



CASTLE, INC.



Manual del Propietario

TSM-21 Maquinaria de Corte Bolsillo

Tabla de Contenido

1	INTRODUCCION.....	5
1.1	DEFINICION DE TERMINOS	5
1.2	IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO Y CONTROLES	6
1.3	CONTENIDO DEL MANUAL.....	8
2	SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.....	9
2.1	NORMAS DE SEGURIDAD	9
2.2	INVENTARIO	10
2.3	REQUISITOS DE LA MÁQUINA	11
3	CONFIGURACIÓN DE LA TSM-21	12
3.1	CONFIGURACIÓN INICIAL.....	14
4	AJUSTES	16
4.1	VELOCIDAD DE AJUSTE	16
4.2	AJUSTE DEL WEB DEL BOLSILLO	17
4.3	AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL BOLSILLO	18
4.4	AJUSTE DE VELOCIDAD DEL TALADRO	19
4.5	AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL TALADRO.....	20
4.6	AJUSTE DE ALTURA DEL TALADRO	21
5	OPERACIÓN.....	23
6	SERVICIO Y MANTENIMIENTO	25
6.1	LOS CAMBIOS DE HERRAMIENTAS.....	25
6.2	BROCA DE LA REBAJADORA DE BOLSILLO.....	25
6.3	BROCA DE TALADRO	27
6.4	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA	27
6.5	MOTORS Y BROCAS	28
7	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	30
7.1	PRUEBA DE CICLO EN SECO	30
7.2	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD	32
7.3	INTERRUPTOR DE PIE	33
7.4	REGULADOR DE PRESIÓN.....	34
7.5	INTERRUPTOR DE PARADA DE LA REBAJADORA.....	35
7.6	INTERRUPTOR DE PARADA DEL TALADRO	36

7.7	NÚMERO DE SERIE CONECTARSE.....	38
8	INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA.....	39
8.1	GARANTIA	39
8.2	POLÍZA REEMBOLSO DE 30 DÍAS	40
8.3	POLIZA DE GARANTÍA DE SERVICIO.....	40
8.4	GARANTÍA DEL REEMPLAZO DE LAS PARTES.....	41

1 INTRODUCCIÓN

Gracias por hacer que la Máquina de tornillo corte bolsillo CastleTSM-21 sea la última incorporación a su negocio. Desde 1985 nuestro meta es fabricar y desarrollar máquinas que hacen evastecen el trabajo de casos más fácil, más rápido y más rentable para los profesionales de la carpintería. Esta máquina representa nuestra tecnología patentada tornillo corte bolsillo.

Máquinas Castle se hacen en Petaluma, California y son fabricados con los más altos estándares utilizando proveedores locales siempre que sea posible. El modelo Castle TSM-21 está diseñado para su uso en una amplia variedad de materiales. La máquina funciona bien en maderas duras, blandas, de melamina, aglomerado y MDF. La máquina trabaja en los materiales que varían en grosor de ½" a 1 ¾".

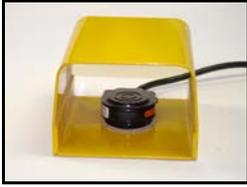
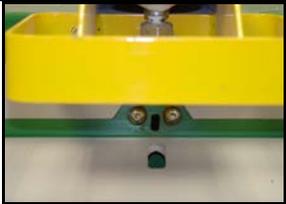
Este manual de instrucciones está destinado a ser utilizado por cualquier trabajador con esta máquina. Debe mantenerse disponible para uso inmediato a fin de que todas las operaciones se pueden realizar con la máxima eficiencia y seguridad.

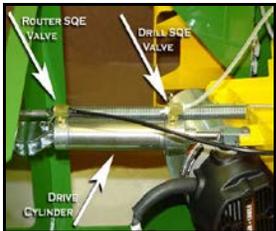
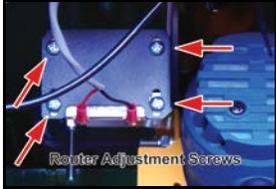
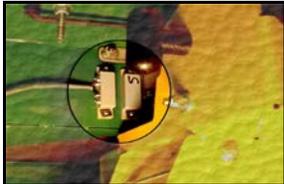
Advertencia: No intente realizar mantenimiento o hacer funcionar esta máquina hasta que haya leído y comprendido la información contenida en este manual.

1.1 Definición de Términos

PLAZO	DEFINICION
Bolsillo	Se corta en material a permitir el tornillo mortaja carpintería.
Ciclo De Bolsillo	El procedimiento por el que la máquina sujeta la pieza de trabajo, corta el bolsillo escopladura, taladra el agujero piloto, los comunicados de la pieza de trabajo.
Web	La distancia de desplazamiento desde el extremo de la bolsa hasta el borde de la pieza de trabajo.

1.2 Identificación de las Características de Funcionamiento y Controles

	<p>Interruptor de Encendido: Situado en el lado izquierdo de la máquina, este interruptor se enciende la rebajadora de bolsillo del motor y el motor del taladro piloto, así como la activación de los controles.</p>
	<p>Cilindro de la abrazadera: El cilindro grande en la parte superior de la máquina es una pinza que sujeta la pieza de trabajo de forma segura en su lugar durante la operación. Es un simple procedimiento, de retorno por muelle, cilindro neumático con un pie acolchado en el extremo del cilindro.</p>
	<p>Guardia de Abrazadera: El metal amarillo en la parte superior de la abrazadera de la Guardia de la máquina sirve para fijar la abrazadera del cilindro y para proteger al operador de la acción de corte de sujeción y bolsillo.</p>
	<p>Ajuste de la Rebajadora: Situado junto a la puerta trasera, esta placa de metal negra se extiende por la parte superior de la caja y en la parte derecha de la Guardia de la abrazadera. La posición de esta placa determina el tamaño de el "Web".</p>
	<p>Pedal y Guardia: Montado en el interior de una guardia de metal amarilla. El pedal está conectado a la máquina mediante un cable eléctrico. Al presionar el pedal se activa el ciclo de la máquina (pero sólo si los botones de seguridad están oprimidos por la pieza de trabajo también).</p>
	<p>Botones de seguridad: Dos botones tipo tornillo de cabeza pequeños, se atornilla bajo la detectora guardia de la abrazadera, si una pieza de trabajo está en su lugar para embolsarse. La máquina no funciona a menos que estos botones se oprimen simultáneamente con el pedal.</p>

	<p>Interruptor de seguridad: Este interruptor de proximidad magnética está montado en el interior, cerca de la parte superior de la TSM-21. Se activa cuando los botones de seguridad están juntos por la pieza de trabajo.</p>
	<p>Motor del carro: El motor del carro es el amarillo, girando en forma de A la estructura interior de la máquina. Tanto el motor de la rebajadora y el motor de taladro se montan a este carro. El avance y retroceso del carro de movimiento durante el ciclo de la máquina es proporcionado por el cilindro de accionamiento.</p>
	<p>Cilindro de accionamiento: Este cilindro neumático de doble efecto conectado al motor del carro y la caja de la máquina, mueve el carro a través de las fases de enrutamiento y de perforación del ciclo. Cuando el vástago del cilindro se extiende (cuando el carro se mueve hacia la parte trasera) de la rebajadora cuando corta el bolsillo. Cuando se retrae la varilla del cilindro (cuando el carro se mueve hacia adelante) el taladro piloto hace el agujero en el bolsillo.</p> <p><u>NOTA: Las válvulas SQE se sustituyen por piezas acodadas en los modelos con número de serie 62481 y superiores.</u></p>
	<p>Interruptora de parada de la Rebajadora: Este interruptor de proximidad magnética está montado en la placa de la rebajadora en el interior de la máquina. En la extensión completa de la carrera de rebajadora, el carro interrumpe este interruptor para señalar el comienzo de la carrera de perforación.</p>
	<p>Interruptor de parada de la perforadora: Este interruptor de proximidad magnética está montado dentro de la caja de la máquina cerca de los botones de seguridad. En la extensión completa de la carrera de la perforación, el carro interrumpe este interruptor para indicar el final del ciclo de corte. El carro vuelve a la posición neutral y la pinza libera la pieza de trabajo.</p>
	<p>Caja de control: La caja de control es la caja metálica que contiene los controles eléctricos y neumáticos. Montado en la caja de control son los interruptores de alimentación y las tomas de corriente de los motores. Montada de bajo de la caja de control son las entradas de aire, el regulador de presión, la válvula de control de velocidad de la rebajadora, y las válvulas de solenoide.</p>

1.3 Contenido del Manual

Este manual no es comprensivo. No puede transmitir todo lo posible la seguridad y el problema operativo que pueda surgir durante el uso de esta máquina. El manual cubrirá muchos de los procedimientos básicos y específicos de seguridad necesarios en un entorno de negocio. Le recomendamos que visite nuestro sitio web (www.castleusa.com) y descargue el TSM-21 Manual de Diagnóstico para la solución de problemas más completo y información de reparación.

Todas las leyes federales y estatales y los reglamentos que tienen jurisdicción, que cubren los requisitos de seguridad para el uso de esta máquina, tienen prioridad sobre las declaraciones contenidas en este manual. Los usuarios de esta máquina deben adherirse a todas esas normas.

La mayoría de las normas nacionales y internacionales que pueden aplicarse a sus máquinas y accesorios contienen los requisitos para los manuales. Estos cambian de tiempo en tiempo y requerirán una supervisión constante para asegurar que sus productos y los manuales están en cumplimiento.

Productos Castle y la información incluida en este manual son propiedad exclusiva de Castle, Inc. o sus licenciadores, y no pueden ser copiados, divulgados o utilizados para cualquier fin que no esté expresamente autorizado por el titular de los mismos.

Por que Castle, Inc. se esfuerza constantemente para mejorar todos sus productos, nos reservamos el derecho de modificar este manual y herramienta mencionado en la misma en cualquier momento sin previo aviso.

2 Seguridad de Las Máquinas

La máquina Castle modelo TSM-21 fue diseñado con la seguridad del operador como una prioridad. Esta máquina fue preparada cuidadosamente para su envío en nuestra fábrica. A la recepción de esta máquina, inspeccione por daños de envío. Informe **INMEDIATAMENTE** de cualquier daño a la empresa de transporte, su distribuidor Castle y Castle, Inc. **NO** intente operar esta máquina si usted observa cualquier daño físico. Si detecta cualquier daño a su contacto con la máquina Castle, Inc. llame al 800-282-8338 para obtener instrucciones.

2.1 Normas de Seguridad

La Castle Modelo TSM-21 de la máquina de bolsillo fue diseñado con la seguridad del operador como una prioridad, por lo que Castle altamente recomienda lo siguiente:

1. **TENGA CUIDADO CUANDO OPERE ESTA MAQUINA!** Sólo operadores calificados deben utilizar esta máquina, o sea menos de tres metros cuando la máquina está en funcionamiento.
2. Lea el manual del operador antes de utilizar. Un manual del operador debe estar cerca a esta máquina. Contiene información y advertencias sobre el uso y el funcionamiento de esta máquina importante. El uso inadecuado de la máquina puede resultar en lesiones graves a las personas y propiedades.
3. Siempre use gafas de protección cuando se opera o de pie cerca de una máquina en funcionamiento.
4. Asegúrese de que la máquina está conectada a tierra correctamente antes de utilizarla.
5. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de las partes móviles de la máquina si está en funcionamiento o en reposo.
6. No coloque las manos o los dedos entre la pieza de trabajo y la abrazadera o cerca de los cortadores en cualquier momento. Utilice siempre un dispositivo de sujeción al llevar a cabo el trabajo de cerca.
7. No use guantes o ropa suelta (como suéteres, chaquetas, o joyas) cuando se opera o de pie cerca de una máquina de funcionamiento
8. Cuando opera un ciclo, obtenga las dos manos en la pisa de trabajo.

9. Antes de ajustes que intentan, mantenimiento o reparación, apague la máquina, deberá desconectarlo de su fuente de alimentación y de suministro de aire. Espere a que todo movimiento se detenga. Si no se desconecta la máquina de su fuente de alimentación y de suministro de aire o esperar a que todo el movimiento para detener podría resultar en electrocución o lesiones.
10. Siempre mantenga el área en torno a esta máquina limpia. Servicio pobre de limpieza podría dar lugar a resbalones, caídas, o otras lesiones.
11. Concentrado en todo momento. Si no se presta atención a la tarea en cuestión es la causa de la mayoría de los accidentes.

2.2 Inventario

Con su máquina Castle que debería haber recibido el siguiente:

CASTLE TSM-21 BOLSILLO PAQUETE DE HERRAMIENTA DE CUCHILLAS		
Parte #	Descripcion De La Parte	Qty
S90021	Operador Manual de TSM-21 con tarjeta de Activación de Garantía	1
E21617	Llave de Rabajadora Bosch 1617	2
E21610	Llave de Corte Bosch PR10E	2
B00622	#2 x 6" Broca Cuadrada para Taladro	1
G00234	Medidor de Broca	1
G00101	Resorte de Puerta	2
F14125	¼" x 20 Tuerca	2
H00141	Tuerca en forma de T	2

2.3 Requisitos de La Máquina

Fuente de alimentación: 115 VAC \pm 10%, 60 Hz, 20 Amperios Servicio.

Advertencia: No utilice un cable de extensión. El uso de un cable de extensión para la alimentación del TSM-21 puede **anular la garantía!**

Suministro de aire: 80psi (mínimo), 150 psi (máximo) 1.5cfm; ¼" línea de aire Identificación mínimo.

Advertencia: Si no se proporciona un suministro adecuado de aire limpio y seco puede **anular la garantía!**

Recogida de polvo: El TSM-21 funcionará mejor con la recolección de polvo adecuada adjunto. Un respiradero para este propósito se ha proporcionado. Al montar un sistema de recolección de polvo, retire la placa cubierta sobre la abertura de ventilación en la puerta de atrás. Colocación de recolección de polvo prolongará la vida del motor, manteniendo los motores de la rebajadora más fresco y libre de la acumulación de aserrín.

Advertencia: Si no se limpia el aserrín de su máquina puede **anular la garantía!**

3 Configuración de la TSM-21

Precaution: Siempre use protección para los ojos cuando utilice equipos de electricos.

- Su máquina Castle TSM-21 Cortador de bolsillo fue creada y probada para un funcionamiento adecuado en la fábrica. Es normal encontrar una pequeña cantidad de aserrín en el TSM-21 a partir de este proceso.
- Verifique que el interruptor de alimentación eléctrica este apagado. Retire el cable de alimentación eléctrica y el pedal del pie de el interior de la máquina.
- Retire el codo giratorio de la manguera de uretano negro empujando el anillo flotante hacia el codo y tirando de la manguera al mismo tiempo.
- Enrosque el codo en la parte superior de la abrazadera del cilindro. Es pre-cebado y auto-sellado. Apunte hacia la parte posterior de la máquina y presione firmemente la manguera de vuelta en el accesorio. (*Figura 1*)



Figura 1



Figura 2

- Conecte un suministro de aire limpio y seco en el lado izquierdo de la máquina con un suministro mínimo de 80 psi. (*Figura 2*) El uso de un suministro de aire de menos de 80 psi se traducirá en una fuerza de sujeción insuficiente, lo que puede causar el desplazamiento de material y posibles lesiones al operador.
- Se recomienda que utilice un filtro en línea / trampa de agua.

Advertencia: No introduzca lubricantes, aceites, disolventes en el sistema neumático. Se puede producir un daño irreparable a los selladores y los componentes neumáticos. El uso de lubricantes en los neumáticos de su TSM-21 puede anular la garantía!

- Inspeccione el tornillo en forma de T y el tornillo en forma de u en el carro (*Figura 3*), asegurándose que los motores estén firmes y apretados.

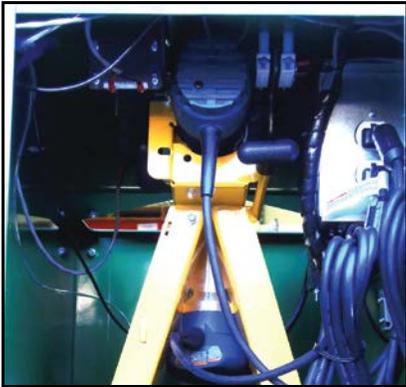


Figura 3



Figura 4

- El uso de las llaves ubicadas en el interior de la parte trasera de la máquina, asegúrese de que la rebajadora y la broca sean seguras en las respectivas pinzas.
- Instale la mesa con los 4 tornillos de cabeza plana y las tuercas nylock suministrados. (*Figura 4*)
- Desde la parte trasera de la máquina mueva el carro completamente hacia adelante y hacia atrás, (a mano), imitando su movimiento de trabajo. Asegúrese de que nada esté bloqueando el movimiento del carro o las brocas de corte.
- Conecte la máquina a una toma de 115 VCA, 20 amperios a tierra.

3.1 Configuración Inicial

Ahora que la máquina está conectada a una fuente de alimentación eléctrica y de suministro de aire, se sugiere que pruebe los controles de la máquina para que funcione correctamente.

Precaución: Lea el manual del operador antes de utilizar. Asegúrese de que usted ha seguido todas las instrucciones de montaje e instalación correctamente. Asegúrese de que usted está familiarizado con las funciones descritas en el resto del manual también. El incumplimiento de esta advertencia puede resultar en lesiones graves a las personas y propiedad.

- Encienda el interruptor a encendido.
- Coloque un pedazo de madera de desecho debajo de la guardia de la abrazadera contra la placa frontal para presionar los botones de seguridad (*Figura 5*).



Figura 5



Figura 6



Figura 7

- Asegúrese de mantener las manos alejadas de la pinza, y luego pise el pedal. Un ciclo completo debe tomar de 1½ a 2 segundos.
- Inspeccione el bolsillo. Si el orificio perforado está fuera del centro (*Figura 6*), puede estar centrado utilizando la tuerca de ajuste debajo de el motor de taladro. (*Figura 7*)
- Apretando la tuerca se mueve la punta de la broca a la izquierda en relación con el operador. Ajuste en consecuencia.

- La velocidad de la rebajadora se puede modificar con control de flujo al lado del puerto de suministro de aire (Consulte el capítulo de Ajuste en la página 16). Girando en sentido derecho se reducirá Avance de la rebajadora, y girando en sentido contrario aumentará la velocidad. Si la velocidad de avance es demasiado lento puede causar la quema de la broca y la quema de la bolsa. Si la velocidad es demasiado rápida puede causar la madera se desplace.
- Apaga la alimentacion electrica cuando la configuración inicial se ha completado.

4 Ajustes

4.1 Velocidad de Ajuste

La manilla de ajuste de alimentación eléctrica para la rebajadora se encuentra justo debajo de la entrada de aire en el lado izquierdo de la máquina. (Figura 8) El mando de ajuste sólo afecta a la carrera de corte de la rebajadora de bolsillo.

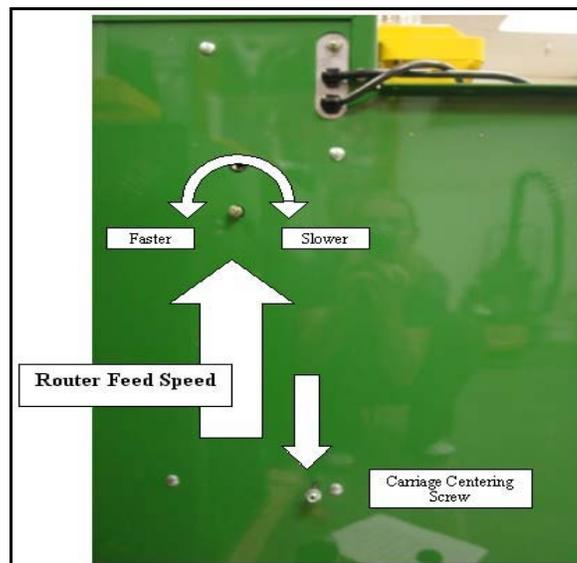


Figura 8

Al girar la perilla hacia la derecha selecciona una alimentación eléctrica más lenta. Al girar el mando hacia la izquierda selecciona una velocidad más rápida de alimentación eléctrica. Una Velocidad de alimentación eléctrica de ajuste sugerido para las maderas duras como el roble o el arce se describe como:

- Aflojar la tuerca en el vástago roscado y girar la tuerca a la izquierda.
- Ajuste la palanca hacia la derecha asta que la máquina se apage.
- Gire la palanca hacia la izquierda dos vueltas completas.
- Ajuste más lento o más rápido en pequeños incrementos según sea necesario.
- Aprete la tuerca de seguridad.

Nota: Si la pieza de trabajo se desplaza notablemente durante el Ciclo de Bolsillo, esto por lo general significa que la velocidad de la rebajadora es más rápida que la capacidad de la herramienta para clarar el bolsillo. En general, la velocidad de alimentación eléctrica deseada es más lenta para materiales más duros, más densos.

4.2 Ajuste del Web del Bolsillo

La distancia de desplazamiento desde el extremo del bolsio hasta el borde de la pieza de trabajo se llama el "Web." (*Figura 9*) Se ha establecido a aproximadamente 7/8" para dar cabida a tornillos de 1½".

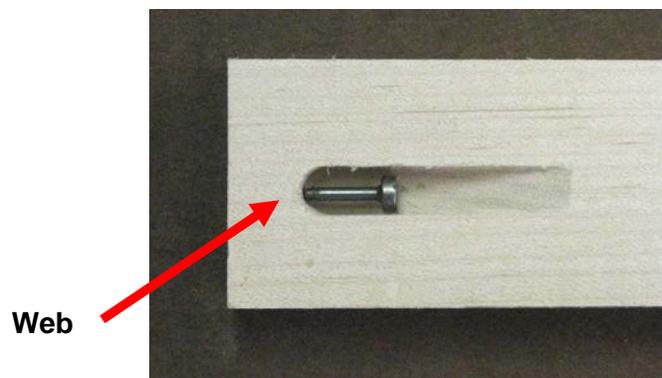


Figura 9

Si está utilizando tornillos de 1¼" puede reducir la Web a 5/8".

Nota: El Web mínimo recomendado bajo cualquier circunstancia es de 5/8".

La Web se ajusta al reducir el recorrido de carrera del corte de la rebajadora.

- Localice la tuerca en la Placa de la rebajadora para parar en el lado derecho de la Guardia de la abrazadera amarilla en la parte superior de la máquina. (*Figura 10*)



Figura 10

- Afloje la tuerca de candado de nylon.
- Para acortar el Web, deslice la placa de parada negra hacia la parte trasera de la máquina un poco.
- Para alargar el Web, deslice la placa hacia la parte delantera de la máquina ligeramente.

Nota: Cuando la posición deseada se ha alcanzado, apriete la tuerca de fijación de nylon para evitar que se desplacen durante el funcionamiento. Ajuste posterior del botón de parada de la rebajadora también puede ser necesario (página 31).

4.3 Ajuste de Profundidad del Bolsillo

La broca de la rebajadora para cortar el bolsillo se inserta en la pinza de la rebajadora, en la fábrica para una distancia de 1 1/8" de la punta de la broca a la pinza. Este ajuste corta a una profundidad óptima de aproximadamente 3/8" de material entre 5/8" y 7/8" de espesor.

Para cortar un bolsillo menos profundo (en 1/2" de material, por ejemplo):

- Coloque una cuña con un espesor conocido en la superficie de trabajo y colocar la pieza de trabajo sobre ella.

Para cortar un bolsillo más superficial:

- Retire el motor de la rebajadora tal como se describe en la sección de "Cambios de la herramienta".
- Afloje la pinza del motor y deslice la broca a la exposición deseada. (Si la broca no se mueve con facilidad, trate suavemente tocando en el poco cerca de la pinza con una llave.)
- Asegure la pinza y vuelva a instalar el motor de la rebajadora.

Para su comodidad, un medidor de broca (*Figura 11*) se incluye en el equipo para que pueda trazar una marca a registrar la profundidad que es la más adecuada para sus propósitos. Consulte con el "piloto ajuste de profundidad del taladro" para este procedimiento.



Figura 11

4.4 Ajuste de Velocidad del Taladro

La velocidad de movimiento con el que la máquina taladra el orificio (y sujeta la pieza de trabajo) es solamente una función de la presión de aire fijado en el regulador de presión interna. No hay botón de ajuste independiente.

Nota: Si el ajuste de velocidad del taladro es tan rápido que la máquina se sacude violentamente durante el ciclo o si el ajuste de velocidad es tan lento que el Ciclo de bolsillo es significativamente más de dos segundos, entonces puede ser necesario ajustar el regulador de presión. No ajuste el regulador de presión externo a menos que sea absolutamente necesario.

La perilla del regulador de presión interno se encuentra en la caja de control (*Figura 12*), justo por debajo de la toma de corriente dúplex para la rebajadora y motores de taladro. En caso de duda de el regulador de presión interno se establece correctamente, siga los pasos descritos a continuación:



Figura 12

- Desbloquee la perilla jalando un poco lejos de la caja de control.
- Gire la perilla a la izquierda hasta llegar a un tope mecánico.
- Gire la perilla a la derecha cinco vueltas completas (es útil para hacer una marca de índice en la perilla.)
- Bloquee la perilla empujándolo ligeramente hacia la caja de control.

4.5 Ajuste de Profundidad del Taladro

La operación del taladro piloto funciona mejor cuando la profundidad de perforación se ajusta de modo que la broca apenas se rompe en el bolsillo. Si la broca de perforación se extiende más allá de lo necesario, puede causar más corta vida de la broca y el exceso de tamaño de los orificios. La broca se configura en la fábrica para una longitud de aproximadamente 1 13/16" de punta para perforar la pinza de motor (esto es una distancia adecuada para el valor por defecto de fábrica de 7/8" Web). Como regla general, si se reduce la Web, a continuación, la profundidad del taladro piloto también debe ser disminuida.

Para ajustar la profundidad de la broca del piloto:

- Para su comodidad, un medidor de broca (*Figura 13*) se incluye en el equipo para que pueda trazar una marca a registrar la profundidad que es la más adecuada para sus propósitos.



Figura 13



Figura 14

- Basta con configurar el medidor de broca en la parte superior de la pinza y utilice cualquier objeto afilado para marcar una línea de referencia en el aluminio suave, donde cada broca debe ser. (*Figura 14*)
- La placa tiene dos lados que se pueden utilizar como ajustes para diferentes procesos en su negocio.
- Retire el taladro como se describe en la sección de "Cambios de la herramienta".
- Afloje la pinza del motor y deslice la broca a la altura deseada. (Si la broca no se mueve con facilidad, trate suavemente tocando la broca cerca de la pinza con una llave.)
- Asegure la pinza y vuelva a instalar el motor de la rebajadora.

4.6 Ajuste de Altura del Taladro

La posición del orificio del piloto se puede subir o bajar ligeramente para dar cabida a diferentes espesores en piezas de trabajo o varias profundidades de bolsillo.

- A los lados de la caja de la máquina, asegure el transporte del centro del tornillo con una llave allen de 1/8". Afloje - pero no quite – asegure la tuerca de nylon del motor del carro a la caja de la máquina. (Figura 15)

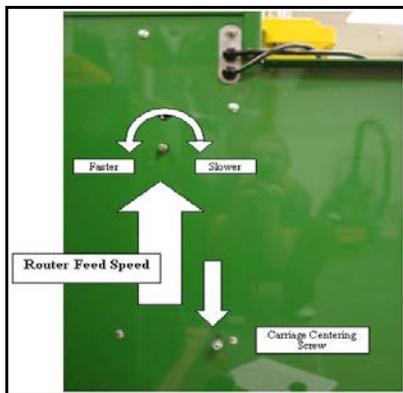


Figura 15

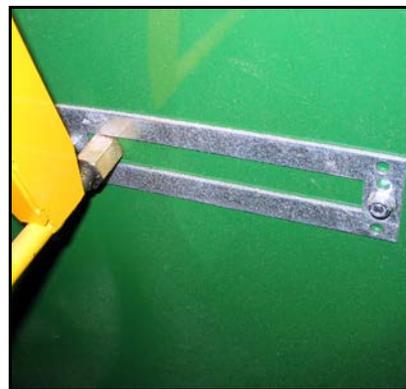


Figura 16

Nota: La alineación de izquierda a derecha del motor del carro puede pasar si no se tiene cuidado durante el aflojamiento de las tuercas de fijación de nylon. Asegúrese de que cada tornillo de ajuste de la precarga se asegura con una llave Allen antes de aflojar cada tuerca de seguridad.

- Desde la puerta trasera de la máquina localizada la placa de Jack Teniendo en la pared interior del gabinete. (Figura 16)
- Afloje, pero no quite, la tuerca en la placa que está más cercana al eje del carro.
- Retire la tuerca y el tornillo en la placa que está más lejos del eje del carro. Típicamente esta tuerca y el perno se ajustan en la fábrica para el orificio central de los cinco orificios en este extremo de la placa.

- Para elevar el orificio piloto, deslice la placa hacia arriba una o dos posiciones de los orificio (cada posición del orificio es igual a 1/16" de la posición de perforación). Para bajar el orificio piloto, deslice la placa hacia abajo.
- Vuelva a colocar la tuerca y el tornillo en la nueva posición del orificio, y seguro en su lugar.
- Apretar la tuerca en la placa que está más cercana al eje del carro.
- Repita para el otro lado.
- En el exterior de la máquina, asegure el transporte de centrado del tornillo con una llave allen de 1/8" y apriete las tuercas que sujetan el punto del motor del carro de eje para el cajon de la máquina.

5 Operación

Precaución: Lea el manual del operador antes de utilizar. Asegúrese de que usted ha seguido todas las instrucciones de montaje y instalación correctamente. Asegúrese de que usted está familiarizado con las funciones descritas en el resto del manual también. El incumplimiento de esta advertencia puede resultar en lesiones graves a las personas y propiedad.

Advertencia: Siempre use protección para los ojos cuando utilice equipos de energía eléctrica.

- Con el interruptor de encendido apagado, compruebe que el carro se mueva libremente con la mano y vuelva a la posición (*Figura 17*). Ni la broca de la rebajadora o del taladro deben sobresalir de la máquina mientras está en reposo.



Figura 17

- Coloque el pedal en la parte delantera de la máquina en una posición segura y cómoda (*Figura 18*).



Figura 18

- Gire el interruptor en encendido (*Figura 19*).
- Coloque la pieza de trabajo que se va a embolsar en la mesa de trapajo. Deslice debajo de la Guardia de la abrazadera y empuje firmemente contra la placa frontal de la máquina para presionar los Botones de Seguridad. (*Figura 20*).



Figura 19

- Asegúrese de mantener las manos alejadas de la pinza, a continuación, presione y suelte el pedal para activar el ciclo de corte.
- El bolsillo se cortará en el punto directamente debajo del centro del cilindro de la abrazadera.
- Cuando el ciclo de cajera se ha completado el pie sujetador lanzará automáticamente el material.

- Un ciclo de la máquina típica tomará de 1½ a 2 segundos para completar.
- Vuelva a colocar la misma pieza de trabajo o una nueva pieza de trabajo de bajo de la Guardia de la abrazadera, a continuación, presione y suelte el pedal de nuevo para activar el siguiente ciclo de corte.



Figura 20

- Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica cuando haya terminado.
- Si la máquina deja de hacer el ciclo correctamente, llame Castle **(800) 282-8338**.

6 Servicio y Mantenimiento

6.1 Los Cambios de Herramientas

Precaución: No trate de cambiar herramienta con el poder de aire comprimido suministrado a la máquina!

No es necesario quitar la mesa de trabajo para cambiar las brocas, pero la eliminación de la mesa de trabajo dará acceso al motor de la rebajadora. Para cambiar la broca de la rebajadora o la broca del taladro sin la eliminación de la mesa de trabajo, usted tendrá que quitar los respectivos motores del carro.

6.2 Broca de la Rebajadora de Bolsillo

- Abra la puerta trasera y desconecte el motor de la rebajadora.
- Localice el tornillo negro en forma de T hacia la derecha del motor de perforación en la parte superior del carro. La tuerca negra en forma de T se enrosca en un gran tornillo en forma U que sujeta la rebajadora.
- Apoye la parte inferior de la rebajadora con la mano izquierda (*Figura 21*). Use su mano derecha para aflojar la tuerca en forma de T de unas cuantas vueltas para aflojar el tornillo en forma U. (Empuje el tornillo ligeramente hacia adelante en forma de T si es necesario.)



Figura 21

- Deje que el motor caiga en su mano izquierda, a continuación, levante por la puerta trasera y cambie la herramienta.
- Cuando vuelva a instalar, deslice el motor a través de la curva de el tornillo en forma de U. Asegúrese de que el cable de alimentación eléctrica del motor está apuntando hacia la parte posterior de la máquina.
- Empuje el motor de la rebajadora totalmente hacia la parte superior del carro. Asegúrese de las lengüetas amarillas estén en contacto en ángulo sobre el carro (*Figura 22*). Si no está seguro, elimine la mesa de trabajo para confirmar ubicación.



Figura 22

- Use su mano derecha para apretar la tuerca en forma de T hasta que el tornillo en forma de U esté abrazando la rebajadora firmemente el cargador de motores. Cuando esté completamente asegurado el motor debe estar en contacto o muy cerca de ponerse en contacto con las lengüetas en ángulo sobre el carro amarillo.

OR

- Retire las tuerca de Nylock ¼-20 de los (4) tornillos que sujetan la mesa de trabajo con una llave de 7/16". Acceda a la pinza de la rebajadora para cambios de peaje (*Figura 22*).

6.3 Broca de Taladro

- Abra la puerta trasera y desconecte el motor del taladro.
- Localice la tuerca en forma de T de la izquierda del motor de perforación en la parte superior del carro (*Figura 23*). Afloje el tornillo, **pero no lo quite**.



Figura 23

- Jale el motor negro hacia la parte trasera de la máquina para eliminar. Si hay resistencia, empuje en la tuerca en forma de T para aflojar el tornillo en forma de U.
- Cuando vuelva a instalar el motor a través de insertar el tornillo en forma de U desatado hasta que se detenga. Asegúrese de que el cable del motor está apuntando hacia baja de la máquina. Apriete la tuerca en forma de T para asegurar el motor.

6.4 Mantenimiento General de La Máquina

El modelo TSM-21 requiere un poco de mantenimiento. Para asegurar la productividad y longevidad de su cortadora de bolsillo Castle, es esencial seguir unos sencillos pasos. ¿Con qué frecuencia se realizan estos pasos depende del número de horas que la máquina se opera cada día. Como regla general, los operadores deben inspeccionar visualmente la máquina al comienzo de cada turno de trabajo de la siguiente manera:

- Compruebe el cable de alimentación eléctrica y el cable del interruptor de pedal para el desgaste o daño.
- Asegúrese de que la rebajadora y la broca sean limpias, filosas, y sin daños.
- Mantenga la rebajadora y el motor de taladros libre de acumulación de polvo.

Compruebe si la función de interruptor de seguridad sean funcionables. Encienda la máquina y presione el pedal con una pieza de trabajo contra los botones de seguridad. La máquina no debe de funcionar si los botones de seguridad no se están presionando. Si usted sospecha que un mal funcionamiento del interruptor de seguridad, póngase en contacto con un Técnico de Apoyo Castle, Inc. al 1-800-282-8338 tan pronto como sea posible para la acción correcta.

Advertencia: No introduzca lubricantes, aceites o disolventes en el sistema neumático. Se puede producir un daño irreparable a los selladores y los componentes neumáticos. El uso de lubricantes en los neumáticos de su TSM-21 **puede anular la garantía!**

6.5 Motors y Brocas

La vida de la máquina está directamente relacionado con el cuidado de los motores que cortan el bolsillo y perforar el orificio piloto. Debido a que los motores están encerrados en la máquina se debe tomar en cuenta que no se recalienten. Utilice los motores de igual modo que los motores típicos en su tienda. Es importante que los puntos de mantenimiento previstas en el manual de instrucciones Bosch seguirse estrictamente.

- Regularmente soplar los conductos de aire en ambos motores con aire comprimido.

Precaución: Siempre use gafas de seguridad cuando se utiliza aire comprimido.

- No haga funcionar los motores de más de una hora a la vez.
- Para prolongar la vida del motor, y evitar el costoso tiempo de inactividad, se recomienda firmemente que un sistema de recolección de polvo sea conectada a la máquina. Un puerto se ha proporcionado en el lado izquierdo de la máquina para este propósito. Una ventilación de entrada de aire en la puerta trasera trabaja con el colector de polvo para ayudar a mantener los motores fríos.
- Para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz, asegúrese de que hay al menos 80 psi de presión de aire a la máquina. Preste atención al tiempo de ciclo de la máquina. Un ciclo típico durará de 1½ a 2 segundos. Un ciclo significativamente más largo que esto puede indicar la baja tasa de alimentación eléctrica de la rebajadora, o baja presión de aire interno. Esto conducirá a un desgaste de brocas y la vida del motor acortada.

Nota: Si no se limpia el aserrín de su máquina puede anular la garantía!

Castle ofrece brocas de calidad de la rebajadora TSM-21 como equipo de fábrica. Castle recomienda estas brocas para todas las aplicaciones:

Parte #	Descripcion De La Parte	Funcion
B00338	Metal Duro, 3/8" Rough Mill, Tres Flauta Bit	Bolsillos de rebajadora - Funciona en todos los materiales, especialmente los tableros de partículas, madera contrachapada, MDF, melamina, etc.
B02964	TiN recubierto, 9/64" Brad y Spur Bit	Taladros de orificio - Funciona bien en todos los materiales. Recubrimiento TiN proporciona una vida más larga que las brocas estándar.
B00438	Cobalt acero, 3/8" Rough Mill, Cuatro Flauta (RM-38)	Una alternativa al cortar bolsillos exclusivamente en maderas sólidas como el arce, el roble, el fresno o el aliso. El B00038 cortará en cualquier material, sin embargo la exposición a pegar y la resina que se encuentra en los tableros de partículas, madera contrachapada, MDF, melamina, etc. conducirá a un desgaste prematuro de la broca.
B00964	9/64" Brad y Spur Bit w / 1/4" Espiga (CDB-964)	Una alternativa económica basada en la geometría de nuestras brocas recubiertas en TiN.
B01964	9/64" Bit Split Point w / 1/4" Espiga	Una alternativa a la B00964. La construcción del punto de división es más rígido y se prefiere en la madera contrachapada y herméticamente granuloso maderas duras.
B00764	7/64" Bit Split Point w / 1/4" Espiga	Una alternativa para el orificio piloto de menor diámetro.
B00316	3/16" Bit Split Point w / 1/4" Espiga	Una alternativa para ampliar el orificio piloto de diámetro

Para comprar las brocas no dude en ponerse en contacto con su distribuidor local o Castle, Inc. contacte con nuestro TELÉFONO GRATUITO Departamento de Partes al 800-282-8338 o visite nuestro sitio web en www.castleusa.com para mayor información y precios de las herramientas y accesorios productos para su TSM-21.

Scan with QR code reader for our Web Store:



7 Solución de Problemas

Advertencia: Peligro Electrico: No intente dar servicio en la caja de componentes. Contacte a un tecnico Castle para servicio y informacion apropiada.

7.1 Prueba de Ciclo en Seco

Ciclo en seco es una técnica de solución de problemas de gran utilidad si la secuencia de rendimiento y el ciclo de su máquina de bolsillo parece irregular o cuestionable. Se brinda la oportunidad de observar de cerca los sistemas mecánicos, eléctricos y neumáticos sin enrutamiento bolsillos o perforar orificio.

- Localice los interruptores (ON / OFF) en la cubierta de motor y apage, o simplemente desconecte los motores en la salida de la caja de control.
- Conecte el aire y el poder de la máquina. Gire el interruptor de alimentación eléctrica de la máquina en (ON).
- Coloque un pedazo de madera de desecho en la mesa, pero no cubra la ranura de la rebajadora. Aline la pieza con uno de los botones de seguridad para que el botón pueda ser presionado, pero la pieza no bloquee el camino de la broca de la rebajadora.
- Inicie un ciclo de bolsillo, poniendo el trozo de madera contra uno de los botones de seguridad y pise el pedal. Tenga en cuenta las siguientes acciones en el orden descrito:

El sujetador de la abrazadera extiende a descansar en parte de desecho de madera, mientras que la rebajadora se extiende hacia la parte posterior de la ranura de la mesa de trabajo. Casi inmediatamente la broca de la rebajadora vuelve por debajo de la ranura y la broca del trabajo se extiende hacia delante a través del orificio en el marco del la guardia de la abrazadera. Casi inmediatamente la broca del traladro se retrae mientras que el sujetador libera el trozo de madera. (El sujetador de la abrazadera no dará a conocer hasta que el golpe de perforación sea completa.)



Escanea con lector QR para ver.

Total de tiempo transcurrido: aproximadamente dos segundos.

O vea en el web en - <http://tinyurl.com/kdgsfvl>

1. Si el ciclo no comienza, inspeccione el interruptor de alimentación eléctrica, el cable de alimentación de la máquina, el interruptor de seguridad (página 33) o el interruptor de pedal (página 34). Asegúrese de que el suministro de aire este conectado a la máquina e inspeccione el regulador de presión interna (página 35).
2. Si el sujetador de la abrazadera se comienza a extenderse, pero de repente se retrae y no hay más movimiento de ciclo, inspeccione el interruptor de parada de siembra (página 37).
3. Si el sujetador de la abrazadera se extiende pero la rebajadora no, inspeccione o reinicie la velocidad y ajuste la alimentación de la rebajadora (página 16).
4. Si la rebajadora se extiende a una velocidad excesiva, inspeccione o reinicie la velocidad y ajuste alimentación de la rebajadora (página 16).
5. Si el sujetador de la abrazadera se extiende pero el ciclo se atasca con la rebajadora extendida o si el ciclo se salta sobre la carrera de la rebajadora por completo, inspeccione el apagador de apage de la rebajadora (página 36).
6. Si la rebajadora se retrae y el taladro se extiende a una velocidad excesiva, inspeccione o reajuste el regulador de presión interno (página 35).
7. Si los puestos de ciclo paran con el taladro extendido o si el ciclo se salta sobre la carrera de perforación enteramente, inspeccionan el interruptor de parada de siembra (página 37).
8. Si el ciclo tarda mucho más de dos segundos para completar, inspeccione el suministro de aire, el regulador de presión (página 35), o la velocidad de ajuste de alimentación de a rebajadora (página 16).
9. Si el ciclo de secado se realiza correctamente, pero un ciclo regular falla cuando los bolsillos de la rebajadora y los orificio de perforación, inspeccione la herramienta (páginas 25, 27), o el (manual de instrucciones Bosch) el funcionamiento del motor.
10. Después de que el ciclo seco se ha completado, apague el interruptor de alimentación eléctrica y encienda el motor (o conecte a la salida de la caja de control).

La lista de posibles conductas descritas en los pasos 5 a 13 es de ninguna manera agotadora.

La observación cuidadosa y la descripción del comportamiento del ciclo es esencial para solucionar problemas o la búsqueda de Soporte Técnico.

7.2 Interruptor de Seguridad

El interruptor de seguridad en el TSM-21 consiste de un imán (sin cables) montados cerca de un interruptor de láminas magnético (con cables). (Figura 24) Cuando los botones de seguridad son empujadas por la pieza de trabajo, plante una hoja de metal en forma de L que descansa entre el interruptor de láminas y el imán dentro de la máquina. El conjunto está conectado de tal manera que cuando se eleva la hoja del interruptor se cierra permitiendo que la electricidad fluya al pedal de pie.

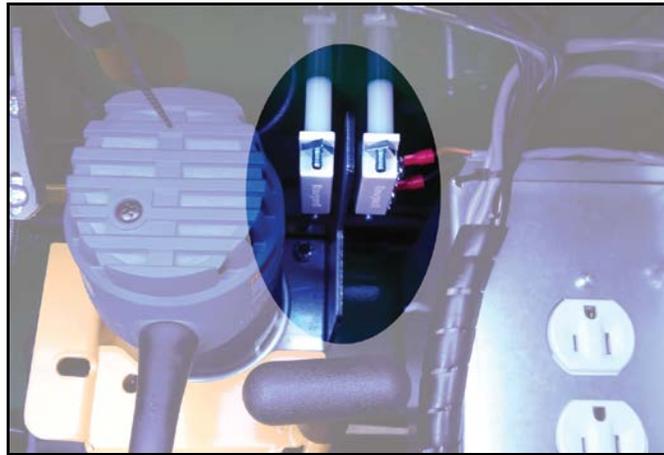


Figura 24

- Apague la máquina.
- Primero asegúrese de que el lado de la cubierta del imán con la muesca que se enfrenta a la cuchilla de seguridad. Este asegura que el imán es lo más cerca del interruptor de láminas como sea posible.
- Si no hay una muesca en la cubierta, separarla de la máquina y visualmente inspeccione. Asegúrese de que el imán se gire de manera que es más cercano a la cuchilla de seguridad.
- Si los pasos anteriores no funcionan entonces de prueba para la función adecuada en el interruptor conectando ohmímetro a los terminales de tornillo del interruptor de láminas.
- Cuando la hoja está en reposo entre el interruptor de láminas y el imán, un circuito abierto debe ser registrado (unos pocos kilo ohmios de la resistencia es aceptable).

- Cuando se levanta la hoja de un circuito cerrado debe ser registrado (aproximadamente 0 ohmios). Si un circuito abierto todavía se ha registrado, a continuación, puede ser necesario reducir por 1/16" en cada lado de la distancia entre el conjunto montado. Afloje las tuercas que sujetan el interruptor y el imán de la cubierta superior y luego aserque ellos un poco más cerca y vuelva a aprete las tuercas.
- Si esto todavía no soluciona el problema, entonces un nuevo conjunto de interruptor (imán y el interruptor de caña) debe ser instalado.

7.3 Interruptor de Pie

Diseñado para trabajar en serie con el interruptor de seguridad, el interruptor de pie es un simple micro-interruptor mecánico operado por un pedal accionado por resorte. En reposo la condición del interruptor debe estar normalmente abierto. Cerrando el interruptor se inicie el ciclo.

- Apague la máquina.
- Gire el pedal y el protector y retire los dos tornillos pequeños que sujetan el pedal a la base.
- Use un destornillador de punta plana para levantar el pedal libres de la guardia de color amarillo (está retenido de una masilla de silicona).
- El uso de un destornillador cruz, retire los dos tornillos en el lado izquierdo y derecho del pedal. Esto permitirá que el pedal se separen exponer el interruptor debajo.
- Utilice dos cables del óhmetro para sondear los terminales de los cables mientras el interruptor se encuentra todavía en el pedal. (*Figura 25*)



Figura 25

- Sin oprimir la placa de resorte, el interruptor debe registrarse como un circuito abierto. Cuando se presiona la placa, el interruptor debe registrarse como un circuito cerrado (aproximadamente 0 ohmios).
- Si un circuito abierto todavía se ha registrado, se debe instalar un nuevo interruptor.

7.4 Regulador de Presión

El regulador de presión determina la velocidad de avance de perforación y la velocidad general de la máquina. Es importante que al menos 80 PSI valla a la máquina desde el compresor. Otras máquinas en la misma línea que su máquina Castle pueden afectar esta presión.

Nota: No ajuste el regulador de presión interno a menos que sea absolutamente necesario.

La perilla del regulador de presión interno se encuentra en la caja de control, justo por debajo de la toma de corriente dúplex para los motores de la rebajadora y de el taladro. (Figura 26) En caso de duda si el regulador de presión interno se establece correctamente, siga los pasos que se describen a continuación:

- Desbloquee la perilla jalando un poco lejos de la caja de control.
- Gire la perilla hacia la izquierda hasta llegar a un tope mecánico.
- Gire el mando hacia la derecha cinco vueltas completas (es útil hacer una marca de índice en el mando como referencia.)
- Bloque el mando empujándolo ligeramente hacia la caja de control.



Figura 26

Nota: Ciclismo demasiado lento quemará brocas y causará la separación de la espiga. Ciclismo demasiado rápido pondrá demasiada presión sobre las brocas y provocará que se rompan y / o corten el exceso de tamaño de los orificios.

7.5 Interruptor de Parada de la Rebajadora

El interruptor de la rebajadora consiste de un imán (sin cables) montado cerca de un interruptor de láminas magnético (con cables) en la placa de la rebajadora. En la extensión completa de la carrera de la rebajadora, una ficha sobre el motor del carro interrumpe este interruptor para señalar el comienzo de la carrera del taladro. Si la pinza no se libera y la rebajadora no ha salido, entonces el interruptor de parada de la rebajadora puede requerir un ajuste sencillo.

- Abra la puerta trasera de la máquina y observa si el motor del carro se ha estancado con la rebajadora totalmente extendido en el bolsillo. Si el carro está completamente extendido, entonces es probable que el imán es demasiado cerca del interruptor de láminas.
- Apague la alimentación eléctrica de la máquina.
- Afloje los dos tornillos de abajo en la placa de la rebajadora y deslice el imán (sin cables), aproximadamente un 1/16" lejos del interruptor de láminas. (*Figura 27*)

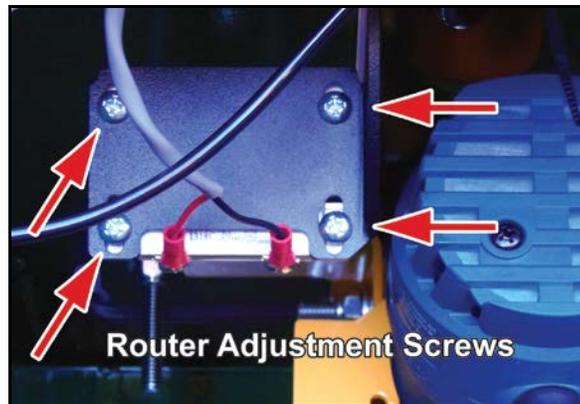


Figura 27

- Tire manualmente el motor del carro hacia la parte posterior de la máquina para garantizar que la ficha no golpea el imán o el interruptor magnético de láminas.
- Encienda la alimentación eléctrica de la máquina y haga una prueba de bolsillo.
- Si la rebajadora todavía se apaga en la prueba de bolsillo con una prueba de continuidad, como se describe en la Sección 7.2 del interruptor de seguridad (página 33). Si no hay continuidad registrada, será necesario un nuevo conjunto del interruptor.

7.6 Interruptor de Parada del Taladro

El interruptor de parada del taladro consiste de un imán (sin cables) montados cerca de un interruptor de láminas magnético (con cables) montado dentro de la caja de la máquina cerca de los botones de seguridad. (Figura 28) En la extensión completa de la carrera del taladro, el carro interrumpe este interruptor para indicar el final de la carrera de perforación y el final del ciclo. Si la abrazadera no se libera y el taladro no se retrae, a continuación, el imán es demasiado cerca del interruptor de láminas.



Figura 28

- Apague la máquina.
- Retire la mesa de trabajo.
- Afloje, pero no quite, los tornillos (*Figura 29*) que sujetan el imán y el interruptor de láminas de la máquina (es posible que tenga que quitar una parte de la tira laminada en la parte delantera de la máquina para acceder a los tornillos de montaje). A pesar de que los montajes no están ranurados, aleje el imán y el interruptor de láminas tan lejos de sí como sea posible, a continuación, vuelva a apretar los tornillos.



Figura 29

- Encienda la alimentación eléctrica de la máquina y haga una prueba de bolsillo.
- Si el taladro todavía se apaga en el bolsillo, aflojer y quite los tornillos que sujetan el imán y el interruptor de láminas de la máquina.

- Asegúrese de que el lado de la cubierta del imán con la muesca en ella este de espaldas a el interruptor de láminas. Esto asegura que el imán está tan lejos del interruptor de láminas como sea posible.
- Si no hay una muesca en la cubierta, separela de la máquina y visualmente inspeccione. Asegúrese de que el imán se girado de manera que este más lejos del interruptor de láminas.
- Si es posible, utilice un pequeño archivo o broca a la ranura de los orificios de montaje en las cubiertas de plástico, y luego vuelva a instalar el imán y el interruptor de láminas.
- Si el taladro todavía se apaga en la prueba de bolsillo con una probadora de continuidad, como se describe en la Sección 7.2 del interruptor de seguridad (página 33). Si no hay continuidad registra, será necesario un nuevo conjunto del interruptor.

7.7 Número de serie Conectarse

REGISTRO DE NUMERO DE SERIE		
FABRICANTE	NUMERO DE PARTE	NUMERO DE SERIE
Castle, Inc	A00022 – TSM-21 Pocket Hole Machine	
Robert Bosch Co.	E21610 – Bosch PR10E 1.0 HP Motor	
Robert Bosch Co.	E21617 – Bosch 1617 2.25 HP Motor	
FECHER DE COMPRA:		

8 Información Sobre la Garantía

8.1 Garantía

Su máquina de Castle tiene una garantía de un (1) año a partir de la fecha de compra contra defectos de mano de obra o materiales bajo un uso y servicio recomendado. Castle, Inc. no se hace responsable de los fallos o lesiones debido a la negligencia, mal uso, alteración, servicio no autorizado, o accidentes.

Castle, Inc., a su discreción, optar por reparar o sustituir una máquina (o componente de máquina) que se encuentra para ser defectuoso. Este será el único recurso del comprador bajo esta garantía. **Castle no será, en ningún caso, será responsable por daños indirectos, incidentales, especiales o ejemplares, o por la pérdida de tiempo, los ingresos o la producción. Además, Castle renuncia a cualquier garantía, expresa o implícita, en cuanto a la comerciabilidad o idoneidad de un producto de Castle para cualquier propósito en particular.**

Sugerimos cualquier y todo el mantenimiento o reparación de la máquina deben discutir con un Representante autorizado de Castle antes de cualquier desmontaje. El servicio de garantía no se proporcionará sin registro, así que por favor complete y devuelva su tarjeta de registro de garantía dentro de los diez (10) días de la recepción de la entrega.

Máquinas innovadoras de Castle están diseñadas para ser reparadas por el usuario, y muchos distribuidores de Castle ofrecen de primera categoría técnicos que saben como. En el caso de que necesite asistencia técnica o soporte en el sitio le pedimos que primero en contacto con el concesionario, distribuidor o revendedor donde compró su máquina Castle.

Bosch garantiza que los dos (2) motores eléctricos para un (1) año a partir de la fecha de compra. Le sugerimos que guarde su recibo en un lugar seguro, si necesitará una copia de las reparaciones o reemplazos.

Después del primer año, revise los manuales de Bosch (cerrados) para la estación de servicio más cercana.

8.2 Poliza Reembolso de 30 días

Cualquier máquina Castle puede ser devuelto por el usuario final, por cualquier motivo dentro de los 30 días de la fecha de compra para un reembolso completo.

Una vez aprobado por Castle, Castle iniciará un número de ARF (Autorización de regreso a la Fabrica) y se encargará de la devolución de la máquina a la fábrica Castle. Tras la recepción de la máquina Castle emitirá un crédito completo para el distribuidor (incluidos los cargos de manejo y envillo). Una vez que la nota de crédito se ha emitido, el distribuidor deberá emitir un crédito o un reembolso completo para el usuario final.

NOTA: La máquina debe ser devuelta a Castle con las precauciones razonables de empaque y con sustancialmente todas las piezas y los accesorios incluidos para un crédito total que se emitan a la Banca.

8.3 Poliza de Garantía de Servicio

En el caso de que el usuario final requiere servicio, el apoyo o la asistencia, se espera que los usuarios finales para el primer contacto con el concesionario, distribuidor o revendedor (CDR) en el que adquirió la máquina Castle.

Castle no emplea a técnicos de servicio en el situ. En las instalaciones de soporte técnico y el servicio deben ser proporcionados por el CDR o por un agente autorizado de Castle. Si un CDR no puede proporcionar soporte y servicio técnico in situ, el CDR se espera asociarse con un agente autorizado Castle.

Los propietarios de las nuevas máquinas tienen la obligación de ponerse en contacto con el CDR y a Castle antes de contratar a favor o intentar reparaciones y servicio.

Si los profesionales de soporte Castle o CDR determinar que ajustes o pruebas razonablemente simples son necesarias en la entrega de remedio a una máquina, los propietarios de las máquinas aseguradas tienen la obligación de actuar con la debida diligencia, mientras que la asistencia en la ejecución de estos sencillos ajustes o pruebas.

8.4 Garantía del Reemplazo de las Partes

8.4.1 Nuevo producto (dentro de 30 días)

- Castle está obligada a proporcionar piezas de repuesto sin cargo.
- Castle tiene la obligación de enviar si así lo solicita el usuario final.

8.4.2 30 días hasta los 12 meses

- Castle está obligada a proporcionar piezas de repuesto sin cargo.
- Castle tiene la obligación de enviar a UPS de 2 días si así lo solicita el usuario final.
- Si es necesario al día siguiente, el usuario final se le cobrará para cubrir la diferencia.

Se espera que ciertas piezas y conjuntos originales que sean devueltos por el usuario final si Castle está proporcionando reemplazos. Castle iniciará una RMA y proporcionar el envío pre-pagado para estos artículos devueltos. Con el fin de proteger los activos de Castle, el cliente se le cobrará por las piezas de repuesto si las piezas devueltas no se reciben en la fábrica Castle dentro de los 30 días de la recepción del usuario final de las piezas de repuesto.