

## Nr. : 223 Tafel- en meubelplaten profileren

### Beschrijving



Afb. 223/1

Nu meubels door de fabrikanten veelal worden gemaakt op CNC freesinrichtingen wordt het voor de klassieke meubelmaker steeds moeilijker te voldoen aan de eisen van zijn klant voor wat betreft design en uiterlijk, zeker als hij niet over een dergelijke freesinrichting beschikt. Voor deze meubelmaker is het dan ook zeer belangrijk zijn standaardmachines voor zoveel mogelijk werkzaamheden in te kunnen zetten. Voor zijn bovenfrees biedt Festool bijvoorbeeld speciale frezen waarmee meubelfronten en -platen snel en professioneel geprofileerd kunnen worden.



Afb.223/2

In dit toepassingsvoorbeeld demonstreren wij u het profileren van meubelplaten. Hiervoor worden diverse varianten van de afschuin-fasefrezen met aanlooplager en afrond-fasefrezen met conisch aanlooplager gebruikt. De frezen worden na elkaar gebruikt om het uiteindelijke profiel te maken.



Afb. 223/3

Er zijn in principe drie profielen mogelijk die onderling verschillen in freeshoek  $\alpha$ . Deze hoek is bij variant 1  $15^\circ$ , bij variant twee  $30^\circ$  en bij variant drie  $45^\circ$ . Met de frezen voor variant 1 en 2 kunnen werkstukken tot een dikte van 28 mm bewerkt worden. Voor de derde variant is er een afrondfrees beschikbaar met een overgang naar  $45^\circ$ ; met deze frees kunt u echter maar een materiaaldikte tot 18 mm bewerken. Bij werkstukken die dikker zijn dan 18mm zal de afschuining dan met een cirkelzaag of stationaire frees afgemaakt moeten worden. Doordat de gebruikte frezen een aanlooplager hebben kunnen werkstukken van elke willekeurige vorm bewerkt worden zoals hoekig, rond en ovaal.

## Machine / Toebehoren



Afb. 223/4

## Vorbereiden / Instellen



Afb. 223/5



Afb. 223/6

Voor het maken van bovenstaande profielen is nodig:

- Bovenfrees OF1010 EBQ.
- Multifunctionele tafel MFT 800 of MFT 1080
- Spanklemmen (FSZ 120 of FSZ 300) of de klemmenset MFT-SP.
- Afschuin-fasefrees met aanlooplager en afrond-fasefrees met aanlooplager.
- Cleantec stofafzuigmobiel CT 22 – CT 55.
- Afzuigkap voor de bovenfrees.

## Vorbereiden Bewerking 1:

- Markeer de bovenzijde van uw werkstuk.
- Klem het werkstuk vast op de MFT met spanklemmen. Als het werkstuk te groot is voor de MFT zult u op een andere manier er voor moeten zorgen dat het stabiel ligt en goed is vastgeklemd.
- Leg de onderzijde van het werkstuk naar boven zodat er eerst kan worden afgeschuind.

- Monteer de afschuin-fasefrees in de spantang van de OF1010 EBQ; de schacht dient minstens voor 2/3 in de spantang te zitten.
- Bereken de freesdiepte  $t$  als volgt:  $t = \text{Plaatdikte} + 6\text{mm}$
- Stel nu de berekende freesdiepte in op de bovenfrees.
- Bevestig de afzuigkap.
- Stel het toerental op uw bovenfrees in op basis van de te frezen materiaalsoort, de freesdiameter en de soort frees. Zie hiervoor ook de gebruiksaanwijzing van de bovenfrees.

## Werkwijze



Afb. 223/7

## Werkwijze:

- Plaats de bovenfrees op het werkstuk en breng de machine op diepte. Fixeer nu de machine met de zwarte vastzetknop.
- Laat de freesmessen nog niet het werkstuk raken als u vervolgens de bovenfrees aanzet. Breng de frees na het aanzetten langzaam tegen het werkstuk en frees tegenlopend het profiel in uw werkstuk.



Afb. 223/8

- Bewerk bij hoekige werkstukken eerst de kopse kanten en pas daarna de langsijden zodat u eventuele uitsplinteringen aan de langsijden nog weg kunt frezen.

## Vorbereiden / Instellen



Afb. 223/9

## Vorbereitung Bewerking 2:

- Draai de plaat om; de bovenzijde van het werkstuk komt nu boven te liggen.
- Klem het werkstuk op de MFT zoals bij de eerste bewerking.
- Monteer nu de gewenste afrondfrees in de spantang van de bovenfrees.
- Stel de diepte van de frees zo in dat de bovenkant van de messen op het werkstuk rust. Dit gaat het eenvoudigst door een liniaal of een stukje hout te nemen, de machine op de kop te zetten en de freesmachine zover naar onder te drukken tot dat de bovenkant van de messen tegen de liniaal komen. Zie hiervoor ook afbeelding 223/9.

## Werkwijze



Afb. 223/10

- Frees nu het profiel zoals beschreven bij Bewerking 1.