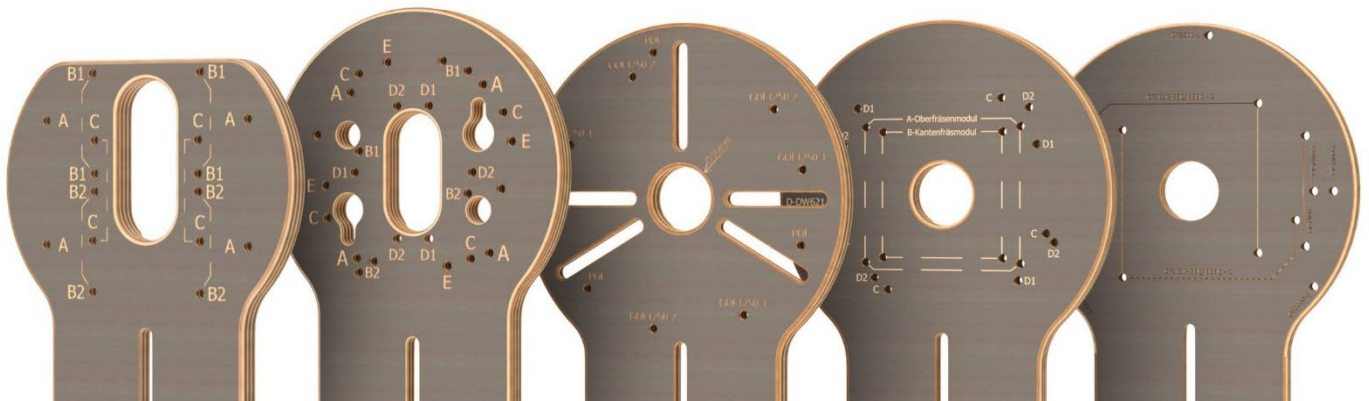




# *Compas à fraiser MaKoen*

*GOF-POF*

*DRT-RT*

*OF*

*GKF*

*DWT*

**Informations du fabricant**



**MaKoen GmbH & Co. KG**

**Hermann-Köhl-Str. 7**

**28199 Brême**

**Allemagne**

**0421 960 15 70**

**info@makoen.com**

**www.makoen.com**

**Tribunal d'enregistrement : Tribunal d'instance de Brême**

**Numéro d'enregistrement : HRB29490HB**

**Numéro d'identification fiscale : DE352231586**

**Membre de l'initiative « Fairness im Handel » (Équité dans le commerce)**

**Participant au système de recyclage « Der Grüne Punkt » (Le Point Vert)**

## Table des matières

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Informations du fabricant .....                               | 2  |
| Liste des illustrations-0 .....                               | 4  |
| Consignes de sécurité .....                                   | 5  |
| Remarques .....                                               | 5  |
| Caractéristiques du produit et contenu de la livraison .....  | 6  |
| Premiers pas .....                                            | 7  |
| Montage de la poignée cylindrique .....                       | 7  |
| Échelles graduées .....                                       | 7  |
| Modèle d'échelle .....                                        | 7  |
| Insérer le chariot coulissant .....                           | 8  |
| Insérer le chariot coulissant pour l'échelle supérieure ..... | 8  |
| Insérer le chariot coulissant pour l'échelle inférieure ..... | 9  |
| Quand utiliser quel alignement ? .....                        | 9  |
| Lecture des mesures .....                                     | 10 |
| Réglage de la bonne mesure .....                              | 11 |
| Déroulement d'un fraisage.....                                | 12 |
| Montage des défonceuses.....                                  | 13 |
| Compas de fraisage GOF-POF.....                               | 13 |
| Montage pour les modèles Bosch POF .....                      | 13 |
| Montage pour Bosch GOF1250.....                               | 13 |
| Compas de fraisage DRT-RT.....                                | 14 |
| Module de défonceuses – Perçages A.....                       | 14 |
| Module de fraisage angulaire – Perçages B1 .....              | 15 |
| Module de fraisage angulaire – Perçages B2.....               | 16 |
| Module de fraisage d'arêtes – Perçages C.....                 | 17 |
| Compas de fraisage OF .....                                   | 18 |
| Montage pour OF1010-EBQ & OF1010-REBQ .....                   | 18 |
| Montage pour OF1400 .....                                     | 18 |
| Montage pour OF2200 .....                                     | 19 |
| (Photos avec défonceuse à suivre) .....                       | 19 |
| Compas de fraisage GKF.....                                   | 19 |
| Montage pour GKF12V-8 .....                                   | 19 |
| Montage pour GKF550 & GKF18V-8.....                           | 20 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Montage GKF600 - Module de fraisage des bords .....               | 20 |
| Montage pour GKF600 - Unité de plongée .....                      | 20 |
| Compas de fraisage DWT .....                                      | 21 |
| Montage pour module de fraisage des chants D25204K .....          | 21 |
| Montage pour module de défonçage D26204K / unité plongeante ..... | 21 |
| Montage pour DW615 .....                                          | 21 |
| Montage DW625 .....                                               | 22 |
| FAQ .....                                                         | 23 |
| Insatisfait ? .....                                               | 23 |

### **Liste des illustrations-0**

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Illustration 1 : Échelle millimétrique .....                                              | 7  |
| Illustration 2 : Échelle en pouces .....                                                  | 7  |
| Illustration 3 : Gros plan sur le chariot coulissant .....                                | 8  |
| Illustration 4 : Utilisation du chariot coulissant - Échelle en haut .....                | 8  |
| Illustration 5 : Utilisation du chariot coulissant - échelle en bas .....                 | 9  |
| Illustration 6 : Bord permettant de lire la mesure réglée .....                           | 10 |
| Illustration 7 : Exemple de réglage échelle supérieure .....                              | 10 |
| Illustration 8 : Exemple de réglage échelle en bas .....                                  | 10 |
| Illustration 9 : Illustration du contour extérieur par rapport au contour intérieur ..... | 11 |
| Illustration 10 : Retirer délicatement le chariot coulissant .....                        | 12 |
| Illustration 11 : Gabarit de perçage pour Bosch POF .....                                 | 13 |
| Illustration 12 : Gabarit de perçage pour GOF1250-1 – Droitiers .....                     | 13 |
| Illustration 13 : Gabarit de perçage pour GOF1250-2 - Gauchers .....                      | 14 |
| Illustration 14 : Montage du module de défonçage A .....                                  | 14 |
| Illustration 15 : Montage du module de fraisage angulaire B1 .....                        | 15 |
| Illustration 16 : Montage du module de fraisage angulaire B2 .....                        | 16 |
| Illustration 17 : Montage du module de fraisage des bords C .....                         | 17 |
| Illustration 18 : Schéma de perçage pour OF1010 - droitier .....                          | 18 |
| Illustration 19 : Schéma de perçage pour OF1010 - gaucher .....                           | 18 |
| Illustration 20 : Gabarit de perçage OF1400 - droitier .....                              | 18 |
| Illustration 21 : Gabarit de perçage pour OF1400 - gaucher .....                          | 18 |
| Illustration 22 : Gabarit de perçage pour OF2200 .....                                    | 19 |
| Illustration 23 : Gabarit de perçage pour GKF12V-8 – droitier .....                       | 19 |
| Illustration 24 : Gabarit de perçage pour GKF12V-8 - gaucher .....                        | 19 |
| Illustration 25 : Gabarit de perçage pour GKF550 / GKF18V-8 .....                         | 20 |
| Illustration 26 : Gabarit de perçage pour module de fraisage des arêtes GKF600 ...        | 20 |
| Illustration 27 : Schéma de perçage pour GKF600 Unité d'immersion .....                   | 20 |
| Illustration 28 : Schéma de perçage pour module de fraisage des chants .....              | 21 |
| Illustration 29 : Gabarit de perçage pour module de défonçage .....                       | 21 |
| Illustration 30 : Schéma de perçage pour DW615 .....                                      | 21 |
| Illustration 31 : Schéma de perçage pour DW625 - aspiration à droite .....                | 22 |
| Illustration 32 : schéma de perçage pour DW625 - aspiration à gauche .....                | 22 |

### Consignes de sécurité

Vous trouverez nos consignes de sécurité sous  
[https://makoen.com/files/sicherheitshinweise/DE\\_Sicherheitshinweise\\_fraeszirkel.pdf](https://makoen.com/files/sicherheitshinweise/DE_Sicherheitshinweise_fraeszirkel.pdf)

### Remarques

Nous sommes ravis que vous ayez choisi notre produit. Malgré tout le soin apporté à sa conception, des erreurs peuvent subsister. Si vous remarquez quelque chose, veuillez nous contacter. Nous trouverons une solution rapide et pratique.

À l'exception de quelques pièces standardisées, nos produits sont fabriqués par nos soins. Le matériau de base utilisé est le contreplaqué recouvert de résine phénolique. Celui-ci est généralement composé de bois de bouleau. Le bois est un matériau naturel qui présente donc des irrégularités. Nous nous efforçons de réduire les irrégularités visuelles et, si nécessaire, de les éliminer. Les petits défauts visuels qui n'affectent en rien la fonctionnalité **et** qui trouvent leur origine dans le matériau naturel **ne** sont **pas** éliminés par nos soins.

Pour le bien de l'environnement et dans un souci de rentabilité.

## Caractéristiques du produit et contenu de la livraison

|                           | Millimètres                                                                          | Pouces        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Code EAN :                | GOF-POF : 4270003319607                                                              | 4262426890597 |
|                           | DRT-RT : 4270003319614                                                               | 4262426890498 |
|                           | OF : 4262426890009                                                                   | 4262426890511 |
|                           | GKF : 4262426890023                                                                  | 4262426890504 |
|                           | DWT : 4262426890443                                                                  | 4262426890528 |
| Dimensions : Longueur :   | 650 mm                                                                               |               |
|                           | Largeur : 150 mm – 170 mm                                                            |               |
|                           | Hauteur : 58 mm                                                                      |               |
| Matériau :                | multiplex bouleau 12 mm, revêtement double face en film de résine phénolique         |               |
| Utilisation :             | Dispositif de défonçage pour la fabrication de découpes et de composants circulaires |               |
| Tolérance de l'échelle :  | $\pm 1$ mm                                                                           |               |
| Contenu de la livraison : | 1x corps de base du compas de fraisage du modèle sélectionné                         |               |
|                           | 1x poignée cylindrique rotative                                                      |               |
|                           | 1x chariot coulissant conique en aluminium 86 mm x 20 mm                             |               |
| (chariot coulissant)*     |                                                                                      |               |
|                           | 1 vis à tête fraisée DIN7991 M4x10*                                                  |               |
|                           | 1x goupille cylindrique DIN7979 Ø6x16 m6 ajustement & filetage                       |               |
| intérieur M4*             |                                                                                      |               |
|                           | 1 vis à tête fraisée DIN7991 M5x20                                                   |               |
|                           | 1x rondelle DIN9021 5,2 avec 3x diamètre nominal                                     |               |
|                           | 1x poignée étoile M5 ( <b>couple de serrage max. 2 Nm</b> )                          |               |
|                           | 4 vis à tête fraisée DIN7991 M4x16                                                   |               |
|                           | 4x DIN7991 vis à tête fraisée M4x20                                                  |               |

*Les composants marqués d'un \* sont pré-montés.*

## Premières étapes

Vérifiez le contenu de la livraison.

Veuillez vérifier que les pièces mentionnées dans le contenu de la livraison sont bien présentes.

### Montage de la poignée cylindrique

Veuillez monter la poignée cylindrique à l'aide d'une clé Allen à l'arrière du compas de fraisage.

**Couple de serrage maximal 1 Nm.**

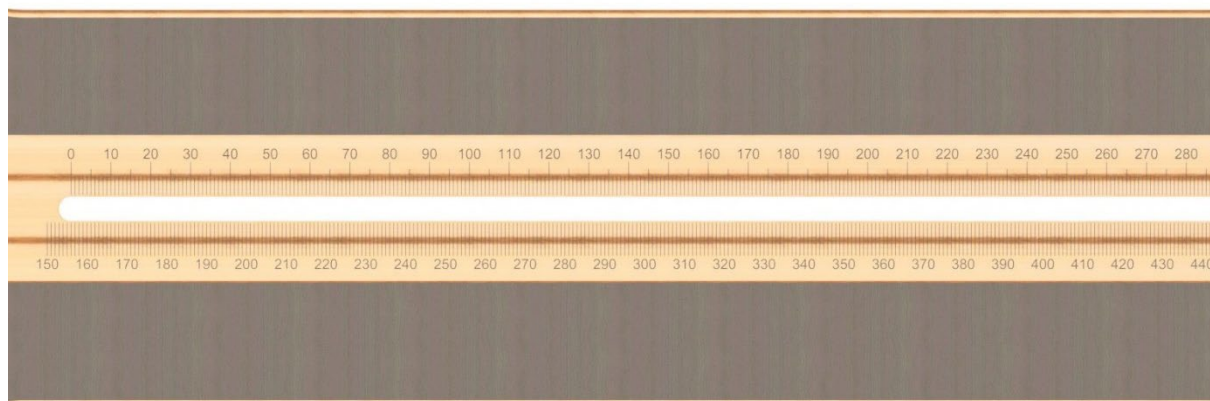
## Échelles graduées

### **Modèles d'échelles**

Les échelles sont disponibles en deux versions.

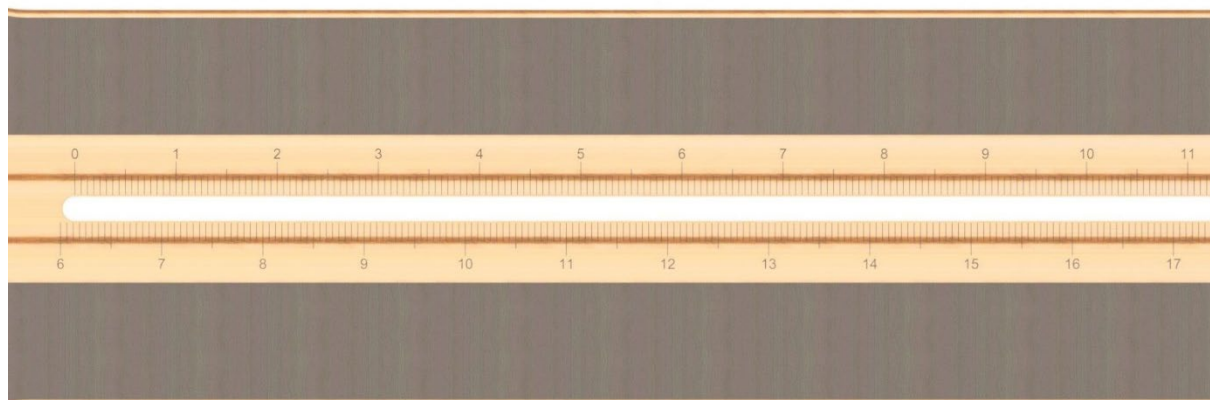
Millimètres ou pouces.

Échelle millimétrique



*Illustration1: Échelle millimétrique*

Échelle en pouces



*Illustration2: échelle en pouces*

### Utilisation du chariot coulissant

Le compas à fraiser dispose de 2 échelles de mesure. Cela s'explique par la structure du chariot coulissant. Le décalage entre la vis de blocage et la goupille de centrage permet d'obtenir un rayon minimal. Il existe donc deux possibilités pour insérer le chariot coulissant.



Illustration3: gros plan du chariot coulissant

Les deux flèches sur le chariot coulissant indiquent l'échelle actuellement valide.

#### Utilisation du chariot coulissant pour l'échelle supérieure

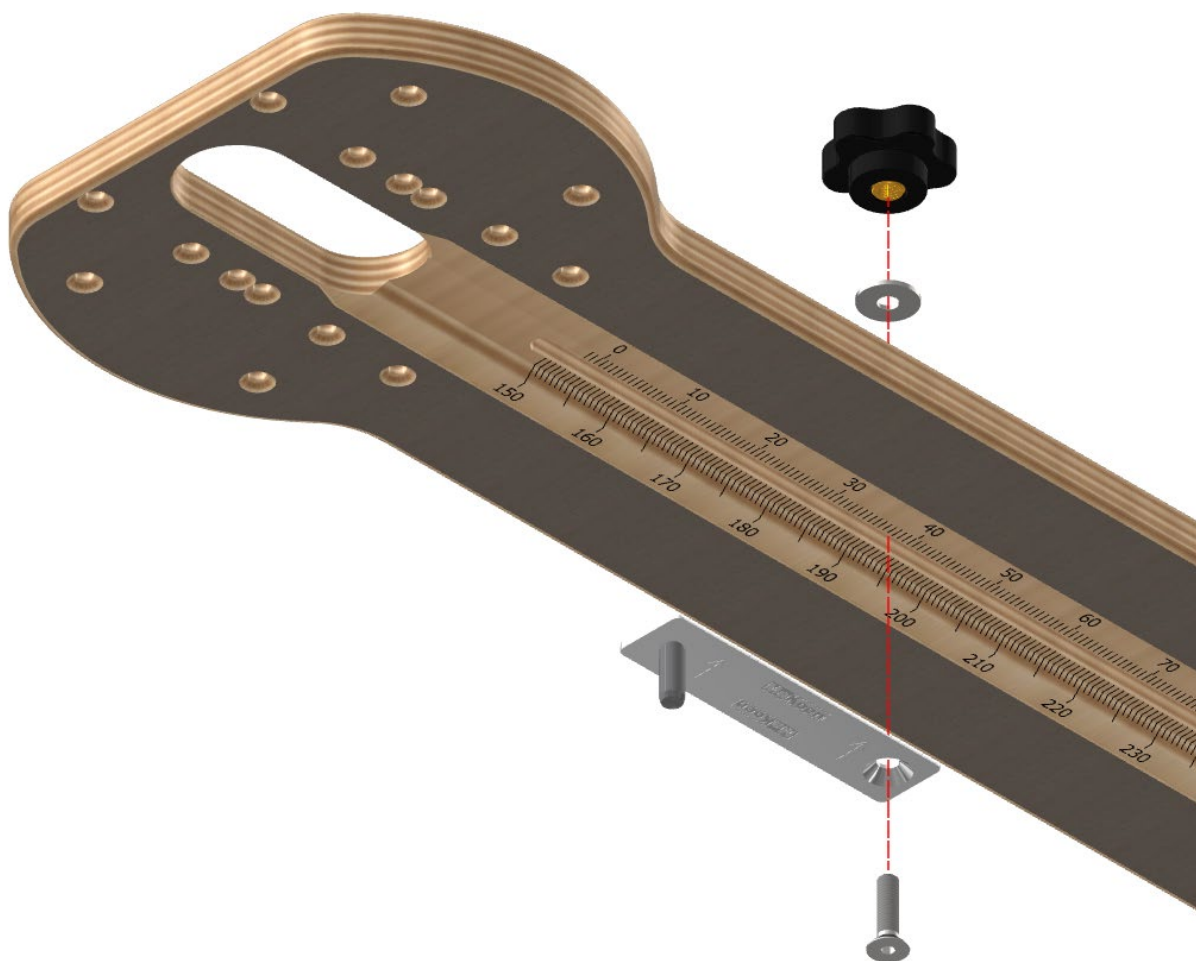
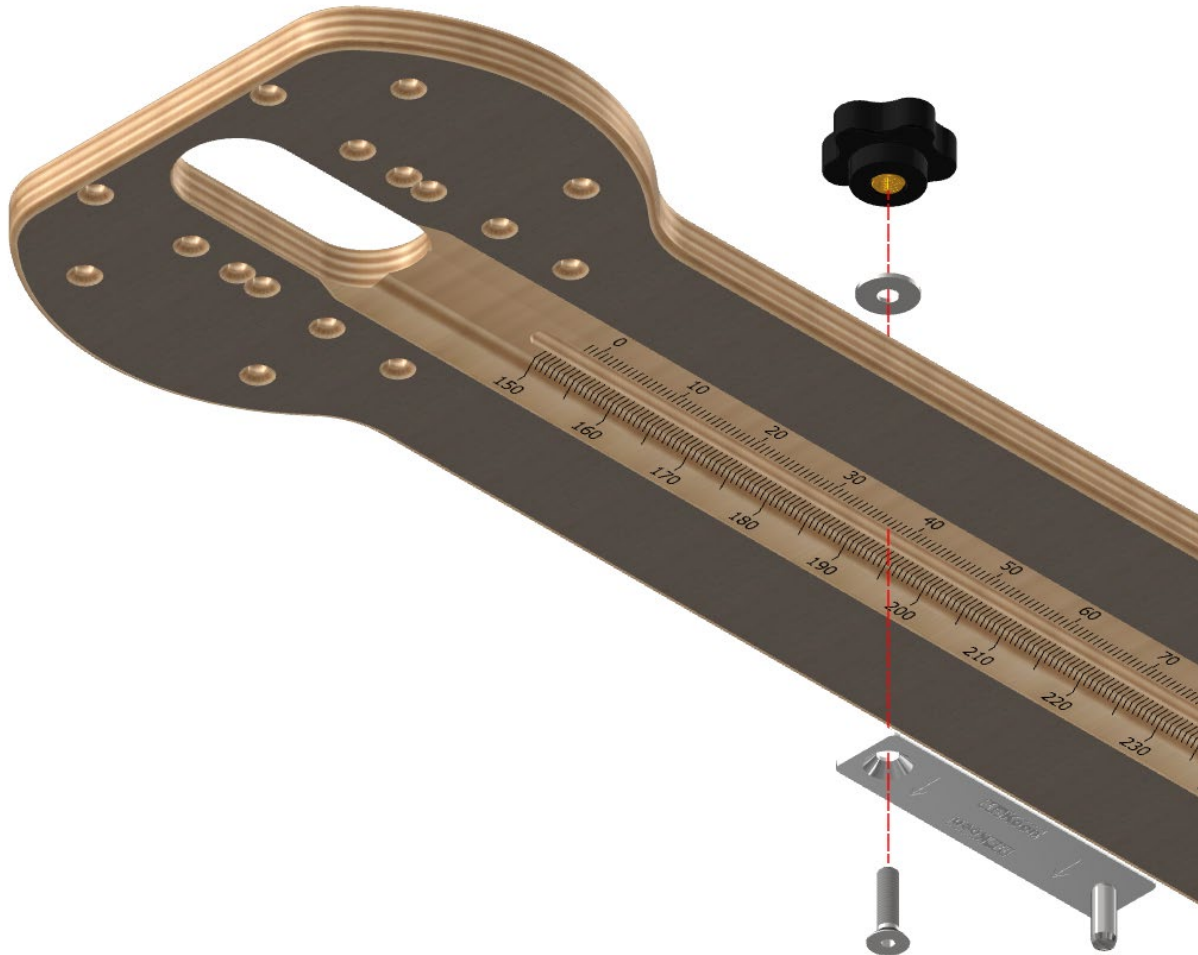


Illustration4: insertion du chariot coulissant - échelle supérieure

Si le chariot coulissant est inséré dans cette orientation, les deux flèches indiquent l'échelle supérieure. Celle-ci affiche alors la mesure valide.

### Insérer le chariot coulissant pour l'échelle inférieure



*Illustration5: insertion du chariot coulissant - échelle en bas*

Si le chariot coulissant est utilisé dans cette orientation, les deux flèches pointent vers l'échelle inférieure. Celle-ci indique alors la mesure valide.

Ordre de montage du compas de fraisage.

- Insérer le chariot coulissant dans le compas de fraisage par le bas
- Le sens dépend de l'échelle utilisée.
- Insérer la vis à tête fraisée M5 par le bas à travers le chariot coulissant.
- Placer la rondelle sur la vis.
- Visser la poignée étoile M5. Le couple de serrage maximal est de 2 Nm.

### Quand utiliser quelle orientation ?

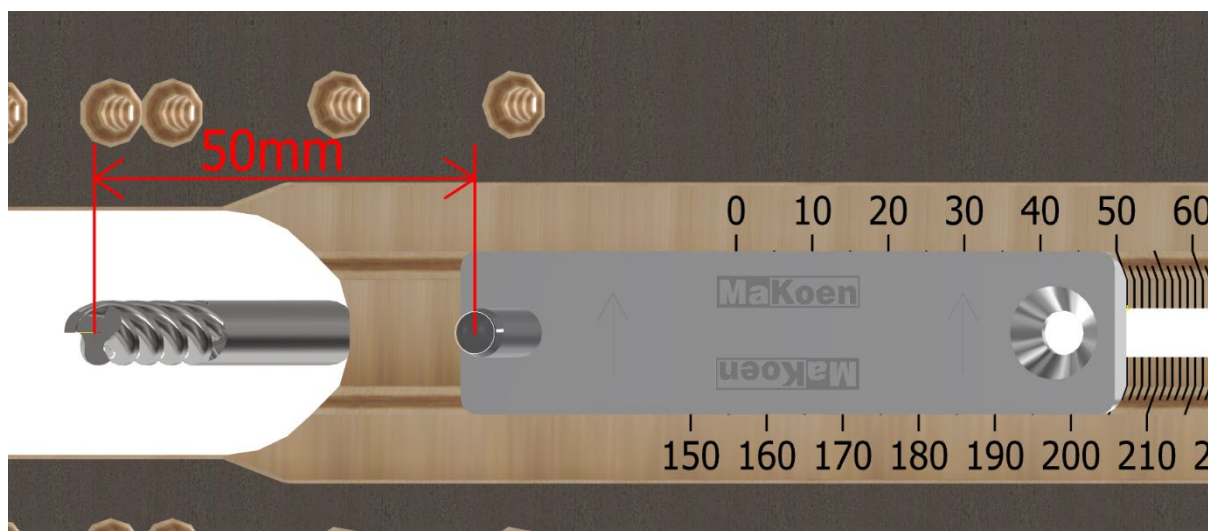
C'est très simple. Si la découpe ou la rondelle à fabriquer est plus grande que la dimension autorisée par l'échelle supérieure, le chariot coulissant est inséré avec l'orientation vers l'arrière. Cette orientation permet d'obtenir la zone d'usinage maximale.

## Lecture des dimensions

Le chariot couissant affiche directement la dimension.

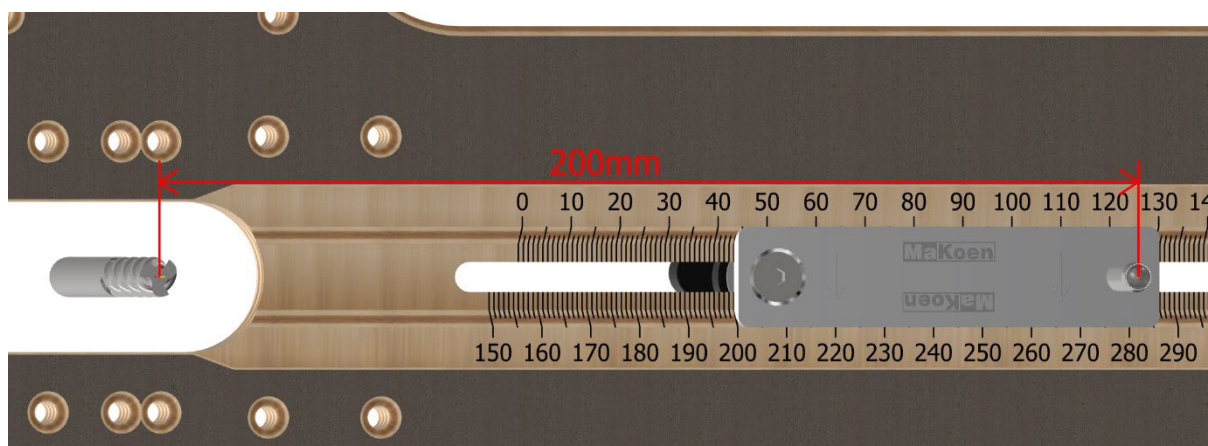


*Illustration6: Bord permettant de lire la dimension réglée*



*Illustration7: exemple de réglage échelle supérieure*

Les flèches indiquent l'échelle supérieure et le bord du chariot couissant est aligné sur 50 mm. La distance entre le centre de la fraise et le centre de la goupille de centrage est de 50 mm.



*Illustration8: exemple de réglage échelle en bas*

Les flèches indiquent l'échelle inférieure et le bord du chariot couissant est aligné sur 200 mm. La distance entre le centre de la fraise et le centre de la goupille de centrage est de 200 mm.

## Réglage de la bonne mesure

Les figures 7 et 8 montrent que la mesure réglée indique la distance entre le centre de la fraise et le centre de la goupille de centrage. Cela permet d'utiliser l'échelle aussi bien pour les découpes que pour les composants.

Les échelles sont là pour faciliter le travail. Les deux échelles couvrent les deux possibilités d'utilisation du chariot couissant dans le compas de fraisage.

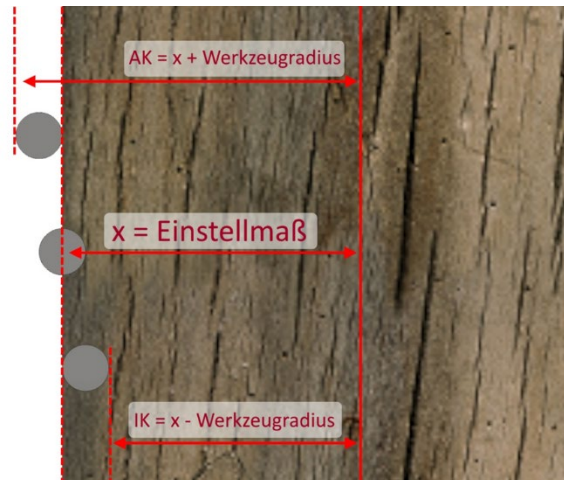


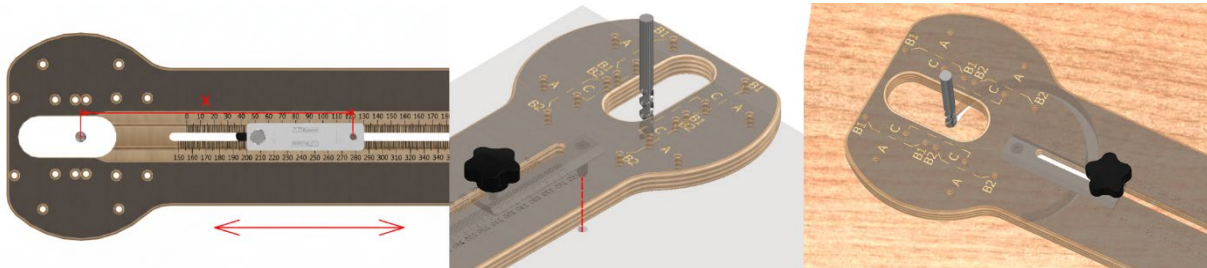
Figure9: Illustration du contour extérieur par rapport au contour intérieur

- Définir la dimension souhaitée
- IK (contour intérieur) = découpe circulaire → Déduire le rayon de la fraise
- AK (contour extérieur) = composant circulaire → Ajouter le rayon de la fraise

### Déroulement d'un fraisage

Le déroulement est expliqué ici à l'aide du compas de fraisage. On part du principe que le trou pour la goupille de centrage a déjà été mesuré et percé dans la pièce.

1. Montez la défonceuse souhaitée sur le compas de fraisage.  
(L'alignement est décrit en détail dans le chapitre suivant, **Montage des défonceuses.**)
2. Montez le chariot coulissant dans l'orientation souhaitée.
3. Déterminez la cote à régler en tenant compte de **Réglage de la cote correcte**
4. Insertion de la goupille de centrage dans le trou central



5. L'usinage peut commencer.

**Remarque :** La goupille de centrage est une goupille d'ajustage avec une tolérance m6. La goupille d'ajustage est légèrement plus grande que  $\varnothing 6$  mm. Elle est donc bien ajustée dans le trou. Pour la retirer, il peut être utile de tourner le chariot coulissant. Le simple fait de tirer dessus peut endommager le chariot coulissant.

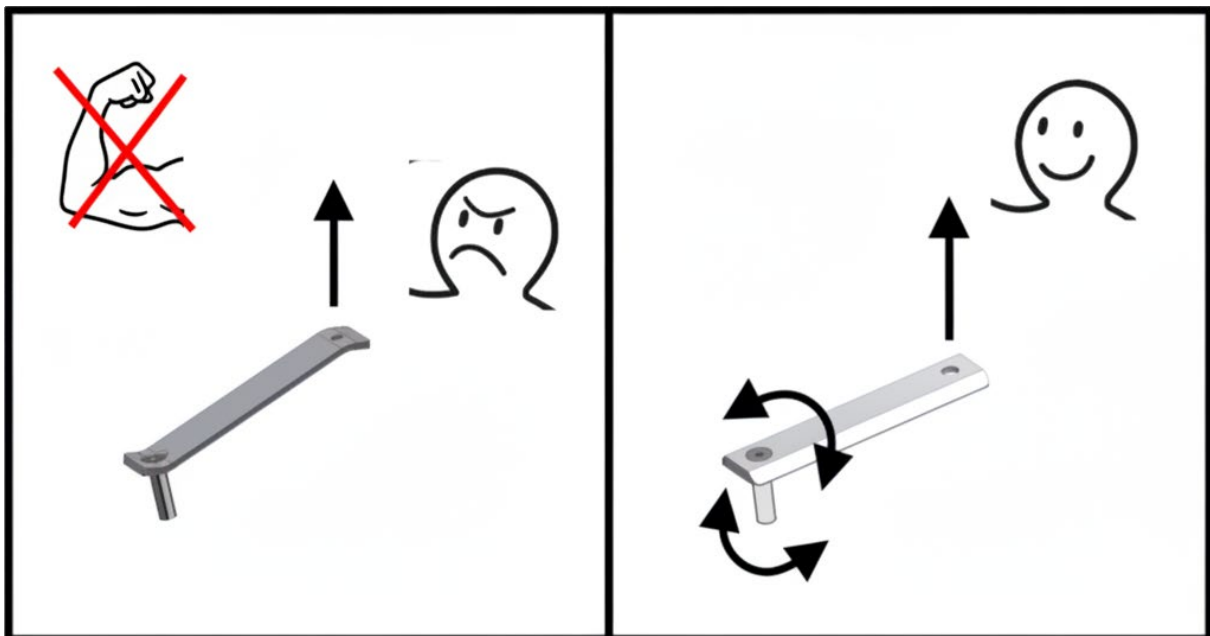


Illustration10 : retirer le chariot coulissant avec précaution

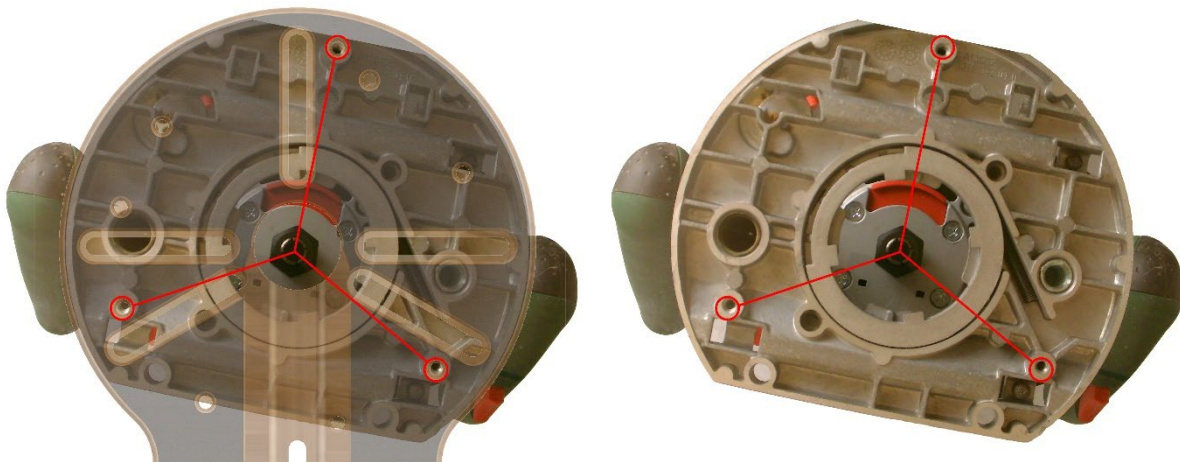
### **Montage des défonceuses**

La livraison comprend 4 vis à tête fraisée DIN7991 M4x16 et M4x20.

Toutes les défonceuses sont équipées d'une plaque en plastique (plaque de base) sur leur face inférieure. Grâce aux vis M4x20, celle-ci peut rester sur la défonceuse, même si cela entraîne une perte de profondeur. Les plaques de base des modèles Festool sont très peu épaisses, ce qui n'est pas perceptible ici. Les plaques de base des défonceuses de Makita, Bosch Professional et DeWalt sont plus épaisses d'environ 4 à 5 mm. Si la défonceuse doit être montée avec une plaque de base, des vis plus longues sont nécessaires.

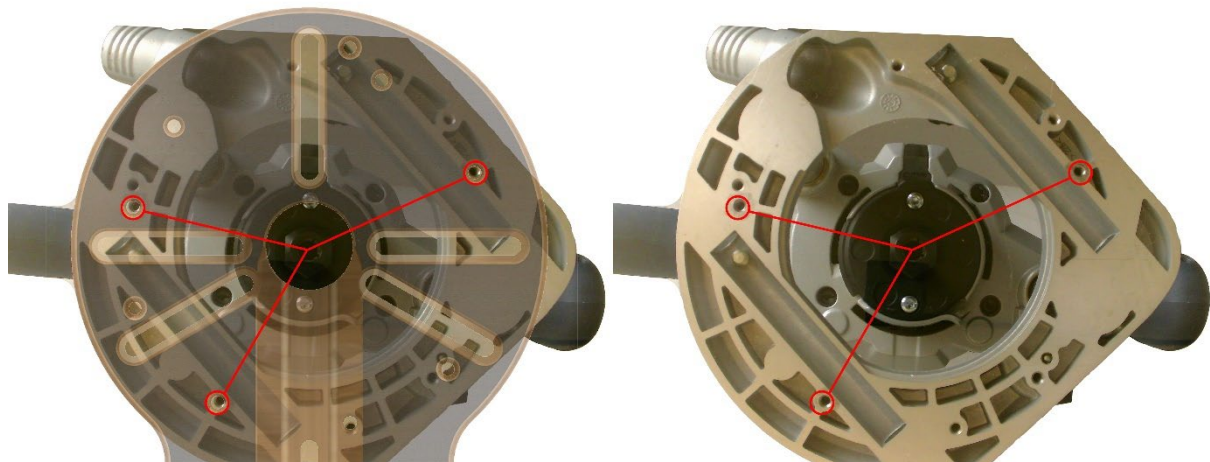
### **Compas de fraiseage GOF-POF**

#### Montage pour les modèles Bosch POF



*Illustration11 : gabarit de perçage pour Bosch POF*

#### Montage pour Bosch GOF1250



*Illustration12 : schéma de perçage pour GOF1250-1 – droitiers*

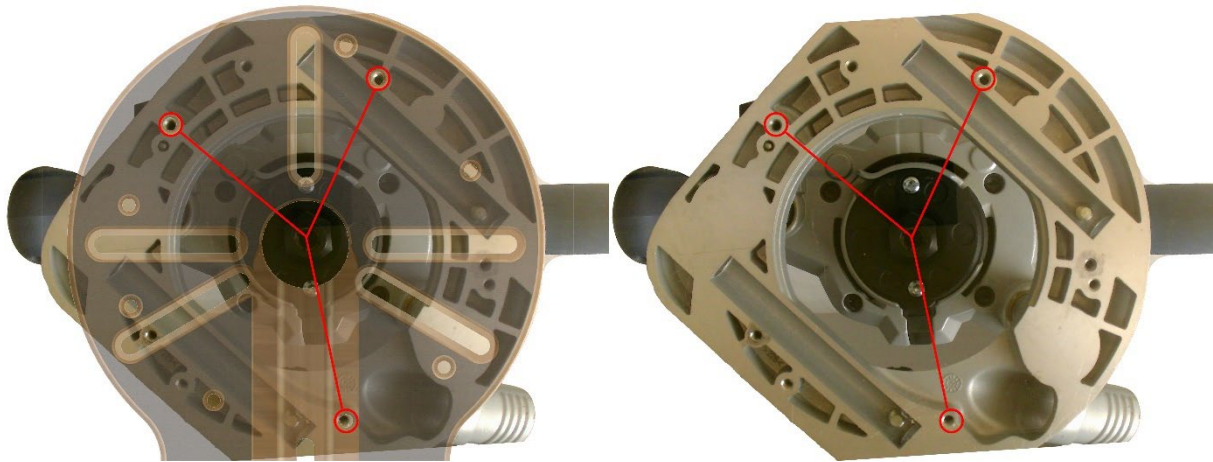


Illustration13 : schéma de perçage pour GOF1250-2 – gauchers

## Compas de fraisage DRT-RT

### Module de défonceuse – Perçages A

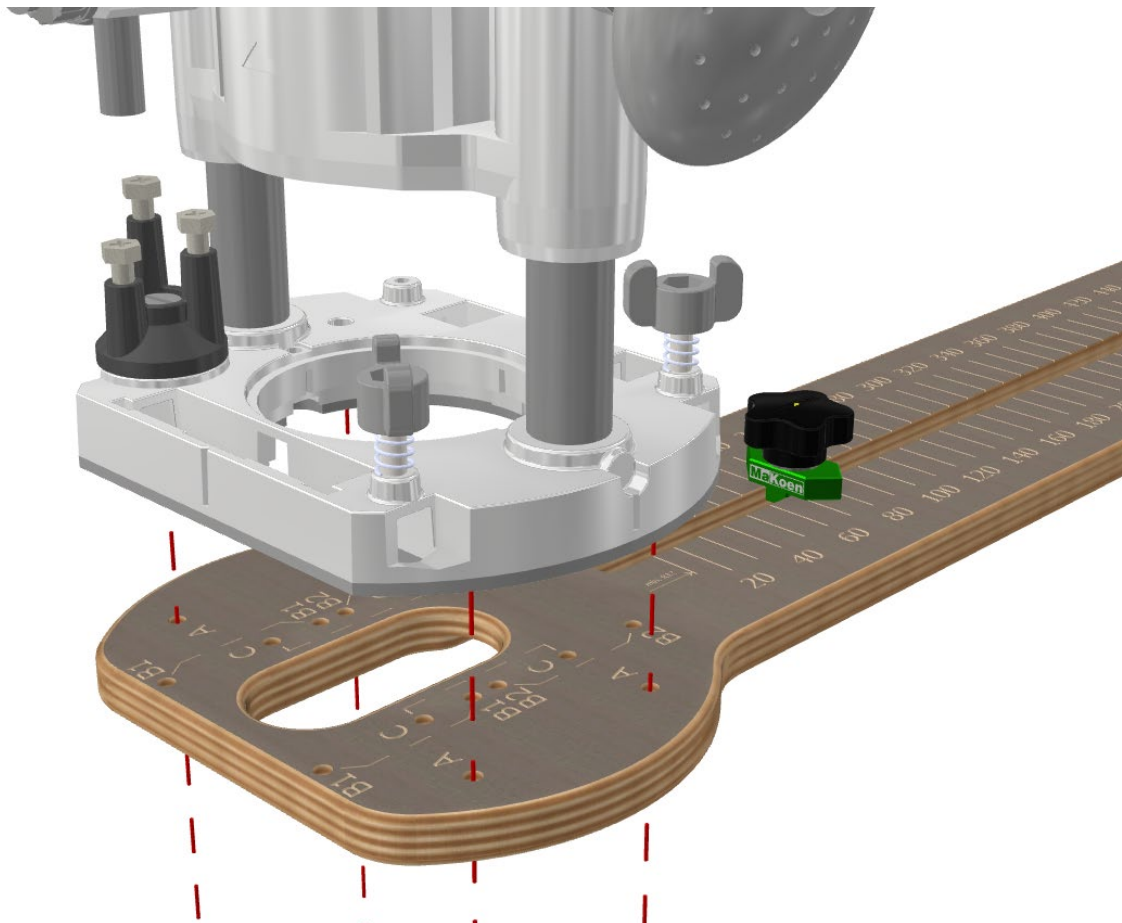


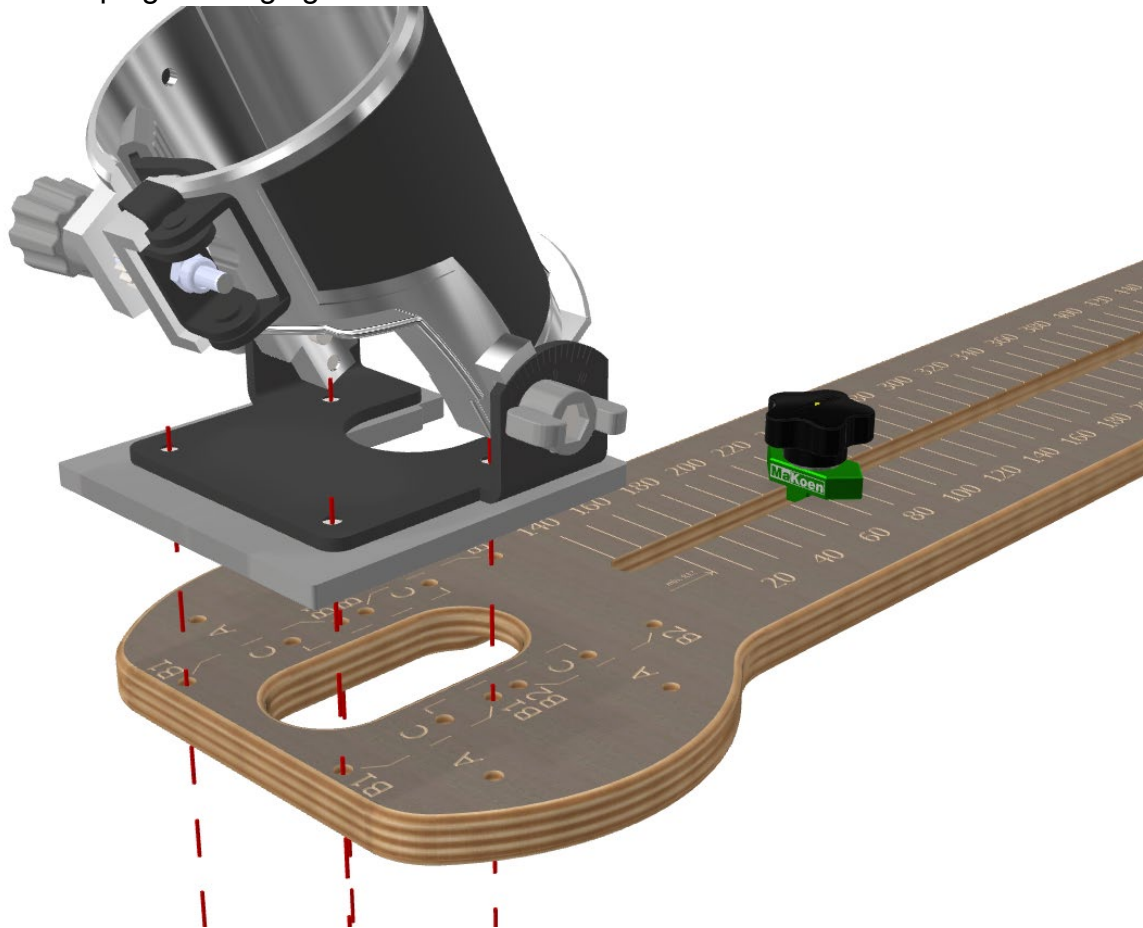
Illustration14: Montage du module de défonceuse A

Pour monter le module de défonçage sur le compas de fraisage, utilisez les perçages marqués d'un A.

**Alignement** : les distances sont symétriques. Le module peut être tourné à 180°.

## Module de fraisage angulaire – Perçages B1

Le module de fraisage angulaire peut être monté dans 2 directions. Cela permet d'obtenir la plage de réglage maximale de  $\pm 45^\circ$ .



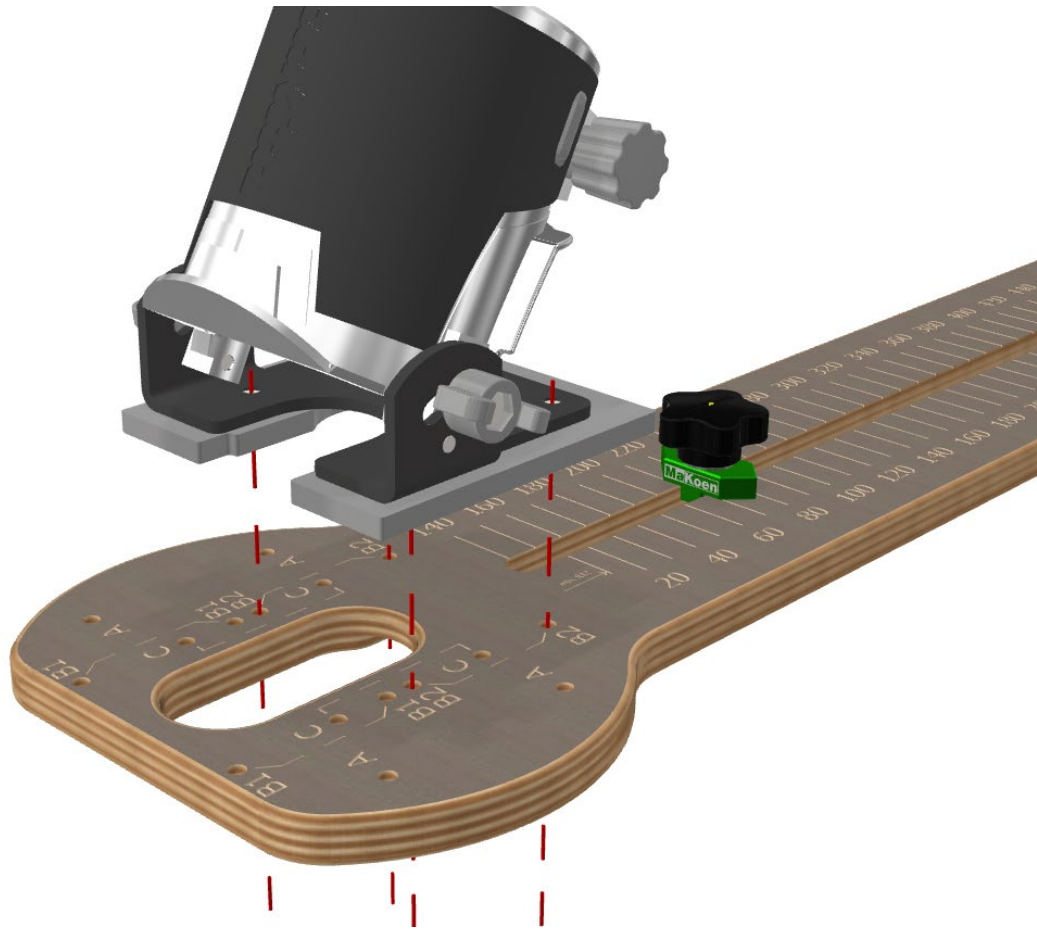
*Illustration15: Montage du module de fraisage angulaire B1*

Le module de fraisage angulaire et le montage via les trous B1 permettent de fraiser des angles de  $45$  à  $90^\circ$ .

**Alignement** : l'alignement n'est possible que dans une seule position, car les alésages sont disposés de manière asymétrique.

**Attention** : le réglage de l'angle modifie la position de la fraise par rapport à l'échelle.

## Module de fraisage angulaire – trous B2



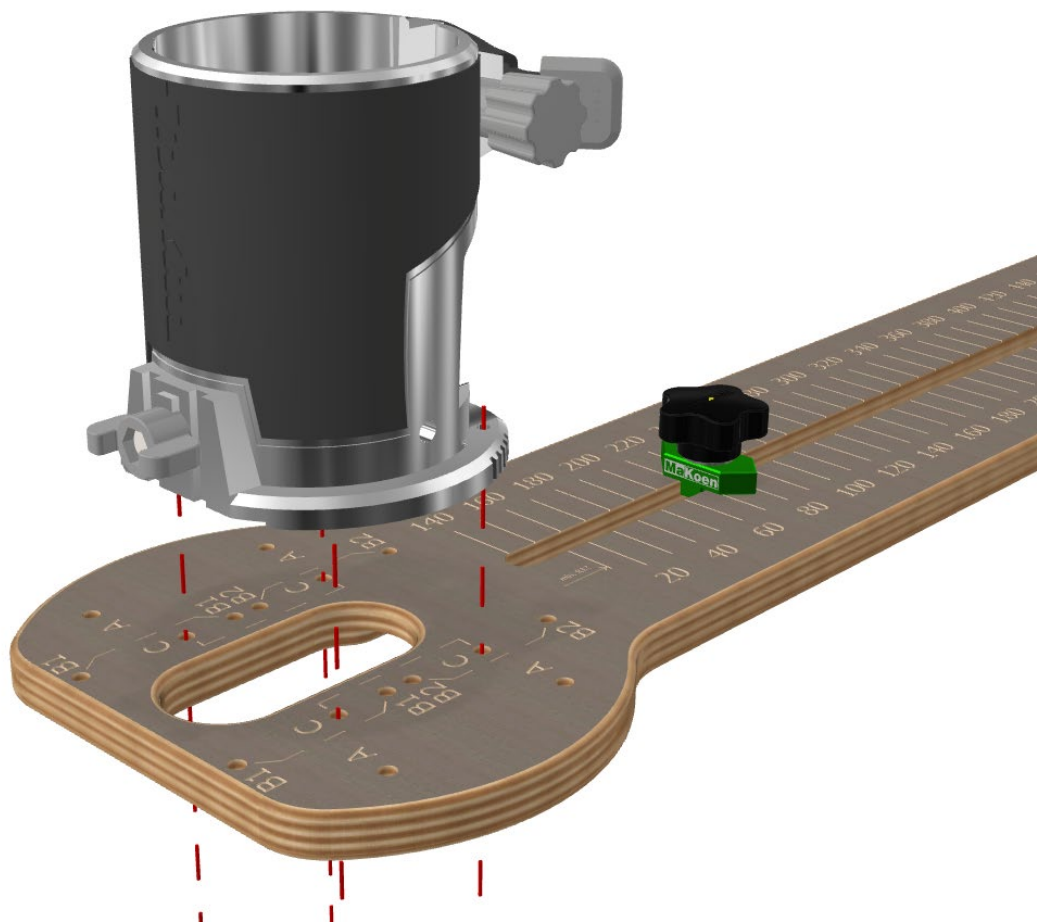
*Illustration16: Montage du module de fraisage angulaire B2*

Le module de fraisage angulaire et le montage via les alésages B2 permettent de fraiser des angles de 90 à 135°.

**Alignement** : l'alignement n'est possible que dans une seule position, car les alésages sont disposés de manière asymétrique.

**Attention** : le réglage de l'angle modifie la position de la fraise par rapport à l'échelle.

## Module de fraisage d'arêtes – trous C



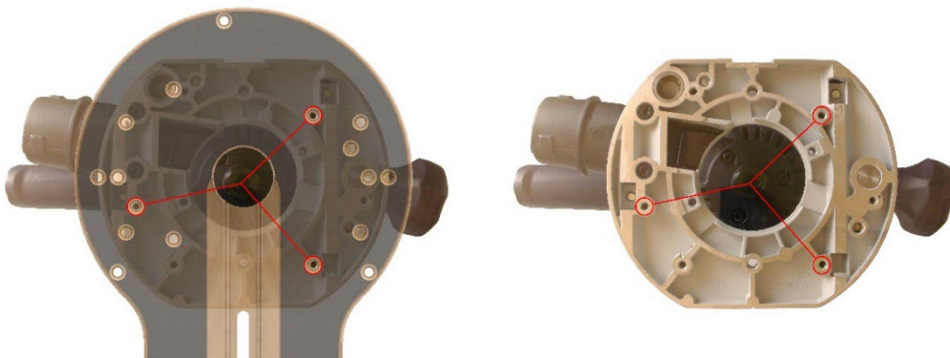
*Illustration17: Montage du module de fraisage d'arêtes C*

Le module de fraisage des chants est monté à l'aide des trous C.

**Alignement :** les trous sont asymétriques. Le module de fraisage des chants doit être orienté vers l'échelle avec le mécanisme de serrage, comme indiqué sur l'illustration.

## Compas de fraisage OF

### Montage pour OF1010-EBQ & OF1010-REBQ



18 : schéma de perçage pour OF1010 - droitier

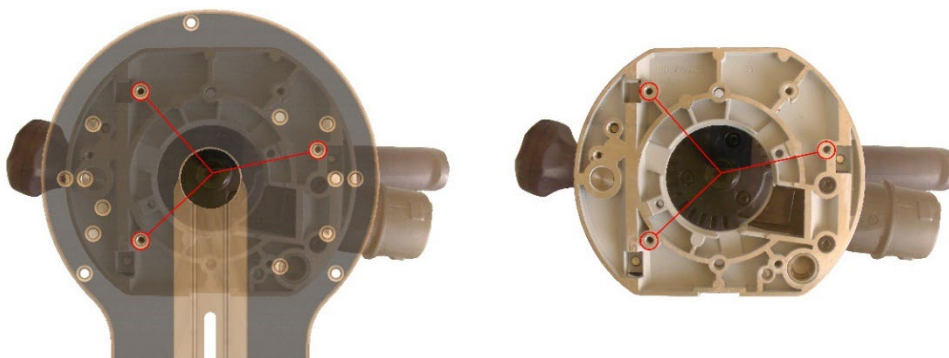


Illustration19 : schéma de perçage pour OF1010 - gauchers

### Montage pour OF1400

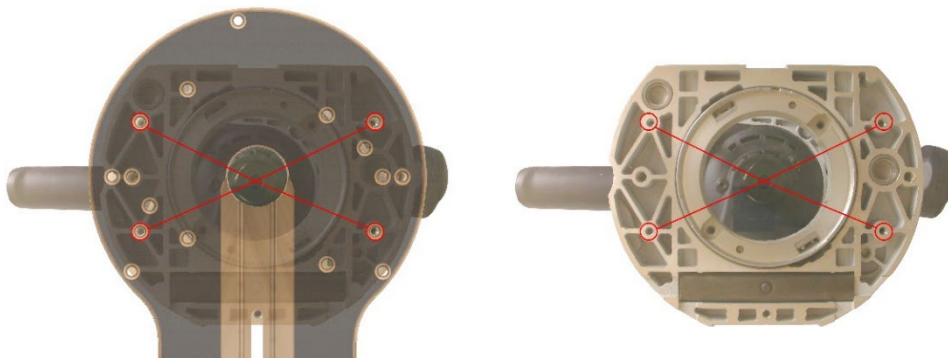


Illustration20 : gabarit de perçage OF1400 - droitier

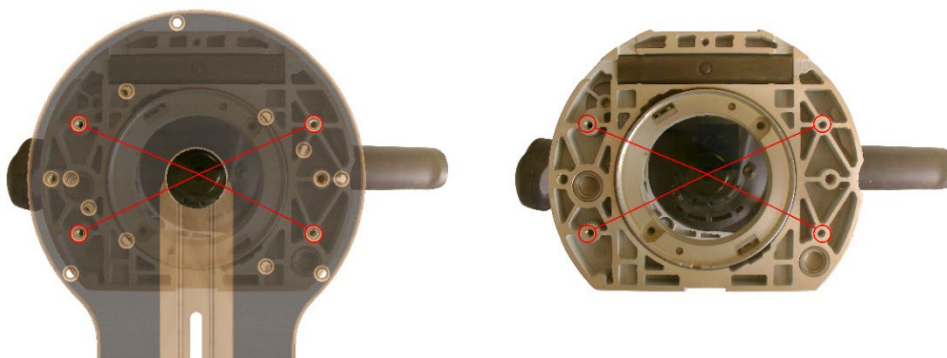
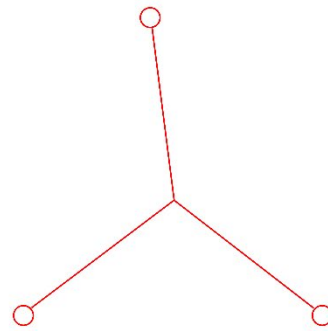
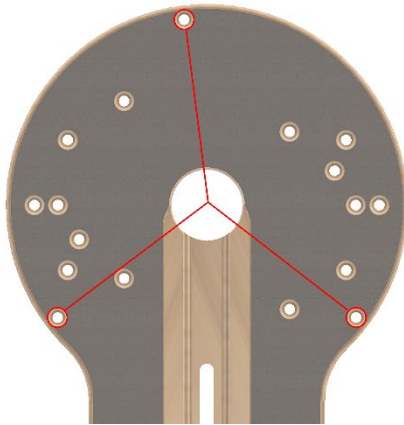


Illustration21 : schéma de perçage pour OF1400 - gauchers

## Montage pour OF2200

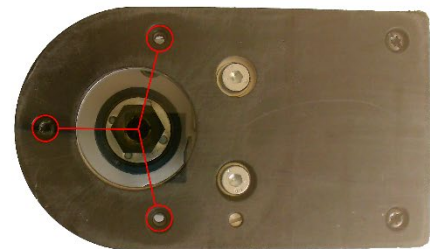
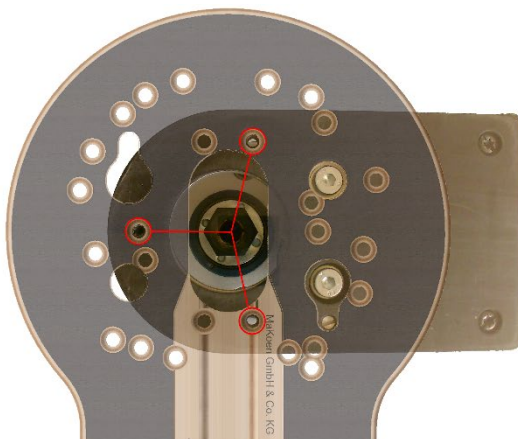


*Illustration22 : schéma de perçage pour OF2200*

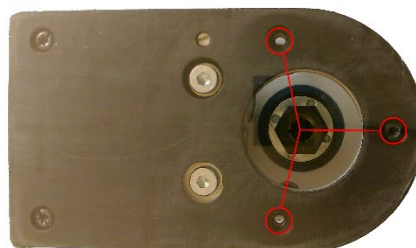
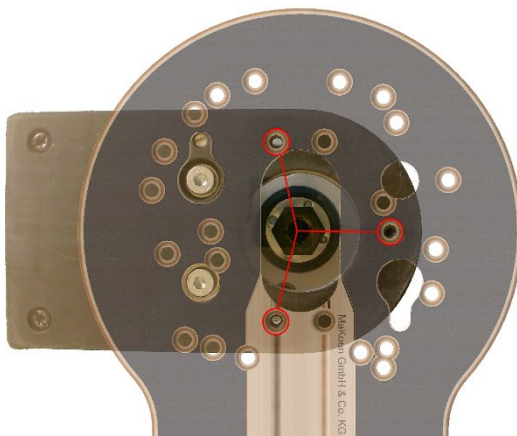
(illustrations à compléter)

## **Compas à fraiser GKF**

### Montage pour GKF12V-8

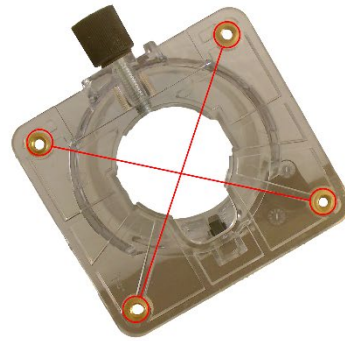
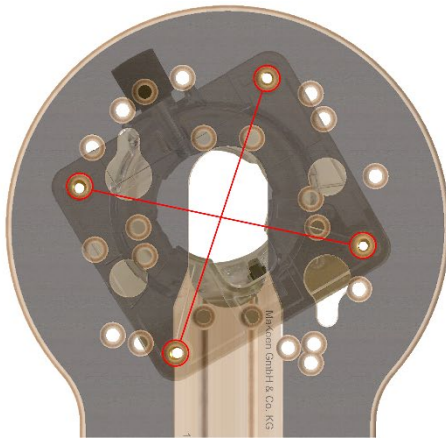


*Illustration23 : schéma de perçage pour GKF12V-8 – droitier*



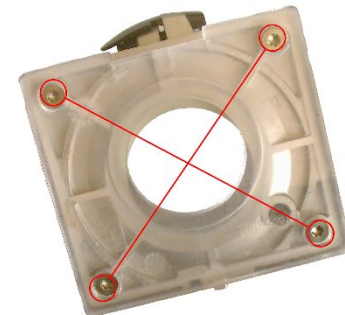
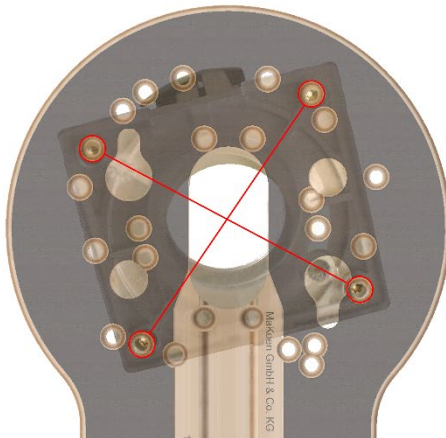
*Illustration24 : schéma de perçage pour GKF12V-8 – gaucher*

## Montage pour GKF550 & GKF18V-8



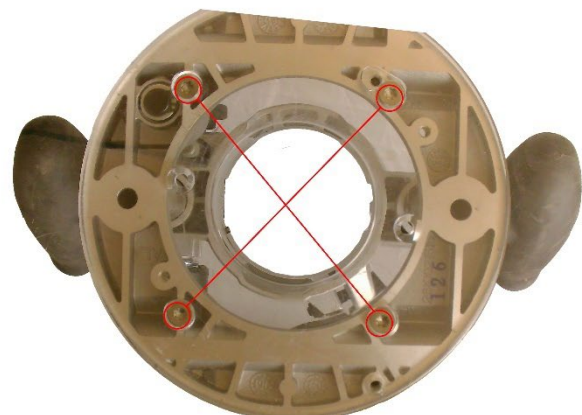
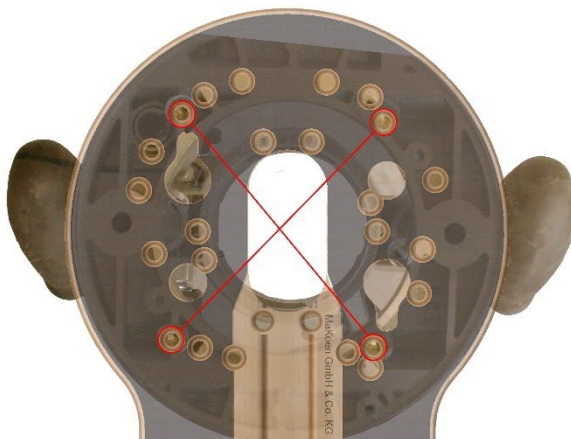
*Illustration25 : schéma de perçage pour GKF550 / GKF18V-8*

## Montage GKF600 - Module de fraisage des chants



*Illustration26 : schéma de perçage pour module de fraisage des bords GKF600*

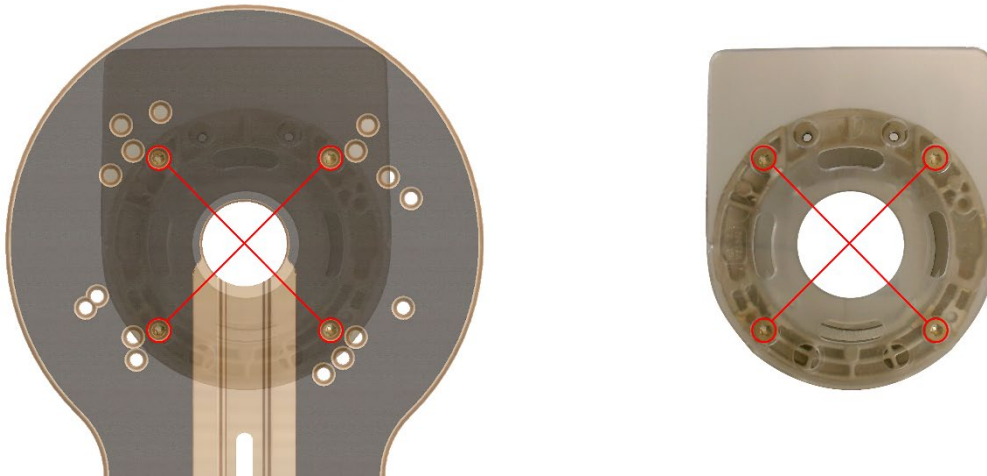
## Montage pour GKF600 - Unité d'immersion



*Illustration27 : schéma de perçage pour l'unité d'immersion GKF600*

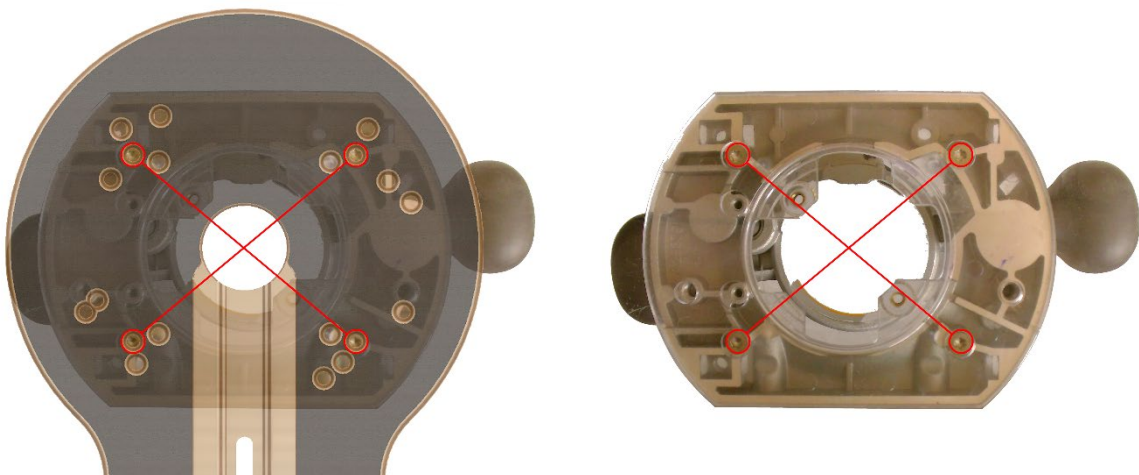
## Compas de fraisage DWT

### Montage pour module de fraisage des chants D25204K



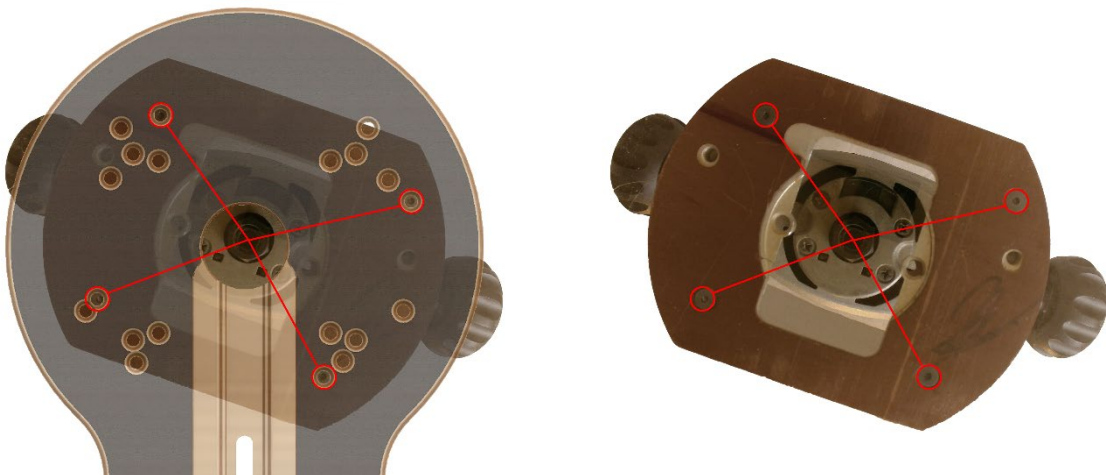
*Illustration28 : schéma de perçage pour module de fraisage des chants*

### Montage pour module de défonçage D26204K / unité d'immersion



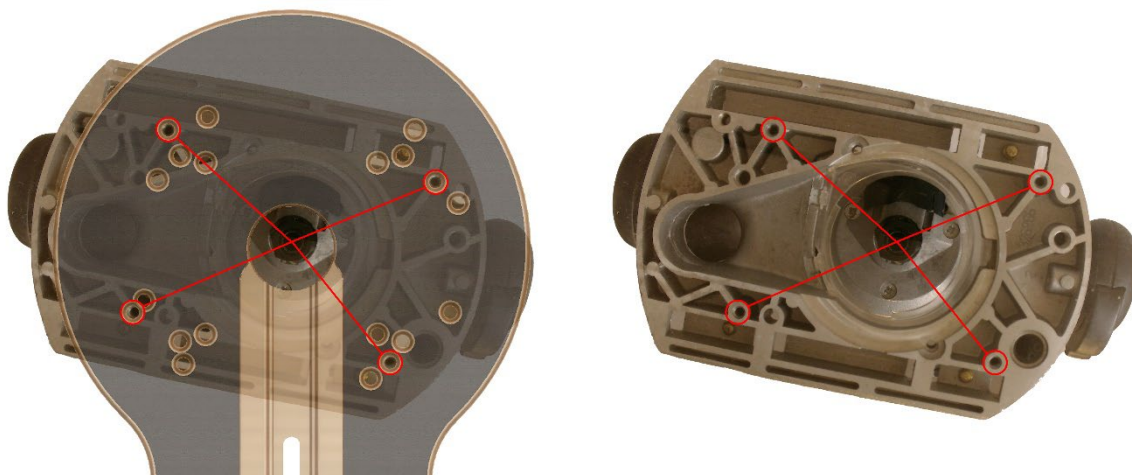
*Illustration29 : schéma de perçage pour module de défonçage*

### Montage pour DW615



*Illustration30 : schéma de perçage pour DW615*

## Montage DW625



*Illustration31 : schéma de perçage pour DW625 - aspiration à droite*



*Illustration32 : schéma de perçage pour DW625 - aspiration à gauche*

## **FAQ**

### 1. Quels modèles sont compatibles avec vos compas de fraisage ?

A : Nous proposons des compas de fraisage adaptés aux modèles suivants :

Makita : RT0700 – DRT50Z

Bosch : POF1400

Bosch Professional : GKF600 – Module de défonceuse – Module de fraisage des bords – Module de fraisage angulaire – GKF12V-8 – GKF18V-8 – GOF1250

Festool : OF1010REB – OF1010REBQ – OF1400 – OF2200

DeWalt : D26204 – Module de défonçage – Module de fraisage des bords – DW615 – DW625

### 2. Le gabarit est bombé, pourquoi ?

R : Le matériau de base est du contreplaqué de bouleau recouvert de résine phénolique. Lors de la fabrication du matériau de base, des tensions apparaissent dans le matériau avant même le traitement, ce qui provoque une déformation du matériau du panneau. Malheureusement, cela est inévitable.

Compas de fraisage : la broche de centrage est suffisamment longue pour rester bien centrée même en cas de légère courbure.

Gabarit MFT : il est recommandé de serrer le gabarit, indépendamment d'une éventuelle courbure. Le serrage permet de la compenser.

Gabarit 6 positions : grâce à la forme compacte du gabarit, la déformation est généralement imperceptible. Si cela devait néanmoins se produire, le gabarit serait mis au rebut.

### 3. Les trous du MFT sont trop petits, mon manchon de copiage ne s'adapte pas.

Les douilles de copiage sont des pièces en tôle estampées. Elles ne sont pas fabriquées sur mesure. Avec notre protocole de mesure, nous voulons nous assurer que notre part du travail a été effectuée correctement et éviter les « aberrations ».

## **Vous n'êtes pas satisfait ?**

Vous avez des questions ou des suggestions ?

Veuillez nous contacter via l'un des moyens suivants :

Tél. 0421 960 15 70

Mobile : 0176 28 54 7300

E-mail : [info@makoen.com](mailto:info@makoen.com)