

N° 528

Fraisage d'arcs de segment avec le gabarit multi-fraisage MFS

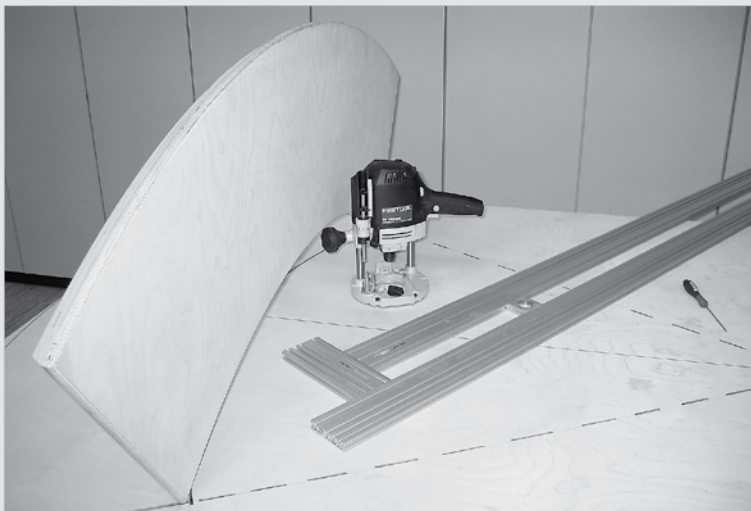


A

Description

Le gabarit multi-fraisage MFS et une défonceuse Festool OF 1400 ou OF 2200 permettent de réaliser des arcs de cercle et des arcs de segment.

Cet exemple d'application décrit la fabrication d'une plaque comptoir ronde d'une largeur de 400 mm en multiplex. La dimension initiale de la plaque est un carré de 150 x 150 cm.



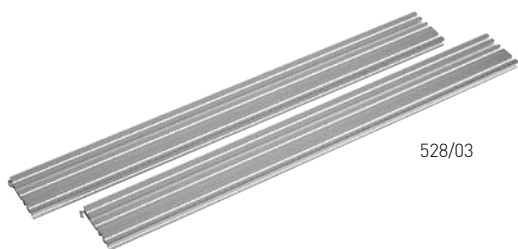
528/01

B

Équipement nécessaire



528/02



528/03



528/04



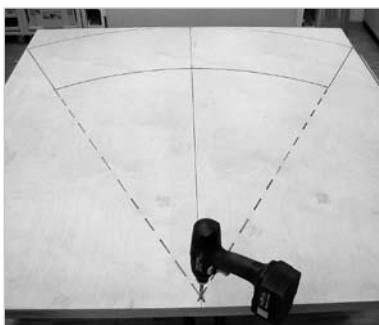
528/05

Équipement	Référence
Gabarit multi-fraisage MFS 400 (fig. 528/02) ou gabarit multi-fraisage MFS 700	492610 492611
Profilé de rallonge MFS VP 2000 avec raccord longitudinal (fig. 528/03)	492726
Défonceuse OF 1400 (fig. 528/04) ou défonceuse OF 2200 (fig. 528/05)	* *
Support de bague de copiage (contenu dans le volume de livraison du gabarit MFS)	
Broche de centrage (contenu dans le volume de livraison du gabarit MFS)	
Bague de copiage Ø 30 mm (contenu dans le volume de livraison des défonceuses OF 1400 et OF 2200)	
Fraise à rainurer D 16 mm	491091
Serre-joints à vis FSZ	489570
Scie plongeante TS 55	*
Perceuse-visseuse sans fil, p. ex. T 12+3 / T 15+3	*
Aspirateur mobile de la série CT	*
Autres accessoires:	
• Foret de 8 mm avec pointe de centrage	492517
• Support de travail stable, p. ex. table multifonctions MFT	495315

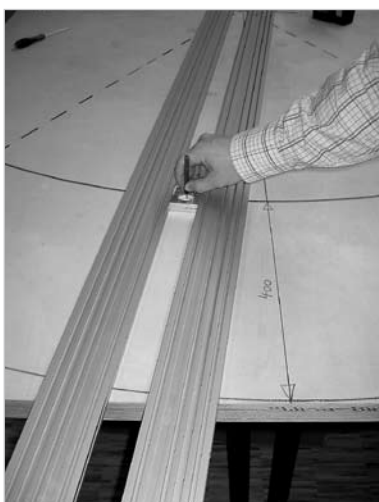
* Veuillez sélectionner la référence de commande dans le catalogue principal Festool ou sur le site Internet.

C

Préparation / réglage



528/06



528/07

Dans le cas d'un arc de segment, aucun centre direct n'est disponible comme pour un cercle. Pour cette raison, l'arc de segment doit être entièrement dessiné pour déterminer le centre se trouvant à l'extérieur.

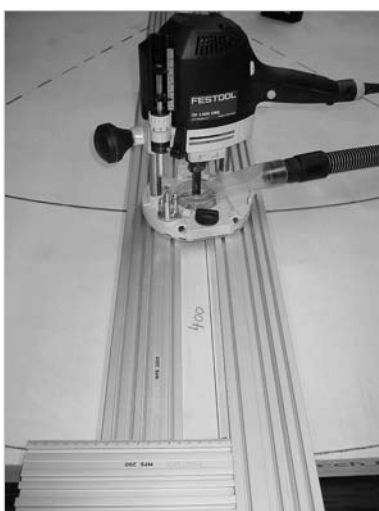
- Dessiner la ligne médiane sur la pièce à usiner.
- Dessiner sur la ligne médiane le rayon extérieur, puis le rayon intérieur.
- Reporter à présent la longueur de l'arc souhaité à partir du centre, selon la même longueur vers la gauche et vers la droite (trait en pointillé).
- Monter le gabarit MFS conformément à la notice. Dans ce cas, les profilés de rallonge MFS VP 2000 sont reliés avec deux profilés courts MFS VP 200 ou VP 400.
- Régler le support de la bague de copiage de façon à ce qu'elle puisse être glissée librement sur toute la longueur de la rainure du gabarit MFS. Ceci est important, afin de garantir un décalage déplacement rapide et précis du support. Déplacer à cet effet le support de la bague de copiage dans un coin, pousser les profilés MFS l'un contre l'autre et les fixer à l'aide de la vis de fixation. Déplacer ensuite le support de la bague de copiage vers l'autre coin, serrer la vis de fixation sur le gabarit MFS et contrôler la mobilité du support de la bague de copiage.
- Insérer la broche de centrage dans la rainure la plus à l'intérieur du gabarit MFS VP 2000 et la fixer.
- Repérer sur la ligne médiane de la pièce à usiner le perçage de 8 mm pour la broche de centrage.
- Percer le trou de 8 mm dans la plaque (fig. 528/06).
- Monter et serrer la fraise sur la défonceuse (au moins 2/3 de la queue doit se trouver dans la pince de serrage).
- Monter la bague de copiage sur la défonceuse.
- Régler la profondeur de fraisage maximale et la fixer à l'aide de la butée de profondeur.

Conseil: Le gabarit MFS permet également de dessiner le contour de l'arc de segment (fig. 528/07).

Réglage du gabarit MFS

- Monter le gabarit MFS en insérant la broche de centrage dans le trou percé dans la plaque.
- Desserrer le support de la bague de copiage, monter la défonceuse dans le support de la bague de copiage et la déplacer sur le marquage du rayon extérieur.
- Abaisser la fraise jusqu'à la surface de la pièce à usiner.
- Aligner à présent l'arête de coupe sur le repère en tournant la fraise à la main. Répéter la même opération pour le rayon de fraisage intérieur.
- Fixer le support de la bague de copiage en serrant la vis de blocage.
- Monter le dispositif d'aspiration sur la défonceuse et fixer le tuyau d'aspiration.

Conseil: Afin d'éviter le risque de fraiser dans la table MFT ou dans la table, une cale est insérée sous la pièce à usiner en 3 ou 4 endroits. Ceci empêche le basculement de la pièce à usiner sur le support.



528/08

D

Procédure



528/09



528/10



528/11

- Serrer la pièce à usiner sur la table MFT au moyen des serre-joints à vis.
- Plonger au bord de l'arc de segment avec la première profondeur de fraisage (dans le multiplex, max. 5 – 8 mm par passe de fraisage).
- Fraisage le contour de l'arc de segment dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Fraisage à présent l'arc de segment en plusieurs passes (profondeur de fraisage).
- Après le fraisage du rayon extérieur, régler le rayon intérieur tel que décrit au paragraphe "Réglage du gabarit MFS".
- Fraisage le rayon intérieur tel que décrit.

Lorsque le processus de fraisage est terminé, l'arc de segment peut être scié à la longueur voulue à l'aide de la scie plongeante TS 55.

Procédure pour le sciage:

- Aligner le rail de guidage sur le repère et le bloquer.
- Régler la profondeur de sciage sur la scie TS 55 via la butée de profondeur.
- Sélectionner le niveau de vitesse de rotation 6.
- Scier l'arc de segment au niveau du marquage.
- Répéter l'opération telle que décrite sur l'autre côté.

Important: La lame de scie ne doit pas encore toucher la pièce à usiner lors de la plongée, sinon il y a risque de rebond de la scie.

FESTOOL

Notre exemple d'application constitue une méthode testée et éprouvée dans la pratique. Nous n'avons cependant aucune influence sur les autres conditions générales dont dépendent également les résultats. Dès lors, nous n'offrons aucune garantie. Aucun droit ne peut être emprunté de cette publication. Observez toujours les consignes de sécurité et la notice d'utilisation jointes au produit.

www.festool.be