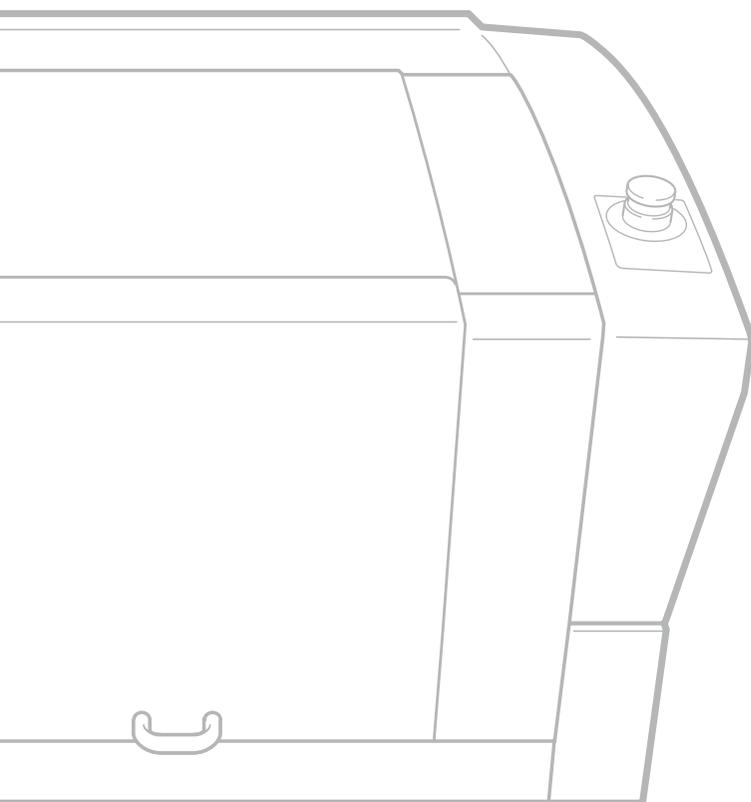


DE-3

DGSHAPE ENGRAVER

Mode d'emploi



1. Démarrage

*2. Opérations
élémentaires*

*3. Méthodes de gravure
de base*

4. Entretien

*5. Diverses méthodes de
gravure*

6. Appendice

-
- Pour garantir une utilisation en toute sécurité et pour exploiter au mieux le produit, veuillez lire entièrement ce mode d'emploi.
 - Conservez ce mode d'emploi dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter si nécessaire.
 - Toute reproduction, citation ou traduction en tout ou en partie de ce mode d'emploi est interdite sans autorisation écrite explicite de DGSHAPE Corporation.
 - Le contenu de ce mode d'emploi ainsi que les caractéristiques de ce produit sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable.
 - DGSHAPE Corporation décline toute responsabilité pour tout dommage pouvant résulter de l'utilisation de ce produit, qu'il présente ou non un dysfonctionnement et que d'éventuelles erreurs figurent ou non dans ce document. Les dommages comprennent sans s'y limiter des dommages engendrés par les caractéristiques ou le fonctionnement du produit, des dommages résultant de la non-utilisation du produit et des dommages engendrés par des biens obtenus à travers l'utilisation de ce produit. Ces dommages peuvent être directs ou indirects.
-

Sommaire

Chapitre 1 Démarrage.....	4
A propos de cette machine	5
Caractéristiques de la machine.....	5
Nom et fonction des éléments.....	6
Liste des menus	10
Menu principal.....	10
Menu de fichiers.....	11
Menu de réglage d'origine	11
Chapitre 2 Opérations élémentaires.....	12
Arrêt d'urgence en cas de problème	13
Effectuer un arrêt d'urgence	13
Annuler un arrêt d'urgence.....	13
Mise sous/hors tension	16
Mise sous tension.....	16
Mise hors tension.....	17
Déplacement de l'outil.....	18
Nomenclature	18
Exemple de position d'outil.....	18
Déplacement à la position voulue.....	19
Déplacement à l'endroit spécifié.....	20
Pause et annulation.....	21
Interrompre et reprendre la gravure.....	21
Annuler la gravure	23
Chapitre 3 Méthodes de gravure de base	24
Vérifications et préparations avant la gravure.....	25
Opérations pour la gravure	25
Pièces pouvant être gravées	26
Déterminer l'objet à créer, le support et l'outil.....	27
Préparer les données pour la gravure.....	28
Etape 1: Démarrer Dr. Engrave Plus.....	28
Etape 2: Spécifier le type de support et l'outil.....	29
Etape 3: Créer une forme.....	31
Etape 4: Charger une image.....	32
Etape 5: Entrer du texte	35
Etape 6: Sauvegarder les données de gravure	37
Lancer la gravure	38
Etape 1: Installation de la pièce	38
Etape 2: Régler l'origine XY.....	39
Etape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle	41
Etape 4: Vérifier les paramètres de gravure	52
Etape 5: Lancer la gravure.....	55
Autres opérations élémentaires.....	57
Ajuster la vitesse d'avance de l'outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override).....	57
Fixer l'adaptateur pour aspirateur	59
Régler le levier de verrouillage.....	63
Changer de mode de fonctionnement.....	64
Régler la hauteur d'évitement de l'outil selon la forme de la pièce.....	65

Cacher la confirmation de réception de données de gravure.....	67
Pause quand les données de gravure dépassent la plage utile.....	68

Chapitre 4 Entretien69

Précautions pour l'entretien.....	70
Entretien quotidien.....	71
Nettoyage après la gravure.....	71
Nettoyage sous le couvercle de l'unité de fraisage.....	72
Ranger l'outil.....	73
Remplacement de pièces usées.....	74
Remplacer l'unité de fraisage.....	74
Remplacer l'extrémité en résine de l'embout.....	76
Correction.....	78
Correction de la distance.....	78
Correction du laser.....	78
Avant de déplacer la machine.....	81
Après une inactivité prolongée de la machine.....	83
Chauffer l'unité de fraisage.....	83

Chapitre 5 Méthodes de gravure85

Description de l'embout et précautions.....	86
Rôle de l'embout.....	86
Limitations de l'embout.....	86
Pour utiliser l'embout.....	87
Utilisation de divers outils.....	88
Déterminer l'objet à créer, le support et l'outil.....	88
Paramètres de gravure.....	90
Pointe diamant.....	91
Fraise à queue.....	100
Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout).....	107
Nivellement de la table de travail.....	117
Nivellement de la surface de la pièce.....	123
Prévisualisation avant la gravure.....	125
Vérifier le tracé suivi par l'outil ('Preview').....	125
Vérifier les quatre coins de la zone de gravure.....	127
Vérifier n'importe quel point de gravure sur une pièce (prévisualisation de point).....	130
Perçage.....	132
Vérifier les éléments nécessaires et les réglages.....	132
Perçage.....	132
Répéter une même gravure.....	139
Possibilités pour la création de données de gravure.....	140
Utilisation de couches.....	140
Dessiner en utilisant la pièce.....	141
Utilisation d'un modèle.....	143
Etape 1: Créer un fichier modèle.....	143
Etape 2: Préparer un fichier texte.....	147
Etape 3: Position, nombre et agencement des modèles.....	148
Etape 4: Insertion de texte.....	149

Chapitre 6 Appendice 152

Dépannage (problèmes avec la machine)	153
Impossible de mettre la machine sous tension	153
Les opérations initiales ne sont pas effectuées ou échouent	153
Le bouton de fonctionnement est sans effet.....	153
Le câble USB/réseau s'est détaché durant la gravure	153
La machine ne bouge pas alors que des données sont envoyées	154
La fraise tourne mais ne se déplace pas alors que des données de gravure lui sont envoyées	154
La fraise ne tourne pas	155
La descente ne s'arrête pas.....	155
Bruit fort ou désagréable durant la gravure.....	156
Dépannage (problèmes de qualité de la gravure).....	157
La gravure ne se fait pas à l'endroit voulu.....	157
La profondeur de gravure n'est pas uniforme (avec embout)	157
La profondeur de gravure n'est pas uniforme (sans embout).....	157
L'outil laisse des traces aux endroits où la gravure débute ou quand le trait change de direction.	158
La gravure est grossière ou ébarbée.....	158
Les lignes gravées sont irrégulières ou ondulantes.....	159
Dépannage (installation).....	160
Impossible d'installer le pilote.....	160
Désinstaller le pilote.....	164
Installer le pilote séparément.....	167
Installer séparément le logiciel et les modes d'emploi électroniques.....	169
Messages d'erreur	171
"1000-000*" The % limit switch was not found	172
"1017-0000" The cover was opened during the spindle rotating.....	172
"1023-0000" (RML-1) The number of the parameters is incorrect	173
"1024-0000" (RML-1) The parameter is out of range	173
"1025-0000" (RML-1) A wrong command is detected.....	174
"1029-0000" The spindle experienced an overload	174
"102A-000*" The spindle experienced overcurrent	175
"102B-0000" The spindle motor temperature is too high	176
"102D-0000" The spindle cannot be turned.....	177
"1044-0000" The automatic Z0 setting failed.....	177
Étiquette d'alimentation et numéro de série.....	178
Caractéristiques du connecteur.....	179
Prise d'extension.....	179
Caractéristiques de la machine	180
Vue extérieure	180
Surface de travail.....	181
Schéma de la zone d'installation sur la table de travail	182
Zone utile du pointeur laser.....	182
Fiche technique	183

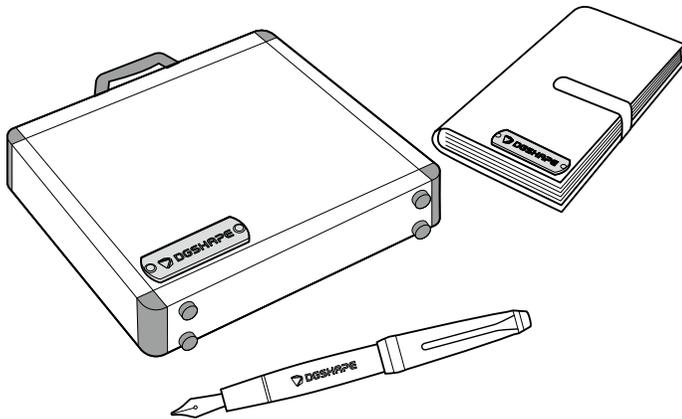
Chapitre 1 Démarrage

A propos de cette machine.....	5
Caractéristiques de la machine	5
Nom et fonction des éléments.....	6
Avant et intérieur.....	6
Côté.....	7
Télécommande.....	8
Ecran de la télécommande.....	9
Liste des menus	10
Menu principal	10
Menu de fichiers	11
Menu de réglage d'origine.....	11

A propos de cette machine

Caractéristiques de la machine

Cette machine est une graveuse de bureau. Polyvalente, elle permet d'effectuer diverses réalisations comme la personnalisation de cadeaux et d'accessoires en y gravant des noms ou la création d'enseignes et de produits industriels.



- **Différentes méthodes de gravure**

Cette machine permet de réaliser différents types de gravures de qualité, allant de la gravure de contours et de motifs pleins à l'évidage et à la gravure à la pointe de diamant.

- **Caractéristiques de base exceptionnelles**

La zone de travail spacieuse mesure 305x230x40mm (LxPxH). La fraise à grande vitesse peut atteindre un régime de 20.000RPM pour une gravure rapide.

- **Fonction de prévisualisation pour éviter les erreurs**

Vous pouvez vérifier la zone de gravure en utilisant le pointeur laser. En vérifiant à l'avance la zone gravée sur la pièce, vous pouvez effectuer la gravure là où vous le voulez.

- **Tout pour faciliter le travail**

Vous pouvez piloter la machine à l'aide d'un panneau de commandes mobile. Cela vous permet de piloter la machine à partir d'un endroit offrant une bonne vue de la pièce et de l'outil. Vous pouvez également effectuer les réglages de la machine en regardant l'écran du panneau de commandes.

- **Contrôle automatique de l'axe Z**

Cette machine dispose d'une fonction "Automatic Z Control" permettant de graver à une profondeur uniforme même si la surface de la pièce est inégale.

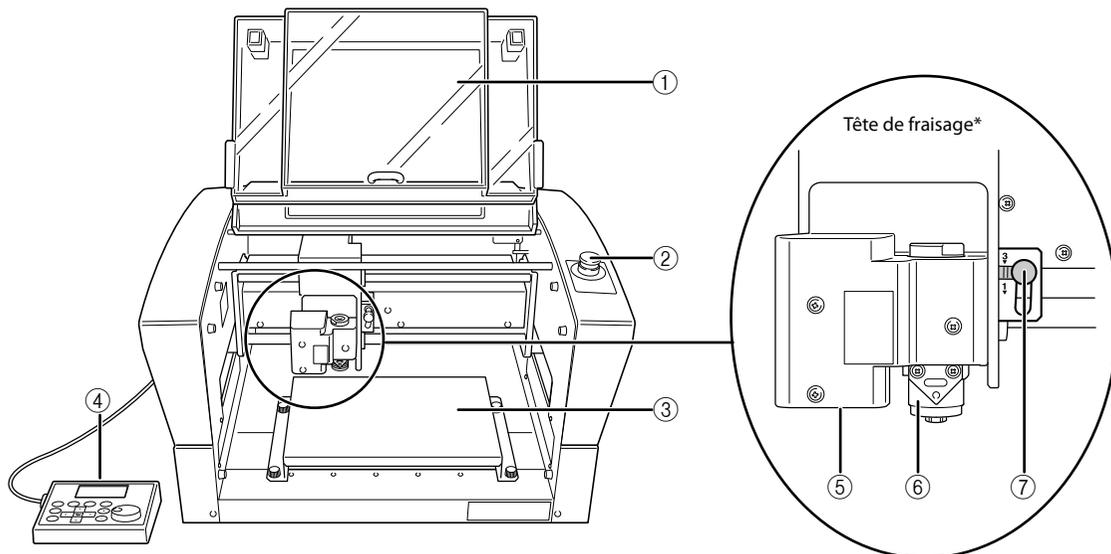
(Variation de hauteur détectable: ondulations douces d'environ 1mm)

- **Niveau de sécurité élevé**

Le couvercle avant et le bouton d'arrêt d'urgence sont standard sur la machine.

Nom et fonction des éléments

Avant et intérieur

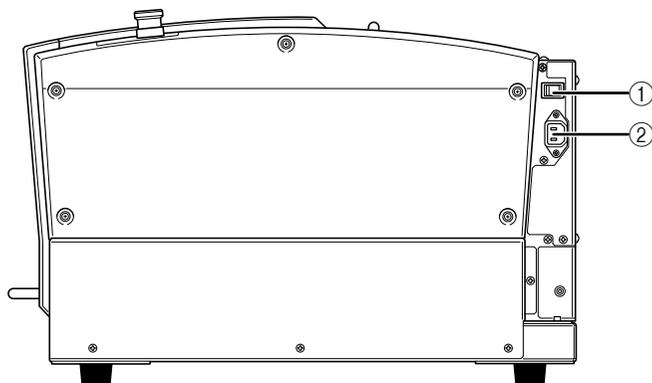


* Dans ce manuel, les éléments entourant l'unité de fraisage, y compris le moteur de rotation, sont appelés "tête de fraisage". Enfin, l'axe rotatif à l'intérieur de l'unité de fraisage est appelé "fraise".

N°	Élément	Aperçu
①	Couvercle avant	Par sécurité, l'ouverture du couvercle durant la gravure ou le fraisage entraîne un arrêt d'urgence de la machine.
②	Bouton d'arrêt d'urgence	Actionnez-le en cas d'urgence pour couper l'alimentation électrique de la machine. ☞ "Arrêt d'urgence en cas de problème", p. 13
③	Table de travail	La pièce à usiner y est installée.
④	Télécommande	Elle permet de déplacer l'outil, de réaliser d'autres opérations avec la machine et d'effectuer divers réglages. ☞ "Télécommande", p. 8
⑤	Pointeur laser	Il émet un rayon laser.
⑥	Unité de fraisage	Elle accueille l'outil.
⑦	Levier de blocage	Il verrouille et déverrouille la tête de fraisage. ☞ "Régler le levier de verrouillage", p. 63

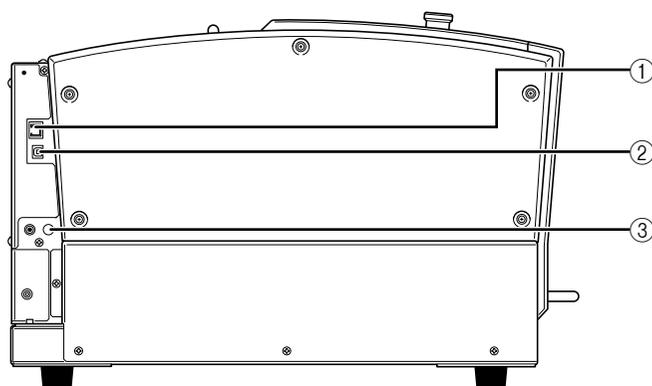
Côté

Côté droit



N°	Élément	Aperçu
①	Interrupteur	Met la machine sous/hors tension. ☞ "Mise sous/hors tension", p. 16
②	Prise du cordon d'alimentation	Cette prise accueille un cordon d'alimentation.

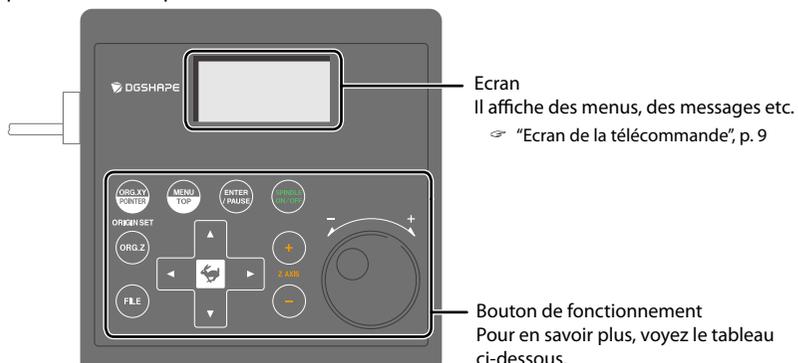
Côté gauche



N°	Élément	Aperçu
①	Prise pour câble de réseau	Cette prise accueille un câble de réseau. ☞ Guide d'installation, "Connexion du câble de réseau"
②	Prise USB	Cette prise accueille un câble USB. ☞ Guide d'installation, "Connexion du câble USB"
③	Prise d'extension	Cette prise permet de brancher des périphériques. ☞ "Prise d'extension", p. 179

Télécommande

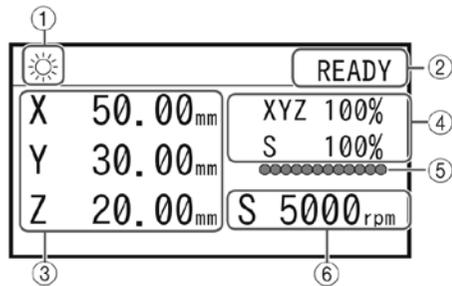
Elle permet de déplacer l'outil, de réaliser d'autres opérations avec la machine et d'effectuer divers réglages. Fermez le couvercle avant puis effectuez l'opération sur la télécommande.



Bouton de fonctionnement		Aperçu des fonctions	Notation utilisée dans ce document
	Menu/Page principale	Chaque pression change l'affichage de menu. Maintenez enfoncé et appuyez sur ce bouton pour retourner à la page principale.	[MENU/TOP]
	Entrée/Pause	Ce bouton effectue une opération sélectionnée ou confirme un choix ou une valeur. Une pression sur ce bouton durant la gravure interrompt l'opération et affiche le menu PAUSE.	[ENTER/PAUSE]
	Fraise	Maintenez ce bouton enfoncé pendant plus d'une seconde quand la fraise est à l'arrêt pour lancer la rotation. Une pression sur ce bouton quand la fraise fonctionne arrête la rotation.	[SPINDLE]
	Réglage de l'origine des axes X/Y/Pointeur laser	Ce bouton détermine le point de référence de la gravure. Maintenez enfoncé et appuyez sur ce bouton pour couper le rayon laser du pointeur.	[ORG.XY/POINTER]
	Réglage de l'origine de l'axe Z	Ce bouton détermine le point de référence de la gravure.	[ORG.Z]
	Fichier	Gère les données dans la mémoire de la machine.	[FILE]
	Déplacement	Ces boutons déplacent l'outil vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite.	[▲] [▼] [◀] [▶]
	Mouvement sur l'axe Z	Ces boutons font monter et descendre l'outil.	[+Z] [-Z]
	Avance/fonction alternative	Une pression sur un bouton de déplacement (axe Z compris) en maintenant ce bouton enfoncé, accélère le déplacement. Il sert aussi de touche de sélection de fonction alternative quand il est enfoncé en même temps que d'autres boutons.	
	Molette	Détermine le mouvement de l'outil et le nombre de rotations de la fraise. Vous pouvez aussi l'utiliser pour sélectionner des éléments et modifier des réglages à l'écran.	Molette

Ecran de la télécommande

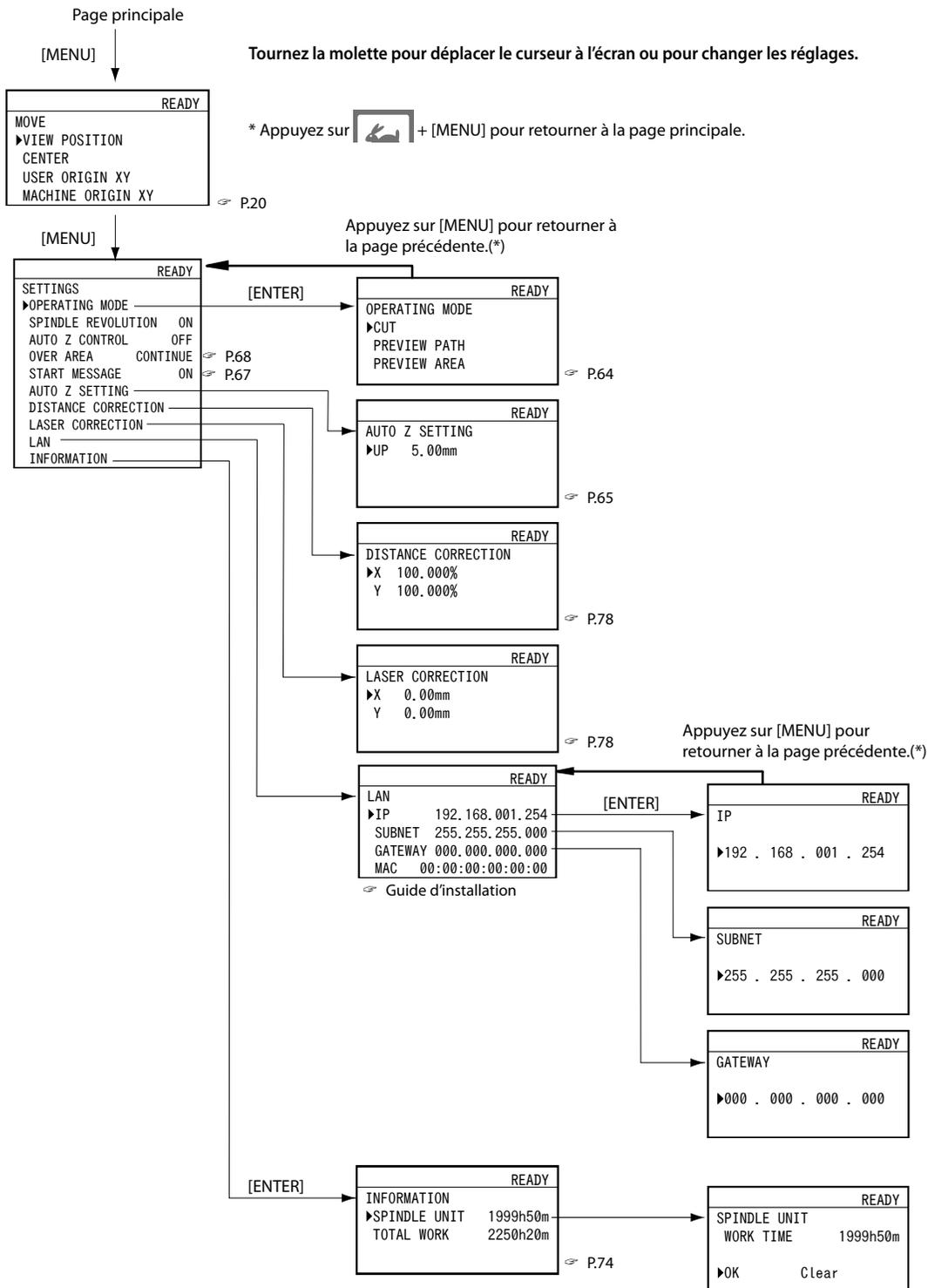
(Page principale)



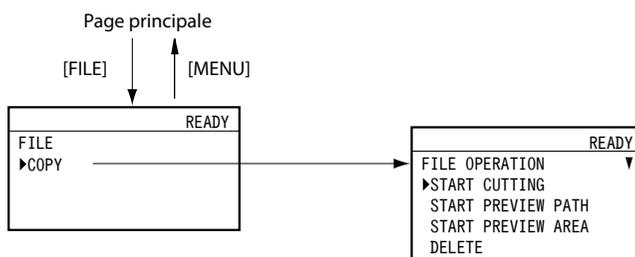
N°	Élément	Aperçu
①	Activation/coupure du pointeur laser	Quand le pointeur laser est activé, cette icône apparaît. Quand le pointeur laser est activé, les valeurs du pointeur laser sont affichées sur la télécommande.
②	Affichage de l'état	Affiche l'état de la machine: "READY", "BUSY" ou "PAUSE".
③	Valeurs en vigueur de l'outil/du pointeur laser	Quand le pointeur laser est coupé, cet affichage indique les valeurs en vigueur de l'outil à partir de l'origine utilisateur. Quand le pointeur laser est activé, cet affichage indique les valeurs en vigueur du pointeur laser à partir de l'origine utilisateur. ☞ "Etape 2: Régler l'origine XY", p. 39
④	Modification de réglage	Affiche le taux de changement (en %) par rapport à la vitesse d'avance en vigueur (XYZ) et à la vitesse de rotation de la fraise (S). La modification de réglage n'est affichée que durant la gravure.
⑤	Charge de la fraise	Cette mesure indique la charge de la fraise (plus elle va vers la droite, plus la charge est élevée).
⑥	Nombre de rotations de la fraise	Affiche le nombre de rotations par minute de la fraise.

Liste des menus

Menu principal

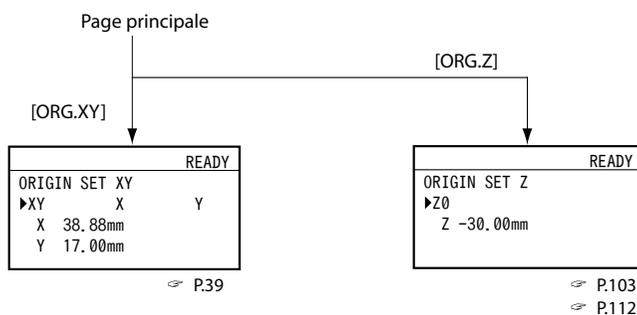


Menu de fichiers



- ☞ "Répéter une même gravure", p. 139
- ☞ "Prévisualisation de tracé avec un fichier en mémoire dans la machine", p. 126
- ☞ "Prévisualisation de zone avec un fichier en mémoire dans la machine", p. 129

Menu de réglage d'origine



- Tournez la molette pour déplacer le curseur à l'écran.
- Utilisez [▲], [▼], [◀], [▶], [+Z] et [-Z] pour changer les réglages.
- Appuyez sur [MENU] pour retourner à la page principale.

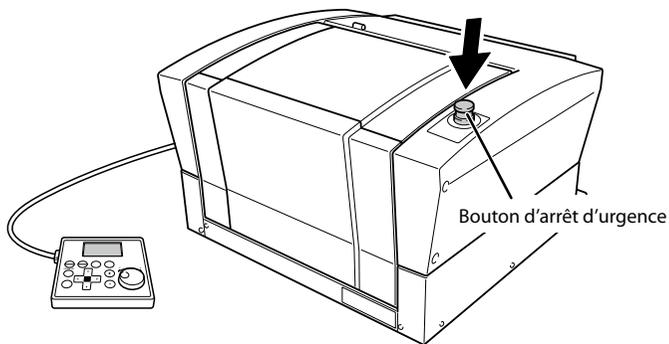
Chapitre 2 Opérations élémentaires

Arrêt d'urgence en cas de problème.....	13
Effectuer un arrêt d'urgence	13
Annuler un arrêt d'urgence	13
Mise sous/hors tension	16
Mise sous tension	16
Mise hors tension	17
Déplacement de l'outil	18
Nomenclature.....	18
Exemple de position d'outil	18
Déplacement à la position voulue	19
Déplacement à l'endroit spécifié	20
Pause et annulation.....	21
Interrompre et reprendre la gravure	21
Annuler la gravure.....	23

Arrêt d'urgence en cas de problème

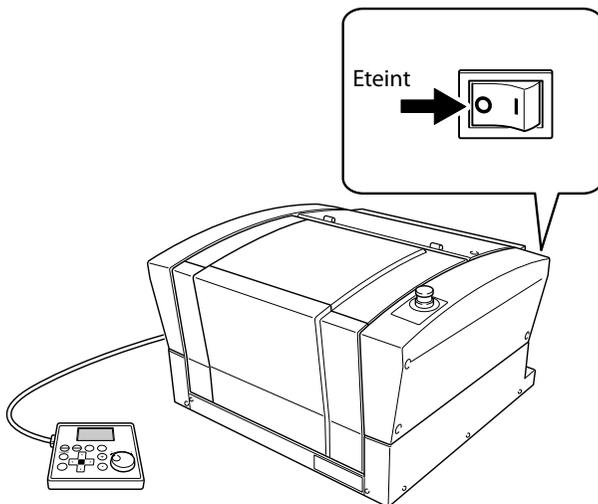
Effectuer un arrêt d'urgence

Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence.
La machine s'arrête immédiatement.



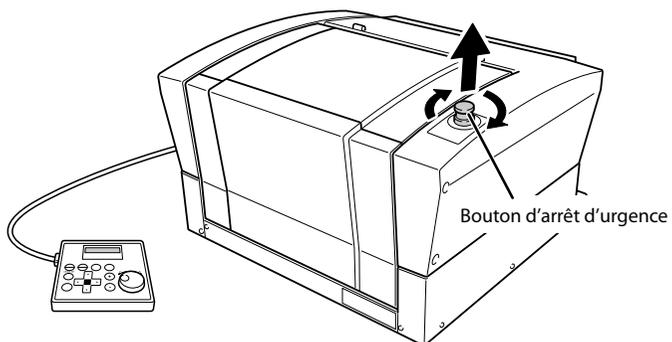
Annuler un arrêt d'urgence

- 1 Mettez la machine hors tension avec le commutateur d'alimentation.

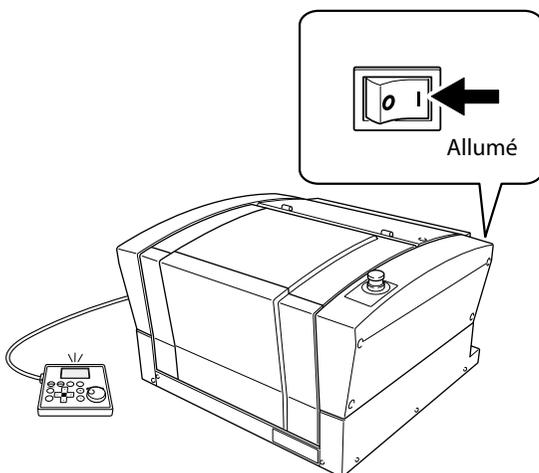


2 Tournez le bouton dans le sens des flèches.

Le bouton se relève et l'arrêt d'urgence est annulé.

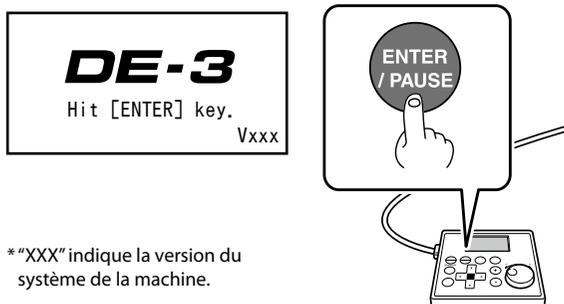


3 Mettez la machine sous tension avec le commutateur d'alimentation.



4 Quand l'affichage ci-dessous apparaît (après environ trois secondes), appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La tête de fraisage se déplace dans le coin arrière gauche de la machine (ce mouvement au démarrage de la machine est l'opération initiale).



*"XXX" indique la version du système de la machine.

Après cette opération initiale, la page principale apparaît .

		READY
X	15.00 _{mm}	
Y	23.00 _{mm}	●●●●●●●●●●
Z	0.00 _{mm}	S 5000 _{rpm}

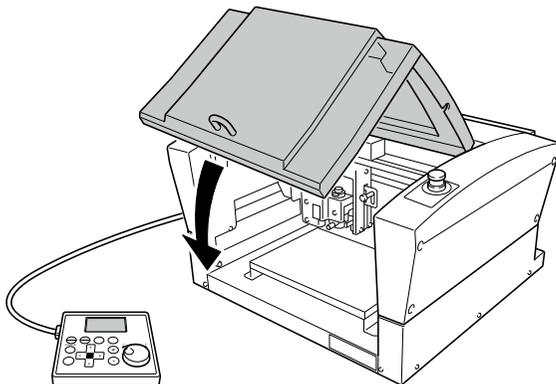
Mise sous/hors tension

Mise sous tension

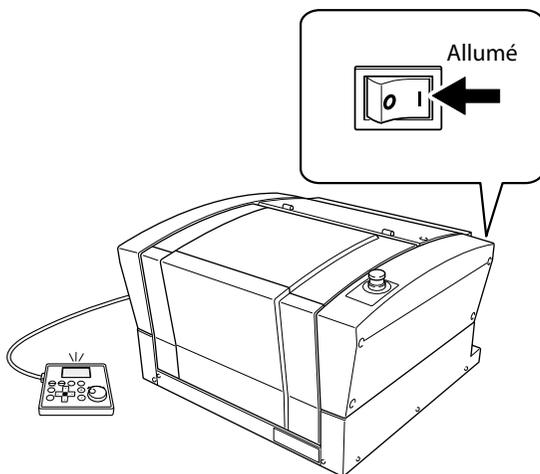
Quand la machine est branchée à un ordinateur, installez le pilote puis mettez la machine sous tension.

⇨ Guide d'installation (Installer le logiciel)

1 Fermez le couvercle avant.

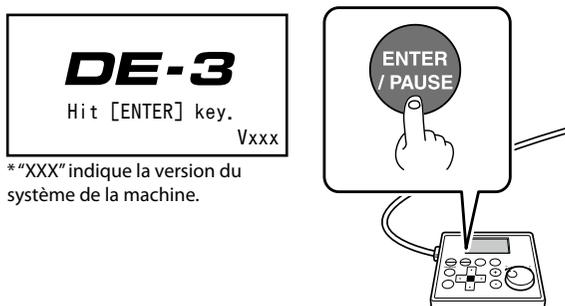


2 Mettez la machine sous tension avec le commutateur d'alimentation.



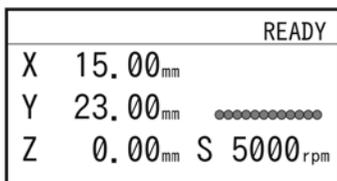
3 Quand l'affichage ci-dessous apparaît (après environ trois secondes), appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La tête de fraisage se déplace dans le coin arrière gauche de la machine (ce mouvement au démarrage de la machine est l'opération initiale).



*"XXX" indique la version du système de la machine.

Après cette opération initiale, la page suivante apparaît .



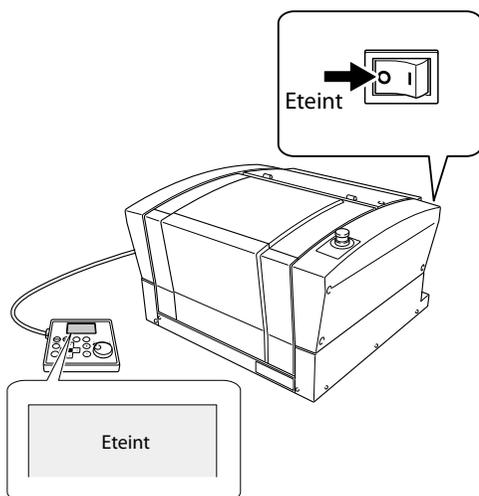
Memo

Par défaut, l'anglais est utilisé à l'écran. Si vous voulez choisir le japonais, voyez le Guide d'installation.

Mise hors tension

Vérifiez que la machine n'est pas en train de fonctionner puis coupez l'alimentation.

L'écran de la télécommande s'éteint.

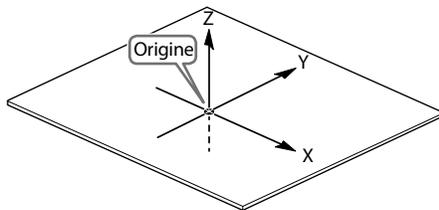


Déplacement de l'outil

Nomenclature

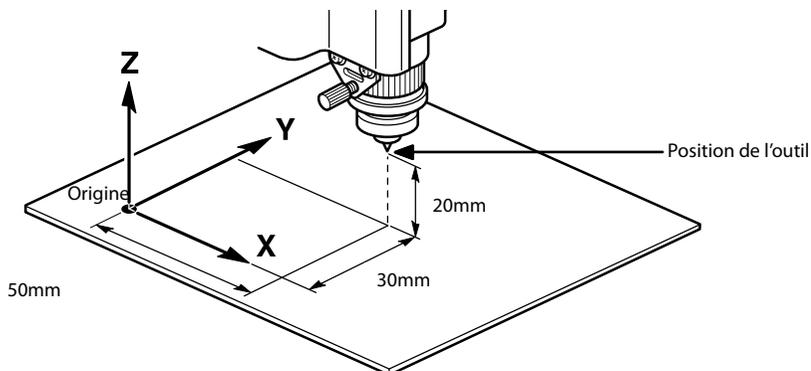
Ce manuel utilise les termes suivants pour indiquer la position de l'outil.

Termes	Aperçu
Coordonnées	<p>Il s'agit des valeurs numériques indiquant la position de l'outil sur les axes X/Y/Z. Chaque valeur est indiquée à côté de l'axe correspondant et peut être positive ou négative.</p> <p>Représentation</p> <p style="text-align: center;"> $\frac{X}{\text{Axe}}$ 35.00mm Distance depuis l'origine </p> <p>Il y a deux types de coordonnées:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordonnées de la machine: Coordonnées dont l'origine est propre à la machine ("origine machine") et qui ne peut pas être changée. Coordonnées utilisateur: Coordonnées dont l'origine est déterminée par l'utilisateur ("origine utilisateur").
Origine	Il s'agit du point "0" des coordonnées.
Coordonnée de l'axe X	Il s'agit de la distance à partir de l'origine sur l'axe X (direction horizontale quand la table est vue de haut).
Coordonnée de l'axe Y	Il s'agit de la distance à partir de l'origine sur l'axe Y (direction verticale quand la table est vue de haut).
Coordonnée de l'axe Z	Distance à partir du point d'origine sur l'axe Z (hauteur).



Exemple de position d'outil

➤ L'outil s'est déplacé de 50mm de l'origine sur l'axe X, de 30mm sur l'axe Y et de 20mm sur l'axe Z.



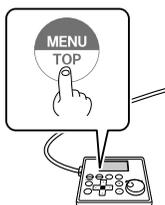
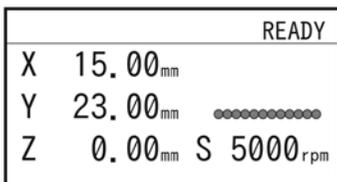
Cette position de l'outil est affichée de la façon suivante à l'écran de la télécommande.

READY	
X	50.00mm
Y	30.00mm
Z	20.00mm
S	5000rpm

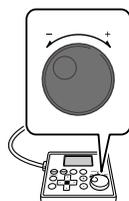
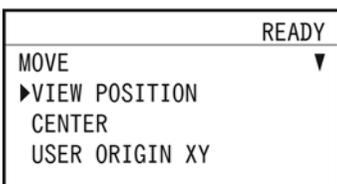
Déplacement à l'endroit spécifié

La tête de fraisage gagne automatiquement la position déterminée à l'aide de la télécommande.

- 1 Fermez le couvercle avant et appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 2 A la page principale, appuyez sur [MENU/TOP].



- 3 Tournez la molette et choisissez le sens du déplacement.



MENU	Description du déplacement	Cible du déplacement à l'endroit spécifié	
		LP coupé	LP activé
VIEW POSITION	Position dans le coin arrière gauche de la table. Cette fonction sert à installer ou retirer une pièce, ou à vérifier l'état de la pièce. Cette position est dite de "visualisation".	Pointe de l'outil	Pointe de l'outil
CENTER	Position centrale sur la table d'usinage. Utilisez cette fonction pour remplacer l'outil, nettoyer autour de l'unité de fraisage etc.		LP
USER ORIGIN XY	Position à laquelle les valeurs X et Y sont "0" pour les coordonnées utilisateur. Cette origine XY peut être modifiée. ☞ "Régler l'origine XY", p. 39		LP
MACHINE ORIGN XY	Position à laquelle les valeurs X et Y sont "0" pour les coordonnées machine. Cette origine XY est déterminée par la machine et ne peut pas être modifiée.		LP

* LP: Pointeur laser

- 4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
Quand vous effectuez un déplacement de cette façon, la machine monte d'abord l'outil ou le pointeur laser à la position la plus élevée sur l'axe Z pour éviter tout contact avec la pièce puis effectue le déplacement à la position choisie.
- 5 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour revenir à la page principale.

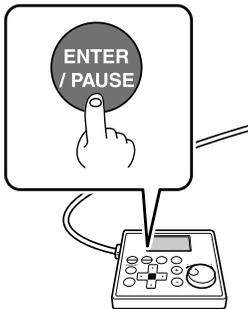
Pause et annulation

Interrompre et reprendre la gravure

Vous pouvez interrompre la gravure avec la télécommande. Vous pouvez également relancer la gravure à l'endroit où elle a été interrompue après avoir déplacé l'outil pour vérifier la pièce, par exemple.

1 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] durant la gravure.

L'outil remonte à la hauteur maximale sur l'axe Z puis la rotation cesse.



La fenêtre suivante s'affiche.

⇒ "Déplacer l'outil pour vérifier l'état de la pièce", p. 22

PAUSE			
X	15.00 _{mm}	XYZ	100%
Y	23.00 _{mm}	S	100%
Z	0.00 _{mm}	S	5000 _{rpm}

2 Si le couvercle est ouvert, fermez-le puis appuyez sur [ENTER/PAUSE].

3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La fenêtre suivante s'affiche.

PAUSE		
Resume cutting?		
▶Yes	No	CancelJob

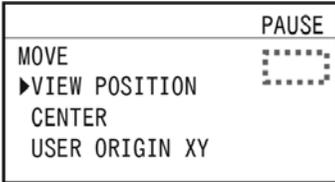
4 Tournez la molette et sélectionnez "Yes".

5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

La page principale réapparaît et la gravure reprend.

Déplacer l'outil pour vérifier l'état de la pièce

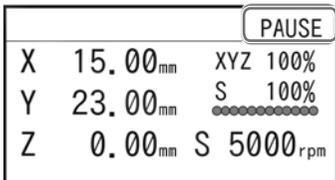
- 1 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher la page suivante.



- 2 Sélectionnez "VIEW POSITION" avec la molette.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.
L'outil retourne dans le coin arrière gauche pour permettre de visualiser la pièce.

☞ "Déplacement à l'endroit spécifié", p. 20

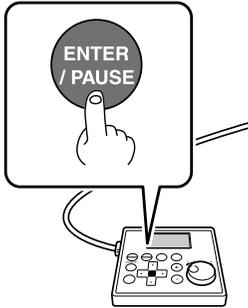
- 4 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour revenir à la page principale.
La page principale du mode pause réapparaît.



Annuler la gravure

- 1 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] durant la gravure.

L'outil remonte à la hauteur maximale sur l'axe Z puis la rotation cesse.



La fenêtre suivante s'affiche.

↳ "Déplacer l'outil pour vérifier l'état de la pièce", p. 22

PAUSE			
X	15.00 _{mm}	XYZ	100%
Y	23.00 _{mm}	S	100%
Z	0.00 _{mm}	S	5000 _{rpm}

- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La fenêtre suivante s'affiche.

PAUSE		
Resume cutting?		
▶Yes	No	CancelJob

- 3 Tournez la molette et sélectionnez "CancelJob".

- 4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

La fenêtre suivante s'affiche.

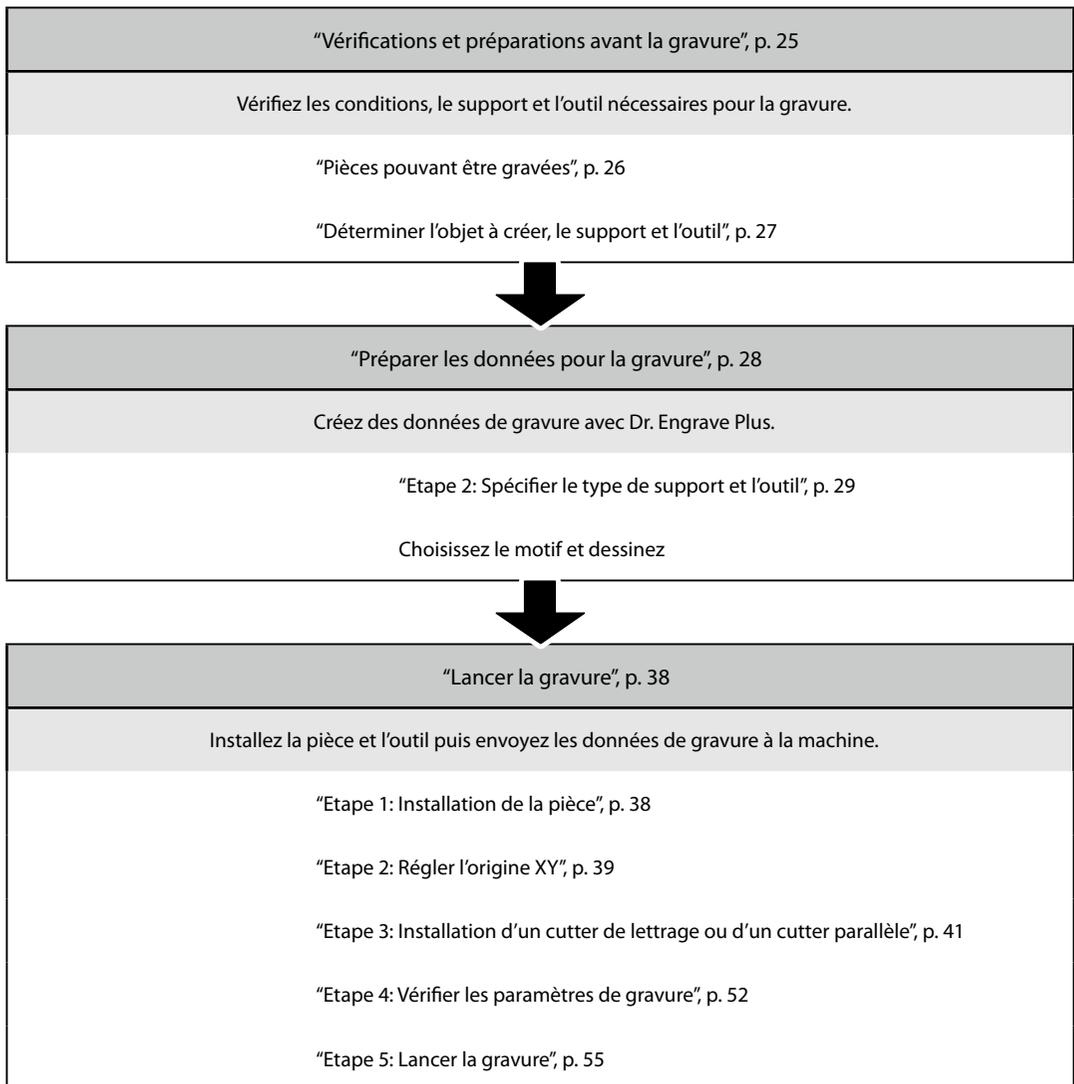
CANCELING
Canceling cutting.
Wait a moment please...

Chapitre 3 Méthodes de gravure de base

Vérifications et préparations avant la gravure	25
Opérations pour la gravure.....	25
Pièces pouvant être gravées.....	26
Déterminer l'objet à créer, le support et l'outil	27
Préparer les données pour la gravure	28
Etape 1: Démarrer Dr. Engrave Plus	28
Etape 2: Spécifier le type de support et l'outil	29
Etape 3: Créer une forme.....	31
Etape 4: Charger une image	32
Etape 5: Entrer du texte.....	35
Etape 6: Sauvegarder les données de gravure.....	37
Lancer la gravure	38
Etape 1: Installation de la pièce.....	38
Etape 2: Régler l'origine XY	39
Etape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle	41
Etape 4: Vérifier les paramètres de gravure.....	52
Etape 5: Lancer la gravure	55
Autres opérations élémentaires.....	57
Ajuster la vitesse d'avance de l'outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override)	57
Fixer l'adaptateur pour aspirateur.....	59
Régler le levier de verrouillage.....	63
Changer de mode de fonctionnement	64
Régler la hauteur d'évitement de l'outil selon la forme de la pièce	65
Cacher la confirmation de réception de données de gravure	67
Pause quand les données de gravure dépassent la plage utile	68

Vérifications et préparations avant la gravure

Opérations pour la gravure



Pièces pouvant être gravées

Support

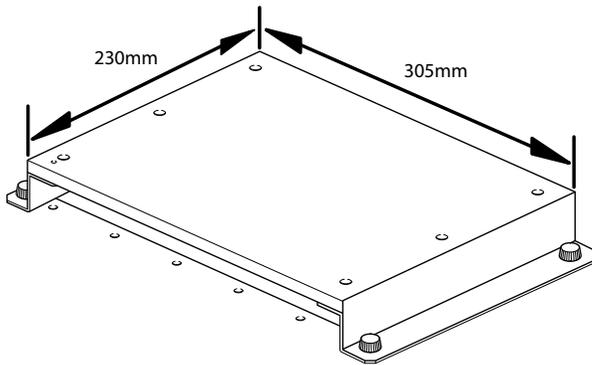
- Acrylique
 - Cire de modelage
 - Aluminium
 - Laiton
 - Bois
 - Similibois (bois chimique)
- etc.

Dimensions

Dimensions pour une fixation fiable

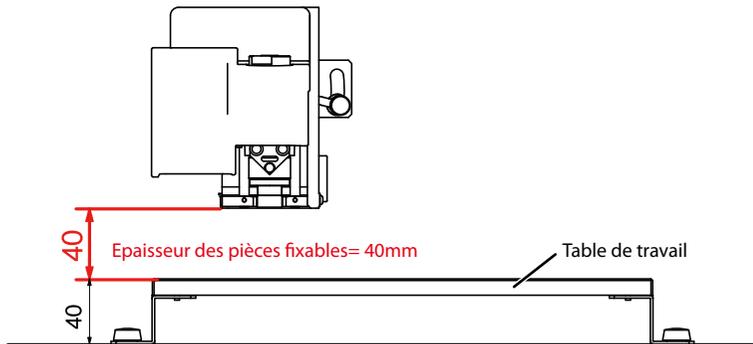
Sur cette machine, il faut utiliser une feuille adhésive pour fixer la pièce. La pièce peut être grande et dépasser de la table d'usinage mais vous devez pouvoir la fixer convenablement.

* Plage XY utile (taille de la table d'usinage): 305 (L) x 230mm (P) mm



Epaisseur

L'épaisseur ne peut excéder 40mm pour que l'outil ne heurte pas la pièce durant la gravure.



- * L'épaisseur de la pièce pouvant être gravée est limitée par la longueur de l'outil installé, l'endroit où l'embout est installé et l'importance du relief; elle est inférieure à la plage indiquée ci-dessus.
- * Quand l'embout est utilisé: La distance maximum entre la table et l'extrémité de l'embout est de 38mm.

Forme

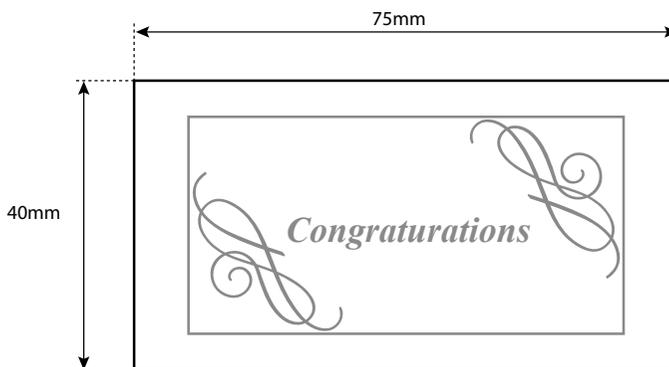
La surface à graver doit être plane.

- * Quand l'embout est utilisé: Il peut y avoir de légères ondulations de moins de 1mm (hauteur détectable de l'ondulation).

Déterminer l'objet à créer, le support et l'outil

A titre d'exemple, nous allons créer une plaque de félicitation avec le support et l'outil suivants.

- Support (pièce à usiner): Bois
- Outil: Cutter de lettrage $\varnothing 3,175$ (ZEC-A2025)



Préparer les données pour la gravure

Etape 1: Démarrer Dr. Engrave Plus

Windows 10

- 1 Cliquez sur le bouton [Démarrer].
- 2 Cliquez sur l'icône [Dr. Engrave Plus] sous "DGSHAPE Dr. Engrave Plus".

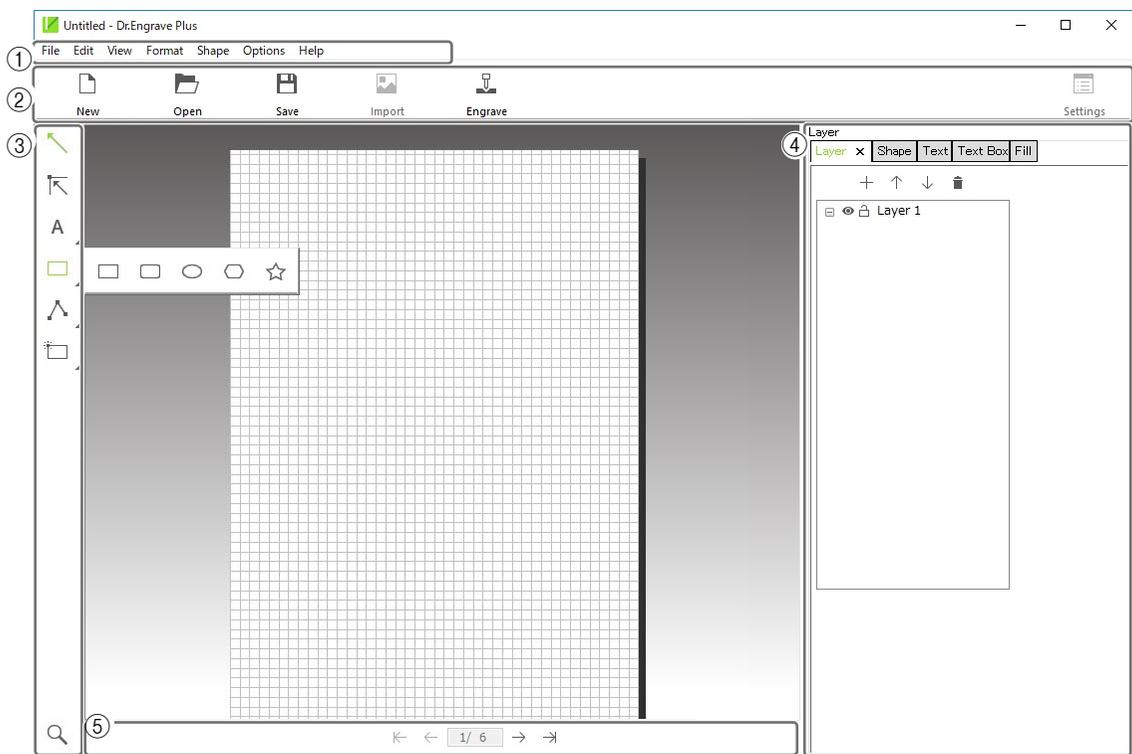
Windows 8.1

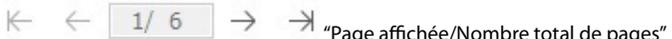
- 1 Cliquez sur l'écran de démarrage.
- 2 A l'écran "Applications", cliquez sur [Dr. Engrave Plus].

Windows 7

- 1 Cliquez sur le bouton [Démarrer].
- 2 Cliquez sur [Tous les programmes] (ou [Programmes]) .
- 3 Cliquez sur l'icône [Dr. Engrave Plus] sous "DGSHAPE Dr. Engrave Plus".

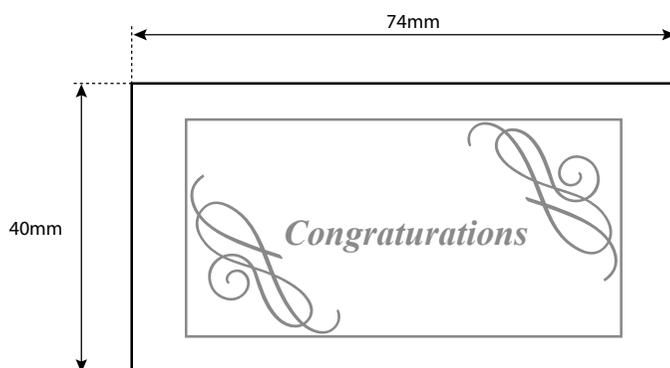
Page 'Dr. Engrave Plus'



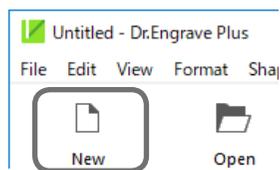
N°	Nom	Aperçu des fonctions
①	Barre de menu	Affiche les différentes fonctions de Dr. Engrave Plus.
②	Barre d'outils standard	Affiche les fonctions utilisées fréquemment parmi celles de la barre de menu.
③	Barre d'outils de formes	Affiche les fonctions liées au dessin et à la modification de formes.
④	Panneau flottant de fonctionnement	Il permet de régler des paramètres de forme principalement. Vous pouvez l'intégrer à la page principale ou l'en séparer. Vous pouvez aussi superposer des panneaux visibles par un onglet.
⑤	Barre de statut	Change de page quand vous dessinez plusieurs plaques. Le nombre de pages est déterminé par l'agencement des plaques et le nombre de textes à insérer. 

Etape 2: Spécifier le type de support et l'outil

- Support: Bois
- Outil: ZEC-A2025

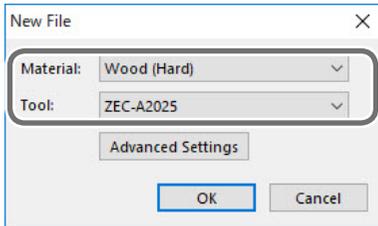


1 Cliquez sur [New].

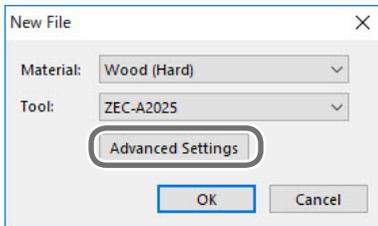


La fenêtre "New" apparaît.

2 Sélectionnez "Wood (Hard)" et "[ZEC-A2025".



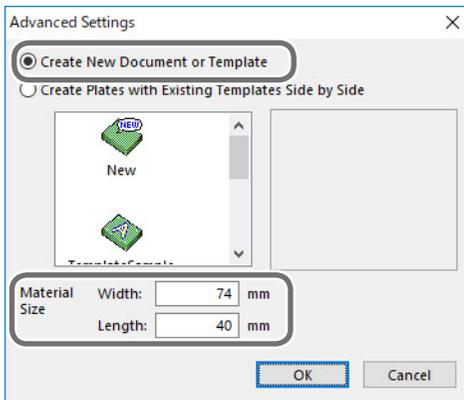
3 Cliquez sur [Advanced Settings].



La fenêtre "Advanced Settings" apparaît.

4 Choisissez la méthode de création d'un nouveau fichier puis réglez "Material Size".

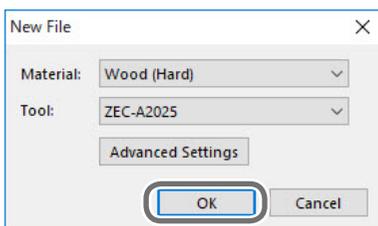
Sélectionnez "Create New Document or Template" puis entrez la largeur "74" et la longueur "40".



5 Cliquez sur [OK].

La fenêtre "Advanced Settings" se ferme et la fenêtre "New" réapparaît.

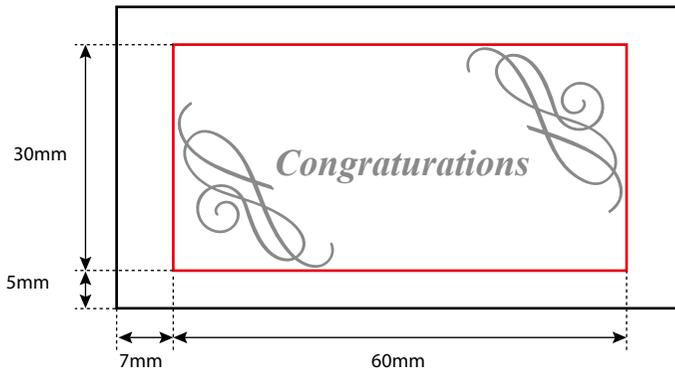
6 Cliquez sur [OK].



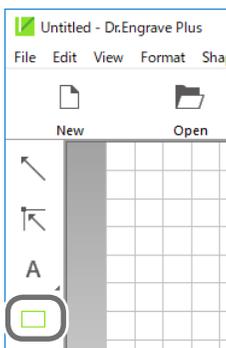
La fenêtre "New" se ferme et les dimensions de la pièce que vous avez entrées sont affichées.

Etape 3: Créer une forme

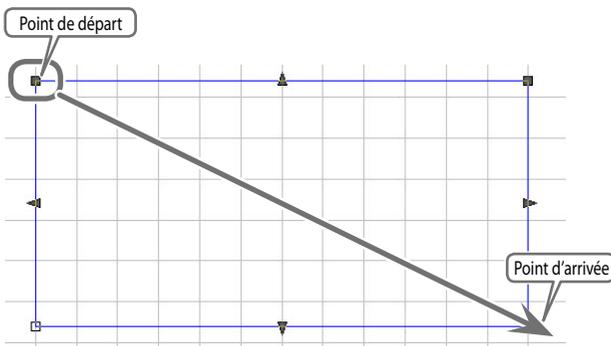
Dessinez un rectangle.



1 Cliquez sur .

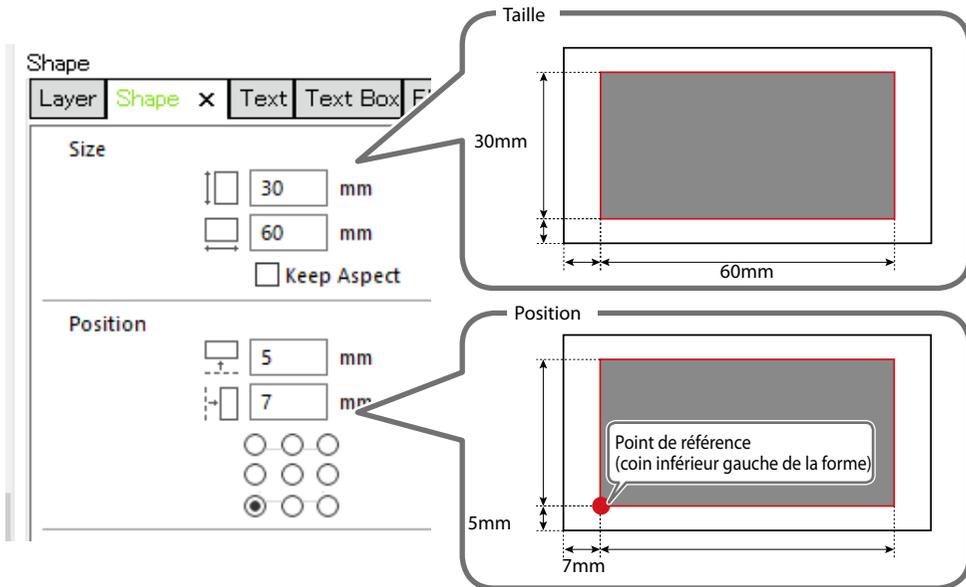


2 Cliquez sur le point de départ voulu puis glissez jusqu'au point d'arrivée.



3 Entrez les valeurs "Size" et "Position" dans le panneau "Shape".

Réglez les valeurs suivantes.



Vous pouvez changer la taille et la position de la forme créée.

Etape 4: Charger une image

Vous pouvez charger l'image que vous avez préparée, extraire ses contours et la transformer en tracé linéaire. Cela permet, par exemple, d'importer le logo d'une société ou d'une organisation ou d'autres illustrations pour la gravure. A titre d'exemple, cette section explique comment charger un fichier Adobe Illustrator.

Formats de données pouvant être importés (Extension)

- Fichiers Adobe Illustrator version 7/8 (format ai/eps)
 - * Il y a plusieurs limitations concernant les fichiers Adobe Illustrator. Pour en savoir plus, voyez l'aide en ligne de Dr. Engrave Plus.
 - Aide en ligne (Help) Dr. Engrave Plus ("Creating Objects" - "Importing an Existing Image File")
- Autres fichiers d'image (format bmp/jpg/png)

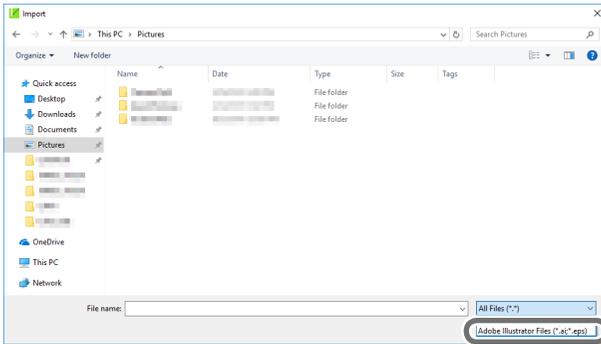
1. Sélectionnez le fichier d'image.

1 Cliquez sur [Import].



La fenêtre "Import" apparaît.

2 Choisissez "Adobe Illustrator Files" pour le paramètre "File Type".

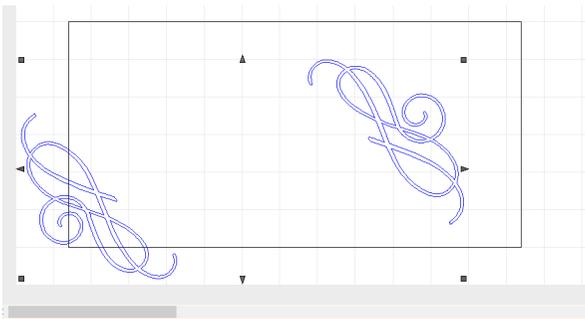


3 Sélectionnez le disque sur lequel Dr. Engrave Plus est installé* - [ProgramData] - [DGSHAPE Corporation] - [Dr. Engrave Plus] - [Sample] et choisissez "Gift_DE3.ai".

* Il s'agit généralement du disque C ou D.

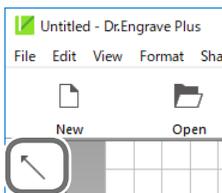
4 Cliquez sur [Open].

L'image sélectionnée apparaît à l'écran.



2. Positionnez le fichier d'image.

1 Cliquez sur  .

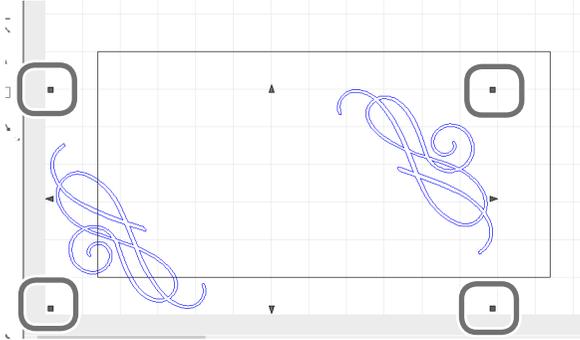


2 Cliquez sur l'image importée.

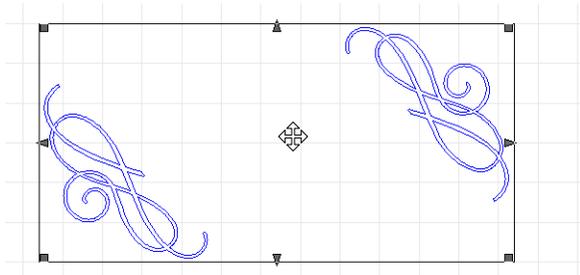
Des poignées (■) apparaissent aux quatre coins de l'image.

3 Faites glisser les poignées pour régler la taille.

Pour agrandir/réduire la taille tout en conservant les proportions de l'image, maintenez la touche [Majuscule] enfoncée.



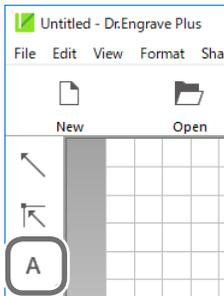
4 Faites glisser l'image à la position voulue.



Etape 5: Entrer du texte

1. Entrez du texte et choisissez la police de caractères etc.

1 Cliquez sur .

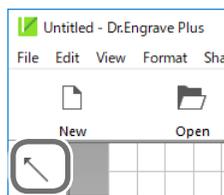


2 Cliquez à n'importe quel endroit à l'écran.

Vous changerez la position plus tard. Cliquez maintenant sur la position qui vous convient.

3 Entrez du texte (nom etc.) avec le clavier.

4 Cliquez sur .

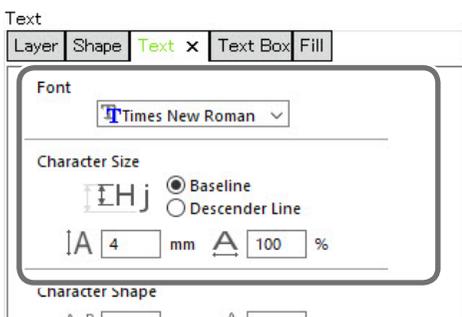


5 Cliquez sur le texte entré.

Des poignées (■) apparaissent aux quatre coins de l'image.

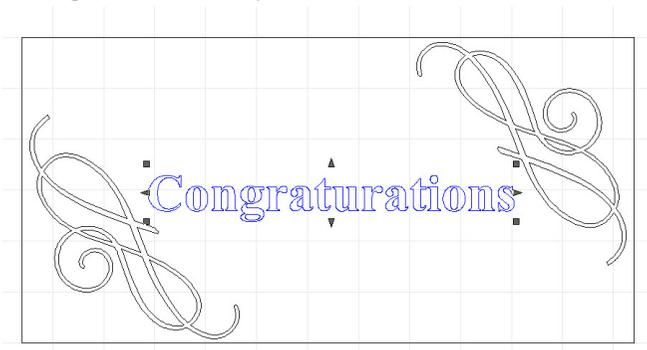
6 Choisissez la police, la taille etc. dans le panneau "Text".

Effectuez les réglages suivants:



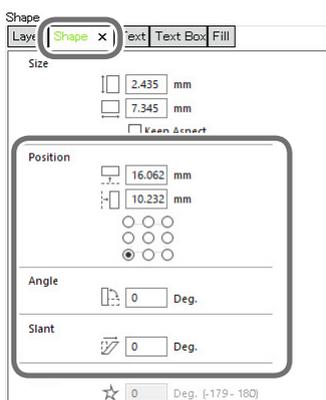
2. Positionnez le texte.

Faites glisser le texte à la position voulue avec la souris.



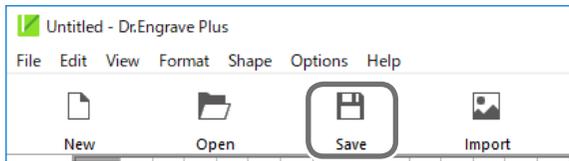
Memo

Vous pouvez régler la position et l'inclinaison du texte dans le panneau "Shape".



Etape 6: Sauvegarder les données de gravure

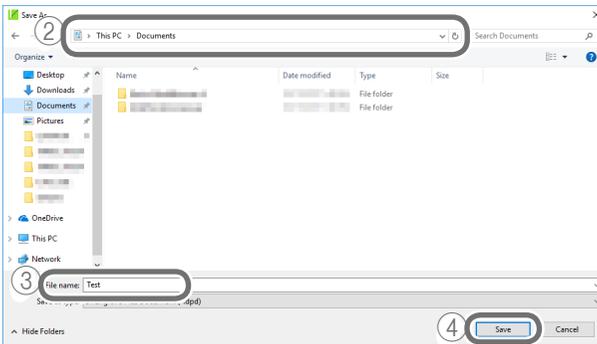
1 Cliquez sur [Save].



2 Définissez la destination de sauvegarde du fichier.

3 Cette zone permet d'entrer le nom du fichier.

4 Cliquez sur [Save].



Un fichier avec extension *.dpd est sauvegardé.

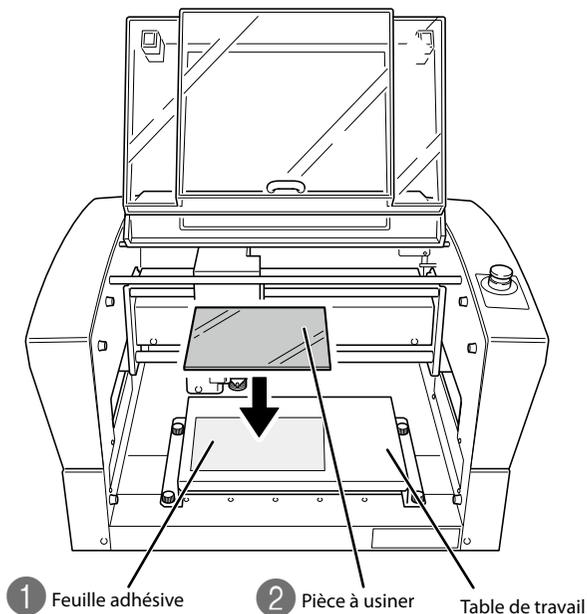
Lancer la gravure

- ⚠ AVERTISSEMENT** Evitez toute flamme nue dans la zone de travail.
Les résidus de découpe peuvent prendre feu. Les matériaux poudreux sont extrêmement inflammables et certains matériaux en métal peuvent également prendre feu.

Etape 1: Installation de la pièce

- ⚠ AVERTISSEMENT** Ne touchez jamais l'ordinateur ou la télécommande par inadvertance lorsque vous effectuez cette tâche.
Un mouvement inattendu de la machine risque de vous blesser.

- 1 Placez la feuille adhésive.**
Fixez la feuille adhésive à la table.
- 2 Installez la pièce.**
Placez la pièce sur la feuille adhésive et appuyez bien fort.



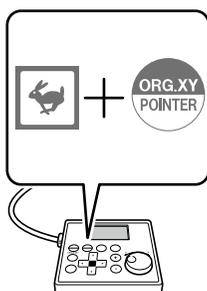
Memo

Cette machine permet d'utiliser l'étau optionnel et la table à fente en "T" pour fixer la pièce. Pour en savoir plus sur ces options, contactez votre revendeur DGSHAPE Corporation agréé ou rendez-vous sur notre site web (<http://www.dgshape.com/>).

Etape 2: Régler l'origine XY

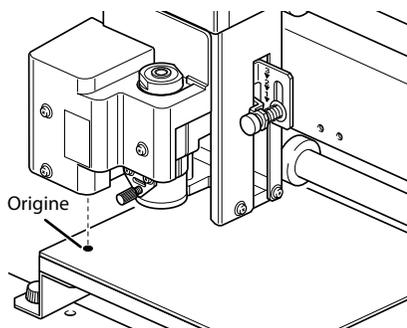
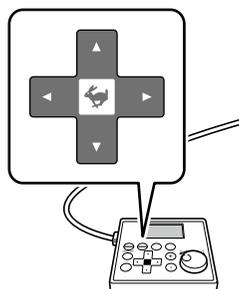
Réglez les coordonnées X et Y pour déterminer l'origine de la gravure. Cette position est dite "origine XY". Vous pouvez régler l'origine XY n'importe où sur la plage de travail autorisée. Réglez-la en fonction des données de gravure et de la position de la pièce.

- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
Après cette opération initiale, la page principale apparaît .
- 3 Maintenez  enfoncé et appuyez sur [ORG.XY/POINTER].
Le pointeur laser s'active.

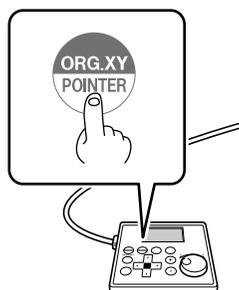


- 4 Appuyez sur [←], [→], [▲] et [▼] pour amener le pointeur laser à la position voulue pour l'origine XY.

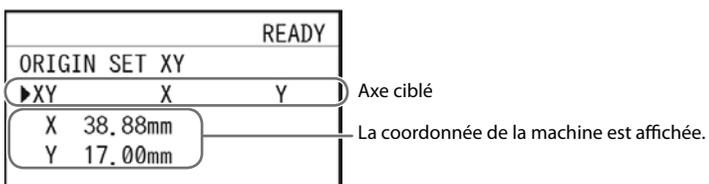
☞ "Déplacement à la position voulue", p. 19



- 5 Appuyez sur [ORG.XY/POINTER].



6 Sélectionnez "XY" avec la molette.

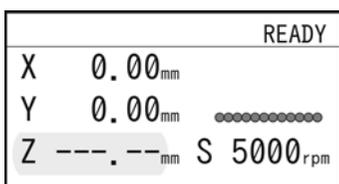


Memo

Vous pouvez aussi régler l'origine des axes X et Y séparément.

7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La position actuelle est choisie comme origine et vous retournez à la page principale.



8 Maintenez enfoncé et appuyez sur [ORG.XY/POINTER].

Le pointeur laser se coupe.

Etape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle

Utilisez l'embout pour la gravure avec un cutter de lettrage ou un cutter parallèle.

⇨ "Description de l'embout et précautions", p. 86

!AVERTISSEMENT Ne touchez jamais l'ordinateur ou la télécommande par inadvertance lorsque vous effectuez cette tâche.

Un mouvement inattendu de la machine risque de vous blesser.

!AVERTISSEMENT Fixez correctement l'outil et la pièce. Après avoir tout fixé, vérifiez qu'aucune clé ou autre objet n'a été oublié dans la machine.

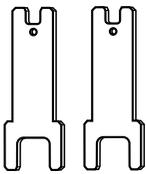
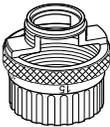
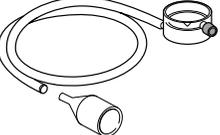
Faute de quoi, ces objets risquent d'être violemment expulsés de la machine et de blesser quelqu'un.

!ATTENTION Soyez prudent lors du maniement de l'outil.

L'outil est aiguisé. Des outils de fraisage cassés sont également dangereux. Soyez prudent pour éviter de vous blesser.

!ATTENTION La machine contient des lames et d'autres composants coupants.

Ne touchez pas la pointe de l'outil ni d'autres bords acérés. Vous risqueriez de vous blesser.

Éléments utilisés pour cette procédure			
 Cutter de lettrage ou cutter parallèle	 Douille*1	 Tournevis hexagonal	 Clés (2)
 Extrémité de l'embout (résine ou métal)	 Embout*2	 Ressort  Vis de fixation	 Adaptateur pour aspiration

*1 Il y a deux types de douilles. Utilisez une douille correspondant au diamètre de l'outil. La douille pour outils de $\varnothing 4,36$ est en option.

*2 Utilisez une extrémité d'embout en résine ou en métal. Voyez "Montez l'embout.", p. 45.

Réglages pour cette machine	
Automatic Z control	ON
Spindle rotation	ON
Position du levier de verrouillage	1 ↓ ou 2 ▼

1. Réglez le régime de la fraise et le contrôle de l'axe Z.

- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
Après cette opération initiale, la page principale apparaît .
- 3 Appuyez plusieurs fois sur [MENU] pour afficher la page suivante.

	READY
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 4 Tournez la molette et sélectionnez "SPINDLE REVOLUTION".
- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 6 Tournez la molette et sélectionnez "ON".

	READY
SETTINGS	⬆
OPERATING MODE	
▶SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 8 Tournez la molette et sélectionnez "AUTO Z CONTROL".
- 9 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 10 Tournez la molette et sélectionnez "ON".

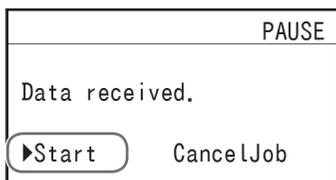
La machine détermine automatiquement l'origine de l'axe Z durant la gravure en fonction de la hauteur de la pièce.

* Le réglage "Depth" sélectionné avec le logiciel est désactivé.

	READY
SETTINGS	⬆
OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
▶AUTO Z CONTROL	ON

- 11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

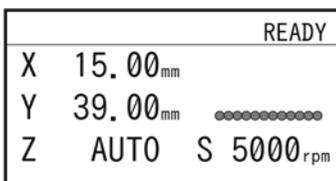
Le message suivant apparaît durant trois secondes puis l'affichage précédent réapparaît.



Important: Effectuez convenablement la procédure décrite plus loin, sous "3. Réglez le levier de verrouillage.", p. 46 .

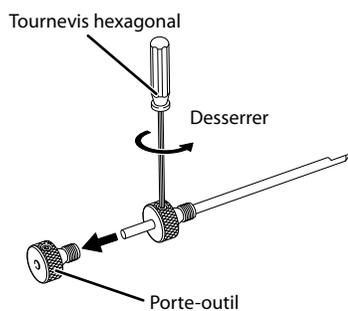
- 12 Appuyez sur [MENU/TOP].

La page principale réapparaît. L'affichage de coordonnée de l'axe Z indique "AUTO".



2. Installez le porte-outil, la douille et l'embout.

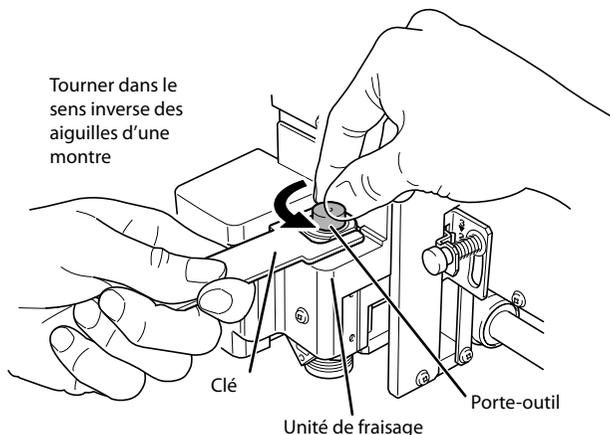
- 1 Ouvrez le couvercle avant.
- 2 Détachez le porte-outil de l'outil.



3 Installez le porte-outil sur l'unité de fraisage.

Tout en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, serrez le porte-outil.

Le porte-outil a un filetage inversé (serrez-le en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
Veillez donc à le tourner dans la bonne direction.



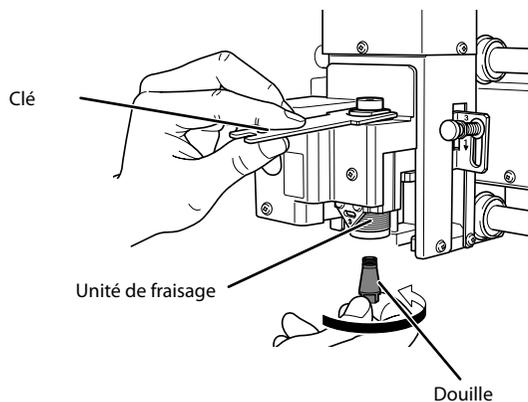
4 Utilisez une douille correspondant au diamètre et du cutter.

Il y a deux types de douilles. Utilisez une douille correspondant au diamètre et du cutter.

Pour $\varnothing 3,175\text{mm}$	Pour $\varnothing 4,36\text{mm}$ (Élément en option)

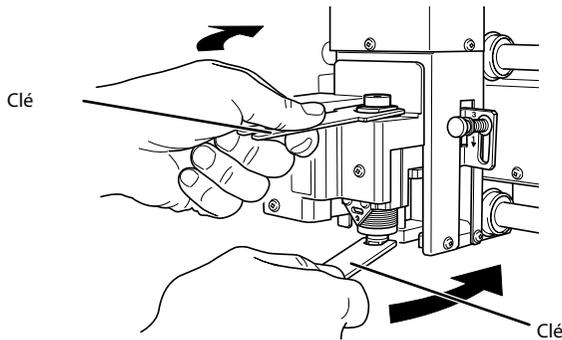
① Vissez la douille sans serrer à fond.

Insérez par en dessous la douille dans l'unité de fraisage puis, en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, vissez sans serrer.



② Serrez la douille à fond.

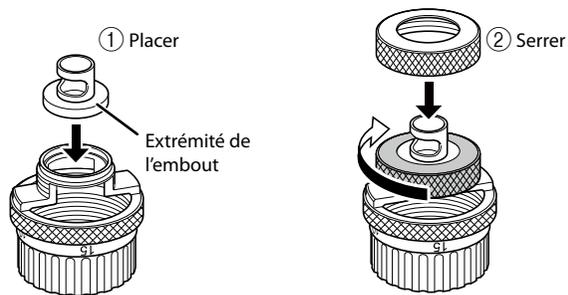
Serrez la douille à fond en utilisant deux clés.



⑤ Montez l'embout.

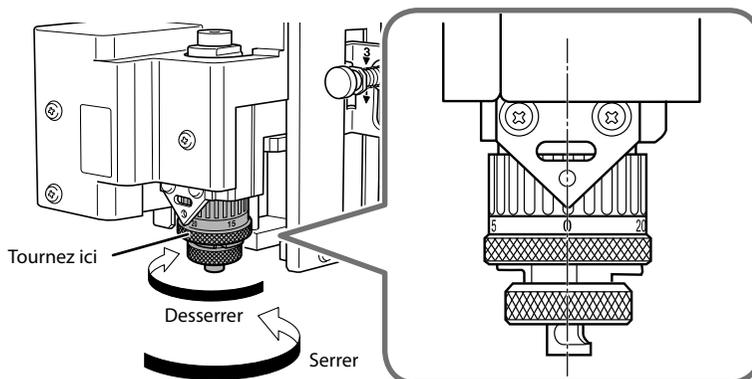
Il y a une extrémité d'embout en résine et une autre en métal. Choisissez-en une et montez-la.

- Extrémité en résine: Choisissez cette extrémité pour graver une pièce dont le matériau se raye facilement.
- Extrémité en métal: Choisissez cette extrémité pour graver une pièce dont le matériau ne se raye pratiquement pas.



⑥ Fixez l'embout à la machine.

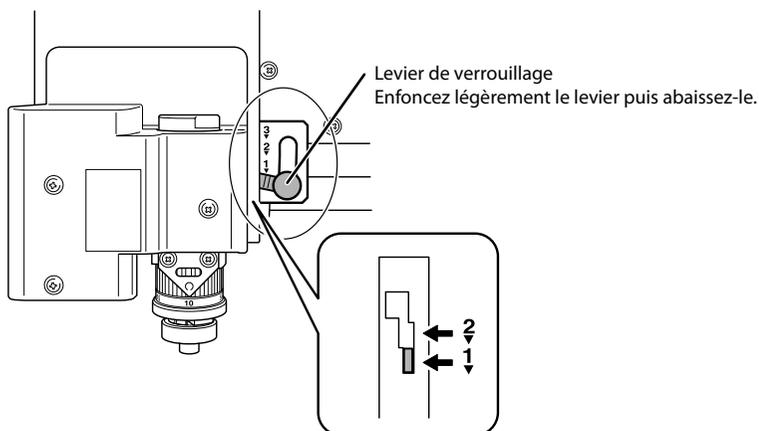
Serrez-le jusqu'à ce qu'il ne bouge plus puis desserrez-le d'environ deux tours et réglez le dispositif de réglage sur "0".



3. Réglez le levier de verrouillage.

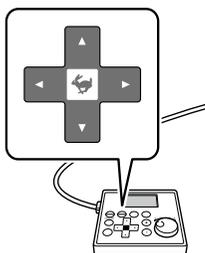
Réglez le levier de verrouillage en position **1** ou **2**.

Pour savoir comment régler le levier de verrouillage, voyez "Régler le levier de verrouillage", p. 63 .



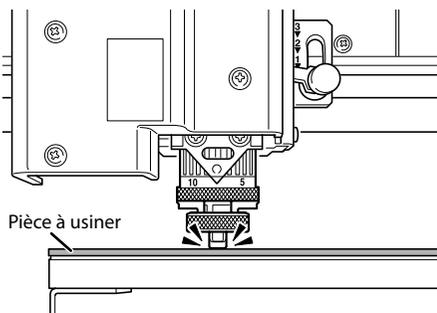
4. Installez l'outil et réglez la profondeur de gravure.

- 1 Fermez le couvercle avant.**
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].**
Après cette opération initiale, la page principale apparaît .
- 3 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] pour déplacer la tête de fraisage au-dessus de la pièce.**

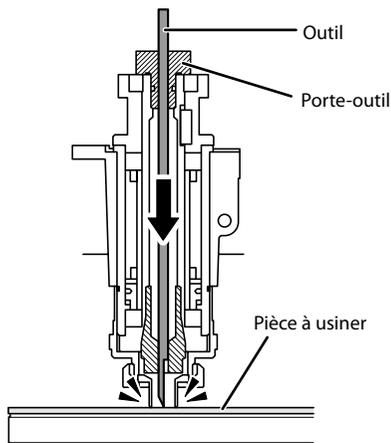


- 4 Appuyez sur [-Z] pour abaisser la tête de fraisage.**

Quand l'extrémité de l'embout touche la surface de la pièce, la descente s'arrête automatiquement.

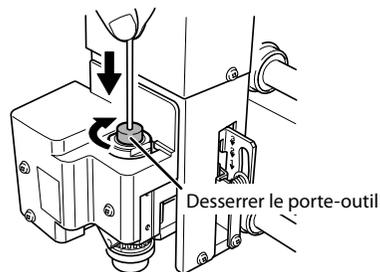


- 5 Ouvrez le couvercle avant.
- 6 Insérez le cutter dans le porte-outil et amenez l'extrémité du cutter contre la pièce.



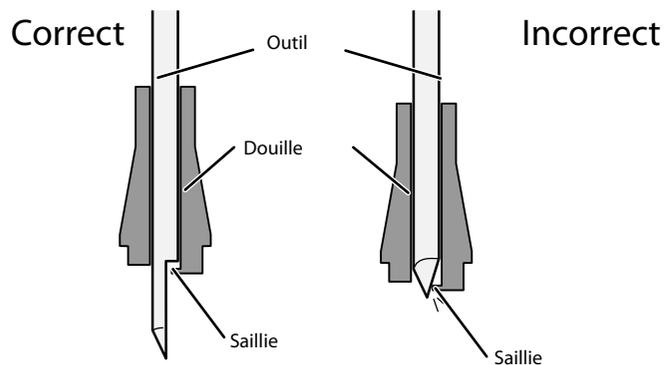
Remarque: Si l'insertion de l'outil est difficile

Si l'outil bute contre la douille et est difficile à insérer, desserrez le porte-outil pour faciliter l'insertion. Si vous forcez pour insérer l'outil, vous risquez d'endommager la table de travail. Après avoir inséré l'outil, serrez de nouveau le porte-outil.



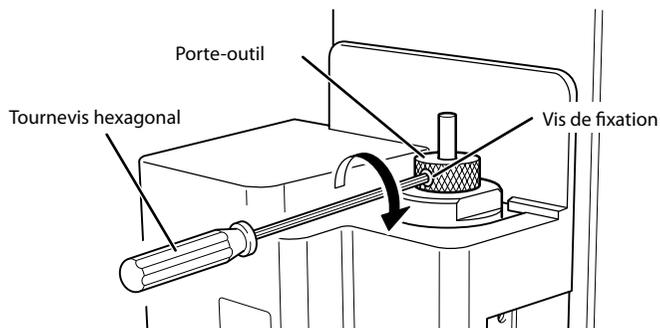
Memo: Avec une douille de $\varnothing 4,36\text{mm}$

Orientez le cutter convenablement. Si l'insertion est difficile, tournez l'outil jusqu'à ce qu'il entre facilement.



7 Bloquez le cutter.

Serrez convenablement la vis de maintien du porte-outil.



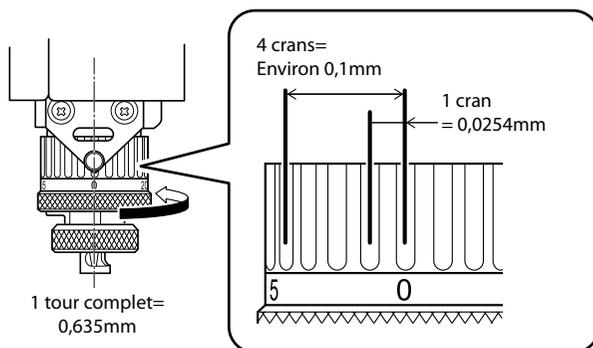
8 Réglez la profondeur de gravure.

Régalez l'avance de l'outil après avoir remonté l'outil pour éviter de rayer la pièce.

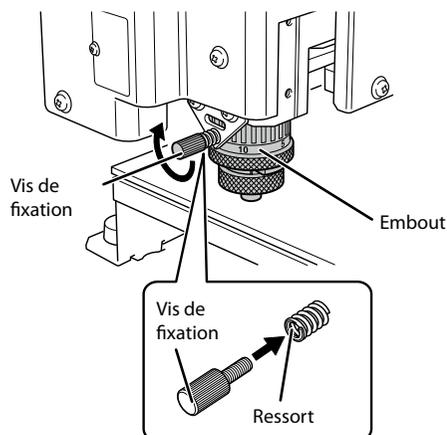
- ① Fermez le couvercle avant et appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- ② Appuyez sur [+Z] pour amener l'outil à la limite supérieure de l'axe Z.
- ③ Ouvrez le couvercle avant.
- ④ Tournez le dispositif de réglage de l'embout pour choisir la profondeur de gravure voulue.

Le réglage d'avance de l'outil correspond à la profondeur de gravure.

* Le réglage "Depth" sélectionné avec le logiciel est désactivé.



- ⑤ Bloquez l'embout avec la vis de fixation.



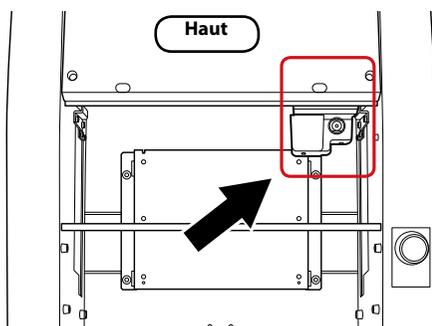
- 9 Fermez le couvercle avant.
- 10 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

5. Fixez l'adaptateur pour aspirateur.

Les précautions relatives à l'adaptateur pour aspirateur sont décrites sous "Fixer l'adaptateur pour aspirateur", p. 59.

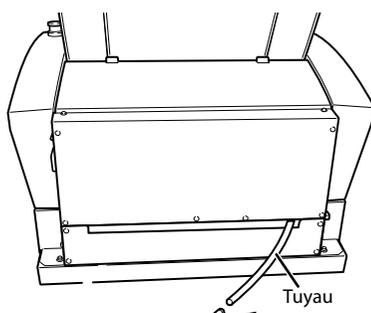
- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Ouvrez le couvercle avant.
- 3 Déplacez lentement la tête de fraisage à la main vers l'arrière de la table, à droite.

N'exercez pas de pression trop forte.



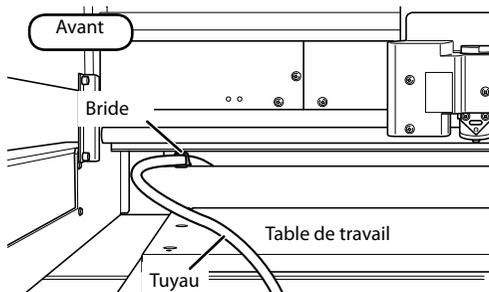
- 4 Faites passer l'extrémité du tuyau de collecte de résidus de l'avant à l'arrière de la machine.

Arrière

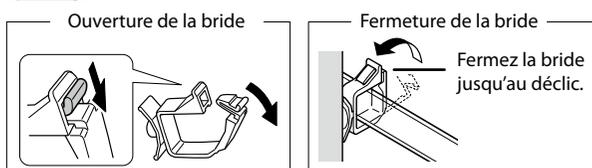


5 Fixez le tuyau avec la bride située près de l'arrière de la machine.

Fixez le tuyau à hauteur de la bande de maintien sur le tuyau.

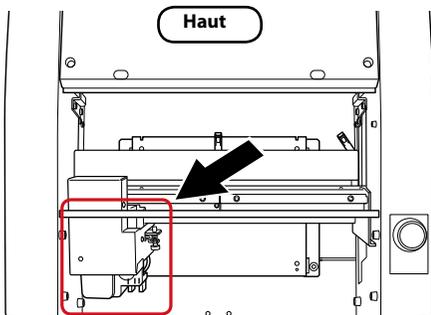


Memo

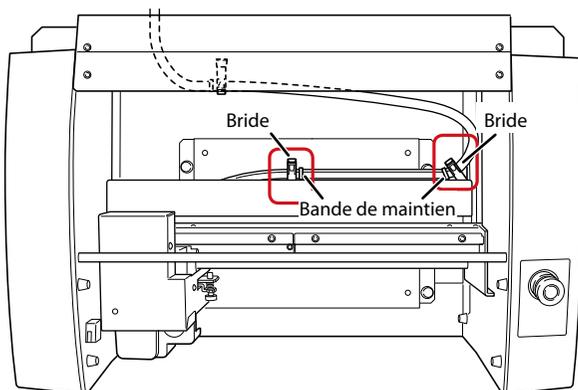


6 Déplacez lentement la tête de fraisage à la main vers l'avant, à gauche.

N'exercez pas de pression trop forte.

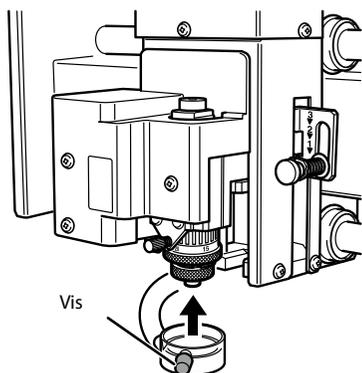


7 Fixez le tuyau avec les deux brides situées au centre de la machine.



8 Fixez l'adaptateur pour aspirateur à l'embout.

Fixez l'adaptateur en le poussant vers le haut.



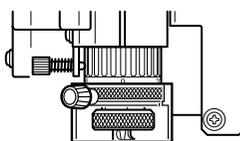
Vis

① Fixez par le bas

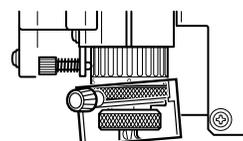
② Serrez la vis

Point 1: Il doit être fixé horizontalement.

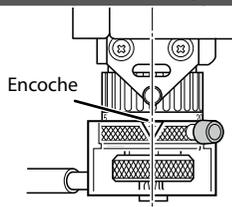
Correct



Incorrect



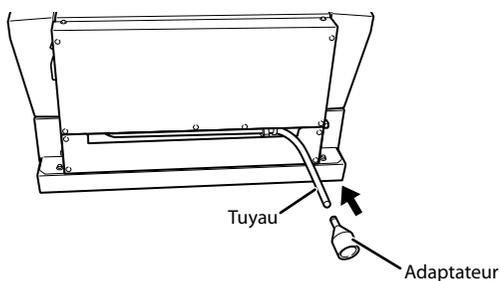
Point 2: Serrez de sorte que l'encoche soit à l'avant.



Encoche

Sinon, le tuyau risque de se plier durant le fonctionnement et empêcher l'aspiration des résidus.

9 Fixez l'adaptateur au tuyau à l'arrière de la machine.



Tuyau

Adaptateur

10 Branchez un aspirateur à l'extrémité de l'adaptateur à l'arrière.

11 Fermez le couvercle avant.

12 Mettez la machine sous tension.

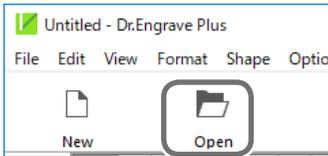
13 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

☞ "Avant d'utiliser un aspirateur, vérifiez les points suivants:", p. 59

Etape 4: Vérifier les paramètres de gravure

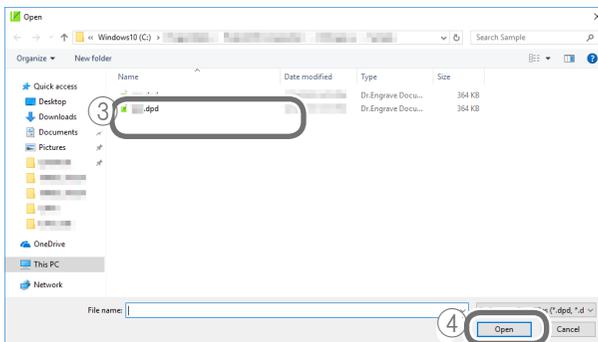
- 1 Lancez Dr. Engrave Plus.
Si des données de gravure sont déjà ouvertes, passez à l'étape ⑤.

- 2 Cliquez sur [Open].

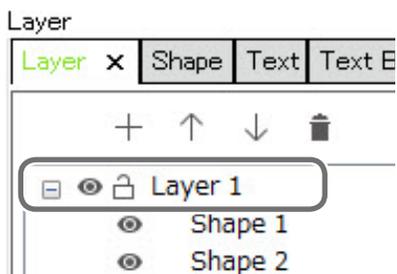


- 3 Sélectionnez les données de gravure.

- 4 Cliquez sur [Open].



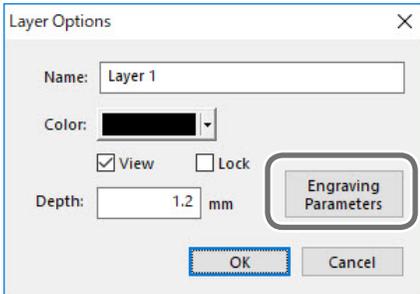
- 5 Double-cliquez sur la couche (Layer) sur laquelle la forme de la gravure est dessinée dans le panneau "Layer".



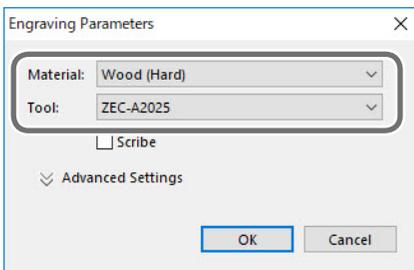
6 Vérifiez les paramètres de gravure.

① Cliquez sur [Engraving Parameters].

* Comme la fonction "Automatic Z Control" est utilisée ici, il est inutile de régler "Depth".

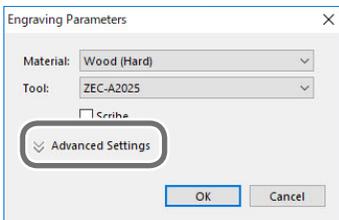


② Vérifiez les réglages "Material" et "Tool".



Memo

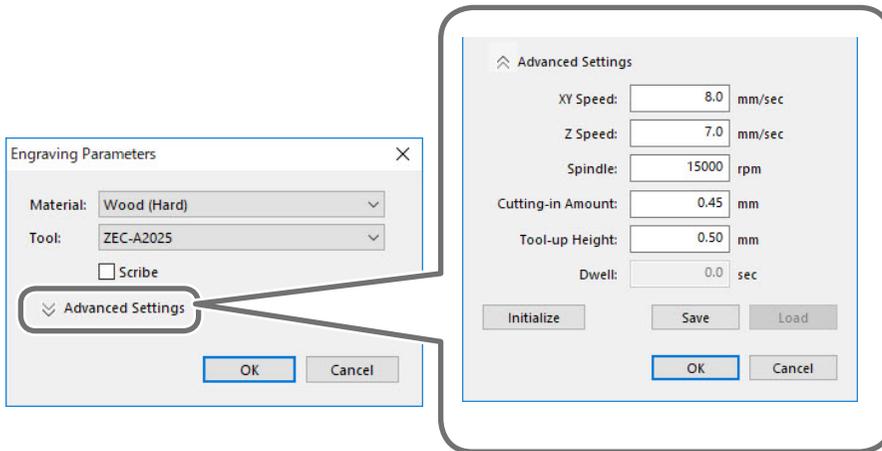
Les paramètres de gravure sont réglés automatiquement en fonction des réglages "Material" et "Tool".



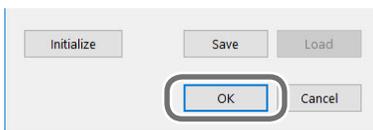
- 3 Cliquez sur [Advanced Settings] et vérifiez les réglages.

Entrez les valeurs requises.

☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters"", p. 99

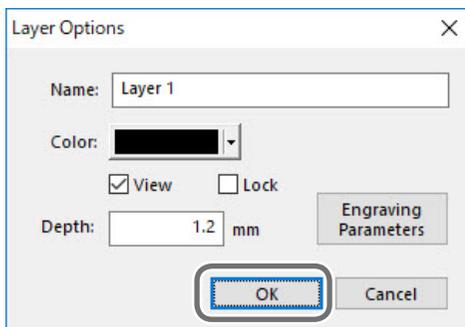


- 4 Cliquez sur [OK].



La fenêtre "Engraving Parameters" se ferme.

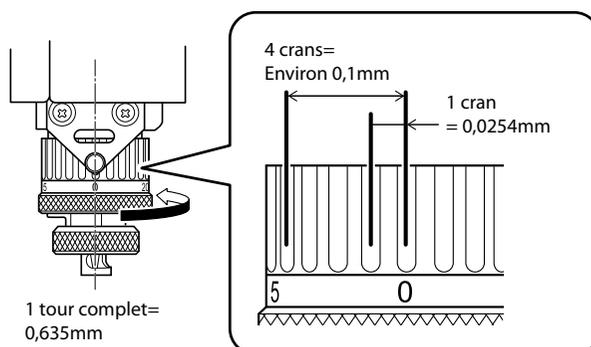
- 5 Cliquez sur [OK].



- 7 Ouvrez le couvercle avant.

8 Vérifiez le dispositif de réglage de l'embout.

Vérifiez que le dispositif de réglage de l'embout est réglé sur la profondeur de gravure voulue. Le réglage d'avance de l'outil correspond à la profondeur de gravure.



Si vous avez changé les réglages, sauvegardez les données de gravure.

☞ "Étape 6: Sauvegarder les données de gravure", p. 37

Étape 5: Lancer la gravure

Vérifiez que les opérations suivantes ont été effectuées puis transmettez les données de gravure à partir de l'ordinateur.

- **Installation de la pièce**

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

- **Régler l'origine XY**

☞ "Étape 2: Régler l'origine XY", p. 39

- **Mise en place d'un outil**

☞ "Étape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41

☞ "Pointe diamant", p. 91

☞ "Fraise à queue", p. 100

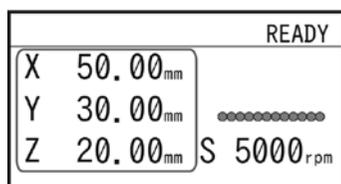
⚠ ATTENTION

Cette procédure fait fonctionner la machine.

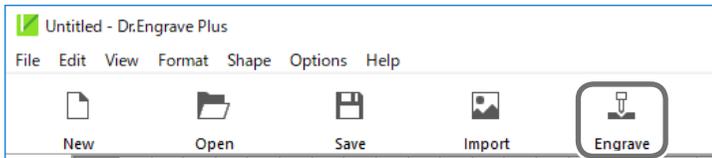
Avant de poursuivre, vérifiez que le fonctionnement de la machine est sans danger.

1 Si le couvercle est ouvert, fermez-le puis appuyez sur [ENTER/PAUSE].

2 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour revenir à la page principale.



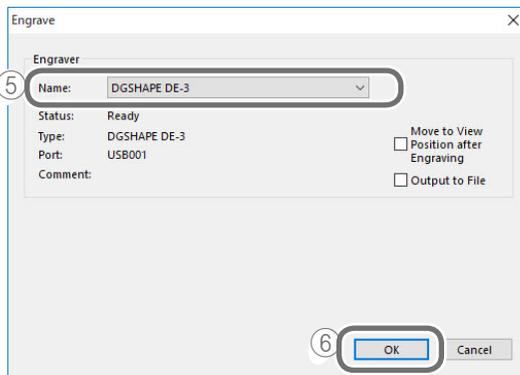
3 Cliquez sur [Engrave].



La fenêtre "Engrave" apparaît.

4 Pour "Printer Name", sélectionnez "DGSHAPE DE-3".

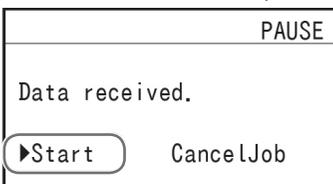
5 Cliquez sur [OK].



Les données de gravure sont envoyées à la machine.

6 Quand l'affichage suivant apparaît à l'écran de la machine, choisissez "Start".

☞ "Cacher la confirmation de réception de données de gravure", p. 67



7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La gravure démarre.

Important: Quand plusieurs machines sont connectées par câbles de réseau

Envoyez les données de l'ordinateur à une machine à la fois. Il est impossible d'envoyer des données à plusieurs machines. Après l'envoi de données à une machine, lancez l'envoi à la machine suivante.

Important: N'ouvrez pas le couvercle avant en cours de fonctionnement.

L'ouverture du couvercle avant durant la gravure ou tant que la fraise tourne risque d'affecter la qualité de la gravure. Si vous voulez ouvrir le couvercle avant durant le fonctionnement, appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour interrompre le travail, attendez l'arrêt des opérations puis ouvrez le couvercle avant

☞ "Interrompre et reprendre la gravure", p. 21

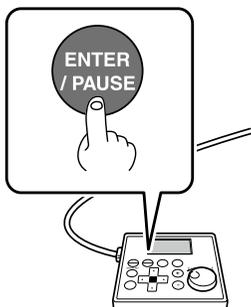
Autres opérations élémentaires

Ajuster la vitesse d'avance de l'outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override)

Pour ajuster la vitesse d'avance et de rotation de la fraise, ajustez le réglage par rapport au réglage en vigueur (pourcentage). Cette opération s'appelle "Override".

L'ajustement ne peut se faire que dans la plage de réglage de l'avance et du régime de la fraise. Si le réglage "Override" augmente ou diminue la vitesse au-delà de la plage autorisée, l'avance est limitée à la vitesse maximum ou minimum.

- 1 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] durant la gravure.



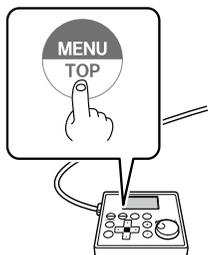
La gravure s'interrompt.

☞ "Interrompre et reprendre la gravure", p. 21

PAUSE		
X	15.00 _{mm}	XYZ 100%
Y	23.00 _{mm}	S 100%
Z	0.00 _{mm}	S 5000 _{rpm}

- 2 Réglez le pourcentage du réglage.

- 1 Appuyez deux fois sur [MENU/TOP] pour afficher la page d'écran suivante.

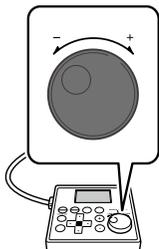


BUSY	
OVERRIDE	
▶S	100%
XYZ	100%

- 2 Sélectionnez le paramètre à régler avec la molette.

S : Réglage du pourcentage de la vitesse de rotation.
XYZ : Réglage du pourcentage de la vitesse d'avance de l'outil pour les axes X, Y et Z.

- ③ Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- ④ Sélectionnez le pourcentage du réglage avec la molette.



- ⑤ Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

3 Appuyez sur [MENU/TOP].

La page principale du mode pause réapparaît.

			PAUSE
X	15.00 _{mm}	XYZ	100%
Y	23.00 _{mm}	S	100%
Z	0.00 _{mm}	S	5000 _{rpm}

4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

			PAUSE
Resume cutting?			
▶Yes	No	Cancel	Job

5 Sélectionnez "Yes" avec la molette.

6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La gravure reprend.

Taux d'ajustement

10~200% (par pas de 1%)

Fixer l'adaptateur pour aspirateur

Cela vous permet d'aspirer les résidus de gravure durant le travail avec un aspirateur branché à l'adaptateur afin de minimiser l'éparpillement des résidus.

⚠ AVERTISSEMENT Quand vous aspirez les résidus de découpe avec un aspirateur, veillez à éviter un feu ou une explosion des poussières.

Le ramassage des fines particules issues de l'usinage avec un aspirateur ordinaire peut entraîner un incendie ou une explosion. Consultez le fabricant de l'aspirateur. S'il est impossible de déterminer le degré de sécurité, effectuez le nettoyage à la brosse et renoncez à l'aspirateur.

⚠ ATTENTION

La machine contient des lames et d'autres composants coupants.

Ne touchez pas la pointe de l'outil ni d'autres bords acérés. Vous risqueriez de vous blesser.

⚠ ATTENTION

Ne touchez pas le moteur de la fraise juste après une gravure.

Vous risqueriez de vous brûler.

Avant d'utiliser un aspirateur, vérifiez les points suivants:

- **Utilisez un aspirateur qui permet de régler la force d'aspiration et qui est doté d'un protecteur contre les surcharges.**

Pour éviter tout incendie ou explosion, vérifiez soigneusement les caractéristiques techniques de votre aspirateur avant de l'utiliser. N'hésitez pas à contacter son fabricant si nécessaire.

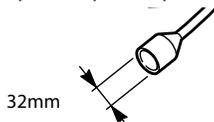
- **Veillez à utiliser l'embout.**

Pour fixer l'adaptateur d'aspirateur, il faut que l'embout soit installé.

☞ "2. Installez le porte-outil, la douille et l'embout.", p. 43

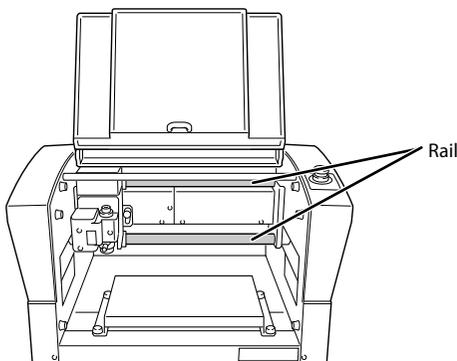
- **Utilisez un tuyau d'aspirateur dont le diamètre permet une connexion avec l'adaptateur d'aspiration.**

L'adaptateur pour aspirateur a un diamètre de 32mm.

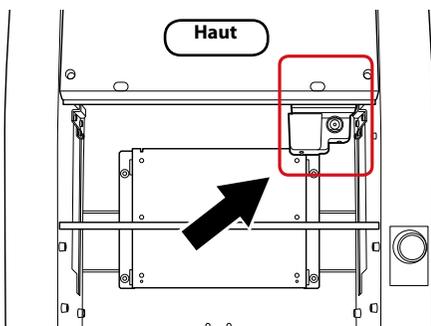


Evitez de toucher les rails durant le travail.

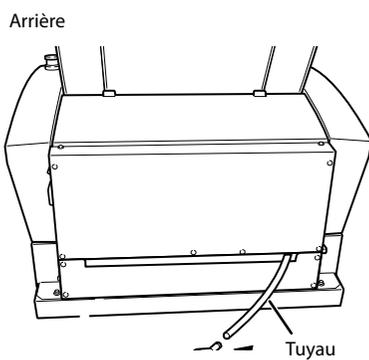
Le fait de toucher les rails enlève la graisse et les rails risquent de rouiller.



- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Ouvrez le couvercle avant.
- 3 Déplacez lentement la tête de fraisage à la main vers l'arrière de la table, à droite.
N'exercez pas de pression trop forte.

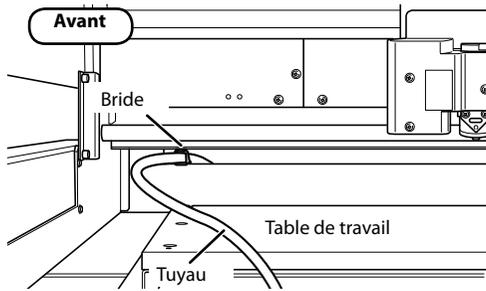


- 4 Faites passer l'extrémité du tuyau de collecte de résidus de l'avant à l'arrière de la machine.

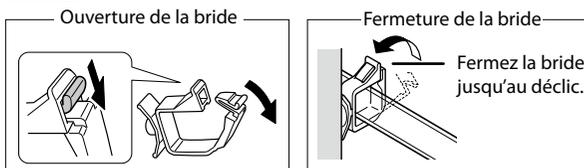


5 Fixez le tuyau avec la bride située près de l'arrière de la machine.

Fixez le tuyau à hauteur de la bande de maintien sur le tuyau.

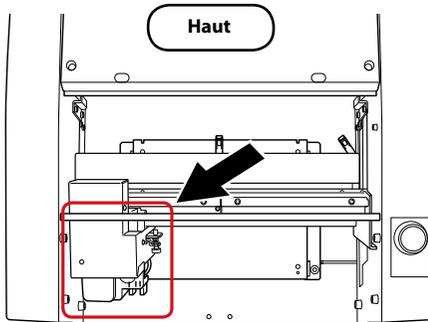


Memo

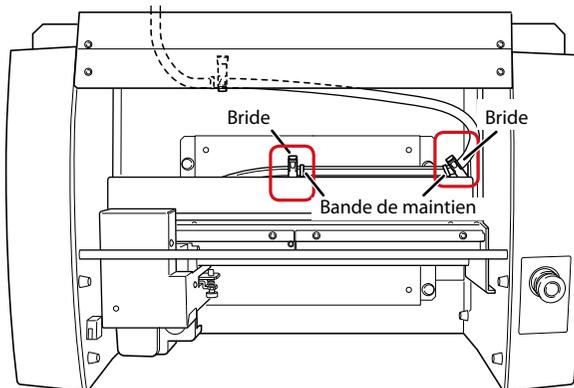


6 Déplacez lentement la tête de fraisage à la main vers l'avant, à gauche.

N'exercez pas de pression trop forte.

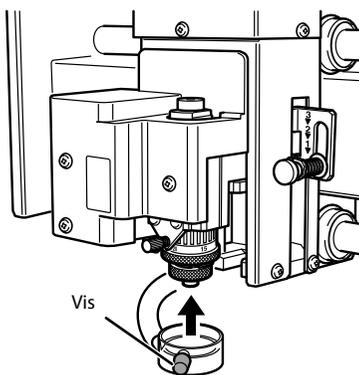


7 Fixez le tuyau avec les deux brides situées au centre de la machine.



8 Fixez l'adaptateur pour aspirateur à l'embout.

Fixez l'adaptateur en le poussant vers le haut.

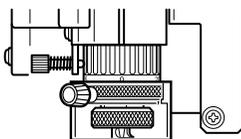


Vis

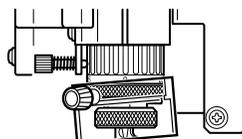
- ① Fixez par le bas
- ② Serrez la vis

Point 1: Il doit être fixé horizontalement.

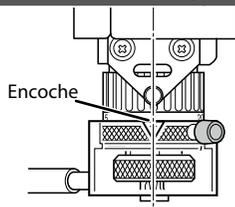
Correct



Incorrect

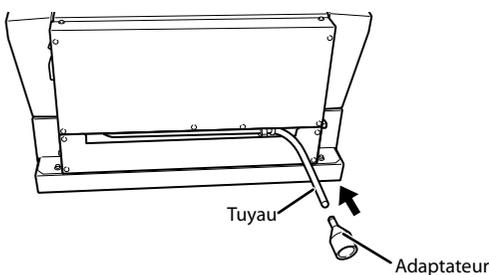


Point 2: Serrez de sorte que l'encoche soit à l'avant.



Sinon, le tuyau risque de se plier durant le fonctionnement et empêcher l'aspiration des résidus.

9 Fixez l'adaptateur au tuyau à l'arrière de la machine.



10 Branchez un aspirateur à l'extrémité de l'adaptateur à l'arrière.

11 Fermez le couvercle avant.

12 Mettez la machine sous tension.

13 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

Régler le levier de verrouillage

Vous pouvez changer la position à laquelle le levier est verrouillé en fonction du réglage de contrôle automatique de l'axe Z.

- 1 ou 2

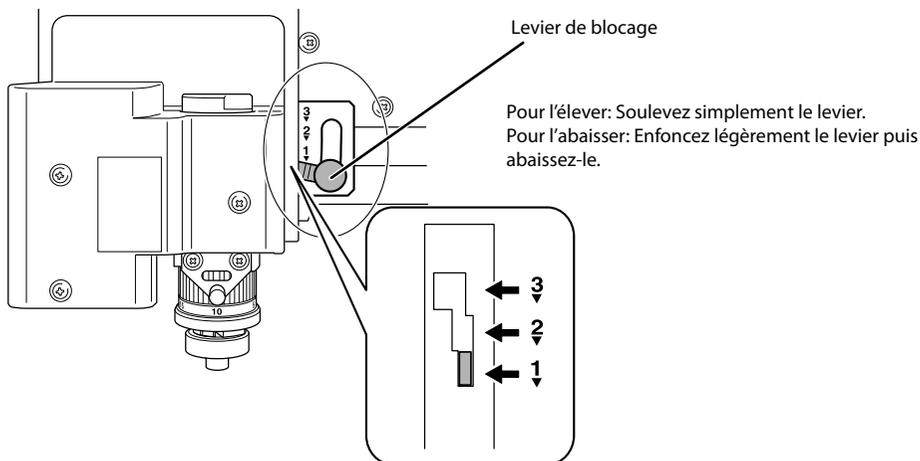
Quand "AUTO Z CONTROL" est réglé sur "ON", vous pouvez régler le levier sur une de ces positions. La tête de fraisage passe en mode de flottement et l'origine de l'axe Z est déterminée par la hauteur de la surface de la pièce à usiner. Le réglage 1 applique une pression plus importante sur la pièce que le réglage 2.

- 3

Quand "AUTO Z CONTROL" est réglé sur "OFF", réglez le levier à cette position. La tête de fraisage est verrouillée et l'origine de l'axe Z doit être réglée avec les paramètres de menu.

Important: Quand le levier de verrouillage est en position 3, "AUTO Z CONTROL" doit être réglé sur "OFF".

Faute de quoi, la tête de fraisage risque de mal fonctionner.



Changer de mode de fonctionnement

Cette page permet de sélectionner le mode de fonctionnement de la machine lorsqu'elle reçoit des données de gravure de l'ordinateur. Cela vous permet aussi de prévisualiser les données de gravure créées avec un autre logiciel que Dr. Engrave Plus.

Memo

Pour des données créées avec Dr. Engrave Plus, il n'est pas nécessaire de changer de mode de fonctionnement.

- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Appuyez plusieurs fois sur [MENU] pour afficher la page suivante.

	READY
SETTINGS	▼
▶ OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 5 Tournez la molette et sélectionnez le mode de fonctionnement.

	READY
OPERATING MODE	
▶ CUT	
PREVIEW PATH	
PREVIEW AREA	

- CUT** : La gravure démarre.
PREVIEW PATH : Le pointeur laser trace le parcours de l'outil durant la gravure.
PREVIEW AREA : Le pointeur laser fait un arrêt aux quatre coins de la zone de gravure pour l'indiquer.

- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

La page principale réapparaît.

	READY
X 15.00 _{mm}	
Y 23.00 _{mm}	●●●●●●●●●●
Z 0.00 _{mm} S 5000 _{rpm}	

Important

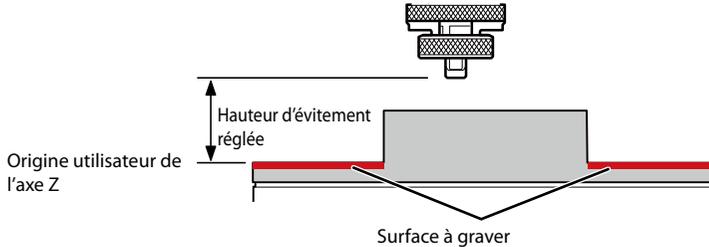
Quand le mode de fonctionnement est réglé sur "PREVIEW PATH" ou "PREVIEW AREA", le réglage "CUT" est rétabli après le premier envoi des données de gravure. Si vous voulez effectuer une prévisualisation lors du deuxième envoi de données de gravure, changez à nouveau le mode de fonctionnement avant l'envoi des données.

Régler la hauteur d'évitement de l'outil selon la forme de la pièce

Lorsqu'il change d'endroit de gravure, l'outil remonte d'abord pour éviter de heurter la pièce avant de se déplacer le long des axes X et Y. Réglez la hauteur nécessaire pour éviter de heurter la pièce.

- * Ce réglage est activé quand "AUTO Z CONTROL" est réglé sur "ON".
- * Avec des données de gravure créées avec Dr. Engrave Plus, le réglage "Tool-up Height" du logiciel est ignoré.

☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters", p. 99



- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Appuyez plusieurs fois sur [MENU] pour afficher la page suivante.

	READY
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	ON

- 4 Tournez la molette et sélectionnez "AUTO Z SETTING".

	READY
SETTING	⬇
OVER AREA	CONTINUE
START MESSAGE	ON
▶AUTO Z SETTING	

- 5 Appuyez deux fois sur [ENTER/PAUSE].

6 Tournez la molette et réglez la hauteur d'évitement.

Pour ce réglage, entrez la distance à partir de l'origine utilisateur de l'axe Z.

READY

AUTO Z SETTING

▶UP 5.00mm

Si le niveau est plus haut que l'origine, entrez la valeur palliant la différence de niveau.

Hauteur d'évitement réglée

Origine utilisateur de l'axe Z

7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

8 Maintenez enfoncé et appuyez sur [MENU/TOP].

La page principale réapparaît.

READY	
X	15.00 _{mm}
Y	23.00 _{mm} ●●●●●●●●●●
Z	0.00 _{mm} S 5000 _{rpm}

Plage de réglage

0mm~40mm (par pas de 0,1mm)

Cacher la confirmation de réception de données de gravure

Par défaut, une confirmation apparaît lorsque les données de gravure transmises par l'ordinateur sont arrivées. La procédure suivante permet de couper ou d'activer l'affichage de confirmation.

- 1 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher le menu suivant.

	READY
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 2 Tournez la molette et sélectionnez "START MESSAGE".

	READY
SETTING	↑
OVER AREA	CONTINUE
▶START MESSAGE	ON
AUTO Z SETTING	

- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 4 Tournez la molette et sélectionnez "OFF".
 - ON : Affiche le message de confirmation.
 - OFF : Cache le message de confirmation.
- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

Pause quand les données de gravure dépassent la plage utile

Selon le réglage de l'origine XY, les données de gravure peuvent dépasser de la plage utile. Réglez le mode de fonctionnement dans ce cas.

- 1 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher le menu suivant.

	READY
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 2 Tournez la molette et sélectionnez "OVER AREA".

	READY
SETTING	↑
▶OVER AREA	CONTINUE
START MESSAGE	ON
AUTO Z SETTING	

- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

- 4 Tournez la molette et sélectionnez "PAUSE".

CONTINUE	Quand les données de gravure dépassent la surface utile, la fraise s'arrête mais l'analyse des données de gravure se poursuit. La fraise redémarre dès que les données de gravure reviennent dans la plage utile.
PAUSE	Quand les données de gravure dépassent la surface utile, la fraise s'arrête mais l'analyse des données de gravure se poursuit et la demande de confirmation suivante apparaît.

PAUSE
The cutting position is out of range.
Continue cutting?
▶Yes No

- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

Chapitre 4 Entretien

Précautions pour l'entretien	70
Entretien quotidien	71
Nettoyage après la gravure.....	71
Nettoyage sous le couvercle de l'unité de fraisage.....	72
Ranger l'outil	73
Remplacement de pièces usées.....	74
Remplacer l'unité de fraisage.....	74
Remplacer l'extrémité en résine de l'embout.....	76
Correction	78
Correction de la distance.....	78
Correction du laser.....	78
Avant de déplacer la machine	81
Après une inactivité prolongée de la machine.....	83
Chauffer l'unité de fraisage.....	83

Précautions pour l'entretien

⚠️ AVERTISSEMENT **Tous les interrupteurs d'alimentation doivent être coupés lorsque vous effectuez cette tâche.**

Un mouvement soudain de la machine peut causer des blessures.

⚠️ AVERTISSEMENT **N'utilisez jamais de souffleuse pneumatique.**

Cette machine n'est pas compatible avec une souffleuse pneumatique. Les résidus de découpe risquent de pénétrer à l'intérieur de la machine et de provoquer un incendie ou une électrocution.

⚠️ AVERTISSEMENT **N'utilisez jamais de solvant comme de l'essence, de l'alcool ou du diluant pour le nettoyage.**

Cela peut provoquer un incendie.

⚠️ AVERTISSEMENT **Quand vous aspirez les résidus de découpe avec un aspirateur, veillez à éviter un feu ou une explosion des poussières.**

Le ramassage des fines particules issues de l'usinage avec un aspirateur ordinaire peut entraîner un incendie ou une explosion. Consultez le fabricant de l'aspirateur. S'il est impossible de déterminer le degré de sécurité, effectuez le nettoyage à la brosse et renoncez à l'aspirateur.

⚠️ AVERTISSEMENT **Suivez scrupuleusement les instructions données dans cette section et ne touchez jamais ce qui n'est pas mentionné dans ces instructions.**

La machine peut effectuer des mouvements inattendus pouvant occasionner des blessures ou des brûlures.

⚠️ ATTENTION **Ne touchez pas le moteur de la fraise juste après une gravure.**

Vous risqueriez de vous brûler.

⚠️ ATTENTION **Retirez l'outil avant d'effectuer l'entretien.**

L'outil risque de vous blesser.

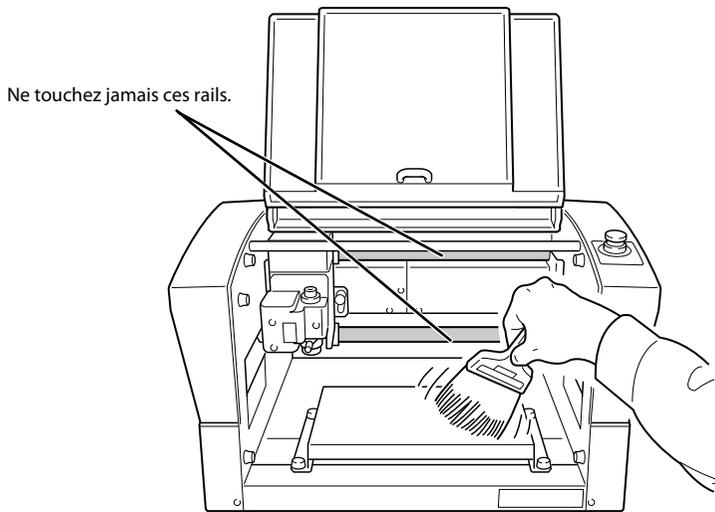
- Nettoyez soigneusement les résidus de gravure. L'utilisation de la machine quand il reste de nombreux résidus de gravure risque d'entraîner des pannes.
- N'utilisez jamais de lubrifiant.
- N'appliquez jamais de substances au silicone (huile, graisse, spray etc.) sur la machine. Cela risque d'entraver son fonctionnement.

Entretien quotidien

Nettoyage après la gravure

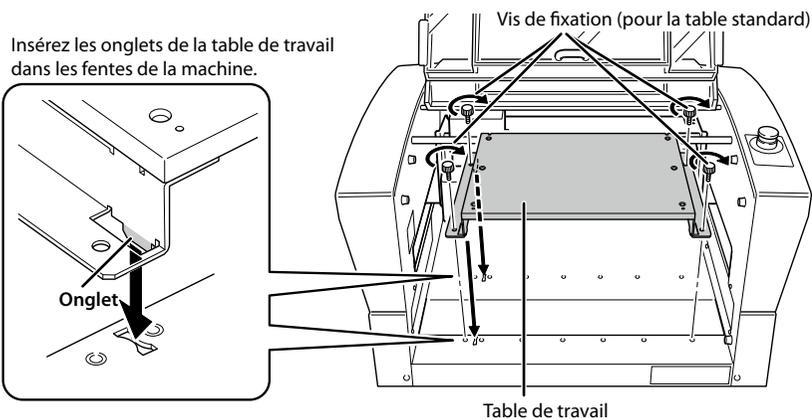
Nettoyer à l'intérieur du couvercle avant

Ouvrez le couvercle avant et nettoyez les amas de résidus.



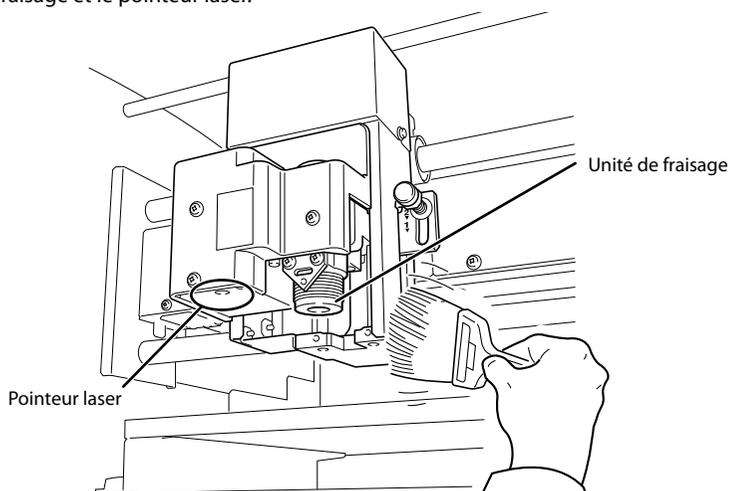
Fixer la table de travail

Après avoir retiré la table de travail et l'avoir nettoyée, remontez-la en notant les positions des onglets et en veillant à les orienter comme indiqué dans l'illustration.



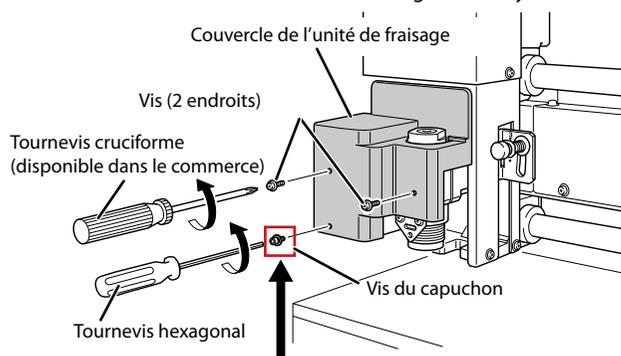
Nettoyage près de l'unité de fraisage

Désinstallez l'embout, la douille et l'outil puis enlevez les résidus de gravure accumulés sur l'extrémité de l'unité de fraisage et le pointeur laser.

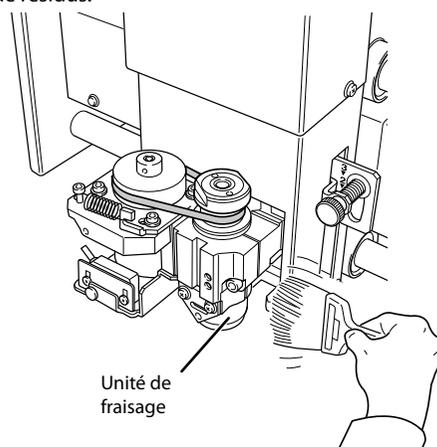


Nettoyage sous le couvercle de l'unité de fraisage

Démontez le couvercle de l'unité de fraisage et nettoyez les amas de résidus.



* Une vis de type différent est utilisée à un endroit. Soyez prudent lors du vissage des vis.



Memo

L'aspiration des résidus durant la gravure avec un aspirateur branché à l'adaptateur peut réduire l'éparpillement des résidus uniquement quand l'embout est utilisé.

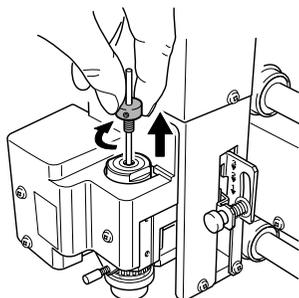
☞ "Fixer l'adaptateur pour aspirateur", p. 59

Ranger l'outil

Si vous envisagez de travailler avec la même avance de l'outil, vous pouvez conserver ce réglage en retirant ensemble le porte-outil et l'outil de l'unité de fraisage, sans les séparer. En conservant l'ensemble sans changer la position du porte-outil, vous n'aurez plus besoin d'effectuer le réglage d'avance de l'outil lors de la prochaine utilisation.

* Cette méthode ne peut pas être utilisée avec la douille $\varnothing 4,36\text{mm}$ et la fraise.

Stockage de cutter de lettrage/cutter parallèle de $\varnothing 3,175\text{mm}$

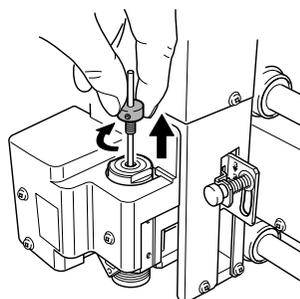


Retirez l'outil de l'unité de fraisage avec le porte-outil.



Conservez l'ensemble sans changer la position du porte-outil.

Stockage grattoir diamanté



Extrayez la pointe diamante entière de l'unité de fraisage.



Conservez l'ensemble sans changer la position du porte-outil.

Remplacement de pièces usées



Retirez l'outil avant de remplacer un élément.
L'outil risque de vous blesser.

Remplacer l'unité de fraisage

L'unité de fraisage et la courroie sont sujettes à l'usure. Pour en savoir plus sur le remplacement, voyez la documentation fournie avec l'unité de rechange ZS-35S.

Vérifier le délai de remplacement de l'unité de fraisage

Cette machine affiche le nombre d'heures de fonctionnement de l'unité de fraisage. Utilisez cet affichage comme référence pour savoir quand remplacer les pièces. Le cycle de remplacement varie selon l'usage mais, en règle générale, il faut les remplacer après 2000 heures d'utilisation.

- 1 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher le menu suivant.

	READY
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 2 Tournez la molette et sélectionnez "INFORMATION".

	READY
SETTINGS	▲
LASER CORRECTION	
LAN	
▶INFORMATION	

- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

- 4 Vérifiez le temps d'utilisation sous "SPINDLE UNIT".

Cette page affiche le temps de travail du moteur de la fraise.

	READY
INFORMATION	
▶SPINDLE UNIT	1999h50m
TOTAL WORK	2250h20m

- 5 Maintenez  enfoncé et appuyez sur [MENU/TOP].

La page principale réapparaît.

READY	
X	15.00 _{mm}
Y	23.00 _{mm} 
Z	0.00 _{mm} S 5000 _{rpm}

Initialiser la durée d'utilisation après remplacement de la fraise

Après avoir remplacé la fraise, initialisez la durée de fonctionnement.

- 1 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher le menu suivant.

READY	
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 2 Tournez la molette et sélectionnez "INFORMATION".

READY	
SETTINGS	▲
LASER CORRECTION	
LAN	
▶INFORMATION	

- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

- 4 Sélectionnez "SPINDLE UNIT" et appuyez sur [ENTER/PAUSE].

READY	
INFORMATION	
▶SPINDLE UNIT	1999h50m
TOTAL WORK	2250h20m

- 5 Sélectionnez "Clear" avec la molette.

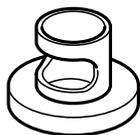
READY	
SPINDLE UNIT	
WORK TIME	1999h50m
OK	▶Clear

- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

Le temps de travail de la fraise est initialisé.

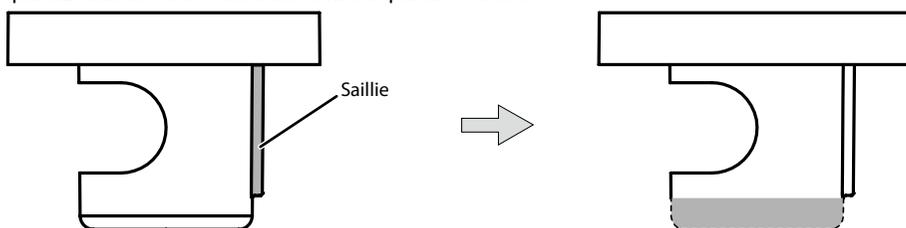
Remplacer l'extrémité en résine de l'embout

L'extrémité en résine de l'embout est un consommable. Elle s'use au fil des gravures. Remplacez-la à temps.



Vérification de la pièce

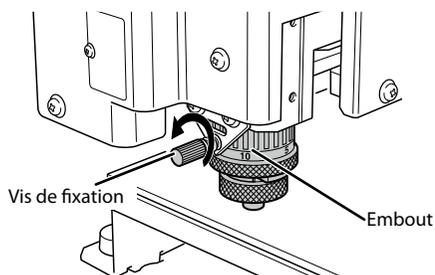
L'extrémité en résine de l'embout doit être remplacée quand elle est usée jusqu'à la saillie, comme illustré. Remplacez l'extrémité en résine de l'embout par une neuve.



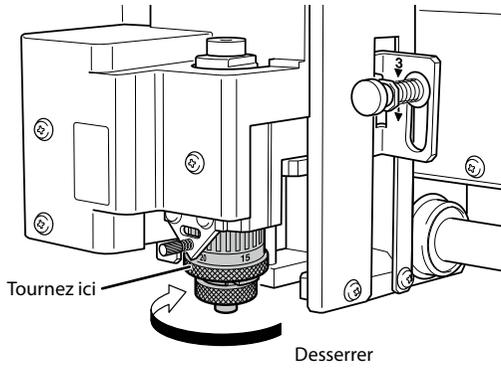
Remplacement

1 Desserrez la vis de fixation.

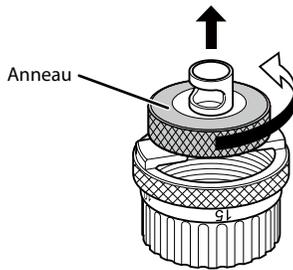
Pour éviter de perdre la vis de fixation, desserrez-la juste ce qu'il faut pour retirer l'embout mais laissez-la en place.



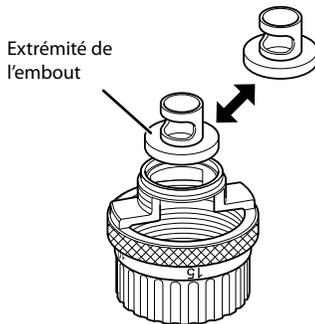
2 Retirez l'embout de la machine.



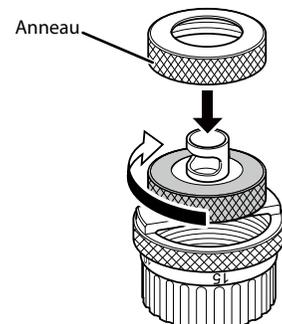
3 Desserrez et retirez l'anneau.



4 Remplacez l'extrémité en résine de l'embout par une neuve.



5 Serrez l'anneau.



Correction de la distance

Important

Ces réglages affectent la précision de la gravure. Réglez ces paramètres avec grand soin. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir effectuer les réglages, nous recommandons de ne pas y toucher.

La correction de distance pour les axes X et Y peut être effectuée.

READY	
DISTANCE CORRECTION	
▶X	100.000%
Y	100.000%

Plage de réglage

99,5%~100,5%

Correction du laser

Si la position de gravure prévisualisée diffère de la position de gravure réelle, corrigez la position du rayon laser du pointeur.

Important

- **Corrigez le rayon laser avec un réglage "Distance Correction" de "100%"**.

Quand la correction de distance a un autre réglage que "100%", ramenez-la d'abord à "100%" puis effectuez la correction. Après la correction du rayon laser, rétablissez le réglage antérieur de la correction de distance.

☞ "Correction de la distance", p. 78

Éléments utilisés pour cette procédure

- Pièce à usiner: Plaque de protection
 - Outil: Cutter de lettrage
 - Accessoires nécessaires pour l'installation de l'outil
- ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107

1. Marquez la pièce.

1 Installez la pièce et l'outil.

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107

2 Fermez le couvercle avant.

3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La page principale est affichée.

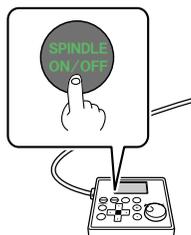
- 4 Appuyez sur [+Z] pour relever l'outil.
- 5 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] pour amener l'outil à une position au-dessus de la pièce.
- 6 Appuyez sur [ORG.XY/POINTER].
- 7 Sélectionnez les valeurs des axes "XY" avec la molette.

		READY
ORIGIN SET XY		
▶XY	X	Y
	X 38.88mm	
	Y 17.00mm	

- 8 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 9 Appuyez sur [SPINDLE] pendant au moins une seconde.

La position actuelle est choisie comme origine et vous retournez à la page principale.

La fraise tourne.



- 10 Appuyez sur [-Z] pour abaisser l'outil jusqu'à ce qu'il grave la pièce.
- 11 Appuyez sur [+Z] pour relever l'outil.
- 12 Appuyez sur [SPINDLE].

La pièce est marquée.

La rotation de la fraise cesse.

2. Examinez les valeurs de correction du pointeur laser.

- 1 Maintenez  enfoncé et appuyez sur [ORG.XY/POINTER].

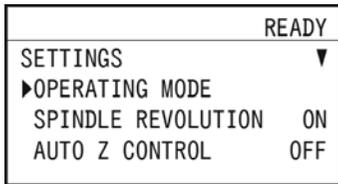
Le pointeur laser est activé et les valeurs du pointeur laser sont affichées à la page principale.

		READY
	X 50.00mm	
	Y 30.00mm
	Z ---.---mm	S 5000rpm

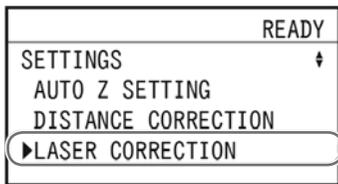
- 2 Appuyez sur [◀], [▶], [▲] et [▼] pour amener le pointeur laser à la position marquée à l'étape 1 - ⑩.
- 3 Notez les coordonnées XY affichées à la page principale.

3. Entrer les valeurs de correction

- 1 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher le menu suivant.

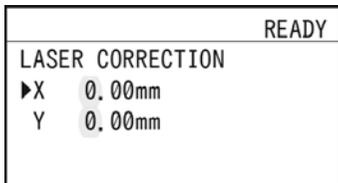


- 2 Tournez la molette et sélectionnez "LASER CORRECTION".



- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La fenêtre suivante s'affiche.



- 4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

Vous pouvez alors changer les réglages.

- 5 Utilisez la molette pour entrer la valeur X notée à l'étape 2 - ③.

- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

"X" est réglé.

- 7 Sélectionnez "Y" avec la molette.

- 8 Recommencez les opérations ④~⑥ pour régler "Y".

Plage de réglage

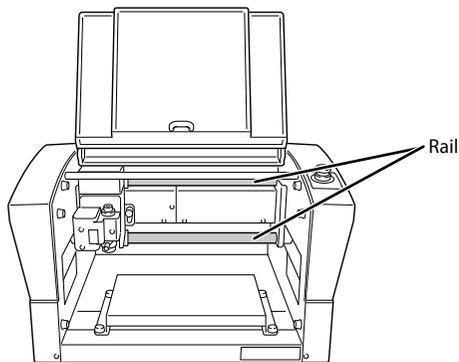
-3mm~+3mm

Avant de déplacer la machine

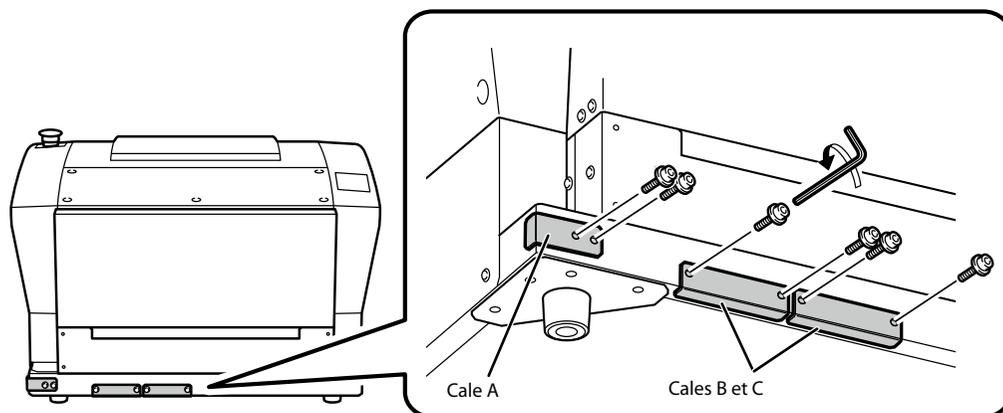
Avant de déplacer la machine, fixez les cales pour la protéger des coups durant le déplacement.

Évitez de toucher les rails durant le travail

Le fait de toucher les rails enlève la graisse et les rails risquent de rouiller.

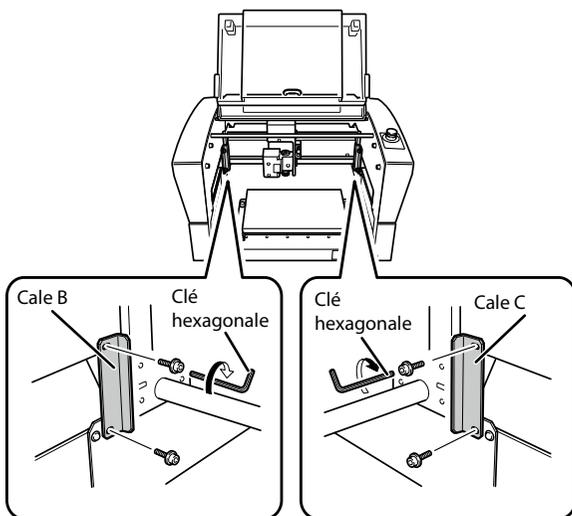


- 1 Vérifiez que la machine n'est pas en train de fonctionner puis coupez l'alimentation.
L'écran de la télécommande s'éteint.
- 2 Débranchez tous les câbles et le cordon d'alimentation.
- 3 Retirez les cales A, B et C à l'arrière de cette machine.



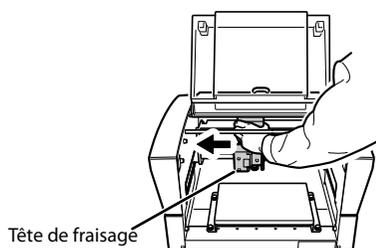
- 4 Déplacez lentement la tête de fraisage à la main vers l'arrière.

5 Fixez les cales B et C.

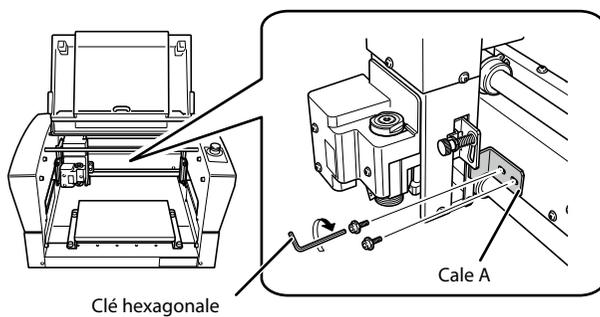


6 Déplacez lentement la tête de fraisage à la main vers la gauche.

N'exercez pas de pression trop forte.



7 Fixez la cale A.



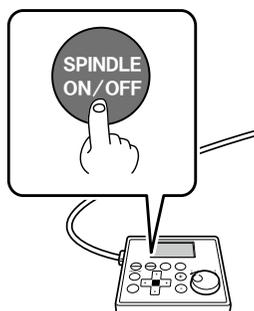
Après une inactivité prolongée de la machine

Chauffer l'unité de fraisage

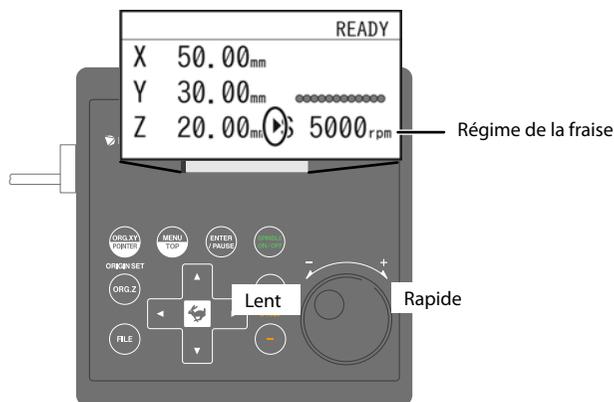
Il est indispensable de chauffer l'unité de fraisage pour stabiliser la rotation de la fraise.

- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 A la page principale, appuyez sur [SPINDLE].

Le curseur se déplace sur [S] et la vitesse de rotation de la fraise peut être modifiée.

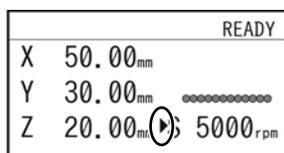


- 4 Tournez la molette de la télécommande jusqu'à ce que la vitesse de rotation atteigne "5000RPM".



ATTENTION

La vitesse de rotation de la fraise ne peut être changée que tant que le curseur est affiché à la position [S].



Si aucune opération n'est effectuée durant un certain temps et le curseur disparaît, appuyez plusieurs fois sur [SPINDLE] pour amener le curseur sur [S] puis actionnez la molette.

- 5 Appuyez sur [SPINDLE] pendant au moins une seconde.

La fraise se met à tourner.

6 Laissez-la tourner durant 15 minutes.

7 Appuyez sur [SPINDLE].

La rotation de la fraise cesse.

8 Recommencez les opérations 3~7 dans les conditions suivantes:

	Nombre de rotations	Durée
Deuxième fois	10.000RPM	10 minutes
Troisième fois	15.000RPM	10 minutes
Quatrième fois	20.000RPM	15 minutes

Important: Cette opération est impossible dans les cas suivants:

- Quand la machine effectue une opération
- Quand le couvercle avant est ouvert.

Chapitre 5 Méthodes de gravure

Description de l'embout et précautions	86
Rôle de l'embout.....	86
Limitations de l'embout	86
Pour utiliser l'embout.....	87
Utilisation de divers outils.....	88
Déterminer l'objet à créer, le support et l'outil	88
Paramètres de gravure	90
Pointe diamant.....	91
Fraise à queue.....	100
Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout).....	107
Nivellement de la table de travail.....	117
Nivellement de la surface de la pièce	123
Prévisualisation avant la gravure	125
Vérifier le tracé suivi par l'outil ('Preview')	125
Vérifier les quatre coins de la zone de gravure.....	127
Vérifier n'importe quel point de gravure sur une pièce (prévisualisation de point)	130
Perçage.....	132
Vérifier les éléments nécessaires et les réglages.....	132
Perçage.....	132
Répéter une même gravure.....	139
Possibilités pour la création de données de gravure	140
Utilisation de couches	140
Dessiner en utilisant la pièce.....	141
Utilisation d'un modèle.....	143
Etape 1: Créer un fichier modèle.....	143
Etape 2: Préparer un fichier texte	147
Etape 3: Position, nombre et agencement des modèles	148
Etape 4: Insertion de texte	149

Description de l'embout et précautions

Rôle de l'embout

L'utilisation de l'embout et le réglage de "AUTO Z CONTROL" sur "ON" permettent de régler automatiquement l'origine de l'axe Z sur la position à laquelle l'extrémité de l'embout touche la surface de la pièce. Cela permet de graver avec une profondeur uniforme une pièce dont la surface est irrégulière. Cela évite aussi de devoir régler l'origine de l'axe Z chaque fois que vous gravez une pièce différente.

Limitations de l'embout

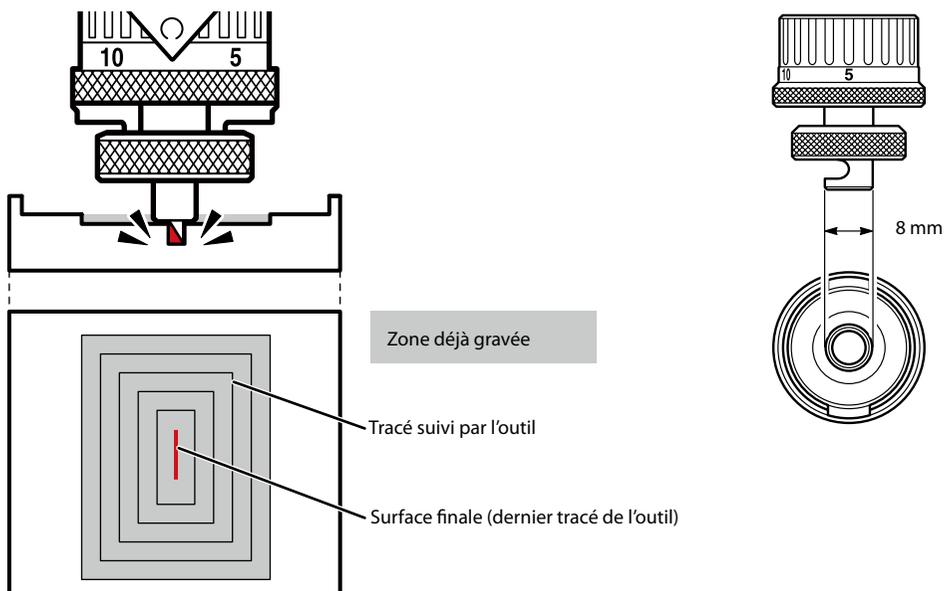
Variations détectables de hauteur

Quand la fonction de contrôle Z automatique est activée ("AUTO Z CONTROL= ON"), la profondeur de la gravure peut rester constante en dépit d'irrégularités de la surface à condition que l'extrémité de l'embout reste en contact avec la pièce. Il y a toutefois une limite à la détection des variations de hauteur. Avant de commencer la gravure, effectuez un test de gravure pour vous assurer que la gravure est réalisable.

- Variation de hauteur détectable: ondulations douces d'environ 1mm

Largeur de gravure en creux

L'embout ne peut pas être utilisé pour des gravures en creux plus larges que le diamètre de l'extrémité de l'embout (8mm). L'utilisation de l'embout peut, dans ce cas, entraîner une gravure supplémentaire plus profonde de la surface finale déjà gravée.



Autres cas où l'embout ne doit pas être utilisé

- Avec une pointe diamant
- Avec une fraise à queue
- Quand vous ne voulez pas fixer l'adaptateur d'aspiration

L'utilisation de l'embout sans aspiration risque de donner des résultats de gravure indésirables.

- Lors de l'évidage

L'embout gêne l'évidage de la pièce.

Pour utiliser l'embout

Utilisez l'adaptateur pour aspirateur.

- Pour éviter d'endommager les pièces

L'élimination des résidus autour de l'outil évite que ces derniers n'endommagent la pièce.

- Pour assurer la qualité (profondeur précise de la gravure)

L'aspiration durant la gravure assure que l'embout touche complètement la surface de la pièce. La pièce est alors gravée à une profondeur uniforme, offrant un résultat de qualité.

Utilisez l'extrémité d'embout en résine ou en métal à bon escient.

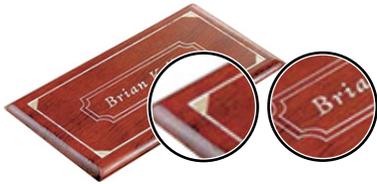
Vous avez le choix entre une extrémité d'embout en résine et une autre en métal. Choisissez l'extrémité d'embout en fonction de la pièce à graver.

Matière de l'extrémité de l'embout	Caractéristiques
Résine 	Choisissez cette extrémité pour graver une pièce dont le matériau se raye facilement. Cette extrémité raye moins la pièce durant la gravure que l'extrémité en métal. Cependant, elle s'use au fil des gravures. Remplacez-la au bon moment. ☞ "Remplacer l'extrémité en résine de l'embout", p. 76
Métal 	Choisissez cette extrémité pour graver une pièce dont le matériau ne se raye pratiquement pas. Cette extrémité a tendance à rayer la pièce plus facilement que celle en résine. Cependant, l'extrémité en métal ne s'use pas et peut être utilisée plus longtemps.

Utilisation de divers outils

Déterminer l'objet à créer, le support et l'outil

1 Voyez quelle méthode de gravure convient à l'objet à créer.

Objet à créer	Support	Mode de gravure	Explication
<ul style="list-style-type: none"> • Label industriel • Plaque d'identification • Gravure de nom (personnalisation) • Trophée • Cadre de photo • Médaillon pour chien etc. 	Matière à base de résine Métaux légers Bois	Gravure	<p>Cette méthode effectue la gravure avec un outil rotatif. Elle permet de graver des caractères et des dessins en gravant un trait ou l'intérieur d'une forme. Comme vous pouvez régler la profondeur de gravure, elle offre une restitution claire et expressive du texte et des illustrations.</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Gravure de nom sur des métaux légers • Plaque pour trophée • Médaillon pour chien etc. 	Métaux légers	Gravure sans rotation	<p>La gravure est effectuée par pression de l'outil sur le support suivant les tracés du texte et des illustrations. Cette gravure sans rotation de l'outil offre un fini de qualité constante.</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Médaillon pour chien • Panneau • etc. 	Matière à base de résine Bois	Evidage	<p>Cette méthode permet de graver et d'évider du texte et des formes d'une pièce.</p> 

2 Sélectionnez l'outil en fonction du support et de la méthode de gravure.

Sélectionnez un outil convenant au support à graver ainsi qu'à la méthode de gravure en vous basant sur le tableau suivant.

		Mode de gravure		
		Gravure	Gravure sans rotation	Evidage
Support	Matière à base de résine • Acrylique • Cire de modelage etc.	Cutter de lettrage ou cutter parallèle		Cutter de lettrage ou fraise à queue
	Métaux légers • Aluminium • Laiton etc.	Cutter de lettrage	Pointe diamant	
	Bois • Bois • Similibois (bois chimique) etc.	Cutter de lettrage ou cutter parallèle		Cutter de lettrage ou fraise à queue

* L'acquisition d'éléments en option peut se révéler nécessaire selon le type et le diamètre de l'outil. Contactez votre revendeur DGSHAPE Corporation agréé ou rendez-vous sur notre site web (<http://www.dgshape.com/>) pour acheter un outil en option ou une douille spéciale.

3 Voyez comment installer l'outil.

Pour savoir comment installer un outil, voyez les pages suivantes.

Installation d'outils

Type d'outil	Installation de l'outil
Cutter de lettrage/cutter parallèle (avec embout)	"Étape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41
Cutter de lettrage/cutter parallèle (sans embout)	"Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107
Pointe diamant	"Pointe diamant", p. 91
Fraise à queue	"Fraise à queue", p. 100

Paramètres de gravure

Cette machine vous permet d'effectuer des gravures avec un large éventail de supports et d'outils. Cependant, les réglages optimaux pour la gravure varient en fonction de la combinaison support/outil.

Réglages typiques par types de support

Le tableau ci-dessous propose différents réglages et outils en fonction des divers types de pièces à usiner. Consultez-le à titre de référence. Avant d'effectuer la gravure, faites un test au préalable pour vérifier vos choix et réglages.

Matériau de la pièce	Type d'outil	Régime de la fraise (RPM)	Profondeur de gravure (mm)	Vitesse de l'avance	
				Vitesse XY (mm/s)	Vitesse Z (mm/s)
Acrylique	ZEC-A2025	15000	0,2	15	5
	ZEC-A2320	15000	0,2	15	3
Aluminium	ZEC-A2025-BAL	15000	0,1	5	1
	ZDC-A2000	Pas de rotation	-	10	1
Laiton	ZEC-A2025-BAL	15000	0,1	5	1
	ZDC-A2000	Pas de rotation	-	10	1
Similibois (bois chimique)	ZEC-A2025	15000	0,45	8	7
	ZEC-A2320	15000	0,45	8	4
Cire de modelage	ZEC-A2025	15000	0,5	30	10
	ZEC-A2320	15000	0,2	30	5

Important

N'utilisez jamais un outil de $\varnothing 4,36\text{mm}$ à une vitesse de rotation excédant 15.000RPM. Les vibrations risquent d'endommager l'unité de fraisage.

Conseils pour affiner les réglages

Les conditions de découpe optimales sont déterminées par la prise en compte d'un ensemble de facteurs comme la dureté de la pièce, la vitesse d'avance, le régime de la fraise, la profondeur de découpe et la capacité de l'outil. Lisez ce qui suit pour affiner le réglage des paramètres.

Régime de la fraise	En général, plus la fraise tourne vite et plus la gravure est efficace. Toutefois, si l'avance est trop lente par rapport au régime de la fraise, cela risque de faire fondre le support sous l'effet de la chaleur, d'augmenter l'ébarbage ou de produire une gravure grossière. La qualité de la gravure peut également laisser à désirer à certains endroits en raison d'un arrêt momentané de l'avance aux coins (changements de direction). Dans ce cas, diminuez le régime de la fraise. Nous conseillons d'augmenter le régime de la fraise pour des cutters étroits et de le diminuer pour des cutters larges.
Vitesse de l'avance	Une vitesse d'avance élevée raccourcit le temps de gravure mais augmente la charge sur l'outil en conséquence. Si la charge devient excessive, le support risque de bouger et de compromettre la qualité du travail ou de produire des variations de profondeur de gravure. En outre, si l'avance est trop élevée pour le régime de la fraise, la finition risque d'être grossière. Dans ce cas, diminuez la vitesse d'avance.
Profondeur de gravure	Plus vous augmentez la profondeur de la gravure, plus la charge sur l'outil augmente et plus la finition risque d'être grossière. Si vous augmentez la profondeur de la gravure, augmentez le régime de la fraise et diminuez la vitesse d'avance. Notez toutefois que la profondeur est limitée. Si vous voulez une gravure très profonde, il vaut mieux effectuer une double gravure et réduire la profondeur.

Pointe diamant

Pour effectuer une gravure avec une pointe diamant, procédez comme suit. Avec cette méthode, la gravure est effectuée en grattant la surface de la pièce, sans faire tourner l'unité de fraisage. Comme "Automatic Z Control" est réglé sur "ON", la profondeur de gravure de la pièce est déterminée par la pression de l'outil.

⚠️ AVERTISSEMENT Ne touchez jamais l'ordinateur ou la télécommande par inadvertance lorsque vous effectuez cette tâche.

Un mouvement inattendu de la machine risque de vous blesser.

⚠️ AVERTISSEMENT Fixez correctement l'outil et la pièce. Après avoir tout fixé, vérifiez qu'aucune clé ou autre objet n'a été oublié dans la machine.

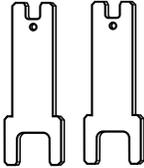
Faute de quoi, ces objets risquent d'être violemment expulsés de la machine et de blesser quelqu'un.

⚠️ ATTENTION Soyez prudent lors du maniement de l'outil.

L'outil est aiguisé. Des outils de fraisage cassés sont également dangereux. Soyez prudent pour éviter de vous blesser.

⚠️ ATTENTION La machine contient des lames et d'autres composants coupants.

Ne touchez pas la pointe de l'outil ni d'autres bords acérés. Vous risqueriez de vous blesser.

Éléments utilisés pour cette procédure			
			
Pointe diamant*	Douille*	Tournevis hexagonal	Clés (2)

* Élément en option

** Les pointes diamant de $\varnothing 3,175\text{mm}$ peuvent être utilisées avec la douille fournie.

** Pour les pointes diamant de $\varnothing 4,36\text{mm}$, utilisez une douille spéciale pour pointe diamant, disponible en option.

Réglages pour cette machine	
Automatic Z control	ON
Spindle rotation	OFF
Position du levier de verrouillage	1 ↓ ou 2 ↓

Avant de suivre la procédure décrite dans cette section, effectuez les opérations suivantes.

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

☞ "Étape 2: Régler l'origine XY", p. 39

1. Réglez le régime de la fraise et le contrôle de l'axe Z.

- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Coupez la rotation de la fraise ("OFF").
 - ① Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour afficher le menu suivant.

	READY
SETTINGS	▼
▶OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- ② Tournez la molette et sélectionnez "SPINDLE REVOLUTION".
- ③ Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- ④ Tournez la molette et sélectionnez "OFF".

	READY
SETTINGS	⬆
OPERATING MODE	
▶SPINDLE REVOLUTION	OFF
AUTO Z CONTROL	OFF

- ⑤ Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

4 Réglez "AUTOMATIC Z CONTROL" sur "ON".

- ① Tournez la molette et sélectionnez "AUTO Z CONTROL".
- ② Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- ③ Tournez la molette et sélectionnez "ON".

* Le réglage "Depth" sélectionné avec le logiciel est désactivé.

	READY
SETTINGS	⬆
OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	OFF
▶AUTO Z CONTROL	ON

- ④ Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

Le message suivant apparaît durant trois secondes puis l'affichage précédent réapparaît.

	READY
Please set the lock lever at the 1 or 2 position.	

Important: Effectuez la procédure décrite plus loin, sous "3. Réglez le levier de verrouillage.", p. 95

5 Appuyez sur [MENU/TOP].

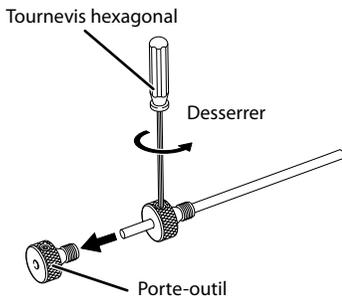
La page principale réapparaît. Le réglage pour l'axe Z est remplacé par "AUTO" et l'affichage de vitesse de rotation de la fraise est remplacé par "OFF".

X	15.00 _{mm}	
Y	39.00 _{mm}	●●●●●●●●●●
Z	AUTO	S 5000 _{r.p.m}

2. Installez le porte-outil et la douille.

1 Ouvrez le couvercle avant.

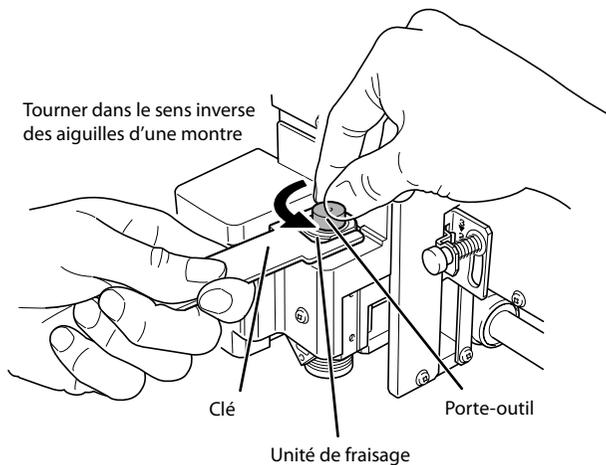
2 Détachez le porte-outil de l'outil.



3 Installez le porte-outil.

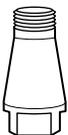
Tout en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, serrez le porte-outil.

Le porte-outil a un filetage inversé (serrez-le en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). Veillez donc à le tourner dans la bonne direction.



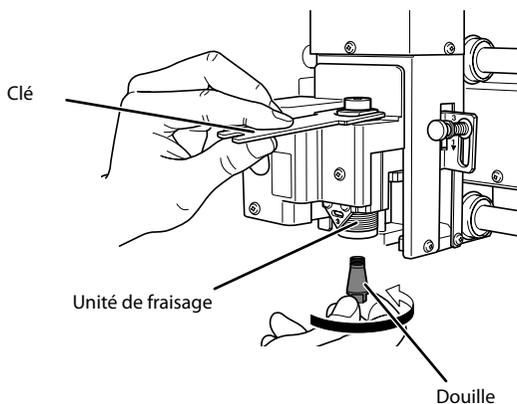
4 Utilisez une douille correspondant au diamètre et du cutter.

Il y a deux types de douilles. Pour les pointes diamant $\varnothing 4,36\text{mm}$, utilisez une douille spéciale pour pointe diamant, disponible en option.

Pour $\varnothing 3,175\text{mm}$	Pour pointe diamant de $\varnothing 4,36\text{mm}$ (Élément en option)
	

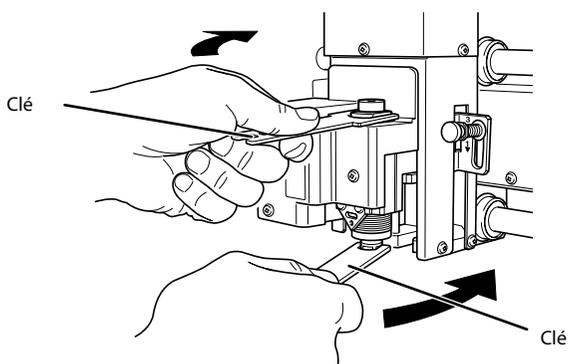
① Vissez la douille sans serrer à fond.

Insérez par en dessous la douille dans l'unité de fraissage puis, en maintenant l'unité de fraissage immobile avec une clé, vissez sans serrer.



② Serrez la douille à fond.

Serrez la douille à fond en utilisant deux clés.

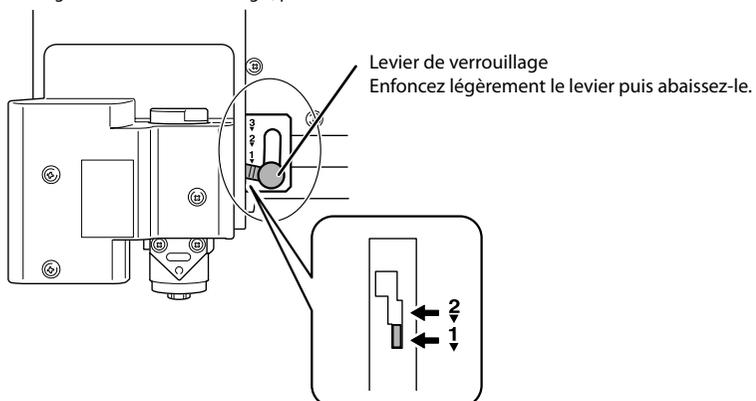


3. Réglez le levier de verrouillage.

Réglez le levier de verrouillage en position **1** ou **2**.

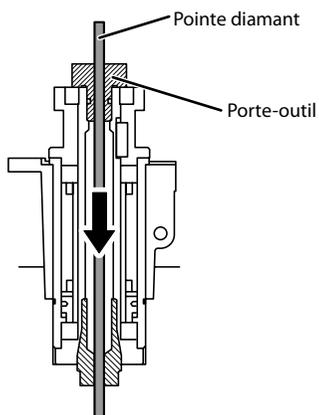
Pour savoir comment régler le levier de verrouillage, voyez la page suivante.

☞ "Régler le levier de verrouillage", p. 63



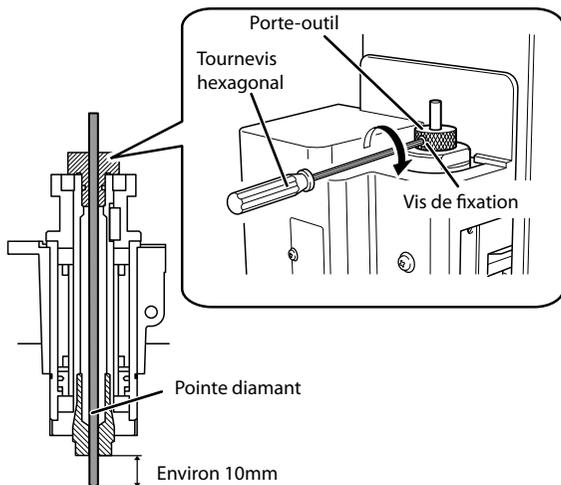
4. Installez la pointe diamant et déterminez-en l'avance.

1 Insérez la pointe diamant dans le porte-outil.



2 Fixez la pointe diamant; l'extrémité doit dépasser d'environ 10mm.

Serrez convenablement la vis de maintien du porte-outil.

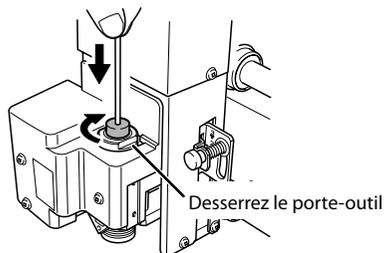


L'installation de la pointe diamant est terminée.

Remarque: Si l'insertion de la pointe diamant est difficile

Si la pointe diamant bute contre la douille et est difficile à insérer, desserrez le porte-outil pour faciliter l'insertion.

Si vous forcez pour insérer l'outil, vous risquez d'endommager la table de travail. Après avoir inséré la pointe diamant, serrez de nouveau le porte-outil.

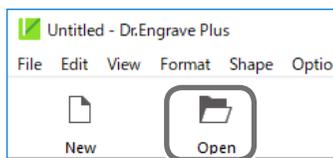


Régler les paramètres de gravure

1 Lancez Dr. Engrave Plus.

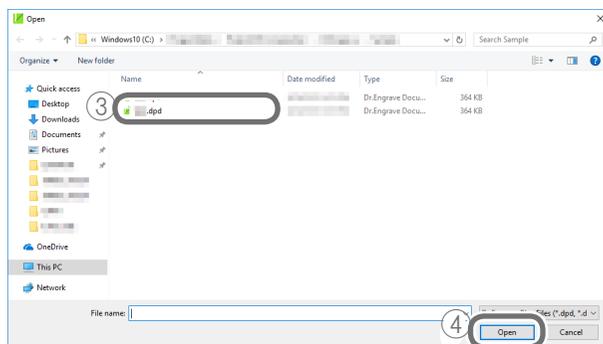
Si un fichier de gravure est déjà ouvert, passez à l'étape ⑤.

2 Cliquez sur [Open].

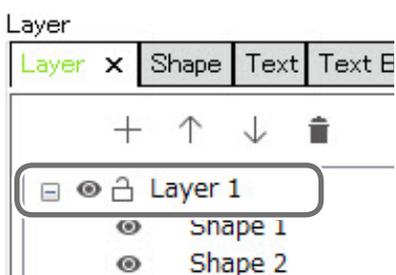


3 Sélectionnez les données de gravure.

4 Cliquez sur [Open].



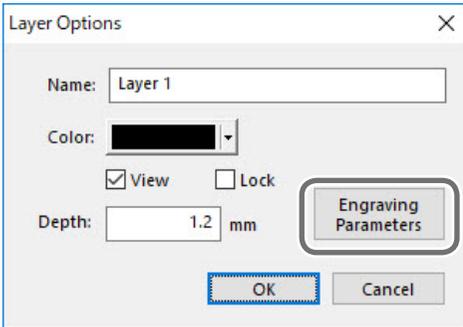
5 Double-cliquez sur la couche (layer) sur laquelle la forme de la gravure est dessinée dans le panneau "Layer".



6 Réglez chacun des paramètres

① Cliquez sur [Engraving Parameters].

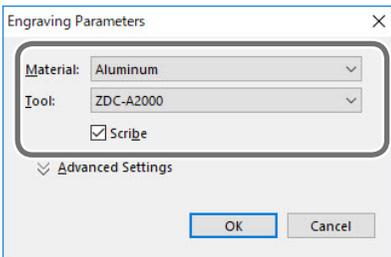
* Comme la fonction "Automatic Z Control" est utilisée ici, il est inutile de régler "Depth".



② Réglez "Material" et "Tool".

Quand vous sélectionnez une pointe diamant (ZDC-A2000 or ZDC-A4000), la case "Scribe" est cochée.

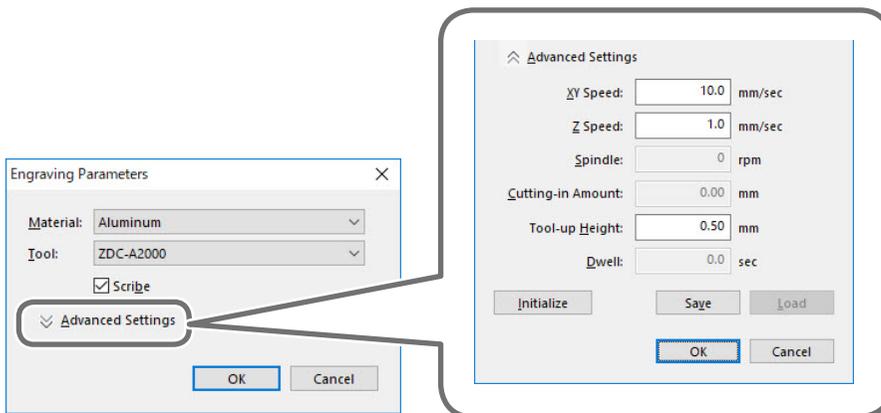
Quand la case "Scribe" est cochée, la fraise ne tourne pas durant la gravure.



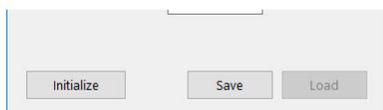
③ Cliquez sur [Advanced Settings].

④ Réglez chaque paramètre en fonction des conditions de gravure.

☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters", p. 99

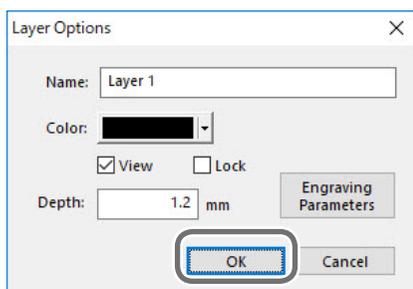


⑤ Cliquez sur [OK].



La fenêtre "Engraving Parameters" se ferme.

7 Cliquez sur [OK].



☞ "Etape 5: Lancer la gravure", p. 55

Réglages précis à la page "Engraving Parameters"

Réglages détaillés	Explication
XY Speed	Détermine la vitesse à laquelle l'outil se déplace sur les axes X/Y durant la gravure (avance). Unité: mm/s (distance parcourue par seconde)
Z Speed	Détermine la vitesse à laquelle l'outil se déplace sur l'axe Z durant la gravure. Unité: mm/s (distance parcourue par seconde)
Spindle	Détermine le nombre de rotations de la fraise. Ce paramètre est désactivé quand la case "Scribe" est cochée. Unité: rpm (rotations par minute)
Cutting-in Amount	Détermine la profondeur de gravure par passage. Unité: mm ou pouces* Ce paramètre est désactivé quand la case "Scribe" est cochée. La profondeur est limitée par le matériau de la pièce. Pour obtenir une profondeur dépassant cette limite et impossible à atteindre en un seul passage, recommencez plusieurs fois la gravure.
Tool-up Height	Détermine la hauteur d'évitement sur l'axe Z à laquelle l'outil peut se déplacer sans heurter la pièce. Ce réglage est ignoré quand "AUTO Z CONTROL" est réglé sur "ON" et la hauteur choisie avec "SETTINGS" > "AUTO Z SETTING" est activée sur la télécommande. Unité: mm ou pouces*
Initialize	Initialise tous les réglages effectués sous "Advanced Settings".
Save	Sauvegarde les réglages en vigueur.
Load	Charge les réglages sauvegardés.

* Pour alterner entre des millimètres et des pouces, cliquez sur [File] - [Preferences].

Fraise à queue

Vous pouvez effectuer la gravure avec une fraise à queue.

⚠️ AVERTISSEMENT Ne touchez jamais l'ordinateur ou la télécommande par inadvertance lorsque vous effectuez cette tâche.

Un mouvement inattendu de la machine risque de vous blesser.

⚠️ AVERTISSEMENT Fixez correctement l'outil et la pièce. Après avoir tout fixé, vérifiez qu'aucune clé ou autre objet n'a été oublié dans la machine.

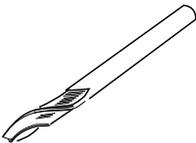
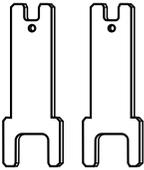
Faute de quoi, ces objets risquent d'être violemment expulsés de la machine et de blesser quelqu'un.

⚠️ ATTENTION Soyez prudent lors du maniement de l'outil.

L'outil est aiguisé. Des outils de fraisage cassés sont également dangereux. Soyez prudent pour éviter de vous blesser.

⚠️ ATTENTION La machine contient des lames et d'autres composants coupants.

Ne touchez pas la pointe de l'outil ni d'autres bords acérés. Vous risqueriez de vous blesser.

Éléments utilisés pour cette procédure		
		
Fraise à queue*	Douille pour fraise*	Clés (2)

* Élément en option

Réglages pour cette machine	
Automatic Z control	OFF
Spindle rotation	ON
Position du levier de verrouillage	3 ▼

Avant de suivre la procédure décrite dans cette section, effectuez les opérations suivantes.

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

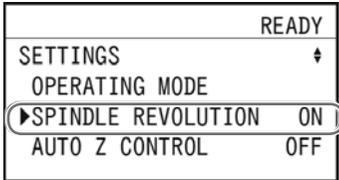
☞ "Étape 2: Régler l'origine XY", p. 39

1. Réglez le régime de la fraise et le contrôle de l'axe Z.

- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Appuyez plusieurs fois sur [MENU] pour afficher la page suivante.

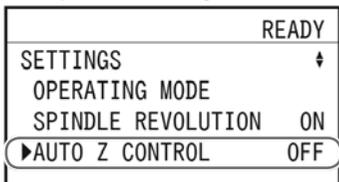
	READY
SETTINGS	▼
▶ OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 4 Tournez la molette et sélectionnez "SPINDLE REVOLUTION".
- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 6 Tournez la molette et sélectionnez "ON".



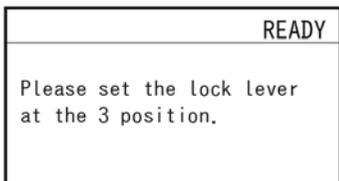
- 7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 8 Tournez la molette et sélectionnez "AUTO Z CONTROL".
- 9 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 10 Tournez la molette et sélectionnez "OFF".

* La profondeur de gravure varie selon les données de gravure créées avec Dr. Engrave Plus.



- 11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

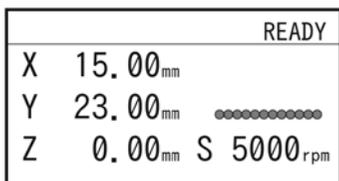
Le message suivant apparaît durant trois secondes puis l'affichage précédent réapparaît.



Important: Effectuez la procédure décrite plus loin, sous "3. Réglez le levier de verrouillage.", p. 103 .

- 12 Appuyez sur [MENU/TOP].

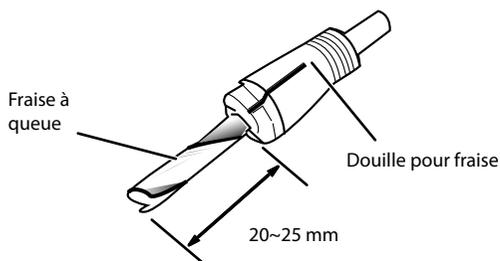
La page principale réapparaît.



2. Installez la fraise à queue.

- 1 Ouvrez le couvercle avant.
- 2 Installez la fraise dans la douille prévue à cet effet.

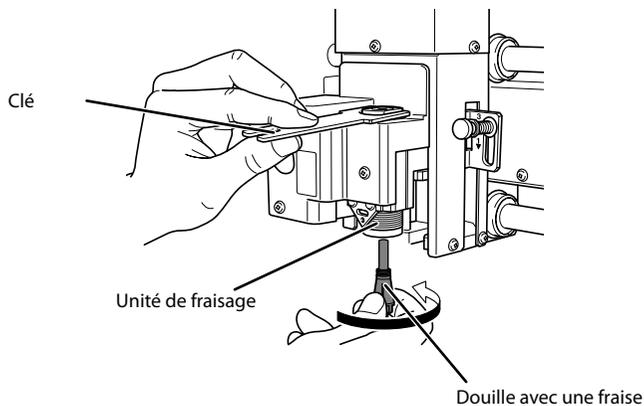
L'avance de la fraise varie en fonction du type de fraise et de matériau mais, en règle générale, une avance d'environ 20~25mm donne de bons résultats.



3 Montez la douille équipée de la fraise.

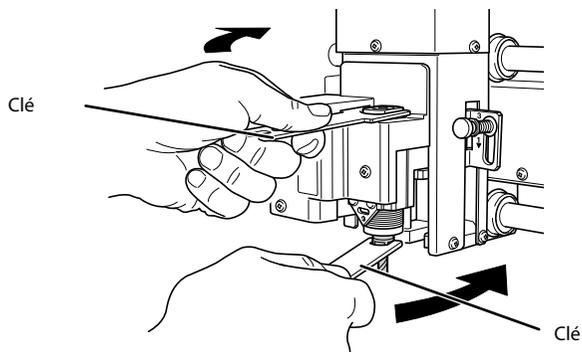
- 1 Fixez sans serrer la douille équipée de la fraise.

Insérez par en dessous la douille avec la fraise dans l'unité de fraisage puis, en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, vissez sans serrer.



- 2 Serrez à fond la douille équipée de la fraise.

Serrez la douille avec la fraise à fond en utilisant deux clés.

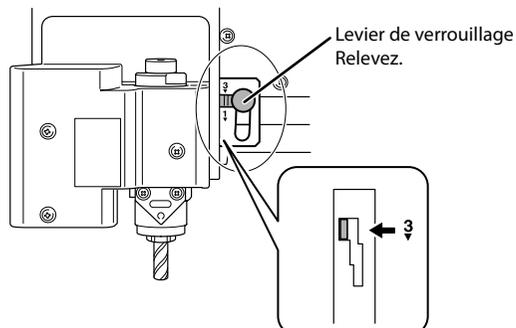


3. Réglez le levier de verrouillage.

Réglez le levier de verrouillage en position **3**.

La tête de fraisage est bien fixée.

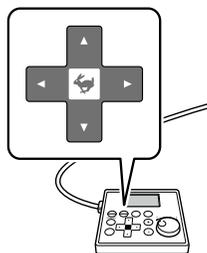
☞ "Réglez le levier de verrouillage", p. 63



4. Réglez l'origine Z.

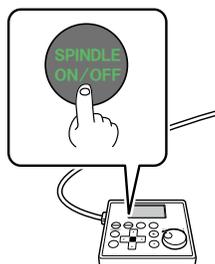
- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] pour déplacer la fraise au-dessus de la pièce.

Effectuez ensuite une légère découpe dans la pièce. Amenez la fraise à un endroit où cela ne pose pas de problème.

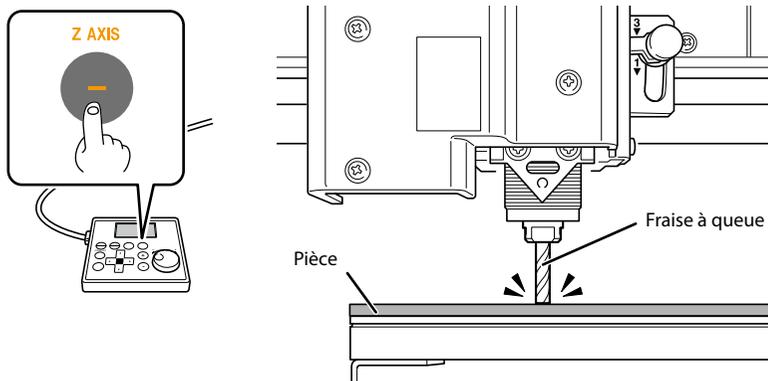


- 4 Appuyez sur [SPINDLE] pendant au moins une seconde.

La fraise tourne.

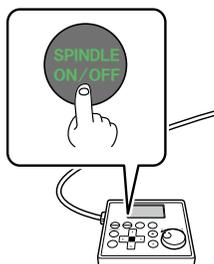


- 5 Appuyez sur [-Z] pour abaisser la fraise à un endroit où la pièce est taillée légèrement.



- 6 Appuyez sur [SPINDLE].

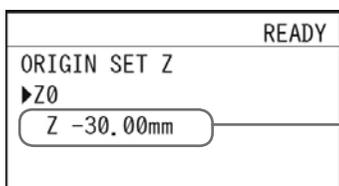
La fraise s'arrête.



- 7 Appuyez sur [ORG.Z].

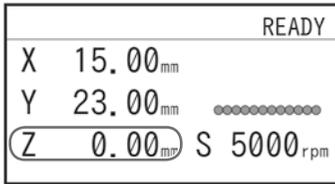


- 8 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].



La coordonnée de la machine est affichée.

La page principale réapparaît. La coordonnée pour l'axe Z est réglée sur "0" et la valeur actuelle est réglée sur "Z0".



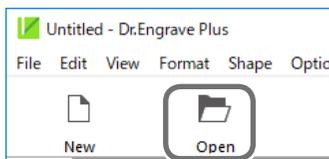
L'installation de la fraise est terminée.

Réglage des paramètres de gravure

1 Lancez Dr. Engrave Plus.

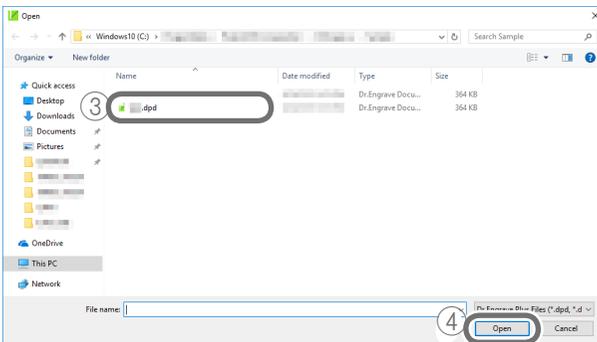
Si un fichier de gravure est déjà ouvert, passez à l'étape ⑤.

2 Cliquez sur [Open].

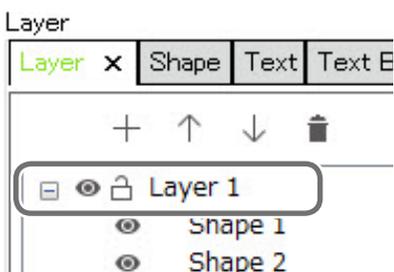


3 Sélectionnez les données de gravure.

4 Cliquez sur [Open].

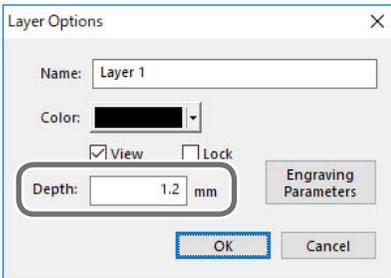


5 Double-cliquez sur la couche (layer) sur laquelle la forme de la gravure est dessinée dans le panneau "Layer".

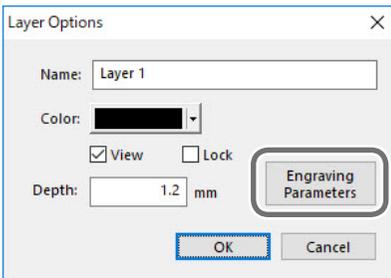


6 Réglez chacun des paramètres

① Réglez la valeur "Depth".

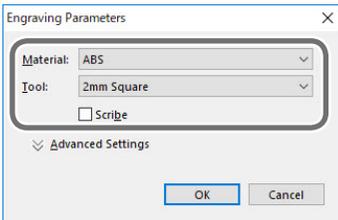


② Cliquez sur [Engraving Parameters].



③ Réglez "Material" et "Tool".

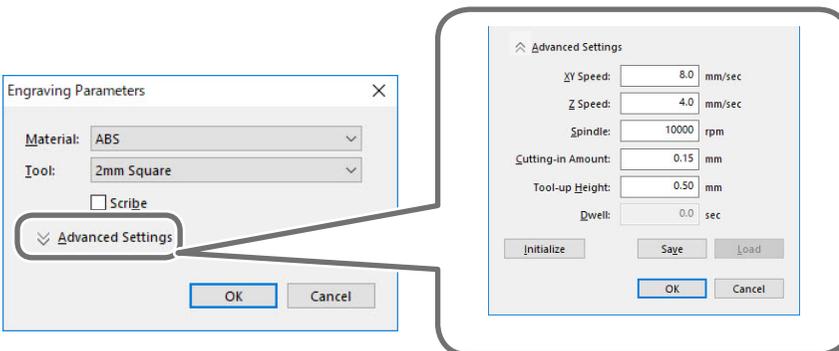
Vérifiez que la case "Scribe" n'est pas cochée.



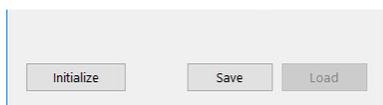
④ Cliquez sur [Advanced Settings].

⑤ Réglez chaque paramètre en fonction des conditions de gravure.

☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters"", p. 99

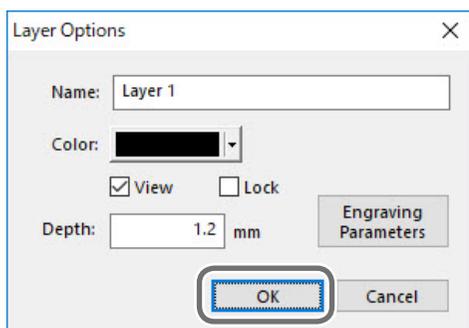


⑥ Cliquez sur [OK].



La fenêtre "Engraving Parameters" se ferme.

⑦ Cliquez sur [OK].



↳ "Étape 5: Lancer la gravure", p. 55

Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)

Effectuez une gravure sans embout dans les cas suivants:

- Quand vous ne voulez pas fixer l'adaptateur d'aspiration
- Lors de l'évidage

Cependant, l'origine de l'axe Z est fixe: il faut donc que la surface soit plane pour obtenir une gravure de profondeur uniforme.

⚠ AVERTISSEMENT Ne touchez jamais l'ordinateur ou la télécommande par inadvertance lorsque vous effectuez cette tâche.

Un mouvement inattendu de la machine risque de vous blesser.

⚠ AVERTISSEMENT Fixez correctement l'outil et la pièce. Après avoir tout fixé, vérifiez qu'aucune clé ou autre objet n'a été oublié dans la machine.

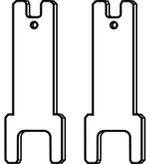
Faute de quoi, ces objets risquent d'être violemment expulsés de la machine et de blesser quelqu'un.

⚠ ATTENTION Soyez prudent lors du maniement de l'outil.

L'outil est aiguisé. Des outils de fraisage cassés sont également dangereux. Soyez prudent pour éviter de vous blesser.

⚠ ATTENTION La machine contient des lames et d'autres composants coupants.

Ne touchez pas la pointe de l'outil ni d'autres bords acérés. Vous risqueriez de vous blesser.

Éléments utilisés pour cette procédure			
			
Cutter de lettrage ou cutter parallèle*	Douille*	Tournevis hexagonal	Clés (2)

* Élément en option

** Il y a deux types de douilles. Utilisez une douille correspondant au diamètre du cutter. La douille pour outils de $\varnothing 4,36$ est en option.

Réglages pour cette machine	
Automatic Z control	OFF
Spindle rotation	ON
Position du levier de verrouillage	3 ▼

Avant de suivre la procédure décrite dans cette section, effectuez les opérations suivantes.

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

☞ "Étape 2: Régler l'origine XY", p. 39

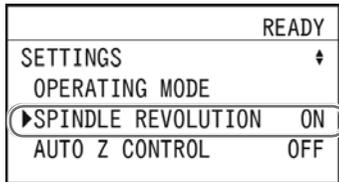
1. Réglez le régime de la fraise et le contrôle de l'axe Z.

- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Appuyez plusieurs fois sur [MENU] pour afficher la page suivante.

	READY
SETTINGS	▼
▶ OPERATING MODE	
SPINDLE REVOLUTION	ON
AUTO Z CONTROL	OFF

- 4 Tournez la molette et sélectionnez "SPINDLE REVOLUTION".
- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

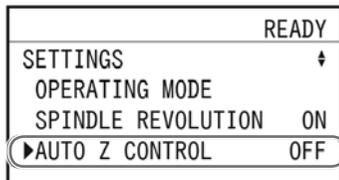
- 6 Tournez la molette et sélectionnez "ON".



- 7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 8 Tournez la molette et sélectionnez "AUTO Z CONTROL".
- 9 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 10 Tournez la molette et sélectionnez "OFF".

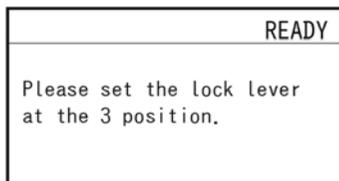
* La profondeur de gravure varie selon les données de gravure créées avec Dr. Engrave Plus.

☞ "Etape 4: Vérifier les paramètres de gravure", p. 52



- 11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

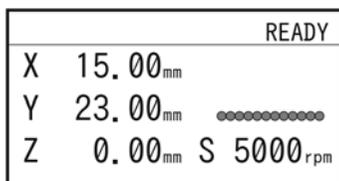
Le message suivant apparaît durant trois secondes puis l'affichage précédent réapparaît.



Important: Effectuez la procédure décrite plus loin, sous "3. Réglez le levier de verrouillage," p. 111 .

- 12 Appuyez sur [MENU/TOP].

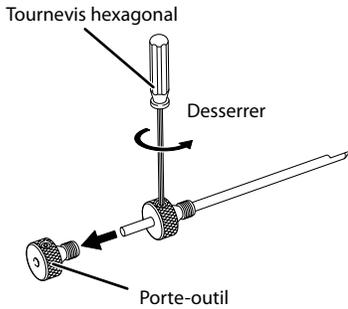
La page principale réapparaît.



2. Installez le porte-outil et la douille.

1 Ouvrez le couvercle avant.

2 Détachez le porte-outil de l'outil.

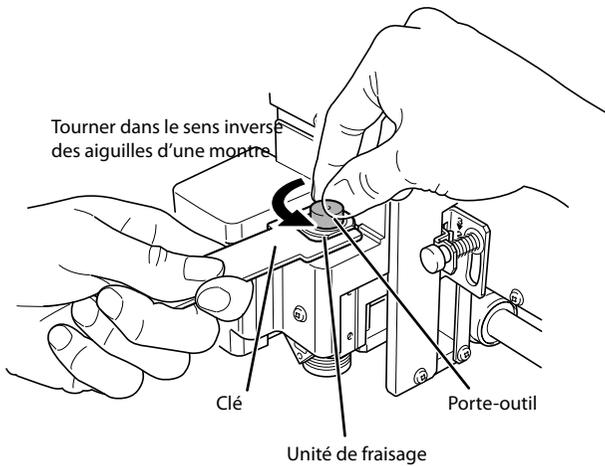


3 Installez le porte-outil.

Tout en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, serrez le porte-outil.

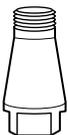
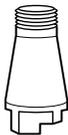
Le porte-outil a un filetage inversé (serrez-le en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

Veillez donc à le tourner dans la bonne direction.



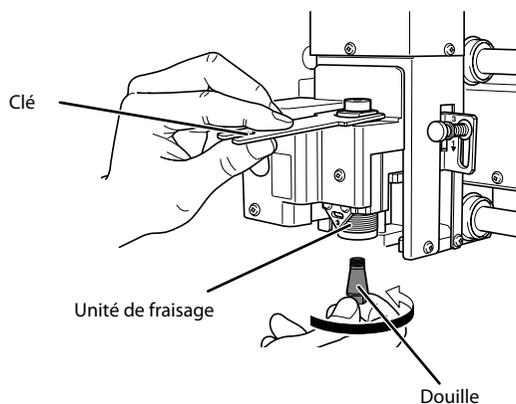
4 Utilisez une douille correspondant au diamètre et du cutter.

Il y a deux types de douilles. Utilisez une douille correspondant au diamètre et du cutter.

Pour $\varnothing 3,175\text{mm}$	Pour $\varnothing 4,36\text{mm}$ (Élément en option)
	

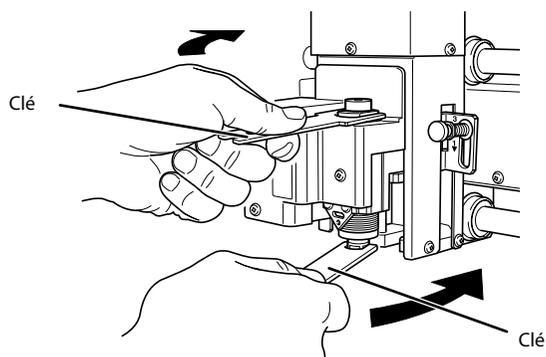
① Vissez la douille sans serrer à fond.

Insérez par en dessous la douille dans l'unité de fraisage puis, en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, vissez sans serrer.



② Serrez la douille à fond.

Serrez la douille à fond en utilisant deux clés.

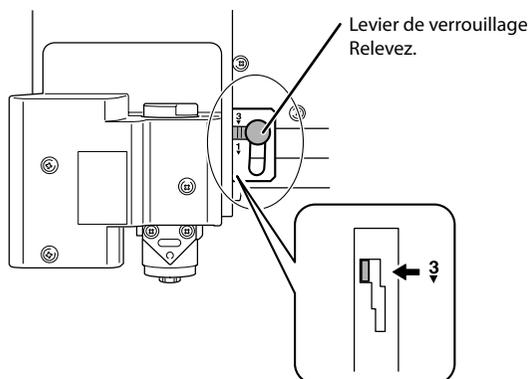


3. Réglez le levier de verrouillage.

Réglez le levier de verrouillage en position **3**.

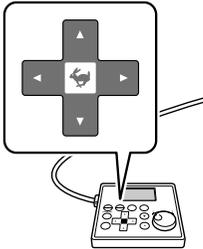
La tête de fraisage est bien fixée.

☞ "Régler le levier de verrouillage", p. 63



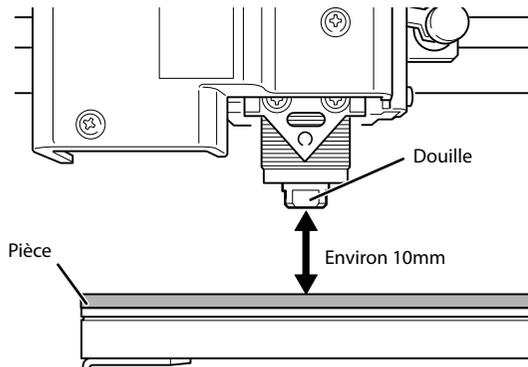
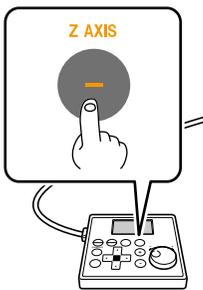
4. Installez le cutter et réglez le point d'origine Z.

- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] pour déplacer la tête de fraisage au-dessus de la pièce.



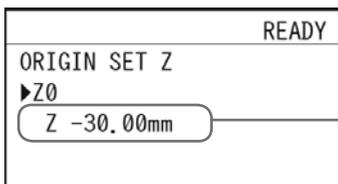
- 4 Appuyez sur [-Z] pour abaisser la tête de fraisage.

Arrêtez quand l'extrémité de la douille se trouve environ à 10mm de la surface de la pièce.



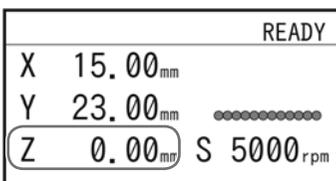
- 5 Appuyez sur [ORG.Z].

- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].



La coordonnée de la machine est affichée.

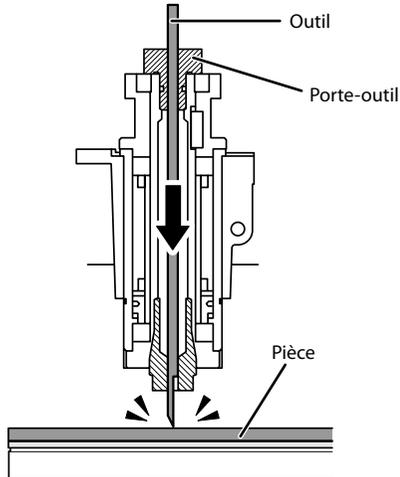
La page principale réapparaît. La coordonnée pour l'axe Z est réglée sur "0" et la valeur actuelle est réglée sur "Z0".



7 Ouvrez le couvercle avant.

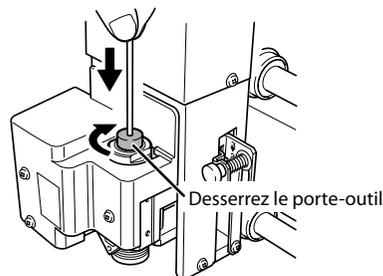
8 Insérez le cutter dans le porte-outil et amenez l'extrémité du cutter contre la pièce.

Vous pouvez placer une fine feuille sur la pièce pour éviter de l'endommager quand le cutter la touche. Tenez toutefois compte de l'épaisseur du papier quand vous réglez l'origine de l'axe Z.



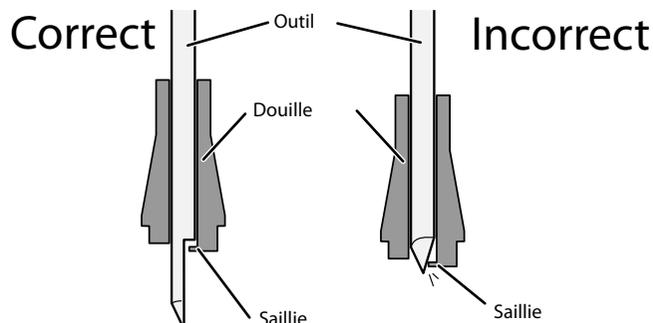
Remarque: Si l'insertion de l'outil est difficile

Si l'outil bute contre la douille et est difficile à insérer, desserrez le porte-outil pour faciliter l'insertion. Si vous forcez pour insérer l'outil, vous risquez d'endommager la table de travail. Après avoir inséré l'outil, serrez de nouveau le porte-outil.



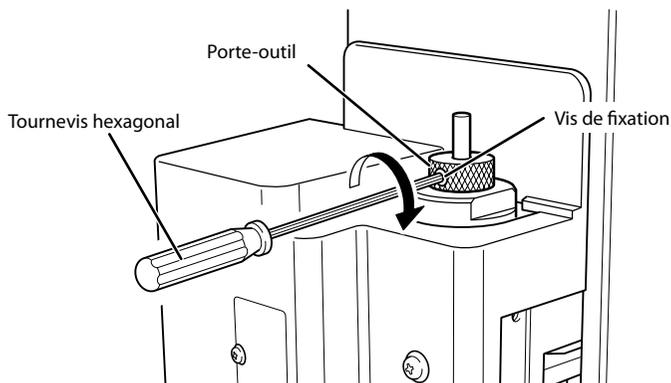
Memo: Avec une douille de $\varnothing 4,36\text{mm}$

Orientez le cutter convenablement. Si l'insertion est difficile, tournez l'outil jusqu'à ce qu'il entre facilement.



9 Bloquez le cutter.

Serrez convenablement la vis de maintien du porte-outil.



10 Fermez le couvercle avant.

11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

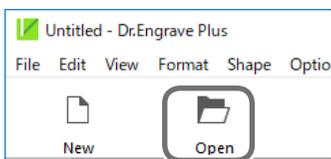
L'installation du cutter est terminée.

Régler les paramètres de gravure

1 Lancez Dr. Engrave Plus.

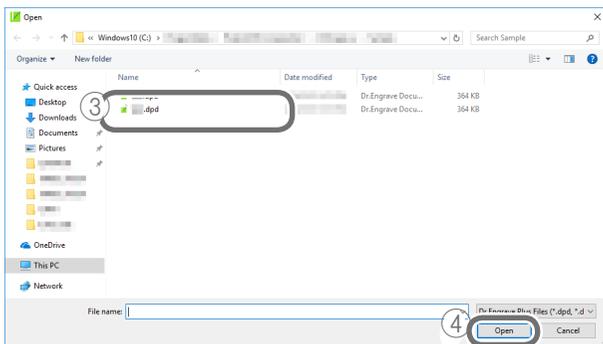
Si un fichier de gravure est déjà ouvert, passez à l'étape ⑤.

2 Cliquez sur [Open].

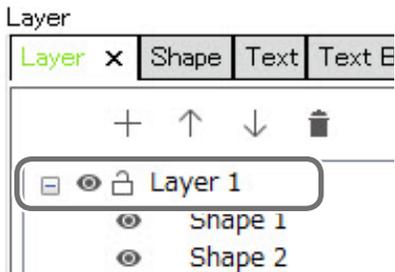


3 Sélectionnez les données de gravure.

4 Cliquez sur [Open].

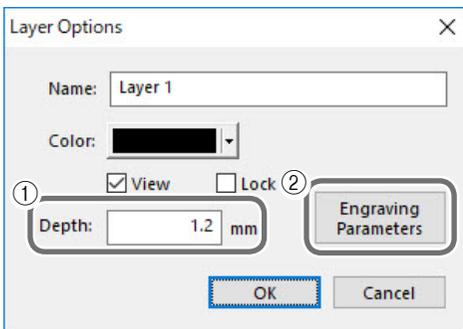


- 5 Double-cliquez sur la couche (layer) sur laquelle la forme de la gravure est dessinée dans le panneau "Layer".

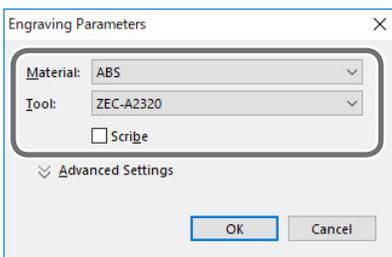


- 6 Réglez chacun des paramètres

- ① Entrez "Depth".
- ② Cliquez sur [Engraving Parameters].



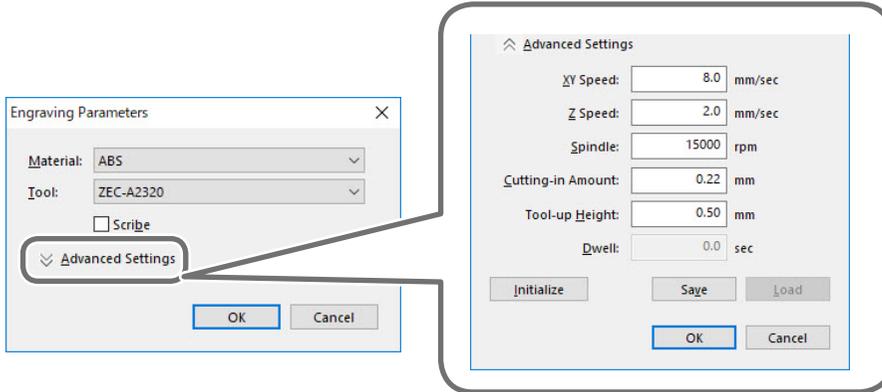
- ③ Réglez "Material" et "Tool".
Vérifiez que la case "Scribe" n'est pas cochée.



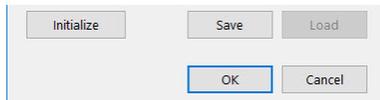
- ④ Cliquez sur [Advanced Settings].

⑤ Réglez chaque paramètre en fonction des conditions de gravure.

☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters"", p. 99

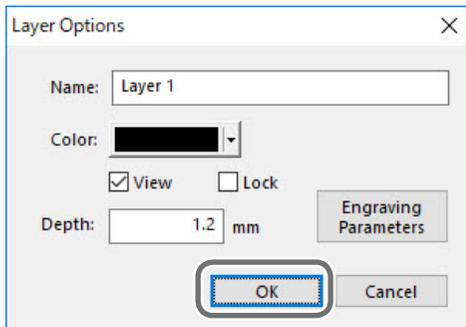


⑥ Cliquez sur [OK].



La fenêtre "Engraving Parameters" se ferme.

⑦ Cliquez sur [OK].

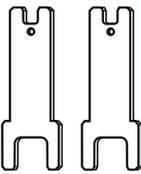


☞ "Etape 5: Lancer la gravure", p. 55

Nivellement de la table de travail

Cette opération met à niveau la surface de la table de travail en la “rabotant” pour la rendre parfaitement plane. Cela peut se révéler utile dans les cas où un niveau rigoureusement exact est requis, comme lorsque vous gravez une plaque sans utiliser l’embout.

Utilisez le fichier de nivellement de la surface (“surface leveling” ou “surfacing”) installé avec le logiciel. Il faut environ 2 heures pour mettre la surface à niveau avec ces données.

Éléments utilisés pour cette procédure			
			
Cutter parallèle*	Douille*	Tournevis hexagonal	Clés (2)

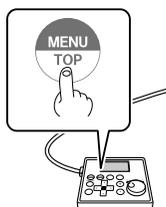
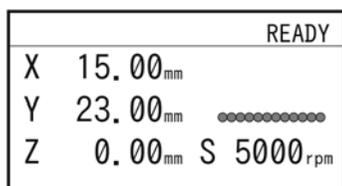
* Élément en option (ZEC-A2320)

** Il y a deux types de douilles. Utilisez une douille correspondant au diamètre du cutter. La douille pour outils de $\varnothing 4,36$ est en option.

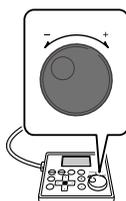
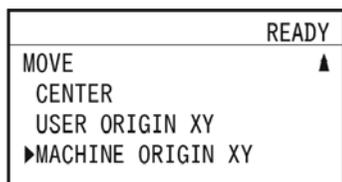
Réglages pour cette machine	
Automatic Z control	OFF
Spindle rotation	ON
Position du levier de verrouillage	3 ▼

1. Réglez l'origine XY.

1 A la page principale, appuyez sur [MENU/TOP].



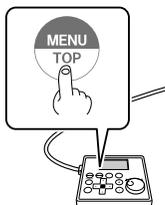
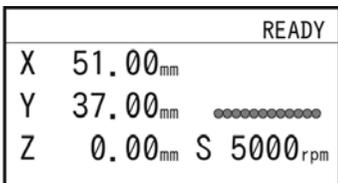
2 Tournez la molette et sélectionnez “MACHINE ORIGIN XY”.



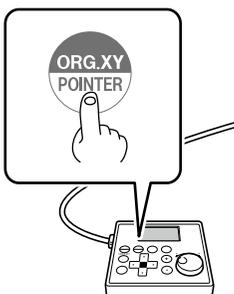
3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La tête de fraisage se déplace sur l'origine machine.

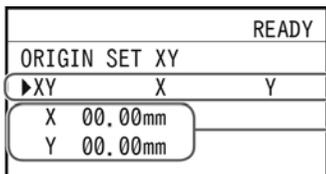
4 Appuyez plusieurs fois sur [MENU/TOP] pour revenir à la page principale.



5 Appuyez sur [ORG.XY/POINTER].



6 Sélectionnez les axes "XY" avec la molette.



Axe ciblé

La coordonnée de la machine est affichée.

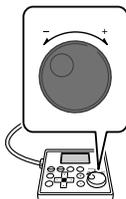
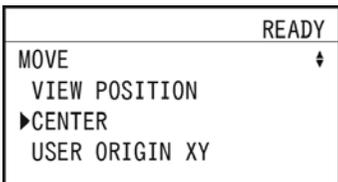
7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

L'origine machine est réglée sur l'origine utilisateur et vous retournez à la page principale.

2. Installez le cutter parallèle.

1 Appuyez sur [MENU/TOP].

2 Tournez la molette et sélectionnez "CENTER".

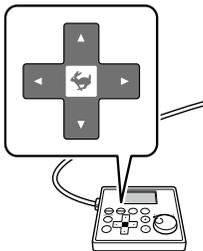


- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
La tête de fraisage se déplace au centre de la table de travail.

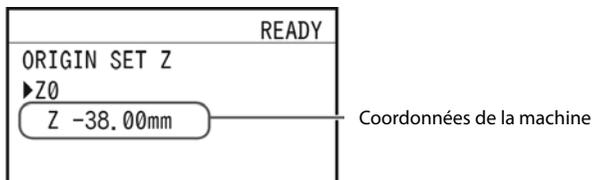
- 4 Effectuez les étapes 1 à 3 sous "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107.

3. Réglez l'origine de l'axe Z.

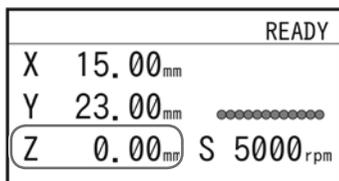
- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] pour déplacer la tête de fraisage au-dessus de la pièce.



- 4 Appuyez sur [ORG.Z].
- 5 Appuyez sur [-Z] pour abaisser la tête de fraisage à la position où la coordonnée machine de l'axe Z est "-38.00".

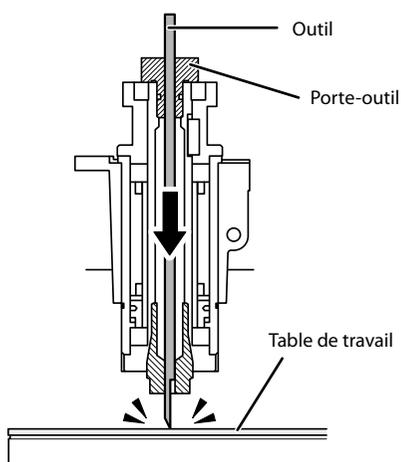


- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
La page principale réapparaît. La coordonnée pour l'axe Z est réglée sur "0" et la valeur actuelle est réglée sur "Z0".

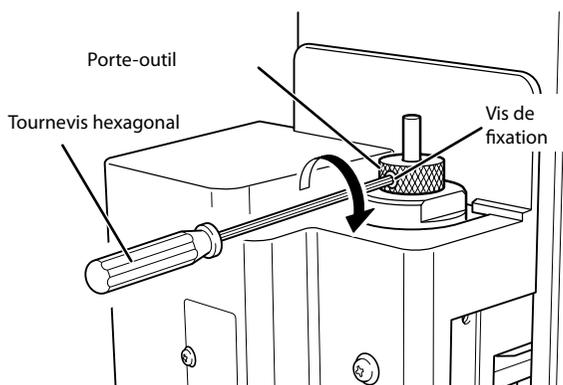


- 7 Ouvrez le couvercle avant.

- 8 Insérez le cutter dans le porte-outil et amenez l'extrémité du cutter contre la table.



- 9 Bloquez le cutter.
Serrez convenablement la vis de maintien du porte-outil.



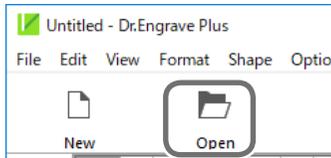
- 10 Fermez le couvercle avant.

- 11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
L'installation du cutter est terminée.

4. Effectuez le nivellement de la surface.

1 Lancez Dr. Engrave Plus.

2 Cliquez sur [Open].



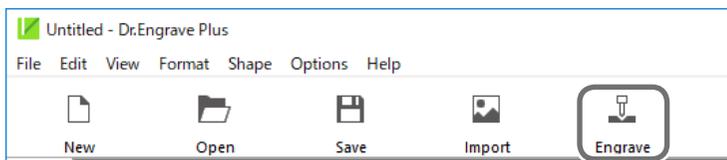
3 Ouvrez le disque sur lequel Dr. Engrave Plus est installé* - [ProgramData] - [DGSHAPE Corporation] - [Dr. Engrave Plus] - [Sample].

* Il s'agit généralement du disque C ou D.

4 Sélectionnez le fichier de nivellement de surface "Surfacing.dpd".

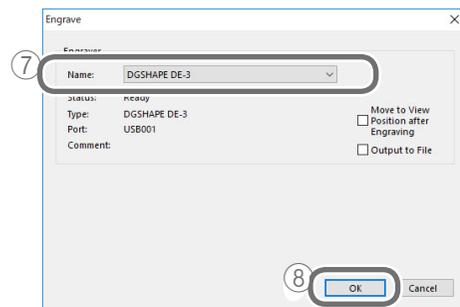
5 Cliquez sur [Open].

6 Cliquez sur [Engrave].



7 Pour "Printer Name", sélectionnez "DGSHAPE DE-3".

8 Cliquez sur [OK].



9 Quand l’affichage suivant apparaît à l’écran de la machine, choisissez “Start”.

☞ “Cacher la confirmation de réception de données de gravure”, p. 67



Le nivellement de la surface commence. Changez éventuellement le régime de la fraise et la vitesse de l’avance durant le nivellement.

☞ “Ajuster la vitesse d’avance de l’outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override)”, p. 57

10 Vérifiez que toute la surface a bien été nivelée.

Si certaines parties n’ont pas été mises à niveau, recommencez l’opération à partir de “2. Installez le cutter parallèle.”, p. 118 .

Memo: Réglages de gravure pour le nivellement

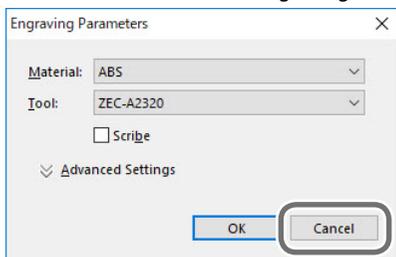
Les réglages initiaux de gravure pour le nivellement sont indiqués ci-dessous. En règle générale, il est recommandé de ne pas modifier ces réglages.

Réglages de gravure pour la mise à niveau			
Depth	0.3 mm (11.8 mil)	Spindle	20000 rpm
XY Speed	15.0 mm/sec (0.6 in./sec)	Cutting-in Amount	0.15 mm (5.9 mil)
Z Speed	5.0 mm/sec (0.2 in./sec)	Tool-up Height	0.5 mm (19.7 mil)

Important

L’ouverture de la fenêtre “Engraving Parameters” plus une pression sur [OK] peut changer les réglages importés du fichier “Surfacing.dpd”.

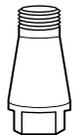
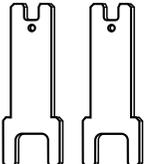
Si vous avez ouvert la fenêtre “Engraving Parameters”, fermez-la en appuyant sur [Cancel].



Si les paramètres ont été modifiés à tort, rétablissez les réglages originaux en vous référant au tableau ci-dessus.

Nivellement de la surface de la pièce

Cette opération met à niveau la surface de la pièce en la "robotant" pour la rendre parfaitement plane. Cela peut se révéler utile dans les cas où un niveau rigoureusement exact est requis, comme lorsque vous gravez une plaque sans utiliser l'embout.

Éléments utilisés pour cette procédure			
			
Cutter parallèle*	Douille*	Tournevis hexagonal	Clés (2)

* Élément en option (ZEC-A2320)

** Il y a deux types de douilles. Utilisez une douille correspondant au diamètre du cutter. La douille pour outils de $\varnothing 4,36$ est en option.

Réglages pour cette machine	
Automatic Z control	OFF
Spindle rotation	ON
Position du levier de verrouillage	3 ▼

Avant de suivre la procédure décrite dans cette section, effectuez les opérations suivantes.

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

1 Réglez l'origine XY dans le coin inférieur gauche de la pièce.

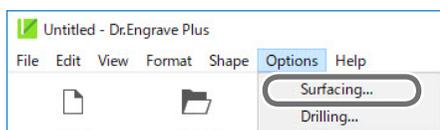
☞ "Étape 2: Régler l'origine XY", p. 39

2 Installez le cutter parallèle et réglez le point d'origine Z.

Effectuez les étapes 1 à 4 sous "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107 .

3 Lancez Dr. Engrave Plus.

4 Cliquez sur [Options] - [Surfacing].



La fenêtre "Surfacing" apparaît.

5 Effectuez les réglages pour chaque paramètre.

① Sélectionnez la position de l'origine (au centre ou en bas à gauche) par rapport à la pièce.

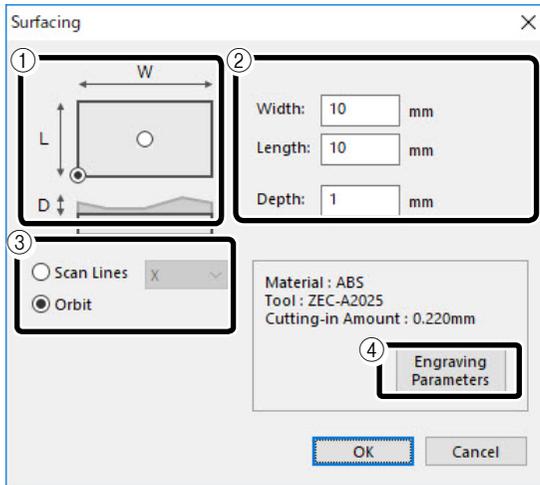
La position choisie correspond à l'origine réglée en ①.

② Déterminez la zone à niveler et réglez "Depth".

③ Sélectionnez l'opération de nivellement.

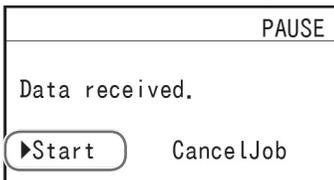
- 4 Cliquez sur [Engraving Parameters] pour effectuer ce réglage.
La fenêtre "Engraving Parameters" apparaît. Sélectionnez "Material" et "Tool".

☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters", p. 99



- 6 Cliquez sur [OK].
- 7 Quand l'affichage suivant apparaît à l'écran de la machine, choisissez "Start".

☞ "Cacher la confirmation de réception de données de gravure", p. 67



La gravure de nivellement démarre.

Quand la gravure est finie, vérifiez que toute la surface a bien été nivelée.
Si certaines parties n'ont pas été nivelées, recommencez l'opération à partir de 2.

Prévisualisation avant la gravure

Prévisualisation avec le pointeur laser

☞ "Zone utile du pointeur laser", p. 182

Vérifier le tracé suivi par l'outil ('Preview')

Le pointeur laser effectue le tracé que l'outil suivra pour la gravure. Vérifiez que le pointeur laser passe par les endroits voulus de la pièce.

Prévisualiser des données de gravures créées avec Dr. Engrave Plus

1 Installez la pièce.

☞ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38

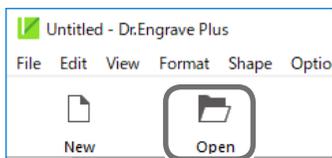
2 Fermez le couvercle avant.

3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

4 Lancez Dr. Engrave Plus.

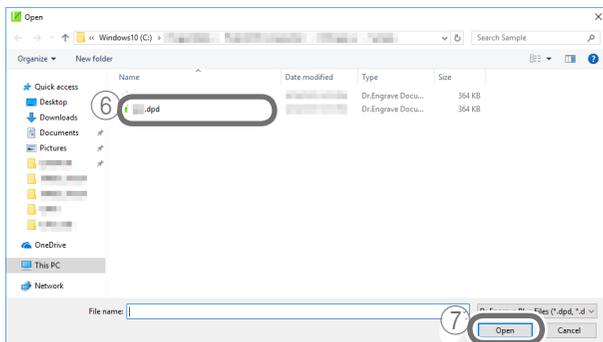
Si un fichier de gravure est déjà ouvert, passez à l'étape ⑧.

5 Cliquez sur [Open].

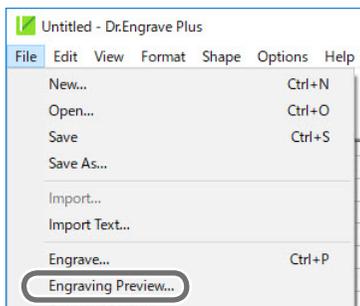


6 Sélectionnez les données de gravure.

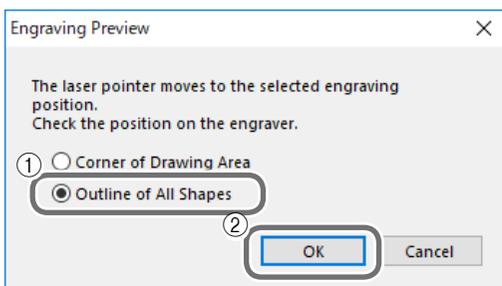
7 Cliquez sur [Open].



8 Cliquez sur [File] - [Engraving Preview].



9 A la page "Engraving Preview", sélectionnez "Outline of All Shapes".



La prévisualisation du tracé démarre.

Prévisualisation de tracé avec un fichier en mémoire dans la machine

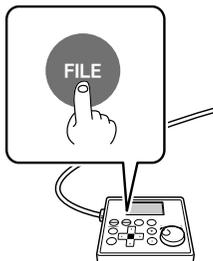
1 Installez la pièce.

☞ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38

2 Fermez le couvercle avant.

3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

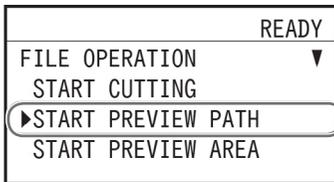
4 Appuyez sur [FILE].



La fenêtre suivante s'affiche.



- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 6 Sélectionnez "START PREVIEW PATH" avec la molette.



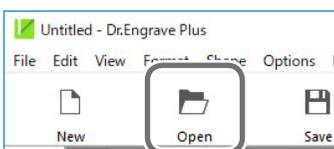
- 7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.
La prévisualisation du tracé démarre.

Vérifier les quatre coins de la zone de gravure

Le pointeur laser fait un arrêt aux quatre coins de la zone de gravure pour l'indiquer. Vérifiez que le pointeur laser passe par les endroits voulus de la pièce.

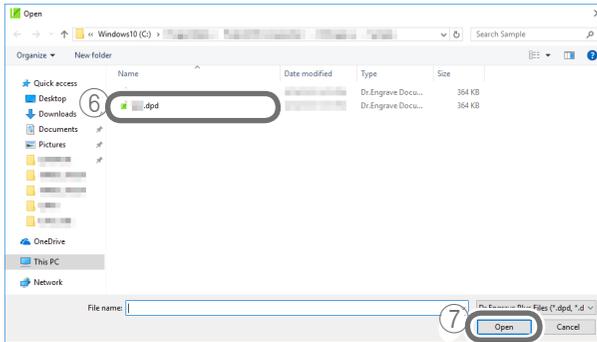
Prévisualiser des données de gravures créées avec Dr. Engrave Plus

- 1 Installez la pièce.
☞ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38
- 2 Fermez le couvercle avant.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 4 Lancez Dr. Engrave Plus.
Si un fichier de gravure est déjà ouvert, passez à l'étape ⑧.
- 5 Cliquez sur [Open].

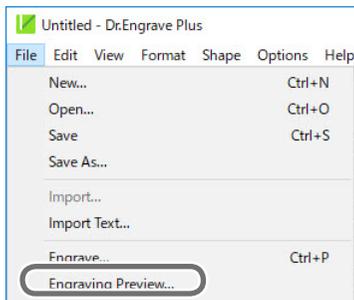


- 6 Sélectionnez les données de gravure.

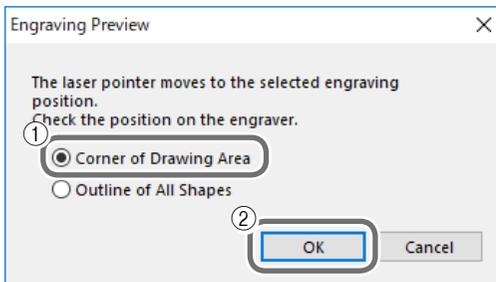
7 Cliquez sur [Open].



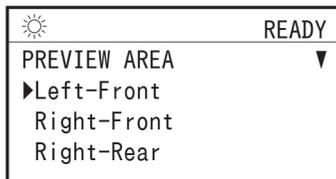
8 Cliquez sur [File] - [Engraving Preview].



9 A la page "Engraving Preview", sélectionnez "Corner of Drawing Area".



10 Tournez la molette et sélectionnez le coin à prévisualiser.

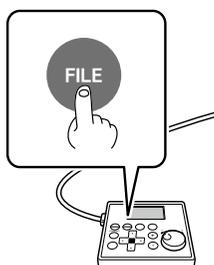


11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

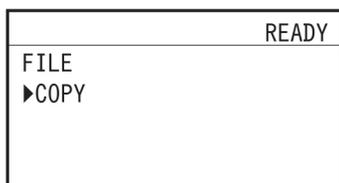
Le pointeur laser se déplace sur le coin choisi.

Prévisualisation de zone avec un fichier en mémoire dans la machine

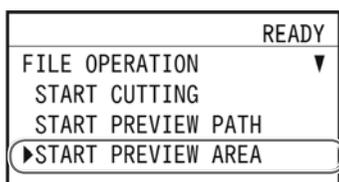
- 1 Installez la pièce.
↳ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38
- 2 Fermez le couvercle avant.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 4 Appuyez sur [FILE].



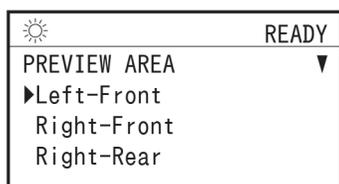
La fenêtre suivante s'affiche.



- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 6 Tournez la molette et sélectionnez "START PREVIEW AREA".



- 7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 8 Tournez la molette et sélectionnez le coin à prévisualiser.



- 9 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
Le pointeur laser se déplace sur le coin choisi.

Vérifier n'importe quel point de gravure sur une pièce (prévisualisation de point)

1 Installez la pièce.

☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38

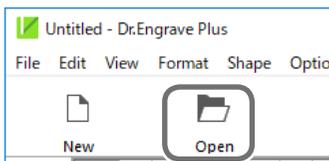
2 Fermez le couvercle avant.

3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

4 Lancez Dr. Engrave Plus.

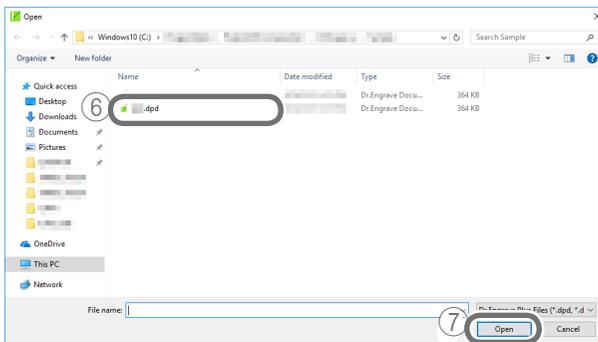
Si un fichier de gravure est déjà ouvert, passez à l'étape ⑧.

5 Cliquez sur [Open].



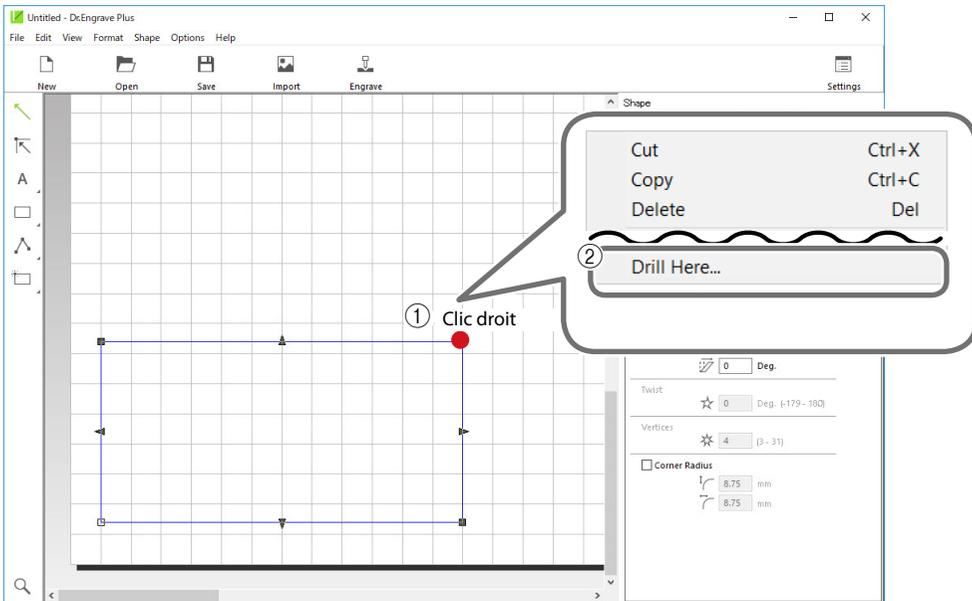
6 Sélectionnez les données de gravure.

7 Cliquez sur [Open].



8 Amenez le rayon laser à n'importe quelle position.

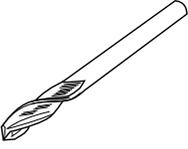
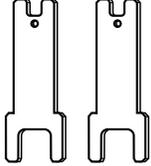
- ① Faites un clic droit sur n'importe quel point à la page principale.
- ② Cliquez sur [Move LP Here].



Le pointeur laser s'active et se déplace à la position choisie à l'écran.

Perçage

Vérifier les éléments nécessaires et les réglages

Éléments utilisés pour cette procédure		
		
Foret (disponible dans le commerce)	Douille pour fraise*	Clés (2)

* La douille pour fraise à queue est en option. Utilisez une douille correspondant au diamètre du foret. Pour en savoir plus sur les options, contactez votre revendeur DGSHAPE Corporation agréé ou rendez-vous sur notre site web (<http://www.dgshape.com/>).

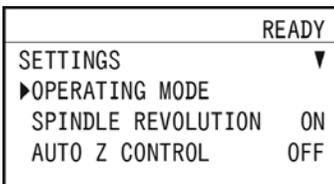
Perçage

Avant de suivre la procédure décrite dans cette section, effectuez les opérations suivantes.

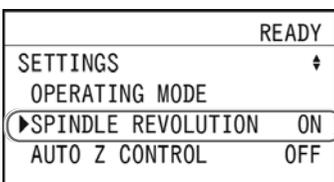
- ☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38
- ☞ "Étape 2: Régler l'origine XY", p. 39

1. Réglez le régime de la fraise et le contrôle de l'axe Z.

- 1 Si le couvercle avant est ouvert, fermez-le.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Appuyez plusieurs fois sur [MENU] pour afficher la page suivante.



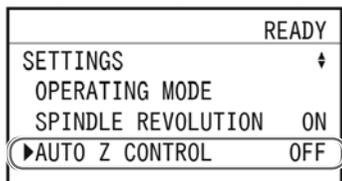
- 4 Tournez la molette et sélectionnez "SPINDLE REVOLUTION".
- 5 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 6 Tournez la molette et sélectionnez "ON".



- 7 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 8 Tournez la molette et sélectionnez "AUTO Z CONTROL".
- 9 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 10 Tournez la molette et sélectionnez "OFF".

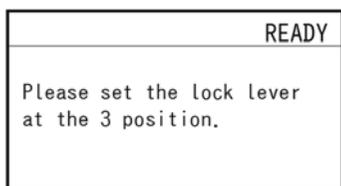
* La profondeur de gravure varie selon les données de gravure créées avec Dr. Engrave Plus.

☞ "Etape 4: Vérifier les paramètres de gravure", p. 52



- 11 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

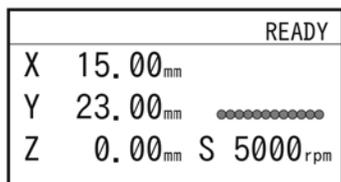
Le message suivant apparaît durant trois secondes puis l'affichage précédent réapparaît.



Important: Effectuez la procédure décrite plus loin, sous "3. Réglez le levier de verrouillage.", p. 135 .

- 12 Appuyez sur [MENU/TOP].

La page principale réapparaît.



2. Fixez le foret.

⚠ AVERTISSEMENT Ne touchez jamais l'ordinateur ou la télécommande par inadvertance lorsque vous effectuez cette tâche.

Un mouvement inattendu de la machine risque de vous blesser.

⚠ AVERTISSEMENT Fixez correctement l'outil et la pièce. Après avoir tout fixé, vérifiez qu'aucune clé ou autre objet n'a été oublié dans la machine.

Faute de quoi, ces objets risquent d'être violemment expulsés de la machine et de blesser quelqu'un.

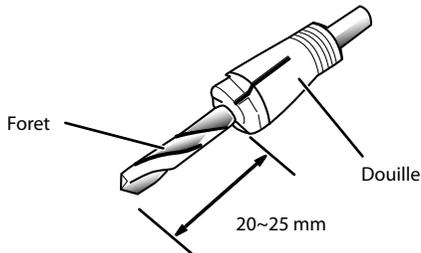
⚠ ATTENTION Soyez prudent lors du maniement de l'outil.

L'outil est aiguisé. Des outils de fraisage cassés sont également dangereux. Soyez prudent pour éviter de vous blesser.

1 Ouvrez le couvercle avant.

2 Insérez le foret dans la douille.

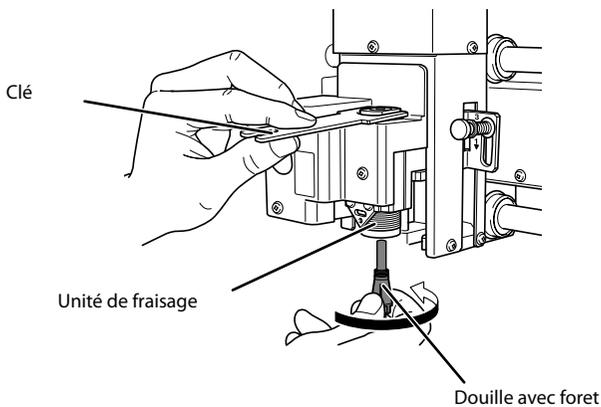
L'avance du foret varie en fonction du type de foret et de matériau mais, en règle générale, une avance d'environ 20~25mm donne de bons résultats.



3 Dotez la douille d'un foret.

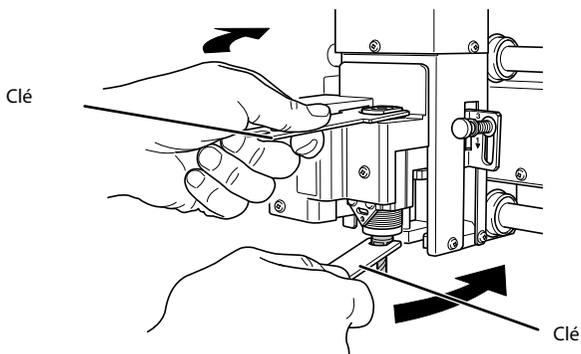
① Serrez provisoirement la douille équipée du foret.

Insérez par en dessous la douille avec le foret dans l'unité de fraisage puis, en maintenant l'unité de fraisage immobile avec une clé, vissez sans serrer.



② Serrez à fond la douille équipée du foret.

Serrez la douille avec le foret à fond en utilisant deux clés.

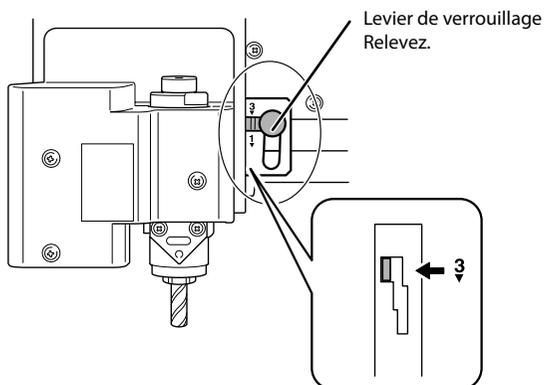


3. Réglez le levier de verrouillage.

Réglez le levier de verrouillage en position **3** ▼.

La tête de fraisage est bien fixée.

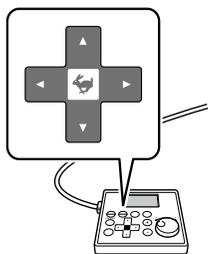
☞ "Réglage du levier de verrouillage", p. 63



4. Réglez l'origine Z.

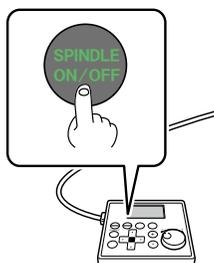
- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Appuyez sur [+Z] pour relever l'outil.
- 4 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] pour amener l'outil à une position au-dessus de la pièce.

Effectuez ensuite une légère découpe dans la pièce. Amenez la fraise à un endroit où cela ne pose pas de problème.

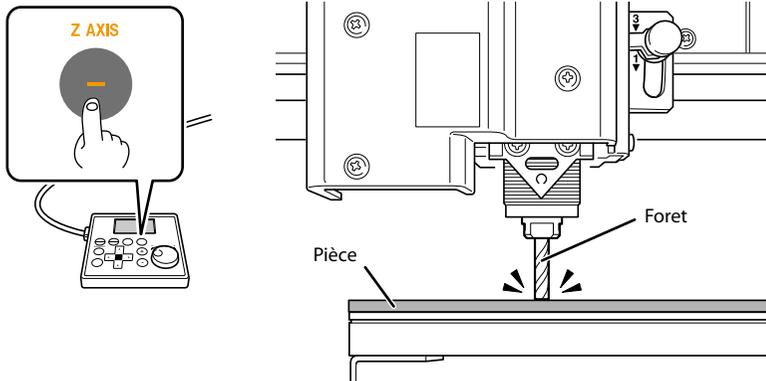


- 5 Appuyez sur [SPINDLE] pendant au moins une seconde.

La fraise tourne.

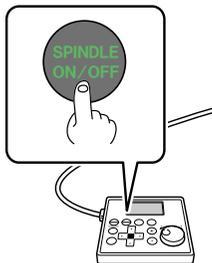


- 6 Appuyez sur [-Z] pour abaisser le foret à un endroit où la pièce est légèrement entaillée.



- 7 Appuyez sur [SPINDLE].

La fraise s'arrête.

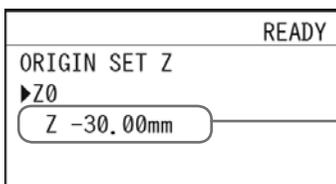


- 8 Appuyez sur [ORG.Z].



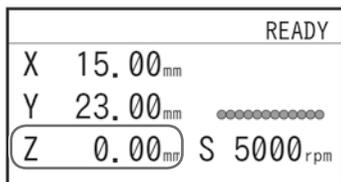
- 9 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La position actuelle est choisie comme origine Z.



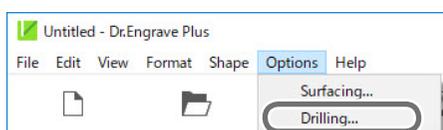
La coordonnée de la machine est affichée.

La page principale réapparaît. La coordonnée pour l'axe Z est réglée sur "0" et la valeur actuelle est réglée sur "Z0".



5. Commencez le perçage.

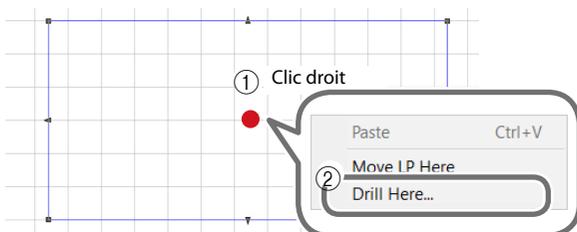
- 1 Lancez Dr. Engrave Plus.
- 2 Cliquez sur [Options] - [Drilling].



La fenêtre "Drilling" apparaît.

Memo: Spécifier la position du trou dans le logiciel Dr. Engrave Plus

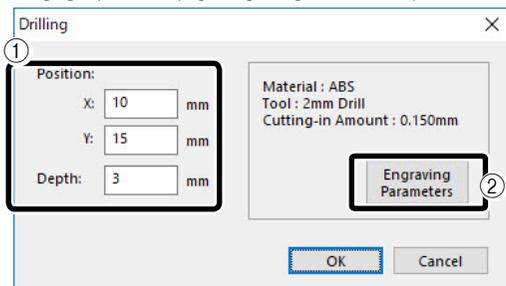
Vous pouvez aussi déterminer la position du trou en faisant un clic droit sur la position voulue au sein de Dr. Engrave Plus puis en cliquant sur [Drill Here].



- 3 Effectuez les réglages pour chaque paramètre.
 - 1 Spécifier la position et la profondeur du trou
 - 2 Cliquez sur [Engraving Parameters] pour effectuer ce réglage.

La fenêtre "Engraving Parameters" apparaît.

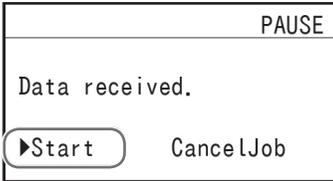
☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters", p. 99



4 Cliquez sur [OK].

5 Quand l'affichage suivant apparaît à l'écran de la machine, choisissez "Start".

☞ "Cacher la confirmation de réception de données de gravure", p. 67

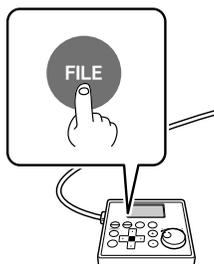


Le perçage démarre.

Répéter une même gravure

Les données transmises par l'ordinateur sont sauvegardées dans la mémoire interne de la machine. Vous pouvez recommencer plusieurs fois la même gravure en utilisant ces données pour recommencer les opérations sur la machine.

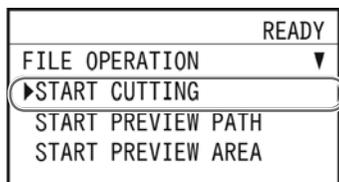
- 1 Envoyez les données de gravure de l'ordinateur et effectuez la gravure.
- 2 Changez la pièce.
↳ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38
- 3 Fermez le couvercle avant.
- 4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 5 Appuyez sur [FILE].



La fenêtre suivante s'affiche.



- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 7 Sélectionnez "START CUTTING" avec la molette.



- 8 Appuyez sur [ENTER/PAUSE] pour confirmer votre choix.

La même gravure sera effectuée sur base des données utilisées au préalable.

Important

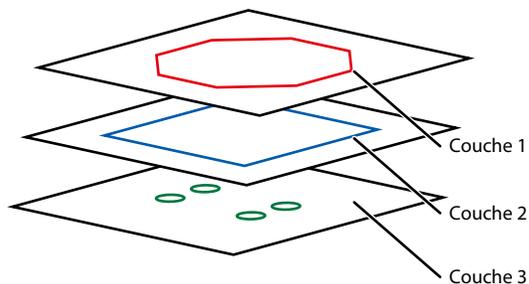
Après la transmission des données de gravure avec la fonction de prévisualisation de Dr. Engrave Plus, les données de prévisualisation de gravure sont sauvegardées dans la mémoire et il est impossible de lancer la gravure "START CUTTING" avec la mémoire.

Possibilités pour la création de données de gravure

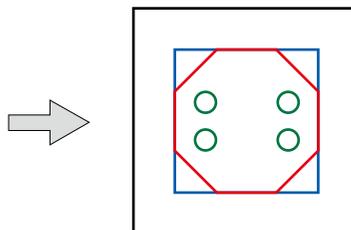
Utilisation de couches

Comme pour une image celluloïd, il est possible de créer différentes formes sur chaque couche. Ces différentes formes peuvent ensuite être superposées et certaines formes peuvent être cachées pour créer un motif général.

Dessinez sur chaque couche



Quand toutes les couches sont affichées



Dr. Engrave Plus permet de choisir de graver ou non des formes en les dessinant sur différentes couches et en affichant ou non les couches. Vous pouvez aussi choisir une profondeur de gravure différente pour chaque couche.

Panneau "Layer"

Gestion des couches

- + Ajoute une nouvelle couche
- ↑ Passe à la couche supérieure
- ↓ Passe à la couche inférieure
- 🗑️ Supprime une couche

Travail par couches

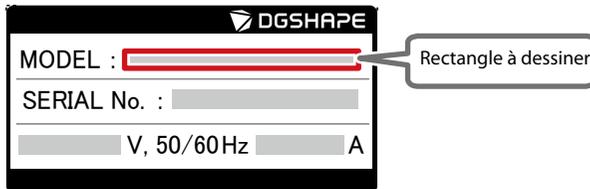
Double-cliquez sur une couche pour changer ses réglages.

- 👁️ 👁️ Alternance afficher/masquer
Les formes des couches affichées seront gravées.
- 🔒 🔓 Verrouiller/déverrouiller
Les formes sur couches verrouillées ne sont pas modifiables.

Layer 3 Nom de la couche

Dessiner en utilisant la pièce

Placez le pointeur laser sur la pièce en utilisant la télécommande et créez un motif à cet endroit. Recommencez cette opération pour effectuer le dessin: vous pouvez ainsi créer des données de gravure en visualisant le motif directement sur une pièce déjà gravée ou marquée, par exemple.



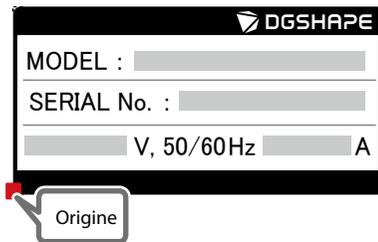
1 Placez une pièce déjà gravée sur la table.

La position indiquée pour cette pièce servira de base aux données de gravure.

☞ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38

2 Réglez l'origine XY dans le coin inférieur gauche de la pièce.

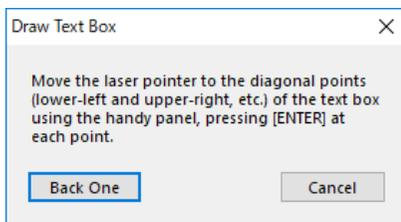
☞ "Etape 2: Régler l'origine XY", p. 39



3 Lancez Dr. Engrave Plus.

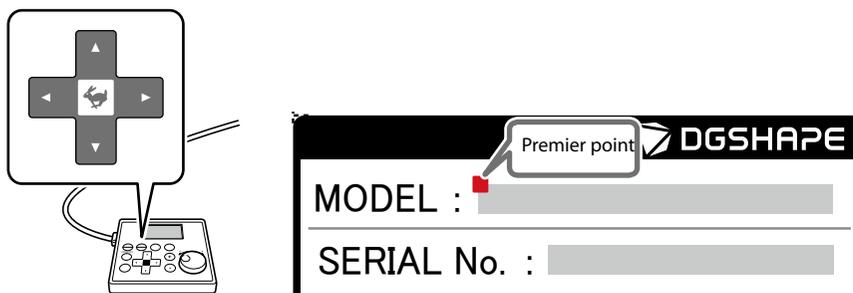
4 Cliquez sur [Draw Text Box Using LP]. *LP: Pointeur laser

La fenêtre "Draw Text Box" apparaît et le pointeur laser s'allume.



- 5 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] de la télécommande pour amener le pointeur laser sur un point dans un coin du rectangle.

☞ "Déplacement à la position voulue", p. 19

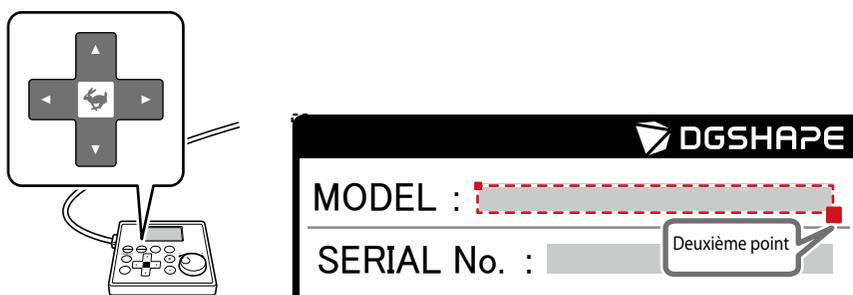


- 6 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La position du pointeur laser est entrée dans les données de gravure de Dr. Engrave Plus.

- 7 Utilisez [◀], [▶], [▲] et [▼] sur la télécommande pour amener le pointeur laser dans le coin diagonalement opposé du rectangle.

☞ "Déplacement à la position voulue", p. 19



- 8 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

La position du pointeur laser est entrée dans les données de gravure de Dr. Engrave Plus.

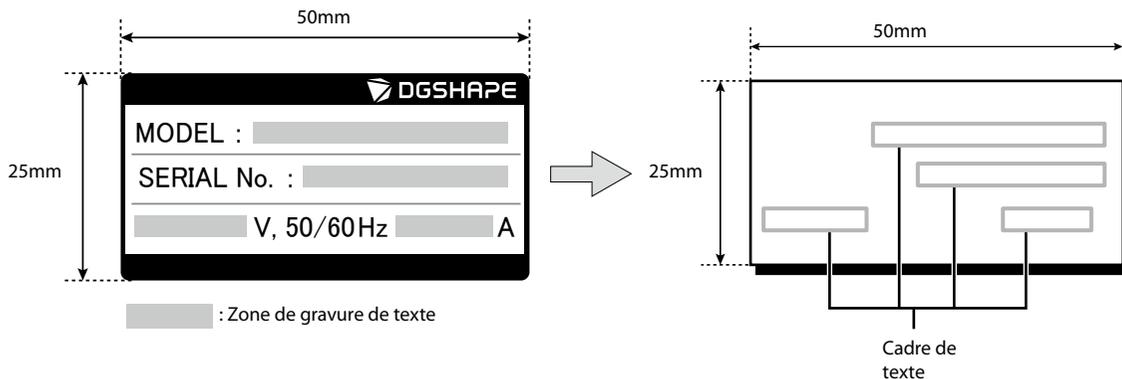
Fonctions de dessin avec le pointeur laser

Le pointeur laser propose les fonctions de dessin suivantes:

Icônes	Fonction	Explication
	[Draw Rectangle Using LP]	Permet de dessiner un rectangle en déterminant deux points diagonalement opposés.
	[Draw Text Box Using LP]	Permet de dessiner un cadre texte en déterminant deux points diagonalement opposés. Il suffit ensuite d'entrer du texte.
	[Draw Polyline Using LP]	Permet de dessiner une ligne en choisissant un point après l'autre.

Utilisation d'un modèle

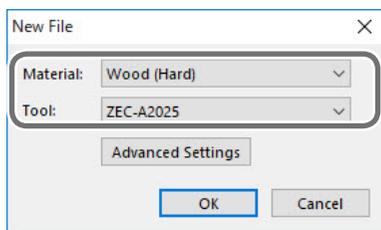
Cet exemple explique comment graver une série de plaques comme illustré dans la fenêtre ci-dessous. Cette méthode permet de graver un texte différent sur chaque plaque.



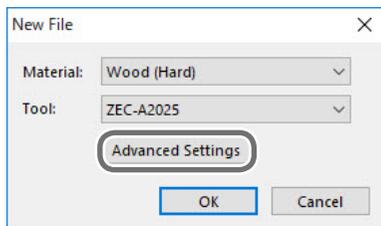
Etape 1: Créer un fichier modèle

1. Effectuez les réglages de base pour le modèle.

- 1 Lancez Dr. Engrave Plus.
- 2 Cliquez sur [File] - [New].
- 3 A la page "New", réglez "Material" et "Tool".

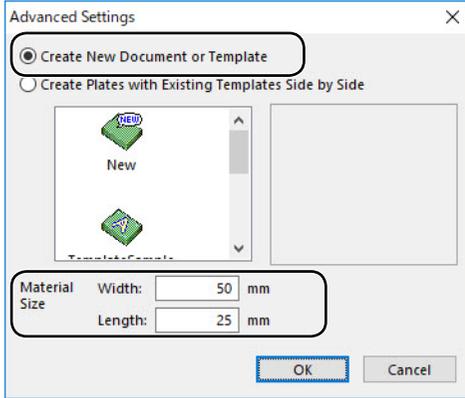


- 4 Cliquez sur [Advanced Settings].
La fenêtre "Advanced Settings" apparaît.



5 Sélectionnez "Create New Document or Template" puis réglez "Material Size".

Entrez "Width: 50" et "Length: 25" pour "Material Size".

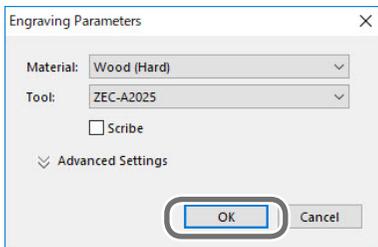


6 Cliquez sur [OK].

La fenêtre "Advanced Settings" se ferme et la fenêtre "New" réapparaît.

7 Cliquez sur [OK].

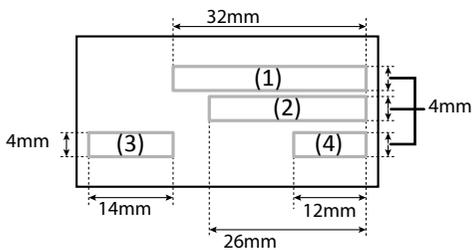
La fenêtre "New" se ferme et les dimensions de la pièce que vous avez entrées sont affichées.



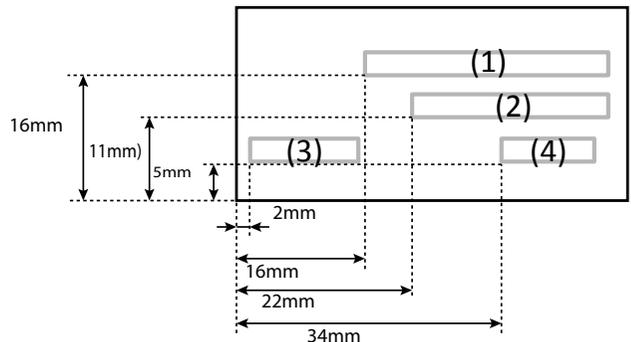
2. Créez un modèle.

Insérez des cadres de texte sur la plaque créée comme illustré ci-dessous.

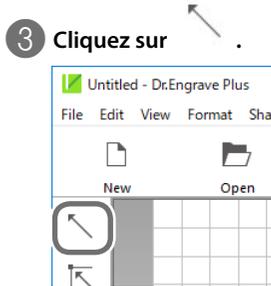
Taille du cadre de texte



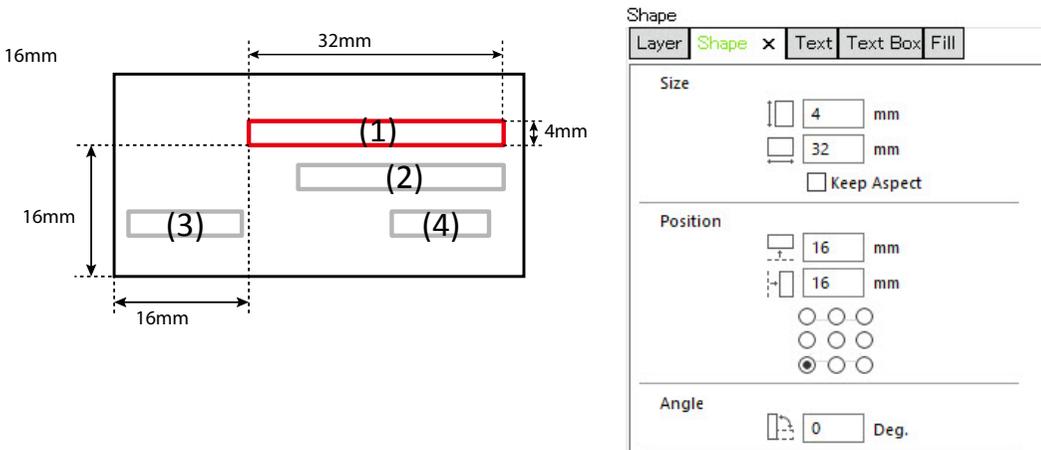
Position du cadre de texte



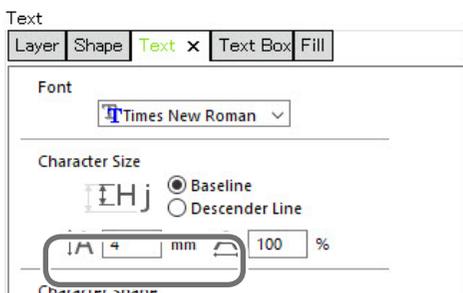
- 1 Cliquez sur  [Draw Text Box].
- 2 Cliquez sur le point de départ voulu puis glissez jusqu'au point d'arrivée.
Vous changerez la taille et la position plus tard. Cliquez maintenant sur la position qui vous convient.



- 4 Cliquez sur la case que vous avez dessinée.
Des poignées (■) apparaissent aux quatre coins de l'image.
- 5 Réglez "Size" et "Position" pour le cadre de texte sous l'onglet [Shape].
Créez le cadre de texte (1). Entrez les valeurs "Size" et "Position" de la façon suivante:

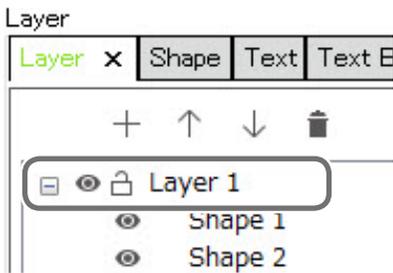


- 6 Réglez les paramètres pour les caractères à entrer dans le cadre de texte sous l'onglet [Text].
Pour la hauteur des caractères, entrez "4", ce qui correspond à la hauteur du cadre de texte.

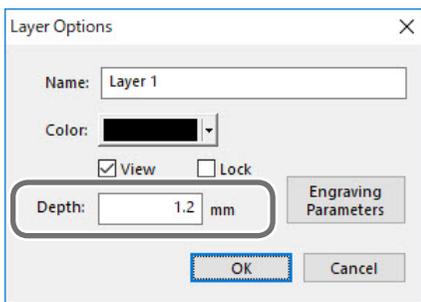


- 7 Créez les cadres de textes (2) à (4) en recommençant les opérations 1 à 6.

- 8 Double-cliquez sur le nom de la couche dans le panneau "Layer".
Dans cet exemple, vous gravez tous les textes à la même profondeur.



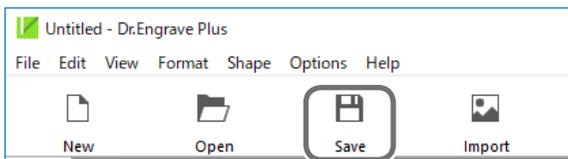
- 9 Réglez la valeur "Depth".



- 10 Cliquez sur [OK].

3. Sauvegardez le modèle.

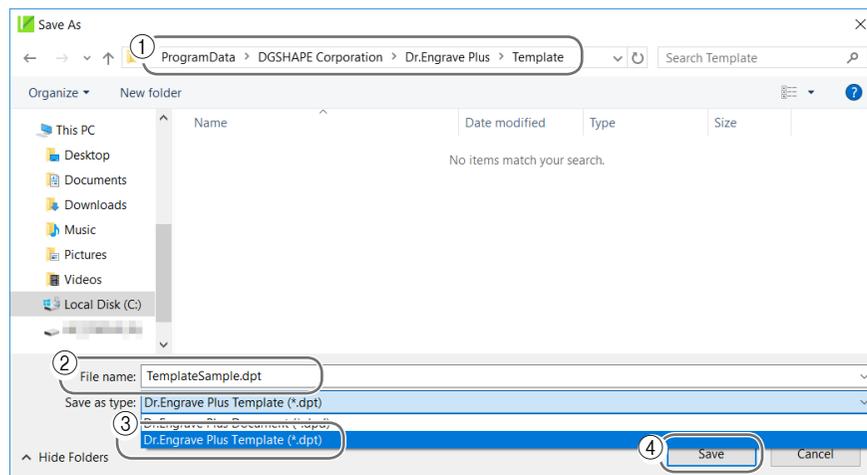
- 1 Cliquez sur [Save].



- 2 Ouvrez le disque sur lequel Dr. Engrave Plus est installé* - [ProgramData] - [DGSHAPE Corporation] - [Dr.Engrave Plus] - [Template].

3 Entrez le nom et le type de fichier puis sauvegardez le modèle.

Sélectionnez "Dr. Engrave Plus Template (*.dpt)" pour "File Type".



Le modèle est sauvegardé.

Etape 2: Préparer un fichier texte

Créez le texte à insérer dans chaque case sous forme de fichier texte.

➤ Formats de fichier texte importables: *.txt ou *.csv

Créer un fichier CSV avec un tableau

- Entrez les textes pour une plaque sur la même ligne.
- Entrez les textes pour un même cadre de texte dans la même colonne.

	Texte 1	Texte 2	Texte 3	Texte 4
	MODEL	SERIAL NO.	VOLT	AMP
Plaque 1	DE-2	00001	100-220	1.5-2.1
Plaque 2	DE-2A	00002	100-220	1.5-2.1
Plaque 3	DE-2PRO	00003	100-240	1.5-2.1

Créer un fichier txt avec Notepad etc.

- Entrez les textes pour une plaque sur la même ligne.
- Séparez chaque texte avec une virgule ou une tabulation.

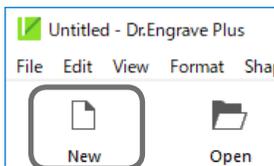
Texte 1, Texte 2, Texte 3, Texte 4

	MODEL,SERIAL NO,VOLT,AMP
Plaque 1	DE-2,00001,100-220,1.5-2.1
Plaque 2	DE-2A,00002,100-220,1.5-2.1
Plaque 3	DE-2PRO,00003,100-220,1.5-2.1

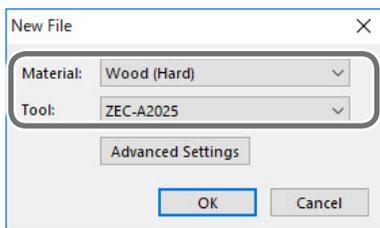
Etape 3: Position, nombre et agencement des modèles

1. Créez un nouveau fichier pour l'agencement.

1 Cliquez sur [New].



2 A la page "New", réglez "Material" et "Tool".

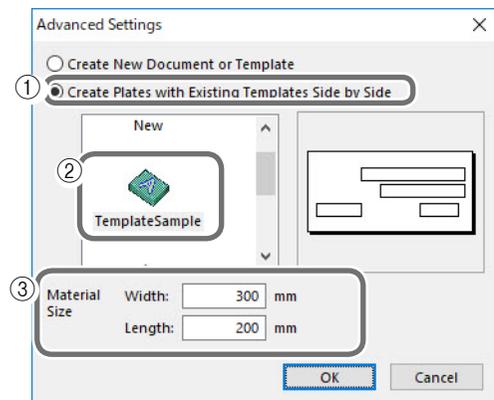


3 Cliquez sur [Advanced Settings].

La fenêtre "Advanced Settings" apparaît.

4 Réglez les paramètres comme suit:

- ① Sélectionnez "Create Plates with Existing Templates Side by Side".
- ② Sélectionnez le fichier modèle créé sous "Etape 1: Créer un fichier modèle", p. 143 .
- ③ Material Size: Entrez "Width: 300" et "Length: 200".
Entrez la zone dans laquelle vous allez agencer les plaques [Material Size].



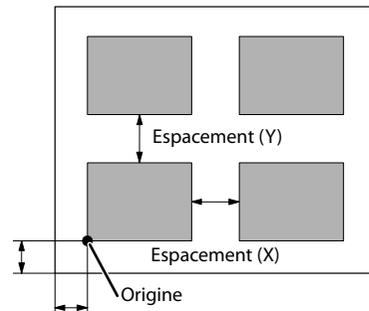
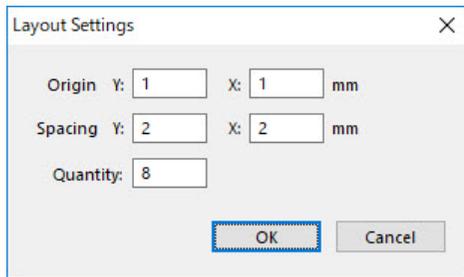
Important: Si le fichier modèle voulu n'est pas affiché à l'écran

Sauvegardez le fichier modèle sur le disque sur lequel Dr. Engrave Plus est installé* - [ProgramData] - [DGSHAPE Corporation] - [Dr.Engrave Plus] - [Template]. Les fichier modèle n'apparaît pas à la page "Advanced Settings" si le fichier est sauvegardé à un autre endroit.

5 Cliquez sur [OK].

2. Effectuez les réglages d'agencement.

1 A la page "Layout Settings", effectuez les réglages nécessaires.

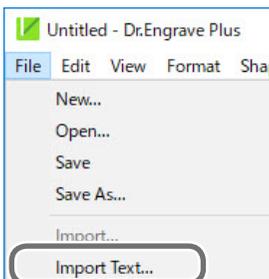


2 Cliquez sur [OK].

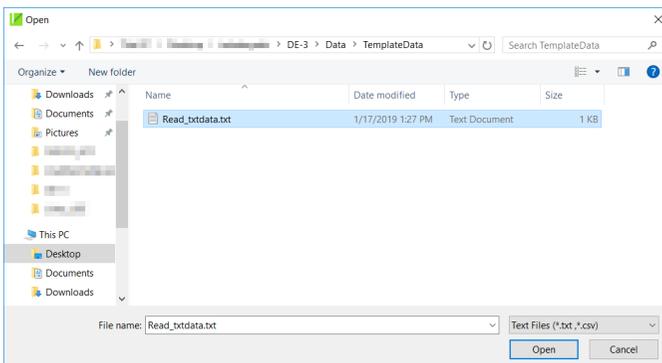
Les modèles sont agencés comme vous l'avez déterminé.

Etape 4: Insertion de texte

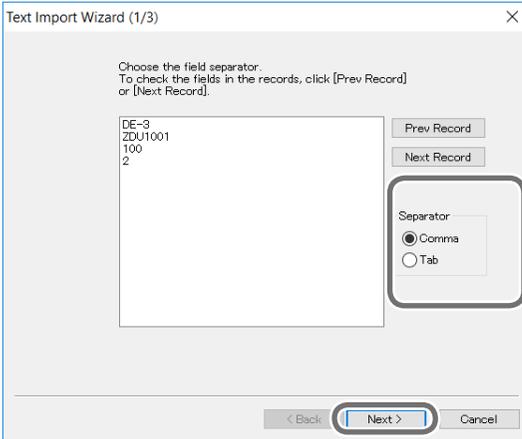
1 Cliquez sur [File] - [Text Import].



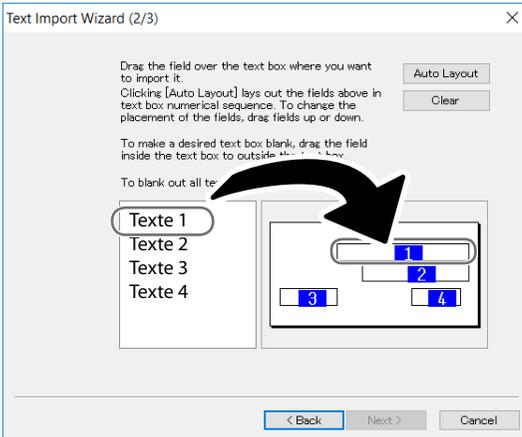
2 Sélectionnez le fichier texte créé sous "Etape 4: Insertion de texte", p. 149 .



3 Sélectionnez le séparateur d'entrée (virgule ou tabulation) puis cliquez sur [Next].



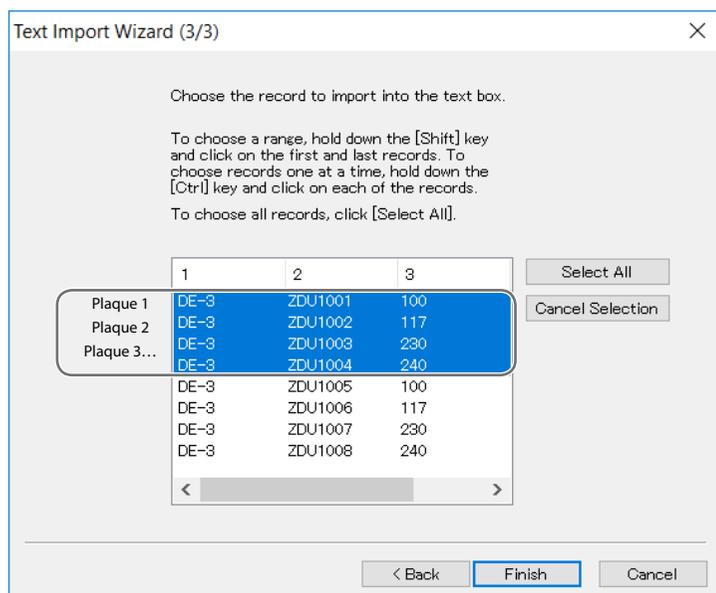
4 Faites glisser chaque texte dans un cadre.



5 Cliquez sur [Next].

6 Sélectionnez le bloc de texte à insérer.

Sélectionnez le nombre de modèles agencés sous "2. Effectuez les réglages d'agencement.", p. 149 .



7 Cliquez sur [Finish].

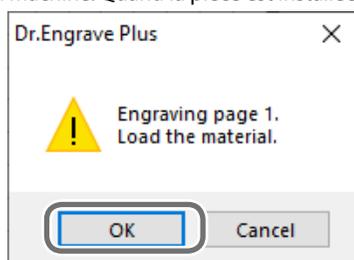
Le texte est inséré dans chaque plaque que vous avez agencée.

Après avoir vérifié le texte, lancez la gravure.

☞ "Etape 5: Lancer la gravure", p. 55

Memo

Lors de la gravure de données sur plusieurs pages, la fenêtre suivante apparaît quand les données sont transmises à la machine. Quand la pièce est installée, cliquez sur [OK] pour effectuer la gravure.



Précautions pour la gravure

La profondeur de gravure est spécifiée dans le fichier modèle. Pour changer la profondeur de gravure, modifiez le fichier modèle ("2. Créez un modèle.", p. 144) et recommencez les opérations à partir de "Etape 3: Position, nombre et agencement des modèles", p. 148 .

Chapitre 6 Appendice

Dépannage (problèmes avec la machine)	153
Impossible de mettre la machine sous tension.....	153
Les opérations initiales ne sont pas effectuées ou échouent	153
Le bouton de fonctionnement est sans effet.....	153
Le câble USB/réseau s'est détaché durant la gravure.....	153
La machine ne bouge pas alors que des données sont envoyées	154
La fraise tourne mais ne se déplace pas alors que des données de gravure lui sont envoyées.....	154
La fraise ne tourne pas	155
La descente ne s'arrête pas.....	155
Bruit fort ou désagréable durant la gravure	156
Dépannage (problèmes de qualité de la gravure)	157
La gravure ne se fait pas à l'endroit voulu	157
La profondeur de gravure n'est pas uniforme (avec embout)	157
La profondeur de gravure n'est pas uniforme (sans embout).....	157
L'outil laisse des traces aux endroits où la gravure débute ou quand le trait change de direction	158
La gravure est grossière ou ébarbée	158
Les lignes gravées sont irrégulières ou ondulantes.....	159
Dépannage (installation).....	160
Impossible d'installer le pilote.....	160
Désinstaller le pilote.....	164
Installer le pilote séparément	167
Installer séparément le logiciel et les modes d'emploi électroniques.....	169
Messages d'erreur	171
Étiquette d'alimentation et numéro de série	178
Caractéristiques du connecteur.....	179
Prise d'extension.....	179
Caractéristiques de la machine	180
Vue extérieure	180
Surface de travail.....	181
Schéma de la zone d'installation sur la table de travail.....	182
Zone utile du pointeur laser	182
Fiche technique	183

Dépannage (problèmes avec la machine)

Impossible de mettre la machine sous tension

Vérification	Action
Appuyez-vous sur le bouton d'arrêt d'urgence?	Tant que le bouton d'arrêt d'urgence est enclenché, il coupe l'alimentation. Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence. ☞ "Annuler un arrêt d'urgence", p. 13

Les opérations initiales ne sont pas effectuées ou échouent

Vérification	Action
Un couvercle est-il ouvert?	Le couvercle avant doit être fermé durant le démarrage. Si le couvercle est ouvert, la machine arrête l'opération initiale en cours.
Un objet bloque-t-il l'unité de fraisage ou les axes XYZ?	Vérifiez si un objet fait obstacle et empêche l'opération initiale. Le cas échéant, retirez-le et reprenez l'opération.

Le bouton de fonctionnement est sans effet

Vérification	Action
Les câbles sont-ils branchés?	Branchez convenablement le câble d'alimentation et le câble USB ou réseau reliant la machine à l'ordinateur. ☞ Guide d'installation
La machine est-elle en pause?	En mode pause, la gravure s'arrête et certaines opérations ne sont pas effectuées. Quittez le mode pause. ☞ "Interrompre et reprendre la gravure", p. 21
Les résidus de découpe sont-ils importants?	Nettoyez tous les résidus de découpe. Nettoyez avec un soin tout particulier la zone autour de la tête de fraisage. ☞ "Nettoyage après la gravure", p. 71
Avez-vous bien installé le pilote?	Installez le pilote en suivant la procédure correcte puis branchez le câble. ☞ Guide d'installation
L'écran affiche-t-il un message d'erreur?	Effectuez l'opération après avoir corrigé l'erreur. ☞ "Messages d'erreur", p. 171

Le câble USB/réseau s'est détaché durant la gravure

Vérification	Action
La gravure a-t-elle été entièrement réalisée? (Si la machine n'a pas reçu toutes les données de gravure, la gravure est effectuée jusqu'à épuisement des données reçues.)	Appuyez sur [SPINDLE] pour arrêter la fraise si elle tourne puis ouvrez le couvercle avant et vérifiez la gravure. Si un message d'erreur est affiché, effectuez l'opération après avoir corrigé l'erreur. ☞ "Messages d'erreur", p. 171

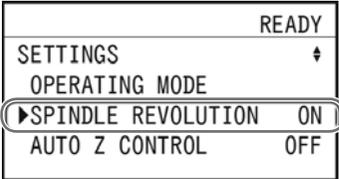
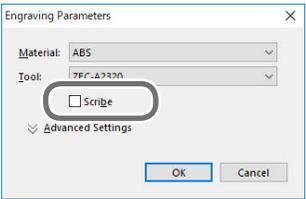
La machine ne bouge pas alors que des données sont envoyées

Vérification	Action
Le câble reliant la machine à l'ordinateur est-il bien branché?	Branchez le câble correctement. ☞ Guide d'installation
Le couvercle avant est-il ouvert?	Refermez le couvercle avant et appuyez sur [ENTER/PAUSE].
La machine est-elle en pause?	En mode pause, la gravure s'arrête et certaines opérations ne sont pas effectuées. Quittez le mode pause. ☞ "Interrompre et reprendre la gravure", p. 21
Avez-vous bien installé le pilote?	Installez le pilote en suivant la procédure correcte puis branchez le câble. ☞ Guide d'installation
Si vous utilisez une connexion réseau, les réglages sont-ils correctement effectués pour la machine et l'ordinateur?	Assurez-vous que l'adresse IP et autres paramètres ont été réglés correctement. ☞ Guide d'installation
L'écran affiche-t-il un message d'erreur?	Effectuez l'opération après avoir corrigé l'erreur. ☞ "Messages d'erreur", p. 171
Les données de gravure ont-elles été transmises après que la page principale sur la télécommande ait été affichée?	Effectuez d'abord les réglages et toutes les opérations nécessaires sur la télécommande puis affichez la page principale avant de transmettre les données de gravure de l'ordinateur. ☞ "Etape 5: Lancer la gravure", p. 55

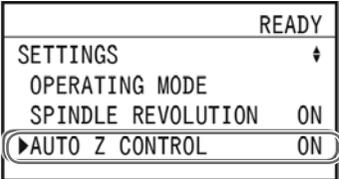
La fraise tourne mais ne se déplace pas alors que des données de gravure lui sont envoyées

Vérification	Action
L'origine a-t-elle été réglée au bon endroit?	Si les origines ne sont pas bien réglées, la plage de gravure risque de se trouver en dehors de la plage de fonctionnement. Dans ce cas, la fraise tourne mais ne se déplace pas et l'opération s'arrête. Vérifiez si les origines sont réglées à des positions correctes. ☞ "Etape 2: Régler l'origine XY", p. 39 ☞ "4. Installez le cutter et réglez le point d'origine Z.", p. 112

La fraise ne tourne pas

Vérification	Action
<p>"SPINDLE REVOLUTION" sous "SETTINGS" est-il réglé sur "ON"?</p>	<p>S'il est réglé sur "OFF": Utilisez la télécommande pour afficher le menu "SETTINGS" puis réglez "SPINDLE REVOLUTION" sur "ON".</p>  <p>☞ "Menu principal", p. 10</p>
<p>Avez-vous choisi la pointe diamant [ZDC-A2000] ou [ZDC-A4000] sous "Tool" à la page "Engraving Parameters" de Dr. Engrave Plus?</p> <p>Ou la case "Scribe" est-elle cochée?</p>	<p>Quand vous sélectionnez une pointe diamant, la case "Scribe" est automatiquement cochée et la tête de fraisage ne tourne pas pour la gravure. Choisissez un autre outil ou désélectionnez la case "File" > "Engraving Parameters" > "Scribe".</p> 

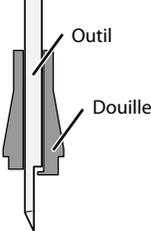
La descente ne s'arrête pas

Vérification	Action
<p>"AUTO Z CONTROL" sous "SETTINGS" est-il réglé sur "ON"?</p>	<p>S'il est réglé sur "OFF": Utilisez la télécommande pour afficher le menu "SETTINGS" puis réglez "AUTO Z CONTROL" sur "ON".</p>  <p>☞ "Menu principal", p. 10</p>
<p>Le levier de verrouillage est-il en position 1 ou 2?</p>	<p>Réglez le levier de verrouillage en position 1 ou 2.</p> <p>☞ "Régler le levier de verrouillage", p. 63</p>

Si le problème n'est pas résolu

Coupez l'alimentation et contactez votre revendeur Roland DG agréé.

Bruit fort ou désagréable durant la gravure

Vérification	Action
<p>La charge sur l'outil peut être trop importante.</p>	<p>Changez les réglages (réduisez la vitesse d'avance ou la profondeur de gravure).</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ "Réglages précis à la page "Engraving Parameters", p. 99 ☞ "Réglages typiques par types de support", p. 90 ☞ "Conseils pour affiner les réglages", p. 90
<p>Si l'embout n'est pas utilisé, l'extrémité de l'outil sort-elle suffisamment de la douille?</p>	<p>Si l'extrémité de l'outil ne sort pas de la douille à la position où la douille peut maintenir correctement l'outil, ce dernier risque de vibrer durant la gravure et de produire un bruit désagréable. Installez correctement l'outil.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Correct</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107 ☞ "Pointe diamant", p. 91 ☞ "Fraise à queue", p. 100

Dépannage (problèmes de qualité de la gravure)

La gravure ne se fait pas à l'endroit voulu

Vous pouvez utiliser la fonction de prévisualisation pour vérifier le tracé de gravure avant l'usinage.

☞ "Prévisualisation avant la gravure", p. 125

Vérification	Action
Les origines ont-elles été réglées aux bons endroits?	Assurez-vous que les points d'origine ont été réglés correctement. Si les points d'origine ne sont pas réglés correctement, l'usinage risque de se faire au mauvais endroit. ☞ "Etape 2: Régler l'origine XY", p. 39

La profondeur de gravure n'est pas uniforme (avec embout)

Vérification	Action
L'outil a-t-il été installé correctement en vue d'une utilisation de l'embout?	Installez correctement l'outil. ☞ "Etape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41
Le porte-outil, la vis de maintien du porte-outil ou la douille est-elle desserrée?	Resserrez les éléments entourant l'outil. ☞ "Etape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41
La vitesse d'avance sur les axes X et Y est-elle trop rapide pour la pièce ou la vitesse de rotation trop lente?	Réglez les vitesses d'avance sur les axes XY et de rotation de la fraise. ☞ "Ajuster la vitesse d'avance de l'outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override)", p. 57
L'outil est-il usé?	Remplacez-le.
Y a-t-il des résidus autour de la zone de gravure? (Avec une très faible profondeur de gravure, les effets des résidus de gravure peuvent devenir importants.)	Utilisez un outil ayant une lame plus étroite et augmentez la profondeur de gravure. Alternativement, utilisez l'adaptateur d'aspirateur pour aspirer les résidus. <ul style="list-style-type: none">• Régler la profondeur de découpe ☞ "Etape 4: Vérifier les paramètres de gravure", p. 52• Fixer l'adaptateur pour aspirateur ☞ "Fixer l'adaptateur pour aspirateur", p. 59

La profondeur de gravure n'est pas uniforme (sans embout)

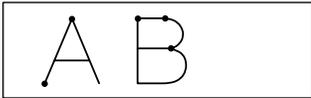
L'embout permet d'obtenir une profondeur de gravure uniforme. En règle générale, nous recommandons d'utiliser l'embout.

☞ "Description de l'embout et précautions", p. 86

Si vous ne voulez/pouvez pas utiliser l'embout, essayez les opérations suivantes.

Vérification	Action
La surface de la pièce est-elle plane?	Modifiez éventuellement l'installation de la pièce pour qu'elle offre une surface plane. Si la table de travail n'est pas plane ou à niveau, nivelez la table. ☞ "Nivellement de la table de travail", p. 117
L'outil a-t-il été installé correctement en vue d'une utilisation sans embout?	Installez correctement l'outil. ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107
Le porte-outil, la vis de maintien du porte-outil ou la douille est-elle desserrée?	Resserrez les éléments entourant l'outil. ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107

L'outil laisse des traces aux endroits où la gravure débute ou quand le trait change de direction.



Vérification	Action
La vitesse de rotation de la fraise est-elle trop élevée pour la vitesse d'avance?	Réduisez la vitesse de rotation. ☞ "Ajuster la vitesse d'avance de l'outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override)", p. 57
L'outil est-il émoussé?	Remplacez l'outil.

La gravure est grossière ou ébarbée

Vérification	Action
La vitesse de rotation de la fraise est-elle trop lente pour la vitesse d'avance?	Augmentez vitesse de rotation de la fraise ou diminuez la vitesse d'avance. ☞ "Ajuster la vitesse d'avance de l'outil et le régime de la fraise durant la gravure (Override)", p. 57
La pièce est-elle correctement fixée?	Refixez la pièce pour qu'elle ne bouge pas. ☞ "Etape 1: Installation de la pièce", p. 38
La gravure n'est-elle réalisée qu'une fois?	Effectuez un second passage de gravure pour obtenir une belle finition sans ébarbage. Pour produire de bons résultats lors du second passage, augmentez la profondeur de gravure d'environ 0,02~0,05mm.
L'outil est-il émoussé?	Remplacez l'outil.
Le diamètre de l'outil correspond-il à celui de la douille?	Si la douille est trop grande pour l'outil, la gravure se fera avec un outil mal maintenu. Utilisez une douille correspondant au diamètre de l'outil. ☞ "Etape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41 ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107 ☞ "Pointe diamant", p. 91 ☞ "Fraise à queue", p. 100

Les lignes gravées sont irrégulières ou ondulantes



Vérification	Action
Le porte-outil, la vis de maintien du porte-outil ou la douille est-elle desserrée?	<p>Si des éléments autour de l'outil sont desserrés, ce dernier devient incontrôlable. Serrez correctement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ "Étape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41 ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107 ☞ "Pointe diamant", p. 91 ☞ "Fraise à queue", p. 100
La pièce est-elle correctement fixée?	<p>Refixez la pièce pour qu'elle ne bouge pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ "Étape 1: Installation de la pièce", p. 38
Le diamètre de l'outil correspond-il à celui de la douille?	<p>Si la douille est trop grande pour l'outil, la gravure se fera avec un outil mal maintenu. Utilisez une douille correspondant au diamètre de l'outil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ "Étape 3: Installation d'un cutter de lettrage ou d'un cutter parallèle", p. 41 ☞ "Utilisation d'un cutter de lettrage ou parallèle (sans embout)", p. 107 ☞ "Pointe diamant", p. 91 ☞ "Fraise à queue", p. 100

Dépannage (installation)

Impossible d'installer le pilote

Si l'installation s'interrompt ou si l'assistant ne reconnaît pas la machine quand elle est branchée avec un câble USB, Engraver Driver est peut-être mal installé. Dans ce cas, faites appel aux procédures suivantes. (Si la procédure A ne résout pas le problème, effectuez la procédure B.)

Windows 10 (procédure A)

- 1 Reliez la machine à l'ordinateur avec le câble USB.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Cliquez sur [Bureau].
- 4 Sur le menu "Démarrer", cliquez sur [Paramètres].
- 5 Cliquez sur [Périphériques].
- 6 Cliquez sur [Périphériques et imprimantes] sous les réglages associés du côté droit de l'écran.
- 7 Vérifiez que le modèle que vous utilisez est affiché dans la rubrique "Non spécifié".
- 8 Faites un clic droit sur l'icône du modèle utilisé puis cliquez sur l'option "Supprimer le périphérique".
- 9 Quand une demande de confirmation apparaît, cliquez sur [Oui].
- 10 Vérifiez que l'icône du modèle que vous utilisez n'est plus affichée dans la rubrique "Non spécifié".
- 11 Débranchez temporairement le câble USB reliant la machine et l'ordinateur puis rebranchez-les.
Si l'icône d'imprimante pour la machine que vous utilisez est affichée sous "Imprimantes", Engraver Driver a été correctement installé.
Si cette procédure ne résout pas votre problème, effectuez la procédure décrite sous "Windows 10 (Procédure B)".

Windows 10 (procédure B)

- 1 Reliez la machine à l'ordinateur avec le câble USB.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Si la fenêtre "Assistant Matériel détecté" s'affiche, cliquez sur [Annuler] pour la refermer.
- 4 Si d'autres imprimantes que la machine sont branchées à l'ordinateur, débranchez leur câble USB.
- 5 Cliquez sur [Bureau].
- 6 Faites un clic droit sur [Démarrer] puis cliquez sur [Gestionnaire de périphériques].
- 7 Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Continuer].
Le "Gestionnaire de périphériques" apparaît.
- 8 Sous le menu "Afficher", cliquez sur [Afficher les périphériques cachés].

- 9 Dans la liste, double-cliquez sur [Imprimantes] ou [Autres périphériques].
- 10 Le nom de votre machine ou "Périphérique inconnu" apparaît sous l'élément sélectionné. Cliquez sur son nom pour la sélectionner.
- 11 Affichez la barre d'actions et cliquez sur [Désinstaller].
- 12 Dans la fenêtre de confirmation de désinstallation de périphérique, cliquez sur [OK]. Fermez le "Gestionnaire de périphériques".
- 13 Débranchez le câble USB de l'ordinateur.
- 14 Redémarrez "Windows".
- 15 Désinstallez Engraver Driver.
Suivez la procédure décrite sous "Windows 10", p. 164 et désinstallez le pilote.
- 16 Installez à nouveau le pilote en suivant les explications données dans le guide d'installation (Installation de logiciel) ou sous "Installer le pilote séparément", p. 167 .

Windows 8.1 (procédure A)

- 1 Utilisez un câble USB pour brancher la machine à l'ordinateur.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Cliquez sur [Bureau].
- 4 Faites un clic droit sur [Démarrer] puis cliquez sur [Panneau de configuration].
- 5 Cliquez sur [Périphériques et imprimantes].
- 6 Vérifiez que le modèle que vous utilisez est affiché dans la rubrique "Non spécifié".
- 7 Faites un clic droit sur l'icône du modèle utilisé puis cliquez sur l'option "Supprimer le périphérique".
- 8 Quand une demande de confirmation apparaît, cliquez sur [Oui].
- 9 Vérifiez que l'icône du modèle que vous utilisez n'est plus affichée dans la rubrique "Non spécifié".
- 10 Débranchez temporairement le câble USB reliant la machine et l'ordinateur puis rebranchez-les.
Si l'icône d'imprimante pour la machine que vous utilisez est affichée sous "Imprimantes", Engraver Driver a été correctement installé.
Si cette procédure ne résout pas votre problème, effectuez la procédure décrite sous "Windows 8.1 (Procédure B)".

Windows 8.1 (procédure B)

- 1 Reliez la machine à l'ordinateur avec le câble USB.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Si la fenêtre "Assistant Matériel détecté" s'affiche, cliquez sur [Annuler].
- 4 Si d'autres imprimantes que la machine sont branchées à l'ordinateur, débranchez leur câble USB.
- 5 Cliquez sur [Bureau].
- 6 Faites un clic droit sur [Démarrer] puis cliquez sur [Gestionnaire de périphériques].
- 7 Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Continuer].
Le "Gestionnaire de périphériques" apparaît.
- 8 Sous le menu "Afficher", cliquez sur [Afficher les périphériques cachés].
- 9 Dans la liste, double-cliquez sur [Imprimantes] ou [Autres périphériques].
- 10 Le nom de votre machine ou "Périphérique inconnu" apparaît sous l'élément sélectionné. Cliquez sur son nom pour la sélectionner.
- 11 Affichez la barre d'actions et cliquez sur [Désinstaller].
- 12 Dans la fenêtre de confirmation de désinstallation de périphérique, cliquez sur [OK].
- 13 Fermez le "Gestionnaire de périphériques".
- 14 Débranchez le câble USB reliant la machine à l'ordinateur.
- 15 Redémarrez "Windows".
- 16 Désinstallez Engraver Driver.
Suivez la procédure décrite sous "Windows 8.1", p. 165 et désinstallez le pilote.
- 17 Installez à nouveau le pilote en suivant les explications données dans le guide d'installation (Installation de logiciel) ou sous "Installer le pilote séparément", p. 167 .

Windows 7 (procédure A)

- 1 Utilisez un câble USB pour brancher la machine à l'ordinateur.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Dans le menu "Démarrer", cliquez sur [Périphériques et imprimantes].
- 4 Vérifiez que le modèle que vous utilisez est affiché dans la rubrique "Non spécifié".
- 5 Faites un clic droit sur l'icône du modèle utilisé puis cliquez sur l'option [Dépannage].

- 6 Quand un message vous propose d'installer un pilote pour ce périphérique, acceptez la solution proposée.
- 7 Si un message vous propose d'en faire l'imprimante par défaut, déclinez cette proposition.
- 8 Quand la résolution des problèmes est terminée, fermez l'utilitaire de dépannage.
Si l'icône d'imprimante pour la machine que vous utilisez est affichée sous "Imprimantes", Engraver Driver a été correctement installé. Si cette procédure ne résout pas votre problème, effectuez la procédure décrite sous "Windows 7 (procédure B)", p. 163 .

Windows 7 (procédure B)

- 1 Si la fenêtre "Assistant Matériel détecté" s'affiche, cliquez sur [Annuler] pour la refermer.
- 2 Cliquez sur le menu [Démarrer] puis faites un clic droit sur [Poste de travail].
- 3 Cliquez sur [Propriétés].
- 4 Cliquez sur [Gestionnaire de périphériques].
Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Continuer].
Le "Gestionnaire de périphériques" apparaît.
- 5 Sous le menu "Afficher", cliquez sur [Afficher les périphériques cachés].
- 6 Dans la liste, cherchez [Autre périphérique] et double-cliquez dessus.
- 7 Le nom de votre machine ou "Périphérique inconnu" apparaît sous l'élément sélectionné. Cliquez sur son nom pour la sélectionner.
- 8 Affichez la barre d'actions et cliquez sur [Désinstaller].
- 9 Dans la fenêtre affichant la demande de confirmation pour la désinstallation, sélectionnez l'option de suppression du pilote pour ce périphérique puis cliquez sur [OK].
- 10 Fermez le "Gestionnaire de périphériques".
- 11 Débranchez le câble USB reliant la machine à l'ordinateur.
- 12 Redémarrez "Windows".
- 13 Désinstallez Engraver Driver.
Suivez la procédure décrite sous "Windows 7", p. 166 et désinstallez le pilote.
- 14 Installez à nouveau le pilote en suivant les explications données dans le guide d'installation (Installation de logiciel) ou sous "Installer le pilote séparément", p. 167 .

Désinstaller le pilote

La procédure suivante permet de désinstaller Engraver Driver.

Important

Quand vous désinstallez le pilote, le pilote pour la connexion USB et le pilote pour la connexion wifi sont tous deux supprimés, quel que soit le type de connexion utilisé.

Windows 10

* Si vous désinstallez le pilote sans suivre la procédure ci-dessous, vous risquez de ne pas pouvoir réinstaller le pilote.

- 1 Mettez la machine hors tension et débranchez le câble reliant l'ordinateur et la machine.
- 2 Connectez-vous à Windows avec des privilèges d'administrateur.
- 3 Cliquez sur [Bureau].
- 4 Ouvrez "Explorer" puis le disque et le dossier contenant Engraver Driver. (*Remarque)
- 5 Double-cliquez sur [[SETUP64.EXE]] (version 64 bits) ou [[SETUP.EXE]] (version 32 bits).
Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Oui].
Le programme de configuration pour Engraver Driver démarre.
- 6 Sélectionnez "Désinstaller".
- 7 Sélectionnez la machine concernée.
- 8 Cliquez sur [Démarrer].
- 9 Quand une fenêtre vous invitait à redémarrer l'ordinateur apparaît, cliquez sur [Oui].
- 10 Après le redémarrage de l'ordinateur, cliquez sur [Paramètres] dans le menu "Démarrer".
- 11 Cliquez sur [Périphériques].
- 12 Cliquez sur [Périphériques et imprimantes] sous les réglages associés du côté droit de l'écran.
- 13 Si vous voyez l'icône de la machine à désinstaller, faites un clic droit dessus puis cliquez sur [Supprimer le périphérique].

(*Remarque)

Si vous utilisez le CD-ROM, spécifiez le dossier de la façon indiquée ci-dessous (en partant du principe que votre lecteur CD-ROM est le lecteur D).

D: \Drivers\WINX64 (version à 64 bits)

D: \Drivers\WINX86 (version à 32 bits)

Si vous n'utilisez pas le CD "DGSHAPE Software Package", rendez-vous sur le site de DGSHAPE Corporation (<http://www.dgshape.com/>) et téléchargez le pilote Engraver Driver pour la machine à désinstaller puis choisissez le dossier où le fichier téléchargé a été extrait.

Windows 8.1

* Si vous désinstallez le pilote sans suivre la procédure ci-dessous, vous risquez de ne pas pouvoir réinstaller le pilote.

- 1 Mettez la machine hors tension et débranchez le câble reliant la machine et l'ordinateur.
- 2 Connectez-vous à Windows avec des privilèges d'administrateur.
- 3 Ouvrez "Explorer" puis le disque et le dossier contenant Engraver Driver. (*Remarque)
- 4 Double-cliquez sur [[SETUP64.EXE]] (version 64 bits) ou [[SETUP.EXE]] (version 32 bits).
Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Continuer].
Le programme de configuration pour Engraver Driver démarre.
- 5 Cliquez sur [Désinstaller].
- 6 Sélectionnez la machine à désinstaller et cliquez sur [Démarrer].
- 7 Quand une fenêtre vous invitait à redémarrer l'ordinateur apparaît, cliquez sur [Oui].
- 8 Après le redémarrage de l'ordinateur, cliquez sur [Bureau].
- 9 Faites un clic droit sur [Démarrer] puis cliquez sur [Panneau de configuration].
- 10 Cliquez sur [Périphériques et imprimantes].
- 11 Si vous voyez l'icône de la machine à désinstaller, faites un clic droit dessus puis cliquez sur [Supprimer le périphérique].

(*Remarque)

Si vous utilisez le CD-ROM, spécifiez le dossier de la façon indiquée ci-dessous (en partant du principe que votre lecteur CD-ROM est le lecteur D).

D: \Drivers\WINX64 (version à 64 bits)

D: \Drivers\WINX86 (version à 32 bits)

Si vous n'utilisez pas le CD "DGSHAPE Software Package", rendez-vous sur le site de DGSHAPE Corporation (<http://www.dgshape.com/>) et téléchargez le pilote Engraver Driver pour la machine à désinstaller puis choisissez le dossier où le fichier téléchargé a été extrait.

Windows 7

* Si vous désinstallez le pilote sans suivre la procédure ci-dessous, vous risquez de ne pas pouvoir réinstaller le pilote.

- 1 Débranchez le câble USB reliant la machine à l'ordinateur.
- 2 Connectez-vous à Windows avec des privilèges d'administrateur.
- 3 Ouvrez "Explorer" et sélectionnez le nom du disque ou dossier contenant Engraver Driver.
(*Remarque)
- 4 Sélectionnez "[SETUP64.EXE]" (version 64 bits) ou "[SETUP.EXE]" (version 32 bits) et cliquez sur [Ouvrir].
- 5 Cliquez sur [OK].
Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Continuer].
Le programme de configuration pour Engraver Driver démarre.
- 6 Sélectionnez "Désinstaller".
- 7 Sélectionnez la machine concernée.
- 8 Cliquez sur [Démarrer].
- 9 Quand une fenêtre vous invite à redémarrer l'ordinateur apparaît, cliquez sur [Oui].
La désinstallation est terminée après le redémarrage de l'ordinateur.

(*Remarque)

Si vous utilisez le CD-ROM, spécifiez le dossier de la façon indiquée ci-dessous (en partant du principe que votre lecteur CD-ROM est le lecteur D).

D: \Drivers\WINX64 (version à 64 bits)

D: \Drivers\WINX86 (version à 32 bits)

Si vous n'utilisez pas le CD "DGSHAPE Software Package", rendez-vous sur le site de DGSHAPE Corporation (<http://www.dgshape.com/>) et téléchargez le pilote Engraver Driver pour la machine à désinstaller puis choisissez le dossier où le fichier téléchargé a été extrait.

Installer le pilote séparément

Sur cette machine, vous pouvez installer Engraver Driver et le logiciel simultanément. Pour savoir comment tout installer simultanément, voyez le guide d'installation.

1 **Connectez-vous à Windows avec des privilèges d'administrateur.**

2 **Insérez le CD "DGSHAPE Software Package" dans l'ordinateur.**

Quand la fenêtre de lecture automatique apparaît, cliquez sur [Run menu.exe]. Le menu de configuration s'affiche automatiquement.

3 **Si Engraver Driver est déjà installé, désinstallez-le.**

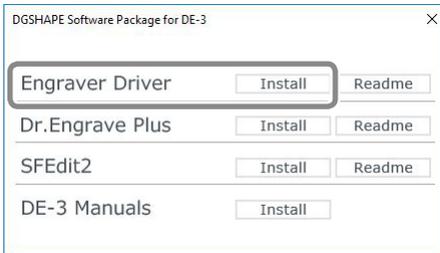
☞ "Désinstaller le pilote", p. 164

Passer à l'étape 4 si le pilote n'est pas installé ou s'il est désinstallé.

4 **Click [Custom Install].**

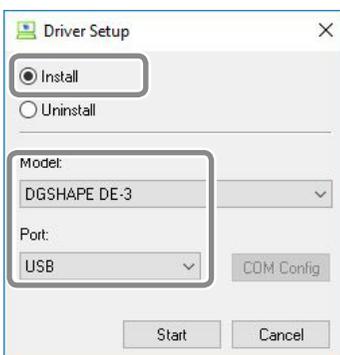


5 **Cliquez sur [Install] pour "Engraver Driver".**

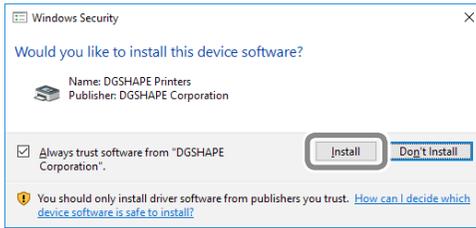


6 **Sélectionnez "[Install]", le nom du modèle ("DGSHAPE DE-3"), le port puis cliquez sur [Start].**

Sélectionnez le port en fonction du type de connexion choisi pour relier la machine à l'ordinateur.



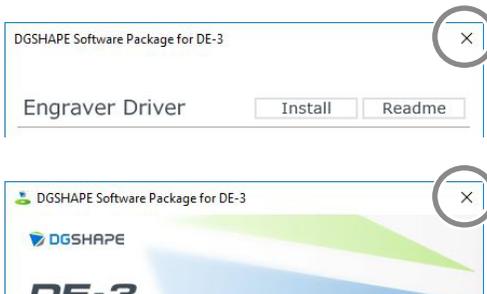
L'installation de Engraver Driver démarre. Poursuivez l'installation en suivant les consignes affichées à l'écran. Si la fenêtre suivante apparaît durant l'installation, cliquez sur [Install].



7 Quand la fenêtre illustrée apparaît, cliquez sur [Finish].



8 Cliquez sur × à la page du menu de configuration.



9 Retirez le CD du lecteur.

10 Utilisez un câble USB ou réseau pour brancher la machine à l'ordinateur.

Engraver Driver est installé automatiquement.

- * Utilisez le câble USB fourni. N'utilisez jamais de hub USB.
- * Si vous utilisez une connexion USB, branchez la machine directement à l'ordinateur. Les connexions simultanées à plusieurs machines ne sont pas prises en charge.
- * Ne branchez pas simultanément un câble réseau et un câble USB à la machine.
- * Il est impossible d'envoyer simultanément des données à plusieurs machines quand l'ordinateur est connecté à plusieurs machines par connexions réseau.

Installer séparément le logiciel et les modes d'emploi électroniques

1 Connectez-vous à Windows avec des privilèges d'administrateur.

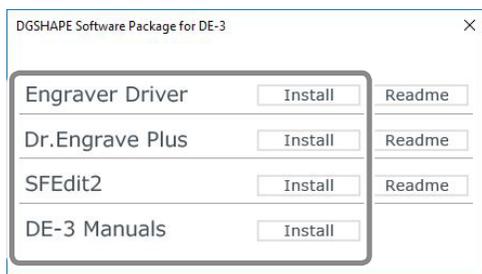
2 Insérez le CD "DGSHAPE Software Package" dans l'ordinateur.

Quand la fenêtre de lecture automatique apparaît, cliquez sur [Run menu.exe]. Le menu de configuration s'affiche automatiquement.

3 Cliquez sur [Custom Install].



4 Cliquez sur [Install] pour le logiciel ou le mode d'emploi en format électronique à installer.

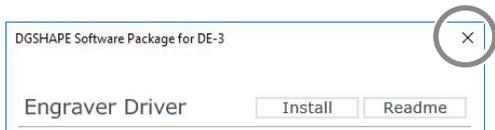


Pour l'installation d'Engraver Driver, voyez "Installer le pilote séparément", p. 167 .

5 Poursuivez l'installation en suivant les consignes affichées à l'écran.

Si la fenêtre "Contrôle de compte d'utilisateur" apparaît, cliquez sur [Autoriser] puis poursuivez l'installation.

- 6 A la fin de l'installation, cliquez sur × dans le menu de configuration.



- 7 Retirez le CD du lecteur.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur suivants peuvent apparaître à l'écran de la télécommande. Vous trouverez ci-dessous ce qu'ils signifient et ce qu'il faut faire. Si les informations suivantes ne permettent pas de résoudre le problème, contactez votre revendeur Roland DG agréé.

N° de l'erreur	Message	Action	Niveau d'erreur
1000-000*	The % limit switch was not found.	P. 172	Niveau 3
1017-0000	The cover was opened during the spindle rotating.	P. 172	Niveau 1
1023-0000	(RML-1) The number of parameters is incorrect.	P. 173	Niveau 1
1024-0000	(RML-1) The parameter is out of range.	P. 173	Niveau 1
1025-0000	(RML-1) A wrong command is detected.	P. 174	Niveau 1
1029-0000	The spindle experienced an overload.	P. 174	Niveau 2
102A-000*	The spindle experienced overcurrent.	P. 175	Niveau 2
102B-0000	The spindle motor temperature is too high.	P. 176	Niveau 2
102D-0000	The spindle cannot be turned.	P. 177	Niveau 3
1044-0000	The automatic Z0 setting failed.	P. 177	Niveau 2

Niveau d'erreur

Niveau 1

Cette erreur n'est pas très grave. Une fois l'origine de l'erreur supprimée, l'usinage peut reprendre là où il s'est arrêté.

Niveau 2

Cette erreur est plus sérieuse. Une fois l'origine de l'erreur supprimée, l'usinage peut recommencer à partir du début. Il est impossible de reprendre l'usinage là où il s'est arrêté.

Niveau 3

Cette erreur est très grave. Avant de supprimer l'origine de l'erreur, il faut mettre la machine hors tension.

"1000-000*" The % limit switch was not found

* Le nom de l'axe (X, Y, Z ou une combinaison de ces axes) est affiché à la place de %.

Niveau 3

- 1000-0001: Axe X
- 1000~0002: Axe Y
- 1000~0004: Axe Z

Erreur/cause

Le fonctionnement est entravé par des résidus ou un obstacle.

Action

- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Retirez tout objet bloquant la machine ainsi que les résidus de fraisage.
↳ "Nettoyage après la gravure", p. 71
- 3 Remettez la machine sous tension et appuyez sur [ENTER/PAUSE].
Poursuivez l'opération.

"1017-0000" The cover was opened during the spindle rotating

Niveau 1

Erreur/Cause

Le couvercle avant a été ouvert alors que fraise tournait. La fraise s'est arrêtée par mesure de sécurité.

Action

* N'ouvrez pas le couvercle tant que la fraise tourne. Cela risque de nuire à la gravure.

- 1 Fermez le couvercle avant.
- 2 Tournez la molette et sélectionnez "Continue" ou "CancelJob".
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].

"1023-0000" (RML-1) The number of the parameters is incorrect

Niveau 1

Erreur/Cause

- Il y a un problème avec les données de gravure transmises par l'ordinateur.
- Le transfert de données a échoué suite à une surcharge de l'ordinateur.

Action

- 1 Tournez la molette et sélectionnez "Continue" ou "CancelJob".
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Renvoyez les données de gravure à la machine.

☞ "Étape 5: Lancer la gravure", p. 55

Si vous utilisez un autre logiciel que Dr. Engrave Plus

Contactez le fabricant du logiciel pour vous assurer que le logiciel est compatible avec cette machine.

"1024-0000" (RML-1) The parameter is out of range

Niveau 1

Erreur/Cause

- Il y a un problème avec les données de gravure transmises par l'ordinateur.
- Le transfert de données a échoué suite à une surcharge de l'ordinateur.

Action

- 1 Tournez la molette et sélectionnez "Continue" ou "CancelJob".
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Renvoyez les données de gravure à la machine.

☞ "Étape 5: Lancer la gravure", p. 55

Si vous utilisez un autre logiciel que Dr. Engrave Plus

Contactez le fabricant du logiciel pour vous assurer que le logiciel est compatible avec cette machine.

"1025-0000" (RML-1) A wrong command is detected

Niveau 1

Erreur/Cause

- Les données de gravure posent problème.
- Le transfert de données a échoué suite à une surcharge de l'ordinateur.

Action

- 1 Tournez la molette et sélectionnez "Continue" ou "CancelJob".
- 2 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 3 Renvoyez les données de gravure à la machine.

☞ "Étape 5: Lancer la gravure", p. 55

Si vous utilisez un autre logiciel que Dr. Engrave Plus

Contactez le fabricant du logiciel pour vous assurer que le logiciel est compatible avec cette machine.

"1029-0000" The spindle experienced an overload

Niveau 2

Erreur/Cause

- L'outil est émoussé.
- La pièce ne peut pas être usinée par la machine.
- Les réglages de gravure sont trop stricts.
- L'origine Z a été mal réglée.

Action

- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 4 Vérifiez l'outil, la pièce à usiner ou les réglages de gravure.

☞ "Paramètres de gravure", p. 90

- 5 Réglez l'origine Z.

☞ "4. Installez le cutter et réglez le point d'origine Z.", p. 112

Si l'erreur se reproduit

Il est possible que l'unité de fraisage soit défectueuse. Pour remplacer l'unité de fraisage, contactez votre revendeur Roland DG agréé.

"102A-000*" The spindle experienced overcurrent

Niveau 2

Erreur/Cause

- L'outil est émoussé.
- La pièce ne peut pas être usinée par la machine.
- Les paramètres de gravure sont trop stricts.
- L'origine Z a été mal réglée.

Action

- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 4 Vérifiez l'outil, la pièce à usiner ou les réglages de gravure.

☞ "Paramètres de gravure", p. 90

- 5 Réglez l'origine Z.

☞ "4. Installez le cutter et réglez le point d'origine Z.", p. 112

Si l'erreur se reproduit

Il est possible que l'unité de fraisage soit défectueuse. Pour remplacer l'unité de fraisage, contactez votre revendeur Roland DG agréé.

"102B-0000" The spindle motor temperature is too high

Niveau 2

Erreur/Cause

- L'outil est émoussé.
- La pièce ne peut pas être usinée par la machine.
- Les paramètres de gravure sont trop stricts.
- L'origine Z a été mal réglée.

Action

- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 4 Vérifiez l'outil, la pièce à usiner ou les réglages de gravure.

☞ "Paramètres de gravure", p. 90

- 5 Réglez l'origine Z.

☞ "4. Installez le cutter et réglez le point d'origine Z.", p. 112

Si l'erreur se reproduit

Il est possible que l'unité de fraisage soit défectueuse. Pour remplacer l'unité de fraisage, contactez votre revendeur Roland DG agréé.

"102D-0000" The spindle cannot be turned**Niveau 3****Erreur/Cause**

La rotation de la fraise n'a pas réussi à atteindre la vitesse spécifiée.

Action

- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Mettez la machine sous tension.
- 3 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
Poursuivez l'opération.

Si l'erreur se reproduit

Il est possible que l'unité de fraisage soit défectueuse. Pour remplacer l'unité de fraisage, contactez votre revendeur Roland DG agréé.

"1044-0000" The automatic Z0 setting failed**Niveau 2****Erreur/Cause**

La tête de fraisage était bloquée avec "AUTO Z CONTROL" réglé sur "ON".

Action

- 1 Mettez la machine hors tension.
- 2 Fermez le couvercle avant.
- 3 Mettez la machine sous tension.
- 4 Appuyez sur [ENTER/PAUSE].
- 5 Réglez le levier de verrouillage sur la position **1** ou **2**.

☞ "Régler le levier de verrouillage", p. 63

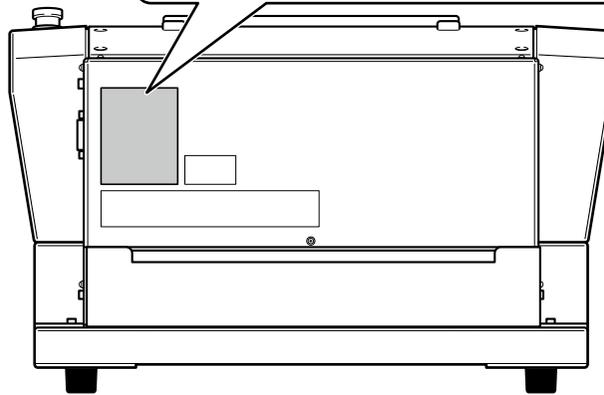
Étiquette d'alimentation et numéro de série

Numéro de série

Le numéro de série est indispensable pour l'entretien, les réparations et l'assistance. Ne décollez jamais cette étiquette.

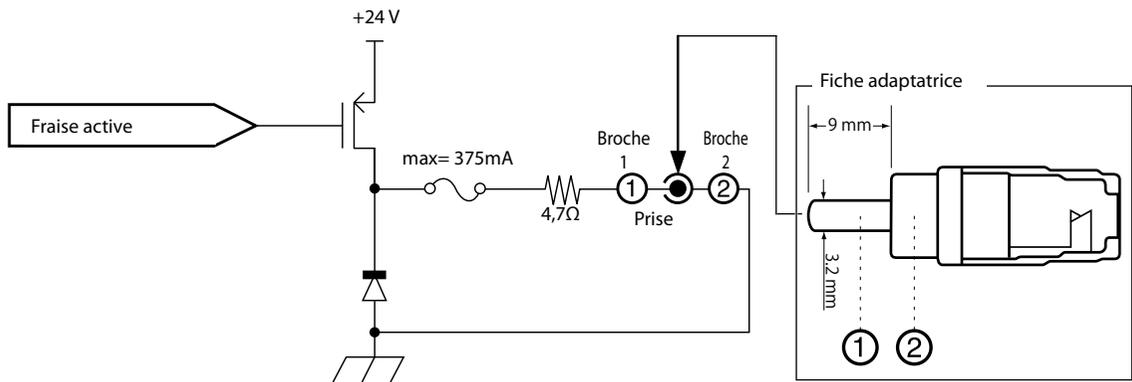
Caractéristiques d'alimentation

Utilisez exclusivement une prise secteur répondant aux caractéristiques de tension et de fréquence indiquées ici.



Caractéristiques du connecteur

Prise d'extension



Ce circuit fonctionne durant la rotation du moteur de la fraise.

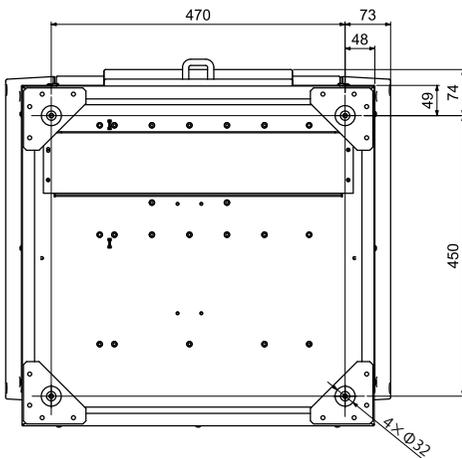
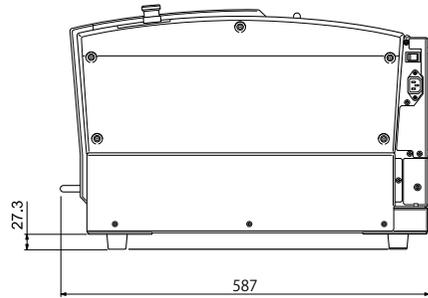
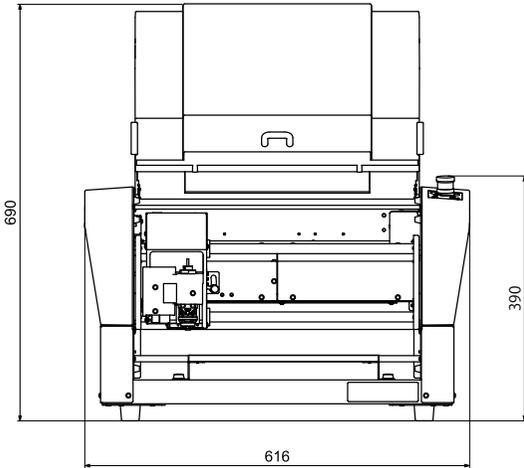
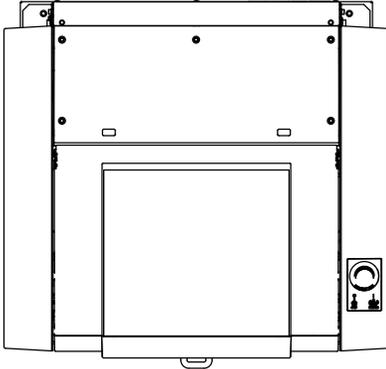
* Nous déclinons toute responsabilité pour les appareils branchés à cette prise.

Important

- Veuillez à utiliser la prise au sein de la plage nominale indiquée ci-dessus.
- N'envoyez pas de tension supérieure à la prise.
- Ne court-circuitiez pas la prise de terre.

Caractéristiques de la machine

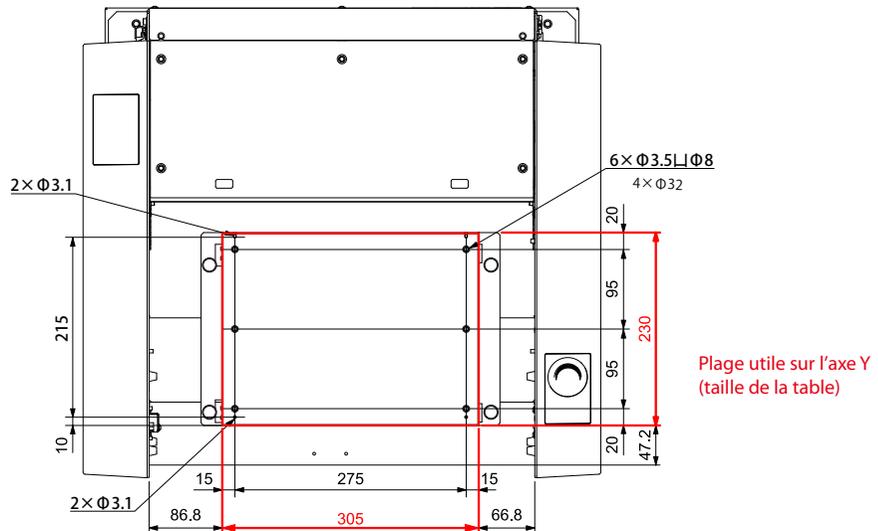
Vue extérieure



Unité: mm

Surface de travail

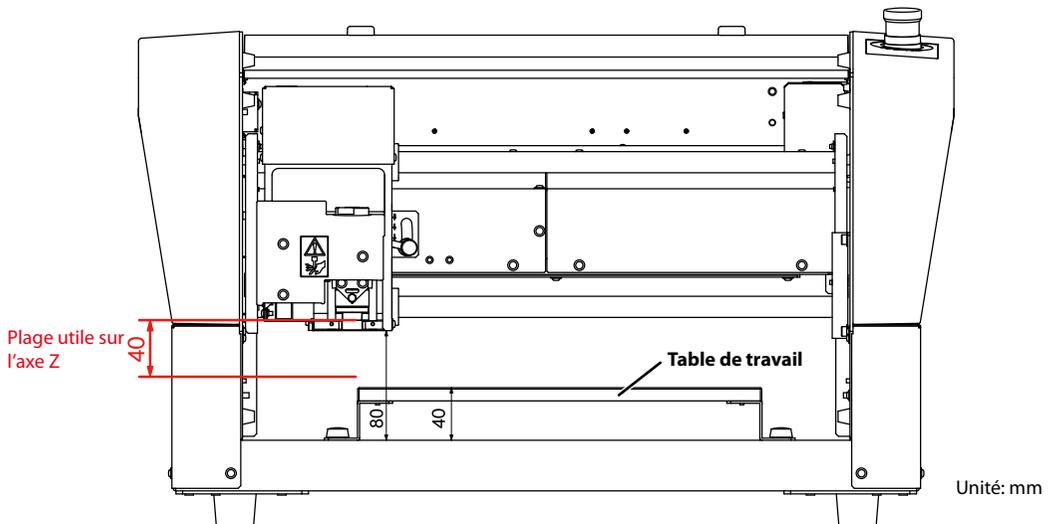
Plage de fonctionnement XY



Plage utile sur l'axe X (taille de la table)

Unité: mm

Plage de fonctionnement Z

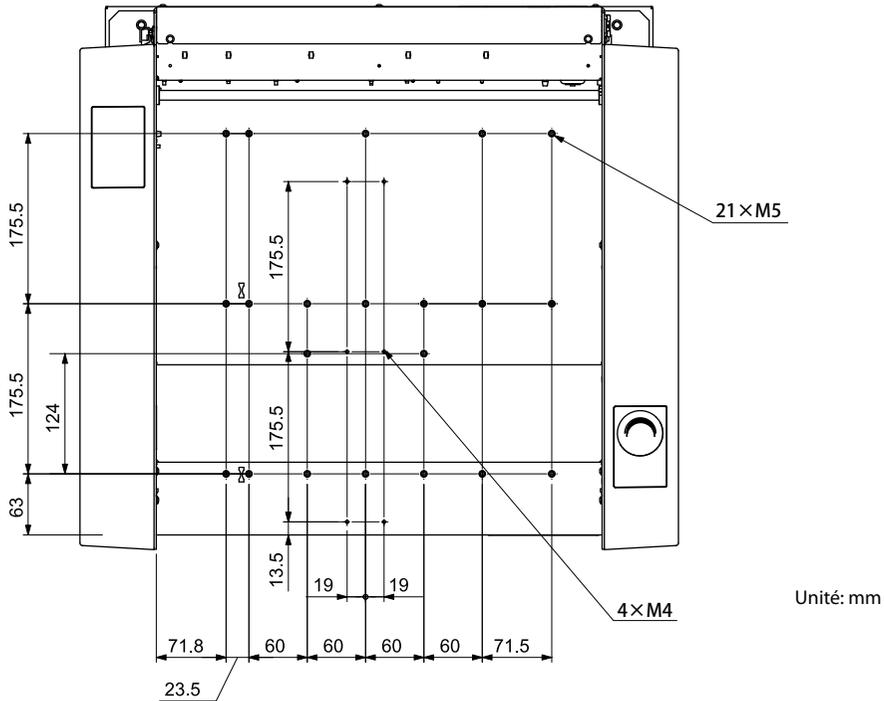


Plage utile sur l'axe Z

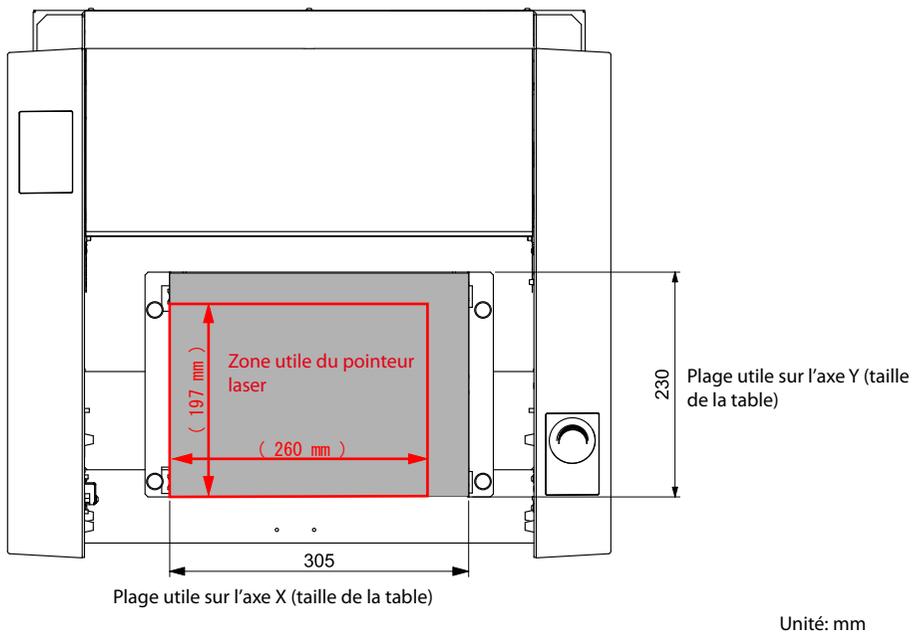
Unité: mm

- * L'épaisseur de la pièce pouvant être gravée est limitée par la longueur de l'outil installé, l'endroit où l'embout est installé et l'importance du relief; elle est inférieure à la plage indiquée ci-dessus.
- * Quand l'embout est utilisé: La distance maximum entre la table et l'extrémité de l'embout est de 38mm.

Schéma de la zone d'installation sur la table de travail



Zone utile du pointeur laser



Fiche technique

		DE-3
Dimensions de la table de travail		Largeur x profondeur: 305 x 230mm
Distance utile sur les axes X, Y et Z		X, Y, Z: 305 x 230 x 40mm
Système d'entraînement des axes X, Y et Z		Moteur à échelonnement, contrôle simultané sur les 3 axes
Vitesse de travail		Axes X et Y: 0,1~60mm/s Axe Z: 0,1~30mm/s
Résolution logicielle		0,01mm/pas
Moteur de la fraise		Moteur sans balais à courant continu
Régime de la fraise		5000~20.000RPM
Mandrin		Porte-outil avec douille
Épaisseur de la pièce à usiner		Maximum 40mm (38mm quand l'embout est utilisé)
Interface		USB
		Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX, commutation automatique)
Codes de programmation		RML-1
Alimentation	Tension et fréquence	AC 100~240V \pm 10%, 50/60Hz (catégorie de surtension: II, IEC 60664~1)
	Courant nominal	1,0 A
Consommation		80W
Bruit de fonctionnement		Pendant le fonctionnement: 63dB (A) ou moins (hors usinage), en veille: 40dB (A) ou moins
Dimensions externes		Largeur x profondeur x hauteur: 616 x 587 x 390mm
Poids		35kg
Environnement		Utilisation en intérieur à des altitudes allant jusqu'à 2000m Température: 5~40°C, Humidité: 35~80% (sans condensation) Degré de pollution ambiante: 2 (conformément à la norme IEC 60664~1)
Éléments fournis		Câble d'alimentation, Adaptateur de fiche, Câble USB, Embout (résine/métal), Fixation de l'embout (vis, ressort), Vis de maintien de rechange (pour le porte-outil), Cutter de lettrage (\varnothing 3,175mm), Douille (\varnothing 3,175mm), Clé, Clé hexagonale, Tournevis hexagonal, Feuille adhésive, Adaptateur pour aspiration, CD DGS SHAPE Software Package et Guide d'installation

