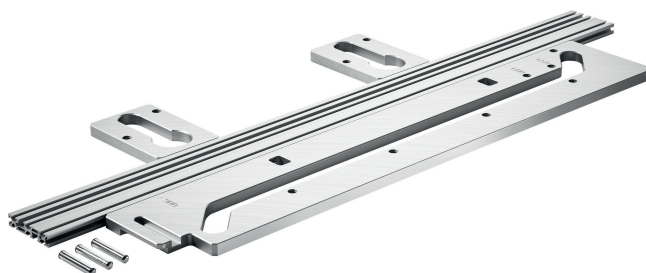
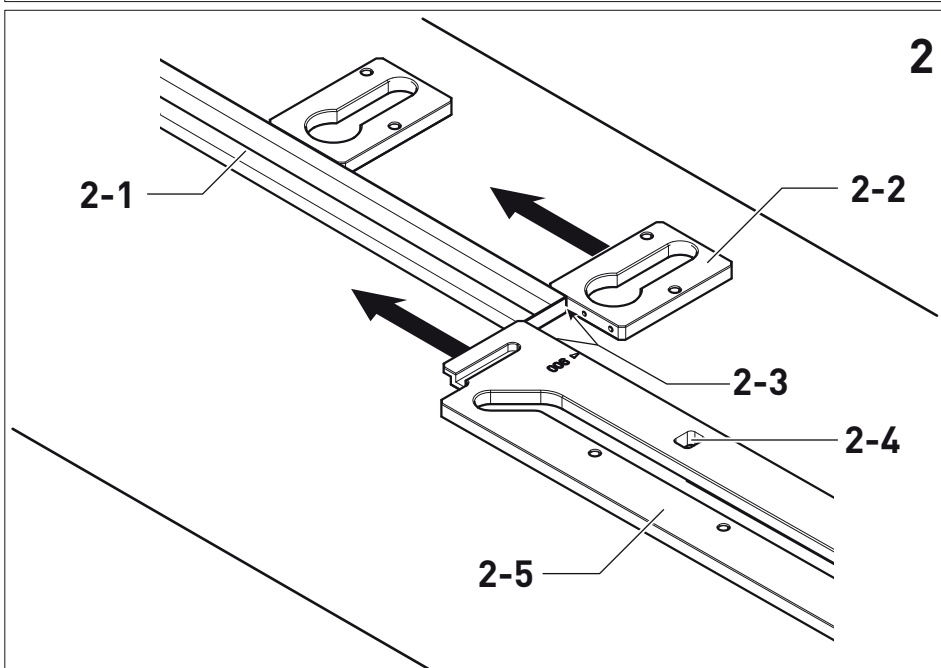
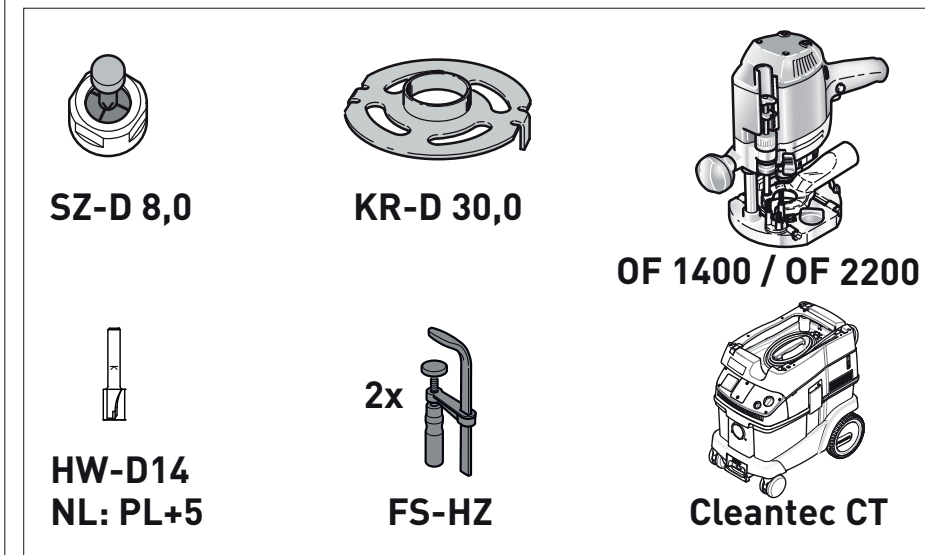
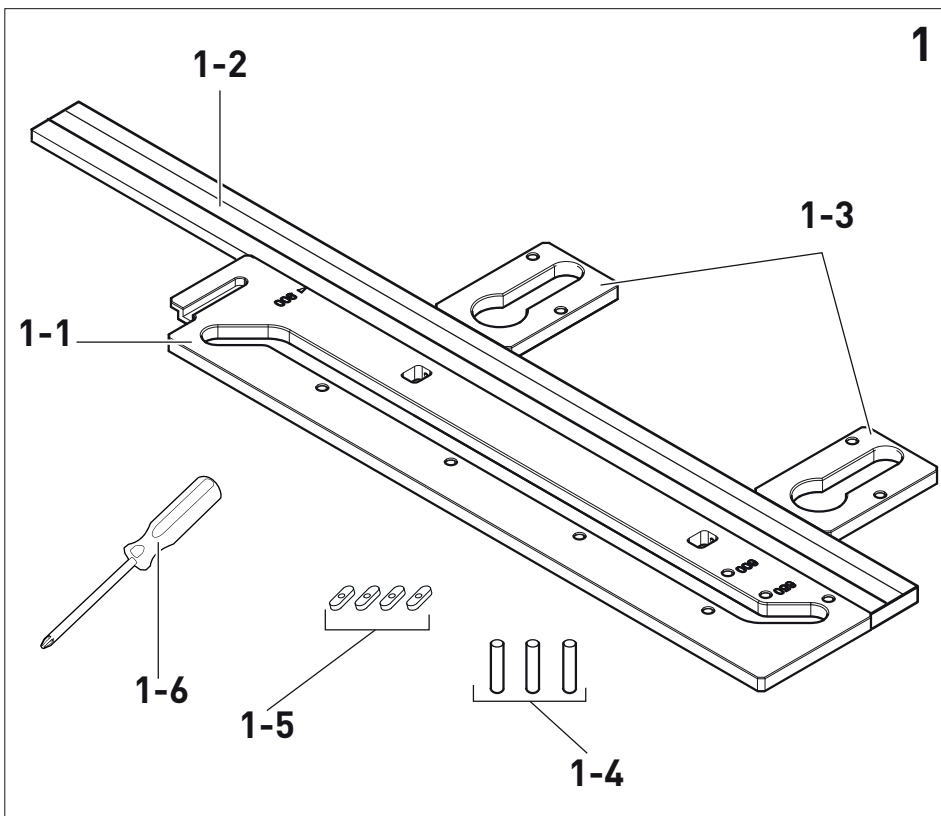


de	Originalbetriebsanleitung - Arbeitsplattenschablone	6
en	Original operating instructions - worktop template	10
fr	Notice d'utilisation originale - gabarit modulable	13
es	Manual de instrucciones original - plantilla de trabajo	17
it	Manuale originale - dima per piani di lavoro	21
nl	Oorspronkelijke 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	Orīģinālā 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

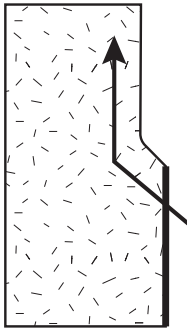
APS 900/2



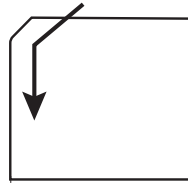


3

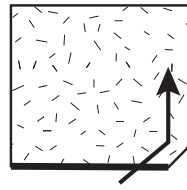
3-1



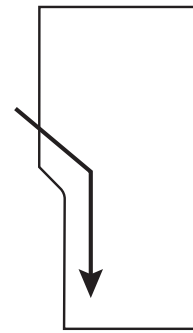
3-2



3-3



3-4

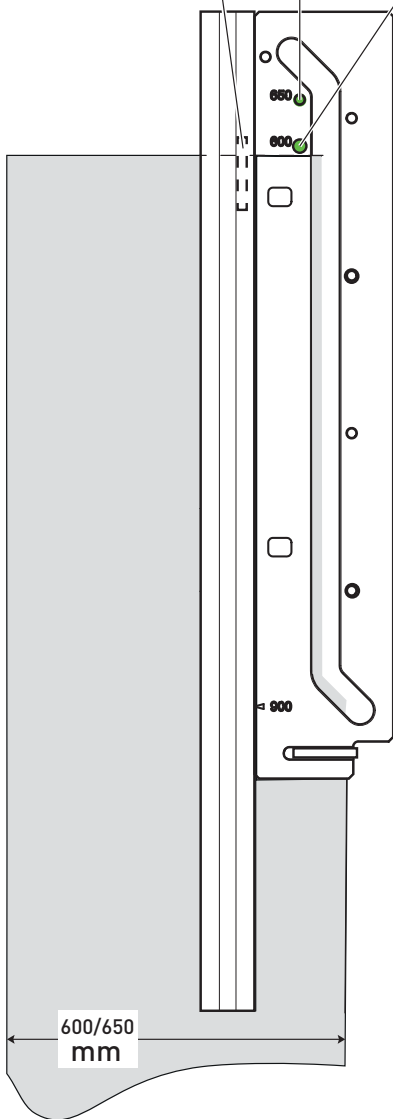


4

4-1

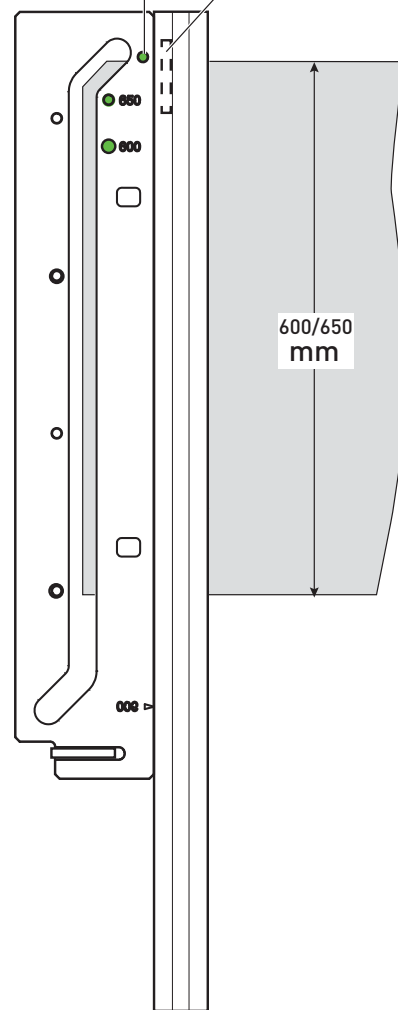
4-2

4-3

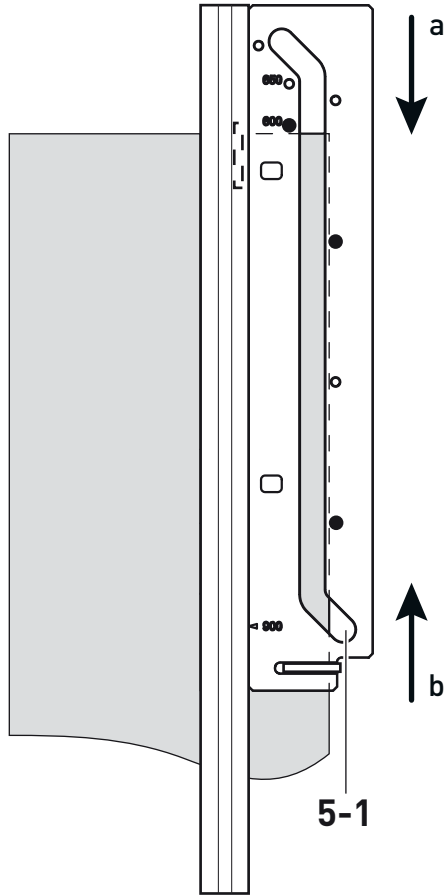


4-4

4-1

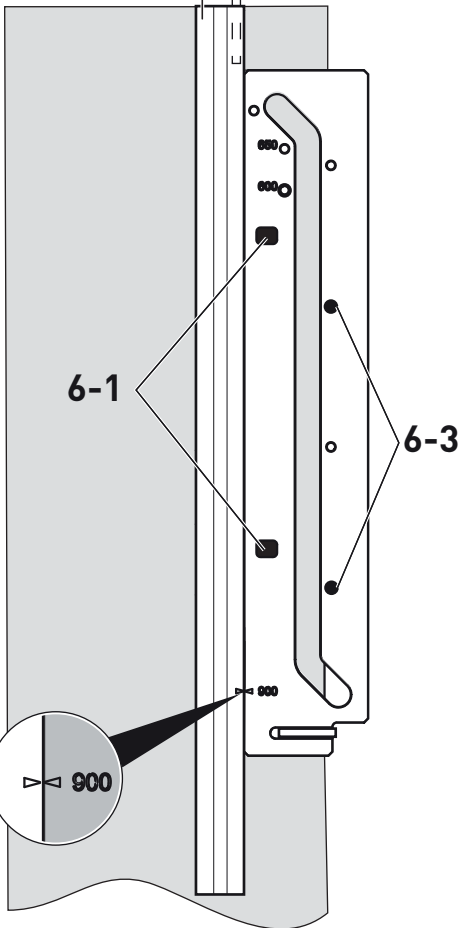


5



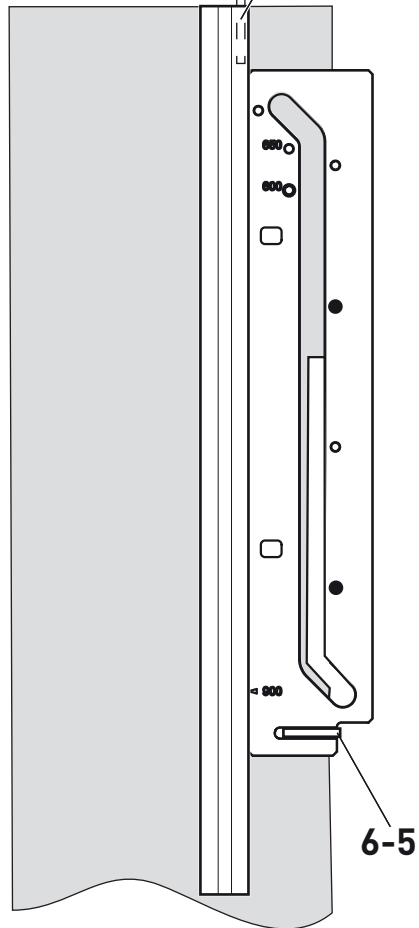
6A

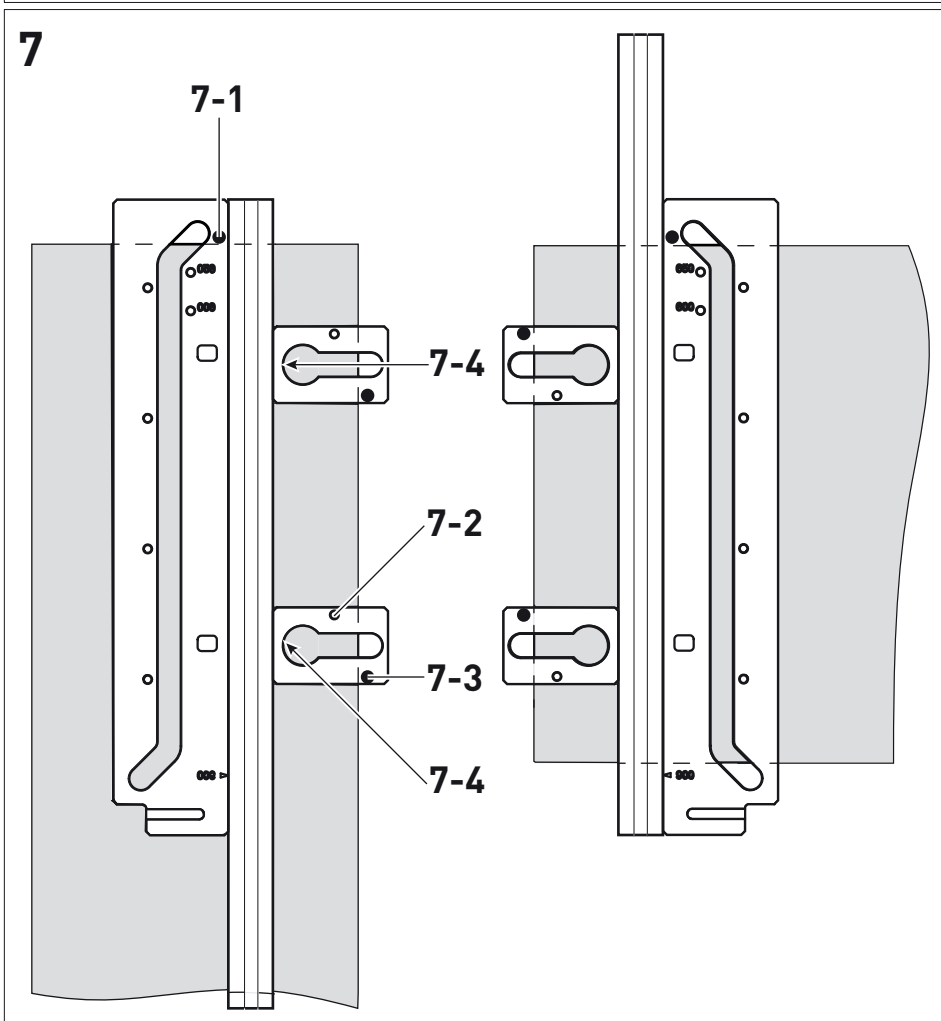
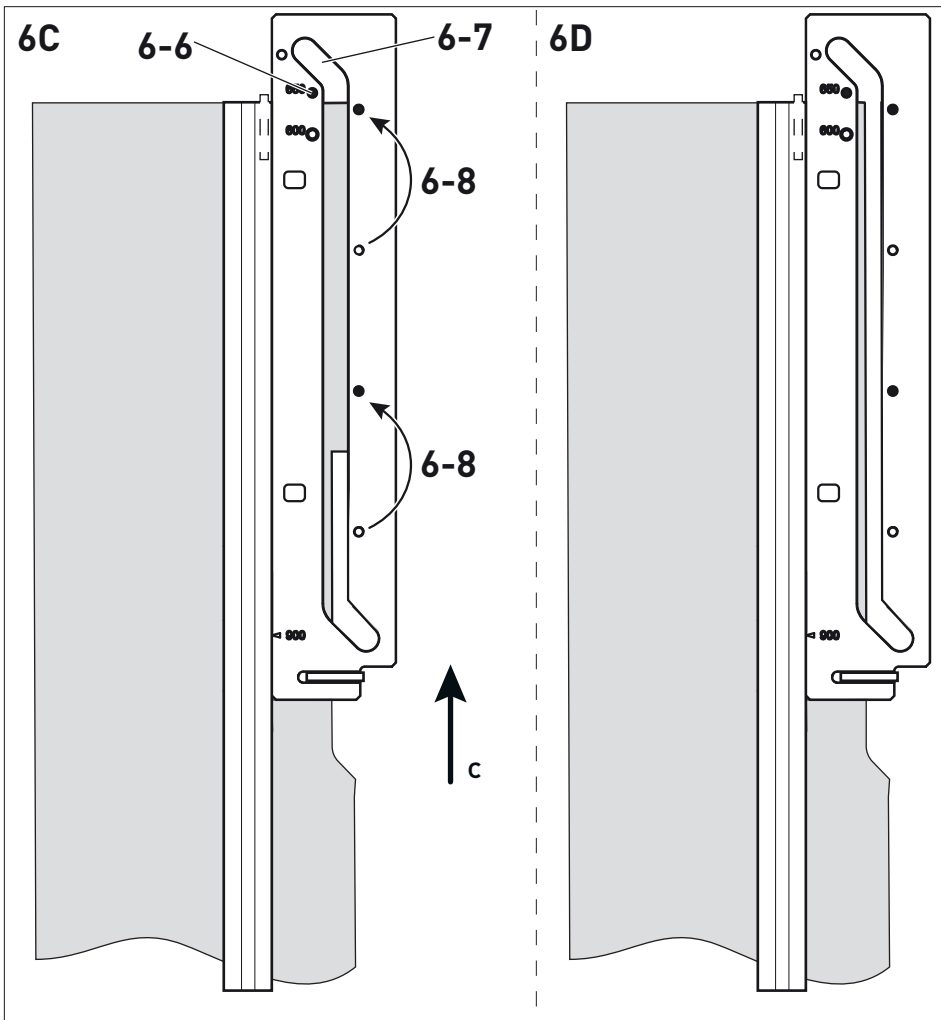
6-2



6B

6-4





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 Arbeitsplattenschab- lone.....	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]** Frässhablone
- [1-2]** Aluminiumprofil MFS-VP 1000
- [1-3]** 2 x Plattenverbinderschablonen
- [1-4]** 3 x Bolzen
- [1-5]** 4 x Nutensteine und Schrauben
- [1-6]** Schraubendreher

Zusätzlich benötigte Ausstattung

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



Minimale Nutzlänge des Nutfrä-
sers = 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 Sicherheits-
hinweise und Anweisungen.** Versäumnis-
se bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise
und Anweisungen können elektrischen Schlag,
Brand und/oder schwere Verletzungen verursa-
chen.

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

- Verwenden Sie ein geeignetes Absaugmo-
bil, um die anfallenden Stäube auf- oder
abzusaugen.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und
Anweisungen in der Betriebsanleitung des
von Ihnen verwendeten Absaugmobils.
- 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 Fes-
tool Oberfräse, z.B. OF 1400 oder OF 2200, kön-
nen 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 Plattenver-
bindungsbeschläge mit der Arbeitsplatten-
schablone gefräst werden. Verwendbar sind
Plattenverbindungsbeschläge in den Größen
65 mm und 150 mm.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Ge-
brauch haftet der Benutzer.

5 Technische Daten

Arbeitsplattenschablone APS 900/2

Abmessungen Arbeits- 1000 x 380 x 16 mm
plattenschablone

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 Frässhablone [2-5] und die Plattenverbinderschablonen [2-2].

- ▶ Nutensteine in das Aluminiumprofil [2-1] einführen [2-3].
- ▶ Befestigungsschrauben [2-4] an der Frässhablone [2-5] und an den Plattenverbinderschablonen [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.
- ▶ Kopiering befestigen.
- ▶ Am Revolveranschlag drei gleichmäßige Frästiefen einstellen.
- ▶ Absaugschlauch anschliessen.
- ▶ Drehzahlstufe 6 an der Oberfräse einstellen.


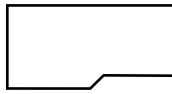
7 Arbeiten mit der Arbeitsplattenschablone

7.1 Arbeitsplattenanordnung

i Zum Erstellen einer optimalen, ausrissfreien Verbindung ist es wichtig, die Drehrichtung des Fräasers zu berücksichtigen. Sonst kommt es durch die austretende Schneide an der Arbeitsplattenkante zu Ausrissen 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 [3-1]	Dekor oben	
Linke Stirnseite der Querplatte [3-2]	zum Bearbeiten drehen	

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

7.2 Arbeitsplattenschablone positionieren

Entsprechend der einzelnen Fräsungen 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.
- ▶ Frässhablone 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 ausrissfrei ist.

Innenecke vorbereiten

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

1. Fräsgang

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

2. Fräsgang

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

Schlichtgang

- ▶ Frästiefe der Oberfräse außerhalb der Arbeitsplatte auf **maximale Frästiefe** einstellen.
- ▶ Entlang der Längsseite der Führungsnut 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.

i 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 Führungsnut fräsen (s. Kapitel **7.3**).

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

- ▶ Befestigungsschrauben lösen **[6-1]** und Hebelzwingen 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 Hebelzwingen **[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-Plattenverbindern die inneren Bohrungen **[7-2]**, bei 150 mm-Plattenverbindern die äußeren Bohrungen **[7-3]**) und mit Hebelzwingen befestigen.
- ▶ Durch Lösen der Feststellschrauben **[7-4]** lassen sich die Plattenverbinderschablonen 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 Ausfräsungen im Uhrzeigersinn an beiden Arbeitsplatten auf die eingestellte Tiefe ausfräsen.

i Zum Positionieren des Abstandes der Ausfräsungen, wird die Bohrung in der Frässchablone **[7-1]** verwendet. Durch das Umdrehen der Arbeitsplattenschablone bei gleicher Einstellung der Bolzen und Plattenverbinderschablonen, wird eine fluchtende Ausfräsung 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] Plattenverbinderschablonen	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

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.




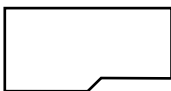
- ▶ Fit the groove cutter into the router.
- ▶ Attach the copying ring.
- ▶ Set three uniform routing depths on the turret stop.
- ▶ Connect the extractor hose.
- ▶ Set the router speed to 6.

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 [3-1]	Top decor	
Left front side of transverse panel [3-2]	Turn for processing	
Right front side of transverse panel [3-3]	Top decor	
Right longitudinal panel [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

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

The PO numbers of the accessories and filters can be found in the Festool catalogue or on the Internet at "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

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

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




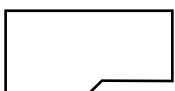
- ▶ Installer la fraise à rainurer dans la défonceuse.
- ▶ Fixer la bague de copiage.
- ▶ Régler trois profondeurs de fraisage uniformes sur la butée revolver.
- ▶ Raccorder le tuyau d'aspiration.
- ▶ Régler la défonceuse sur le niveau de vitesse 6.

7 Utilisation du gabarit modulable

7.1 Disposition des plans de travail

i 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 [3-1]	Dessus	en haut	
Face avant gauche du panneau transversal [3-2]	Tourner pour le fraisage		
Face avant droite du panneau transversal [3-3]	Dessus	en haut	
Panneau longitudinal droit [3-4]	Tourner pour le fraisage		

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 fraisant 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.

1ère 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)**.

2e 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.

 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 ».

11 Environnement

 **Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères !** Veiller à un recyclage écologique de l'appareil, des accessoires et des emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.

Informations à propos de REACH : 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.




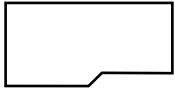
- ▶ Montar la fresa de ranuras en la fresadora.
- ▶ Fijar el anillo copiador.
- ▶ Ajustar tres profundidades de fresado uniformes en el tope revólver.
- ▶ Conectar el tubo flexible de aspiración.
- ▶ Ajustar la velocidad 6 en la fresadora.

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 [3-1]	Decoración arriba	
Lado frontal izquierdo de la plancha transversal [3-2]	girar para procesar	
Lado frontal derecho de la plancha transversal [3-3]	Decoración arriba	
Plancha longitudinal derecha [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.

i Puede emplearse cualquier profundidad de base de trabajo que se desee. 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.

i 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

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 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

i 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

i 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 provocare 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 [3-1]	Decorazione sopra	
Ruotare il lato frontale sinistro del piano trasversale [3-2]	per la lavorazione	
Ruotare il lato frontale destro del piano trasversale [3-3]	Decorazione sopra	
Piano longitudinale destro [3-4]	per la lavorazione	

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	[4-3]
	Piano trasversale	[4-4]
650 mm	Piano longitudinale	[4-2]
	Piano trasversale	[4-4]
900 mm	vedere Cap. 7.4	

- ▶ 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.

i 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 controprezzo.

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 controprezzo.

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 dime 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
[1-3] Dime per giunzioni dei piani	493 318
[1-4] Perni	493 095
[1-6] 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

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-groeffrees HW S8 D 14/20 van Festool



Minimale groeflengte van de groeffrees = werkplaatdikte + 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 werkplaat met snelspanklemmen van Festool (accessoires).
- Bevestig de werkplaatsjabloon met snelspanklemmen van Festool (accessoires) op de werkplaat.

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 platenverbindingsbeslagen met de werkplaatsjabloon worden gefreesd. Te gebruiken zijn platenverbindingsbeslagen in de grootten 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/ingebruikname

6.1 Montage

Monteer de werkplaatsjabloon overeenkomstig afbeelding 2.

Het aluminiumprofiel **[2-1]** dient als geleiden spanprofiel voor de freessjabloon **[2-5]** en de platenverbindersjablonen **[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 platenverbindersjablonen **[2-2]** met de meegeleverde schroevendraaier **[1-6]** vast.

6.2 Bovenfrees instellen

i Neem de gebruiksaanwijzing van de bovenfrees in acht.




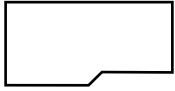
- ▶ Groeffrees in de bovenfrees installeren.
- ▶ De kopieerring bevestigen.
- ▶ Bij de revolveraanslag drie evenredige freesdieptes instellen.
- ▶ Afzuigslang aansluiten.
- ▶ Het toerentalniveau 6 op de bovenfrees instellen.

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 versplintert 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 versplintert, moeten de afzonderlijke werkplaten als volgt worden bewerkt:

Werkplaat	Werkvlak	
Linker lengteplaat [3-1]	Decor	boven 
Linker voorzijde van de dwarsplaat [3-2]	voor bewerken draaien	het 
Rechter voorzijde van de dwarsplaat [3-3]	Decor	boven 
Rechter lengteplaat [3-4]	voor bewerken draaien	het 

7.2 Werkplaatsjabloon positioneren

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

- ▶ Eén bout overeenkomstig de werkplaatdiepte in de daarvoor bedoelde boringen steken.

Diepte	Boringsmarkering	
600 mm	Lengteplaat	[4-3]
	Dwarsplaat	[4-4]
650 mm	Lengteplaat	[4-2]
	Dwarsplaat	[4-4]
900 mm	zie hoofdstuk 7.4	

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

7.3 Frezen

De werkplaat wordt in twee freesgangen voorgefreesd. Vervolgens moet een nabewerkinggang over de gehele werkplaatdikte worden gefreesd.

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 geleidegroef **[5-1]** van de freessjabloon zetten.
- ▶ Bovenfrees buiten de werkplaat op **maximale freesdiepte** instellen.

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

1e freesgang

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

2e freesgang

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

Nabewerkingsgang

- Freesdiepte van de bovenfrees buiten de werkplaat 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 Werkplaatdiepte 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.

i Willekeurige andere werkplaatdieptes zijn ook mogelijk. Verschuif hiervoor de freessjabloon overeenkomstig de gewenste werkplaatdiepte.

- 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 werkplaat **[6-2]**.
- Bevestig de snelspanklemmen **[6-4]** + **[6-5]**.
- Frees de werkplaat tot ongeveer het midden van de geleidegroef (zie hoofdstuk 7.3).

Het eerste deel van de werkplaat 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 werkplaat 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 werkplaat.

Het tweede deel van de werkplaat 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 platenverbindersjablonen 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 werkplaat).
- Frees in meerdere doorgangen, met de wijzers van de klok mee, de uitfrezingen aan beide werkplaten op de ingestelde diepte uit.

i 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 platenverbindersjablonen 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 ummer
[1-3] Platenverbindersjablonen	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

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 andningskydd!



Tips, information



Bruksanvisning



Kasta inte produkten i hushållssoporna.

2 Enhetskomponenter/leveransomfattning

- [1-1] Frässchablon
- [1-2] Aluminiumprofil MFS-VP 1000
- [1-3] 2 st förbindingschabloner 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 kopiering KR-D 30,0*
- Festool spänntång SZ-D 8,0*
- Festool notfräs med hårdmetallskär eller vändskär HW S8 D 14/20



Notfräsens 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



WARNING! 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 spännprofil för frässchablonen [2-5] och förbindningsschablonerna [2-2].

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

6.2 Ställa in handöverfräsen

i Följ handöverfräsens bruksanvisning.


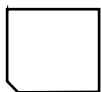
- Sätt fast en notfräs i handöverfräsen.
- Sätt fast kopieringen.
- Ställ in tre jämna fräsdjup vid revolveranslaget.
- Anslut sugslangen.
- Ställ in varvtalssteg 6 på handöverfräsen.



7 Arbeta med bänkskivsschablonen

7.1 Bänkskivsanordning

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

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

Bänkskiva	Arbetsyta	
Vänster längsskiva [3-1]	Dekor uppe	
Tvärskivans vänstra ände [3-2]	Vänd för att bearbeta	

Bänkskiva	Arbetsyta	
Tvärskivans högra ände [3-3]	Dekor uppe	
Höger längsskiva [3-4]	Vänd för att bearbeta	

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).
- Spänn fast frässchablonen och aluminiumprofilen på bänkskivan med enhandstvingarna [4-1].

7.3 Fräsprocedur

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

i Bearbeta alltid först förbindningens utgående ände och därefter långsidorna. 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 handöverfräsens fräsdjup utanför bänkskivan på **1/3 av bänkskivans tjocklek**.
- Fräs utmed styrspårets långsida i fräsriktningen (a).

2:a fräsningen

- ▶ Ställ in handöverfräsens fräsdjup utanför bänkskivan på **2/3 av bänkskivans tjocklek**.
- ▶ Fräs utmed styrspårets långsida i fräsriktningen (**a**).

Slätskärsbearbetning

- ▶ Ställ in fräsdjupet för handöverfräsen utanför bänkskivan på **maximalt fräsdjup**.
- ▶ Fräs utmed styrspårets långsida i fräsriktningen (**b**) med maximalt fräsdjup.

Gör på samma sätt med motstycket.

7.4 Bänkskivans 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 bänkskivsdjup är möjliga. Man förskjuter då frässchablonen så att den passar till det önskade bänkskivsdjupet.

- ▶ Skruva fast fästskruvarna mellan aluminiumprofilen och frässchablonen **[6-1]**.
- ▶ Rikta bänkskivsschablonen med tapparna på framkanten **[6-3]**. Rikta aluminiumprofilen i plan med bänkskivans 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 bänkskivsschablonen 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 bänkskivsschablonen med hjälp av tapparna (vid 65 mm-förbindningar de inre

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

- ▶ Genom att lossa låsskruvarna **[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 bänkskivsschablonen, med samma inställning för tapparna och förbindningsschablonerna, får man garanterat en linjerad urfräsning på båda bänkskivorna.

9 Underhåll och rengöring

Rengöra bänkskivsschablonen

- ▶ Rengör bänkskivsschablonen med en fuktig trasa.

10 Tillbehör

Reservdelar APS 900/2	Artikelnummer
[1-3] Förbindningsschabloner för bänkskiva	493 318
[1-4] Tappar	493 095
[1-6] 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

Sisällys

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 jyrshintä.....	34
9	Huolto ja puhdistus.....	34
10	Lisävarusteet ja tarvikkeet.....	34
11	Ympäristö.....	34

1 Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Lue käyttöopas, turvallisuusohjeet!



Käytä hengityssuojainta!



Ohje, vihje



Käsittelyohje



Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

2 Laitteen osat / vakiovarustus

- [1-1]** Jyrshintäsapluuna
- [1-2]** Alumiiniprofiili MFS-VP 1000
- [1-3]** 2 levyliitossapluunaa
- [1-4]** 3 tappia
- [1-5]** 4 urapalaa ja ruuvia
- [1-6]** Ruuvitaltta

Lisäksi tarvittavat varusteet

- Festool-pikapuristimet FS-HZ 160
- Festool-yläjäyrsin OF 1400 tai OF 2200
- Festool-kopiointirengas KR-D 30,0*
- Festool-kiinnitysistukka SZ-D 8,0*
- Festoolin kovametalli- tai kääntöterä-urajyrshintä HW S8 D 14/20



Urajyrshintänsä vähimmäistyöstö-
pituus = työtason vahvuus + 5 mm

- Festoolin CT-mallisarjan järjestelmäimuri
- * Sisältyy Festool-yläjäyrsimen 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 soveltuvaa järjestelmäimuria pölynpoistoon.
- Noudata käyttämäsi järjestelmäimurin käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja käyttöohjeita.
- Noudata käyttämäsi yläjäyrsimen käyttöohjeissa annettuja turvallisuus- ja käyttöohjeita.
- Lukitse työtaso paikalleen Festool-pikapuristimilla (lisätarvike).
- Kiinnitä työstöalusta työtason Festool-pikapuristimilla (lisätarvike).

4 Määräystenmukainen käyttö

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

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

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



Laitteen käyttäjä vastaa määräysten vastaisesta 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 jyrshintäsapluunan **[2-5]** ja levyliitossapluunoiden **[2-2]** ohjain- ja kiinnitysprofiilina.

- Ohjaa urapalat alumiiniprofiilin **[2-1]** sisään **[2-3]**.
- Kiristä kiinnitysruuvit **[2-4]** jyrshintäsapluunaan **[2-5]** ja levyliitossapluunoihin **[2-2]** mukana toimitetulla ruuvitaltalla **[1-6]**.

6.2 Yläjyrsimen käyttökuntoon valmistelu



Noudata yläjyrsimen käyttöohjeita.

- Asenna urajyrsinterä yläjyrsimeen.
- Kiinnitä kopiointirengas.
- Säädä revolveriohjaimesta kolme tasavälistä jyrsintäsyvyyttä.
- Liitä poistoimuletku paikalleen.
- Säädä yläjyrsimen kierroslukuportaaksi 6.

7 Työskentely työstöalustan kanssa

7.1 Työtason asento



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

Reunan repeilyn välttämiseksi työstä yksittäiset työtasot seuraavasti:

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

7.2 Työstöalustan kohdistaminen

Työstöalusta kohdistaan tappien avulla työtason eri jyrsintätehtävien mukaan.

- Työnnä tappi työtasosyvyyden mukaan tätä 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 työtason pikapuristimilla **[4-1]**.

7.3 Jyrsintä

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



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

Sisäkulman valmistelu

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

1. jyrsintävaihe

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

2. jyrsintävaihe

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

Viimeistelyjyrsintä

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

Toimi vastakappaleen kanssa samalla tavalla.

7.4 Työtason syvyys 900 mm

900 mm:n syvyiset työtasot työstetään kahdessa vaiheessa.

- ▶ Siirrä jyräntäsapluunaa alumiiniprofiilissa, kunnes alumiiniprofiilin merkki on jyräntäsapluunan merkinnän 900 kohdalla, katso kuvan 6A suurennos.



Myös mitkä tahansa muutkin työtasosyvyydet ovat mahdollisia. Siirrä tätä varten jyräntäsapluunaa halutun työtasosyvyyden mukaan.

- ▶ Kierrä alumiiniprofiilin ja jyräntäsapluunan 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]**.
- ▶ Jyräi työtaso suunnilleen ohjainuran keskelle (ks. luku 7.3).

Työtason ensimmäinen osa on jyräntetty. (kuva 6B)

- ▶ Löysää kiinnitysruuvit **[6-1]** ja avaa pikapuristin jyräntäsapluunasta **[6-5]**.
- ▶ Siirrä jyräntäsapluunaa **(c)**, kunnes loppupää **[6-7]** on työtason ulkopuolella ja voit työntää tapin **[6-6]** sisään.
- ▶ Kiristä kiinnitysruuvit **[6-1]**.
- ▶ Kohdista työstöalusta tapeilla **[6-8]** ja kiinnitä pikapuristin **[6-5]** jyräntäsapluunaan.
- ▶ Jyräi 900 mm:n syvyisen työtason toinen osa.

Työtason toinen osa on jyräntetty. (kuva 6D)

Toimi vastakappaleen kanssa samalla tavalla.

8 Levyliitoksen jyräntä

Kulma- ja levyliitosten aukot jyräntetään työtason 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]**.
- ▶ Yläjyräsimen asennus (ks. luku 6.2)
- ▶ Kohdista yläjyräsin ja säädä haluamasi jyräntäsyvyys (vähintään puolet työtason mitasta).
- ▶ Jyräi molemmat työtasot säädettyyn syvyyteen myötöpäivään; jyräi urat useampaan kertaan.



Jyräntäurien etäisyyden kohdistamiseen käytetään jyräntäsapluunan **[7-1]** reikää. Kummankin työtason urat saadaan jyräntettyä kohdakkain toisiinsa nähden, kun käännät työstöalustan ja pidät tappien ja levyliitossapluunoiden säädöt 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] Ruuvitaltta	466 356

Tarvikkeiden ja suodattimien tuotenumerot voit katsoa Festoolin tuoteoppaasta tai nettiosoitteesta "www.festool.fi".

11 Ympäristö



Älä heitä käytöstä poistettua laitetta talousjätteiden joukkoon! Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pak-

kaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

REACH:iin liittyvät tiedot: 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 Symboler



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 pladesamlingskabeloner
- [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 udsuge 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 pladesamlingskabelonerne [2-2].

- ▶ Indsæt notsten i aluminiumprofilen [2-1] [2-3].
- ▶ Skru monteringsskrue [2-4] fast på fræseskabelonen [2-5] og på pladesamlingskabelonerne [2-2] med den medfølgende skruetrækker [1-6].

6.2 Klargøring af overfræser

i Vær opmærksom på betjeningsvejledningen til overfræsere.




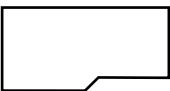
- ▶ Monter notfræsere i overfræsere.
- ▶ Fastgør kopiringen.
- ▶ Indstil tre ens fræsedybder på revolveranslaget.
- ▶ Tilslut udsugningsslangen.
- ▶ Indstil omdrejningstallet til 6 på overfræsere.

7 Arbejde med arbejdspladeskabelonen

7.1 Bordpladearrangement

i Fræsereens omløbsretning er vigtig for at opnå en optimal, flossefri samling. Ellers kommer der flosser på den synlige radiuskant på arbejdspladekanten, når skæret kommer ud. Derfor skal arbejdspladerne bearbejdes både fra den dekorative side og undersiden ved hjørnesamlinger.

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

Arbejdsplade	Arbejdsflade	
Venstre langsgående plade [3-1]	Dekorativ side opad	
Venstre forside på tværplade [3-2]	Drej for at arbejde	
Højre forside på tværplade [3-3]	Dekorativ side opad	
Højre langsgående plade [3-4]	Drej for at arbejde	

7.2 Positionering af arbejdspladeskabelonen

I overensstemmelse med de enkelte fræsningspositioneres arbejdspladeskabelonen med boltene på arbejdspladen.

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

Dybde	Boringsmarkering	
600 mm	Langsgående plade	[4-3]
	Tværplade	[4-4]
650 mm	Langsgående plade	[4-2]
	Tværplade	[4-4]
900 mm	Se kap. 7.4	

- ▶ Sæt arbejdspladeskabelonen med to bolte mod anslag på den side af arbejdspladen, der skal fræses (s. kap. 7.1).
- ▶ Fastspænd fræseskabelon og aluminiumprofil på arbejdspladen med én-hånds-tvinger [4-1].

7.3 Fræsning

Arbejdspladen forfræses i to fræsegange. Derefter udføres en sletfræsning over hele arbejdspladens tykkelse.

i Bearbejd altid først samlingens udløb og derefter langsiderne. Derved sikres, at det indvendige hjørne er flossefrit.

Forberedelse af indvendigt hjørne

- ▶ Isæt overfræsere i føringsnotens udløb [5-1] på fræseskabelonen.
- ▶ Indstil overfræsere til **maksimal fræsedybde** uden for arbejdspladen.
- ▶ Indfræs forsigtigt føringsnotens udløb ca. 5 mm med maksimal fræsedybde.
- ▶ Før overfræsere langs med føringsnoten ud af arbejdspladen.

1. Fræsegang

- ▶ Indstil overfræsereens fræsedybde uden for arbejdspladen til **1/3 af arbejdspladens tykkelse**.
- ▶ Fræs langs med føringsnotens langside i fræseretningen (a).

2. Fræsegang

- ▶ Indstil overfræsereens fræsedybde uden for arbejdspladen til **2/3 af arbejdspladens tykkelse**.
- ▶ Fræs langs med føringsnotens langside i fræseretningen (a).

Sletfræsning

- ▶ Indstil overfræsersens 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 arbejdsstrin.

- ▶ Forskyd fræseskabelonen på aluminiumprofilen, til aluminiumprofilens kærve 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 monteringskruerne 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 monteringskruerne **[6-1]** og åbn én-hånds-tvingen på fræseskabelonen **[6-5]**.
- ▶ Forskyd fræseskabelonen (**c**) til udløbet **[6-7]** befinder sig uden for arbejdspladen, og en bolt **[6-6]** kan isættes.
- ▶ Spænd monteringskruerne 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 pladesamlingskabelonerne forskydes til den ønskede afstand på aluminiumprofilen.
- ▶ Montering af overfræser (se kap. 6.2)
- ▶ Placer overfræsersens, og indstil den ønskede fræsedybde (mindst halvdelen af arbejdspladen).
- ▶ Fræs udfræsningerne med uret i flere omgange på begge arbejdsplader til den indstillede dybde.



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

9 Vedligeholdelse og rengøring

Rengøring af arbejdspladeskabelon

- ▶ Rengør arbejdspladeskabelonen med en fugtig klud.

10 Tilbehør

Reservedele APS 900/2	Artikeln nummer
[1-3] Pladesamlingskabeloner	493 318
[1-4] Bolte	493 095
[1-6] 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

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 plateforbindersjablonger
- [1-4]** 3 x bolter
- [1-5]** 4 x glideklosser og skruer
- [1-6]** Skrutrekkere

Ekstra nødvendig utstyr

- Festool hevarmstvinger FS-HZ 160
- Festool overfres OF 1400 eller OF 2200
- Festool kopiring KR-D 30,0*
- Festool spenn tang 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 strammepprofil 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.




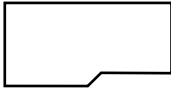
- ▶ Monter notfresen på overfresen.
- ▶ Fest kopiringen.
- ▶ Still inn tre ensartede fresedybder på revolverstoppet.
- ▶ Koble på sugeslangen.
- ▶ Still inn turtallstrinn 6 på overfresen.

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 eggen 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 [3-1]	Dekor oppe	
Venstre frontside på tverrplaten [3-2]	Drei for å bearbeide	
Høyre frontside på tverrplaten [3-3]	Dekor oppe	
Høyre lengdeplate [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 slettfresing over hele benkeplaten 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 benkeplaten tykkelse**.
- ▶ Fres langs styrenotens lengdeside i freseretning **(a)**.

2. fresing

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


Slettfresing

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

7.4 Benkeplatedybde 900 mm

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

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

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

- Skru fast festeskruene mellom aluminiumsprofilen og fresesjablongen **[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 benkeplaten 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 utfresningene 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	Artikkelnummer
[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 comprimento útil da fresa de ranhuras = espessura da placa de trabalho + 5 mm

- Aspirador móvel Festool da série CT
- * Incluído no âmbito de fornecimento da fresadora 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.




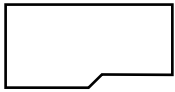
- ▶ Montar a fresa de ranhuras na fresadora.
- ▶ Fixar o anel copiador.
- ▶ Ajustar três profundidades de fresagem uniformes no batente-revólver.
- ▶ Ligar o tubo flexível de aspiração.
- ▶ Ajustar o número de rotações da fresadora na posição 6.

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 [3-1]	Decoração em cima	
Lado frontal esquerdo da placa transversal [3-2]	rodar para trabalhar	
Lado frontal direito da placa transversal [3-3]	Decoração em cima	
Placa longitudinal direita [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.ª 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.ª 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.

i 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.

i 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] Cavilhas	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".

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

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 СТ

* 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

i Следуйте указаниям руководства по эксплуатации вертикального фрезера.

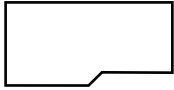
- ▶ Установите пазовую фрезу на фрезер.
- ▶ Закрепите копирующее кольцо.
- ▶ На револьверном упоре установите три пропорциональные глубины фрезерования.
- ▶ Подсоедините всасывающий шланг.
- ▶ Установите на вертикальном фрезере ступень частоты вращения 6.

7 Работа с шаблоном для кухонных столешниц

7.1 Расположение заготовок

i 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 поперечной столешницы [3-2]	Перевернуть для обработки	
Правый торец поперечной столешницы [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.

- i** 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 направлении фрезерования **(а)**.

Операция фрезерования 2

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

Чистовой проход

- ▶ Опустите фрезу рядом со столешницей на **всю глубину**.
- ▶ Отфрезеруйте продольную сторону направляющей канавки в направлении фрезерования **(b)** 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.

- i** 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 откройте 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 внешними 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
[1-3] Шаблон для соединителей	493 318
[1-4] Фиксирующий штифт	493 095
[1-6] Отвёртка	466 356

Номера для заказа оснастки и фильтров можно найти в каталоге Festool и на сайте 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

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



Instruktažní 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.
- Řiďte 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 šablona na spoje pracovních desek podle obrázku 2.

Hliníkový profil **[2-1]** slouží jako vodící 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.




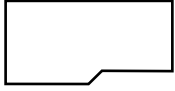
- ▶ Nasadte do horní frézky drážkovací frézu.
- ▶ Upevněte kopírovací kroužek.
- ▶ Na revolverovém dorazu nastavte tři rovnoměrné hloubky frézování.
- ▶ Připojte odsávací hadici.
- ▶ Na horní frézce nastavte stupeň otáček 6.

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 pohledově zaoblené 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 [3-1]	Dekor nahore	
Levá čelní strana příčné desky [3-2]	Pro spojování otočit	
Pravá čelní strana příčné desky [3-3]	Dekor nahore	
Pravá podélná deska [3-4]	Pro spojování otočit	

7.2 Umístění šablony na spoje pracovních desek

Podle jednotlivých frézování se šablona 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	[4-3]
	Příčná deska	[4-4]
650 mm	Podélná deska	[4-2]
	Příčná deska	[4-4]
900 mm	Viz kap. 7.4	

- ▶ Šablonu na spoje pracovních desek nasadte se dvěma čepů na doraz na frézovanou stranu pracovní desky (viz kap. 7.1).
- ▶ Frézovací šablonu a hliníkový profil upněte na pracovní desku pomocí pákových truhlářských svěrek **[4-1]**.

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 zajištěno, že bude vnitřní roh bez otřepů.

Příprava vnitřního rohu

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

- ▶ Vedte horní frézku podél vodící 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 vodící 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 vodící drážky ve směru **(a)**.

Dokončovací frézování

- ▶ Mimo pracovní desku nastavte na horní frézce hloubku frézování na **maximální hloubku frézování**.
- ▶ Frézujte podél podélné strany vodící 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.

i 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]**.
- ▶ Vyrovnajte šablonu na spoje pracovních desek pomocí čepů podle přední hrany **[6-3]**. Hliníkový profil vyrovnajte zarovnaně s pravou hranou pracovní desky **[6-2]**.
- ▶ Upevněte pákové truhlářské svěrky **[6-4] + [6-5]**.
- ▶ Pracovní desku vyfrézujte přibližně doprostřed vodící 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]**.
- ▶ Vyrovnajte 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.
- ▶ Povoláním zajišťovacích šroubů **[7-4]** lze šablonu 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 proveďte vyfrézování na obou pracovních deskách na nastavenou hloubku.

i 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 líčující 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. Dodržujte platné vnitrostátní předpisy.

Informace k REACH: 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

- Ściski dźwigniowe Festool FS-HZ 160
- Frezarka górnwrzecionowa OF 1400 lub OF 2200
- Pierścień kopiujący 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 górnwrzecionowej Festool OF 1400 i OF 2200.

3 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeżenie 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 górnwrzecionowej.
- 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 górnwrzecionowej 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 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 górnoprzecionowej

i Przestrzegać instrukcji obsługi frezarki górnoprzecionowej.




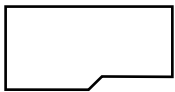
- ▶ Zamontować frez do wpustów we frezarce górnoprzecionowej.
- ▶ Zamocować pierścień kopiujący.
- ▶ Na zderzaku rewolwerowym ustawić głębokości frezowania w równomiernym odstępie.
- ▶ Podłączyć wąż ssący.
- ▶ Ustawić prędkość obrotową frezarki na stopień 6.

7 Praca przy użyciu szablonu do blatów kuchennych

7.1 Ustawienie blatów

i 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 blaty należy obrabiać w następujący sposób:

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

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 sworzni 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 wstępnemu frezowaniu w trakcie dwóch przejść. Po tym następuje frezowanie wygładzające na całej grubości blatu.

i 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 górnowrzecionowej 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 górnowrzecionowej 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 lupą.



Możliwa jest obróbka blatów o dowolnej głębokości. W tym celu należy przesunąć szablon frezarski zgodnie z żadaną 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 równi 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 sworzni (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 przesunąć szablony do wykonywania połączeń blatów po profilu aluminiowym na żadaną odległość.
- ▶ Zamontować frezarkę górnowrzecionową (patrz rozdz. 6.2)
- ▶ Ustawić frezarkę górnowrzecionową i nastawić głębokość frezowania (co najmniej na połowę grubości blatu).
- ▶ Podczas kilku przejść wyfrezować wybrania na obu blatach do ustawionej głębokości przesuwając narzędzie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



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

9 Konserwacja i czyszczenie

Czyszczenie szablonu do blatów kuchennych

- Oczyszczyć szablon do blatów kuchennych wilgotną ściereczką.

10 Wyposażenie

Części zamienne APS 900/2	Numer artykułu
[1-3] Szablony do łączenia 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.

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

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	Piederumi.....	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.

Saglabājiēt šos drošības noteikumus turpmākai izmantošanai.

- Lai uzsūktu veidojošos putekļus, lietojiet piemērotu mobilo vakuumsūcēju.
- Ievērojiet 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 šablona izmēri 1000 x 380 x 16 mm

Svars 6,6 kg

6 Salikšana / Iedarbināšana

6.1 Montāža

Veiciet darba plāksnes montāžu, kā parādīts attēlā 2.

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

- ▶ Iebīdiēt gropju uzgriezni alumīnija profilā **[2-1][2-3]**.
- ▶ Stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves **[2-4]** uz frēzēšanas šablona **[2-5]** un uz plākšņu savienojumu šablona **[2-2]**, lietojot kopā ar izstrādājumu piegādāto skrūvgriezi **[1-6]**.

6.2 Virsfrēzes iestatīšana

i Ņemiet vērā virsfrēzes lietošanas pamācībā sniegtos norādījumus.

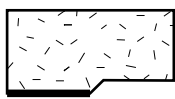
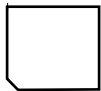
- ▶ Iebūvējiet virsfrēzē gropju frēzi.
- ▶ Kopējošā gredzena iestiprināšana.
- ▶ Iestatiet pagriežamajā atdurē trīs vienādu frēzēšanas dziļuma iestatījumus.
- ▶ Pievienojiet uzsūkšanas šļūteni.
- ▶ Iestatiet virsfrēzes griešanās ātrumu, kas atbilst 6. regulēšanas pakāpei.


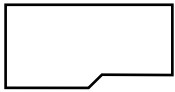
7 Darbs ar darba plāksnes šablonu

7.1 Darba plākšņu izkārtojums

i Lai izveidotu optimālu savienojumu bez plaisām, ir svarīgi izvēlēties pareizu frēzes rotācijas virzienu. Pretējā gadījumā tā var iziet cauri darba plāksnes malai, radot plaisas redzamajā noapaļotajā malā. Tāpēc, veidojot 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 [3-1]	Dekors augšpuse	
Šķērsplāksnes kreisā pieres puse [3-2]	Apstrādes laikā apgriezti	

Darba plāksne	Darba virsma	
Šķērsplāksnes labējā pieres puse [3-3]	Dekors augšpuse	
Labējā gareniskā plāksne [3-4]	Apstrādes laikā apgriezti	

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 urbumos.

Dziļums	Urbuma marķējums	
600 mm	Gareniskā plāksne	[4-3]
	Šķērsplāksne	[4-4]
650 mm	Gareniskā plāksne	[4-2]
	Šķērsplāksne	[4-4]
900 mm	skat. sad. 7.4	

- ▶ Novietojiet darba plāksnes šablonu ar divām bultām uz darba plāksnes frēzējamās malas (skatīt sadaļu **7.1**).
- ▶ Ar sviru spīļu **[4-1]** palīdzību nostipriniet frēzēšanas šablonu un alumīnija profilu uz darba plāksnes.

7.3 Frēzēšanas gaita

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

i Vienmēr vispirms apstrādājiet savienojuma pusi un pēc tam gareniskās puses. Tā iespējams nodrošināt iekšējos stūrus pret plaisāšanu.

Iekšējo stūru sagatavošana

- ▶ Ievietojiet virsfrēzi frēzēšanas šablona vadotnes 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 pusi 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 pusi frēzēšanas virzienā (a) iefrēzējiet vadotnes gropi.

Apdare

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

Līdzīgā veidā apstrādājiet pretposmu.

7.4 Darba plāksnes dziļums 900 mm

Darba plāksnes ar dziļumu 900 mm tiek apstrādātas divos paņēmienos.

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



Līdzīgi var rīkoties arī pie jebkura cita darba plāksnes dziļuma. Šim nolūkam pārbīdīet 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 šablona **[6-5]**.
- ▶ Pārbīdīet frēzēšanas šablonu (c), līdz ligzda **[6-7]** nonāk ārpus darba plāksnes un kļūst 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 šablona.
- ▶ Izfrēzējiet 900 mm dziļās darba plāksnes otro daļu.

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

Līdzīgā veidā apstrādājiet pretposmu.

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 kļūst iespējams pārbīdīt vēlamajā attālumā pa alumīnija profilu.
- ▶ Virsfrēzes montāža (skatīt sadaļu **6.2**)
- ▶ Novietojiet virsfrēzi un iestatiet vēlamo frēzēšanas dziļumu (vismaz pusi no darba plāksnes biezuma).
- ▶ Vairākos paņēmienos veidojiet iefrēzējumus pulksteņa rādītāju kustības virzienā abās darba plāksnēs līdz iestatītajam dziļumam.



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

9 Apkalpošana un tīrīšana

Darba plāksnes šablona tīrīšana

- ▶ Tīriet darba plāksnes šablonu ar mitru audumu.

10 Piederumi

Rezerves daļa APS 900/2	Artikula numurs
[1-3] Plākšņu savienojumu šablons	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 jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā. Ievērojiet spēkā esošos nacionālos noteikumus.

Informācija par direktīvu REACH: www.festool.com/reach

Turinys

1	Simboliai.....	61
2	Prietaiso elementai / tiekiamas kompleksas.....	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 šablonai
- [1-4] 3 varžtas
- [1-5] 4 griovelių sprautukai ir varžtai
- [1-6] Atsuktuvai

Papildomai reikalinga įranga

- Festool svirtiniai veržtuvai 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 plokštelėmis 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



ĮSPĖJIMAS! 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 mobilųjį dulkių siurbį.
- Laikykitės visų saugos nurodymų ir instrukcijų, pateiktų Jūsų naudojamame mobiliojo dulkių siurblio naudojimo instrukcijoje.
- Laikykitės Jūsų naudojamos vertikalaus frezavimo mašinos naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų.
- Stalviršį fiksuokite Festool svirtiniais veržtuvais (reikmuo).
- Stalviršių jungimo šabloną Festool svirtiniais veržtuvais (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 standartiškai 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.

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

- ▶ Į aliuminio profilį [2-1] įstatyti griovelių sprausčius [2-3].
- ▶ Tvirtinimo varžtus [2-4] frezavimo šablone [2-5] ir plokščių sujungimo elementų šablonuose [2-2] prisukti komplekte esančiu atsuktuvu [1-6].

6.2 Vertikalaus frezavimo mašinos derinimas

i Laikykitės vertikalaus frezavimo mašinos naudojimo instrukcijos nurodymų.




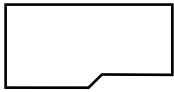
- ▶ Į vertikalaus frezavimo mašiną įstatyti pirštinę griovelių frezą.
- ▶ Pritvirtinti kopijavimo žiedą.
- ▶ Ant revolverinės atramos nustatyti tris tolygius frezavimo gylius.
- ▶ Prijungti siurbimo žarną.
- ▶ Vertikalaus frezavimo mašinoje nustatyti 6-tą sukimosi greitį.

7 Darbas su stalviršių jungimo šablonu

7.1 Stalviršių išdėstymas

i Kad sujungimas būtų optimalus ir neišpleišėjęs, 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 apdirbti iš deko ir iš apatinės pusės.

Kad būtų išvengta briaunos išpleišėjimo, atskirus stalviršius reikia apdirbti taip:

Stalviršis	Darbinis paviršius	
Kairioji išilginė plokštė [3-1]	dekoras viršuje	
Skersinės plokštės kairioji priekinė pusė [3-2]	apdirbimui pasukti	
Skersinės plokštės dešinioji priekinė pusė [3-3]	dekoras viršuje	
Dešinioji išilginė plokštė [3-4]	apdirbimui pasukti	

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 skylės.

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 aliuminio profilį prie stalviršio pritvirtinti svirtiniais varžtuvais [4-1].

7.3 Frezavimo procesas

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

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

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 įfrezuoti maksimaliu frezavimo gyliu.
- ▶ Vertikalaus frezavimo mašiną išilgai kreipiančiojo griovelio išstumti iš stalviršio.

1-mas frezavimo etapas

- ▶ Vertikalaus frezavimo mašinoje už stalviršio ribų nustatyti frezavimo gylį, lygų **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, lygų **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 aliuminio profilio, kol aliuminio profilio įpjova atsistos prie frezavimo šablono žymos „900“, žr. 6A pav. lupą.



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

- ▶ Prisukti tvirtinimo varžtus tarp aliuminio profilio ir frezavimo šablono **[6-1]**.
- ▶ Stalviršių jungimo šabloną pirštais išlyginti prie priekinės briaunos **[6-3]**. Aliuminio profilį pirštais išlyginti, sutapdinant su stalviršio dešiniąja briauna **[6-2]**.
- ▶ Pritvirtinti svirtinius veržtuvus **[6-4] + [6-5]**.
- ▶ Stalviršį 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]** išlįs už stalviršio ir bus galima įstatyti 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 antrąją 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 aliuminio profilio norimu atstumu.
- ▶ Vertikalaus frezavimo mašinos montavimas (žr. 6.2 skyrių)
- ▶ Vertikalaus frezavimo mašiną pastatyti į reikiamą padėtį ir nustatyti norimą frezavimo gylį (ne mažesnę kaip pusę stalviršio).
- ▶ Keliais etapais pagal laikrodžio rodyklę abiejuose stalviršiuose išfrezuoti nustatyto gylio lizdus.



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

9 Techninė priežiūra ir valymas

Stalviršių jungimo šablono valymas

- ▶ Stalviršių jungimo šabloną valykite drėgna šluoste.

10 Reikmenys

APS 900/2 atsarginės dalys	Artik. numeris
[1-3] Plokščių sujungimo elementų šablonai	493 318
[1-4] Varžtas	493 095
[1-6] Atsuktuvai	466 356

Reikmenų ir filtrų užsakymo numerius rasite Festool kataloge arba internete adresu www.festool.lt.

11 Aplinka



Prietaiso nemesti į buitinius šiukšlynus!

Prietaisus, reikmenis ir pakuotę pristatyti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus. Laikytis galiojančių nacionalinių teisės aktų.

Informacija apie REACH: 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 spojniov.....	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] Aluminijski 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

Dodatno potrebna oprema

- Spone z vzvodom 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 ustrezen 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 vzvodom Festool (pribor).
- Šablono za delovne plošče s sponami z vzvodom 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 nenamenske uporabe nosi uporabnik.

5 Tehnični podatki

Šablona za delovne plošče APS 900/2

Dimenzije 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 pritrdilni profil za šablono za rezkanje **[2-5]** in šablone za spojnike **[2-2]**.

- ▶ Utorne matice **[2-1]** vstavite **[2-3]** v aluminijasti profil.
- ▶ Privijte pritrdilne vijake **[2-4]** na šablono za rezkanje **[2-5]** in na šablonah spojnikov **[2-2]** s pomočjo priloženega izvijača **[1-6]**.

6.2 Usmerjanje zgornjega rezkalnika

i Upoštevajte navodila za uporabo zgornjega rezkalnika.

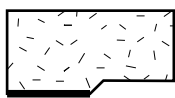
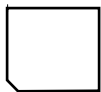
- ▶ V zgornji rezkalnik vgradite rezkalnik za utore.
- ▶ Pritrdite kopirni prstan.
- ▶ Na revolverskem prislonu nastavite tri enakomerne globine rezkanja.
- ▶ Priključite cev za odsesavanje.
- ▶ Na zgornjem rezkarju nastavite stopnjo vrtilne hitrosti 6.


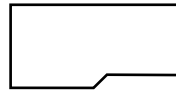
7 Delo s šablono za delovne plošče

7.1 Razporeditev delovnih plošč

i 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 [3-1]	Okras zgoraj	
Leva čelna stran prečne plošče [3-2]	zavrtite za obdelavo	

Delovna plošča	Delovna površina	
Desna čelna stran prečne plošče [3-3]	Okras zgoraj	
Desna vzdolžna plošča [3-4]	zavrtite za obdelavo	

7.2 Nameščanje šablone za delovne plošče

V skladu s posameznimi izrezi je treba šablono 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	[4-3]
	Prečna plošča	[4-4]
650 mm	Vzdolžna plošča	[4-2]
	Prečna plošča	[4-4]
900 mm	glejte poglavje 7.4	

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

i 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**.

- ▶ Rezkejte 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**.
- ▶ Rezkejte 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 rezkejte 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 šablono za rezkanje, glejte sliko 6A Lupa.



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

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

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

- ▶ Sprostite pritrdilne vijake [6-1] in odprite spono z vzvodom na šablono za rezkanje [6-5].
- ▶ Pomaknite šablono za rezkanje (c), da bo iztek [6-7] zunaj delovne plošče in bo omogočeno vstavljanje sornika [6-6].
- ▶ Zategnite pritrdilne vijake [6-1].
- ▶ S sornikom [6-8] usmerite šablono za delovne plošče in pritrdite spono z vzvodom [6-5] na šablono 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 spojniov

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 spojniovih prek notranjih izvrtin [7-2], pri 150 mm spojniovih prek zunanjih izvrtin [7-3]) in pritrdite s pomočjo spon z vzvodi.
- ▶ Če sprostite nastavne vijake [7-4], lahko šablono spojniov 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 izvrtino v šablono za rezkanje [7-1]. Z vrtenjem šablone za delovne plošče pri enaki nastavitvi 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 spojniov	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

Obsah

1	Symbyly.....	69
2	Prvky prístroja/rozsah dodávky.....	69
3	Bezpečnostné upozornenia.....	69
4	Používanie v súlade s určením.....	69
5	Technické údaje.....	69
6	Montáž/uvadenie 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 Symbyly



Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Prečítajte si návod/upozornenia a pokyny!



Používajte ochrannú dýchaciu masku!



Tip, upozornenie



Inštrukcie



Nepatrí do komunálneho odpadu.

2 Prvky prístroja/rozsah 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 fréza s vymeniteľnými platničkami zo spekaného karbidu Festool HW S8 D 14/20



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

- Mobilný vysávač Festool série 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 ťažké 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 frérou 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 navyše 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 frézovacu 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 šablóne [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 frézu 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 frézy. Inak dôjde vybočením rezov na hrane pracovnej dosky k vytrhaniu na viditeľnej hrane oblúka. Preto sa pri rohovom spoji musia pracovné dosky opracovávať zo strany vzoru a spodnej strany.

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

Pracovná doska	Pracovná plocha	
Ľavá pozdĺžna doska [3-1]	Vzor hore	
Ľavá čelná strana priečnej dosky [3-2]	Otočiť na opracovanie	

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

7.2 Umiestnenie šablóny pre pracovnú dosku

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

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

Hĺbka	Označenie otvoru	
600 mm	Pozdĺžna doska	[4-3]
	Priečna doska	[4-4]
650 mm	Pozdĺžna doska	[4-2]
	Priečna doska	[4-4]
900 mm	pozri kap. 7.4	

- ▶ Šablónu pre pracovnú dosku s dvomi čapmi nasadte na doraz na frézovanú stranu pracovnej dosky (pozri kap. 7.1).
- ▶ Frézovacu šablónu a hliníkový profil upnite na pracovnú dosku pákovými zverákmi [4-1].

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 šablóny.
- ▶ Nastavte hornú frézu mimo pracovnej dosky na **maximálnu hĺbku 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 hĺbku 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.

- Frézovaciú 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. Frézovaciú 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 vyfrézovaná. (obrázok 6B)

- Povoľte upevňovacie skrutky **[6-1]** a otvorte pákové zveráky na frézovacej šablóne **[6-5]**.
- Frézovaciú 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.
- Vyfrézujte druhú časť pracovnej dosky hrubej 900 mm.

Druhá časť pracovnej dosky je vyfrézovaná. (obrázok 6D)

Pri opačnom obrobku pracujte analogicky.

8 Frézovanie doskových spojov

Výrezy pre rohové a doskové spojky sa vyfrézujú 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 vyfrézujte v smere pohybu hodinových ručičiek na oboch pracovných doskách na nastavenú hĺbku.



Na nastavenie vzdialeností 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 oboch 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
[1-3] Šablóny pre doskové spojky	493 318
[1-4] Čapy	493 095
[1-6] Skrutkovač	466 356

Objednávacie 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