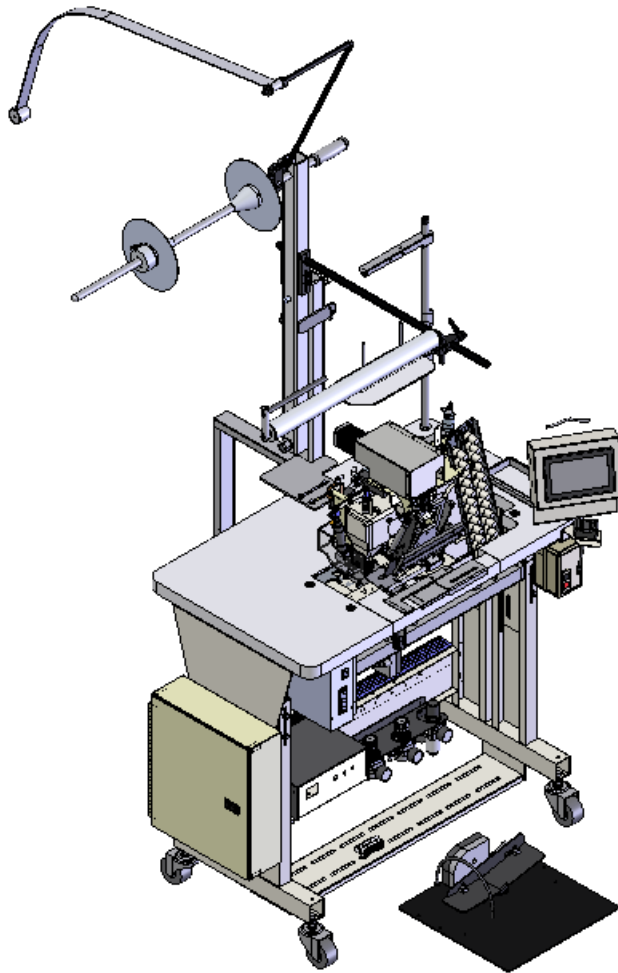




Modelo **1335ETA**

Revisión 1.0 Actualizado Agosto 2018

Manual Técnico & Lista de Partes



Atlanta Attachment Co.

362 Industrial Park Drive

Lawrenceville, GA 30046 USA

+1 (770-963) 7369

www.atlatt.com

Atlanta Attachment Company, Inc.

Información Confidencial y Propietaria

Los materiales contenidos adjuntos son información confidencial y propiedad de Atlanta Attachment Company. Además de cualquier obligación confidencial y de no divulgación que exista actual entre usted y Atlanta Attachment Company, el uso de estos materiales sirve como reconocimiento de la naturaleza confidencial y propietaria de estos materiales y de su deber de no hacer ningún uso desautorizado o acceso de estos materiales.

Todos los materiales contenidos adjunto son protegidos además por la ley de Derechos de Autor de Estados Unidos y no se pueden utilizar, divulgar, reproducir, distribuir, publicar o vender sin el consentimiento escrito expreso de Atlanta Attachment Company, El consentimiento se puede retener en discreción única de Atlanta Attachment Company. Usted no puede alterar o quitar los derechos reservados, la marca registrada o cualquier otro aviso de las copias de estos materiales

Patentes y Patentes Pendientes

La venta de este producto no vende ni transfiere de otra manera cualquier licencia u otros derechos bajo la cualquier patente de los EEUU o otra patente extranjera correspondiente.

Este equipo es protegido por uno o más de las patentes siguientes:

Patentes US:4,038,933; 4,280,421; 4,432,294; 4,466,367; 4,644,883; 4,886,005; 5,134,947; 5,159,889; 5,203,270; 5,307,750; 5,373,798; 5,437,238; 5,522,332; 5,524,563; 5,562,060; 5,634,418; 5,647,293; 5,657,711; 5,743,202; 5,865,135; 5,899,159; 5,915,319; 5,918,560; 5,924,376; 5,979,345, 6,035,794

Patentes extranjeras - 2,084,055; 2,076,379; 2,177,389; 2,210,569; 4-504,742; 8-511,916; 9-520,472; 0,537,323; 92,905,522.6; 95,935,082.8; 96,936,922.2; 5,159,889; 5,203,270.

Otras U.S. y patentas extranjeras pendientes.



IMPORTANTE

Es importante leer y entender la información contenida dentro de este manual antes de intentar hacer funcionar la máquina. Atlanta Attachment Co., Inc. no será responsable por el daño resultado del uso erróneo de la información presentada dentro de este manual, y se reserva el derecho de cambiar la información contenida sin notificación previa.

Atlanta Attachment Company
362 Industrial Park Drive
Lawrenceville, Georgia 30045 USA
Phone:+1 (770) 963-7369
Fax: +1 (770) 963-7641
Email:sales@atlatt.com

Contenido

ATLANTA ATTACHMENT COMPANY, INC.	0
CONTENIDO	1
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	4
AVISOS IMPORTANTES	8
MANTENIMIENTO.....	10
REPARACIÓN	11
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	12
1. INSTALACION	13
1.1. PARTES & COMPONENTES.....	13
1.2. DATOS TÉCNICOS	14
1.3. VISTA SUPERIOR.....	14
1.4. ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	15
1.5. ACCESORIOS	15
1.6. TIPOS DE MÁQUINAS & SUBCLASES.....	16
1.7. MONTAJE.....	17
1. Lubricación del Cabezal de Costura.....	17
2. Soporte del Rollo de Borde o Fuelle.....	17
3. Pedal de Costura	18
4. Pota Conos de Hilos	18
1.8. CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN	18
1. Eléctrica	18
2. Neumática.....	19
1.9. ENCENDIDO	19
1.10. ALMACENAMIENTO PROVISIONAL.....	19
2. OPERACIÓN	20
2.1. PARTES & COMPONENTES.....	20
1. Interruptor Principal	21
2. Pantalla Táctil.....	21
3. Sensor Táctil	21
4. Reguladores De Aire	21
5. Pedal de Costura.....	22
6. Soporte de Tejido	22
7. Pota Conos de Hilos.....	22
8. Porta Rollo de Borde o Fuelle.....	22
9. Cabezal de Costura.....	23
10. Guía de Rollo de Borde o Fuelle.....	23
11. Guía de Panel no Tejido	23
12. Caja de Componentes Eléctricos.....	23
13. Caja de Control del Motor de Paso.....	23
2.2. SECUENCIA DE ENCENDIDO	24
2.3. DESCRIPCIÓN DE PANTALLAS.....	25
1. Pantalla de Inicio	26
2. Modo Manual	26
3. Modo Automático	26
a. Plegador de un Solo Paso	26
b. Ciclo Plegadora.....	26
c. Botones Indicadores	26
d. Indicadores de Programa.....	26
e. Tipo de Esquina	26
f. Máquina Lista.....	27
g. Botones de Navegación:.....	27

4.	Información del Sistema	27
5.	Ajustes de Esquinas Cuadradas Página 1	27
6.	Ajustes de Esquinas Redondas Pagina 2	27
7.	Ajustes Varios Página 3	27
8.	Páginas de Salidas Página 1	27
9.	Páginas de Entradas Página 1	28
10.	Página de Idiomas	28
2.4.	PREPARACIÓN PARA COSTURA	29
1.	Enhebrado de el Cabezal de Costura	29
2.	Cargando Rollo de Borde o Fuelles	29
3.	Ajustando la Guía del Rollo de Material	30
4.	Ajustando la Guía de Canto	30
2.5.	CICLO DE COSTURA	30
1.	Operación con las Esquinas Redondeadas	34
2.	Operación con las Esquinas Cuadradas	35
2.6.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 8 HORAS	36
3.	SERVICIO	37
3.1.	PROGRAMA BLOQUEO / ETIQUETADO	37
3.2.	AJUSTES MECÁNICOS	38
1.	Sincronización del Cabezal de costura	38
2.	Presión del Prensador de Telas	38
3.	Rodillo de Arrastre	38
4.	Lamina Ondulada del Plegador	39
5.	Tamaño del Pliegue	40
6.	Lamina Separadora	41
7.	Guia de Panel No Tejido	41
8.	Guía de Rollo de Borde o Fuelle	42
9.	Tabla de Referencia de los Espaciadores de Tejido	43
3.3.	AJUSTES NEUMÁTICOS	44
1.	Regulador Presión Principal	45
2.	Regulador Tensión Panel No Tejido	45
3.	Regulador Presión Prénsatela	46
4.	Pistón Elevador Prénsatelas	46
5.	Pistón Bloqueador de Guía Porta Rollos	46
6.	Pistón Presión de Prensador de Telas	46
7.	Bloque de Válvulas	47
8.	Pistón Tensión Del Panel No Tejido	47
9.	Pistón Elevador de Guía De Borde	47
10.	Pistón Elevador de Lámina de Fruncido	47
11.	Pistón Elevador del Rodillo de Arrastre	48
3.4.	AJUSTES ELÉCTRICOS	49
1.	Interruptor Principal	50
2.	Panel de Control con Pantalla Táctil	50
3.	Caja de Componentes Eléctricos	50
4.	Caja de Control Motor Efka	51
	Lista de Parámetro de La Caja Del Motor Efka	51
5.	Pedal de Costura	52
6.	Motor de Costura Efka	52
7.	Motor de Paso	52
8.	Caja de Control del Motor de Paso	52
	Interruptor Pequeño (SW1)	53
9.	Sensor Táctil	53
10.	Sensor de la Volante	54
11.	Sensor de Final del Panel No Tejido	54

12.	Ajuste del Ojo Sensor Eléctrico	54
13.	Mantenimiento de Cinta Reflectante	54
14.	Sensor De Posición De La Guía De Borde	55
15.	Sensor de Carrera ajustable del Eje del Motor de Paso.....	55
16.	Sensor de Carrera fija del Eje del Motor de Paso	55
3.5.	PROGRAMACIÓN	56
1.	Elementos de entrada y salida	56
1.	Pantalla de Salidas Página 1	56
2.	Pantalla de Entradas 1	56
3.	Ajustes Varios Página 3	56
4.	Menú de Ajustes.....	57
1.	Programación de una Esquina Cuadrada.....	58
2.	Programación de una Esquina Redonda.....	60
3.6.	MANTENIMIENTO	62
	Instrucciones Generales de Seguridad	62
	Preparación	62
3.7.	FALLAS.....	63
3.8.	KIT DE ALTA MORTALIDAD.	66
	ENTRENAMIENTO	67
	DIBUJOS Y LISTAS DE PARTES	68
	DECLARACIÓN DE GARANTÍA	70
	INDEX.....	72

Instrucciones de Seguridad



Esta parte del Material de Instrucción está prevista para el uso adecuado de su equipo. Contiene importante información para ayudarlo a trabajar de una forma segura con la unidad y describe los peligros que pueden existir en el uso de ella. Algunos de estos peligros son obvios, mientras que otros son menos evidentes.

Información Obligatoria

Todas las personas operando y/o trabajando en la Estación de Trabajo 1345-2B, deben leer y entender todas las partes de las instrucciones de seguridad. Esto aplica, en particular, a personas quienes solamente operan y/o trabajan en esta unidad ocasionalmente (ej. para mantenimiento y reparación). Personas que tengan dificultad leyendo deben particularmente recibir instrucciones cuidadosas.

Alcance Del Material de Instrucción

- El Material de Instrucción comprende:
- Información de Seguridad
- Instrucciones para el Operador
- Diagrama Eléctrico y Neumático

Puede también incluir:

- Una lista recomendada de repuestos de partes
- Manual(es) de instrucciones para componentes fabricados por otras compañías
- Diagramas y planos conteniendo información para instalación

Uso Previsto

Nuestras máquinas están diseñadas y construidas bajo estrictas normas de calidad y seguridad. Sin embargo, toda máquina puede ser peligrosa para la vida o alguna parte del cuerpo de los usuarios y se puede dañar o causar daño a otra propiedad, particularmente si es operada incorrectamente o es usada para propósitos diferentes a aquellos especificados en el Manual de Instrucción.

Exclusión por Mal Uso



Mal uso incluye, por ejemplo, uso del equipo para algo diferente a lo que fue diseñado, como también operarlo sin el debido equipo de seguridad. El riesgo recae exclusivamente en el usuario final. El debido uso de la máquina comprende estar en conformidad con la información técnica y regulaciones en todas las partes del Material de Instrucción, como también en conformidad con las regulaciones de mantenimiento. Toda la seguridad local y regulaciones en la prevención de accidentes, debe ser observada.

Riesgos

La máquina debe ser operada estando en perfectas condiciones de trabajo, con especial atención en seguridad y en potenciales peligros, como también en perfecto acuerdo con el Material de Instrucción. Fallas y mal funcionamiento capaces de menoscabar la seguridad deben ser corregidas inmediatamente. Nosotros no podemos aceptar ninguna responsabilidad por lesiones personales o daño a la propiedad debido a errores del operador o por no estar de acuerdo con las instrucciones de seguridad contenidas en este manual. El riesgo recae en el usuario final.

Precauciones de Seguridad

El Material de Instrucción debe ser siempre mantenido cerca de la máquina y accesible a todos aquellos a quienes les concierne.

Los estatutos locales, generales y otras regulaciones que haya que cumplir en la prevención de accidentes y protección ambiental deben también tenidas en cuenta además del Material de Instrucción. El personal de operaciones debe ser instruido de acuerdo a esto. Esta obligación también incluye el manejo de sustancias peligrosas y la provisión y uso de equipos de protección personal.

El Material de Instrucción debe ser suplementado con instrucciones que incluyan supervisión y **notificación de deberes que tomen debidamente en cuenta las características operacionales, tales como la organización y secuencia del trabajo y el personal asignado, etc.**

El conocimiento que el personal tenga de los peligros existentes y la conformidad con las regulaciones de seguridad deben ser chequeados a intervalos irregulares.

Escogencia y calificación del personal

Asegúrese de que el trabajo con la máquina sea llevado a cabo por personas debidamente entrenadas para ese trabajo específico- ya sea dentro de la compañía, por nuestro personal de campo o en nuestras oficinas- y quienes no solamente hayan sido escogidos y autorizados, sino que también estén completamente familiarizados con las regulaciones locales.

Trabajar con la máquina debe ser solamente llevado a cabo por personal capacitado, bajo administración y supervisión de un ingeniero debidamente calificado. Esto no solamente aplica cuando la máquina es usada para producción, sino también para trabajos especiales asociados con su operación (puesta en marcha y mantenimiento) especialmente en lo concerniente a trabajo en la parte hidráulica o en el Sistema eléctrico, como también en el programa/sistema serial bus.

Entrenamiento

Cada persona que trabaje con/ o en la máquina debe ser debidamente entrenado e informado en relación con el uso del equipo de seguridad; los posibles peligros que pueden surgir durante la operación de la máquina y las precauciones de seguridad que deben ser adoptadas. En adición, el personal debe ser instruido en cómo chequear todos los mecanismos de seguridad a intervalos regulares.

Responsabilidades

Claramente definir quién va a ser el responsable de operar, instalar, chequear y reparar la máquina. Definir las responsabilidades del operador de la máquina y autorizarlo a rechazar cualquier instrucción de terceras personas que atente contra la seguridad de la máquina. Esto aplica en particular para operadores de máquinas vinculadas a otros equipos. Las personas que reciban entrenamiento de cualquier tipo deben trabajar solamente en/o con la máquina bajo la supervisión de un operador experimentado. Es Bueno tener en cuenta los límites mínimos de edad permitidos por la ley.

Un Consejo al Operador

El peligro inherente más grande en nuestras máquinas es la posibilidad de que los dedos de las manos o la ropa muy ancha sean atrapados por las piezas en movimiento, rotando o en ensamblaje, o ser cortado por piezas afiladas o quemado por elementos que pueden estar muy calientes.

Precaución: ¡Siempre Este Consciente De Estos Peligros!

Equipo de Seguridad en las Máquinas



Todas las máquinas son despachadas con equipo de seguridad, que no debe ser removido o evitado durante su operación

El correcto funcionamiento del equipo de seguridad en máquinas y sistemas debe ser chequeado todos los días y ante de que cualquier nuevo turno comience; después de mantenimiento y trabajo de reparación; cuando comienza a trabajar por primera vez y en las siguientes reiniciadas (por ejemplo, después de un prolongado tiempo de estar apagada).

Si el equipo de seguridad tiene que ser desmantelado por instalación, mantenimiento o trabajo de reparación, ese equipo debe ser reemplazado y chequeado inmediatamente terminen estos trabajos. Todos los mecanismos de protección deben ser ajustados y quedar completamente operacionales donde sea que la máquina este situada o si ha sido paralizada por un período largo de tiempo.

Daños

Si algún cambio es observado que sea capaz de afectar la seguridad de la máquina o su modo de operación, tales como mal funcionamiento, fallas o cambios en la máquina o en sus instrumentos, los pasos apropiados deben ser tomados inmediatamente tales como, apagar la máquina y seguir el apropiado procedimiento de cerrado y etiquetado de ella. La máquina debe ser examinada por daños obvios y defectos por lo menos una vez por cada turno. El daño encontrado debe ser remediado inmediatamente por una persona debidamente autorizada antes de reanudar la operación de la máquina. La máquina debe ser operada estando en perfectas condiciones de trabajo y cuando todos los mecanismos de protección y equipos de seguridad, tales como el mecanismo de protección de Desmonte, el Sistema de Detención de Emergencia, etc., estén en su lugar y operacionales.

Fallo y Errores

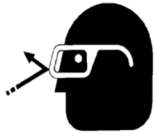
La máquina debe ser apagada y a todas sus partes móviles o rotatorias permitirles parar completamente y asegurarlas contra una reiniciada accidental antes de comenzar a remediar cualquier falla o error

Avisos en la Máquina

Los avisos de Seguridad y Peligro deben ser observados y chequeados a intervalos regulares para asegurarse de que estén completos y sin daño. Ellos deben estar todo el tiempo claramente visibles y legibles.

Precauciones de Seguridad

Gafas de Protección



Gafas de protección que hayan sido debidamente probadas y aprobadas por las autoridades locales deben ser usadas cada vez que exista la posibilidad de objetos o partículas volando debido a la limpieza de la máquina o al uso de aire comprimido

Herramientas

Siempre cuente con un número de herramientas en su posesión antes de comenzar a trabajar en la máquina. Esto le permitirá chequear que ninguna herramienta haya sido dejada dentro de la máquina. Nunca deje una herramienta en la máquina mientras trabaja

Aceites, Lubricantes, Químicos

Fíjese en las regulaciones de seguridad para con el producto que esté usando

No Fumar, Incendio, Riesgo de Explosión

Fumar y llama abierta (ej. Trabajo de soldadura) deben ser prohibidos en el área de producción debido al riesgo de incendio y explosiones

Área de Trabajo

Un área de trabajo limpia sin ninguna obstrucción es esencial para una operación segura de la máquina. El piso de debajo de la máquina debe estar limpio, sin nada de basura. El área de trabajo debe estar bien iluminada, ya sea por iluminación general o iluminación local.

Parada de Emergencia

Los botones de parada de emergencia llevan a todos los movimientos de la máquina a una paralización total. Asegúrese donde están localizados y cómo trabajan. Ensáyelos. Siempre busque el rápido acceso al más cercano de ellos cuando esté trabajando en la máquina.

Primeros Auxilios

1. Mantenga la calma aun cuando esté lesionado.
2. Mover al operador de la zona de peligro. La decisión de que hacer o de buscar ayuda adicional depende totalmente de Ud., particularmente si alguien ha sido atrapado.
3. Dele primeros auxilios. Cursos especiales son ofrecidos por organizaciones tales como la compañía de seguros de su empleador. Sus colegas deben poder depender de Ud. Y viceversa.
4. Llame a la ambulancia. ¿Sabe usted Los números telefónicos del Servicio de Ambulancias, Policía y Bomberos?

Avisos Importantes

Reporte y control de Incendios

Lea las instrucciones colocadas en la fábrica en relación con el reporte de incendios y las salidas de emergencia. Asegúrese de saber exactamente donde están localizados los extinguidores de incendio y el sistema de aspersión y como se deben operar. Comunicar esta información a los bomberos cuando ellos lleguen. Asegure de que hay suficiente aviso previniendo los peligros de incendio.

Los siguientes extinguidores de incendio pueden ser usados:

- Extinguidores de polvo seco, ABC polvo extinguidor de incendio.
- Extinguidores de Dióxido de Carbono DIN 14461

Para componentes electrónicos. Especial cuidado debe ejercitarse cuando se usen extinguidores de dióxido de carbono en cuartos confinados y mal ventilados (chequear DIN 14406 y 14270).

Aislar la máquina de la corriente eléctrica si un incendio estalla. No use agua en las partes eléctricas quemadas hasta que no esté seguro de que la máquina ha sido totalmente desconectada de la fuente eléctrica. Aceites quemados, lubricantes, plásticos y revestimientos en la máquina pueden soltar gases y vapores que pueden ser peligrosos para su salud. Una persona calificada debe ser consultada para reparar el daño después del incendio.

Suministro de Corriente Eléctrica



Antes de emprender cualquier mantenimiento o trabajo de reparación en la máquina. Desconecte la fuente eléctrica principal de la máquina y asegúrela con un candado para que no pueda ser encendida nuevamente sin autorización. En la práctica, esto significa que el técnico, el electricista y el operador deben tener su propio candado conectado con el interruptor principal simultáneamente para poder así llevar a cabo su trabajo de una forma segura. Placas de seguridad para bloqueo de corriente eléctrica.

Deben estar disponibles para múltiples candados si se requiere. El propósito principal del procedimiento de bloqueo/etiquetado es proteger a los trabajadores de lesiones por causa de una energización o arranque inesperado de la máquina.

Precaución: La máquina no está todavía completamente des-energizada aun cuando el interruptor principal esté desconectado.

-Electricidad- La máquina estará siempre aislada de la fuente eléctrica cada vez que el interruptor principal haya sido desconectado. Sin embargo, esto no aplica para la fuente de alimentación en el gabinete de control, ni para los equipos que reciben energía que no proviene del interruptor principal.

-Energía Neumática/Hidráulica- Casi todas nuestras máquinas transportan aire comprimido. Además de cerrar el interruptor principal, el suministro de aire debe ser desconectado y la máquina chequeada para asegurarse de su despresurización antes de comenzar a trabajar en la máquina; de otra manera la máquina podría ejecutar movimientos descontrolados.

-Energía Cinética-Cabe anotar que algunos motores o ejes, por ejemplo, pueden continuar corriendo aún después de haber sido apagados.

-Energía Potencial-Ensamblajes individuales pueden necesitar ser asegurados si es necesario para trabajos de reparación.

Precauciones de Seguridad

Envío de la Máquina/Empaque

Note cualquier información en el empaque, tales como peso, los sitios por donde debe ser levantado, e información especial. Evite las fluctuaciones de temperatura. La condensación puede dañar la máquina

Daño en el Transporte

El empaque y la máquina deben ser examinados inmediatamente por posibles signos de daño en su tránsito. Estos daños deben ser reportados al despachador/transportador dentro de los límites estipulados. Contactar a la Compañía Atlanta Attachment y/o a su aseguradora de transportes inmediatamente, si los daños son visibles. Nunca trate de operar una máquina dañada.

Almacenamiento Temporal

Si la máquina tiene que ser almacenada temporalmente, debe ser aceiteada o engrasada y almacenada en un lugar seco donde esté protegida del clima para evitar daños. Un revestimiento anti-corrosivo debe ser aplicado si la máquina va a ser almacenada por largo tiempo y precauciones adicionales deben ser tomadas para evitar corrosión

Transportando la Máquina

Desconecte la máquina de cualquier conexión externa y asegure cualquier parte o ensamblado sueltos. Nunca se pare debajo de una carga suspendida. Cuando transporte la máquina o ensamblajes en una caja de madera, asegúrese de que las cuerdas o brazos de un elevador estén posicionados lo más cerca posible del borde de la caja. El centro de gravedad no está posicionado necesariamente en la mitad de la caja. Note las regulaciones para prevención de accidentes, instrucciones de seguridad y las regulaciones locales que gobiernan el transporte de máquinas y ensamblajes. Solamente use vehículos de transporte adecuados, mecanismos de elevación y dispositivos de suspensión de carga que estén en perfectas condiciones de trabajo y con capacidad adecuada.

El transporte debe ser confiado solamente a personas debidamente capacitadas. Nunca permita que las correas descansen contra el cerramiento de la máquina y nunca hale sus partes delicadas. Asegúrese que la carga este siempre adecuadamente asegurada. Antes o inmediatamente después de que la máquina ha sido cargada, asegúrela apropiadamente y fije las advertencias correspondientes. Todas las guías de transportes y dispositivos de elevación deben ser removidos antes de que la máquina comience a trabajar nuevamente. Todas las partes que tienen que ser removidas debido al transporte deben ser cuidadosamente colocadas y reajustadas antes de encender la máquina nuevamente.

Condiciones Ambientales en el Lugar de Trabajo

Nuestras máquinas están diseñadas para trabajar en cuartos cerrados: Temperaturas ambiente permitidas aprox. 5-40 °C (40-104 °F). Mal funcionamiento en los sistemas de control y movimientos descontrolados de la máquina pueden ocurrir en temperaturas que estén fuera de este rango.

Deben protegerse contra influencias climáticas como cargas electrostáticas, centellas, granizo, daños por tormentas, humedad muy alta y salinidad en el aire en regiones costeras.

Proteger contra las influencias de los alrededores: no estructuras con vibración, no polvo molido o vapores químicos.

Proteger contra accesos no autorizados.

Precauciones de Seguridad

Asegurarse de que la máquina y sus accesorios hayan sido colocados en una posición estable. Asegurarse que exista un fácil acceso para operación y mantenimiento (Manual de Instrucción y diagrama de planos); también verificar si el piso es suficientemente sólido para soportar el peso de la máquina

Regulaciones Locales

Particular atención debe ser puesta en las regulaciones locales y estatutarias, etc. cuando se instalan máquinas en la planta (ej. especialmente con las rutas de escape especificadas). Chequear las zonas de seguridad en relación las máquinas adyacentes

Mantenimiento

Instrucciones Generales de Seguridad

La máquina debe ser apagada, llevada a una total quietud y tener la seguridad de que no podría ser reconectada inadvertidamente antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento. Usar el correcto procedimiento de bloqueo/etiquetado para asegurar la máquina contra iniciadas inadvertidas.

Remover cualquier aceite, grasa, basura y desechos, particularmente de las conexiones y tornillos, cuando comienza el mantenimiento y/o trabajo de reparación. No utilice ningún agente corrosivo de limpieza. Use trapos libres de pelusa.

Apriete todos los tornillos de las conexiones que tuvieron que ser aflojados por el mantenimiento y el trabajo de reparación. Cualquier mecanismo de seguridad que tuvo que ser desmantelado por instalación, mantenimiento o reparación debe ser reajustado y chequeado inmediatamente después de completar el trabajo.

Mantenimiento, Cuidados y Ajustes

Las actividades e intervalos especificados en el Manual de Instrucción para llevar acabo los ajustes, mantenimiento e inspecciones debe ser observado y algunas partes reemplazadas como se especifica. Todas las líneas hidráulicas y neumáticas deben ser examinadas por fugas, conexiones sueltas, fricción y daños en el momento en que se le está dando servicio a la máquina. Cualquier defecto encontrado debe ser reparado inmediatamente.

Desechos, Desmontaje, Disposición

Los productos de desecho deben ser limpiados de la máquina lo más pronto posible para evitar cualquier peligro de incendio.

Asegúrese de que los combustibles y lubricantes operantes, como también las partes reemplazadas sean dispuestas de una manera segura y ecológicamente aceptable. Chequear las regulaciones locales en control de polución.

Cuando se desmonta la máquina y sus ensamblajes, asegúrese de que estos materiales sean descartados de una forma segura. Ya sea que comisione a una compañía de especialistas que estén familiarizados con las regulaciones locales o averigüe las regulaciones locales si va a descartar estos materiales usted mismo. Los materiales deben ser ordenados apropiadamente.

Reparación

Piezas de Repuesto

No podemos aceptar ninguna responsabilidad por daños producidos por partes fabricadas por otras manufacturas o debido a reparaciones no calificadas o modificaciones a la máquina.

Reparación, Electricidad

La fuente de alimentación debe ser apagada (el interruptor maestro apagado) y asegurado de tal forma que no pueda ser encendido inadvertidamente antes de reiniciar o antes de empezar a trabajar en las partes móviles.

Esas partes de la máquina y planta en las cuales un mantenimiento o trabajo de reparación se va a llevar a cabo, deben estar aisladas de la fuente de alimentación, si se especifica. Las partes aisladas deben ser primero chequeadas para determinar si están verdaderamente desenergizadas antes de ser conectadas a tierra o cortocircuitadas. Las partes móviles adyacentes deben también ser aisladas. Las medidas de protección implementadas (ej. resistencia a tierra) deben ser probadas antes de reiniciar la máquina después del ensamblaje o trabajos de reparación en las partes eléctricas.

Los Generadores de señales (interruptores de límites) y otras partes eléctricas del mecanismo de seguridad no deben ser removidos o sobrepasados. Solamente use fusibles originales o circuitos de sobrecarga con la clasificación específica de corriente. La máquina debe ser apagada inmediatamente si una falla empieza a desarrollarse en la fuente de alimentación eléctrica.

El equipo eléctrico de nuestras máquinas debe ser chequeado en intervalos regulares y si algún defecto es encontrado debe ser reparado inmediatamente.

Y si fuera necesario trabajar en las partes móviles de la máquina, una segunda persona debe estar a mano para que pueda apagar el interruptor de emergencia o interruptor maestro con liberación de voltaje en el evento de una emergencia. El área de trabajo debe ser acordonada y marcada con señales de advertencia. Solamente use herramientas con aislamiento eléctrico.

Ventilación/Gases Peligrosos

Corresponde al usuario final asegurarse de que haya una adecuada ventilación para desalojar todos los gases nocivos o peligrosos en el ambiente de trabajo.

Sistemas Hidráulicos y Neumáticos

El trabajo en equipos Hidráulicos y Neumáticos debe ser llevado a cabo por personas con entrenamiento, conocimiento y experiencia en estos sistemas. Las líneas presurizadas deben ser despresurizadas antes de comenzar cualquier trabajo de reparación.

Responsabilidad General

Responsabilidad por daños a la máquina y daños físicos se extingue completamente si se le hacen modificaciones o conversiones a la máquina que no estén autorizadas. La máquina no debe ser modificada, agrandada o convertida en alguna forma que pueda afectar la seguridad sin la aprobación previa de la manufactura.

Comenzando a Mover la Máquina

Lea el manual de Instrucciones cuidadosamente para establecer que botones y funciones hacen que la máquina comience a moverse.

Una Palabra al Usuario Final

El usuario final tiene la exclusiva responsabilidad de hacer cumplir los procedimientos de seguridad y protección de la máquina. Cualquier otro mecanismo de seguridad o procedimiento debido a regulaciones locales debe ser acomodado para estar de acuerdo con estas regulaciones y/o las directrices de la EC en la seguridad de las máquinas. La posición del

Precauciones de Seguridad

operador debe ser siempre accesible. Las rutas de escape deben mantenerse libres y las áreas de seguridad bien identificadas.

Precauciones de Seguridad

La seguridad debe ser una preocupación constante para todos. Tenga siempre cuidado cuando trabaje con estos equipos. Aunque las precauciones normales de seguridad fueron tomadas en el diseño y manufactura de estos equipos, existen ciertos peligros potenciales de seguridad. Todas aquellas personas involucradas en la operación y manejo de estos equipos deben leer y seguir las instrucciones de este manual. Operar el equipo de la forma que está especificada en este manual solamente. El uso incorrecto puede causar daños al equipo y lesiones personales. Es responsabilidad del dueño asegurarse que el operador lea y comprenda este manual antes de operar el equipo. Como también asegurarse de que el operador esté calificado, físicamente apto y apropiadamente entrenado en la operación de este equipo. Calcomanías específicas de prevención y seguridad están localizadas en el equipo cerca de las áreas inmediatas de potenciales peligros. Estas calcomanías no deben ser removidas u obliteradas. Reemplácelas si se tornan ilegibles.

- SIEMPRE mantenga los escudos de seguridad y cubiertas en su lugar, excepto en servicio.

- SIEMPRE opere los equipos en luz día o con luces adecuadas para trabajo.

- Consulte diaria y semanalmente la lista de verificación, asegurándose de que las mangueras estén

 - Herméticamente aseguradas y los tornillos apretados.

- SIEMPRE esté atento y evite huecos o depresiones profundas.

- SIEMPRE use protección adecuada para los ojos cuando le dé servicio al sistema hidráulico y

 - A la batería.

- NUNCA opere una máquina pobremente mantenida.

- NUNCA permita que personas sin la adecuada instrucción manejen la máquina.

- NUNCA ponga las manos o los pies debajo de cualquier parte de la máquina cuando esté

 - Funcionando.

- NUNCA intente hacer algún ajuste a la máquina cuando esta esté funcionando.

Reparaciones y

 - Mantenimiento deben ser ejecutados por personal debidamente entrenado solamente.

- NUNCA trabaje debajo de la máquina a menos que esté soportada por bloques, una grúa o

 - Montacargas y bloques.

- NUNCA toque las parte calientes de la máquina

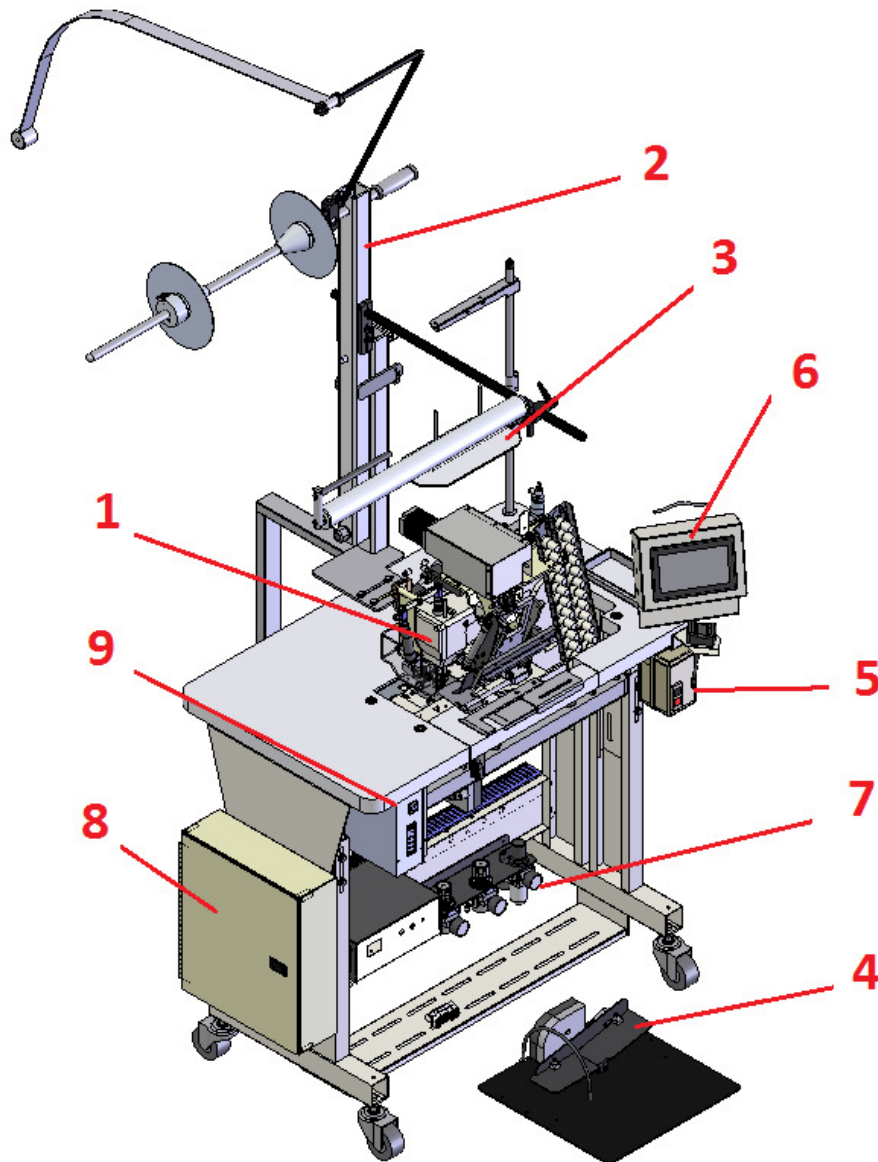
1. INSTALACION

PRECAUCION: Es importante que el técnico de la máquina lea este manual y esté familiarizado con todas las funciones y preocupaciones de seguridad de la unidad antes de instalar y operar

El mantenimiento solo debe ser realizado por personal capacitado y calificado.

Es importante que el operador de la máquina lea este manual y esté familiarizado con todas las funciones y preocupaciones de seguridad de la unidad antes de operar.

1.1. Partes & Componentes



1.- Cabezal de Costura	6.- Pantalla Táctil	8.-Caja Componentes Eléctricos
2.- Soporte de Rollo Borde/Fuelle	4.- Pedal de Costura	9.- Motor de Costura Efka
3.- Porta Conos de Hilos	7.- Reguladores de Aire	

Instalación

1.2. Datos Técnicos

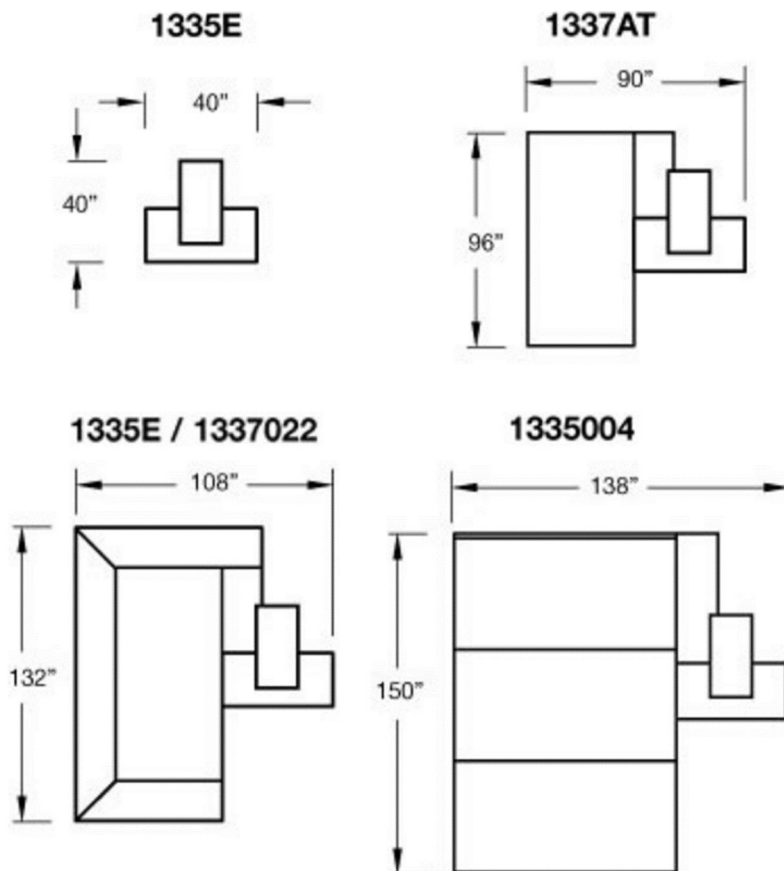
Max sewing speed (rpm)	4000
Factory preset speed (rpm)	3000
Max stitch length (spi)	6
Needle system	SN62X5721
Needle size	21/130
Weight of material	LIGHT / MEDIUM
Voltage (v/ph/hz)	220V 1PH 60HZ
Current (amps)	5
Motor type	EFKA DC
Air pressure (psi)	80
Air consumption (cfm)	2
Shipping weight (lbs)	850
Shipping dimensions (w/l/h, inch)	60 x 48 x 65



1.3. Vista Superior

La vista superior de la máquina dependerá de los accesorios enviados. A continuación gráfica de diferentes configuraciones

Deje suficiente espacio libre alrededor para poder abrir todas las puertas y tener acceso para el mantenimiento



Instalación

1.4. Etiqueta de Identificación de la máquina

La identificación de la máquina se encuentra en la parte superior de la mesa detrás del cabezal de costura. Su contenido es la clase de máquina y el Número de Serie.

Ex: 218427031707

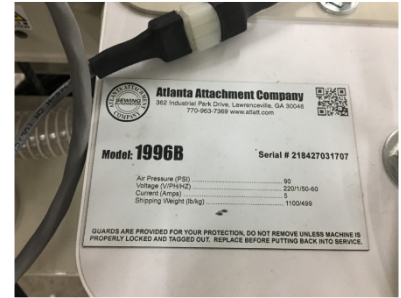
El número de serie se divide como sigue:

El primer número identifica el número de orden, 218427

El siguiente número el mes de manufactura, (03)

El siguiente número el año de manufactura, (17)

Siguiendo un número correlativo, 07



1.5. Accesorios

1337AT - Mesa de flotación neumática	
1337022 - 18" Extensión para mesa de flotación (3 partes)	
1335004 - Mesa de flotación triple	
1337ATE - Mesa de flotación doble	
1334S-02 - Módulo Automático para Reborde	
1337580 - Extensión de mesa	

1.6. Tipos de Máquinas & Subclases



Atlanta Attachment Rufflers

Model	1335E	1335MD	1335MF	1335MG	1335MH
Picture					
Description	Multi-Purpose Ruffler Workstation Pillow-top Gusset Ruffler Euro-top Ruffler Continental Foundation Ruffler Bottom Capping Ruffler	Multi-Purpose Ruffler Workstation Pillow-top Gusset Ruffler Euro-top Ruffler Continental Foundation Ruffler Bottom Capping Ruffler	Multi-Purpose Ruffler Workstation Pillow-top Gusset Ruffler Euro-top Ruffler Continental Foundation Ruffler Bottom Capping Ruffler	Multi-Purpose Ruffler Workstation Pillow-top Gusset Ruffler Euro-top Ruffler Continental Foundation Ruffler Bottom Capping Ruffler	Multi-Purpose Ruffler Workstation Pillow-top Gusset Ruffler Euro-top Ruffler Continental Foundation Ruffler Bottom Capping Ruffler
Type of Material	Light Weight	Light Weight	Medium Weight	Medium Weight (IT)	Heavy Weight (IT)
Production	20 to 25 pieces per Hour	20 to 25 pieces per Hour	25 - 30 pieces per hour	25 - 30 pieces per hour	20 to 25 pieces per Hour
Sewing Head	Consew 326S	Mitubishi 2210	Yamato 1804	Yamatc 2002	Singer 300UX6
Feeding / Stitch type	 Zero-Max external puller	 Electronic servo drive puller	 Internal mechanically driven adjustable puller	 Internal mechanically driven adjustable puller	 Electronic servo drive puller
Puller	Zero-Max external puller	Electronic servo drive puller	Internal mechanically driven adjustable puller	Internal mechanically driven adjustable puller	Electronic servo drive puller
Sewing Motor	Electronic servo drive motor with needle positioner (no synchronizer required).	Electronic servo drive motor with needle positioner (no synchronizer required).	Electronic servo drive motor with needle positioner (no synchronizer required).	Electronic servo drive motor with needle positioner (no synchronizer required).	Electronic servo drive motor with needle positioner (no synchronizer required).

Instalación

1.7. Montaje

Retire todas las cintas de envío de la máquina.

Inspeccione la máquina por cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el envío. Si se encuentra daño, informe esto inmediatamente a su supervisor. Documente el daño y proporcione detalles y fotografías.

Coloque la máquina en la ubicación deseada en un piso razonablemente nivelado y estable.

Asegúrese de que haya suficiente iluminación sobre la máquina. Retire todo el material de embalaje.

Eleve y nivele la máquina a la altura de operación.

Aplique con una toalla limpia una capa ligera de aceite a todas las partes metálicas para evitar la corrosión futura.

Las ruedas de la máquina poseen un sistema de enclavamiento para así evitar el movimiento de la máquina. Presione la palanca de la rueda hacia abajo para bloquear el movimiento.



1. Lubricación del Cabezal de Costura

Siga los procedimientos de lubricación del cabezal de costura. (ISO Viscosidad Grado 22 parte #SO). Gire el volante del cabezal de costura manualmente y verifique la libertad de movimiento.

2. Soporte del Rollo de Borde o Fuelle

Instale el soporte del rollo de borde o fuelle a la estructura de la máquina. Asegúrese que la pata del mismo haga contacto con el suelo



Instalación

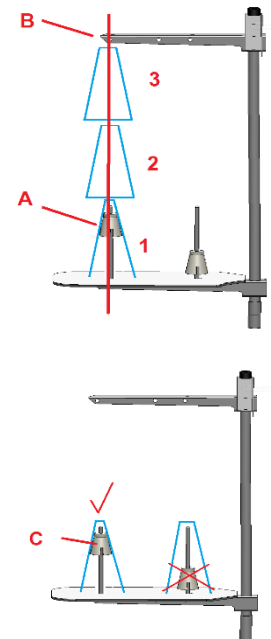
3. Pedal de Costura

Conecte el cable del pedal de costura al cable del motor Efka.



4. Pota Conos de Hilos

Monte el portador de conos de hilos y ajuste de la siguiente manera. El centro del cono de hilos “A” debe encontrarse en línea con el punto de enhebrado “B” y a una altura de 3 conos de hilos



La copa guía del cono debe entrar en contacto completo¹ con el cono evitando así que este vibre o cambie de posición durante el proceso de cosido

1.8. Conexión de Alimentación

1. Eléctrica

Esta unidad necesita estar conectada a tierra por varias razones. En los equipos alimentados por la red, las partes metálicas expuestas están conectadas a tierra para evitar el contacto del usuario con una tensión peligrosa cuando falla el aislamiento eléctrico. En los sistemas de distribución de energía eléctrica, un conductor de tierra de protección es una parte esencial del sistema de seguridad Earthling. La conexión a tierra también limita la acumulación de electricidad estática

La máquina solamente debe ser conectada a la red de energía eléctrica de la planta por un electricista calificado quien tenga conocimiento de los reglamentos locales. Antes de encender el interruptor principal verifique que todas las conexiones estén seguras. Un transformador de aislamiento



Instalación

puede ser conveniente en función del estado de la fuente de alimentación. Requisitos de alimentación: 208-230 Vca, monofásico. 5 Amp.

2. Neumática

ADVERTENCIA Algunas partes móviles pueden ser activadas al abrir la válvula.

Se debe utilizar solamente aire comprimido, seco y filtrado.

Asegúrese que la presión del aire siempre se mantenga dentro de los rangos especificados, caso contrario, fallas pueden ocurrir. Alimente con una tubería mínima de 3/8 Pulgadas de diámetro al conector de entrada de aire con una presión superior a 80 psi (6 bares) y un flujo mínimo de 2 SCFM por minuto. La presión de 80 libras debe mantenerse durante todo el ciclo automático.



1.9. Encendido

Presione el botón negro de encendido ubicado en la parte inferior derecha de la máquina. La máquina arrancará y dará inicio al ciclo de encendido.

Asegúrese que el interruptor principal del motor Efka " esté en posición Activado.

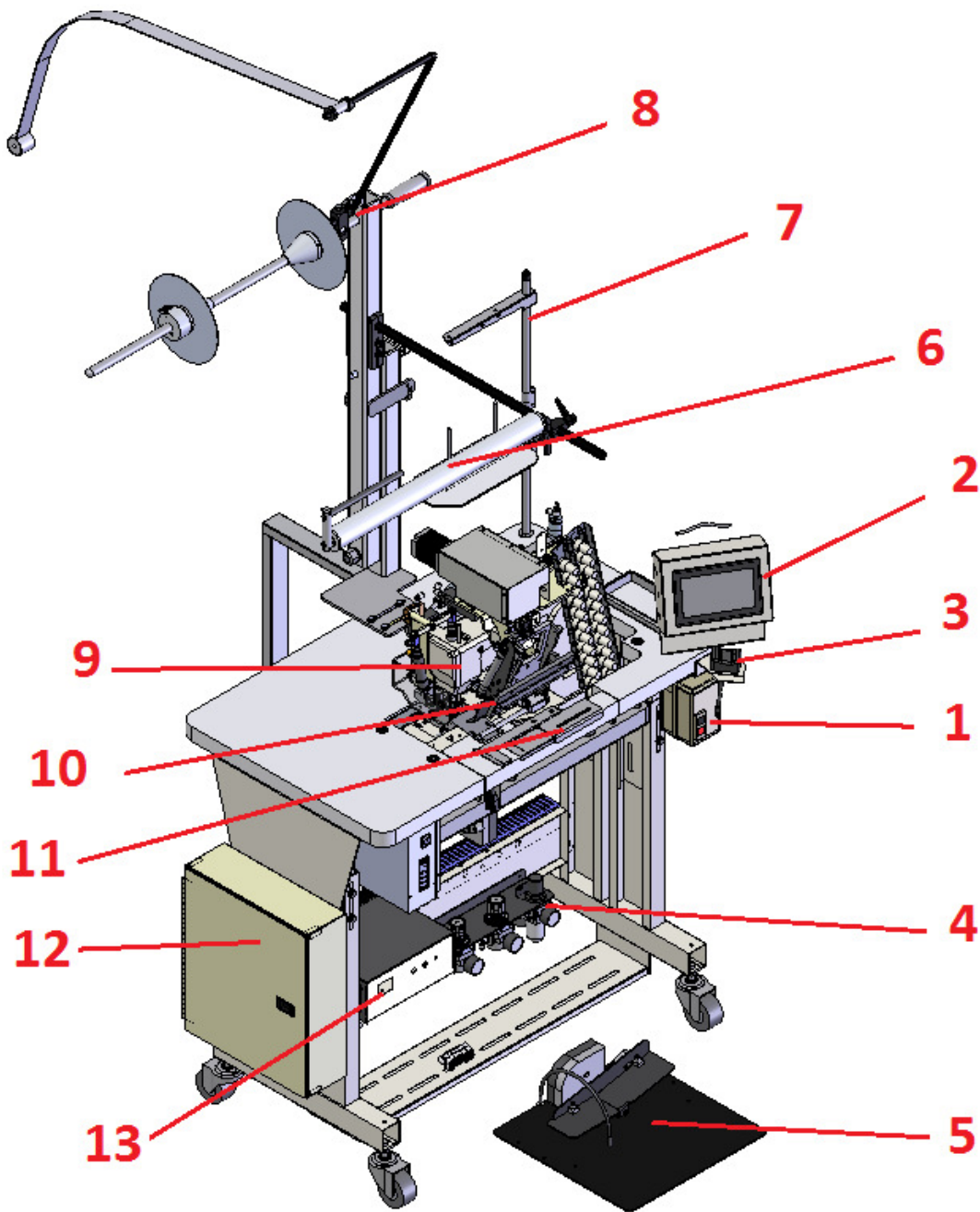


1.10. Almacenamiento Provisional

Si la máquina debe almacenarse temporalmente, debe aceitarse o engrasarse y almacenarse en un lugar seco donde esté protegida del clima para evitar daños. Se debe aplicar un recubrimiento inhibitor de la corrosión si la máquina debe almacenarse durante un período de tiempo más prolongado y deben tomarse precauciones adicionales para evitar la corrosión. No coloque nada encima de la mesa.

2. OPERACIÓN

2.1. Partes & Componentes



1.- Interruptor Principal	6.- Soporte de Tejido	11.- Guía de Telas
2.- Pantalla Táctil	7.- Pota Conos de Hilos	12.- Caja de Control
3.- Sensor Táctil	8.- Porta Rollo borde o fuelle	13.- Caja de Motor de Paso
4.- Regulares de Aire	9.- Cabezal de Costura	
5.- Pedal de Costura	10.- Guía de Rollo	

Operación

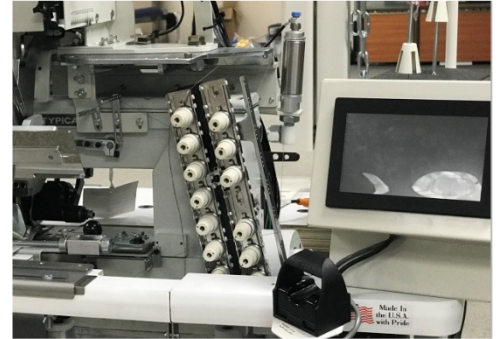
1. Interruptor Principal

Localizado en la parte inferior izquierda de la mesa de la máquina. Posee una lámina de seguridad para evitar encendido cuando se realizan labores de mantenimiento. El botón negro enciende la máquina y el rojo la detiene.



2. Pantalla Táctil

Localizada en la parte derecha de la máquina. Se enciende cuando el interruptor parcial se acciona. Se mantendrá iluminada mientras la máquina se encuentre encendida.



3. Sensor Táctil

Su función es de subir o bajar la guía del rollo de borde o fuelle. Se activa al detectar la presencia del dedo.



4. Reguladores De Aire

Se encuentran localizados debajo de la máquina de coser. Poseen tres reguladores:

Prensador de telas durante los pliegues, 15 PSI

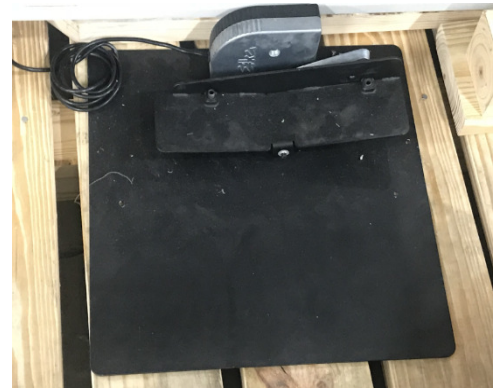
Freno del material no tejido 15 PSI

Presión general de la máquina. 70 PSI



5. Pedal de Costura

Es el que controla la velocidad de costura. Al presionarlo al lado derecho la máquina de coser se activa y comienza a coser. Mientras más se presiona más velocidad alcanza. Si se presiona al lado izquierdo el prensador de telas se levanta.



6. Soporte de Tejido

Localizado en frente de la máquina. Su función es de facilitar la entrada del borde al guiador de tejido.



7. Pota Conos de Hilos

Va instalado al lado izquierdo de la máquina. Hay que poner atención que durante el ciclo de costura el hilo salga libre del cono y no se enrede en ningún lado.



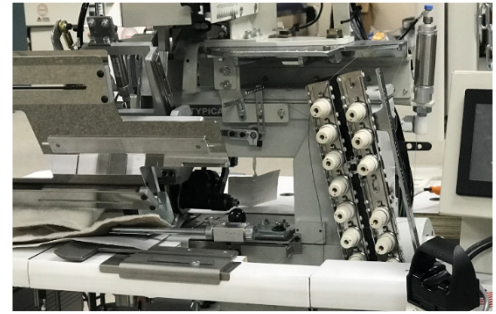
8. Porta Rollo de Borde o Fuelle

Su función es de mantener el rollo de borde o fuelle durante la operación cosido



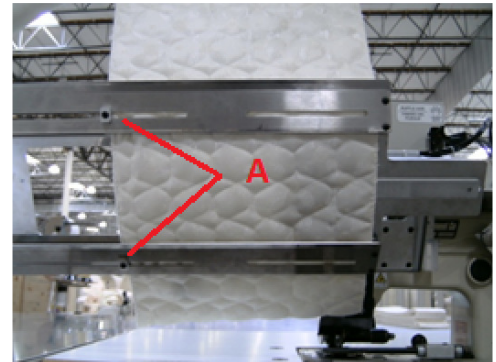
9. Cabezal de Costura

Encargado de la costura. El modelo 1335ETA normalmente es entregado con cabezal de Costura marca Typical de cadeneta de dos hilos tipo 401. Con rodillo de arrastre.



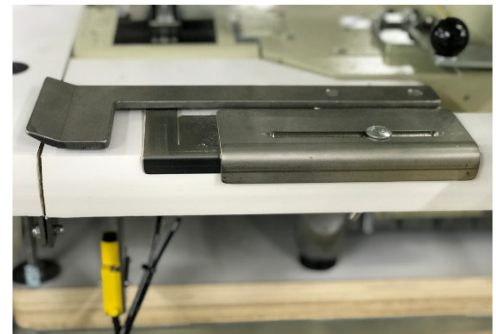
10. Guía de Rollo de Borde o Fuelle

El lado derecho de la guía de borde tiene guías fijas para el borde derecho del borde. El lado izquierdo tiene guías móviles, hay tornillos de mariposa "A" en la parte posterior de la guía de borde, afloje los tornillos y deslice las guías hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que toquen el lado izquierdo del material del borde. El material deberá estar libre en su movimiento, pero guiado por los dos toques.



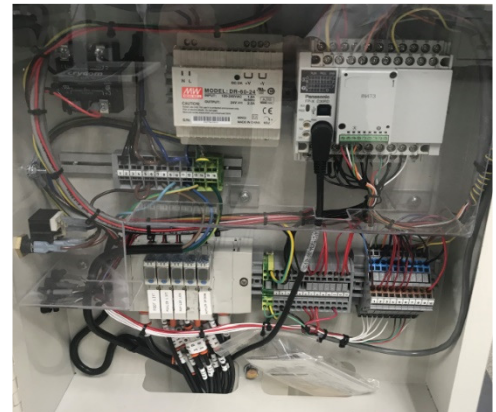
11. Guía de Panel no Tejido

Localizada en frente de la máquina su función es de guiar el panel no tejido durante el ciclo de costura. También sirve de freno para el tejido durante las costuras rectas



12. Caja de Componentes Eléctricos

Se encuentra el computador de la máquina. Está protegida por planes plásticos para evitar contacto con los cables eléctricos. Su acceso es exclusivo del técnico



13. Caja de Control del Motor de Paso

Responsable por el movimiento del motor de paso que realiza los pliegues.

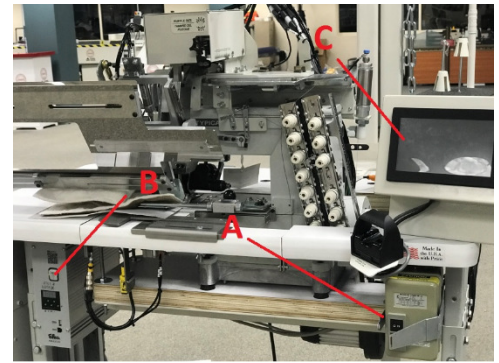


Operación

2.2. Secuencia de Encendido

Presiones el botón de encendido "A" y la pantalla "C" se iluminará procediendo al ciclo de encendido.

NOTA: El botón de encendido de la caja Efka deberá estar en posición de encendido y la luz interna del botón siempre encendida.



Primeramente, aparece en el monito "C" una pantalla con el logo de Atlanta Attachment. Luego automáticamente cambia a la pantalla de Idioma



En esta pantalla seleccione el lenguaje que va a utilizar presionando sobre la bandera correspondiente. Al presionarlo la máquina cambia a la pantalla de Inicio



Aparece la pantalla de inicio y el sistema se detiene en espera de la selección del operador.



2.3. Descripción de Pantallas



MODO MANUAL



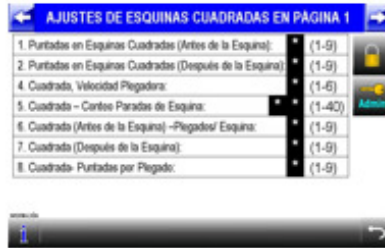
MODO AUTO



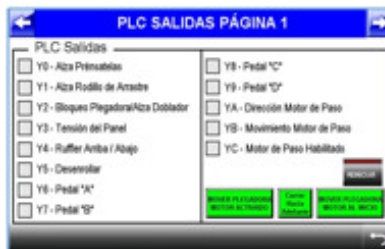
INFO



SETTINGS



IO PAGE



LANGUAGE



- Pantalla Información
- Pantalla Entradas y Salidas
- Pantalla de Pliegues
- Pantalla Inicial
- Pantalla Información
- Pantalla Entradas y Salidas
- Pantalla de Pliegues
- Pantalla Inicial
- Pantalla Inicial

Operación

1. Pantalla de Inicio

Desde esta pantalla se pueden seleccionar

Modo Manual
Modo Automático
Esquinas Redondas.
Esquinas Cuadradas
Información del Sistema
Páginas de Entradas y Salidas
Ajustes de Parámetros de Fruncido
Página de Idioma



2. Modo Manual

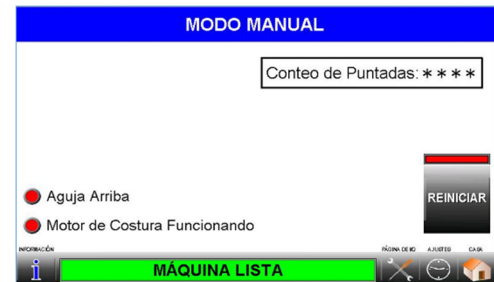
Su función es de utilizar la máquina de coser en modo manual. El sistema de fruncido no funcionara y el cabezal de costura funcionara como una máquina de coser corriente.

Indicadores de Aguja Arriba y Motor de Costura Funcionando: Encenderán y apagarán acorde con el movimiento del cabezal.

Conteo de Puntada: Avanzara acorde con el movimiento de la máquina.

Máquina Lista: Estará encendió en verde si las condiciones de costuras están presentes.

Botones de Navegación: Se encuentran al pie de pantalla y permiten al operador moverse a otras pantallas.



3. Modo Automático

Es la pantalla principal de operación. Estará encendida durante todo el proceso de costura

a. Plegador de un Solo Paso.

Al presionarlo realiza un solo ciclo completo de pliegues. Usado en caso de reparaciones o verificación del funcionamiento del sistema de pliegues.

b. Ciclo Plegadora.

Al presionarlo realiza una secuencia pliegues acorde con los valores programados.

c. Botones Indicadores

Indicadores de Modo Plegadora, Modo de costura activado, Aguja arriba y Motor de costura funcionando encenderán y apagarán acorde con la secuencia de costura

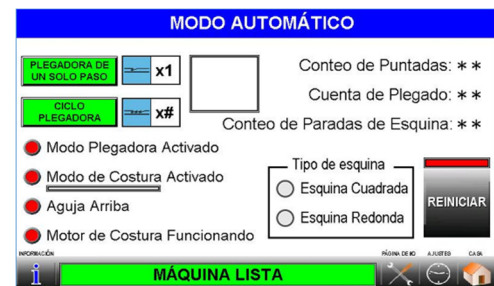
d. Indicadores de Programa.

Muestra los tres valores principales del programa de pliegue a ser ejecutado

e. Tipo de Esquina.

Cuadrada. Para la secuencia de costura que se detiene en la mitad del ciclo de pliegues.

Redonda. Para la secuencia de costura continua durante el ciclo de pliegues.



Operación

f. Máquina Lista

Estará encendiéndose en verde si las condiciones de costuras están presentes.

g. Botones de Navegación:

Se encuentran al pie de pantalla y permiten al operador moverse a otras pantallas.

4. Información del Sistema

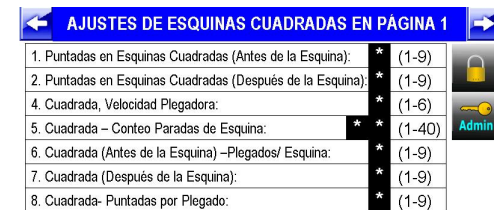
Muestra los datos del modelo de máquina, el voltaje, la presión de aire y la versión del programa. Solo es de referencia y los valores no pueden ser alterados.



5. Ajustes de Esquinas Cuadradas Página 1

Muestra los valores programados para el funcionamiento en Modo Automático de las esquinas cuadradas. El cambio de estos valores está protegido por una clave y es de uso reservado para los técnicos.

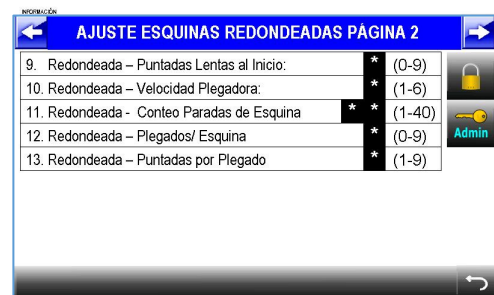
Al presionar la flecha superior se puede cambiar a la pantalla de esquinas Redondeadas



6. Ajustes de Esquinas Redondas Pagina 2

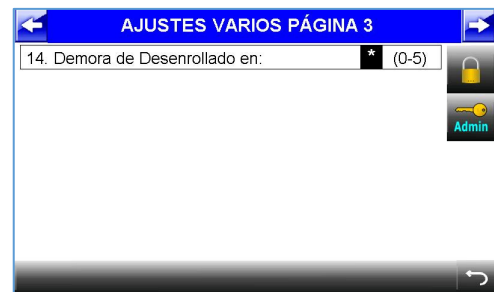
Muestra los valores programados para el funcionamiento en Modo Automático de las esquinas Redondas. El cambio de estos valores está protegido por una clave y es de uso reservado para los técnicos.

Al presionar la flecha superior se puede cambiar a la pantalla



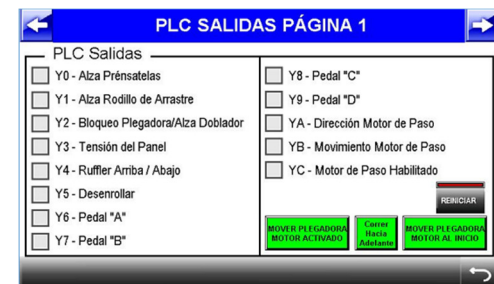
7. Ajustes Varios Página 3

Muestra el tiempo de reacción del motor alimentador de rollos en referencia al presionado del pedal de costura. El cambio de estos valores está protegido por una clave y es de uso reservado para los técnicos.



8. Elementos de Salidas Página 1

Muestran el estado de todas las salidas de el microprocesador. Esta área es de uso reservado para los técnicos.



9. Elementos de Entradas Página 1

Muestran el estado de todas las entradas de el microprocesador. Esta área es de usó reservado para los técnicos.



10. Página de Idiomas

Muestra los idiomas disponibles. Al Presionar alguna de las banderas el idioma cambiar a la bandera correspondiente

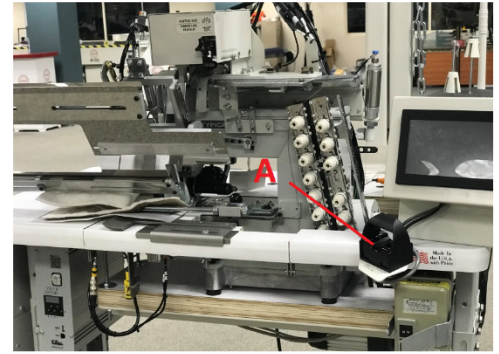


2.4. Preparación para Costura

1. Enhebrado de el Cabezal de Costura

Con la máquina encendida presione el sensor táctil retire la guía de telas

Siga las instrucciones del enhebrado en el manual del cabezal de costura.



2. Cargando Rollo de Borde o Fuelles

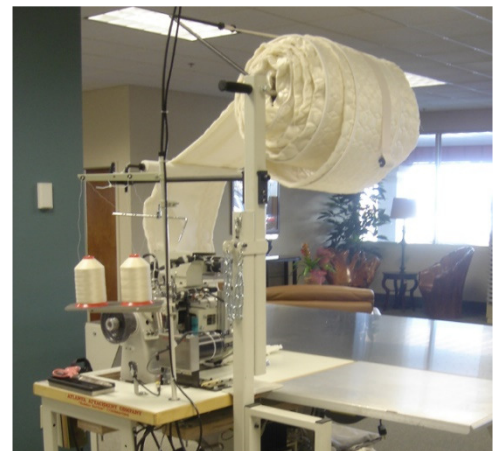
Remueva el pin de seguridad del brazo soporte de rollo o fuelle y extiéndalo hacia afuera



Afloje el tornillo de mariposa y extraiga el disco.
Coloque el rollo de borde o fuelle en la barra de soporte.
Para somieres o colchones de una sola cara, colóquelo de manera que el lado de la tela quede hacia abajo al alimentarse del rollo de borde.
Para rebordes o fuelles la parte superior debe quedar hacia arriba al alimentarse del rollo de fuelle
Reemplace el disco y apriete el tornillo de mariposa.



Mueva el brazo de soporte de rollo o fuelle de nuevo a su posición y asegure con el pin de seguridad. Mueva el material sobre la barra superior hacía la guía del rollo.



Operación

3. Ajustando la Guía del Rollo de Material

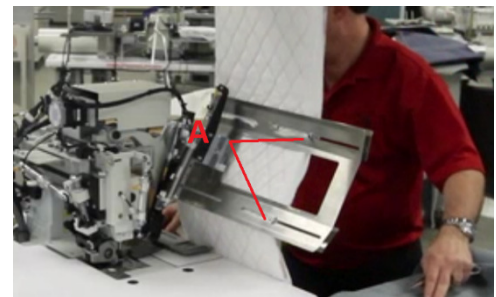
Introduzca la pestaña del rollo a través de la parte superior de la guía del rollo de material.



Continúe introduciendo el rollo a través de la segunda lámina de la guía del rollo de material.

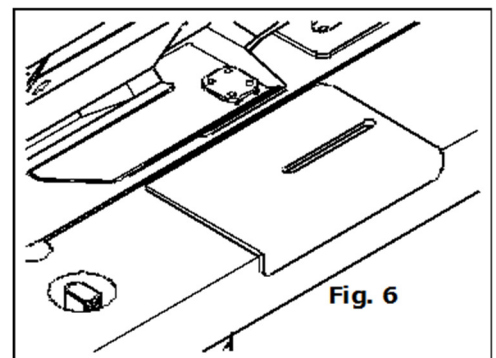


Ajuste las guías izquierdas "A" para hacerle un encaje ajustado al ancho de la pestaña.
Ajuste la guía del rollo de material, izquierdo o derecho que sea necesario para ajustar el margen deseado de la puntada.



4. Ajustando la Guía de Canto del Panel

La guía decanto localizada en el frente de la mesa debe ser ajustada de tal manera que su canto izquierdo se alinee con el canto derecho de la pestaña. Esta es la guía para el canto derecho del panel no tejido.



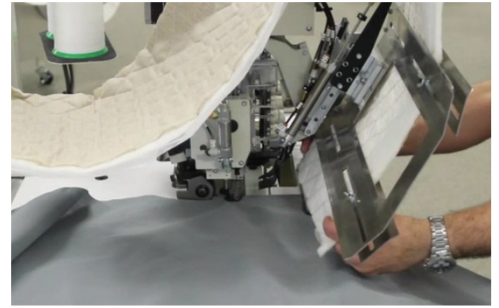
2.5. Ciclo de Costura

Levante el prensador de telas y coloque el panel no tejido debajo del prensador de telas

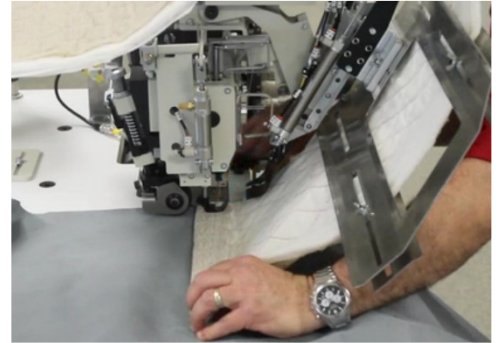


Operación

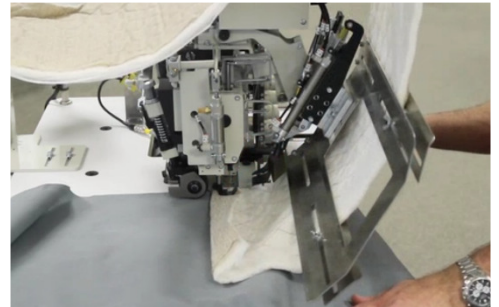
Baje e prensador de telas y asegure el no tejido.
Tire rollo de material de la guía



Posicione el inicio del rollo a la altura de la aguja



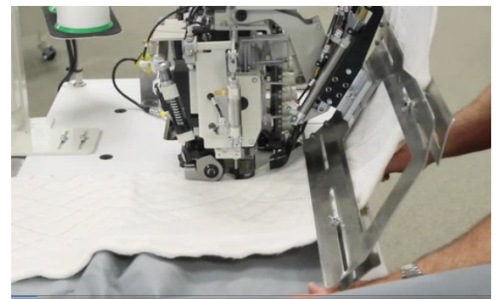
Presione el sensor de abajo para bajar la guía del tejido.



Presione el pedal de costura e inicie el ciclo de cosido

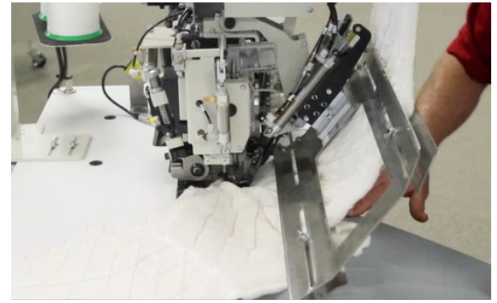


Continúe cosiendo hasta que el sensor inferior detecte la esquina



Operación

Dependiendo del programa seleccionado realice los pliegues de esquina y repita el ciclo hasta la última esquina.



Continúe cosiendo y deténgase justo antes de la guía de material inferior.



Presione el sensor táctil y levante la guía de rollo.
Retire el separador de la lámina de fruncido



Retire el no tejido de la guía



Continúe cosiendo hasta unas 2 pulgadas de la aguja



Operación

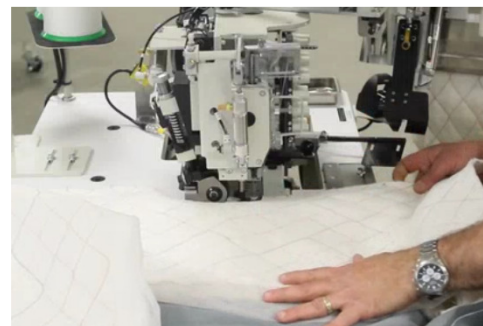
Retire un poco de borde de la guía del rollo.



Corte el borde a la altura de la guía de rollo



Retire la guía del rollo pulsando el sensor táctil y proceda al cosido final del borde



Operación

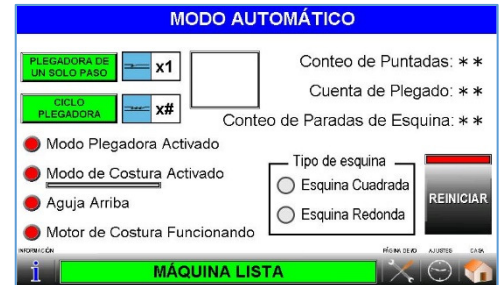
1. Operación con las Esquinas Redondeadas

Selección Modo Automático en la pantalla Principal

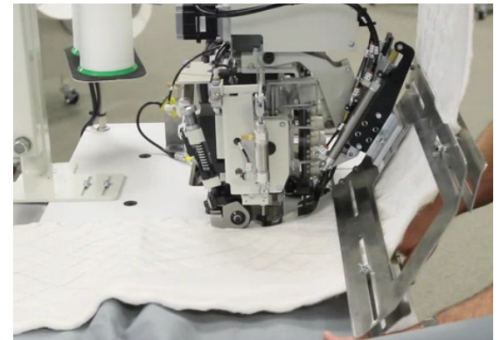


La pantalla de operación de modo Automático es mostrada.

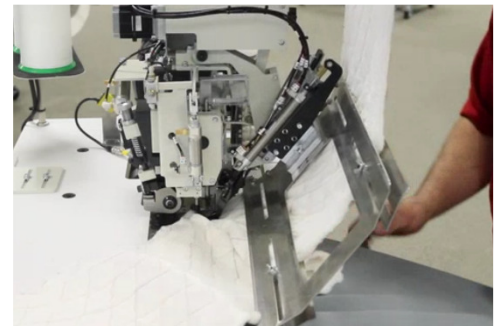
Selección "Esquina Redonda".



Cosa el panel no tejido a la esquina asegurándose que sus manos no estén en la vía del ojo eléctrico que está montado debajo de la mesa y que debe "ver" el borde del panel no tejido cuando se acerca al pie del prensatelas. La máquina se detiene automáticamente en la esquina.



Ponga el pedal de costura en neutral mientras Ud. coloca sus manos para girar. Coloque su mano derecha sobre el panel no tejido cerca del pie del prensatelas y su mano izquierda más o menos a un pie hacia la izquierda del panel no tejido. Presione el pedal de costura hacia adelante y permítale a la máquina hacer el primer plegado cosiendo en línea recta. Comience a rotar el panel no tejido a medida que el resto del plegado se va formando.



Trate de mover cantidades iguales con cada plegado de esta forma cuando el plegado esté completo el panel no tejido habrá girado 90 grados y el borde derecho del panel no tejido este descansando contra el borde izquierdo de la guía de borde. Los pliegues pueden ser hechos uno a la vez utilizando el pedal de costura en neutro entre cada pliegue. Complete las cuatro esquinas.



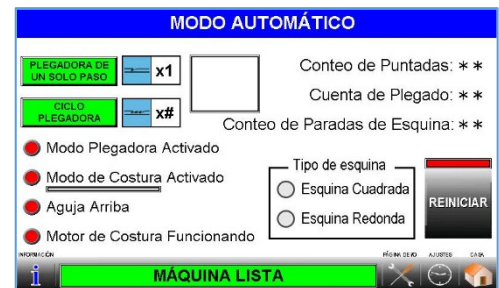
2. Operación con las Esquinas Cuadradas

Selección Modo Automático en la pantalla Principal



La pantalla de operacion de modo Automatico es mostrada.

Selección "Esquina Cuadrada".



Cosa el panel no tejido en la esquina asegurándose que sus manos no estén en la vía del ojo eléctrico que está montado debajo de la mesa y que debe "ver" el borde del panel no tejido cuando se acerca al pie del prensatelas. La máquina se detendrá momentáneamente mientras el Plegador se activa y entonces continúa cosiendo en línea recta mientras va haciendo los pliegues.



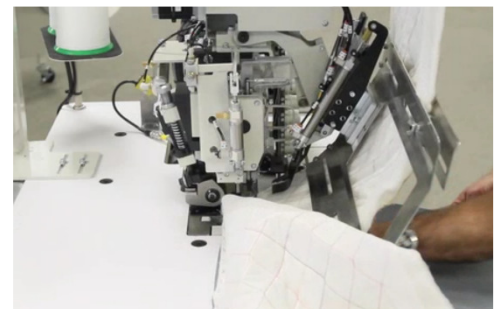
Después de que el último plegado está terminado sobre el primer lado de la esquina la máquina continuará cosiendo a puntadas lentas basada en la cantidad programada.

Después de las puntadas lentas la máquina parará con el pie alza prensatelas levantado.

Gire el panel no tejido 90 grados.


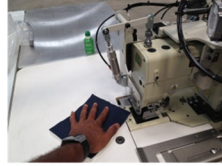



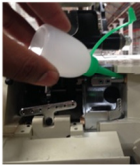

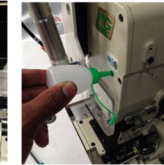




Suelte y presione el pedal de costura.

El pie bajará y la máquina empezará nuevamente a coser con puntadas lentas basadas en el ajuste preprogramado y entonces comenzará a elaborar los pliegues en el segundo lado de la esquina.



NOTA: Cuando los pliegues estén completos la máquina reasumirá la costura a la velocidad del pedal de costura. Ajuste el número de pliegues por parada cuando sea necesario para conseguir el acabado deseado en la esquina

2.6. Mantenimiento Preventivo 8 Horas

Mantenimiento Preventivo		
Modelo: 11335ETA	Materiales Requeridos	
Serial:	Aceitera	
Operación: Maquina de Pliegues	Aceite para maquina coser	
Cabezal:	Trapo limpio	
Serial:	Aire comprimido	
Aguja: SN62x5924 22-180		
Diario (8 Hrs)	Antes de iniciar la jornada de trabajo "Con La Maquina Apagada"	
	.- Limpie con un trapo limpio cualquier sucio acumulado	
	.- Revise si hay residuos de líquidos en el filtro de aire y púrguelos si es necesario	
	.- Revise el nivel de aceite y ague si es necesario	 
	.- Agregue 2 gotas de aceite a la barra de aguja, barra de abridor y leva de diente de alimentacion	  
	Al finalizar la jornada de trabajo "Con La Maquina Apagada"	
	.- Abra las tapas, sople la maquina y revise acumulación de hilos en las partes móviles inferiores	
	.- Sople y limpie con un trapo limpio las maquina y retire cualquier sucio o hilos enredados	 
	.- Tape la maquina y notifique al supervisor cualquier ruido inusual o anomalía que halla presentado durante la jornada	

3. SERVICIO

ATENCIÓN: Es importante que el técnico de la máquina lea este manual y esté familiarizado con todas las funciones y preocupaciones de seguridad de la unidad antes de instalar y operar. El mantenimiento solo debe ser realizado por personal capacitado y calificado.

3.1. Programa Bloqueo / Etiquetado

Se refiere a las prácticas y procedimientos específicos para proteger a los empleados de la energización o inesperada puesta en marcha de maquinaria y equipo, o la liberación de energía peligrosa durante las actividades de servicio o mantenimiento.

Esto requiere que una persona designada apague y desconecte la maquinaria o equipo de su fuente de energía (s) antes de realizar el mantenimiento o servicio y que un empleado autorizado (s) o bloquee o coloque una etiqueta al dispositivo de aislamiento de energía (s) para evitar la liberación de energía y tomar medidas para verificar que la energía se ha aislado eficazmente. Se deben hacer chapas con capacidad para varios candados a la vez en este caso. La razón principal para el uso de los candados es evitar lesiones causadas por el encendido o arranque inesperado de la máquina.

Procedimiento de Control de Energía del Equipo Programa de Bloqueo/ Etiquetado				
Descripción:			Modelo:	1335 ETA
Fabricante:		Atlanta Attachment Co.	Localización	
Energía		Localización	Magnitud	Método de Control
Eléctrica	X	Caja de Control	220V	Candado/ Etiqueta
Neumática	X	Cilindro Présatela	Alta	Remover aire
Gravedad:	X	Tapas	Baja	Mantener cerrado
Recuerde descargar todas las energías acumuladas!				
Procedimiento de Apagado:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar a todo el personal afectado que el equipo estará en estado de bloqueo. 2. Desconectar la parte eléctrica y neumática. 3. Llene la etiqueta con la información necesaria del bloqueo. 4. Instale el dispositivo de bloqueo 5. Compruebe que toda la energía eléctrica almacenada ha sido liberada pulsando la ventana de encendido. Además, mida en el cuadro eléctrico para asegurar también se ha liberado la energía acumulada. Realizar las tareas necesarias de mantenimiento, servicios y / o reparaciones.				
Procedimiento de Arranque:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar a todo el personal afectado que el bloqueo de esta máquina se va a quitar. 2. Coloque todos los resguardos o dispositivos de seguridad que se han retirado durante el mantenimiento. 3. Retire el dispositivo de bloqueo y la etiqueta. 4. Reconecte la energía y la alimentación neumática 5. Rote el botón rojo en la parte frontal del panel de control y presione el pulsador verde para encender la máquina. 6. Informar a todo el personal afectado que el bloqueo ha sido eliminado y que la máquina está lista para la operación normal de producción. 				

Aprobado por: _____

Fecha: _____

3.2. Ajustes Mecánicos

Para ajustes más detallados refiérase a los manuales individuales de los fabricantes de los componentes adjunto en la caja de accesorios, tales como cabezal de costura y motores

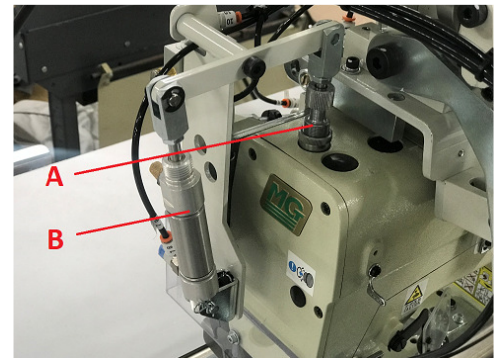
1. Sincronización del Cabezal de costura.

Ver los manuales de la máquina de coser para ajuste normales de gancho y tiempos básicos del cabezal de costura.

2. Presión del Prensador de Telas.

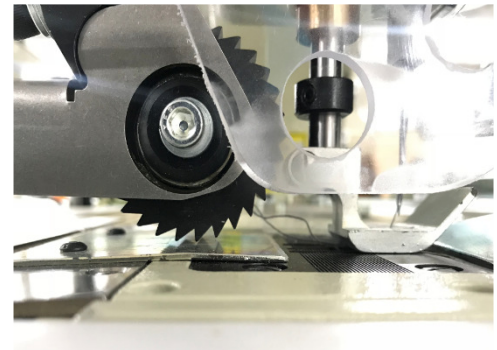
La presión del pie prénsatelas debe ser ajustada muy suave, de tal forma que la lámina ondulada del plegador pueda alimentar el material debajo del pie cuando se hacen los pliegues. Utilice la tuerca de ajuste "A"

El cilindro auxiliar de presión "B" debe ser ajustado para añadir presión al pie cuando se está cosiendo en línea recta. En caso de tener demasiad presión la lámina de hacer los pliegues se trancará debajo del prensador de telas. En caso de tener muy poca los pliegues se desharán cuando la lámina regresa y podrá causar saltos de puntadas



3. Rodillo de Arrastre

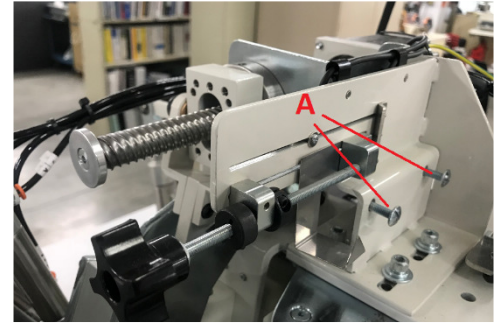
Ajuste la posición del rodillo de arrastre tan baja como sea posible sin que toque el plato de la tela. El rodillo de arrastre debe ser centrado con la aguja. Ajuste la presión de aire del rodillo de arrastre como se necesite para poder proveer una alimentación positiva evitando que rodillo se detenga cuando se cose en alta velocidad.



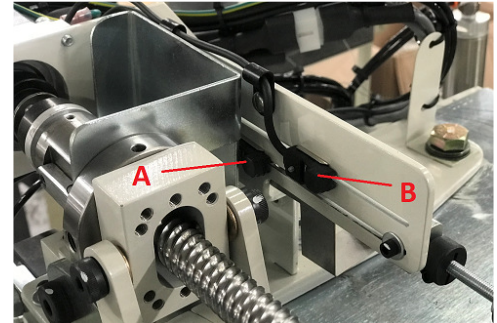
Servicio

4. Lamina Ondulada de Plegado

Afloje los dos tornillos de la cubierta del conjunto del motor de paso. Retire la cubierta levantando

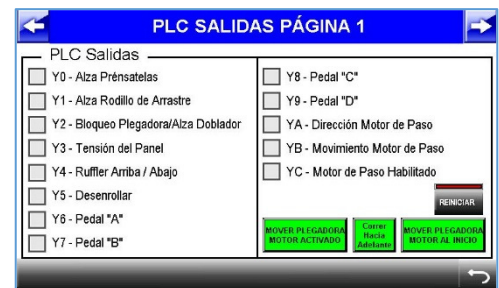


Ubique los dos interruptores de proximidad a la derecha del tornillo de bola. El sensor de trasero "A" es el sensor de inicio y el sensor frontal "B" es el sensor de desconchado.

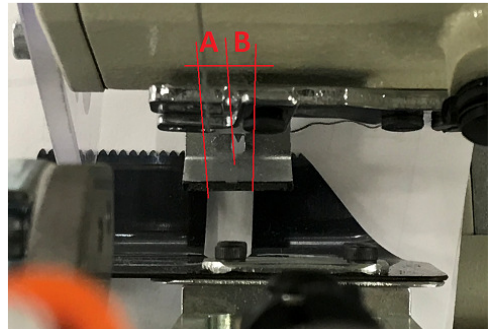


Seccione en el panel de control la opción de entradas y salidas.

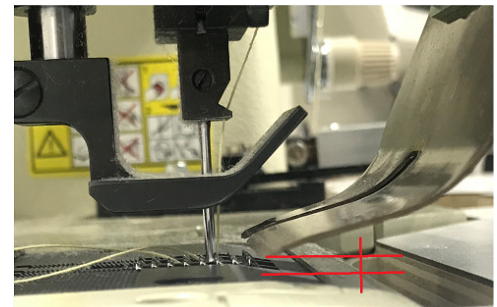
Presione el botón mover plegadora



La ranura de la lámina ondulada del plegador debe estar alineada con la aguja de costura. Afloje los 4 tornillos de la lámina y ajústela ala izquierda o derecha para cumplir con la norma.

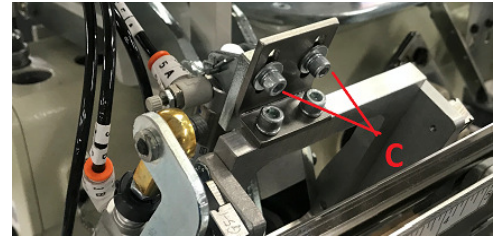


Manteniendo la misma posición ajuste la altura de la lámina de manera que tenga un espacio de más o menos 3/16 entre la lámina y la placa de la máquina.

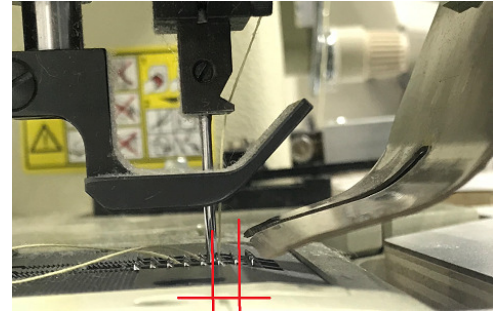


Servicio

Ajuste esta altura a través de los tornillos "C" en la base del cilindro



En la misma posición ajuste la profundidad de tal forma que el borde frontal de la lámina esté ligeramente en frente de la aguja.



Para realizar este ajuste es necesario modificar la posición del sensor frontal "B" localizado dentro del compartimiento del motor de paso. Afloje el tornillo "D" y repositone le sensor.

Presione Reiniciar en el panel de control y presione nuevamente el botón de mover plegador



MOVER PLEGADORA
MOTOR ACTIVADO

para repetir el ciclo y verificar el ajuste

5. Tamaño del Pliegue

Para ajustar el tamaño del pliegue, gire la perilla de ajuste ubicada en la parte frontal del ensamblaje del motor de paso. Girando el mando en el sentido de las agujas del reloj, se reduce el pliegue, girando el mando en el sentido contrario a las agujas del reloj aumentará el pliegue.

Hay una escala ubicada en el costado del lado derecho del ensamblaje del motor de paso. El puntero se moverá a medida que se gira la tuerca moleteada, cuanto menor sea el número menor será el pliegue, cuanto mayor sea el número, mayor será el pliegue.



6. Lámina Separadora

La lámina separadora es parte del conjunto ondulado y está montada en la placa de la cama del cabezal de costura en su propio soporte de oscilación. La lámina separadora permite que la lámina ondulada pellizque el material del borde entre ella y la lámina separadora y empuje el material debajo del pie sin plegar el panel no tejido. Para ajustar preceda de la siguiente manera:

Coloque el borde frontal de la lámina separadora de forma que quede lo más cerca posible del pie prénsatela y permita que la lámina separadora se balancee.

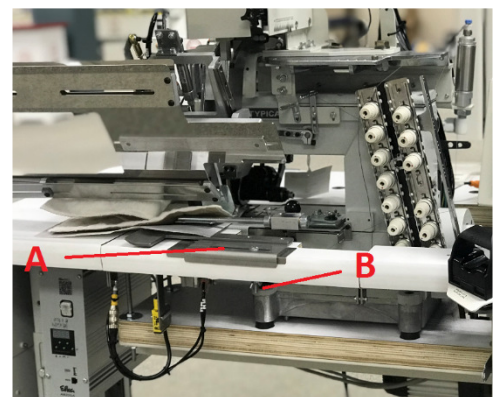
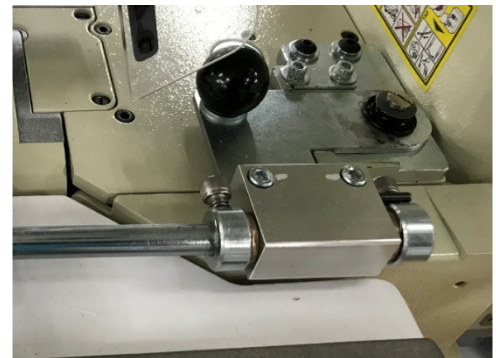
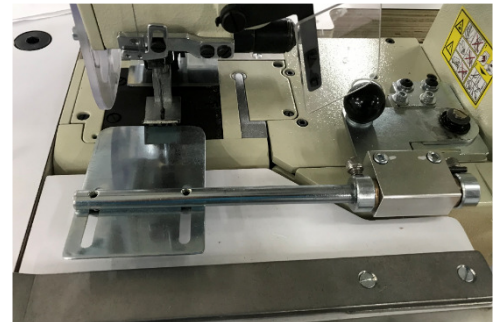
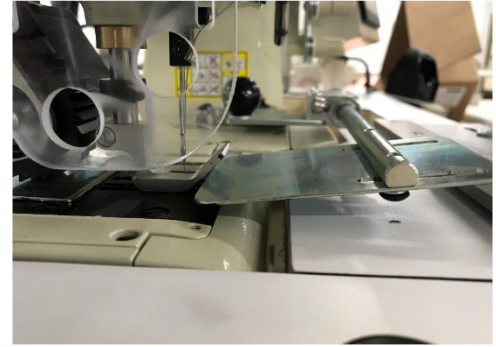
Para ajustar la distancia de entrada del borde frontal de la lámina separadora, afloje los dos tornillos con cabeza de botón situados en el lado inferior de la varilla de soporte de la lámina de extracción. Deslice la lámina hacia adentro o hacia afuera según sea necesario y apriete los dos tornillos.

Establezca la altura de la lámina separadora lo suficientemente alta como para que no pellizque el panel no tejido entre ella y el cabezal de costura cuando la lámina ondulada del plegador se baje. Ajuste la altura de la lámina separadora aflojando los tornillos que descansan en las clavijas del bloque de montaje. Mueva la lámina hacia arriba o hacia abajo según sea necesario, gire los collares hasta que los tornillos estén apoyados en los pasadores y apriete los tornillos

7. Guía de Panel No Tejido

El conjunto de la guía de borde / tensión del panel no tejido está ubicado en frente del cabezal de costura en la parte de la mesa que se pliega hacia abajo. La guía de borde se usa para guiar el borde derecho del panel no tejido.

Se ajusta aflojando la tuerca mariposa ubicada debajo de la mesa y deslizando la guía hacia la izquierda o hacia la derecha. Esta configuración se basa en el margen de costura necesario.

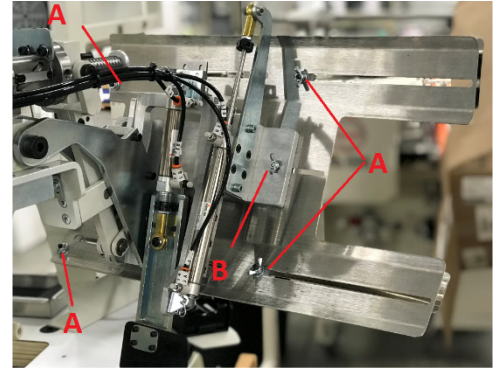


8. Guía de Rollo de Borde o Fuelle

La función de la guía es mantener el tejido alineado con la máquina de coser durante el ciclo de costura.

Posee una serie de espaciadores "A" para separar las láminas internas y así dejar que el material se desplace libremente. Esto espaciadores pueden moverse izquierda o derecha para aseguran el material dentro del cajón guía.

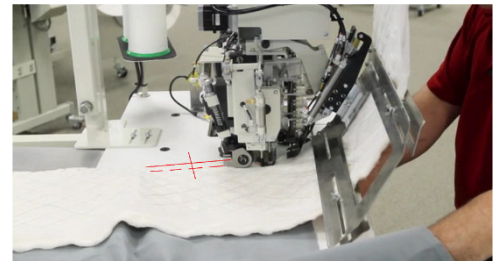
Los espaciadores de los dobladores deben ser dimensionados como se requiera para abrir espacio dentro de la guía de metal. Espaciadores extras pueden ser ordenados para ajustarse a cualquier espesor de material, desde 1/8" hasta 9/16".



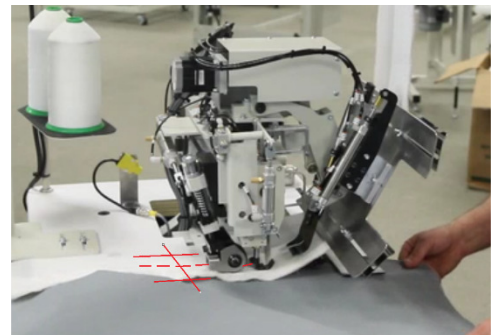
NOTA: Refiérase a la tabla abajo para el diferente guías y mes medidas de los espaciadores.

Una vez que este el material asegurado se puede correr todo el conjunto izquierda o derecha para alinear la costura donde sea requerida aflojando los dos tornillos de mariposa "B"

Para la fabricación de somieres a la distancia de costura al canto es próxima a $\frac{3}{4}$ de pulgadas. Existen guías de rollos especiales para esa operación



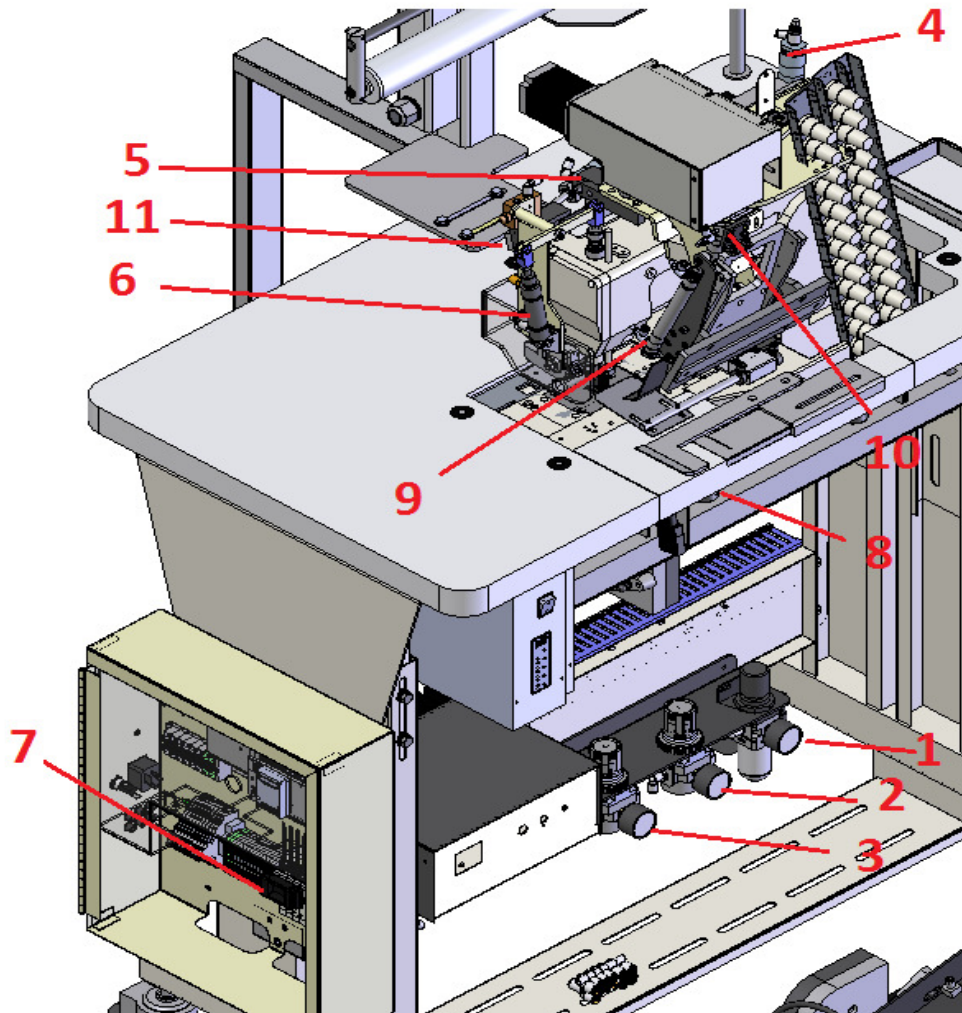
Para coser Pillow Top la costura en el fuelle estará centrada con referencia a la oreja de tejido. Existen guías de rollos especiales para esa operación



3.3. Ajustes Neumáticos

Para ajustes más detallados refiérase al plano neumático al final de este manual al igual que a los manuales individuales de los fabricantes de los componentes adjunto en la caja de accesorios, tales como cabezal de costura y motores

Los principales componentes neumáticos de la máquina son los siguientes:



1.Regulador de presión principal	5.Piston del bloque de la guía de rollos	9.Piston elevación de la guía borde
2.Regulador de tensión del Panel no tejido	6.Piston de presión del prénsatelas	10.Piston de elevación de la lámina de pliegues
3.Regulador de presión del prénsatela	7.Bloque de Válvulas	11.Piston de elevación del Rodillo de arrastre
4.Piston levador del prénsatelas	8.Piston de tensión del panel no tejido	

Servicio

1. Regulador de Presión Principal

Localizado en el lado derecho de los reguladores. Es responsable por la presión general de la máquina. Durante el ciclo de costura no deberá de bajar la presión en el manómetro. Presión de Fabrica 70 PSI

Las unidades de mantenimiento neumático se componen de tres elementos:

a. Regulador de Aire

Mantiene la presión de trabajo lo más constante posible independientemente de las variaciones que sufra la presión de red.

b. Manómetro

Indica la presión resultante del ajuste del regulador de presión.

c. Filtro de impurezas líquidas y sólidas.

Extrae los residuos líquidos y la humedad del aire antes de que se alimentado a la máquina. Este debe ser limpiado regularmente y el agua nunca debe sobrepasar las líneas de marcación en el vaso de depósito.

1. Limpieza depósito de Impurezas

1. De vuelta al regulador hasta que no tenga presión en la línea.
2. Despresuricé la máquina cerrando la llave principal de entrada y verifique que en el manómetro indique que no hay presión de aire.
3. Remueva el depósito de impurezas sólidas y límpielo
4. Coloque nuevamente el depósito en su receptáculo
5. Abra la válvula principal de aire.
6. Abra el regulador de presión hasta obtener la presión requerida.

2. Regulador de Tensión para el Panel No Tejido

Localizado en el centro de los reguladores. Es responsable por el freno del no tejido. Se ajusta de manera que sustituya la tensión aplicada por la mano del operador. El correcto ajuste el material no tejido deberá quedar liso después de cosido. En caso de demasiada tensión la puntada puede quedar muy pequeñas y en algunos casos arrugar el borde. En caso de ser muy poca el material quedara fruncido después de coserse.

Ajuste de fábrica 15 PSI



3. Regulador de Presión de Prénsatela

Localizado en el lado izquierdo de los reguladores. Es responsable por la presión del prensador de telas al momento de costura. Durante el ciclo de costura se activa hasta que se inicial el ciclo de los pliegues.

Si tiene demasiada podrá tener problemas en arrastre del tejido. Si es muy pocas podrán presentarse saltos de puntadas durante el trayecto de cosido.

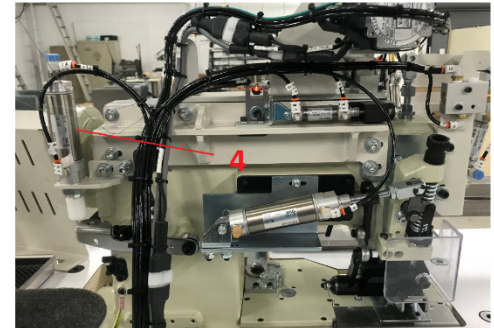
Ajuste de fábrica 15 PSI



4. Pistón Elevador de Prénsatelas

Responsable por elevar el prensador de telas durante el ciclo de costura.

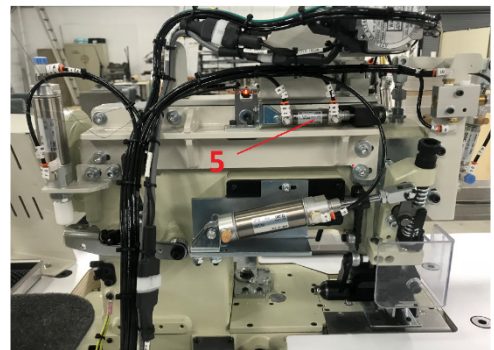
Posee un regulador de flujo para limitar la velocidad el movimiento de salida del eje. Esta debe ser armónica sin golpear en el final de carrera.



5. Pistón Bloqueador de la Guía Porta Rollos.

Su función es de activar el pasador de seguridad. Este bloquea el soporte giratorio en su lugar cuando la guía del rollo de material está hacia abajo.

Trabaja en conjunto con el cilindro de elevación de la guía de rollos y es activada por la válvula #3



6. Pistón de Presión de Prensador de Telas.

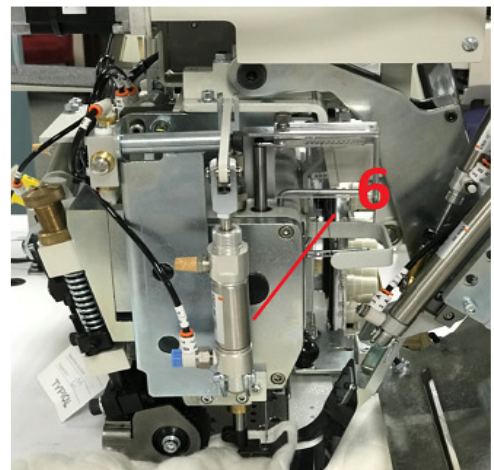
Mientras se realiza la costura en línea recta el cilindro aplica una extra tensión a la barra de prénsateles.

La presión del mismo es controlada por el regulador de presión de prensador de telas.

Posee un regulador de flujo para limitar la velocidad el movimiento de salida del eje. Esta debe ser armónica sin golpear en el final de carrera.

Funciona en paralelo con el tensor de paneles.

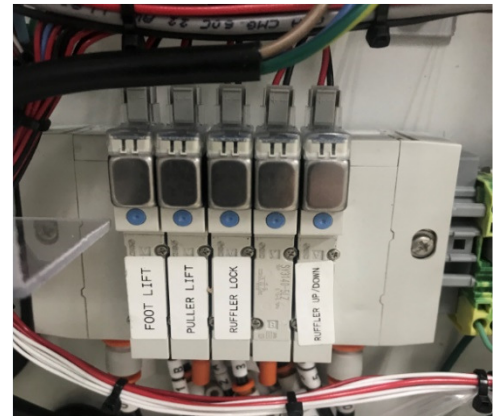
Es activado por la electroválvula # 4



7. Bloque de Válvulas.

Responsables de activar los cilindros de la máquina. Se encuentra en la parte interna de la caja de control. Las electroválvulas son activadas eléctricamente (24 VDC) y pueden ser mecánicamente activadas directamente en el cuerpo de la válvula presionando los activadores azules manuales.

La activación eléctrica de las válvulas se realiza a través de señales de la caja de control del motor y el PLC. Refiera al plano de conexiones al final de este manual para la ubicación y funcionamiento de las válvulas.



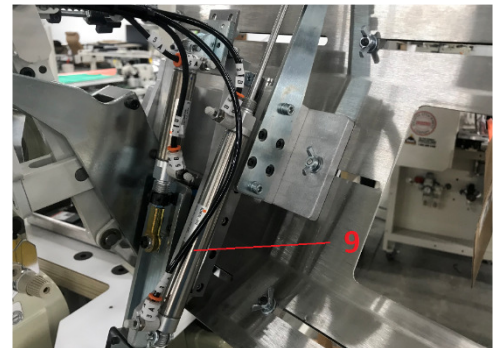
8. Pistón de Tensión del Panel No Tejido

El dedo de tensión del panel no tejido se usa para agregar tensión al panel mientras se lo está cosiendo. El cilindro de aire ubicado debajo de la mesa empuja el dedo de tensión del panel hacia arriba hasta que haga contacto con la parte inferior de la placa superior. La cantidad de presión está determinada por el regulador de presión en el conjunto del regulador, y se ajusta de acuerdo con la composición del material no tejido.



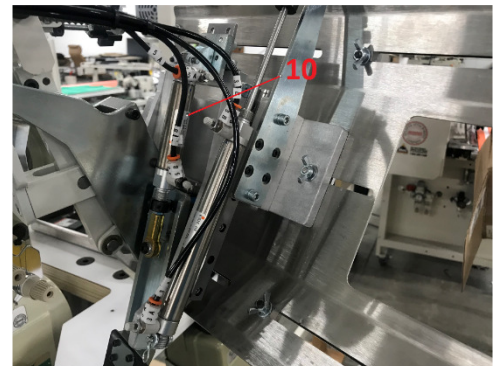
9. Pistón Elevador de la Guía De Borde

Responsable por levantar y bajar toda la guía del rollo. Se activa a través del sensor de presencia del dedo. Posee dos reguladores de flujo para limitar la velocidad del movimiento. Este deberá ser armónica sin golpear en los finales de carrera.



10. Pistón Elevador de la Lámina de Fruncido

Responsable por levantar y bajar la lámina de fruncir. Tiene ajuste de presión controlado por uno de los reguladores de presión. Se debe ajustar de manera que tenga la menor presión posible pero que logre todo el recorrido de formación del pliegue. Posee dos reguladores de flujo para limitar la velocidad del movimiento. Este deberá ser armónica sin golpear en los finales de carrera.

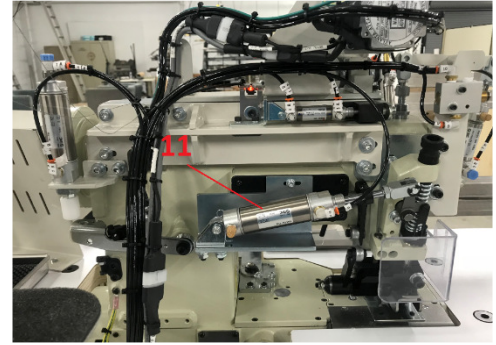


11. Pistón Elevador del Rodillo de Arrastre

Responsable por levantar el jalar de tela

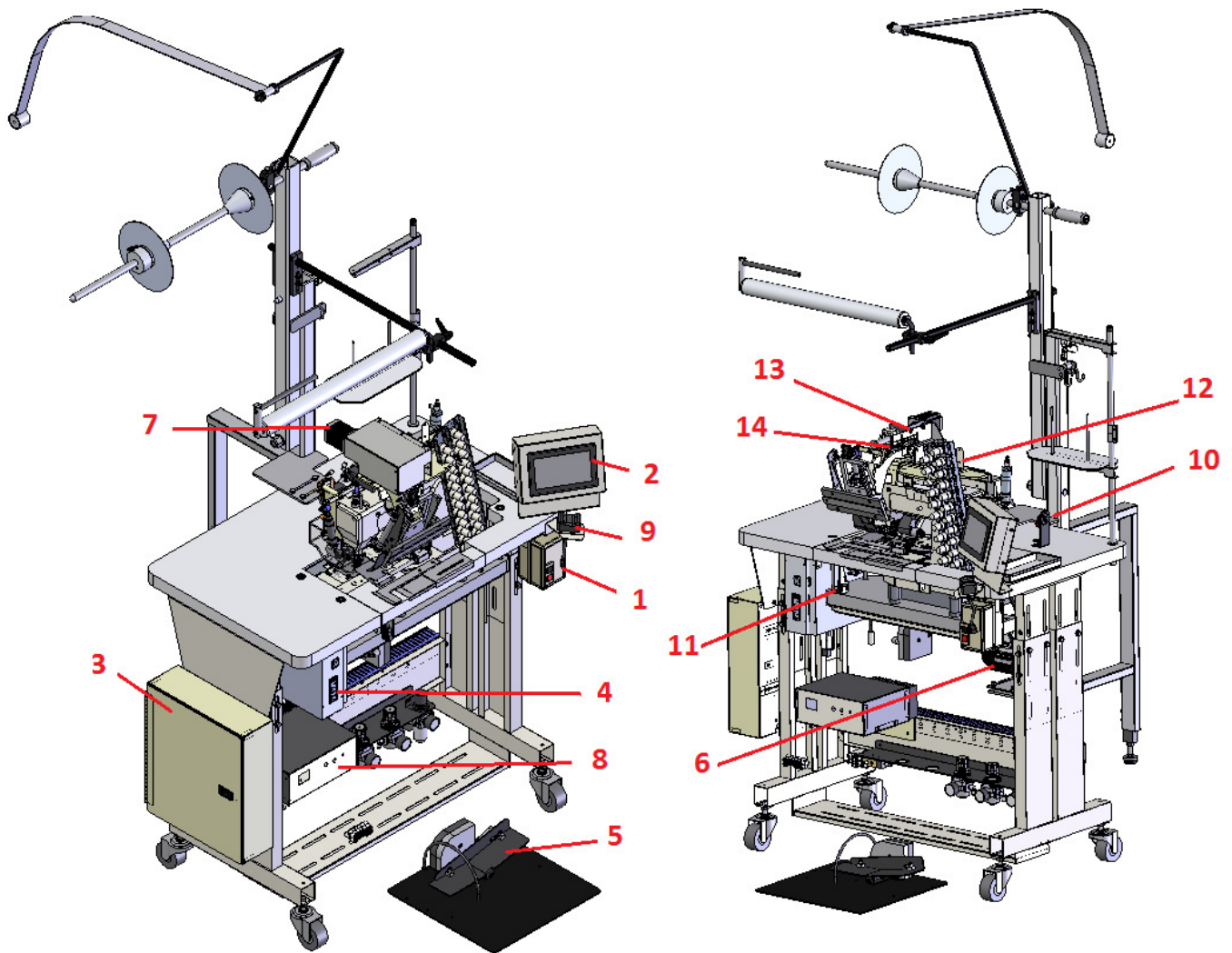
Posee dos reguladores de flujo para limitar la velocidad el movimiento. Este deberá ser armónica sin golpear en los finales de carrera.

A parte del comando eléctrico también tiene una válvula neumática para la activación manual del mismo



3.4. Ajustes Eléctricos

Los principales componentes eléctricos de la máquina son los siguientes:



1.-Interruptor Principal.	6.- Motor de Costura Efka	11.-Sensor Óptico Material
2.-Pantalla Táctil	7.-Motor de Paso	12.-Sensor posición de guía
3.-Caja de control	8.-Caja control motor de paso	13.-Sesosr Limite de carrera
4.-Caja Control motor Efka	9.- Activador táctil	14.- Sensor Limite de carrera
5.-Pedal de costura	10.-Sensor Óptico posicionado	

Servicio

1. Interruptor Principal

Localizado en la parte inferior izquierda de la mesa de la máquina. Posee una lámina de seguridad para evitar encendido cuando se realizan labores de mantenimiento. El botón negro enciende la máquina y el rojo la detiene. En caso de pérdida de energía el interruptor se desactiva automáticamente. Internamente posee un tornillo donde se puede aumentar o disminuir el valor de amperaje. No se recomienda alterar ese valor de fabrica.



2. Panel de Control con Pantalla Táctil

Desde aquí la operadora puede controlar toda la operación de la máquina. La mayoría de las funciones están bloqueadas lo que no les permite acceso a cambios en la programación. Existe un código de desbloqueo que permite al técnico desbloquear las funciones de ajuste de parámetros.

Nivel técnico: 2222

Nivel avanzado 3333

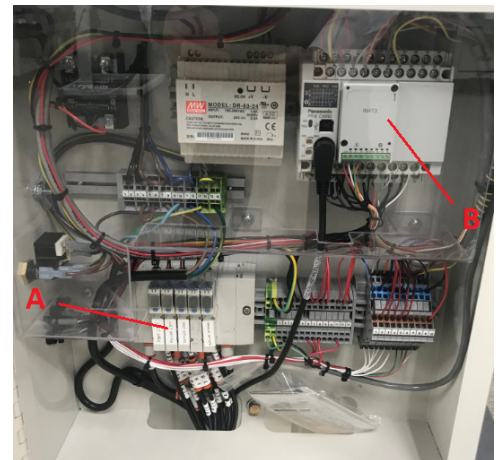


3. Caja de Componentes Eléctricos

Donde se encuentran la mayoría de los componentes neumáticos y electrónicos de la máquina. Es la que controla todos los ciclos de operación y lógica de la máquina.

En la parte Inferior Izquierda se encuentra el bloque de válvulas de aire "A" responsable por la activación de los cilindros de aire

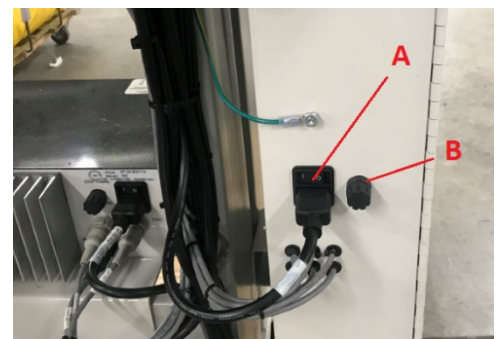
En la parte superior derecha se encuentra el PLC "B" responsable por toda la programación de la máquina. .



El respaldo izquierdo de la caja de control se encuentra el cable de alimentación y un interruptor para prender y apagar. "A" Asegúrese de que este interruptor esté siempre encendido.

PRECAUCION: Siempre desconecte el cable principal de energía cuando de servicio a la caja de control.

El Soporte de los Fusibles "B" actúa para toda la máquina. Reemplace el fusible con un 5A de acción lenta 250V, cuando sea necesario.



Servicio

4. Caja de Control Motor Efka

El control Efka ha sido programado para operar el cabezal de costura en conjunto con el plegador. La máxima velocidad de costura ha sido programada para 3.500. La máxima velocidad de costura puede ser temporalmente reducida manteniendo presionado el botón “-” “en el frente de la caja de control mientras se está cosiendo. Para restablecer la máxima velocidad use el botón “+”. Referirse al apéndice para ver los completos parámetros de programación Efka. En la próxima pagina

1. Lista de Parámetro de La Caja Del Motor Efka

PARAMETER	RANGE	TYPICAL GK321-12	1335M PARÁMETRO DESCRIPCIÓN
Haz esto primero *****	*****		Realice un reinicio maestro antes de programar, vea a continuación
290		5	Modo (Lockstitch) de operación. ¡DEBE CONFIGURAR ESTE PARÁMETRO PRIMERO!
026		1	Configuración de pedal para EB301
111	200-9900 rpm	2500	Velocidad máxima cuando "129" es 0, 1 o 2.
153	0-50	35	Potencia de frenado en parada de la máquina
161	0-1	0*	Rotación del motor, 1=CCW, 0=CW
180	0-360 (175)	--	La carrera inversa de grados va para llegar a la aguja hacia arriba
181	0-999 (10)	--	Retraso hasta que comience la marcha atrás después del ajuste
182	0-1 (0)	0	Habilite el funcionamiento inverso después del recorte para llegar a la aguja arriba "verdadera"
202	0-500	500	Retardo de costura después de levantar el pie
219	1-55	35	Potencia de frenado en parada
250	0-359	--	Ángulo de activación del cortahilos
270	0-5	1	Configuración del sensor del volante externo. (Posición 2)
271	0-255	165	Ángulo de referencia para la posición 1 (recorte) desde la posición 2
272	0200-2550	1000	Relación de transmisión entre la polea del motor y la polea del volante. Si la polea del volante es más pequeña que la polea del motor, aumente este valor para reducir la velocidad del cabezal de costura hasta que la velocidad medida coincida con la velocidad establecida con el parámetro 111. (Para Yamato y Pegasus, la configuración debe ser 100; para Rimoldi, la configuración debe ser 124)
362	0-1	1	Voltaje del sensor de posición: 0 = 5V, 1 = 15V
436		0	Utilice el código "5913". Esto deshabilita una entrada que estaba causando que la caja se reiniciara.
401**	0-1	0-1	CAMBIAR DE 0 A 1 PARA GUARDAR PARÁMETROS
			Instrucciones de programación:
LED del panel frontal:			1. Encienda manteniendo presionado el botón "P" hasta que se muestre "COD".
			2. Presione ">>" una vez e ingrese el número "5913"
LED 1: Off			3. Presione "E" una vez y "4.0.0". se muestra este es un parámetro
LED 2: Off			4. Vaya al parámetro a cambiar y presione "E"
LED 3: Off			5. El valor ahora se muestra en la pantalla, ajústelo al valor deseado.
LED 4: Off			6. Presione "E" para ingresar el valor y continuar con la configuración de parámetros.
LED 5: Off			7. Repita para otros parámetros, presione "P" una vez cuando termine.
LED 6: Off.			8. Ejecute el cabezal de costura para guardar los parámetros antes de apagar
LED 7: ENCENDIDO, Pare con la aguja abajo.			
LED 8: APAGADO, Deténgase con la aguja			Para realizar el restablecimiento maestro de parámetros:
			1. Encienda manteniendo presionado el botón "P" hasta que se muestre "CÓDIGO".
			2. Presione ">>" una vez e ingrese el número "5913"
			3. Presione "E" dos veces y se mostrará "093".
* ON 1335MHP SET TO "0" (CW)			4. Presione "+" una vez, se muestra "094".
			5. Presione "P" para salir del modo de programación con todos los valores predeterminados.
			6. Presione "P" para salir del modo de programación con todos los valores predeterminados.
			**Para guardar parámetros
			1. Antes de salir del modo de programación:
			2. Vaya a Par 401, presione enter
			3. Cambie la configuración de 0 a 1, presione enter.
			4. Espere a que se reinicie la pantalla.
			5. Presione "P" para salir del modo de programación con todos los valores guardados.

Servicio

5. Pedal de Costura

Es el que controla la velocidad de costura. Al presionarlo al lado derecho la máquina de coser se activa y comienza a coser. Mientras más se presiona más velocidad alcanza. Si se presiona al lado izquierdo el prensador y el rodillo de arrastre se levanta.



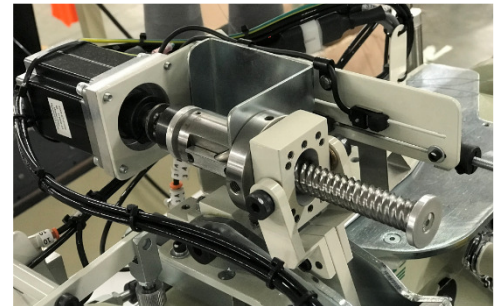
6. Motor de Costura Efka

Este equipo utiliza un motor Efka modelo DC1500 de corriente directa. Está conectado directamente al cabezal de costura. Posee un sensor externo que determina la posición de las agujas, velocidad etc. cabezal de costura. Es responsable de mover el cabezal de costura que a su vez da movimiento del diente de arrastre de la máquina.



7. Motor de Paso

Responsable por el movimiento de la lámina de producir los pliegues. Se mantiene energizado mientras la máquina este encendida. Suele mantenerse caliente

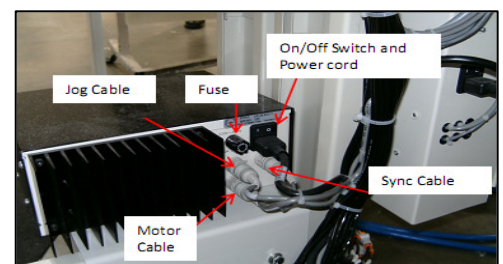


8. Caja de Control del Motor de Paso

La caja del Plegador está localizada debajo de la mesa y tiene tres ruedecillas en el frente dispuestas para sincronizar al Plegador con el Cabezal. El número es proporcional al Largo de la puntada y no afecta a la velocidad de costura. El potenciómetro de 10 pasos es utilizado para fijar la velocidad de la lámina ondulada del Plegador durante la alimentación para hacer los pliegues y el paso hacía el próximo pliegue. Es configurado basado en el espesor y tipo de material que se está usando, si la lámina del plegador se detiene mientras está alimentado hacia dentro o hacia afuera, Ud. necesitará disminuir los ajustes en este control. Para ajustar desbloquee el selector y gírelo en contra de las manecillas del reloj para reducir la velocidad; gírelo a favor de las manecillas del reloj para aumentarla.



La caja tiene un interruptor de encendido/apagado en la parte de atrás donde se conecta con la corriente eléctrica. Deje este interruptor encendido todo el tiempo. Siempre desconecte la electricidad cuando le esté dando servicio a la caja. Bien ajustada de fábrica con el valor de 80 en los diales izquierdos y 60 en el botón derecho



Servicio

1. Interruptor Pequeño (SW1)

Internamente la caja de control contiene unos pequeños interruptores los cuales deberán estar en la siguiente posición. Este ajuste viene de fábrica, pero en caso de reemplazo de la caja se deben verificar.

Interruptor 1: Controla las rotaciones del motor. CW: En el sentido del reloj. CCW: En contra del sentido del reloj. Para el motor del Plegador, 2 AMPS ajústelo en posición Abierto (CW).

Interruptor 2: Sin Función.

Interruptor 3: Sin Función.

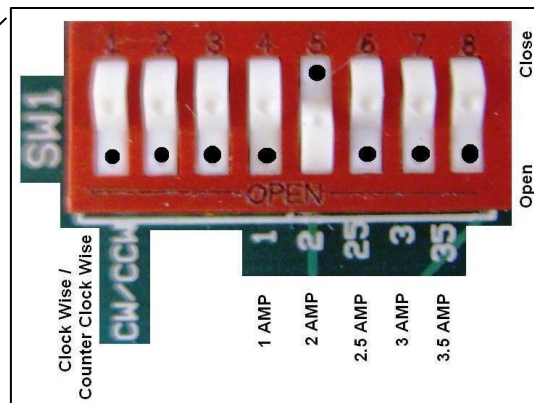
Interruptor 4: Para Motores de 1 Amps. Para motores del Plegador, 1335 de 2 AMPS ajústelo a la posición Abierto.

Interruptor 5: Para Motores de 2 Amps. Para motores del Plegador, 1335 de 2 AMPS ajústelo a la posición Cerrado

Interruptor 6: Para Motores de 2.5 Amps. Para motores del Plegador, 1335 de 2 AMPS ajústelo a la posición Abierto.

Interruptor 7: Para Motores de 3 Amps. Para motores del Plegador, 1335 de 2 AMPS ajústelo a la posición Abierto.

Interruptor 8: Para Motores de 3.5 Amps. Para motores del Plegador, 1335 de 2 AMPS ajústelo a la posición Abierto.



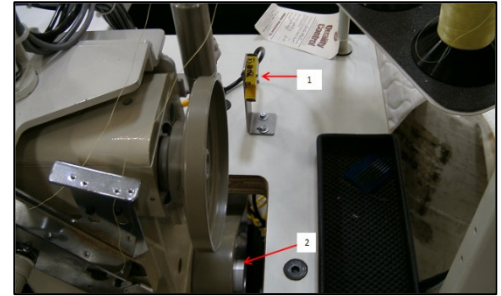
9. Sensor Táctil

Localizado al lado izquierdo de la máquina, Su función es de subir o bajar la guía del rollo de borde o fuelle. Se activa al detectar la presencia del dedo.



10. Sensor de la Volante

El sensor de la volante (1) está montado en el tope de la mesa, detrás y hacia la derecha del cabezal de costura. El sensor de la volante (1) lee una pieza de la cinta reflectante localizada en el disco de la polea (2). El sensor de la volante es responsable de reportar al motor Efka que el cabezal de costura está cosiendo a los RPM establecidos, conteo de puntadas para todos los contadores, y por la posición de la aguja cuando esta se detiene.



11. Sensor de Final del Panel No Tejido

Este sensor está localizado debajo del tope de la mesa, parte del acceso rebatible. Este sensor busca el final del panel no tejido. Cuando el final del panel no tejido pasa por donde él, le manda una señal a la caja de control del plegador para que comience a contar puntadas para el conteo de paro, selectores 3 y 4.



12. Ajuste del Ojo Sensor Eléctrico

Para ajustar el sensor, primero remueva la cubierta plástica clara del final del sensor. Hay dos tornillos de ajuste bajo esta cubierta. Uno está marcado "GAIN" y es usado para ajustar la sensibilidad del sensor. El otro tornillo está marcado como "DO & LO" y debe estar siempre ajustado totalmente en el sentido del reloj.

Con el final del sensor apuntando al centro de la cinta reflectante, gire el tornillo "GAIN" en contra del reloj hasta que el indicador rojo LED se apague. Luego gire el tornillo "GAIN" en la dirección del reloj hasta que el indicador LED se encienda. Continúe girando el tornillo en esa dirección hasta el final. El indicador LED debe estar parpadeando lentamente. Cubra el ojo de tal forma que el sensor no pueda ver la cinta reflectante y el indicador LED debe apagarse



13. Mantenimiento de Cinta Reflectante

Use una tela suave para limpieza.

No use químicos o abrasivos para limpiarla.

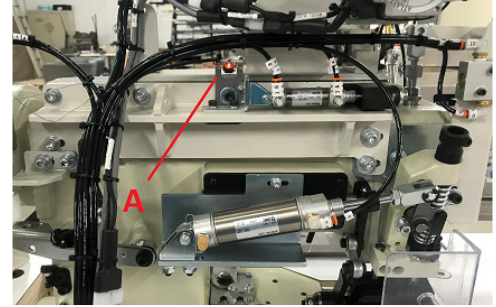
Evite el contacto con aceites y líquidos.

No toque la cinta con los dedos desnudos.

Si la cinta está sucia u opaca., el ojo sensor no funcionará correctamente.

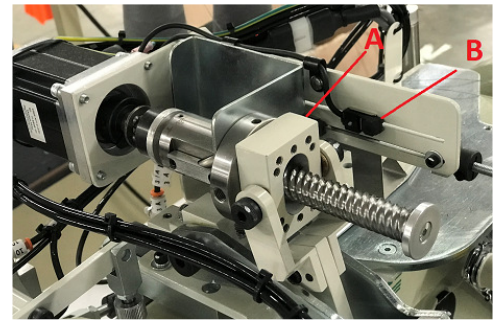
14. Sensor de Posición de la Guía de Borde

Es activado cuando la guía del borde se encuentra anclada en su posición de trabajo. Si este sensor no está activado no se producirán los pliegues de costura.



15. Sensor de Carrera ajustable del Eje del Motor de Paso

El sensor de carrera "A" limita la carrera del motor de paso. Este sensor se mueve de posición a través de la leva de ajuste de tamaño del pliegue.

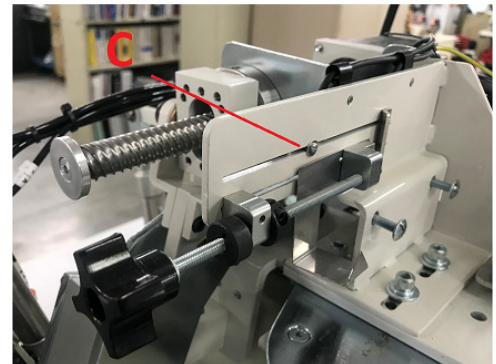


Al moverlo la tuerca moleteada se aumenta o disminuye el recorrido del motor produciendo un cambio en el tamaño del pliegue.



16. Sensor de Carrera fija del Eje del Motor de Paso

El sensor de carrera "B" al ser activado cambia la dirección de rotación del motor retornando la lámina ondulada del plegador a su posición inicial. Su posición es fija a través de tornillo "C". Debe ser ajustado de manera que la lámina de pliegues se detenga justo en frente de la aguja antes de realizar el ciclo de costura de pliegues. Para su ajuste refiérase al capítulo de ajuste mecánicos de este manual



3.5. Programación

1. Elementos de Entrada y Salida

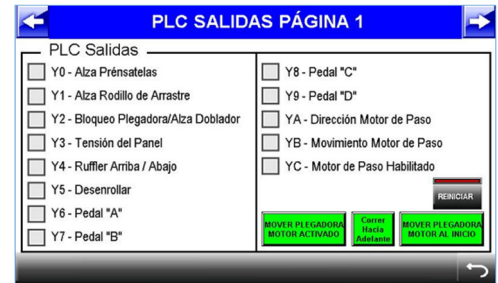
Al presionar la tecla se acceso a los elementos de entrada y salida

a. Pantalla de Salidas Página 1

Muestran el estado de todas las salidas de el microprocesador.

Al presionar los cuadrados blancos algunos de ellos podrán activar las válvulas

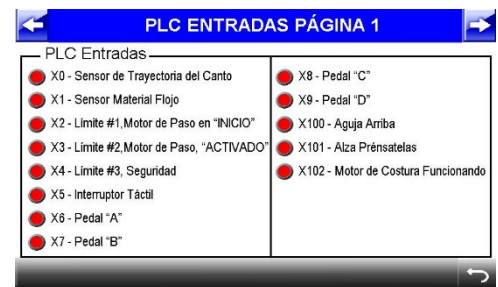
Al presionar el pedal de costura o realizar alguna operación de costura los cuadrados se activarán mostrando su funcionamiento. Los campos verdes activan el motor de paso para hacer ajustes mecánicos al sistema de pliegues



b. Pantalla de Entradas 1

Muestran el estado de todas las entradas de el microprocesador.

El presionar el pedal de costura o realizar alguna operación de costura Los puntos rojos cambian a verde cuando son activados



c. Ajustes Varios Página 3

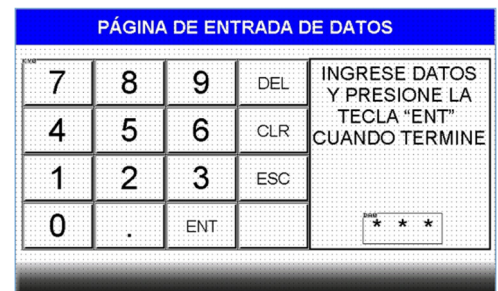
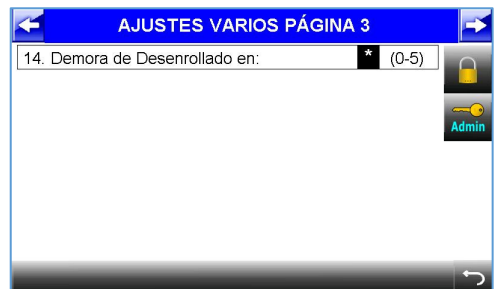
Muestra el tiempo de reacción del motor alimentador de rollos en referencia al presionado del pedal de costura.

Para cambiar el valor presione sobre el camp con el numero oscuro.

Se mostrará la solicitud de código de acceso
Introduzca el código de acceso: 2222

Regresara a la pantalla de ajuste vario.
Vuelva a presionar sobre el campo negro que desee cambia

Se mostrará la pantalla de introducción de valore...
Cambie el valor con el valor deseado.



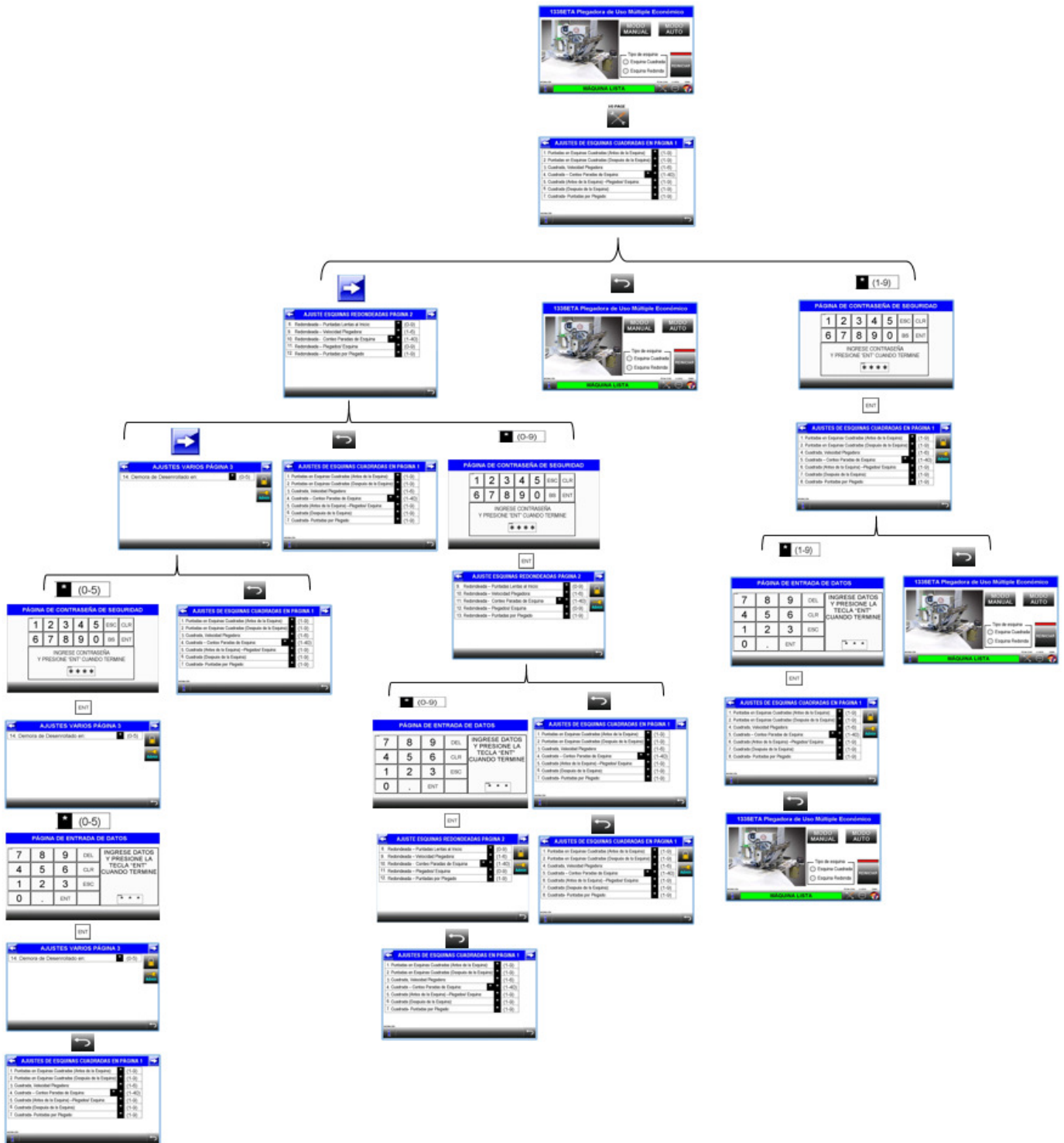
Servicio

1. Menú de Ajustes.

Al presionar el símbolo de ajustes

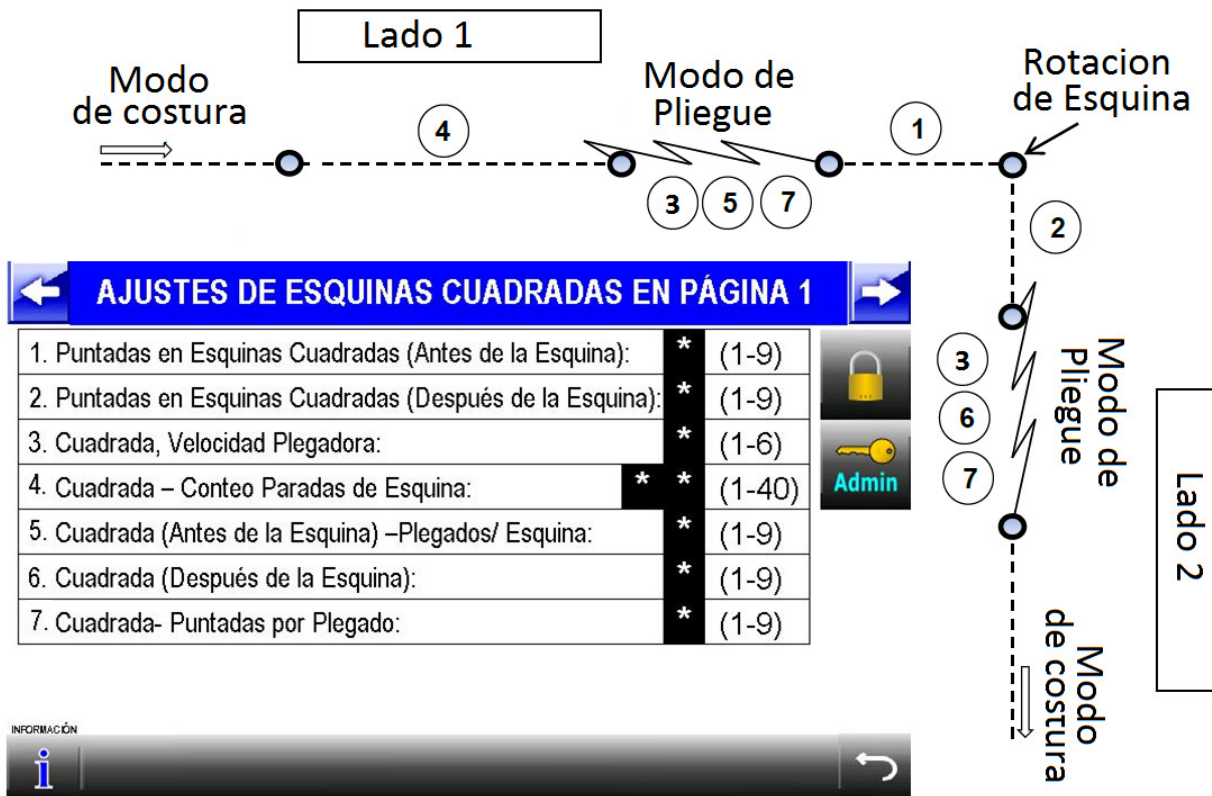


se accede a las pantallas de Ajustes



1. Programación de una Esquina Cuadrada.

Detalles de cada uno de los pasos corresponde a los ajustes durante el ciclo de costura.



Este es el conteo de puntadas (1-9 puntadas) desde que finaliza el primer grupo de pliegues hasta que la aguja se detiene para rotar el material. Esto debe ser ajustado para detener el panel no tejido de tal forma que cuando la vuelta en la esquina está terminada el borde derecho del panel no tejido está nivelado contra la guía del borde

Este es el conteo de puntadas (1-9 puntadas) desde que se rota el material hasta que se inicia el segundo grupo de pliegues. Esto debe ser ajustado de tal forma que el espacio entre el primer grupo de pliegues y el segundo grupo sea simétrico.

Controla la velocidad de costura del cabezal durante el plegado. Cada incremento es de aproximadamente 100 rpm. La posición normal es "6".

Paro de Conteo para las esquinas. Este es el conteo de puntadas (00-99 puntadas) desde que el sensor frontal queda al descubierto hasta que la costura para en la esquina para empezar el ciclo de plegado. Esto debe ser ajustado para detener el panel no tejido de tal forma que cuando la vuelta en la esquina está terminada el borde derecho del panel no tejido está nivelado contra la guía del borde. Si, después de doblar en la esquina, El borde derecho del panel no tejido está hacia la derecha de la guía de borde, incremente el conteo de puntadas para detener el panel no tejido más cerca del prensatelas.

Plegador coserá hacia la esquina, y hará la cantidad de pliegues programados en este campo; luego el plegador se detendrá; el prensatelas y el rodillo de arrastre se levantarán. El operador debe mantener el pedal de costura presionado mientras el panel no tejido es girado 90 grados sin coser.

Servicio

Luego del paso 5 cuando el pedal de costura es liberado y presionado nuevamente el plegador hará la cantidad de pliegues programando en este campo y comenzará a coser a la velocidad regular

Fija el número de puntadas cosidos en cada pliegue y es ajustado de acuerdo al tamaño del pliegue. Debe haber suficientes puntadas para coser el canto doblado de cada pliegue.

Para cambiar los valores presione el campo oscuro en la columna de números el valor que desee cambiar

* (1-9)

Aparecerá la Pantalla

Teclee la Clave
Nivel Supervisor: 2222
Nivel Técnico: 3333

PÁGINA DE CONTRASEÑA DE SEGURIDAD

1	2	3	4	5	ESC	CLR
6	7	8	9	0	BS	ENT



INGRESE CONTRASEÑA
Y PRESIONE "ENT" CUANDO TERMINE

Presione ENT

ENT

Aparece la pantalla con un candado en la derecha una llave en caso de el nivel de servicio técnico.

← AJUSTES DE ESQUINAS CUADRADAS EN PÁGINA 1 →

1. Puntadas en Esquinas Cuadradas (Antes de la Esquina):	*	(1-9)	  Admin
2. Puntadas en Esquinas Cuadradas (Después de la Esquina):	*	(1-9)	
3. Cuadrada, Velocidad Plegadora:	*	(1-6)	
4. Cuadrada - Conteo Paradas de Esquina:	**	(1-40)	
5. Cuadrada (Antes de la Esquina) -Plegados/ Esquina:	*	(1-9)	
6. Cuadrada (Después de la Esquina):	*	(1-9)	
7. Cuadrada- Puntadas por Plegado:	*	(1-9)	

Presione nuevamente el valor que desea cambiar

* (1-9)

Aparece la pantalla de introducción de datos. Presione los valores que desea actualizar.

PÁGINA DE ENTRADA DE DATOS

7	8	9	DEL	INGRESE DATOS Y PRESIONE LA TECLA "ENT" CUANDO TERMINE
4	5	6	CLR	
1	2	3	ESC	
0	.	ENT		

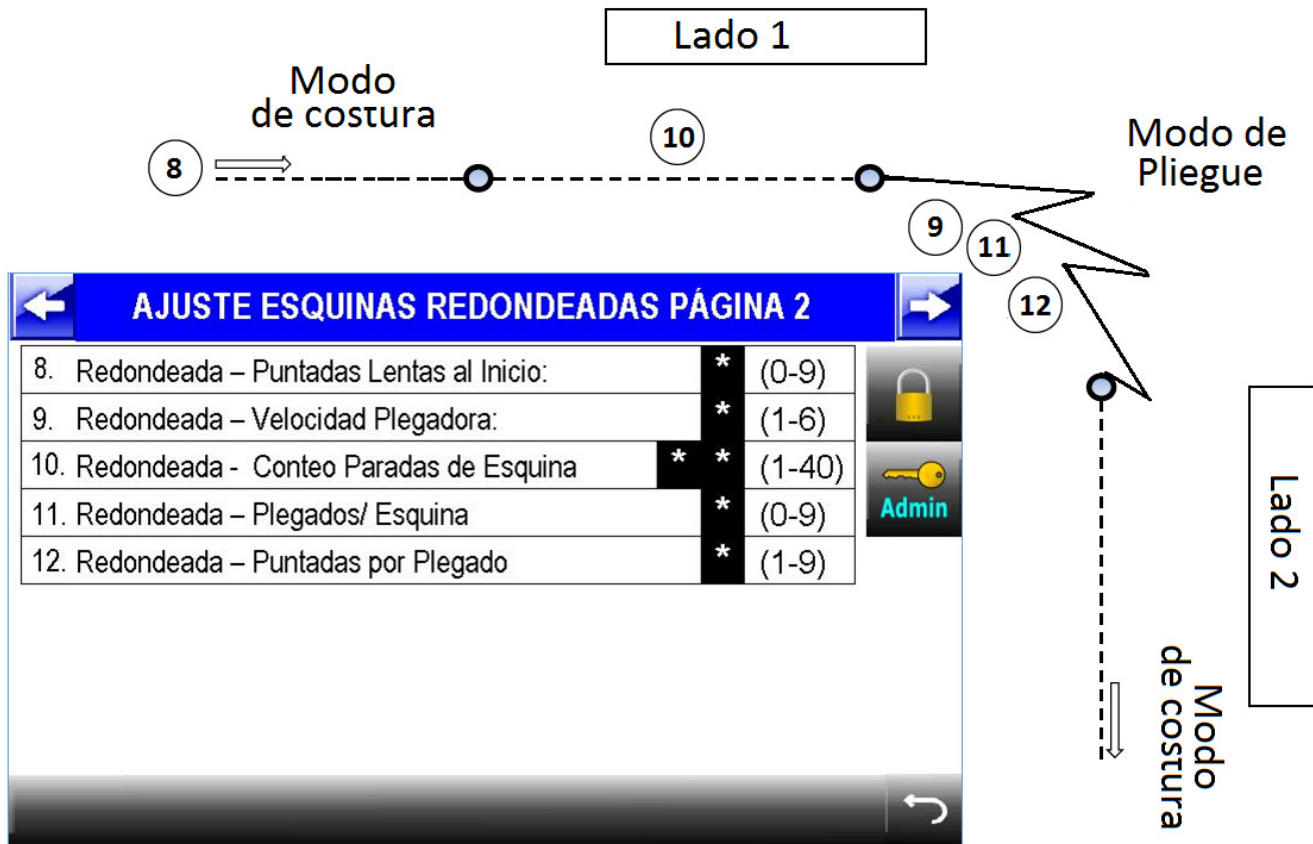
Presione ENT. El valor es aceptado.

ENT

Al finalizar el cambio de números presiones  y te llevara a la pantalla inicial.

2. Programación de una Esquina Redonda.

Detalles de cada uno de los pasos corresponde a los ajustes durante el ciclo de costura.



Fija el conteo de puntadas para la función de Comienzo Lento después del último plegado. Esto reduce la velocidad de costura por unas cuantas puntadas para ayudar con la alimentación del material al rodillo de arrastre antes de que la máquina vaya a alta velocidad. El conteo de puntadas es igual a dos veces el número mostrado por el selector. Esta función puede ser apagada colocando el selector en "0"

Controla la velocidad de costura del cabezal durante el plegado. Cada incremento es de aproximadamente 100 rpm. La posición normal es "6".

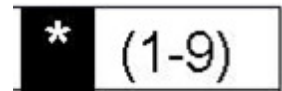
Paro de Conteo para las esquinas. Este es el conteo de puntadas (00-99 puntadas) desde que el sensor frontal queda al descubierto hasta que la costura para en la esquina para empezar el ciclo de plegado. Esto debe ser ajustado para detener el panel no tejido de tal forma que cuando la vuelta en la esquina está terminada el borde derecho del panel no tejido está nivelado contra la guía del borde. Si, después de doblar en la esquina, El borde derecho del panel no tejido está hacia la derecha de la guía de borde, incremente el conteo de puntadas para detener el panel no tejido más cerca del prensatelas.

Plegador coserá hacia la esquina, y hará la cantidad de pliegues programados en este campo; El panel no tejido se debe girar mientras se está plegando para formar una esquina redondeada luego el plegador se detendrá; Cuando el pedal de costura es liberado y presionado nuevamente la máquina comenzará a coser a la velocidad regular

Servicio

Fija el número de puntadas cosidos en cada pliegue y es ajustado de acuerdo al tamaño del pliegue. Debe haber suficientes puntadas para coser el canto doblado de cada pliegue

Para cambiar los valores presione el campo oscuro en la columna de números el valor que desee cambiar



Aparecerá la Pantalla

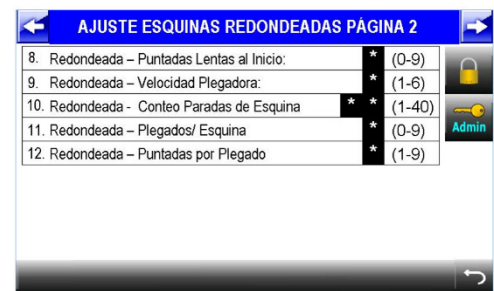
Teclee la Clave
Nivel Supervisor: 2222
Nivel Técnico: 3333



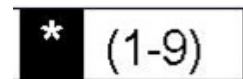
Presione ENT



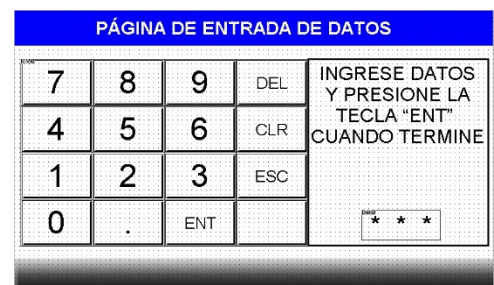
Aparece la pantalla con un candado en la derecha una llave en caso de el nivel de servicio técnico.



Presione nuevamente el valor que desea cambiar



Aparece la pantalla de introducción de datos. Presione los valores que desea actualizar.



Presione ENT. El valor es aceptado.



Al finalizar el cambio de números presiones  y te llevara a la pantalla inicial.

3.6. Mantenimiento

Es importante que el técnico de la máquina lea este manual y esté familiarizado con todas las funciones y preocupaciones de seguridad de la unidad antes de instalar y operar

El mantenimiento solo debe ser realizado por personal capacitado y calificado.

1. Instrucciones Generales de Seguridad

El mantenimiento solo debe ser realizado por personal capacitado y calificado. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, apague la corriente eléctrica, neumática, etc. de la máquina en la fuente principal y asegúrela con un candado para que no pueda volver a encenderse sin autorización. Consulte los Procedimientos de bloqueo / etiquetado

Siempre use el equipo de seguridad adecuado cuando opere o realice mantenimiento en cualquier equipo.

Todo el mantenimiento recomendado es para un horario de turno único; ajustar según sea necesario para una operación de varios turnos.

El equipo no debe usarse para otros fines que no sean diseñados o especificados.

La máquina debe estar apagada, detenida y asegurada para que no pueda volver a encenderse inadvertidamente antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento.

Use los procedimientos adecuados de bloqueo / etiquetado para asegurar la máquina contra el arranque inadvertido.

Retire cualquier aceite, grasa, suciedad y desperdicio de la máquina, especialmente de las conexiones y tornillos, al iniciar el trabajo de mantenimiento y / o reparación

No use agentes de limpieza corrosivos.

Use trapos sin pelusa.

Vuelva a apretar todas las conexiones de tornillo que se deben aflojar para el mantenimiento y el trabajo de reparación.

Todos los mecanismos de seguridad que deban desmontarse para fines de instalación, mantenimiento o reparación deben repararse y verificarse inmediatamente después de completar el trabajo.

2. Preparación

Apague la máquina

Abra todas las cubiertas de la máquina

3.7. Fallas

Problema	Causa:	Acción Correctiva
Máquina no Enciende	Falla eléctrica	Revise que el interruptor principal y el de la caja del motor Efka estén funcionando.
Salto de Puntada	Tensiones de Hilo Ajuste del engarzador Posición de la aguja. Presión de Aire Grueso del material	Revise el enhebrado de los hilos y la correcta tensión de los mismos Verifique todos los ajustes del engarzador y los abridores. Utilice el manual como referencia Verifique el estado de la aguja y controle su posición. Si la presión de aire del prensador de telas es muy baja se pueden producir saltos de puntada Intente con material más delgado
Motor de Paso no funciona	•Ajuste de valores de la caja	Cerciórese que la luz ámbar este encendida en la caja Cerciorarse que los valores del fruncido en el panel de control estén cerca de 80. En caso de que este valor sea muy bajo la rotación del motor de paso será muy bajo lo que producirá que se detenga repentinamente Si el valor está muy por encima de 80 se moverá muy rápido y podrá colapsar Reducir la presión de aire del prensador de telas. Revisar la conexión del motor de paso a la caja de control

3.8. Kit de Alta Mortalidad.

La máquina se ofrece como opcional con un juego de piezas de alta mortalidad recomendada para el consumo natural de la máquina. El contenido del kit es el siguiente:

Numero de parte: SP1335ET

Artículo	Número de parte	Descripción	Cantidad
1	022400015	Tornillo diente de alimentación 11 / 64-40 x 10 s	4
2	028770001	Filtro de aceite	2
3	110400023	Tornillo	4
4	1278-7055D	Interruptor Prox con enchufe, 12 "10-30v	1
5	1335M-2002E	Hoja de fruncido, 2.25wx12tpi 3.	1
6	197400023	Esparcidor	2
7	197480010	Protector de aguja	2
8	197480011	Looper	2
9	197480012	Tornillo Looper, ranura 9 / 64-40 x 7	4
10	197480013	Tornillo del soporte de looper 9 / 64-40 x	4
11	197480014	Tornillo protector de aguja 1 / 8-44 x 6	4
12	EEFE-RR2	Cinta, reflectante, 1 "de ancho	12
13	FFSM312LVQ	Fotocélula, 10-30vdc con 4 pin	1
14	S150220041	Tronillo prénsatelas m4 x	4
15	SN62X5722	Aguja, 62x57, tamaño 22/140	100
16	SSSSM3X3	Tornillo, m3-.5x3	4



Entrenamiento

Actividad	Tiempo
Instrucciones de Seguridad	5 min
Uso del Manual	5 min
INSTALACION	2 hr.
ENCENDIDO Panel de control	20 min
PREPARATION Enhebrados de hilos Enhebrado de rolo Ajuste de Tensiones. Ajustes de guías de rolo y de panel Calibración del pliegue	1 hr.
COSTURA Esquinas Cuadradas Esquinas Redondas Ajuste de Medidas	4 hr
Mantenimiento Preventivo 8hrs	15 min
SERVICIO Programa de bloqueo y etiquetado	15 min
AJUSTES MECANICOS Lámina de plegado Tiempo de looper Tiempo de rodillo de arrastre	3 hr
AJUSTES PNEUMATICOS Reguladores de presión Regulación de cilindros	1 hr
AJUSTES ELECTRICOS Tierra Interruptor principal Sensores Caja eléctrica Programación Motores	3 hr.
MANTENIMIENTO Lubricación Mantenimiento Preventivo 8hrs Mantenimiento Preventivo 40 hrs Mantenimiento Preventivo 160 hrs	1 hr
SOLUCION DE PROBLEMAS	2 hr
Total:	18:00

Participantes:

Instructor: _____ **Date:** _____

Dibujos y Listas de Partes

Los materiales que se incluyen en este documento son información confidencial y de propiedad de Atlanta Attachment Company. Además de las obligaciones de confidencialidad y no divulgación que existen actualmente entre usted y Atlanta Attachment Company, su uso de estos materiales sirve como un reconocimiento de la naturaleza confidencial y patentada de estos materiales y su deber de no hacer ningún uso o divulgación no autorizados de estos materiales.



Atlanta
PARTS DEPOT

One-Stop Shopping

For Expendable Replacement Parts for AAC & Other Bedding Equipment Suppliers

Toll Free: **1-866-885-5100**

www.atlantapartsdepot.com • sales@atlantapartsdepot.com



Declaración de Garantía

Productos Manufacturados

Atlanta Attachment Company garantiza que los productos de fabricación son libres de defectos de material y de mano de obra durante un periodo de ochocientos (800) horas de operación o cien (100) días cual llegue primero. Atlanta Attachment Company garantiza que todos los componentes del Serial bus son libres de defectos de material y de mano de obra durante un periodo de treinta y seis (36) meses.

Términos y Condiciones:

La Garantía Limitada de AAC entra en efecto el día de transporte.

Reclamos de la Garantía de AAC pueden ser realizados por teléfono, carta, fax o correo electrónico.

Todo reclamo verbal tiene que ser confirmado vía escrito.

AAC reserva el derecho para exigir el retorno de cada pieza defectuosa con un formulario de reclamo de garantía.

AAC va, según su criterio, reparar o reemplazar las máquinas o piezas defectuosas devueltas para AAC.

AAC reserva el derecho para tomar la decisión final sobre toda cuestión de garantía.

Las garantías de AAC tiene una validez de ochocientas (800) horas o cien (100) días cual llega primero.

AAC garantiza la operación satisfactoria de sus máquinas en base de las normas aceptadas de la industria siempre y cuando se instale use y mantenga de forma apropiada.

La garantía de AAC no puede ser cambiado o modificado y no está sujeto a cualquier otra garantía implicada por otro agente o distribuidor menos al menos que sea autorizado por AAC antes de cualquier reclamo.

Lo Que Está Garantizado

Componentes eléctricos que no están incluidos dentro del sistema Serial Bus que fallen por defectos de materiales o de fabricación que han sido manufacturados por AAC son garantizados por un periodo de ochocientas (800) horas.

Componentes mecánicos que fallen por defectos de materiales o de fabricación que han sido manufacturados por AAC son garantizados por un periodo de ochocientas (800) horas.

Componentes comprados (Motores, Cabezales,) son protegidos debajo de la garantía del fabricante. AAC asistirá con el manejo de todo reclamo de garantía bajo la garantía del fabricante.

Lo Que No Está Garantizado

Falla de repuestos a raíz de uso incorrecto, falta de mantenimiento, lubricación o modificación.

Daños ocurridos a raíz de mal transporte, accidentes, incendios o cualquier daño como resultado de servicio por personas no autorizados o instalaciones incorrectas de conexiones eléctricas o neumáticas.

Desgaste normal de piezas como correas, anillos de goma, cuchillas, agujas, etc.

Ajustes de la máquina en relación a las aplicaciones de costura y/o la operación en general de la máquina.

Gastos de Reparaciones fuera de las instalaciones de AAC

Pérdida de tiempo, ingresos potenciales, y/o ganancias.

Daños personales y/o daños a la propiedad como resultado de la operación de este equipo.

INDEX



Atlanta Attachment Company Inc.
362 Industrial Park Drive
Lawrenceville, GA 30046 USA
Teléfono: +1 (770) 963-7369
www.atlatt.com

Impreso in USA
Versión Digital de este Manual está disponible en:
http://atlatt.com/tech_manuals.php