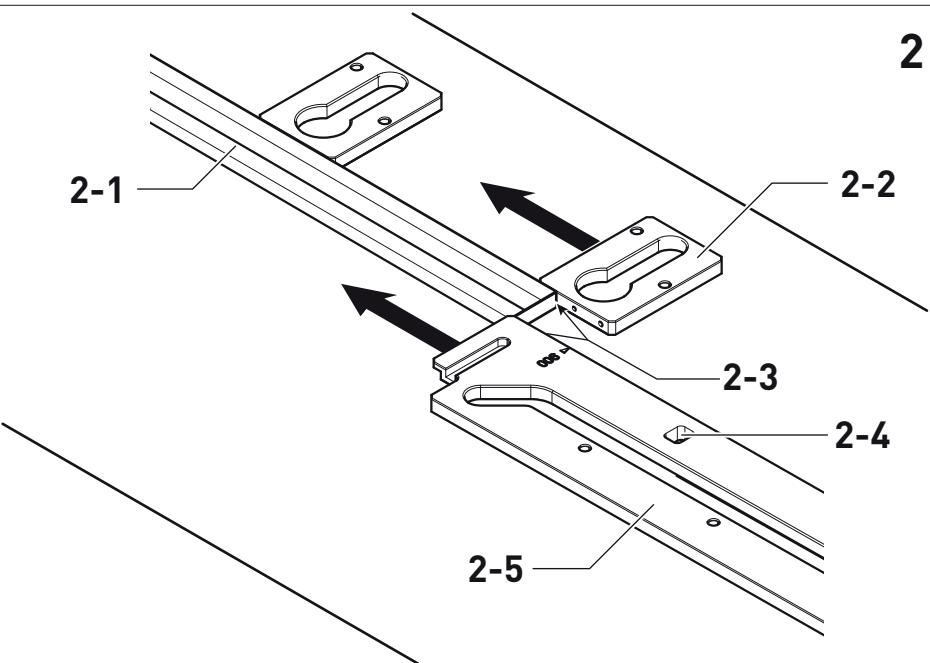
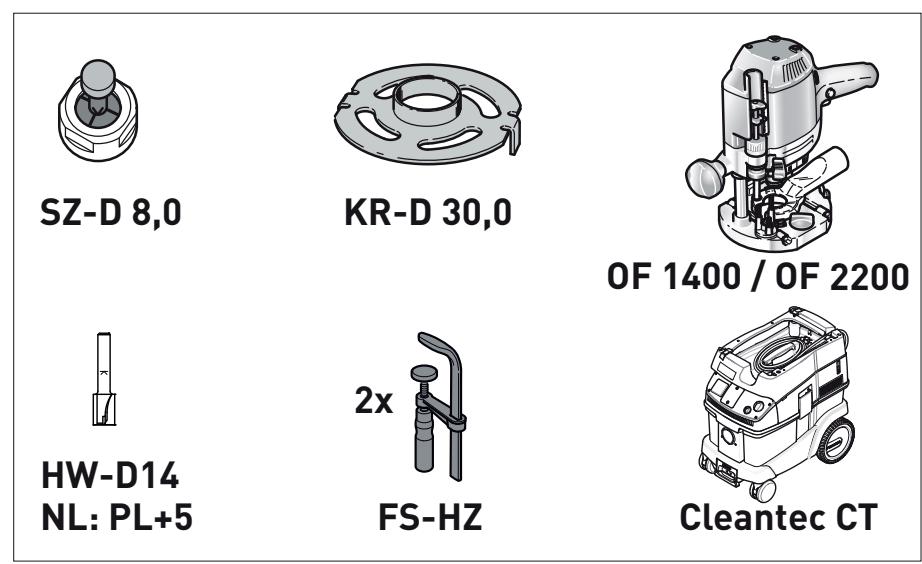
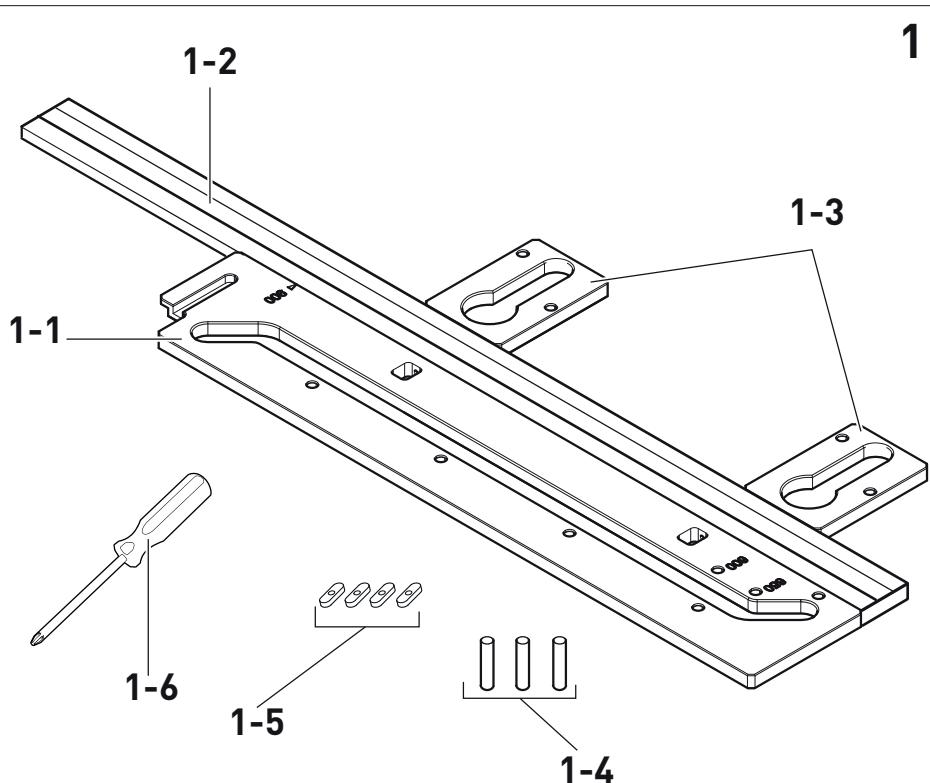


|    |  |    |
|----|--|----|
| de | Originalbetriebsanleitung - Arbeitsplattenschablone                      | 6  |
| en | Original operating instructions – worktop template                       | 10 |
| fr | Notice d'utilisation originale - gabarit modulable                       | 13 |
| es | Manual de instrucciones original - plantilla de trabajo                  | 17 |
| it | Manuale originale - dima per piani di lavoro                             | 21 |
| nl | Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - werkplaatsjabloon                   | 25 |
| sv | Originalbruksanvisning – bänkskivsschablon                               | 29 |
| fi | Alkuperäiset käyttöohjeet - työstöalusta                                 | 32 |
| da | Original driftsvejledning - arbejdspladeskabelon                         | 35 |
| nb | Original bruksanvisning - benkeplatejigg                                 | 38 |
| pt | Manual de instruções original - Molde para bancada                       | 41 |
| ru | Оригинальное руководство по эксплуатации — шаблон для кухонных столешниц | 45 |
| cs | Originální návod k obsluze – šablona na spoje pracovních desek           | 49 |
| pl | Oryginalna instrukcja obsługi - Szablon do blatów kuchennych             | 53 |
| lv | Oriģinālā lietošanas pamācība - darba plāksnes šablons                   | 57 |
| lt | Originali naudojimo instrukcija – Stalviršių jungimo šablonas            | 61 |
| sl | Originalna navodila za uporabo – šablona za delovne plošče               | 65 |
| sk | Originálny návod na použitie – šablóna pre pracovnú dosku                | 69 |

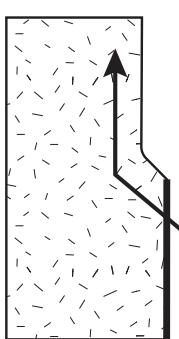
## **APS 900/2**



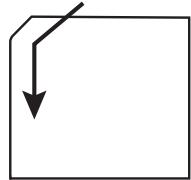


**3**

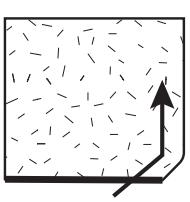
**3-1**



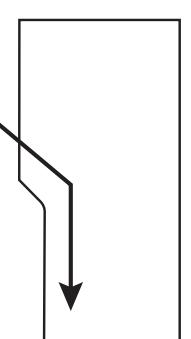
**3-2**



**3-3**

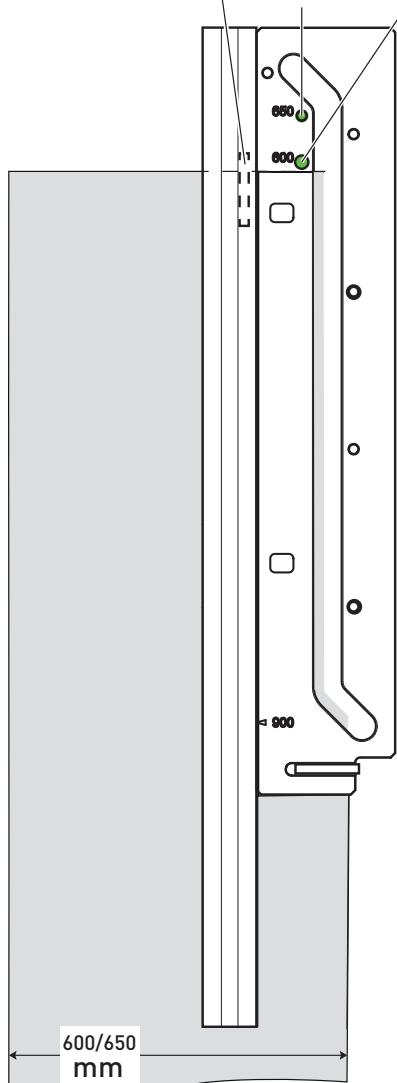


**3-4**



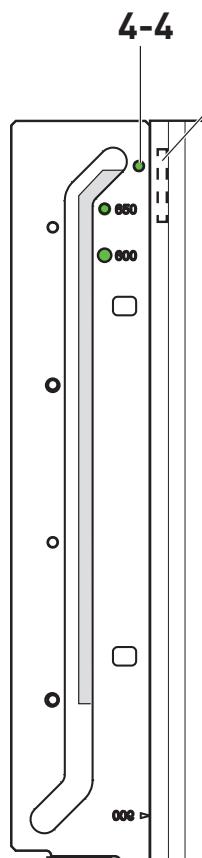
**4**

**4-1**

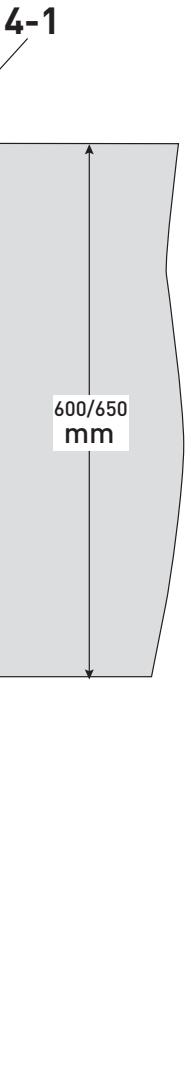


**4-2**

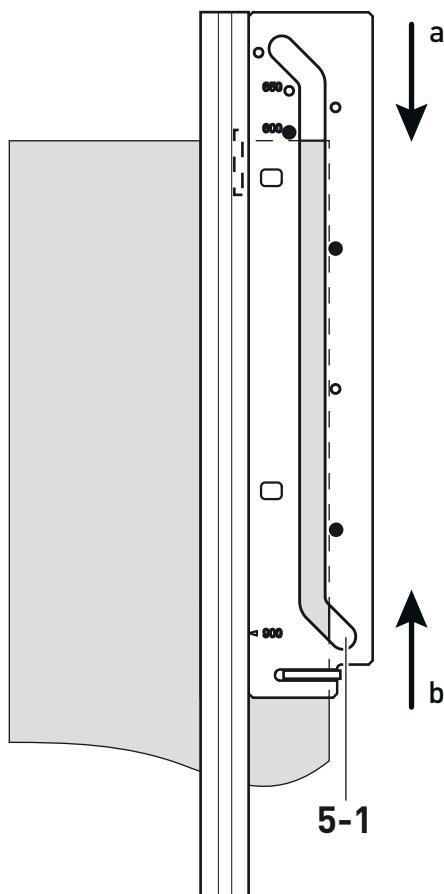
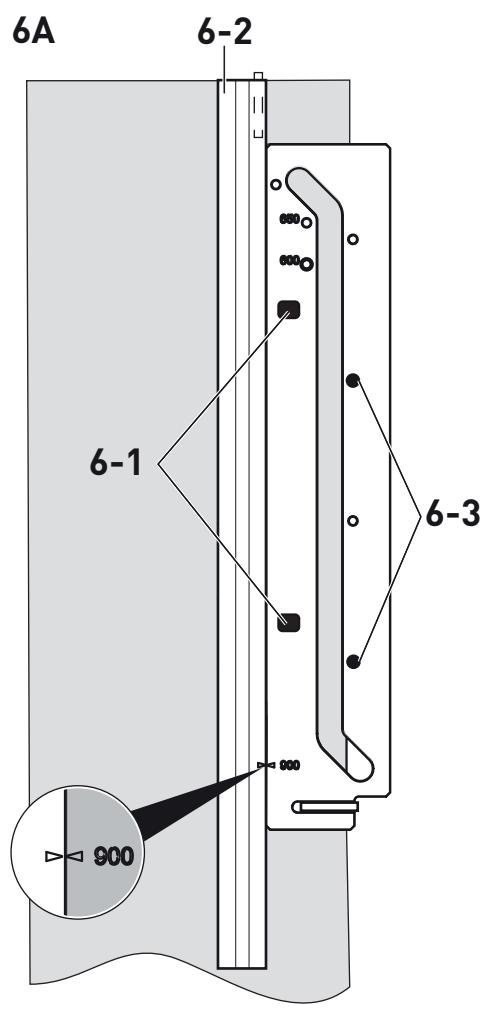
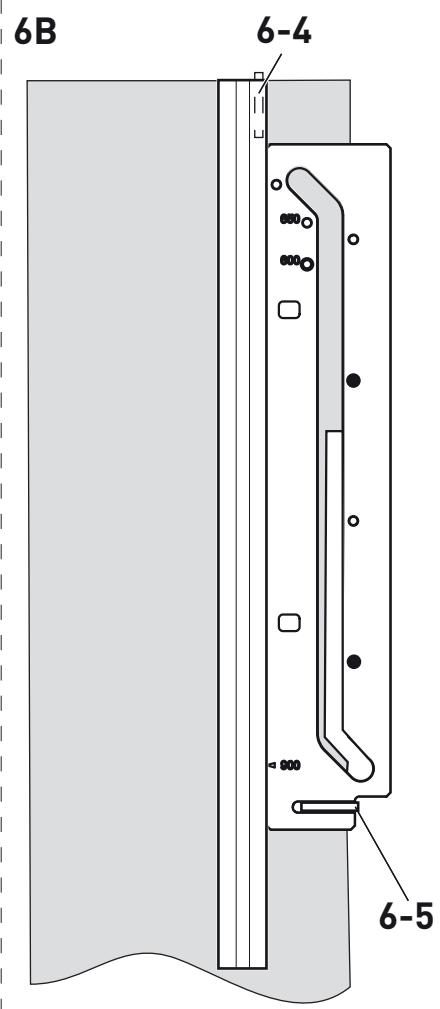
**4-3**

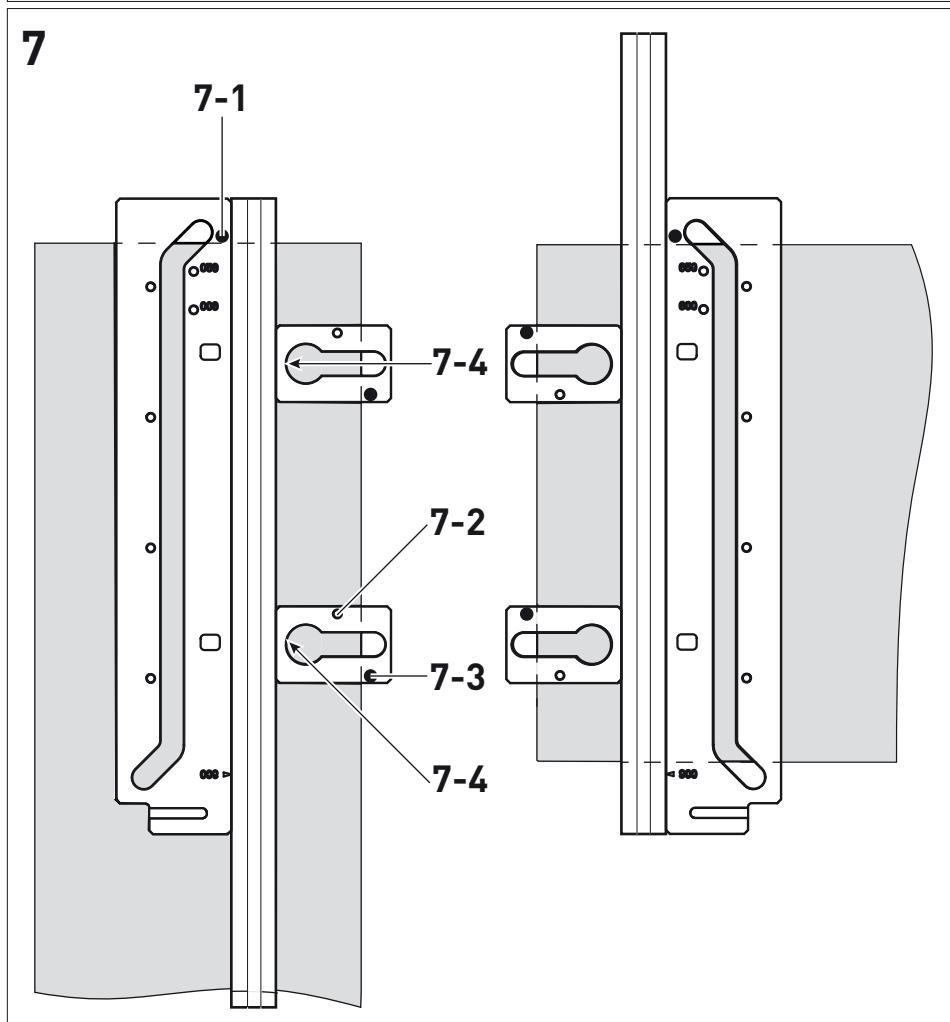
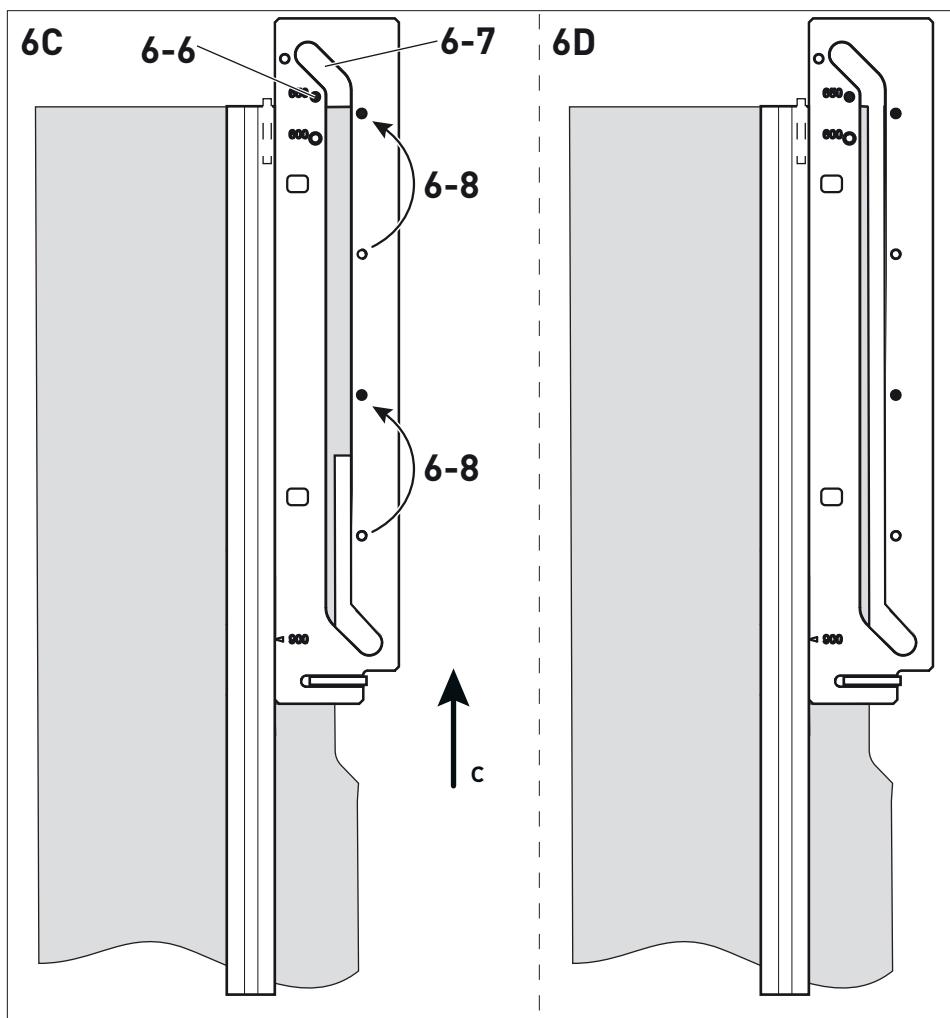


**4-4**



**600/650  
mm**

**5****6A****6B**



## Inhaltsverzeichnis

|   |   |
|---|---|
| 1 Symbole.....                                  | 6 |
| 2 Geräteelemente/Lieferumfang.....              | 6 |
| 3 Sicherheitshinweise.....                      | 6 |
| 4 Bestimmungsgemäße Verwendung.....             | 6 |
| 5 Technische Daten.....                         | 6 |
| 6 Aufbau/Inbetriebnahme.....                    | 7 |
| 7 Arbeiten mit der Arbeitsplattenschablone..... | 7 |
| 8 Plattenverbinder fräsen.....                  | 8 |
| 9 Wartung und Reinigung.....                    | 8 |
| 10 Zubehör.....                                 | 8 |
| 11 Umwelt.....                                  | 9 |

## 1 Symbole

-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!
-  Atemschutz tragen!
-  Tipp, Hinweis
-  Handlungsanweisung
-  Nicht in den Hausmüll geben.

## 2 Geräteelemente/ Lieferumfang

- [1-1] Frässchablone
- [1-2] Aluminiumprofil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x Plattenverbinder-Schablonen
- [1-4] 3 x Bolzen
- [1-5] 4 x Nutenstein und Schrauben
- [1-6] Schraubendreher

### Zusätzlich benötigte Ausstattung

- Festool Hebelzwingen FS-HZ 160
- Festool Oberfräse OF 1400 oder OF 2200
- Festool Kopierring KR-D 30,0\*
- Festool Spannzange SZ-D 8,0\*
- Festool Hartmetall- oder Wendeplatten-Nutfräser HW S8 D 14/20

 Minimale Nutzlänge des Nutfrässers = Arbeitsplattenstärke + 5 mm

- Festool Absaugmobil der CT-Reihe

\* Im Lieferumfang der Festool Oberfräse OF 1400 oder OF 2200 enthalten.

## 3 Sicherheitshinweise

 **WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

- Verwenden Sie ein geeignetes Absaugmobil, um die anfallenden Stäube auf- oder abzusaugen.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung des von Ihnen verwendeten Absaugmobil.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung der von Ihnen verwendeten Oberfräse.
- Fixieren Sie die Arbeitsplatte mit Festool Hebelzwingen (Zubehör).
- Befestigen Sie die Arbeitsplattenschablone mit Festool Hebelzwingen (Zubehör) auf der Arbeitsplatte.

## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der Arbeitsplattenschablone und einer Festool Oberfräse, z.B. OF 1400 oder OF 2200, können 90°-Eckverbindungen bei Arbeitsplatten schnell und einfach hergestellt werden.

Die Arbeitsplattenschablone ist standardmäßig für Arbeitsplatten mit den Tiefen 600 mm, 650 mm oder 900 mm ausgelegt.

Zusätzlich können handelsübliche Plattenverbindungsbeschläge mit der Arbeitsplattenschablone gefräst werden. Verwendbar sind Plattenverbindungsbeschläge in den Größen 65 mm und 150 mm.

 Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

## 5 Technische Daten

Arbeitsplattenschablone APS 900/2

Abmessungen Arbeitsplattenschablone 1000 x 380 x 16 mm

Gewicht 6,6 kg

## 6 Aufbau/Inbetriebnahme

### 6.1 Montage

Die Arbeitsplattenschablone entsprechend Bild 2 montieren.

Das Aluminiumprofil [2-1] dient als Führungs- und Spannprofil für die Frässchablone [2-5] und die Plattenverbinder-schablonen [2-2].

- Nutenstein in das Aluminiumprofil [2-1] einführen [2-3].
- Befestigungsschrauben [2-4] an der Frässchablone [2-5] und an den Plattenverbinder-schablonen [2-2] mit dem mitgelieferten Schraubendreher [1-6] festdrehen.

### 6.2 Oberfräse einrichten

**i** Beachten Sie die Bedienungsanleitung der Oberfräse.

- Nutfräser in die Oberfräse einbauen.
- Kopierring befestigen.
- Am Revolveranschlag drei gleichmäßige Frästiefen einstellen.
- Absaugschlauch anschliessen.
- Drehzahlstufe 6 an der Oberfräse einstellen.

## 7 Arbeiten mit der Arbeitsplattenschablone

### 7.1 Arbeitsplattenanordnung

**i** Zum Erstellen einer optimalen, ausrissfreien Verbindung ist es wichtig, die Drehrichtung des Fräzers zu berücksichtigen. Sonst kommt es durch die austretende Schneide an der Arbeitsplattenkante zu Ausrisen an der sichtbaren Radiuskante. Daher müssen bei einer Eckverbindung die Arbeitsplatten von der Dekor- und von der Unterseite bearbeitet werden.

Um ein Ausreißen der Kante zu vermeiden, sind die einzelnen Arbeitsplatten wie folgt zu bearbeiten:

| Arbeitsplatte                            | Arbeitsfläche         |
|--|-----------------------|
| Linke Längsplatte<br>[3-1]               | Dekor oben            |
| Linke Stirnseite der Querplatte<br>[3-2] | zum Bearbeiten drehen |

| Arbeitsplatte                             | Arbeitsfläche         |
|---|-----------------------|
| Rechte Stirnseite der Querplatte<br>[3-3] | Dekor oben            |
| Rechte Längsplatte<br>[3-4]               | zum Bearbeiten drehen |

### 7.2 Arbeitsplattenschablone positionieren

Entsprechend der einzelnen Fräslinien wird die Arbeitsplattenschablone mit den Bolzen auf der Arbeitsplatte ausgerichtet.

- Einen Bolzen entsprechend der Arbeitsplattentiefe in die dafür vorgesehenen Bohrungen einstecken.

| Tiefe  | Bohrungsmarkierung |
|--------|--------------------|
| 600 mm | Längsplatte [4-3]  |
|        | Querplatte [4-4]   |
| 650 mm | Längsplatte [4-2]  |
|        | Querplatte [4-4]   |
| 900 mm | s. Kap. 7.4        |

- Arbeitsplattenschablone mit zwei Bolzen auf Anschlag auf die zu fräsende Seite der Arbeitsplatte (s. Kap. 7.1) setzen.
- Frässchablone und Aluminiumprofil auf der Arbeitsplatte mit Hebelzwingen [4-1] festspannen.

### 7.3 Fräsvorgang

Die Arbeitsplatte wird in zwei Fräsgängen vorgefräst. Anschließend ist ein Schlichtgang über die gesamte Arbeitsplattendicke zu fräsen.

**i** Immer zuerst den Auslauf der Verbindung bearbeiten und anschließend die Längsseiten. Somit wird sichergestellt, dass die Innenecke aussrissfrei ist.

### Innenecke vorbereiten

- Oberfräse in den Auslauf der Führungs-nut [5-1] der Frässchablone einsetzen.
- Oberfräse außerhalb der Arbeitsplatte auf **maximale Frästiefe** einstellen.
- Den Auslauf der Führungs-nut vorsichtig ca. 5 mm mit maximaler Frästiefe einfräsen.
- Oberfräse entlang der Führungs-nut aus der Arbeitsplatte führen.

## 1. Fräsgang

- Frästiefe der Oberfräse außerhalb der Arbeitsplatte auf **1/3 der Arbeitsplattendicke** einstellen.
- Entlang der Längsseite der Führungsnu in Fräsrichtung **(a)** fräsen.

## 2. Fräsgang

- Frästiefe der Oberfräse außerhalb der Arbeitsplatte auf **2/3 der Arbeitsplattendicke** einstellen.
- Entlang der Längsseite der Führungsnu in Fräsrichtung **(a)** fräsen.

## Schlichtgang

- Frästiefe der Oberfräse außerhalb der Arbeitsplatte auf **maximale Frästiefe** einstellen.
- Entlang der Längsseite der Führungsnu in Fräsrichtung **(b)** mit maximaler Frästiefe fräsen.

Gehen Sie beim Gegenstück analog vor.

## 7.4 Arbeitsplattentiefe 900 mm

Arbeitsplatten mit einer Tiefe von 900 mm werden in zwei Arbeitsschritten bearbeitet.

- Frässchablone am Aluminiumprofil verschieben bis die Kerbe des Aluminiumprofils auf die Markierung 900 der Frässchablone zeigt, siehe Bild 6A Lupe.



Beliebige andere Arbeitsplattentiefen sind ebenfalls möglich. Hierfür die Frässchablone entsprechend der gewünschten Arbeitsplattentiefe verschieben.

- Befestigungsschrauben zwischen Aluminiumprofil und Frässchablone festdrehen **[6-1]**.
- Arbeitsplattenschablone mit den Bolzen an der vorderen Kante ausrichten **[6-3]**. Aluminiumprofil bündig an der rechten Kante der Arbeitsplatte ausrichten **[6-2]**.
- Hebelzwingen **[6-4] + [6-5]** befestigen.
- Arbeitsplatte bis zur ungefähren Mitte der Führungsnu fräsen (s. Kapitel **7.3**).

*Erster Teil der Arbeitsplatte ist gefräst. (Bild 6B)*

- Befestigungsschrauben lösen **[6-1]** und Hebelzwinge an der Frässchablone **[6-5]** öffnen.
- Frässchablone verschieben **(c)** bis sich der Auslauf **[6-7]** außerhalb der Arbeitsplatte befindet und ein Bolzen **[6-6]** eingesteckt werden kann.
- Befestigungsschrauben festdrehen **[6-1]**.

- Arbeitsplattenschablone mit den Bolzen **[6-8]** ausrichten und die Hebelzwinge **[6-5]** an der Frässchablone befestigen.
- Zweiten Teil der 900 mm tiefen Arbeitsplatte fräsen.

*Zweiter Teil der Arbeitsplatte ist gefräst. (Bild 6D)*

Gehen Sie beim Gegenstück analog vor.

## 8 Plattenverbinder fräsen

Die Aussparungen für die Eck- und Plattenverbindungen werden auf den Unterseiten der Arbeitsplatten gefräst.

- Die Arbeitsplattenschablone mit Hilfe der Bolzen ausrichten (bei 65 mm-Plattenverbinder schablonen die inneren Bohrungen **[7-2]**, bei 150 mm-Plattenverbinder schablonen die äußeren Bohrungen **[7-3]**) und mit Hebelzwingen befestigen.
- Durch Lösen der Feststellschrauben **[7-4]** lassen sich die Plattenverbinder schablonen auf den gewünschte Abstand auf dem Aluminiumprofil verschieben.
- Oberfräse montieren (s. Kap. **6.2** )
- Oberfräse positionieren und gewünschte Frästiefe (mindestens die Hälfte der Arbeitsplatte) einstellen.
- In mehreren Durchgängen die Ausfräsun gen im Uhrzeigersinn an beiden Arbeitsplatten auf die eingestellte Tiefe ausfräsen.



Zum Positionieren des Abstandes der Ausfräsun gen, wird die Bohrung in der Frässchablone **[7-1]** verwendet. Durch das Umdrehen der Arbeitsplattenschablone bei gleicher Einstellung der Bolzen und Plattenverbinder schablonen, wird eine fluchtende Ausfräsun g an beiden Arbeitsplatten gewährleistet.

## 9 Wartung und Reinigung

### Arbeitsplattenschablone reinigen

- Reinigen Sie die Arbeitsplattenschablone mit einem feuchten Tuch.

## 10 Zubehör

| Ersatzteile APS 900/2             | Artikelnummer |
|-----------------------------------|---------------|
| [1-3] Plattenverbinder schablonen | 493 318       |
| [1-4] Bolzen                      | 493 095       |
| [1-6] Schraubendreher             | 466 356       |

Die Bestellnummern für Zubehör und Filter finden Sie in Ihrem Festool Katalog oder im Internet unter "www.festool.de".

## 11 Umwelt



### **Gerät nicht in den Hausmüll werfen!**

Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

**Informationen zur REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Contents

|  |    |
|--|----|
| 1 Symbols.....                               | 10 |
| 2 Parts of the device/scope of delivery..... | 10 |
| 3 Safety instructions.....                   | 10 |
| 4 Intended use.....                          | 10 |
| 5 Technical data.....                        | 10 |
| 6 Set-up/start-up.....                       | 10 |
| 7 Working with the worktop template.....     | 11 |
| 8 Routing panel joints.....                  | 12 |
| 9 Maintenance and cleaning.....              | 12 |
| 10 Accessories.....                          | 12 |
| 11 Environment.....                          | 12 |

## 1 Symbols

-  Warning of general danger
-  Read the operating instructions and safety instructions.
-  Wear breathing protection.
-  Tip, advice
-  Handling instruction
-  Do not dispose of with domestic waste.

## 2 Parts of the device/scope of delivery

- [1-1] Routing template
- [1-2] MFS-VP 1000 aluminium profile
- [1-3] 2 x panel joint templates
- [1-4] 3 x bolts
- [1-5] 4 x slot nuts and screws
- [1-6] Screwdriver

### Additional equipment required

- Festool FS-HZ 160 lever clamps
- Festool OF 1400 or OF 2200 router
- Festool KR-D 30.0 copying ring\*
- Festool SZ-D 8.0 collet\*
- Festool HW S8 D 14/20 carbide or reversible blade groove cutter

 Minimum useful length of the groove cutter = worktop thickness + 5 mm

- Festool CT series mobile dust extractor

\* Items included with the Festool OF 1400 or OF 2200 router.

## 3 Safety instructions

 **WARNING! Read and observe all information and safety instructions.** Failure to observe the information and safety instructions may lead to electric shocks, fires and/or serious injuries.

**Keep all safety information and instructions for future reference.**

- Use a suitable mobile dust extractor to extract the dust which is created.
- Observe all safety instructions and other instructions in the operating manual for the mobile dust extractor you are using.
- Observe all safety instructions and other instructions in the operating manual for the router you are using.
- Secure the worktop using Festool lever clamps (accessories).
- Secure the worktop template to the worktop using Festool lever clamps (accessories).

## 4 Intended use

By using the worktop template and a Festool router, e.g. the OF 1400 or OF 2200, 90° corner joints for worktops can be made quickly and easily.

The worktop template is designed as standard for worktops with a depth of 600 mm, 650 mm or 900 mm.

Standard commercially available panel joint fixtures can also be routed using the worktop template. Two sizes of panel joint fixtures may be used: 65 mm and 150 mm.

 The user is liable for improper or non-intended use.

## 5 Technical data

APS 900/2 worktop template

Worktop template dimensions 1000 x 380 x 16 mm

Weight 6.6 kg

## 6 Set-up/start-up

### 6.1 Installation

Attach the worktop template according to figure 2.

The aluminium profile [2-1] is used as a guide profile and clamping profile for the routing template [2-5] and the panel joint templates [2-2].

- Insert the slot nuts into the aluminium profile [2-1] [2-3].
- Tighten the retaining screws [2-4] on the routing template [2-5] and on the panel joint templates [2-2] using the screwdriver [1-6] provided.

## 6.2 Setting up the router

**i** Observe the operating instructions for the router.

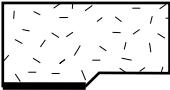
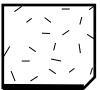
- Fit the groove cutter into the router.
- Attach the copying ring.
- Set three uniform routing depths on the turret stop.
- Connect the extractor hose.
- Set the router speed to 6.

# 7 Working with the worktop template

## 7.1 Worktop arrangement

**i** To make optimal, splinter-free joints, it is important to pay attention to the router direction of rotation. Otherwise, splinters will be produced on the visible radius edge by the blade on the worktop edge. For this reason, the worktops must be machined on both the decor side and the underside when being joined.

To prevent splintering on the edges, the individual worktops must be machined as follows:

| Worktop                                       | Work surface        |   |
|---|---------------------|---|
| Left longitudinal panel<br>[3-1]              | Top decor           |  |
| Left front side of transverse panel<br>[3-2]  | Turn for processing |  |
| Right front side of transverse panel<br>[3-3] | Top decor           |  |
| Right longitudinal panel<br>[3-4]             | Turn for processing |  |

## 7.2 Positioning the worktop template

The worktop template is aligned with the bolts on the worktop according to the individual milling grooves.

- Insert a bolt in the holes provided for this purpose, according to the worktop depth.

| Depth  | Hole marking       |       |
|--------|--------------------|-------|
| 600 mm | Longitudinal panel | [4-3] |
|        | Transverse panel   | [4-4] |
| 650 mm | Longitudinal panel | [4-2] |
|        | Transverse panel   | [4-4] |
| 900 mm | See chapter 7.4    |       |

- Use two bolts to place the worktop template on the stop on the side of the worktop to be routed (see chapter 7.1).
- Secure the routing template and aluminium profile on the worktop using lever clamps [4-1].

## 7.3 Routing procedure

The worktop is routed in two routing steps. After this, the entire thickness of the worktop is routed in a planing step.

**i** Always rout the slot for the joint first and then the long edges. This prevents splintering on the internal corner.

### Preparing the inner corner

- Insert the router into the slot for the guide slot [5-1] on the routing template.
- Keeping the router away from the worktop, set the router to the **maximum routing depth**.
- Carefully rout the slot for the guide slot to approx. 5 mm at the maximum routing depth.
- Guide the router along the guide slot and out of the worktop.

### Routing for the first time

- Keeping the router away from the worktop, adjust the routing depth for the router to **1/3 of the thickness of the worktop**.
- Rout along the long edge of the guide slot in the routing direction (a).

### Routing for a second time

- Keeping the router away from the worktop, adjust the routing depth for the router to **2/3 of the thickness of the worktop**.
- Rout along the long edge of the guide slot in the routing direction (a).

## Planing

- Keeping the router away from the worktop, set the routing depth to the **maximum routing depth**.
- Start routing along the long edge of the guide slot in the routing direction (**b**) at the maximum routing depth.

Proceed in the same way as with the counterpart.

## 7.4 Worktop depth 900 mm

Worktops with a depth of 900 mm are machined in two steps.

- Adjust the routing template on the aluminium profile until the groove on the aluminium profile aligns with the 900 mark on the routing template, see magnification of figure 6A.



It is possible to machine worktops of any other depth. To do so, move the routing template so that it corresponds to the chosen worktop depth.

- Tighten the retaining screws between the aluminium profile and routing template **[6-1]**.
- Align the worktop template with the bolts on the front edge **[6-3]**. Align the aluminium profile so that it is flush with the right-hand edge of the worktop **[6-2]**.
- Secure the lever clamps **[6-4] + [6-5]**.
- Rout the worktop approximately up to the centre of the guide slot (see chapter **7.3**).

*The first part of the worktop is routed. (fig. 6B)*

- Loosen the retaining screws **[6-1]** and open the lever clamps on the routing template **[6-5]**.
- Move the routing template **(c)** until the slot **[6-7]** is positioned off the worktop and a bolt **[6-6]** can be inserted.
- Tighten the retaining screws **[6-1]**.
- Align the worktop template with the bolts **[6-8]** and secure the lever clamps **[6-5]** on the routing template.
- Rout the second part of the 900 mm-deep worktop.

*The second part of the worktop is routed. (fig. 6D)*

Proceed in the same way as with the counterpart.

## 8 Routing panel joints

The recesses for the corner joints and panel joints are routed on the underside of the worktop.

- Align the worktop template using the bolts (using the inner holes for 65 mm panel joints **[7-2]**, or using the outer holes for 150 mm panel joints **[7-3]**) and secure it using lever clamps.
- The locking screws **[7-4]** can be loosened in order to move the panel joint templates to the required distance on the aluminium profile.
- Fit the router (see chapter **6.2**)
- Position the router and set the required routing depth (at least half of the worktop thickness).
- Rout the cut-outs in a clockwise direction on both worktops to the set depth. This should be done in multiple operations.



Use the hole in the routing template **[7-1]** to position the cut-outs at the correct distance. Turn the worktop template without adjusting the bolts and panel joint templates to guarantee correct alignment on both worktops.

## 9 Maintenance and cleaning

### Cleaning the worktop template

- Clean the worktop template with a damp cloth.

## 10 Accessories

| Item number | APS 900/2 spare parts       |
|-------------|-----------------------------|
| 493 318     | [1-3] Panel joint templates |
| 493 095     | [1-4] Bolts                 |
| 466 356     | [1-6] Screwdriver           |

The PO numbers of the accessories and filters can be found in the Festool catalogue or on the Internet at "[www.festool.com](http://www.festool.com)".

## 11 Environment



**Do not dispose of the device in the household waste!** Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

**Information on REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Sommaire

|   |    |
|---|----|
| 1 Symboles.....                                     | 13 |
| 2 Éléments de l'appareil/éléments fournis.....      | 13 |
| 3 Consignes de sécurité.....                        | 13 |
| 4 Utilisation conforme.....                         | 13 |
| 5 Caractéristiques techniques.....                  | 14 |
| 6 Montage/mise en service.....                      | 14 |
| 7 Utilisation du gabarit modulable.....             | 14 |
| 8 Fraisage des pièces d'assemblage de panneaux..... | 15 |
| 9 Entretien et nettoyage.....                       | 16 |
| 10 Accessoires.....                                 | 16 |
| 11 Environnement.....                               | 16 |

## 1 Symboles



Avertit d'un danger général



Lire le mode d'emploi et les consignes de sécurité !



Porter une protection respiratoire !



Conseil, information



Instruction



Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

## 2 Éléments de l'appareil/ éléments fournis

- [1-1] Gabarit de fraisage
- [1-2] Profilé en aluminium MFS-VP 1000
- [1-3] 2 gabarits pour pièces d'assemblage de panneaux
- [1-4] 3 goujons
- [1-5] 4 languettes écrous et vis
- [1-6] Tournevis

### Équipement supplémentaire nécessaire

- Serre-joints à levier FS-HZ 160
- Défonceuse Festool OF 1400 ou OF 2200
- Bague de copiage Festool KR-D 30,0\*
- Pince de serrage Festool SZ-D 8,0\*
- Fraise à rainurer Festool avec plaquettes carbure ou réversibles HW S8 D 14/20



Longueur utile minimale de la fraise à rainurer = épaisseur du plan de travail + 5 mm

- Aspirateur Festool de la série CT

\* Compris dans la livraison standard de la défonceuse Festool OF 1400 ou OF 2200.

## 3 Consignes de sécurité



**AVERTISSEMENT Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.**

- Utilisez un aspirateur adapté afin d'aspirer les poussières dégagées.
- Veuillez tenir compte de toutes les consignes de sécurité et instructions de la notice d'utilisation se référant à l'aspirateur.
- Respecter toutes les consignes de sécurité et instructions de la notice d'utilisation correspondant à la défonceuse utilisée.
- Fixer le plan de travail avec des serre-joints à levier Festool (accessoires).
- Fixer le gabarit modulable sur le plan de travail avec des serre-joints à levier Festool (accessoires).

## 4 Utilisation conforme

Le gabarit modulable et une défonceuse Festool, par ex. OF 1400 ou OF 2200, permettent de réaliser facilement et rapidement des assemblages à 90° sur des plans de travail.

En version standard, le gabarit modulable est conçu pour des plans de travail d'une profondeur de 600 mm, 650 mm ou 900 mm.

En outre, le gabarit modulable permet de procéder au fraisage des ferrures d'assemblage de panneaux courantes. Il est possible d'utiliser des ferrures d'assemblage de panneaux de 65 mm et 150 mm.



L'utilisateur est responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

## 5 Caractéristiques techniques

### Gabarit modulable APS 900/2

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Dimensions du gabarit modulable | 1000 x 380 x 16 mm |
| Poids                           | 6,6 kg             |

## 6 Montage/mise en service

### 6.1 Montage

Monter le gabarit modulable comme décrit dans la figure 2.

Le profilé en aluminium [2-1] sert de profilé de guidage et de serrage pour le gabarit de fraisage [2-5] et les gabarits pour pièces d'assemblage de panneaux [2-2].

- ▶ Introduire [2-3] les languettes écrous dans le profilé en aluminium [2-1].
- ▶ Serrer les vis de fixation [2-4] du gabarit de fraisage [2-5] et des gabarits pour pièces d'assemblage de panneaux [2-2] au moyen du tournevis [1-6] fourni.

### 6.2 Réglage de la défonceuse



Respecter les consignes fournies dans la notice d'utilisation de la défonceuse.

- ▶ Installer la fraise à rainurer dans la défonceuse.
- ▶ Fixer la bague de copiage.
- ▶ Régler trois profondeurs de fraisage uniformes sur la butée revolver.
- ▶ Raccorder le tuyau d'aspiration.
- ▶ Régler la défonceuse sur le niveau de vitesse 6.

## 7 Utilisation du gabarit modulable

### 7.1 Disposition des plans de travail



Pour réaliser un assemblage optimal sans arrachement, il est important de tenir compte du sens de rotation de la fraise. Sinon, il est impossible d'éviter un arrachement sur l'arête de rayon visible en raison de la sortie de l'arête de coupe au niveau du bord du plan de travail. Dans le cas des assemblages en angle, il est donc nécessaire de fraiser les plans de travail par le dessus et par le dessous.

Afin d'éviter un arrachement sur les bords, fraiser les différents plans de travail comme indiqué ci-dessous :

| Plan de travail                          | Surface de travail                |
|--|-----------------------------------|
| Panneau longitudinal gauche              | Dessus en haut<br>[3-1]           |
| Face avant gauche du panneau transversal | Tourner pour le fraisage<br>[3-2] |
| Face avant droite du panneau transversal | Dessus en haut<br>[3-3]           |
| Panneau longitudinal droit               | Tourner pour le fraisage<br>[3-4] |

### 7.2 Positionnement du gabarit modulable

Le gabarit modulable doit être positionné sur le plan de travail au moyen des goujons, de manière adaptée aux différents fraisages à effectuer.

- ▶ En fonction de la profondeur du plan de travail, insérer un goujon dans les orifices prévus à cette fin.

| Profondeur | Marquage de l'orifice      |
|------------|----------------------------|
| 600 mm     | Panneau longitudinal [4-3] |
|            | Panneau transversal [4-4]  |
| 650 mm     | Panneau longitudinal [4-2] |
|            | Panneau transversal [4-4]  |
| 900 mm     | Cf. chap. 7.4              |

- ▶ Au moyen de deux goujons, installer le gabarit modulable en butée sur le côté à fraiser du plan de travail (cf. chap. 7.1).
- ▶ Serrer le gabarit de fraisage et le profilé en aluminium sur le plan de travail au moyen des serre-joints à levier [4-1].

### 7.3 Fraisage

Le plan de travail doit être fraisé en deux passes de fraisage. Ensuite, effectuer une passe de finition en faisant sur toute l'épaisseur du plan de travail.

- i** Toujours réaliser l'extrémité de l'assemblage avant les côtés longitudinaux. Ceci permet d'exclure tout risque d'arrachement sur l'angle intérieur.

### Préparer l'angle intérieur

- Placer la défonceuse sur l'extrémité de la rainure de guidage **[5-1]** du gabarit de fraisage.
- Régler la défonceuse hors du plan de travail sur la **profondeur de fraisage maximale**.
- Fraiser avec précaution sur env. 5 mm l'extrémité de la rainure de guidage à la profondeur de fraisage maximale.
- Retirer la défonceuse du plan de travail le long de la rainure de guidage.

### 1<sup>ère</sup> passe de fraisage

- Régler la profondeur de fraisage de la défonceuse hors du plan de travail sur **1/3 de l'épaisseur du plan de travail**.
- Fraiser le long du côté longitudinal de la rainure de guidage, dans le sens de fraisage **(a)**.

### 2<sup>e</sup> passe de fraisage

- Régler la profondeur de fraisage de la défonceuse hors du plan de travail sur **2/3 de l'épaisseur du plan de travail**.
- Fraiser le long du côté longitudinal de la rainure de guidage, dans le sens de fraisage **(a)**.

### Vitesse de finition

- Régler la défonceuse hors du plan de travail sur la **profondeur de fraisage maximale**.
- Fraiser le long du côté longitudinal de la rainure de guidage, dans le sens de fraisage **(b)**, à la profondeur de fraisage maximale.

Procédez de la même manière pour la contre-pièce.

### 7.4 Plans de travail d'une profondeur de 900 mm

Le fraisage des plans de travail d'une profondeur de 900 mm s'effectue en deux étapes.

- Déplacer le gabarit de fraisage sur le profilé en aluminium jusqu'à ce que l'encoche du profilé pointe vers le marquage 900 du gabarit ; voir gros plan de la figure 6A.

**i** Toutes les autres profondeurs de plan de travail sont également possibles. Pour cela, déplacer le gabarit de fraisage en fonction de la profondeur de plan de travail souhaitée.

- Serrer les vis de fixation entre le profilé en aluminium et le gabarit de fraisage **[6-1]**.
- Au moyen des goujons, ajuster la position du gabarit modulable au niveau du bord avant **[6-3]**. Aligner le profilé en aluminium sur le bord droit du plan de travail **[6-2]**.
- Fixer les serre-joints à levier **[6-4] + [6-5]**.
- Fraiser le plan de travail à peu près jusqu'au centre de la rainure de guidage (cf. chapitre **7.3**).

*Le fraisage de la première partie du plan de travail est terminé. (figure 6B)*

- Desserrer les vis de fixation **[6-1]** et ouvrir le serre-joint à levier du gabarit de fraisage **[6-5]**.
- Déplacer le gabarit de fraisage **(c)** jusqu'à ce que l'extrémité **[6-7]** se trouve hors du plan de travail et qu'un goujon **[6-6]** puisse être inséré.
- Serrer les vis de fixation **[6-1]**.
- Au moyen des goujons **[6-8]**, ajuster la position du gabarit modulable et fixer les serre-joints à levier **[6-5]** sur le gabarit de fraisage.
- Fraiser la seconde partie du plan de travail d'une profondeur de 900 mm.

*Le fraisage de la seconde partie du plan de travail est terminé. (figure 6D)*

Procédez de la même manière pour la contre-pièce.

## 8 Fraisage des pièces d'assemblage de panneaux

Les évidements pour les raccords d'angle et les pièces d'assemblage de panneaux doivent être fraisés sur le dessous des plans de travail.

- Au moyen des goujons, ajuster la position du gabarit modulable (les orifices intérieurs **[7-2]** pour les pièces d'assemblage de panneaux de 65 mm et les orifices extérieurs **[7-3]** pour les pièces d'assemblage de panneaux de 150 mm).
- En desserrant les vis de blocage **[7-4]**, il est possible de déplacer les gabarits pour pièces d'assemblage de panneaux sur le profilé en aluminium de manière à obtenir l'écart souhaité.

- Monter la défonceuse (cf. chap. 6.2)
- Positionner la défonceuse et régler la profondeur de fraisage souhaitée (au moins la moitié du plan de travail).
- Réaliser en plusieurs passes dans le sens horaire les fraisages sur les deux plans de travail, à la profondeur réglée.

**i** Pour régler l'écartement des fraisages, utiliser l'orifice du gabarit de fraisage [7-1]. Pour assurer l'alignement des fraisages des deux plans de travail, retourner le gabarit modulable et régler en même temps les goujons et les gabarits pour pièces d'assemblage de panneaux.

## 9 Entretien et nettoyage

### Nettoyage du gabarit modulable

- Nettoyer le gabarit modulable avec un chiffon humide.

## 10 Accessoires

| Pièces détachées APS 900/2                          | Référence |
|---|-----------|
| [1-3] Gabarits pour pièces d'assemblage de panneaux | 493 318   |
| [1-4] Goujons                                       | 493 095   |
| [1-6] Tournevis                                     | 466 356   |

Vous trouverez les références des accessoires et des filtres dans votre catalogue Festool ou sur Internet, à l'adresse « [www.festool.fr](http://www.festool.fr) ».

## 11 Environnement



### Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères !

Veiller à un recyclage éco-logique de l'appareil, des accessoires et des emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.

**Informations à propos de REACH :** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Índice de contenidos

|   |    |
|---|----|
| 1 Símbolos.....   | 17 |
| 2 Elementos de la herramienta/dotación de suministro..... | 17 |
| 3 Indicaciones de seguridad.....                          | 17 |
| 4 Uso conforme a lo previsto.....                         | 17 |
| 5 Datos técnicos.....                                     | 18 |
| 6 Estructura/puesta en servicio.....                      | 18 |
| 7 Trabajar con la plantilla de trabajo.....               | 18 |
| 8 Fresar uniones de planchas.....                         | 19 |
| 9 Mantenimiento y limpieza.....                           | 19 |
| 10 Accesorios.....  | 20 |
| 11 Medioambiente.....                                     | 20 |

## 1 Símbolos



Aviso de peligro general



Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad



Utilizar protección respiratoria



Consejo, indicación



Guía de procedimiento



No depositar en la basura doméstica.

## 2 Elementos de la herramienta/dotación de suministro

- [1-1] Plantilla para fresar
- [1-2] Perfil de aluminio MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x plantillas para uniones de planchas
- [1-4] 3 x pernos
- [1-5] 4 x lengüetas insertadas y tornillos
- [1-6] Destornillador

### Equipamiento adicional necesario

- Mordazas de palanca Festool FS-HZ 160
- Fresadora Festool OF 1400 o OF 2200
- Anillo copiador Festool KR-D 30,0\*
- Pinza Festool SZ-D 8,0\*
- Fresa de ranurar de metal duro o placa reversible HW S8 D 14/20



Longitud útil mínima de la fresa de ranuras = grosor de base de trabajo + 5 mm

- Aspirador multiuso Festool de la serie CT
- \* Incl. en la dotación de suministro de la fresadora Festool OF 1400 o OF 2200.

## 3 Indicaciones de seguridad



**ADVERTENCIA. Leer y observar todas las indicaciones de seguridad.** Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, quemaduras o lesiones graves.

**Guardar todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para que sirvan de futura referencia.**

- Utilice un aspirador multiuso apropiado para aspirar el polvo generado.
- Observe todas las normas de seguridad y las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones de su sistema móvil de aspiración.
- Tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones del manual de instrucciones de la fresadora que utilice.
- Fije la plantilla de trabajo con mordazas de palanca Festool (accesorios).
- Fije la plantilla de trabajo con mordazas de palanca Festool (accesorios) en la base de trabajo.

## 4 Uso conforme a lo previsto

Con la plantilla de trabajo y una fresadora Festool, p. ej. OF 1400 o OF 2200, pueden fabricarse juntas de 90° en bases de trabajo de manera sencilla y rápida.

La plantilla de trabajo está diseñada de serie para bases de trabajo con profundidades de 600 mm, 650 mm o 900 mm.

Adicionalmente, con la plantilla de trabajo también pueden fresarse herrajes de unión convencionales para tableros. Pueden utilizarse herrajes de unión de tableros de los tamaños 65 mm y 150 mm.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

## 5 Datos técnicos

|  |                    |
|--|--------------------|
| Plantilla de trabajo APS 900/2         |                    |
| Dimensiones de la plantilla de trabajo | 1000 x 380 x 16 mm |
| Peso                                   | 6,6 kg             |

## 6 Estructura/puesta en servicio

### 6.1 Montaje

Montar la plantilla de trabajo de acuerdo con la imagen 2.

El perfil de aluminio **[2-1]** sirve como perfil de guiado y de sujeción para la plantilla para fresar **[2-5]** y las plantillas de uniones de planchas **[2-2]**.

- Introducir las lengüetas insertadas en el perfil de aluminio **[2-1][2-3]**.
- Apretar los tornillos de fijación **[2-4]** de la plantilla para fresar **[2-5]** y de las plantillas para uniones de planchas **[2-2]** con el destornillador **[1-6]** incluido.

### 6.2 Ajuste de la fresadora

**i** Tenga en cuenta el manual de instrucciones de la fresadora.

- Montar la fresa de ranuras en la fresadora.
- Fijar el anillo copiador.
- Ajustar tres profundidades de fresado uniformes en el tope revólver.
- Conectar el tubo flexible de aspiración.
- Ajustar la velocidad 6 en la fresadora.

## 7 Trabajar con la plantilla de trabajo

### 7.1 Disposición de la encimera

**i** A fin de obtener un ensamblaje óptimo y sin desgarros es importante tener en cuenta el sentido de giro de la fresa. De lo contrario, pueden producirse desgarros en el borde visible del radio como consecuencia del filo saliente del canto de la base de trabajo. Por tanto, en caso de ensamblaje angular, las bases de trabajo deben procesarse por el lado de decoración y por el lado inferior.

Para evitar que el canto se desgarre, las diferentes bases de trabajo deben tratarse como se indica a continuación:

| Base de trabajo   | Superficie de trabajo |
|---|-----------------------|
| Base longitudinal izquierda<br>[3-1]                      | Decoración arriba     |
| Lado frontal izquierdo de la plancha transversal<br>[3-2] | girar para procesar   |
| Lado frontal derecho de la plancha transversal<br>[3-3]   | Decoración arriba     |
| Plancha longitudinal derecha<br>[3-4]                     | girar para procesar   |

### 7.2 Posicionamiento de la plantilla de trabajo

La plantilla de trabajo se alinea con los pernos de la base de trabajo en función de los diferentes fresados.

- Introducir un perno acorde con la profundidad de la base de trabajo en los orificios previstos para ello.

| Profundidad | Marcado de orificio        |
|-------------|----------------------------|
| 600 mm      | Plancha longitudinal [4-3] |
|             | Plancha transversal [4-4]  |
| 650 mm      | Plancha longitudinal [4-2] |
|             | Plancha transversal [4-4]  |
| 900 mm      | ver cap. 7.4               |

- Colocar la plantilla de trabajo con dos pernos haciendo tope con el lado a fresar de la base de trabajo (ver cap. 7.1).
- Fijar la plantilla para fresar y el perfil de aluminio sobre la base de trabajo con mordazas de palanca **[4-1]**.

### 7.3 Proceso de fresado

La plantilla de trabajo se fresa previamente en dos pasadas de fresado. A continuación, debe realizarse una pasada de desbaste por todo el grosor de la base de trabajo.

**i** Primero, mecanizar siempre la salida de la unión y después los lados longitudinales. Así se asegura de que la escuadra interior no sufre desgarros.

## Preparación de escuadra interior

- Colocar la fresadora en la salida de la ranura guía [5-1] de la plantilla para fresar.
- Ajustar la fresadora fuera de la base de trabajo a la **profundidad de fresado máxima**.
- Comenzar a fresar la salida de la ranura guía con cuidado, aprox. 5 mm, con profundidad máxima.
- Guiar la fresadora por la ranura guía afuera de la base de trabajo.

### 1.ª operación de fresado

- Ajustar la profundidad de fresado de la superficie de fuera de la base de trabajo a un **1/3 del grosor de la base de trabajo**.
- Fresar a lo largo del lado longitudinal de la ranura guía, en dirección de fresado (a).

### 2.ª operación de fresado

- Ajustar la profundidad de fresado de la superficie de fuera de la base de trabajo a **2/3 del grosor de la base de trabajo**.
- Fresar a lo largo del lado longitudinal de la ranura guía, en dirección de fresado (a).

### Pasada de desbastado

- Ajustar la profundidad de fresado de la fresadora fuera de la base de trabajo a la **profundidad máxima de fresado**.
- Fresar a lo largo del lado longitudinal de la ranura guía en dirección de fresado (b) con profundidad máxima.

Proceda de forma análoga con la contrapieza.

## 7.4 Profundidad de la base de trabajo 900 mm

Las bases de trabajo con una profundidad de 900 mm se mecanizan en dos pasos de trabajo.

- Mover la plantilla de fresar por el perfil de aluminio hasta que la muestra del perfil de aluminio apunte a la marca 900 de la plantilla de fresar, ver la imagen 6A Lupa.



Puede emplearse cualquier profundidad de base de trabajo que se deseé. Para ello, mover la plantilla de fresar a la profundidad de base de trabajo deseada.

- Apretar los tornillos de fijación entre el perfil de aluminio y la plantilla para fresar [6-1].
- Alinear la plantilla de trabajo en el borde delantero con los pernos [6-3]. Alinear el perfil de aluminio que quede a ras con el borde derecho de la base de trabajo [6-2].
- Fijar las mordazas de palanca [6-4] + [6-5].

- Fresar la base de trabajo aprox. hasta la mitad de la ranura guía (ver capítulo 7.3). *La primera parte de la base de trabajo está fresada. (Imagen 6B)*

- Soltar los tornillos de fijación [6-1] y abrir las mordazas de palanca de la plantilla para fresar [6-5].
- Mover la plantilla para fresar (c) hasta que la salida [6-7] quede fuera de la base de trabajo y pueda insertarse un perno [6-6].
- Apretar los tornillos de fijación [6-1].
- Alinear la plantilla de trabajo con los pernos [6-8] y fijar la mordaza de palanca [6-5] en la plantilla para fresar.
- Fresar la segunda parte de la base de trabajo de 900 mm de profundidad.

*La segunda parte de la base de trabajo está fresada. (Imagen 6D)*

Proceda de forma análoga con la contrapieza.

## 8 Fresar uniones de planchas

Las entalladuras para las uniones angulares y de planchas se fresan en los lados inferiores de las bases de trabajo.

- Alinear la plantilla de trabajo con ayuda de los pernos (en las uniones de planchas de 65 mm, los orificios interiores [7-2], en uniones de planchas de 150 mm los orificios exteriores [7-3]) y fijarla con las mordazas de palanca.
- Si se aflojan los tornillos de retención [7-4], las plantillas de las uniones de planchas pueden moverse sobre el perfil de aluminio a la distancia deseada.
- Montar la fresadora (ver cap. 6.2)
- Posicionar la fresadora y ajustar la profundidad de fresado deseada (como mínimo, la mitad de la base de trabajo).
- En varias pasadas, fresar las ranuras fresadas en sentido horario en ambas bases de trabajo según la profundidad ajustada.



Para posicionar la distancia de las ranuras fresadas se utiliza el orificio de la plantilla de fresar [7-1]. Al girar la plantilla de trabajo manteniendo el mismo ajuste de los pernos y de las plantillas de las uniones de planchas se garantiza que las ranuras fresadas de ambas bases de trabajo queden alineadas.

## 9 Mantenimiento y limpieza

### Limpieza de la plantilla de trabajo

- Limpie la plantilla de trabajo con un paño húmedo.

## 10 Accesorios

| Piezas de repuesto APS 900/2            | Referencia |
|---|------------|
| [1-3] Plantillas de uniones de planchas | 493 318    |
| [1-4] Pernos                            | 493 095    |
| [1-6] Destornillador                    | 466 356    |

Los números de pedido de los accesorios y los filtros figuran en el catálogo Festool o en la dirección de Internet "www.festool.es".

## 11 Medioambiente



**No desechar la herramienta con la basura doméstica.** Reciclar las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes.

**Información sobre REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Sommario

|   |    |
|---|----|
| 1 Simboli.....                                      | 21 |
| 2 Elementi dell'apparecchio/Fornitura standard..... | 21 |
| 3 Avvertenze per la sicurezza.....                  | 21 |
| 4 Utilizzo conforme.....                            | 21 |
| 5 Dati tecnici.....                                 | 22 |
| 6 Montaggio/Messa in funzione.....                  | 22 |
| 7 Lavorazione con la dima per piani di lavoro.....  | 22 |
| 8 Fresatura di giunzioni di piani.....              | 23 |
| 9 Manutenzione e pulizia.....                       | 24 |
| 10 Accessori.....                                   | 24 |
| 11 Ambiente.....                                    | 24 |

## 1 Simboli

-  Avvertenza di pericolo generico
-  Leggere le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza.
-  Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.
-  Consiglio, avvertenza
-  Indicazione operativa
-  Non smaltire tra i rifiuti domestici.

## 2 Elementi dell'apparecchio/ Fornitura standard

- [1-1] Multidima di fresatura
- [1-2] Profilo di alluminio MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x dime per giunzioni dei piani
- [1-4] 3 x perni
- [1-5] 4 x dadi per cave a T e viti
- [1-6] Cacciavite

### Ulteriore attrezzatura necessaria

- Morsetti con bloccaggio a leva Festool FS-HZ 160
- Fresatrice Festool OF 1400 o OF 2200
- Anello a copiare Festool KR-D 30,0\*
- Pinza di bloccaggio Festool SZ-D 8,0\*
- Fresa al widia o per scanalare Festool HW S8 D 14/20



Lunghezza utile minima della fresa per scanalature = spessore piano di lavoro + 5 mm

- Unità mobile di aspirazione Festool della serie CT
- \* In dotazione alla fresatrice Festool OF 1400 o OF 2200.

## 3 Avvertenze per la sicurezza

 **AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni.** Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni d'uso possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni d'uso per riferimenti futuri.**

- Utilizzare un'idonea unità mobile di aspirazione per rimuovere o aspirare la polvere prodotta.
- Osservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni contenute nel manuale dell'unità mobile di aspirazione utilizzata.
- Osservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni contenute nel manuale della fresatrice utilizzata.
- Fissare il piano di lavoro mediante morsetti con bloccaggio a leva Festool (accessori).
- Fissare la dima per piani di lavoro al piano di lavoro mediante morsetti con bloccaggio a leva Festool (accessori).

## 4 Utilizzo conforme

Con la dima per piani di lavoro e una fresatrice Festool, ad es. OF 1400 o OF 2200, è possibile realizzare giunzioni angolari di piani di lavoro per cucina a 90°, in modo rapido e semplice.

Di serie, la dima per piani di lavoro è concepita per piani di lavoro con profondità di 600 mm, 650 mm o 900 mm.

Inoltre, con la dima per piani di lavoro si possono fresare gli alloggiamenti della più comune ferramenta di giunzione per piani di lavoro. Si può utilizzare ferramenta di giunzione per piani di lavoro da 65 mm e 150 mm.



Il proprietario risponde dei danni in caso di uso non appropriato dell'attrezzo.

## 5 Dati tecnici

|  |                    |
|--|--------------------|
| Dima di fresatura per piani di lavoro<br>APS 900/2 |                    |
| Dimensioni dima per piani di lavoro                | 1000 x 380 x 16 mm |
| Peso   | 6,6 kg             |

## 6 Montaggio/Messa in funzione

### 6.1 Montaggio

Montare la dima per piani di lavoro come in figura 2.

Il profilo di alluminio **[2-1]** serve da profilo di guida e di serraggio per la dima multipla di fresatura **[2-5]** e le dime per giunzioni dei piani **[2-2]**.

- Introdurre i dadi per cave a T **[2-3]** nel profilo di alluminio **[2-1]**.
- Serrare le viti di fissaggio **[2-4]** alla dima multipla di fresatura **[2-5]** e alle dime per giunzioni dei piani **[2-2]** utilizzando il cacciavite in dotazione **[1-6]**.

### 6.2 Allestimento fresatrice



Seguire le istruzioni per l'uso della fresatrice.

- Montare la fresa per scanalature nella fresatrice.
- Fissare l'anello a copiare.
- Regolare tre profondità di fresatura uniformi sul riscontro rotativo.
- Collegare il tubo flessibile per aspirazione.
- Regolare il numero di giri sul livello 6 sulla fresatrice verticale.

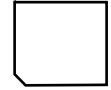
## 7 Lavorazione con la dima per piani di lavoro

### 7.1 Disposizione dei piani di lavoro



Per realizzare una congiunzione ottimale e senza schegge, è importante tenere conto della direzione di rotazione della fresa. Se non si tiene conto di questo fattore si rischia di provare strappi sugli spigoli a vista del raggio dovuti alla fuoriuscita del tagliente. Pertanto, per le giunzioni angolari occorre lavorare i piani di lavoro dalla parte della decorazione e anche dalla parte inferiore.

Per evitare di strappare il bordo, i singoli piani di lavoro devono essere lavorati come segue:

| Piastra di lavoro                                       | Superficie di lavoro  |
|---|---|
| Piano longitudinale sinistro                            | Decorazione sopra   |
| <b>[3-1]</b>  |  |
| Ruotare il lato frontale sinistro del piano trasversale | per la lavorazione  |
| <b>[3-2]</b>  |  |
| Ruotare il lato frontale destro del piano trasversale   | Decorazione sopra   |
| <b>[3-3]</b>  |  |
| Piano longitudinale destro                              | per la lavorazione  |
| <b>[3-4]</b>  |  |

### 7.2 Posizionamento dima per piani di lavoro

A seconda delle singole fresature, la dima per piani di lavoro viene allineata al piano di lavoro mediante i perni.

- Inserire un perno corrispondente alla profondità del piano di lavoro in ogni foro predisposto.

| Profondità | Contrassegno foro                |
|------------|----------------------------------|
| 600 mm     | Piano longitudinale <b>[4-3]</b> |
|            | Piano trasversale <b>[4-4]</b>   |
| 650 mm     | Piano longitudinale <b>[4-2]</b> |
|            | Piano trasversale <b>[4-4]</b>   |
| 900 mm     | vedere Cap. <b>7.4</b>           |

- Con due perni applicare la dima per piani di lavoro sulla battuta presente sul lato da fresare del piano di lavoro (vedere Cap. **7.1**).
- Serrare la dima multipla di fresatura utilizzando morsetti con bloccaggio a leva **[4-1]**.

### 7.3 Fresatura

Il piano di lavoro viene prefresato in due passaggi. Successivamente si deve effettuare un passaggio di finitura sull'intero spessore del piano di lavoro.



Lavorare sempre prima l'estremità della giunzione, poi i lati longitudinali. Ciò garantisce che l'angolo interno sia privo di strappi.

## Preparazione angolo interno

- Applicare la fresatrice nell'estremità della scanalatura di guida [5-1] della dima multipla di fresatura.
- Regolare la fresatura all'esterno del piano di lavoro alla **profondità di fresatura massima**.
- Fresare con cautela l'estremità della scanalatura di guida per circa 5 mm con la massima profondità di fresatura.
- Condurre la fresatrice lungo la scanalatura di guida dal piano di lavoro.

### 1° passaggio di fresatura

- Regolare la profondità di fresatura della fresatrice all'esterno del piano di lavoro a **1/3 dello spessore del piano di lavoro**.
- Fresare lungo il lato longitudinale della scanalatura di guida in direzione di fresatura (a).

### 2° passaggio di fresatura

- Regolare la profondità di fresatura della fresatrice all'esterno del piano di lavoro a **2/3 dello spessore del piano di lavoro**.
- Fresare lungo il lato longitudinale della scanalatura di guida in direzione di fresatura (a).

### Passaggio di finitura

- Regolare la profondità di fresatura della fresatrice all'esterno del piano di lavoro alla **profondità di fresatura massima**.
  - Fresare lungo il lato longitudinale della scanalatura di guida in direzione di fresatura (b) alla profondità di fresatura massima.
- Procedere analogamente con il contropizzo.

## 7.4 Profondità piano di lavoro 900 mm

I piani di lavoro con una profondità di 900 mm vengono lavorati in due fasi.

- Spostare la dima multipla di fresatura sul profilo di alluminio finché l'intaglio del profilo di alluminio sia in corrispondenza della tacca 900 della dima multipla di fresatura, vedere figura 6A lente di ingrandimento.



Sono possibili anche altre profondità del piano di lavoro. A tal fine, spostare la dima multipla di fresatura a seconda della profondità desiderata del piano di lavoro.

- Stringere le viti di fissaggio tra profilo di alluminio e dima multipla di fresatura [6-1].
- Allineare la dima per piani di lavoro con i perni sul bordo anteriore [6-3]. Allineare il

profilo di alluminio a filo sul bordo destro del piano di lavoro [6-2].

- Fissare i morsetti con bloccaggio a leva [6-4] + [6-5].
- Fresare il piano di lavoro fino al centro approssimativo della scanalatura di guida (vedere Capitolo 7.3 ).

*La prima parte del piano di lavoro è fresata. (Figura 6B)*

- Allentare le viti di fissaggio [6-1] e aprire il morsetto con bloccaggio a leva sulla dima multipla di fresatura [6-5].
- Spostare la dima multipla di fresatura (c) finché l'estremità [6-7] si trovi all'esterno del piano di lavoro e si possa inserire un perno [6-6].
- Stringere le viti di fissaggio [6-1].
- Allineare la dima per piani di lavoro con i perni [6-8] e fissare il morsetto con bloccaggio a leva [6-5] alla dima multipla di fresatura.
- Fresare la seconda parte del piano di lavoro profondo 900 mm.

*La seconda parte del piano di lavoro è fresata. (Figura 6D)*

Procedere analogamente con il contropizzo.

## 8 Fresatura di giunzioni di piani

Le nicchie per le giunzioni angolari e le giunzioni di piani vengono fresate sui lati inferiori dei piani di lavoro.

- Allineare la dima per piani di lavoro con l'ausilio dei perni (con giunzioni per piani da 65 mm i fori interni [7-2], con giunzioni per piani da 150 i fori esterni [7-3]) e mediante i morsetti con bloccaggio a leva.
- Allentando le viti di regolazione [7-4] è possibile spostare sul profilo di alluminio le dimes per giunzioni dei piani alla distanza desiderata.
- Montaggio fresatrice (vedere Cap. 6.2 )
- Posizionare la fresatrice e regolare la profondità di fresatura desiderata (almeno la metà del piano di lavoro).
- In più passaggi, fresare le rientranze in senso orario su entrambi i piani di lavoro alla profondità impostata.



Per posizionare la distanza delle rientranze, viene utilizzato il foro nella dima multipla di fresatura **[7-1]**. Ruotando la dima per piani di lavoro mantenendo la stessa regolazione dei perni e le stesse dime per giunzioni dei piani, si garantisce una fresatura allineata su entrambi i piani di lavoro.

## 9 Manutenzione e pulizia

### Pulizia dima per piani di lavoro

- Pulire la dima per piani di lavoro con un panno umido.

## 10 Accessori

| Ricambi APS 900/2                         | Codice prodotto |
|---|-----------------|
| <b>[1-3]</b> Dime per giunzioni dei piani | 493 318         |
| <b>[1-4]</b> Perni                        | 493 095         |
| <b>[1-6]</b> Cacciavite                   | 466 356         |

I numeri d'ordine per accessori e filtri si trovano nel catalogo Festool o su Internet alla pagina "www.festool.it".

## 11 Ambiente



### Non gettare l'apparecchio tra i rifiuti domestici!

Smaltire gli apparecchi, gli accessori e gli imballaggi introducendoli nel ciclo di recupero a tutela dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in vigore.

**Informazioni su REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Inhoudsopgave

|  |    |
|--|----|
| 1 Symbolen.....                            | 25 |
| 2 Apparaatcomponenten/leveringsomvang..... | 25 |
| 3 Veiligheidsvoorschriften.....            | 25 |
| 4 Gebruik volgens de voorschriften.....    | 25 |
| 5 Technische gegevens.....                 | 26 |
| 6 Montage/ingebruikname.....               | 26 |
| 7 Werken met de werkplaatsjabloon.....     | 26 |
| 8 Platenverbinder frezen.....              | 27 |
| 9 Onderhoud en reiniging.....              | 27 |
| 10 Accessoires.....                        | 28 |
| 11 Milieu.....                             | 28 |

## 1 Symbolen



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften!



Draag een zuurstofmasker!



Tip, aanwijzing



Handelingsinstructie



Niet met het huisvuil meegeven.

## 2 Apparaatcomponenten/leveringsomvang

- [1-1] Freessjabloon
- [1-2] Aluminiumprofiel MFS-VP 1000
- [1-3] 2x platenverbindersjablonen
- [1-4] 3x bouten
- [1-5] 4x hamerkopbouten en schroeven
- [1-6] Schroevendraaier

### Extra vereiste uitrusting

- Festool-snelspanklemmen FS-HZ 160
- Festool-bovenfrees OF 1400 of OF 2200
- Festool-kopieerring KR-D 30,0\*
- Festool-spantang SZ-D 8,0\*
- Hardmetalen groeffrees of keermes-groefrees HW S8 D 14/20 van Festool



Minimale groeflengte van de groeffrees = werkplaatkantdikte + 5 mm

- Mobiele stofzuiger van Festool van de CT-serie
- \* Bij de levering van de Festool-bovenfrees OF 1400 of OF 2200 inbegrepen.

## 3 Veiligheidsvoorschriften



**WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.** Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen om ze later te kunnen raadplegen.**

- Gebruik een geschikte mobiele stofzuiger om de ontstane stoffen op te zuigen of af te zuigen.
- Neem alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de door u gebruikte mobiele stofzuiger in acht.
- Neem alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de door u gebruikte bovenfrees in acht.
- Fixeer de werkplaats met snelspanklemmen van Festool (accessoires).
- Bevestig de werkplaatsjabloon met snelspanklemmen van Festool (accessoires) op de werkplaats.

## 4 Gebruik volgens de voorschriften

Met de werkplaatsjabloon en een bovenfrees van Festool, bijv. OF 1400 of OF 2200, kunnen hoekverbindingen van 90° bij werkplaten snel en eenvoudig worden gemaakt.

De werkplaatsjabloon is standaard voor werkplaten met de diepten 600 mm, 650 mm of 900 mm ontworpen.

Bovendien kunnen in de handel gebruikelijke platenverbindingsslagen met de werkplaatsjabloon worden gefreesd. Te gebruiken zijn platenverbindingsslagen in de groottes 65 mm en 150 mm.



De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt.

## 5 Technische gegevens

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Werkplaatsjabloon APS 900/2  |                    |
| Afmetingen werkplaatsjabloon | 1000 x 380 x 16 mm |
| Gewicht                      | 6,6 kg             |

## 6 Montage/inbruikname

### 6.1 Montage

Monteer de werkplaatsjabloon overeenkomstig afbeelding 2.

Het aluminiumprofiel **[2-1]** dient als geleide- en spanprofiel voor de freessjabloon **[2-5]** en de platenverbinderjablonen **[2-2]**.

- Voer de hamerkopbouten in het aluminiumprofiel **[2-1][2-3]**.
- Draai de bevestigingsschroeven **[2-4]** aan de freessjabloon **[2-5]** en aan de platenverbinderjablonen **[2-2]** met de meegeleverde schroevendraaier **[1-6]** vast.

### 6.2 Bovenfrees instellen

**(i)** Neem de gebruiksaanwijzing van de bovenfrees in acht.

- Groeffrees in de bovenfrees installeren.
- De kopieerring bevestigen.
- Bij de revolveraanslag drie evenredige freesdieptes instellen.
- Afzuigslang aansluiten.
- Het toerentalniveau 6 op de bovenfrees instellen.

## 7 Werken met de werkplaatsjabloon

### 7.1 Opstelling werkbladen

**(i)** Voor het maken van een optimale, splintervrije verbinding is het belangrijk rekening te houden met de draairichting van de frees. Anders versplinterd de zichtbare radiuskant doordat de snijkant aan de werkbladzijde naar buiten komt. Daarom moeten bij een hoekverbinding de werkplaten zowel aan de decor- als de onderkant bewerkt worden.

Om te voorkomen dat de kant versplinterd, moeten de afzonderlijke werkplaten als volgt worden bewerkt:

| Werkplaats  | Werkvlak                  |
|---|---------------------------|
| Linker lengteplaat<br><b>[3-1]</b>                  | Decor boven               |
| Linker voorzijde van de dwarsplaat<br><b>[3-2]</b>  | voor het bewerken draaien |
| Rechter voorzijde van de dwarsplaat<br><b>[3-3]</b> | Decor boven               |
| Rechter lengteplaat<br><b>[3-4]</b>                 | voor het bewerken draaien |

### 7.2 Werkplaatsjabloon positioneren

Overeenkomstig de afzonderlijke frezingen wordt de werkplaatsjabloon met de bouten op de werkplaats uitgelijnd.

- Eén bout overeenkomstig de werkplaatsdiepte in de daarvoor bedoelde boringen steken.

| Diepte | Boringsmarkering         |
|--------|--------------------------|
| 600 mm | Lengteplaat <b>[4-3]</b> |
|        | Dwarsplaat <b>[4-4]</b>  |
| 650 mm | Lengteplaat <b>[4-2]</b> |
|        | Dwarsplaat <b>[4-4]</b>  |
| 900 mm | zie hoofdstuk <b>7.4</b> |

- Plaats de werkplaatsjabloon met twee bouten op de aanslag op de te frezen zijde van de werkplaats (zie hoofdstuk **7.1**).
- Span de freessjabloon en het aluminiumprofiel op de werkplaats met snelspanklemmen **[4-1]** vast.

### 7.3 Frezen

De werkplaats wordt in twee freesgangen voorgefreest. Vervolgens moet een nabewerkingsgang over de gehele werkplaatsdikte worden gefreest.

**(i)** Altijd eerst de uitloop van de verbinding bewerken en vervolgens de lange zijden. Zo wordt ervoor gezorgd dat de binnenhoek geen splinters bevat.

### Binnenhoek voorbereiden

- Bovenfrees in de uitloop van de geleide-groef **[5-1]** van de freessjabloon zetten.
- Bovenfrees buiten de werkplaats op **maximale freesdiepte** instellen.

- De uitloop van de geleidegroef voorzichtig ca. 5 mm met maximale freesdiepte infrezen.
- Bovenfrees langs de geleidegroef uit de werkplaats leiden.

### 1e freesgang

- Freesdiepte van de bovenfrees buiten de werkplaats op **1/3 van de werkplaatsdikte** instellen.
- Langs de lange zijde van de geleidegroef in freesrichting **(a)** frezen.

### 2e freesgang

- Freesdiepte van de bovenfrees buiten de werkplaats op **2/3 van de werkplaatsdikte** instellen.
- Langs de lange zijde van de geleidegroef in freesrichting **(a)** frezen.

### Nabewerkingsgang

- Freesdiepte van de bovenfrees buiten de werkplaats op **maximale freesdiepte** instellen.
- Langs de lange zijde van de geleidegroef in freesrichting **(b)** met maximale freesdiepte frezen.

Ga bij het tegenstuk op dezelfde wijze te werk.

## 7.4 Werkplaatsdiepte 900 mm

Werkplaten met een diepte van 900 mm worden in twee stappen bewerkt.

- Verschuif de freessjabloon over het aluminiumprofiel tot de inkeping van het aluminiumprofiel op de markering 900 van de freessjabloon aangeeft, zie afbeelding 6A vergrootglas.



Willekeurige andere werkplaatsdieptes zijn ook mogelijk. Verschuif hiervoor de freessjabloon overeenkomstig de gewenste werkplaatsdiepte.

- Draai de bevestigingsschroeven tussen aluminiumprofiel en freessjabloon vast **[6-1]**.
- Positioneer de werkplaatsjabloon met de bouten aan de voorkant **[6-3]**. Positioneer het aluminiumprofiel vlak aan de rechterkant van de werkplaats **[6-2]**.
- Bevestig de snelspanklemmen **[6-4] + [6-5]**.
- Frees de werkplaats tot ongeveer het midden van de geleidegroef (zie hoofdstuk **7.3**).

*Het eerste deel van de werkplaats is gefreesd.  
(afbeelding 6B)*

- Draai de bevestigingsschroeven los **[6-1]** en open de snelspanklem aan de freessjabloon **[6-5]**.
- Verschuif de freessjabloon **(c)** tot de uitloop **[6-7]** zich buiten de werkplaats bevindt en er een bout **[6-6]** in kan worden gestoken.
- Draai de bevestigingsschroeven vast **[6-1]**.
- Positioneer de werkplaatsjabloon met de bouten **[6-8]** en bevestig de snelspanklem **[6-5]** aan de freessjabloon.
- Frees het tweede deel van de 900 mm diepe werkplaats.

*Het tweede deel van de werkplaats is gefreesd.  
(afbeelding 6D)*

Ga bij het tegenstuk op dezelfde wijze te werk.

## 8 Platenverbinder frezen

De uitsparingen voor de hoek- en platenverbindingen worden op de onderkanten van de werkplaten gefreesd.

- Positioneer de werkplaatsjabloon met behulp van de bouten (bij 65 mm-platenverbinders de binnenste boringen **[7-2]**, bij 150 mm-platenverbinders de buitenste boringen **[7-3]**) en bevestig deze met snelspanklemmen.
- Door de borgschroeven **[7-4]** los te draaien, kunnen de platenverbinderjablonen tot de gewenste afstand op het aluminiumprofiel worden verschoven.
- Monteer de bovenfrees (zie hoofdstuk **6.2**)
- Positioneer de bovenfrees en stel de gewenste freesdiepte in (minstens de helft van de werkplaats).
- Frees in meerdere doorgangen, met de wijzers van de klok mee, de uitfrezingen aan beide werkplaten op de ingestelde diepte uit.



Voor het positioneren van de afstand van de uitfrezingen, wordt de boring in de freessjabloon **[7-1]** gebruikt. Door de werkplaatsjabloon bij dezelfde instelling van de bouten en platenverbinderjablonen om te draaien, wordt een uitgelijnde uitfrezing aan beide werkplaten gegarandeerd.

## 9 Onderhoud en reiniging

### Werkplaatsjabloon reinigen

- Reinig de werkplaatsjabloon met een vochtige doek.

## 10 Accessoires

| Reserveonderdelen APS 900/2   | Artikeln<br>ummer |
|-------------------------------|-------------------|
| [1-3] Platenverbinderjablonen | 493 318           |
| [1-4] Bout                    | 493 095           |
| [1-6] Schroevendraaier        | 466 356           |

De bestelnummers voor accessoires en filters vindt u in uw Festool-catalogus of op internet via "www.festool.nl".

## 11 Milieu



### Geef het apparaat niet met het huisvuil

**mee!** Voer de apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af. Neem de geldende nationale voorschriften in acht.

**Informatie voor REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Innehållsförteckning

|   |    |
|---|----|
| 1 Symboler.....                             | 29 |
| 2 Enhetskomponenter/leveransomfattning..... | 29 |
| 3 Säkerhetsanvisningar.....                 | 29 |
| 4 Avsedd användning.....                    | 29 |
| 5 Tekniska data.....                        | 29 |
| 6 Montering/driftstart.....                 | 30 |
| 7 Arbeta med bänkskivsschablonen.....       | 30 |
| 8 Fräsa bänkskivsförbindning.....           | 31 |
| 9 Underhåll och rengöring.....              | 31 |
| 10 Tillbehör.....                           | 31 |
| 11 Miljö.....                               | 31 |

## 1 Symboler



Varning för allmän risk



Bruksanvisning, läs säkerhetsanvisningarna!



Använd andningsskydd!



Tips, information



Bruksanvisning



Kasta inte produkten i hushållssoporna.

## 2 Enhetskomponenter/leveransomfattning

- [1-1] Frässchablon
- [1-2] Aluminiumprofil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 st förbindningsschabloner för bänkskiva
- [1-4] 3 st tappar
- [1-5] 4 st spårmuttrar och skruvar
- [1-6] Skruvmejsel

### Ytterligare nödvändig utrustning

- Festool enhandstvingar FS-HZ 160
- Festool handöverfräs OF 1400 eller OF 2200
- Festool kopierring KR-D 30,0\*
- Festool spänntång SZ-D 8,0\*
- Festool notfräs med hårdmetallskär eller vändskär HW S8 D 14/20



Notfräsenas minimala effektiva längd = bänkskivans tjocklek + 5 mm

- Festool dammsugare i CT-serien

\* Ingår i leveransen för Festool handöverfräs OF 1400 eller OF 2200.

## 3 Säkerhetsanvisningar



**VARNING! Läs och följ alla säkerhetsanvisningar.** Följs inte säkerhetsanvisningarna och andra anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

**Spara alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida bruk.**

- Använd en lämplig dammsugare för att suga upp det damm som uppstår.
- Följ alla säkerhetsanvisningar och anvisningar i bruksanvisningen till dammsugaren du använder.
- Följ alla säkerhetsanvisningar och andra instruktioner i bruksanvisningen för handöverfräsen som används.
- Fixera bänkskivan med Festools enhandstvingar (tillbehör).
- Sätt fast bänkskivsschablonen på bänkskivan med Festools enhandstvingar (tillbehör).

## 4 Avsedd användning

Med bänkskivsschablonen och en Festool handöverfräs, t.ex. OF 1400 eller OF 2200, kan man göra 90°-hörnförbindningar i bänkskivor snabbt och enkelt.

Bänkskivsschablonen är som standard konstruerad för bänkskivor med djupen 600 mm, 650 mm eller 900 mm.

Dessutom kan man fräsa vanliga förbindningsbeslag för skivor med bänkskivsschablonen. Man kan då använda förbindningsbeslag i storlekarna 65 mm och 150 mm.

Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

## 5 Tekniska data

Bänkskivsschablon APS 900/2

Mått bänkskivsschablon 1000 x 380 x 16 mm

Vikt 6,6 kg

## 6 Montering/driftstart

### 6.1 Montering

Montera bänkskivsschablonen enligt bild 2. Aluminiumprofilen [2-1] fungerar som styr- och späniprofil för frässchablonen [2-5] och förbindningsschablonerna [2-2].

- För in spårmuttrarna i aluminiumprofilen [2-1], [2-3].
- Skruva fast fästsprövkopparna [2-4] i frässchablonen [2-5] och förbindningsschablonerna [2-2] med den medföljande skravmärseln [1-6].

### 6.2 Ställa in handöverfräsen



Följ handöverfräsen bruksanvisning.

- Sätt fast en notfräs i handöverfräsen.
- Sätt fast kopieringen.
- Ställ in tre jämn fräsdjup vid revolveranslaget.
- Anslut sugslangen.
- Ställ in varvtalssteg 6 på handöverfräsen.

## 7 Arbeta med bänkskivsschablonen

### 7.1 Bänkskivsanordning



För att skapa en optimal, splitterfri skarp är det viktigt att ta hänsyn till fräsen rotationsriktning. Annars uppstår splitter intill den synliga radiekanten utmed bänkskivans kant på grund av att skäret tränger ut. Därför måste man vid hörnförbindningar bearbeta bänkskivorna utifrån dekorisidan och underifrån.

För att undvika att kanten splittras ska man bearbeta de enskilda bänkskivorna så här:

| Bänkskiva                         | Arbetsyta                        |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Vänster längsskiva<br>[3-1]       | Dekor<br>uppe                    |
| Tvärskivans vänstra ände<br>[3-2] | Vänd<br>för<br>att bearbe-<br>ta |

| Bänkskiva                       | Arbetsyta                        |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Tvärskivans högra ände<br>[3-3] | Dekor<br>uppe                    |
| Höger längsskiva<br>[3-4]       | Vänd<br>för<br>att bearbe-<br>ta |

### 7.2 Positionera bänkskivsschablonen

Bänkskivsschablonen riktas med tapparna på bänkskivan så att den passar för de enskilda fräsningarna.

- Stick i en tapp i överensstämmelse med bänkskivans djup i de avsedda hålen.

| Djup   | Hålmarkering |       |
|--------|--------------|-------|
| 600 mm | Längsskiva   | [4-3] |
|        | Tvärskiva    | [4-4] |
| 650 mm | Längsskiva   | [4-2] |
|        | Tvärskiva    | [4-4] |
| 900 mm | se kap. 7.4  |       |

- Sätt fast bänkskivsschablonen med två tappar till anslaget på den sida av bänkskivan som ska fräsas (se kap. 7.1).
- Spän fast frässchablonen och aluminiumprofilen på bänkskivan med en handstvinga [4-1].

### 7.3 Fräsprocedur

Bänkskivan förfräses i två fräsomgångar. Därefter fräser man med slätskär över hela bänkskivans tjocklek.



Bearbeta alltid först förbindningens utgående ände och därefter längsiderna. Det garanterar att innerhörnet förblir splitterfritt.

### Förbereda innerhörn

- Sätt i handöverfräsen i änden [5-1] av frässchablonens styrspår.
- Ställ in fräsdjupet för handöverfräsen utanför bänkskivan på **maximalt fräsdjup**.
- Fräs in styrspårets ände försiktigt ca 5 mm med maximalt fräsdjup.
- Styr ut handöverfräsen ur bänkskivan utmed styrspåret.

### 1:a fräsningen

- Ställ in handöverfräsen fräsdjup utanför bänkskivan på **1/3 av bänkskivans tjocklek**.
- Fräs utmed styrspårets längsida i fräsriktningen (a).

## 2:a fräsningen

- Ställ in handöverfrässens fräsdjup utanför bänkskivan på **2/3 av bänkskvans tjocklek**.
- Fräs utmed styrspårets längsida i fräskrökningen **(a)**.

## Slätskärsbearbetning

- Ställ in fräsdjupet för handöverfräsen utanför bänkskivan på **maximalt fräsdjup**.
  - Fräs utmed styrspårets längsida i fräskrökningen **(b)** med maximalt fräsdjup.
- Gör på samma sätt med motstycket.

## 7.4 Bänkskvans djup 900 mm

Bänkskivor med ett djup på 900 mm bearbetas i två arbetsmoment.

- Förskjut frässchablonen på aluminiumprofilen tills aluminiumprofilens skåra pekar mot markeringen 900 på frässchablonen, se luppen på bild 6A.



Även andra valfria bänkskvadsdjup är möjliga. Man förskjuter då frässchablonen så att den passar till det önskade bänkskvadsdjupet.

- Skruva fast fästskruvarna mellan aluminiumprofilen och frässchablonen **[6-1]**.
- Rikta bänkskvisschablonen med tapparna på framkanten **[6-3]**. Rikta aluminiumprofilen i plan med bänkskvans högra kant **[6-2]**.
- Sätt fast enhandstvingarna **[6-4] + [6-5]**.
- Fräs bänkskivan till ungefär mitten av styrspåret (se kapitel **7.3**).

*Den första delen av bänkskivan är fräst. (Bild 6B)*

- Lossa fästskruvarna **[6-1]** och öppna enhandstvingen på frässchablonen **[6-5]**.
- Förskjut frässchablonen **(c)** tills änden **[6-7]** befinner sig utanför bänkskivan och man kan sticka i en tapp **[6-6]**.
- Dra åt fästskruvarna ordentligt **[6-1]**.
- Rikta bänkskvisschablonen med tapparna **[6-8]** och sätt fast enhandstvingen **[6-5]** på frässchablonen.
- Fräs den andra delen av den 900 mm djupa bänkskivan.

*Andra delen av bänkskivan är fräst. (Bild 6D)*

Gör på samma sätt med motstycket.

## 8 Fräsa bänkskivsförbindning

Ursparningarna för hörn- och skivfogarna fräses på bänkskivornas undersida.

- Rikta bänkskvisschablonen med hjälp av tapparna (vid 65 mm-förbindningar de inre

hålen **[7-2]**, vid 150 mm-förbindningar de yttre hålen **[7-3]**) och sätt fast dem med enhandstvingar.

- Genom att lossa låsskruvorna **[7-4]** kan man förskjuta förbindningsschablonerna till det önskade avståndet på aluminiumprofilen.
- Montera handöverfräsen (se kap. **6.2**)
- Positionera handöverfräsen och ställ in önskat fräsdjup (minst hälften av bänkskivan).
- Fräs ur urfräsningarna i flera omgångar medurs på bänkskivorna till det inställda djupet.



För att positionera urfräsningarnas avstånd använder man hålet i frässchablonen **[7-1]**. Genom att vända på bänkskvisschablonen, med samma inställning för tapparna och förbindningsschablonerna, får man garantierat en linjerad urfräsning på båda bänkskivorna.

## 9 Underhåll och rengöring

### Rengöra bänkskvisschablonen

- Rengör bänkskvisschablonen med en fuktig trasa.

## 10 Tillbehör

| Reservdelar APS 900/2                             | Artikeln<br>ummer |
|---|-------------------|
| <b>[1-3]</b> Förbindningsschabloner för bänkskiva | 493 318           |
| <b>[1-4]</b> Tappar                               | 493 095           |
| <b>[1-6]</b> Skruvmejsel                          | 466 356           |

Artikelnummer för tillbehör och filter finns i Festool-katalogen eller på "www.festool.se".

## 11 Miljö



### Släng inte maskinen i hushållssoporna!

Se till att verktyg, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Observera gällande nationella föreskrifter.

**Information om REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Sisällyksessä

|    |                                       |    |
|----|---------------------------------------|----|
| 1  | Tunnukset.....                        | 32 |
| 2  | Laitteen osat / vakiovarustus.....    | 32 |
| 3  | Turvallisuusohjeet.....               | 32 |
| 4  | Määräystenmukainen käyttö.....        | 32 |
| 5  | Tekniset tiedot.....                  | 32 |
| 6  | Asennus/käyttöönotto.....             | 32 |
| 7  | Työskentely työstöalustan kanssa..... | 33 |
| 8  | Levyliitoksen jyrsintä.....           | 34 |
| 9  | Huolto ja puhdistus.....              | 34 |
| 10 | Lisävarusteet ja tarvikkeet.....      | 34 |
| 11 | Ympäristö.....                        | 34 |

## 1 Tunnuksia



Varoitus yleisestä vaarasta



Lue käyttöopas, turvallisuusohjeet!



Käytä hengityssuojausta!



Ohje, vihje



Käsittelyohje



Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

## 2 Laitteen osat / vakiovarustus

- [1-1] Jyrsintäsapluuna
- [1-2] Alumiiniprofiili MFS-VP 1000
- [1-3] 2 levyliitossapluunaa
- [1-4] 3 tappia
- [1-5] 4 urapalaa ja ruuvia
- [1-6] Ruuvitalta

### Lisäksi tarvittavat varusteet

- Festool-pikapuristimet FS-HZ 160
- Festool-yläjyrsin OF 1400 tai OF 2200
- Festool-kopointirengas KR-D 30,0\*
- Festool-kiinnitysistukka SZ-D 8,0\*
- Festoolin kovametalli- tai käanttöterä-urajyrsinterä HW S8 D 14/20



Urajyrsinterän vähimmäistyöstö-pituus = työtason vahvuus + 5 mm

- Festoolin CT-mallisarjan järjestelmäimuri
- \* Sisältyy Festool-yläjyrsimen OF 1400 tai OF 2200 vakiovarustukseen.

## 3 Turvallisuusohjeet



### VAROITUS! Lue kaikki turvallisuus- ja

käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

### Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

- Käytä soveltuva järjestelmäimuria pölynpoistoon.
- Noudata käyttämäsi järjestelmäimurin käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja käyttöohjeita.
- Noudata käyttämäsi yläjyrsimen käyttöohjeissa annettuja turvallisuus- ja käyttöohjeita.
- Lukitse työtaso paikalleen Festool-pikapuristimilla (lisätarvike).
- Kiinnitä työstöalusta työtasoon Festool-pikapuristimilla (lisätarvike).

## 4 Määräystenmukainen käyttö

Työstöalustan ja Festool-yläjyrsimen (esim. OF 1400 tai OF 2200) kanssa voit työstää 90° kulmaliihtoksia työtasoihin nopeasti ja helposti.

Työstöalusta on suunniteltu vakiona 600 mm:n, 650 mm:n ja 900 mm:n syvyisille työtasoille.

Lisäksi voit jyrsiä tavanomaisten levyliitoshelojen reiät työstöalustan avulla. Voit käyttää 65 mm:n ja 150 mm:n kokoisia levyliitoshelojia.

Laitteen käyttäjä vastaa määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

## 5 Tekniset tiedot

Työstöalusta APS 900/2

Työstöalustan mitat 1000 x 380 x 16 mm

Paino 6,6 kg

## 6 Asennus/käyttöönotto

### 6.1 Asennus

Asenna työstöalusta kuvan 2 mukaan.

Alumiiniprofiili [2-1] toimii jyrsintäsapluunan [2-5] ja levyliitossapluunoiden [2-2] ohjaaja ja kiinnitysprofiilina.

- Ohjaa urapalat alumiiniprofiiliin [2-1] sisään [2-3].
- Kiristä kiinnitysruuvit [2-4] jyrsintäsapluunaan [2-5] ja levyliitossapluunoihin [2-2] mukana toimitetulla ruuvitallalla [1-6].

## 6.2 Yläjyrsimen käyttökuntoon valmistelu

**i** Noudata yläjyrsimen käyttöohjeita.

- Asenna urajyrsinterä yläjyrsimen.
- Kiinnitä kopointirengas.
- Säädä revolveriohjaimesta kolme tasavälis-tä jyrsintäsyvyttä.
- Liitää poistoimuletku paikalleen.
- Säädää yläjyrsimen kierroslukuportaaksi 6.

## 7 Työskentely työstöalustan kanssa

### 7.1 Työtason asento

**i** Optimaalisen ja repeilemättömän liitoksen tekemiseksi on tärkeää huomioida jyrsiterän pyörintäsuunta. Muuten näkyviin jäävään sädereunaan syntyy repeämiä, kun terä tulee ulos työtason reunassa. Siksi työtasojen kulmalitoksissa työstö tätyy tehdä kyseisen osan mukaan ylä- tai alapuolelta.

Reunan repeilyn välttämiseksi työstää yksittäiset työtasot seuraavasti:

| Työtaso                                   | Työpinta                      |
|---|-------------------------------|
| Vasen pitkittäislevy<br>[3-1]             | Näkyviin jäävä pinta ylöspäin |
| Poikittaislevyn vasen päätypuoli<br>[3-2] | Käännä työstöä varten         |
| Poikittaislevyn oikea päätypuoli<br>[3-3] | Näkyviin jäävä pinta ylöspäin |
| Oikea pitkittäislevy<br>[3-4]             | Käännä työstöä varten         |

### 7.2 Työstöalustan kohdistaminen

Työstöalusta kohdistaan tappien avulla työtason eri jyrsintätehtävien mukaan.

- Työnnä tappi työtasosyvyden mukaan tästä vastaavaan reikään.

| Syvyys | Reikämerkintä        |
|--------|----------------------|
| 600 mm | Pitkittäislevy [4-3] |
|        | Poikittaislevy [4-4] |

| Syvyys  | Reikämerkintä        |
|---|----------------------|
| 650 mm  | Pitkittäislevy [4-2] |
|   | Poikittaislevy [4-4] |
| 900 mm  | ks. luku 7.4         |
| ► Aseta työstöalusta kahden tapin kanssa työtason jyrsittävää puolta vasten (ks. luku 7.1). |                      |
| ► Kiinnitä jyrsintäsapluuna ja alumiiniprofiili työtasoon pikapuristimilla [4-1].           |                      |

### 7.3 Jyrsintä

Työtason esijyrsintä tehdään kahdessa vaiheessa. Tee sen jälkeen koko työlevypaksuuden viimeistelyjyrsintä.

**i** Työstää aina ensin liitoksen loppupää ja sen jälkeen pitkittäissivut. Näin saat varmistettua, ettei sisäkulmaan tule repeämiä.

#### Sisäkulman valmistelu

- Aseta yläjyrsin jyrsintäsapluunan ohjainuran [5-1] loppupäähän.
- Säädää yläjyrsin työtason ulkopuolella **suurimmalle jyrsintäsyvyydelle**.
- Jyrsi ohjainuran loppupäätä varovasti n. 5 mm:n verran suurimmalla jyrsintäsyvyydellä.
- Ohjaa yläjyrsin ohjainuraa pitkin pois työtosta.

#### 1. jyrsintävaihe

- Säädää työtason ulkopuolella yläjyrsimen jyrsintäsyvyydeksi **1/3 työtason paksuudesta**.
- Jyrsi ohjainuran pitkittäisreunaa pitkin jyrsintäsuuntaan (a).

#### 2. jyrsintävaihe

- Säädää työtason ulkopuolella yläjyrsimen jyrsintäsyvyydeksi **2/3 työtason paksuudesta**.
- Jyrsi ohjainuran pitkittäisreunaa pitkin jyrsintäsuuntaan (a).

#### Viimeistelyjyrsintä

- Säädää yläjyrsimen jyrsintäsyvyytys työtason ulkopuolella **suurimmalle jyrsintäsyvyydelle**.
- Jyrsi ohjainuran pitkittäisreunaa pitkin jyrsintäsuuntaan (b) suurimmalla jyrsintäsyvyydellä.

Toimi vastakkaiseen kanssa samalla tavalla.

### 7.4 Työtason syvyys 900 mm

900 mm:n syvyiset työtasot työstetään kahdessa vaiheessa.

- Siirrä jyrsintäsapluunaa alumiiniprofiilissa, kunnes alumiiniprofiilin merkki on jyrsintäsapluunan merkinnän 900 kohdalla, katso kuvan 6A suurennos.

**i** Myös mitkä tahansa muutkin työtasosyydet ovat mahdollisia. Siirrä tätä varten jyrsintäsapluunaa halutun työtasosyyden mukaan.

- Kierrä alumiiniprofiili ja jyrsintäsapluunan väliset kiinnitysruuvit kiinni [6-1].
- Kohdista työstöalusta tapeilla etureunaan [6-3]. Kohdista alumiiniprofiili tapeilla kiinni työtason oikeaan reunaan [6-2].
- Kiinnitä pikapuristimet [6-4] + [6-5].
- Jyrsi työtaso suunnilleen ohjainuran keskelle (ks. luku 7.3).

Työtason ensimmäinen osa on jyrsitty. (kuva 6B)

- Löysää kiinnitysruuvit [6-1] ja avaa pikapuristin jyrsintäsapluunasta [6-5].
- Siirrä jyrsintäsapluunaa (c), kunnes loppupää [6-7] on työtason ulkopuolella ja voit työntää tapin [6-6] sisään.
- Kiristää kiinnitysruuvit [6-1].
- Kohdista työstöalusta tapeilla [6-8] ja kiinnitä pikapuristin [6-5] jyrsintäsapluunaan.
- Jyrsi 900 mm:n syvyisen työtason toinen osa.

Työtason toinen osa on jyrsitty. (kuva 6D)

Toimi vastakkaiseen kanssa samalla tavalla.

## 8 Levyliitoksen jyrsintä

Kulma- ja levyliitosten aukot jyrsitään työtasojen alapuolelta.

- Kohdista työstöalusta tapeilla (65 mm:n levyliitoksissa sisemmät reiät [7-2], 150 mm:n levyliitoksissa ulommat reiät [7-3]) ja kiinnitä se pikapuristimilla.
- Voit siirtää levyliitossapluunat halutulle etäisyydelle alumiiniprofiililla, kun löysää lukitusruuvit [7-4].
- Yläjyrsimen asennus (ks. luku 6.2 )
- Kohdista yläjyrsin ja säädä haluamasi jyrsintäsyvyys (vähintään puolet työtason mittasta).
- Jyrsi molemmat työtasot säädettyyn syvyyteen myötäpäivään; jyrsi urat useampaan kertaan.



Jyrsintäurien etäisyden kohdistamiseen käytetään jyrsintäsapluunan [7-1] reikää. Kummankin työtason urat saadaan jyrsittyä kohdakkain toisiinsa nähen, kun käännet työstöalustan ja pidät tappien ja levyliitosapluunoiden säädot samana.

## 9 Huolto ja puhdistus

### Työstöalustan puhdistus

- Puhdista työstöalusta kostealla liinalla.

## 10 Lisävarusteet ja tarvikkeet

| Varaosat APS 900/2        | Tuotenumero |
|---------------------------|-------------|
| [1-3] Levyliitossapluunat | 493 318     |
| [1-4] Tappia              | 493 095     |
| [1-6] Ruuvitalta          | 466 356     |

Tarvikkeiden ja suodattimien tuotenumeroit voi katsoa Festoolin tuoteoppaasta tai nettiosoitteesta "www.festool.fi".

## 11 Ympäristö



Älä heitä käytöstä poistettua laitetta talousjätteiden joukkoon! Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pakaukset ympäristövälliseen kierrätykseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

**REACH:iin liittyyvät tiedot:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Indholdsfortegnelse

|  |    |
|--|----|
| 1 Symboler.....                          | 35 |
| 2 Maskinelementer/leveringsomfang.....   | 35 |
| 3 Sikkerhedsanvisninger.....             | 35 |
| 4 Bestemmelsesmæssig brug.....           | 35 |
| 5 Tekniske data.....                     | 35 |
| 6 Opbygning/ibrugtagning.....            | 35 |
| 7 Arbejde med arbejdspladeskabelonen.... | 36 |
| 8 Fræsning af pladesamlinger.....        | 37 |
| 9 Vedligeholdelse og rengøring.....      | 37 |
| 10 Tilbehør.....                         | 37 |
| 11 Miljø.....                            | 37 |

## 1 Symbler



Advarsel om generel fare



Brugsanvisning, læs sikkerhedsanvisningerne!



Brug åndedrætsværn!



Tip, Bemærk



Handlingsanvisning



Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

## 2 Maskinelementer/leveringsomfang

- [1-1] Fræseskabelon
- [1-2] Aluminiumprofil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x pladesamlingsskabeloner
- [1-4] 3 x bolte
- [1-5] 4 x notsten og skruer
- [1-6] Skruetrækker

### Yderligere nødvendigt udstyr

- Festool én-hånds-tvinger FS-HZ 160
- Festool overfræser OF 1400 eller OF 2200
- Festool kopiring KR-D 30,0\*
- Festool spændetang SZ-D 8,0\*
- Festool hårdmetal- eller notfræser HW S8 D 14/20 med vendeplatter



Minimal nyttelængde for notfræser = arbejdspladetykkelse + 5 mm

- Festool støvsuger fra CT-serien

\* Medfølger ved køb af Festool overfræser OF 1400 eller OF 2200.

## 3 Sikkerhedsanvisninger



**ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger.** Overholdes sikkerhedsanvisningerne og vejledningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.**

- Brug en egnet støvsuger til at op- eller udsege det udviklede støv.
- Overhold alle sikkerhedsanvisninger og anvisninger i driftsvejledningen til den benyttede støvsuger.
- Overhold alle sikkerhedsanvisninger og anvisninger i driftsvejledningen til den benyttede overfræser.
- Fiksér arbejdspladen med Festool én-hånds-tvinger (tilbehør).
- Fastgør arbejdspladeskabelonen med Festool én-hånds-tvinger (tilbehør) på arbejdspladen.

## 4 Bestemmelsesmæssig brug

Med arbejdspladeskabelonen og en Festool overfræser, f.eks. OF 1400 eller OF 2200, kan 90°-hjørnesamlinger ved arbejdsplader fremstilles hurtigt og nemt.

Arbejdspladeskabelonen er som standard dimensioneret til arbejdsplader med dybderne 600 mm, 650 mm eller 900 mm.

Desuden kan gængse pladesamlebeslag fræses med arbejdspladeskabelonen. Pladesamlingsbeslag i størrelserne 65 mm og 150 mm kan benyttes.



Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren.

## 5 Tekniske data

Arbejdspladeskabelon APS 900/2

Mål arbejdspladeskabelon 1000 x 380 x 16 mm

Vægt 6,6 kg

## 6 Opbygning/ibrugtagning

### 6.1 Montering

Monter arbejdspladeskabelonen som vist på billede 2.

Aluminiumprofilen **[2-1]** fungerer som førings- og spændeprofil for fræseskabelonen **[2-5]** og pladesamlingsskabelonerne **[2-2]**.

- Indsæt notsten i aluminiumprofilen **[2-1]** **[2-3]**.
- Skru monteringsskruer **[2-4]** fast på fræseskabelonen **[2-5]** og på pladesamlings-skabelonerne **[2-2]** med den medfølgende skruetrækker **[1-6]**.

## 6.2 Klargøring af overfræser

**i** Vær opmærksom på betjeningsvejledningen til overfræseren.

- Monter notfræseren i overfræseren.
- Fastgør kopiringen.
- Indstil tre ens fræsedybder på revolveran-slaget.
- Tilslut udsugningsslangen.
- Indstil omdrejningstallet til 6 på overfræse-ren.

## 7 Arbejde med arbejdsspladeskabelonen

### 7.1 Bordpladearrangement

**i** Fræserens omløbsretning er vigtig for at opnå en optimal, flossefri samling. Ellers kommer der flosser på den synlige radiuskant på arbejdsspla-dekanten, når skæret kommer ud. Derfor skal arbejdsspladerne bearbejdes både fra den dekorative side og undersiden ved hjørnesamlinger.

For at undgå udflosning af kanten skal de enkelte arbejdssplader bearbejdes på følgende måde:

| Arbejdssplade                                | Arbejdsflade          |
|--|-----------------------|
| Venstre langsgående plade<br><b>[3-1]</b>    | Dekorativ side opad   |
| Venstre forside på tværplade<br><b>[3-2]</b> | Drej for at bearbejde |
| Højre forside på tværplade<br><b>[3-3]</b>   | Dekorativ side opad   |
| Højre langsgående plade<br><b>[3-4]</b>      | Drej for at bearbejde |

### 7.2 Positionering af arbejdsspladeskabelonen

I overensstemmelse med de enkelte fræsnin-ger positioneres arbejdsspladeskabelonen med boltene på arbejdsspladen.

- Isæt en bolt i de dertil beregnede huller svarende til arbejdsspladens dybde.

| Dybde  | Boringsmarkering  |              |
|--------|---|--------------|
| 600 mm | Langsgående plade   | <b>[4-3]</b> |
|        | Tværplade   | <b>[4-4]</b> |
| 650 mm | Langsgående plade   | <b>[4-2]</b> |
|        | Tværplade   | <b>[4-4]</b> |
| 900 mm | Se kap. <b>7.4</b>  |              |
|        |   |              |
|        | Sæt arbejdsspladeskabelonen med to bolte mod anslag på den side af arbejdsspladen, der skal fræses (s. kap. <b>7.1</b> ). |              |
|        | Fastspænd fræseskabelon og aluminium-profil på arbejdsspladen med én-hånds-tvin-ger <b>[4-1]</b> .                        |              |

### 7.3 Fræsning

Arbejdsspladen forfræses i to fræsegange. Derefter udføres en sletfræsning over hele arbejdsspladens tykkelse.

**i** Bearbejd altid først samlingens udløb og derefter langsiderne. Derved sik- res, at det indvendige hjørne er flos-sefrit.

#### Forberedelse af indvendigt hjørne

- Isæt overfræseren i føringsnotens ud-løb **[5-1]** på fræseskabelonen.
- Indstil overfræseren til **maksimal fræse-dybde** uden for arbejdsspladen.
- Indfræs forsigtigt føringsnotens udløb ca. 5 mm med maksimal fræsedybde.
- Før overfræseren langs med føringsnoten ud af arbejdsspladen.

#### 1. Fræsegang

- Indstil overfræserens fræsedybde uden for arbejdsspladen til **1/3 af arbejdsspladens tykkelse**.
- Fræs langs med føringsnotens langside i fræseretningen (a).

#### 2. Fræsegang

- Indstil overfræserens fræsedybde uden for arbejdsspladen til **2/3 af arbejdsspladens tykkelse**.
- Fræs langs med føringsnotens langside i fræseretningen (a).

## Sletfræsning

- Indstil overfræserens fræsedybde til **maksimal fræsedybde** uden for arbejdspladen.
- Fræs langs med føringsnotens langside i fræseretningen (**b**) med maksimal fræsedybde.

Gå frem på samme måde ved det modsatte stykke.

## 7.4 Arbejdspladedybde 900 mm

Arbejdsplader med en dybde på 900 mm bearbejdes i to arbejdstrin.

- Forskyd fræseskabelonen på aluminiumprofilen, til aluminiumprofilens kærv peger på markeringen 900 på fræseskabelonen, se billede 6A lup.



Vilkårlige andre arbejdspladedybder er også mulige. Hertil skal fræseskabelonen forskydes svarende til den ønskede arbejdspladedybde.

- Skru monteringsskruerne mellem aluminiumprofil og fræseskabelon fast **[6-1]**.
- Juster arbejdspladeskabelonen med boltene ved den forreste kant **[6-3]**. Juster aluminiumprofilen, så den flugter med arbejdspladens højre kant **[6-2]**.
- Fastgør én-hånds-tvinger **[6-4] + [6-5]**.
- Fræs arbejdspladen til omtrent midten af føringsnoten (se kapitel **7.3**).

Første del af arbejdspladen er fræset. **(billede 6B)**

- Løsn monteringsskruerne **[6-1]** og åbn én-hånds-tvingen på fræseskabelonen **[6-5]**.
- Forskyd fræseskabelonen (**c**) til udløbet **[6-7]** befinner sig uden for arbejdspladen, og en bolt **[6-6]** kan isættes.
- Spænd monteringsskruerne forsvarligt **[6-1]**.
- Juster arbejdspladeskabelonen med boltene **[6-8]**, og fastgør én-hånds-tvingen **[6-5]** på fræseskabelonen.
- Fræs anden del af den 900 mm dybe arbejdsplade.

Anden del af arbejdspladen er fræset. **(billede 6D)**

Gå frem på samme måde ved det modsatte stykke.

## 8 Fræsning af pladesamlinger

Udsparingerne til hjørne- og pladesamlinger fræses på undersiderne af arbejdspladerne.

- Juster arbejdspladeskabelonen ved hjælp af boltene (ved 65 mm-pladesamlinger de indvendige huller **[7-2]**, ved 150 mm-pladesamlinger de udvendige huller **[7-3]**), og fastgør med én-hånds-tvinger.
- Ved at løsne låseskruerne **[7-4]** kan pladesamlingsskabelonerne forskydes til den ønskede afstand på aluminiumprofilen.
- Montering af overfræser (se kap. **6.2** )
- Placer overfræseren, og indstil den ønskede fræsedybde (mindst halvdelen af arbejdspladen).
- Fræs udfraesningerne med uret i flere omgange på begge arbejdsplader til den indstillede dybde.



Til positionering af udfraesningernes afstand benyttes boringen i fræseskabelonen **[7-1]**. Ved at vende arbejdspladeskabelonen med samme indstilling af boltene og pladesamlingsskabelonerne sikres en flugtende udfraesning på begge arbejdsplader.

## 9 Vedligeholdelse og rengøring

### Rengøring af arbejdspladeskabelon

- Rengør arbejdspladeskabelonen med en fugtig klud.

## 10 Tilbehør

| Reservedele APS 900/2                | Artikeln<br>ummer |
|--------------------------------------|-------------------|
| <b>[1-3]</b> Pladesamlingsskabeloner | 493 318           |
| <b>[1-4]</b> Bolte                   | 493 095           |
| <b>[1-6]</b> Skruetrækker            | 466 356           |

Bestillingsnumrene for tilbehør og filtre kan du finde i dit Festool-katalog eller på internettet under "www.festool.dk".

## 11 Miljø



**Produktet må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald!** Udstyr, tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

**Informationer om REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Innholdsfortegnelse

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Symboler.....                            | 38 |
| 2  | Apparatelementer / leveranseinnhold..... | 38 |
| 3  | Sikkerhetsregler.....                    | 38 |
| 4  | Riktig bruk.....                         | 38 |
| 5  | Tekniske data.....                       | 38 |
| 6  | Montering/idriftsettelse.....            | 38 |
| 7  | Arbeid med benkeplatejigg.....           | 39 |
| 8  | Frese plateforbinder.....                | 40 |
| 9  | Vedlikehold og rengjøring.....           | 40 |
| 10 | Tilbehør.....                            | 40 |
| 11 | Miljø.....                               | 40 |

## 1 Symboler



Advarsel om generell fare



Brukerhåndbok, les sikkerhetsinformasjonen!



Bruk åndedrettsvern!



Tips, merknad



Veiledning



Må ikke kastes i husholdningsavfallet.

## 2 Apparatelementer / leveranseinnhold

- [1-1] Fresesjablong
- [1-2] Aluminiumsprofil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x plateforbindersjabloner
- [1-4] 3 x bolter
- [1-5] 4 x glideklosser og skruer
- [1-6] Skrutrekkkere

### Ekstra nødvendig utstyr

- Festool hevarmstvinger FS-HZ 160
- Festool overfres OF 1400 eller OF 2200
- Festool kopiring KR-D 30,0\*
- Festool spennertang SZ-D 8,0\*
- Festool hardmetall- eller vendeplate-notfres HW S8 D 14/20



Minimal nyttelengde på notfresen = benkeplatetykkelsen + 5 mm

- Festool støvsuger i CT-serien

\* Med i leveringen av Festool overfres OF 1400 eller OF 2200.

## 3 Sikkerhetsregler



**ADVARSEL! Les alle sikkerhetsregler og anvisninger.** Hvis

sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke tas til følge, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**

- Bruk en egnet støvsuger til å suge opp støv.
- Følg alle sikkerhetsopplysninger og anvisninger i bruksanvisningen til den grovsugeren du bruker.
- Følg alle sikkerhetsopplysninger og anvisninger i bruksanvisningen til den overfresen du bruker.
- Fest benkeplaten med Festool hevarmstvinger (tilbehør).
- Fest benkeplatejiggen på benkeplaten med Festool hevarmstvinger (tilbehør).

## 4 Riktig bruk

Med benkeplatejiggen og en Festool overfres, f.eks. OF 1400 eller OF 2200, er det raskt og enkelt å lage en 90°-hjørneforbindelse på benkeplatene.

Benkeplatejiggen har standarddybder på 600 mm, 650 mm eller 900 mm for benkeplater. I tillegg kan vanlige plateforbindelsesbeslag freses med benkeplatejiggen. Du kan bruke plateforbindelsesbeslag i dimensjonene 65 mm og 150 mm.



Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret.

## 5 Tekniske data

### Benkeplatejigg APS 900/2

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Dimensjoner på benkeplatejigg | 1000 x 380 x 16 mm |
| Vekt                          | 6,6 kg             |

## 6 Montering/idriftsettelse

### 6.1 Montering

Monter benkeplatejiggen som vist på figur 2. Aluminiumsprofilen [2-1] brukes som styre- og strammeprofil for fresesjablongen [2-5] og plateforbindersjablongen [2-2].

- Stikk glideklosser inn på aluminiumsprofilen [2-1] [2-3].
- Skru fast festeskruene [2-4] på fresesjablongen [2-5] og

plateforbindersjablongene [2-2] med den medfølgende skrutrekkeren [1-6].

## 6.2 Stille inn overfresen

**i** Les bruksanvisningen til overfresen.

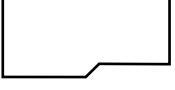
- Monter notfresen på overfresen.
- Fest kopiringen.
- Still inn tre ensartede fresedybder på revolverstoppet.
- Koble på sugeslangen.
- Still inn turtallstrinn 6 på overfresen.

## 7 Arbeid med benkeplatejigg

### 7.1 Benkeplateanordning

**i** For å opprette en optimal forbindelse uten opprivninger er det viktig å ta hensyn til fresens rotasjonsretning. Ellers vil egggen skjære ut på benkeplatekanten og rive opp den synlige radiuskanten. Ved en hjørneforbindelse må benkeplatene derfor bearbeides fra dekor- og fra undersiden.

For å unngå å rive opp kanten må de enkelte benkeplatene bearbeides på følgende måte:

| Benkeplate                                | Arbeidsflate         |   |
|---|----------------------|---|
| Venstre lengdeplate<br>[3-1]              | Dekor oppe           |  |
| Venstre frontside på tverrplaten<br>[3-2] | Drei for å bearbeide |  |
| Høyre frontside på tverrplaten<br>[3-3]   | Dekor oppe           |  |
| Høyre lengdeplate<br>[3-4]                | Drei for å bearbeide |  |

### 7.2 Plassere benkeplatejiggen

Benkeplatejiggen rettes inn ved hjelp av boltene på benkeplaten i henhold til de enkelte fresingene.

- Stikk inn en bolt tilsvarende benkeplatedybden i boringene som er beregnet på dette.

| Dybde  | Boringsmarkering  |       |
|--------|---|-------|
| 600 mm | Lengdeplate   | [4-3] |
|        | Tverrplate  | [4-4] |
| 650 mm | Lengdeplate   | [4-2] |
|        | Tverrplate  | [4-4] |
| 900 mm | Se kap. 7.4   |       |
| ►      | Sett benkeplatejiggen med to bolter helt inntil den siden av benkeplaten som skal freses (se kap. 7.1). |       |
| ►      | Spenn fast fresesjablongen og aluminiumsprofilen på benkeplaten med hevarmstvingene [4-1].              |       |

### 7.3 Freseprosess

Benkeplaten forfreses i to freseoperasjoner. Deretter må du foreta en slettffresing over hele benkeplatenes tykkelse.

**i** Bearbeid alltid endene på forbindelsen først og deretter lengdesidene. Dette sikrer at det indre hjørnet ikke rives opp.

#### Forberede indre hjørne

- Sett overfresen på enden av styrenoten [5-1] til fresesjablongen.
- Still inn overfresen utenfor benkeplaten på **maksimal fresedybde**.
- Fres enden av styrenoten forsiktig ca. 5 mm med maksimal fresedybde.
- Før overfresen langs styrenoten ut fra benkeplaten.

#### 1. fresing

- Still inn overfresens fresedybde utenfor benkeplaten på **1/3 av benkeplatenes tykkelse**.
- Fres langs styrenotens lengdeside i freserretning **(a)**.

#### 2. fresing

- Still inn overfresens fresedybde utenfor benkeplaten til **2/3 av benkeplatenes tykkelse**.
- Fres langs styrenotens lengdeside i freserretning **(a)**.

#### Slettffresing

- Still inn overfresens fresedybde utenfor benkeplaten på **maksimal fresedybde**.
- Fres langs styrenotens lengdeside i freserretning **(b)** med maksimal fresedybde. Gå frem på samme måte på motstykket.

## 7.4 Benkeplatedybde 900 mm

Benkeplater med en dybde på 900 mm bearbeides i to arbeidstrinn.

- Skyv fresesjablongen på aluminiumsprofilen slik at sporet på aluminiumsprofilen peker mot 900-merket på fresesjablongen, se luppen i figur 6A.

**i** Andre benkeplatedybder er også mulig. Skyv da fresesjablongen i samsvar med ønsket benkeplatedybde.

- Skru fast festeskruene mellom aluminiumsprofilen og fresesjablonen [6-1].
- Rett inn benkeplatejiggen mot den fremre kanten ved hjelp av boltene [6-3]. Rett inn aluminiumsprofilen ved hjelp av boltene, slik at profilen flukter med benkeplatens høyre kant [6-2].
- Fest hevarmstvingene [6-4] + [6-5].
- Fres benkeplaten til omtrent midten av styrenoten (se kapittel 7.3).

Første del av benkeplaten er frest. (Fig. 6B)

- Løsne festeskruene [6-1] og åpne hevarmstvingene på fresesjablongen [6-5].
- Skyv på fresesjablongen (c) slik at enden [6-7] er utenfor benkeplaten og det blir mulig å sette inn en bolt [6-6].
- Skru fast festeskruene [6-1].
- Rett inn benkeplatejiggen ved hjelp av boltene [6-8], og fest hevarmstvingene [6-5] på fresesjablongen.
- Fres andre del av den 900 mm dype benkeplaten.

Andre del av benkeplaten er frest. (Fig. 6D)

Gå frem på samme måte på motstykket.

## 8 Frese plateforbinder

Utsparingene for hjørne- og plateforbindere freses ut på undersiden av benkeplaten.

- Rett inn benkeplatejiggen ved hjelp av boltene (de indre boringene [7-2] på 65 mm-plateforbindere, de ytre boringene [7-3] på 150 mm-plateforbindere), og fest den med hevarmstvinger.
- Løsne låseskruene [7-4] for å forskyve plateforbindersjablongen til ønsket avstand på aluminiumsprofilen.
- Monter overfresen (se kap. 6.2)
- Posisjoner overfresen og still inn ønsket fresedybde (minst det halve av benkeplaten).

- Fres ut utsparingen til innstilt dybde i flere omganger i klokkeretningen på begge benkeplatene.



Bruk hullet i fresesjablongen til å plassere avstanden på utfresningene [7-1]. Ved å snu benkeplatejiggen og opprettholde innstillingen til boltene og plateforbindersjablongene sikrer du at utfresingene på de to benkeplatene er i flukt.

## 9 Vedlikehold og rengjøring

### Rengjøre benkeplatejiggen

- Rengjør benkeplatejiggen med en fuktig klut.

## 10 Tilbehør

| Reservedeler APS 900/2         | Artikkel<br>nummer |
|--------------------------------|--------------------|
| [1-3] Plateforbindersjablonger | 493 318            |
| [1-4] Bolter                   | 493 095            |
| [1-6] Skrutrekkere             | 466 356            |

Bestillingsnumre til tilbehør og filtre finner du i Festool-katalogen eller på nettstedet "www.festool.com".

## 11 Miljø



**Apparatet skal ikke kastes i restavfallet!** Apparater, tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning.

Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

**Informasjon om REACH:** www.festool.com/reach

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1 Símbolos.....                                     | 41 |
| 2 Elementos do aparelho/Âmbito de fornecimento..... | 41 |
| 3 Indicações de segurança.....                      | 41 |
| 4 Utilização conforme as disposições.....           | 41 |
| 5 Dados técnicos.....                               | 41 |
| 6 Montagem/Colocação em funcionamento.....          | 42 |
| 7 Trabalhos com o molde para bancada.....           | 42 |
| 8 Junção de placas, fresar.....                     | 43 |
| 9 Manutenção e limpeza.....                         | 44 |
| 10 Acessórios.....                                  | 44 |
| 11 Meio ambiente.....                               | 44 |

## 1 Símbolos

-  Advertência de perigo geral
-  Ler Manual de instruções, indicações de segurança!
-  Usar máscara de proteção!
-  Conselho, indicação
-  Instruções de manuseamento
-  Não deite no lixo doméstico.

## 2 Elementos do aparelho/ Âmbito de fornecimento

- [1-1] Molde de fresar
- [1-2] Perfil de alumínio MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x Moldes de junção de placas
- [1-4] 3 x Cavilhas
- [1-5] 4 x Cavilhas acanaladas e parafusos
- [1-6] Chave de parafusos

### Equipamento adicionalmente necessário

- Grampos de alavanca Festool FS-HZ 160
- Fresadora Festool OF 1400 ou OF 2200
- Anel copiador Festool KR-D 30,0\*
- Pinça de fixação Festool SZ-D 8,0\*
- Fresa para ranhuras de metal-duro e lâminas reversíveis HW Festool HW S8 D 14/20

-  Mínimo cumprimento útil da fresa de ranhuras = espessura da placa de trabalho + 5 mm

- Aspirador móvel Festool da série CT
- \* Incluído no âmbito de fornecimento da fresa-dora Festool OF 1400 ou OF 2200.

## 3 Indicações de segurança

 **ADVERTÊNCIA! Leia todas as indicações de segurança e instruções.** O incumprimento das indicações de segurança e instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura referência.**

- Utilize um aspirador móvel adequado, para aspirar as poeiras produzidas.
- Observe todas as indicações de segurança e instruções existentes no manual de instruções do aspirador móvel por si utilizado.
- Observe todas as indicações de segurança e instruções existentes no manual de instruções da fresadora por si utilizada.
- Fixe a placa de trabalho com grampos de alavanca Festool (acessórios).
- Fixe o molde para bancada com grampos de alavanca Festool (acessórios) na placa de trabalho.

## 4 Utilização conforme as disposições

Com o molde para bancada e uma fresadora Festool, p. ex., OF 1400 ou OF 2200, é possível criar, de forma rápida e simples, junções de canto a 90° nas placas de trabalho.

Por norma, o molde para bancada está dimensionado para placas de trabalho com profundidades de 600 mm, 650 mm ou 900 mm.

Para além disso, com o molde para bancada podem ser fresadas ferragens de junção de placas comuns no mercado. Podem ser utilizadas ferragens de junção de placas nos tamanhos 65 mm e 150 mm.

 Em caso de utilização incorreta, a responsabilidade é do utilizador.

## 5 Dados técnicos

Molde para bancada APS 900/2

Dimensões do molde para bancada      1000 x 380 x 16 mm

Peso      6,6 kg

## 6 Montagem/Colocação em funcionamento

### 6.1 Montagem

Montar o molde para bancada de acordo com a imagem 2.

O perfil de alumínio [2-1] serve de perfil guia e perfil tensor para o molde de fresar [2-5] e os moldes de junção de placas [2-2].

- Inserir as cavilhas acanaladas no perfil de alumínio [2-1] [2-3].
- Apertar os parafusos de fixação [2-4] no molde de fresar [2-5] e nos moldes de junção de placas [2-2] com a chave de parafusos fornecida [1-6].

### 6.2 Configurar fresadora

**i** Observe as instruções de utilização da fresadora.

- Montar a fresa de ranhuras na fresadora.
- Fixar o anel copiador.
- Ajustar três profundidades de fresagem uniformes no batente-revólver.
- Ligar o tubo flexível de aspiração.
- Ajustar o número de rotações da fresadora na posição 6.

## 7 Trabalhos com o molde para bancada

### 7.1 Disposição das placas de trabalho

**i** Para criar uma junção perfeita e sem farpas, é importante ter em conta o sentido de rotação da fresa. Caso contrário, podem surgir farpas na aresta visível do raio devido à lâmina a sair da aresta da placa de trabalho. Por isso, numa junção de canto, as placas de trabalho devem ser trabalhadas a partir da parte da decoração e da parte inferior.

Para não existirem arrancamentos da aresta, as placas de trabalho individuais devem ser trabalhadas do seguinte modo:

| Placa trabalho                                      | Superfície de trabalho |
|---|------------------------|
| Placa longitudinal esquerda<br>[3-1]                | Decoração em cima      |
| Lado frontal esquerdo da placa transversal<br>[3-2] | rodar para trabalhar   |
| Lado frontal direito da placa transversal<br>[3-3]  | Decoração em cima      |
| Placa longitudinal direita<br>[3-4]                 | rodar para trabalhar   |

### 7.2 Posicionar o molde para bancada

De acordo com as fresagens individuais, o molde para bancada é alinhado com a cavilha na placa de trabalho.

- Inserir uma cavilha, de acordo com a profundidade da placa de trabalho, nos orifícios previstos para o efeito.

| Profundidade | Marcação de orifício     |
|--------------|--------------------------|
| 600 mm       | Placa longitudinal [4-3] |
|              | Placa transversal [4-4]  |
| 650 mm       | Placa longitudinal [4-2] |
|              | Placa transversal [4-4]  |
| 900 mm       | Consultar o Cap. 7.4     |

- Colocar o molde para bancada com duas cavilhas, até encostar, sobre o lado a fresar da placa de trabalho (consultar o Cap. 7.1).
- Fixar o molde de fresar e o perfil de alumínio na placa de trabalho com grampos de alavanca [4-1].

### 7.3 Processo de fresagem

A placa de trabalho é pré-fresada em duas passagens. A seguir, deve fresar-se um passo de alisamento ao longo de toda a espessura da placa de trabalho.

**i** Trabalhar sempre primeiro a saída da junção e, em seguida, os lados longitudinais. Desta forma é garantido que o canto interior está isento de aparas.

## Preparar o canto interior

- Aplicar a fresadora na saída da ranhura guia [5-1] do molde de fresar.
- Ajustar a fresadora fora da placa de trabalho para a **máxima profundidade de fresagem**.
- Fresar a saída da ranhura guia com cuidado aprox. 5 mm com máxima profundidade de fresagem.
- Conduzir a fresadora ao longo da ranhura guia para fora da placa de trabalho.

### 1.<sup>a</sup> passagem de fresagem

- Ajustar a profundidade de fresagem da fresadora fora da placa de trabalho para **1/3 da espessura da placa de trabalho**.
- Fresar ao longo do lado longitudinal da ranhura guia no sentido de fresagem (a).

### 2.<sup>a</sup> passagem de fresagem

- Ajustar a profundidade de fresagem da fresadora fora da placa de trabalho para **2/3 da espessura da placa de trabalho**.
- Fresar ao longo do lado longitudinal da ranhura guia no sentido de fresagem (a).

## Passo de alisamento

- Ajustar a profundidade de fresagem da fresadora fora da placa de trabalho para a **máxima profundidade de fresagem**.
- Fresar ao longo do lado longitudinal da ranhura guia no sentido de fresagem (b) com máxima profundidade de fresagem.

Proceda do mesmo modo na contrapeça.

## 7.4 Profundidade da placa de trabalho 900 mm

Placas de trabalho com uma profundidade de 900 mm são trabalhadas em dois passos.

- Deslocar o molde de fresar no perfil de alumínio até que o entalhe do perfil de alumínio aponte para a marca 900 do molde de fresar, consultar a imagem 6A Lupa.



Também são possíveis outras profundidades das placas de trabalho. Para o efeito, deslocar o molde de fresar de acordo com a profundidade pretendida para a placa de trabalho.

- Apertar os parafusos de fixação entre o perfil de alumínio e o molde de fresar [6-1].
- Orientar o molde para bancada com as cavilhas na aresta dianteira [6-3]. Orientar o perfil de alumínio com as cavilhas de forma rematada na aresta direita da placa de trabalho [6-2].

- Fixar os grampos de alavanca [6-4] + [6-5].
- Fresar a placa de trabalho até aproximadamente ao meio da ranhura guia (consultar o Capítulo 7.3 ).

*A primeira parte da placa de trabalho está fresada. (imagem 6B)*

- Soltar os parafusos de fixação [6-1] e abrir o grampo de alavanca no molde de fresar [6-5].
- Deslocar o molde de fresar (c) até que a saída [6-7] se encontre fora da placa de trabalho e possa ser inserida uma cavilha [6-6].
- Apertar os parafusos de fixação [6-1].
- Orientar o molde para bancada com as cavilhas [6-8] e fixar o grampo de alavanca [6-5] no molde de fresar.
- Fresar a segunda parte da placa de trabalho de 900 mm de profundidade.

*A segunda parte da placa de trabalho está fresada. (imagem 6D)*

Proceda do mesmo modo na contrapeça.

## 8 Junção de placas, fresar

Os entalhes para junções de canto e de placas são fresados nos lados de baixo das placas de trabalho.

- Orientar o molde para bancada com ajuda das cavilhas (nas junções de placas de 65 mm, os orifícios interiores [7-2], nas junções de placas de 150 mm, os orifícios exteriores [7-3]) e fixar com grampos de alavanca.
- Soltando os parafusos de fixação [7-4] é possível deslocar os moldes de junção de placas para a distância pretendida no perfil de alumínio.
- Montar a fresadora (consultar o Cap. 6.2 )
- Posicionar a fresadora e ajustar a profundidade de fresagem desejada (pelo menos metade da placa de trabalho).
- Em várias passagens, fresar os entalhes em ambas as placas de trabalho, no sentido dos ponteiros do relógio, até à profundidade ajustada.



Para posicionar a distância das fresagens utiliza-se o orifício no molde de fresar [7-1]. Virando o molde para bancada, com o mesmo ajuste das cavilhas e dos moldes de junção de placas, garante-se uma fresagem alinhada em ambas as placas de trabalho.

## 9 Manutenção e limpeza

### Limpar o molde para bancada

- Limpe o molde para bancada com um pano húmido.

## 10 Acessórios

| Peças sobresselentes APS 900/2   | Número de artigo |
|----------------------------------|------------------|
| [1-3] Moldes de junção de placas | 493 318          |
| [1-4] Cavidhas                   | 493 095          |
| [1-6] Chave de parafusos         | 466 356          |

Consulte os números de encomenda dos acessórios e filtros no seu catálogo Festool ou na Internet em "[www.festool.pt](http://www.festool.pt)".

## 11 Meio ambiente



**Não deite a ferramenta no lixo doméstico!** Encaminhar as ferramentas, acessórios e embalagens para reaproveitamento ecológico. Respeitar as normas nacionais em vigor.

**Informações sobre REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| 1 Символы.....  | 45 |
| 2 Составные части инструмента/комплект поставки.....        | 45 |
| 3 Указания по технике безопасности.....                     | 45 |
| 4 Применение по назначению.....                             | 45 |
| 5 Технические данные.....                                   | 46 |
| 6 Устройство/подготовка к работе.....                       | 46 |
| 7 Работа с шаблоном для кухонных столешниц.....             | 46 |
| 8 Фрезерование пазов под соединители частей столешницы..... | 47 |
| 9 Техническое обслуживание и чистка.....                    | 48 |
| 10 Оснастка.....  | 48 |
| 11 Окружающая среда.....                                    | 48 |

## 1 Символы



Предупреждение об общей опасности



Прочтите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности!



Используйте респиратор!



Инструкция, рекомендация



Инструкция по использованию



Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.

## 2 Составные части инструмента/комплект поставки

- [1-1] Фрезерный шаблон
- [1-2] Алюминиевый профиль с линейкой MFS-VP 1000
- [1-3] Шаблон для соединителей, 2 шт.
- [1-4] Фиксирующий штифт, 3 шт.
- [1-5] Шпонка с пазом и винт, 4 шт.
- [1-6] Отвёртка

### Дополнительное оснащение

- Рычажные струбцины Festool FS-HZ 160
- Вертикальный фрезер Festool OF 1400 или OF 2200
- Копировальное кольцо Festool KR-D 30,0\*
- Зажимная цанга Festool SZ-D 8,0\*

- Пазовая фреза Festool твердосплавная или со сменными ножами HW S8 D 14/20



Минимальная рабочая длина пазовой фрезы = толщина столешницы + 5 мм

- Пылеудаляющий аппарат Festool серии CT

\* Входит в комплект поставки вертикального фрезера Festool OF 1400 или OF 2200.

## 3 Указания по технике безопасности



**ОСТОРОЖНО! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции.**

Неточное соблюдение указаний может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или серьёзных травм.

**Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.**

- Для сбора образующейся пыли используйте подходящий пылеудаляющий аппарат.
- Соблюдайте все указания по технике безопасности в руководстве по эксплуатации Вашего пылеудаляющего аппарата.
- Соблюдайте все указания по технике безопасности и работе в руководстве по эксплуатации вертикального фрезера.
- Зафиксируйте столешницу рычажными струбцинами Festool (оснастка).
- Закрепите шаблон на столешнице рычажными струбцинами Festool (оснастка).

## 4 Применение по назначению

С помощью шаблона для кухонных столешниц и вертикального фрезера Festool, например OF 1400 или OF 2200, можно легко и быстро изготовить соединения кухонных столешниц под углом 90°.

Шаблон предназначен для обработки столешниц шириной 600 мм, 650 мм или 900 мм.

С помощью шаблона можно также фрезеровать пазы под стандартную соединительную фурнитуру. Применяются размеры 65 мм и 150 мм.



Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.

## 5 Технические данные

|   |                    |
|---|--------------------|
| Шаблон для кухонных столешниц APS 900/2 |                    |
| Размеры шаблона                         | 1000 x 380 x 16 мм |
| Масса                                   | 6,6 кг             |

## 6 Устройство/подготовка к работе

### 6.1 Монтаж

Установите шаблон для кухонных столешниц, как показано на рис. 2.

Алюминиевый профиль с линейкой [2-1] предназначен для крепления и перестановки фрезерного шаблона [2-5] и шаблонов для соединителей [2-2].

- ▶ Вставьте шпонки с пазом в профиль с линейкой [2-1] [2-3].
- ▶ Затяните крепёжные винты [2-4] на фрезерном шаблоне [2-5] и шаблоне для соединителей [2-2] с помощью прилагаемой отвёртки [1-6].

### 6.2 Подготовка вертикального фрезера к работе



Следуйте указаниям руководства по эксплуатации вертикального фрезера.

- ▶ Установите пазовую фрезу на фрезер.
- ▶ Закрепите копировальное кольцо.
- ▶ На револьверном упоре установите три пропорциональные глубины фрезерования.
- ▶ Подсоедините всасывающий шланг.
- ▶ Установите на вертикальном фрезере ступень частоты вращения 6.

## 7 Работа с шаблоном для кухонных столешниц

### 7.1 Расположение заготовок



Для получения качественного соединения без сколов нужно учитывать направление вращения фрезы. В противном случае из-за выступающего ножа фрезы на видимой закруглённой кромке столешницы могут образоваться сколы. Поэтому при изготовлении углового соединения заготовки необходимо обрабатывать с лицевой и обратной стороны.

Порядок обработки отдельных заготовок для предотвращения сколов по кромке:

| Столешница                                | Рабочая поверхность       |
|---|---------------------------|
| Левая продольная заготовка [3-1]          | Лицевая сторона сверху    |
| Левый торец по-перечной столешнице [3-2]  | Перевернуть для обработки |
| Правый торец по-перечной столешнице [3-3] | Лицевая сторона сверху    |
| Правая продольная заготовка [3-4]         | Перевернуть для обработки |

### 7.2 Установка шаблона для кухонных столешниц

При выполнении отдельных проходов шаблон выравнивается на столешнице с помощью фиксирующих штифтов.

- ▶ Вставьте один фиксирующий штифт в отверстие на глубину, соответствующую толщине столешницы.

| Глубина | Отверстие            |       |
|---------|----------------------|-------|
| 600 мм  | Продольная заготовка | [4-3] |
|         | Поперечная заготовка | [4-4] |
| 650 мм  | Продольная заготовка | [4-2] |
|         | Поперечная заготовка | [4-4] |
| 900 мм  | см. разд. 7.4        |       |

- ▶ Закрепите шаблон для кухонных столешниц двумя фиксирующими штифтами на обрабатываемой стороне заготовки (см. разд. 7.1).
- ▶ Зафиксируйте фрезерный шаблон и профиль с линейкой на столешнице с помощью рычажных струбцин [4-1].

### 7.3 Порядок действий

Столешница фрезеруется в два приёма. По окончании операции выполняется чистовой проход на полную глубину фрезерования.



Сначала всегда обрабатывается выход по шаблону, а затем продольные стороны. Такая последовательность обеспечивает обработку внутреннего угла без сколов.

### Подготовка внутреннего угла

- Вставьте вертикальный фрезер в конец направляющей канавки [5-1] фрезерного шаблона.
- Опустите фрезу рядом со столешницей на **всю глубину**.
- Осторожно обработайте прим. 5 мм выхода направляющей канавки на всю глубину.
- Ведите фрезер вдоль направляющей канавки до выхода из заготовки.

### Операция фрезерования 1

- Опустите фрезу рядом с заготовкой на **1/3 толщины столешницы**.
- Отфрезеруйте продольную сторону направляющей канавки в направление фрезерования (а).

### Операция фрезерования 2

- Опустите фрезу рядом с заготовкой на **2/3 толщины столешницы**.
- Отфрезеруйте продольную сторону направляющей канавки в направление фрезерования (а).

### Чистовой проход

- Опустите фрезу рядом со столешницей на **всю глубину**.
- Отфрезеруйте продольную сторону направляющей канавки в направление фрезерования (б) на полную глубину фрезерования.

Повторите эти действия на ответной детали.

## 7.4 Ширина столешницы 900 мм

Столешницы шириной 900 мм обрабатываются в два этапа.

- Передвиньте фрезерный шаблон на алюминиевом профиле до совмещения метки на профиле с меткой 900 на шаблоне, см. рис. 6А выносной элемент.



- С помощью шаблона можно обрабатывать столешницы любой другой ширины. Для этого нужно передвинуть шаблон в положение, соответствующее ширине столешницы.
- Затяните крепёжные болты между профилем с линейкой и фрезерным шаблоном [6-1].

► Выровняйте шаблон для кухонных столешниц с помощью фиксирующих штифтов по передней кромке [6-3]. Выровняйте алюминиевый профиль с помощью фиксирующих штифтов заподлицо с правой кромкой столешницы [6-2].

- Закрепите рычажные струбцины [6-4] + [6-5].
- Выполните в столешнице пропил примерно до середины направляющей канавки (см. раздел 7.3).

*Первая половина заготовки отфрезерована. (Рис. 6B)*

- Выверните крепёжные винты [6-1] и открайте струбцину на фрезерном шаблоне [6-5].
- Сдвиньте шаблон (с) настолько, чтобы направляющая канавки [6-7] выступила за край заготовки и чтобы можно было вставить один фиксирующий штифт [6-6].
- Затяните крепёжные винты [6-1].
- Выровняйте шаблон для столешниц с помощью фиксирующих штифтов [6-8] и затяните струбцину [6-5] на шаблоне.
- Отфрезеруйте вторую половину заготовки шириной 900 мм.

*Вторая половина заготовки отфрезерована. (Рис. 6D)*

Повторите эти действия на ответной детали.

## 8 Фрезерование пазов под соединители частей столешницы

Пазы для выполнения углового соединения кухонных столешниц фрезеруются на нижней стороне заготовок.

- Выровняйте шаблон для кухонных столешниц с помощью фиксирующих штифтов (при работе с соединителями 65 мм по внутренним отверстиям [7-2], а с соединителями 150 мм — по внешним отверстиям [7-3]) и зажмите струбцинами.
- Ослабив установочные винты [7-4], Вы можете перемещать шаблоны на нужное расстояние по профилю с линейкой.
- Установка вертикального фрезера (см. разд. 6.2)
- Установите вертикальный фрезер и отрегулируйте глубину фрезерования (не менее половины толщины столешницы!).
- Выберите в обеих заготовках пазы на заданную глубину в несколько проходов по часовой стрелке.



Для определения расстояния между пазами используйте отверстие на фрезерном шаблоне **[7-1]**. За счет переворачивания шаблон для кухонных столешниц и одинаковой регулировки фиксирующих штифтов и шаблонов для соединителей относительно столешниц обеспечивается соосность вырезов на обеих заготовках.

## 9 Техническое обслуживание и чистка

### Очистка шаблона для кухонных столешниц

- Очищайте шаблон для кухонных столешниц влажной тряпкой.

## 10 Оснастка

| Запасные части к APS 900/2           | Номер для заказа |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>[1-3]</b> Шаблон для соединителей | 493 318          |
| <b>[1-4]</b> Фиксирующий штифт       | 493 095          |
| <b>[1-6]</b> Отвёртка                | 466 356          |

Номера для заказа оснастки и фильтров можно найти в каталоге Festool и на сайте [www.festool.ru](http://www.festool.ru).

## 11 Окружающая среда



**Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами!** Обеспечьте экологически безопасную утилизацию инструментов, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные предписания.

**Информация по директиве REACH:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Obsah

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Symboly.....                                     | 49 |
| 2  | Prvky zařízení / rozsah dodávky.....             | 49 |
| 3  | Bezpečnostní pokyny.....                         | 49 |
| 4  | Použití v souladu s určením.....                 | 49 |
| 5  | Technické údaje.....                             | 50 |
| 6  | Smontování / uvedení do provozu.....             | 50 |
| 7  | Práce se šablonou na spoje pracovních desek..... | 50 |
| 8  | Frézování otvorů pro deskové svorníky....        | 51 |
| 9  | Údržba a čištění.....                            | 51 |
| 10 | Příslušenství.....                               | 52 |
| 11 | Životní prostředí.....                           | 52 |

## 1 Symboly

-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Přečtěte si návod k použití, bezpečnostní pokyny!
-  Používejte respirátor!
-  Rada, upozornění
-  Instruktážní návod
-  Nevyhazujte do domovního odpadu.

## 2 Prvky zařízení / rozsah dodávky

- [1-1] Frézovací šablona
- [1-2] Hliníkový profil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 šablony na deskové svorníky
- [1-4] 3 čepy
- [1-5] 4 matice do drážky a šrouby
- [1-6] Šroubovák

### Navíc potřebné vybavení

- Pákové truhlářské svěrky Festool FS-HZ 160
- Horní frézka Festool OF 1400 nebo OF 2200
- Kopírovací kroužek Festool KR-D 30,0\*
- Kleštinové pouzdro Festool SZ-D 8,0\*
- Drážkovací fréza ze slinutého karbidu nebo s vyměnitelnými břitovými destičkami Festool HW S8 D 14/20



Minimální užitečná délka drážkovací frézy = tloušťka pracovní desky + 5 mm

- Mobilní vysavač Festool řady CT

\* Součástí dodávky horní frézky Festool OF 1400 nebo OF 2200.

## 3 Bezpečnostní pokyny



**VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v budoucnosti.**

- Používejte vhodný vysavač pro vysávání nebo odsávání vznikajícího prachu.
- Říďte se bezpečnostními pokyny a instrukcemi v návodu k obsluze použitého mobilního vysavače.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a instrukce v návodu k obsluze horní frézky, kterou používáte.
- Upevněte pracovní desku pomocí pákových truhlářských svěrek Festool (příslušenství).
- Upevněte šablonu na spoje pracovních desek na pracovní desku pomocí pákových truhlářských svěrek Festool (příslušenství).

## 4 Použití v souladu s určením

Pomocí šablony na spoje pracovních desek a horní frézky Festool, např. OF 1400 nebo OF 2200, lze rychle a jednoduše vyrábět 90° rohové spoje pracovních desek.

Šablona na spoje pracovních desek je standardně určená pro pracovní desky s hloubkou 600 mm, 650 mm nebo 900 mm.

Navíc lze pomocí šablony na spoje pracovních desek frézovat otvory pro běžně prodávaná kování pro spojování desek. Lze použít kování pro spoje pracovních desek o velikosti 65 mm a 150 mm.



Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.

## 5 Technické údaje

|   |                     |
|---|---------------------|
| Šablona na spoje pracovních desek APS 900/2 |                     |
| Rozměry šablony na spoje pracovních desek   | 1 000 × 380 × 16 mm |
| Hmotnost                                    | 6,6 kg              |

## 6 Smontování / uvedení do provozu

### 6.1 Montáž

Namontujte šablonu na spoje pracovních desek podle obrázku 2.

Hliníkový profil **[2-1]** slouží jako vodicí a upínací profil pro frézovací šablonu **[2-5]** a šablony pro deskové svorníky **[2-2]**.

- ▶ Nasadte matice do drážky do hliníkového profilu **[2-1] [2-3]**.
- ▶ Utáhněte upevňovací šrouby **[2-4]** na frézovací šabloně **[2-5]** a na šablonách pro deskové svorníky **[2-2]** dodaným šroubovákem **[1-6]**.

### 6.2 Příprava horní frézky

**(i)** Dodržujte návod k obsluze horní frézky.

- ▶ Nasadte do horní frézky drážkovací frézu.
- ▶ Upevněte kopírovací kroužek.
- ▶ Na revolverovém dorazu nastavte tři rovnomořné hloubky frézování.
- ▶ Připojte odsávací hadici.
- ▶ Na horní frézce nastavte stupeň otáček 6.

## 7 Práce se šablonou na spoje pracovních desek

### 7.1 Uspořádání pracovních desek

**(i)** Pro vytvoření optimálního spoje bez otřepů je důležité zohlednit směr otáčení frézy. Jinak dojde vlivem vystupujícího ostří na hraně pracovní desky k vytrhávání třísek na pohledové záblené hraně. Proto se musí u rohového spojení pracovních desek frézovat ze strany s dekorem a ze spodní strany.

Aby se zabránilo vytrhávání hrany, je třeba s jednotlivými pracovními deskami pracovat následovně:

| Pracovní deska                           | Pracovní plocha   |
|--|---|
| Levá podélná deska<br>[3-1]              | Dekor nahore<br> |
| Levá čelní strana příčné desky<br>[3-2]  | Pro spojování otočit  |
| Pravá čelní strana příčné desky<br>[3-3] | Dekor nahore<br> |
| Pravá podélná deska<br>[3-4]             | Pro spojování otočit  |

### 7.2 Umístění šablony na spoje pracovních desek

Podle jednotlivých frézování se šablonou na spoje pracovních desek vyrovná pomocí čepů na pracovní desce.

- ▶ Zasuňte jeden čep podle hloubky pracovní desky do příslušného otvoru.

| Hloubka  | Značka otvoru       |              |
|--|---------------------|--------------|
| 600 mm   | Podélná deska       | <b>[4-3]</b> |
|  | Příčná deska        | <b>[4-4]</b> |
| 650 mm   | Podélná deska       | <b>[4-2]</b> |
|  | Příčná deska        | <b>[4-4]</b> |
| 900 mm   | Viz kap. <b>7.4</b> |              |
| ▶ Šablonu na spoje pracovních desek nasadte se dvěma čepy na doraz na frézovanou stranu pracovní desky (viz kap. <b>7.1</b> ). |                     |              |
| ▶ Frézovací šablonu a hliníkový profil upněte na pracovní desku pomocí pákových truhlářských svěrek <b>[4-1]</b> .             |                     |              |

### 7.3 Frézování

Pracovní deska se předfrézuje ve dvou frézovacích krocích. Poté se provede dokončovací frézování přes celou tloušťku pracovní desky.

**(i)** Vždy vyfrézujte nejprve vybočení spoje a poté podélné strany. Tak bude zajistěno, že bude vnitřní roh bez otřepů.

### Příprava vnitřního rohu

- ▶ Horní frézku nasadte do vybočení vodicí drážky **[5-1]** na frézovací šabloně.
- ▶ Mimo pracovní desku nastavte na horní frézce **maximální hloubku frézování**.
- ▶ Opatrně vyfrézujte cca 5 mm vybočení vodicí drážky s maximální hloubkou frézování.

- Veděte horní frézku podél vodicí drážky směrem z pracovní desky.

## 1. frézovací krok

- Mimo pracovní desku nastavte na horní frézce hloubku frézování na **1/3 tloušťky pracovní desky**.
- Frézujte podél podélné strany vodicí drážky ve směru (a).

## 2. frézovací krok

- Mimo pracovní desku nastavte na horní frézce hloubku frézování na **2/3 tloušťky pracovní desky**.
- Frézujte podél podélné strany vodicí drážky ve směru (a).

## Dokončovací frézování

- Mimo pracovní desku nastavte na horní frézce hloubku frézování na **maximální hloubku frézování**.
- Frézujte podél podélné strany vodicí drážky ve směru (b) s maximální hloubkou frézování.

U protikusu postupujte analogicky.

## 7.4 Hloubka pracovní desky 900 mm

Pracovní desky s hloubkou 900 mm se frézují ve dvou pracovních krocích.

- Frézovací šablonu posuňte na hliníkovém profilu tak, aby zářez v hliníkovém profilu ukazoval na značku 900 na frézovací šabloně, viz obrázek 6A lupa.



Rovněž jsou možné libovolné jiné tloušťky pracovních desek. V tom případě posuňte frézovací šablonu podle požadované tloušťky pracovní desky.

- Utáhněte upevňovací šrouby mezi hliníkovým profilem a frézovací šablonou [6-1].
- Vyrovnejte šablonu na spoje pracovních desek pomocí čepů podle přední hrany [6-3]. Hliníkový profil vyrovnejte zarovnaně s pravou hranou pracovní desky [6-2].
- Upevněte pákové truhlářské svěrky [6-4] + [6-5].
- Pracovní desku vyfrézujte přibližně doprostřed vodicí drážky (viz kapitolu 7.3 ).

První část pracovní desky je vyfrézovaná. (obrázek 6B)

- Povolte upevňovací šrouby [6-1] a uvolněte pákovou truhlářskou svěrku na frézovací šabloně [6-5].
- Posuňte frézovací šablonu (c) tak, aby se vybočení [6-7] nacházelo mimo pracovní desku a bylo možné zasunout čep [6-6].

- Utáhněte upevňovací šrouby [6-1].
- Vyrovnejte šablonu na spoje pracovních desek pomocí čepů [6-8] a upevněte pákovou truhlářskou svěrku [6-5] na frézovací šablonu.
- Vyfrézujte druhou část pracovní desky o hloubce 900 mm.

Druhá část pracovní desky je vyfrézovaná. (obrázek 6D)

U protikusu postupujte analogicky.

## 8 Frézování otvorů pro deskové svorníky

Otvory pro rohové a deskové spoje se frézují na spodních stranách pracovních desek.

- Šablonu na spoje pracovních desek vyrovnejte pomocí čepů (u 65mm deskových svorníků vnitřní otvory [7-2], u 150mm deskových svorníků vnější otvory [7-3]) a upevněte pomocí pákových truhlářských svěrek.
- Povolením zajišťovacích šroubů [7-4] lze šablony na spoje pracovních desek posunout na hliníkovém profilu na požadovanou vzdálenost.
- Namontujte horní frézku (viz kap. 6.2 )
- Umístěte horní frézku a nastavte požadovanou hloubku frézování (minimálně polovinu pracovní desky).
- V několika záběrech po směru hodinových ručiček provedte vyfrézování na obou pracovních deskách na nastavenou hloubku.



Pro nastavení vzdálenosti vyfrézování se používá otvor ve frézovací šabloně [7-1]. Otočením šablony na spoje pracovních desek při stejném nastavení čepů a šablon pro deskové svorníky je zaručeno lícující vyfrézování na obou pracovních deskách.

## 9 Údržba a čištění

### Čištění šablony na spoje pracovních desek

- Šablonu na spoje pracovních desek čistěte vlhkým hadrem.

## 10 Příslušenství

| Náhradní díly APS 900/2            | Číslo zboží |
|------------------------------------|-------------|
| [1-3] Šablony pro deskové svorníky | 493 318     |
| [1-4] Čepy                         | 493 095     |
| [1-6] Šroubovák                    | 466 356     |

Objednací čísla pro příslušenství a filtry najdete v katalogu Festool nebo na internetu „www.festool.cz“.

## 11 Životní prostředí



**Zařízení nevyhazujte do domovního odpadu!** Zařízení, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Do-

držujte platné vnitrostátní předpisy.

**Informace k REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| 1 Symbole.....   | 53 |
| 2 Elementy urządzenia/zakres dostawy.....              | 53 |
| 3 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....                  | 53 |
| 4 Użycie zgodne z przeznaczeniem.....                  | 53 |
| 5 Dane techniczne.....                                 | 54 |
| 6 Montaż/uruchomienie.....                             | 54 |
| 7 Praca przy użyciu szablonu do blatów kuchennych..... | 54 |
| 8 Frezowanie pod połączenia płyt.....                  | 55 |
| 9 Konserwacja i czyszczenie.....                       | 56 |
| 10 Wyposażenie.....                                    | 56 |
| 11 Środowisko.....                                     | 56 |

## 1 Symbole

-  Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem
-  Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!
-  Należy stosować ochronę dróg oddechowych!
-  Zalecenie, wskazówka
-  Instrukcja postępowania
-  Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.

## 2 Elementy urządzenia/zakres dostawy

- [1-1] Szablon do frezowania
- [1-2] Profil aluminiowy MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x szablon do wykonywania połączeń płyt
- [1-4] 3 x sworzeń
- [1-5] 4 x wpust przesuwny ze śrubą
- [1-6] Wkrętak

### Dodatkowe wyposażenie

- Ścisła dźwigniowa Festool FS-HZ 160
- Frezarka górnoprzewietrzająca OF 1400 lub OF 2200
- Pierścień kopiący Festool KR-D 30,0\*
- Zacisk Festool SZ-D 8,0\*
- Frez do wpustów Festool HW S8 D 14/20 z metalu twardego lub płytki skrawającej



Minimalna długość użytkowa frezu do wpustów = grubość blatu + 5 mm

- Odkurzacz mobilny Festool z serii CT

\* Wchodzi w zakres dostawy frezarki górnoprzewietrzającej Festool OF 1400 i OF 2200.

## 3 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

 **OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.** Nieprzestrzeganie wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub powstania ciężkich obrażeń ciała.

**Wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

- Korzystać z odpowiedniego odkurzacza, aby odsysać powstający pył.
- Należy przestrzegać wszelkich wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi stosowanego odkurzacza mobilnego.
- Należy przestrzegać wszelkich wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi stosowanej frezarki górnoprzewietrzającej.
- Przymocować blat ściskami dźwigniowymi Festool (wyposażenie).
- Przymocować szablon do blatów kuchennych ściskami dźwigniowymi Festool (wyposażenie) do blatu.

## 4 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Z pomocą szablonu do blatów kuchennych oraz frezarki górnoprzewietrzającej Festool, np. OF 1400 lub OF 2200, można łatwo i szybko wykonywać połączenia blatów pod kątem 90°.

Szablon do blatów kuchennych jest przeznaczony do standardowych blatów o głębokości 600 mm, 650 mm i 900 mm.

Dodatkowo, szablon do blatów kuchennych można wykorzystać do frezowania pod typowe połączenia płyt. Można do tego użyć łączników w rozmiarach 65 mm i 150 mm.

 W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem, odpowiedzialność ponosi użytkownik.

## 5 Dane techniczne

|  |                    |
|--|--------------------|
| Szablon do łączenia blatów kuchennych<br>APS 900/2 |                    |
| Wymiary szablonu do blatów kuchennych              | 1000 x 380 x 16 mm |
| Ciężar   | 6,6 kg             |

## 6 Montaż/uruchomienie

### 6.1 Montaż

Zamontować szablon do blatów kuchennych według ilustracji 2.

Profil aluminiowy [2-1] służy jako profil prowadzący i mocujący do szablonów frezarskich [2-5] i szablonów do wykonywania połączeń blatów [2-2].

- ▶ Wsunąć wpusty przesuwne do profilu aluminiowego [2-1] [2-3].
- ▶ Dokręcić śruby mocujące [2-4] do szablonu frezarskiego [2-5] i szablonu do wykonywania połączeń blatów [2-2] za pomocą dołączonego wkrętaka [1-6].

### 6.2 Ustawianie frezarki górnoprzewodowej



Przestrzegać instrukcji obsługi frezarki górnoprzewodowej.

- ▶ Zamontować frez do wpustów we frezarce górnoprzewodowej.
- ▶ Zamocować pierścień kopiący.
- ▶ Na zderzaku rewolwerowym ustawić głębokości frezowania w równomiernym odstępie.
- ▶ Podłączyć wąż ssący.
- ▶ Ustawić prędkość obrotową frezarki na stopień 6.

## 7 Praca przy użyciu szablonu do blatów kuchennych

### 7.1 Ustawienie blatów



Dla uzyskania optymalnego, wolnego od wyrw połączenia, ważne jest uwzględnienie kierunku obrotów frezu. W przeciwnym razie ostrze wychodzące przy krawędzi blatu będzie powodować wyrwy na widocznej krawędzi zaoblonej. Dlatego w przypadku łączenia płyt pod kątem prostym wymagają one obróbki zarówno od strony górnej, jak i dolnej.

Aby uniknąć wyrw na krawędzi, pojedyncze balty należy obrabiać w następujący sposób:

| Blat                                    | Powierzchnia robocza   |
|---|------------------------|
| Lewa płyta podłużna                     | Strona góra            |
| [3-1]                                   |                        |
| Lewa przednia strona płyty poprzecznej  | obrócić w celu obróbki |
| [3-2]                                   |                        |
| Prawa przednia strona płyty poprzecznej | Strona góra            |
| [3-3]                                   |                        |
| Prawa płyta podłużna                    | obrócić w celu obróbki |
| [3-4]                                   |                        |

### 7.2 Ustawianie szablonu do blatów kuchennych

Szablon do blatów kuchennych ustawia się za pomocą sworzni na blacie zgodnie z pojedynczymi punktami frezowania.

- ▶ Odpowiedni do głębokości blatu sworzeń wsuwać w przewidziane do tego otwory.

| Głębokość | Oznaczenie otworu  |       |
|-----------|--------------------|-------|
| 600 mm    | Płyta podłużna     | [4-3] |
|           | Płyta poprzeczna   | [4-4] |
| 650 mm    | Płyta podłużna     | [4-2] |
|           | Płyta poprzeczna   | [4-4] |
| 900 mm    | patrz rozdział 7.4 |       |

- ▶ Ustawić szablon do blatów kuchennych za pomocą dwóch sworzni na stronie blatu, która ma być frezowana (patrz rozdział 7.1).
- ▶ Przymocować szablon frezarski i profil aluminiowy do blatu za pomocą ścisków dźwigniowych [4-1].

### 7.3 Operacja frezowania

Blat jest poddawany wstępnomu frezowaniu w trakcie dwóch przejść. Po tym następuje frezowanie wygładzające na całej grubości blatu.



Zawsze należy poddać obróbce najpierw wylot połączenia, a dopiero potem strony podłużne. Dzięki temu narożnik wewnętrzny nie będzie miał wyrw.

## Obróbka narożników wewnętrznych

- Ustawić frezarkę w wylocie wpustu prowadzącego [5-1] szablonu frezarskiego.
- Ustawić głębokość frezowania frezarki górnoprzedniej poza blatem **na wartość maksymalną**.
- Ostrożnie naciąć wylot wpustu prowadzącego na ok. 5 mm przy maksymalnej głębokości frezowania.
- Prowadzić frezarkę wzdłuż wpustu prowadzącego na zewnątrz blatu.

### 1. Przejście

- Ustawić głębokość frezowania frezarki poza blatem **na 1/3 grubości blatu**.
- Frezować wzdłuż wpustu prowadzącego w kierunku frezowania (a).

### 2. Przejście

- Ustawić głębokość frezowania frezarki poza blatem **na 2/3 grubości blatu**.
- Frezować wzdłuż wpustu prowadzącego w kierunku frezowania (a).

### Frezowanie wygładzające

- Ustawić głębokość frezowania frezarki górnoprzedniej poza płytą roboczą **na wartość maksymalną**.
- Przeprowadzić frezowanie wzdłuż wpustu prowadzącego, w kierunku frezowania (b), przy maksymalnej głębokości frezowania.

Z elementem odwrotnym postępować analogicznie.

## 7.4 Głębokość blatu 900 mm

Blaty o głębokości 900 mm obrabia się w dwóch krokach.

- Przesunąć szablon frezarski na profilu aluminiowym aż wycięcie na profilu będzie skierowane na oznaczenie 900 na szablonie - patrz ilustracja 6A lupa.



Możliwa jest obróbka blatów o dołowej głębokości. W tym celu należy przesunąć szablon frezarski zgodnie z żądaną głębokością blatu.

- Dokręcić śruby mocujące między profilem aluminiowym a szablonem frezarskim [6-1].
- Ustawić szablon do blatów kuchennych za pomocą sworznia na przedniej krawędzi [6-3]. Ustawić profil aluminiowy za pomocą sworznia na równej z prawą krawędzią blatu [6-2].
- Zamocować ściski dźwigniowe [6-4] + [6-5].

- Frezować blat mniej więcej do połowy wpustu prowadzącego (patrz rozdział 7.3). *Frezowanie pierwszej części blatu jest zakończone. (ilustracja 6B)*

- Odkręcić śruby mocujące [6-1] i zwolnić ścisk dźwigniowy na szablonie frezarskim [6-5].
- Przesunąć szablon (c) aż jego wylot [6-7] znajdzie się poza blatem i będzie można włożyć sworzeń [6-6].
- Dokręcić śruby mocujące [6-1].
- Ustawić szablon do blatów kuchennych za pomocą sworznia [6-8] i zamocować ścisk dźwigniowy [6-5] na szablonie frezarskim.
- Frezować drugą część blatu o głębokości 900 mm.

*Frezowanie drugiej części blatu jest zakończone. (ilustracja 6D)*

Z elementem odwrotnym postępować analogicznie.

## 8 Frezowanie pod połączenia płyt

Wgłębienia pod łączniki kątowe i proste są frezowane na spodniej stronie blatów.

- Ustawić szablon do blatów kuchennych za pomocą sworznia (w przypadku łączników do płyt 65 mm - wewnętrzne otwory [7-2], w przypadku łączników do płyt 150 mm - zewnętrzne otwory [7-3]) i przymocować przy użyciu ścisków dźwigniowych.
- Po odkręceniu śrub mocujących [7-4] można przesuwać szablony do wykonywania połączeń blatów po profilu aluminiowym na żądaną odległość.
- Zamontować frezarkę górnoprzednią (patrz rozdz. 6.2)
- Ustawić frezarkę górnoprzednią i nastawić głębokość frezowania (co najmniej na połowę grubości blatu).
- Podczas kilku przejść wyfrezować wybrania na obu blatach do ustalonej głębokości przesuwając narzędzie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Do ustalenia odstępu między wybranymi służy otwór w szablonie [7-1]. Poprzez obrócenie szablonu przy tym samym ustaleniu sworznia i szablonu można wykonać rząd wybrań na obu blatach.

## 9 Konserwacja i czyszczenie

### Czyszczenie szablonu do blatów kuchennych

- Oczyścić szablon do blatów kuchennych wilgotną ściereczką.

## 10 Wyposażenie

| Części zamienne APS 900/2           | Numer artykułu |
|-------------------------------------|----------------|
| [1-3] Szablony do łączników do płyt | 493 318        |
| [1-4] Sworzeń                       | 493 095        |
| [1-6] Wkrętak                       | 466 356        |

Numery katalogowe wyposażenia oraz filtrów można znaleźć w katalogu Festool lub w Internecie na stronie [www.festool.pl](http://www.festool.pl).

## 11 Środowisko



**Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi!** Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

**Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Satura rādītājs

|  |    |
|--|----|
| 1 Simboli.....                             | 57 |
| 2 Lerīces elementi / Piegādes komplekts... | 57 |
| 3 Drošības noteikumi.....                  | 57 |
| 4 Paredzētais pielietojums.....            | 57 |
| 5 Tehniskie dati.....                      | 57 |
| 6 Salikšana / Iedarbināšana.....           | 58 |
| 7 Darbs ar darba plāksnes šablonu.....     | 58 |
| 8 Plākšņu savienotāju frēzēšana.....       | 59 |
| 9 Apkalpošana un tīrīšana.....             | 59 |
| 10 Pierderumi.....                         | 59 |
| 11 Apkārtējā vide.....                     | 60 |

## 1 Simboli

-  Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu
-  Izlasiet instrukciju/norādījumus!
-  Lietojiet elpošanas masku!
-  Ieteikums, norāde
-  Norādījumi lietošanai
-  Nepievienojiet ierīci sadzīves atkritumiem!

## 2 Lerīces elementi / Piegādes komplekts

- [1-1] Frēzēšanas šablons
- [1-2] Alumīnija profils MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x Plākšņu savienojuma šablons
- [1-4] 3 x Bultas
- [1-5] 4 x gropju uzgriežņi un skrūves
- [1-6] Skrūvgriezis

### Papildus vajadzīgais aprīkojums

- Festool sviru spīles FS-HZ 160
- Festool virsfrēze OF 1400 vai OF 2200
- Festool kopējošais gredzens KR-D 30,0\*
- Festool spīles SZ-D 8,0\*
- Festool cietmetāla vai griežplākšņu gropju frēze HW S8 D 14/20

 Minimālais gropju frēzes lietojamais garums = darba plākšņu biezums + 5 mm

- Festool sērijas CT mobilais vakuumsūcējs

\* Festool virsfrēzes OF 1400 vai OF 2200 piegādes komplektā.

## 3 Drošības noteikumi

 **BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.** Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai un izraisīt aizdegšanos un/vai radīt smagus savainojumus.

**Saglabājet šos drošības noteikumus turpmākai izmantošanai.**

- Lai uzsūktu veidojošos putekļus, lietojiet piemērotu mobilo vakuumsūcēju.
- Izvērojiet mobilā vakuumsūcēja lietošanas pamācībā sniegtos drošības noteikumus un norādījumus.
- Nemiet vērā visus izmantojamās virsfrēzes lietošanas pamācībā sniegtos drošības noteikumus un norādījumus.
- Fiksējiet darba plāksni ar Festool sviru spīlēm (papildpiederums).
- Ar Festool sviru spīlēm (papildpiederums) nostipriniet uz darba plāksnes darba plāksnes šablonu.

## 4 Paredzētais pielietojums

Lietojot darba plāksnes šablonu un Festool virsfrēzi, piemēram, OF 1400 vai OF 2200, var ātri un vienkārši veidot 90° stūru savienojumus darba plāksnēm.

Darba plāksnes standarta šabloni ir paredzēti darba plāksnēm ar dziļumu 600 mm, 650 mm un 900 mm.

Bey tam tirdzniecībā var iegādāties plākšņu savienojumu elementus, kas ir frēzēti, izmantojot darba plāksnes šablonus. Ir izmantojami plākšņu savienojumu elementi ar izmēriem 65 mm un 150 mm.

 Ja izstrādājums netiek lietots paredzētajā veidā, par sekām atbild lietotājs.

## 5 Tehniskie dati

Darba plāksnes šablons APS 900/2

Darba plāksnes šablonas izmēri 1000 x 380 x 16 mm

Svars 6,6 kg

## 6 Salikšana / ledarbināšana

### 6.1 Montāža

Veiciet darba plāksnes montāžu, kā parādīts attēlā 2.

Alumīnija profils **[2-1]** kalpo kā vadotnes un sti-prināšanas profils frēzēšanas šablonam **[2-5]** un plākšņu savienojumu šablonam **[2-2]**.

- Iebīdiet gropju uzgriezni alumīnija profi-lā **[2-1][2-3]**.
- Stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrū-ves **[2-4]** uz frēzēšanas šablona **[2-5]** un uz plākšņu savienojumu šablonu **[2-2]**, lietojot kopā ar izstrādājumu piegādāto skrūvgrie-zi **[1-6]**.

### 6.2 Virsfrēzes iestatīšana



Nemiet vērā virsfrēzes lietošanas pa-mācībā sniegtos norādījumus.

- Iebūvējiet virsfrēzē gropju frēzi.
- Kopējošā gredzena iestiprināšana.
- Iestatiet pagriežamajā atdurē trīs vienādus frēzēšanas dziļuma iestatīnumus.
- Pievienojiet uzsūkšanas šķūteni.
- Iestatiet virsfrēzes griešanās ātrumu, kas atbilst 6. regulēšanas pakāpei.

## 7 Darbs ar darba plāksnes šablonu

### 7.1 Darba plākšņu izkārtojums



Lai izveidotu optimālu savienojumu bez plaisām, ir svarīgi izvēlēties pa-reizu frēzes rotācijas virzienu. Pretējā gadījumā tā var iziet cauri darba plāksnes malai, radot plaisas redza-majā noapaļotajā malā. Tāpēc, veido-jot stūra savienojumu, apstrāde jāveic no dekoru ouses un no apakšpuses.

Lai izvairītos no malas plaisāšanas, atsevišķas darba plāksnes jāapstrādā šādi:

| Darba plāksne                                    | Darba virsma              |
|--|---------------------------|
| Kreisā gareniskā plāksne<br><b>[3-1]</b>         | Dekors augšpuse           |
| Šķērsplāksnes kreisā pieres puse<br><b>[3-2]</b> | Apstrādes laikā ap-griezt |

| Darba plāksne                    | Darba virsma              |
|----------------------------------|---------------------------|
| Sķērsplāksnes labējā pieres puse | Dekors augšpuse           |
| <b>[3-3]</b>                     |                           |
| Labējā gareniskā plāksne         | Apstrādes laikā ap-griezt |
| <b>[3-4]</b>                     |                           |

### 7.2 Darba plāksnes šablona pozicionēšana

Atbilstoši atsevišķiem iefrēzējumiem, darba plāksnes šablons ir izlīdzināts ar darba plāksnes bultām.

- Ievietojiet bultas, kas atbilst darba virsmas dziļumam, šim nolūkam paredzētajos urbu-mos.

| Dziļums | Urbuma markējums               |
|---------|--------------------------------|
| 600 mm  | Gareniskā plāksne <b>[4-3]</b> |
|         | Šķērsplāksne <b>[4-4]</b>      |
| 650 mm  | Gareniskā plāksne <b>[4-2]</b> |
|         | Šķērsplāksne <b>[4-4]</b>      |
| 900 mm  | skat. sad. <b>7.4</b>          |

- Novietojiet darba plāksnes šablonu ar di-vām bultām uz darba plāksnes frēzējamās malas (skatīt sadaļu **7.1**).
- Ar sviru spīlu **[4-1]** palīdzību nostipriniet frēzēšanas šablonu un alumīnija profili uz darba plāksnes.

### 7.3 Frēzēšanas gaita

Darba plāksne tiek frēzēta divos paņēmienos. Pēc tam jāveido beigu frēzējums visā darba plāksnes biezumā.



Vienmēr vispirms apstrādājiet savie-nojuma pusi un pēc tam gareniskās puses. Tā iespējams nodrošināt iekš-ējos stūrus pret plaisāšanu.

### Iekšējo stūru sagatavošana

- Ievietojiet virsfrēzi frēzēšanas šablonu va-dotnes gropes **[5-1]** izejas daļā.
- Iestatiet virsfrēzei ārpus darba plāksnes **maksimālo frēzēšanas dziļumu**.
- Uzmanīgi iefrēzējiet vadotnes gropes izejas daļā aptuveni 5 mm garu padziļinājumu ar maksimālo frēzēšanas dziļumu.
- Virziet virsfrēzi pa vadotnes gropi ārā no darba plāksnes.

## 1. Frēzēšanas gaita

- Iestatiet virsfrēzei ārpus darba plāksnes frēzēšanas dziļumu, kas vienāds ar **1/3 no darba plāksnes biezuma**.
- Gar garenisko pusī frēzēšanas virzienā (a) iefrēzējiet vadotnes gropi.

## 2. Frēzēšanas gaita

- Iestatiet virsfrēzei ārpus darba plāksnes frēzēšanas dziļumu, kas vienāds ar **2/3 no darba plāksnes biezuma**.
- Gar garenisko pusī frēzēšanas virzienā (a) iefrēzējiet vadotnes gropi.

### Apdare

- Iestatiet virsfrēzei ārpus darba plāksnes **maksimālo frēzēšanas dziļumu**.
- Gar garenisko pusī frēzēšanas virzienā (b) iefrēzējiet vadotnes gropi ar maksimālo frēzēšanas dziļumu.

Līdzīgā veidā apstrādājiet preposmu.

## 7.4 Darba plāksnes dziļums 900 mm

Darba plāksnes ar dziļumu 900 mm tiek apstrādātas divos paņēmienos.

- Pārbīdiet frēzēšanas šablonu pa alumīnija profilu, līdz ierobe alumīnija profilā sakrīt ar frēzēšanas šablona markējumu 900, kā parādīts attēlā 6A Lupa.



Līdzīgi var rīkoties arī pie jebkura cita darba plāksnes dziļuma. Šim nolūkam pārbīdiet frēzēšanas šablonu stāvoklī, kas atbilst vēlamajam darba plāksnes dziļumam.

- Stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves, kas savieno alumīnija profilu un frēzēšanas šablonu [6-1].
- Izlīdziniet darba plāksnes šablonu ar bultām uz priekšējās malas [6-3]. Izlīdziniet alumīnija profilu ar bultām uz darba plāksnes priekšējās malas [6-2].
- Nostipriniet sviru spīles [6-4] + [6-5].
- Iefrēzējiet darba plāksni aptuveni līdz vadotnes gropes vidum (skatīt sadaļu 7.3).

Līdz ar to darba plāksnes pirmā daļa ir izfrēzēta. (attēls 6B)

- Atskrūvējiet stiprinošās skrūves [6-1] un atveriet sviru spīles uz frēzēšanas šablonu [6-5].
- Pārbīdiet frēzēšanas šablonu (c), līdz ligzda [6-7] nonāk ārpus darba plāksnes un klūst iespējams ievietot bultu [6-6].
- Stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves [6-1].

- Izlīdziniet darba plāksnes šablonu ar bultu [6-8] un tad nostipriniet sviru spīles [6-5] uz frēzēšanas šablonu.
- Izfrēzējiet 900 mm dziļās darba plāksnes otru daļu.

Līdz ar to darba plāksnes otrā daļa ir izfrēzēta. (attēls 6D)

Līdzīgā veidā apstrādājiet preposmu.

## 8 Plākšņu savienotāju frēzēšana

Padzielinājumi stūru un plākšņu savienojumiem tiek iefrēzēti no darba plākšņu apakšpusēs.

- Izlīdziniet darba plākšņu šablonu ar bultu palīdzību (pie 65 mm plākšņu savienotājiem jāizmanto iekšējie urbumi [7-2], pie 150 mm plākšņu savienotājiem jāizmanto ārējie urbumi [7-3]) un sastipriniet ar sviru spīlēm.
- Atskrūvējot stiprinošās skrūves [7-4], plākšņu savienojumu šablonu klūst iespējams pārbīdīt vēlamajā attālumā pa alumīnija profili.
- Virsfrēzes montāža (skatīt sadaļu 6.2)
- Novietojiet virsfrēzi un iestatiet vēlamo frēzēšanas dziļumu (vismaz pusī no darba plāksnes biezuma).
- Vairākos paņēmienos veidojiet iefrēzējumus pulpsteņa rādītāju kustības virzienā abās darba plāksnēs līdz iestatītajam dziļumam.



Lai veidotu iefrēzējumus noteiktā attālumā, jāizmanto urbumi frēzēšanas šablonā [7-1]. Apgriežot darba plākšņu šablonu, tiek garantēta iefrēzējumu sakrišana abās darba plāksnēs pie vienādiem bultu un plākšņu savienotāju šablonu iestatījumiem.

## 9 Apkalpošana un tīrīšana

### Darba plāksnes šablonu tīrīšana

- Tīriet darba plāksnes šablonu ar mitru audumu.

## 10 Piederumi

| Rezerves daļa APS 900/2            | Artikula numurs |
|------------------------------------|-----------------|
| [1-3] Plākšņu savienojumu šablonis | 493 318         |
| [1-4] Bultas                       | 493 095         |
| [1-6] Skrūvgriezis                 | 466 356         |

Piederumu un filtru pasūtījuma numurus var atrast Festool katalogā vai arī internetā, atverot vietni "www.festool.com".

## 11 Apkārtējā vide



**Neizmetiet instrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!** Nolietotie instrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jā-pakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā. Ievērojet spēkā esošos nacionālos noteikumus.

**Informācija par direktīvu REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Turinys

|   |    |
|---|----|
| 1 Simboliai.....                                  | 61 |
| 2 Prietaiso elementai / tiekiamas komplektas..... | 61 |
| 3 Saugos nurodymai.....                           | 61 |
| 4 Naudojimas pagal paskirtį.....                  | 61 |
| 5 Techniniai duomenys.....                        | 62 |
| 6 Surinkimas / darbo pradžia.....                 | 62 |
| 7 Darbas su stalviršių jungimo šablonu.....       | 62 |
| 8 Plokščių sujungimo elementų frezavimas.....     | 63 |
| 9 Techninė priežiūra ir valymas.....              | 63 |
| 10 Reikmenys.....                                 | 64 |
| 11 Aplinka.....                                   | 64 |

## 1 Simboliai



Įspėjimas apie bendro pobūdžio pavojus



Skaityti instrukciją / nurodymus!



Dirbant užsidėti respiratorių!



Patarimas, nurodymas



Darbinis nurodymas



Nusidėvėjusią mašiną ir jos reikmenis, o taip pat pakuotę atiduokite antriniamperdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus!

## 2 Prietaiso elementai / tiekiamas komplektas

- [1-1] Frezavimo šablonas
- [1-2] Aliuminio profilis MFS-VP 1000
- [1-3] 2 plokščių sujungimo elementų šablona
- [1-4] 3 varžtas
- [1-5] 4 griovelii spraustukai ir varžtai
- [1-6] Atsuktuvas

### Papildomai reikalinga įranga

- Festool svirtiniai veržtuvas FS-HZ 160
- Festool vertikalaus frezavimo mašina OF 1400 arba OF 2200
- Festool kopijavimo žiedas KR-D 30,0\*
- Festool spyruoklinis griebtuvas SZ-D 8,0\*

- Festool kietlydinio arba pirštinė griovelių freza su apsukamomis pjovimo plokšteliomis HW S8 D 14/20



Minimalus naudingas pirštinės griovelių frezos ilgis = stalviršio storis + 5 mm

- Festool CT serijos mobilusis dulkių siurblys
- \* Yra Festool vertikalaus frezavimo mašinos OF 1400 arba OF 2200 tiekimo komplekte.

## 3 Saugos nurodymai



**! ISPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.** Delsimas vykdyti šiuos saugos nurodymus ir instrukcijas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

**Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte juos pažiūrėti ateityje.**

- Susidarančioms dulkėms susiurbti arba nusiurbti naudokite tinkamą mobilujį dulkių siurblį.
- Laikykites visų saugos nurodymų ir instrukcijų, pateiktų Jūsų naudojamo mobiliojo dulkių siurblio naudojimo instrukcijoje.
- Laikykites Jūsų naudojamos vertikalaus frezavimo mašinos naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų.
- Stalviršių fiksuokite Festool svirtiniai veržtuvas (reikmuo).
- Stalviršių jungimo šabloną Festool svirtiniai veržtuvas (reikmuo) pritvirtinkite prie stalviršio.

## 4 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant stalviršių jungimo šabloną ir Festool vertikalaus frezavimo mašiną, pvz., OF 1400 arba OF 2200, galima greitai ir paprastai realizuoti stalviršių sujungimus 90° kampu.

Stalviršių jungimo šablonas yra standartiskai suprojektuotas 600, 650 ir 900 mm pločio stalviršiams.

Be to, naudojant stalviršių jungimo šabloną, galima frezuoti ir lizdus įprastinei plokščių jungimo furnitūrai. Naudojamas 65 ir 150 mm dydžio plokščių jungimo furnitūrai.



Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

## 5 Techniniai duomenys

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Stalviršių jungimo šablonas APS 900/2 |                    |
| Stalviršių jungimo šablono matmenys   | 1000 x 380 x 16 mm |
| Svoris                                | 6,6 kg             |

## 6 Surinkimas / darbo pradžia

### 6.1 Montavimas

Pagal 2 pav. sumontuoti stalviršių jungimo šabloną.

Aluminio profilis [2-1] naudojamas kaip kreipiantysis ir užspaudimo profilis frezavimo šablonui [2-5] ir plokščių sujungimo elementų šablonui [2-2].

- J aluminio profilį [2-1] įstatyti grioveliu spraustukus [2-3].
- Tvirtinimo varžtus [2-4] frezavimo šablonė [2-5] ir plokščių sujungimo elementų šablonuose [2-2] prisukti komplekte esančiu atsuktuvu [1-6].

### 6.2 Vertikalaus frezavimo mašinos derinimas



Laikykiteis vertikalaus frezavimo mašinos naudojimo instrukcijos nurodymų.

- J vertikalaus frezavimo mašiną įstatyti pirštine grioveliu frezą.
- Pritvirtinti kopijavimo žiedą.
- Ant revolverinės atramos nustatyti tris tolygius frezavimo gylius.
- Prijungti siurbimo žarną.
- Vertikalaus frezavimo mašinoje nustatyti 6-tą sukimosi greitį.

## 7 Darbas su stalviršių jungimo šablonu

### 7.1 Stalviršių išdėstymas



Kad sujungimas būtų optimalus ir neišpleišęs, svarbu įvertinti frezos sukimosi kryptį. Priešingu atveju dėl išsikišusio ašmens ant išfrezuotos stalviršio spindulio briaunos bus matomas ištrupėjimas ar atplaišos. Todėl, jungiant kampu, stalviršius reikia apdirbtį iš dekoro ir iš apatinės pusės.

Kad būtų išvengta briaunos išpleišimo, atskirus stalviršius reikia apdirbtį taip:

| Stalviršis  | Darbinis paviršius |
|---|--------------------|
| Kairioji išilginė plokštė<br>[3-1]                  | dekoras viršuje    |
| Skersinės plokštės kairioji priekinė pusė<br>[3-2]  | apdirbimui pasuktī |
| Skersinės plokštės dešinioji priekinė pusė<br>[3-3] | dekoras viršuje    |
| Dešinioji išilginė plokštė<br>[3-4]                 | apdirbimui pasuktī |

### 7.2 Stalviršių jungimo šablono padėties nustatymas

Pagal pavienius frezavimus stalviršių jungimo šablonas pirštais išlyginamas ant stalviršio.

- Pirštą pagal stalviršio plotį įstatyti į tam tikslui numatytas skyles.

| Plotis | Skylės žymėjimas   |
|--------|--|
| 600 mm | Išilginė plokštė [4-3]   |
|        | Skersinė plokštė [4-4]   |
| 650 mm | Išilginė plokštė [4-2]   |
|        | Skersinė plokštė [4-4]   |
| 900 mm | žr. skyrių 7.4   |
|        | Stalviršių jungimo šabloną su dviem pirštais ant atramos uždėti ant frezuojamos stalviršio pusės (žr. 7.1 skyrių). |
|        | Frezavimo šabloną ir aluminio profilį prie stalviršio pritvirtinti svirtiniais veržtuvais [4-1].                   |

### 7.3 Frezavimo procesas

Stalviršis grubiai frezuojamas dviem frezavimo etapais. Paskui per visą stalviršio storį vykdoma šlichtavimo operacija.



Visada pirma apdirbamas sujungimo galas, paskui – ilgosios pusės. Taip užtikrinamas vidinio kampo švarumas (nebus išpleišimo).

### Vidinio kampo paruošimas

- Vertikalaus frezavimo mašiną įstatyti į frezavimo šablono kreipiančiojo griovelio [5-1] galą.

- Vertikalaus frezavimo mašinoje už stalviršio ribų nustatyti **maksimalų frezavimo gylį**.
- Kreipiančiojo griovelio galą atsargiai maždaug 5 mm ifrezuoti maksimaliu frezavimo gyliu.
- Vertikalaus frezavimo mašiną išilgai kreipiančiojo griovelio ištumti iš stalviršio.

### 1-mas frezavimo etapas

- Vertikalaus frezavimo mašinoje už stalviršio ribų nustatyti frezavimo gylį, lygū **1/3 stalviršio storio**.
- Frezuoti išilgai kreipiančiojo griovelio ilgosios pusės frezavimo kryptimi (a).

### 2-as frezavimo etapas

- Vertikalaus frezavimo mašinoje už stalviršio ribų nustatyti frezavimo gylį, lygū **2/3 stalviršio storio**.
- Frezuoti išilgai kreipiančiojo griovelio ilgosios pusės frezavimo kryptimi (a).

### Šlichtavimo etapas

- Vertikalaus frezavimo mašinoje už stalviršio ribų nustatyti **maksimalų frezavimo gylį**.
- Maksimaliu frezavimo gyliu frezuoti išilgai kreipiančiojo griovelio ilgosios pusės frezavimo kryptimi (b).

Priešingą dalį apdirbkite analogiškai.

## 7.4 Stalviršio plotis 900 mm

900 mm pločio stalviršiai apdirbami dviem darbinėmis operacijomis.

- Frezavimo šabloną perstumti ant aluminio profilio, kol aluminio profilio įpjova atsistos prie frezavimo šablono žymos „900“, žr. 6A pav. lupa.



Taip pat galimas ir bet koks kitas stalviršio plotis. Tam frezavimo šabloną perstumti pagal norimą stalviršio plotį.

- Prisukti tvirtinimo varžtus tarp aluminio profilio ir frezavimo šablono [6-1].
- Stalviršių jungimo šabloną pirštais išlyginti prie priekinės briaunos [6-3]. Aluminio profilių pirštais išlyginti, sutapdinant su stalviršio dešiniąja briauna [6-2].
- Pritvirtinti svirtinius veržtuvus [6-4] + [6-5].
- Stalviršių frezuoti maždaug iki kreipiančiojo griovelio vidurio (žr. 7.3 skyrių).

Pirmoji stalviršio dalis yra nufrezuota. (pav. 6B)

- Atlaisvinti tvirtinimo varžtus [6-1] ir svirtinius veržtuvus ant frezavimo šablono [6-5] atidaryti.

- Frezavimo šabloną perstumti (c), kol galas [6-7] išljs už stalviršio ir bus galima jstatyti pirštą [6-6].
- Tvirtinimo varžtus prisukti [6-1].
- Pirštais [6-8] išlyginti stalviršių jungimo šabloną ir svirtinį veržtuvą [6-5] pritvirtinti prie frezavimo šablono.
- Frezuoti 900 mm pločio stalviršio antrają dalį.

Antroji stalviršio dalis yra nufrezuota. (pav. 6D)  
Priešingą dalį apdirbkite analogiškai.

## 8 Plokščių sujungimo elementų frezavimas

Lizdai kampų ir plokščių sujungimams frezuojami apatinėje stalviršių pusėje.

- Naudojant pirštus, stalviršių jungimo šabloną išlyginti (65 mm plokščių sujungimo elementams – vidinės skylės [7-2], 150 mm plokščių sujungimo elementams – išorinės skylės [7-3]) ir pritvirtinti svirtiniais veržtuvais.
- Atlaisvinus fiksavimo varžtus [7-4], plokščių sujungimo elementų šablonus galima perstumti ant aluminio profilio norimu atstumu.
- Vertikalaus frezavimo mašinos montavimas (žr. 6.2 skyrių)
- Vertikalaus frezavimo mašiną pastatyti į reikiama padėtį ir nustatyti norimą frezavimo gylį (ne mažesnį kaip pusę stalviršio).
- Keliais etapais pagal laikrodžio rodyklę abiejuose stalviršiuose išfrezuoti nustatyto gylį lizdus.



Atstumui tarp lizdų nustatyti naudojama skylė frezavimo šablonė [7-1]. Esant tam pačiam pirštui ir plokščių sujungimo elementų šablonų nustatymui, stalviršių jungimo šablono apskimas garantuoja sutapdintą išfrezavimą abiejuose stalviršiuose.

## 9 Techninė priežiūra ir valymas

### Stalviršių jungimo šablonų valymas

- Stalviršių jungimo šabloną valykite drėgna šluoste.

## 10 Reikmenys

| APS 900/2 atsarginės dalys                      | Artik.<br>numeris |
|---|-------------------|
| [1-3] Plokščių sujungimo ele-<br>mentų šablonai | 493 318           |
| [1-4] Varžtas                                   | 493 095           |
| [1-6] Atsuktuvas                                | 466 356           |

Reikmenų ir filtru užsakymo numerius rasite Festool kataloge arba internete adresu [www.festool.lt](http://www.festool.lt).

## 11 Aplinka



### Prietaiso nemesti į buitinius šiukšlynus!

Prietaisus, reikmenis ir pakuočę prista-  
tyti antriniam perdirbimui pagal aplinko-  
saugos reikalavimus. Laikytis galiojančių nacio-  
nalių teisės aktų.

**Informacija apie REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Vsebina

|   |    |
|---|----|
| 1 Simboli.....                          | 65 |
| 2 Elementi orodja/obseg dobave.....     | 65 |
| 3 Varnostna opozorila.....              | 65 |
| 4 Namenska uporaba.....                 | 65 |
| 5 Tehnični podatki.....                 | 65 |
| 6 Sestava/priprava na uporabo.....      | 65 |
| 7 Delo s šablono za delovne plošče..... | 66 |
| 8 Rezkanje spojnikov.....               | 67 |
| 9 Vzdrževanje in čiščenje.....          | 67 |
| 10 Pribor.....                          | 67 |
| 11 Okolje.....                          | 68 |

## 1 Simboli



Opozorilo na splošno nevarnost



Preberite navodilo/napotke!



Uporabljajte masko za zaščito dihal



Napotek, nasvet



Navodila



Ne spada med komunalne odpadke.

## 2 Elementi orodja/obseg dobave

- [1-1] Šablona za rezkanje
- [1-2] Aluminijasti profil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 x Šablona za spojnik
- [1-4] 3 x Sornik
- [1-5] 4 x Utorna matica in vijak
- [1-6] Izvijač

### Dodatekno potrebna oprema

- Spone z vzzodom Festool FS-HZ 160
- Zgornji rezkar Festool OF 1400 ali OF 2200
- Kopirni prstan Festool KR-D 30,0\*
- Vpenjalna čeljust Festool SZ-D 8,0\*
- Rezkar za utore iz trde kovine ali obračalni rezkar za utore Festool HW S8 D 14/20



Minimalna uporabna dolžina rezkarja za utore = debelina delovne plošče + 5 mm

- Mobilni sesalnik Festool serije CT

\* V obsegu dobave zgornjega rezkarja OF 1400 ali OF 2200.

## 3 Varnostna opozorila



**OPOZORILO! Preberite vse varnostna opozorila in navodila.** Če varnostnih opozoril in navodil ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.

### Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za prihodnjo uporabo.

- Uporabljajte ustrezni mobilni sesalnik za sesanje oz. odsesavanje prahu.
- Upoštevajte varnostna opozorila in napotke v navodilih za uporabo mobilnega sesalnika, ki ga uporabljate.
- Upoštevajte varnostna opozorila in napotke v navodilih za uporabo zgornjega rezkarja, ki ga uporabljate.
- Pritrdite delovno ploščo s sponami z vzzodom Festool (pribor).
- Šablono za delovne plošče s sponami z vzzodom Festool (pribor) pritrdite na delovno ploščo.

## 4 Namenska uporaba

S šablono za delovne plošče in zgornjim rezkarjem Festool, npr. OF 1400 ali OF 2200 je mogoče hitro in preprosto izdelovanje 90-stopinjskih kotnih povezav.

Šablona za delovne plošče je standardno izvedena za delovne plošče z globino 600 mm, 650 mm ali 900 mm.

Poleg tega šablona za delovne plošče omogoča rezkanje običajnega okovja za spoje plošč. Omogočena je uporaba okovja za spoje plošč v velikostih 65 mm in 150 mm.



Vso odgovornost v primeru nemenske uporabe nosi uporabnik.

## 5 Tehnični podatki

Šablona za delovne plošče APS 900/2

Dimenziije šablone za delovne plošče 1000 x 380 x 16 mm

Teža 6,6 kg

## 6 Sestava/priprava na uporabo

### 6.1 Montaža

Namestite šablono za delovne plošče v skladu s sliko 2.

Aluminijasti profil **[2-1]** služi kot vodilni in pritrilni profil za šablon za rezkanje **[2-5]** in šablone za spojnice **[2-2]**.

- Utorne maticne **[2-1]** vstavite **[2-3]** v aluminijasti profil.
- Privijte pritrilne vijke **[2-4]** na šablone za rezkanje **[2-5]** in na šablonah spojnnikov **[2-2]** s pomočjo priloženega izvijača **[1-6]**.

## 6.2 Usmerjanje zgornjega rezkalnika



Upoštevajte navodila za uporabo zgornjega rezkalnika.

- V zgornji rezkalnik vgradite rezkalnik za utor.
- Pritrdite kopirni prstan.
- Na revolverskem prislonu nastavite tri enakomerne globine rezkanja.
- Priključite cev za odsesavanje.
- Na zgornjem rezkarju nastavite stopnjo vrtilne hitrosti 6.

## 7 Delo s šablonom za delovne plošče

### 7.1 Razporeditev delovnih plošč



Za vzpostavitev optimalne povezave brez trganja je pomembno, da upoštevate smer vrtenja rezkarja. V nasprotnem primeru zaradi izstopajočega rezila na robu delovne plošče prihaja do trganja pri vidnem radialnem robu. Zato je treba delovne plošče v primeru kotne povezave obdelovati z dekorativne in spodnje strani.

V izogib trganju na robovih obdelajte posamezne delovne plošče, kot je opisano v nadaljevanju:

| Delovna plošča                                 | Delovna površina     |
|--|----------------------|
| Leva vzdolžna plošča<br><b>[3-1]</b>           | Okras zgoraj         |
| Leva čelna stran prečne plošče<br><b>[3-2]</b> | zavrtite za obdelavo |

| Delovna plošča                                  | Delovna površina     |
|---|----------------------|
| Desna čelna stran prečne plošče<br><b>[3-3]</b> | Okras zgoraj         |
| Desna vzdolžna plošča<br><b>[3-4]</b>           | zavrtite za obdelavo |

### 7.2 Nameščanje šablone za delovne plošče

V skladu s posameznimi izrezi je treba šablon za delovne plošče s pomočjo sornika pravilno usmeriti na delovni plošči.

- V skladu z globino delovne plošče vstavite sornik v ustrezno izvrtino.

| Globina | Oznaka izvrtine            |              |
|---------|----------------------------|--------------|
| 600 mm  | Vzdolžna plošča            | <b>[4-3]</b> |
|         | Prečna plošča              | <b>[4-4]</b> |
| 650 mm  | Vzdolžna plošča            | <b>[4-2]</b> |
|         | Prečna plošča              | <b>[4-4]</b> |
| 900 mm  | glejte poglavje <b>7.4</b> |              |

- Šablon za delovne plošče z dvema sornikom namestite na prislon na strani delovne plošče, ki jo boste rezkali (glejte poglavje **7.1**).
- Šablon za rezkanje in aluminijasti profil pritrdite na delovno ploščo s pomočjo spon z vzdodom **[4-1]**.

### 7.3 Rezkanje

Delovno ploščo je treba predhodno rezkati v dveh postopkih rezkanja. Nato je treba izrezkati prehod po celotni debelini delovne plošče.



Vedno najprej obdelajte iztek povezave in nato vzdolžne strani. Na ta način preprečite trganje notranjega kota.

#### Priprava notranjega kota

- Zgornji rezkalnik vstavite v vodilni utor **[5-1]** šablone za rezkanje.
- Zgornji rezkar zunaj delovne plošče nastavite na **največjo globino rezkanja**.
- Previdno rezkajte pribl. 5 mm izteka vodilnega utora pri največji globini rezkanja.
- Zgornji rezkalnik vzdolž vodilnega utora pomaknite iz delovne plošče.

#### 1. rezkanje

- Globino rezkanja zgornjega rezkarja zunaj delovne plošče nastavite na **1/3 debeline delovne plošče**.

- Rezkajte vzdolž daljše strani vodilnega utora v smeri rezkanja (a).

## 2. rezkanje

- Globino rezkanja zgornjega rezkarja zunaj delovne plošče nastavite na **2/3 debeline delovne plošče**.
- Rezkajte vzdolž daljše strani vodilnega utora v smeri rezkanja (a).

## Prehod

- Globino rezkanja zgornjega rezkarja zunaj delovne plošče nastavite na **največjo globino rezkanja**.
- Pri največji globini rezkanja rezkajte vzdolž daljše strani vodilnega utora v smeri rezkanja (b).

Pri nasprotnem kosu postopajte na enak način.

## 7.4 Globina delovne plošče 900 mm

Delovne plošče z debelino 900 mm je treba obdelati v dveh korakih.

- Šablono za rezkanje pomikajte po aluminijastem profilu, dokler zareza aluminijastega profila ne kaže na oznako 900 na šabloni za rezkanje, glejte sliko 6A Lupa.



Možne so tudi druge poljubne globine delovnih plošč. V tem primeru pomaknite šablon za rezkanje na želeno globino delovne plošče.

- Zategnje pritrdilne vijke med aluminijastim profilom in šablon za rezkanje [6-1].
- S sornikom usmerite šablon za delovne plošče na sprednjem robu [6-3]. Aluminijasti profil s sornikom usmerite tako, da bo poravnан z desnim robom delovne plošče [6-2].
- Pritrdite sponi z vzvodom [6-4] + [6-5].
- Delovno ploščo rezkajte približno do sredine vodilnega utora (glejte poglavje 7.3 ).

*Rezkanje prvega dela delovne plošče je končano. (slika 6B)*

- Sprostite pritrdilne vijke [6-1] in odprite spono z vzvodom na šabloni za rezkanje [6-5].
- Pomaknite šablon za rezkanje (c), da bo iztek [6-7] zunaj delovne plošče in bo omogočeno vstavljanje sornika [6-6].
- Zategnite pritrdilne vijke [6-1].
- S sornikom [6-8] usmerite šablon za delovne plošče in pritrdite spono z vzvodom [6-5] na šablon za rezkanje.
- Opravite rezkanje drugega dela delovne plošče globine 900 mm.

*Rezkanje drugega dela delovne plošče je končano. (slika 6D)*

Pri nasprotnem kosu postopajte na enak način.

## 8 Rezkanje spojnikov

Odprtine za kotne spoje in spoje plošč je treba rezkati na spodnjih straneh delovnih plošč.

- Šablono za delovne plošče poravnajte s pomočjo sornika (pri 65 mm spojnikih prek notranjih izvrtin [7-2], pri 150 mm spojnikih prek zunanjih izvrtin [7-3]) in pritrdite s pomočjo spon z vzvodi.
- Če sprostite nastavne vijke [7-4], lahko šabljone spojnikov na aluminijastem profilu pomaknete na želeni razmak.
- Namestite zgornji rezkar (glejte poglavje 6.2 ).
- Nastavite položaj zgornjega rezkarja in želeno globino rezkanja (vsaj polovica delovne plošče).
- V več prehodih v smeri urnega kazalca na obeh delovnih ploščah opravite rezkanje na nastavljeno globino.



Za določanje razmaka izrezov uporabljajte izvrtilino v šabloni za rezkanje [7-1]. Z vrtenjem šablone za delovne plošče pri enaki nastavitevi sornikov in šablon za delovne plošče lahko zagotovite poravnane izreze na obeh delovnih ploščah.

## 9 Vzdrževanje in čiščenje

### Čiščenje šablone za delovne plošče

- Šablono za delovne plošče očistite z vlažno krpo.

## 10 Pribor

| Nadomestni deli APS 900/2 | Številka izdelka |
|---------------------------|------------------|
| [1-3] Šablone za spojnice | 493 318          |
| [1-4] Sornik              | 493 095          |
| [1-6] Izvijač             | 466 356          |

Kataloške številke pribora in filtrov najdete v katalogu Festool ali na spletni strani „www.festool.com“.

## 11 Okolje



### Orodja ne mečite med gospodinjske odpadke!

Orodje, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje. Upoštevajte veljavne državne predpise.

**Informacije REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Obsah

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Symboly.....                            | 69 |
| 2  | Prvky prístroja/rozsa...                | 69 |
| 3  | Bezpečnostné upozornenia.....           | 69 |
| 4  | Používanie v súlade s určením.....      | 69 |
| 5  | Technické údaje.....                    | 69 |
| 6  | Montáž/uvedenie do prevádzky.....       | 70 |
| 7  | Práca so šablónou pre pracovnú dosku... | 70 |
| 8  | Frézovanie doskových spojov.....        | 71 |
| 9  | Údržba a čistenie.....                  | 71 |
| 10 | Príslušenstvo.....                      | 71 |
| 11 | Životné prostredie.....                 | 71 |

## 1 Symboly



Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Prečítajte si návod/upozornenia a pokyny!



Používajte ochrannú dýchaciu masku!



Tip, upozornenie



Inštrukcie



Nepatrí do komunálneho odpadu.

## 2 Prvky prístroja/rozsa... dodávky

- [1-1] Frézovacia šablóna
- [1-2] Hliníkový profil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 šablóny pre doskové spojky
- [1-4] 3 čapy
- [1-5] 4 vodiace vložky do drážky a skrutky
- [1-6] Skrutkovač

### Ďalšia potrebná výbava

- Pákové zveráky Festool FS-HZ 160
- Horná fréza Festool OF 1400 alebo OF 2200
- Kopírovací krúžok Festool KR-D 30,0\*
- Upínacia klieština Festool SZ-D 8,0\*
- Drážkovacia frézka s vymeniteľnými platničkami zo spekaného karbidu Festool HW S8 D 14/20



Minimálna užitočná dĺžka drážkovacej frézky = hrúbka pracovnej dosky + 5 mm

- Mobilný vysávač Festool séria CT

\* Súčasťou dodávky je horná fréza OF 1400 alebo OF 2200.

## 3 Bezpečnostné upozornenia

**VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ľažké zranenia.

**Odložte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny, aby ste ich mohli aj v budúcnosti použiť.**

- Použite vhodný mobilný vysávač, aby sa vznikajúci prach vysával alebo odsával.
- Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny v návode na prevádzku príslušného mobilného vysávača.
- Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny v návode na prevádzku používanej hornej frézy.
- Pracovnú dosku zafixujte pákovými zverákmi (príslušenstvo).
- Šablónu pre pracovnú dosku upevnite pákovými zverákmi Festool (príslušenstvo) na pracovnú dosku.

## 4 Používanie v súlade s určením

So šablónou pre pracovnú dosku a hornou frézou Festool, napr. OF 1400 alebo OF 2200, môžete rýchlo a jednoducho vytvárať 90° rohové spoje na pracovných doskách.

Šablóna pre pracovné dosky je štandardne dimenzovaná pre pracovné dosky s hĺbkou 600 mm, 650 mm alebo 900 mm.

So šablónou pre pracovné dosky sa navýše dajú zafrézovať bežne dostupné doskové spájacie kovania. Použiť sa dajú doskové spájacie kovania vo veľkostiach 65 mm a 150 mm.

Za používanie, ktoré nie je v súlade s určením, ručí používateľ.

## 5 Technické údaje

Šablóna na pracovnú dosku APS 900/2

Rozmery šablóny pre pracovnú dosku 1 000 x 380 x 16 mm

Hmotnosť 6,6 kg

## 6 Montáž/uviedenie do prevádzky

### 6.1 Montáž

Šablónu na pracovnú dosku namontujte podľa obrázka 2.

Hliníkový profil **[2-1]** slúžia ako vodiaci a upínací profil pre frézovaciu šablónu **[2-5]** a šablónu pre doskové spojky **[2-2]**.

- ▶ Zavedte vodiace vložky do drážky do hliníkového profilu **[2-1] [2-3]**.
- ▶ Upevňovacie skrutky **[2-4]** na frézovacej šabloné **[2-5]** a na šablónach pre doskové spojky **[2-2]** utiahnite dodaným skrutkovačom **[1-6]**.

### 6.2 Nastavenie hornej frézy

**i** Dodržiavajte návod na obsluhu hornej frézy.

- ▶ Namontujte drážkovaciu frézku do hornej frézy.
- ▶ Upevnite kopírovací krúžok.
- ▶ Na revolverovom doraze nastavte tri rovnaké frézovacie hĺbky.
- ▶ Pripojte odsávaciu hadicu.
- ▶ Nastavte otáčky na hornej fréze na stupeň 6.

## 7 Práca so šablónou pre pracovnú dosku

### 7.1 Usporiadanie pracovných dosiek

**i** Na vytvorenie optimálneho spoja bez vytrhania je dôležité zohľadniť smer otáčania frézky. Inak dôjde vybočením rezov na hrane pracovnej dosky k vytrhaniu na viditeľnej hrane oblúka. Preto sa pri rohovom spoji musia pracovné dosky opracovať zo strany vzoru a spodnej strany.

Aby sa zabránilo vytrhaniu hrany, jednotlivé pracovné dosky sa musia opracovať takto:

| Pracovná doska                             | Pracovná plocha       |
|--|-----------------------|
| Pravá čelná strana priečnej dosky<br>[3-3] | Vzor hore             |
| Pravá pozdĺžna doska<br>[3-4]              | Otočiť na opracovanie |

### 7.2 Umiestnenie šablóny pre pracovnú dosku

Podľa jednotlivých frézovaní sa šablóna pre pracovnú dosku vyravná čapmi na pracovnej doske.

- ▶ Čap zasuňte podľa hĺbky pracovnej dosky do určených otvorov.

| Hĺbka   | Označenie otvoru      |              |
|---|-----------------------|--------------|
| 600 mm  | Pozdĺžna doska        | <b>[4-3]</b> |
|   | Priečna doska         | <b>[4-4]</b> |
| 650 mm  | Pozdĺžna doska        | <b>[4-2]</b> |
|   | Priečna doska         | <b>[4-4]</b> |
| 900 mm  | pozri kap. <b>7.4</b> |              |
| ▶ Šablónu pre pracovnú dosku s dvomi čapmi nasadte na doraz na frézovanú stranu pracovnej dosky (pozri kap. <b>7.1</b> ). |                       |              |
| ▶ Frézovaciu šablónu a hliníkový profil upnite na pracovnú dosku pákovými zverákmi <b>[4-1]</b> .                         |                       |              |

### 7.3 Postup frézovania

Pracovná doska sa predfrézuje v dvoch krokoch. Potom sa pracovná doska po celej hrúbke sfrézuje na čisto.

**i** Vždy najprv opracujte zakončenie spoja a potom pozdĺžne strany. Zabezpečí sa tak, že vnútorné rohy nebudú vytrhané.

#### Príprava vnútorného rohu

- ▶ Hornú frézu vložte do zakončenia vodiacej drážky **[5-1]** frézovacej šabloné.
- ▶ Nastavte hornú frézu mimo pracovnej dosky na **maximálnu hĺbkmu frézovania**.
- ▶ Zakončenie vodiacej drážky cca 5 mm frézujte opatrne s maximálnou hĺbkou frézovania.
- ▶ Hornú frézu vedte pozdĺž vodiacej drážky z pracovnej dosky.

#### 1. frézovanie

- ▶ Nastavte hĺbkmu frézovania mimo pracovnej dosky na **1/3 hrúbky pracovnej dosky**.

- Frézujte po pozdĺžnej strane vodiacej drážky v smere frézovania **(a)**.

## 2. frézovanie

- Nastavte hĺbku frézovania mimo pracovnej dosky na **2/3 hrúbky pracovnej dosky**.
- Frézujte po pozdĺžnej strane vodiacej drážky v smere frézovania **(a)**.

## Hladenie

- Nastavte hĺbku frézovania hornej frézy mimo pracovnej dosky na **maximálnu hĺbku frézovania**.
- Frézujte po pozdĺžnej strane vodiacej drážky v smere frézovania **(b)** s maximálnou hĺbkou frézovania.

Pri opačnom obrobku pracujte analogicky.

## 7.4 Hĺbka pracovnej dosky 900 mm

Pracovné dosky s hĺbkou 900 mm sa opracovávajú v dvoch pracovných krokoch.

- Frézovaciu šablónu s hliníkovým profilom posuňte tak, aby zárez hliníkového profilu ukazoval na značku 900 na frézovacej šablóne, pozri obrázok 6A lupa.



Iné ľubovoľné hĺbky pracovnej dosky sú tiež možné. Frézovaciu šablónu potom presuňte podľa požadovanej hĺbky pracovnej dosky.

- Utiahnite upevňovacie skrutky medzi hliníkovým profilom a frézovacou šablónou **[6-1]**.
- Šablónu pre pracovnú dosku s čapmi vyrovnajte podľa prednej hrany **[6-3]**. Hliníkový profil s čapmi vyrovnajte lícovane s pravou hranou pracovnej dosky **[6-2]**.
- Upevnite pákové zveráky **[6-4] + [6-5]**.
- Pracovnú dosku frézujte približne do stredu vodiacej drážky (pozri kapitolu **7.3**).

*Prvá časť pracovnej dosky je vyfrezovaná. (obrázok 6B)*

- Povoľte upevňovacie skrutky **[6-1]** a otvorte pákové zveráky na frézovacej šablóne **[6-5]**.
- Frézovaciu šablónu presuňte **(c)** tak, aby sa zakončenie **[6-7]** nachádzalo mimo pracovnej dosky a aby sa dal vsunúť čap **[6-6]**.
- Utiahnite upevňovacie skrutky **[6-1]**.
- Šablónu pre pracovnú dosku s čapmi **[6-8]** vyrovnajte a pákový zverák **[6-5]** na frézovacej šablóne upevnite.
- Vyfrezujte druhú časť pracovnej dosky hrubej 900 mm.

*Druhá časť pracovnej dosky je vyfrezovaná. (obrázok 6D)*

Pri opačnom obrobku pracujte analogicky.

## 8 Frézovanie doskových spojov

Výrezy pre rohové a doskové spojky sa vyfrezujú na dolnej strane pracovnej dosky.

- Šablónu pre pracovnú dosku vyrovnajte pomocou čapov (pri 65 mm doskových spojkách vnútorné otvory **[7-2]**, pri 150 mm doskových spojkách vonkajšie otvory **[7-3]**) a upevnite pákovými zverákmi.
- Uvoľnením zaistovacích skrutiek **[7-4]** sa dajú šablóny pre doskové spojky presunúť na požadovanú vzdialenosť na hliníkovom profile.
- Montáž hornej frézy (pozri kap. **6.2**)
- Umiestnite hornú frézu a nastavte požadovanú hĺbku frézovania (minimálne polovica pracovnej dosky).
- Vo viacerých prechodoch vyfrezujte v smere pohybu hodinových ručičiek na obidvoch pracovných doskách na nastavenú hĺbku.



Na nastavenie vzdialenosťí frézovania sa použije otvor vo frézovacej šablóne **[7-1]**. Otočením šablóny pre pracovnú dosku pri rovnakom nastavení čapov a šablón pre doskové spojky sa zabezpečia súosové otvory na obidvoch pracovných doskách.

## 9 Údržba a čistenie

### Čistenie šablóny pre pracovnú dosku

- Vyčistite šablónu pre pracovnú dosku vlhkou handrou.

## 10 Príslušenstvo

| Náhradné súčiastky APS 900/2            | Č. výrobku |
|---|------------|
| <b>[1-3]</b> Šablóny pre doskové spojky | 493 318    |
| <b>[1-4]</b> Čapy                       | 493 095    |
| <b>[1-6]</b> Skrutkovač                 | 466 356    |

Objednávanie čísla pre príslušenstvo a filtre nájdete vo vašom katalógu Festool alebo na internete na „www.festool.sk“.

## 11 Životné prostredie



**Náradie nedávajte do domáceho odpadu!** Náradie, príslušenstvo a obaly sa odovzdajte na ekologickú recykláciu.

Dodržiavajte platné národné predpisy.

**Informácie o REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)