

# SYSTEME DE GUIDAGE MODULAIRE POUR DÉFONCAGE ET SCIAGE

Suivez ce lien pour retrouver le gabarit de défonçage Varijig  
dans la boutique d'HM Diffusion



## Données techniques

- Profilés épaisseur 12,7 mm - largeur 54 mm - longueur 700 mm.
- Dimension de travail maxi : 600 x 600 mm
- Dépassement mini du guide à copier : 8 mm.
- Poids 2,1 kg

Le système de guidage Varijig est polyvalent et adaptable à toutes les marques des défonceuses. Il permet de réaliser toutes sortes de défonçages carrés ou rectangulaires. Que ce soit pour défoncer des ouvertures (évier, oculus de porte) ou encore réaliser des rainures ou moulures décoratives en plein bois. Rectitude de guidage garantie 1/10 mm jusqu'à un format de 600 x 600 mm. Un kit d'extension composé de 2 rails de 1m27 permet d'étendre la capacité du gabarit à 1200 x 600. Ce kit d'extension est livré avec une éclisse de raccordement et deux serre-joints. Il est ainsi possible de le transformer en rail de guidage de 2m54 parfait pour guider une défonceuse ou une scie. Un guide angulaire de précision équipé d'une règle de 915 mm est aussi disponible et est compatible avec tous les profilés du système.

Réf. N315  
00311275

SYSTEME DE GUIDAGE  
MODULAIRE

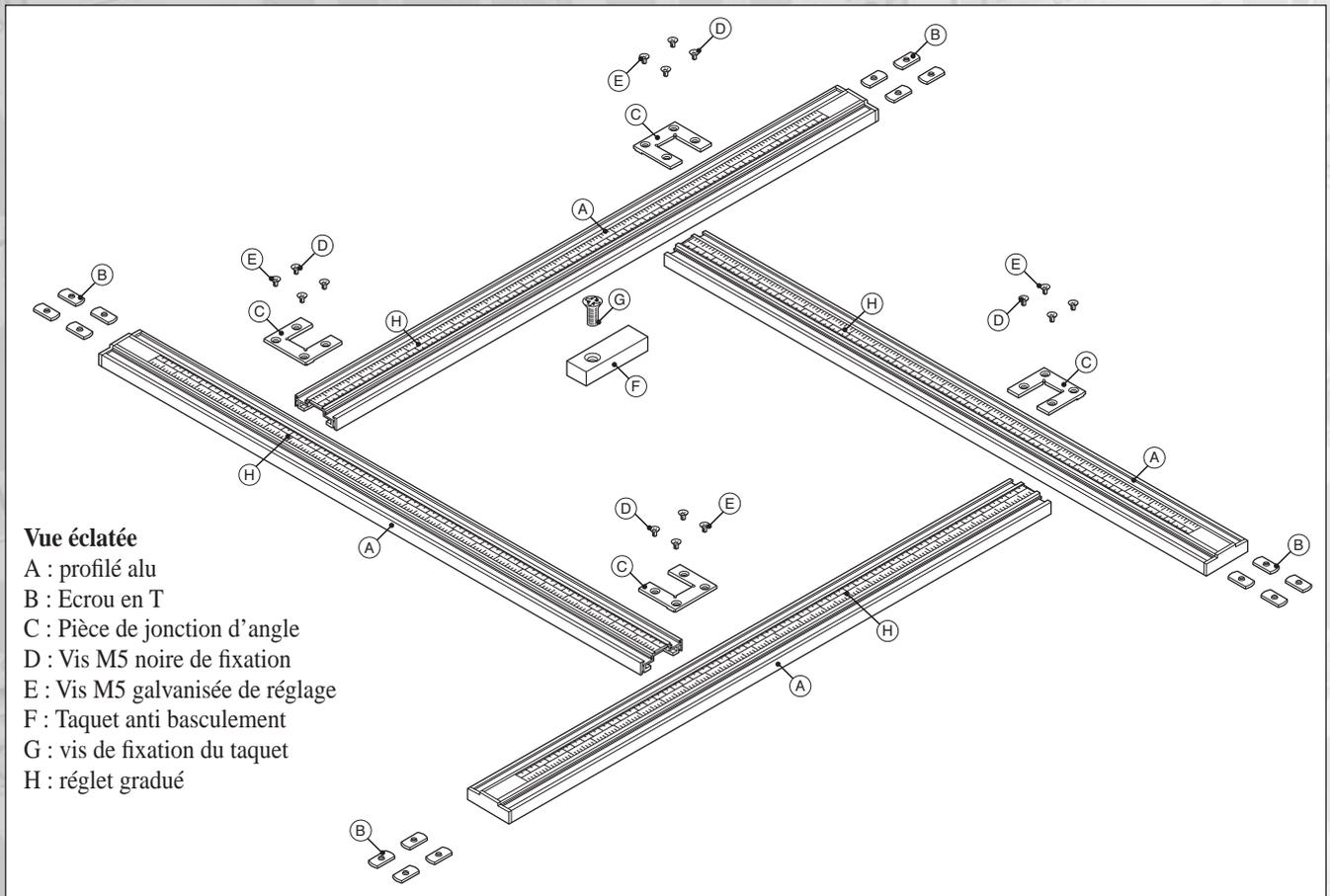
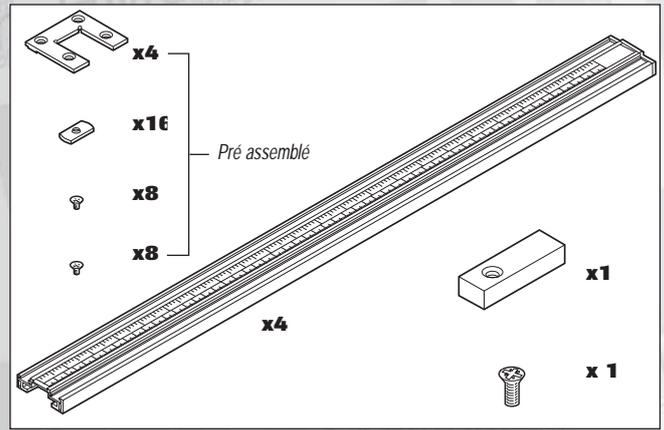
FICHE D'ATELIER

### Contenu de la livraison

- 4 raccords d'angle
- 8 vis galvanisées
- 8 vis noires

### Matériel nécessaire à la mise en œuvre du gabarit:

- Défonceuse avec bague de copiage adaptée
- Fraise droite ou de forme
- Tournevis Phillips n°2
- Mètre et équerre
- 2 serre-joints standard (ou serre joints spéciaux Varijig)



### Vue éclatée

- A : profilé alu
- B : Erou en T
- C : Pièce de jonction d'angle
- D : Vis M5 noire de fixation
- E : Vis M5 galvanisée de réglage
- F : Taquet anti basculement
- G : vis de fixation du taquet
- H : réglet gradué

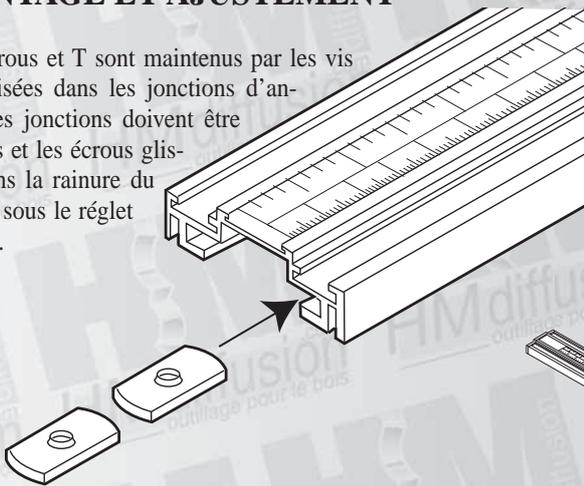
HM DIFFUSION  
49 route de Lyon - CS 26003  
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

VENTE  
PAR  
CORRESPONDANCE

DÉPÔT  
49 route de Lyon - La Grive  
38080 ST ALBAN DE ROCHE FRANCE

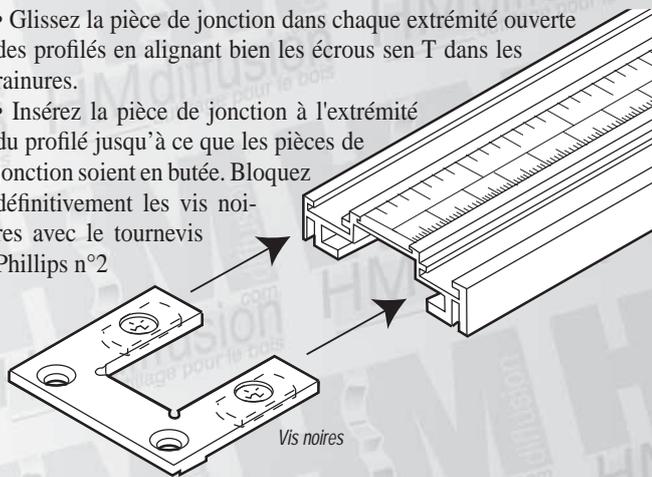
## MONTAGE ET AJUSTEMENT

Les écrous et T sont maintenus par les vis galvanisées dans les jonctions d'angle. Les jonctions doivent être retirées et les écrous glissés dans la rainure du profilé sous le régleur gradué.



**Attention : ne retirez pas les écrous en T maintenus par les vis noires sur la pièce de jonction.**

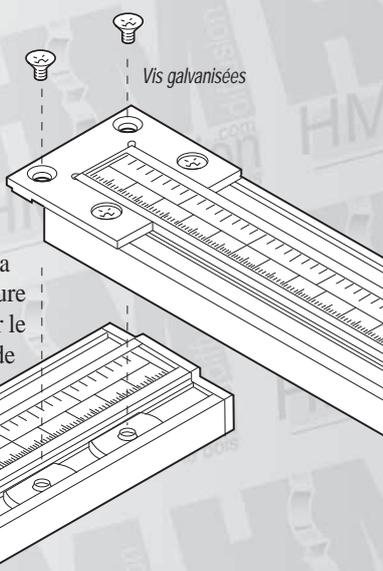
- Glissez la pièce de jonction dans chaque extrémité ouverte des profilés en alignant bien les écrous sen T dans les rainures.
- Insérez la pièce de jonction à l'extrémité du profilé jusqu'à ce que les pièces de jonction soient en butée. Bloquez définitivement les vis noires avec le tournevis Phillips n°2



- Posez les profilés en carré sur un établi avec les graduations métriques vers l'intérieur

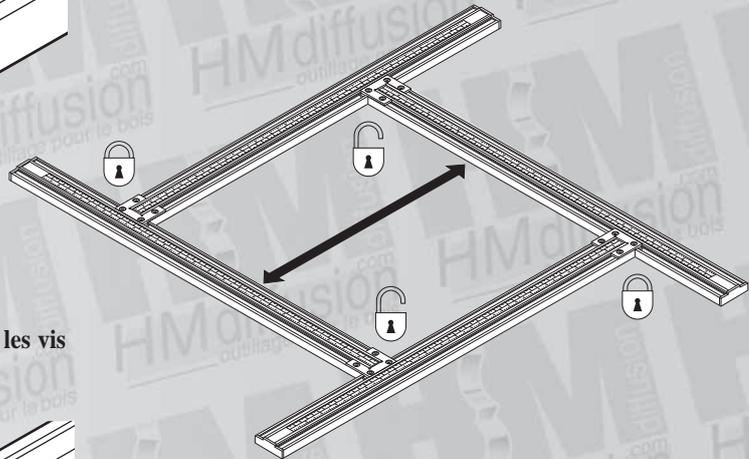
Certains profilés sont équipés de bouchons d'extrémité qui peuvent être retirés pour donner accès aux rainures, mais ils seront ensuite remontés.

- Positionnez l'extrémité de chaque profilé équipé de sa pièce de jonction sur la rainure de l'autre profilé comme sur le schéma et raccordez à l'aide des deux écrous en T et des vis galvanisées.



## AJUSTEMENT

Les vis noires sont utilisées pour verrouiller les pièces de jonction en extrémité des profilés. Une fois en place, elles n'ont plus besoin d'être réajustées. Les vis galvanisées sont prévues pour le réglage du cadre du Varijig. Leur desserrage permet le coulisement des profilés.



**Les graduations sont autocollantes, retirez le film situé au dos des graduations sur seulement 20 mm pour un positionnement facile. Voir truc d'atelier**

## TRUC D'ATELIER

**Positionnement des graduations autocollantes et utilisation d'une pigne de réglage.**

Les graduations autocollantes peuvent être positionnées et collées n'importe où sur les profilés. Elles servent alors de point de repère relatif pour régler le gabarit. En effet, comme il est possible d'utiliser plusieurs diamètres de bagues de copiage différents et plusieurs diamètres de fraises, le décalage du passage de la fraise n'est jamais à la même distance du profilé. Il peut être pourtant judicieux de coller les graduations pour l'utilisation principale que vous ferez de votre gabarit. Pour cette utilisation principale vous aurez donc un affichage direct de la cote désirée. Pour d'autres utilisations plus occasionnelles, vous travaillerez en mesures relatives.

**Prenons un exemple :** vous utilisez régulièrement votre gabarit pour des découpes d'ouvertures. L'idéal est d'utiliser une fraise hélicoïdale de 8 mm et un guide de 17 mm. Cette fraise est parfaite pour découper les ouvertures et le guide suffisamment petit pour que l'arrondi des angles soit faible et ne nécessite pratiquement jamais de reprise manuelle. Le décalage entre le bord du gabarit et le trait de coupe est de  $(17 - 8) / 2$  soit 4,5 mm.

**Fabrication d'une pigne de réglage :** cette astuce, de réalisation très facile, permet de positionner son gabarit sans risque d'erreur. Fabriquez-vous une plaquette de bois dur ou de toute autre matière de 4,5 mm d'épaisseur que vous conserverez une fois pour toutes. Cette pigne vous servira à positionner votre gabarit directement décalé par

rapport au tracé. Notez bien sur la pige le diamètre de la fraise 8 mm et celle du guide 17 mm correspondant au réglage. Si vous utilisez d'autres couples fraise/guide, il vous suffit de fabriquer une autre pige à l'épaisseur désirée.



#### Collage des graduations :

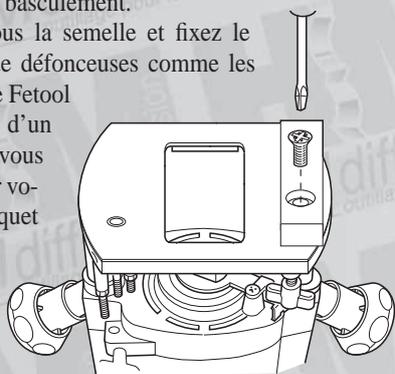
- Tracez sur une pièce de bois un carré de 200 x 200 mm.
- Positionnez et fixez le gabarit à 4.5 mm du tracé avec la pige de réglage que vous aurez fabriquée.
- A l'aide d'une équerre, alignez les graduations 200 mm en face de chaque profilé. Collez les 4 graduations. Attention ne retirez le film que sur 20 mm environ à l'extrémité de manière à pouvoir toujours faire glisser les graduations dans le profilé avant d'appuyer définitivement le collage.



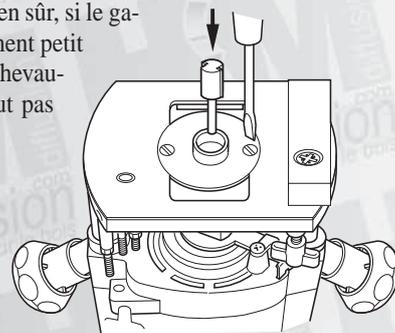
## MISE EN ŒUVRE

Utilisation du taquet anti basculement.

Positionnez le taquet sous la semelle et fixez le avec la vis. Beaucoup de défonceuses comme les Perles, DeWalt ou encore Festool OF1400 disposent déjà d'un trou de fixation. Sinon, vous pouvez percer et tarauder votre semelle ou fixer le taquet avec du double face. Les utilisateurs de défonceuse Festool peuvent aussi utiliser le taquet latéral qui

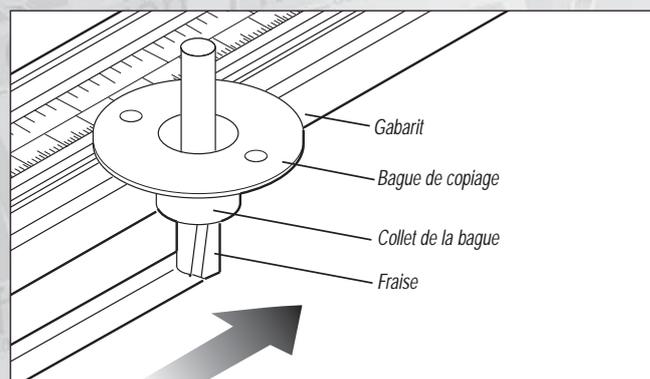


équipe leur machine. Bien sûr, si le gabarit est réglé suffisamment petit pour que la semelle le chevauche en largeur, il ne faut pas utiliser le taquet.



#### Guidage de la défonceuse :

Pour utiliser le varijig, la défonceuse doit être équipée, soit d'une bague de copiage, soit d'une fraise à roulement pilote sur la queue. La méthode la plus sûre reste la bague de copiage qui évite tout risque d'abîmer les profilés en cas de desserrage ou remontée intempestive de la fraise ou encore de basculement de la défonceuse. La bague de copiage devra dépasser d'au moins 8 mm sous la semelle pour un guidage sûr sans risque d'échapper le gabarit.



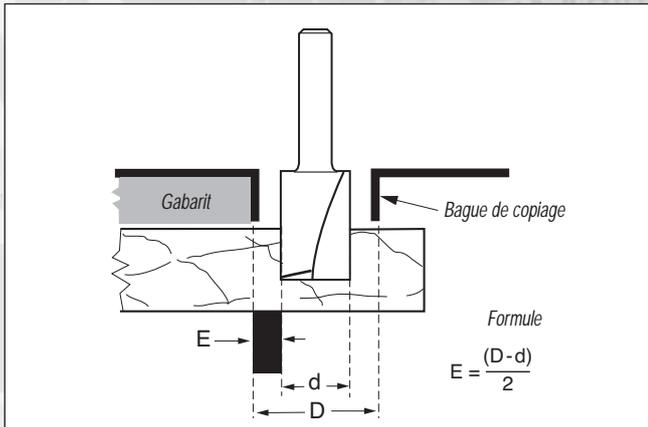
La défonceuse équipée de son guide à copier est utilisée sur le varijig. Veillez à ce que la fraise utilisée passe dans le guide avec un espace permettant d'évacuer les copeaux. La fraise peut être une fraise droite ou une fraise de forme, suivant le travail désiré. Le guide va suivre l'intérieur du Varijig et guider la fraise parallèlement. La bague de copiage génère un décalage dont il va falloir tenir compte. Bien sûr l'utilisation d'une fraise à copier reste possible avec l'avantage de ne pas avoir de décalage, mais il faudra être très attentif à ne pas endommager le Varijig. L'utilisation d'une fraise dont le roulement est plus grand que la coupe peut aussi être envisagée. Il sera là aussi nécessaire d'être précautionneux. Le fait qu'il faille aussi calculer un décalage fait qu'il reste préférable de travailler à la bague de copiage.

Veillez à un passage de fraise dans la bague d'au moins 3 mm.

Vérifiez le serrage de toutes les vis

Le dépassement du guide doit être d'au moins 8 mm. Les guides les plus couramment utilisés sont les 30 et 40 mm

## CALCUL DU DÉCALAGE



Lors de l'usinage, veillez à vous positionner pour un travail confortable de manière à bien ressentir l'appui de la machine sur le gabarit.

### Réglage du gabarit à la taille désirée.

- Débloquez les vis galvanisées.
- Ajustez le gabarit au carré ou rectangle désiré et contrôlez chaque angle avec une équerre avant blocage.
- Vous pouvez aussi vérifier les diagonales qui doivent être égales.

Les réglets gradués sont pratiques pour les travaux répétitifs et disposent d'une marge d'ajustement pour pouvoir recalibrer le zéro. Il est possible de les laisser libre sans les coller et de les faire glisser pour recalibrer le zéro par rapport au travail en cours.

Assurez-vous d'une bonne fixation du gabarit ainsi que de la pièce à usiner.

Ne touchez pas aux vis noires et utilisez seulement les vis galvanisées pour le réglage.

Après chaque réglage, il est nécessaire de vérifier l'équerrage du gabarit.

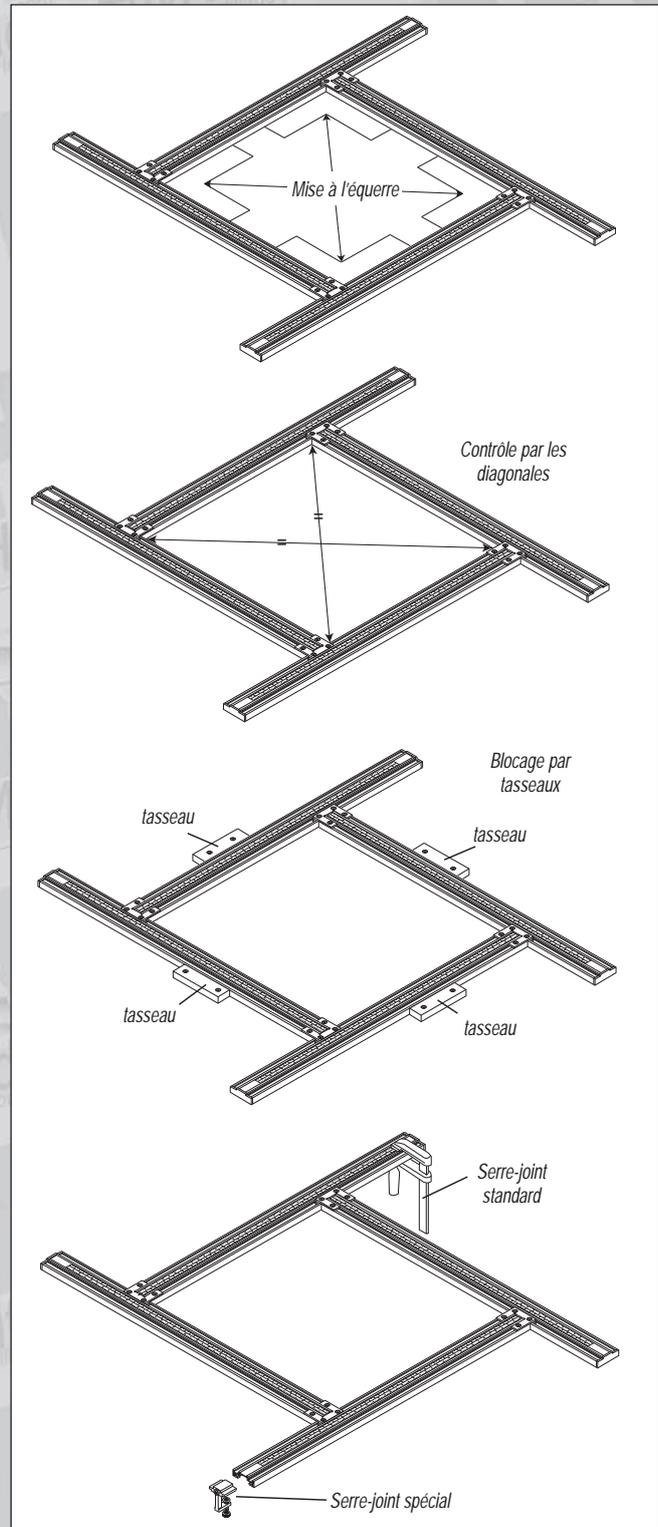
### Fixation du gabarit

Le gabarit peut être bloqué par des tasseaux vissés ou serré par des serre-joints. Vérifiez que cela ne gêne pas le passage de la défonceuse. Vous pouvez aussi utiliser des serre-joints standard pour fixer le gabarit, ou mieux, les serre-joints spéciaux glissant dans la rainure et laissant le chant libre à la semelle de la machine.

Si vous utilisez des butées elles devront avoir une épaisseur inférieure à 12 mm. Veillez à ce que les vis ou pointes affleurent bien et ne s'accrochent pas sous la semelle.

Les serre-joints standard peuvent s'utiliser lorsque le gabarit est réglé à une petite taille et que le dépassement des profilés permet leur utilisation sans gêne. Il faut bien sûr que la pièce à usiner soit suffisamment grande pour permettre leur utilisation en dehors du passage de la semelle de la machine. Utilisez au moins deux serre-joints.

Les serre-joints spéciaux optionnels restent la solution la plus efficace. Ils couissent en dessous des profilés et permettent ainsi de se fixer quelle que soit la taille de la pièce et sans jamais gêner le passage de la semelle de la défonceuse. La version pivotante des serre-joints s'avère la plus pratique et permet de se sortir de toutes les situations, y compris lorsque le gabarit n'est pas positionné de manière parallèle aux bords de la pièce (par exemple lors du défonceage d'un oculus en losange sur une porte)



HM DIFFUSION

49 route de Lyon - CS 26003  
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

HM Diffusion SARL en location gérance, au capital de 37 000 €. SIRET n° 410 489 785 00015 APE n° 4791B N° intracommunautaire : FR 47 410 489 785  
Copyright 2015 - Tous droits réservés pour tous pays.

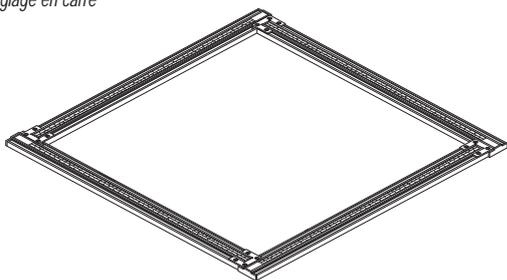
VENTE  
PAR  
CORRESPONDANCE

DÉPÔT

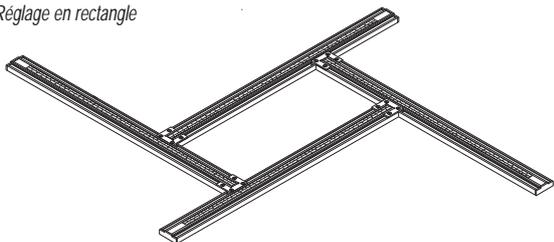
49 route de Lyon - La Grive  
38080 ST ALBAN DE ROCHE FRANCE

## Défonçage de carrée ou rectangles

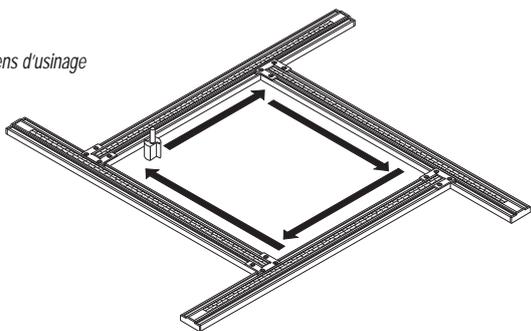
Réglage en carré



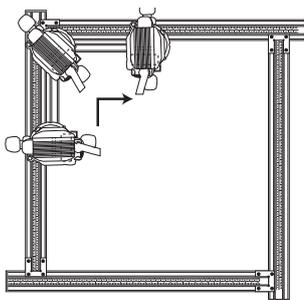
Réglage en rectangle



Sens d'usinage



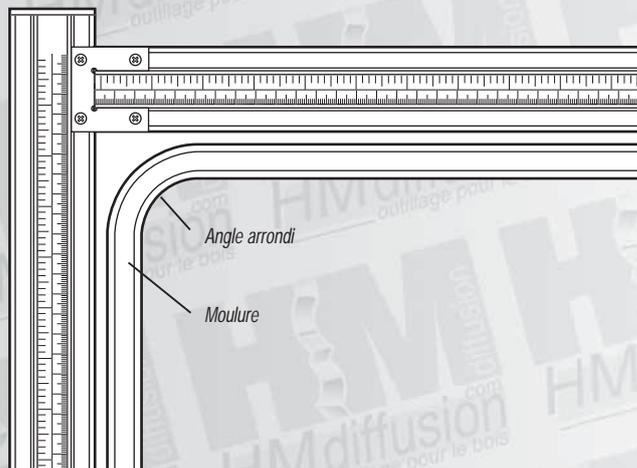
Comment passer les angles avec le taquet anti-basculement



- Veillez à la bonne fixation du taquet anti basculement.
- Assurez vous de la fixation de la fraise et du guide à copier.
- Réglez la profondeur de la fraise.
- Positionnez la défonceuse avec la bague en appui intérieur du gabarit et le taquet anti basculement en appui sur la pièce à usiner.
- Démarrer la machine et plongez.
- Le défonçage se fera dans le sens des aiguilles d'une montre de manière à ce que l'effort de coupe plaque la bague au gabarit.
- Au passage des angles, veillez à bien pivoter la machine de manière à ce que le taquet ne vienne pas buter le profilé.

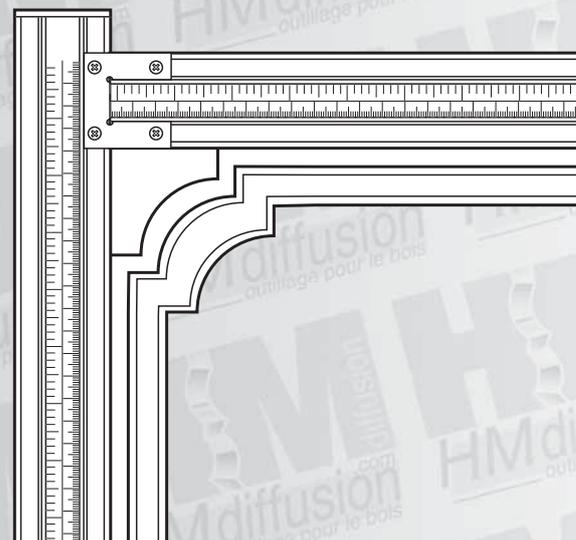
- Après un tour complet arrêtez la défonceuse et remontez la fraise.
- Suivant l'épaisseur de la pièce, si nécessaire refaites une passe en profondeur pour compléter le défonçage. Aspirez les copeaux au préalable pour éviter toute déviation de la bague de copiage.

Notez que les coins seront défoncés en arrondi en raison du diamètre de la fraise et de la bague de copiage.



### Défonçages spéciaux des angles.

Lors de défonçages décoratifs de panneaux, il est possible d'agré-  
menter les angles de différents motifs en fabricant simplement des  
cales de forme qui seront fixées dans les angles du gabarit au pistolet  
à colle ou au double faces. Ces cales seront réalisées idéalement à  
l'épaisseur du gabarit.



## ACCESSOIRES

### Serre-joints :

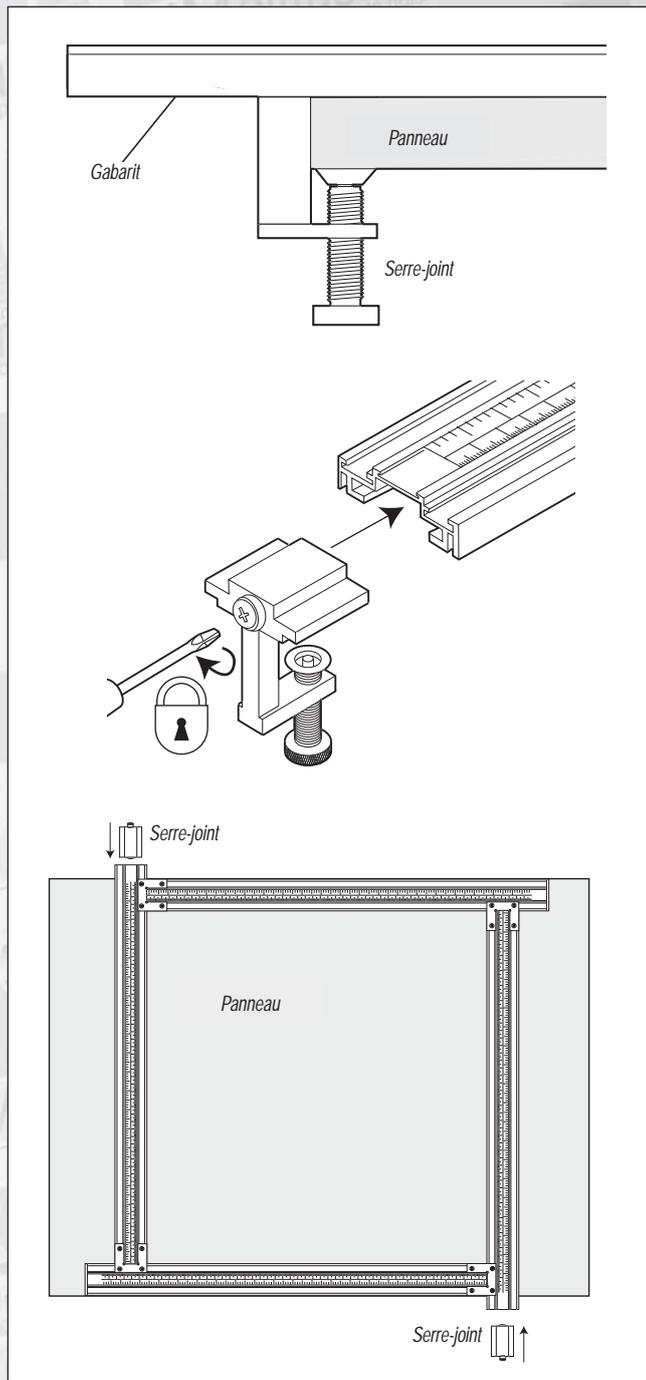
Différents types de serre-joints spéciaux sont disponibles pour la fixation du gabarit. Une vis, écrasant un joint torique permet de régler la friction à l'intérieur du profilé. Un réglage à friction douce permet un positionnement aisé du serre-joint et son maintien en place lors du réglage de positionnement du gabarit. La position des serre-joints à l'intérieur et en dessous du profilé permettent de se placer quelle que soit la taille et la forme de la pièce sans jamais gêner le passage de la machine ce qui est un avantage indéniable sur une fixation par serre-joints standards.

### 3 modèles sont disponibles :

- Paire de serre-joint à friction douce de capacité 32 mm. (Livrée d'origine avec les extensions de 2m54)
- Paire de serre-joints à friction douce de capacité 51 mm



- Paire de serre-joints pivotants à friction douce de capacité 51 mm. Nous recommandons l'utilisation de cette version particulièrement polyvalente car elle permet de fixer les profilés y compris si leur positionnement n'est pas parallèle à la pièce.



SYSTEME DE GUIDAGE  
MODULAIRE

**FICHE D'ATELIER**

**HM DIFFUSION**  
49 route de Lyon - CS 26003  
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

**VENTE  
PAR  
CORRESPONDANCE**

**DÉPÔT**  
49 route de Lyon - La Grive  
38080 ST ALBAN DE ROCHE FRANCE

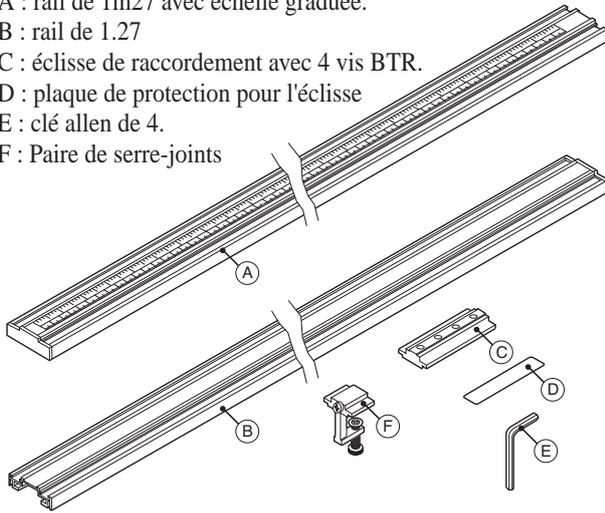
### KIT DE RAILS D'EXTENSION

Le kit d'extension est composé d'un rail de 2m54. Il s'agit en fait de deux rails de 1m27 et d'une éclisse de raccordement. Leur utilisation est multiple. En utilisant chaque demi-rail, il est possible de transformer le Varijig de 600 x 600 à 600 x 1200 mm. Le rail peut aussi être utilisé seul pour guider une défonceuse ou une scie circulaire ou sauteuse.



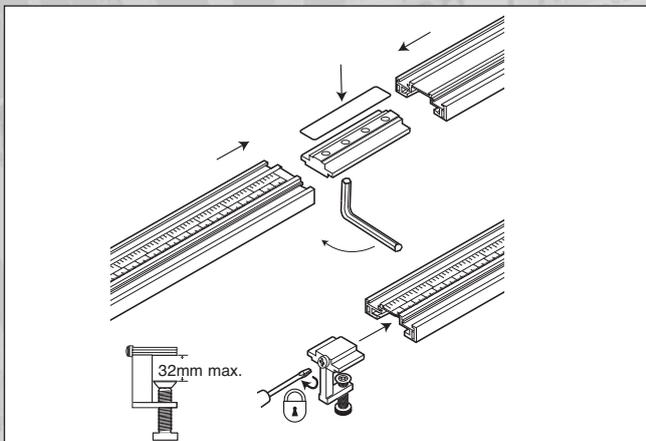
#### Description des éléments du kit d'extension :

- A : rail de 1m27 avec échelle graduée.
- B : rail de 1.27
- C : éclisse de raccordement avec 4 vis BTR.
- D : plaque de protection pour l'éclisse
- E : clé allen de 4.
- F : Paire de serre-joints



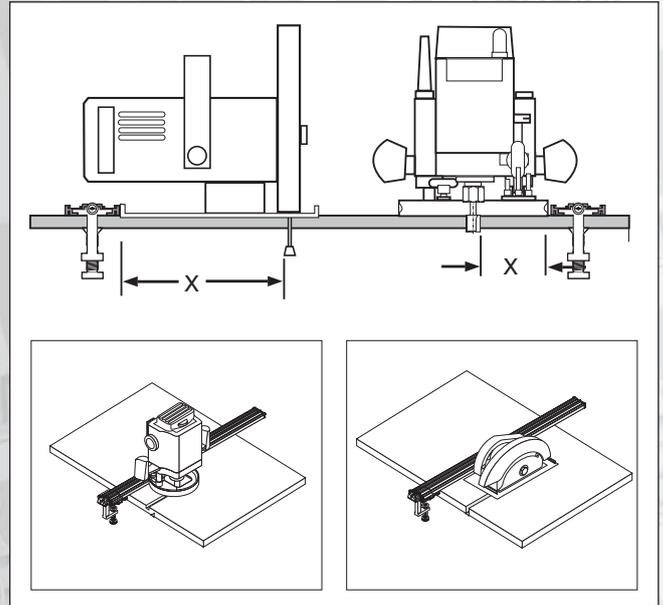
#### Montage du rail d'extension :

Attention à bien monter la plaque acier de protection lors du raccordement des deux demi rails avec l'éclisse. Vous éviterez ainsi tout risque de déformer les profilés alu.



#### Utilisation :

L'utilisation du rail pour guider une défonceuse ou une scie est très simple, il suffit de positionner son rail en tenant compte de la distance entre la semelle de la machine et la lame (ou la fraise).

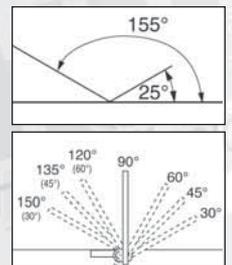


#### Système de guidage angulaire avec rail de 915 mm



Le système de réglage angulaire est livré avec un rail de 915 mm. Il se fixe sur le rebord de la pièce avec 2 serre-joints et la fixation sera renforcée par un troisième serre-joint en bout de rail.

- Grande précision et qualité de fabrication
- Plage de réglage 25° à 155°.
- Crantage aux 7 angles habituels
- Compatible avec toutes les longueurs de profilés.



Utilisable aussi à la défonceuse. Contrairement à cette photo fournie par le fabricant, nous vous conseillons d'appuyer le côté arrondi de la semelle de la défonceuse sur le rail. Vous éviterez ainsi tout risque d'irrégularité de l'usinage !

