

# ***triton*** Bevel Ripping Guide BRA 200



## **GB** Assembly & Operating Instructions

Thank you for purchasing the Triton Series 2000 Bevel Ripping Guide. This product fits quickly and easily to all Triton Series 2000 Workcentres. For use on a MK3 Workcentre contact your nearest Triton office to obtain a MK3 Adaptor Kit (part no. BRA270).

## **F** Instructions d'assemblage et d'utilisation

Merci d'avoir acheté le guide de refente en biseau (Bevel Ripping Guide) Triton Série 2000. Ce produit se monte rapidement et facilement sur tous les Workcentres Triton Série 2000. Pour l'utiliser sur un Workcentre MK3, veuillez contacter votre bureau Triton le plus proche pour obtenir un kit d'adaptation - MK3 Adaptor Kit (pièce n° BRA270).

## **E** Instrucciones para el Montaje y Funcionamiento

Gracias por su compra de la Guía para biselado al hilo Triton Series 2000. Este producto se coloca rápida y fácilmente en los Workcentre Triton Series 2000. Si desea usarla con un Workcentre MK3, consulte a la oficina de Triton más cercana para obtener un Kit Adaptador para MK3 (pieza número BRA270).

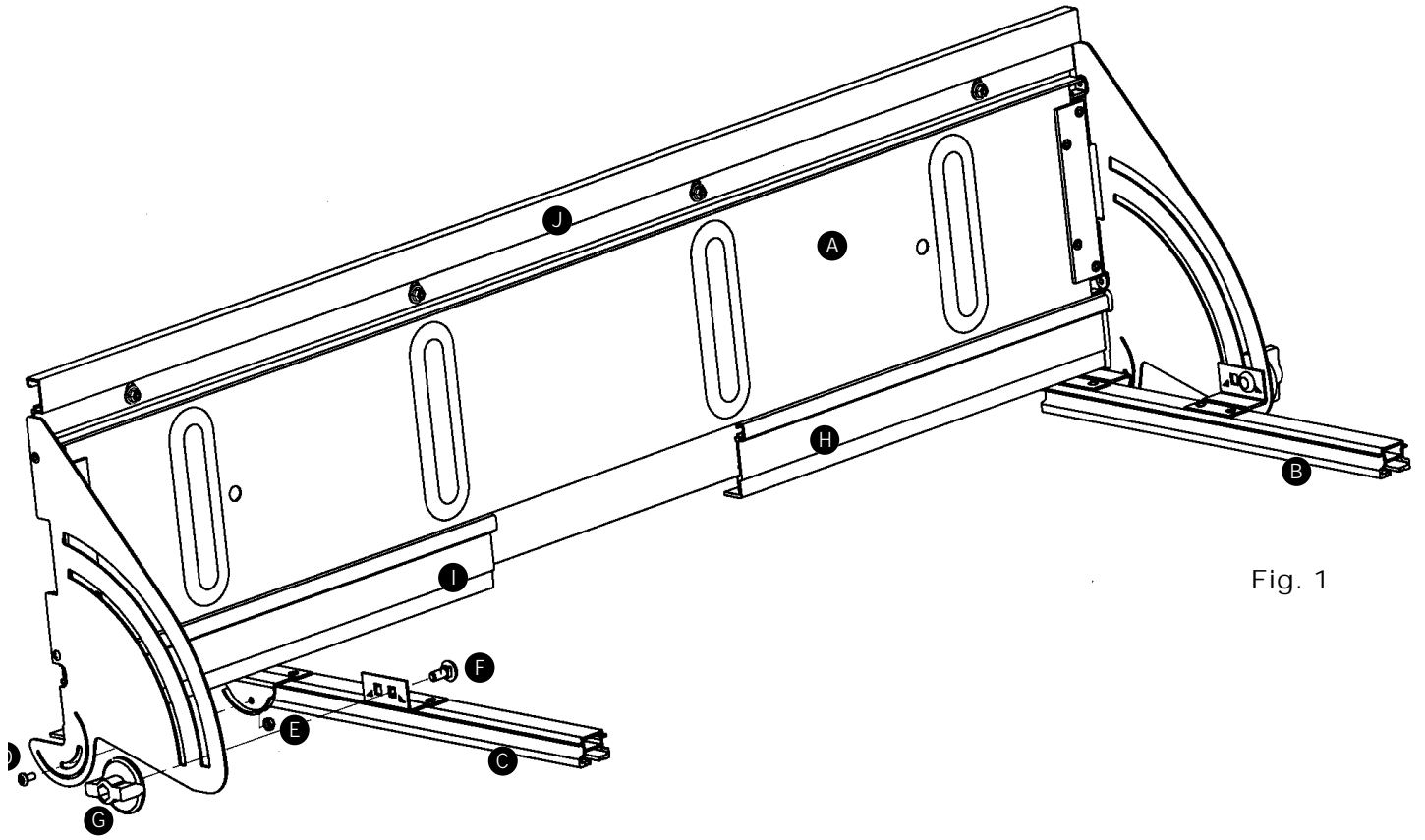


Fig. 1

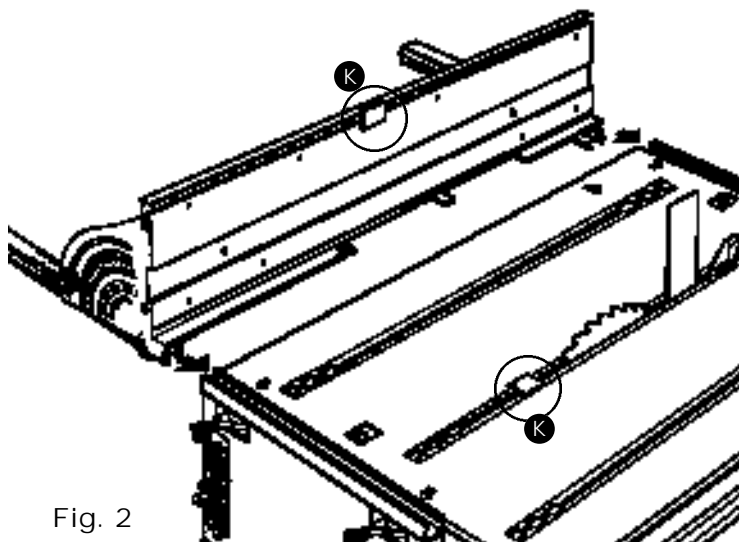


Fig. 2

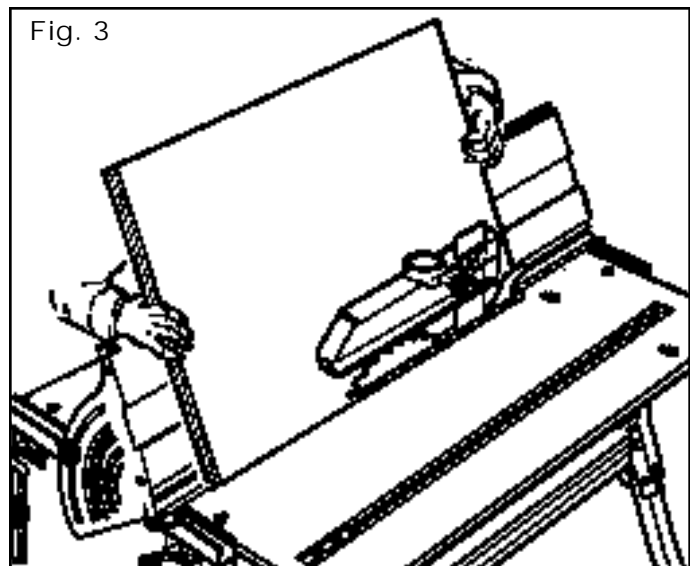


Fig. 3

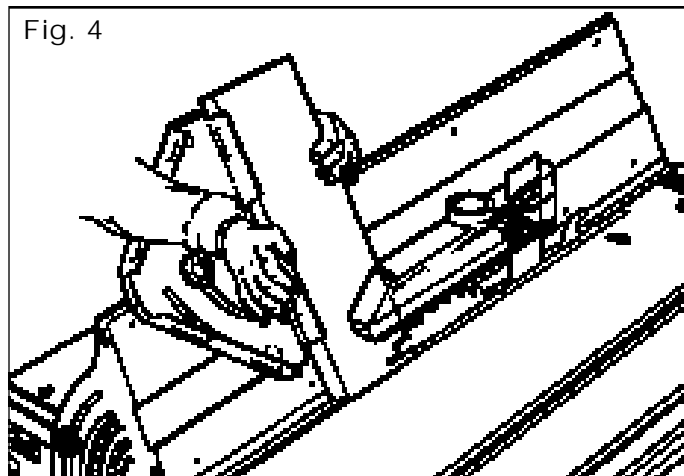


Fig. 4

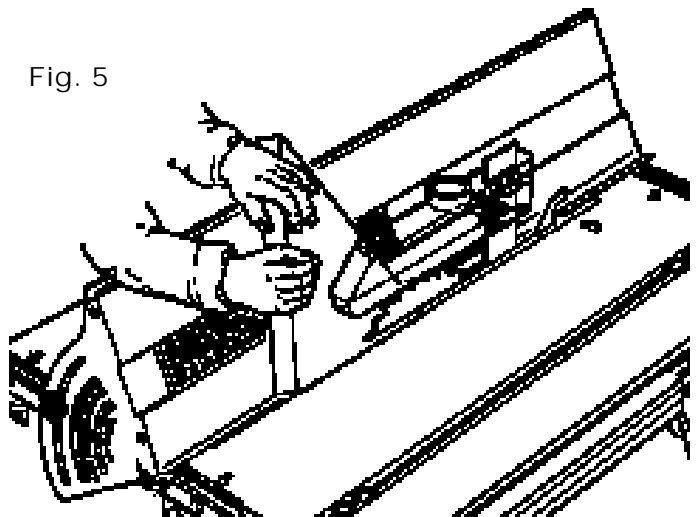


Fig. 5

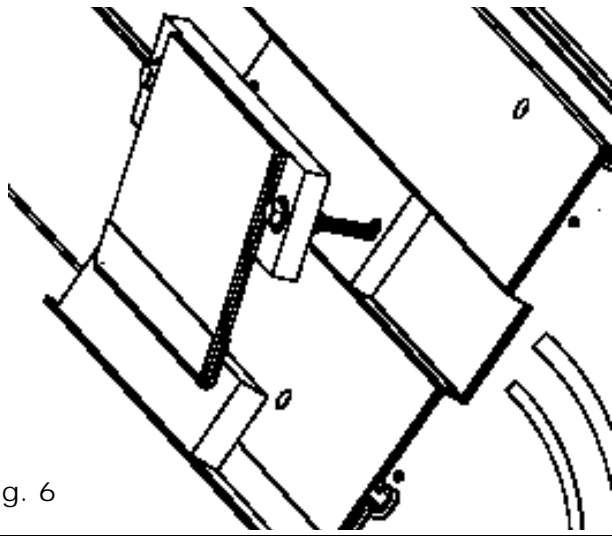


Fig. 6

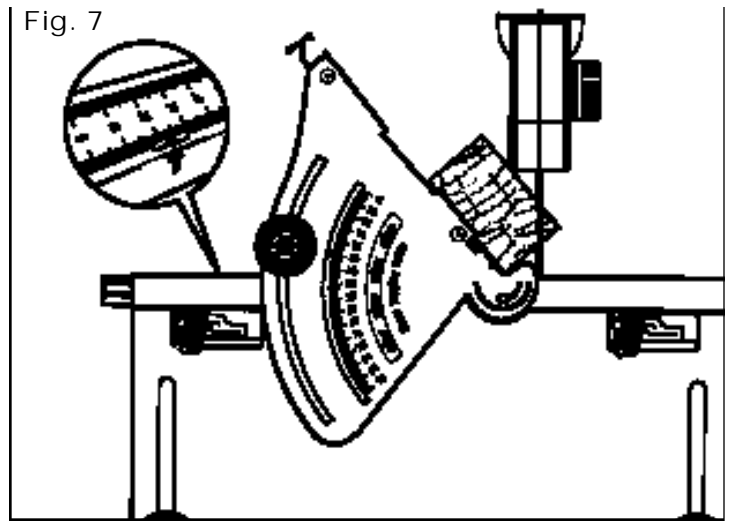


Fig. 7

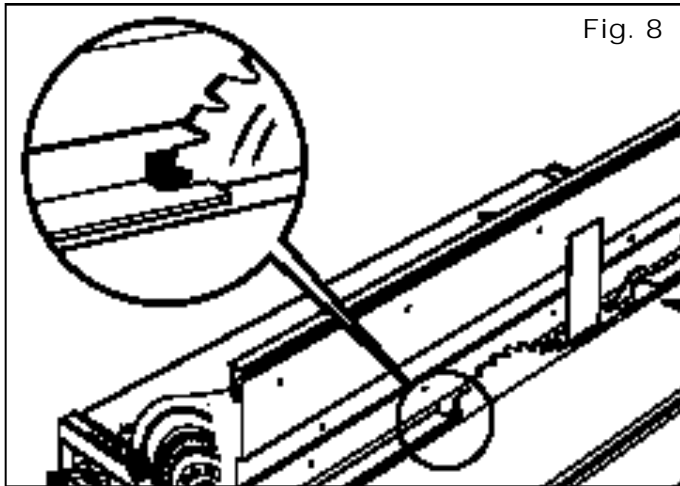


Fig. 8

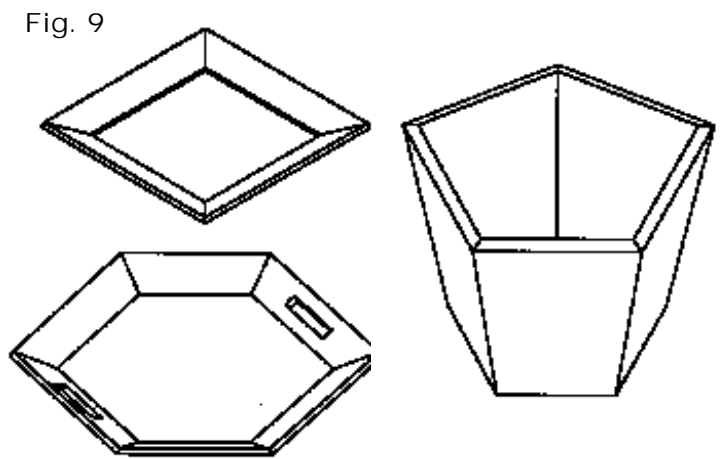
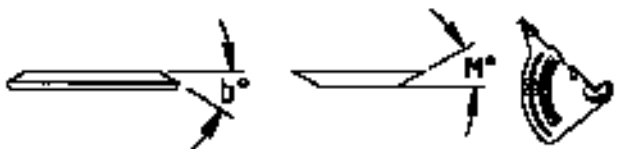


Fig. 9



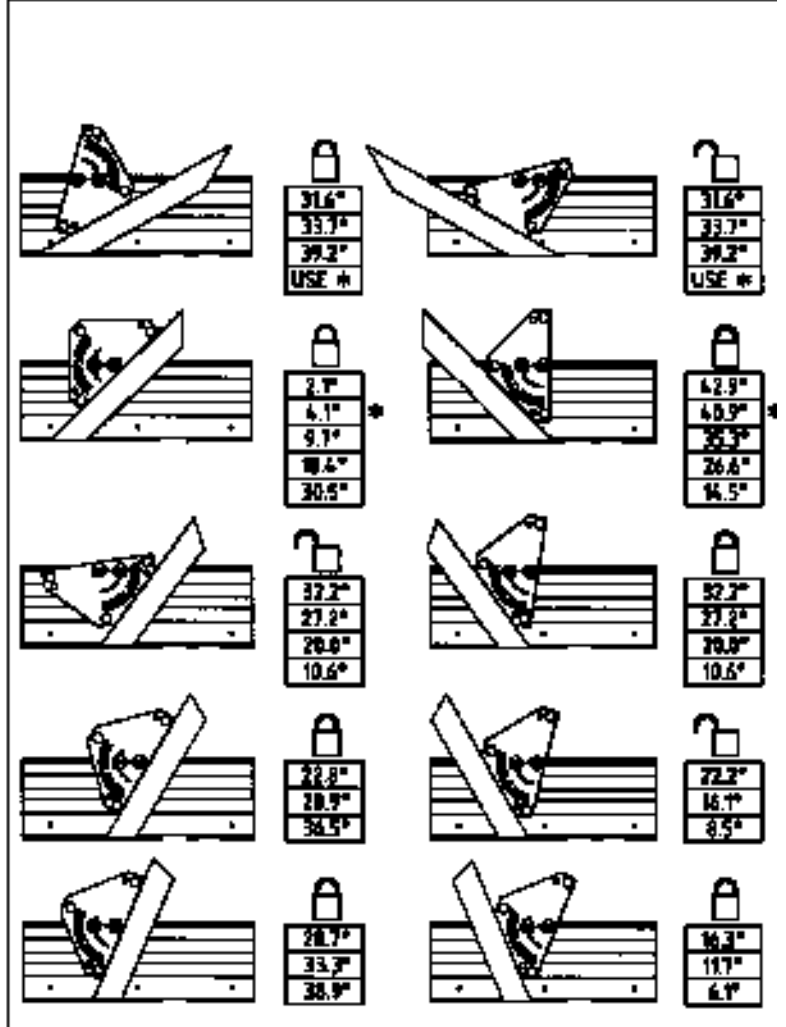
$b^\circ$	MITRE ANGLE	BEVEL GUIDE ANGLE
20°	31.6°	17.2°
30°	33.7°	25.7°
45°	39.2°	37.8°
60°	49.1°	48.8°

$b^\circ$	MITRE ANGLE	BEVEL GUIDE ANGLE
22.5°	47.3°	15.7°
30°	49.1°	20.7°
45°	54.7°	30.9°
60°	63.4°	37.8°
75°	75.5°	43.7°

$b^\circ$	MITRE ANGLE	BEVEL GUIDE ANGLE
30°	57.8°	17.7°
45°	62.8°	24.8°
60°	70.8°	30.6°
75°	79.4°	34.8°

$b^\circ$	MITRE ANGLE	BEVEL GUIDE ANGLE
45°	67.8°	20.7°
60°	73.9°	25.7°
75°	81.5°	28.9°

$b^\circ$	MITRE ANGLE	BEVEL GUIDE ANGLE
45°	73.7°	15.7°
60°	78.3°	19.4°
75°	83.9°	21.7°



## CONTENTS

<b>A</b> Work Panel	1
<b>B</b> Front Track Arm	1
<b>C</b> Rear Track Arm	1

**Contents of Fastener Bag**

<b>D</b> M4 x 8mm Philips-head Screw	2
<b>E</b> M4 Nyloc Nut	2
<b>F</b> M6 x 15mm Coach Bolt	2
<b>G</b> Round Knob & Nut	2
<b>K</b> Bridge (See Fig. 2)	1

## ASSEMBLY (Fig. 1)

Unfold the Quadrants from behind the Work Panel (A). Fasten the Rear Track Arm (B) to the Rear Quadrant and the Front Track Arm (C) to the Front Quadrant using the fasteners D and E, F and G as shown. Do not over-tighten the pivot bolts (D) as the quadrants must be free to pivot smoothly.

## FITTING TO THE WORKCENTRE

Unplug the saw, and make sure the switch is "Off". Remove the rip fence and overhead guard, but leave the overhead guard support in place. **Make sure the saw blade is at full height, and that the saw chassis is securely locked under the table.**

Set the Bevel Ripping Guide at 90° and insert it into the fence tracks from the left, as shown in Fig 2.

Snap the Bridge into the saw slot approximately 10mm ( $\frac{3}{8}$ " ) in front of the saw blade as shown in Fig. 2. [When not using the Bevel Ripping Guide, the bridge can be stored in the top slot of the work panel.]

Loosen the four countersunk screws at the base of the Work Panel and position the front edge support (H) approximately 5mm ( $\frac{1}{5}$ " ) in front of the saw blade. Position the rear edge support (I) so that the smaller section fits between the saw blade and the overhead guard support. Reposition the guard support if necessary. Tighten the screws to secure the edge supports in place.

Slide the Bevel Ripping Guide in (still set at 90°) until it touches the saw blade, front and rear. Check whether you have identical scale readings on the front and rear track arms, ie. that the guide is exactly parallel to the blade and to the Workcentre table. The readings do not necessarily have to be "0", but they should be the same or similar. A variation of 1mm ( $\frac{1}{32}$ " ) is acceptable.

[If your variation is more than 1mm ( $\frac{1}{32}$ " ), turn the blade a little and try again. A minor flatness problem with your saw blade can translate into a significant mis-match in scale readings.

Check whether any mis-match is due to slight sideways play at the back of your blade, and check whether your saw is correctly mounted on the slide chassis.]

**Storage note:** The track arms must be set at 90° for the quadrants to be folded behind the work panel for compact storage.

## SAFETY WARNINGS

- Most bevel angles can be cut with the overhead guard in place. If you need to remove the guard for a specific cut, take great care. Replace the overhead guard before continuing with other cuts.
- Always keep your fingers well clear of the blade and **never** trail your fingers behind the workpiece near the blade.
- Take care when handling your workpieces and offcuts as bevel cuts can have very sharp edges.

## OPERATING

It's a good idea to practice your bevel cuts on scrap material.

Stand to the left of the Workcentre, hold the workpiece firmly down onto the front edge support and against the work panel. As the back of the workpiece passes off the front edge support, avoid dipping it down against the blade, as this will cause a slight step in the bevel. This is particularly noticeable with shorter pieces, because of their limited contact with the edge supports.

By practising on scrap material, you will find the best hand positions, and the best use of hold-down pressure to avoid this final "dip". Begin by practising on larger pieces, and try using either the top of the work panel, (or the top of one of the rebates in the panel) as finger rests to help you control the workpiece throughout the cut.

Preferably use the sandpaper faced batten in Fig. 5, or the protractor, Fig. 4, for additional support.

Note: a perfect bevel requires the workpiece to have a perfectly straight edge to start with.

## 1. Wide Workpieces (Fig. 3)

The maximum width of manageable workpiece partly depends on the skill and experience of the operator. As a general rule, up to 600mm (24") widths can be handled quite comfortably. For larger sizes you should have someone assist you.

## 2. Long Workpieces

When bevelling long workpieces, use a Triton Multi-Stand to provide infeed and outfeed support for your workpiece, or have someone assist you.

## 3. Narrow Workpieces (Fig. 4)

The Workcentre protractor, inserted into the slot along the top of the work panel (J), can be used for extra guidance and support when bevel cutting narrow workpieces.

The protractor should slide smoothly, without sideways play along the full length of the slot. If this is not the case loosen the Philips-head screws and adjust the width of the slot until the protractor slider strip fits snugly, then re-tighten. If necessary spray the slot with a spray lubricant, such as RP7 or WD40, to improve the protractor sliding action.

#### 4. Awkward Workpieces (Fig. 5 & 6)

When bevelling short or awkward shaped pieces, trim a batten out of 12mm (1/2") material to fit flush within the recess running along the work panel. Sandpaper attached to the face of the batten will provide grip and support for the workpiece.

If bevelling small or awkward pieces on a regular basis we suggest you construct a hold-down jig, as shown in Fig. 6, for safer more accurate guidance of the workpiece.

#### 5. Chamfering (Fig. 7)

If you wish to chamfer an edge, rather than cut a full bevel, unlock the Bevel Ripping Guide and move it to the required position. Both ends must be locked at the same selected scale reading.

#### 6. Fine Work (Fig. 8)

To protect fragile work from splitting near the end of the cut, move the front edge support closer to the blade, as shown in Fig. 8. This will provide greater infeed support. After any adjustment, make sure the clamping screws are fully tightened. **Note:** chamfers are not possible in this position.

#### 7. Compound Mitres (Fig. 9)

Compound mitre joints require the use of a Series 2000 Workcentre protractor.

Due to the difficulty in calculating the true cutting angles required for compound mitre joints, the chart overleaf covers some common joints.

For joints not shown on this chart, equations are provided overleaf for you to calculate the various cutting angles, using a scientific calculator.

The scales on the Bevel Ripping Guide and the protractor are calibrated in single degree increments. While this is suitable for general work, compound mitres require settings within the degree increments. Carefully estimated fractions of a degree will provide the required results.

### **Always practice the joints first using scrap material.**

Choose the shape you wish to build, (try the triangle or square first - they're the easiest). Then decide how steep a bevel angle you want, shown as  $b^\circ$  on the chart. (Shallow angles and narrow boards result in picture frames or trays, larger angles and wide boards result in planter boxes).

#### **Step 1**

Cut each of your workpieces to exactly the same length in the tablesaw mode, and cut opposing MITRE ANGLES ( $M^\circ$ ) at each end using the Workcentre protractor. Use the outer scale of the protractor (45-0-45), with the  $\square$  and  $\square$  symbols indicating which side of "0" to set it.

(If you use the left table slot in tablesaw mode, the protractor positions and settings are the same as those shown in the protractor diagrams.)

#### **Step 2**

Fit the Bevel Ripping Guide and set it to the BEVEL GUIDE ANGLE shown.

Re-cut all of your mitres on the Bevel Ripping Guide using the protractor positions and settings shown.

For other mitre and bevel angles, use the following equations:

$$\text{Equations: } M^\circ = \tan^{-1} \left( \frac{\tan m^\circ}{\cos b^\circ} \right)$$

$$B^\circ = \cos^{-1} \left( \frac{\sin m^\circ}{\sin M^\circ} \right)$$

$M^\circ$  = True mitre angle to be cut.

$B^\circ$  = True bevel angle, (BEVEL GUIDE ANGLE)

$m^\circ$  = Corner half angle.

$b^\circ$  = Side angle to the horizontal.

## CONTENU

<b>A</b>	Panneau de travail	1
<b>B</b>	Bras de glissière avant	1
<b>C</b>	Bras de glissière arrière	1

**Contenu de la pochette d'éléments de fixation**

<b>D</b>	Vis à tête Philips M4 x 8 mm	2
<b>E</b>	Écrou Nyloc M4	2
<b>F</b>	Boulon carrossier M6 x 15mm	2
<b>G</b>	Bouton rond & écrou	2
<b>K</b>	Passerelle (voir Fig. 2)	1

## ASSEMBLAGE (Fig. 1)

Dépliez les quarts-de-cercle de derrière le panneau de travail (A). Fixez le bras de glissière arrière (B) au quart-de-cercle arrière et le bras de glissière avant (C) au quart-de-cercle avant au moyen des éléments de fixation D et E, F et G comme le montre l'illustration. Ne serrez pas trop fort les boulons d'articulation (D), car les quarts-de-cercle doivent pouvoir pivoter librement.

## INSTALLATION SUR LE WORKCENTRE

Débranchez la scie et assurez-vous que l'interrupteur est sur " OFF ". Enlevez le guide longitudinal et la protection supérieure mais laissez le support de la protection supérieure en place. Assurez-vous que la lame de la scie est à sa hauteur maximale et que le châssis de la scie est bien verrouillé sous la table.

Mettez le guide de refente en biseau sur 90° et insérez-le par la gauche dans les glissières du guide longitudinal, comme le montre la Fig. 2.

Emboîtez la passerelle dans la fente de sciage environ 10 mm ( $\frac{3}{8}$ " ) devant la lame de la scie comme le montre la Fig. 2. [Lorsque vous n'utilisez pas le guide de refente en biseau, la passerelle peut être rangée dans la fente supérieure du panneau de travail.]

Desserrez les quatre vis à tête noyée à la base du panneau de travail et positionnez le support du bord avant (H) environ 5 mm ( $\frac{1}{5}$ " ) devant la lame de la scie. Positionnez le support du bord arrière (I) de telle façon que la section plus petite se trouve entre la lame de la scie et le support de la protection supérieure. Au besoin, repositionnez le support de la protection. Resserrez les vis afin de bien maintenir les supports des bords en place.

Faites glisser le guide de refente en biseau (toujours mis sur 90°) jusqu'à ce qu'il touche la lame de la scie, à l'avant et à l'arrière. Vérifiez que vous avez les mêmes valeurs pour les bras de glissière avant et arrière, autrement dit que le guide est exactement parallèle à la lame et à la table du Workcentre. Ces valeurs ne sont pas nécessairement " 0 ", mais elles doivent être égales ou très proches. Une variation de 1 mm ( $\frac{1}{32}$ " ) est acceptable.

[Si la variation est supérieure à 1 mm ( $\frac{1}{32}$ " ), tournez légèrement la lame et essayez de nouveau. Un léger défaut de planéité de votre lame de scie peut entraîner un décalage important dans les valeurs d'échelle.

Vérifiez si le décalage est dû à un léger jeu latéral à l'arrière de votre lame et assurez-vous que votre scie est montée correctement sur le châssis coulissant.]

**Note concernant le rangement :** les bras de glissière doivent être mis sur 90° pour pouvoir replier les quarts-de-cercle derrière le panneau de travail en vue du rangement.

## AVIS DE SÉCURITÉ

- Il est possible de tailler la plupart des biseaux avec la protection supérieure en place. Si vous devez enlever la protection pour une coupe particulière, faites très attention. Remplacez la protection supérieure avant de faire d'autres coupes.
- Gardez toujours les doigts à une certaine distance de la lame et ne laissez jamais vos doigts suivre l'ouvrage à proximité de la lame.
- Faites attention en manipulant vos pièces et vos chutes car les coupes en biseau peuvent avoir des arêtes tranchantes.

## FONCTIONNEMENT

C'est une bonne idée de vous entraîner au biseautage sur des pièces de rebut.

Tenez-vous du côté gauche du Workcentre, appuyez fermement l'ouvrage sur le support du bord avant et contre le panneau de travail. Lorsque le bout de l'ouvrage passe sur le support du bord avant, veillez à l'empêcher de s'affaisser contre la lame car cela causerait une légère entaille au biseau. Ceci s'applique particulièrement aux pièces plus courtes en raison de leur contact limité avec les supports des bords.

En vous entraînant sur du bois de rebut, vous trouverez les meilleures positions pour vos mains et vous apprendrez à maintenir la pièce pour éviter cet " affaissement " en fin de coupe. Commencez par vous entraîner sur des pièces plus grandes et essayez d'utiliser le dessus du panneau de travail (ou le dessus d'un des évidements du panneau) comme repose-doigts pour vous aider à contrôler l'ouvrage pendant la coupe.

De préférence, utilisez le tasseau recouvert de papier de verre (Fig.5) ou le rapporteur (Fig. 4) comme support supplémentaire.

**Note :** pour obtenir un biseautage parfait, il faut avoir une pièce avec un chant parfaitement droit pour commencer.

### 1. Pièces larges (Fig. 3)

La largeur maximale manipulable de l'ouvrage dépend en partie de la compétence et de l'expérience de l'opérateur. En règle générale, il est possible de manipuler aisément des largeurs allant jusqu'à 600 mm (24") . Au-delà de cette largeur, il convient de vous faire aider par quelqu'un.

### 2. Pièces longues

Lorsque vous biseautez des pièces longues, utilisez un Multi-Stand Triton pour supporter votre pièce à l'entrée et à la sortie, ou bien faites-vous aider par quelqu'un.

### 3. Pièces étroites (Fig. 4)

Le rapporteur Série 2000, (disponible aux propriétaires de Workcentres MK3 - Pièce n° WCA251), inséré dans la fente le long du dessus du panneau de travail (J), peut être utilisé comme guide et support supplémentaires pour le coupe en biseau de pièces étroites.

Le rapporteur doit coulisser sans à-coups, sans jeu latéral, sur toute la longueur de la fente. Si ce n'est pas le cas, desserrez les vis à tête Philips et réglez la largeur de la fente jusqu'à ce que le rapporteur n'ait plus de jeu, puis resserrez les vis. Au besoin, pulvérisez la fente à l'aide d'un lubrifiant en aérosol, tel que le RP7 ou le WD40, afin d'améliorer le coulissage du rapporteur.

### 4. Pièces difficiles à manier (Fig. 5 & 6)

Lorsque vous biseautez des pièces courtes ou de forme irrégulière, découpez un tasseau de 12mm (1/2") d'épaisseur et mettez-le au ras de l'évidement le long du panneau de travail. Du papier de verre fixé à la face du tasseau fournira adhérence et support pour l'ouvrage.

Si vous biseautez régulièrement de petites pièces ou des pièces peu maniables, nous vous conseillons de construire un dispositif de fixation, comme celui qui est illustré à la Fig. 6, pour guider l'ouvrage de manière plus sûre et plus précise.

### 5. Chanfreinage (Fig. 7)

Si vous souhaitez chanfreiner l'arête d'une pièce plutôt que de la tailler en biseau, déverrouillez le guide de refente en biseau et glissez-le à la position voulue. Les deux extrémités doivent être verrouillées à la même position sur l'échelle graduée.

### 6. Travaux délicats (Fig. 8)

Pour éviter que les pièces fragiles ne se fendent en fin de coupe, approchez le support du bord antérieur de la lame, comme le montre la Fig. 8. Cette manœuvre assurera un meilleur support pour l'avance de la pièce. Après tout réglage, assurez-vous que toutes les vis de serrage sont bien serrées. **Note** : le chanfreinage n'est pas possible dans cette position.

### 7. Coupes à onglets multiples (Fig. 9)

Les assemblages à onglets multiples nécessitent l'utilisation d'un rapporteur de Workcentre Série 2000.



En raison de la difficulté du calcul des angles de coupe vrais nécessaires pour les assemblages à onglets multiples, le tableau qui figure au verso se rapporte à un certain nombre d'assemblages courants.

Pour les assemblages qui ne figurent pas dans ce tableau, vous trouverez au verso des équations qui vous permettront de calculer divers angles de coupe à l'aide d'une calculatrice scientifique.

Les échelles du guide de refente en biseau et du rapporteur sont graduées en degrés. Bien que ces graduations conviennent pour les ouvrages ordinaires, les coupes à onglets multiples nécessitent des réglages inférieurs au degré. Les fractions de degré minutieusement calculées fourniront les résultats souhaités.

#### **Entraînez-vous toujours aux assemblages en utilisant d'abord du bois de rebut.**

Choisissez la forme que vous souhaitez créer, (essayez d'abord un triangle ou un carré - ce sont les plus faciles). Décidez ensuite l'angle du biseau, représenté par  $b^\circ$  dans le tableau. (Un petit angle et des pièces étroites produisent des cadres de tableau ou des plateaux, un angle plus grand et des pièces plus larges produisent des jardinières).

**1re étape:** Coupez chacune de vos pièces exactement de la même longueur, et coupez des angles opposés ( $M^\circ$ ) à chaque extrémité à l'aide du rapporteur du Workcentre. Utilisez l'échelle extérieure du rapporteur (45-0-45), avec [   ] et les symboles indiquant de quel côté du " 0 " il doit se trouver.

(Si vous utilisez la fente gauche de la table en mode scie d'établi, les positions et réglages sont ceux indiqués dans les illustrations représentant le rapporteur.)

**2e étape:** Installez le guide de refente en biseau et réglez-le sur l'ANGLE DU GUIDE DE BISEAUTAGE indiqué.

Découpez tous vos onglets sur le guide de refente en biseau en utilisant les positions et réglages indiqués pour le rapporteur.

Pour d'autres angles de coupe en onglet et de biseautage, utilisez les équations suivantes :

$$\text{Équations: } M^\circ = \tan^{-1} \left( \frac{\tan m^\circ}{\cos b^\circ} \right)$$

$$B^\circ = \cos^{-1} \left( \frac{\sin m^\circ}{\sin M^\circ} \right)$$

$M^\circ$  = Angle de coupe en onglet vrai à découper  
 $B^\circ$  = Angle de biseautage vrai, (ANGLE DU GUIDE DE BISEAUTAGE)  
 $m^\circ$  = demi-angle de coin  
 $b^\circ$  = angle latéral par rapport à l'horizontale

## CONTENIDO

<b>A</b> Panel de trabajo	1
<b>B</b> Brazo de riel delantero	1
<b>C</b> Brazo de riel posterior	1

### Contenido de la bolsa de sujetadores

<b>D</b> Tornillo Philips M4 x 8mm	2
<b>E</b> Tuerca Nyloc M4	2
<b>F</b> Bulón de cabeza redonda M6 x 15mm	2
<b>G</b> Retén y Tuerca	2
<b>K</b> Puente (Fig. 2)	1

## MONTAJE (Fig. 1)

Despliegue los Cuadrantes desde atrás del Panel de trabajo (A). Sujete el Brazo de riel posterior (B) al Cuadrante posterior y el Brazo de riel delantero (C) al Cuadrante delantero usando los sujetadores D y E, F y G como se indica. No apriete en exceso los bulones (D) pues los cuadrantes deben poder pivotar sin trabarse.

## COLOCACIÓN EN EL WORKCENTRE

Desconecte la sierra y compruebe que el interruptor esté en "Off" (apagado). Quite la guía para cortes al hilo y el protector superior, pero deje el soporte del protector superior en su lugar.

**Compruebe que la hoja de la sierra esté levantada a fondo y que el chasis de la sierra esté bien trabado debajo de la mesa.**

Ajuste la Guía para biselados al hilo a 90° e insértela en los rieles de la guía para cortes al hilo, como se indica en la Fig. 2

Coloque el Puente en la ranura de la sierra con un golpe seco aproximadamente a 10 mm ( $\frac{3}{8}$ " ) delante de la hoja de la sierra, como se indica en la Fig. 2. [Cuando no esté usando la Guía para biselados al hilo, podrá guardar el puente en la ranura superior del panel de trabajo.]

Suelte los tornillos de cabeza fresada en la base del Panel de trabajo y ubique el soporte de borde delantero (H) aproximadamente 5mm ( $\frac{1}{5}$ " ) delante de la hoja de la sierra. Ubique el soporte de borde posterior (I) de manera que la sección más pequeña quepa entre la hoja de la sierra y el soporte del protector superior. Vuelva a colocar el protector superior si fuera necesario. Ajuste los tornillos para fijar los soportes de borde en su lugar.

Deslice la Guía para biselados al hilo (todavía ajustada a 90°) hasta que toque la hoja de la sierra, por delante y detrás. Compruebe si la lectura de las escalas es la misma en los brazos de los rieles delantero y posterior, es decir que la guía esté exactamente paralela a la hoja y a la mesa del Workcentre. No es preciso que las lecturas sean "0", pero deberán ser iguales o similares. Una diferencia de 1 mm ( $\frac{1}{32}$ " ) es aceptable.

[Si la diferencia fuera más de 1 mm ( $\frac{1}{32}$ " ), gire la hoja un poquito y pruebe nuevamente. Un pequeño problema de aplanado de la hoja de la sierra podría llevar a una diferencia importante en las lecturas de las escalas.

Compruebe si la diferencia se debe a un leve juego lateral en la parte posterior de la hoja y si la sierra está correctamente colocada en el chasis deslizable.]

**Nota para almacenamiento:** Ajuste los brazos de los rieles a 90° para poder plegar los cuadrantes detrás del panel de trabajo y así guardarlos de manera compacta.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- La mayoría de los ángulos de los biselados se pueden cortar con el protector superior colocado. Si necesitara quitar el protector para un corte específico, sea prudente. Reemplace el protector superior antes de seguir con otros cortes.
- Mantenga los dedos bien alejados de la hoja y nunca siga la pieza de trabajo con los dedos cerca de la hoja.
- Tenga cuidado al manejar las piezas de trabajo y los recortes, pues los cortes biselados suelen tener bordes muy filosos.

## FUNCIONAMIENTO

Es buena idea practicar los cortes biselados en material de desecho.

De pie del lado izquierdo del Workcentre, apriete la pieza de trabajo con firmeza sobre el soporte de borde delantero y contra el panel de trabajo. A medida que avance la parte posterior de la pieza de trabajo y pase el soporte de borde delantero, evite que se incline hacia abajo contra la hoja pues esto causaría un pequeño escalón en el bisel. Esto se nota especialmente en las piezas más pequeñas, por el contacto limitado que tienen con los soportes de borde.

Al practicar en el material de desecho, descubrirá la mejor posición para sus manos y la mejor manera de presionar y sujetar para evitar esta "caída" al final. Empiece practicando con piezas más grandes y pruebe usar la parte superior del panel de trabajo (o la parte superior de uno de los desbastes del panel) como apoyo para sus dedos; esto lo ayudará a controlar la pieza de trabajo durante todo el corte.

De preferencia use el listón con papel de lija ilustrado en la Fig. 5, o el transportador (Fig. 4) para obtener apoyo suplementario.

Nota: el biselado perfecto exige que la pieza de trabajo tenga un borde perfectamente recto antes de empezar.

1. Piezas de trabajo anchas (Fig. 3)  
El ancho máximo de pieza de trabajo que pueda manejar dependerá de la habilidad y experiencia del operador. Como regla general, se pueden manejar piezas de hasta 600mm (24") de ancho bastante bien. Para piezas de mayor tamaño, aconsejamos obtener la asistencia de otra persona.

2. Piezas de trabajo largas  
Para biselar piezas de trabajo largas, use un Multi-Stand de Triton para apoyar la pieza al entrar y salir de la máquina, u obtenga la ayuda de otra persona.

3. Piezas de trabajo angostas (Fig. 4)  
El transportador Serie 2000 (para los propietarios del MK3, es la pieza WCA251) insertado a lo largo de la parte superior del panel de trabajo (J), se puede utilizar como guía y apoyo adicionales para cortes biselados en piezas de trabajo angostas.

El transportador se deslizará suavemente, sin movimiento lateral, a lo largo de toda la ranura. Si no fuera así, suelte los tornillos Philips y ajuste el ancho de la ranura hasta que el transportador quepa cómodamente; vuelva a ajustar los tornillos. Si fuera necesario, pulverice la ranura con un lubricante en aerosol como RP7 o WD40 para mejorar el deslizamiento del transportador.

4. Piezas de trabajo de forma irregular (Fig. 5 y 6)  
Para los cortes biselados de piezas cortas o de forma irregular, prepare un listón desbastando un trozo de material de 12mm (1/2") para colocar al ras en el receso a lo largo del panel de trabajo. Coloque papel de lija en la cara del listón para mejorar el agarre y apoyo de la pieza de trabajo.

Si usted bisela piezas pequeñas o de forma irregular periódicamente, sugerimos que construya un sistema de anclaje, según se ilustra en la Fig. 6, para guiar la pieza de trabajo con mayor seguridad y precisión.

5. Achaflanado (Fig. 7)  
Para achaflanar un borde, en lugar de cortar un bisel completo, destrabe la Guía para biselados al hilo y desplácela hasta la posición requerida. Compruebe que ambos extremos hayan quedado trabados en la misma lectura de la escala que usted haya seleccionado.

6. Trabajo fino (Fig. 8)  
Para evitar que el trabajo fino se parta cerca del final del corte, lleve el soporte delantero de borde más cerca de la hoja como se indica en la Fig. 8. Con ello conseguirá más apoyo al avanzar la pieza. Después de cualquier ajuste, compruebe que los tornillos de apriete estén bien apretados.

**Nota:** no es posible hacer achaflanados en esta posición.

7. Ingletes compuestos (Fig. 9)  
Para las juntas de ingletes compuestos necesitará usar un transportador de Workcentre Series 2000.

Como es difícil calcular los ángulos de corte exactos necesarios para las juntas de ingletes compuestos, presentamos en la página siguiente una tabla con algunas de las juntas más comunes.

Para las juntas que no aparezcan en esta tabla, presentamos las ecuaciones para que pueda calcular los diversos ángulos de corte, usando una calculadora científica.

Las escalas de la Guía para biselado al hilo y el transportador están calibrados en incrementos de a un grado. Esto es conveniente para el trabajo general, pero los ingletes compuestos requieren ajustes inferiores a un grado. Obtendrá el resultado necesario estimando cuidadosamente las fracciones de un grado.

### Primero practique las juntas con material de desecho.

Elija la forma que desee construir (pruebe primero con un triángulo o cuadrado, son las más fáciles). Luego decida cuánto ángulo de bisel desea (indicado con  $b^\circ$  en la tabla). (Los ángulos agudos y las tablas angostas producen marcos de cuadros o bandejas, mientras que los ángulos mayores y las tablas más anchas producen maceteros para plantas).

**Paso 1:** Corte cada una de las piezas de trabajo exactamente del mismo largo y corte los ángulos de los ingletes opuestos ( $M^\circ$ ) en cada extremo, usando el transportador del Workcentre. Use la escala exterior del transportador (45-0-45) con los símbolos  $\square$  y  $\square$  indicando en qué lado del "0" utilizarlo.

(Si usa la ranura izquierda de la mesa en la modalidad sierra de banco, las posiciones y los ajustes del transportador serán los mismos que aparecen en los diagramas del transportador).

**Paso 2:** Ubique la Guía para biselado al hilo y ajústela al ÁNGULO DE GUÍA DE BISELADO según se ilustra.

Vuelva a cortar todos los ingletes en la Guía para biselado al hilo usando las posiciones y los ajustes del transportador según se indica.

Para otros ángulos de inglete y biselado use las ecuaciones siguientes:

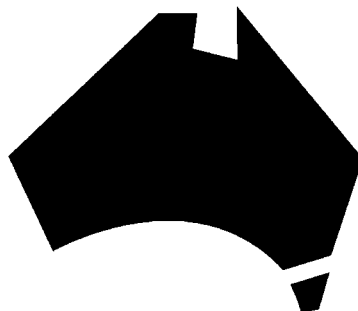
$$\text{Ecuaciones: } M^\circ = \tan^{-1} \left( \frac{\tan m^\circ}{\cos b^\circ} \right)$$

$$B^\circ = \cos^{-1} \left( \frac{\sin m^\circ}{\sin M^\circ} \right)$$

$M^\circ$  = Ángulo de inglete exacto que debe cortar.  
 $B^\circ$  = Ángulo de bisel exacto (ÁNGULO DE GUÍA DE BISELADO)

$m^\circ$  = Medio ángulo de esquina.

$b^\circ$  = Ángulo lateral al horizonte.



**Made in Australia**

---

**Made in Australia by: Triton Manufacturing & Design Co. Pty. Ltd.** ACN 000 195 951 ABN 43 000 195 951  
14-18 Mills St, Cheltenham, Vic. 3192 Ph: (03) 9584 6977 Fax: (03) 9584 5510  
E-mail: [tools@triton.net.au](mailto:tools@triton.net.au) Web Site: <http://triton.net.au>

**International Offices:**

Canada - Toll Free: 1 888 874 8661  
Japan - Free Call: 0120 171 079  
New Zealand - Ph: (09) 415 2545

South Africa - Free Call: 0800 600 432  
United Kingdom - Free Call: 0800 856 7600  
USA - Toll Free: 1 888 874 8661