ■ Etat de surface produit par une fraiseuse conventionnelle



Logiciel puissant et convivial

Le développement de la Roland MODELA PRO II et du logiciel SRP Player permettent même aux novices d'utiliser la MDX-540 pour un résultat professionnel. Chaque MDX-540 est livrée avec le logiciel SRP Player, qui a été développé exclusivement pour la MDX-540. Il faut simplement rentrer les informations requises dans 5 groupes de réglages et SRP player fait le reste ; automatiquement il choisit le meilleur outil et fait différents réglages pour obtenir le meilleur parcours d'outil. Pour éviter de perdre du temps et de l'argent, SRP Player nous permet de faire une prévisualisation 3D de votre travail pour vérifier la qualité du résultat. SRP player est compatible avec Windows 2000 et XP.



Cinq étapes facile pour usiner avec la MDX-540 :

- 1 Entrer la taille du modèle et son orientation
- 2 Sélectionner la stratégie d'usinage
- 3 Déterminer l'aire d'usinage
- 4 Prévisualiser le résultat
- 5 Réaliser le modèle

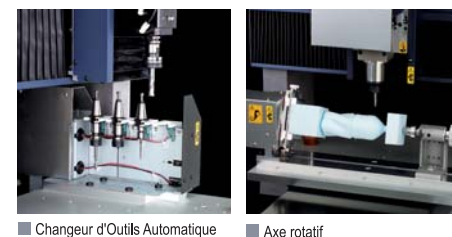
Simplicité d'utilisation

Développée pour faciliter son utilisation, la MDX-540 inclut maintenant une télécommande qui simplifie l'initialisation et la phase de production en regroupant stratégiquement les commandes les plus utilisées. En utilisant la molette de réglage, vous pouvez rapidement et facilement repositionner un outil et ajuster la vitesse de rotation sans interruption du processus d'usinage. Pour les autres réglages, accédez simplement au panneau de contrôle via l'écran de l'ordinateur qui est composé d'icônes claires et simples à utiliser.



Options puissantes pour une productivité élevée.

Trois options vous sont proposées pour la MDX-540, elles permettent d'accroître les performances de la machine et de l'automatiser. Cela inclut le changeur d'outils automatique, l'axe rotatif et la table d'usinage en T. L'option changeur d'outil automatique permet à la MDX-540 de changer jusqu'à 4 outils pendant que l'axe rotatif permet un fraisage à 360 degrés. Par ailleurs elle est livrée avec le capot de protection de série.



■ Changeur d'Outils Automatique ■ Axe rotatif

Permet d'usiner une grande variété de matériaux.

Avec la MDX-540, vous pouvez produire rapidement et économiquement des pièces et des moules en petites quantités à partir d'un large éventail de matériaux, tels que le bois chimique, la résine, ABS, les métaux légers comme l'aluminium, le laiton ou le cuivre.*

* Lors de l'utilisation d'un axe rotatif, il n'est pas recommandé d'usiner dans des métaux légers.



Photo : MDX-540A avec changeur d'outil automatique et capot de protection.

MODELA PRO II

Modèle standard
(capot de protection inclus)
MDX-540



Avec changeur d'outils
(capot de protection inclus)
MDX-540A

Inclut un changeur automatique d'outils calibré et monté en usine afin d'assurer un fraisage des plus précis et permettant de l'utiliser immédiatement sans réglages fastidieux.

