

MANUAL DE INSTRUCCIONES  
OPERATING INSTRUCTIONS  
MODE D' EMPLOI  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
MANUALE D'ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUÇÕES  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Virutex**<sup>®</sup>



**PL11**



**Plantilla Lazos**  
**Dovetailing Attachment**  
**Gabarit à Queue d'Aronde**  
**Schablonengerät**  
**Piastra a Coda di Rondine**  
**Molde Malhetes**  
**Шипорезное Приспособление**  
**Szablon do połączeń**

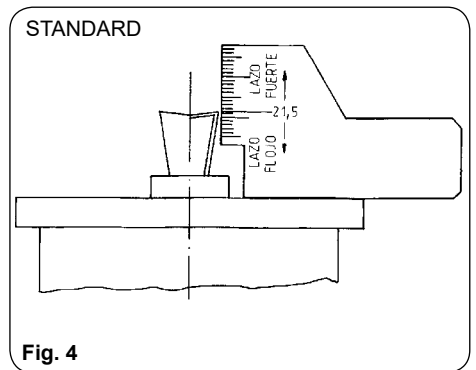
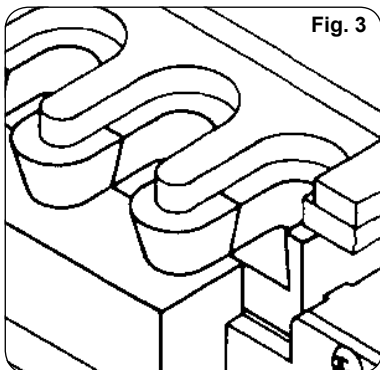
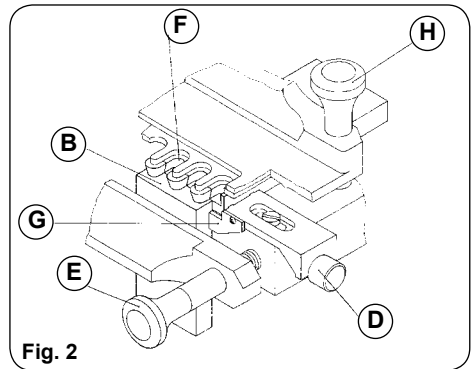
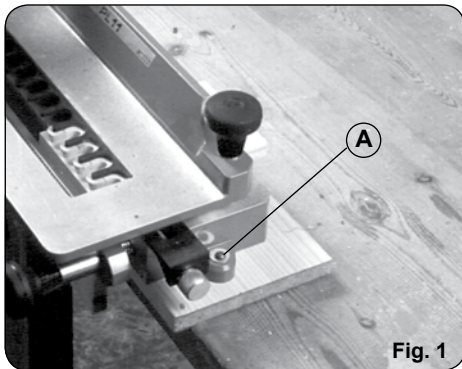


MANUAL DE INSTRUCCIONES  
 OPERATING INSTRUCTIONS  
 MODE D'EMPLOI  
 GEBRAUCHSANWEISUNG  
 MANUALE D'ISTRUZIONI  
 MANUAL DE INSTRUÇÕES  
 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
 INSTRUKCJE OBSŁUGI



página/page  
 seite/pagina  
 страница/strona

ESPAÑOL	Plantilla Lazos PL11	3
ENGLISH	PL11 Dovetailing Attachment	4
FRANÇAIS	Gabarit à queue d'Aronde PL11	5
DEUTSCH	Schablonengerät PL11	6
ITALIANO	Piastra a Coda di rondine PL11	8
PORTUGUÉS	Molde Malhetes PL11	9
РУССКИЙ	Шипорезное Приспособление PL11	10
POLSKI	PL11 Szablon do połączeń	12



**PLANTILLA LAZOS PL11**

**1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE LA PLANTILLA**



Lea atentamente el FOLLETO DE INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD, que se adjunta con la documentación de la máquina.

1.1 Asegúrese antes de conectar la fresadora, que la tensión de alimentación se corresponda con la indicada en la chapa características, además de comprobar la correcta posición de la fresadora sobre la superficie de la plantilla.

1.2 No retire la fresadora de la superficie de la plantilla hasta que la fresa se haya detenido.

1.3 Mantenga siempre las manos alejadas del área de corte, y sujete siempre firmemente la fresadora por las empuñaduras.

1.4 Comprobar que las maderas a fresar, se encuentren sujetas mediante las bridas de la plantilla.

1.5 Use siempre herramientas originales VIRUTEX.

No use nunca herramientas defectuosas o en mal estado.

**2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Longitud máxima.....	360 mm
Paso plantilla estándar.....	26 mm
Pasos plantillas opcionales.....	16 ó 34 mm
Grosor mínimo de tablas.....	10 mm
Grosor máximo de tablas.....	30 mm
Dimensiones de embalaje.....	645x280x185 mm
Peso.....	6,2 Kg

**3. EQUIPO ESTANDAR**

En el interior de la caja de embalaje, Ud. encontrará los elementos siguientes:

1. Plantilla de lazos
2. Documentación varia

**4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTILLA DE LAZOS**

La función principal de la plantilla de lazos, es obtener el fresado de los lazos para realizar el ensamblaje de las tablas.

La plantilla lazos va equipada con una plantilla de paso 26 mm, siendo intercambiable según sus necesidades con otras plantillas opcionales de diferente paso.

**5. TIPOS DE FRESADO**

Fresado para lazos con paso de 26 mm (plantilla estándar).

Fresado para lazos con paso de 16 mm (Kit opcional).  
Fresado para lazos con paso de 34 mm (Kit opcional).  
Ver siluetas tipos de fresado en (Pag. 14)

**6. SITUACIÓN DE LA PLANTILLA DE LAZOS**

Para usar la plantilla de lazos, es necesario fijarla a un banco o una mesa de trabajo, mediante los taladros A (Fig. 1), previstos en ambos lados de la base.



El frontal de la plantilla de lazos, debe sobresalir del extremo de la mesa, para tener suficiente espacio libre de paso para la madera vertical.

**7. COLOCACIÓN DE LAS MADERAS**

Centrar la madera B (Fig. 2), entre los dientes de la plantilla, moviendo el tope G, mediante el pomo D, para centrar el inicio del primer lazo (Fig. 3)

El desplazamiento lateral necesario entre las maderas B y F para que al montarlas queden ensambladas, se obtiene automáticamente por los topes G y su regulación D.

Fijar la madera B, con los pomos E, sin que llegue a tocar la plantilla, sólo para que sirva de tope al colocar la madera F.

Colocar la madera F, haciendo tope por testa en la madera B, y lateralmente con el tope G, y fijarla con los pomos superiores H.

Aflojar los pomos frontales E que sujetan la madera B, y desplazar ésta a tope de la plantilla, y de G lateralmente, fijándola de nuevo con los pomos E.

Se recomienda que cada vez, se realicen dos fresados de lazos, uno en cada extremo de la plantilla. Si se usa un solo extremo, conviene situar unas maderas de igual grosor que las B y F, en el otro extremo, con el fin de no forzar las bridas al realizar la operación de fijado de las maderas mediante los pomos E y H, respectivamente.

**8. REGULACIÓN DE LA FRESADORA**

Montar la fresa en la pinza de la fresadora, y regular el cabezal de ésta de modo que su base quede a 21.5 mm del extremo de la fresa (Fig. 4), con la ayuda de la galga milimetrada que acompaña a la plantilla de lazos.

**9. AJUSTE EN LA PROFUNDIDAD DEL FRESADO**

Pueden obtenerse distintos aprietes o ajustes en el ensamblaje, regulando la distancia entre el cabezal y la fresa, según las indicaciones de la galga milimetrada.

Se recomienda una distancia de 21,5 mm entre la base del cabezal y la punta de la fresa para obtener un fresado de ensamble con un ajuste normal.

Si se desea mayor ajuste, aumentar la profundidad de fresado por encima de la indicada en la galga milimetrada. Si se desea menor ajuste, disminuir dicha profundidad.

## 10. REALIZACIÓN DE LOS FRESADOS

Situar la fresadora sobre la superficie de la plantilla de lazos, seguir el perfil de los dientes de la plantilla deslizando suavemente la fresadora y obtendremos los lazos en macho y su alojamiento correspondiente.

## 11. GARANTÍA

Todas las herramientas VIRUTEX tienen una garantía válida de 12 meses a partir del día de suministro, quedando excluidas todas las manipulaciones o daños ocasionados por manejo inadecuado o por desgaste natural de la misma. Para cualquier reparación dirigirse al Servicio Oficial de Asistencia Técnica VIRUTEX.

VIRUTEX se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso.

## ENGLISH

### DOVETAILING ATTACHMENT PL11

#### 1. SAFETY INSTRUCTIONS FOR OPERATING THE ATTACHMENT



Carefully read the **GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS LEAFLET** enclosed with the machine documentation.

- 1.1 Before connecting the edge trimmer ensure that the supply voltage is the same as that shown on the specification plate and check that the trimmer is correctly positioned on the surface of the attachment.
- 1.2 Wait until the machine has come to a complete stop before removing it from the surface of the attachment.
- 1.3 Always keep hands clear of the cutting area, and always hold the trimmer firmly using the grips.
- 1.4 Check that the wood to be trimmed is secured by the clips on the attachment.
- 1.5 Always use original VIRUTEX tools. Never use damaged tools or tools in poor condition.

#### 2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Maximum length.....	360 mm
Standard plate pitch.....	26 mm
Optional plate pitches.....	16 or 34 mm
Minimum board thickness.....	10 mm
Maximum board thickness.....	30 mm
Packaging dimensions.....	645x280x185 mm
Weight.....	6.2 Kg

## 3. STANDARD EQUIPMENT

Contained in the packing case you will find the following elements:

1. Dovetailing attachment
2. Miscellaneous documents

## 4. GENERAL DESCRIPTION OF THE DOVETAILING ATTACHMENT

The principal function of the dovetailing attachment is to trim the dovetailing prior to jointing the boards. The dovetailing attachment is equipped with a 26 mm plate pitch which can be replaced if needed by other optional accessories with different pitch.

## 5. TYPES OF TRIMMING

Dovetailing trim with 26 mm pitch (Standard attachment)  
Dovetailing trim with 16 mm pitch (Optional kit)  
Dovetailing trim with 34 mm pitch (Optional kit)  
See outlines of types of routing in (Pag. 14)

## 6. POSITIONING THE DOVETAILING ATTACHMENT

To use the dovetailing attachment it is necessary to secure it to a bench or worktable using the drill holes A (Fig. 1) provided on both sides of the base.



The front of the dovetailing attachment must extend over the end of the table in order to have enough room free for the vertical wood to pass.

## 7. POSITIONING THE WOOD

Place wood B (Fig. 2) between the teeth on the attachment by moving stop G using knob D, to centre the start of the first dovetail (Fig. 3).

So that wood pieces B and F are jointed when assembled the lateral movement needed is automatically obtained from the limiters G and the adjuster D.

Secure wood B with knobs E without letting it touch the attachment: it simply acts as a stop for when wood F is put into place.

Position wood F so that it stops up against wood B at the front and against stop G at the side and secure it with the upper knobs H.

Release the front knobs E which secure wood B and move it up against the attachment and against G on the side. Secure it again using knobs E.

We recommend making two dovetailing trims each time, one at each end of the attachment. If only one end is used you should place some wood of equal thickness to B and F at the other end so that the clips are not forced when securing the wood with knobs E and H respectively.

## 8. ADJUSTING THE TRIMMER

Fit the bit into the chuck on the trimmer and place the surface routing head in such a position that its base is 21.5 mm from the end of the bit (Fig. 4) using the millimeter measure which comes with the dovetailing attachment.

## 9. ADJUSTING THE MILLING DEPTH

Different degrees of fit in the joint can be obtained by adjusting the distance between the surface routing attachment and the bit following the markings on the millimeter measure.

We recommend a distance of 21.5 mm between the base of the surface routing attachment and the point of the bit to obtain normal fitting joints.

If tighter fitting is required increase the trimming depth above that shown on the millimeter measure.

If looser fitting is required reduce the trimming depth.

## 10. MAKING THE TRIMS

Place the trimmer on the surface of the dovetailing attachment, follow the contours of the teeth on the attachment moving the trimmer smoothly and the male dovetailing joints will be obtained and their corresponding positions.

## 11. WARRANTY

All VIRUTEX tools are guaranteed for 12 months from the date of purchase, excluding any damage which is a result of incorrect use or of natural wear and tear on the. All repairs should be carried out by the official VIRUTEX technical assistance service.

VIRUTEX reserves the right to modify its products without prior notice.

## FRANÇAIS

### GABARIT A QUEUE D'ARONDE PL11

#### 1. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE MANIEMENT DU GABARIT



Lire attentivement la BROCHURE DES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ, jointe à la documentation de la machine.

1.1 Vérifier avant de brancher l'affleureuse, que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque des caractéristiques, et vérifier la position correcte de l'affleureuse sur la surface du gabarit.

1.2 Ne pas retirer l'affleureuse de la surface du gabarit tant que la fraise n'est pas arrêtée.

1.3 Maintenir les mains éloignées de la zone de coupe et toujours prendre l'affleureuse par les poignées.

1.4 Vérifier que les planches à fraiser sont bien fixées par les brides du gabarit.

1.5 N'utiliser que des outils d'origine VIRUTEX. Ne jamais utiliser d'outils défectueux ou en mauvais état.

#### 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur maximum.....	360 mm
Écart gabarit standard.....	26 mm
Écarts gabarits optionnels.....	16 ou 34 mm
Épaisseur minimum de planches.....	10 mm
Épaisseur maximum de planches.....	30 mm
Dimensions de l'emballage.....	645x280x185 mm
Poids.....	6,2 kg

#### 3. ÉQUIPEMENT STANDARD

A l'intérieur de la caisse d'emballage, vous trouverez les éléments suivants:

1. Gabarit à queues d'aronde
2. Documentation variée

#### 4. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU GABARIT A QUEUES D'ARONDE

Le gabarit à queues d'aronde a pour fonction principale de permettre le fraisage des queues d'aronde pour réaliser l'assemblage des planches.

Le gabarit à queues d'aronde est équipé d'un gabarit d'écart de 26 mm pouvant être remplacé selon vos besoins par d'autres gabarits optionnels à écart différent.

#### 5. TYPES DE FRAISAGE

Fraisage pour queues d'aronde avec écart de 26mm (Gabarit standard)

Fraisage pour queues d'aronde avec écart de 16mm (Kit optionnel)

Fraisage pour queues d'aronde avec écart de 34mm (Kit optionnel)

Voir les profils des types de fraisage sur (Pag. 11)

#### 6. MISE EN PLACE DU GABARIT A QUEUES D'ARONDE

Pour utiliser le gabarit à queues d'aronde, il faut le fixer sur un banc ou une table de travail, à l'aide des trous A (Fig. 1) prévus de chaque côté de la base.



La partie frontale du gabarit à queues d'aronde doit dépasser de l'extrémité de la table, pour laisser suffisamment d'espace libre de passage pour la planche verticale.

## 7. MISE EN PLACE DES PLANCHES

Centrer la planche B (Fig. 2), entre les dents du gabarit, en bougeant la butée G, à l'aide du bouton D, pour centrer le début de la première queue d'aronde (Fig. 3). Le décalage latéral nécessaire entre les planches en bois B et F pour qu'en les montant elles s'assemblent bien, se règle automatiquement à l'aide des butées G et du bouton de réglage D.

Fixer la planche B, avec les boutons E, sans qu'elle touche le gabarit, juste pour qu'elle serve de butée en plaçant la planche F.

Placer la planche F, en utilisant comme butée la planche B sur l'avant et sur le côté en utilisant la butée G, et la fixer avec les boutons supérieurs H.

Dévisser les boutons frontaux E qui fixent la planche B et déplacer celle-ci jusqu'au bord du gabarit et de la butée G latéralement, en la fixant à nouveau avec les boutons E.

Il est recommandé de réaliser chaque fois deux fraisages de queues d'aronde, un à chaque extrémité du gabarit. Si on utilise une seule extrémité, il convient de placer des planches de la même épaisseur que B et F, sur l'autre extrémité, afin de ne pas forcer les brides en réalisant l'opération de fixation des planches avec les boutons E et H respectivement.

## 8. RÉGLAGE DE L'AFFLEUREUSE

Monter la fraise sur la pince de l'affleureuse, et placer la tête à défoncer, de manière à ce que la base de celle-ci reste à 21,5 mm de l'extrémité de la fraise (Fig. 4), à l'aide du calibre millimétré qui est joint au gabarit à queues d'aronde.

## 9. AJUSTEMENT DE LA PROFONDEUR DU FRAISAGE

On peut obtenir différents serrage ou ajustement pour l'assemblage, en réglant la distance entre la tête et la fraise, en suivant les indications du calibre millimétré. Il est recommandé une distance de 21,5 mm entre la base de la tête et la pointe de la fraise pour obtenir un fraisage d'assemblage avec un ajustement normal. Si on veut un plus grand ajustement, augmenter la profondeur de fraisage au-dessus de celle indiquée sur le calibre millimétré.

Si on veut un ajustement moindre, diminuer cette profondeur.

## 10. RÉALISATION DES FRAISAGES

Situer l'affleureuse sur la surface du gabarit à queues d'aronde, suivre le profil des dents du gabarit en faisant glisser doucement l'affleureuse et on obtiendra les queues d'aronde mâles et leur logement correspondant.

## 11. GARANTIE

Tous les outils VIRUTEX ont une garantie valable 12 mois à partir de la date d'achat, en étant exclus toutes manipulations ou dommages causés par des managements inadéquats ou par l'usure naturelle de l'outil. Pour toute réparation, s'adresser au service officiel d'assistance technique VIRUTEX.

VIRUTEX se réserve le droit de modifier ses produits sans avis préalable.

## DEUTSCH

### SCHABLONENGERÄT FÜR WELLENFÖRMIGE HOLZVERBINDUNGEN PL11

#### 1. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH DES SCHABLONENGERÄTS



Lesen Sie die den Geräteunterlagen  
beiliegende BROSCHÜRE DER  
ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISE  
aufmerksam durch.

1.1 Versichern Sie sich vor Einschalten der Fräse, daß die Stromspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen übereinstimmt. Überprüfen Sie darüberhinaus, ob die Fräse sich in der richtigen Stellung auf der Schablonenoberfläche befindet.

1.2 Entfernen Sie die Fräse nicht von der Schablonenoberfläche, bevor sie nicht vollkommen stillsteht.

1.3 Bringen Sie ihre Hände nie in den Schnittbereich und halten Sie die Fräse immer fest an den Griffen.

1.4 Überprüfen Sie, ob die zu fräsenden Hölzer mit den Schablonenflanschen fest eingespannt sind.

1.5 Verwenden Sie immer Original-VIRUTEX-Werkzeuge. Gebrauchen Sie niemals beschädigte Werkzeuge, oder solche, die sich in schlechtem Zustand befinden.

#### 2. TECHNISCHE DATEN

Maximale Länge.....360 mm  
Zapfenabstand der Standardschablone.....26 mm  
Zapfenabstand der Zusatzschablonen.....16 bzw. 34 mm  
Mindest-Brettdicke.....10 mm  
Maximale Brettdicke.....30 mm  
Verpackungsmaße.....645x280x185 mm  
Gewicht.....6,2 kg

#### 3. STANDARDAUSFÜHRUNG

Im Verpackungskarton sind folgende Elemente enthalten:

1. Schablonengerät für wellenförmige Holzverbindungen
2. Verschiedene Unterlagen

#### 4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES SCHABLONENGERÄTS

Die Schablone dient hauptsächlich dem Fräsen der wellenförmigen Holzverbindungen von Brettern.

Das Schablonengerät enthält eine Schablone mit einem Zapfenabstand von 26 mm, die entsprechend Ihren Bedürfnissen durch weitere Zusatzschablonen mit anderen Zapfenabständen ersetzt werden kann.

#### 5. FRÄSEMÖGLICHKEITEN

Fräsen von wellenförmigen Holzverbindungen mit einem Zapfenabstand von 26 mm (Standardschablone)  
Fräsen von wellenförmigen Holzverbindungen mit einem Zapfenabstand von 16 mm (zusätzlicher Schablonensatz)

Fräsen von wellenförmigen Holzverbindungen mit einem Zapfenabstand von 34 mm (zusätzlicher Schablonensatz)

Siehe Frästypenprofile in (Seite. 14)

#### 6. BEFESTIGUNG DES SCHABLONENGERÄTS

Vor Gebrauch des Schablonengeräts ist es erforderlich, es mittels der auf beiden Seiten der Geräteunterseite vorgesehenen Löcher A (Abb. 1) an einem Arbeitstisch bzw. einer Arbeitsbank zu befestigen.



**Die Vorderseite des Schablonengeräts muß über die Tischkante überstehen, damit genug Platz für das Durchführen des senkrechten Holzes vorhanden ist.**

#### 7. BEFESTIGUNG DER HÖLZER

Zentrieren Sie Holz B (Abb. 2) zwischen den Verzahnungen der Schablone, indem Sie den Anschlag G mittels Knauf D bewegen, zur Zentrierung des Anfangspunkts für die erste wellenförmige Holzverbindung (Abb. 3).

Die seitliche Verschiebung zwischen den Hölzern B und F, die notwendig ist, damit sie nach der Montage richtig verbunden sind, erhält man automatisch mit den Anschlägen G und deren Regelung D.

Spannen Sie Holz B mit Hilfe der Knäufe E ein, ohne daß dieses die Schablone berühren darf, sondern lediglich als Anschlag zur Anbringung von Holz F dient. Bringen Sie Holz F an, indem es an seiner Kopfseite an Holz B anschlägt, sowie seitlich an Anschlag G. Befestigen Sie es danach mit den oberen Knäufen H.

Lösen Sie die vorderen Knäufe E, mittels derer Holz B befestigt ist, und verschieben Sie dieses bis zum Schablonenanschlag, sowie seitlich bis zum Anschlag G. Ziehen Sie danach die Knäufe E wieder fest.

Es wird empfohlen, jedesmal zwei wellenförmige Holzverbindungen zu fräsen, und zwar an beiden Enden der Schablone. Bei Benutzung von nur einem Schablonenende wird angeraten, Hölzer von gleicher Dicke wie B und F am anderen Ende anzubringen, um die Flansche beim Befestigen der Hölzer mittels Knauf E und H nicht überzubeanspruchern.

#### 8. EINSTELLUNG DER FRÄSE

Legen Sie die Fräse in den Fräsenhalter ein und befestigen Sie mit Hilfe des mit dem Schablonengerät mitgelieferten Millimetermaßes den Oberfräskopf so, daß die Distanz zwischen seinem Unterteil und dem Fräsenende 21,5 mm beträgt (Abb. 4).

#### 9. EINSTELLUNG DER FRÄSTIEFE

Durch die Regulierung der Distanz zwischen dem Fräskopf und der Fräse anhand der Markierungen des Millimetermaßes kann die Stärke und Paßgenauigkeit der Holzverbindung variiert werden.

Als Normaleinstellung zum Fräsen von Holzverbindungen empfehlen wir eine Distanz von 21,5 mm zwischen dem Unterteil des Fräskopfes und der Fräsenspitze.

Für eine größere Paßgenauigkeit stellen Sie eine größere Frästiefe ein, die über der Einstellung des Millimetermaßes liegt.

Für eine geringere Paßgenauigkeit stellen Sie eine geringere Frästiefe ein.

#### 10. FRÄSEN DER HOLZVERBINDUNGEN

Bringen Sie die Fräse über die Schablonenoberfläche und führen Sie sie sanft entlang dem Zahnprofil der Schablone. Hierdurch erhalten Sie beide Teile der Verzäpfung.

#### 11. GARANTIE

Alle werkzeuge von VIRUTEX haben eine Garantie von 12 Monaten ab dem Lieferdatum. Hiervon ausgeschlossen sind alle Eingriffe oder Schäden aufgrund von unsachgemäßen Gebrauch oder natürlicher Abnutzung des Geräts.

Wenden Sie sich im Falle einer Reparatur immer an den zugelassenen Kundendienst von VIRUTEX.

VIRUTEX behält sich das Recht vor, die Produkte ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

**PIASTRA A CODA DI RONDINE PL11**

**1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA  
PER L'USO DELLA PIASTRA**



Leggere attentamente le **ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA** allegate alla documentazione della macchina.

1.1 Prima di collegare la fresatrice, accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata nella targhetta delle caratteristiche e controllare la posizione corretta della fresatrice sulla superficie della piastra.

1.2 Non separare la fresatrice dalla superficie della piastra prima che la fresatrice si sia fermata completamente.

1.3 Mantenere sempre le mani lontane dalla superficie di taglio e tenere saldamente la fresatrice dalle impugnature.

1.4 Controllare che le tavole da fresare siano bloccate dalle staffe della piastra.

1.5 Usare sempre utensili originali VIRUTEX. Non usare mai utensili difettosi o in cattivo stato.

**2. CARATTERISTICHE TECNICHE**

Lunghezza massima.....	360 mm
Passo piastra standard.....	26 mm
Passi piastre a richiesta.....	16 o 34 mm
Spessore minimo tavole.....	10 mm
Spessore massimo tavole.....	30 mm
Ingombro dell'imballaggio.....	645x280x185 mm
Peso.....	6.2 Kg

**3. DOTAZIONE STANDARD**

All'interno dell'imballaggio troverete gli elementi seguenti:

1. Piastra a coda di rondine
2. Documentazione varia

**4. DESCRIZIONE GENERALE  
DELLA PIASTRA A CODA DI RONDINE**

La funzione principale della piastra a coda di rondine è quella di eseguire mediante fresatura incastri a coda di rondine per tavole.

La piastra a coda di rondine è provvista di una piastra con passo da 26 mm, intercambiabile secondo le vostre necessità con altre piastre di passo diverso, disponibili a richiesta.

**5. TIPI DI FRESATURA**

Fresatura per incastri a coda di rondine con passo da 26 mm (Piastra standard)

Fresatura per incastri a coda di rondine con passo da 16 mm (Kit accessorio extra)

Fresatura per incastri a coda di rondine con passo da 34 mm (Kit accessorio extra)

Vedere le sagome dei tipi di fresatura (Pag. 14)

**6. SISTEMAZIONE DELLA PIASTRA  
A CODA DI RONDINE**

Per usare la piastra a coda di rondine occorre fissarla a un banco o a un tavolo da lavoro tramite i fori A (Fig. 1) praticati su entrambi i lati della base.



**La parte frontale della piastra a coda di rondine deve sporgere dall'estremità del banco da lavoro in modo da lasciare spazio sufficiente al passaggio della tavola verticale.**

**7. COLLOCAZIONE DELLE TAVOLE**

Centrare la tavola B (Fig. 2) tra i denti della piastra, muovendo l'arresto G tramite la manopola D, per centrare l'inizio del primo incastro a coda di rondine (Fig. 3).

Lo spostamento laterale necessario tra i legni B e F, affinché restino incastrati quando vengono montati, si ottiene automaticamente agendo sugli arresti G e sulla loro regolazione D.

Fissare la tavola B tramite le due manopole E, senza però farle toccare la piastra: deve solo servire da arresto quando si colloca la tavola F.

Sistemare la tavola F, in modo che nella parte anteriore tocchi la tavola B, e di lato l'arresto G, quindi fissarla con le due manopole superiori H.

Allentare le manopole frontali E che fissano la tavola B e spostare quest'ultima contro la piastra e, di lato, contro l'arresto G, fissandola di nuovo con le manopole E.

Si consiglia di eseguire due fresature a coda di rondine ogni volta, una per ciascuna estremità della piastra. Se si usa una sola estremità, è conveniente collocare delle tavole di spessore uguale alle tavole B e F all'estremità opposta, allo scopo di non forzare le staffe quando si esegue l'operazione di fissaggio delle tavole mediante le manopole E e H, rispettivamente.

**8. REGOLAZIONE DELLA FRESATRICE**

Montare la fresa nella pinza della fresatrice e collocare la testa, in modo che la base della stessa si trovi a 21,5 mm dall'estremità della fresa (Fig. 4); per la misurazione, servirsi del calibro millimetrato fornito in dotazione con la piastra a coda di rondine.



## 9. REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI FRESATURA

È possibile ottenere diversi di serraggio o di regolazione dell'incastro regolando la distanza tra la testa e la fresa, servendosi delle misurazioni del calibro millimetrato.

Si consiglia di lasciare una distanza di 21,5 mm tra la base della testa e la punta della fresa per ottenere una fresatura di incastro con una regolazione normale.

Se si desidera una regolazione maggiore, aumentare la profondità di fresatura a un valore più elevato di quello misurato dal calibro millimetrato.

Se si desidera una regolazione minore, ridurre tale profondità.

## 10. OPERAZIONI DI FRESATURA

Mettere la fresatrice sulla superficie della piastra a coda di rondine, seguire il contorno dei denti della piastra facendo scivolare dolcemente la fresatrice e si otterrà l'incastro a coda di rondine maschio e la relativa sede.

## 11. GARANZIA

Tutti gli utensili VIRUTEX hanno una garanzia di 12 mesi valida a partire dalla data di consegna, con l'esclusione di tutte le manipolazioni o danni derivanti da un uso inadeguato o dall'usura normale de l'utensili.

Per qualunque riparazione rivolgersi al servizio autorizzato di assistenza tecnica VIRUTEX.

La VIRUTEX si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.

## PORTUGUÉS

### MOLDE MALHETES PL11

#### 1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DO MOLDE



Leia atentamente o FOLHETO DE INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA que se anexa juntamente com a documentação da máquina.

1.1 Antes de ligar a fresadora, assegure-se de que a tensão de alimentação seja igual à que se encontra indicada na placa de características da máquina. Também deve verificar a correcta posição da fresadora sobre a superfície do molde.

1.2 Não deve retirar a fresadora da superfície do molde sem que a fresa esteja completamente parada.

1.3 Mantenha as mãos sempre afastadas da área de

corte e agarre sempre a fresadora com firmeza e pelas suas empunhaduras.

1.4 Verifique que as madeiras a fresar se encontrem agarradas por meio dos colares do molde.

1.5 Use sempre ferramentas originais VIRUTEX. Não use jamais ferramentas defeituosas ou em mau estado.

#### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento máximo.....	360 mm
Passo do molde standard.....	26 mm
Passos de moldes opcionais.....	16 ou 34 mm
Grossura mínima das tábuas.....	10 mm
Grossura máxima das tábuas.....	30 mm
Dimensões da embalagem.....	645x4280x185 mm
Peso.....	6,2 Kg

#### 3. EQUIPAMENTO STANDARD

No interior da caixa de embalagem, Você encontrará os seguintes elementos:

1. Molde de malhetes.
2. Vária documentação.

#### 4. DESCRIÇÃO GERAL DO MOLDE DE MALHETES

A principal função do molde de malhetes é a de obter a fresagem dos malhetes, a fim de poder realizar a ensablagem das tábuas.

O molde de malhetes encontra-se equipado com o passo standard de 26 mm, mas este pode ser permutável, de acordo às necessidades, por outros moldes opcionais de diferentes passos.

#### 5. TIPOS DE FRESAGEM

Fresagem para malhetes com o passo de 26 mm. (Molde standard)

Fresagem para malhetes com o passo de 16 mm. (Kit opcional)

Fresagem para malhetes com o passo de 34 mm. (Kit opcional)

Ver silhuetas dos tipos de fresagem em (Pag. 14)

#### 6. FIXAÇÃO DO MOLDE DE MALHETES

Para usar o molde de malhetes torna-se necessário fixá-lo a uma bancada ou a uma mesa de trabalho, por meio dos orifícios A (Fig. 1) situados em ambos os lados da base.



O frontal do molde de malhetes deve sobressair do extremo da mesa de trabalho, a fim de haver suficiente espaço livre de passagem para a madeira vertical.

## 7. COLOCAÇÃO DAS MADEIRAS

Centrar a madeira B (Fig. 2) entre os dentes do molde, movendo o topo G por meio da manete D, para centrar o início do primeiro malhete (Fig. 3).

A deskicação lateral necessária entre as madeiras B e F para que, ao montá-las, fiquem ensambladas, obtém-se automaticamente pelos topos G e a sua regulação D. Fixar a madeira B através das manetes E, sem chegar a tocar no molde; isto é somente para servir de topo ao colocar a madeira F.

Colocar a madeira F, fazendo topo por frente na madeira B e lateralmente com o topo G, e logo fixá-la por meio das manetes superiores H.

Afrouxar as manetes frontais E que agarram a madeira B e deslocar esta até estabelecer topo com o molde e lateralmente com o topo G, fixando-a de novo por meio das manetes E.

É recomendável que, em cada vez, se realizem duas fresagens de malhetes, uma em cada um dos extremos do molde. Se se usar um só extremo, é conveniente colocar no outro extremo umas madeiras de igual grossura que as B e F, a fim de não forçar os colares ao realizar a operação de fixação das madeiras, por meio das manetes E e H, respectivamente.

## 8. REGULAÇÃO DA FRESADORA

Montar a fresa na pinça da Fresadora e colocar o cabeçal, de modo que a base do mesmo fique a 21,5 mm do extremo da fresa (Fig. 4); isto realiza-se com a ajuda do palpa-folgas milimétrico que acompanha o molde de malhetes.

## 9. REGULAÇÃO DA PROFUNDIDADE DE FRESAGEM

Podem obter-se diferentes de aperto ou de adaptação da ensamblagem, regulando a distância entre o cabeçal e a fresa, segundo as indicações do palpa-folgas milimétrico.

Torna-se recomendável uma distância de 21,5 mm entre a base do cabeçal e a ponta da fresa, a fim de se obter uma fresagem de ensamblagem com uma adaptação normal.

Se se desejar uma maior adaptação, há que aumentar a profundidade de fresagem acima da indicada pelo palpa-folgas milimétrico.

Se se desejar uma menor adaptação, haverá que diminuir a dita profundidade.

## 10. REALIZAÇÃO DAS FRESAGENS

Colocar a fresadora sobre a superfície do molde de malhetes e seguir o perfil dos dentes do molde, deslizando suavemente a fresadora; assim, obteremos os malhetes em macho e o seu correspondente alojamento.

## 11. GARANTIA

Todas as ferramentas VIRUTEX possuem uma garantia válida por 12 meses contados a partir do dia do seu fornecimento, ficando dela excluídas todas aquelas manipulações ou danos ocasionados por utilizações não adequadas ou pelo desgaste natural da ferramenta. Para qualquer reparação, há que se dirigir ao Serviço Oficial de Assistência Técnica VIRUTEX.

A VIRUTEX reserva para si o direito de poder modificar os seus productos, sin a necessidade de aviso prévio.

## РУССКИЙ

### ШИПОРЕЗНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ PL11

#### 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



**Внимательно прочитайте  
Главную инструкцию,  
приложенную к документации  
приспособления.**

1.1. Перед подсоединением к сети фрезера убедитесь, что номинальное напряжение сети соответствует указанному на паспортной табличке механизма.

1.2. Дождитесь полной остановки машины прежде чем отключить приспособление.

1.3. Всегда держите четко шаблон и фиксируйте прижимную планку зажимами.

1.4. Убедитесь, что обрабатываемое дерево закреплено зажимами на приспособлении.

1.5. Всегда используйте только оригинальные инструменты Virutex. Не используйте поврежденные или в ненадлежащем состоянии инструменты.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная толщина.....	360 мм
Стандартный шаблон шаг.....	26 мм
Дополнительный шаблон шаг.....	16 мм или 34 мм
Минимальная толщина доски.....	10 мм
Максимальная толщина доски.....	30 мм
Габариты упаковки.....	645x280x185 мм
Вес.....	6.2 кг

#### 3. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В упаковке Вы найдете следующие элементы:

1. Приспособление для ласточкиных хвостов
2. Сопроводительная документация

#### 4. ОСНОВНОЕ ОПИСАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ НА ШИП «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ»

Основная функция указанного приспособления – изготовление шипов перед соединением деталей. Указанное приспособление оснащено шаблоном с шагом 26 мм, который при необходимости может быть заменен на шаблон с другим шагом.

#### 5. ВИДЫ ШАБЛОНОВ

Шаблон для шипов «ласточкин хвост» с шагом 26 мм (Стандартная комплектация)

Шаблон для шипов «ласточкин хвост» с шагом 16 мм (Дополнительный комплект инструментов)

Шаблон для шипов «ласточкин хвост» с шагом 34 мм (Дополнительный комплект инструментов)

Смотрите формы шаблонов на рис. 14

#### 6. УСТАНОВКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ «ЛАСТОЧКИНЫМ ХВОСТОМ»

Для использования приспособления его необходимо установить на скамью или рабочий стол, используя отверстия А (рис. 1), имеющиеся по обе стороны установки.



**Передняя сторона приспособления должна располагаться над краем стола для того, чтобы иметь достаточное пространство для вертикального перемещения заготовки.**

#### 7. УСТАНОВКА ЗАГОТОВКИ

Поместите заготовку В (рис. 2) между зубцами на приспособлении, перемещая стопор G, используя винт D до центрального положения первого зубца. Таким образом, заготовка В и F займут свое положение при необходимом боковом движении, достигнув стопора G и регулятора D.

Предохраняйте заготовку В при помощи винта Е, не давая ей касаться приспособления, это легко выполнить стопором, когда заготовка F входит в необходимую позицию.

Заготовка F становится напротив заготовки В и стопором G, закрепите это верхним винтом

Н.

Переместите передние винты Е, которые закрепляют заготовку В и поднимите вверх до ограничителя G. Закрепите снова, используя винты Е.

Мы рекомендуем изготавливать два шипорезных шаблона каждый раз, по одному на каждый конец приспособления. Если используется только один конец, Вам необходимо разместить какой-либо кусок дерева или заготовку такой же толщины как В или F на другом конце так, чтобы зажимы не давили во время крепления заготовки с помощью винтов Е и Н.

#### 8. РЕГУЛИРОВКА ШАБЛОНА

Установите фрезу в цанговый зажим фрезера и установите фрезерную головку в такое положение, чтобы вылет фрезы составлял 21,5 мм (рис. 4). Используйте миллиметровую линейку, которая прилагается к шипорезному приспособлению.

#### 9. ФРЕЗЕРОВАНИЕ ГЛУБИНЫ

Различный уровень наклона выемки в соединяемых деталях может достигаться путем регулировки расстояния между поверхностью подошвы фрезера и фрезы, руководствуясь измерительной шкалой.

Рекомендуемое расстояние 21.5 мм между поверхностью фрезерной подошвы и нижней точкой фрезы для достижения нормального шипового соединения.

Для выполнения прямых шипов необходимо увеличить глубину фрезерования.

#### 10. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШИПОВ

Установите фрезер на поверхность шипорезного приспособления, следуйте контурам зубцов на приспособлении, аккуратно перемещая фрезер пока не будут сформированы все шипы.

#### 11. ГАРАНТИЯ

Все изделия фирмы VIRUTEX имеют гарантию 12 месяцев с момента поставки. Гарантия не распространяется на ущерб или повреждения, возникшие в результате некорректного использования или естественного износа изделия. Любой ремонт должен выполняться на уполномоченных станциях техобслуживания VIRUTEX.

Фирма VIRUTEX оставляет за собой право на внесение изменений в свои изделия без пред-

## POLSKI

### PL11 - SZABLON DO POŁĄCZEŃ

#### 1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS KORZYSTANIA Z OPRZYRZĄDOWANIA



**przeczytaj dokładnie instrukcję bezpieczeństwa załączoną do dokumentacji urządzenia.**

1.1 Przed przyłączeniem frezarki do źródła prądu upewnij się, że napięcie w sieci odpowiada zalecanemu w tablicy charakterystyki oraz sprawdź, czy frezarka jest poprawnie ustawiona względem oprzyrządowania PL11.

1.2 Poczekaj, aż urządzenie zupełnie przestanie pracować zanim usuniesz je z powierzchni oprzyrządowania.

1.3 Zawsze trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od miejsca przycinania i trzymaj frezarkę silnie za rękojęść.

1.4 Sprawdź, czy drewno do przycięcia jest zabezpieczone przez klipsy w oprzyrządowaniu.

1.5 Zawsze używaj oryginalnych urządzeń VIRUTEX. Nigdy nie korzystaj z uszkodzonych narzędzi lub narzędzi w złym stanie.

#### 2. DANE TECHNICZNE

Maksymalna długość.....	360 mm
Standardowy odstęp.....	26 mm
Ewentualne odstępy.....	16 lub 34 mm
Minimalna grubość deski.....	10 mm
Maksymalna grubość deski.....	30 mm
Wymiary pakunku.....	645x280x185 mm
Waga.....	6,2 kg

#### 3. STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Wewnątrz opakowania znajdować się powinny:

1. Szablon PL11
2. Dokumenty

#### 4. OGÓLNY OPIS OPRZYRZĄDOWANIA

Podstawowa funkcją oprzyrządowania jest precyzyjne łączenie na "jaskółczy ogon". Standardowo urządzenie posiada "grzebień" na wcięciu 26 mm. Istnieje możliwość korzystania z dodatkowych zestawów "grzebień" o innych odstępach.

#### 5. RODZAJE PRZYCINANIA

- łączenie na wcięcia 26 mm (standardowe wyposażenie)
  - łączenie na wcięcia 16 mm (zestaw opcjonalny)
  - łączenie na wcięcia 34 mm (zestaw opcjonalny)
- Zapoznaj się ze szkicami rodzajów łączeń na stronie 14.

#### 6. USTAWIENIE OPRZYRZĄDOWANIA

Aby skorzystać z oprzyrządowania konieczne jest zabezpieczenie go względem stołu do pracy, za pomocą świdrów A (rys.1) znajdujących się po obu stronach podstawy.



**Przednia część oprzyrządowania musi wystawać poza krawędź stołu, aby mieć wystarczająco wolnej przestrzeni do przesuwania pionowych kawałków drewna.**

#### 7. USTAWIANIE DREWNA

Ustaw drewno B (rys. 2) pomiędzy zębami oprzyrządowania za pomocą zatyczki G, używając pokrętki D w celu wyśrodkowania początkowej części do obróbki. (rys. 3). Kawałki drewna B i F będą zespolone, gdy zostaną złożone, według potrzeby, poprzez mechanizm automatycznej zatyczki G i dostosowaniu D.

Zabezpiecz drewno B gałkami E nie pozwalając na dotknięcie drewna urządzeniu: to by oznaczało zatrzymanie, gdy drewno F byłoby włożone na miejscu. Ustaw drewno F w taki sposób, aby blokowało drewno B z przodu i naprzeciw zatyczki G z boku oraz zabezpiecz je górnymi gałkami H.

Zwolnij gałki E, które zabezpieczają drewno B i ustaw je naprzeciw zatyczce G z boku.

Zabezpiecz je ponownie gałkami E. Zalecamy wykonywanie dwóch cięć jednocześnie, po jednym na każdym końcu oprzyrządowania. Jeśli tylko jeden koniec jest używany powinieneś umieścić drewno o tej samej grubości jak B i F na drugim końcu, dzięki czemu klipsy nie są przeciążone przy odpowiednim zabezpieczeniu jednocześnie gałkami E i H.

#### 8. DOSTOSOWANIE CIĘCIA

Dopasuj ostrze do uchwyty na frezarce i ułokuj powierzchnię w takiej pozycji, aby jej podstawa była 21,5 mm od końca ostrza (rys.4) używając miarki milimetrowej załączonej do szablonu.

## 9. DOSTOSOWANIE GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA

Różne stopnie dopasowania włączeniu można osiągnąć, poprzez dostosowanie dystansu pomiędzy powierzchnią oprzyrządowania i ostrzem, kierując się skalą na miarce milimetrowej.

Zalecany jest 21,5 mm dystans pomiędzy podstawą powierzchni, a końcem ostrza, aby uzyskać normalne, dopasowane spoiny.

Jeśli wymagane są węższe kształty, zwiększ głębokość cięcia według miary, którą pokazuje skala milimetrowa.

Jeśli wymagane są luźniejsze kształty, zredukuj głębokość cięcia.

## 10. WYKONYWANIE FREZOWANIA

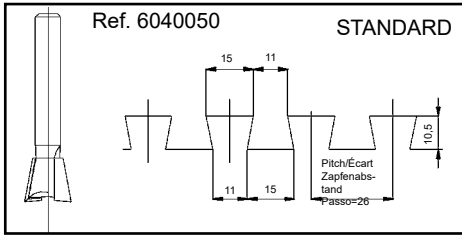
Umieść frezarkę na powierzchni oprzyrządowania, następnie podążaj za konturami grzebienia, przesuwając łagodnie frezarkę i wewnętrzne spoiny będą korespondowały z uzyskiwanymi pozycjami.

## 11. GWARANCJA

Wszystkie narzędzia VIRUTEX są objęte gwarancją na okres 12 miesięcy od daty zakupu, wyłączając szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem lub naturalne zużycie narzędzi. Wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez oficjalny serwis techniczny VIRUTEX.

VIRUTEX zastrzega sobie prawo do modyfikowania swoich produktów bez wcześniejszego poinformowania

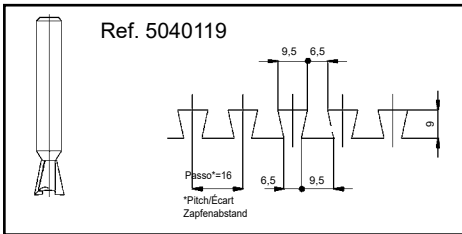
**LAZO PASO/PITCH/ÉCART/ZAPFENABSTAND/PASSO 26 mm**



Se realiza con el peine y topes que incluye la PL11 + fresa opcional ref.6040050 y guía plantilla opcional para FR177M/FR178M: ref. 7722123, para FR66F, AS93+CA66F, AS93+CTN11 ya incluida.

With/avec/mit/con/com PL11 + Bit/Fraise/Fräse/ Fresa ref. 6040050 + guide ring/ouille/Schablonen/ Guía/Guía: For/pour/für/per/para FR66F, AS93+CA66F, AS93+CTN11: Included/Livrée/Mit/ Incluyente/Incluida For/pour/für/per/para FR177M/FR178M: ref. 7722123

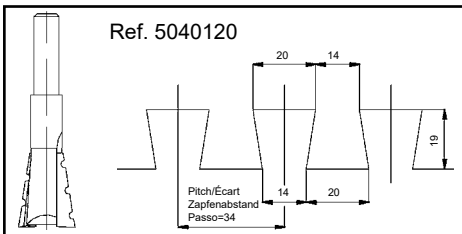
**LAZO PASO/PITCH/ÉCART/ZAPFENABSTAND/ PASSO 16 mm**



Se realiza con el siguiente Kit opcional: **Para FR66F, AS93+CA66F, FR177M/FR178M:** Ref. 7745149 **Para AS93+CTN11:** Ref. 5045147

With/avec/mit/con/com PL11 + Kit: **For/pour/für/per/para FR66F, AS93+CA66F, FR177M/FR178M:** Ref. 7745149 **For/pour/für/per/para AS93+CTN11:** Ref. 5045147

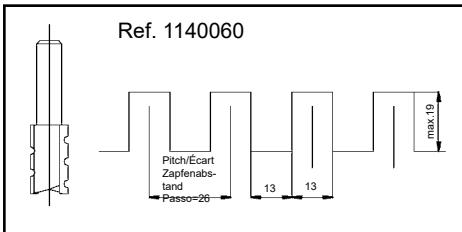
**LAZO PASO/PITCH/ÉCART/ZAPFENABSTAND/PASSO 34 mm**



Se realiza con el siguiente Kit opcional: **Para FR66F, AS93+CA66F, FR177M/FR178M:** Ref. 7745150 **Para AS93+CTN11:** Ref. 5045148

With/avec/mit/con/com PL11 + Kit: **For/pour/für/per/para FR66F, AS93+CA66F, FR177M/FR178M:** Ref. 7745150 **For/pour/für/per/para AS93+CTN11:** Ref. 5045148

**LAZO PASO RECTO/STRAIGHT PITCH/ÉCART DROIT/ZAPFENABSTAND GERADE PASSO DIRITTO/PASSO RECTO 26 mm**



Se realiza con el peine y topes que incluye la PL11 + fresa opcional ref. 1140060 y guía plantilla opcional para FR177M/FR178M: ref. 7722123, para FR66F, AS93+CA66F, AS93+CTN11 ya incluida.

With/avec/mit/con/com PL11 + Bit/Fraise/Fräse/ Fresa ref. 1140060 + guide ring/ouille/Schablonen/ Guía/Guía: For/pour/für/per/para FR66F, AS93+CA66F, AS93+CTN11: Included/Livrée/Mit/ Incluyente/Incluida For/pour/für/per/para FR177M/FR178M: ref. 7722123





Acceda a toda la información técnica.  
Access to all technical information.  
Accès à toute l'information technique.  
Zugang zu allen technischen Daten.  
Accedere a tutte le informazioni tecniche.  
Aceso a todas as informações técnicas.  
Dostęp do wszystkich informacji technicznych.  
Доступ ко всей технической информации.



5096030 062022



Virutex, S.A.  
Av. de la Llana, 57  
08191 Rubí (Barcelona) (Spain)

[www.virutex.com](http://www.virutex.com)