



- GB
- D
- F
- NL
- E
- T
- SE
- I
- P
- DN
- N

# ROUTERLATHE



**trend**<sup>®</sup>  
routing technology

Cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.

Pour des accessoires, des pièces détachées, ou notre dernier catalogue, veuillez contacter votre revendeur agréé Trend.

Nous espérons que ce produit vous apportera entière satisfaction durant de nombreuses années.

**Retournez nous votre carte de garantie sous 14 jours après acquisition**



**Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et gardez-le à proximité du gabarit.**

**Prenez note que les dimensions indiquées sont approximatives.**



**Si vous avez besoin de plus amples renseignements ou de pièces détachées, veuillez contacter votre revendeur agréé Trend.**

## Contenu

**Introduction** \_\_\_\_\_ **2**

– Outils nécessaires \_\_\_\_\_ **2**

– Caractéristiques \_\_\_\_\_ **2**

**Sécurité** \_\_\_\_\_ **3**

– Entretien des fraises \_\_\_\_\_ **3**

– Conseils utiles \_\_\_\_\_ **3**

**Description des pièces et montage**

– Pièces livrées \_\_\_\_\_ **4**

– Description du tour \_\_\_\_\_ **5**

– Installation \_\_\_\_\_ **7**

**Utilisation**

– Montage de la pièce \_\_\_\_\_ **8**

– Réglage de la hauteur de la fraise \_\_\_\_\_ **9**

– Préparation du bois \_\_\_\_\_ **10**

– Dégrossir la pièce \_\_\_\_\_ **12**

**Applications**

– Tores et gorges circulaires \_\_\_\_\_ **13**

– Spirales et gorges à gauche et à droite \_\_\_\_\_ **14**

– Gorges débouchantes \_\_\_\_\_ **16**

– Cordons et cannelures droits \_\_\_\_\_ **18**

– Tournage avec gabarit \_\_\_\_\_ **20**

– Tournage désaxé \_\_\_\_\_ **22**

**Exemples**

– Formes tournées \_\_\_\_\_ **24**

**Pièces détachées**

– Liste des pièces détachées \_\_\_\_\_ **26**

– Diagramme des pièces détachées \_\_\_\_\_ **28**

**Utilisation**

Le matériel est conçu pour une utilisation statique de défonçuses.

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel:



**IMPORTANT!**

Indique le risque de vous blesser ou d'abimer sérieusement l'outil dans le cas de non respect des instructions de ce manuel.



**IMPORTANT!**

Risque d'électrocution.

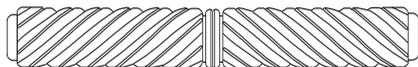
**INTRODUCTION**

Le tour de défonçage a été conçu pour vous permettre d'utiliser votre défonceuse au maximum de ses capacités - en fabricant des pieds de table fuselés, des cannelures, des spirales, des cordons et presque n'importe quelle sculpture tournée. Il y a 5 opérations de base possible avec votre tour. Ces opérations sont les suivantes:

1. Tournage de gorges et de tores circulaires



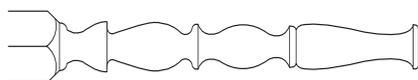
2. Spirales et gorges à gauche et à droite



3. Cordons et gorges en longueur



4. Copiage à partir d'un modèle



5. Tournage conique



Les cinq opérations de base vous permettent de fabriquer de nombreuses pièces différentes en les associant. Veuillez vous referer pages 20 et 21 pour des modèles.



**IMPORTANT!**  
**Le tour de défonçage a été conçu pour une utilisation de loisir, et non pour une utilisation industrielle.**

**Outils nécessaires**

**Assemblage du tour**

Un ensemble de clés et un tournevis sont nécessaires pour l'assemblage initial du tour. La fabrication d'un panneau de support nécessitera d'autres vis et outils.

Clés de 8, 10 et 11mm

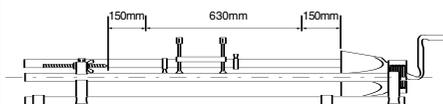


Tournevis à tête plate.



**Caractéristiques:**

Longueur de pièce maximale – 930mm  
 Longueur de spirale maximale – 630mm  
 Déplacement linéaire 1 tour de poignée – 175mm  
 Section carrée de la pièce – Min. 26mm maxi. 79mm



### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Débranchez toujours la défonceuse du secteur lors du changement de fraises ou de réglages.
- Portez toujours une protection oculaire.
- Portez toujours une protection auditive adéquate.
- Portez toujours un masque anti-poussière, et utilisez une aspiration lorsque possible.
- Ne portez pas de vêtements amples. Evitez de porter des cravates, etc...
- Enlevez les clés de serrage de la zone de travail avant de débiter le fraisage.
- N'approchez pas vos mains de la fraise lorsque la machine est sous tension.
- Evitez de démarrer accidentellement la machine. Assurez vous que la machine est en position "OFF" avant de mettre sous tension.
- Gardez toute votre attention sur la machine tant que la fraise tourne. Attendez toujours l'arrêt total de la machine avant d'effectuer des réglages.
- Ne démarrez jamais la machine avec la fraise en contact avec la pièce.
- Installez le gabarit fermement sur un établi ou sur une surface de travail adéquate.
- Vérifiez régulièrement le serrage de toutes les vis et écrous.
- Utilisez un système d'aspiration adapté.

### Entretien des fraises

- Ne laissez pas tomber les fraises, et ne les cognez pas contre une surface dure.
- Gardez vos fraises propres. Enlevez régulièrement la résine avec du Resin Cleaner<sup>®</sup>. L'utilisation d'un lubrifiant sec comme du Trendicote<sup>®</sup> PTFE spray a une action préventive.
- Insérez les queues des fraises d'au moins 3/4 de leur longueur dans la pince. Une pince abîmée ne doit jamais être utilisée pour éviter les vibrations.

- N'exercez pas une pression exagérée sur la pince lors du serrage, ceci abîme la queue de la fraise et la fragilise.
- Vérifiez l'usure de l'écrou de serrage.

### Conseils

- Adaptez votre vitesse d'avance au bruit du moteur. Avec l'habitude, l'utilisateur saura de lui même la vitesse d'avance par rapport au travail. Une vitesse d'avance trop lente brulera le bois.
- Tenez compte des règles de sécurité.
- La plupart des défonceuses sont abîmées à cause d'une surcharge. Pour éviter cela, la machine doit toujours garder une grande vitesse de rotation sous la charge. La perte lors du travail ne doit jamais dépasser 20%.
- Le moteur de la défonceuse est exposé à la poussière fine et aux copeaux de bois. Nettoyez le régulièrement à l'aide d'un aspirateur pour lui permettre de se refroidir normalement.
- Tenez toujours compte de votre mode d'emploi fourni avec votre défonceuse, et plus particulièrement des consignes de sécurité.
- L'utilisation du réglage micrométrique de hauteur est particulièrement recommandé lors de l'usinage de queues d'arondes avec gabarit.
- Effectuez d'abord des coupes sur des chutes avant de démarrer un projet.



### IMPORTANT!

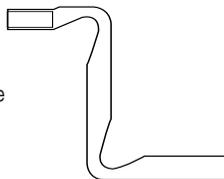
**Si vous employez un produit comme du Resin Buster<sup>®</sup> pour enlever la résine sur le châssis, assurez vous de bien le nettoyer, car il pourrait endommager le chrome des barres.**

**DESCRIPTION OF PARTS & ASSEMBLY**

**Pièces livrées avec le tour de défonçage**

L'emballage contient le tour de défonçage et une pochette contenant les objets suivants:

1 x Tour de défonçage

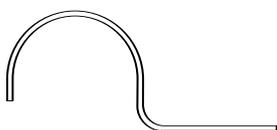


1 x Clé allen 5/32" AF



1 x Poignée

4 x Brides de tubes

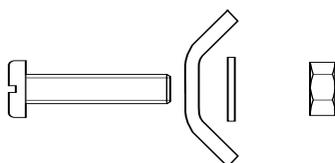


1 x Mode d'emploi



4 x Ensemble vis, écrou, rondelle

1 x Certificat de Garantie



2 x Vis de fixation de la défonceuse

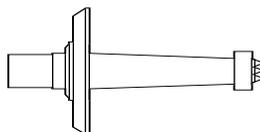


1 x Ensemble de copiage



2 x Ensemble montage de gabarit

**Accessoires**



**RL/DC  
Griffe d'entraînement**

La griffe d'entraînement est un accessoire qui permet le tournage de profil et le cannelage sur toute la longueur de la pièce. Il est possible de monter rapidement et fermement des pièces carrées, rondes ou d'autres formes. Peut être utilisé pour la fabrication de spirales limitées côté droit de la pièce. Se monte à la même place que celle du gobelet d'entraînement.

## Description du tour de défonçage

### L'assemblage

Le tour est constitué d'une poupée fixe et une mobile alignées par 4 tubes en acier. Le chariot qui supporte la défonceuse se déplace le long de ceux-ci. Les deux tubes du haut doivent être régulièrement lubrifiés avec un lubrifiant tel que le Trendicote<sup>®</sup>. Ceci afin que le chariot ait un déplacement latéral le plus régulier possible. En effet, toute impureté sur le tube provoquera une irrégularité sur la pièce à travailler. Ne pas utiliser de la graisse ou de l'huile.



### La poupée fixe

Se compose d'un cadre en aluminium moulé et d'un tambour sur lequel s'enroule le câble en acier, le tambour tournant dans le cadre de la poupée fixe, d'une plaque de verrouillage qui permet de bloquer le tambour sur le cadre (vérifiez le serrage de cette pièce avant de débuter un travail), et d'une pointe d'indexage permettant le positionnement de l'entraînement par rapport au tambour. L'indexage peut s'effectuer en variant de 15°, permettant un espacement régulier pour 2, 3, 4, 6, 8, 12 et 24 coupes sur le contour de la pièce. Une poignée est livrée pour pouvoir tourner la pièce. L'axe d'entraînement est monté avec suffisamment de jeu pour permettre de tourner des pièces coniques.



### La poupée mobile

La poupée mobile, en alu moulé, supporte une contre-pointe constituée d'une tige filetée de 12mm. Cette tige traverse un guidage ajustable en hauteur pour permettre la création de pièces rondes ou coniques. La poupée mobile se déplace le long des barres, permettant ainsi un ajustage selon la longueur de la pièce à travailler.



### **Le câble en acier**

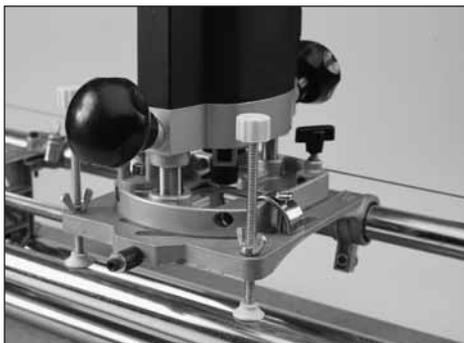
Le câble s'enroule sur le tambour et court sur des poulies en plastiques Delrin<sup>®</sup> et est fermé par un ressort de tension. Deux cosses métalliques sont certées sur le câble - un sur la partie supérieure, l'autre sur la partie inférieure. Les cosses permettent de fixer le câble au chariot, entraînant ainsi le chariot pour les opérations de cordons ou spirales (voir page 14). Le chariot possède un évidement acceptant directement les cosses. En utilisant la cosse supérieure vous produirez une spirale à gauche, tandis que l'emploi de la cosse inférieure produira une spirale à droite. Pour tout autre travail que les spirales les cosses ne sont pas employées.

### **Le chariot support de défonceuse**

Le chariot est équipé de deux pieds filetés. Le réglage de la hauteur des pieds permet de positionner le chariot à une hauteur proche de la pièce, sans la toucher. **L'utilisation d'un réglage micrométrique de hauteur de votre défonceuse est recommandé.** Si cela n'est pas disponible pour votre défonceuse vous pouvez employer le réglage des pieds pour obtenir la profondeur de coupe désirée (voir page 9). Le chariot accepte la plupart des défonceuses de moins de 1100 w.

### **Le doigt de guidage**

Celui ci est utilisé pour le travail au gabarit en se montant sur le chariot. Le tube est installé sur le moulage, et fixé à l'aide de la vis, rondelle et écrou. Utilisez la clé allen fournie. La fabrication et l'utilisation de modèles est montrée à la page 20.



## Mise en place du tour de défonçage

### Utilisation des plaques et boulons de fixation

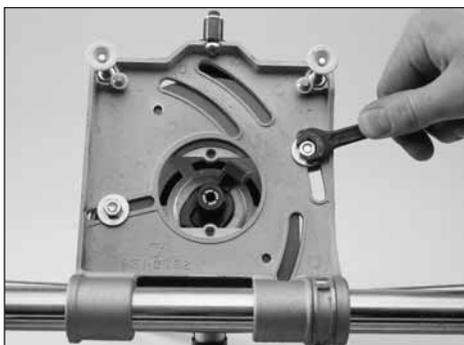
Les plaques et boulons sont fournis pour permettre la fixation du tour sur une plaque support qui elle pourra être fixée sur votre établi. Placez les plaques sur les tubes et marquez le centre des trous de vis. Percez à 6mm de diamètre et installez l'ensemble.

La plaque support peut être fabriquée à partir de toute matière suffisamment rigide. Du MDF de 18mm d'épaisseur est excellent. Les dimensions type de la plaque seraient 1200mm x 200mm.



### Installez la défonceuse sur le chariot

Le chariot comporte plusieurs rainures permettant de fixer la défonceuse. Deux vis de fixation sont livrées pour cette raison. Si votre défonceuse est équipée d'un interrupteur à gachette dans la poignée, installez la de manière à ce que l'interrupteur se situe côté poupée fixe. L'axe de la défonceuse devrait être central par rapport à l'orifice du chariot. Trouvez une position des vis de fixation de manière à exercer une pression égale sur les deux.



### Fixez la défonceuse sur le chariot

Les brides doivent être engagées sur le rebord de la semelle de la défonceuse et bloquées fermement par des écrous à l'aide d'une clé de 10mm. Vous pouvez aussi adapter le chariot à votre défonceuse en percant deux trous de 6mm de dia. à des endroits indiqués précédemment, puis utilisez des boulons M6 pour la fixation. Ce montage est plus rigide que l'utilisation des brides, mais nécessite aussi une disponibilité du matériel appropriée.

### Butées de chariot

Le tube supérieur est équipé de 2 butées servant à limiter le déplacement du chariot. Les butées peuvent être placées de manière à empêcher tout mouvement du chariot lors du fraisage de tores et gorges sur le contour.

### **Blocage du tambour sur le châssis**

La poupée fixe comporte un dispositif de blocage servant à empêcher la rotation du tambour. Ce blocage sert lors du fraisage de cannelures et du travail à partir d'un gabarit d'un bout à l'autre de la pièce. Pour bloquer le tambour, engagez la plaque sur le rebord en plastique du tambour et serrez le boulon à l'aide de la clé allen et l'écrou papillon. Effectuer un contrôle régulier de ce blocage.

### **La pointe d'indexage**

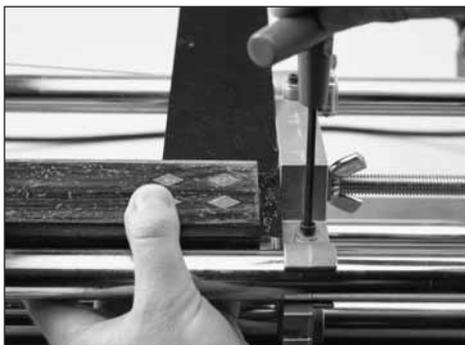
La pointe d'indexage permet le blocage de l'entraînement à des intervalles de 15° permettant d'effectuer 2, 3, 4, 6, 8, 12 ou 24 coupes à des intervalles réguliers. La pointe est engagée en la tournant tout en la relâchant. Bougez légèrement le tambour pour faciliter le positionnement de la pointe. Le tambour est marqué de 4 petites flèches permettant le positionnement de l'entraînement. Changez le positionnement en retirant la pointe d'indexage, puis tournez l'entraînement jusqu'à la position désirée, puis remplacez la pointe d'indexage.

## **UTILISATION**

### **Installez une pièce dans le tour**

La contre-pointe doit se trouver en position basse, et être bloquée en position. La poupée mobile peut être positionnée n'importe où sur les tubes selon la longueur de la pièce à travailler, mais elle doit toujours être perpendiculaire aux barres. Vérifiez à l'aide d'une équerre. Si vous devez fraiser jusqu'au bout de la pièce côté contre-pointe, faites la dépasser d'environ 100mm de la poupée. Après avoir positionné la poupée mobile, bloquez la en position à l'aide des 4 vis.

Positionnez la pièce sur la poupée fixe et sortez la contre-pointe jusqu'à ce qu'elle se positionne dans le centrage. Sortez la pointe d'encore deux tours. La pièce devrait maintenant tourner librement à la main.

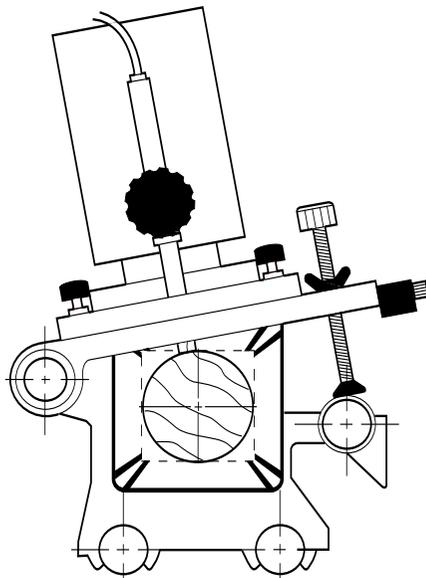


### Réglage de hauteur de la fraise

Si votre défonceuse est équipée d'un réglage micrométrique, positionnez le chariot au dessus de la pièce. Réglez les deux pieds du chariot de manière à ce qu'il y ait un petit espace entre le chariot et l'angle de la pièce. Utilisez le réglage micrométrique pour faire toucher la fraise à la pièce. L'abaissement durant le travail est effectué avec le réglage micrométrique.

Dans le cas où vous ne possédez pas de réglage micrométrique, positionnez le chariot au dessus de la pièce. Réglez le pied de gauche de manière à ce qu'il y ait un petit espace entre le chariot et l'angle de la pièce. Ceci fera office de butée de profondeur.

Le pied de droite est utilisé pour régler la profondeur de coupe. Tournez d'abord le pied dans le sens des aiguilles d'une montre pour éloigner le chariot de la pièce. La distance dépend de la profondeur de coupe que vous désirez effectuer, mais 30mm devraient être suffisant. Abaissez alors la défonceuse jusqu'à ce que la fraise entre en contact avec l'angle de la pièce. Bloquez la défonceuse en position. L'abaissement de la fraise durant le travail est effectué en dévissant le pied droit.



### Préparation du bois

La pièce doit être équaree et coupée à la longueur. L'extrémité allant côté poupée fixe doit être de section carrée si vous utilisez l'entraînement standard.

Côté poupée mobile, indiquez le centre par tracage des diagonales partant de chaque angle. Percez un avant trou de 3 ou 4mm de dia. puis passez le à 6mm. Lubrifiez le trou avec de la cire pour faciliter la rotation.

Pour accélérer la procédure de dégrossissage, vous pouvez raboter les 4 angles de la pièce à l'aide d'un rabot à main, d'un rabot électrique, d'une raboteuse ou d'une scie à ruban. Vous pouvez aussi employer le tour en utilisant l'indexage du tambour pour couper les 4 angles dans le sens de la longueur avant la mise au rond.

### Le dégrossissage

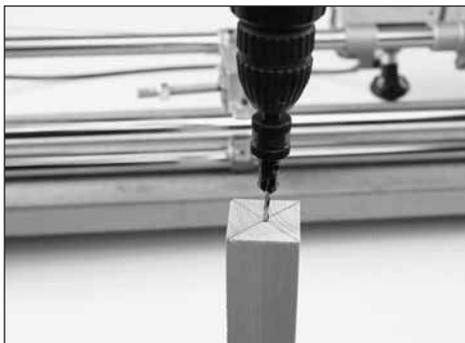
N'effectuez pas de chariotages avec le tour avant que la pièce soit entièrement ronde, et la plus lisse possible.

### Fraises adaptées

Fraises droites ref. 3/20 et 3/80.

La première opération consiste à obtenir une pièce octogonale. Ceci peut être effectué de plusieurs manières:

1. Avec une dégauchisseuse. Le guide inclinable réglé à 45°, la profondeur de passe d'environ 2mm, effectuez plusieurs passes sur les 4 angles jusqu'à obtention de la forme octogonale.
2. Avec un rabot électrique ou manuel. La pièce serrée dans un étau, effectuez plusieurs passes sur les 4 angles jusqu'à obtention d'une forme octogonale.
3. Avec une scie à ruban. Positionnez la pièce à 45° à l'aide d'un gabarit ou d'un guide.
4. Avec le tour de défonçage. Utilisez la procédure décrite ci-dessus avec une fraise 3/80.

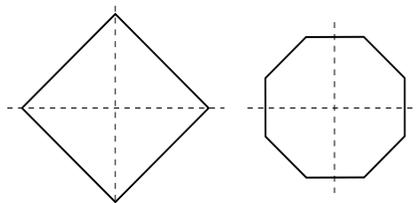


**Mise en place**

- Placez les butées pour délimiter la longueur à arrondir.
- Déconnectez les plots d'entraînement du chariot.
- Engagez la pointe d'indexage.
- Tournez le tambour jusqu'à ce que le ressort se situe aussi près de la poupée mobile que possible. Ceci l'éloigne de la zone de travail.
- Débloquez la pointe d'indexage.
- Ajustez la hauteur du chariot et de la fraise.
- Glissez le chariot vers la poupée mobile.

**Procédure de travail**

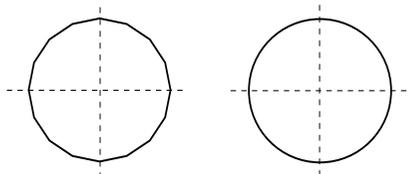
- Eloignez la défonceuse de la pièce et mettez sous tension.
- Abaissez la défonceuse sur le premier angle.
- En gardant une vitesse constante, poussez votre défonceuse le long de la pièce. Maintenez la pièce à l'aide de la manivelle.
- Sans la lever, retournez la défonceuse vers la poupée mobile.
- Pivotez la pièce 90° dans le sens anti-horaire et fraisez l'angle suivant.
- Après avoir fraisé les 4 angles, abaissez de 3mm et répétez le processus sur les arrêtes apparues jusqu'à obtention d'une pièce à de multiples facettes.

**Etape 1**

Pièce carrée en position

**Etape 2**

Les 4 angles sont rabotés

**Etape 3**

Répétez le procédé jusqu'à ce que tous les angles soient enlevés

**Etape 4**

Effectuez la mise au rond pour obtenir au plus vite une forme cylindrique

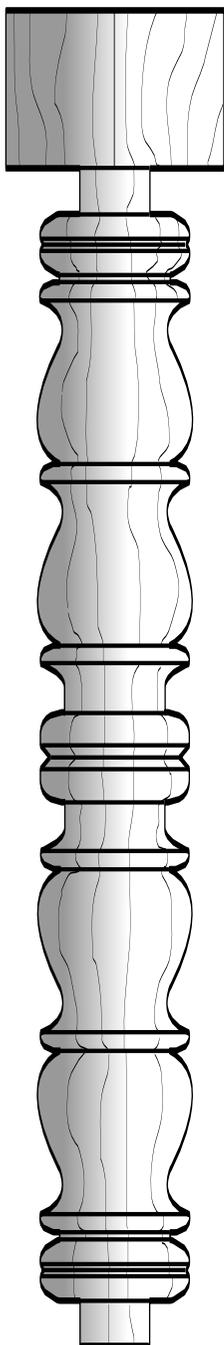
**Obtention du cylindre**

- Placez la défonceuse côté poupée mobile.
- Mettez en route la défonceuse et abaissez la fraise d'environ 2mm pendant que la pièce est tournée dans le sens anti-horaire à l'aide de la manivelle.
- Durant la rotation de la pièce, poussez petit à petit la défonceuse avec la main vers la poupée fixe jusqu'à ce que le chariot entre en contact avec la butée.

Le cylindrage de la pièce est ainsi complet. Une seconde passe fine avec la fraise ref. 3/20 peut être nécessaire pour obtenir une bonne finition.



**Tores & gorges circulaires**



**APPLICATIONS**

**Tores & gorges circulaires**

Les tores et gorges sont obtenus selon la forme de la fraise utilisée.

**Fraises utilisées**

Fraises à l'unité indiquées ci-dessous, aussi disponibles comme ensembles **SET/RLxHSS** or **SET/RLxTC** queues de 8mm.

**Installation**

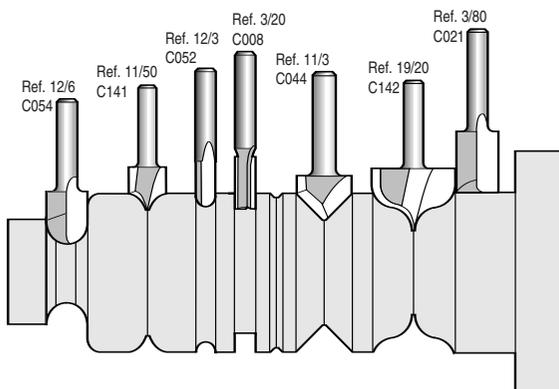
- Bloquez le chariot en position à l'aide des butées de manière à obtenir le fraisage à l'endroit désiré.
- Désengagez la pointe d'indexage.
- Abaissez la fraise jusqu'à ce qu'elle touche presque la pièce.

**Procédure de fraisage**

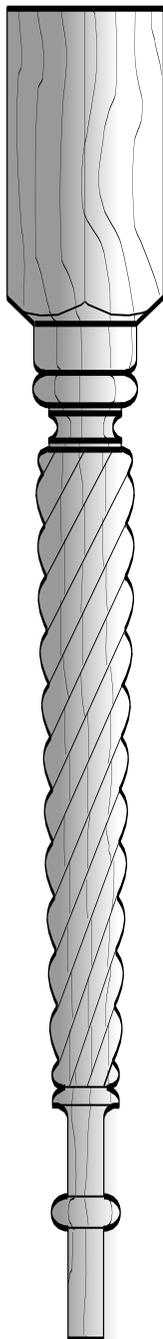
- Allumez la défonceuse.
- Abaissez la fraise dans la pièce.
- Faites tourner la pièce jusqu'à avoir effectué la coupe sur tout le tour de la pièce.
- Abaissez à fur et à mesure jusqu'à obtenir la profondeur de coupe désirée.
- Relevez la défonceuse avant de l'éteindre.

Ce type de fraisages circulaires ne peut être effectué qu'avec des fraises permettant de plonger dans le bois.

Si vous le désirez, vous pouvez positionner le chariot de manière à obtenir une coupe rejoignant la précédente.



### Cordons et spirales



#### Cordons et spirales

Le tour de défonçage permet d'obtenir des cordons et spirales de multiples formes. Vous pouvez obtenir des formes avec le pas à droite ou à gauche, et utilisez les deux sur la même pièce. Vous pouvez aussi produire des losanges et des effets "peau d'ananas". Le tambour d'entraînement comporte 24 positions. En conséquence, vous pouvez faire votre choix entre 2, 3, 4, 6, 8, 12 ou 24 usinages à distance égale.

La partie de la pièce à usiner doit être arrondi pour obtenir un résultat concluant.



#### **IMPORTANT!**

**La pièce ne doit pas être démontée du tour entre le dégrossissage et le fraisage des formes.**

#### Fraises utilisables

Fraise ref.: 11/50 ou C141

Fraise ref.: 19/20 ou C142

Fraise droite ref.: 3/20 ou C008

#### Installation

- Si possible, assurez vous que l'axe de la fraise se situe directement au dessus de l'axe central de la pièce. Ceci peut être ajusté en modifiant la position de la défonceuse sur le chariot.
- Abaissez la fraise jusqu'à ce qu'elle touche presque la pièce.
- Positionnez les butées selon la longueur des dessins à obtenir.
- Débloquez le tambour par rapport à la poupée fixe.
- Fixez la cosse du câble au chariot dans l'orifice prévu. Le tour est équipé d'une cosse sur le câble supérieur, et d'une cosse sur le câble inférieur. Si vous utilisez la cosse sur le câble supérieur, vous obtiendrez une spirale à gauche, si vous utilisez la cosse du câble inférieur, vous obtiendrez une spirale à droite.

- Ajustez la fraise de manière à ce qu'elle touche presque la pièce et placez le chariot côté poupée fixe contre la butée. Vérifiez que la fraise se situe bien au point d'arrêt de la spirale.
- Avec la fraise toujours légèrement au dessus de la pièce, inversez le mouvement de la rotation et positionnez le chariot côté poupée mobile. Vérifiez que la fraise se situe bien au point de départ de la forme.



**Procédure de travail**

- Positionnez l'indexage et engagez la pointe.
- Avec le chariot côté poupée mobile, positionnez les patins sur la barre avant et démarrez la défonceuse.
- Abaissez la fraise dans le bois d'environ 2mm.
- Maintenez la poignée de la défonceuse à la main gauche, et avec la main droite, faites tourner la poignée à vitesse lente et régulière pour amener le chariot vers la poupée fixe.



**IMPORTANT!**

**Ne pas arrêter de tourner la poignée tant que la fraise est dans le bois. Si pour une raison quelconque vous désirez interrompre la coupe, relevez la défonceuse et repositionnez la côté poupée mobile. N'inversez pas le sens de rotation de la poignée avec la fraise dans le bois, car ceci créerait une spirale irrégulière.**

- Après avoir effectué la première coupe et éteint la défonceuse, repositionnez la côté gauche et prenez note de la position de l'indexage.

- Les coupes suivantes sont effectuées de la même manière. La pointe d'indexage doit être désengagée et et la pièce positionnée dans sa position suivante. Les positions sont indiquées de 1 à 24; Divises 24 par le nombre de spirales, le résultat vous donne le chiffre de départ, puis suivez les tableaux pour les points d'indexage à utiliser:

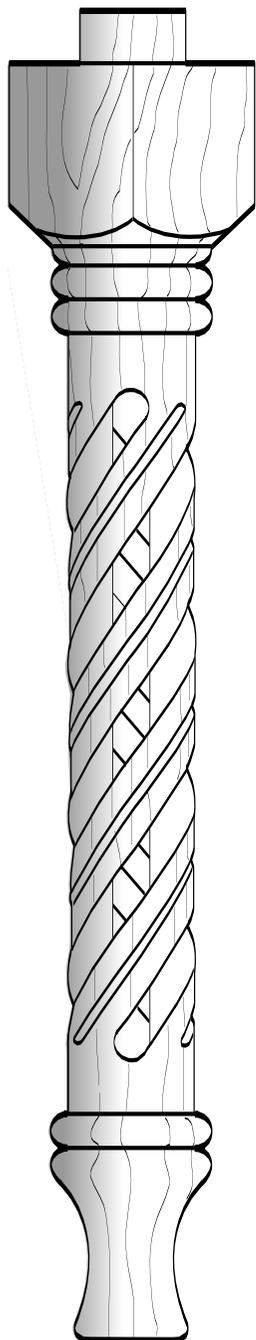
Nombre de spirales	Division	Debutez au point d'indexage
8	$24 \div 8 = 3$	3, 6, 9, 12, 15 etc
6	$24 \div 6 = 4$	4, 8, 12, 16 etc
4	$24 \div 4 = 6$	6, 12, 18, 24
3	$24 \div 3 = 8$	8, 16, 24



**IMPORTANT!**

**Lors de la fabrication de ce type de pièces, effectuez toujours les coupes dans le sens de la poupée mobile vers la fixe de manière à obtenir un travail précis.**

**Spirales traversantes**



**Spirales traversantes**

Portez une attention particulière lors du façonnage de la spirale traversante, la pièce pouvant devenir fragile, et fissurer sur des fibres courtes. Choisissez un bois approprié ayant des fibres droites et un grain fin. Evitez les bois trop tendres.

Prenez soin de débiter le travail par la coupe définissant le profil des bords.

**Fraises appropriées**

Ref. L140 ou 3/40L

Ref. 19/20 ou C142

**Mise en place**

Pour permettre la fabrication de spirales traversantes, utilisez des fraises ayant des tranchants longs. Si votre défonceuse est équipée d'un ajustage micrométrique, désengager le.

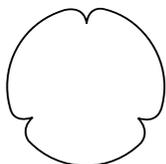
Réglez le tour de défonçage comme pour les spirales précédentes, les butées indiquant la longueur de coupe à effectuer.

**Procédure de travail**

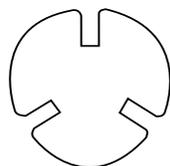
Utilisez en premier lieu une fraise donnant la forme décorative du bord des spirales. Après avoir obtenu le bord désiré, débutez la coupe des spirales traversantes à l'aide des fraises spécifiques.

Procédez avec plusieurs passes peu profondes pour obtenir la profondeur désirée. La plongée et le relevage de la fraise en début et fin de coupe doivent s'effectuer de façon parfaitement droite pour chaque coupe effectuée.

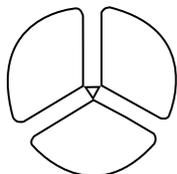
Lorsque la fraise approche de l'axe de la pièce, elle débouchera par endroits. La forme définitive commencera à prendre forme deux ou trois points d'indexage plus loin. En général, lorsque la fraise passe l'axe central de la pièce, le reste de bois ne se coupe plus, mais se plie. A ce moment la utilisez un couteau ou un ciseau à bois pour enlever le reste. Vous pouvez nettoyer les spirales avec du papier de verre.

**Etape 1**

Première coupe pour obtenir les bords décorés.

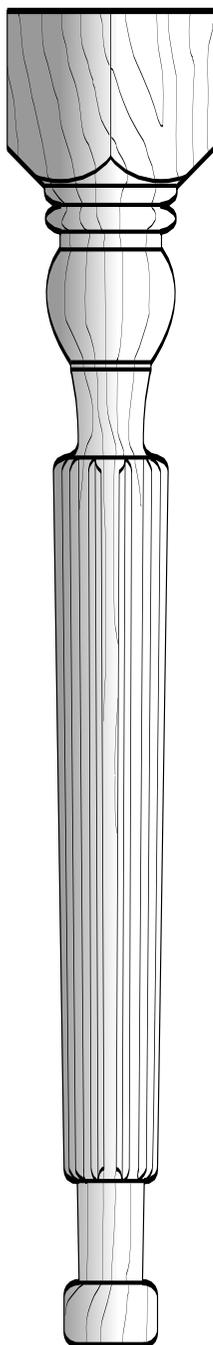
**Etape 2**

Faites des passes peu profondes jusqu'à obtention de la carotte centrale.

**Etape 3**

Lorsque vous débouchez, enlevez le centre.

**Cordons droits et cannelures**



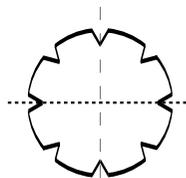
**Cordons droits et cannelures**

L'obtention de cannelures droites et espacées régulièrement peut être très rapide. La forme de la fraise définit la forme obtenue. Sélectionnez la fraise appropriée à la forme que vous désirez obtenir.

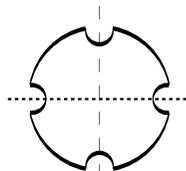
**Fraises appropriées**

Fraise en V ref. 11/3 ou C044  
Fraise à moulures ref. 11/50 ou C141  
Fraise demi-ronde ref.: 12/60 ou C054

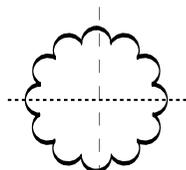
**Formes typiques de cordons et cannelures droits**



Avec fraises ref. 11/3 ou C044



Avec fraises ref. 12/6 ou C054



Avec fraises ref. 19/20 ou C142

### Mise en place

- Le chariot doit être parallèle au bâti du tour dans les cas où cela s'avère possible.
- Réglez l'indexage et engagez la pointe.
- Placez les butées de translation de façon à régler la longueur de la pièce à travailler.
- Bloquez le tambour de manière à ce que la pièce ne tourne pas.

### Procédure de travail

- La première passe s'effectue en tenant la défonceuse des deux mains et en avançant de la poupée mobile vers la poupée fixe à une vitesse stable.

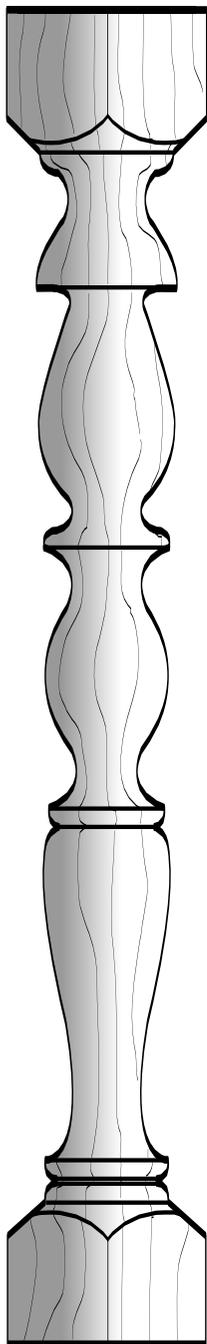


#### **IMPORTANT!**

**Ne vous arrêtez pas en cours de fraisage. Si vous devez interrompre le travail, soulevez la défonceuse de manière à ce que la fraise ne soit plus en contact avec la pièce avant de cesser l'avance.**

- Lorsque le chariot a atteint la butée, soulevez la défonceuse et ramenez la côté poupée mobile.
- Rabaissez la défonceuse, abaissez la fraise et répétez si nécessaire.
- Repositionnez le chariot côté poupée mobile et éteignez la défonceuse.
- Repositionnez l'indexage pour la deuxième forme. Si par exemple vous désirez effectuer 12 tracées à des distances régulières, les positions de l'indexage seraient 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 et 24.

### Tournage de contour



### Tournage de contour

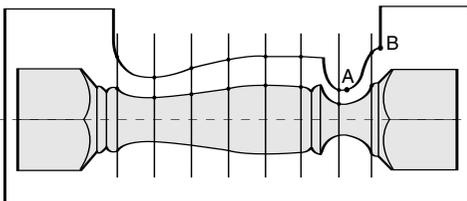
Lors du tournage de contour, l'emploi d'un gabarit et du doigt de guidage est obligatoire. Un côté du gabarit est fixé côté poupée mobile, l'autre côté poupée fixe avec les vis de fixation fournies (Voir page 4). Lorsque le gabarit est en position sur le devant du tour, le doigt se positionnera sur le gabarit et obligera le chariot à suivre la forme du gabarit sur toute sa longueur. La profondeur de coupe est donc délimitée par la position de l'extrémité de la fraise par rapport au doigt de guidage.

### Tracé et construction du gabarit

La fabrication d'un gabarit débute par le dessin sur papier à l'échelle 1. Les différents diamètres sont ensuite doublés pour donner la forme de la pièce. Ceci est rendu nécessaire de par le fait que la fraise est positionnée à mi-chemin entre le point pivot du chariot et du doigt de guidage. Commencez par diviser la forme par des lignes verticales en morceaux de longueurs identiques. La mesure verticale de chaque ligne est ensuite doublée et ce point marqué. Lorsque tous les points seront reportés tracez une ligne sans cassures reliant les points.

Fixez le papier sur le matériel prêt à découper. Le gabarit doit être fait en contre plaqué d'une largeur d'environ 200mm et plus long de 100mm que la pièce finie. Le gabarit doit être assez rigide pour éviter toute déformation sous le poids de la défonçeuse.

Découpez en suivant le tracé, puis finissez le bord avec une râpe et du papier de verre. Percez deux trous de 5mm dans le gabarit pour pouvoir le fixer sur le devant du tour. La distance entre les deux perçages dépendra de la distance entre la poupée mobile et fixe, et doit être mesurée pour chaque pièce.



Dans le cas où le gabarit est court ou que de multiples passes s'imposent vous devrez fabriquer un différent type de gabarit. Le gabarit sera construit comme ci-dessus, mais monté sur un panneau horizontal fixé sur votre établi le long de la pièce.

Utilisez la fraise ref. 12/6. Installez le gabarit parallèle à la pièce dès que la pièce est dégrossie.

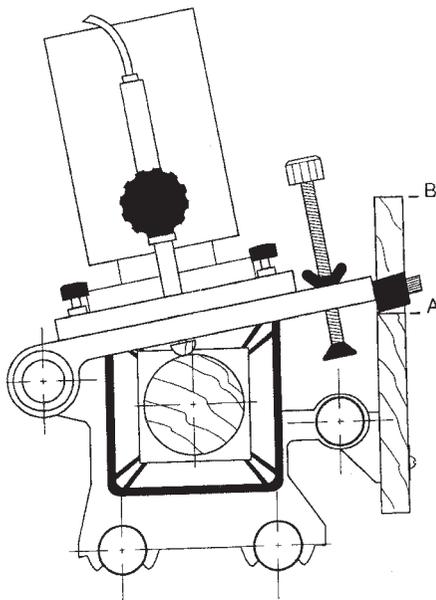
### Mise en place

- Tournez le tambour jusqu'à ce que le ressort de tension du câble soit aussi proche que possible de la poupée mobile.
- Bloquez le tambour par rapport à la poupée fixe en serrant la vis papillon.
- Désengagez la pointe d'indexage.
- Placez le doigt de guidage au point le plus bas (A) du gabarit. Il se peut que vous ayez à rentrer les pieds du chariot pour éviter qu'ils reposent sur le tube frontal.
- Utilisez l'ajustage micrométrique de votre défonceuse pour abaisser la fraise jusqu'à ce qu'elle touche presque la pièce.

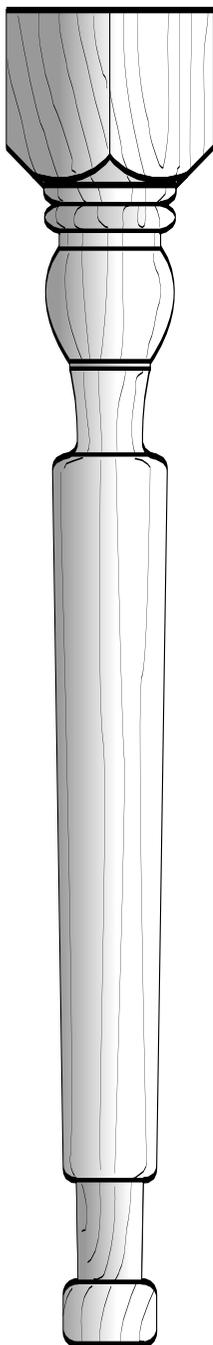
### Procédure de travail

Le découpage de la pièce s'effectue en plusieurs étapes.

- Allumez votre défonceuse et abaissez la fraise d'environ 2 à 3mm.
- Tournez la pièce à vitesse modérée pendant que vous guidez la défonceuse avec votre autre main le long du gabarit. Au début vous n'enlèverez du bois qu'aux points les plus élevés du gabarit, mais à chaque passe, en ayant abaissé la fraise de 2 à 3mm à chaque fois, la forme du gabarit se reproduira sur la pièce. La poignée doit être tournée dans le sens anti-horaire.



**Tournage de pièces effilées**



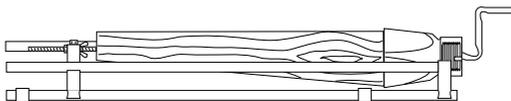
**Tournage de pièces effilées**

Les pièces effilées peuvent être décrites comme ayant une légère pente ou un effet conique. Cette forme peut être associée à différentes techniques de tournage.

La poupée mobile comporte 5 graduations, donnant un décalage vers le haut de 12mm par graduation, se qui entraîne une réduction de diamètre de 24mm sur la longueur de la pièce. En positionnant l'ensemble par rapport à la première graduation, la contre-pointe se trouve alignée avec l'entraînement.

Tourner une pièce dans cette position résulterait en une pièce droite. Si vous positionnez la contre-pointe par rapport à la deuxième graduation décalera la contre-pointe de 3mm par rapport à la griffe d'entraînement, et résulterait dans un décalage de 6mm sur la longueur de la pièce.

Notez que le décalage indiqué est pour la distance séparant la poupée mobile de la fixe. Cette distance est plus longue que la longueur de la pièce, donc le décalage sera légèrement inférieur que celui indiqué.



### Fraises recommandées

Fraises droites ref. 3/20, 3/80 ou C008

### Installation

- Avec une pièce déjà dégrossie en place, dévissez l'écrou papillon de la contre-pointe, puis dévissez la vis à clé allen sur l'arrière.
- Positionnez la contre-pointe à la hauteur correspondant à l'angle désiré. Rebloquez l'écrou papillon et la vis à clé allen.

### Procédure de travail

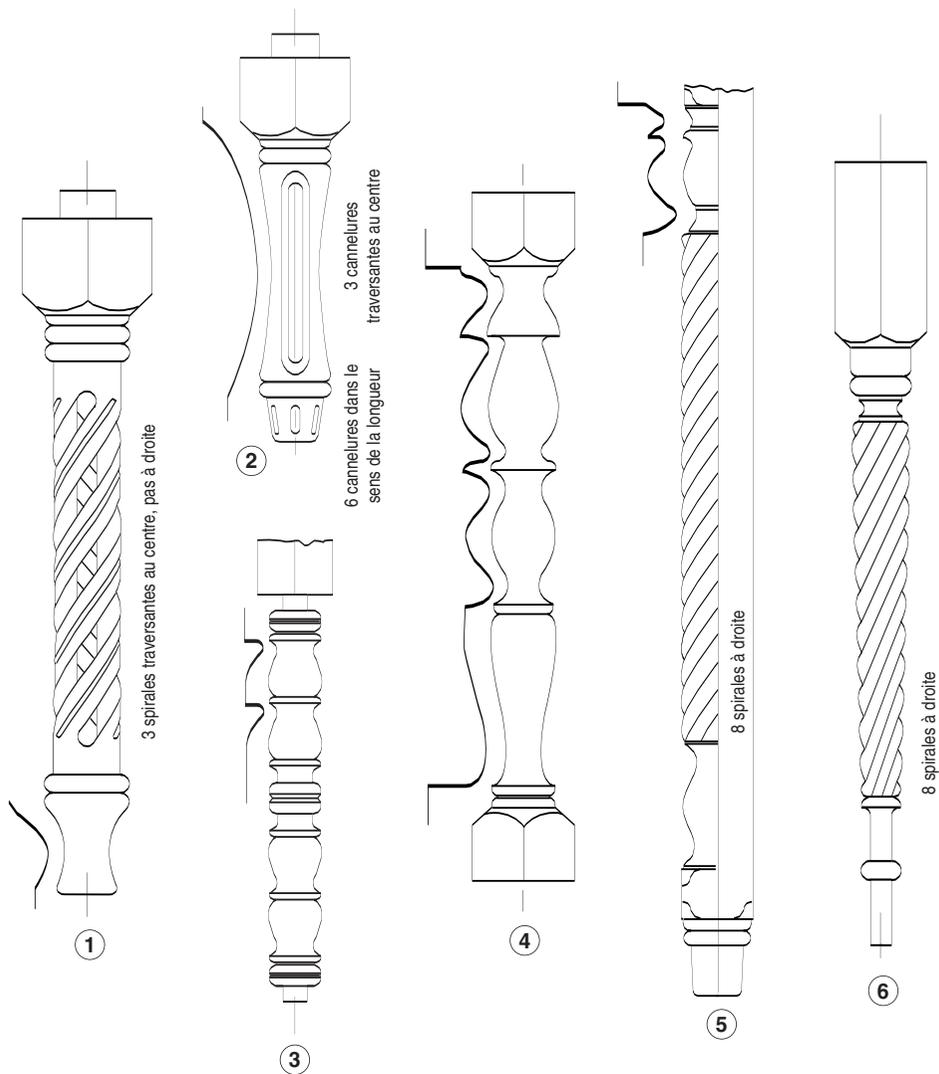
La procédure est la même que celle utilisée pour le dégrossissage des pièces.

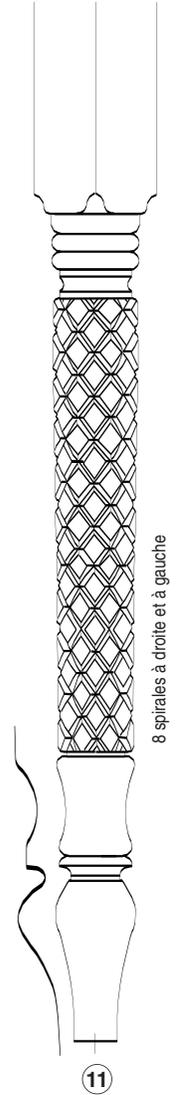
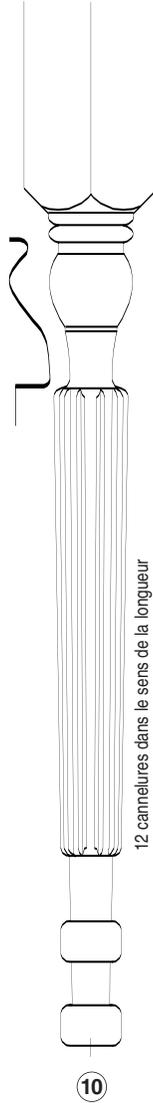
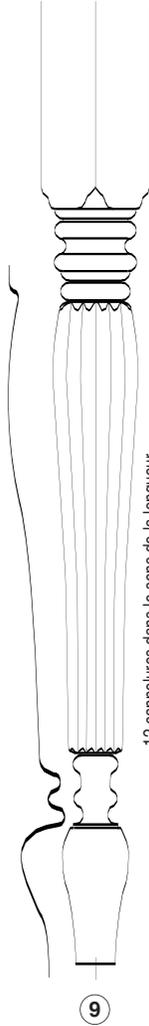
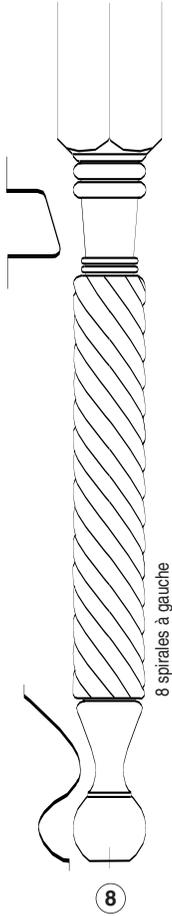
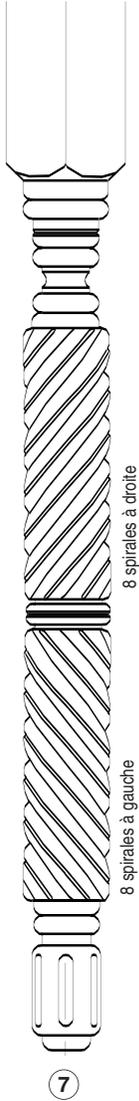
Si vous désirez effectuer une coupe de décoration de type spirales ou cannelures sur une pièce effilée, la contre-pointe doit rester dans la position utilisée pour l'effilage. Si vous désirez décorer avec des gorges et tores, repositionnez la contre-pointe pour l'aligner avec la griffe d'entraînement.



**EXEMPLES**

**Pièces avec formes de gabarits utilisées**



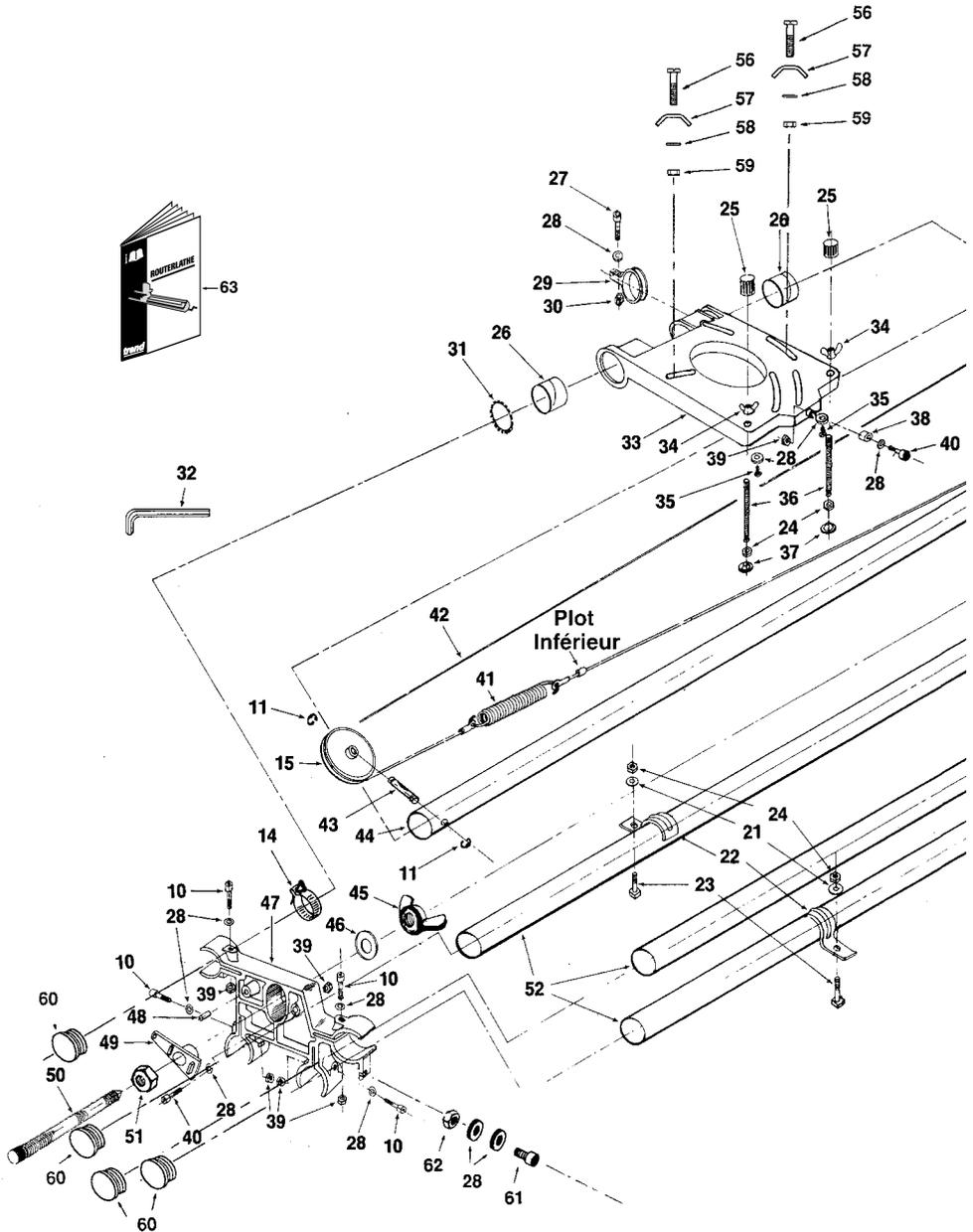


<b>LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES</b>			<b>v3.0 11/1999</b>
<b>Item</b>	<b>Qty</b>	<b>Description</b>	<b>Ref.</b>
1	1	Poignée	WP-RL/01
2	1	Bague de blocage	WP-RL/02
3	1	Bague de blocage	WP-RL/03
4	1	Ecrou de pression	WP-RL/04
5	1	Bouton pointe d'indexage	WP-RL/05
6	1	Poupée fixe	WP-RL/06
7	4	Vis de pression UNF 10 - 32 x 1/4"	WP-RL/07
8	1	Ecrou papillon UNC 10 - 24 (Nylon Insert)	WP-RL/08
9	1	Pince de maintien tambour	WP-RL/09
10	5	Vis UNC 10-24 x 1 1/2"	WP-RL/10
11	4	Circlips	WP-RL/11
12	1	Poulie 25mm	WP-RL/12
13	1	Axe des poulies	WP-RL/13
14	2	Butées ajustables	WP-RL/14
15	2	Poulie 50mm	WP-RL/15
16	1	Ressort	WP-RL/16
17	1	Pointe d'indexage	WP-RL/17
18	1	Entraînement	WP-RL/18
19	1	Pointe 1/8" x 5/8"	WP-RL/19
20	1	Tambour du câble	WP-RL/20
21	7	Rondelle 7.3mm x 16mm x 1.5mm	WP-RL/21
22	4	Plaque de maintien 3/4"	WP-RL/22
23	4	Vis tête carrée UNC 1/4"-20 x 1"	WP-RL/23
24	4	Ecrou de blocage	WP-RL/24
25	2	Bouton	WP-RL/25
26	2	Guidage en nylon	WP-RL/26
27	1	Vis UNC 10-24 x 3/4"	WP-RL/27
28	11	Rondelle 5.6mm x 12.5mm x 1.2mm	WP-RL/28
29	1	Serrage de câble	WP-RL/29
30	1	Ecrou de blocage UNC 10 - 24	WP-RL/30
31	1	Anneau de maintien	WP-RL/31
32	1	Clé allen 5/32" A/F	WP-RL/32
33	1	Chariot	WP-RL/33
34	2	Ecrou papillon UNC 1/4" - 20	WP-RL/34
35	2	Vis auto-forante UNC 10-24 Type F	WP-RL/35
36	2	Vis de réglage	WP-RL/36
37	2	Pieds	WP-RL/37
38	1	Bague pour doigt suiveur	WP-RL/38
39	6	Ecrou carré 10	WP-RL/39
40	2	Vis UNC 10-24 x1"	WP-RL/40
41	1	Ressort de tension	WP-RL/41
42	1	Ensemble câble	WP-RL/42
43	1	Axe	WP-RL/43
44	1	Tube support poulie	WP-RL/44

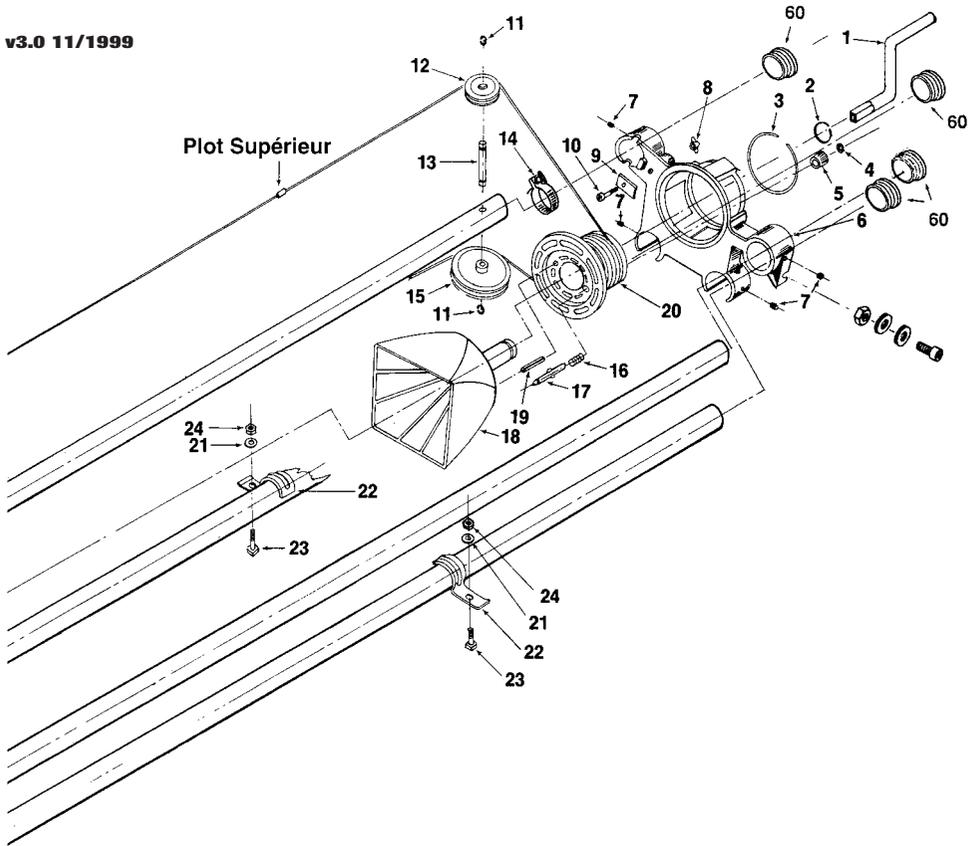
<b>LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES</b>			<b>v3.0 11/1999</b>
<b>Item</b>	<b>Qty</b>	<b>Description</b>	<b>Ref.</b>
45	1	Ecrou papillon UNC 1/2" - 13	WP-RL/45
46	1	Rondelle 13.3mm x 27mm x 2.5mm	WP-RL/46
47	1	Poupée mobile	WP-RL/47
48	1	Pointe fendue 3/16" x 5/8" Type D	WP-RL/48
49	1	Plaque support	WP-RL/49
50	1	Contre-pointe filetée	WP-RL/50
51	1	Ecrou hexagonal UNC 1/2" - 13	WP-RL/51
52	3	Tubes châssis	WP-RL/52
56	2	Vis M6 x 30mm slot	WP-RL/56
57	2	Plaque maintien défonceuse	WP-RL/57
58	2	Rondelles 6.5mm x 19mm x 1.0mm	WP-RL/58
59	2	Ecrous M6	WP-RL/59
60	4	Embouts de tubes	WP-RL/60
61	2	Vis M5 x 16	WP-RL/61
62	2	Ecrous hexagonales M6	WP-RL/62
63	1	Mode d'emploi	MANU/RL
<b>RL/DC</b>			
64	1	Support griffe d'entraînement	WP-RLDC/01
65	1	Insert griffe d'entraînement	WP-RLDC/02
66	1	Anneau extérieur 1" ID	WP-RLDC/03
67	1	Manuel RL/DC	INST/RL/DC

**DIAGRAMME DES PIÈCES**

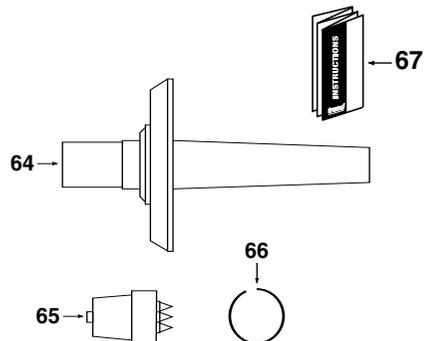
v3.0 11/1999



v3.0 11/1999



**RL/DC**



**Garantie**

- Le gabarit est garanti selon les conditions de vente indiquées.

**Recyclage**

- Le gabarit, ses accessoires et son emballage doivent être triés pour être recyclés.

MANU/RL/E v1.0



RECYCLABLE

**Trend Machinery & Cutting Tools Ltd.**

Odhams Trading Estate St Albans Road  
Watford WD24 7TR England

**Enquiries:** \_\_\_\_\_ 0800 487363

**Technical Support:** \_\_\_\_\_ 01923 224681

**Fax:** \_\_\_\_\_ 01923 236879

**Email:** \_\_\_\_\_mailserver@trendm.co.uk

**WWW:** \_\_\_\_\_www.trendm.co.uk