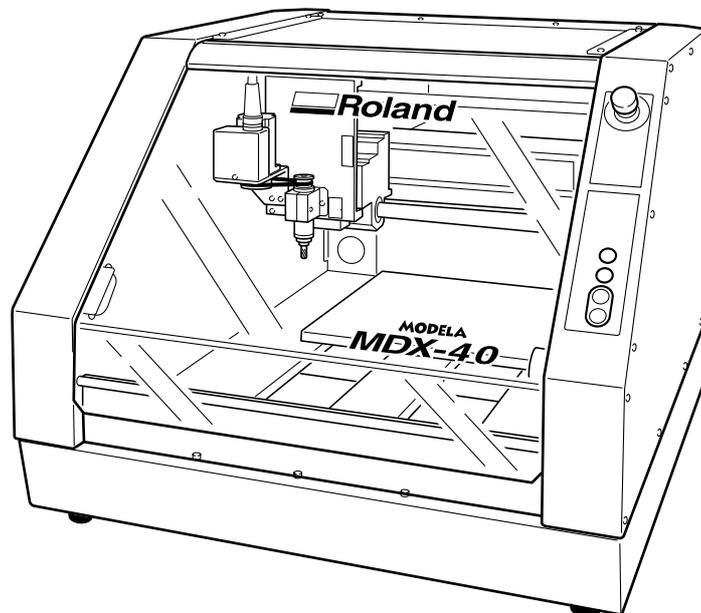


MODELA

MDX-40

Mode d'emploi



Félicitations pour avoir choisi cette machine.

- Pour une utilisation correcte et sans danger avec une parfaite compréhension des possibilités de cette machine, veuillez lire ce manuel dans sa totalité et conservez-le ensuite en lieu sûr.
- La copie ou le transfert non autorisés de ce manuel, en totalité ou partie, sont interdits.
- Le contenu de ce manuel et les caractéristiques de ce produit sont sujets à modification sans préavis.
- Le manuel et l'appareil ont été conçus et testés avec le plus grand soin. Si vous rencontriez toutefois une erreur ou un défaut d'impression, merci de nous en informer.
- Roland DG Corp. n'assume aucune responsabilité concernant toute perte ou tout dommage direct ou indirect pouvant se produire suite à l'utilisation de ce produit, quelle que soit la panne qui puisse concerner une partie de ce produit.
- Roland DG Corp. n'assume aucune responsabilité concernant tout dommage ou perte, direct ou indirect, pouvant survenir sur tout article fabriqué à l'aide de ce produit.

Pour les USA

**FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE
STATEMENT**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.

The I/O cables between this equipment and the computing device must be shielded.

Pour le Canada

CLASS A NOTICE

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

CLASSE A AVIS

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

REMARQUE

Instructions de mise à la terre

Ne modifiez pas la fiche d'alimentation fournie – si elle ne rentre pas dans votre prise, faites installer une prise adéquate par un électricien qualifié.

Faites les vérifications avec un électricien qualifié ou du personnel de maintenance si les instructions de mise à la terre ne sont complètement comprises ou en cas de doute d'une mise à la terre correcte de ce produit.

N'utilisez que des rallonges à fil triple ayant une broche de mise à la terre et des prises femelles trois broches acceptant la fiche d'alimentation de ce produit.

Réparez ou remplacez immédiatement un cordon endommagé.

Instructions de fonctionnement

LIBÉREZ LA ZONE DE TRAVAIL. Les zones encombrées et le mobilier peuvent entraîner des accidents.

PAS D'EMPLOI EN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas d'appareils électriques dans des lieux humides ou sujets à l'humidité et ne les exposez pas à la pluie. Travaillez dans une zone bien éclairée.

DÉCONNECTEZ LES APPAREILS avant toute intervention : lorsque vous changez d'accessoire, tel que lames, massicots, etc.

RÉDUISEZ LE RISQUE DE DÉMARRAGE INOCCUPÉ. Assurez-vous que le commutateur est en position OFF avant tout branchement.

UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS. Consultez le mode d'emploi pour savoir quels sont les accessoires recommandés. L'emploi d'accessoires incorrects peut blesser les utilisateurs.

NE LAISSEZ JAMAIS UN APPAREIL FONCTIONNER SANS SURVEILLANCE. ÉTEIGNEZ-LE. Ne laissez pas l'appareil sans surveillance tant qu'il n'est pas totalement arrêté.



ROLAND DG CORPORATION

1-6-4 Shinmiyakoda, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, JAPAN 431-2103

NOM DU MODÈLE : Voir la mention "MODEL" sur la plaque des caractéristiques électriques.

DIRECTIVE CONCERNÉE : **DIRECTIVE CEE SUR LES BASSES TENSIONS (73/23/EEC)**
DIRECTIVE CEE SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (89/336/EEC)

AVERTISSEMENT

Produit de Classe A. Dans un environnement domestique ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas c'est à l'utilisateur de prendre les mesures adéquates.

Table des Matières

 To Ensure Safe Use	3
 Consignes de sécurité	8
Remarques importantes sur la manipulation et l'usage	13
Chapitre 1 Introduction	15
1-1 A propos de cette machine	16
Ce que vous pouvez faire avec cette machine	16
Écran de commande	16
Nooms et fonctions des pièces	17
Le système de coordonnées de la machine	20
Chapitre 2 Préparatifs	21
2-1 Éléments fournis	22
2-2 Installation	23
Choix du site d'installation	23
Espace d'installation	23
Enlever les matériaux d'emballage	24
Branchement du cordon secteur	25
Installation du pilote Windows et connexion à l'ordinateur	26
Chapitre 3 Fonctionnement	27
3-1 Mise sous et hors tension	28
Démarrage du système	28
Mise hors tension	29
3-2 Arrêt d'urgence par mesure de sécurité	30
Bouton Arrêt d'urgence	30
Capot avant	30
3-3 Installation de l'outil et réglage du point de départ de l'usinage	31
Point d'origine des coordonnées	31
Installation de l'outil	31
Réglage du point de départ de l'usinage	32
3-4 Démarrage d'un usinage	33
3-5 Arrêt et interruption de l'usinage	34
Interrompre l'usinage	34
Arrêter l'usinage	34
Chapitre 4 Guide de Référence	35
4-1 Réglage de l'origine Z à l'aide du capteur	36
Réglage de l'origine Z sur la pièce à usiner	36
4-2 Installation de l'outil de gravure	38
Installation de l'outil et réglage du point de départ de l'usinage	38
Chapitre 5 Annexes	41
5-1 Maintenance	42
Entretien quotidien	42
Inspection de la broche	42
5-2 Que faire si	43
La machine ne fonctionne pas.	43
Les résultats de la découpe ne sont pas satisfaisants	43
Que faire si une erreur est signalée par un clignotement	43
Que faire si un message d'erreur s'affiche	43

5-3 Étiquettes des normes électriques et n° de série	45
5-4 Caractéristiques	46
Caractéristiques de la machine	46
Caractéristiques du connecteur d'extension	47

Les autres noms de sociétés et de produits sont des marques déposées ou des marques commerciales appartenant à leur propriétaire respectif.

Copyright© 2004 Roland DG Corporation

<http://www.rolanddg.com/>



To Ensure Safe Use

Improper handling or operation of this machine may result in injury or damage to property. Points which must be observed to prevent such injury or damage are described as follows.

About WARNING and CAUTION Notices

 WARNING	Used for instructions intended to alert the user to the risk of death or severe injury should the unit be used improperly.
 CAUTION	Used for instructions intended to alert the user to the risk of injury or material damage should the unit be used improperly. * Material damage refers to damage or other adverse effects caused with respect to the home and all its furnishings, as well to domestic animals or pets.

About the Symbols

	The  symbol alerts the user to important instructions or warnings. The specific meaning of the symbol is determined by the design contained within the triangle. The symbol at left means "danger of electrocution."
	The  symbol alerts the user to items that must never be carried out (are forbidden). The specific thing that must not be done is indicated by the design contained within the circle. The symbol at left means the unit must never be disassembled.
	The  symbol alerts the user to things that must be carried out. The specific thing that must be done is indicated by the design contained within the circle. The symbol at left means the power-cord plug must be unplugged from the outlet.

 **Incorrect operation may cause injury**

 **WARNING**



Do not disassemble, repair, or modify.
Doing so may lead to fire or abnormal operation resulting in injury.



Never allow children near the machine.
The machine includes locations and components that pose a danger to children, and major accident, including injury, blindness, or choking, may occur.

 **CAUTION**



Be sure to follow the operation procedures described in this manual.

Failure to follow the procedures may cause sudden operation or the like of the machine, which may result in unexpected injury.



Never allow anyone unfamiliar with the usage or handling of the machine to touch the machine.

Touching a dangerous location may cause sudden operation or the like of the machine, which may lead to an unexpected accident.



Never operate if a front cover is cracked or broken.

Doing so may result in injury. If the front cover is cracked, contact your authorized Roland DG Corp. dealer or service center.

 **This machine weighs approximately 70 kg (155 lb.).**

 **CAUTION**



Unpacking, installation, and moving are operations that must be carried out by four or more persons.

Failure to do so may result in falling of the unit, leading to injury.



Install on a stable surface.

Failure to do so may result in the unit tipping over, leading to injury.

 **Danger of electrical short, shock, electrocution, or fire**

 **WARNING**



Do not use with any electrical power supply that does not meet the ratings displayed on the unit.
Use with any other power supply may lead to fire or electrocution.



Ground the unit with the ground wire.
Failure to do so may result in risk of electrocution in the event of a mechanical problem.



Never allow the machine to get wet, or apply gasoline, thinner, or any other flammable material to it.
Current leakage may cause electrical shock, electrocution, or combustion and fire.



Never allow hairpins, coins, matches, or any other object to get inside the machine through the ventilation ports.
Doing so may cause an electrical short, resulting in shock or electrocution, or the inserted object may catch fire.



Never place gasoline, alcohol, thinner, or any other flammable material near the machine, or use an aerosol spray close to the machine.
Doing so may cause fire.



Never operate in locations such as those near an open flame or heater, or where sparking or static electricity may occur.
Cuttings or the like may ignite and cause fire.



Never damage the power cord or pull it with force.
Doing so may tear the cord's insulation, causing an electrical short and resulting in electrical shock, electrocution, or fire.



Never place any object on the power cord, bend the power cord using excessive force, or allow the power cord to become deformed.
If it becomes deformed, the deformed location may grow hot and cause fire.



Never use the machine with the power cord bound into a bundle or roll.
If the cord is in a bundle or roll, it may grow hot and cause fire.



Do not use with a damaged power cord or plug, or with a loose electrical outlet.
Doing so may lead to fire, electrical shock, or electrocution.



Never use any power cord other than the power cord included with the machine. Also, never use a power strip or extension cord.
The power strip or extension cord may grow hot and cause fire.



In the event of an abnormal state (such as smoke or sparks, odor or burning or unusual noise), immediately unplug the power cord.
Failure to do so may result in fire, electrical shock, or electrocution. Immediately disconnect the power cord and contact your Roland DG Corp. service center.



When not in use for extended periods, unplug the power-cord plug from the electrical outlet.
Failure to do so may result in danger of electrical shock, electrocution, or fire due to deterioration of electrical insulation.



Never operate the machine or insert or remove its power plug with wet hands.
Doing so may result in electrical shock or electrocution.



When unplugging the electrical power cord from the power outlet, grasp the plug, not the cord.
Unplugging by pulling the cord may damage it, leading to fire, electrical shock, or electrocution.

 **Important Notes on Cutting**

 **WARNING**

-  **Never use an air gun (blower) to remove cuttings.**
Using an air gun (blower) may blow cuttings inside the machine, creating a fire hazard.

 **CAUTION**

-  **Do not touch the tip of the cutting tool with your fingers.**
Doing so may result in injury.
-  **Perform dry cutting with no cutting oil.**
Such materials can cause fire.
-  **When you're finished, wash your hands to rinse away all cuttings.**
-  **Do not touch the spindle motor immediately after a cutting operation has ended.**
Doing so may result in burns.

Consignes de sécurité

La manipulation ou l'utilisation inadéquates de cet appareil peuvent causer des blessures ou des dommages matériels. Les précautions à prendre pour prévenir les blessures ou les dommages sont décrites ci-dessous.

Avis sur les avertissements

 ATTENTION	Utilisé pour avertir l'utilisateur d'un risque de décès ou de blessure grave en cas de mauvaise utilisation de l'appareil.
 PRUDENCE	Utilisé pour avertir l'utilisateur d'un risque de blessure ou de dommage matériel en cas de mauvaise utilisation de l'appareil. * Par dommage matériel, il est entendu dommage ou tout autre effet indésirable sur la maison, tous les meubles et même les animaux domestiques.

À propos des symboles

	Le symbole  attire l'attention de l'utilisateur sur les instructions importantes ou les avertissements. Le sens précis du symbole est déterminé par le dessin à l'intérieur du triangle. Le symbole à gauche signifie "danger d'électrocution".
	Le symbole  avertit l'utilisateur de ce qu'il ne doit pas faire, ce qui est interdit. La chose spécifique à ne pas faire est indiquée par le dessin à l'intérieur du cercle. Le symbole à gauche signifie que l'appareil ne doit jamais être démonté.
	Le symbole  prévient l'utilisateur sur ce qu'il doit faire. La chose spécifique à faire est indiquée par le dessin à l'intérieur du cercle. Le symbole à gauche signifie que le fil électrique doit être débranché de la prise.

 **Une utilisation incorrecte peut causer des blessures**

 **ATTENTION**



Ne pas démonter, réparer ni modifier.

Démonter, réparer ou modifier l'appareil risque de provoquer un incendie ou de causer un fonctionnement anormal entraînant des blessures.



Ne jamais laisser d'enfants s'approcher de l'appareil.

Des éléments et des surfaces de l'appareil présentent des risques pour les enfants. Il pourrait se produire un accident grave qui causerait des blessures, ou créerait un risque de cécité ou de suffocation.

 **PRUDENCE**



S'assurer de suivre les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel.

Si les procédures indiquées ne sont pas suivies, le fonctionnement de l'appareil peut être déclenché soudainement, ce qui risque de causer des blessures.



Ne jamais permettre à quiconque de toucher l'appareil s'il ou si elle n'en connaît pas le fonctionnement ou la manutention.

Toucher l'appareil à certains points dangereux peut en déclencher le fonctionnement, ce qui risque de causer un accident imprévu.



Ne pas utiliser si le capot avant est fissuré ou brisé.

Si le capot transparent à l'avant ou sur le côté de l'appareil est fissuré, contacter votre revendeur ou le service après-vente agréé de la société Roland DG.

 **Le poids de cet appareil est d'environ 70 kg (155 lb.)**

 **ATTENTION**



Lorsque vous déplacez l'appareil, le saisir par sa base en aluminium et le transporter à 4 personnes ou plus.

Tirer sur le fil peut l'endommager, ce qui risque de provoquer un incendie ou de causer une décharge électrique ou une électrocution.



Installer sur une surface stable.

Sinon, l'appareil risque de se renverser et de causer des blessures.

 **Risque de décharge ou de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie**

 **ATTENTION**

-  **Ne pas utiliser avec une source d'alimentation électrique non conforme à la norme indiquée sur l'appareil.**
Utiliser l'appareil avec une autre source d'alimentation risque de provoquer un incendie ou de causer une électrocution.
-  **Mettre l'appareil à la terre avec le fil de mise à la terre.**
Ne pas respecter cette consigne peut créer un risque d'électrocution en cas de panne mécanique.
-  **Ne jamais permettre que l'appareil soit mouillé; ne jamais y appliquer d'essence, de diluant ni aucun matériau inflammable.**
Une fuite de courant peut causer un choc électrique, l'électrocution ou la combustion et un incendie.
-  **Ne jamais laisser des épingles à cheveux, des pièces de monnaie, des allumettes ni aucun autre objet pénétrer dans l'appareil par les orifices de ventilation.**
Cela crée un risque de décharge électrique ou d'électrocution. En outre, les objets peuvent prendre feu.
-  **Ne jamais endommager le câble d'alimentation ni le tirer vigoureusement.**
Cela risque de déchirer l'isolant du câble et de causer un court-circuit, ce qui aurait comme résultat un choc électrique, l'électrocution ou un incendie.
-  **Ne jamais placer de l'essence, du diluant ni aucun matériau inflammable près de l'appareil; ne jamais utiliser de produits en aérosol près de l'appareil.**
Cela crée un risque d'incendie.
-  **Ne jamais utiliser l'appareil près d'une flamme nue ou d'un appareil de chauffage ou dans des endroits où la production d'étincelles ou d'électricité statique peut survenir.**
Les copeaux ou les autres produits combustibles peuvent s'enflammer et causer un incendie.
-  **Ne jamais placer d'objets sur le cordon d'alimentation, plier le câble d'alimentation en utilisant une force excessive ni laisser le câble d'alimentation se déformer.**
Si le câble se déforme, la section affectée peut surchauffer et causer un incendie.
-  **Ne jamais utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est attaché ou enroulé.**
S'il est attaché ou enroulé, il peut surchauffer et causer un incendie.
-  **Ne pas utiliser si le fil ou la fiche électriques sont endommagés; ne pas brancher dans une prise mal fixée.**
Négliger de suivre cette consigne risque de provoquer un incendie ou de causer une décharge électrique ou une électrocution.
-  **Ne jamais utiliser un cordon d'alimentation autre que celui qui est fourni avec l'appareil. Ne jamais non plus utiliser de bande d'alimentation électrique ni de rallonge.**
La bande d'alimentation ou la rallonge peuvent surchauffer et causer un incendie.
-  **S'il se produit quoi que ce soit d'anormal (fumée, étincelles, odeur, combustion ou bruit inhabituel), débrancher immédiatement le câble d'alimentation.**
Le défaut de ce faire peut entraîner un incendie, un choc électrique ou l'électrocution. Débrancher immédiatement le câble d'alimentation et communiquer avec le Centre de services Roland DG.
-  **Si l'appareil reste inutilisé pendant de longues périodes, débrancher la fiche de la prise.**
Négliger de suivre cette consigne peut créer un risque de décharge électrique ou d'électrocution ou provoquer un incendie à cause de la détérioration de l'isolant électrique.

ATTENTION

-  **Ne jamais utiliser l'appareil, insérer la prise dans le réceptacle ou l'en enlever si on a les mains mouillées.**
Il y a risque de décharge électrique ou d'électrocution.

-  **Pour débrancher l'appareil, saisir la fiche et non le fil électrique.**
Tirer sur le fil peut l'endommager, ce qui risque de provoquer un incendie ou de causer une décharge électrique ou une électrocution.

Remarques importantes sur l'usage

ATTENTION

-  **Utiliser un aspirateur pour nettoyer.**
Un canon à air (souffleuse) peut projeter des copeaux à l'intérieur de l'appareil et créer un risque d'incendie.

PRUDENCE

-  **Ne pas toucher à l'extrémité de la lame avec vos doigts.**
Vous risqueriez de vous blesser en y touchant.
-  **Faire des coupes à sec, sans huile de coupe.**
L'huile de coupe peut provoquer un incendie.
-  **Quand vous avez terminé d'utiliser l'appareil, laver vos mains pour bien enlever tous les copeaux.**
-  **Ne touchez pas le moteur de l'axe immédiatement après avoir terminé un usinage.**
Vous risqueriez alors de vous brûler.

⚠️ **Vignettes d'avertissement**

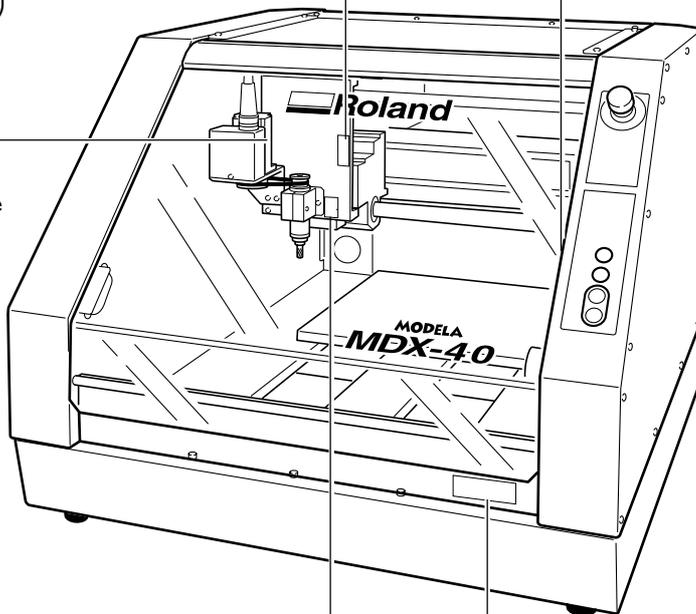
Des vignettes d'avertissement sont apposées pour qu'il soit facile de repérer les zones dangereuses. La signification des vignettes est donnée ci-dessous. Respecter les avertissements. Ne jamais retirer les vignettes et ne pas les laisser s'encrasser.



Attention : risque de pincement
Un contact pendant le fonctionnement peut coincer la main ou les doigts ce qui risque de causer des blessures.



Attention : température élevée
Ne jamais toucher immédiatement après une opération de coupe.



Attention : outil coupant
Un contact imprudent risque d'entraîner une blessure.

<p>⚠️ CAUTION Please use a vacuum cleaner to remove cutting dust. Do not use any blower like airbrush. Otherwise, dust spread in the air may harm your health or damage this machine.</p> <p>⚠️ PRECAUCION Por favor, utilice un aspirador para limpiar la viruta y el polvo. No utilice aire a presión para la limpieza, podría averiar la máquina, y no sería conveniente para su salud respirar el polvo.</p> <p>⚠️ PRUDENCE Veuillez utiliser un aspirateur pour enlever la poussière. Ne jamais utiliser de projecteurs d'air. La poussière soufflée dans l'air peut causer des problèmes de respiration et endommager votre machine.</p>	<p>⚠️ VORSICHT Bitte entfernen Sie Staub mit einem Staubsauger. Niemals ein Gebläse verwenden. Der dadurch freigesetzte Staub ist gesundheitsschädlich und kann die Funktion Ihres Geräts beeinträchtigen.</p> <p>⚠️ CAUTELA Usare un aspiratore per rimuovere polvere o trucioli da lavorazione. Non usare compressori, altrimenti la polvere diffusa potrebbe essere nociva alla salute o danneggiare la macchina.</p> <p>⚠️ 注意 切削粉は吸い込み型のクリーナーを使用して除去して下さい。吹き飛ばすエアガンは使用しないで下さい。切削粉が吸い取り装置の障害になったり、機械に侵入し故障の原因となります。</p>
---	---

AVERTISSEMENT :
Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire et bien comprendre le mode d'emploi.

Remarques importantes sur la manipulation et l'usage

Cette machine est un appareil de précision. Pour assurer un fonctionnement optimal de cette machine, veillez à observer les points importants mentionnés ci-dessous. Le non-respect de ces instructions peut conduire non seulement à des performances moindres, mais peut aussi causer des dysfonctionnements ou des pannes.

Cette machine est un appareil de précision

- La manipuler avec soin, ne jamais soumettre la machine à un impact ou une force excessive..
- Ne jamais introduire vos mains ou vos doigts à l'intérieur des zones mécaniques, c'est-à-dire à l'intérieur de la broche et sous le plateau.

L'installer dans un endroit approprié

- L'installer dans un endroit ayant la température et l'humidité relatives spécifiées.
- L'installer dans un endroit tranquille, stable, offrant de bonnes conditions de fonctionnement.

La pointe de l'outil est fragile

- Le manipuler avec précautions, faire attention à ne pas le laisser tomber.

La nettoyer soigneusement.

- Les amalgames de copeaux peuvent empêcher un usinage correct et provoquer des dysfonctionnements.

Cette machine chauffe

- Ne jamais obstruer ou bloquer les ouïes de ventilation avec un chiffon, de l'adhésif ou quoique ce soit.
- L'installer dans un endroit bien ventilé.

Cette machine est conçue pour l'usinage de résines.

- Ne jamais l'utiliser pour découper du métal.

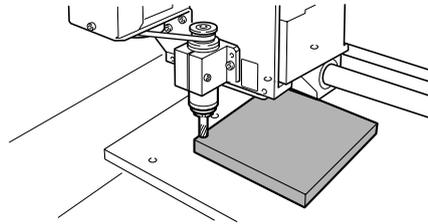
Chapitre 1

Introduction

I-I A propos de cette machine

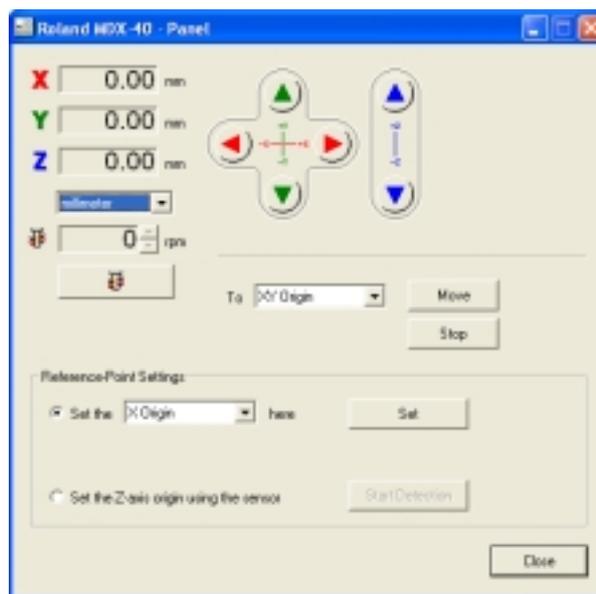
Ce que vous pouvez faire avec cette machine

Il s'agit d'une machine de modelage grande vitesse d'une extrême efficacité. Vous pouvez usiner du texte et des formes en trois dimensions d'après des données envoyées par le programme fourni avec la machine ou par le programme de CAD que vous utilisez habituellement.



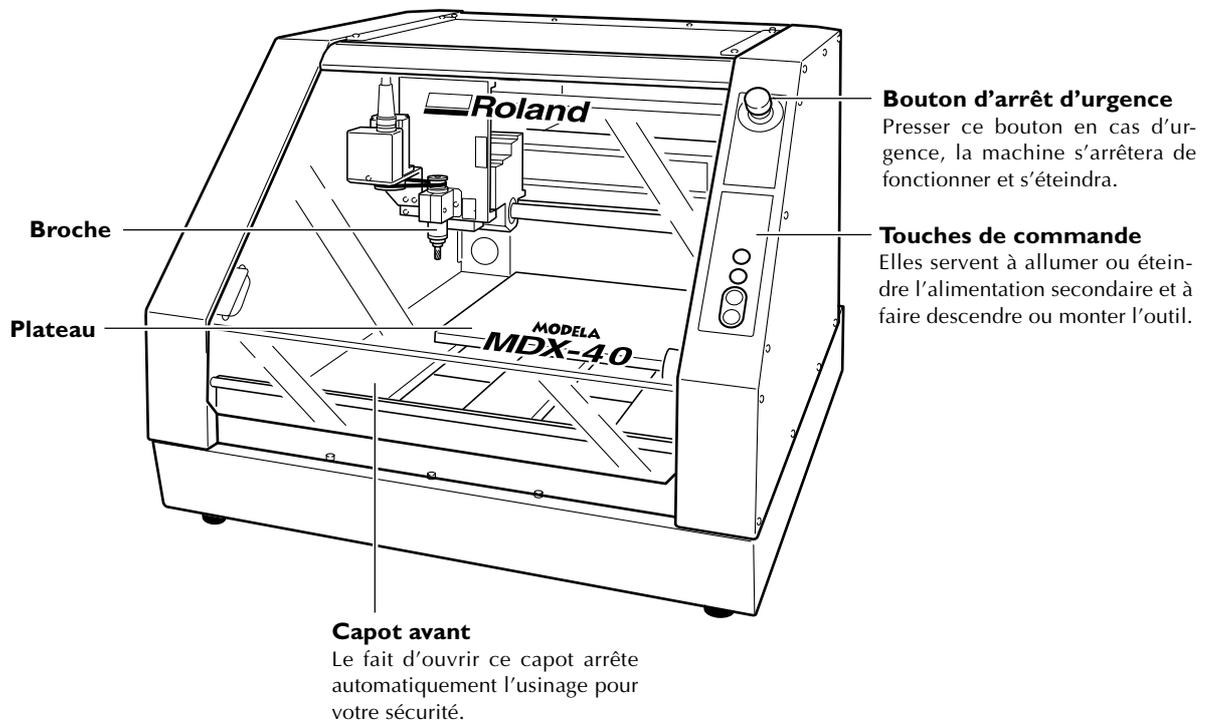
Écran de commande

Pour faire les réglages du mouvement de l'outil et de l'emplacement de départ de l'usinage, vous utilisez un pilote Windows. Pour faire fonctionner la machine, affichez l'écran de commande.

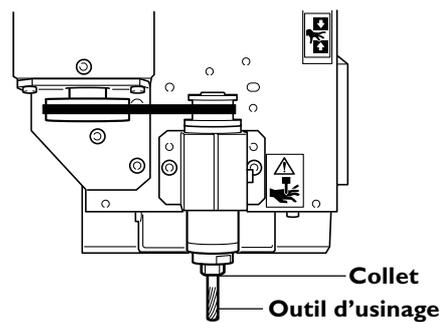


Noms et fonctions des pièces

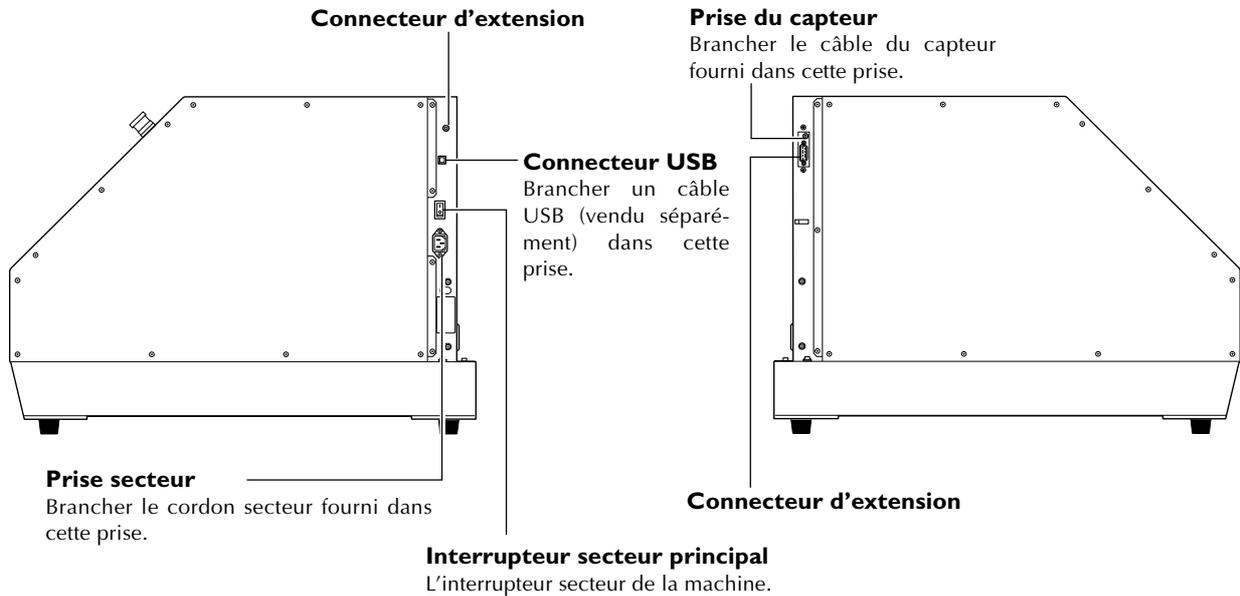
Vue de face



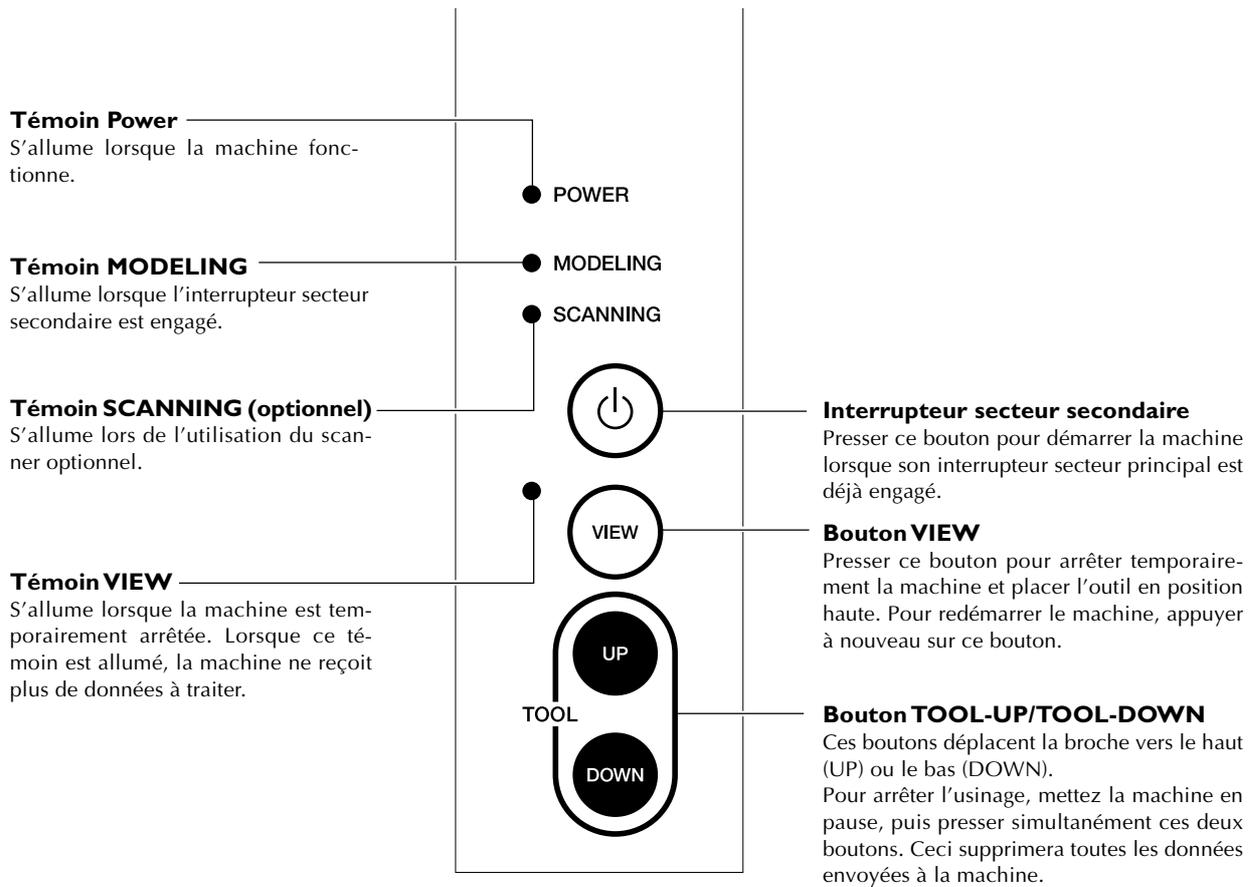
Broche



Vue latérale



Touches de commande



Écran de commande

Pour faire les réglages du mouvement de l'outil et de l'emplacement de départ de l'usinage, vous utilisez un pilote Windows. Pour faire fonctionner la machine, affichez l'écran de commande.

Coordonnées XYZ

Valeurs des coordonnées actuelles (système de coordonnées de la pièce à usiner) des axes X, Y et Z.

Unité de mesure de l'affichage

Choix de l'unité de mesure affichée dans les fenêtres : millimètres, pouces (inches) ou pas (steps).

Rotation de la broche

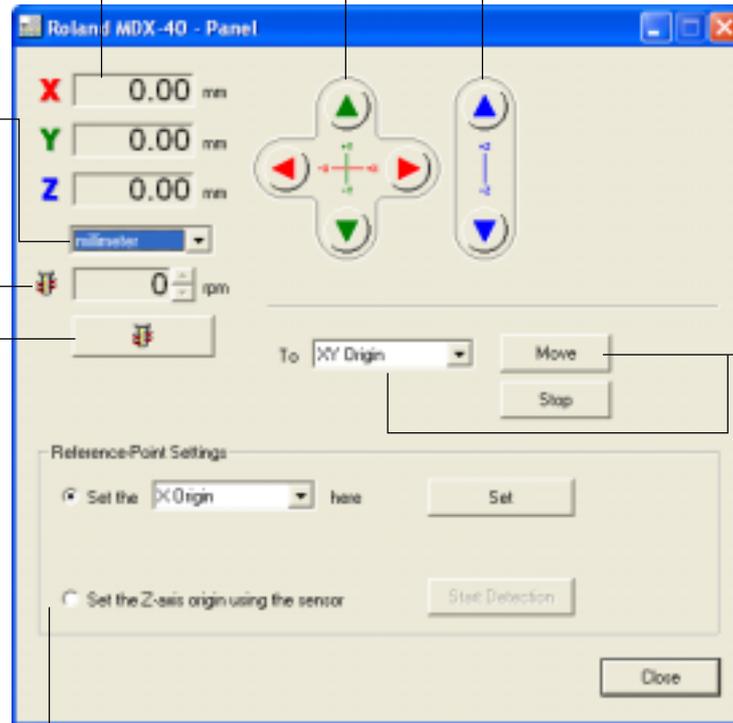
Règle la vitesse de rotation de la broche.

Bouton de rotation de la broche

Marche/Arrêt de la rotation de la broche.

Boutons de mouvement XYZ

Déplace la broche selon les directions X, Y et Z.



Déplacement à l'endroit spécifié

Pour aller directement à l'endroit spécifié. Vous pouvez arrêter le mouvement en cliquant sur [Stop].

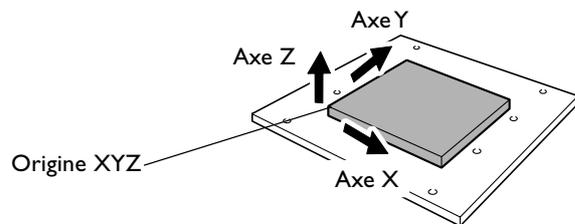
Réglage du Point de Référence

Définit le point de départ de l'usinage.

Sert à régler le point d'origine sur l'emplacement choisi et à détecter le point d'origine sélectionné.

Le système de coordonnées de la machine

Vous pouvez modifier à votre convenance l'emplacement des points d'origine de la machine. Les coordonnées des axes sont référencées sur ces points d'origine. Si vous modifiez l'emplacement de ces points d'origine, les valeurs des coordonnées changent également. Ce système de coordonnées est aussi appelé "système de coordonnées de la pièce à usiner".



Chapitre 2

Préparatifs

2-1 Éléments fournis

Les articles suivants sont fournis avec la machine. Vérifiez qu'ils sont tous présents et en bon état.



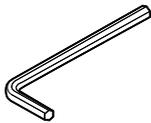
Cordon secteur



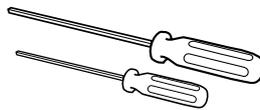
Collet



Capteur



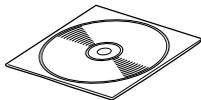
Clé hexagonale



Tournevis hexagonaux



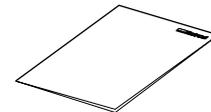
Clés plates



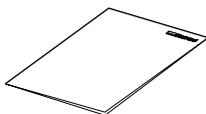
CD-ROM de logiciels Roland
Software Package



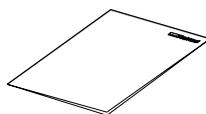
CD-ROM MODELA Player4



Mode d'emploi (ce document)



Guide d'installation et de
configuration Roland Software
Package



Guide d'installation et de
configuration MODELA Player 4

2-2 Installation

Choix du site d'installation

- ⚠ ATTENTION** Ne jamais l'installer dans un endroit exposé à des fuites d'eau ou d'essence, de diluant ou tout autre produit inflammable.
Une déperdition du courant pourrait provoquer un choc électrique, une électrocution, ou une combustion entraînant un incendie.
- ⚠ ATTENTION** Ne jamais placer d'essence, d'alcool, de diluant ou tout autre produit inflammable près de la machine. Ne jamais utiliser d'aérosol près de la machine.
Ceci pourrait provoquer un incendie.
- ⚠ ATTENTION** Ne jamais la faire fonctionner près d'une flamme nue ou d'un chauffage, ou dans des lieux où des étincelles ou de l'électricité statique peuvent se produire.
Des copeaux ou autres pourraient s'enflammer et provoquer un incendie.
- ⚠ PRUDENCE** Installer sur une surface stable.
Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un basculement de la machine et provoquer des blessures.

Sites d'installation à éviter absolument

- > Lieux sujets à de grandes fluctuations de température ou d'humidité
- > Lieux sujets à des chocs ou des vibrations
- > Lieux dont le sol est incliné, irrégulier ou instable
- > Lieux poussiéreux
- > Lieux exposés aux rayons directs du soleil ou près d'équipements de climatisation ou de chauffage
- > Lieux exposés à des champs électriques ou magnétiques considérables, ou à d'autres formes d'énergie électromagnétique

Espace d'installation

700 (L) x 800 (P) x 600 (H) mm

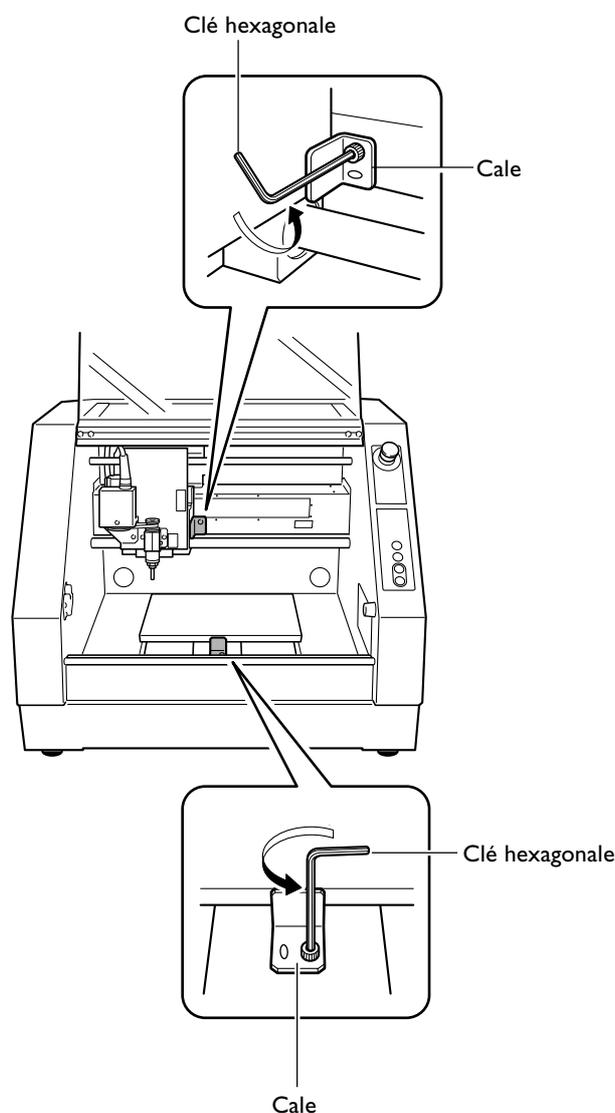
Enlever les matériaux d’emballage

Des cales ont été fixées sur la machine pour la protéger des vibrations durant son transport. Lorsque son installation est terminée, vous pouvez les enlever.

⚠ PRUDENCE Effectuer cette tâche avec tous les interrupteurs secteur éteints.
Car un mouvement brusque de la machine pourrait provoquer des blessures.

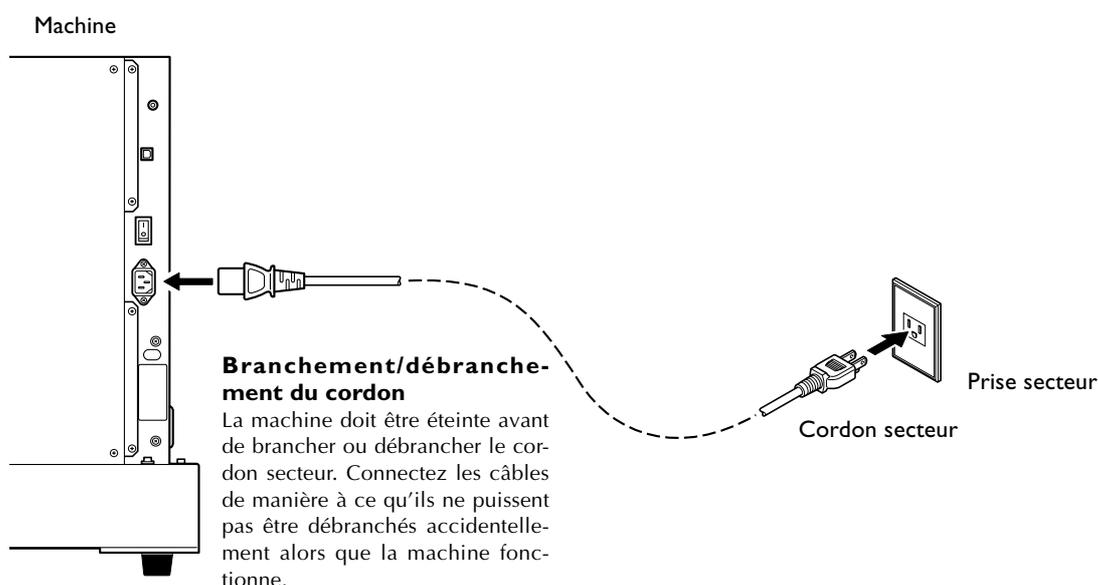
- Enlevez tous les matériaux d’emballage. La présence d’une de ces protections provoquerait des opérations erronées ou des pannes lors de la mise sous tension.
- Rangez soigneusement les matériaux d’emballage, vous en aurez besoin pour transporter la machine lors d’un déplacement ou autre.

- 1 Enlevez les vis comme indiqué sur la figure, puis enlevez les cales.
- 2 Remettez les vis à leur emplacement d’origine sur la machine.



Branchement du cordon secteur

- ⚠ ATTENTION** Ne pas utiliser avec une alimentation électrique ne correspondant pas aux caractéristiques mentionnées sur la machine.
Il y aurait alors risque d'incendie ou d'électrocution.
- ⚠ ATTENTION** Raccorder la machine à la terre à l'aide d'un fil de masse.
Le non respect de cette consigne provoquerait un risque d'électrocution en cas de problème mécanique.
- ⚠ PRUDENCE** Effectuer cette tâche avec tous les interrupteurs secteur éteints.
Car un mouvement brusque de la machine pourrait provoquer des blessures.

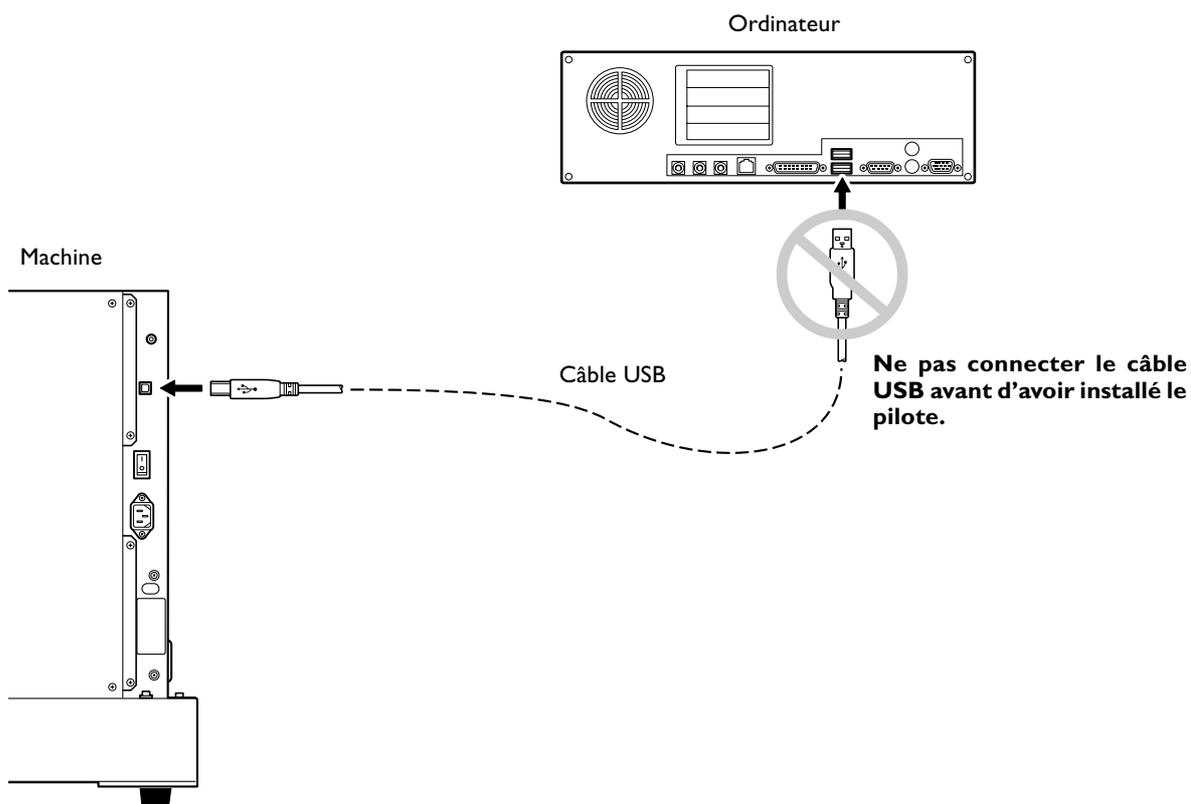


Remarques importantes sur le cordon secteur

- ⚠ ATTENTION** Ne jamais endommager le cordon secteur ou le tirer avec force.
Vous pourriez déchirer son isolation, ce qui provoquerait un court-circuit entraînant un choc électrique, une électrocution ou un incendie.
- ⚠ ATTENTION** Ne jamais placer d'objet sur le cordon secteur, le tordre excessivement, ou le laisser se déformer.
S'il se déforme, l'endroit déformé peut s'échauffer et provoquer un incendie.
- ⚠ ATTENTION** Ne jamais utiliser la machine avec un cordon secteur emmêlé ou enroulé.
S'il est emmêlé ou enroulé, il peut s'échauffer et provoquer un incendie.
- ⚠ ATTENTION** Ne jamais utiliser un cordon secteur autre que celui fourni avec la machine. Ne jamais utiliser non plus de rallonge ou de prise multiple.
La prise multiple ou la rallonge pourrait s'échauffer et provoquer un incendie.
- ⚠ ATTENTION** Ne jamais utiliser un cordon ou une prise secteur endommagé, ou avec une prise électrique mal fixée.
Vous risqueriez de provoquer un incendie, un choc électrique ou une électrocution.

Installation du pilote Windows et connexion à l'ordinateur

- Installer le pilote en suivant les instructions du “Guide d’installation et de configuration Roland Software Package”
- Veillez à effectuer le raccordement de la machine à l’ordinateur pendant la procédure d’installation du pilote. Si ce raccordement a été effectué avant de procéder à l’installation du pilote, celle-ci peut échouer et la machine peut devenir inutilisable.
- Utiliser un câble USB blindé d’une longueur maximum de 3 mètres.
- Ne pas utiliser de concentrateur (hub) USB ou autre.



Chapitre 3

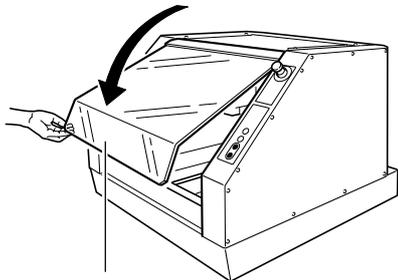
Fonctionnement

3-I Mise sous et hors tension

Démarrage du système

1. Démarrer la machine.

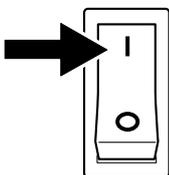
1



Capot avant

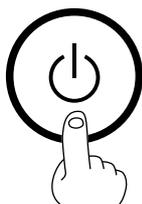
Refermez le capot avant.

2



Engagez l'interrupteur secteur principal.
Le témoin POWER s'allume.

3



Pressez l'interrupteur secteur secondaire.
La machine démarre et procède à son initialisation.
À la fin de l'initialisation, le témoin MODELING s'allume ainsi que
le témoin VIEW, la machine est en pause.

4



Pressez le bouton VIEW.
La machine quitte le mode View et se prépare à la réception des
données d'usinage.

2. Ouvrir l'écran de commande (Operation Panel).

Ouvrez l'écran de commande (Operation Panel).

Dans cet écran, vous pourrez faire les réglages de mouvement de l'outil et de position de départ de l'usinage.

1 Si vous utilisez Windows XP

Dans le menu [Démarrer], cliquez sur [Panneau de Configuration].

Cliquez sur [Imprimantes et autres périphériques], puis sur [Imprimantes et Télécopieurs].

Si vous utilisez Windows 98/Me/2000

Dans le menu [Démarrer], cliquez sur [Paramètres], puis sur [Imprimantes].

2



Faites un clic droit sur l'icône de l'imprimante [Roland MDX-40].

Si vous utilisez Windows XP/2000

Cliquez sur [Préférences de l'Imprimante].

Si vous utilisez Windows 98/Me

Cliquez sur [Propriétés].

3

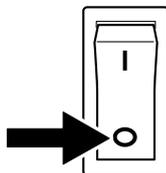


Cliquez sur l'onglet [Option].

Puis cliquez sur le bouton [OPERATION PANEL].

L'écran de commande (Operation Panel) s'ouvre.

Mise hors tension



Éteindre la machine en appuyant sur l'interrupteur secteur principal.

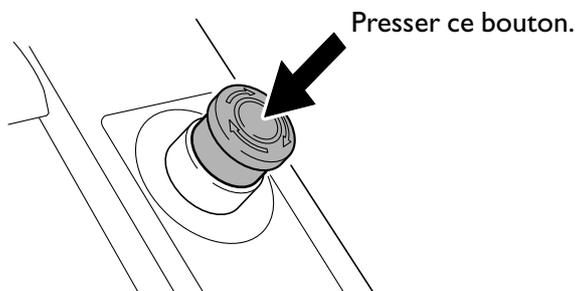
Le témoin POWER s'éteint ainsi que la machine.

3-2 Arrêt d'urgence par mesure de sécurité

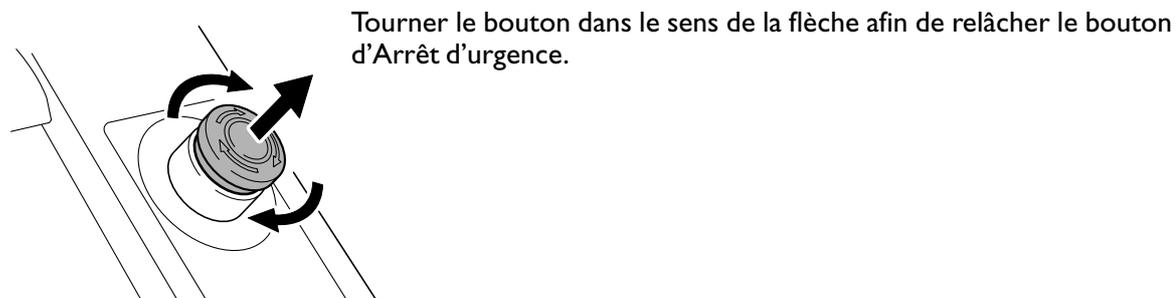
Bouton Arrêt d'urgence

Ce bouton arrête la machine en cas d'urgence pour éviter un danger. Appuyer sur le bouton Arrêt d'urgence stoppe immédiatement l'opération en cours et arrête l'usinage.

Pour effectuer un arrêt d'urgence



Relâcher le bouton d'Arrêt d'urgence



Capot avant

Par mesure de sécurité, le fait d'ouvrir le capot avant en cours d'opération arrête l'usinage, les témoins MODELING et VIEW se mettent à clignoter.

Pour débloquer ce dispositif de sécurité, refermez le capot avant et éteignez l'interrupteur secteur secondaire.

Il est possible d'ouvrir le capot avant lorsque la machine est en pause. Dans ce cas, le témoin VIEW clignote toutes les deux secondes. Refermez le capot pour arrêter ce clignotement.

☞ p.34 "Arrêt et interruption de l'usinage"

3-3 Installation de l'outil et réglage du point de départ de l'usinage

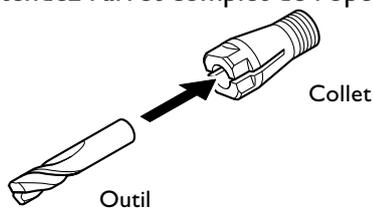
Point d'origine des coordonnées

Si vous utilisez le plateau pour effectuer un usinage, vous devez définir trois points d'origine : les origines X, Y et Z. Les points d'origine X et Y servent à définir le point de départ de l'usinage. Normalement vous alignez l'origine Z avec la surface de la pièce à usiner. Dans tous les cas, faites ces réglages de façon à qu'ils correspondent à la taille de la pièce à usiner et à la longueur de l'outil.

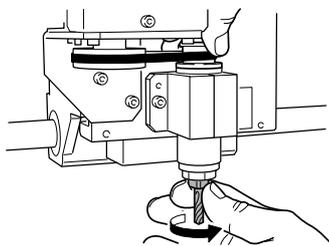
Installation de l'outil

⚠ PRUDENCE Ne pas toucher à l'extrémité de la lame avec vos doigts.
Vous risqueriez de vous blesser.

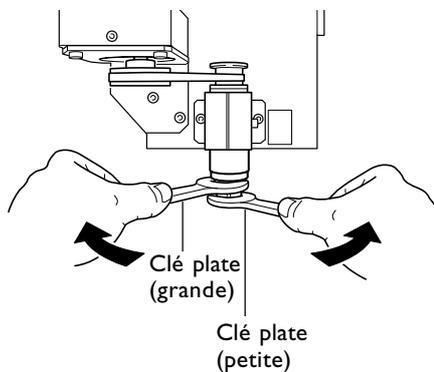
- 1 Refermez le capot avant.
Appuyez sur le bouton VIEW pour que le témoin VIEW s'allume.
Le plateau avance vers vous.
- 2 Attendez l'arrêt complet de l'opération, puis ouvrez le capot avant.
- 3



- 4
- 5



- 5



Réglage du point de départ de l'usinage

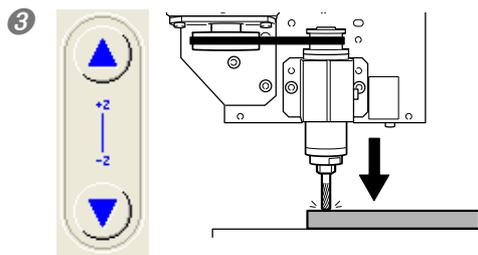
1. Réglez le point d'origine Z.

- 1 Refermez le capot avant.

Appuyez sur le bouton VIEW pour que le témoin VIEW s'éteigne.



Dans l'écran de commande (Operation panel), pressez le bouton indiqué sur la figure.



Amenez l'outil légèrement en contact avec la surface de la pièce tout en faisant tourner la broche.

Pièce à usiner

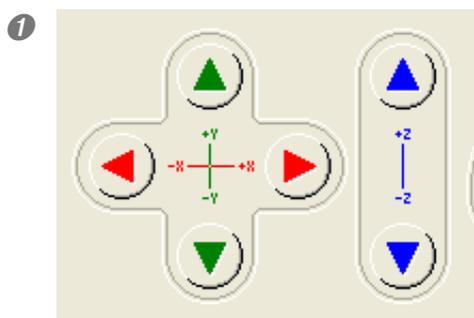


Dès que la surface commence à être légèrement entaillée, arrêter la rotation de la broche.



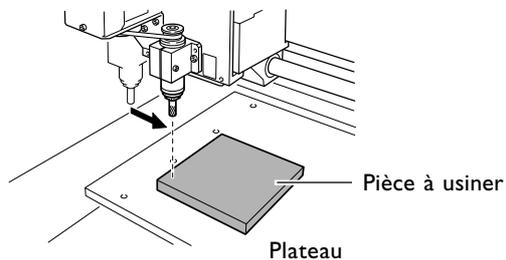
Sélectionnez [Set the Z origin here] (Réglage l'origine Z ici). Cliquez sur [Set] (Régler). Le point d'origine Z est désormais réglé.

2. Réglez le point d'origine XY.



Placez la broche en position de départ.

Placez la broche de façon à ce qu'elle soit juste au-dessus de la pièce à usiner.



Sélectionnez [Set the XY origin here] (Réglage l'origine XY ici). Cliquez sur [Set]. Le point d'origine XY est désormais réglé.

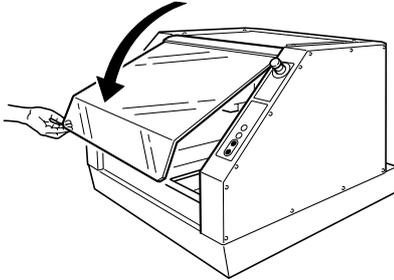
3-4 Démarrage d'un usinage

⚠ PRUDENCE Faire des coupes à sec, sans huile de coupe.
L'huile de coupe peut provoquer un incendie.

⚠ PRUDENCE Ne pas utiliser si le capot avant est fissuré ou brisé.
Vous risqueriez de vous blesser. Si le capot avant est cassé, contactez votre revendeur.

Procédure

①



Refermez le capot avant.

②

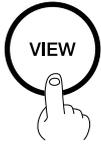


Si le témoin VIEW est allumé, pressez le bouton VIEW pour l'éteindre.

③ Envoyez les données d'usinage depuis l'ordinateur.

3-5 Arrêt et interruption de l'usinage

Interrompre l'usinage



Pressez le bouton VIEW.

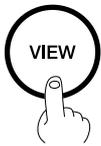
Le fait de presser le bouton VIEW déplace la broche du côté gauche et le plateau vers l'avant de la machine.

Il est possible d'ouvrir le capot avant lorsque la machine est en pause. Avant d'ouvrir le capot avant, assurez-vous que l'opération est complètement terminée.

Pour reprendre l'usinage, vérifiez que le capot avant est fermé, puis appuyez à nouveau sur le bouton VIEW.

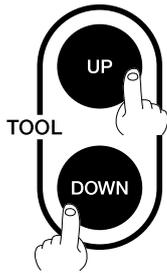
Arrêter l'usinage

1



Pressez le bouton VIEW.

2



Pressez simultanément les boutons TOOL-UP/TOOL-DOWN.

Le témoin VIEW clignote et la suppression des données envoyées à la machine commence. Lorsque la suppression des données est terminée, le témoin VIEW s'arrête de clignoter.

Chapitre 4

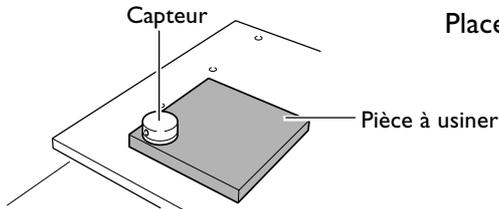
Guide de Référence

4-I Réglage de l'origine Z à l'aide du capteur

Réglage de l'origine Z sur la pièce à usiner

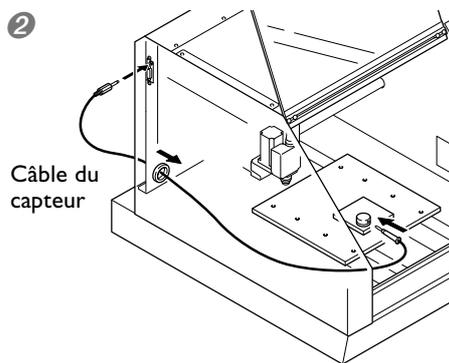
1. Montage du capteur.

1



Placez le capteur sur la pièce à usiner.

2



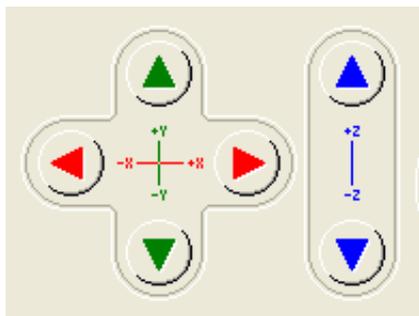
Faites passer le câble du capteur par l'arrière de la machine sur le plateau.
Connectez le câble du capteur.

2. Réglage du point d'origine Z.

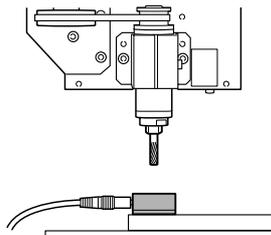
1

Refermez le capot avant.
Pressez le bouton VIEW pour que le témoin VIEW s'éteigne.

2



Dans l'écran de commande (Operation panel), placez l'outil au-dessus du capteur.



3

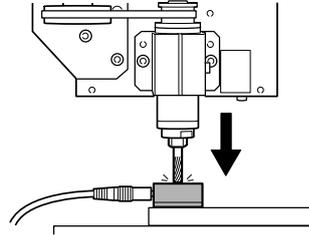


Sélectionnez "Set the Z-axis origin using the sensor" (Régler l'origine de l'axe Z à l'aide du capteur).
Cliquez sur "Start Detection" (Lancer la détection).



Cliquez sur "Continue".

L'outil vient automatiquement en contact avec le capteur, et le point d'origine de l'axe Z est défini à la surface de la pièce.



5 Débranchez le capteur et son câble.

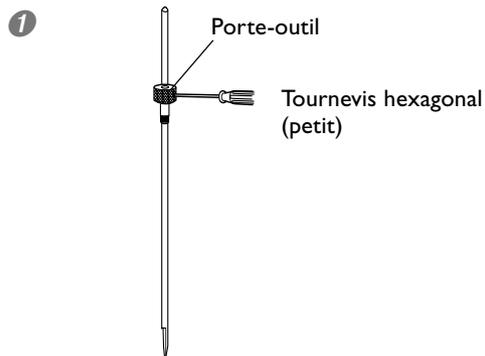
4-2 Installation de l'outil de gravure

Installation de l'outil et réglage du point de départ de l'usinage

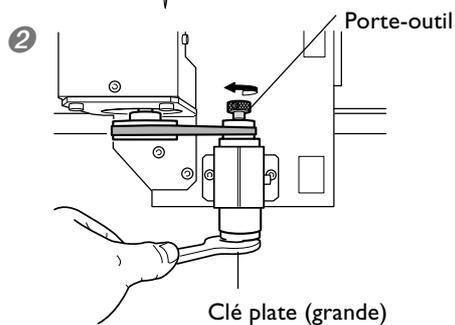
Pour graver, utilisez l'outil de gravure et le collet disponibles en option.

⚠ ATTENTION Ne pas toucher à l'extrémité de la lame avec vos doigts.
Vous risqueriez de vous blesser.

1. Installer l'outil et régler le point Z pour l'usinage.

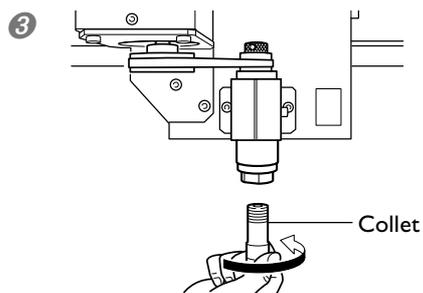


Enlevez l'outil du porte-outil.

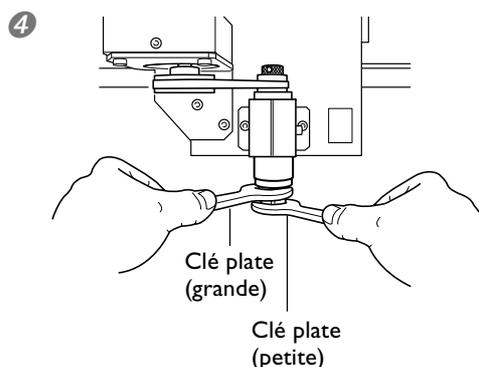


Utilisez une clé plate pour maintenir la broche immobile, serrez suffisamment le porte-outil.

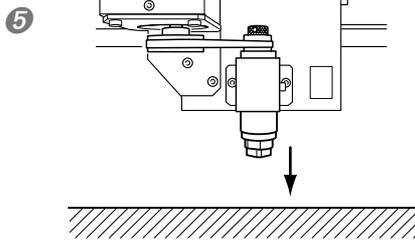
Le porte-outil a un filetage inversé (vous devrez le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le serrer). Attention à le tourner dans la bonne direction.



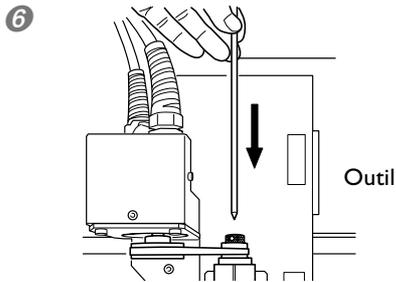
Insérez le collet par en-dessous.



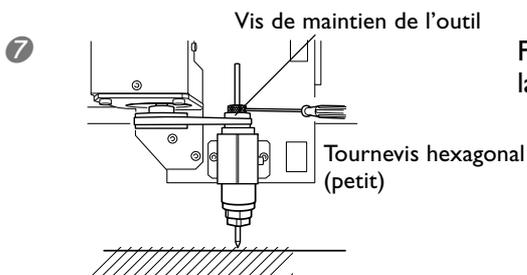
Serrez le collet à l'aide des clés plates.



Abaissez la broche et amenez le bout du collet tout près de la surface de la pièce à usiner.



Insérez l'outil.



Faites en sorte que la pointe de l'outil touche la surface de la pièce à usiner et serrez la vis de maintien de l'outil.

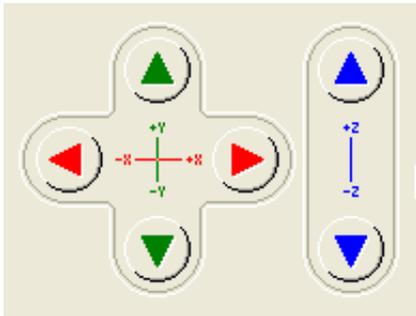


Dans l'écran de commande (Operation panel), sélectionnez [Set the Z origin here] (Régler l'origine Z ici). Cliquez sur [Set].

Le point d'origine Z est désormais réglé.

2. Faire le réglage du point d'origine XY.

1



Dans l'écran de commandes(Operation panel), placez la broche en position de départ.

2



Sélectionnez [Set the XY origin here] (Régler l'origine XY ici). Cliquez sur [Set].
Le point d'origine XY est désormais réglé.

Chapitre 5

Annexes

5-1 Maintenance

Entretien quotidien

Cette section décrit les méthodes de maintenance pour l'entretien quotidien de la machine.

- ⚠ ATTENTION** **Utiliser un aspirateur pour nettoyer les copeaux.**
Un canon à air (souffleuse) peut projeter des copeaux à l'intérieur de l'appareil et créer un risque d'incendie.
- ⚠ ATTENTION** **Ne jamais utiliser d'essence, de diluant ni aucun matériau inflammable.**
Vous risqueriez de provoquer un incendie.
- ⚠ PRUDENCE** **Éteindre la machine et débrancher le cordon secteur de la prise électrique avant d'effectuer un nettoyage ou une opération de maintenance.**
Le non respect de cette consigne peut provoquer des blessures ou une électrocution.
- ⚠ PRUDENCE** **Ne pas toucher le moteur de broche ou l'outil juste après un usinage.**
Vous risqueriez de vous brûler.
- ⚠ PRUDENCE** **Utiliser un brosse pour enlever les copeaux.**
L'usage d'un aspirateur pour enlever les copeaux peut provoquer un incendie dans l'aspirateur.

- Cette machine est un appareil de précision, sensible à la poussière et à la saleté. Procéder à un nettoyage quotidiennement.
- Ne jamais utiliser de solvant, diluant ou essence.
- Enlever soigneusement les copeaux.
- Pour nettoyer le capot, utiliser un chiffon doux pour le dépolir.
- Ne jamais utiliser d'huile ni tenter de lubrifier la machine.

Inspection de la broche

Le dispositif de la broche et la courroie sont des pièces qui s'usent. En règle générale, vous devez les remplacer après environ 2 000 heures d'utilisation.

En général, il faut remplacer le moteur de broche après environ 6 000 heures d'utilisation.

5-2 Que faire si...

La machine ne fonctionne pas

La machine est-elle sous tension ?

Démarrez la machine assurez-vous que les témoins POWER et MODELING sont allumés.

☞ p.28 "Mise sous et hors tension".

Le capot avant est-il ouvert ?

Fermez le capot avant.

Le témoin VIEW est-il allumé ?

Lorsque le témoin VIEW est allumé, c'est que l'opération a été interrompue.

Lorsque le témoin VIEW est allumé, l'usinage ne peut pas démarrer même si des données sont envoyées. Pour reprendre, appuyez sur le bouton VIEW.

Un témoin clignote-t-il pour signaler un message d'erreur ?

☞ p.43 "Que faire si une erreur est signalée par un clignotement".

Un message est-il affiché à l'écran ?

☞ p.43 "Que faire si un message d'erreur s'affiche".

Le câble est-il connecté ?

Assurez-vous de la bonne connexion du câble.

L'usinage n'est pas satisfaisant.

La pièce à usiner est-elle bien en place ?

Montez la pièce à usiner bien en place, en utilisant une méthode de montage appropriée au type d'usinage que vous allez effectuer.

L'outil est-il bien installé ?

Resserrez le collet afin qu'il soit bien maintenu en place.

La pointe de l'outil est-elle émoussée ?

Si la pointe de l'outil comporte des traces d'usure, remplacez l'outil par un neuf.

Que faire si une erreur est signalée par un clignotement

Si des voyants se mettent à clignoter comme indiqué ci-dessous, c'est qu'une erreur s'est produite sur la machine. Pour corriger l'erreur, suivez les instructions décrites ci-dessous.

Témoins MODELING et SCANNING allumés

Une erreur s'est produite au cours de l'initialisation de la machine ou au cours de la détection de l'origine par le capteur.

Éteindre la machine, puis la rallumer.

Si l'erreur n'est pas annulée lorsque vous rallumez la machine, c'est qu'il s'agit d'une panne. Contactez votre revendeur ou le SAV agréé Roland DG Corp.

Témoins MODELING et VIEW allumés

Le capot avant a été ouvert pendant un usinage.

L'opération ne peut pas être poursuivie. Refermez le capot avant et appuyez sur l'interrupteur secteur secondaire.

Témoin MODELING allumé

Erreur au niveau du moteur de broche.

L'opération ne peut pas être poursuivie. Appuyez sur l'interrupteur secteur secondaire pour annuler l'erreur. Réglez les paramètres d'usinage du programme de manière à alléger la force appliquée à la broche.

Que faire si un message d'erreur s'affiche

Cette section décrit les messages d'erreur pouvant apparaître sur l'écran de l'ordinateur, et comment remédier au problème. Si l'action décrite ici ne résout pas le problème, ou si un message d'erreur non décrit ici apparaît, contactez votre revendeur ou le SAV agréé Roland DG Corp.

[The machine is not responding.]

La machine et l'écran du panneau de commande (Operation Panel) ne peuvent pas communiquer car le courant a été coupé sur la machine ou le câble USB a été débranché

Redémarrez la machine, ou assurez-vous que le câble USB est bien connecté. Après ces vérifications, ouvrez à nouveau l'écran du panneau de commande (Operation Panel).

[Operation or view in progress. Please wait until operation stops, or cancel the view.]

Il a été tenté de procéder à une opération ou à des réglages à l'aide de l'écran du panneau de commande (Operation Panel) alors que la machine était déjà en opération ou en pause.

L'écran du panneau de commande ne peut pas servir à démarrer une nouvelle opération ni à faire des réglages lorsqu'un usinage est en cours ou lorsque la machine est en pause. Il faut d'abord attendre la fin de l'usinage ou sortir du mode pause, avant de procéder à un usinage ou à des réglages.

[No sensor is connected.]

Le capteur n'était pas connecté à la machine durant l'opération de détection de l'origine.

Vérifiez que le capteur est correctement installé sur la machine et qu'il est bien branché.

[Emergency stop -- excess current to spindle. Please switch off machine power.]

Un arrêt d'urgence s'est produit car la broche a été soumise à une force excessive.

Réglez les paramètres d'usinage en conséquence, puis reprenez l'usinage.

Si ce message apparaît encore après avoir modifié les paramètres d'usinage, contactez votre revendeur ou le SAV agréé Roland DG Corp.

[Emergency stop -- voltage drop due to excessive spindle load.]

Un arrêt d'urgence s'est produit à cause d'une chute de tension.

Réglez les paramètres d'usinage en conséquence, laissez la machine refroidir, puis reprenez l'usinage.

Si ce message apparaît encore après avoir modifié les paramètres d'usinage et laissé la machine refroidir, contactez votre revendeur ou le SAV agréé Roland DG Corp.

[Emergency stop -- spindle driver IC overheated. Please switch off machine power.]

Un arrêt d'urgence s'est produit car la broche est devenue trop chaude.

Réglez les paramètres d'usinage en conséquence, laissez la machine refroidir, puis reprenez l'usinage.

Si ce message apparaît encore après avoir modifié les paramètres d'usinage et laissé la machine refroidir, contactez votre revendeur ou le SAV agréé Roland DG Corp.

[Emergency stop -- spindle motor overheated.]

Un arrêt d'urgence s'est produit car le moteur de la broche est devenu trop chaud.

Réglez les paramètres d'usinage en conséquence, laissez la machine refroidir, puis reprenez l'usinage.

Si ce message apparaît encore après avoir modifié les paramètres d'usinage et laissé la machine refroidir, contactez votre revendeur ou le SAV agréé Roland DG Corp.

[X-axis [Y-axis/Z-axis/A-axis] limit-switch error. Please switch off machine power.]

Une erreur s'est produite pendant la phase d'initialisation de la machine.

Ce message peut apparaître lorsque le mouvement de la tête est gêné pendant la phase d'initialisation au démarrage. Éteignez la machine, puis rallumez-la.

[Settings cannot be saved or read. Please switch off machine power.]

Une erreur s'est produite soit lors du réglage du point d'origine, soit pendant le démarrage, soit après avoir effectué les réglages.

Le point d'origine ne peut plus être changé ni réglé. Éteignez la machine, puis rallumez-la. Refaites ensuite le réglage du point d'origine.

[Emergency stop -- cover opened during operation. Please switch off machine power.]

Le capot avant a été ouvert pendant un usinage.

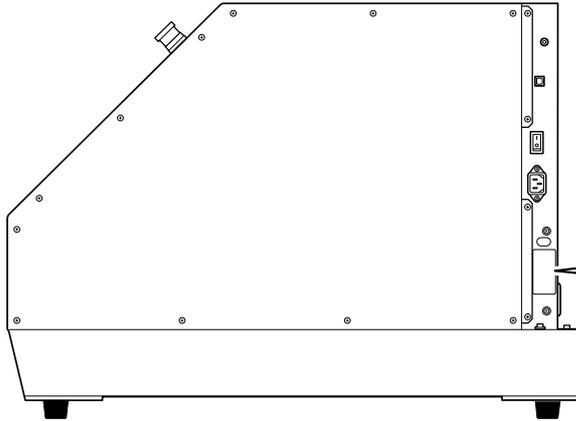
L'opération ne peut pas être poursuivie. Par mesure de sécurité, l'ouverture du capot avant provoque un arrêt d'urgence. Éteignez la machine, rallumez-la, puis recommencez l'usinage.

[Sensor error. Please switch off machine power.]

La détection de l'origine à l'aide du capteur ne peut pas être effectuée.

La détection de l'origine ne peut pas être effectuée. Éteignez la machine et débranchez le connecteur du capteur. Puis rallumez la machine et rebranchez le capteur.

5-3 Étiquettes des normes électriques et n° de série



Numéro de série

Nécessaire lorsque vous faites appel à un service de maintenance, de réparation ou d'assistance technique. Ne jamais l'enlever ou la laisser se salir.

Puissance électrique

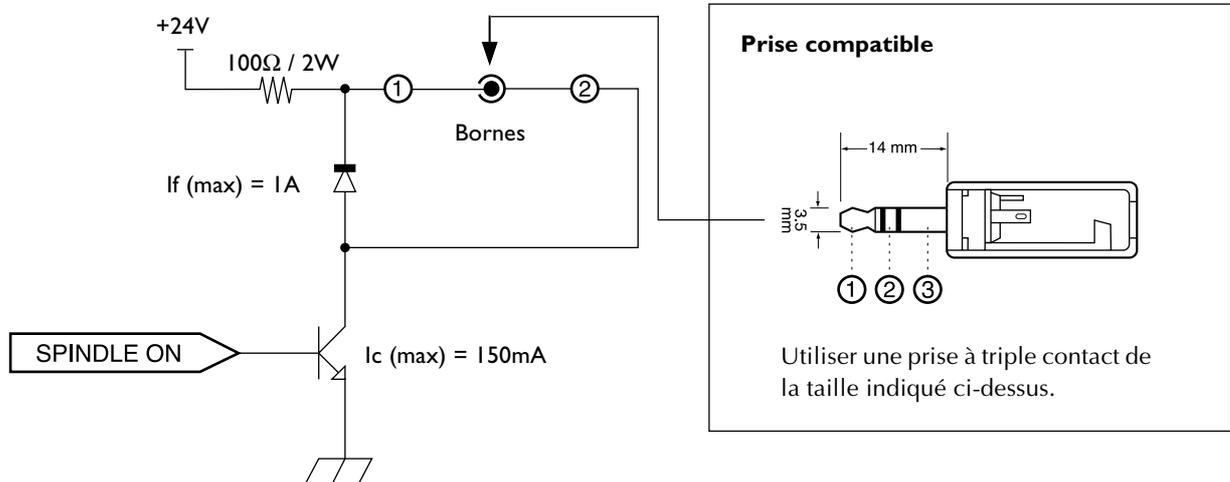
Utiliser une prise électrique satisfaisant aux exigences de tension, fréquence et ampérage mentionnées ici.

5-4 Caractéristiques

Caractéristiques de la machine

		MDX-40
Matériau acceptable	Résines tels que bois de synthèse et cire à modeler (le métal n'est pas supporté)	
Limites du déplacement X,Y,Z	305 (X) x 305 (Y) x 105 (Z) mm	
Distance de la broche au plateau	Maximum 125 mm	
Dimensions du plateau	305 (L) x 305 (P) mm	
Poids de la pièce à usiner	4 Kg	
Moteur d'axe XYZ	Moteur pas à pas	
Vitesse du déplacement	Axe XY : 0.1 à 50 mm/sec. Axe Z : 0.1 à 30 mm/sec.	
Résolution logicielle	0.01 mm/pas	
Résolution mécanique	0.002 mm/pas	
Moteur de broche	Moteur CC sans balais, maximum 100W	
Type de broche	Broche pour modelage	
Rotation de la broche	4500 à 15000 tours/minute	
Mandrin de l'outil	Porte-outil (4,36 mm)	
Interface	Connecteur USB, connecteur pour capteur, connecteur d'extension	
Alimentation	Tension et fréquence	AC100 à 240 ± 10 %, 50/60 Hz
	Puissance utile	2.1 A
Consommation électrique	Approx. 210W	
Niveau de bruit acoustique	Opération normale : 56 dB (A) ou moins, standby : 42 dB (A) ou moins (selon norme ISO7779)	
Dimensions	669 (L) x 760 (D) x 554 (H) mm	
Poids	66 Kg	
Dimensions avec emballage	785 (L) x 885 (D) x 735 (H) mm	
Poids avec emballage	73 Kg	
Température en fonctionnement	5 à 40°C	
Humidité en fonctionnement	35 à 80 % (sans condensation)	
Accessoires	Cordon secteur, collet, capteur, clé hexagonale, tournevis hexagonaux, clés plates, CD-ROM Roland Software Package, CD-ROM MODELA Player4, mode d'emploi, Guide d'installation et de configuration Roland Software Package, Guide d'installation et de configuration MODELA Player4.	

Caractéristiques du connecteur d'extension



Ce circuit est activé lorsque le moteur de broche fonctionne.

A propos des caractéristiques du connecteur d'extension

- L'utiliser dans le cadre des caractéristiques électriques mentionnées ci-dessus.
- Ne pas appliquer de tension dépassant 24 V sur la borne.
- Ne pas supprimer le raccordement à la terre de la borne.

A propos de la prise compatible

Ne pas utiliser la borne ③. Utiliser seulement les bornes ① et ②.

Aucune responsabilité ne sera assumée quant aux effets auxquels peut être soumis l'équipement connecté à ce connecteur de sortie externe.

Aucune responsabilité ne sera assumée concernant d'éventuels dysfonctionnements auxquels peut être sujet un équipement connecté à ce connecteur de sortie externe lors de son utilisation.

Veillez lire attentivement le contrat ci-dessous avant d'ouvrir l'emballage de la machine ou l'enveloppe contenant les disques

Le fait d'ouvrir le carton d'emballage ou l'enveloppe contenant le logiciel est une preuve d'acceptation des termes et conditions de ce contrat.

Contrat de Licence Roland

Roland DG Corporation ("Roland") vous donne le droit non-assignable et non-exclusif d'utiliser les programmes informatiques de cette enveloppe ("Logiciels") par ce contrat, selon les termes et les conditions décrits ci-dessous.

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Entrée en vigueur | <p>Ce contrat entre en vigueur lorsque vous achetez et ouvrez l'emballage de la machine ou l'enveloppe contenant les disques.</p> <p>La date effective d'entrée en vigueur de ce contrat est la date à laquelle vous rompez les scellés de l'emballage ou de l'enveloppe contenant les disques.</p> |
| 2. Propriété | <p>Les droits et la propriété de ce logiciel, logo, nom, mode d'emploi et tout écrit concernant ce logiciel appartiennent à Roland et ses partenaires licenciés.</p> <p>Est interdit ce qui suit :</p> <p>(1) Faire une copie non autorisée de ce logiciel ou d'un quelconque de ses fichiers d'aide, programme ou écrit.</p> <p>(2) Décompiler, désassembler ou toute tentative pour découvrir les codes sources de ce logiciel.</p> |
| 3. Limites de ce contrat | <p>Roland ne vous autorise pas à prêter, louer, céder ou transférer les droits autorisés par ce contrat ou le logiciel lui-même (y compris un des accessoires l'accompagnant) à une tierce personne.</p> <p>Vous ne pouvez pas donner l'usage de ce logiciel à un service en temps partagé et/ou sur un réseau à une quelconque troisième partie qui ne serait pas individuellement autorisée à utiliser ce logiciel.</p> <p>Une seule personne peut utiliser ce logiciel sur un ordinateur unique sur lequel il est installé.</p> |
| 4. Reproduction | <p>Vous pouvez faire une copie de secours de ce logiciel. La propriété de cette copie appartient à Roland.</p> <p>Vous pouvez installer ce logiciel sur le disque dur d'un seul et unique ordinateur.</p> |
| 5. Annulation | <p>Roland se garde le droit de résilier ce contrat immédiatement et sans préavis dans les cas suivants :</p> <p>(1) Si vous ne respectez pas l'un des articles de ce contrat.</p> <p>(2) Si vous êtes déloyal envers ce contrat.</p> |
| 6. Limites de responsabilité | <p>Roland peut changer les caractéristiques du produit ou du logiciel sans préavis.</p> <p>Roland ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par l'utilisation du logiciel ou par l'application des droits donnés par ce contrat.</p> |
| 7. Système légal | <p>Ce contrat est soumis à la loi du Japon, et les différentes parties doivent se soumettre à la juridiction de la cour japonaise de justice.</p> |



26015516 - R1

R1-041018