

Nr. : 202 Kist- en meubelgrepen frezen

Beschrijving

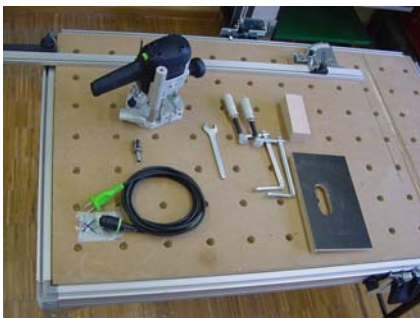


Afb. 202/1

Kist- en meubelgrepen zijn nodig voor transport c.q. het openen van ladekasten. Geldt voor kisten dat de handgrepen zowel in de voor- en achterkant als ook in beide zijkanten kunnen zitten, bij meubelen zit meestal slechts een greep aan de voorzijde. In dit voorbeeld wordt de werkwijze gedemonstreerd voor het frezen van handgrepen in stapelbare transportkisten.

Handgrepen moeten in principe voor het verlijmen van de lades of de kist gefreesd worden omdat achteraf frezen hiervan lastiger is en bovendien zijn de mogelijkheden voor het klemmen ten behoeve van de verlijming veel geringer bij een compleet product dan bij productdelen.

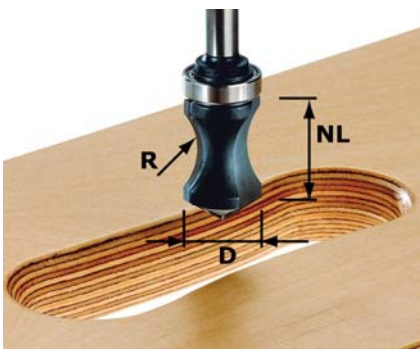
Machine / Toebehoren



Afb. 202/2

Voor het maken van deze grepen is het volgende nodig:

- Bovenfreesmachine OF 1010 EBQ
- HW handgreepfrees
- Sjabloon
- Multifunctionele tafel (optioneel)
- Spanklemmen voor MFT tafel (optioneel)
- Een van de Festool Cleantec afzuigmobielen.

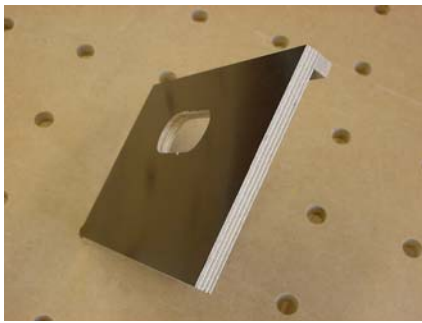


Afb. 202/3

De speciale handgreepfrees is zo gevormd dat u hem direct in kunt laten vallen in het werkstuk zonder van te voren een uitsparing te hoeven maken met bijvoorbeeld een groeffrees. Met behulp van de aan de bovenzijde geplaatste aanloopring kunnen sjablonen nagelopen worden. Bij andere frezen heeft u hiervoor een kopieerring nodig die tevens gemonteerd en gecentreerd moet worden.

R = 16 mm; NL = 19 mm; D = 19 mm

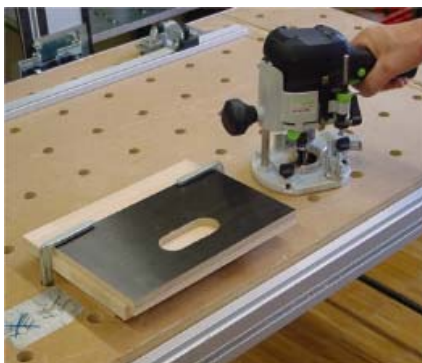
Vorbereiden / Instellen



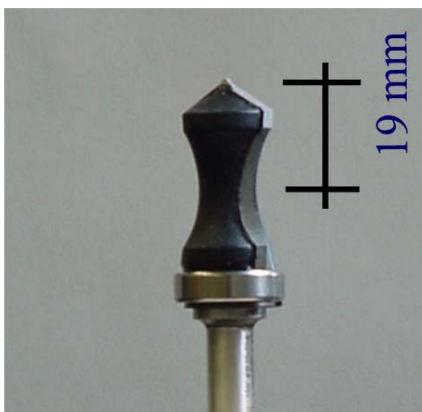
Afb. 202/4



Afb. 202/5



Afb. 202/6



Afb. 202/7

Denk bij het maken van sjablonen aan het volgende:

- Bij het maken van sjablonen moet uiterst nauwkeurig te werk worden gegaan omdat eventuele onnauwkeurigheden in het definitieve werkstuk zullen worden overgenomen en slechts met grote moeite kunnen worden verbeterd. Een perfect gemaakt sjabloon kan echter vele malen gebruikt worden.
- De materiaaldikte voor de sjablonen voor laden met een houtdikte van 15 – 19 mm moet minstens 10 mm zijn. Robuuste materialen met een glad oppervlak zijn uiterst geschikt om een sjabloon van te maken omdat hier de zool van een bovenfrees goed overheen glijdt.
- Om sjablonen goed vast te kunnen klemmen is een minimale afmeting van 20 tot 30 centimeter gewenst.

- De handgreep dient een minimale hoogte van 35 mm en een minimale breedte van 90 mm te hebben. Zo is het ruim genoeg om een hand door te kunnen steken. Plaats de uitsparing ca. 40 mm van de bovenrand van de kist.
- Handig is het om een lijst aan de bovenzijde van de sjabloon te bevestigen en die als aanslag te gebruiken. Zo ligt uw sjabloon altijd recht op uw werkstuk.
- De handgreep van de sjabloon kan eenvoudig met een gatenboor gemaakt worden; de hoeken die blijven staan kunnen met een rasp of vijl bijgewerkt worden.

Richt de bovenfrees en de MFT tafel als volgt in:

- Leg de sjabloon op het werkstuk en positioneer deze nauwkeurig. Werkstuk en sjabloon worden op latjes gelegd waarbij de latjes niet binnen het freesbereik mogen komen. Plaats latjes, werkstuk en sjabloon zo op de MFT tafel dat de spanklemmen in de voorgefreesde groeven van de sjabloon vallen. Bedenk daarbij dat de spanklemmen van onderen door de gaten van de tafel komen; plaats ze tevens zo dicht mogelijk tegen de rand van de sjabloon zodat ze niet in de weg zitten tijdens het frezen.
- Monteer de handgreepfrees in de bovenfreesmachine. Plaats de freesschacht met 2/3 van zijn lengte in de spantang.
- Stel het toerental in op basis van de gebruikte houtsoort en de freesdiameter.

- Stel de freesdiepte in. Let daarbij op dat de afstand van de freesspits tot aan het midden van de radius 19 mm is. Deze maat is belangrijk omdat de freesdiepte t als volgt wordt

$$\text{berekend } t = \frac{\text{Materiaaldikte}}{2} + 19\text{mm}.$$

- Sluit een stofafzuigmobiel aan op de frees zodat de stofbelasting zo gering mogelijk zal zijn.

Werkwijze



Afb. 202/8



Afb. 202/9

Frees de greep nu als volgt:

- Plaats de bovenfrees op de sjabloon en loop een keer de mal na met uitgeschakelde machine om te zien of alles gladjes loopt.
 - Schakel nu de bovenfrees in en laat de frees in het materiaal duiken. Draai de vastzetknop van de bovenfrees aan.
 - Let er op dat u tegen de draairichting van de frees in freest en loop de randen van de sjabloon geheel na. Frees nu het midden van de greep weg; ook weer tegen de draairichting in.
 - Schakel de machine uit en laat de machine voordat u de vastzetknop losmaakt geheel tot stilstand komen. Nu kunt u de bovenfrees veilig van het werkstuk nemen en bent u klaar.
-
-