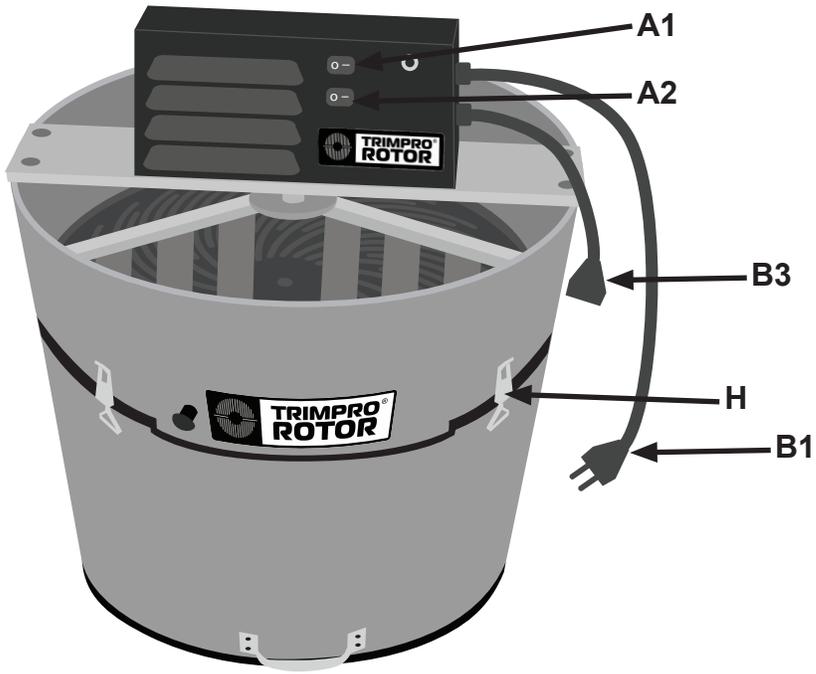
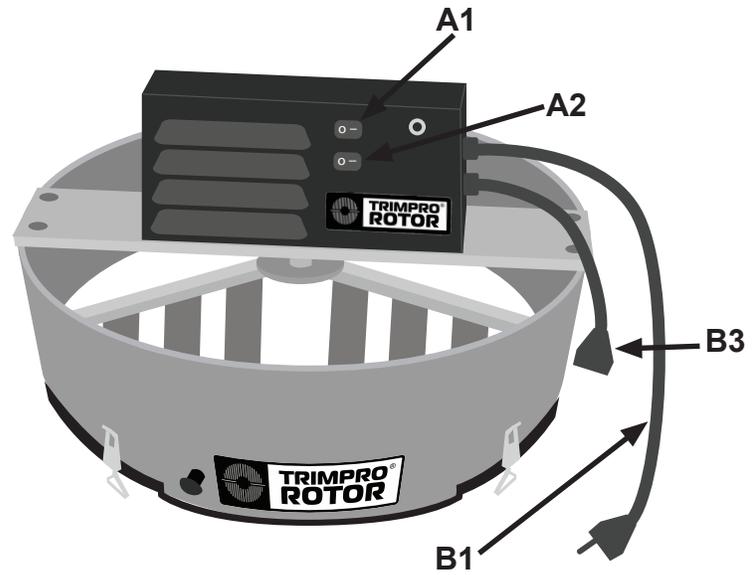




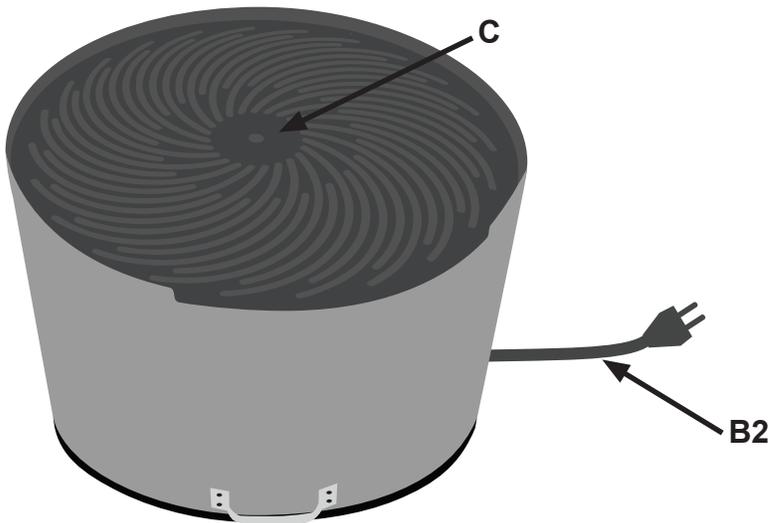
CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO



Cilindro superior

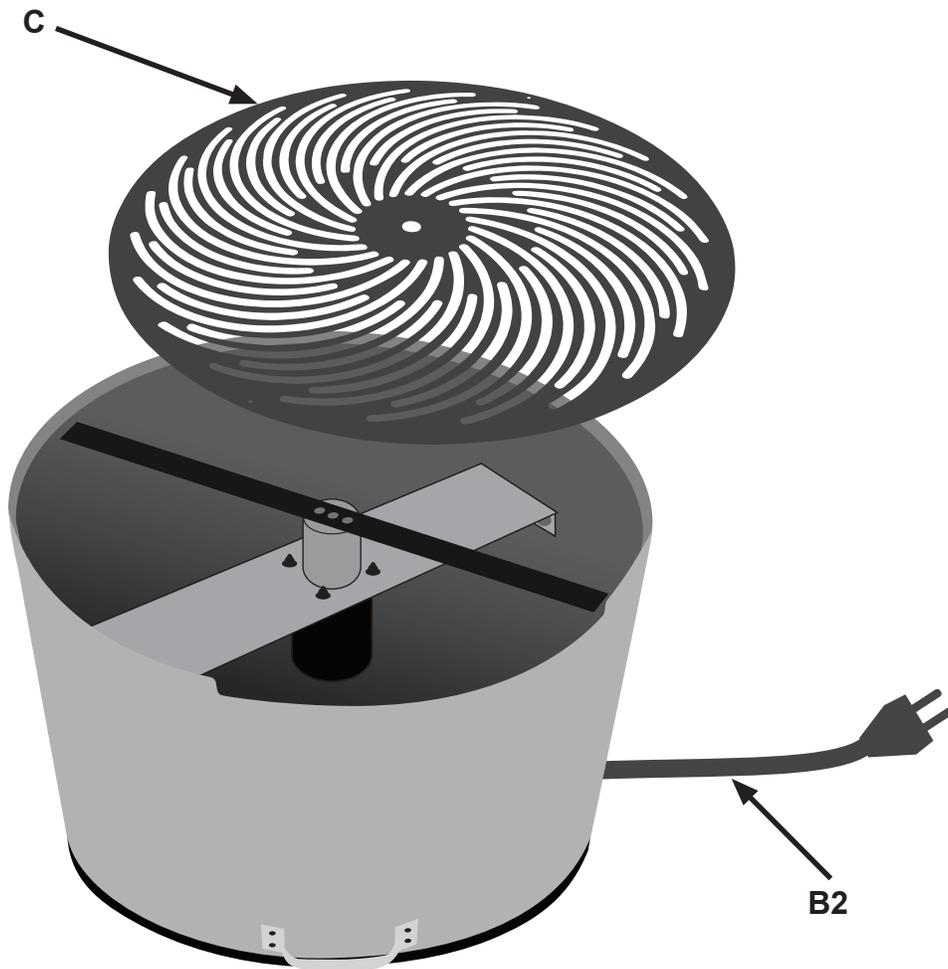
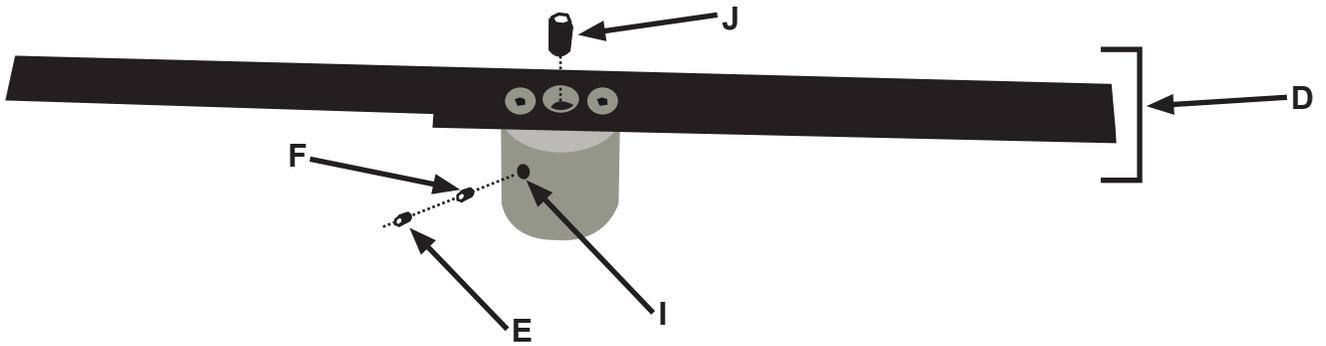


Cilindro inferior





CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO





VÍDEOS TAMBIÉN
DISPONIBLES
(solo en inglés)



Cómo cambiar la cuchilla del motor



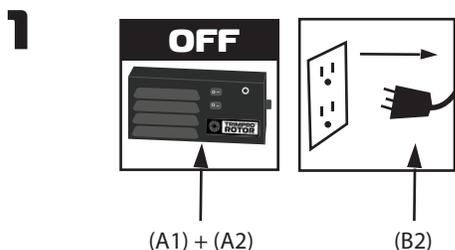
https://www.youtube.com/watch?v=-0_kOi6jO5U

Cómo ajustar la cuchilla del motor

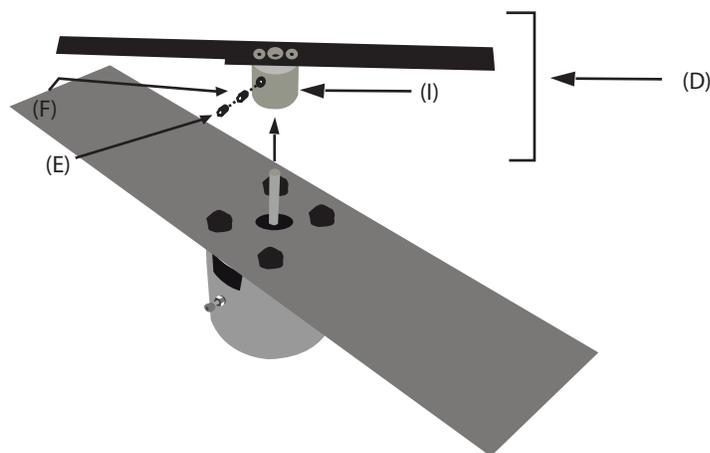
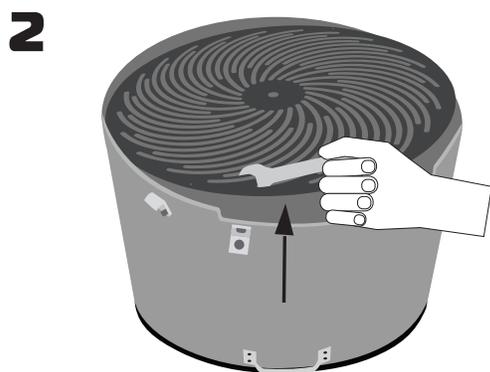


<https://www.youtube.com/watch?v=0e3QMc-RIEk>

CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO



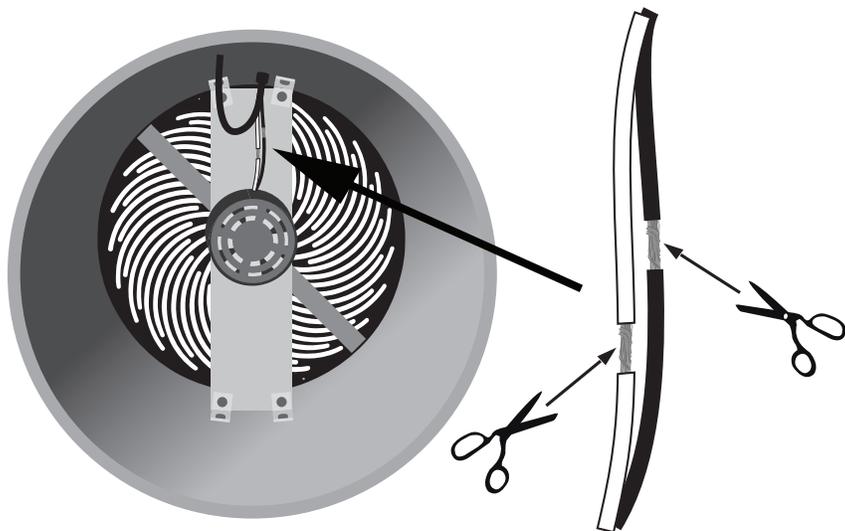
Asegúrate que la máquina está desenchufada ambos motores de la pared los interruptores apagados A1 y A2, retira el cilindro superior de la máquina mediante los 4 anclajes metálicos (H). Esto ayuda para poder tirar del cilindro superior hacia arriba y desprenderlo del cilindro inferior. Asegúrate que los 2 enchufes eléctricos (B2 y B3) están desenchufados cada uno.



Si tu no necesitas cambiar el motor, ves al paso #10 (ajuste cuchilla). Coge una llave inglesa o la llave Allen proporcionada con la máquina y retira primero la rejilla. Con la misma llave Allen retira los 2 juegos de tornillos (E y F) del lado lateral de la pieza de aluminio. (agujero I) debajo de la cuchilla, retira el kit de cuchilla completa (D). Si no tocas el tornillo de la parte superior de la cuchilla (J) eso te permitirá mantener la misma distancia en altura en la cuchilla, mediante dicho tornillo puedes ajustar la altura posteriormente.



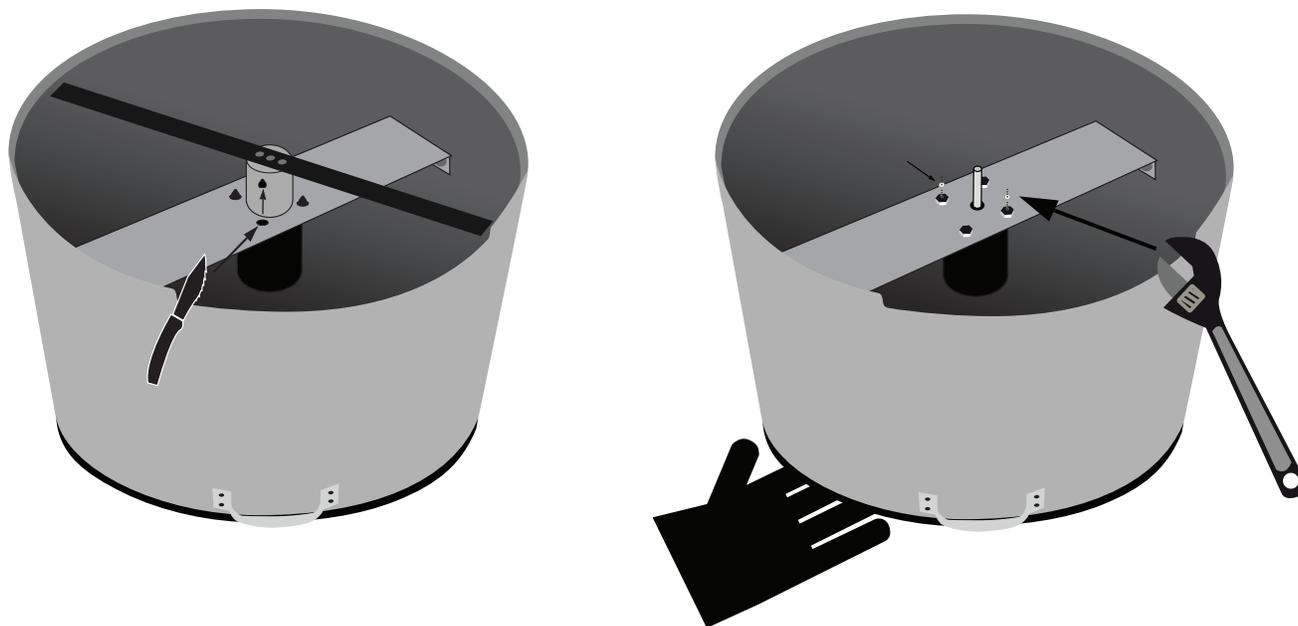
Coloque la máquina en su parte trasera con la parte inferior de la máquina hacia usted. Asegúrate de que la placa intermedia donde va el motor esté en posición vertical, con el enchufe eléctrico en la parte superior, esa sería la forma ideal de trabajar. Verás que el cable interior está cubierto por una protección plástica con una "atadura" al final para mantenerlo en su lugar, corta la "atadura" y quita la protección plástica con las manos.

CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO**4**

Antes de sacar el motor, tendrá que cortar los cables del motor que están soldados al cable eléctrico.

Tienes que cortar muy bajo (más cerca del motor que el exterior de la máquina), si corta demasiado cerca del exterior de la máquina, no tendrá la longitud suficiente para soldar los nuevos cables del motor en su lugar, preferible tener sobrante de cable que pueda acortar más tarde que no le falte cable.

También notará una "protección de goma" donde se unen los cables del motor y el cable de alimentación, que es donde se soldaron los cables, preferible cortar en el extremo de la protección de goma cerca del motor, intente quitar la protección de goma, para poder tener acceso a los cables "pelados" que provienen del cable del enchufe. Deberá quitar la parte restante del cable inferior, solo quedarán los dos cables eléctricos pelados.

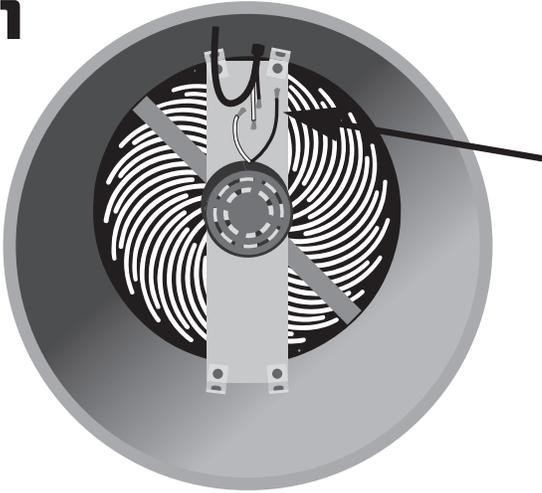
5

Tendrá que volver a poner la máquina en posición de pie. Retire la tapa de cera negra, un destornillador de punta o un cuchillo exacto puede hacer de palanca. Luego, retire las 2 pequeñas "tuercas de seguridad" en la parte superior del tornillo perforado, trate de no girar el tornillo de debajo e intente no tocar los otros 2 tornillos lisos, que pueden ahorrarle algo de tiempo de calibración de la hoja más adelante.

Con los cables cortados, el motor viejo se caerá, es posible que desee poner la mano debajo si no quiere que se caiga abruptamente.

CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO

6.1



Coloque la máquina en su parte trasera (como en el paso 4) para instalar el nuevo motor. Instalar el motor nuevo y coloque las 2 contra tuercas para mantenerlo en su lugar. Tendrás 2 cables que salen del motor, asegúrese de que estén del mismo lado que los cable eléctrico como en la figura 6.1.

Se proporcionan 2 piezas de manguito de tubo termoretráctil con el nuevo motor (figura 6.2), pon 1 alrededor de cada cable que sale del motor (figura 6.3), lo necesitará para cubrir el lugar donde soldará los cables más adelante. Del cable eléctrico salen 2 hilos revestidos, tienes que traer el 2 cables que salen del motor junto a los cables del mismo color (blanco cable en el ejemplo de la figura 6.4, haga lo mismo con los cables negros) que vienen del enchufe eléctrico. Acorte los cables que vienen del motor pero no demasiado corto. Necesita aproximadamente 1 ³/₄ (44 mm) de cables revestidos que se atarán junto con los hilos revestidos del cable eléctrico (para una mejor referencia, asegúrese de que el área de cable pelado sea más pequeña que la manga retráctil provista con el motor).

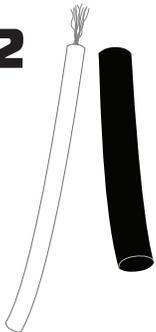
Con el motor y los cables eléctricos al lado de cada uno otro, necesitará casi 2 "(51 mm) de longitud de cable paralelo para pelar los 2 alambres y unirlos antes de soldarlos.

IMPORTANTE: La parte pelada de cada cable no debe estar a la misma altura, para cada cable. Si la parte pelada de los cables blanco y negro se tocan uno con otro, causará una chispa eléctrica que probablemente dañará el motor sin posibilidad de reparación.

Use un pelador de cables eléctricos para "pelar" los cables, luego retuerza el cable blanco desde el motor hasta el cable blanco del enchufe eléctrico, haga lo mismo con cada uno de los cables negros (figura 6.5).

Para soldarlos, necesitará un poco de estaño de soldadura, y un soplete de propano disponible en la mayoría de las ferreterías. Hacer que el metal del cable se derrita en el alambre trenzado para soldarlos juntos. Comprueba que los cables se han agarrado bien tras la soldadura y que están bien unidos. Coloque la manga retráctil encima de su trabajo de soldadura, y use el soplete de propano hacia arriba y hacia abajo a un ritmo regular en el encogimiento manga para encoger uniformemente. Repita con los otros cables. Una vez hecho esto, debería parecerse a la figura 6.6.

6.2



6.3



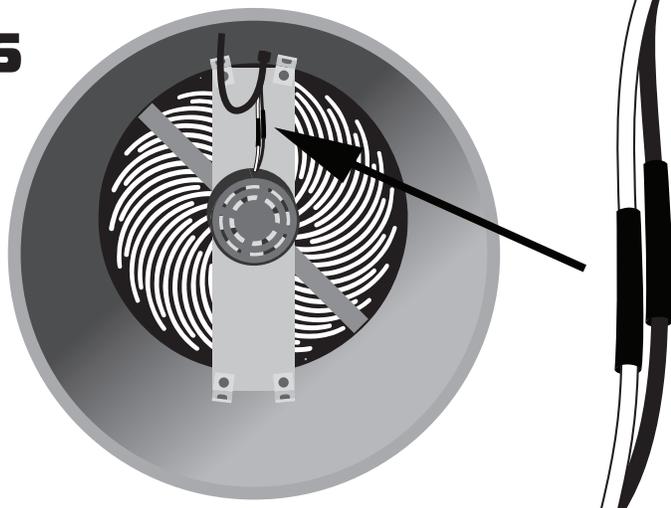
6.4

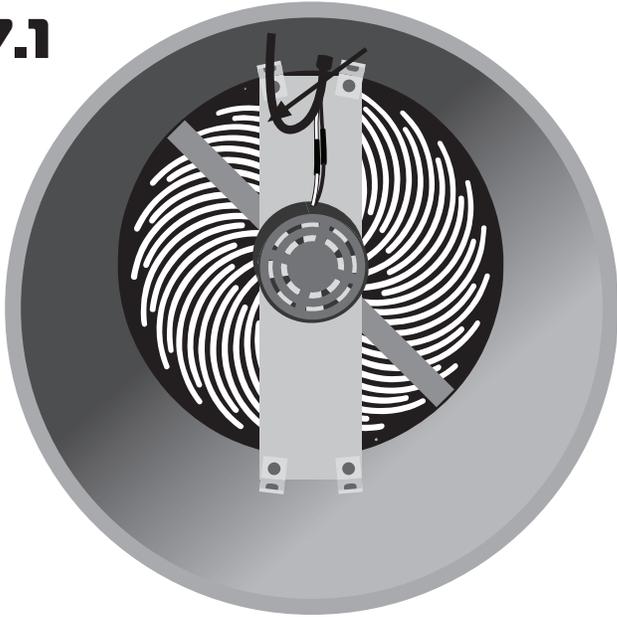


6.5

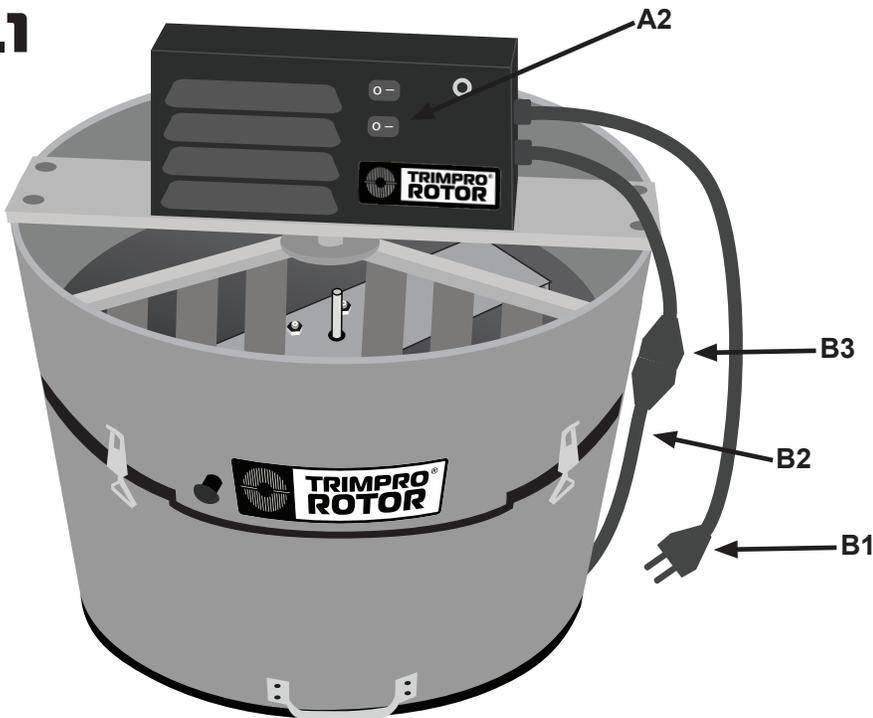


6.6



CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO**7.1****7.2**

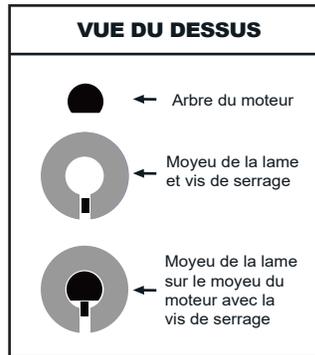
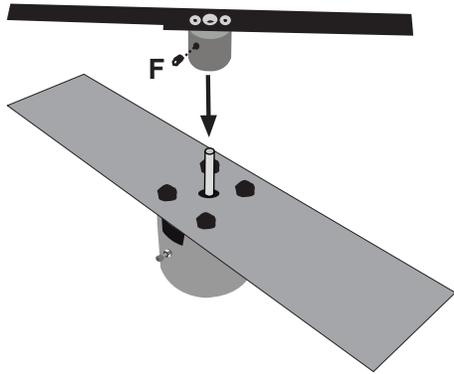
Después de que los alambres estén soldados, vuelva a colocar la protección de plástico tubular (ver g. 7.1) en sus alambres. Comienza desde tu motor y cubra hasta que haya alcanzado el enchufe eléctrico, recomendamos poner una pequeña "brida" al final para mantenerlo en su lugar. Cuando haya terminado, debería verse como en la figura 7.2.

8.1

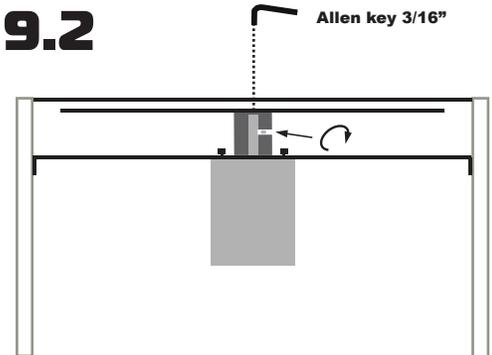
Antes de la calibración de la hoja, recomendamos que pruebe el motor para comprobar si funciona. No vuelva a colocar el conjunto de cuchillas todavía, solo asegúrese de que el cilindro superior e inferior de la máquina están enchufados juntos (B2 en B3) como en la figura 8.1 y que el cable de alimentación (B1) está enchufado a una toma de corriente. Gire el interruptor inferior del motor (A2) para ver si el eje del motor está girando. Si no gira, podría tener que rehacer la soldadura en sus cables.

CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO

9.1



9.2

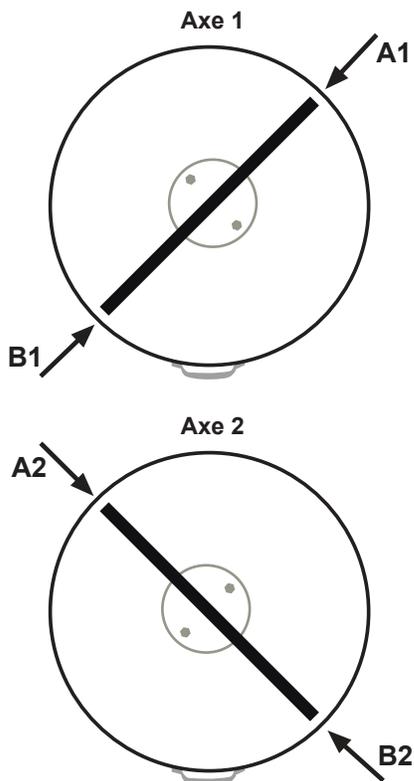


Ahora el motor está cambiado. Es posible que deba equilibrar su cuchilla. Sin embargo, antes de calibrar, vuelva a colocar el eje, asegúrese de que el lado plano del cubo con el orificio del tornillo de fijación (I) esté alineado con la parte plana del eje del motor (g. 9.1). Vuelva a colocar el tornillo de fijación (F), atorníllelo hasta que quede bloqueado en el eje del motor y luego gírelo un poco en sentido anti horario. Sólo para asegurarse de que no esté bloqueado completamente contra el eje, sino dentro del orificio lo suficiente para asegurarse de que el conjunto de la cuchilla no se mueva demasiado en el eje horizontal (g. 9.2). Es posible que tenga que ajustar la altura más adelante y no funcionará si el tornillo de fijación está bloqueado el eje. Si no pones todo el kit de la cuchilla y aprietas los tornillos al máximo hará que sea muy difícil más adelante, ya que la hoja podría cambiar de posición alrededor de la eje del motor y no podrá obtener lecturas precisas con su calibrador.

Vuelva a colocar la rejilla en la parte superior de la máquina. Tome algo pequeño que no pueda caber en las ranuras de la rejilla para empujar la hoja y verificar si gira libremente. La llave allen provistas con la máquina pueden funcionar. Si no ha tocado el (J) tornillo en absoluto mientras retiraba el conjunto de la cuchilla, debe girar. Si no gira, la cuchilla está ajustada demasiado alto y está atascada contra la rejilla, bájela girando un poco el tornillo de fijación (J) en sentido anti horario y vuelva a intentarlo.

9.3

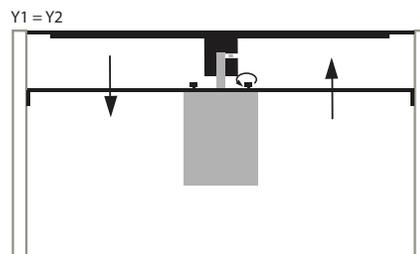
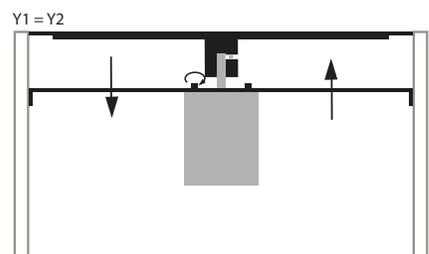
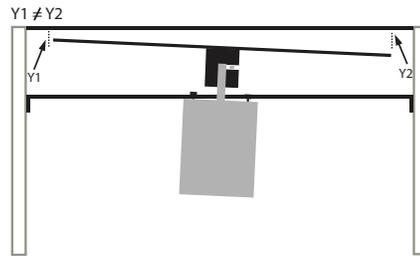
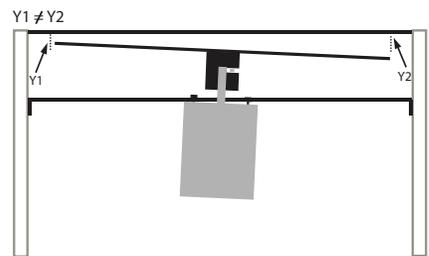
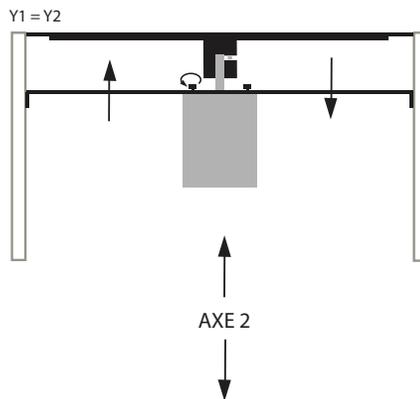
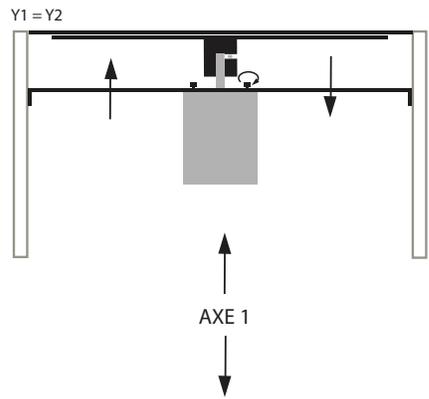
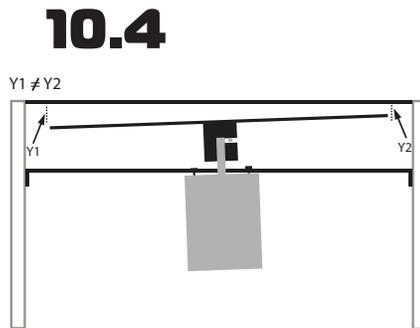
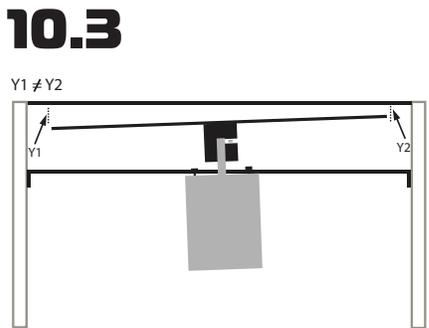
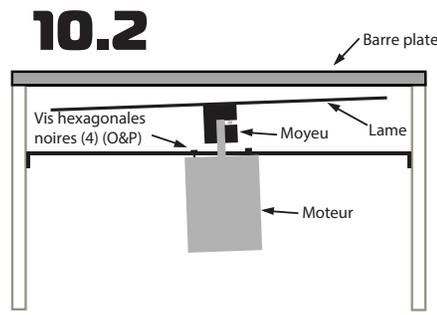
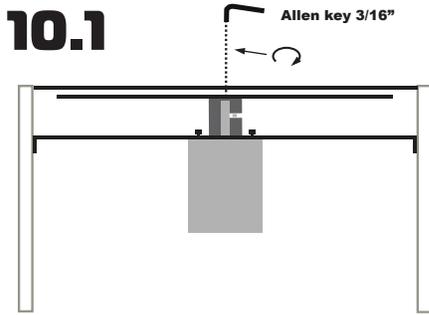
NIVELLEMENT EN 2 POSITIONS



Si gira, no significa necesariamente que esté a la altura correcta. Necesitarás calcular sacar el extremo más alto de la hoja alineándolo con uno de los 2 ejes (g. 9.3). Si tu escogiste el eje 1, toma su medida en uno de los extremos de la hoja (A1). Necesitas para poner una calibrado en posición vertical, en la parte superior de la rejilla, la punta debe tocar un extremo de la hoja. Tenga en cuenta la medida. Gire la hoja a 180° y luego tome otra medición manteniendo el calibrador en la posición (A1) para ver qué extremo de la hoja es el más cercano a la rejilla. La lectura más baja del extremo 2 es el extremo de la hoja que es el más cercano a la rejilla que llamaremos el punto más alto de la hoja. (ej.: 0,171 "(4,34 mm) está más cerca de la rejilla que 0,175 "(4,44 mm). Después de encontrar qué extremo de la hoja es el más cercano, mida la distancia de ese extremo de la hoja con las 4 extremidades (A1, A2, B1, B2) para encontrar el lugar más cercano a la rejilla. Debería estar alrededor de 0,17 "(4,31 mm) de distancia aproximadamente desde la parte superior de la rejilla. (De 0,175 "(4,44 mm) a 0,165 "(4,19 mm) está bien). Posteriormente, debe validar el equilibrio alineando el hoja con los tornillos de ajuste (g. 9.3). El eje 2 tiene tuercas hexagonales más pequeñas en la parte superior ellos, el eje 1 quedó liso en los tornillos. Toma el punto más alto de la hoja, ponlo en la parte superior. parte izquierda del eje 2 (A2), compruebe la distancia, el lado opuesto es el punto más alto al otro extremo del eje haciendo que la cuchilla haga un giro de 180°, abajo a la derecha en ese caso (B2). La diferencia en la altura debe ser de 0,005 "(0,127 mm) o menos para cada extremo. Debe ser el mismo para el eje 1, arriba a la derecha (A1) y abajo a la izquierda (B1) en ese caso. Si no es el caso, ajuste la cuchilla en equilibrio. Vea el paso 10.

Si todo sigue equilibrado, bloquee el tornillo de fijación lateral (F) en su lugar. Pon el segundo (E) dentro del agujero para bloquear el primero en su lugar. Vuelva a poner el cilindro superior, conecte el máquina de vuelta y listo.

CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO

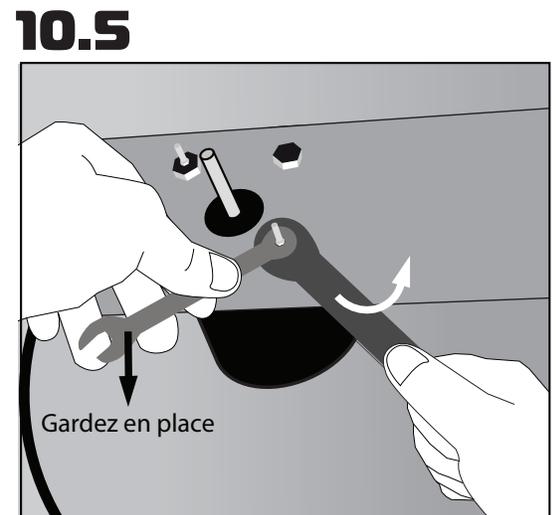


Si su cuchilla necesita estar equilibrada, el primer paso es levantarla tanto como pueda con el tornillo de ajuste de altura (J) en la parte superior del cubo de aluminio (vea la figura 10.1), gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que no pueda subir más lejos. Tome una barra plana, colóquela encima del cilindro alineado con uno de los ejes.

Digamos, por ejemplo, que está en la parte superior del Eje 1, necesita alinear la hoja debajo de la barra plana, verifique el espacio en ambos extremos entre la barra y la hoja, y quiere nivelarlo tanto como sea posible (ver fig. 10.2).

Para eso, deberá comprender cómo funciona cada tipo de tornillo de ajuste. Para los tornillos negros lisos (Eje 1), debe girar en el sentido de las agujas del reloj con la herramienta el tornillo de ajuste liso negro, que BAJARÁ el lado de la hoja en el que está trabajando (consulte la figura 10.3). Mientras que con el tornillo que tiene una contratuerca en la parte superior de ellos (Eje 2), debe colocar una llave de perno en las contratuercas para mantenerlo en su lugar mientras gira en sentido contrario a las agujas del reloj con otra llave de perno colocada en el tornillo mas grande hexagonal de ajuste debajo (ver fig. 10.4).

En ese caso, LEVANTARÁ la cuchilla (ver fig. 10.5). Según el espacio que haya entre la hoja, la barra plana y el eje en el que está trabajando, deberá girar el tornillo de ajuste derecho en consecuencia. Si desea nivelar el espacio entre la hoja y la barra plana tanto como sea posible de antemano, hará el ajuste fino más adelante con un pie de rey.





CAMBIO DE MOTOR: PASO A PASO

- 11** Una vez que ambos ejes se han nivelado tanto como sea posible, baje ligeramente la hoja con el tornillo en J para asegurarse de que gira libremente cuando la rejilla está puesta en el cilindro. Manténgalo cerca de la rejilla para obtener medidas precisas con su pie de rey.
Empuje la cuchilla con un objeto pequeño cuando la rejilla esté encendida para ver si gira libremente. Una de las llaves Allen provistas con la máquina o la cola de su pie de rey pueden hacer el truco si no tiene nada más. Una vez que esté confirmado, vaya al próximo paso.
- 12** Intente averiguar qué extremo de la hoja es el punto más alto, como en el paso 9, antes de realizar el siguiente paso.
- 13** Cuando trabaja en un eje, desea validar la distancia entre ambos extremos y acercarlos lo más posible para Equilibrio. Dado que para este ejemplo estamos trabajando en el eje 2, tome su hoja "punto alto" y verifique la medida para la parte inferior derecha (B2 en g.9.3). Gire la hoja 180 ° y revise la medida en la parte superior izquierda (A2 en g. 9.3). Vamos digamos que la parte inferior derecha (B2) dice 0.170 "(4.32 mm) y la parte superior izquierda (A2) dice 0.160" (4.06 mm), significa que tiene una diferencia de 0.010 "(2.54 mm) y que la parte superior izquierda está más cerca de la rejilla que la parte inferior derecha, desea reducir esa diferencia cuanto más se pueda. Como necesita levantar la rejilla para tener acceso a los tornillos de calibración, no podrá medir la distancia al mismo tiempo que gira los tornillos. Deberá mover esos tornillos de ajuste realmente lentamente porque no se necesita mucho movimiento para cambiar la distancia entre la cuchilla y la rejilla. Gira solo un poco ni siquiera un cuarto de vuelta. Para darle una mejor idea de cuánto puede cambiar la distancia al girar, simplemente atornille en el sentido de las agujas del reloj o en sentido anti horario un poquito (según el tipo de tornillo) y vuelva a medir la distancia. Estamos trabajando con miles de pulgadas / mm, es realmente pequeño pero hace una gran diferencia para una cuchilla giratoria. Para darte una idea, 0.010 "(2.54 mm) es tan grueso como uno de nuestros cabellos, pero puede ser más que suficiente para asegurarse de que la hoja no corte uniformemente y también puede causar alguna vibración que dañará el eje del motor con el tiempo. Otro detalle importante, para igualar una diferencia de distancia de 0,010 "(2,54 mm), desea mover la distancia a la mitad, en ese caso 0,005" (0,13 mm). No se vuelva loco tratando de llevar la diferencia entre ambos extremos a cero, una diferencia de 0,005 "(0,13 mm) entre ambos extremos es más que razonable considerar un eje equilibrado. Por ejemplo, si en un extremo mide 0,170 " (4,32 mm) y el otro extremo mide 0,175 "(4,46 mm), la diferencia es 0,005" (0,13 mm) y puede considerar que este eje está equilibrado. La distancia en ambos extremos cambiará después de usar el tornillo de ajuste, así que no se sorprenda si es no es lo mismo después de haber trabajado en los tornillos de ajuste.
- 14** Repita lo mismo que el paso 13 en el otro eje, si por ejemplo trabajó en el eje 2, debe hacerlo en el eje 1. Una cosa importante a considerar es que el eje anterior puede estar un poco desequilibrado después de que termine de equilibrar el segundo, especialmente si tenías una diferencia mucho mayor entre ambos extremos que en el eje anterior, necesitas para volver a validarlo de nuevo, es posible que deba realizar algunos ajustes.
- 15** Una vez que ambos ejes están equilibrados, desea llevar su cuchilla al "punto alto" al extremo de 4 ejes para validar cuál está más cerca a la rejilla, como hicimos en el paso 9. Una vez que lo encuentre, desea reducir la distancia entre la cuchilla y la rejilla alrededor de 0,175 "a 0,165" (4,45 mm a 4,19 mm) utilizando el tornillo de fijación "J", que es la distancia a la que se fija la hoja cuando salió de nuestra fábrica. Dado que el conjunto de cuchillas a menudo se levanta un poco cuando se bloquea el tornillo de ajuste "F" en su lugar, es posible que desee apuntar más cerca de 0.175 " (4.45 mm) que de 0.165" (4.19 mm). Le recomendamos que solo bloquee el tornillo de fijación "F" en el orificio "I" y luego valide su medida antes de colocar el tornillo "E" en su lugar. Si la distancia es de 0,175 "a 0,165" (4,45 mm a 4,19 mm) una vez que los tornillos de fijación (F y E) se hayan bloqueado, ya está listo. Si siguió todos los pasos correctamente, debería poder usar su máquina nuevamente.