

Nr. 529: Keukenbladen (60 cm breed) in hoekopstelling verbinden.

Beschrijving



Afb. 529/1

Met het freessjabloon APS 900 en bijvoorbeeld de bovenfrees OF 1400, kunnen keukenbladen eenvoudig en snel met elkaar worden verbonden. In dit voorbeeld maken we met keukenbladen van 60 cm breed een hoekopstelling van 90°.

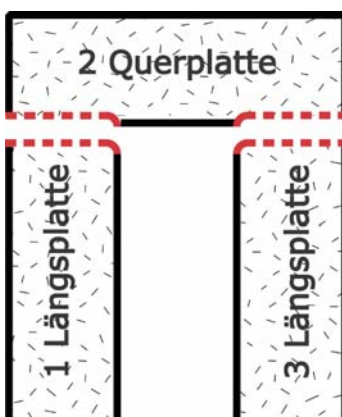


Afb. 529/2

Ook kunt u met het APS freessjabloon de uitsparingen voor de verbinders voor keukenbladen frezen. De maten 65 mm en 150 mm zijn hierbij bruikbaar. In dit toepassingsvoorbeeld is gekozen voor een grootte van 150 mm.

Opstelling keukenbladen

Afbeelding 529/3 toont de te maken opstelling. Zoals u ziet zijn er twee langszijden 1 en 3 en één kopzijde 2.



Machine / Toebehoren



Afb. 529/4

Voor het maken van de verbindingen heeft u het volgende nodig:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - Freessjabloon APS 900 | Nr. 492 727 |
| - Verlengingsprofiel MFS-VP 200 | Nr. 492 722 |
| - 2 Snelspanklemmen | Nr. 491 594 |
| - Bovenfrees OF 1400 EBQ | Nr. 574 243 |
| of | |
| - OF 2000 E/1 | Nr. 574 080 |
| - Kopieerring 30 mm
(zit ook in de leveringsomvang van de OF 1400 EBQ) | |
| voor OF 2000: KR -D30/OF 2000 | Nr. 487 016 |
| - Spantang SZ-D8 (voor schijfgroeffrees) | Nr. 492 005 |
| - Centreerdoorn D8 ZD-OF/D8
(alleen nodig bij gebruik van OF 2000 E/1) | Nr. 486 035 |
| - Groeffrees met wisselmessen D14 mm,
Werk lengte 45 mm | Nr. 491 110 |
| - Schijfgroeffrees (bijv. HW D40x4) | Nr. 491 059 |
| - Freesspindel met aanlooplager S8x30 | Nr. 491 557 |
| - Festool Cleantec Stofafzuiger | |

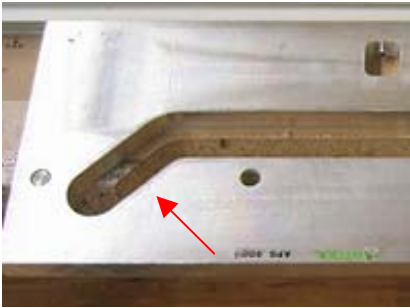
Vorbereiding

APS 900 Volgens gebruiksaanwijzing opbouwen.

Machine gereed maken

- Groeffrees met wisselmessen monteren in de bovenfrees OF 1400 EBQ.
- Kopieerring monteren in de bovenfrees OF 1400 EBQ.
- OF 2000/1 EB: met de centreerdoorn eerst de kopieerring centreren en pas dan de groeffrees met wisselmessen monteren.
- Op de revolveraanslag drie gelijkmatige freesdiepten instellen.
- Afzuigslang aansluiten.
- Toerentalstand 6 instellen.

De draairichting van de bovenfrees is belangrijk bij het verkrijgen van een optimale, splintervrije verbinding. Onjuiste voering van de bovenfrees leidt tot uitsplinteren van de zichtbare kanten van het keukenblad doordat de freesmessen daar uit het materiaal komen. Daarom dienen bij een hoekverbinding de werkbladen van de boven- cq. onderzijde bewerkt worden.



Afb. 529/5

Het frezen van de uitloop voor de verbinding

- Machine in de uitloop van de APS plaatsen.
- Bovenfrees buiten het keukenblad op volle diepte brengen.
- In het schuine gedeelte (*Afb. 529/5, Pijl*) voorzichtig 2 – 3 cm langs het sjabloon frezen, gebruikmakend van de gehele freesdiameter. Door dit voorfrezen voorkomt u uitsplinteren tijdens het latere werk.



Afb. 529/6

Tip:

Met het verlengingsprofiel MVS-VP 200 kan de APS ook vanaf de radiuskant vastgeklemd worden. Hierdoor hoeven er geen spanklemmen direct op het profiel van de APS 900 geplaatst te worden (*s. Afb. 529/6*).

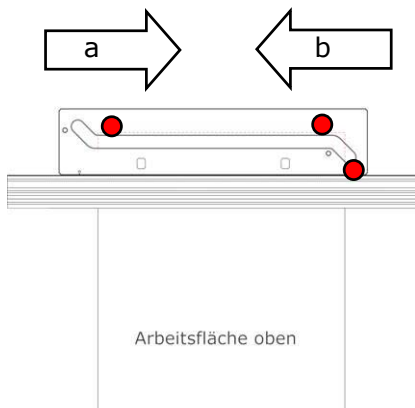
Werkwijze

Blad 1



Afb. 529/7

Freesrichtingen



Afb. 529/8

1. De verbinding maken tussen blad 1 en 2

Het frezen van blad 1

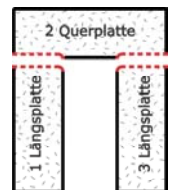
Positionering van de APS 900 op blad 1

- Blad 1 vastklemmen op de werktafel met de onderzijde naar onderen.
- APS 900 volgens afbeelding 529/7 op de bovenzijde van blad 1 plaatsen.

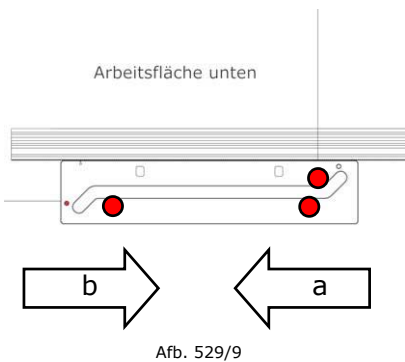
Fixeerstiften in de daarvoor bestemde boringen van het sjabloon steken (*Afb. 529/8*) en het geheel hiermee tegen de langs- en kopzijde aanslaan. Klem nu alles vast met spanklemmen.

Freesrichting

- Uitloop als eerder beschreven frezen (*zie Afb. 529/5*).
- Compleet werkstuk in 3 tot 4 gangen frezen met behulp van de te voren ingestelde freesdiepten op de revolveraanslag.
- Bovenfrees in **Freesrichting a** bewegen. Na de laatste gang de bovenfrees op volle diepte in **Freesrichting b** bewegen.



Blad 2



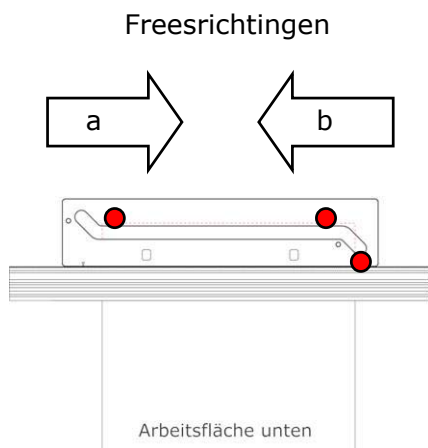
Het frezen van blad 2

- Positioneer de APS 900 op blad 2. Blad 2 ligt met de onderzijde naar boven en de APS 900 wordt omgekeerd gebruikt ten opzichte van de vorige bewerking (zie Afb. 529/9).
- Fixeerstiften in de daarvoor bestemde boringen in het sjabloon steken en het geheel hiermee tegen de langs- en kopzijde aanslaan. Klem nu alles vast met spanklemmen.

Freesrichting

- Blad 2 op de werktafel plaatsen.
- Uitloop als eerder beschreven frezen (zie Afb. 529/5).
- Compleet werkstuk in 3 tot 4 gangen frezen met behulp van de te voren ingestelde freesdiepten op de revolveraanslag.
- Bovenfrees in **Freesrichting a** bewegen. Na de laatste gang de bovenfrees op volle diepte in **Freesrichting b** bewegen.

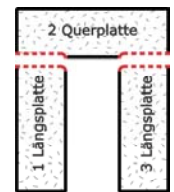
Blad 3



De verbinding maken tussen blad 2 en 3

Het frezen van blad 3

Positionering van de APS 900 op blad 3

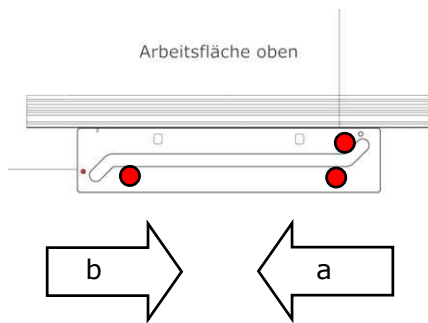


- Blad 3 met de bovenzijde naar onder op een werktafel plaatsen en vastklemmen.
- APS 900 volgens afbeelding 529/10 op onderzijde van blad 3 plaatsen.
- Fixeerstiften in de daarvoor bestemde boringen in het sjabloon steken en het geheel hiermee tegen de langs- en kopzijde aanslaan. Klem nu alles vast met spanklemmen.

Freesrichting

- Uitloop als eerder beschreven frezen (zie Afb. 529/5).
- Compleet werkstuk in 3 tot 4 gangen frezen met behulp van de te voren ingestelde freesdiepten op de revolveraanslag.
- Bovenfrees in **Freesrichting a** bewegen. Na de laatste gang de bovenfrees op volle diepte in **Freesrichting b** bewegen.

Blad 2



Afb. 529/11



Afb.529/12

Het frezen van blad 2

- Positioneer de APS 900 op de bovenzijde van het keukenblad maar omgekeerd ten opzichte van de vorige bewerking (zie Afb. 529/11).
- Fixeerstiften in de daarvoor bestemde boringen in het sjabloon steken en het geheel hiermee tegen de langs- en kopzijde aanslaan. Klem nu alles vast met spanklemmen.

Freesrichting

- Blad 2 op de werktafel plaatsen en vastklemmen.
- Uitloop als eerder beschreven frezen (zie Afb. 529/5).
- Compleet werkstuk in 3 tot 4 gangen frezen met behulp van de te voren ingestelde freesdiepten op de revolveraanslag.
- Bovenfrees in **Freesrichting a** bewegen. Na de laatste gang de bovenfrees op volle diepte in **Freesrichting b** bewegen.

Tip:

Om zo min mogelijk materiaalverlies te hebben bij het frezen van blad 1 en 3 wordt tussen de fixeerstiften en het werkstuk een houten klosje geplaatst van ca. 15 mm dik. Na vastklemming van het sjabloon met spanklemmen wordt dit klosje weer verwijderd.

Verbinders voor keukenbladen



Afb. 529/13

Aan de onderzijde van de keukenbladen dienen nu alleen nog uitsparingen te worden gefreesd voor de verbinders. De fixeerstiften worden ook hierbij als aanslagen gebruikt.

Al naar gelang de lengte van de te gebruiken verbinder worden de stiften in de binnenste (65 mm verbinder) of in de buitenste (150 mm verbinder) boringen geplaatst.

De sjablonen voor de verbinders kunnen door de vastzetschroeven die erin zitten te lossen, verschoven worden over de rail voor de gewenste tussenafstand.

Uitsparingen frezen



Afb. 529/14

- De APS 900 op de onderzijde van het keukenblad plaatsen en met behulp van de fixeerstiften positioneren. Het geheel goed vastklemmen.
- Bovenfrees positioneren en diepte instellen. De al gemonteerde frees en kopieerring kunnen ook nu gebruikt worden.
- In meerdere stappen met de klok mee de uitsparingen frezen in beide keukenbladen op de van te voren ingestelde diepte. De diepte moet minstens de helft van de dikte van het keukenblad zijn.

Tip:

Om de positie van de uitsparingen op de keukenbladen 1 en 3 gelijk te houden wordt de boring in de APS 900 (zie pijl in Afb.529/14) gebruikt.



Afb. 529/15

Tip:

Om een mooie overgang te krijgen zonder stootranden kan met een schijfgroeffrees met aanlooplager een groef worden gefreesd in de keukenbladen. Door er nu een veer in te lijmen van bijvoorbeeld restmateriaal (zie Afb. 529/15) ontstaat een zeer nauwkeurig resultaat.