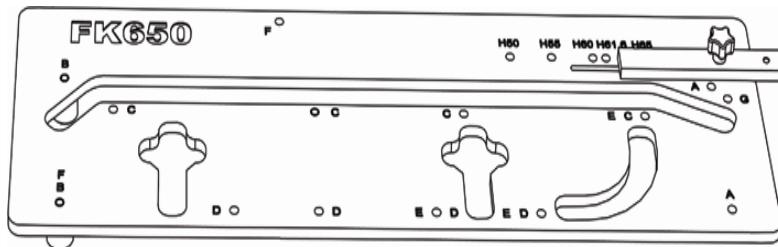




Operating manual
Gebrauchsanweisung
Mode d'emploi
Návod k obsluze
Text v.4

FK650&651



KITCHEN WORKTOP JIG

**SCHABLONE FÜR
KÜCHENARBEITSPLAN-VERBINDUNGEN**

**GABARIT POUR ASSEMBLAGES DU PLAN DE
TRAVAIL**

ŠABLONA PRO SPOJE KUCHYŇSKÝCH DESEK



Operating instructions

KITCHEN WORKTOP JIG

FK650 – FK651

TEXTS - V4

Use of jig FK650 / FK651

The jig FK650 is designed for cutting perfect 90° joints (fig. 2) and 45° joints (**fig. 3.**) for kitchen postform worktops with the help of portable router.

It extends the possibilities of the router and increases the quality of the machined surface as well as the precision of the joint. The basis of the entire system is a jig made of resistant plastic and a stop set. Precise worktop joints, grooves for metal clamps and finishing of corners by radius or 45° can be manufactured by presetting of respective stops. The complete production of the joint takes approximately 15 – 20 minutes according to the operator's skill.

Basic accessories

- 1 pc Jig made of rigid laminated phenolic with letters indicating the positions of the stops
- 3 pc Metal stops
- 1 pc Plastic sliding stop
- 1 pc Nut with plastic rosette for sliding stop
- 1 pc Bolt for sliding stop
- 1 pc Washer
- 1 pc Operating instructions

Accessories required for the work with the jig:

PORTABLE ROUTER with superior performance

GUIDE BUSH with dia. 30 mm

If it is not possible to get the guide bush with dia. 30 mm for your router it is possible to buy:

FRB170 ____ reduction base for mounting of IGM guide bushes for shank S = 8 / 12mm

FRB171 ____ reduction base for mounting of IGM guide bushes for shank S = 1/4" and 1/2"

FGB30001 ____ guide bush IGM with dia. 30 mm for FRB170 and FRB171

PRO FK650STRAIGHT BIT D = 12mm

F47-12381 ____ D12,7x30(40) router bit S=8mm

F47-12521 ____ D12,7x50 router bit S=12mm

FOR FK651STRAIGHT BIT D = 1/2" (12,7mm)

F47-12371 ____ D12,7x30(40) router bit S=12,7mm

F47-12571 ____ D12,7 x 50 router bit S=12,7mm

METAL TIGHTENING CLAMPS for tightening of lamella glued desktop joints

Code **FK659** ____ metal screw clamps package of 10pcs

SLOT CUTTER WITH THICKNESS 4mm

or a biscuit joiner can be used for lamella joints

Assembling of FK

The whole system of the FK jig is based on the use of three steel stops, which are inserted into various holes in order to attain the precise manufacture of the outer and inner part of the joint. The holes for the steel stops are indicated with letters (fig. 1).

- A... TWO HOLES – outer part of 45° joint
- B... TWO HOLES – outer part of 90° joint
- C... FOUR HOLES – inner part of 90° and 45° joint
- D... FOUR HOLES – fixing holes for clumps
- E... THREE HOLES – radius finishing of corners (R 8,2)
- F... TWO HOLES – 45° finishing of corners
- G... ONE HOLE – inner part of 45° joint
- H... ONE HOLE – inner part of 90° joint (worktop 600mm)

The steel stops are furnished with rubber rings which prevent the stops from dropping out of the holes. Place the metal stop into the hole using the pin with the rubber ring, so that it is completely inserted. If the metal stops are difficult to insert, lubricate the rubber rings with oil. Before using always ensure that the stops are completely inserted into the holes. Before using check that the stops are not leaning against the work table.

Setting of cutting axis and copying edge

The cutting line is always shifted by 9mm (FK650) resp. 8,5mm (FK651) from the copying edge of the jig upon use of a guide bush dia.30mm and a router bit dia.12mm (FK650) resp. 12,7mm (FK651) (fig. 5). To obtain a precise joint **don't use** resharpened tool (diminution of cutting diameter).

Cutting of 90° joints

The working procedure is demonstrated on a right-handed 90° joint (fig. 4)

- Always cut the joint so that the metal stops touch the postform edges of the kitchen worktop.
- Always shape in the direction towards the postform edge and out, never the opposite way. This procedure attains a perfect joint.
- Should remains of the paper base be left on the underside of the kitchen worktop after the routing, remove them with sandpaper.
- Don't remove the tool from the jig groove until the tool is completely stopped after routing, you prevent the tool damage.

Cutting of inner part of joint, worktop width 500-550- 600-616 and 650 mm

Insert two metal stops into the C holes and according to your worktop width one into the respective H hole from the underside of the jig. The numbers at the letter H are for the worktop width. Place FK on the kitchen worktop F1 from the facing side (fig. 6).

Ensure that all stops 1, 2 and 3 are touching the edge of the worktop. Now tighten FK to the kitchen worktop and working table using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router in the jig groove and that they are well tightened. Set the cutting depth on the router. Insert the router by the guide bush into the groove of the jig and begin to cut the joint on multiple pass from left to right; copying the edge of the jig indicated by the arrows (fig. 8). If you don't cut all the worktop thickness at one cut, you can use for rough cutting the opposite edge the jig groove and so you will have ca. 1,5 – 7mm of material left for the final cutting. Now use the right edge of the groove (fig. 8) and make the final clean cut. Keep the right direction of routing – the tool must cut the edge counter-rotational.

Cutting of inner part of joint using the sliding stop

Adjusting of the sliding stop

Put two metal stops into the B holes from the underside of FK and place FK transversely on the kitchen worktop M1 (fig. 6). Set FK onto the stops in the B holes 1 and 2. Tighten the plastic length stop 3 using a nut and bolt from the underside of the jig (fig. 6) and set it so that stops are touching the kitchen worktop. The length of the joint is thus set. Remove the metal stops from the B holes.

Cutting of inner 90°joint

Insert two metal stops into the C holes from the underside of FK (leave plastic length stop 3 clamped). Place FK on the kitchen worktop F1 according to fig. 7.

Ensure that all stops are touching the edge of the worktop. Now tighten FK to the kitchen worktop and working table using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router in the jig groove and that they are well tightened. Set the cutting depth on router. Insert the router and begin to cut the joint on multiple pass from left to right; copy the edge of the jig indicated by the arrows (fig. 7). If you don't cut all the worktop thickness at one cut, you can use for rough cutting the opposite edge the jig groove and so you will have ca. 1,5 – 7mm of material left for the final cutting. Now use the right edge of the groove (fig. 8) and make the final clean cut. Keep the right direction of routing – the tool must cut the edge counter-rotational.

WARNING !!!

While cutting, press the router with the guide bush firmly against the jig and cut from left to right. Always keep the router perpendicular so that the base of the router is touching FK with its entire surface and the copying ring thus precisely copies the shape of the joint on the jig. **It is better to cut on multiple pass. Always follow the safety instructions for working with the portable router and router bits!**

Cutting of outer 90°joint

If you have the possibility, place worktop M1 on the base and across worktop F1 so as to enable plotting of the cutting line on the lower part of worktop M1. After tracing the inner connection of worktop F1 on the lower part of worktop M1, rotate worktop M1 upwards by its underside and plot a compensatory cutting line in the direction away from the connection. This compensatory cutting line is shifted from the cutting line by 9mm (FK650) resp. 8,5mm (FK651) and is the difference between the cutting plane and the edge of jig FK (fig. 10).

Remove the sliding length stop from the hole. Insert two metal stops into the B holes from the facing side of FK and place the FK onto worktop M1 (which is rotated upwards by its underside) by the facing side according to fig. 11. Set the distant edge of the jig FK (see arrows) exactly according to the plotted compensatory cutting line.

Now tighten FK to the kitchen worktop and working table using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router in the jig groove and that they are well tightened. Set the cutting depth on the router. Insert the router and begin to cut the joint on multiple-pass from left to right. Copy the edge of jig which is closer to the remaining kitchen worktop (fig. 11). If you don't cut all the worktop thickness at one cut, you can use for rough cutting the opposite edge the jig groove and so you will have ca. 1,5 – 7mm of material left for the final cutting. Now use the right edge of the groove (fig. 8) and make the final clean cut. Keep the right direction of routing – the tool must cut the edge counter-rotational.

Compensation of wall right angle of 90°joint

FK enables compensation of wall right angles of up to 3° by turning the outer connection on worktop M1. The connection which shall compensate the wall right angle shall however never be as precise as the joint to 90°.

The sliding length stop is cut to a point, according to which turning of FK up to 3° is performed (fig. 12 and 13).

If you have the possibility, place worktop M1 on the base and across worktop F1 so as to enable plotting of the cutting line on the lower part of worktop M1. After tracing the inner connection of worktop F1 on the lower part of worktop M1, rotate worktop M1 upwards by its underside and plot a compensatory cutting line in the direction away from the connection. This compensatory cutting line is shifted from the cutting line by 9mm (FK650) resp. 8,5mm (FK651) and is the difference between the cutting plane and the edge of jig FK (fig. 10).

Insert two steel stops into the B holes from the facing side of FK. Tighten the sliding length stop to the facing side of the FK and place the jig onto worktop M1 (which is rotated upwards by its underside) by the facing side. Leave the length stop loose, do not tighten. Set the far edge of jig FK (see arrows) precisely according to the plotted compensation line on the edge of the worktop by the sliding stop. Set the sliding stop by the point obliquely onto the compensation line and tighten (fig. 12).

Remove the stops from the B holes. The edge of the sliding stop is a reference point of rotation for the compensation. Shift using the worktop around the point of the sliding stop so as to adjust the edge of the jig to the compensatory line according to fig. 13.

Tighten the jig to the kitchen worktop using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router and that the jig is well tightened to the kitchen worktop. Loosen and remove the sliding length stop to prevent its damage. Set the cutting depth on the router. Insert the router and begin to cut the joint on multiple-pass from left to right. Copy the far edge of jig FK (fig. 12).

Cutting of 45° joint

The work procedure is demonstrated on a left-handed 45° joint (fig. 14 and 15).

Prepare worktop F2 by cutting with the circular saw according to the required dimensions, cut as precise as possible.

The working procedure is almost identical as for shaping connections to 90°.

Cutting of inner 45° joint

Insert two metal stops into the C holes and one into the G hole from the facing side of FK. Place FK on kitchen worktop F2 according to fig. 16.

Ensure that all stops 1, 2 and 3 are touching the edge of the worktop. Now tighten FK to the kitchen worktop and working table using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router in the jig groove and that they are well tightened. Set the cutting depth on the router. Insert the router and begin to cut the joint on multiple pass from left to right, copying the far edge of the jig; see arrows on fig. 16.

WARNING !!!

While shaping, press the router with the guide bush firmly against the jig and cut from left to right. Always keep the router perpendicular so that the base of the router is touching FK with its entire surface, and the guide bush thus precisely copies the shape of the joint on the jig. **It is better to cut on multiple pass. For the rough cutting you can use the opposite edge of the jig groove. Always follow the safety instructions for working with the portable router and router bits!**

Cutting of outer part of 45° joint

The procedure is completely identical as with shaping the outer 90° joint. Insert two metal stops into the A holes from the underside of FK and place FK onto worktop M2 (which is rotated upwards by its underside) by the underside according to fig. 17. Set the far edge of jig FK (see arrows) precisely according to the plotted compensation line.

Now tighten FK to the kitchen worktop and working table using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router. Set the cutting depth on the router. Insert the router and begin to cut the

joint on multiple pass from left to right. Copy the far edge of the jig FK (fig. 17). For the rough cutting you can use the opposite edge of the jig groove.

Cutting holes for clumps

Connect both worktops together with the inner and outer joint and check the precision of the joints. Use the same guide bush and router bit (fig.18 and 19).

We recommend cutting the holes at least 150mm from the postform edge. Indicate by a pencil the axes of the holes on the underside of both worktops. Should you be using worktops with a width of less than 600mm it is necessary to rearrange FK for each hole separately. For a worktop of 600-650mm the spacing of the holes is given by the jig and you may mill out both holes in one clamping, should this spacing suit your purposes.

Insert two metal stops into the D holes and one into the B hole. Fix FK to the cut edge of the joint using the stops (fig. 18). Tighten using the clamps. Cut to a depth of approx. 20mm. This depends from the worktop width as well. As soon as the holes on the inner joint are cut, repeat the procedure on the worktop of the outer joint (fig. 19).

Producing lamella worktop joints

Unless the connection of the worktops is reinforced and centered with lamellas, the worktop may shift over time. For this reason we recommend a reinforcing of the joint with lamellas.

For lamella joint use a router with a slot cutter 4mm or use a lamella biscuit joiner producing a lamella joints in both worktops. For a width of 600mm use at least 4 pc of N° 20 lamella (fig. 22).

Before assembling the worktops, lightly sand the edge of the joint with sandpaper and apply glue to the lamella joints. We recommend to use a water-resistant glue or cement for the whole joint. To connect both kitchen worktops use steel clamps with length 120mm, which are used to tighten the complete joint.

Radius and 45° finishing of worktop corners

For radius finishing of corners use the E holes (fig. 20).

For beveling of corners to 45° use the F holes (fig. 21).

Insert the metal stops into the holes. Fix the jig FK to the edge of the worktop using the stops. Tighten the jig to the kitchen worktop using the clamps and check that the clamps do not hinder the movement of the router. Set the cutting depth on the router. Insert the router and begin to cut the joint on multiple-pass from left to right. Copy according to the outer edge of the radius or groove.

SECURITY

- Always unplug the router when exchanging the router bit or setting the router.
- Use protection glasses when cutting.
- Use hearing protectors.
- Always use dust mask or respirator.
- Use dust exhausting plant.
- Don't wear loose clothing. Ensure that you have tucked your sleeves and that you don't wear any tie.
- Before switching the router on, remove all tools, nuts, keys and other free objects from the cutting area.
- Prevent unwanted switching of the router: ensure that the switch of the router is in position "off" before plugging-in.
- Wait until the cutting bit is completely stopped before starting any setting of the router.

FK650 – FK651 SPARE PARTS LIST			v .4
Pos. #	Description	Quantity	Code
1	Jig plate FK650	1	FK650_01
	Jig plate FK651	1	FK651_01
2	Sliding stop	1	FK650_02
3	Stop	3	FK650_03
4	Rubber ring	6	FS99 000 01
5	Screw	1	FS101 021
6	Washer	1	FS101 009
7	Nut	1	FS100 106



www.igmtools.com

IGM Bohemia s.r.o.
 Hlavni 201 - CZ 25267 Tuchoměřice - PRAHA-ZÁPAD - Czech Rep. - E.U.
 Tel.: +420 220 950 910 - Fax: +420 220 950 911 - export@igmtools.com

© 2005 IGM Bohemia s.r.o.

This document is for your personal use only. All usage and reproduction is forbidden without written permission from IGM Bohemia s.r.o.



Gebrauchsanweisung

SCHABLONE FÜR

KÜCHENARBEITSPLATTEN-

VERBINDUNGEN

FK650 – FK651

TEXTE- V4

Verwendung der Schablone FK650 / FK651

Schablone FK650 – FK651 ist für Fräsen von perfekten 90° Verbindungen (Abb.2) und 45° Verbindungen (Abb. 3) von Postforming-Küchenarbeitsplatten mit Oberfräse bestimmt. Sie erweitert die Möglichkeiten Ihrer Oberfräse, verbessert die Qualität der bearbeiteten Oberfläche und die Präzision der Verbindung. Die Basis des ganzen Systems stellen eine aus widerstandsfähigem Kunststoff hergestellte Schablone und ein Set der Anschlüsse dar. Durch die Voreinstellung einzelner Anschlüsse erzielen Sie Herstellung genauer Plattenverbindung, Nuten für Metallspannzangen und Ecken-Endung mit Radius oder 45°. Die ganze Herstellung der Verbindung dauert ca. 15-20 Minuten je nach dem Geschick der Bedienung.

FK650 ist für Arbeit mit Nutfräser mit Schnittdurchmesser von D12mm bestimmt.

FK651 ist für Arbeit mit Nutfräser mit Schnittdurchmesser von D12,mm (½“) bestimmt.

Nachfolgend nur **FK ...**

Basiszubehör

1 St. Schablone aus widerstandsfähigem Kunststoff mit Buchstaben für Bezeichnung von Positionen einzelner Anschlüsse

3 St. Metallanschlüsse

1 St. Schiebeanschlag aus Kunststoff

1 St. Mutter mit Kunststoffrosette für Schiebeanschlag

1 St. Schraube für Schiebeanschlag

1 St. Schraubenunterlage

1 St. Gebrauchsanweisung

Notwendiges Zubehör für Arbeit mit Schablone:

OBERFRÄSE mit eher hoher Leistung

KOPIERRING Durchm. 30mm

Falls es nicht möglich ist, sich einen Kopierring mit Durchm. 30mm für Ihre Oberfräse zu beschaffen, ist es nötig folgendes zu kaufen:

FRB170__Reduktionsplatte für Befestigung von IGM Kopierringen für Schaft von S = 8 / 12mm

FRB171__Reduktionsplatte für Befestigung von IGM Kopierringen für Schaft von S = 1/4“ und 1/2“

FGB30001__Kopierring D30mm IGM für Schaft FRB170 und FRB171

FÜR FK650**NUTFRÄSER D = 12mm**
F47-12381__ D12,7x30(40) Fräser S=8mm
F47-12521__ D12,7x50 Fräser S=12mm

FÜR FK651**NUTFRÄSER D = $\frac{1}{2}$ " (12,7mm)**
F47-12371__ D12,7x30(40) Fräser S=12,7mm
F47-12571__ D12,7 x 50 Wendeplatten-Fräser
S=12,7mm

METALLGEWINDEZANGEN für Zusammenbindung der geklebten Lamellenplattenverbindung
Bestell.-Nr. **FK659**__ Metallgewindespannzangen Packung 10 St.

TELLERFRÄSER Dicke 4mm für Lamellenverbindung

oder kann zur Herstellung von Lamellenverbindung eine Lamellenfräse verwendet werden

Aufstellung von FK

Das ganze System der Schablone besteht auf Verwendung dreier Stahlanschläge, die in verschiedenen Löchern eingesteckt werden und die es ermöglichen, sowie den inneren als auch den äußeren Teil der Verbindung präzis herzustellen. Löcher für Stahlanschläge werden mit Buchstaben gekennzeichnet (Abb. 1).

- A...** ZWEI LÖCHER – äußerer Teil der 45° Verbindung
- B...** ZWEI LÖCHER – äußerer Teil der 90° Verbindung
- C...** VIER LÖCHER – innerer Teil der 90° und 45° Verbindung
- D...** VIER LÖCHER – Spannlöcher für Gewindezangen
- E...** DREI LÖCHER – Radiusendung der Ecken (R70)
- F...** ZWEI LÖCHER – 45° Endung der Ecken
- G...** EIN LOCH – innerer Teil der 45° Verbindung
- H...** EIN LOCH – innerer Teil der 90° Verbindung (Platte 600mm)

Stahlanschläge sind mit Gummiringen versehen, die Herausfallen der Anschlüsse aus Löchern verhindern. Metallanschlag mit Bolzen ins Loch einschieben, sodass er völlig eingeschoben ist. Falls die Metallanschläge schwer einzuschieben sind, Gummiringe mit Öl reiben. Vor Gebrauch immer überprüfen, ob die Anschlüsse völlig in Löchern eingeschoben sind. Vor Gebrauch ist ebenfalls zu überprüfen, ob die Anschlüsse Arbeitstisch nicht berühren.

Einstellung der Schnittachse und Kopierkante

Die Schnittlinie wird um 9mm (FK650) bzw. um 8,5mm (FK651) von Kopierkante der Schablone verschoben - bei Verwendung von Kopierring mit Durchmesser von 30mm und Fräser mit Durchmesser von 12mm (für FK650) bzw. 12,7mm (für FK651)(Abb.5). Um eine genaue Verbindung zu erreichen, nie ein nachgeschliffenes Werkzeug verwenden (Verringerung des Schnittdurchmessers).

Fräsen von 90° Verbindung

Der Arbeitsvorgang wird auf einer rechtsseitigen 90° Verbindung gezeigt (Abb. 4)

- Verbindung immer so fräsen, dass die Metallanschläge die Postforming-Kante der Küchenarbeitsplatte berühren.
- Immer in Richtung zur Postforming-Kante und weg fräsen, nie umgekehrt. So kann eine perfekte Verbindung erreicht werden.
- Sollten nach Fräsen auf der Rückseite der Küchenarbeitsplatte Reste der Papierunterlage bleiben, mit Sandpapier beseitigen.
- Nach Fräsen Werkzeug aus der Nute der Schablone erst wenn das Werkzeug im Stillstand gerät entfernen, so wird mögliche Beschädigung der Schablone verhindert.

Fräsen von innerem Teil der Verbindung, Plattenbreite 500-550-600-616 und 650 mm

Auf Rückseite der Schablone zwei Metallanschläge in C Löcher und nach Breite Ihrer Platte einen in jeweiligen H Loch einschieben. Zahlen neben Buchstabe H sind für Plattenbreite in cm. FK mit der Vorderseite auf Küchenarbeitsplatte F1 legen (Abb. 6).

Versichern Sie sich, dass alle Anschlüsse 1, 2 und 3 die Kante der Küchenarbeitsplatte berühren. Jetzt FK mittels Spannzangen an Küchenarbeitsplatte und an Werktisch befestigen. Überprüfen, ob Spannzangen

die Bewegung der Oberfräse in Schablonen-Nute nicht verhindern und ob sie ordentlich festgezogen sind. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse mit Kopierring in Nute der Schablone einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe von links nach rechts fräsen. Dabei die mit Pfeilen markierte Schablonenkante kopieren (Abb. 8). Falls Sie die ganze Dicke der Küchenarbeitsplatte nicht auf einmal fräsen, kann für grobes Fräsen die gegenüberliegende Kante der Schablonen-Nute verwendet werden. Für reines Fertigfräsen so entsteht ein Zusatz von ca. 1,5-7mm, dann die richtige Kante der Schablonen-Nute nach Abb. 8 benutzen und rein fertigfräsen. Richtige Fräsrichtung einhalten – Werkzeug muss die Kannte gegen Richtung seines Drehens abschneiden.

Fräsen von innerem Teil der Verbindung mittels Schiebeanschlag

Einstellung des Schiebeanschlages:

Auf Rückseite von FK zwei Metallanschläge in B Löcher einschieben und FK quer auf Küchenarbeitsplatte M1 legen (Abb.5). FK an Anschlüsse in B Löchern 1 und 2 anlegen. Auf der Rückseite Längenkunststoffanschlag 3 mit Schraube und Mutter befestigen (Abb. 6). Längenkunststoffanschlag so einstellen, dass er die Kanten der Küchenarbeitsplatte berührt. Somit ist die Verbindungsänge gemessen. Metallanschläge aus B Löchern entfernen.

Fräsen von innerer 90° Verbindung

Auf Rückseite von FK zwei Metallanschläge in C Löcher einschieben (Längenkunststoffanschlag 3 befestigt lassen). FK auf Küchenarbeitsplatte F1 nach Abb. 7 legen.

Versichern Sie sich, dass alle Anschlüsse die Kante der Küchenarbeitsplatte berühren. Jetzt FK mittels Spannzangen an Küchenarbeitsplatte und an Werkstück befestigen. Überprüfen, ob die Spannzangen die Bewegung der Oberfräse in Schablonen-Nute nicht verhindern und ordentlich festgezogen sind. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe von links nach rechts fräsen. Dabei die mit Pfeilen markierte Schablonenkante kopieren (Abb. 7). Falls Sie die ganze Dicke der Küchenarbeitsplatte nicht auf einmal fräsen, kann für grobes Fräsen die gegenüberliegende Kante der Schablonen-Nute verwendet werden. Für reines Fertigfräsen so entsteht ein Zusatz von ca. 1,5-7mm, dann die richtige Kante der Schablonen-Nute nach (Abb. 8) benutzen und rein fertigfräsen. Richtige Fräsrichtung einhalten – Werkzeug muss die Kannte gegen Richtung seines Drehens abschneiden.

ACHTUNG!!!

Beim Fräsen die Oberfräse mit Kopierring knapp an Schablone drücken und von links nach rechts fräsen. Oberfräse immer senkrecht halten, so dass die Basis der Oberfräse mit der ganzen Oberfläche die Oberfläche von FK berührt und der Kopierring die Form der Verbindung auf der Schablone genau kopiert. **Es ist besser, auf mehrere Durchläufe zu fräsen. Sicherheitsanweisungen für Arbeit mit Oberfräse immer beachten!**

Fräsen von äußerer 90° Verbindung

Falls Sie die Möglichkeit haben, legen Sie die Platte M1 auf einen Korpus und über die Platte F1 so, dass es möglich ist, die Schnittlinie auf Unterteil der Platte M1 zu zeichnen (Abb. 9). Nach Abzeichnung des inneren Teiles der Verbindung der Platte F1 auf den Unterteil der Platte M1 die Platte M1 mit der Rückseite nach oben wenden und die Kompensationslinie in Richtung weg von der Verbindung zeichnen. Diese Kompensationslinie ist von der Schnittlinie um 9 mm (FK650) bzw. 8,5mm (FK651) verschoben und sie stellt den Unterschied zwischen der Schnittebene und der Kante der Schablone FK dar (Abb. 10).

Längenschiebeanschlag aus dem Loch entnehmen. Auf Vorderseite von FK zwei Metallanschläge in B Löcher einschieben und FK mit der Vorderseite nach Abb. 11 auf Platte M1 (die mit Rückseite nach oben gewendet ist) legen. Die entfernte Ecke der Schablone FK (siehe Pfeile) genau nach der gezeichneten Kompensationslinie einstellen.

Jetzt FK mittels Spannzangen an Küchenarbeitsplatte befestigen und überprüfen, ob die Spannzangen Bewegung der Oberfräse in der Schablonen-Nute nicht verhindern. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe von links nach rechts fräsen. Dabei die Kante der Schablone FK kopieren, die näher zu der übrig bleibenden Arbeitsküchenplatte ist (Abb. 11). Falls

Sie die ganze Dicke der Küchenarbeitsplatte nicht auf einmal fräsen, kann für grobes Fräsen die gegenüberliegende Kante der Schablonen-Nute verwendet werden. Für reines Fertigfräsen so entsteht ein Zusatz von ca. 1,5-7mm, dann die richtige Kante der Schablonen-Nute nach (Abb. 8) benutzen und rein fertigfräsen. Richtige Fräsrichtung einhalten – Werkzeug muss die Kannte gegen Richtung seines Drehens abschneiden.

Kompensation des Rechtwinkels der Wand bei 90° Verbindung

FK ermöglicht es, den Rechtwinkel der Wand bis zu 3° durch Andrehung der äußeren Verbindung auf Platte M1 zu kompensieren. Die Verbindung, die den Rechtwinkel der Wand kompensieren wird, wird allerdings nicht so genau sein, wie die 90° Verbindung. Die Andrehung wird über die Kante des Schiebeanschlags von FK bis zu 3° durchgeführt (siehe Abb. 12 und 13).

Falls Sie die Möglichkeit haben, legen Sie die Platte M1 auf einen Korpus und über die Platte F1 so, dass es möglich ist, die Schnittlinie auf Unterteil der Platte M1 zu zeichnen. Nach Abzeichnen des inneren Teiles der Verbindung der Platte F1 auf Unterteil der Platte M1 die Platte M1 mit der Rückseite nach oben wenden und eine Kompensationslinie in Richtung von der Verbindung weg zeichnen. Diese Kompensationslinie ist von der Schnittlinie um 9 mm (FK650) bzw. 8,5mm (FK651) verschoben und sie stellt den Unterschied zwischen der Schnittebene und der Kante der Schablone FK dar (Abb. 10).

Auf Vorderseite von FK zwei Metallanschläge in B Löcher einschieben. Längenschiebebeanschlag auf Vorderseite von FK befestigen und Schablone mit der Vorderseite auf die M1 Platte (die mit der Rückseite nach oben gewendet ist) legen. Längenanschlag frei lassen, nicht anziehen. Die entfernte Kante der Schablone FK genau nach der gezeichneten Kompensationslinie an der Plattenkante am Schiebeanschlag einstellen. Schiebanschlag schräg mit Kante auf Kompensationslinie einstellen und befestigen (Abb. 12).

Metallanschläge aus B Löchern entfernen. Kante des Schiebeanschlages ist Referenzdrehpunkt für die Kompensation. Küchenarbeitsplatte um die Spitze des Schiebeanschlages so drehen, dass die Schablonenkante mit der Kompensationslinie nach Abb. 13 ausgeglichen wird.

Schablone mit Spannzangen an Küchenarbeitsplatte befestigen und überprüfen, ob die Spannzangen die Bewegung der Oberfräse nicht verhindern und ob die Schablone auf der Küchenarbeitsplatte fest befestigt ist. Längenschiebebeanschlag lockern und entfernen um seine Beschädigung durch Fräser zu verhindern. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe von links nach rechts fräsen. Dabei die entfernte Kante der Schablone FK kopieren (Abb. 12).

Fräsen von 45° Verbindung

Der Arbeitsvorgang wird auf einer linksseitigen 45° Verbindung gezeigt. (Abb. 14 und 15). Küchenarbeitsplatte F2 durch Schneiden mit Kreissäge nach gewünschten Ausmaßen vorbereiten, möglichst präzis schneiden. Arbeitsvorgang ist mit dem Fräsen der 90° Verbindung fast identisch.

Fräsen von innerer 45° Verbindung

Auf Vorderseite von FK zwei Metallanschläge in C Löcher und einen ins G Loch einschieben. FK auf die Küchenarbeitsplatte F2 nach Abb. 16 legen.

Versichern Sie sich, dass alle Anschlüsse 1, 2 und 3 die Kante der Küchenarbeitsplatte berühren. Jetzt FK mittels Spannschraubzangen an Küchenarbeitsplatte befestigen und überprüfen, ob die Spannzangen Bewegung der Oberfräse in Schablonen-Nute nicht verhindern und ob sie richtig festgezogen sind. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe von links nach rechts fräsen. Dabei die entfernte, mit Pfeilen markierte Schablonenkante kopieren (Abb. 16).

ACHTUNG!!!

Beim Fräsen die Oberfräse mit Kopierring knapp an Schablone drücken und von links nach rechts fräsen. Oberfräse immer senkrecht halten, so dass die Basis der Oberfräse mit ganzer Oberfläche die Oberfläche von FK berührt und der Kopierring die Form der Verbindung auf der Schablone genau kopiert. **Es ist besser, auf mehrere Durchläufe zu fräsen. Für grobes Anfräsen kann die gegenüberliegende Kante der**

Schablonen-Nute verwendet werden. Sicherheitsanweisungen für Arbeit mit Oberfräse immer beachten!

Fräsen von äußerem Teil der 45° Verbindung

Der Arbeitsvorgang ist mit dem Fräsen der äußeren 90° Verbindung durchaus identisch. Zwei Metallanschläge in A Löcher auf der Rückseite von FK einschieben und FK mit der Rückseite nach Abb. 17 auf Platte M2 (die mit Rückseite nach oben gewendet ist) legen. Die entfernte Kante der Schablone FK (siehe Pfeile) genau nach den gezeichneten Kompensationslinie einstellen.

Jetzt FK mittels Spannzangen an Küchenarbeitsplatte und an Arbeitstisch befestigen und überprüfen, ob die Spannzangen Bewegung der Oberfräse nicht verhindern. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe fräsen, von links nach rechts. Dabei die entfernte Kante der Schablone FK kopieren (Abb. 17). Für grobes Anfräsen kann die gegenüberliegende Kante der Schablonen-Nute verwendet werden.

Fräsen der Löcher für Gewindezangen

Beide Platten mit innerer und äußerer Verbindung zueinander fügen und Genauigkeit der Verbindung überprüfen. Jetzt ist Fräsen der Löcher für Metall- oder Kunststoffgewindezangen durchzuführen. Verwenden Sie den gleichen Kopierring und Fräser (Abb. 18 und 19).

Wir empfehlen, die Löcher mindestens 150mm von der Postforming-Kante zu fräsen. Unten auf beiden Platten mit einem Stift die Achsen der Löcher markieren. Falls Küchenarbeitsplatten mit Breite unter 600mm verwendet werden, muss FK für jedes Loch einzeln eingestellt werden. Für Küchenarbeitsplatte von 600-650mm ist die Entfernung der Löcher an der Schablone angegeben und beide Löcher können bei einer Spannung gefräst werden, falls Ihnen diese Entfernung gut passt.

Zwei Metallanschläge in D Löcher und einen in B Loch einschieben. FK mit Anschlägen an gefräste Verbindungskante anlegen (Abb. 18) und mit Spannzangen befestigen. In Tiefe von ca. 20mm fräsen, entscheidend ist auch die Dicke der Küchenarbeitsplatte. Sobald die Löcher der inneren Verbindung gefräst sind, Vorgehensweise auf der Platte der äußeren Verbindung wiederholen (Abb. 19).

Herstellung von Lammellen-Verbindung der Küchenarbeitsplatten

Wenn die Plattenverbindung nicht mit Lamellen verstreb und zentriert wird, kann es mit der Zeit zur Verschiebung der Platten kommen. Deshalb wird empfohlen, die Verbindung mit Lamellen zu verstreiben.

Für Lamellenverbindung ist eine Oberfräse mit Tellernutfräser Dicke 4mm oder eine Lamellenfräse für Herstellung von Lamellenverbindung in beiden Küchenarbeitsplatten zu verwenden. Für Breite von 600mm sind mindestens 4 St. von Lamellen Nr. 20 zu verwenden (Abb. 22).

Vor Zusammensetzung der Platten Kanten mit Sandpapier leicht reiben. Klebstoff in Lamellenverbindungen auftragen. Wir empfehlen, für die ganze Verbindung wasserdichten Klebstoff oder Kitt zu verwenden. Zum Verbinden von beiden Küchenarbeitsplatten verwenden Sie Stahlgewindezangen Länge 120mm, mit denen die komplette Verbindung fest gezogen wird.

Radius- und 45° Endung der Küchenarbeitsplatten-Ecken

Für Radiusendung E Löcher verwenden (Abb. 20).

Für Einschneiden der Ecke auf 45° F Löcher verwenden (Abb. 21).

Metallanschläge in Löcher einschieben. FK mit Anschlägen an Plattenkante legen. Schablone mittels Spannzangen an Küchenarbeitsplatte befestigen und überprüfen, ob die Spannzangen Bewegung der Oberfräse nicht verhindern. Schnitttiefe der Oberfräse einstellen. Oberfräse einlegen und Verbindung auf mehrere Durchläufe von links nach rechts fräsen. Nach der äußeren Kante von Radius oder der Nute kopieren.

SICHERHEIT

- Vor Austausch des Schafffräzers oder bei Einstellung die Oberfräser immer ausschalten und vom Netz trennen.
- Beim Fräsen Schutzbrille verwenden.
- Hörschutzmittel verwenden.
- Immer eine Luftsitzschutzmaske oder einen Respirator benutzen.
- Absauggerät verwenden.
- Keine lose Kleidung tragen. Versichern Sie sich, dass Sie keine freien Ärmel und keinen Schleis anhaben.
- Vor Einschaltung der Oberfräse alle Werkzeuge, Muttern, Schlüssel und andere freie Gegenstände aus dem Arbeitsbereich beseitigen.
- Ungewünschte Einschaltung der Oberfräse vorbeugen: vor Einstöpseln und Schaltung ins Netz überprüfen, ob sich der Schalter in Stellung „aus“ befindet.
- Vor jeder Einstellung abwarten, bis der Fräser von selber in Stillstand kommt.

FK650 – FK651 ERSATZTEILLISTE			
Pos. #	Beschreibung	Menge	Bestell.-Nr.
1	Platte der Schablone FK650	1	FK650_01
	Platte der Schablone FK651	1	FK651_01
2	Schiebeanschlag	1	FK650_02
3	Anschlag	3	FK650_03
4	Gummiring	6	FS99 000 01
5	Schraube	1	FS101 021
6	Unterlage	1	FS101 009
7	Mutter	1	FS100 106



www.igmtools.com

IGM Bohemia s.r.o.

Hlavni 201 - CZ 25267 Tuchoměřice - PRAHA-ZÁPAD - Tschech. Rep. - E.U.

Tel.: +420 220 950 910 - Fax: +420 220 950 911 - export@igmtools.com

© 2005 IGM Bohemia s.r.o.

Dieses Dokument ist ausschließlich für Ihre Privatnutzung. Jede Verwendung und Wiedergabe ohne schriftliche Zustimmung von IGM Bohemia s.r.o. ist verboten.



Mode d'emploi

GABARIT POUR ASSEMBLAGES DU PLAN DE TRAVAIL

FK650 – FK651

TEXTES - V4

Utilisation du gabarit FK650/651

Le gabarit FK650 – FK651 est désigné à élaborer des assemblages parfaits de 90° (fig. 2) et de 45° (fig. 3) des panneaux de cuisine postforming à l'aide d'une défonceuse. Le gabarit élargit les possibilités de la défonceuse, permet d'obtenir une meilleure qualité du plan travaillé et des assemblages plus précis. Le système entier est fondé sur l'utilisation du gabarit en matière plastique résistant et du jeu des arrêts. Le préajustement des différents arrêts vous permet de fabriquer un assemblage précis des panneaux, des rainures pour les connecteurs métalliques et l'aboutissement des bords à radius ou à 45°. La fabrication de l'assemblage dure 15-20 minutes au total, selon la pratique de l'opérateur.

**FK650 est désigné pour le travail avec fraise à queue avec diamètre de coupe D12mm.
FK650 est désigné pour le travail avec fraise à queue avec diamètre de coupe D12,7mm (1/2").
FK ci-après...**

Accessoires de base

- 1 pc Gabarit en plastique résistant muni des lettres pour indiquer la position des arrêts
- 3 pc Arrêts métalliques
- 1 pc Arrêt coulissant plastique
- 1 pc Ecrou avec rosette plastique pour arrêt coulissant
- 1 pc Boulon pour arrêt coulissant
- 1 pc Rondelle du boulon
- 1 pc Mode d'emploi

Accessoires nécessaires pour travail avec le gabarit:

DEFONCEUSE au rendement supérieur

BAGUE DE COPIAGE de 30mm de diamètre

Si vous n'avez pas la bague de copiage de 30mm de diam. pour votre type de défonceuse il est nécessaire d'utiliser:

- FRB170** ____ plateau de réduction pour fixation des bagues de copiage IGM pour queues de S=8 / 12mm
- FRB171** ____ plateau de réduction pour fixation des bagues de copiage IGM pour queues de S=1/4" et 1/2"
- FGB30001** ____ bague de copiage IGM D30mm pour FRB170 et FRB171

POUR FK650FRAISE A RAINURER D = 12mm
F47-12381 ____ D12,7x30(40) fraise S=8mm
F47-12521 ____ D12,7x50 fraise S=12mm

POUR FK651 ... FRAISE A RAINURER D = 1/2" (12,7mm)
F47-12371 ____ D12,7x30(40) fraise S=12,7mm
F47-12571 ____ D12,7 x 50 fraise à plaquettes réversibles S=12,7mm

CONNECTEURS DE SERRAGE METALLIQUES pour serrer l'assemblage à lamelles collé des panneaux

Code **FK659** connecteurs filetés métalliques, emballage de 10 pc

FRAISE A PLATEAUX épaisseur 4mm pour assemblage à lamelles
assemblage à lamelles peut également être fabriqué à l'aide d'une défonceuse à lamelles

Mise en place de FK

Le fonctionnement du gabarit FK se fond sur l'utilisation de trois arrêts en acier qui peuvent être fixés dans différents trous. Grâce à ces arrêts, l'on peut réussir à fraiser la part intérieure et extérieure de l'assemblage de manière très précise. Les trous pour les arrêts en acier sont indiqués par les lettres (fig. 1).

- A... DEUX TROUS - part extérieure de l'assemblage de 45°
- B... DEUX TROUS - part intérieure de l'assemblage de 90°
- C... QUATRE TROUS - part intérieure de l'assemblage de 90° et 45°
- D... QUATRE TROUS - trous de fixations pour les connecteurs
- E... TROIS TROUS - aboutissement radius des coins (R 8,2)
- F... DEUX TROUS - aboutissement des coins à 45°
- G... UN TROU - part intérieure de l'assemblage 45°
- H... UN TROU - part intérieure de l'assemblage 90° (panneau 600mm)

Les arrêts en acier sont munis des bagues en caoutchouc qui empêchent l'échappement de l'arrêt du trou. Pour fixer les arrêts, mettez l'arrêt métallique dans le trou usant le pivot avec la bague en caoutchouc, de manière à ce qu'il soit complètement inséré dans le trou. Si les arrêts métalliques sont difficiles à insérer huilez les bagues en caoutchouc. Avant l'usage, assurez-vous toujours que les arrêts sont complètement insérés dans les trous. Avant l'usage, vérifiez également si les arrêts ne touchent pas la table de travail.

Mise au point de l'axe de coupe et de l'arête de copiage

Lors de l'utilisation d'une bague de copiage de 30 mm de diamètre et une fraise de 12 mm (pour FK650) resp. 12,7 mm (pour FK651) de diamètre, la ligne de coupe est toujours décalée de 9 mm (FK650) resp. 8,5 mm (FK651) par rapport à l'arête de copiage du gabarit. (fig. 5)

Pour obtenir un assemblage précis n'utilisez pas un outillage suraffûté (réduction du diamètre de coupe).

Fraisage de l'assemblage de 90°

Le procédé est démontré à un assemblage droit de 90° (fig. 4.)

- Toujours fraisez l'assemblage de manière à ce que les arrêts métalliques touchent l'arête postforming du panneau de cuisine.
- Toujours fraisez en direction vers l'arête postforming et en dehors, jamais inversement. Ainsi, vous obtenez un assemblage parfait.
- Si, après le fraisage, restent à l'envers du panneau de cuisine des restes de la base en papier, enlevez-les à l'aide du papier abrasif.
- Après le fraisage n'enlevez l'outilage de la rainure du gabarit que lorsqu'il est complètement arrêté ; ainsi vous empêchez l'endommagement du gabarit.

Fraisage de la part intérieure de l'assemblage, épaisseur du panneau 500-550-600-616 et 650mm

Mettez deux arrêts métalliques dans des trous C et selon la largeur de votre panneau de cuisine un dans le trou H à l'envers du gabarit. Les lettres près de la lettre H indiquent la largeur du panneau en cm. Placez FK sur l'avant du panneau de cuisine F1 (fig. 6).

Rassurez-vous que tous les arrêts 1, 2 et 3 touchent les arêtes du panneau. Maintenant fixez FK à l'aide des serres au panneau de cuisine et à la table de travail. Vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse dans la rainure du gabarit et qu'elles sont bien fixées. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Mettez la bague de copiage de la défonceuse dans la rainure du gabarit et commencez à

fraiser l'assemblage à plusieurs passages, du gauche à droit copiant l'arête du gabarit indiquée par les flèches (fig. 8). Si vous ne fraisez pas l'épaisseur entière du panneau à la fois vous pouvez utiliser l'arête opposée de la rainure du gabarit pour le fraisage en gros et pour le fraisage fin, vous aurez ainsi un ajout d'à peu près 1,5 – 7 mm. Puis vous utilisez la bonne arête de la rainure pour le fraisage fin. Observez la bonne direction de fraisage : l'outil doit couper l'arête contre la direction de sa rotation.

Fraisage de la part intérieure de l'assemblage à l'aide de l'arrêt coulissant.

Mise au point l'arrêt coulissant.

Mettez deux arrêts métalliques dans des trous B à l'envers du gabarit FK et placez FK en travers sur le panneau de cuisine M1 (fig. 6). Les arrêts dans des trous B 1 et 2 approchez étroitement à l'arête du panneau. A l'envers du gabarit fixez l'arrêt coulissant plastique 3 à l'aide de boulon et l'écrou (fig. 6). Réglez l'arrêt de manière à ce qu'il touche l'arête de panneau de cuisine. Ainsi, vous avez mesuré la longueur de l'assemblage. Enlevez les arrêts métalliques des trous B.

Fraisage de l'assemblage intérieur de 90°

Mettez deux arrêts métalliques dans des trous C à l'envers de FK (n'enlevez pas l'arrêt coulissant plastique 3). Placez FK sur le panneau de cuisine F1 selon fig. 7.

Rassurez-vous que tous les arrêts touchent les arêtes du panneau. Maintenant fixez FK à l'aide des serres au panneau de cuisine et à la table de travail. Vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse dans la rainure du gabarit et qu'elles sont bien fixées. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Prenez la défonceuse et commencez à fraiser l'assemblage à plusieurs passages, de gauche à droit copiant l'arête du gabarit indiquée par les flèches (fig. 7). Si vous ne fraisez pas l'épaisseur entière du panneau à la fois vous pouvez utiliser l'arête opposée de la rainure du gabarit pour le fraisage en gros et pour le fraisage fin, vous aurez ainsi un ajout d'à peu près 1,5 – 7 mm. Puis vous utilisez la bonne arête de la rainure pour le fraisage fin. Observez la bonne direction de fraisage : l'outil doit couper l'arête contre la direction de sa rotation.

ATTENTION !!!

Lors du fraisage, tenez la défonceuse avec la bague de copiage étroitement au gabarit et fraisez de gauche à droit. Tenez la défonceuse toujours à pic de manière à ce que toute la surface de la base de la défonceuse touche FK et que la bague de copiage copie exactement la forme de l'assemblage. **Il vaut mieux fraiser à plusieurs passages. Respectez toujours les instructions de sécurité pour le travail avec la défonceuse et les fraises !**

Fraisage de l'assemblage extérieur de 90°

Si vous pouvez mettrez le panneau M1 sur le corpus et à travers du panneau F1 de manière à ce qu'il soit possible de dessiner la ligne de coupe en dessous du panneau M1 (fig. 9). Après avoir copié l'assemblage intérieur du panneau F1 en dessous du panneau M1, tournez le panneau M1 par l'envers en haut et dessinez la ligne de compensation dans la direction de l'assemblage. Cette ligne de compensation est décalée de 9 mm (FK650) resp. 8,5 mm (FK651) de la ligne de coupe et elle représente la différence entre le niveau de coupe et l'arête du gabarit FK (fig. 10).

Enlevez l'arrêt coulissant du trou. Mettez deux arrêts métalliques dans des trous B à l'avant de FK et mettez l'avant du FK650 selon fig. 11 sur le panneau M1 (qui est tourné par l'envers en haut). Ajustez l'arête distante du gabarit FK (voir flèches) justement d'après la ligne de compensation dessinée.

Maintenant fixez FK à l'aide des serres au panneau de cuisine et vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse dans la rainure du gabarit. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Prenez la défonceuse et commencez à fraiser l'assemblage à plusieurs passages, de gauche à droit copiant l'arête du gabarit FK qui est plus proche au panneau de cuisine restant (fig.11). Si vous ne fraisez pas l'épaisseur entière du panneau à la fois vous pouvez utiliser l'arête opposée de la rainure du gabarit pour le fraisage en gros et pour le fraisage fin, vous aurez ainsi un ajout d'à peu près

1,5 – 7 mm. Puis vous utilisez la bonne arête de la rainure pour le fraisage fin. Observez la bonne direction de fraisage : l'outil doit couper l'arête contre la direction de sa rotation.

Compensation de l'angle droit du mur de l'assemblage de 90°

FK permet la compensation de l'angle droit du mur jusqu'à 3° en orientant l'assemblage extérieur du panneau M1. Cependant, l'assemblage qui compensera l'angle droit ne sera jamais aussi exact que l'est l'assemblage de 90°. L'arrêt coulissant est coupé à la pointe. Selon cette pointe vous allez maintenant tourner FK jusqu'à 3° (voir fig. 12 et 13).

Si vous pouvez mettrez le panneau M1 sur le corpus et à travers du panneau F1 de manière à ce qu'il soit possible de dessiner la ligne de coupe en dessous du panneau M1. Après avoir copié l'assemblage intérieur du panneau F1 en dessous du panneau M1, tournez le panneau M1 par l'envers en haut et dessinez la ligne de compensation dans la direction de l'assemblage. Cette ligne de compensation est décalée de 9 mm (FK650) resp. 8,5 mm (FK651) de la ligne de coupe et elle représente la différence entre le niveau de coupe et l'arête du gabarit FK (fig. 10).

Mettez deux arrêts métalliques dans des trous B à l'avers du gabarit FK. Fixez l'arrêt coulissant à l'avers du FK650 et mettez l'avers du gabarit sur le panneau M1 (qui est tourné par l'envers en haut). Laissez l'arrêt coulissant lâche, ne le serrez pas. Ajustez l'arête plus distante du gabarit FK exactement selon la ligne de compensation dessinée à l'arête du panneau près de l'arrêt coulissant. Mettez la pointe de l'arrêt coulissant en biais à la ligne de compensation et serrez-le (fig. 12).

Enlevez les arrêts des trous B. La pointe de l'arrêt coulissant sert de point de référence du centre de rotation pour la compensation. Tournez le panneau autour de l'arrêt coulissant de manière à ce que vous égalisiez le bord du gabarit et la ligne de compensation selon fig. 13.

Fixez le gabarit à l'aide des serres au panneau de cuisine et vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse et si le gabarit est bien fixé au panneau de cuisine. Lâchez l'arrêt coulissant et enlevez-le pour qu'il ne soit pas endommagé par la fraise. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Prenez la défonceuse et commencez à fraiser l'assemblage à plusieurs passages, du gauche à droit. Copiez l'arête plus distante du gabarit FK (fig. 12).

Fraisage de l'assemblage de 45°

Le procédé est démontré à un assemblage gauche de 45° (fig.14 et 15).

Préparez le panneau F2 en le coupant par la scie circulaire selon les dimensions exigées, veillez à ce que les coupes soient le plus précis possible. Le procédé est presque le même que celui du fraisage de l'assemblage de 90°.

Fraisage de l'assemblage intérieur de 45°

Mettez deux arrêts métalliques dans des trous C et un dans le trou G à l'avers de FK. Placez FK sur le panneau de cuisine F2 selon fig. 16.

Rassurez-vous que tous les arrêts 1, 2 et 3 touchent les arêtes du panneau. Maintenant fixez FK à l'aide des serres filetées au panneau de cuisine et vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse dans la rainure du gabarit et qu'elles sont bien fixées. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Prenez la défonceuse et commencez à fraiser l'assemblage à plusieurs passages, du gauche à droit. Copiez l'arête plus distante du gabarit (voir flèches, fig. 16).

ATTENTION !!!

Lors du fraisage, pressez la défonceuse avec la bague de copiage au gabarit et fraisez de gauche à droit. Tenez la défonceuse toujours à pic, de manière à ce que toute la surface de la base de la défonceuse touche FK et que la bague de copiage copie exactement la forme de l'assemblage. **Il vaut mieux fraiser**

à plusieurs passages. Pour le fraisage en gros, vous pouvez utiliser l'arête opposée du gabarit. Respectez toujours les instructions de sécurité pour le travail avec la défonceuse et les fraises !

Fraisage de la part extérieure de l'assemblage de 45°

Le procédé et tout à fait le même que celui du fraisage de l'assemblage extérieur de 90°. Mettez deux arrêts métalliques dans des trous A à l'envers du FK et placez l'envers du FK selon fig. 17 sur le panneau M2 (qui est tourné par l'envers en haut). Ajustez l'arête plus distante du gabarit FK (voir flèches) exactement selon la ligne de compensation dessinée.

Maintenant fixez FK à l'aide des serres au panneau de cuisine et au plan de travail et vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Prenez la défonceuse et commencez à fraiser l'assemblage à plusieurs passages, du gauche à droit. Copiez la plus distante arête du gabarit FK (fig. 17). Pour le fraisage en gros, vous pouvez utiliser l'arête opposée du gabarit.

Fraisage des trous pour les connecteurs

Joignez les deux panneaux avec assemblage extérieur et intérieur l'un à l'autre et vérifiez l'exactitude de l'assemblage. Maintenant fraisez les trous pour les connecteurs métalliques ou plastiques. Utilisez la même bague de copiage et la même fraise (fig. 18 et 19).

Nous recommandons de fraiser les trous au moins à 150 mm de l'arête postforming. Indiquez en dessous des deux panneaux par le crayon les axes des trous. Si vous utilisez les panneaux d'une épaisseur inférieure à 600 mm vous devez ajuster FK pour chaque trou séparément. Pour le panneau de 600 – 650 mm d'épaisseur, l'écart des trous est donné par le gabarit et vous pouvez fraiser les deux trous sans avoir à rajuster le gabarit chaque fois, si cet écart vous convient.

Mettez deux arrêts dans les trous D et un arrêt dans le trou B. Placez les arrêts de FK à l'arête fraisée de l'assemblage (fig. 18). Fixez à l'aide des serres. Fraisez à profondeur d'à peu près 20 mm, la profondeur des trous dépend également de l'épaisseur du panneau. Après avoir fraisé les trous dans le panneau avec assemblage intérieur, reprenez le procédé au panneau avec assemblage extérieur (fig. 19).

Fabrication de l'assemblage à lamelles

Si l'assemblage des panneaux n'est pas raffermi et centré par des lamelles, après quelque temps, les panneaux peuvent décaler. C'est pour cela que l'on recommande de raffermir l'assemblage par des lamelles.

Pour fabriquer l'assemblage à lamelles utilisez la défonceuse avec une fraise à plateaux de 4 mm d'épaisseur ou bien utilisez une défonceuse à lamelles pour la fabrication de l'assemblage à lamelles des deux panneaux. Pour une épaisseur de 600 utilisez ou moins 4 pc de lamelle N° 20 (fig. 22).

Avant de joindre les panneaux, meulez légèrement les bords de l'assemblage par le papier abrasif. Mettez de la colle dans des joints à lamelles. Nous recommandons d'utiliser de la colle ou du lut d'étanchéité à l'eau. Pour joindre les deux panneaux de cuisine, utilisez les connecteurs en acier d'une longueur de 120 mm qui vous permettent de complètement serrer l'assemblage.

Aboutissement radius et aboutissement à 45° des coins des panneaux

Pour l'aboutissement radius des coins utilisez les trous E (fig. 20).

Pour couper le coin à 45° utilisez les trous F (fig.21).

Mettez les arrêts métalliques dans les trous. Placez le gabarit FK par les arrêts à l'arête du panneau. Fixez le gabarit à l'aide des serres au panneau de cuisine et vérifiez si les serres n'empêchent pas la manipulation de la défonceuse. Réglez la profondeur de coupe de la défonceuse. Prenez la défonceuse et commencez à fraiser l'assemblage à plusieurs passages, du gauche à droit. Copiez selon l'arête intérieure du radius ou de la rainure.

SÉCURITÉ

- Il faut toujours débrancher la défonceuse et la mettre hors circuit électrique avant l'échange de la fraise à queue ou pendant la mise au point.
- En fraisant, utilisez des lunettes de protection.
- Utilisez une protection acoustique.
- Utilisez un masque à poussière ou un respirateur.
- Utilisez une installation d'aspiration.
- Ne portez pas de vêtement ample. Rassurez-vous que vous avez retroussé ou attaché vos manches libres et que vous ne portez pas de cravate.
- Avant de brancher la défonceuse, enlevez tous les outillages, écrous, clés, et d'autres objets libres de l'espace de travail.
- Prévenez le branchement non-voulu de la défonceuse : Avant d'insérer la fiche mâle dans la fiche femelle au avant son branchement au circuit électrique, assurez-vous que l'interrupteur se trouve dans la position « arrêt ».
- Avant de commencer tout ajustement attendez jusqu'à ce que la fraise ne soit complètement arrêtée par elle-même.

FK650 – FK651 LISTE DES PIECES DE RECHANGE

v.4

Pos. #	Description	Quantité	Réf.
1	Panneau du gabarit FK650	1	FK650_01
	Panneau du gabarit FK651	1	FK651_01
2	Arrêt coulissant	1	FK650_02
3	Arrêt	3	FK650_03
4	Bague en caoutchouc	6	FS99 000 01
5	Boulon	1	FS101 021
6	Rondelle	1	FS101 009
7	Écrou	1	FS100 106



www.igmtools.com

IGM Bohemia s.r.o.
Hlavni 201 - CZ 25267 Tuchoměřice - PRAHA-ZÁPAD - Rép. tchèque - U.E.
Tel.: +420 220 950 910 - Fax: +420 220 950 911 - export@igmtools.com

© 2005 IGM Bohemia s.r.o.

Le présent document est uniquement pour votre usage personnel. Tout usage et reproduction sans la permission préalable écrite de IGM Bohemia s.r.o. est interdit.



Návod k obsluze

ŠABLONA PRO SPOJ PRACOVNÍCH DESEK

FK650 – FK651

TEXTOVÁ ČÁST - V4

Použití šablony FK650 / FK651

Šablona FK650 – FK651 je určena pro frézování perfektních 90° spojů (obr. 2) a 45° spojů (obr. 3) kuchynských postformingových desek pomocí horní frézky. Rozšiřuje možnosti horní frézky, zvyšuje kvalitu obráběných ploch a přesnost spoje. Základem celého zařízení je šablona vyrobená z odolného plastu a sada dorazů. Přestavením jednotlivých dorazů docílíte vyrobení přesného spoje desek, drážek pro kovové svorky, zakončení rohů rádiusem nebo na 45°. Celá výroba spoje trvá cca 15 - 20 minut dle zručnosti obsluhy.

FK650 je určena pro práci s drážkovací frézou s řezným průměrem D12mm

FK651 je určena pro práci s drážkovací frézou s řezným průměrem D12,7mm (1/2")

Dále jen FK ...

Základní příslušenství

1 ks Šablona z odolného plastu s písmeny označujícími pozice dorazů

3 ks Kovových dorazů

1 ks Plastový posuvný doraz

1 ks Matice s plastovou růžicí pro posuvný doraz

1 ks Šroub pro posuvný doraz

1 ks Podložka pro šroub

1 ks Návod k obsluze

Pro práci se šablonou je potřeba:

HORNÍ FRÉZKA o vyšším výkonu

Kopírovací kroužek prům. 30mm

Pokud není možné sehnat kopírovací kroužek prům. 30mm pro Váš typ horní frézky nutno zakoupit:

FRB170 ____ redukční desku pro upínání IGM kroužků pro stopky S=8 / 12mm

FRB171 ____ redukční desku pro upínání IGM kroužků pro stopky S=1/4" a 1/2"

FGB30001 ____ kopírovací kroužek D30mm IGM pro FRB170 a FRB171

PRO FK650DRÁŽKOVACÍ FRÉZA D = 12mm

F47-12381 ____ D12,7x30(40) fréza S=8mm

F47-12521 ____ D12,7x50 fréza S=12mm

PRO FK651DRÁŽKOVACÍ FRÉZA D = 1/2" (12,7mm)

F47-12371 ____ D12,7x30(40) fréza S=12,7mm

F47-12571 ____ D12,7 x 50 žiletková fréza S=12,7mm

KOVOVÉ STAHOVACÍ SVORKY pro stažení lamelového lepeného spoje desek

obj.kód **FK659** ____ závitové svorky kovové balení 10ks

TALÍŘOVÁ FRÉZA TL. 4mm pro lamelový spoj

nebo lze pro výrobu lamelového spoje použít lamelovací frézku

Sestavení FK

Celý systém šablony FK je založen na použití tří ocelových dorazů, které jsou vkládány do různých otvorů a pomocí kterých je docílena přesná výroba vnější i vnitřní části spoje. Otvory pro ocelové dorazy jsou označeny písmeny (obr.1).

- A... DVA OTVORY - vnější část spoje 45°
- B... DVA OTVORY - vnější část spoje 90°
- C... ČTYŘI OTVORY - vnitřní část spoje 90° a 45°
- D... ČTYŘI OTVORY - upínací otvory pro svorky
- E... TŘI OTVORY - radiusové zakončení rohů (R70)
- F... DVA OTVORY - zakončení rohů na 45°
- G... JEDEN OTVOR - vnitřní část spoje 45°
- H... JEDEN OTVOR - vnitřní část spoje 90° (deská 600mm)

Ocelové dorazy jsou opatřeny gumovými kroužky, které brání vypadnutí dorazu z otvorů. Vložte kovový doraz čepem s gumovým kroužkem do otvoru tak, aby byl zcela zasunut. Pokud jdou kovové dorazy zasunout těžce, namažte olejem gumové kroužky. Před použitím se vždy přesvědčte, že jsou dorazy zcela zasunuty do otvorů. Před použitím zkонтrolujte, zda dorazy nejsou opřeny o pracovní stůl.

Nastavení osy řezu a kopírovací hrany

Řezná čára je vždy posunuta o 9mm (FK650) resp. 8,5mm (FK651) od kopírovací hrany šablony při použití kopírovacího kroužku průměru 30mm a frézy průměru 12mm (pro FK650) resp. 12,7mm (pro FK651) (obr. 5). Pro dosažení přesného spoje **nepoužívejte** přeostřený nástroj (zmenšení řezného průměru).

Frézování Spoje 90°

Postup práce je ukázán na pravostranném spoji 90° (obr. 4).

- Vždy frézujte spoj tak, aby se kovové dorazy dotýkaly postformingové hrany kuchyňské desky .
- Vždy frézujte směrem do postformingové hrany a ven, nikdy naopak. Tím dosáhnete perfektní spoj.
- Pokud po frézování zůstávají na rubové straně kuchyňské desky zbytky papírového podkladu, odstraňte je brusným papírem.
- Po vyfrézování vysouvejte nástroj z drážky v přípravku až po úplném dotočení nástroje, zabráníte tím poškození přípravku.

Frézování vnitřní části spoje, pro šíře desky 500-550-600-616 a 650mm

Vložte z rubové strany šablony dva kovové dorazy do otvorů C a podle šíře Vaší desky jeden doraz do příslušného otvoru H. Čísla za písmenem H značí šířku desky v cm. Umístěte FK na kuchyňskou desku F1 z licové strany (obr. 6).

Ujistěte se, že se všechny dorazy 1, 2 a 3 dotýkají hrany desky. Nyní upněte FK pomocí svěrek ke kuchyňské desce a pracovnímu stolu. Prověřte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézkou v drážce přípravku a zda jsou řádně datazeny. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku kopírovacím kroužkem do drážky šablony a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava, při tom kopírujte hranu šablony označenou šípkami (obr. 8). Pokud nefrézujete celou tloušťku desky najednou, můžete pro hrubé odfrézování použít protilehlou hranu drážky v přípravku, pro čisté dofrezování tím vznikne přídavek cca 1,5-7mm, potom použijte správnou hranu drážky dle obr.8 a dofrézujte načisto. Dodržujte správný směr frézování - nástroj musí odřezávat hranu proti směru svého otáčení.

Frézování vnitřní části spoje pomocí posuvného dorazu

Nastavení posuvného dorazu

Vložte dva kovové dorazy do otvorů B z rubové strany FK a přiložte FK příčně na kuchyňskou desku M1 obr. 6. FK doražte na dorazy v B otvorech 1 a 2. Upevněte z rubové strany délkový plastový doraz 3 pomocí

šroubu a matice (obr. 6). Doraz nastavte tak, aby se dotýkal hrany kuchyňské desky. Tím je zaměřena délka spoje. Vyjměte kovové dorazy z otvorů B.

Frézování vnitřního spoje 90°

Vložte dva kovové dorazy do otvorů C z rubové strany FK (ponechte délkový plastový doraz 3 upnutý). Umístěte FK na kuchyňskou desku F1 dle obr. 7.

Ujistěte se, že se všechny dorazy dotýkají hrany desky. Nyní upněte FK pomocí svěrek ke kuchyňské desce a pracovnímu stolu a prověřte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézky v drážce přípravku a zda jsou rádně dotaženy. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava, kopírujte hranu šablony označenou šípkami (obr. 7). Pokud nefrézujete celou tloušťku desky najednou, můžete pro hrubé odfrézování použít protilehlou hranu drážky v přípravku, pro čisté dofrézování tím vznikne přídavek cca 1,5-7mm, potom použijte správnou hranu drážky dle obr. 7 a dofrézujte načisto. Dodržujte správný směr frézování - nástroj musí odřezávat hranu proti směru svého otáčení.

UPOZORNĚNÍ !!!

Při frézování přitlačujte horní frézku s kopírovacím kroužkem těsně k šabloně a frézujte zleva doprava. Udržujte horní frézku vždy kolmo tak, aby se základna horní frézky dotýkala celou plochou plochy FK a kopírovací kroužek přesně kopíroval tvar spoje na šabloně. **Raději frézujte na více průchodů a vždy dodržujte bezpečnostní instrukce pro práci s horní frézkou a frézami !**

Frézování vnějšího spoje 90°

Pokud máte možnost, položte desku M1 na korpus a přes desku F1 tak, aby bylo možné zakreslit řeznou čáru na spodku desky M1 (obr. 9). Po obkreslení vnitřního spoje desky F1 na spodní část desky M1, desku M1 otočte rubovou stranou nahoru a zakreslete kompenzační čáru řezu ve směru od spoje. Tato kompenzační čára řezu je posunuta od čáry řezu o 9 mm (FK650) resp. 8,5mm (FK651) a je rozdílem mezi řeznou rovinou a hranou šablony FK (obr. 10).

Vyjměte délkový posuvný doraz z otvoru. Vložte dva kovové dorazy do otvorů B z lícové strany FK a přiložte FK lícovou stranou dle obr. 11 na desku M1 (která je otočená rubovou stranou nahoru). Nastavte vzdálenější hranu šablony FK (viz šípky) přesně podle zakreslené kompenzační čáry.

Nyní upněte FK pomocí svěrek ke kuchyňské desce a prověřte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézkou v drážce přípravku. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava. Kopírujte hranu šablony FK, která je blíže zbyvající kuchyňské desce (obr. 11). Pokud nefrézujete celou tloušťku desky najednou, můžete pro hrubé odfrézování použít protilehlou hranu drážky v přípravku, pro čisté dofrézování tím vznikne přídavek cca 1,5 - 7mm, potom použijte správnou hranu drážky dle obr. 11 a dofrézujte načisto. Dodržujte správný směr frézování - nástroj musí odřezávat hranu proti směru svého otáčení.

Kompenzace pravého úhlu zdi spoje 90°

FK umožňuje kompenzovat pravý úhel zdi až do 3° natočením vnějšího spoje na desce M1. Spoj, který bude kompenzovat pravý úhel zdi nebude však nikdy tak přesný, jako spoj na 90°. Natočení se provede přes hranu posuvného dorazu FK viz obr. 12 a 13 až do 3°.

Pokud máte možnost, položte desku M1 na korpus a přes desku F1 tak, aby bylo možné zakreslit řeznou čáru na spodku desky M1. Po obkreslení vnitřního spoje desky F1 na spodní část desky M1, desku M1 otočte rubovou stranou nahoru a zakreslete kompenzační čáru řezu ve směru od spoje. Tato kompenzační čára řezu je posunuta od čáry řezu o 9mm (FK650) resp. 8,5mm (FK651) a je rozdílem mezi řeznou rovinou a hranou šablony FK (obr. 10).

Vložte dva ocelové dorazy do otvorů B z lícové strany FK. Upevněte délkový posuvný doraz na lícovou stranu FK a šablonu přiložte lícovou stranou na desku M1 (která je otočená rubovou stranou nahoru). Délkový doraz nechte volný, neutahujte. Nastavte vzdálenější hranu šablony FK přesně podle zakreslené kompenzační čáry na hraně desky u posuvného dorazu. Posuvný doraz nastavte šikmo hranou na kompenzační čáru a utáhněte (obr. 12).

Odstraňte dorazy z otvorů B. Hrana posuvného dorazu je referenční bod otáčení pro kompenzaci. Posuňte deskou okolo špičky posuvného dorazu tak, abyste srovnali hrany šablony s kompenzační čárou dle obr. 13.

Šablony upněte pomocí svěrek ke kuchyňské desce a prověřte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézkou a zda je šablona pevně upnutá ke kuchyňské desce. Posuvný doraz povolte a vyjměte, aby nedošlo k jeho poškození frézou. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava. Kopírujte vzdálenější hrany šablony FK (obr. 12).

Frézování spoje 45°

Postup práce je ukázán na levostranném spoji 45° (obr. 14 a 15).

Desku F2 si připravíte nařezáním kotoučovou pilou dle požadovaných rozměrů, řezy proveděte co nejpřesněji. Postup práce je téměř shodný s frézováním spoje na 90°.

Frézování vnitřního spoje 45°

Vložte dva kovové dorazy z lícové strany do otvorů C a jeden doraz do otvoru G šablony FK. Umístěte FK na kuchyňskou desku F2 dle obr. 16.

Ujistěte se, že se všechny dorazy 1, 2 a 3 dotýkají hrany desky. Nyní upněte FK pomocí šroubových svěrek ke kuchyňské desce a prověřte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézkou v drážce přípravku a zda jsou svěrky rádně utaženy. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava. Kopírujte vzdálenější hrany šablony viz šipky na obr. 16.

UPozornění !!!

Při frézování přitlačujte horní frézku s kopírovacím kroužkem těsně k šabloně a frézujte zleva doprava. Udržujte horní frézku vždy kolmo tak, aby se základna horní frézky dotýkala celou plochou plochy FK650 a kopírovací kroužek přesně kopíroval tvar spoje na šabloně. **Raději frézujte na více průchodů, pro hrubé odfrézování můžete použít protější hrany drážky přípravku. Vždy dodržujte bezpečnostní instrukce pro práci s horní frézkou a frézami !**

Frézování vnější části spoje 45°

Postup je zcela shodný s frézováním vnějšího spoje 90°. Vložte dva kovové dorazy do otvorů A z rubové strany FK a přiložte FK rubovou stranou dle obr.17 na desku M2 (která je otočená rubovou stranou nahor). Nastavte vzdálenější hrany šablony FK (viz šipky) přesně podle zakreslené kompenzační čáry.

Nyní upněte FK pomocí svěrek ke kuchyňské desce a pracovnímu stolu a prověřte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézkou. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava. Kopírujte vzdálenější hrany šablony FK (obr.17). Pro hrubé odfrézování můžete použít protější hrany drážky přípravku.

Frézování otvorů pro svorky

Spojte obě desky vnitřním a vnějším spojem k sobě a prověřte přesnost spoje. Nyní proveďte frézování otvorů pro svorky kovové nebo plastové. Použijte stejný kopírovací kroužek i frézu (obr. 18 a 19).

Otvory doporučujeme vyfrézovat alespoň 150mm od postformingové hrany. Označte si na obou deskách zespodu osy otvorů tužkou. Pokud používáte desky o šířce menší než 600mm musíte FK přestavit pro každý otvor zvlášť. Pro desku 600-650mm je rozteč otvorů dána šablonou a můžete vyfrézovat oba dva otvory při jednom upnutí, pokud Vám tato rozteč vyhovuje.

Vložte dva kovové dorazy do otvorů D a jeden doraz do otvoru B. Přiložte FK dorazy k ofrézované hraně spoje (obr. 18). Upevněte pomocí svěrek. Frézujte do hloubky cca 20mm. Záleží také na tloušťce desky. Jakmile vyfrézujete otvory na vnitřním spoji, opakujte postup na desce vnějšího spoje (obr. 19) .

Výroba lamelového spoje desek

Pokud není spoj desek vyztužen a vycentrován lamelami, může po čase dojít k posunu desek. Proto doporučujeme vyztužit spoj lamelami.

Pro lamelový spoj použijte horní frézku s talířovou drážkovací frézou tl. 4mm nebo použijte lamelovací frézku pro výrobu lamelového spoje v obou deskách. Pro šířku 600mm použijte alespoň 4 ks lamel č.20 (obr. 22).

Před sestavením desek hrany spoje lehce obruste brusným papírem, naneste lepidlo do lamelových spojů. Na celý spoj doporučujeme aplikovat vodovzdorné lepidlo nebo vodovzdorný tmel. Pro spojení obou kuchyňských desek použijte ocelové svorky délky 120mm, kterými utáhněte kompletní spoj.

Radiusové a 45° zakončení rohů desek

Pro radiusové zakončení rohů použijte otvory E (obr. 20).

Pro zaříznutí rohu na 45° použijte otvory F (obr. 21).

Vložte kovové dorazy do otvorů. Přiložte šablony FK dorazy k hraně desky. Šablonu upněte pomocí svěrek ke kuchyňské desce a prověrte, zda svěrky nebrání pohybu horní frézkou. Nastavte hloubku řezu na horní frézce. Vložte horní frézku a začněte frézovat spoj několika průchody, zleva doprava. Kopírujte podle vnější hrany radiusu nebo drážky.

BEZPEČNOST

- Před výměnou stopkové frézy nebo při nastavování vždy vypněte frézku a odpojte ji od přívodu elektrického proudu.
- Při frézování používejte ochranné brýle.
- Používejte chrániče sluchu.
- Vždy používejte protiprachovou masku nebo respirátor.
- Používejte odsávací zařízení.
- Nenoste volný oděv. Ujistěte se, že máte vyhrnutý nebo upnuty volné rukávy a že nemáte vázanku.
- Před zapnutím frézky odstraňte všechny nástroje, matice, klíče a další volné objekty z pracovního prostoru.
- Předejděte nechtěnému zapnutí frézky. Před zasunutím zástrčky do zásuvky a před připojením ke zdroji proudu se ujistěte, že vypínač je v poloze "vypnuto".
- Nežli zahájíte jakékoli seřizování počkejte, dokud se fréza sama úplně nezastaví.

FK650 – FK651 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

v.4

Pos. #	Popis	Množství	Obj. číslo
1	Deska šablony FK650	1	FK650_01
	Deska šablony FK651	1	FK651_01
2	Posuvný doraz	1	FK650_02
3	Doraz	3	FK650_03
4	Gumový kroužek	6	FS99 000 01
5	Šroub	1	FS101 021
6	Podložka	1	FS101 009
7	Matici	1	FS100 106



www.igmtools.com

IGM Bohemia s.r.o.

Hlavní 201 - CZ 25267 Tuchoměřice - PRAHA-ZÁPAD - Česká republika - E.U.
Tel.: +420 220 950 910 - Fax: +420 220 950 911 - prodej@igm.cz