

# Jacq3G Telar de usuario del Manual



**AVL Looms**  
**2360 Park Avenue**  
**Chico, CA 95928-6785**  
**Estados Unidos**

**530 893-4915**  
**530 893-1372 fax**  
**sales@avlusa.com**  
**www.avlusa.com**

**Versión 1 Publicado en inglés en noviembre de 2019**  
**Traducido del inglés al español agosto de 2020**



Información Introdutoria .....	9
La seguridad .....	10
Introducción .....	12
Características del telar .....	12
Acerca de este manual .....	15
Orientación del telar .....	16
Piezas de telar Jacq3G .....	17
Herramientas necesarias para ensamblar .....	22
Sugerencias de pernos y tuercas .....	23
Antes de la asamblea .....	26
Ensamblar El Telar .....	29
Marcos laterales .....	30
Ensamblaje del marco del módulo .....	33
Instale el conjunto frontal inferior .....	38
Conecte marcos laterales al marco del módulo .....	38
Agregue la guía del cable de datos .....	40
Añadir la espalda baja .....	40
Instalar los módulos .....	40
Terminar de conectar el marco .....	45
Cuadrando el marco completo .....	46
Agregue Los Haces De Deformación .....	49
Rayos de deformación .....	50
Instale el haz inferior de urdimbre .....	50
Instale el haz de urdimbre superior .....	52
Instalación del rodillo de separación .....	53
Instalación del brazo de tensión .....	53
Instale El Sistema De Almacenamiento De Tela .....	63
Instalación de la viga de tela .....	64
Sistema de almacenamiento de tela .....	65
Instale El Batidor .....	75
Batidor de fondo .....	76
Batidor de techo (equipo opcional) .....	85
Sobrecarga de un solo cuadro de Flyshuttle batidor Tie-Up (opcional equipos) .....	97

Overhead Multi- Box Flyshuttle Beater (opcional equipos).....	99
Tire vertical Flystring Tie-Up.....	102
Flyshuttle de dos cajas: movimiento de Dropbox .....	106
Movimiento de cuatro cajas Flyshuttle Dropbox .....	108
Ensamblar El Banco .....	113
Ensamblar el banco.....	114
Conecte El Sistema De Elevación .....	117
Instalación de AVL Jacq3G E-Lift II .....	118
Instalar un elevador de aire .....	125
Usando El Telar Jacq3g.....	131
Introducción a los sistemas de telar .....	132
Asamblea de ajuste de densidad de deformación .....	145
Operación de cobertizo.....	153
Operación E-Lift.....	154
Operación A-Lift .....	156
Pasos para la configuración inicial .....	156
Procedimiento para deformar.....	158
Usando el software Jacqpoint .....	159
Lubricación .....	161
Programa de lubricación .....	162
Tipos de lubricantes.....	162
Lugares para usar lubricante seco : .....	163
Lugares para usar grasa: .....	169
Solución De Problemas .....	171
Solución de problemas .....	172
Pruebas de equipamiento.....	172
Arreglos de equipo.....	175
La Letra Pequeña .....	187
Servicio al cliente AVL.....	188
AVL Garantías .....	188
Aviso a los usuarios en la Unión Europea .....	190

## Lista de Figuras

Figura 1 - Jacq3G - Vista completa .....	18
Figura 2 - Jacq3G - Vista completa .....	20
Figura 3 - Herramientas necesarias para el ensamblaje .....	22
Figura 4 - Perno hexagonal .....	23
Figura 5 - Perno de carro .....	23
Figura 6 - Tornillo de máquina de cabeza plana .....	23
Figura 7 - Arandela plana .....	24
Figura 8 - Tuerca hexagonal .....	24
Figura 9 - Tuerca cuadrada .....	24
Figura 10 - Tuerca de mariposa .....	24
Figura 11 - Llave Allen .....	24
Figura 12 - Tornillo de cabeza hueca (SHCS) .....	24
Figura 13 - Pernos de medición .....	24
Figura 14 - Orificio de acceso a la tuerca .....	25
Figura 15 - Huella del marco de madera y el marco del módulo .....	27
Figura 16 - Conjunto del marco lateral derecho, vista interior .....	31
Figura 17 - Huella del telar .....	33
Figura 18 - Diseño de ensamblaje inicial .....	35
Figura 19 - Disposición de las piezas del marco del módulo para el ensamblaje .....	35
Figura 20 - Orientación del marco lateral a los conjuntos superior e inferior .....	36
Figura 21 - Orientación de las barras del marco lateral en los ensamblajes superior e inferior .....	37
Figura 22 - Áreas de g áspera del marco del módulo durante el lift .....	37
Figura 23 - Marcos de madera y módulos con pernos de conexión .....	39
Figura 24 - Posición para asegurar el eje antes de la instalación del módulo .....	41
Figura 25 - Enrutamiento de los cables del módulo .....	42
Figura 26 - Conexión de cables y fijación a la estructura del módulo .....	44
Figura 27 - Módulo completo y marcos de madera .....	46
Figura 28 - Retenedor de haz .....	51
Figura 29 - Mango de haz de urdimbre .....	52
Figura 30 - Tensión inferior del haz de urdimbre .....	54
Figura 31 - Perno del brazo de tensión .....	55
Figura 32 - Cable de tensión del haz inferior .....	56
Figura 33 - Tensión de posición superior .....	57
Figura 34 - Cable de tensión alrededor del tambor de freno .....	59
Figura 35 - Sujeción de la tensión superior .....	60
Figura 36 - Peso sin soporte de madera .....	61
Figura 37 - Brazo de tensión con peso .....	61
Figura 38 - Conjunto de viga de tela .....	64
Figura 39 - Soporte del haz de tela del lado derecho .....	65
Figura 40 - Soporte de rodillo de presión .....	67
Figura 41 - Rodillo de presión y viga de tela en telar .....	68
Figura 42 - Rodillos del sistema de almacenamiento de tela .....	69
Figura 43 - Tambor de recogida de tela .....	69
Figura 44 - Tambor de almacenamiento de tela .....	70

Figura 45 - Enrutamiento del cable de recogida de tela .....	72
Figura 46 - Nudo en el tambor de recogida de tela.....	73
Figura 47 - Delantal de almacenamiento de tela.....	74
Figura 48 - Bloque de parachoques del batidor .....	77
Figura 49 - Soporte del batidor .....	78
Figura 50 - Soporte del batidor de giro inferior .....	78
Figura 51 - Pierna batidora.....	80
Figura 52 - Batidor superior y Reed .....	81
Figura 53 - Batidor Flyshuttle de caja única .....	82
Figura 54 - Soporte de láminas batidoras.....	83
Figura 55 - Sujeción y asa de la cuerda .....	84
Figura 56 - Bloque de eje en telar.....	86
Figura 57 - Retenedor de batidor .....	86
Figura 58 - Retenedor de batidor .....	87
Figura 59 - Base de pivote de batidor.....	88
Figura 60 - Batidor de techo .....	88
Figura 61 - Montantes verticales del batidor .....	89
Figura 62 - Montaje de brazos colgantes .....	90
Figura 63 - Coloque los brazos colgantes en el telar .....	91
Figura 64 - Eje batidor.....	92
Figura 65 - Brazos de empuje y brazos de inclinación.....	93
Figura 66 - Trasiego del batidor de arriba.....	94
Figura 67 - Conjunto de resorte de retorno del batidor .....	96
Figura 68 - Soporte de láminas batidoras.....	97
Figura 69 - Sujeción y asa de la cuerda.....	98
Figura 70 - Conjunto de polea superior de tracción vertical.....	100
Figura 71 - Conjunto de caja de caída desde la parte trasera .....	101
Figura 72 - Flyshuttle Box desde atrás.....	102
Figura 73 - Flyshuttle en el cable .....	103
Figura 74 - nudo en el cable flyshuttle .....	104
Figura 75 - Enrutamiento del cable Flyshuttle.....	105
Figura 76 - Resorte y arandela en el cable Flyshuttle .....	105
Figura 77 - Tornillo de ajuste Flyshuttle .....	107
Figura 78 - Tensor Flyshuttle.....	108
Figura 79 - Cable de la palanca de cambio de 4 cajas a la caja de descarga .....	109
Figura 80 - Manija de cambio de batidor Flyshuttle de 4 cajas .....	110
Figura 81 - Banco (se muestra con la bolsa de herramientas - opcional).....	114
Figura 82 - Piezas de E-Lift instaladas (Piñón de transmisión principal no visible).....	119
Figura 83 - Cadena con piezas de conexión.....	120
Figura 84 - Cadena con el enlace de conexión parcialmente insertado.....	121
Figura 85 - Cadena con extremo de enlace y clip de enlace en su lugar .....	122
Figura 86 - Cerrar el clip de enlace de conexión con alicates.....	122
Figura 87 - Piñón de transmisión principal con motor y cadena (Vista interior) .....	123
Figura 88 - Interior de la caja de control, conexión para el motor E-Lift .....	124
Figura 89 - Cilindros de elevación de aire en el telar .....	128

Figura 90 - Pedal de elevación A.....	129
Figura 91 - Detalle de FRL (puede variar).....	130
Figura 92 - Caja de control, lado 1 (muestra respiraderos, interruptor de encendido y fuente de alimentación).....	133
Figura 93 - Caja de control, lado 2 (muestra los enchufes del cable de datos del módulo - CAT5).....	134
Figura 94 - Caja de control, lado 3 (muestra los enchufes del cable de alimentación de la placa del controlador).....	135
Figura 95 - Caja de control, lado 4 (mostrando E-Lift y conexiones de computadora).....	136
Figura 96 - Cuadro de control, superior (que muestra una nota de precaución).....	136
Figura 97 - Ganchos numerados en módulos.....	137
Figura 98 - Módulo, frontal.....	139
Figura 99 - Detalle del módulo, frontal.....	140
Figura 100 - Módulo, atrás.....	141
Figura 101 - Detalle del módulo, parte posterior.....	142
Figura 102 - Detalle del módulo, parte posterior, conjunto de solenoide.....	143
Figura 103 - Módulo, frontal, placa de controlador.....	144
Figura 104 - Módulos, vista frontal que muestran luces de tablero.....	145
Figura 105 - Ensamblajes superior e inferior de Dial-A-Sett.....	147
Figura 106 - Dial-A-Sett, ensamblaje inferior derecho.....	148
Figura 107 - Dial-A-Sett, detalle inferior.....	149
Figura 108 - Dial-A-Sett, ensamblaje inferior.....	149
Figura 109 - Dial-A-Sett, conjunto superior derecho.....	150
Figura 110 - Dial-A-Sett, detalle superior.....	151
Figura 111 - Dial-A-Sett, conjunto superior, vista posterior.....	151
Figura 112 - Dial-A-Sett, conjunto superior, vista frontal.....	152
Figura 113 - Dial-A-Sett, conjunto superior.....	153
Figura 114 - Lubricante seco en aerosol (RZ-50).....	162
Figura 115 - Grasa transparente (Tri-Flow).....	163



# INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

## LA SEGURIDAD

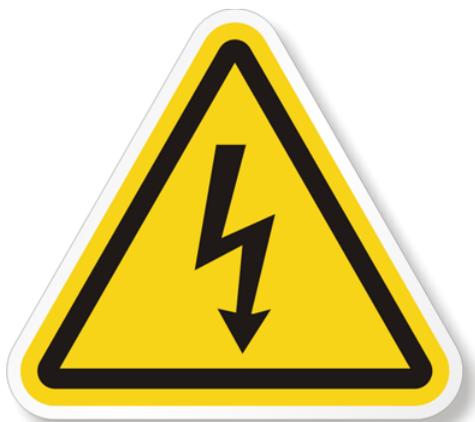
Antes de comenzar :

Por favor lea todo el manual antes de usar el telar.

**Advertencias:**

**ADVERTENCIA:**

EL EQUIPO SOLO DEBE SER USADO PARA LA FABRICACIÓN TEXTIL. SI EL EQUIPO SE UTILIZA DE UNA MANERA NO ESPECIFICADA POR EL FABRICANTE, LA PROTECCIÓN PROPORCIONADA POR EL EQUIPO PUEDE IMPEDIRSE.



**ADVERTENCIA:**

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO MANEJE CON CABLES ELÉCTRICOS NI UTILICE EL TEOM CON PANELES DE SEGURIDAD ABIERTOS O RETIRADOS.



**ADVERTENCIA:**

PELIGROS DE CORTE DE Pellizco, Aplastamiento y Dedo. NO OPERE EL

**TELA CON PANELES DE SEGURIDAD ABIERTOS O RETIRADOS. NO COLOQUE LAS MANOS EN MECANISMOS O TIJERAS EN MOVIMIENTO.**



**ADVERTENCIA :**

**LOS PANELES DEL EQUIPO SON INCORRECTO Y PESADO. PARA EVITAR UNA MANGA O LESIÓN MUSCULAR, USE TÉCNICAS DE ELEVACIÓN ADECUADAS Y UN AYUDANTE.**

**ADVERTENCIA:**

**NO COLOQUE EL EQUIPO DE FORMA DE BLOQUEAR O ACCEDER INMEDIATAMENTE A DISPOSITIVOS DE DESCONEXIÓN, PARADAS DE EMERGENCIA O INTERRUPTORES DE INTERRUPTOR DE ENCENDIDO / APAGADO**

**ADVERTENCIA:**

**EL USO DE FIBRA O HILO CONDUCTOR EN O ALREDEDOR DE ESTE EQUIPO ANULARÁ LA GARANTÍA Y PUEDE DAÑAR EL EQUIPO.**

**1) ADVERTENCIA:**

**ESTE EQUIPO ESTÁ CLASIFICADO SOLO PARA ENTORNO INDUSTRIAL LIGERO. LA OPERACIÓN DE EQUIPOS DE SORTEO DE ALTA CORRIENTE (EX. SOLDADOR MIG) EN LOS MISMOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS PUEDE CAUSAR LA FALLA DEL EQUIPO.**

**Características de seguridad:**

Las cubiertas y el blindaje separan al tejedor de los componentes móviles donde existen riesgos de pellizcos. No meta la mano debajo de las cubiertas y el blindaje mientras el telar está en funcionamiento.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Sobre AVL**

AVL Looms ha estado en el negocio de diseñar y construir algunos de los mejores telares para tejer a mano desde 1977.

Jim Ahrens había estado construyendo y diseñando telares durante varios años antes de que Jon Violette , la "V" en AVL, se acercara a Ahrens sobre una asociación en 1977. Violette, una profesional de gestión industrial, descubrió el trabajo de Ahrens a través de su hermana que dirigía el Escuela de Textiles de la Cuenca del Pacífico en Berkeley, donde Ahrens fue asesor voluntario.

Los dos hombres trabajaron juntos en el Área de la Bahía durante tres años hasta que Violette trasladó a Ahrens y Violette Looms a Chico, donde se conoció oficialmente como AVL Looms Inc., y ha operado desde entonces.

En 1982, Violette fue instrumental en el desarrollo del primer dobby computarizado, luego llamado "Apple Dobby". Se retiró de la vida activa en la empresa en 1987.

Una vez conocidos por nuestros telares de producción, AVL ha ampliado su línea considerablemente y ahora ofrecemos a los clientes un espectro completo de equipos de tejido fino, que van desde nuestros pequeños telares domésticos hasta nuestros telares industriales Dobby, telares para alfombras y jacquards.

## **CARACTERÍSTICAS DEL TELAR**

El AVL Jacq3G es el telar jacquard ideal para diseñadores, instituciones educativas, tejedoras y artistas de producción. Ya sea que tejan muestras, produzcan telas u obras de arte, Jacq3G ofrece una libertad de diseño sin precedentes y la libertad para crear una variedad ilimitada de motivos y telas.

Como todos los jacquards, Jacq3G permite el control individual sobre cada hilo, produciendo el equivalente de un número ilimitado de "arneses". Las posibilidades de diseño son infinitas.

El Jacq3G usa el mismo marco que el telar de la serie A y tiene la mayoría de las mismas opciones de tejido.

## **Dispositivo de tensión**

El dispositivo de tensión le permite avanzar la urdimbre sin un pedal de freno. Esta es la configuración estándar para el telar Jacq3G. Descubrirá que puede tejer con menos tensión de urdimbre con un control de peso que con el sistema de trinquete convencional. Una vez que se realiza el ajuste de tensión correcto, se mantendrá automáticamente a medida que avanza el tejido. Para urdimbres ligeras y frágiles, puede ser necesario usar un peso más ligero que el que viene con el telar y para urdimbres densas y pesadas, es posible que deba agregar algo de peso al brazo. Puede pedir pesos de medio tamaño de AVL Looms. Esto se puede usar solo para una tensión muy ligera o se puede usar con el peso existente si se necesita más tensión.

## **Sistema de almacenamiento de tela**

El sistema de almacenamiento de tela consiste en la viga de almacenamiento de tela, el delantal de almacenamiento de tela y el mango y trinquete de avance de tela. Este sistema permite mantener su tela tejida bajo una tensión separada de su urdimbre.

## **Parte inferior del batidor oscilación**

El batidor de giro inferior es una característica estándar del telar Jacq3G. Usted puede elegir reemplazar el batidor de balanceo inferior por un batidor de balanceo superior cuando compre su telar. Puede tener un sistema flyshuttle de una caja con el batidor de balanceo inferior.

## **Batidor basculante (equipo opcional)**

El batidor oscilante de arriba se puede comprar en lugar del batidor oscilante inferior para su telar. Este batidor permite un sistema flyshuttle de una, dos o cuatro cajas.

## **Vigas**

El telar Jacq3G le permite usar dos haces de urdimbre. Puede personalizar el telar para usar tres vigas. Si lo ha hecho, la configuración de las vigas y el sistema de tensión será ligeramente diferente de la configuración de dos vigas.

### **Haz seccional**

Si ha comprado una viga seccional, encontrará que es extremadamente adaptable a sus necesidades. Debido a que cada aro es extraíble, puede crear secciones de cualquier ancho comenzando en una pulgada.

Una viga seccional AVL con aros de metal tiene agujeros para los aros en secciones de 1 ". La viga viene con suficientes aros de metal para configurar secciones de 2 ". Se pueden pedir más aros de AVL si se desean secciones más estrechas. Para secciones más anchas, retire tantos aros de metal como sea necesario.

Puede comprar una viga de urdimbre seccional de ½ yarda para la serie A o una viga de urdimbre seccional de una yarda. La viga de urdimbre seccional de una yarda solo se puede usar en la posición superior.

### **Haz liso**

El Plain Beam está provisto de un delantal, que te permitirá maximizar la longitud de tu urdimbre.

### **Rodillo de separación**

Tendrá uno de estos rodillos para cada viga de urdimbre. Ellos sirven para establecer la urdimbre en su plano horizontal.

### **Sistema de elevación**

El telar Jacq3G puede venir con un E-Lift o un A-Lift.

El E-Lift es un motor eléctrico que reemplaza los pedales de su telar y permite que los ejes se levanten fácil y suavemente presionando un pedal.

El A-Lift es un elevador motorizado que funciona con un compresor de aire, que reemplaza los pedales de su telar. Permite que los ejes se levanten fácil y suavemente presionando un pedal.

### **Módulo Jacq3G**

Cada módulo Jacq3G consta de 120 ganchos de acción independiente. El diseño es modular, lo que permite agregar un solo módulo de hasta 40 módulos en total en nuestro marco más grande. La activación del gancho se logra usando solenoides en miniatura. Cuando se selecciona, el solenoide maniobra un cable de gancho en posición para ser capturado por un cuchillo de elevación. Cuando no se selecciona, el alambre de gancho permanece capturado por un cuchillo que cae. Los cuchillos de elevación y caída

funcionan en concierto creando una acción de tipo contramarcha. Y dado que cada gancho solo se mueve la mitad de la altura del cobertizo (ya sea hacia arriba o hacia abajo), el cobertizo se logra con la mitad del movimiento y la mitad del tiempo de cobertizo ascendente o sistemas tipo gato. Cada módulo también contiene el complemento completo de heddles, resortes, anclajes.

## **Dial-A-Sett**

Con un giro de una rueda, expanda o contraiga los ganchos a todo el ancho del telar o hacia abajo hasta un asentamiento apretado; de 8 a 80EPI (o mayor).

Dial-A-Sett consiste en una estructura de acordeón exclusiva, que flota sobre los rodamientos y se une directamente a los módulos; estructura que conecta la estructura del acordeón al telar y un mecanismo de ajuste central a base de tornillo.

## **Comunicaciones y electronica**

Jacq3G tiene 3 modos de comunicación integrados:

- Ethernet
- USB
- De serie

La electrónica se diseñó desde cero utilizando la misma tecnología probada y verdadera de Compu-Dobby. Además, agregamos una transferencia de señal más robusta entre la caja de control y los módulos en el telar, lo que garantiza una fantástica confiabilidad del patrón y permite una mayor flexibilidad en la colocación de la caja de control.

## **Software**

El software de control JacqPoint (por el autor de WeavePoint) viene con cada AVL Jacquard. JacqPoint lee el formato estándar J1P, que actualmente es compatible con ArahWeave PE , ArahWeave Super PE , Pointcarre, ScotWeave, JacqCAD MASTER y otros. JacqPoint también puede importar mapas de bits de la mayoría de los programas de pintura como PhotoShop.

## **ACERCA DE ESTE MANUAL**

Es extremadamente importante que lea este manual detenidamente y se familiarice con todas las partes de este manual antes de tejer. Cada sección tiene información importante acerca del funcionamiento de su Jacq3G que

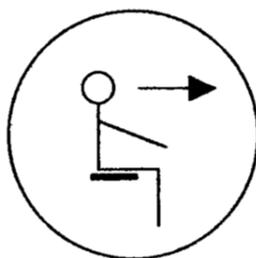
usted debe tener en cuenta , con el fin de evitar daños al equipo y proporcionar muchos años de producción. Si bien las notas y advertencias importantes se mencionan en párrafos separados, asegúrese de leer toda la información de este manual para asegurarse de que no se pierda nada importante.

Aquí en AVL, sabemos que una imagen vale más que mil palabras y hemos incluido muchas imágenes detalladas para ayudar a aclarar nuestras instrucciones. Algunas piezas de su telar tienen información de identificación estampada en ellas. Sin embargo , otros no lo hacen , por lo que las imágenes y los diagramas son útiles para ayudar a reconocer ciertas partes.

Los telares AVL son muy personalizables. Este manual cubre las opciones más comunes para el telar Jacq3G. Se pueden omitir las secciones que analizan las opciones que no tiene en su telar. Cualquier característica en su telar que no esté cubierta aquí vendrá con un manual por separado.

## **ORIENTACIÓN DEL TELAR**

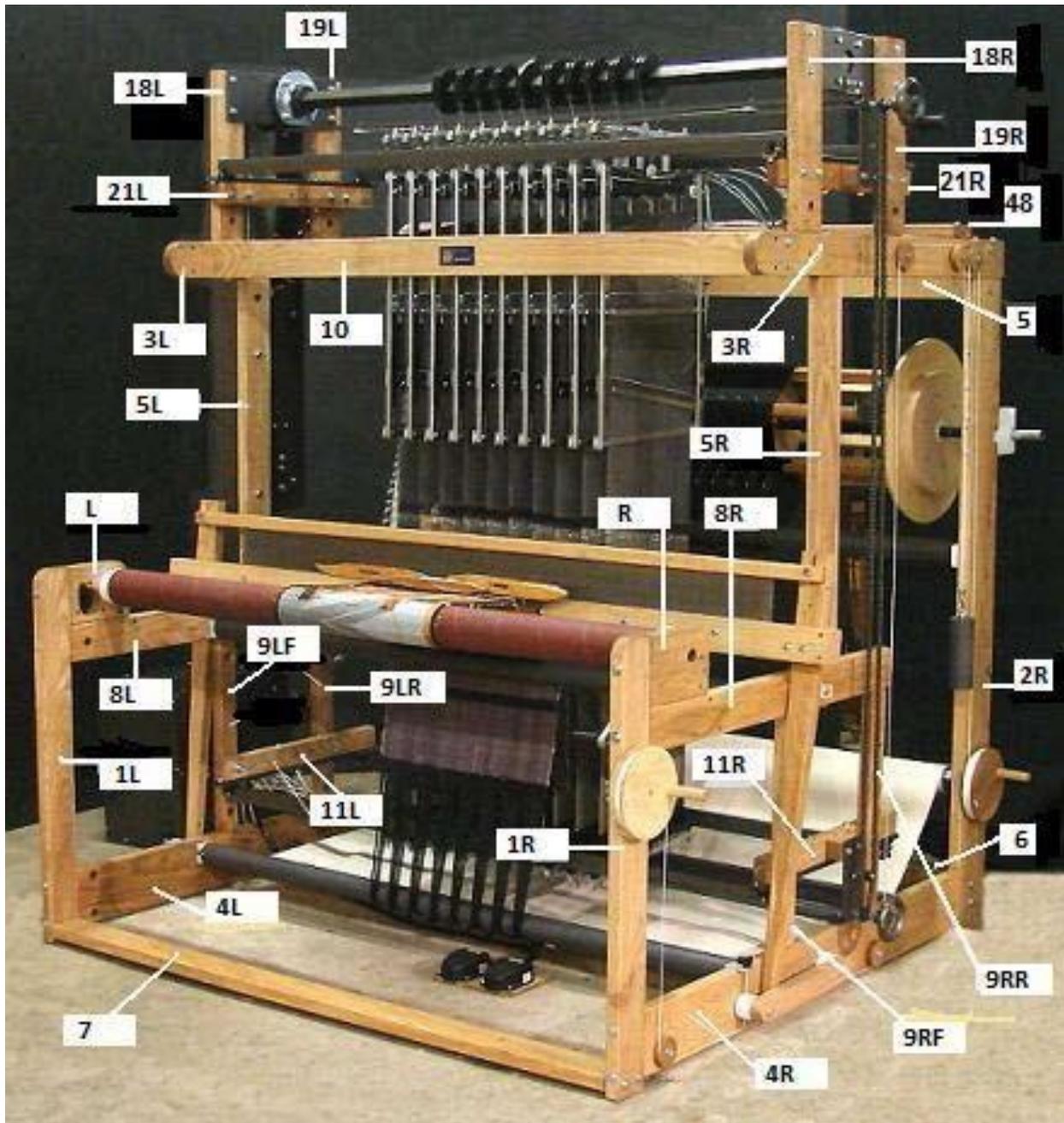
El frente del telar es el lado donde se colocará el tejedor para operar el telar; la parte posterior del telar, entonces, es donde está el haz de urdimbre. Todo en este manual, a menos que se indique lo contrario, está orientado como si estuviera sentado en la posición de tejer. El lado derecho del telar está a la derecha de la posición de tejido; y el lado izquierdo del telar está a la izquierda de la posición de tejido. Una pieza marcada " abajo", por supuesto, iría hacia el piso.



Cuando corresponde y es necesario en las imágenes, hemos incluido un "símbolo de tejedor" para ayudar a aclarar el aspecto direccional de la imagen. Este símbolo muestra a un tejedor sentado en el banco de tejido. Recuerde, el símbolo se incluye solo para ayudar a aclarar la orientación del dibujo. En el ejemplo que se muestra, el tejedor está sentado, mirando hacia la derecha de la página. Eso indicaría que el frente del telar está a la izquierda de la página y la parte posterior del telar a la derecha. Si la flecha apuntaba a la izquierda, entonces la parte posterior del telar está a la izquierda.

## PIEZAS DE TELAR JACQ3G

Las siguientes dos imágenes ofrecen una guía de las partes del telar. Es posible que desee eliminar estas páginas del manual para poder consultarlas fácilmente al armar el telar. Estudie todas las imágenes cuidadosamente y asegúrese de que su ensamblaje se vea como el de los dibujos mientras ensambla su telar.



**Figura 1 - Jacq3G - Vista completa**

Número de pieza	Nombre de parte
1 R	Marco lateral derecho frontal derecho
2R	Marco lateral vertical trasero derecho

1L	Marco lateral vertical delantero izquierdo
3R	Derecha Superior Horizontal
3L	Izquierda superior horizontal
4R	Lado inferior derecho
4L	Lado inferior izquierdo
5 5	Superior de la espalda
6 6	Espalda baja
7 7	Frente inferior
8R	Soporte de viga de tela inferior derecha
R	Soporte de viga de tela superior derecha
8L	Soporte de viga de tela inferior izquierda
L	Soporte de viga superior de tela izquierda
5R	Castillo de la derecha
5L	Castillo izquierdo
9RR	Soporte vertical trasero derecho
9RF	Soporte vertical delantero derecho - con soporte
9LR	Soporte vertical trasero izquierdo
9LF	Soporte vertical delantero izquierdo - con soporte
10	Travesaño, Frente Superior
11 R&L	Soporte de canal, inferior
18R y L	Unidad principal, soporte vertical, delantero
19R y L	Transmisión principal, soporte vertical, trasero
21 R&L	Soporte de canal, superior
48	Guía de cable de datos

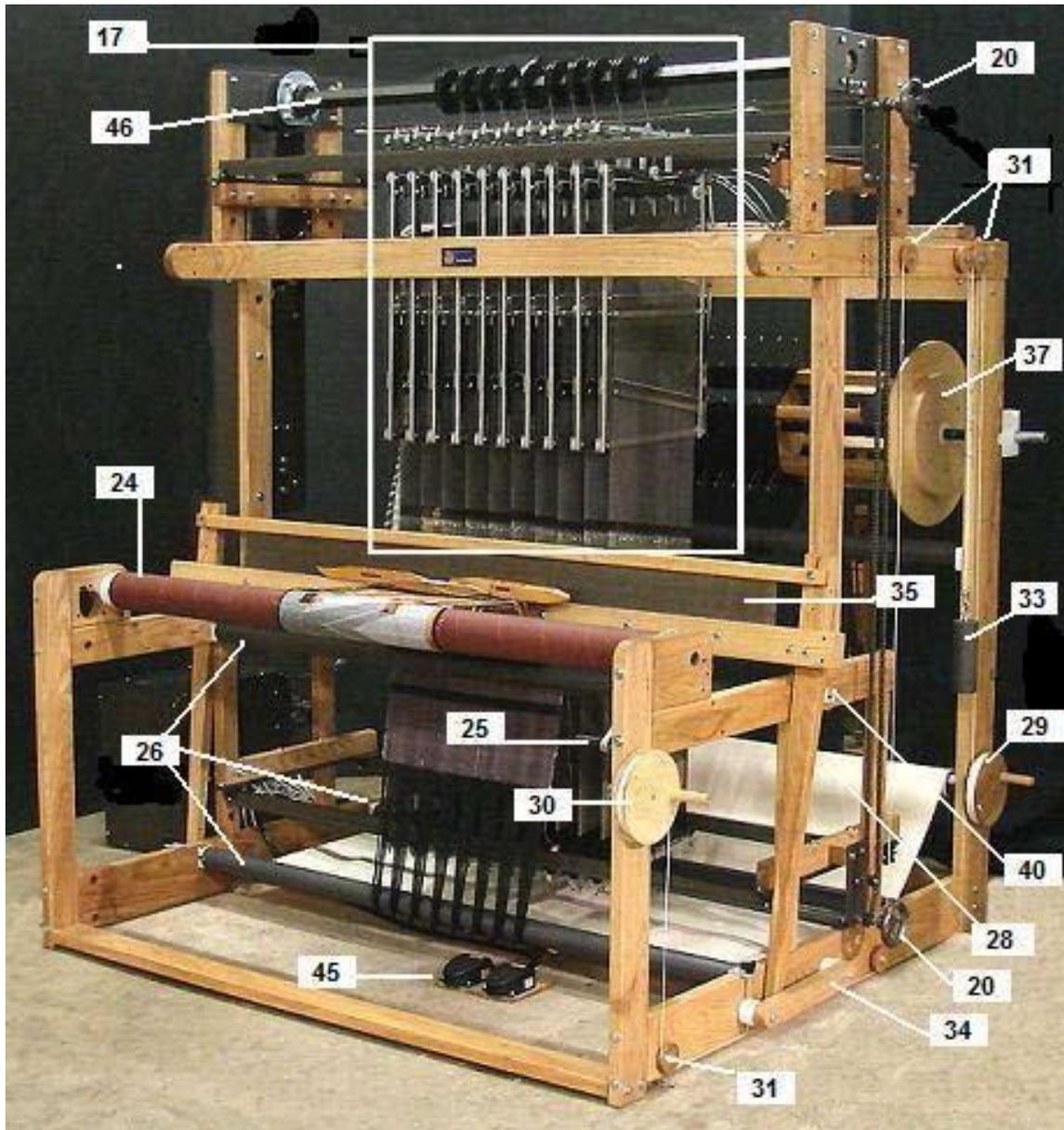


Figura 2 - Jacq3G - Vista completa

Número de pieza	Nombre de parte
17	Asamblea modular
20	Conjunto Dial-A-Sett, superior e inferior
24	Haz de tela
25	Mango de trinquete con viga de tela y tambor

26	Rodillos de tela superior, inferior y posterior
28	Rodillo de almacenamiento de tela trasera
29	Tambor de almacenamiento de tela
30	Tambor de recogida de tela
31	Poleas de recogida de tela
33	Peso
34	2) Soportes de batidor ( <i>oscilación inferior</i> )
35	Batidor
37	Segundo haz de urdimbre
40	Paragolpes (dos)
45	Pedal E-Lift
46	Eje motriz principal

### Partes adicionales

Las siguientes partes no se muestran en las imágenes anteriores. Para detalles de estas partes, vea las secciones relevantes.

<b>Número de pieza</b>	<b>Nombre de parte</b>
2L	Marco lateral vertical trasero izquierdo
16	Conjunto de brazo de tensión, estándar
23	Haz de deformación, estándar
38	Brazo de tensión del segundo haz de urdimbre
39	Rodillo (s) de separación de haz de urdimbre
41	Almagre
42	Mango de haz de urdimbre
43	Soportes de cable Flyshuttle
47	Soporte de rodillo de separación, conjunto de riel y

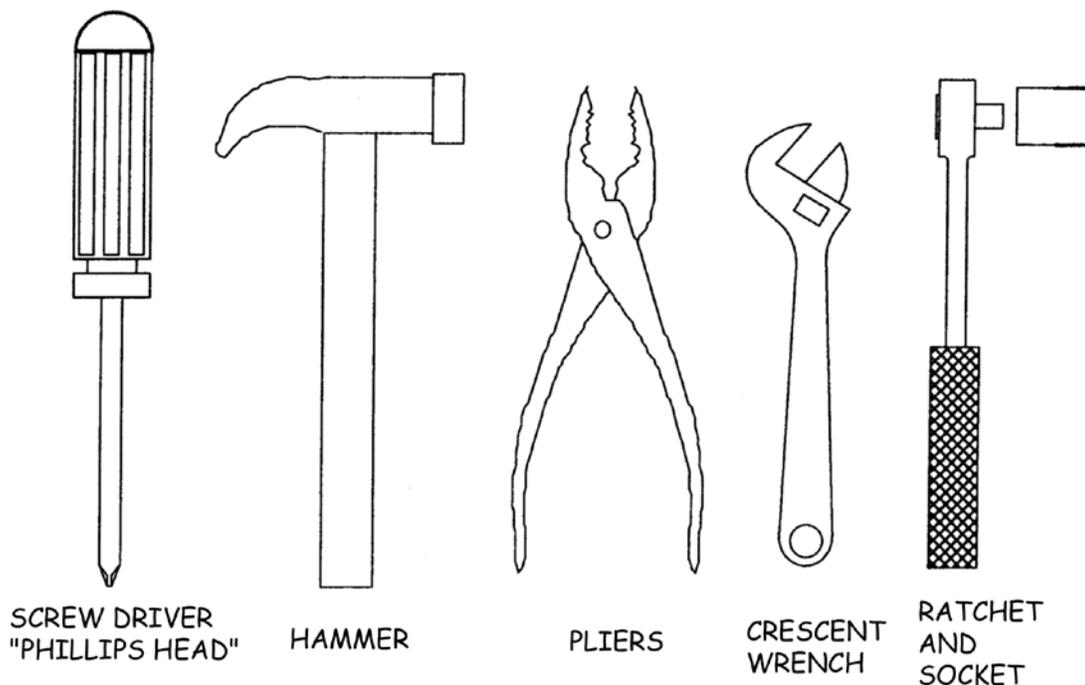
	montaje
--	---------

## HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA ENSAMBLAR

Hay algunas herramientas que necesitará para ensamblar el telar. Estos son:

- Destornillador Phillips
- destornillador de cabeza plana
- Martillo ligero (lo mejor es un martillo o mazo de fibra o de goma)
- Alicates (estándar y punta fina)
- Llave de vaso (tipo rechoncho es el mejor)
- Sockets: 7/16 pulgadas, 1/2 pulg, 9/16 pulgadas
- Llaves: 7/16 pulgadas, 1/2 pulg, 9/16 pulgadas
- Llave inglesa de 4 "o 6"

Le recomendamos que invierta en un buen conjunto de herramientas que se dedicarán a su telar , incluso después de que se haya ensamblado. Tener las herramientas adecuadas disponibles en el telar asegurará que con el tiempo sea más probable que lo mantengas.



**Figura 3 - Herramientas necesarias para el ensamblaje**

Para protección en el envío, se utilizan materiales de embalaje de varios tipos alrededor de las piezas de su telar. Revise los materiales de empaque

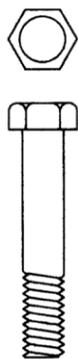
cuidadosamente para ver si hay partes del telar. Es posible que desee conservar todos los materiales de envío hasta que se haya reunido el telar para asegurarse de que no se pierda nada.

Retire toda la cinta de fleje y el paquete de burbujas. Partes de una presentación a medida que se retira de la caja de manera que usted va a ser capaz de identificar cada uno como que se identifican en las instrucciones. Dependiendo del espacio en el que esté ensamblando el telar y su propio estilo de trabajo, puede desempaquetar cajas a medida que ensambla el telar o puede desempaquetar todas las cajas antes de ensamblar el telar.

## SUGERENCIAS DE PERNOS Y TUERCAS

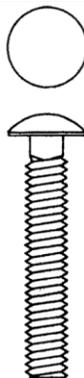
### Hardware - Identificar y contar

Hay varias bolsas de hardware que encontrará a medida que avanza en el montaje de su telar. Use las siguientes imágenes para familiarizarse con el hardware.



**Figura 4 - Perno hexagonal**

Estos siempre tienen una arandela entre la cabeza del perno y la madera.

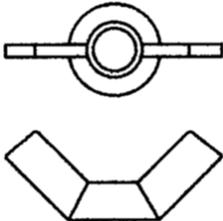


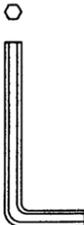
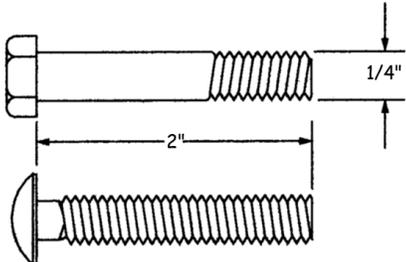
**Figura 5 - Perno de carro**

Estos nunca tienen una arandela entre la cabeza del perno y la madera.



**Figura 6 - Tornillo de máquina de cabeza plana**

 <p><b>Figura 7 - Arandela plana</b></p>	 <p><b>Figura 8 - Tuerca hexagonal</b></p> <p>Estos siempre tienen una arandela entre la tuerca y la madera y se unen a pernos hexagonales o pernos de carro.</p>	 <p><b>Figura 9 - Tuerca cuadrada</b></p> <p>Estos siempre van en un agujero de acceso de tuerca. Se unen sin arandela entre la tuerca y la madera, a los pernos hexagonales.</p>	 <p><b>Figura 10 - Tuerca de mariposa</b></p> <p>Estos siempre tienen una arandela entre la tuerca y la madera. Se unen a los pernos de carro.</p>
---	--	---	---

 <p><b>Figura 11 - Llave Allen</b></p>	 <p><b>Figura 12 - Tornillo de cabeza hueca (SHCS)</b></p>	 <p><b>Figura 13 - Pernos de medición</b></p>
---	---	---

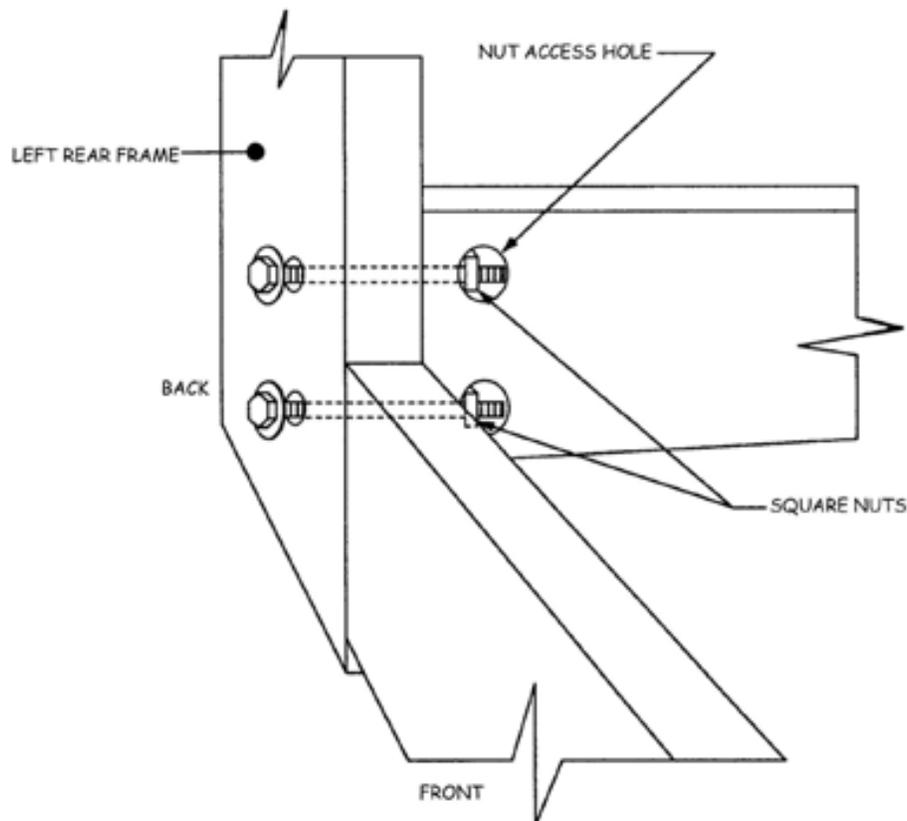
Si un tornillo está un poco apretado al entrar en un agujero, dale un ligero golpe con un martillo.

Recuerde colocar arandelas debajo de las cabezas de los pernos hexagonales para evitar daños a la madera. Cualquier tuerca que no esté en los agujeros de acceso también necesitará una arandela.

Los pernos de transporte no usan una arandela en la parte superior (solo al final, con la tuerca) y generalmente requieren un golpecito o dos del martillo para asentar la parte cuadrada de la cabeza del perno en la madera.

**Nota:**

**No apriete completamente los pernos y tuercas en ningún lugar donde los miembros del marco horizontal y vertical se encuentren (en las esquinas del marco). Una vez que todos los componentes de este capítulo estén ensamblados, se le indicará que cuadre el marco, y solo entonces, que apriete los pernos en su lugar.**



**Figura 14 - Orificio de acceso a la tuerca**

Siempre tenga el "agujero de acceso de tuerca" más grande hacia el interior del telar a menos que se especifique lo contrario.

Como se muestra , el ensamblaje se realiza insertando un perno (con una arandela para proteger la madera) a través del ancho de un miembro en el extremo del miembro contiguo con una tuerca instalada en el perno en el orificio de acceso de la tuerca en el lado del miembro contiguo.

**NOTA:**

Teniendo en cuenta el espacio limitado proporcionar D mediante los orificios de acceso tuerca, se puede desafiando a primera gettin g las tuercas en los extremos de los pernos. Le resultará útil empujar cada perno hasta que aparezca en el orificio de acceso. Mueva la tuerca a su posición sobre el extremo del perno y sosténgala con su dedo. Lentamente gire el perno en el sentido de las agujas del reloj y cuando la tuerca se enganche, apriételo más hacia abajo.

Para comenzar las roscas de una tuerca cuadrada en un "orificio de acceso de tuerca", a menudo es útil mantener la tuerca en su lugar con el extremo de un destornillador o la punta del dedo.

**ANTES DE LA ASAMBLEA**

Antes de comenzar el ensamblaje de su nuevo telar Jacq3G, marque la huella del telar y la colocación del marco del módulo en el piso con cinta adhesiva o tiza. Recomendamos el montaje de los marcos de madera derecho e izquierdo primero, para que estén listos para fijar y estabilizar el Marco del módulo cuando esté ensamblado y en posición.

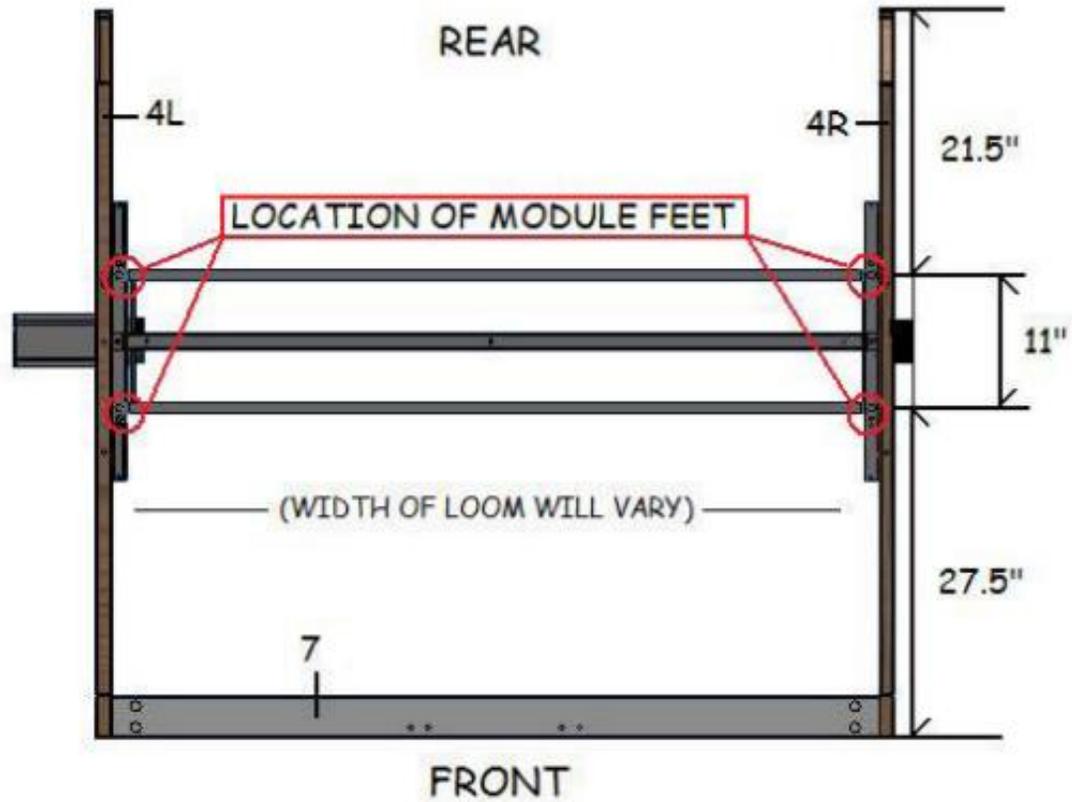


Figura 15 - Huella del marco de madera y el marco del módulo



# ENSAMBLAR EL TELAR

## MARCOS LATERALES

### Hardware

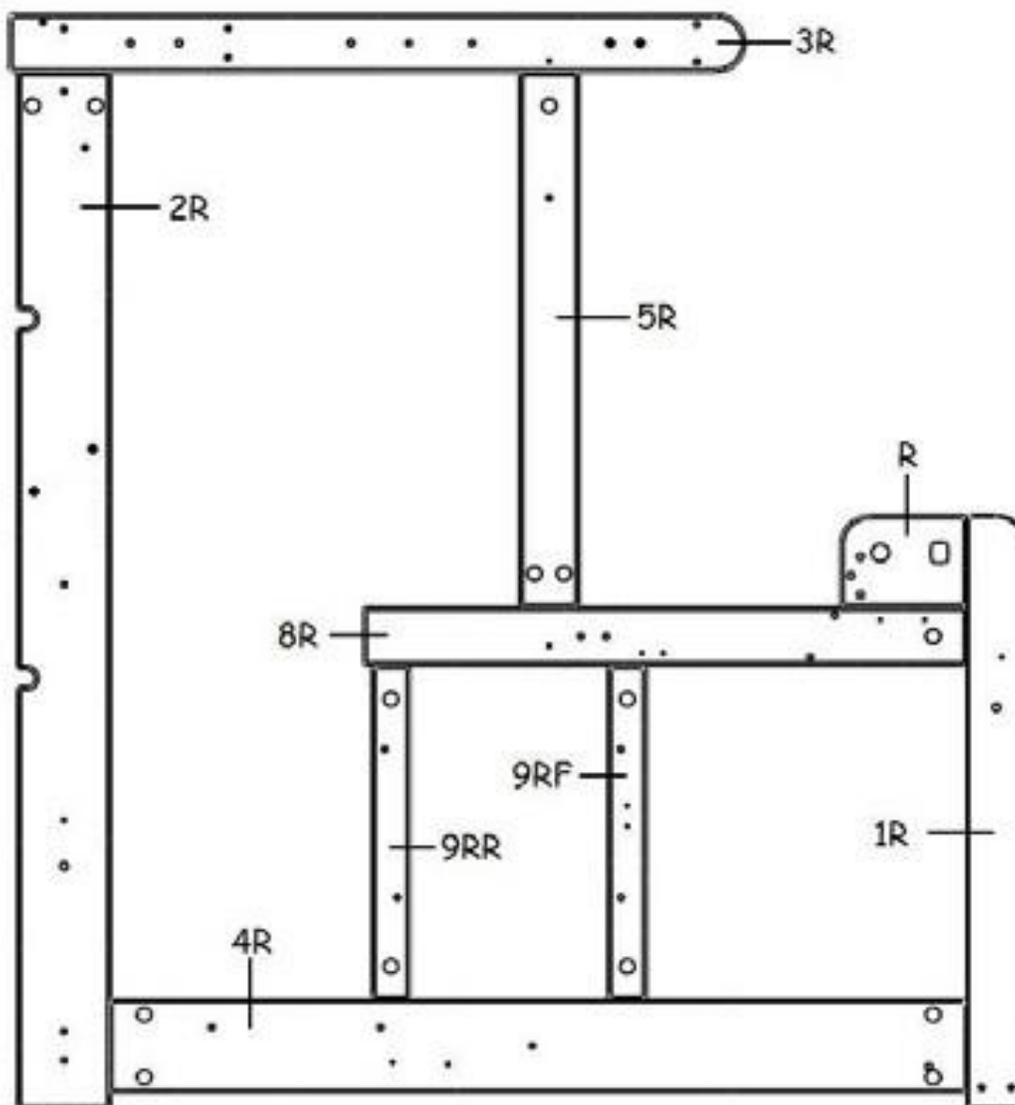
<b>Hardware</b>	<b>Ubicación</b>
2 - Pernos hexagonales de 5/16 "x 5"	Soportes de haz de tela superior
8 - Pernos hexagonales de 5/16 "x 7-1 / 2"	Verticales verticales y horizontales inferiores
30 - Pernos hexagonales de 5/16 "x 5-1 / 2"	Todos los demás, incluido el castillo
20 - Pernos hexagonales de 5/16 "x 3-1 / 4"	La mayoría de los miembros cruzados para enmarcar
4 - Pernos hexagonales de 5/16 x 3-1 / 2 "	Travesaño delantero superior
2 - Pernos hexagonales de 5/16 x 5 "y arandelas de seguridad	Guía de cable de datos

### Conjunto de marco lateral

Los marcos laterales AVL Jacq3G Loom se envían desmontados. Utilice el siguiente procedimiento es para ensamblarlos. Los marcos laterales deben ensamblarse correctamente para que funcione el telar.

El procedimiento para ensamblar un marco lateral es el mismo para el lado derecho y el izquierdo. Las partes están estampadas con un número y R para el lado derecho o L para el lado izquierdo. Cualquier diferencia en las partes se notará en las instrucciones.

- 1) Desempaquete la caja del marco lateral y extienda las piezas. Separe las partes para el lado derecho y el lado izquierdo.
- 2) Busque el paquete de hardware del marco lateral. Todos los pernos se suministrarán con arandelas y tuercas cuadradas.



**Figura 16 - Conjunto del marco lateral derecho, vista interior**

- 3) Localice la parte inferior horizontal (4). Observe los cuatro orificios de acceso para tuercas grandes perforados en un lado.

**Nota:**

En todas las partes, los orificios de acceso para tuercas irán al interior del telar.

- 4) El uso de dos 5- 1 / 2" pernos hexagonales, asegurar el frontal vertical (1) en el extremo delantero (el extremo con el sello de

- número) de la parte inferior horizontal (4), asegurándose de que los orificios de acceso tuerca en ambas partes están del mismo lado
- 5) Asegurar la vertical posterior (2) hasta el extremo posterior de la parte inferior Horiz Ontal (4) utilizando el mismo proce dimiento con dos 7- 1 / 2" pernos hexagonales largos.
  - 6) Coloque el soporte lateral delantero (9) en la parte inferior horizontal (4) en el orificio hacia la parte delantera del telar.
  - 7) Coloque el soporte lateral trasero (9) en el orificio hacia la vertical trasera.

**Nota:**

**Asegúrese de que los sellos numéricos en los soportes laterales delanteros y traseros (9) estén hacia abajo y hacia la horizontal inferior (4) y que los orificios de acceso y el soporte de la tuerca estén hacia adentro.**

- 8) Fije los dos soportes laterales (9) a la parte inferior Horizontal (4) utilizando dos 7- 1 / 2" pernos largos.
- 9) Asegure el soporte del haz de tela inferior (8) al marco lateral. Se une con uno 5- 1 / 2" hex perno thr ough la vertical frontal (1) y con un solo 5- 1 / 2" perno hexagonal en cada uno de los soportes laterales (9).
- 10) Asegure el soporte de la viga de tela superior al marco lateral. Se monta en la parte superior de la Baja Cloth viga de soporte (8) y agregados con un 5/ 1 6" x perno 5" a través del Frente V ertical (1).
- 11) Asegure el castillo (5) al marco lateral. Se une con dos 5- 1 / 2" pernos hexagonales a través de la viga de soporte inferior Cloth.
- 12) Coloque la horizontal superior (3) en la parte superior de la vertical trasera (2) y la parte superior del castillo (5), con el sello numérico hacia abajo. Esto permitirá que varios agujeros pequeños en la parte superior de la horizontal superior (3) estén arriba.
- 13) Asegurar la parte superior horizontal (3) a la vertical posterior (2) con dos 5- 1 / 2" pernos hexagonales y a la parte superior del castillo (5) con uno 5- 1 / 2" perno.
- 14) Repita este proceso para el otro marco lateral.

**Nota:**

Ahora que los dos marcos laterales están ensamblados, se pueden reservar hasta que el marco del módulo esté ensamblado y en su lugar.

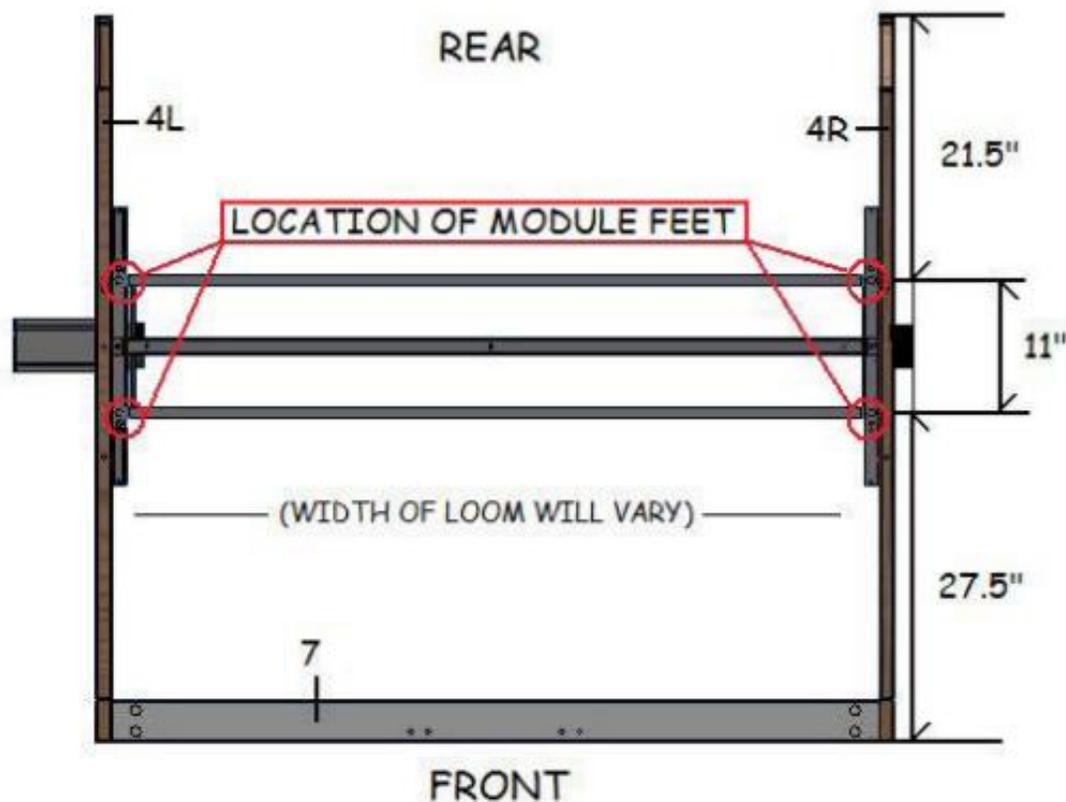
## ENSAMBLAJE DEL MARCO DEL MÓDULO

### Preparación

- 1) En el área donde colocó la huella del telar, verifique la ubicación donde estarán los pies del módulo cuando el marco se levante en su lugar. Deberá colocar el marco del módulo en este lugar.

**NOTA IMPORTANTE DE SEGURIDAD:**

Es importante tener al menos dos juegos de brazos y respaldos fuertes para ensamblar y levantar este pesado conjunto de marco en su lugar. (El ensamblaje superior pesa alrededor de 280 lb). **¡NO INTENTE LEVANTAR ESTOS ENSAMBLAJES POR LOS SOPORTES DAS! VEA la Figura 18 - Diseño de ensamblaje inicial PARA PUNTOS SEGUROS PARA LEVANTAR Y MANEJAR.**



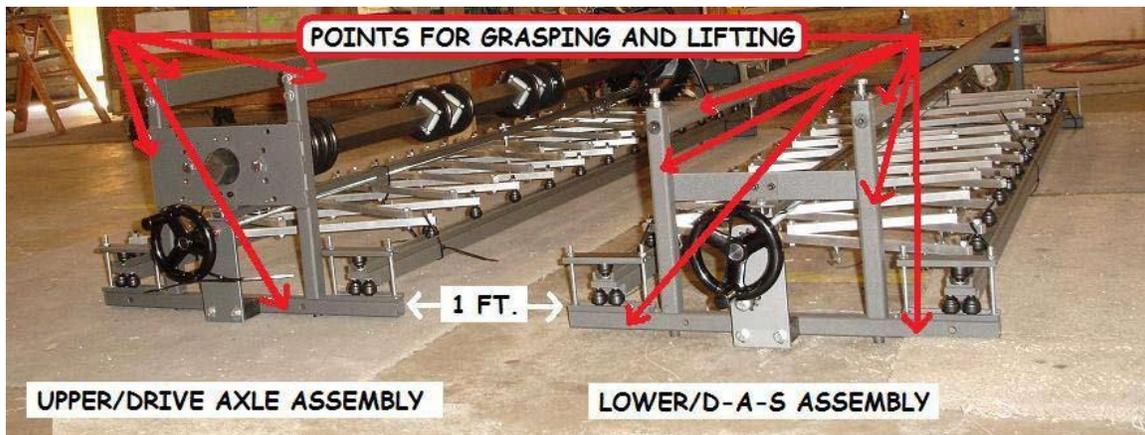
**Figura 17 - Huella del telar**

## Hardware

<b>Hardware</b>	<b>Ubicación</b>
8 - 3 / 8-1 del 6 x 1 - 1 / 2" tornillos de cabeza hueca asambleas (SHCS)	Barras de marco lateral a superior e inferior
8 - Pernos hexagonales de 5/16 "x 7-1 / 2"	Marcos de madera derecho e izquierdo para marco modular
8 - Separadores de plástico negro	Separaciones entre marcos de madera y modulares

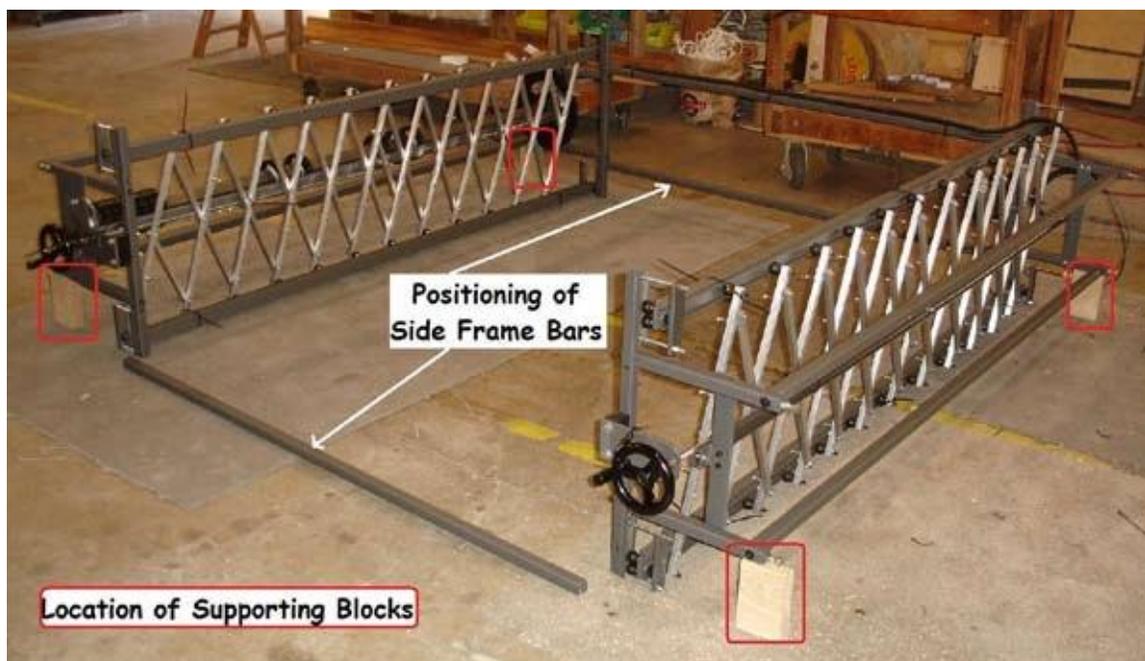
### Conjunto de marco de módulo

- 1) Localice el paquete de hardware Frame Frame.
- 2) Localice el conjunto inferior Dial-a-Sett (DAS). Coloque este ensamblaje, de modo que las cuatro patas de goma apunten hacia arriba, el mango circular DAS estará en el lado derecho, y la barra sobre la que descansa está aproximadamente a 6 "delante de la línea de posición más adelantada para el Marco del Módulo.
- 3) Localice el conjunto del eje de transmisión superior. Este conjunto grande y muy pesado estará compuesto por la rueda dentada, el eje motriz principal con poleas grandes , soporte de soporte, soportes verticales y soportes de canal superior. Puede descansar de forma segura sobre sus soportes horizontales por ahora, con el eje en la parte superior. Coloque este conjunto aproximadamente un pie delante del conjunto inferior; orientado de modo que el engranaje de la rueda dentada grande esté hacia la izquierda y el mango circular DAS más pequeño esté hacia la derecha.



**Figura 18 - Diseño de ensamblaje inicial**

- 4) Localice los cuatro bloques de madera que se empacaron con estos dos conjuntos. Tenga en cuenta que cada bloque, de pie en su extremo corto, encajará perfectamente en el lado de los soportes verticales del conjunto. Coloque uno en cada esquina exterior de este diseño.
- 5) Inclíne cuidadosamente el conjunto superior hacia un lado, con el conjunto de eje / polea apuntando hacia afuera del telar, y deslice un bloque de madera debajo de las esquinas.



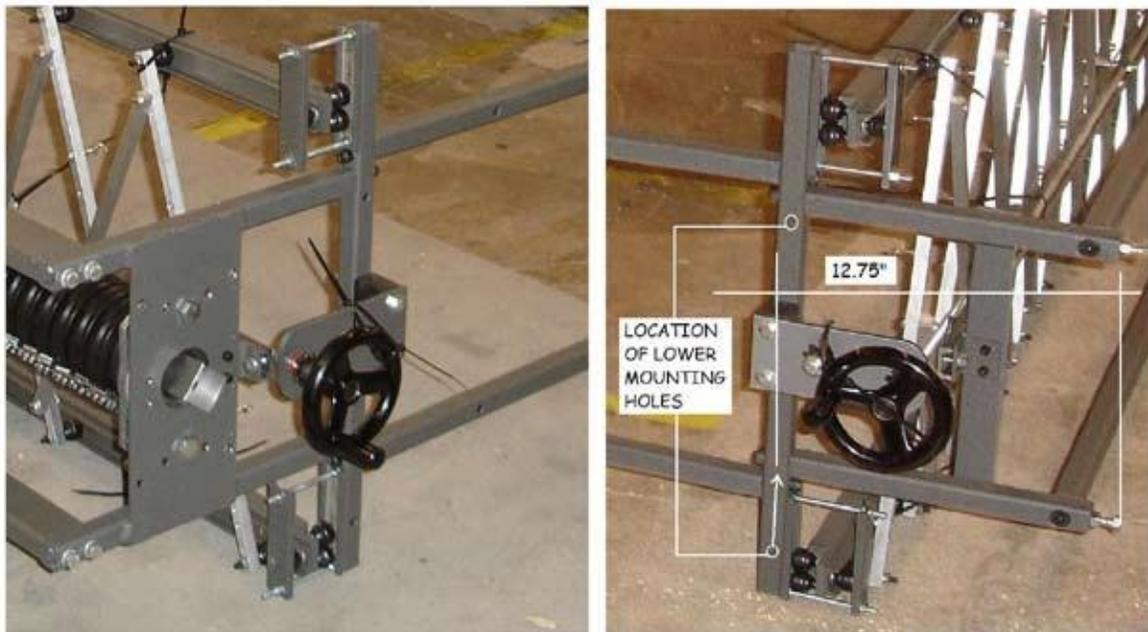
**Figura 19 - Disposición de las piezas del marco del módulo para el ensamblaje**

- 6) Incline con cuidado el Bajo ensamblista Ly lejos del conjunto superior , por lo que los pies están apuntando hacia la parte posterior del contorno telar y apoyados por el bloque de madera s.



**Figura 20 - Orientación del marco lateral a los conjuntos superior e inferior**

- 7) Localice las cuatro barras laterales del bastidor e instale dos a cada lado, conectando los ensamblajes superior e inferior. Tenga en cuenta que los orificios de montaje en el extremo de cada barra están desplazados hacia un lado. Oriente las barras de modo que el lado con el orificio de montaje esté más cerca del eje o centro de ensamblaje, y el lado esté al ras del lado del Marco de ensamblaje. Instalar cada uno usando 3 / 8- 6 x - 1 / 2" SHCS en ambos extremos.



**Figura 21 - Orientación de las barras del marco lateral en los ensamblajes superior e inferior**



**Figura 22 - Áreas de agarre del marco del módulo durante el levantamiento**

- 8) Antes de levantar este marco a su posición vertical, verifique que los pies estén ajustados a la altura correcta. Desde la línea media de la primera horizontal a la parte inferior de los pies debe medir 2-3 / 4 ". Esto permitirá una alineación adecuada con los agujeros correspondientes en el marco de madera.

**Nota:**

Si el telar debe colocarse sobre una superficie alfombrada, el marco de

madera puede quedar ligeramente más alto, y esto debe tenerse en cuenta. Si bien el ajuste de los pies se puede hacer cuando el marco del módulo está colocado verticalmente, es bastante pesado y esto sería similar a ajustar los pies en un refrigerador.

- 9) Se necesitarán al menos dos personas para levantar el marco completo. Sujutando los travesaños superiores del marco, levante el conjunto superior, permitiendo que el conjunto inferior descansa sobre sus cuatro pies.

## INSTALE EL CONJUNTO FRONTAL INFERIOR

Los orificios de acceso para tuercas para el conjunto frontal inferior se encuentran en la parte inferior de la pieza. Deberá poder apuntalar los marcos laterales hacia arriba para poder asegurar los tornillos fácilmente. Esto será más fácil de hacer antes de conectar los marcos laterales a los marcos del módulo.

- 1) Coloque los marcos laterales en posición alrededor del marco del módulo, pero todavía no conecte los marcos.
- 2) Localice el frente inferior (7).
- 3) Coloque el frente inferior (7) entre los dos lados de madera. Los orificios de acceso para tuercas en el n. ° 7 estarán orientados hacia el piso, así que sostenga ligeramente esta pieza para dejar suficiente espacio.
- 4) Desde el exterior del telar, inserte los dos pernos hexagonales de 5/6 "x 3- / 4" en los orificios de cada Marco Lateral, a través del Frente Inferior. Asegure cada uno con una tuerca cuadrada en el orificio de acceso.

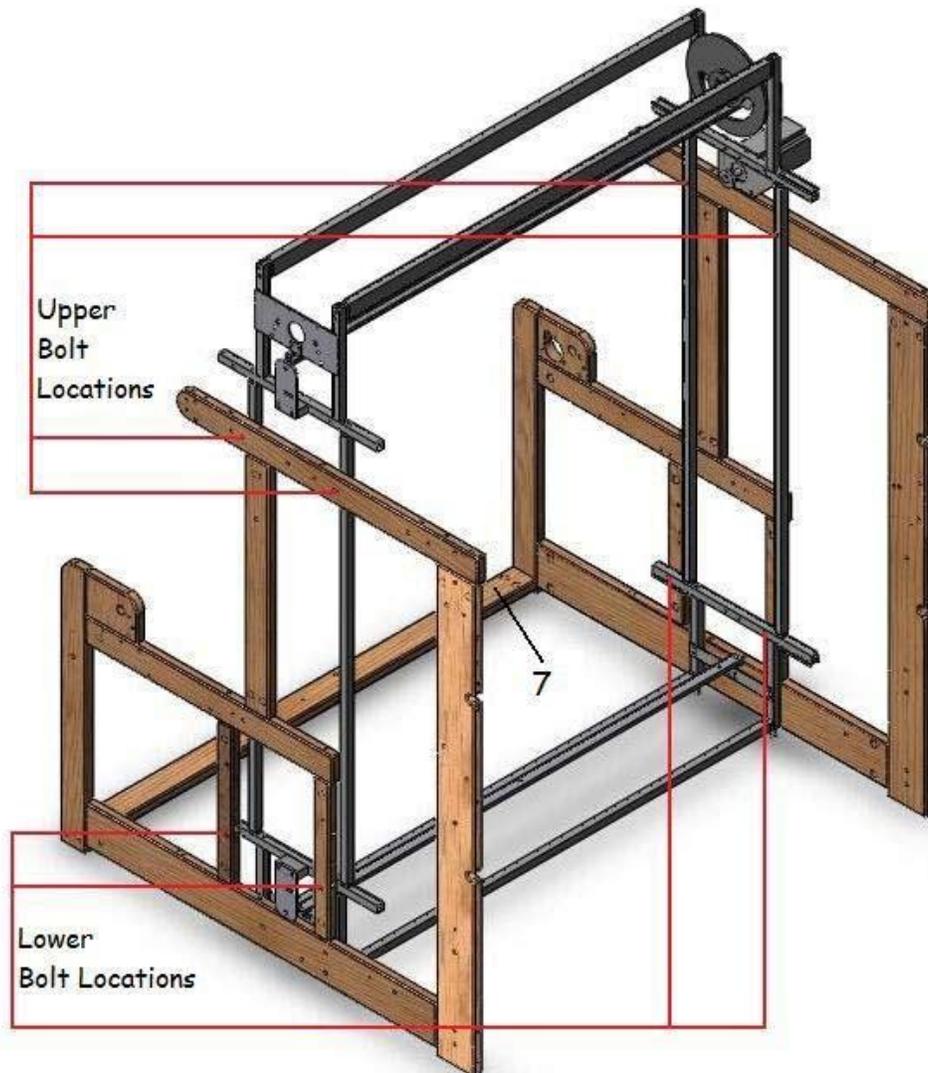
## CONECTE MARCOS LATERALES AL MARCO DEL MÓDULO

- 1) Ahora que el marco del módulo está ensamblado y en la ubicación correcta, se puede conectar a los marcos laterales. En este momento, también conectará la mayoría de los travesaños de madera a los marcos laterales.

### Nota:

**Al fijar los travesaños a los marcos laterales, no apriete los pernos por**

completo. Apretará todos los tornillos del telar después de cuadrar el telar en la página 34.



**Figura 23 - Marcos de madera y módulos con pernos de conexión**

- 1) Alinee los agujeros de conexión en los marcos laterales y el marco del módulo.
- 2) Asegure en su lugar con cuatro (4) 5/6 x 3- 1 / 4" pernos hexagonales con arandelas, en cada lado. Inserte cada perno hexagonal, con arandela, desde el exterior del marco de madera. Una vez que la punta del perno esté entre la madera y los marcos del módulo, deslice un espaciador de plástico negro sobre el perno. Empuje el perno a través del orificio correspondiente en el Marco

del Módulo y asegúrelo con una arandela de seguridad y una tuerca hexagonal.

## AGREGUE LA GUÍA DEL CABLE DE DATOS

- 1) Apoye la guía del cable de datos en la parte posterior del telar, con cada extremo soportado por los horizontales horizontales superiores derecho e izquierdo (3R y 3L).
- 2) Alinee los orificios perforados en cada extremo de la Guía del cable de datos con el tercer orificio desde la parte posterior, en el borde superior de los horizontales superiores derecho e izquierdo (3R y 3L).
- 3) Sujételo en su lugar con dos (2) pernos hexagonales de 5/6 x 5 "con arandelas planas , insertados desde el lado inferior de los horizontales superiores.
- 4) Asegure cada uno con una segunda arandela plana, una arandela de seguridad y una tuerca hexagonal de 3/8 ".

## AÑADIR LA ESPALDA BAJA

- 1) El uso de cuatro (4) 5/ 1 6" x 3- 1 / 4" pernos hexagonales, con w Ashers, conecte el inferior de la espalda (6) entre los bastidores laterales. Recuerde, los orificios de acceso para tuercas están orientados hacia el interior del telar.
- 2) Asegure los pernos con las tuercas ligeramente.

### Nota:

**Recuerde no apretar los tornillos del marco hasta que haya ajustado y nivelado el telar.**

## INSTALAR LOS MÓDULOS

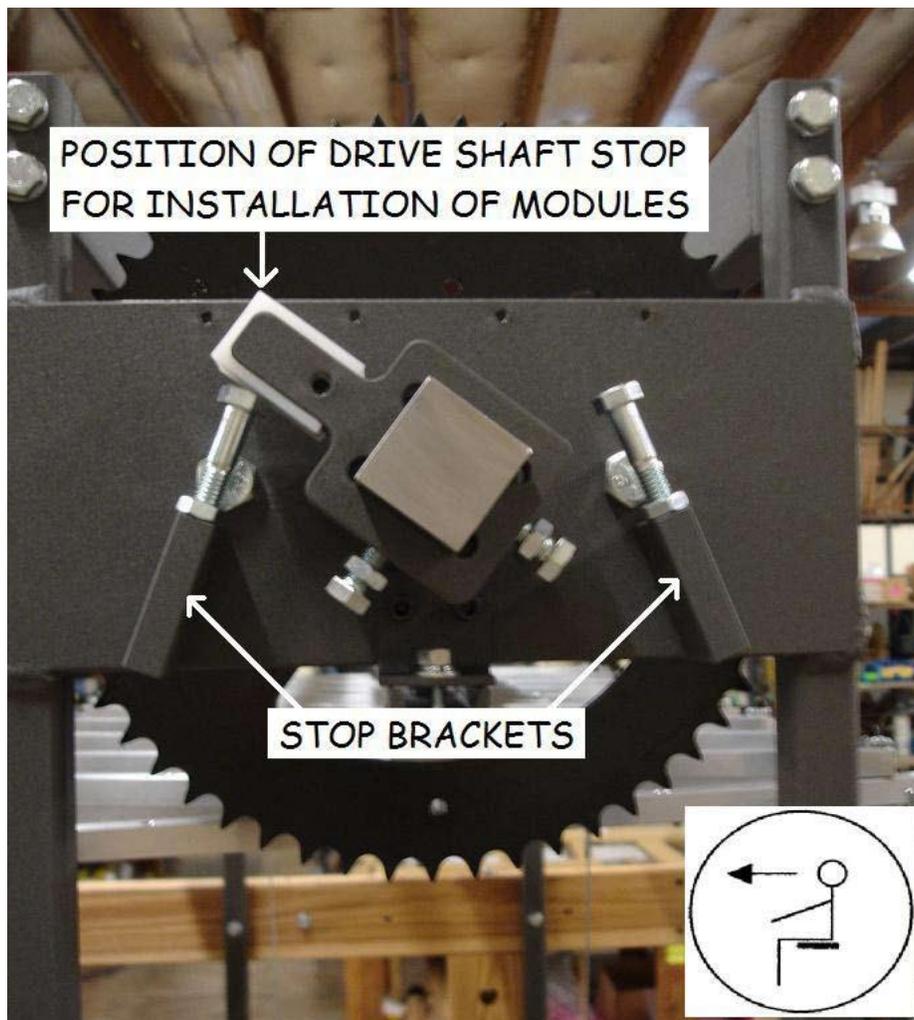
Los módulos se instalan en este punto para que tenga espacio suficiente para trabajar con ellos.

### Nota:

**Es mejor comenzar a colgar los módulos de un lado del telar y abrirse camino en lugar de intentar trabajar desde el centro hacia afuera. Además , al**

instalar los módulos, asegúrese de que las conexiones del cable eléctrico y de datos vayan hacia la parte posterior del telar.

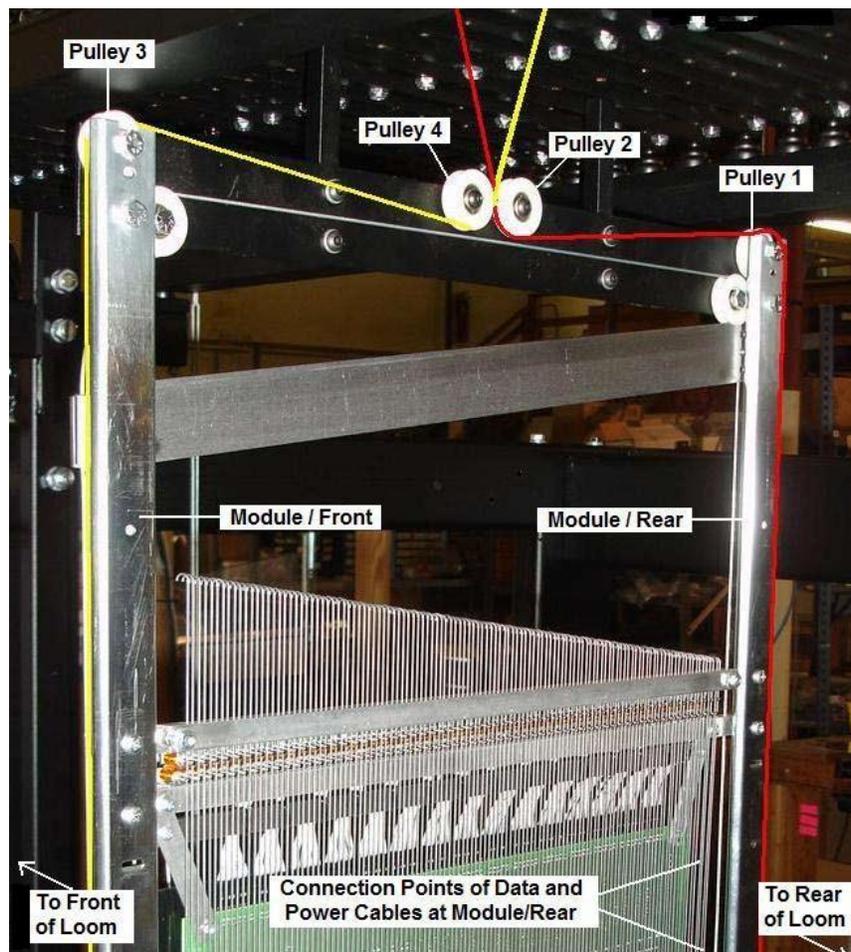
- 1) Gire el eje impulsor principal hacia la parte posterior del telar, de modo que el tope del eje impulsor descansa en el soporte de tope ajustable trasero. Asegúrelo en esta posición con una correa o amarre. Asegúrese de que sea seguro y que no gire antes de colgar los módulos. Si tiene un Air Lift , se mantendrá en esta posición sin necesidad de restricción.



**Figura 24 - Posición para asegurar el eje antes de la instalación del módulo**

- 2) Afloje los dos (2) tornillos de cabeza de botón que se encuentran en el Marco del Módulo Superior , en la base de cada uno de los montantes pequeños.

- 3) En el lado izquierdo del telar (basado en la posición del tejedor mientras teje), y comenzando con el módulo n. ° 1 , coloque el módulo de modo que las tomas de corriente y de datos montadas en la placa de conductor verde señalen el Detrás del telar.
- 4) Atornille los primeros montantes verticales del módulo al primer ajustador de densidad superior, asegurándose de no enhebrar los tornillos. Verifique que el Módulo esté colgando cuadrado.
- 5) Apriete los tornillos de cabeza de botón que se aflojaron en el Paso 2.
- 6) Alinee la primera polea de transmisión (ubicada en el eje de transmisión superior) directamente encima de las poleas n. ° 2 y n. ° 4, que se encuentran en la parte superior central del módulo.



**Figura 25 - Enrutamiento de los cables del módulo**

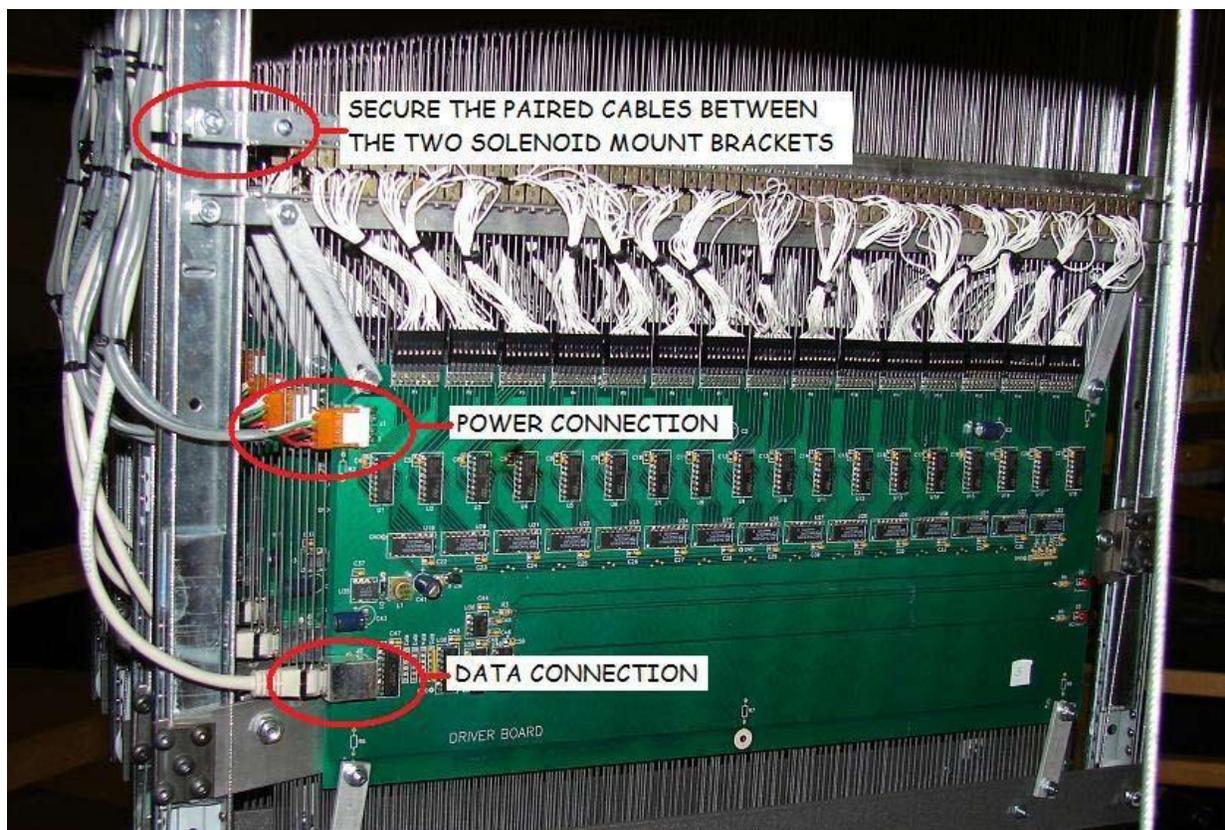
**Nota:**

**Durante este próximo paso, es fundamental que los cables se monten en el orden descrito aquí.**

- 7) Dirija el cable recubierto de plástico, ubicado en la parte posterior del Módulo, hacia arriba sobre la Polea # 1 en la parte superior trasera del Módulo y hacia la parte frontal del telar. Luego envuélvala debajo de la polea # 2, en la parte superior central del módulo.
- 8) Desde allí, lleve el cable hacia el frente del telar, hacia arriba y sobre la polea de transmisión. Pase el cable entre el conjunto de tuercas / arandelas hexagonales delanteras en la parte superior de la polea de transmisión. Verifique que el cable esté entre las arandelas.
- 9) Tire del cable TIG ht , asegurándose de que las barras de desplazamiento se unen en el centro del módulo. Apriete la tuerca hexagonal en la polea de transmisión.
- 10) Luego, dirija el cable recubierto de plástico ubicado en la parte frontal del Módulo hacia arriba y sobre la Polea # 3, en la parte superior frontal del Módulo, hacia la parte posterior del telar. Luego envuélvala debajo de la Polea # 4, en la parte superior central del Módulo.
- 11) Desde allí, lleve el cable hacia la parte posterior del telar, arriba y sobre la polea de transmisión. Pase el cable entre el conjunto de tuercas / arandelas hexagonales traseras en la parte superior de la polea de transmisión. Verifique que el cable esté entre las arandelas.
- 12) Tire del cable apretado y apretar la tuerca hexagonal de la polea motriz.
- 13) Conecte todos los resortes de Heddle a los ganchos del módulo. Es mejor si todos los pequeños ganchos de conexión negros se abren, uniformemente, hacia el frente del telar. Asegúrese de que los ganchos del módulo no estén cruzados, que los ganchos negros cuelguen en línea recta y que los resortes estén en el mismo orden que los ganchos del módulo y que no estén torcidos o colgando uno del otro.
- 14) Repita estos pasos para todos los módulos.

## Conecte y asegure los cables de datos y alimentación.

- 1) Conecte los cables de datos y alimentación a cada módulo / placa verde.
- 2) Conduzca cada par de cables encuadrados por el borde posterior del Módulo y fíjelos al Marco del Módulo entre los Soportes de Montaje del Solenoide, usando una correa de amarre.
  - a. Asegúrese de que la correa de cierre esté fuera de ida y detrás del marco del módulo.
  - b. Asegúrese de que entre esta correa de conexión y las conexiones a la placa verde, haya suficiente facilidad para permitir que los cables de datos y de alimentación estén libres del cable del módulo, para evitar cualquier roce.



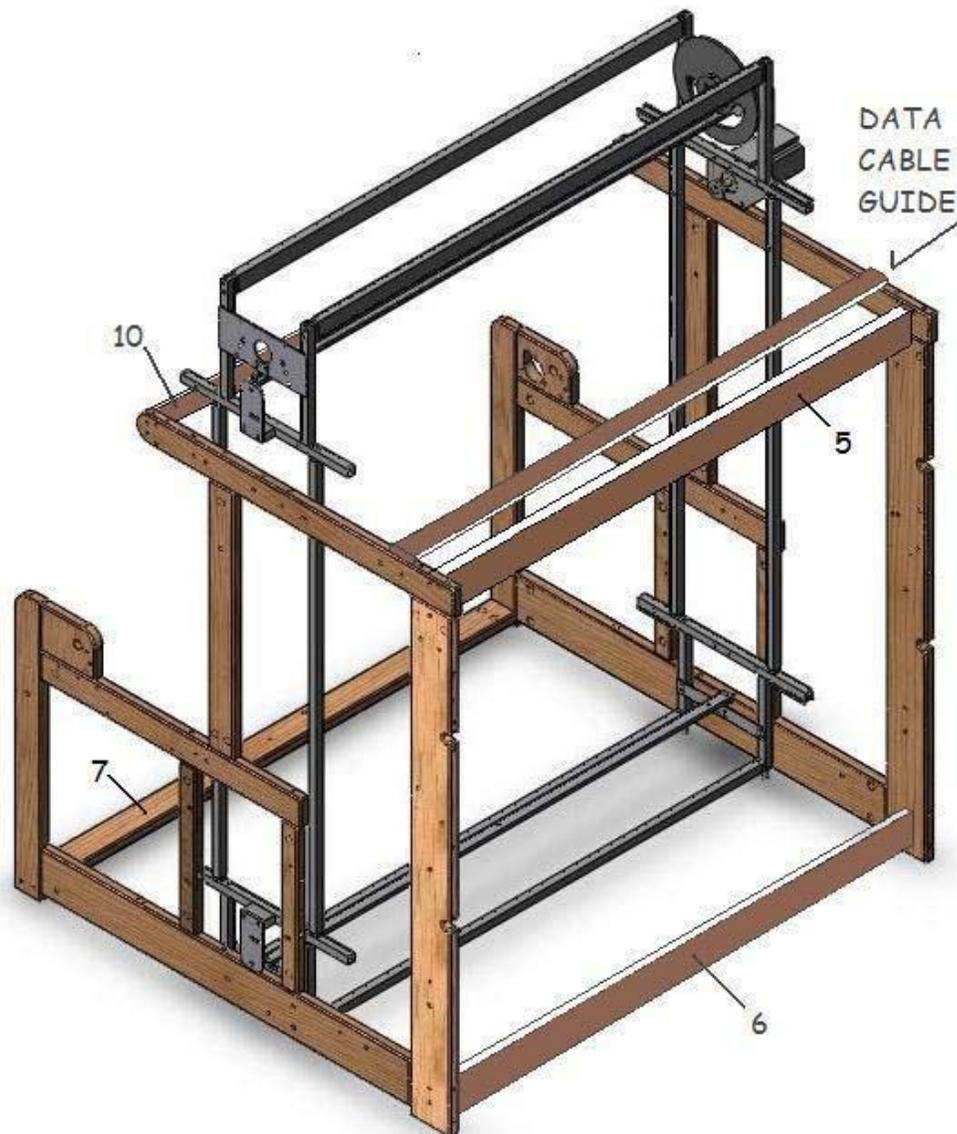
**Figura 26 - Conexión de cables y fijación a la estructura del módulo**

- 3) Todos los pares de cables de datos y alimentación se han incluido en una carcasa de cable flexible. Oriente esta carcasa hacia el soporte del cable de datos de modo que el extremo de la carcasa,

liberando los cables emparejados, esté centrado en el soporte y el extremo que se conectará a la caja de control se alimenta del lado izquierdo del telar. Asegúrelo en su posición con correas de sujeción, a través de los agujeros en el Soporte.

## TERMINAR DE CONECTAR EL MARCO

- 1) Ahora ubique el travesaño delantero superior (1 0). Esta pieza tendrá una pequeña placa AVL con el número de serie de su telar grabado. Consulte este número cada vez que discuta su telar con nosotros o solicite piezas.
- 2) Localice los dos agujeros a cada lado, en los horizontales superiores (3R y 3L), ubicados cerca de la punta frontal redondeada de estas piezas.
- 3) Alinee el travesaño entre estos agujeros, con la placa hacia afuera.
- 4) Asegure en su lugar con cuatro pernos hexagonales de 5/6 x 3- / 2 "con arandelas y un perno cuadrado.



**Figura 27 - Módulo completo y marcos de madera**

- 5) Instale la parte superior de la espalda (# 5) usando cuatro pernos hexagonales de 5/6 "x 3- / 4", arandelas y tuercas cuadradas.

## CUADRANDO EL MARCO COMPLETO

Ahora que ha ensamblado completamente el marco del telar, es hora de asegurarse de que el marco sea cuadrado y nivelado. Tome nota de este proceso, ya que es una parte importante del mantenimiento de su telar. Las muchas características de este telar funcionarán mejor y brindarán más años

de servicio si este proceso se convierte en parte de su mantenimiento regular.

- 1) Usando una cinta métrica, tenga en cuenta estas medidas:
  - a. La distancia desde la esquina interior de la Vertical posterior izquierda (2L) hasta la esquina interior de la Vertical frontal derecha (1 R).
  - b. La distancia desde la esquina interior de la Vertical posterior derecha (2R) hasta la esquina interior de la Vertical frontal izquierda (1 L).

Estas dos medidas deben coincidir. Si no lo hacen, deberá ajustar el marco ligeramente hasta que coincidan. El marco será entonces cuadrado.

**Nota:**

**Si no puede ajustar el marco fácilmente, es posible que haya apretado demasiado los tornillos en los pasos anteriores. Afloje algunos de los tornillos e intente nuevamente.**

- 2) Ahora, usando un nivel, verifique las verticales en las esquinas y las piezas transversales en la parte inferior y superior. Dependiendo del piso, es posible que necesite usar cuñas debajo de las verticales de las cuatro esquinas para alcanzar el nivel.
- 3) Una vez que el telar esté cuadrado y nivelado, debe verificar y apretar todos los pernos y tuercas que conectan las piezas del marco.
- 4) Debido a la sacudida y el movimiento que experimenta el telar durante el uso, con el tiempo estas conexiones se sacudirán y requerirán controles y ajustes periódicos.



# **AGREGUE LOS HACES DE DEFORMACIÓN**

## **RAYOS DE DEFORMACIÓN**

El Jacq3G viene de serie con la capacidad de usar dos haces de urdimbre a la vez. Con este sistema, puede usar una viga seccional de un metro en la posición superior. Puede usar una viga seccional o plana de ½ yarda en la posición superior o inferior, dependiendo del cable de freno que tenga disponible. Para la posición inferior, recibirá un cable de freno marcado como # 16. Para una viga seccional simple o de ½ yarda en la posición superior, tendrá un cable de freno marcado # 38P. Para una viga seccional de 1 yarda en la posición superior, tendrá un cable de freno marcado # 38S.

Puede pedir el telar Jacq3G con un sistema de tres haces. En este caso, puede usar una viga seccional o plana de ½ yarda en cualquier posición. No puede usar una viga seccional de una yarda con el sistema de tres vigas.

En cualquiera de las opciones anteriores, la instalación de las vigas y los sistemas de tensión son muy similares. Con tres vigas, los sistemas de tensión se instalarán en diferentes lugares.

Las vigas de urdimbre se mantienen en su lugar mediante retenedores de vigas que se bloquean en su lugar sobre la muesca donde se coloca el eje de la viga de urdimbre. Si aún no están instalados en el marco del telar, siga estos pasos para instalarlos.

- 1) Ubique las placas pequeñas y los pernos de montaje en su bolsa de herrajes, un par para cada viga.
- 2) Asegure las placas de fijación con los pernos en los insertos roscados directamente encima de cada ranura de viga de urdimbre.
- 3) Gire las placas hacia arriba, colocándolas horizontalmente por encima de la ranura y apriete el tornillo pequeño lo suficiente como para mantener la placa en esa posición. Esto le permitirá instalar fácilmente las vigas de urdimbre.

## **INSTALE EL HAZ INFERIOR DE URDIMBRE**

Se puede instalar la viga de urdimbre simple o la viga de urdimbre seccional de ½ yarda en la posición inferior. El eje de la viga de urdimbre está bloqueado en su lugar por los retenedores de la viga.

- 1) Levantar el plegador de urdimbre , y con el tambor grande de madera, redondo en el lado izquierdo de la telar, asentar el eje del haz en las ranuras.
- 2) Gire los retenedores para sostener la viga.



**Figura 28 - Retenedor de haz**

- 3) Cuando los pestillos hayan capturado el eje y estén en posición vertical, apriételes hacia abajo.

### **Mango de haz de urdimbre**

- 1) Encuentra tu manija de haz de urdimbre (# 42).
- 2) Retire la tuerca de mariposa, la arandela y el perno del extremo del mango.
- 3) Coloque el orificio en el mango sobre el extremo izquierdo del eje de la viga de urdimbre (asegurándose de que el mango quede alejado del telar).
- 4) Alinee el orificio en el eje con el perno del carro y empújelo.



**Figura 29 - Mango de haz de urdimbre**

- 5) Vuelva a colocar la arandela y la tuerca de mariposa y apriete.

## **INSTALE EL HAZ DE URDIMBRE SUPERIOR**

Si ha pedido una viga seccional de una yarda, solo se puede colocar en la posición superior. También puede instalar una segunda viga plana o una viga seccional de ½ yarda en la posición superior.

- 1) Levante la viga de urdimbre, y con el tambor hacia el lado izquierdo del telar, asiente el eje de la viga en las ranuras.
- 2) Balancee los retenedores y cuando hayan capturado el eje y estén en posición vertical, apretarlos hacia abajo.
- 3) Instale la manija Warp Beam.

### **Nota:**

**Si está utilizando tres vigas de urdimbre, instale la tercera viga en la posición media con el tambor de freno a la derecha del telar.**

## INSTALACIÓN DEL RODILLO DE SEPARACIÓN

Si ha pedido una viga, recibirá un rodillo de separación. Si esa viga está en la posición más baja , el rodillo de separación irá en la posición más baja. I f que la viga es en la posición superior , la el rodillo de separación irá en la posición superior.

Instale un rodillo de separación para cada viga que instale en su telar.

- 1) Deslice un extremo del rodillo en su ranura fijada.
- 2) Tire de la pata de la otra ménsula, dejar caer el rodillo en, y reemplazar el pasador.

## INSTALACIÓN DEL BRAZO DE TENSIÓN

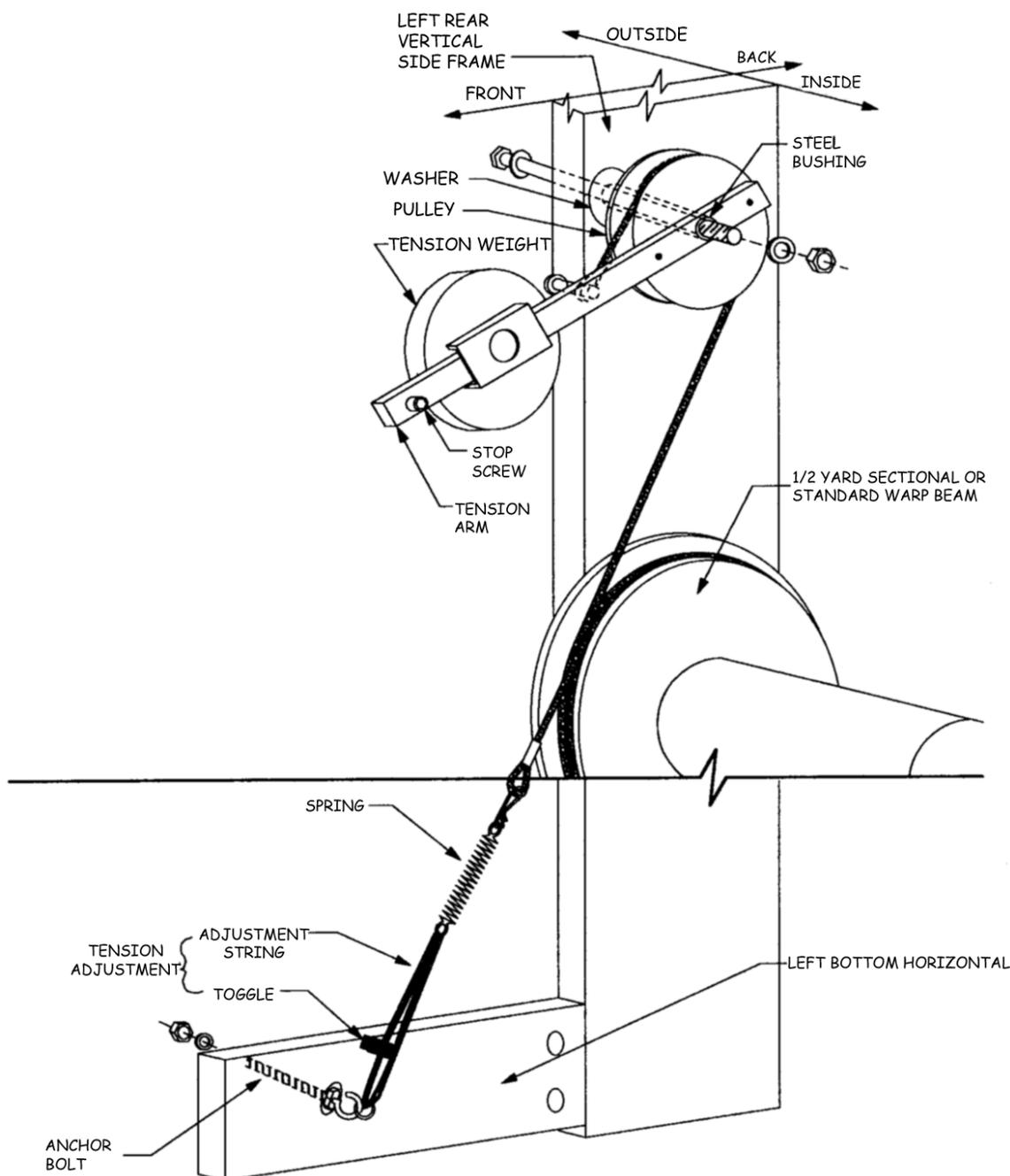
### Brazo de tensión de posición inferior

En la posición inferior, solo puede tener una viga de urdimbre simple o una viga de urdimbre seccional de ½ yarda. Los cables de freno para las posiciones superior e inferior son diferentes , por lo tanto, revise las etiquetas. Para la posición inferior, recibirá un cable de freno marcado como # 16. Para una viga seccional simple o de ½ yarda en la posición superior, tendrá un cable de freno marcado # 38P. Para una viga seccional de 1 yarda en la posición superior, tendrá un cable de freno marcado # 38S.

#### Nota:

**Si solo tiene una viga y es una sección simple o de ½ yarda, normalmente usará la posición superior para la viga , a menos que solicite lo contrario al ordenar su telar. Si solo está utilizando una viga y es una viga seccional de una yarda , debe estar en la posición superior. Consulte la siguiente sección para obtener instrucciones sobre los brazos de tensión.**

- 1) Encuentre el brazo de tensión y colóquelo de modo que la cara de la polea se apoye contra el interior de la vertical trasera izquierda.



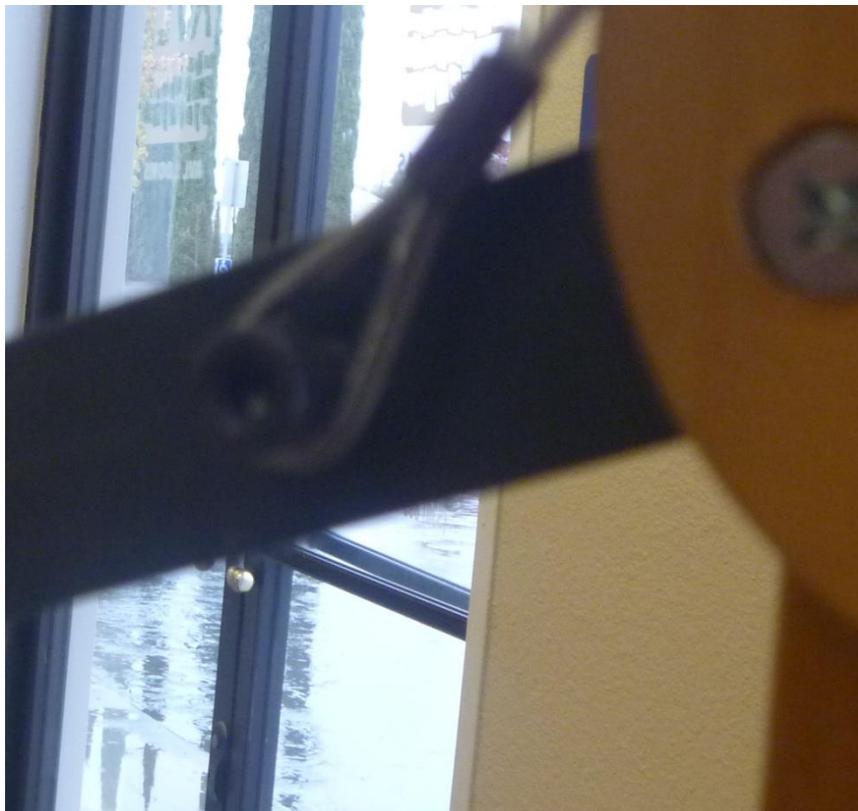
**Figura 30 - Tensión inferior del haz de urdimbre**

- 2) Retire el perno largo del extremo de la polea del brazo tensor.
- 3) Manteniendo una arandela en el perno, empuje el perno a través del orificio inferior en la vertical posterior desde el exterior para la viga lisa. Si usted está poniendo en un 1 / viga de sección 2 silla , inserte el perno desde el interior para proporcionar r espacio libre flotación de la viga.

- 4) Coloque otra arandela y deslice el brazo tensor, con su buje de metal, sobre el perno.
- 5) Añadir otra arandela y la tuerca hexagonal, y apretarla hacia abajo.
- 6) Después de apretar, verifique que el brazo se balancee libremente. Ahora se puede conectar el cable de amarre.

#### Conecte el cable del brazo tensor

- 1) Encuentre el cable del brazo tensor etiquetado # 16.
- 2) Fije este cable al brazo de tensión quitando el perno de hombro (el perno cerca de la polea de madera) usando una llave de 5/32" Allen y colocar este perno a través del extremo en bucle de la cuerda.
- 3) Reemplace el perno en el brazo tensor.



**Figura 31 - Perno del brazo de tensión**

- 4) El cable proviene de la tornillo en el brazo de tensión, sobre la parte superior de la polea, y hacia abajo alrededor de la parte frontal del tambor en el plegador de urdimbre.

- 5) Envuelva el cordón alrededor del tambor de la viga de urdimbre tres veces con la primera vuelta hacia el exterior del telar.

### Ajuste del cable de tensión

- 1) Al final del conjunto del cable hay un cáncamo.
- 2) Eliminar una tuerca hexagonal y la arandela desde el perno de anilla y insertar que desde el interior de la telar a través del agujero en la porción trasera superior de la izquierda horizontal inferior.



**Figura 32 - Cable de tensión del haz inferior**

- 3) Vuelva a colocar la tuerca hexagonal y la arandela en la parte exterior del telar y apriete el cáncamo, colocándolo de manera que quede lo más hacia adentro posible. (No hilos deben sobresalir más allá de la tuerca en el exterior del telar).

### Brazo de tensión de posición superior

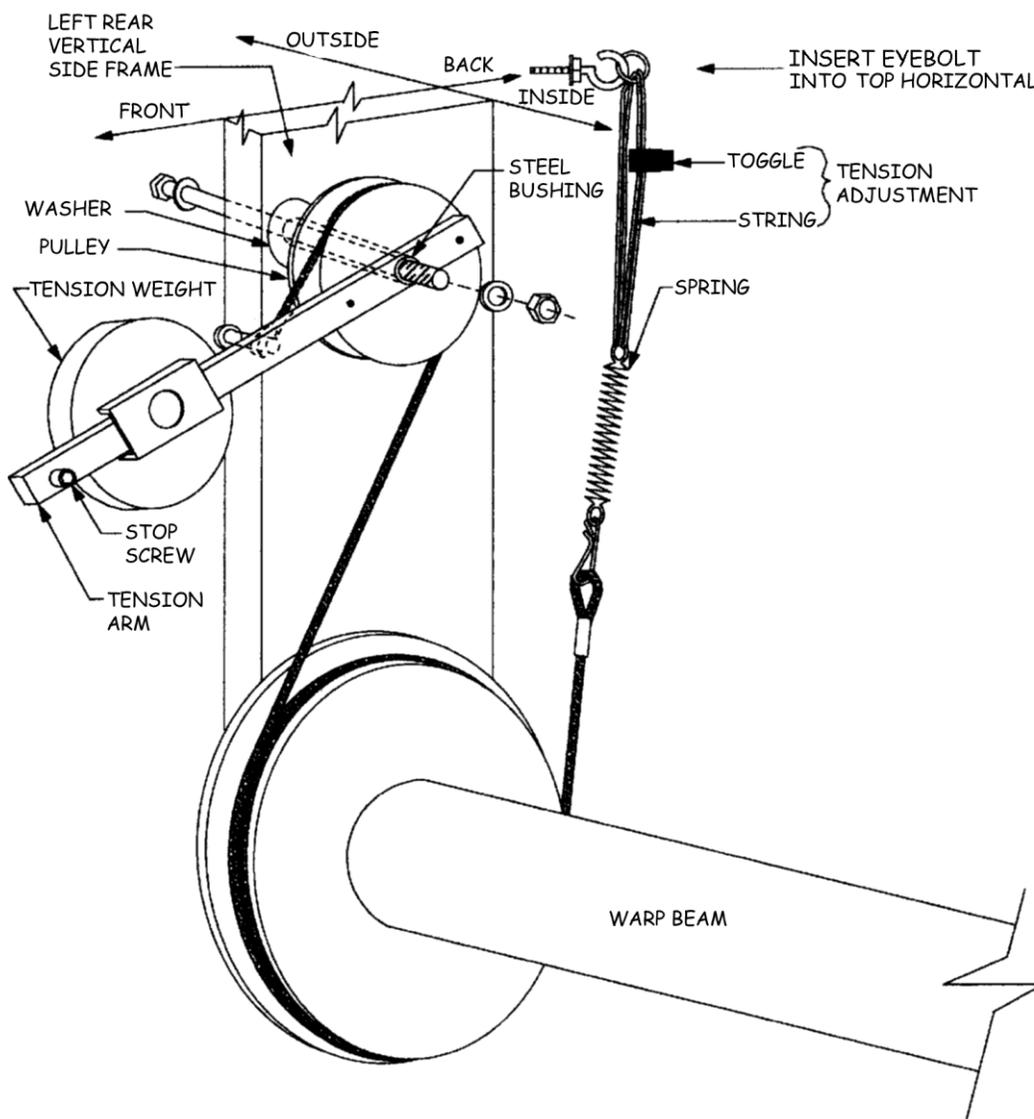
Puede tener una viga seccional de una yarda, una viga seccional de ½ yarda o una viga simple en la posición superior. Si tiene una viga seccional de una yarda, el cable del brazo de tensión estará marcado como # 38S y será un cable recubierto. Si tiene una viga seccional de ½ yarda o una viga simple,

tendrá un cable marcado # 38P. De lo contrario, la configuración es la misma.

**Nota:**

Si tiene un sistema de tres vigas, instale el brazo de tensión superior de modo que quede en el exterior del telar en lugar de en el interior. El orificio para el cáncamo del cable de tensión se marcará ya que está más hacia el frente del telar.

- 1) Encuentre el brazo de tensión y colóquelo de modo que la cara de la polea se apoye contra el interior de la vertical trasera izquierda.



**Figura 33 - Tensión de posición superior**

- 2) Retire el perno largo (con su tuerca y arandelas) del extremo de la polea del brazo tensor.
- 3) Vuelva a colocar una de las arandelas en el perno y empuje el perno a través del orificio superior en la vertical trasera izquierda desde el exterior.
- 4) Coloque otra arandela y deslice el brazo tensor (con su buje de metal) en el perno.
- 5) Agregue otra arandela, luego la tuerca hexagonal y apriétela.
- 6) Después de apretar, verifique que el brazo se balancee libremente.

**Fije el amarre (cable o cable)**

- 1) Encuentre el cable del brazo de tensión (# 38S) para la viga seccional de una yarda o el cable del brazo de tensión (# 38P) para la viga seccional o plana de 1/2 yarda.
- 2) Conecte el cable o cordón al brazo de tensión quitando el perno de resalto (el perno cerca de la polea de madera) con una llave Allen de 5/32 "y coloque este perno a través del extremo en bucle del cable o cordón y vuelva a colocar el perno en El brazo tensor.
- 3) El cable proviene del perno en el brazo de tensión, sobre la parte superior de la polea del brazo de tensión y hacia abajo alrededor del frente del tambor de freno de viga seccional.



**Figura 34 - Cable de tensión alrededor del tambor de freno**

- 4) Envuelva el cable alrededor del tambor de la viga seccional tres veces (como se muestra) con la primera vuelta hacia el exterior del telar.

#### Ajuste del cable de tensión

- 1) En el extremo del cable o el cable de montaje es un perno de anilla.
- 2) Retire una tuerca hexagonal y una arandela del cáncamo e insértela (desde el interior del telar) a través del orificio en la parte posterior de la pieza del marco horizontal superior izquierdo.



**Figura 35 - Sujeción de la tensión superior**

- 3) Reemplace y apriete la tuerca hexagonal y la arandela en el cáncamo.

**Nota:**

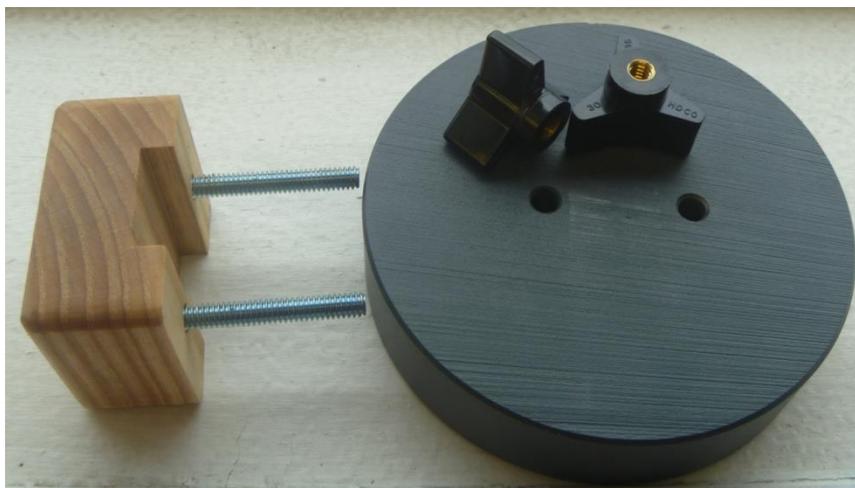
Si tiene tres vigas de urdimbre, necesitará instalar el brazo de tensión y el cable para la tercera viga de la misma manera, pero en el lado derecho del telar.

**Instrucciones de peso del brazo de tensión**

El peso del brazo de tensión proporciona el peso para el conjunto del brazo de tensión, lo que le permite ajustar fácilmente la tensión en las vigas de urdimbre. Una vez que el brazo está instalado en cualquier posición, agregar el peso es el mismo.

- 1) Encuentre el peso del brazo de tensión. Es un disco negro pesado con un soporte de madera a un lado.

- 2) Para sujetar el peso al brazo, deberá quitar las perillas negras y el soporte de madera del peso.



**Figura 36 - Peso sin soporte de madera**

- 3) Coloque el peso de modo que pueda acceder a las perillas.
- 4) Deslice el soporte de madera y los pernos hacia atrás a través del peso (el brazo debe estar entre el peso y el soporte).



**Figura 37 - Brazo de tensión con peso**

- 5) Vuelva a colocar las dos perillas negras y apriételas.

El peso permanecerá en cualquier parte del brazo tensor donde lo coloque siempre que apriete las perillas sobre el peso. El tornillo al final del brazo sirve como tope para evitar que el peso se deslice accidentalmente. El ajuste correcto de la tensión del brazo está cubierto en el manual de tejer.

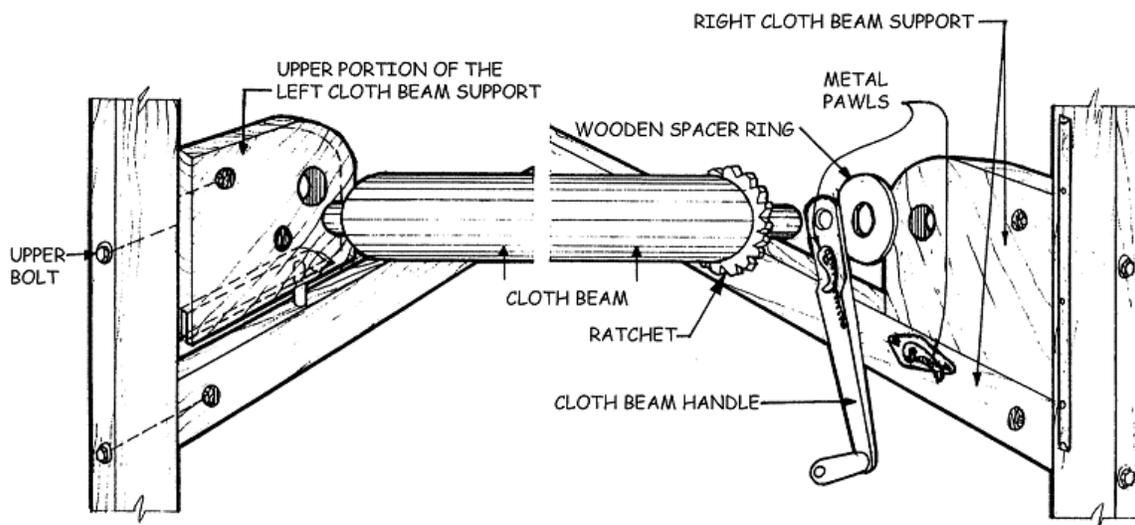


# **INSTALE EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE TELA**

## INSTALACIÓN DE LA VIGA DE TELA

La viga de tela puede entrar y salir del telar de manera simple y fácil quitando la sección superior de cualquiera de los soportes de la viga de tela. La viga de tela (o viga adhesiva) puede tener tres tipos diferentes de revestimiento: papel de lija, mango suave o mango liso. El papel de lija es el tipo más común de recubrimiento y funciona con la mayoría de los hilos. Softgrip está diseñado para hilos que todavía necesitan ser apretados firmemente, pero no pueden manejar la abrasividad del papel de lija. Smoothgrip funciona bien con hilos resbaladizos. Si prefiere un recubrimiento diferente al que recibió originalmente, puede comunicarse con AVL para solicitar un recubrimiento de viga diferente.

- 1) Retire el soporte de la viga de tela superior izquierda del telar.
- 2) Encontrar el haz de tela, que tiene un trinquete en un extremo, el mango viga de tela , y el espaciador de plástico anillo (# 25).



**Figura 38 - Conjunto de viga de tela**

- 3) Inserte el extremo del trinquete de la viga de tela en el orificio en la manija de la viga de tela (con la perilla de madera de la manija mirando hacia el interior del telar), luego en el anillo espaciador.
- 4) Inserte el otro extremo de la viga de tela en el orificio grande en el soporte de la viga de tela superior izquierda.

**NOTA:**

Antes de instalar la tela de la viga en el telar, hacen cierto que el trinquete de

metal está en la posición “off” o llevarlo hacia atrás alrededor de modo que está fuera de la forma del haz de trinquete tela.

- 5) Deslice el extremo de la viga de tela con el trinquete, el mango y el anillo espaciador en el orificio en el soporte de la viga de tela derecha.



**Figura 39 - Soporte del haz de tela del lado derecho**

- 6) Ahora baje el extremo izquierdo de la viga y coloque el pasador (que pertenece a la porción inferior del soporte de la viga de tela) en la ranura (que pertenece a la porción superior).
- 7) Instale el perno y apriete la tuerca cuadrada en el soporte de la viga de tela izquierda.

## **SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE TELA**

### **Conjunto de rodillo de presión**

El rodillo de presión agrega una mayor capacidad al sistema de almacenamiento de tela porque extiende el contacto de la tela tejida con la viga adhesiva más allá del punto donde de lo contrario dejaría la viga y pasaría al sistema de almacenamiento de tela. Otra ventaja es que puede cortar su trabajo en cualquier momento sin perder la tensión de la urdimbre.

El conjunto de rodillo de presión consta de:

- 2 soportes con espaciadores
- 1 rodillo de presión
- 1 paquete de hardware
  - 4 pernos de transporte de 5/16 "x 3-1 / 2"
  - 4 arandelas
  - 4 tuercas hexagonales / jambas

#### **Montaje de los soportes de montaje del rodillo de presión**

- 1) Encuentre los dos orificios espaciados en diagonal en el soporte de la viga de tela inferior, debajo y ligeramente detrás del soporte de la viga de tela superior.
- 2) Inserte los pernos del carro, desde el exterior, a través del Soporte y Soporte.
- 3) Necesitará usar un martillo para asentar los pernos del carro en su lugar. Golpee la cabeza del perno del carro hasta que la parte cuadrada del perno se presione contra la madera.
- 4) Monte el espaciador oblongo (sin la garra) en los dos pernos.
- 5) Monte el soporte de soporte en los pernos, de modo que el extremo en forma de garra esté hacia arriba y se abra en dirección opuesta a la viga de tela.



**Figura 40 - Soporte de rodillo de presión**

- 6) Coloque una arandela y una tuerca hexagonal / jamba en el extremo de cada perno, en ese orden y apriete firmemente en su lugar.
- 7) Repita para el soporte en el lado opuesto.

**Instalación del rodillo de presión.**

- 1) Encuentra el rodillo de presión.
- 2) Colóquelo a lo largo de la parte posterior del haz de tela , alineando los pasadores en cada extremo con las aberturas en las "garras" del soporte de montaje.



**Figura 41 - Rodillo de presión y viga de tela en telar**

- 3) Coloque el rodillo de presión en su lugar.

## **Rodillos del sistema de almacenamiento de tela trasera**

### **Rodillos superiores e inferiores**

Ahora los tubos de rodillos (# 26) para el sistema de almacenamiento de tela posterior se pueden instalar en el medio del telar. En este momento, instalará los dos rodillos de tela marcados con el número 26. Hay un rodillo adicional (# 28) que se instalará más adelante.

- 1) Deslice un extremo del rodillo en la ranura.

#### **Nota:**

**Los soportes para el rodillo de almacenamiento de tela inferior tienen pasadores que deberán retirarse para colocar el rodillo y reemplazarse para mantener el rodillo en su posición. El rodillo superior se mantiene en su lugar mediante la gravedad y la urdimbre.**

- 2) Coloque el rodillo en el soporte del otro lado.



**Figura 42 - Rodillos del sistema de almacenamiento de tela**

**Paño de recogida del tambor Asamblea**

- 1) Encuentre el conjunto del tambor de recogida de tela (# 30). Hay un trinquete y un eje de metal unidos a él. Usando su llave Allen, afloje el tornillo de fijación dentro del trinquete y retire el trinquete y una arandela.
- 2) Desde el exterior del telar, insertar el eje que va a salir de la centro de la batería, en el agujero en el derecho frontal vertical de lado miembro de bastidor.
- 3) Deslice la arandela, luego el trinquete, nuevamente sobre el eje. El trinquete debe estar orientado de manera que la cara plana grande esté hacia el telar.



**Figura 43 - Tambor de recogida de tela**

- 4) Ahora apriete el tornillo de fijación y gire el perro de trinquete de madera para que se cruce con los dientes del trinquete.

- 5) Encuentra el tambor de almacenamiento de tela Asamblea (# 29). Hay un tambor de almacenamiento de tela con extremo de tubo de rodillo y eje unido a él. Se va a ser montado a la parte inferior de la derecha trasera vertical, en la parte exterior del telar.
- 6) Aflojar el tornillo de fijación en el interior del extremo de tubo y quitar que con una arandela de la eje.



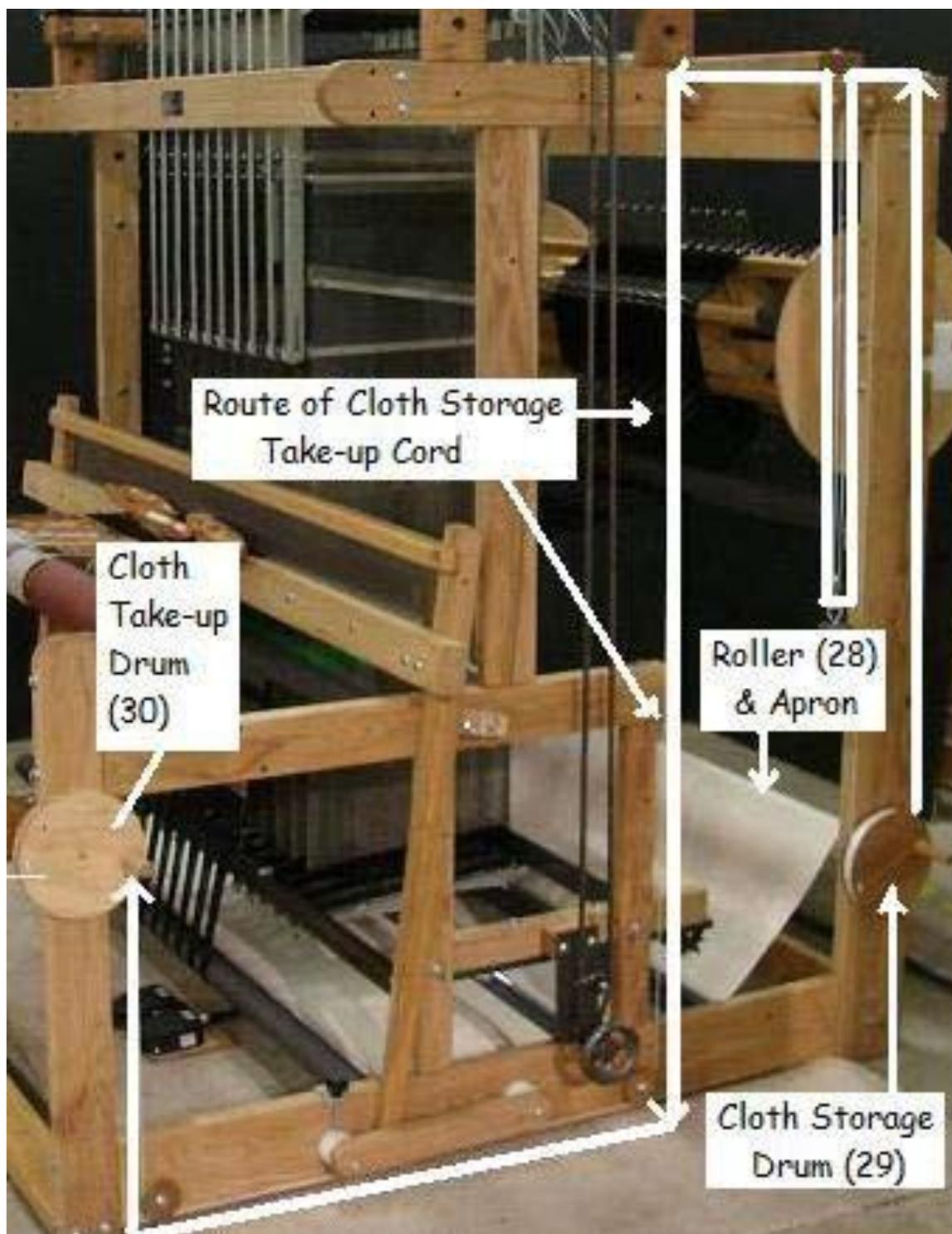
**Figura 44 - Tambor de almacenamiento de tela**

- 7) Inserte el eje a través de la vertical trasera desde el exterior.
- 8) Reemplace la arandela y el extremo del tubo. Apriete el tornillo de fijación.
- 9) Pase el cable desde el tambor de almacenamiento de tela alrededor de las poleas como se muestra en la foto.
  - a. Desde el tambor de almacenamiento, pase el cable por la vertical posterior.
  - b. Cuando el extremo del cable está entre las dos poleas que están una al lado de la otra en la horizontal superior, inserte la cuerda a través de la polea de contrapeso de metal y continúe enrutando la última polea en la horizontal superior.

**Nota:**

**Mientras instala el telar, deje suficiente cable para que el peso de almacenamiento de la tela quede en el piso. También puede bloquear el peso en su lugar colocando el pasador de retención a través del tambor de almacenamiento de tela y la parte posterior vertical.**

- c. Encamine el cable hasta la polea en la horizontal inferior.
- d. Continúe pasando la siguiente polea en la horizontal inferior , luego hasta la superficie cóncava del conjunto de tambor / manija de recogida de tela.



**Figura 45 - Enrutamiento del cable de recogida de tela**

- 10) Pase el extremo del cable desde el interior, a través del orificio en la base de la superficie cóncava del tambor y ate un nudo doble en el exterior.



**Figura 46 - Nudo en el tambor de recogida de tela**

- 11) No es una retención de pasador fijado a la parte trasera vertical. Insértelo a través del orificio en el tambor de almacenamiento de tela y el orificio correspondiente en la vertical posterior de su marco lateral.
- 12) Fije el contrapeso (un peso cilíndrico negro) al bucle en el polea de contrapeso si aún no está en la polea.

### **Rodillo de almacenamiento**

Cuando se teje longitudes largas de tejido, el material se toma alrededor de la parte delantera viga de tela y a través del telar al rodillo de almacenamiento de tela trasera que puede acomodar un rollo de hasta 20" de diámetro. El sistema de almacenamiento de tela está diseñada para automáticamente enrollar la tela en hacia el rodillo de almacenamiento a medida que avanza la urdimbre. Se mantiene una tensión más floja en el rodillo de almacenamiento que en el tejido. Esto elimina cualquier tensión innecesaria o estera del tejido.

La superficie abrasiva especial de la viga de tela (ya sea papel de lija, SoftGrip™ o SmoothGrip™) mantiene la adecuada tejer tensión mientras que permite una más ligera tensión a ser mantenida para el almacenamiento de tela. Esto también hace posible tejer tramos largos de tela que tienen una superficie irregular que normalmente causaría una tensión baja debido a la acumulación desigual en la viga frontal.

- 1) Necesitará el delantal largo para este propósito. Pegue el borde Velcro® (lado del lazo) del delantal al Velcro (lado del gancho) en el rodillo de almacenamiento.

- 2) Luego enrolle el delantal una vez alrededor de sí mismo para que se mantenga en su lugar.
- 3) Coloque un espaciador, luego el rodillo en el telar con un extremo en el conjunto del tambor de almacenamiento de tela.
- 4) Coloque el otro extremo en la ranura del otro lado.
- 5) Pase el delantal sobre el rodillo de almacenamiento de tela trasero, debajo del rodillo inferior, sobre el rodillo superior y debajo de la viga de tela, luego hacia arriba y sobre la parte superior de la viga de tela.



**Figura 47 - Delantal de almacenamiento de tela**

- 6) Inserte las varillas del delantal y deje suficiente espacio entre la caña y la viga de tela.
- 7) Si es necesario, enrollar suavemente el delantal hasta el metal de delantal bar es en la correcta posición para atar en para insertar el retenedor de pasador.
- 8) Después de atar en su urdimbre, asegúrese de poner en el peso antes de retirar el retén de pasador desde el tambor y trasera vertical, antes de tejer.
- 9) A medida que avanza el tejido y la tela se enrolla hacia adelante, el peso sobre la polea descenderá gradualmente.
- 10) Antes de que el peso toque el fondo, enróllelo hacia arriba con el tambor de recogida. Esto sucederá cada 1-1 / 2 a 2 yardas.

# **INSTALE EL BATIDOR**

## BATIDOR DE FONDO

Si tiene un batidor de techo, pase a la página 72.

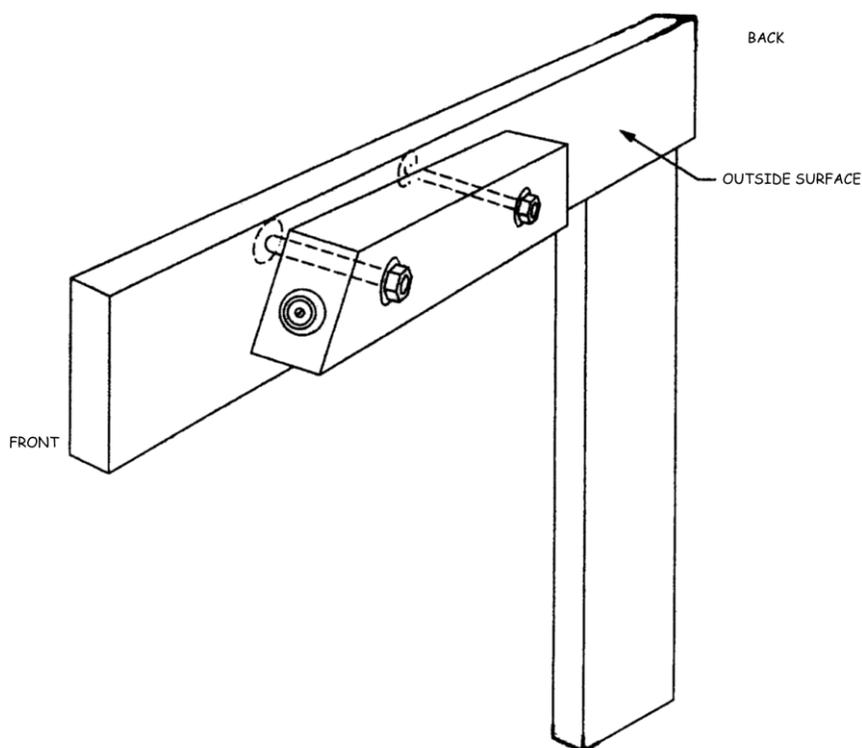
### NOTA:

**Cuando use pernos de carro, asegúrese de que la porción cuadrada esté asentada en la madera. Es posible que deba golpear los pernos con un mazo para asentarlos correctamente.**

### Instalar parachoques batidor

Los parachoques del batidor están montados en el soporte de la viga de tela. Hay uno para cada lado. La izquierda tiene la marca "L" y la derecha tiene la marca "R". Coloque un parachoques de batidor siguiendo estas instrucciones, luego repita para el otro lado.

- 1) Encuentra los parachoques del batidor (# 40).
- 2) Busque pernos de carro, arandelas y tuercas hexagonales de 5/16 "x 2-3 / 4".
- 3) Coloque el parachoques del batidor en el soporte de la viga de tela de modo que el parachoques mire hacia el frente del telar y el sello quede hacia el soporte de la viga de tela.



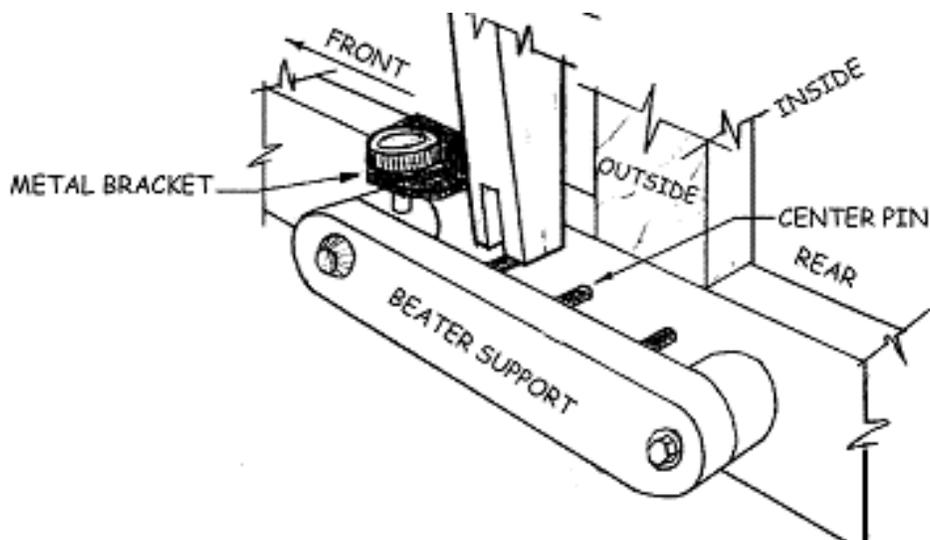
**Figura 48 - Bloque de parachoques del batidor**

- 4) Fije los pernos del carro de manera que las arandelas y las tuercas queden al exterior del telar dejando la cabeza lisa del perno del carro en el interior del marco del telar.

### Soportes de batidor de giro inferior

Los batidores soportes pueden ahora ser atornillados a la telar.

- 1) Encuentra los soportes de tu batidor (# 34). Hay uno para cada lado del retrete m. Saque también dos tornillos largos de 1-1 / 2 " del paquete de hardware del batidor
- 2) Coloque el soporte de manera que los espaciadores redondos y los pasadores de metal estén orientados hacia el telar y el separador con la varilla roscada y el soporte de metal esté hacia el frente del telar.



**Figura 49 - Soporte del batidor**

- 3) Retire el hex tuerca y arandela de la parte trasera espaciador y insertar el perno a través de la parte inferior derecha horizontal.
- 4) Vuelva a colocar la arandela y la tuerca y apriete la tuerca hasta el punto en que casi se ceñen las dos partes. Debe dejarlo un poco suelto para que los soportes del batidor puedan pivotar durante el ajuste. Como la tuerca es una contratuerca, no se aflojará.
- 5) Coloque el soporte de metal que está unido al frente del soporte del batidor sobre los dos agujeros e inserte los tornillos. Apriete hacia abajo.



**Figura 50 - Soporte del batidor de giro inferior**

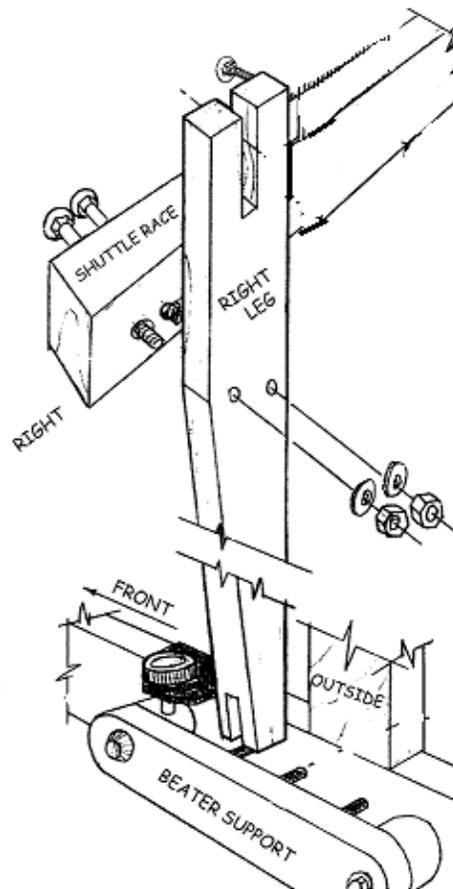
- 6) Repita estos pasos para el otro lado.

## Columpio parte inferior del batidor

El batidor de giro inferior se puede pedir con un flyshuttle de una caja. También puede agregar un sistema flyshuttle a su telar en una fecha posterior si lo desea.

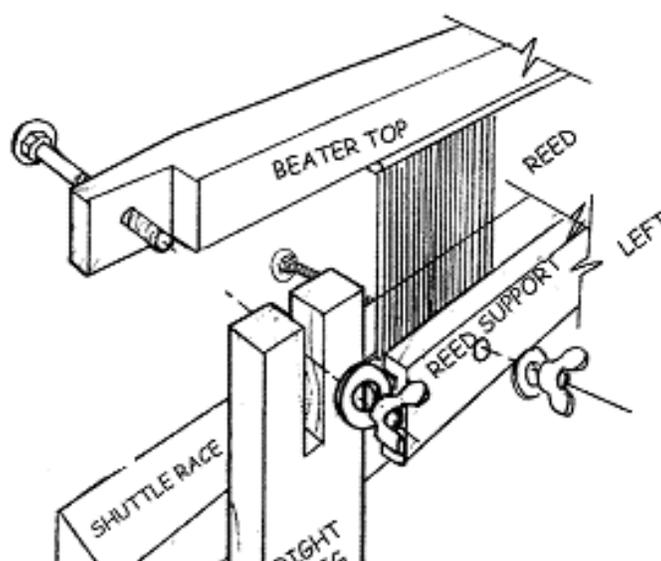
Si recibió un flyshuttle de una caja con su telar, arme el batidor de acuerdo con los siguientes pasos, luego configure el sistema flyshuttle de acuerdo con la siguiente sección. Tenga en cuenta que las cajas de flyshuttle ya estarán conectadas a la carrera de lanzadera.

- 1) Encuentra las siguientes piezas de telar :
  - a. Carrera de lanzadera
  - b. batidor arriba
  - c. Dos patas (marcadas a izquierda y derecha)
  - d. Junco
  - e. soporte de lámina
  - f. hardware
- 2) Encuentra el siguiente hardware:
  - a. Cuatro pernos de carro de 5/16 "x3-1 / 2" con arandelas y tuercas hexagonales
  - b. Seis, siete o nueve (dependiendo del ancho de su telar) pernos de carro de 5/16 "x 3-1 / 4" con arandelas y tuercas de mariposa adjuntas
  - c. Pernos de carro de 1/4 "x 2-1 / 4"
- 3) Coloque la carrera de lanzadera de modo que la ranura longitudinal esté hacia arriba y hacia la parte trasera del telar. Descanse sobre los soportes de la viga de tela entre la viga de tela y los arneses hasta que sujete las patas.
- 4) Tome una de las patas y coloque la pequeña muesca en el extremo inferior de la pata sobre el pasador central en el soporte del batidor. El lado cónico de la pierna quedará alejado del telar. Colóquelo de modo que esté detrás de la carrera del transbordador.



**Figura 51 - Pierna batidora**

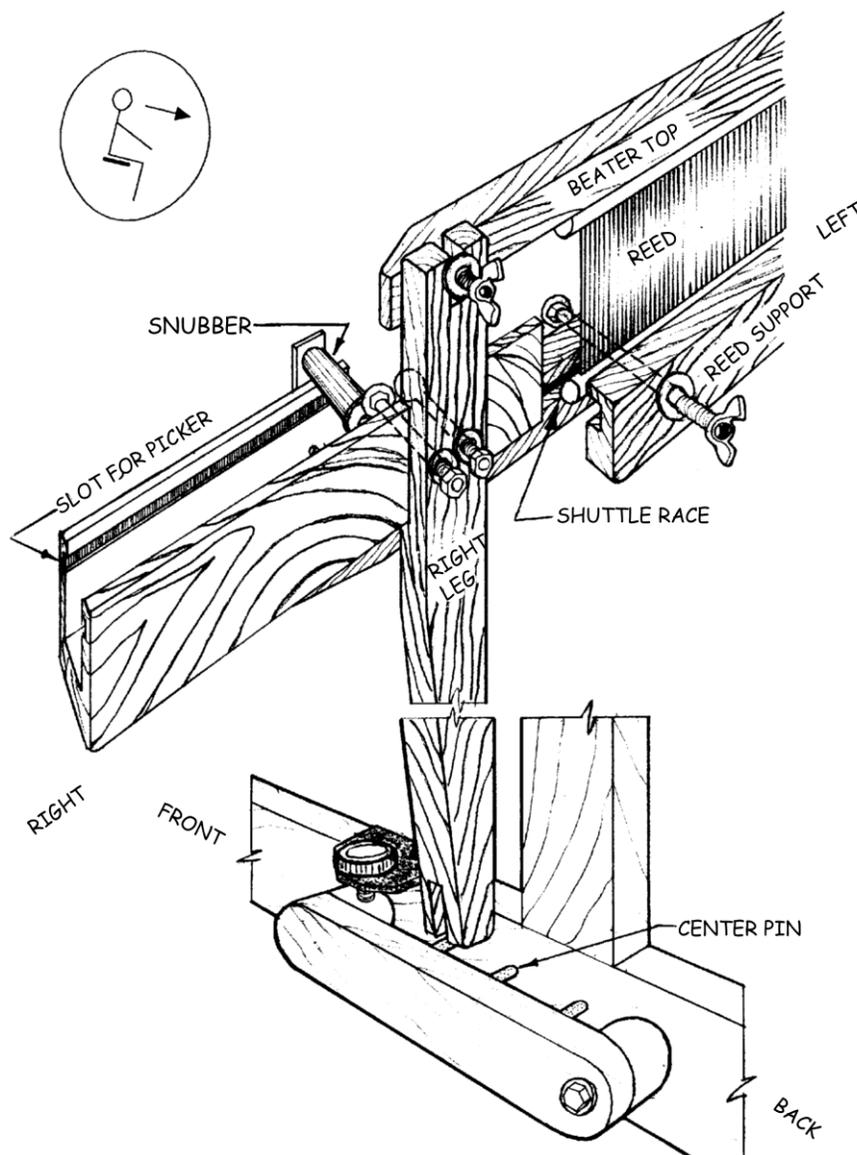
- 5) Inserte dos de los pernos de carro de 5/16 "x3-1 / 2", desde el frente de la carrera, a través de la carrera, y dentro de los dos agujeros más internos en la pata del batidor. Use los pernos de carro con las tuercas hexagonales.
- 6) Coloque las arandelas y tuercas y apriete ligeramente. Deje las tuercas ligeramente sueltas hasta que haya ensamblado completamente la batidora.
- 7) Repita este procedimiento para el otro lado del telar hacer seguro de que el cónica lateral de la pierna se enfrenta lejos del telar.
- 8) Utilizará los pernos del carro con las tuercas de mariposa para unir la carrera de lanzadera al soporte de lámina. Retire las tuercas de mariposa y las arandelas.



**Figura 52 - Batidor superior y Reed**

- 9) Empuje los pernos del carro a través de la carrera para que sus cabezas se asienten en la parte delantera de la carrera de golpes (no tenga miedo de usar un martillo para golpear estos pernos en su lugar).
- 10) Ahora deslice con cuidado el soporte de láminas sobre estos pernos para que la ranura longitudinal mire hacia la ranura en la carrera.
- 11) Deje suficiente espacio para que pueda caber la caña entre la carrera y el soporte de caña. Una vez que la caña está en y centrada, las arandelas y tuercas de mariposa se pueden montar sobre los pernos de carro y apretados.
- 12) Coloque la parte superior de su batidor sobre la caña de modo que la ranura quede hacia abajo y los cortes en cada extremo estén orientados hacia la parte posterior del telar.
- 13) Inserte pernos de carro de 1/4 "x 2-1 / 4" en los orificios en cada extremo desde el frente. Colóquelos a través de la ranura en la parte superior de la pata batidora. Asegúrese de que la caña esté segura y apriete las tuercas de mariposa.
- 14) Ahora apriete firmemente los pernos del carro que unen las patas a la pista.
- 15) Centre el conjunto del batidor en el telar y apriete los pernos que sujetan las patas del batidor a la pista de la lanzadera. Centrar la batidora asegurará que las patas no rocen con el armazón del telar.

Si su telar tiene un flyshuttle de caja única, su batidor completo se verá así:



**Figura 53 - Batidor Flyshuttle de caja única**

**Agrega la caña al batidor**

- 1) Encuentra el soporte de lámina. Es la parte larga, delgada y de madera con varios agujeros y una ranura similar a la de la carrera de lanzadera.
- 2) Sujete el soporte de láminas a la parte posterior de la carrera de lanzadera con la ranura hacia arriba y hacia la carrera de lanzadera utilizando los pernos de carro de 5/16 "x 3-1 / 4" insertados desde el frente con arandelas y tuercas de mariposa detrás.



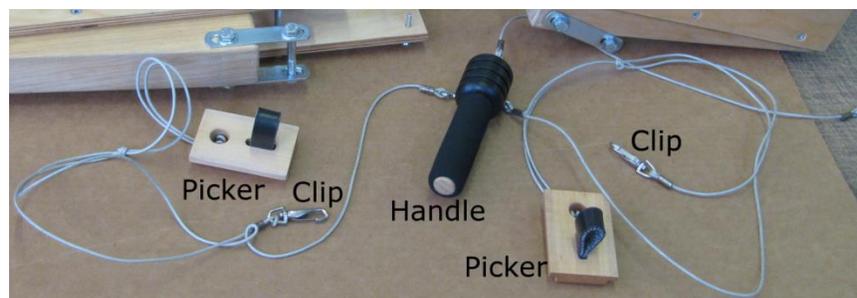
**Figura 54 - Soporte de láminas batidoras**

- 3) Antes de colocar las tuercas, instale el borde inferior de su caña en el vacío creado por las ranuras en el soporte de la caña y la carrera de lanzadera.
- 4) Centre la caña entre los dos montantes y apriete las tuercas de mariposa.
- 5) Hay una ranura en el lado inferior de la parte superior del batidor que se desliza sobre el borde superior de la caña.
- 6) Empuje la batidora hacia arriba sobre la caña y apriete las tuercas de mariposa que la mantienen en su lugar.
- 7) Si no tiene un flyshuttle, puede pasar a la página 114 para armar el banco.

### **Amarre de flyshuttle de caja única (opcional)**

- 1) Encuentra las siguientes partes:
  - a. cuerda de amarre y asa
  - b. Soportes de flystring (# 43)
- 2) Encuentra el siguiente hardware:
  - a. Screweye
  - b. dos pernos de carro de 5/16 "x 2-1 / 4"
- 3) Coloque un soporte de flystring en la cara interior de una pieza de marco lateral horizontal superior. Inserte un perno de carro de 5/16

- "x 2-1 / 4" desde el exterior de la parte superior horizontal directamente encima del conjunto del batidor. Coloque una arandela y una tuerca hexagonal y apriete.
- 4) Repita esto en el otro lado. Estos soportes deben colgar desde la parte superior horizontal con el extremo del ojo de rosca en la parte inferior. Apriete los soportes de forma segura.
  - 5) Tome el ojo de rosca del paquete de hardware y atorníllelo en el orificio central en la parte inferior del soporte de la polea del arnés delantero para que no se vean las roscas de los tornillos.
  - 6) El mango tiene un ojo de buey en la parte superior y uno a cada lado con cables conectados. Hay un clip sujeto al cable en la parte superior del mango. Fije este clip al ojo de mariposa en el soporte de la polea del arnés delantero.



**Figura 55 - Sujeción y asa de la cuerda**

- 7) Hay dos recolectores colgando debajo del mango. Estas son piezas de madera que tienen un lazo de cuero y un cordón. Tome uno de estos y colóquelo de modo que el lazo de cuero quede hacia abajo.
- 8) Deslice el selector en las ranuras en la parte superior de una caja de flyshuttle. El lazo de cuero debe estar hacia abajo y hacia afuera.
- 9) Sujete el clip al final del cable que viene del recogedor al ojo de mariposa en los soportes de la mosca que acaba de instalar. Asegúrese de que el cable pase por encima del amortiguador. El amortiguador es una pequeña pieza de plástico redonda sobre la caja de transporte.

Repita para el otro lado asegurándose de que el lazo del selector esté hacia abajo y hacia el exterior.

Ahora puede ir a la página 114 para armar el banco.

## BATIDOR DE TECHO (EQUIPO OPCIONAL)

### NOTA:

Cuando use pernos de carro, asegúrese de que la porción cuadrada esté asentada en la madera. Es posible que deba golpear los pernos con un mazo para asentarlos correctamente.

El Overhead Beater puede venir con o sin un sistema flyshuttle. El sistema flyshuttle de batidor aéreo puede incluir una caja simple, una caja doble o cuatro cajas. La instalación de la batidora aérea es la misma, ya sea que incluya o no un sistema flyshuttle. Si su telar incluye un sistema flyshuttle, habrá pasos adicionales para completar para agregar las cajas y amarrar.

Este sistema se envía parcialmente desmontado para facilitar el embalaje. Siga las instrucciones a continuación para completar el ensamblaje.

### Bloques de montaje del eje del batidor superior

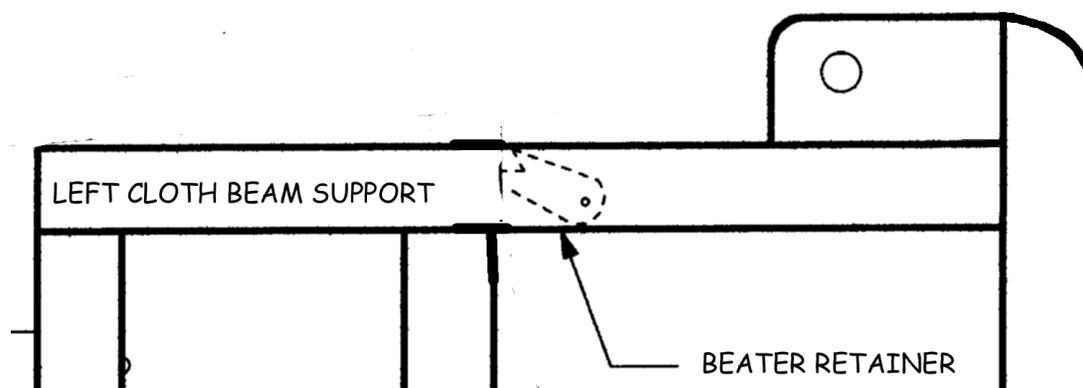
- 1) Busque el paquete marcado "bloques de eje". Estos bloques tienen un gran agujero en ellos.
- 2) Usando los pernos de carro de 5/16 "x 5" en el paquete, monte estos bloques en el borde posterior de cada soporte lateral trasero.



**Figura 56 - Bloque de eje en telar**

### Monte el retenedor de batidor

El retenedor del batidor se sujetará a la cara interior del soporte de la viga de tela izquierda.



**Figura 57 - Retenedor de batidor**

- 1) Inserte el tornillo para madera de cabeza plana n. ° 12 x 1-1 / 2 "a través del retén del batidor y dentro del orificio pretaladrado en el interior del soporte de la viga de tela izquierda.



**Figura 58 - Retenedor de batidor**

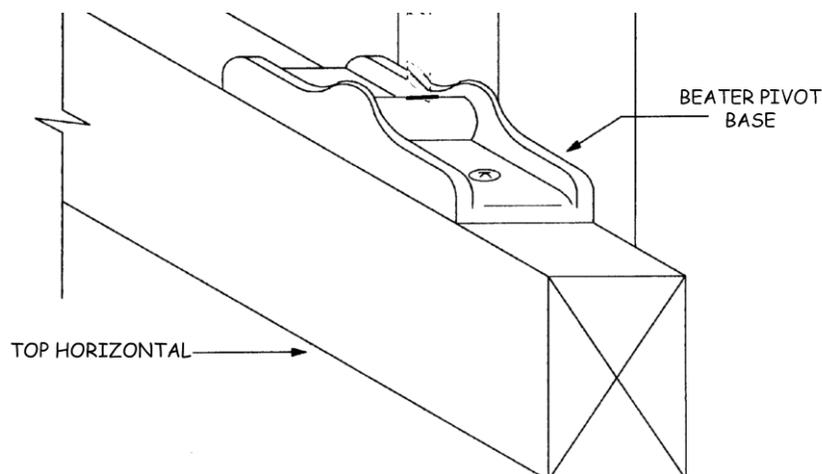
- 2) Dejar el tornillo simplemente suelta lo suficiente para que el retenedor se dejó que pivote alrededor del tornillo.

### **Fije la base del batidor**

**Nota:**

**Es posible que necesite una escalera pequeña o un escalón para instalar la base pivotante Beater.**

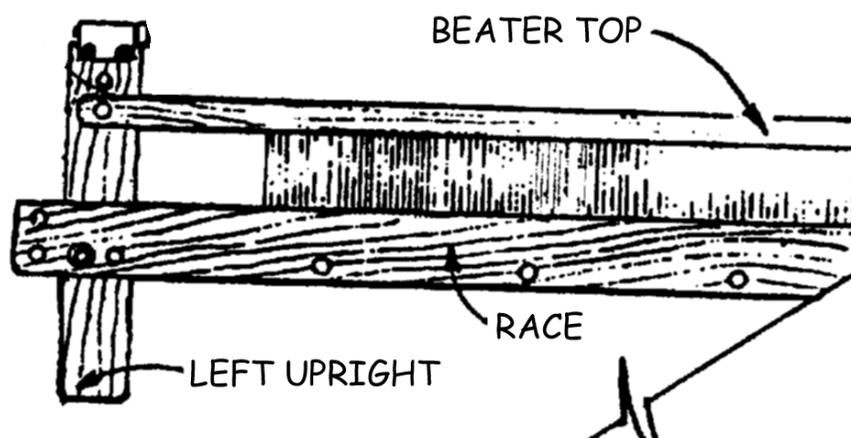
- 1) Coloque las bases de pivote del batidor en el borde superior de cada horizontal superior en los marcos laterales ensamblados de su telar para que los extremos con muescas miren hacia arriba.
- 2) Inserte los tornillos para madera de cabeza plana # 8 x 3/4 "de la parte superior de las bases del pivote del batidor y atorníllelos en los orificios pretaladrados.



**Figura 59 - Base de pivote de batidor**

**Ensamblar el batidor**

- 1) Encontrar los dos montantes y l ay la m en el suelo separadas una distancia que es aproximadamente igual a la anchura de su telar. Los extremos con los soportes metálicos serán la parte superior de este conjunto. Las varillas de metal deben estar apuntadas hacia adentro o una hacia la otra.



**Figura 60 - Batidor de techo**

- 2) Coloque la pista de la lanzadera encima de los dos montantes de modo que cubra los dos orificios en la cara de cada montante. La ranura en la carrera de la lanzadera estará hacia arriba y hacia atrás cuando el batidor esté en el telar. Por ahora debería mirar hacia el suelo.

**Nota:**

Si tiene el flyshuttle de caja única, los dos lados traseros de la caja de madera contrachapada deben encajar en las muescas en la cara frontal de cada vertical. Si tiene un flyshuttle de dos o cuatro cajas, hay una polea metálica unida a la cara posterior de cada montante. Estas poleas ahora deberían estar tocando el piso.

- 3) Fije la pista de lanzadera a los montantes con pernos de carro de 5/16 "x 3-1 / 2" en cada lado usando el orificio más interno en cada extremo.
- 4) Coloque las arandelas y las tuercas hexagonales en estos pernos del carro, pero no los apriete todavía.
- 5) La parte superior de la batidora se unirá al mismo lado de los montantes que la lanzadera con la ranura larga hacia abajo. Fije temporalmente la parte superior del batidor a los montantes con dos pernos de carruaje de 1/4 "x 2-1 / 4" con arandelas y tuercas de mariposa detrás de los montantes.



**Figura 61 - Montantes verticales del batidor**

- 6) Inserte los pernos del carro a través de los agujeros cerca de cada extremo de la parte superior del batidor y luego a través de las

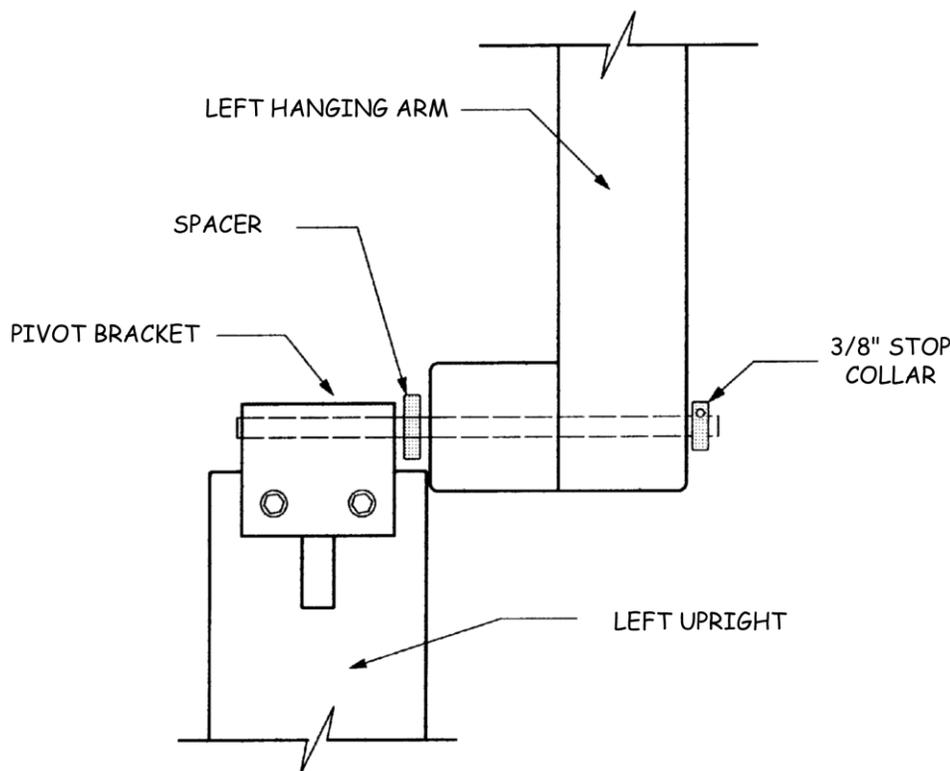
ranuras que están justo debajo del soporte de metal de cada montante.

- 7) Coloque el batidor en el telar. Por ahora, que se acaba de sentarse en el telar descansando en la parte superior de los soportes de viga de tela justo en frente de los arneses. Puede tender a caer hacia adelante o hacia atrás hasta que se adhiera más adelante en este proceso.

### Monta los brazos colgantes

Los brazos colgantes están marcados a derecha e izquierda. Asegúrese de instalar el brazo correcto para cada lado.

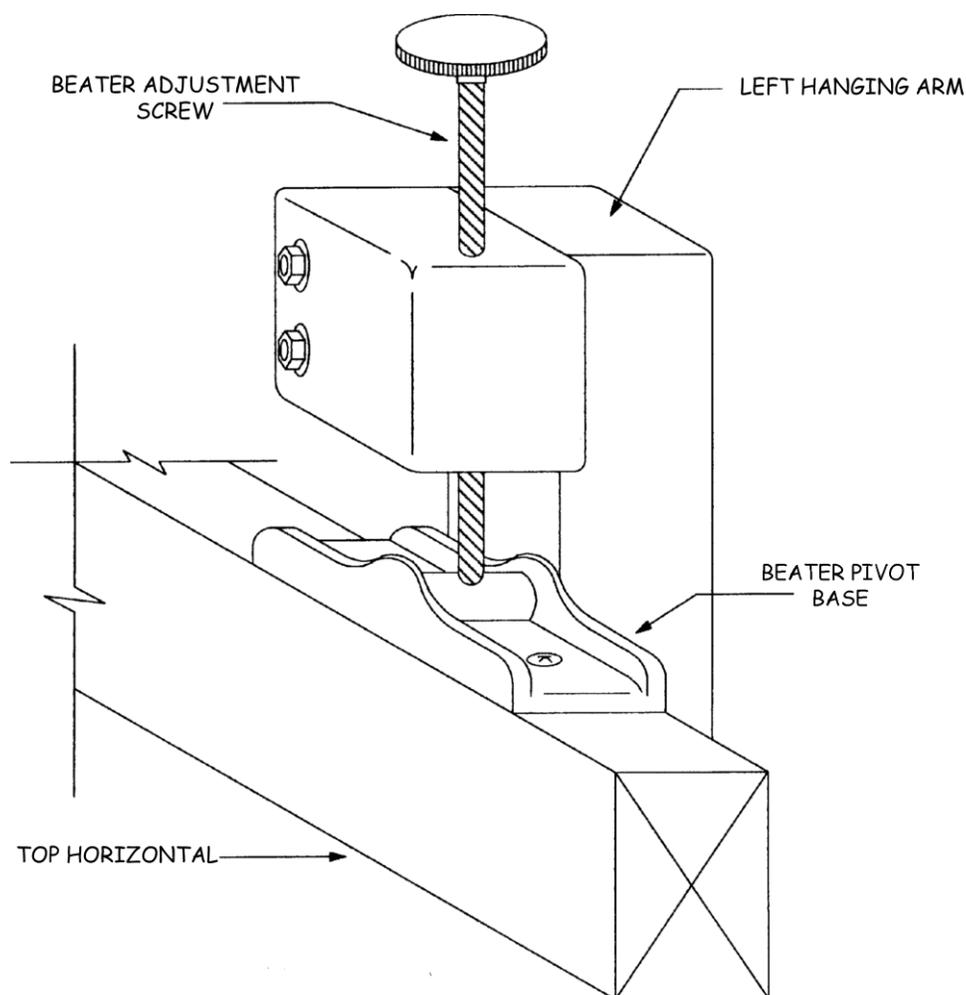
- 1) Usando una llave Allen de 1/8 ", retire los collares de tope de 3/8" de los ejes de metal en la parte superior del montante en la batidora.



**Figura 62 - Montaje de brazos colgantes**

- 2) Coloque un espaciador, que un brazo colgante en el eje
- 3) Reemplace y apriete el collar de tope. M ak e Asegúrese de dejar suficiente espacio para este punto de giro para girar libremente.

- 4) Instale el otro brazo de la misma manera.
- 5) En el otro extremo del brazo colgante hay un bloque de madera por el que pasa el tornillo de ajuste del batidor.
- 6) Coloque el pie en la parte inferior del tornillo de ajuste del batidor en la muesca en el centro de la base de pivote del batidor.



**Figura 63 - Coloque los brazos colgantes en el telar**

- 7) Una vez que tenga los dos tornillos de ajuste del batidor en su lugar, el montaje de los brazos colgantes estará completo.

**Nota:**

Puede usar los tornillos de ajuste del batidor para ajustar la altura del batidor. Asegúrese de ajustarlos por igual para que el batidor esté nivelado.

## Inserte el eje y los brazos basculantes.

El eje es un tubo negro largo que atraviesa los bloques de montaje del eje en la parte inferior del telar. Sostendrá los brazos basculantes para el batidor superior, que están marcados a derecha e izquierda. Los brazos basculantes tienen un conjunto de resorte de retorno del batidor que consiste en un resorte, cordón y perno de ojo. Esto se adjunta más adelante en el proceso.

- 1) Centre el eje en el telar y coloque un espaciador de eje (una pieza redonda de plástico) en cada extremo del eje.
- 2) El orificio en el extremo más grande del brazo basculante se empujará sobre el eje.



**Figura 64 - Eje batidor**

- 3) Fije el brazo basculante con pernos hexagonales de 5/16 "x 3" con las arandelas y tuercas hexagonales provistas.

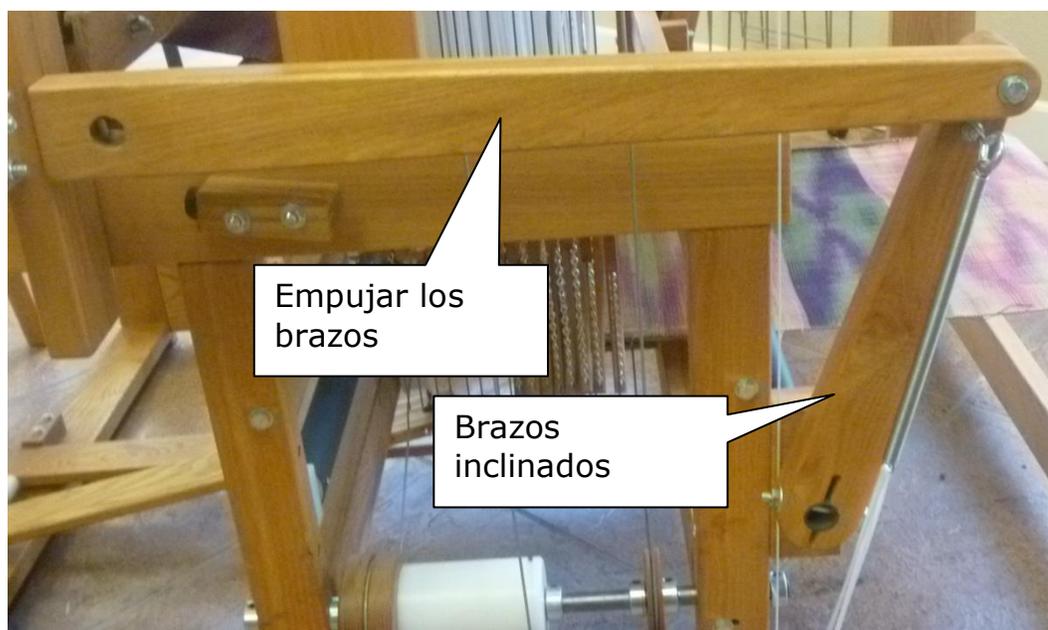
### Nota:

Estos se denominan "pernos de ajuste de trasiego". No , no apretar estos pernos todavía.

- 4) Repita estos pasos para el otro lado.

## Agrega los brazos de empuje

- 1) Monte el brazo de empuje en la cara posterior del montante.
- 2) Inserte dos pernos hexagonales de 5/16 "x 5", arandelas y tuercas cuadradas a través de la pista de lanzadera y los montantes en el orificio de acceso para tuercas del brazo de empuje.



**Figura 65 - Brazos de empuje y brazos de inclinación**

- 3) Apriete estos pernos asegurándose de que la cara exterior de cada brazo de empuje esté al ras con el borde exterior de los montantes.
- 4) Repita para el otro lado del telar.

### Apriete los pernos

- 1) En este punto, puede apretar los pernos del batidor, excepto los pernos de ajuste de la estantería. Asegúrese de que el batidor sea relativamente cuadrado y centrado en el telar.

### Rack the Beater

Colocarás la batidora para asegurarte de que esté cuadrada con el telar para que golpee tu tela correctamente. Puede saber si el batidor está en línea recta con el telar al ver si el batidor golpea un parachoques antes de que golpee el otro. Si el batidor debe venir "fuera de escuadra" en el futuro, tendrá que repetir este ajuste, aflojar los tornillos antes de empezar y apretar de forma segura después.

#### Nota:

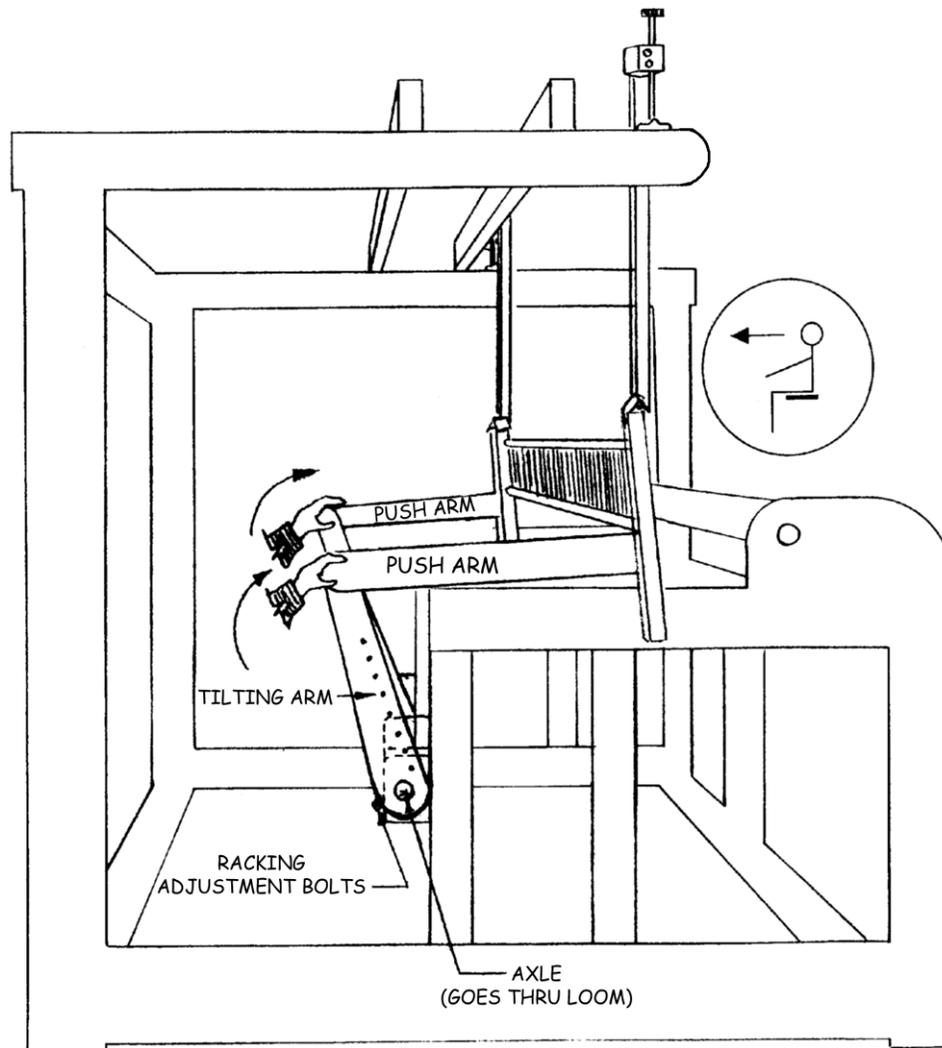
**Necesitará dos personas para completar esta operación.**

- 1) Los pernos de ajuste de la estantería deben apretarse mientras todo el batidor se sostiene firmemente contra los parachoques del batidor.

**Nota:**

Cuando el batidor trasiego, el batidor debe tocar tanto la izquierda y la derecha paragolpes en el mismo tiempo.

- 2) Empuje el extremo superior de cada brazo de inclinación y mientras la batidora está en contacto con ambos parachoques, apriete firmemente los "pernos de ajuste de la rejilla".



**Figura 66 - Trasiego del batidor de arriba**

**Conecte el conjunto de resorte de retorno del batidor**

Este conjunto se usa para ayudar al tejedor a devolver el batidor a la posición posterior. No está destinado a mantener el batidor en esta posición, ya que ese es el propósito del retenedor del batidor.

El conjunto del resorte de retorno del batidor es ajustable. Se aprieta tirando de los extremos del cordón blanco mientras se aprieta el bloqueo negro del minicord en el ensamblaje. Siempre que se haga un ajuste en un lado del batidor, también se debe hacer un ajuste similar en el otro lado. La cantidad de tensión en la que establece estos resortes es estrictamente una cuestión de preferencia.

En términos generales, cuanto más fuerte sea la tensión, más difícil será tirar contra estos resortes para vencer. En el mismo tiempo, sin embargo, que va a ser más fácil para mantener el batidor de distancia de usted al abrir un cobertizo y lanzar el transbordador.

Usted puede desear experimentar con estos ajustes con el fin de llegar a un ajuste que mejor funciona para usted y cualquier particular, la deformación.

**Nota:**

**Si va a instalar un flyshuttle de dos o cuatro cajas, puede agregar las cajas antes de colocar el conjunto del resorte de retorno del batidor.**

- 1) Retire una tuerca hexagonal y una arandela del perno de ojo.
- 2) Coloque el perno de ojo a través del orificio provisto en cada horizontal inferior del conjunto del marco lateral con el ojo del perno en la parte exterior del marco lateral.



**Figura 67 - Conjunto de resorte de retorno del batidor**

- 3) Vuelva a colocar la arandela y la tuerca hexagonal y apriete firmemente.

### **Agrega la caña al batidor**

- 1) Encuentra el soporte de lámina. Es la parte larga, delgada y de madera con varios agujeros y una ranura similar a la de la carrera de lanzadera.
- 2) Sujete el soporte de láminas a la parte posterior de la carrera de lanzadera con la ranura hacia arriba y hacia la carrera de lanzadera utilizando los pernos de carro de 5/16 "x 3-1 / 4" insertados desde el frente con arandelas y tuercas de mariposa detrás.



**Figura 68 - Soporte de láminas batidoras**

- 3) Antes de colocar las tuercas, instale el borde inferior de su caña en el vacío creado por las ranuras en el soporte de la caña y la carrera de lanzadera.
- 4) Centre la caña entre los dos montantes y apriete las tuercas de mariposa.
- 5) Hay una ranura en el lado inferior de la parte superior del batidor que se desliza sobre el borde superior de la caña.
- 6) Empuje la batidora hacia arriba sobre la caña y apriete las tuercas de mariposa que la mantienen en su lugar.

Si no tiene un flyshuttle, puede pasar a la página 114 para armar el banco. Si tiene un flyshuttle multi-box, vaya a la página 99 para ensamblarlo.

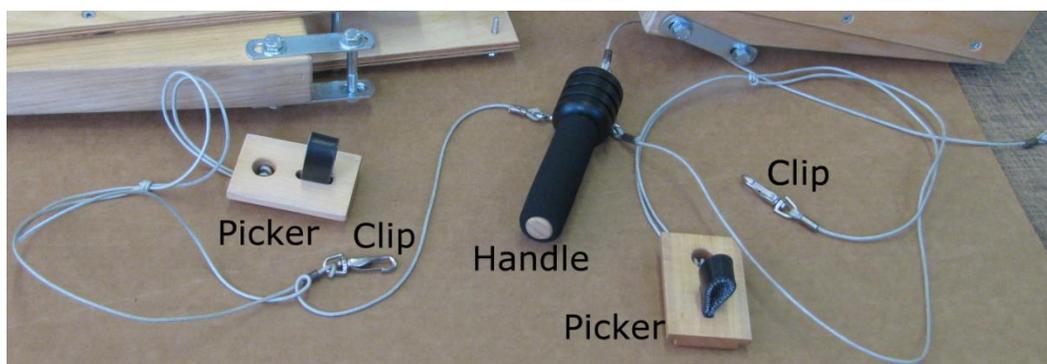
## **SOBRECARGA DE UN SOLO CUADRO DE FLYSHUTTLE BATIDOR TIE-UP (OPCIONAL EQUIPOS)**

### **NOTA:**

El sistema flyshuttle de caja única ahora incorpora cajas de lanzadera extraíbles. Esto permite que el tejedor de completamente eliminar las cajas y flystring alianza del telar cualquier momento que el tejido handshuttle se convierte en necesario. También hace que sea mucho más fácil convertir cualquier otro sistema de batidor AVL en un batidor flyshuttle de caja única. Las cajas ya están instaladas.

- 1) Encuentra las siguientes partes:

- a. cuerda de amarre y asa
  - b. Soportes de flystring (# 43)
- 2) Encuentra el siguiente hardware:
- a. Screweye
  - b. dos pernos de carro de 5/16 "x 2-1 / 4"
- 3) Coloque un soporte de flystring en la cara interior de una pieza de marco lateral horizontal superior. Inserte un perno de carro de 5/16 "x 2-1 / 4" desde el exterior de la parte superior horizontal directamente encima del conjunto del batidor. Coloque una arandela y una tuerca hexagonal y apriete.
- 4) Repita esto en el otro lado. Estos soportes deben colgar desde la parte superior horizontal con el extremo del ojo de rosca en la parte inferior. Apriete los soportes de forma segura.
- 5) Tome el ojo de rosca del paquete de hardware y atorníllelo en el orificio central en la parte inferior del soporte de la polea del arnés delantero para que no se vean las roscas de los tornillos.
- 6) El mango tiene un ojo de buey en la parte superior y uno a cada lado con cables conectados. Hay un clip sujeto al cable en la parte superior del mango. Fije este clip al ojo de mariposa en el soporte de la polea del arnés delantero.



**Figura 69 - Sujeción y asa de la cuerda**

- 7) Hay dos recolectores colgando debajo del mango. Estas son piezas de madera que tienen un lazo de cuero y un cordón. Tome uno de estos y colóquelo de modo que el lazo de cuero quede hacia abajo.

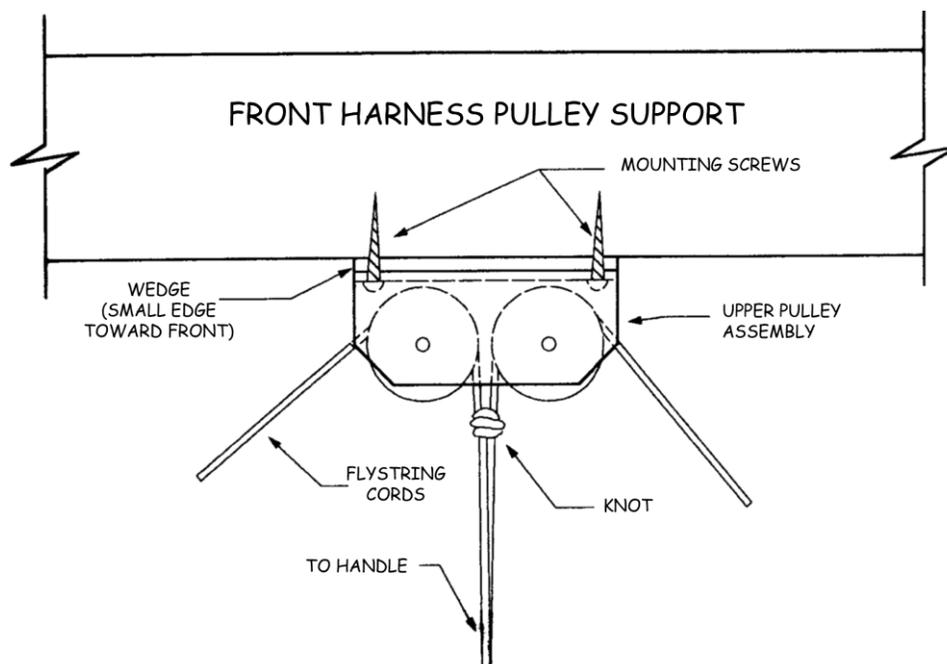
- 8) Deslice el selector en las ranuras en la parte superior de la caja de flyshuttle. El lazo de cuero debe estar hacia abajo y hacia afuera.
- 9) Sujete el clip al final del cable que viene del recogedor al ojo de mariposa en los soportes de la mosca que acaba de instalar. Asegúrese de que el cable pase por encima del amortiguador. El amortiguador es una pequeña pieza de plástico redonda sobre la caja de transporte.
- 10) Repita para el otro lado asegurándose de que el lazo del selector esté hacia abajo y hacia el exterior.

## **OVERHEAD MULTI- BOX FLYSHUTTLE BEATER (OPCIONAL EQUIPOS)**

La siguiente sección se aplica tanto al flyshuttle de dos cajas como al flyshuttle de cuatro cajas. Encontrará instrucciones para completar cada ensamblaje más adelante en este capítulo.

### **Agregar el conjunto de polea**

- 1) Coloque el soporte de la polea y la cuña en los orificios pretaladrados en el soporte de la polea del arnés. Colóquelos juntos de modo que las poleas y el borde grueso de la cuña miren hacia la parte posterior del telar.
- 2) Use los dos tornillos de cabeza plana # 10 x 1 "para fijar el conjunto de la polea superior a la parte frontal inferior del soporte de la polea del arnés.

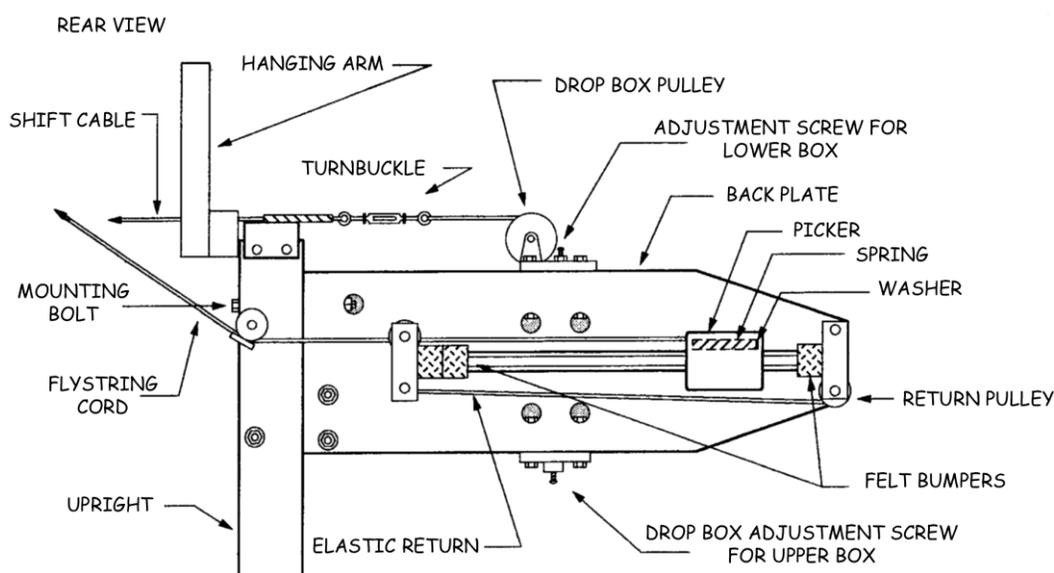


**Figura 70 - Conjunto de polea superior de tracción vertical**

**Agregue el ensamblaje de la caja desplegable al batidor**

El conjunto del cuadro desplegable está marcado a izquierda o derecha.

- 1) Encuentra el ensamblaje de la caja desplegable izquierda. T aquí hay dos agujeros a través de la placa trasera en la esquina inferior derecha y un orificio de acceso tuerca en la esquina superior derecha.



**Figura 71 - Conjunto de caja de caída desde la parte trasera**

- 2) A la izquierda en posición vertical, hay un orificio horizontal a través del ancho de la posición vertical justo debajo de la ranura para la parte superior del batidor. Este orificio está desplazado hacia el frente del lado de carrera del transbordador del montante.
- 3) Tome un perno hexagonal de 5/16 "x 5" con una arandela, insértelo a través del orificio en posición vertical desde el interior a través del orificio de acceso para tuercas en la esquina superior derecha del conjunto de la caja de caída. Th leer una tuerca cuadrada en el perno.
- 4) Hacer no t tighten esto todavía. El ensamblaje de la caja desplegable ahora debe estar unido a la posición vertical con este perno con las cajas móviles en la parte delantera.
- 5) Fije el conjunto de la caja de caída a la pista de lanzadera con dos pernos de carro de 5/16 "x3" insertados desde el frente con arandelas y tuercas hexagonales detrás de la placa posterior.



**Figura 72 - Flyshuttle Box desde atrás**

- 6) Ahora apriete todos los pernos que sujetan el conjunto de la caja de caída al batidor.

**IMPORTANTE:**

La cara de la placa posterior debe ser precisamente a ras con la cara de la vertical. Compruebe esta alineación por por el que una recta de borde a través de las dos superficies.

- 7) Repita este procedimiento para el ensamblaje del buzón derecho.

## TIRE VERTICAL FLYSTRING TIE-UP

El cable de amarre de la cuerda debe venir con el mango ya conectado en el medio. Dirigirá el cable flyshuttle desde el centro del telar hacia un lado y luego hacia el otro lado.

### Coloque la manija Flyshuttle

Si el mango del flyshuttle aún no está conectado al cable, siga estas instrucciones para conectarlo.

- 1) Localice la manija del flyshuttle. Es una pequeña pieza de madera de color oscuro con un agujero y un pasador de latón en el centro.
- 2) Forme un lazo apretado en el centro del cordón.

- 3) Alimente el lazo hacia abajo desde la parte superior del mango a través del orificio a cada lado del pasador de latón que divide el orificio.
- 4) Ahora alimente el aro nuevamente a través del orificio en el otro lado del pasador de latón. FORM un bucle más grande (6" o así) y poner el mango a través de este loop. B suena la cuerda del bucle hasta la parte superior del mango.



**Figura 73 - Flyshuttle en el cable**

- 5) Tire hacia abajo de la manija, apretando el cable alrededor del pasador de latón. Este procedimiento debe centrar automáticamente la manija en la atadura.
- 6) Va a atar un nudo por encima en el cable entre las dos poleas superiores. Es decir, un nudo simple con el mango ya colocado.



**Figura 74 - nudo en el cable flyshuttle**

### Enrutar el cable flyshuttle

Hay un agujero en cada selector que es más grande por fuera que por dentro. Este orificio tiene aproximadamente 3/8 "de diámetro en el lado exterior del recogedor y aproximadamente 1/8" de diámetro en el lado interior.

- 1) Desde el centro del telar, pase el cable sobre una de las poleas unidas al soporte de la polea del arnés. El nudo sobre el mango debe estar aproximadamente una pulgada debajo de la polea.

**Nota:**

**Si el nudo se colocó correctamente, los recolectores aún deberían regresar al extremo de la varilla del recogedor en cada extremo del batidor y el cable debería detenerse antes de que el nudo impida que el cable se mueva más.**

- 2) Tómelo debajo de la polea en la cara posterior del batidor en posición vertical, debajo de la polea en el soporte interno de la varilla del selector.



**Figura 75 - Enrutamiento del cable Flyshuttle**

- 3) Pase el cable a través del orificio en el selector, desde el lado pequeño hasta la parte exterior más grande.
- 4) Después de que el cable haya pasado por el selector, agregue el resorte pequeño, luego la arandela del paquete de hardware al cable



**Figura 76 - Resorte y arandela en el cable Flyshuttle**

- 5) Ata un nudo en el cordón.

**Nota:**

El posicionamiento de este nudo determinará la altura de operación del mango del flystring, así que asegúrese de estar satisfecho con su posición antes de atar el nudo. Si queda más de una pulgada de cable más allá del nudo, es posible que desee cortar el exceso de cable.

- 6) Repita estos pasos para el otro lado del telar.

## **FLYSHUTTLE DE DOS CAJAS: MOVIMIENTO DE DROPBOX**

Vaya a la página 108 para completar el flyshuttle de cuatro cajas.

### **Adjunte la palanca de cambios**

La palanca de cambios le permite cambiar entre cajas.

- 1) En cada lado hay un cable conectado a la caja de derivación que tiene un cáncamo en el extremo. Este cable se enruta sobre la parte superior de la polea de la caja de caída y el perno de argolla se enrosca en el tensor en el extremo del cable que proviene de la palanca de cambios.

### **Ajusta el movimiento de los buzones**

**Nota:**

Puede ajustar el movimiento de las cajas con el tornillo de ajuste y con el tensor de los cables de la palanca de cambios. Ajuste cada uno según sea necesario hasta que las cajas estén en la posición correcta.

Las cajas se deslizan hacia arriba y hacia abajo sobre una barra de metal que se fija en ambos extremos para fundir piezas de metal con el fin de cambiar la caja. Hay un tornillo de ajuste de latón con una contratuerca. Estos tornillos de latón proporcionan un tope para las cajas en sus extremos de movimiento superior e inferior.

- 1) Ajustar la parte superior del tornillo de modo que cuando las cajas son todo el camino hacia arriba, la caja inferior está en alineación precisa con la pista de la lanzadera.
- 2) Ajuste el tornillo inferior para que cuando las cajas estén completamente hacia abajo, la caja superior esté en alineación precisa con la carrera del transbordador.



**Figura 77 - Tornillo de ajuste Flyshuttle**

**Nota:**

Este ajuste es crítico. Por favor, hazlo con cuidado. Que es conveniente para sentar una recta de borde a través de la pista de la lanzadera y el cuadro desplegable al hacer esto para ayudarlo en conseguir los dos perfectamente alineados.

- 3) Cuando lo haya ajustado correctamente, asegure las tuercas de seguridad en los tornillos de latón. Realice estos ajustes en los cuadros desplegables izquierdo y derecho. Si su vuelo de enlace es errático, vuelva a verificar estos ajustes.
- 4) Para asegurarse de que los tornillos de ajuste permanecen en su lugar, es posible que desee comprar un tubo pequeño de un agente de bloqueo de roscas (como Loctite) y aplicar una o dos gotas a cada uno de estos tornillos donde los tornillos entran en el metal fundido soportes.

**Ajuste los cables de la palanca de cambios**

- 1) Con la palanca de cambios desplazada hacia su extremo derecho, ajuste el tensor de la caja de caída izquierda para que la caja quede contra su tope superior y el resorte en el tensor esté ligeramente extendido.



**Figura 78 - Tensor Flyshuttle**

- 2) Mueva el mango hacia la izquierda y ajuste el tensor derecho de la misma manera.

### **¡ATENCIÓN!**

Al cambiar, el extremo delantero del mango debe levantarse primero. Si el extremo posterior del mango se levanta primero, el mango se bloqueará y no se moverá. Además, debe asegurarse de que los tensores no estén ajustados con tanta fuerza como para no permitir que las cajas caigan a su posición más baja. Una vez ajustado correctamente, apriete la contratuerca de cada tensor para evitar que se muevan.

Ahora puede ir a la página 114 para armar el banco.

## **MOVIMIENTO DE CUATRO CAJAS FLYSHUTTLE DROPBOX**

### **Adjunte los cuadros desplegables a la palanca de cambios**

Hay una manija larga y oscura de madera en la parte superior y central de la parte superior del batidor. Esta es la palanca de cambios. Al mover este asa lateralmente, podrá cambiar de una caja de lanzadera a otra, pero primero tendrá que colocar el asa en cada conjunto de cajas desplegables.

### **Déjate llevar por el cable**

#### **Nota:**

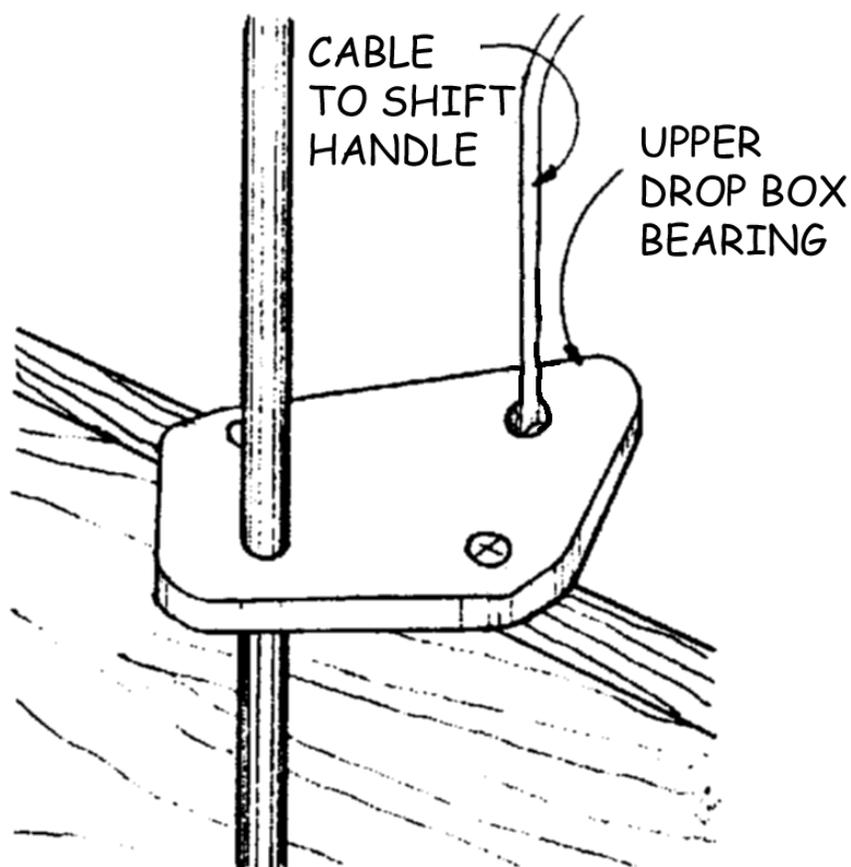
**Esto mantendrá la caja en la posición superior y ambas manos tendrán la libertad de ajustar el cable.**

- 1) Para aflojar un poco el cable, puede ser útil levantar el buzón del lado en el que está trabajando hasta su posición más alta.

- 2) Para mantenerlo en esta posición, puede insertar una de sus lanzaderas hasta la mitad en la caja que ahora está alineada con la carrera de lanzaderas.

### Conectar el cable

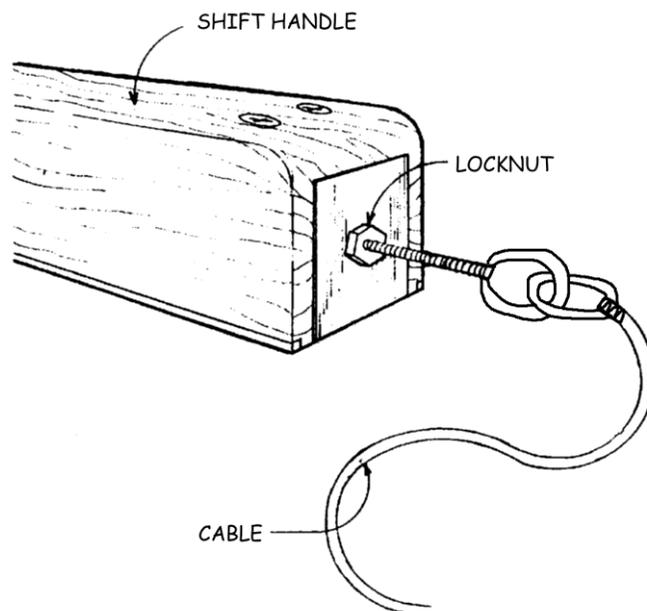
- 1) Desenrolle el cable que está conectado a la parte superior de cada buzón.
- 2) Pase cada cable hasta la palanca de cambios.



**Figura 79 - Cable de la palanca de cambio de 4 cajas a la caja de descarga**

- 3) Al final de cada cable, hay un cáncamo roscado con una tuerca de seguridad. T HRead cada perno de anilla en el metal de soporte en los extremos de la desplazamiento de la manija.
- 4) Una vez que el cable está conectado al conjunto de la caja de caída, pase el cable sobre la polea de la caja de caída en la pieza de metal fundido más grande directamente encima del conjunto de la caja de

caída y debajo de la polea pequeña cerca del extremo de la parte superior del batidor.



**Figura 80 - Manija de cambio de batidor Flyshuttle de 4 cajas**

- 5) Repita este procedimiento en el otro lado de la telar.
- 6) Una vez que ambos cables están conectados, deberá ajustar la longitud del cable.

**Nota:**

**Cuando deslice la palanca de cambios hacia adelante y hacia atrás, observe que hay cuatro retenes (o lugares donde se puede detener la palanca de cambios). Cada uno de estos cuatro retenes corresponde a las cuatro cajas de transporte.**

- 7) La mejor manera de ajustar estos cables es a deslizar el cambio de mango a cualquiera de la posición de retención extremo izquierdo o derecho. Esto colocará un cuadro desplegable en la posición superior y el otro en la posición inferior.
- 8) Afloje la tuerca de seguridad y puede acortar o alargar el cable enroscando este extremo roscado dentro o fuera de la placa al final de la palanca de cambios. A JUSTE el cable de manera que el cuadro desplegable plataforma es a la misma altura que la parte superior de la lanzadera carrera.

- 9) Se puede ayudar a sentar una regla a través de la pista de la lanzadera y el cuadro desplegable al hacer esto para ayudarle a obtener los dos perfectamente alineados.
- 10) Cuando lo haya ajustado correctamente, asegure las tuercas de seguridad.
- 11) Una vez que haya ajustado ambos cables, es una buena idea colocar la palanca de cambios en cada posición de retención y marcar las casillas en cada lado para alinearlas.

**Nota:**

**es posible que haya una ligera variación en el espacio de los estantes de la caja desplegable, por lo que es posible que no obtenga una alineación absolutamente perfecta. Si este es el caso para usted, elija un ajuste promedio.**



# ENSAMBLAR EL BANCO

## ENSAMBLAR EL BANCO

El banco viene desmontado para facilitar el envío. El contenido de la caja debe ser:

- un banco con dos soportes metálicos unidos
- dos piernas
- dos pies, con dedos instalados en fábrica
- una pieza transversal inferior
- un paquete de hardware



**Figura 81 - Banco (se muestra con la bolsa de herramientas - opcional)**

- 1) Observe que un extremo de cada pata tiene solo dos agujeros. El otro extremo tiene varios agujeros alineados verticalmente. Fije el extremo de las patas con dos agujeros a los pies horizontales, utilizando los pernos de 3 ''.

### NOTA :

Las patas están montadas hacia el extremo corto de los pies. El extremo largo de los pies está destinado a mirar hacia el telar.

- 2) Perno el travesaño a las patas usando los 3- 1 / 4" pernos (las tuercas cuadradas debe entrar en los orificios de acceso tuerca de la pieza transversal y los tornillos se deben apretar de forma segura una vez que se haya asegurado el conjunto es bastante cuadrada).

**NOTA :**

**No importa en qué dirección mire, pero la mayoría de las personas lo montan de manera que los orificios de acceso estén orientados hacia el telar (en la dirección de la parte larga de los pies).**

- 3) Busque los dos agujeros en un borde largo de la mesa. Coloque la parte superior de modo que estos orificios miren hacia la parte posterior del conjunto del banco, es decir, lejos del telar.

**Nota:**

**Estos agujeros se utilizan para montar la bolsa de banco AVL. Esta bolsa, que se puede pedir por separado de AVL, le brinda un lugar útil para almacenar lanzaderas, bobinas y otros accesorios de tejido.**

- 4) Antes de asegurar la parte superior a las patas, tenga en cuenta que hay varios orificios alineados verticalmente cerca de la parte superior de cada pata. Elija qué agujeros son los mejores para su altura particular.
- 5) Cuando la parte superior está alineada apropiadamente para su altura y el montaje de la bolsa de Bench, adjuntar el banco de soportes superiores a las piernas con las 2- 1 / 4" pernos. No apriete los tornillos todavía porque el ángulo de la mesa también es ajustable.
- 6) Inclina el asiento en el ángulo que prefieras y termina de apretar las dos tuercas y tornillos que sujetan los soportes a cada pata.

Ahora su banco está completamente ensamblado y listo para usar. Si está utilizando el banco junto con un telar AVL, notará que los pies del banco están diseñados para enclavarse con el travesaño delantero inferior de su telar. Cuando se usa de esta manera, agregará estabilidad al telar al agregar el peso del banco y el tejedor al del telar.



# CONECTE EL SISTEMA DE ELEVACIÓN

## **INSTALACIÓN DE AVL JACQ3G E-LIFT II**

Su nuevo E-Lift II elimina el trabajo de levantar sus arneses y está diseñado para proporcionar años de servicio confiable. El E-Lift se compone de cuatro partes básicas:

- La caja de alimentación : contiene la fuente eléctrica y el controlador del motor, y el interruptor de encendido / apagado del sistema (así como la electrónica que controla los módulos).
- El motor : montado en el lado izquierdo del telar, el motor impulsa el conjunto de rueda dentada, cadena y eje y es lo suficientemente potente como para manejar veinticuatro módulos.
- El conjunto de la rueda dentada, la cadena y el eje : montado en el lado izquierdo del conjunto de soporte modular y accionado por el motor, este conjunto hará que los ganchos se levanten (los resortes montados en los módulos harán que los ganchos vuelvan a su inicio posición).
- El pedal : conectado al Power Box, el pedal se usa para avanzar el patrón, dirigir el mecanismo de desprendimiento y seleccionar entre las acciones de pedal simple y doble.

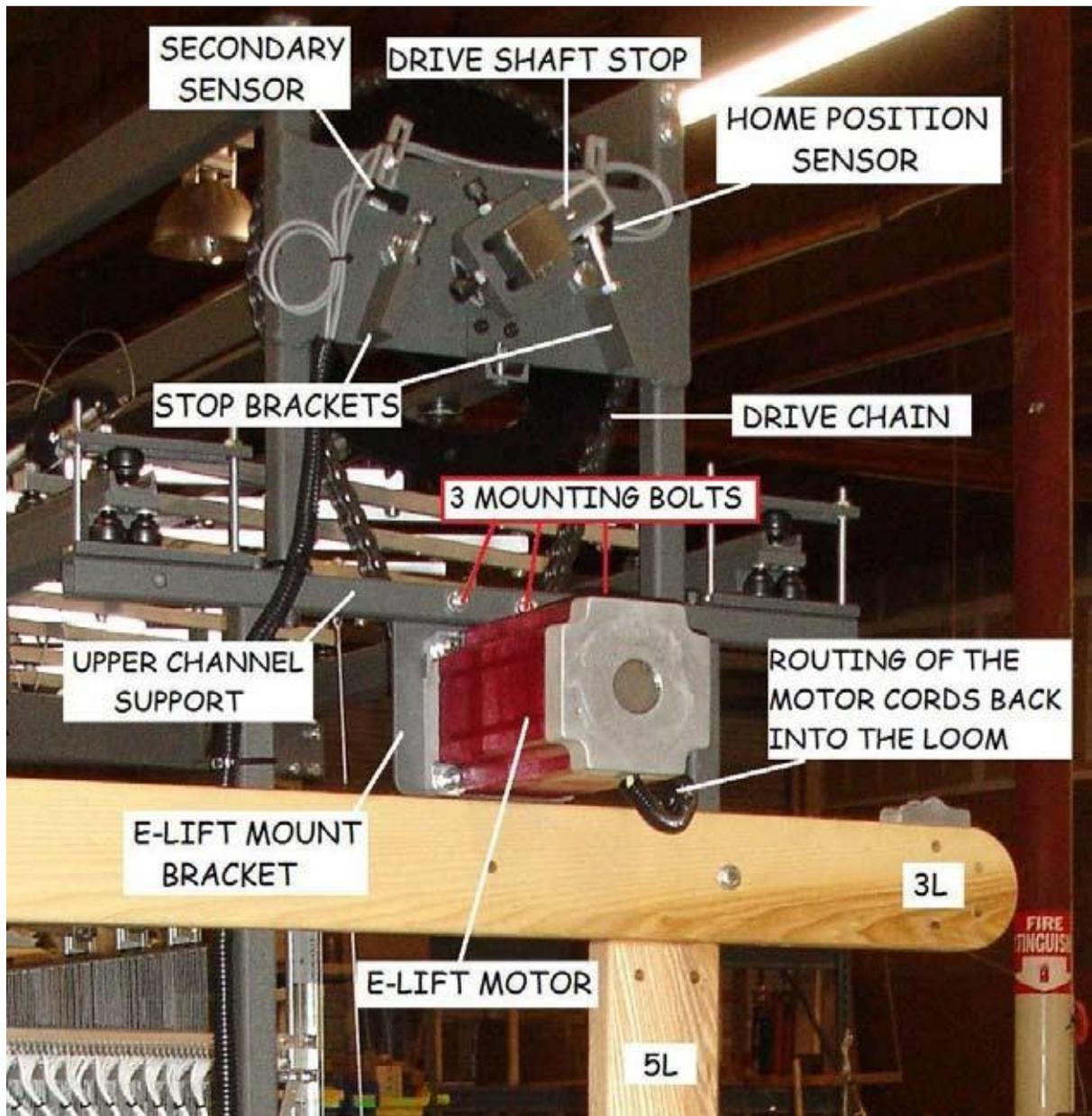
Ciertas partes de su E-Lift II se instalarán de fábrica porque son una parte integral del eje y los sistemas modulares de su Jacq3G Jacquard Loom. Estas partes incluyen el conjunto de soporte del módulo, las poleas del módulo, la rueda dentada del variador principal, los sensores de parada y el eje. Los pasos incluidos aquí lo guiarán a través de:

- Instalación del motor E-Lift II
- Instalación de la cadena de transmisión
- Conexión adecuada de todos los cables.
- Ajuste del sensor de inicio

Herramientas necesarias: alicates de punta fina

### **Instalación del conjunto de montaje del motor / soporte**

- 1) Desembale el conjunto de montaje del motor / soporte (con el cable de alimentación conectado). Desde el paquete de hardware, encontrar los tres 5/6 x 8 - 1 - 1 / 2" tornillos hexagonales, arandelas, arandelas de seguridad y tuercas. Tenga en cuenta que, a lo largo del borde superior del soporte de montaje, hay tres orificios ranurados.



**Figura 82 - Piezas de E-Lift instaladas (Piñón de transmisión principal no visible)**

- 2) Introducir el motor a la izquierda s ide del telar. Oriente las tres ranuras en el soporte de montaje en la parte superior del conjunto y deslice el motor entre el soporte del canal superior izquierdo y el horizontal superior izquierdo (madera). El soporte de montaje permanecerá en el interior del telar. El cable del motor formará un bucle desde el extremo exterior del motor hacia el interior del marco del telar, entre el motor y el soporte vertical frontal izquierdo del marco del módulo.

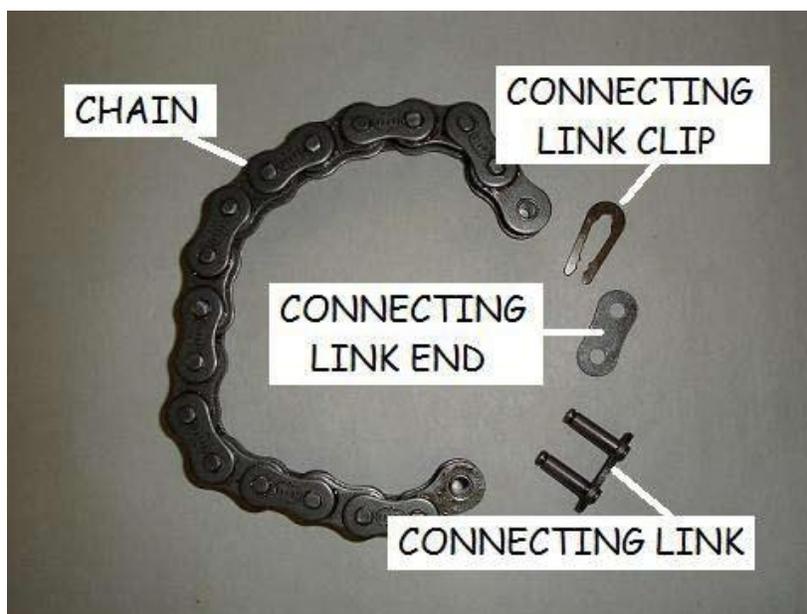
- 3) Alinee los tres orificios ranurados en el soporte de montaje con los tres orificios en el soporte del canal superior. Inserte cada perno hexagonal, con una arandela plana, desde el interior del telar, a través del soporte de montaje y el soporte del canal superior.
- 4) Asegure cada perno con una arandela de seguridad y una tuerca. Apriete lo suficiente como para asegurar el motor, pero no apriete completamente en este momento. Es útil permitir que el ensamblaje del soporte del motor / montaje se mueva un poco en los orificios ranurados hasta que se haya instalado la cadena de transmisión.

### Instalación y montaje de la cadena de transmisión.

**Nota:**

Varias de las imágenes de esta sección muestran solo una parte de la cadena de transmisión. También se ha armado desde el telar para tomar imágenes claras. Asegúrese de instalar y conectar su cadena de transmisión en la ubicación adecuada del telar.

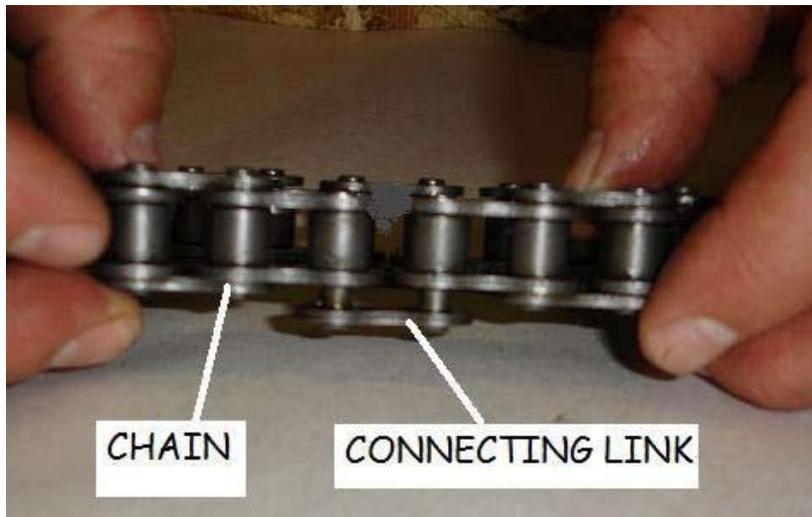
- 1) Localice la cadena de transmisión y las tres partes pequeñas del enlace de conexión. Necesitará unos alicates (la punta de aguja es la mejor) para este ensamblaje.



**Figura 83 - Cadena con piezas de conexión**

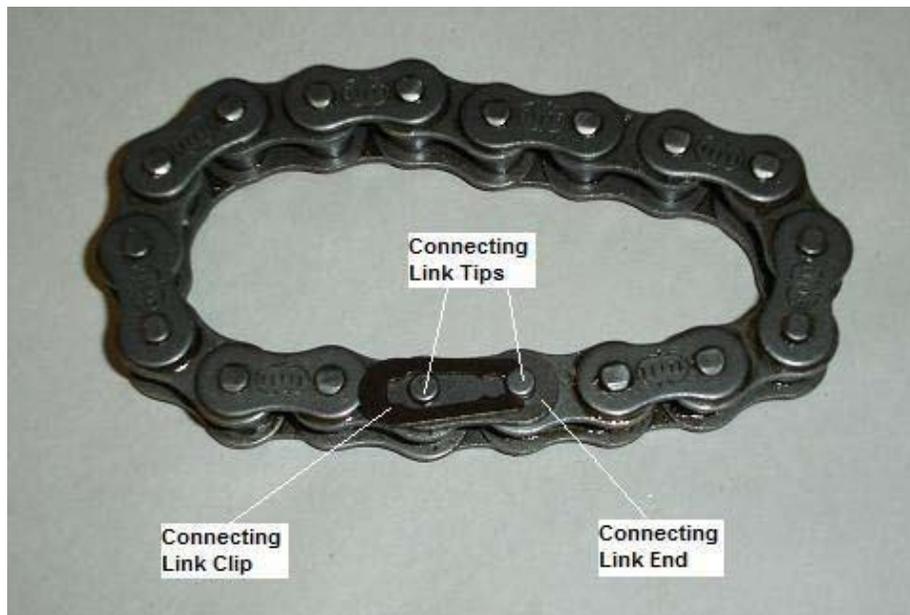
- 2) Coloque la cadena de transmisión sobre la parte superior de la rueda dentada de transmisión principal y debajo de la rueda

dentada de transmisión del motor, uniendo los dos extremos sueltos para el conjunto de la cadena.



**Figura 84 - Cadena con el enlace de conexión parcialmente insertado**

- 3) Inserte las dos puntas del enlace de conexión en el enlace abierto en cada extremo de la cadena, cerrando el círculo. Coloque el extremo del enlace de conexión sobre las puntas del enlace de conexión que ahora están expuestas sobre los dos enlaces unidos.
- 4) Coloque el clip de enlace de conexión en forma de U plano sobre el extremo del enlace de conexión, colocándolo de modo que una de las puntas de enlace de conexión esté encerrada dentro de la forma de U y las dos puntas del clip de enlace toquen la otra punta.



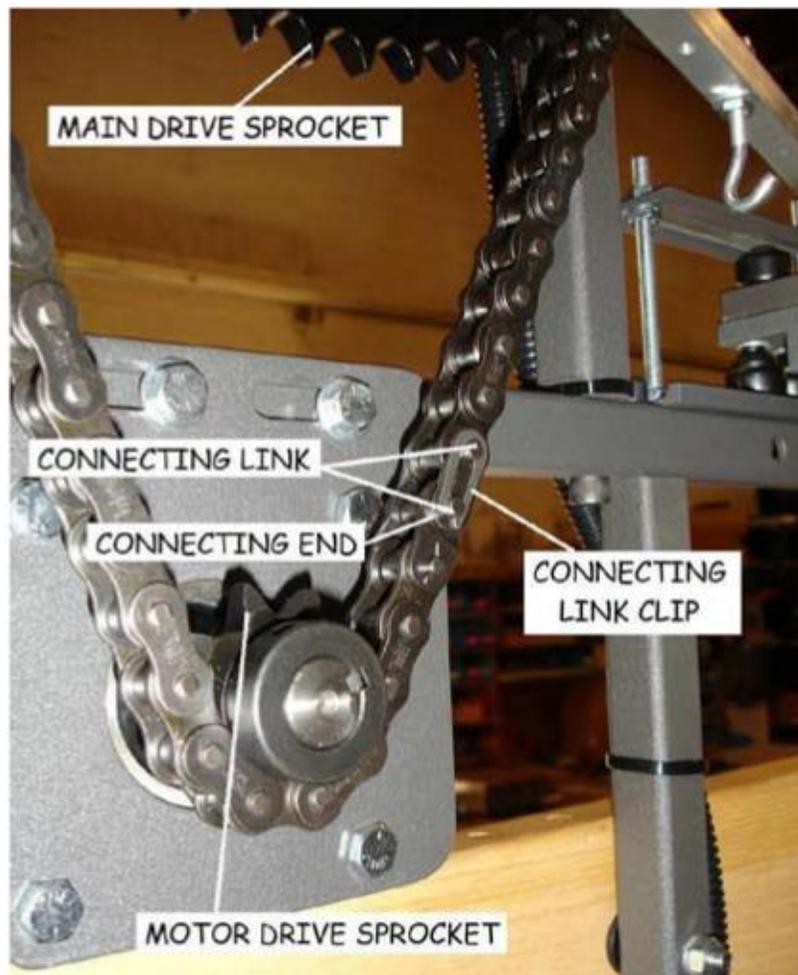
**Figura 85 - Cadena con extremo de enlace y clip de enlace en su lugar**

- 5) Con las puntas de sus alicates, pellizque el extremo redondo y externo del clip de enlace y el lado de la punta de enlace de conexión más cercana. Apriete los alicates, empujando el extremo redondo del clip de enlace en el extremo de la forma de U. Los extremos abiertos del clip de enlace se moverán y se asegurarán a ambos lados de la otra punta del enlace.



**Figura 86 - Cerrar el clip de enlace de conexión con alicates**

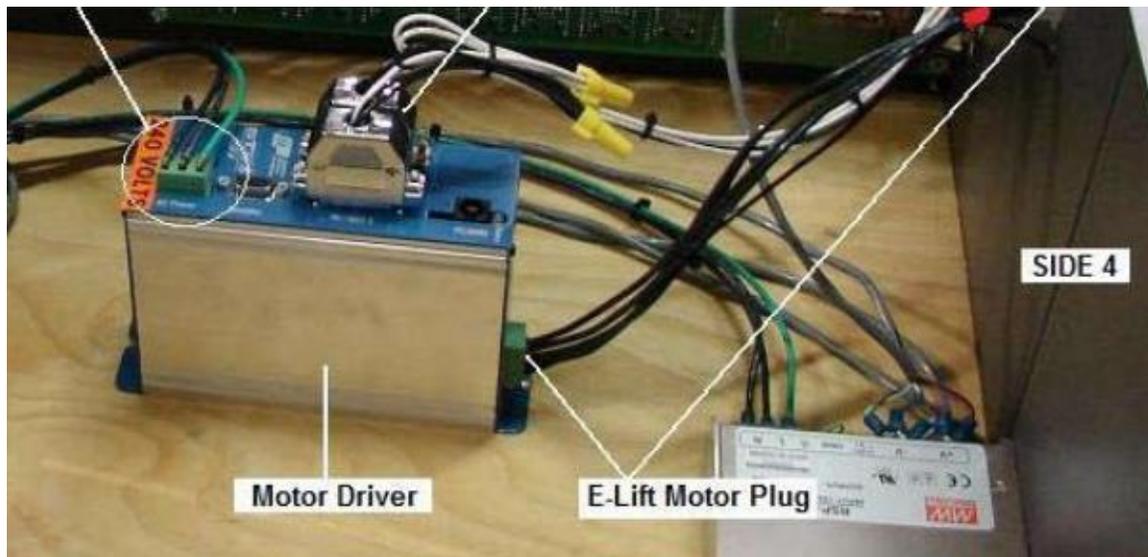
- 6) Con el círculo cerrado de la cadena en su lugar, alinee el eje del motor directamente debajo del eje de transmisión. Ahora, apriete completamente los tres pernos, asegurando el ensamblaje del motor / soporte de montaje en su lugar.



**Figura 87 - Piñón de transmisión principal con motor y cadena (Vista interior)**

### Conecte la alimentación y el control al elevador electrónico

- 1) Asegure el cable de alimentación del motor al marco del módulo. Guíe la carcasa del cable flexible por el lado del borde frontal del soporte vertical de metal y fuera del lado izquierdo del marco, hacia la caja de control. Asegure en su lugar con tirantes.
- 2) Conecte el pedal a la caja de control en la salida redonda y coloque el pedal en el área frontal del telar, debajo del haz de tela, donde será accesible para el tejedor.



**Figura 88 - Interior de la caja de control, conexión para el motor E-Lift**

- 3) Pase el cable del motor a través de la abertura forrada en la caja de control y conéctelo al controlador E-Lift para ubicar esta salida en la caja del controlador del motor.

### **Ajuste del sensor de inicio**

Cada vez que se enciende el E-Lift, se comprobará automáticamente y se realineará a la posición inicial. Esto permitirá que el E-Lift sincronice su funcionamiento con los otros sistemas que también funcionan fuera de la rueda dentada y el eje de la transmisión principal. La posición inicial ideal permitirá que el eje motriz se detenga justo antes de golpear el soporte del tope delantero. Cada vez que se cierra el telar, es importante que la parada descanse en la posición inicial.

- 1) Verifique que el interruptor de encendido de la caja de control esté en la posición de apagado (0). Vuelva a conectar la caja de control a la fuente de alimentación externa.
- 2) Gire el eje de transmisión principal aproximadamente a la mitad hacia la parte posterior del telar o hasta que el tope del eje de transmisión apunte directamente hacia arriba.
- 3) Antes de encender la alimentación, esté en posición para ver el movimiento del eje de transmisión principal y poder apagar el interruptor de alimentación externo.

**Nota:**

Quando se enciende la alimentación, el eje de transmisión girará hacia el tope del eje de transmisión delantero y es posible que pueda ver el parpadeo de la luz roja en el sensor, ya que es activado por el imán, reflejado en la superficie de El soporte del eje de transmisión. Si el sensor de inicio no está en la posición correcta cuando se enciende la alimentación, el eje motriz intentará girar continuamente a través del soporte de detención, haciendo que el tope del eje golpee el soporte de detención. Si, cuando se enciende la alimentación, el eje motriz no se detiene por completo antes de golpear el tope del eje delantero, prepárese para desconectar la alimentación de inmediato.

- 4) Encienda la alimentación en la caja de control (I). Si el tope del eje de transmisión no está en la posición correcta, verá que el motor gira automáticamente la rueda dentada de transmisión principal en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el soporte de tope delantero detenga el movimiento del eje. Si el eje de transmisión no se detiene por completo antes de golpear el soporte de parada, apague inmediatamente la alimentación.
  
- 5) Mueva el sensor de inicio ligeramente lejos del soporte del tope delantero y apriételo en su lugar. Vuelva a colocar el eje con el eje del eje de parada apuntando hacia arriba y encienda la alimentación. Repita según sea necesario, hasta que el tope del eje impulsor se detenga justo antes de golpear el soporte del tope delantero.
  
- 6) El eje motriz principal ahora está en posición para iniciar la operación del cobertizo.

## INSTALAR UN ELEVADOR DE AIRE

### Información del componente de aire

<b>Componente</b>	<b>Descripción</b>
Compresor	Una máquina que comprime, almacena y entrega aire a un sistema de aire.
Cilindro de aire	Un tubo sellado que contiene un eje móvil. Este eje se mueve hacia adentro o hacia afuera por la acción del aire comprimido.
Válvula de	El trabajo en su Air Shuttle se realiza mediante aire

escape	comprimido. Este aire ingresa al sistema a través del compresor, es forzado a través del cilindro y luego se ventila del sistema. Una válvula de escape es la puerta a través de la cual sale el aire.
FRL	Este es un filtro y regulador juntos en un solo dispositivo. El aire que proviene de su compresor se alimenta directamente al FRL donde está acondicionado y su presión está regulada.
Válvula Pilotada	Esta válvula dirige el flujo de aire hacia y desde diferentes partes del sistema.
Varilla final	El extremo de trabajo de un cilindro de aire. Se conecta al mecanismo que necesita ser movido.

### Requisitos del compresor de aire

Los compresores se clasifican según el volumen de aire comprimido que pueden suministrar en un minuto. Esta calificación se conoce como CFM, pies cúbicos por minuto.

<b>DISPOSITIVO</b>	<b>USO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>POR</b>	<b>CLASIFICACIÓN DEL COMPRESOR *</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>Notas</b>
A 'Loom Dobby (todos los modelos) A-Lift	1,25	CFM @ 100 PSI	Telar	4 4	CFM	Calificado a 60 PPM
Cajas de lanzadera asistidas por aire	0,47	CFM @ 100 PSI	Telar	2	CFM	Calificado a 60 PPM

PPM = Selecciones por minuto

CFM = pies cúbicos por minuto

PSI = Libras por pulgada cuadrada

Sugerimos dimensionar un compresor para los peores escenarios, como el ciclo de trabajo del 50%. Cuando se utiliza un ciclo de trabajo del 50%, duplicando la tasa de uso es la fi r paso st, a continuación, la adición de otro

50% será asegurar el compresor no está funcionando a su máxima capacidad, lo que dure más tiempo y la entrega de aire comprimido fiable a los productos AVL.

**Nota:**

**Si va a utilizar múltiples componentes de aire, asegúrese de que su compresor de aire esté dimensionado para manejarlos todos.**

Las excepciones a los métodos de dimensionamiento anteriores son productos que pueden usar compresores que no sean del tipo alternativo. Los competidores de tipo tornillo se utilizan a menudo en aplicaciones de mayor volumen, como IDL o Jacquard con varias cabezas.

La elección de un compresor es tuya. En general, le recomendamos que compre un compresor que pueda suministrar más aire del que realmente necesita: funcionará de manera más eficiente, durará más y permitirá la adición de componentes de aire futuros.

**Requerimientos de aire**

Para que este sistema accionado por aire funcione, necesitará tener aire comprimido disponible en el telar. El A-Lift consumirá aproximadamente 1.25 CFM (pies cúbicos por minuto) de aire a 100 PSI (libras por pulgada cuadrada) al tejer una velocidad máxima. Recomendamos un compresor con el doble de este consumo con un tanque mínimo de 5 galones.

Este sistema ha sido diseñado para operar desde una presión de línea entre 60 PSI y 100 PSI. La presión dentro del sistema se puede ajustar dependiendo de cuántos arneses levantarás dentro de un tejido dado.

Casi todos los compresores tienen tanques de almacenamiento. Aquí, también, el tamaño es importante. Recomendamos que considere un compresor con al menos un tanque de veinte galones.

**Instalando el FRL**

Todos los componentes de Air requieren que se instale un filtro / regulador / lubricador (FRL) en el telar. Este componente conecta el compresor de aire a los componentes de aire en su telar. El FRL para Jacq3G es parte de la caja de control. Por lo general, se instala en el exterior de uno de los lados largos.

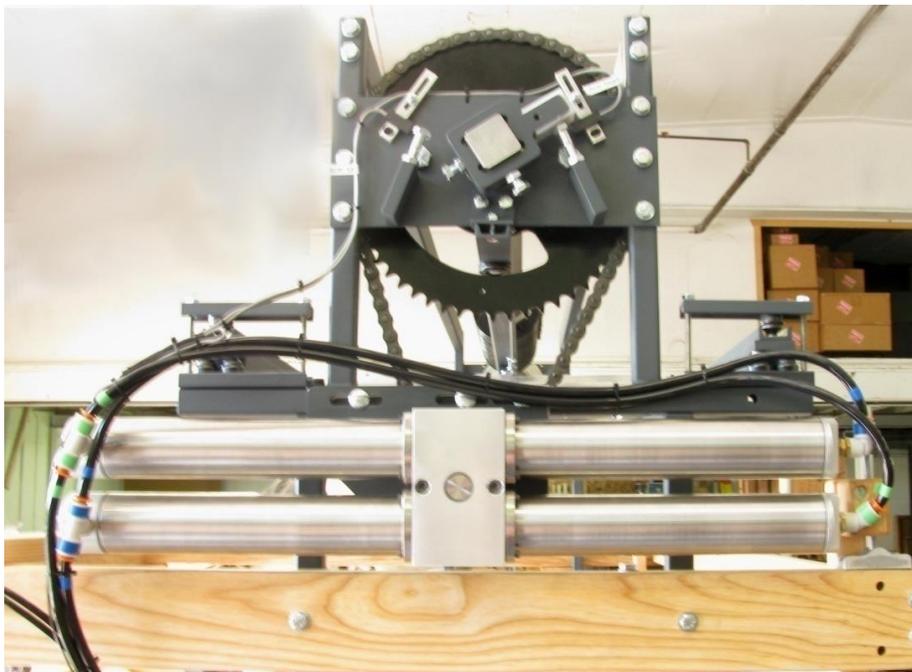
- 1) Instale los componentes de aire para su telar.

- 2) Conecte el FRL a la línea de aire codificada por color correcta desde la bobina del tubo con el cilindro de aire. Las líneas de aire se han conectado a sus accesorios empujándolos en su lugar. No saldrán. De hecho, mientras más se tire, la más difícil se llevará a cabo.

## Instalar un elevador A

El A-Lift reproduce la acción del pedal. Cuando activa el interruptor de pie, el cilindro se retrae y los arneses seleccionados suben o bajan. El movimiento es suave, rápido y preciso, y no sacude los arneses.

- 1) Los cilindros de elevación de aire están montados en la parte superior del marco del módulo cerca de la cadena de transmisión.

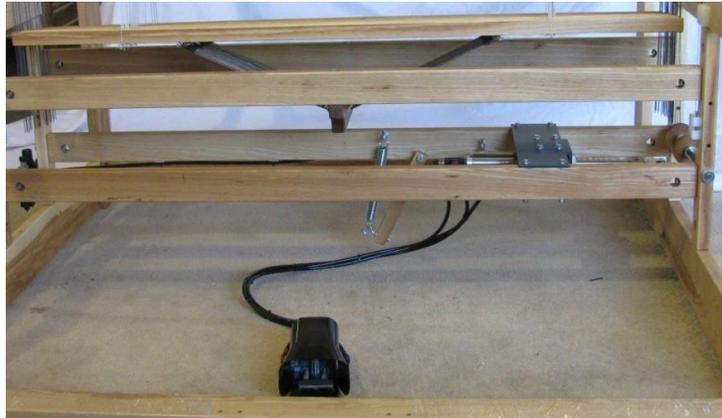


**Figura 89 - Cilindros de elevación de aire en el telar**

- 2) Conecte la cadena de transmisión como se describe en la página 120.
- 3) Conecte las líneas de aire al sistema. Los extremos están codificados por colores para facilitar el montaje. Encamine las líneas a través del telar según sea necesario. Se han incluido sujetadores con el sistema para que pueda conectar las líneas de aire al telar.

## Pedal

- 1) Coloque el pie del pedal bajo el telar cerca de donde sus pies tendrán que cuando se está sentado en el banco.



**Figura 90 - Pedal de elevación A**

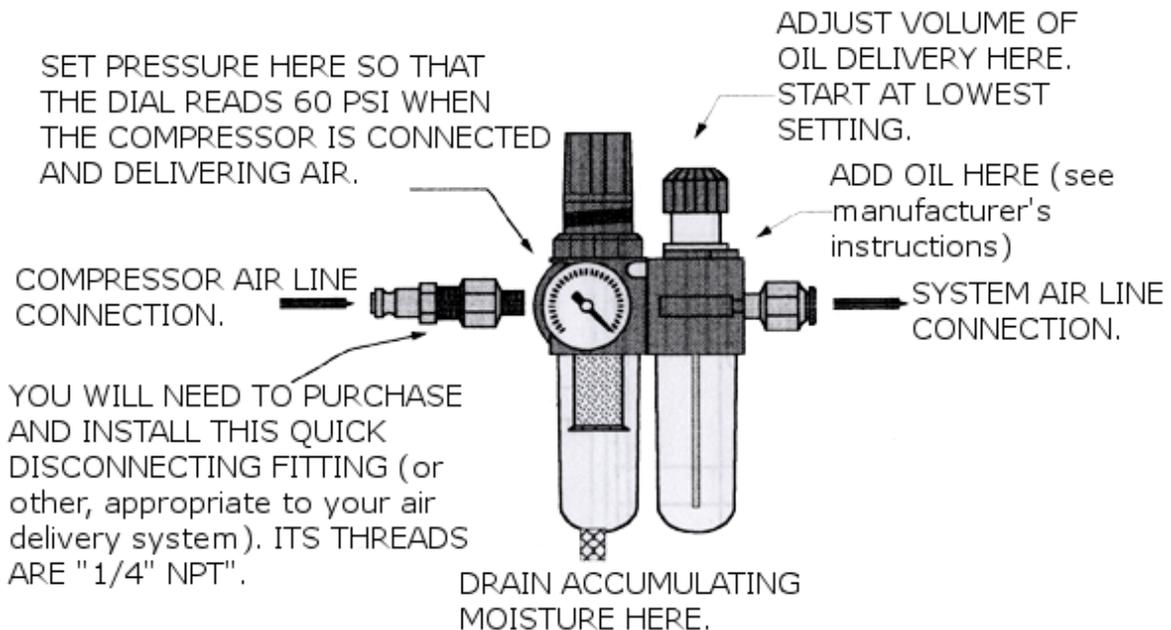
- 2) Conecte las líneas de aire codificadas por colores correctos al pedal.

### Conexión de los componentes al aire comprimido.

Su telar ahora está listo para conectarse a una línea de aire comprimido. Esta línea se conectará a la unidad FRL. Necesita comprar un accesorio para conectarlo a su línea de aire. Para mayor comodidad, le sugerimos que utilice un accesorio de tipo "desconexión rápida" que se puede liberar fácilmente del telar sin necesidad de herramientas. Deberá comprar un accesorio macho con roscas de tubería de 1/4 "o 3/8" para roscar en el FR. Se necesitará un conector hembra correspondiente para el extremo de la manguera.

- 1) Una vez que el telar se ha enganchado hasta a un aire línea, establecer el regulador a un intervalo de presión que operará el cilindro a su satisfacción.
- 2) Comience en 40 a 50 PSI. Es posible que desee cambiar este ajuste cuando cambie los patrones de tejido, ya que encontrará que se necesita una mayor presión cuando levante más arneses.
- 3) El cilindro ahora puede activarse presionando la válvula de pie. La velocidad de la elevación de los arneses (su velocidad de tejido) puede alterarse aún más ajustando las válvulas de control de flujo.

- 4) La válvula izquierda se ajusta hacia adentro y la válvula derecha se ajusta hacia afuera de la varilla en el cilindro.



**Figura 91 - Detalle de FRL (puede variar)**

### Manteniendo su sistema

- 1) Verifique el FRL semanalmente (si usa su telar diariamente).
- 2) Drene el tazón del filtro si nota una acumulación de condensación. Hay un tapón de drenaje en el fondo del tazón.
- 3) Limpie las varillas deslizantes de la caja de transporte sin pelusas.
- 4) Limpie las varillas deslizantes del recogedor sin pelusas regularmente.
- 5) La palanca de cambio puede ponerse pegajosa después de un tiempo. Se puede aplicar un aerosol lubricante al mecanismo de pivote. Periódicamente se recomienda soplar o cepillar las pelusas.
- 6) Verifique y apriete los pernos según sea necesario.
- 7) Ajuste los diversos mecanismos según sea necesario.

**NOTA:**

**desconecte el aire de su compresor antes de drenar su sistema.**

# **USANDO EL TELAR JACQ3G**

## INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE TELAR

Esta sección tiene por objeto explicar y clarificar los distintos sistemas que se establecerán para permitir su AVL Jacq3G jacquard telar de funcionar y ofrecer orientación en el modo de funcionamiento. Lea esta información detenidamente antes de utilizar el telar.

### La CAJA DE CONTROL (CPU o UNIDAD DE PROCESAMIENTO CENTRAL)

La caja de control contiene la fuente de alimentación / desembolso y los componentes eléctricos para las placas de circuito y los solenoides / ganchos, y para el E-Lift (si se ordenó para su Jacq3G). Su Power Box se ha construido a medida según sus especificaciones eléctricas, por lo que la configuración de su caja puede diferir un poco de la de esta sección, pero la apariencia y la ubicación aproximada serán similares. A continuación se muestra una revisión de los requisitos eléctricos. Asegúrese de haber planeado adecuadamente la instalación correcta de su Jacq3G Loom.

**Nota:**

Bajo ninguna circunstancia se debe abrir la tapa de la caja de control sin el consentimiento expresado por escrito de AVL telares, Inc.

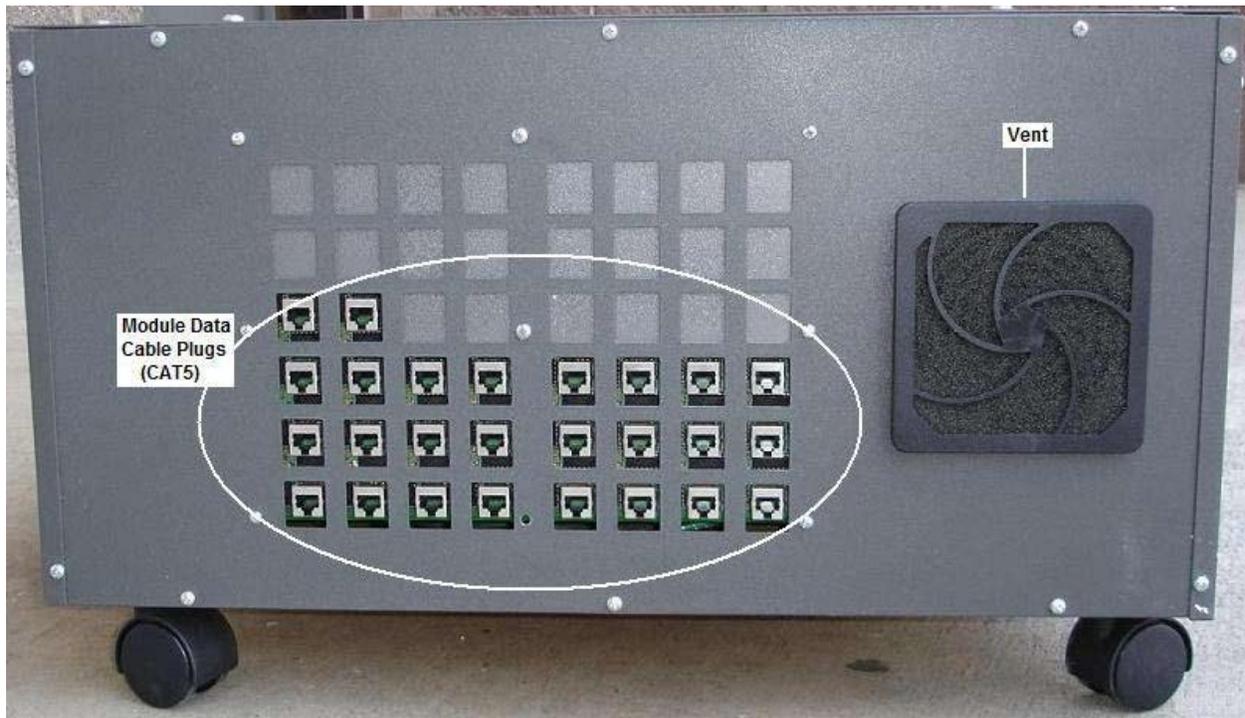
<b>Especificaciones de la caja de control de telar Jacquard</b>		
	<b>3-20 módulos</b>	<b>21-48 módulos</b>
<b>Altura</b>	20 "(.5 m)	38 "(.97m)
<b>Ancho promedio</b>	18 "(.46m)	18 "(.46m)
<b>Desde el frente hacia atrás</b>	18 "(.46m)	18 "(.46m)
<b>Peso, telar base (3 módulos)</b>	30 libras (13.7 kgs.)	<125 libras (<57 kgs.)

<b>Requisitos de energía del telar Jacquard</b>			
	<b>4 módulos (por fuente de alimentación)</b>	<b>Por módulo</b>	<b>Sistema</b>
<b>Patrón de</b>	12A @ 110V	5A @ 110V	

<b>entrada eléctrica (MAX) **</b>	6A @ 220V	2.5A @ 220V	
<b>Entrada neumática, A-Lift (MAX.) **</b>			5CFM @ 100PSI
<b>Entrada eléctrica, E-Lift (MAX.) **</b>			8A @ 110V, 4A @ 220V
** Varía según los ganchos activados			



**Figura 92 - Caja de control, lado 1 (muestra respiraderos, interruptor de encendido y fuente de alimentación)**



**Figura 93 - Caja de control, lado 2 (muestra los enchufes del cable de datos del módulo - CAT5)**



**Figura 94 - Caja de control, lado 3 (muestra los enchufes del cable de alimentación de la placa del controlador)**

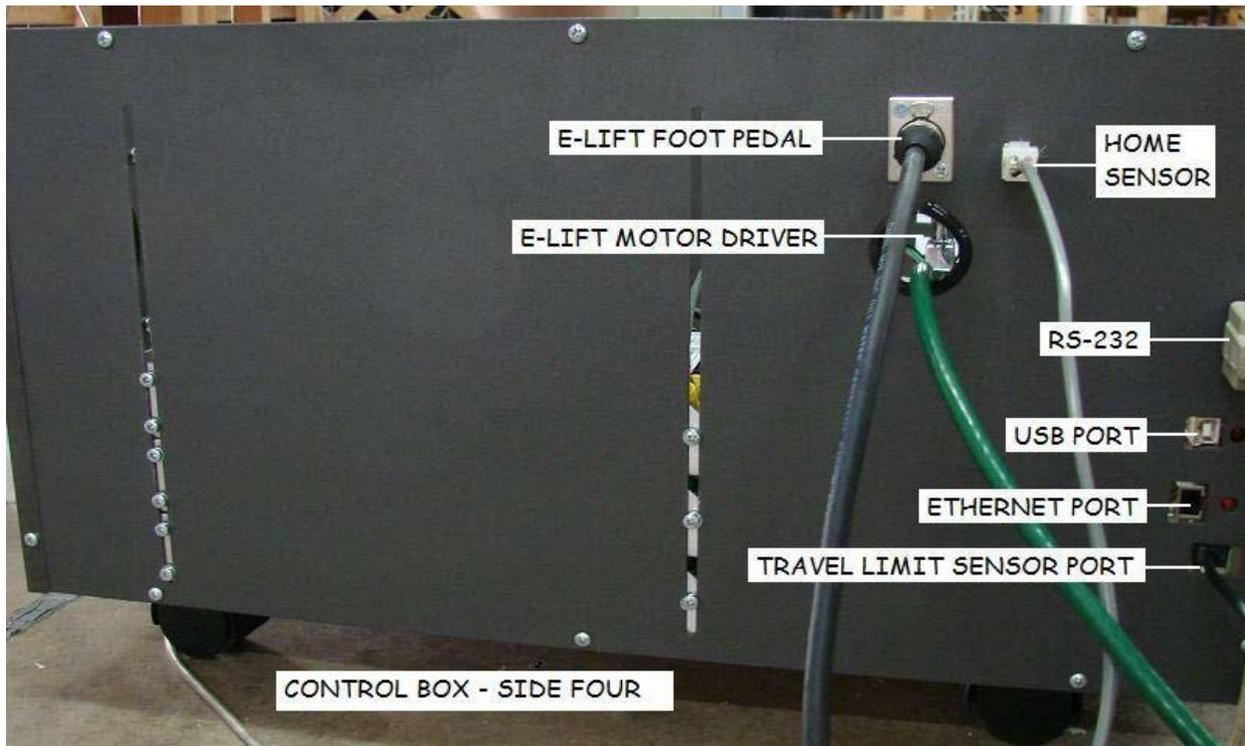


Figura 95 - Caja de control, lado 4 (mostrando E-Lift y conexiones de computadora)

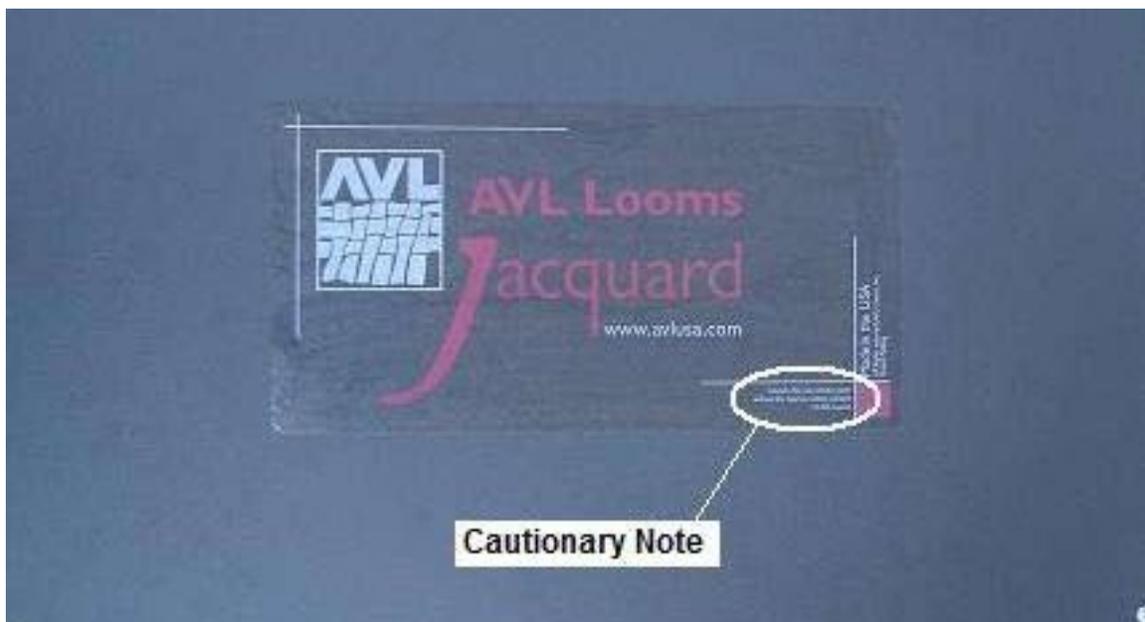


Figura 96 - Cuadro de control, superior (que muestra una nota de precaución)

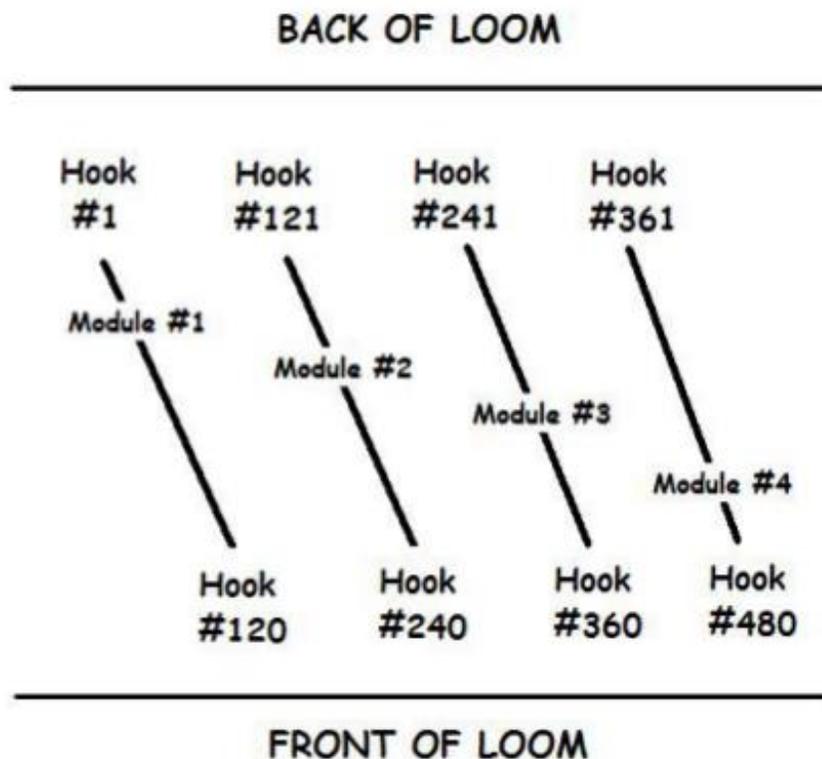
**Nota:**

Esto dice: "No quite la cubierta sin el consentimiento expreso por escrito de AVL Looms"

**MÓDULOS (CONJUNTOS DE GANCHO Y MARCO)**

Estos grandes marcos de acero soportan los tableros electrónicos, ganchos, soportes y resortes.

La secuencia de números de gancho va de izquierda a derecha y de atrás hacia adelante. El primer gancho en el cuadro de la izquierda es el # 1 ; el último gancho en ese marco es el # 1 20. El primer gancho en el segundo marco desde la izquierda es el # 1 2 1 y el último gancho en ese marco es el # 240, y así sucesivamente a través del telar. Entonces, el gancho n. ° 1 es el gancho más alejado de la parte trasera del FIR ST FRAME a la IZQUIERDA y el número de gancho más alto es el gancho más cercano al frente, en el ÚLTIMO MARCO a la DERECHA. (Tenga en cuenta: los telares se pueden equipar con tan solo tres marcos, para un total de 360 ganchos, o hasta 48 marcos, en un ancho de telar de 72 ", para un total de 5,760 ganchos).



**Figura 97 - Ganchos numerados en módulos**

**Nota:**

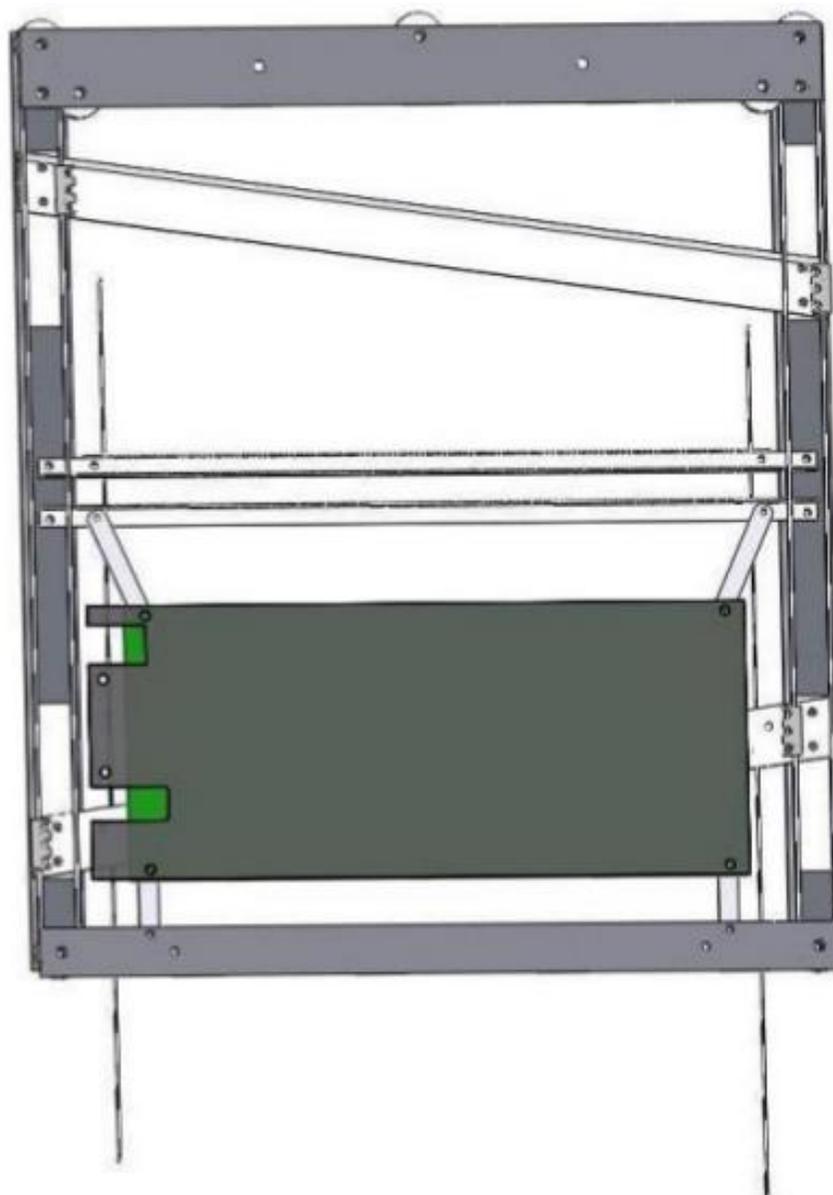
Si solo se va a utilizar una parte de los ganchos:

- a) Desconecte el cable CAT5 en la caja de control para los marcos no utilizados y conecte los cables CAT5 para los marcos que se utilizarán en los enchufes de la caja de control, comenzando con el enchufe # 1 , 2, etc.
- b) Programe todos los ganchos no utilizados como vacíos en el software de diseño.

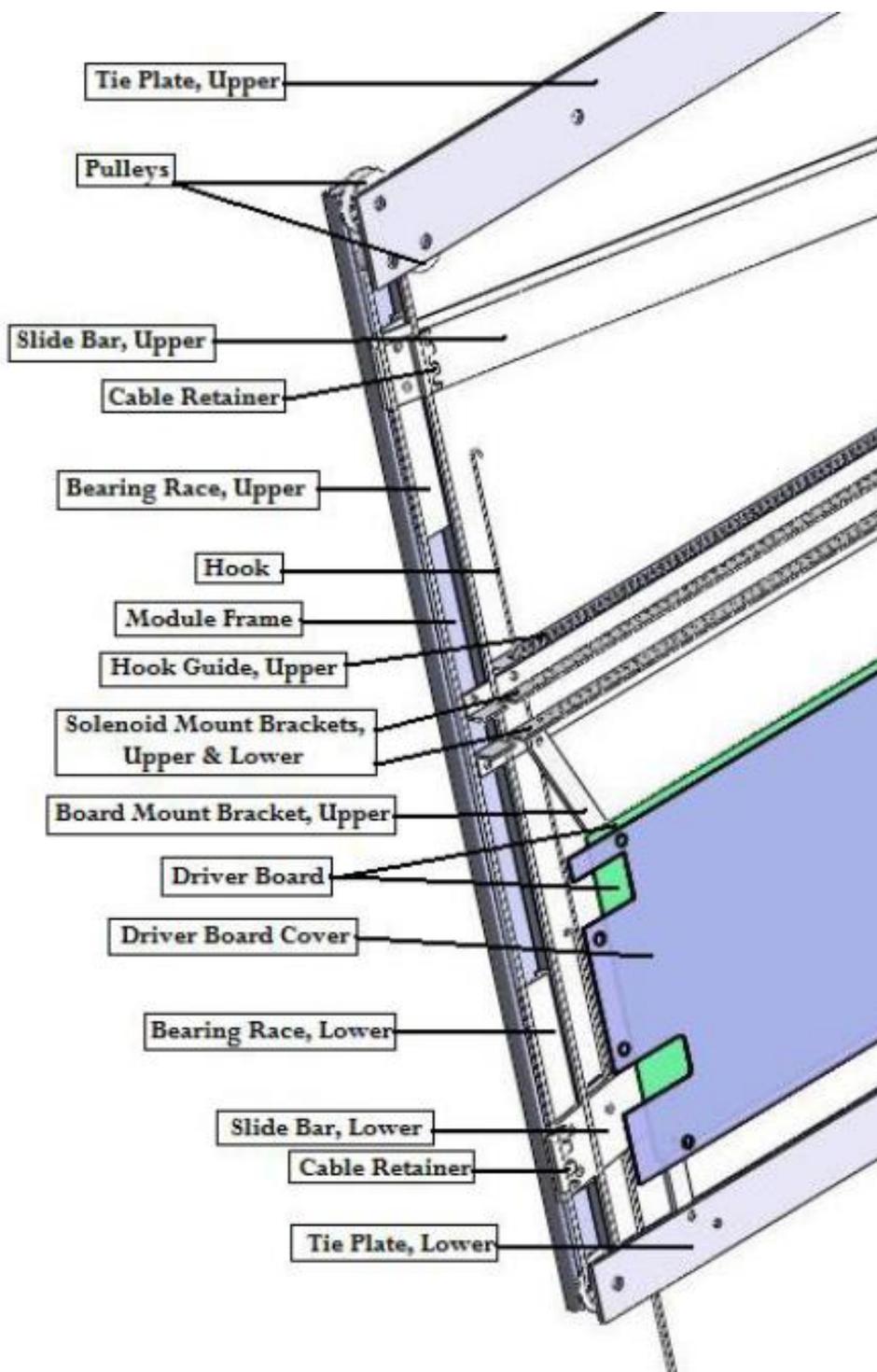
## Las luces del marco

Hay dos luces en la parte delantera de cada tablero de conductores. La luz SUPERIOR indica que la alimentación está encendida. La luz INFERIOR parpadea para indicar la transmisión de información desde la caja de control. Solo se encenderá cuando la caja de control esté transmitiendo información y, de lo contrario, no permanecerá encendida.

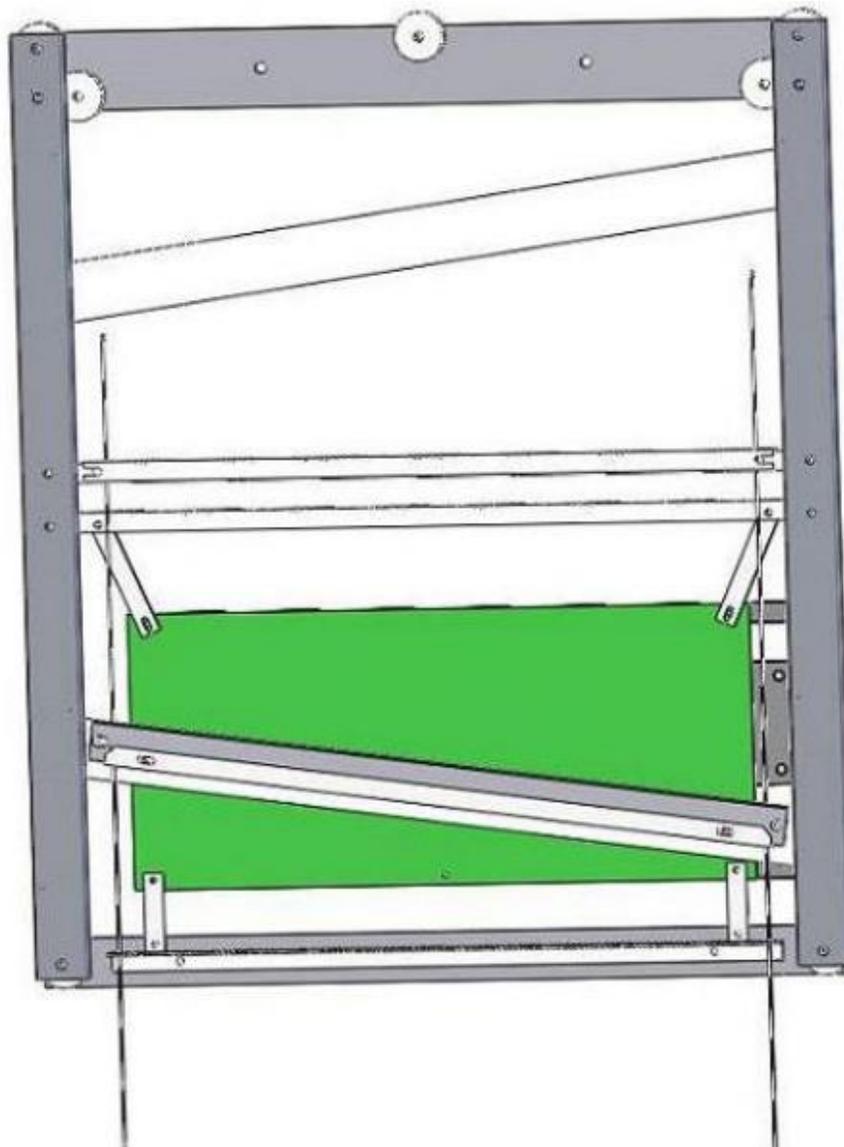
La placa del controlador es la placa de circuito impreso (la placa verde), ubicada en cada marco, que transmite información a los componentes electrónicos y las luces. Envía el poder a los ganchos seleccionados para la activación. Las pequeñas cajas rectangulares adheridas a los tableros son los controladores.



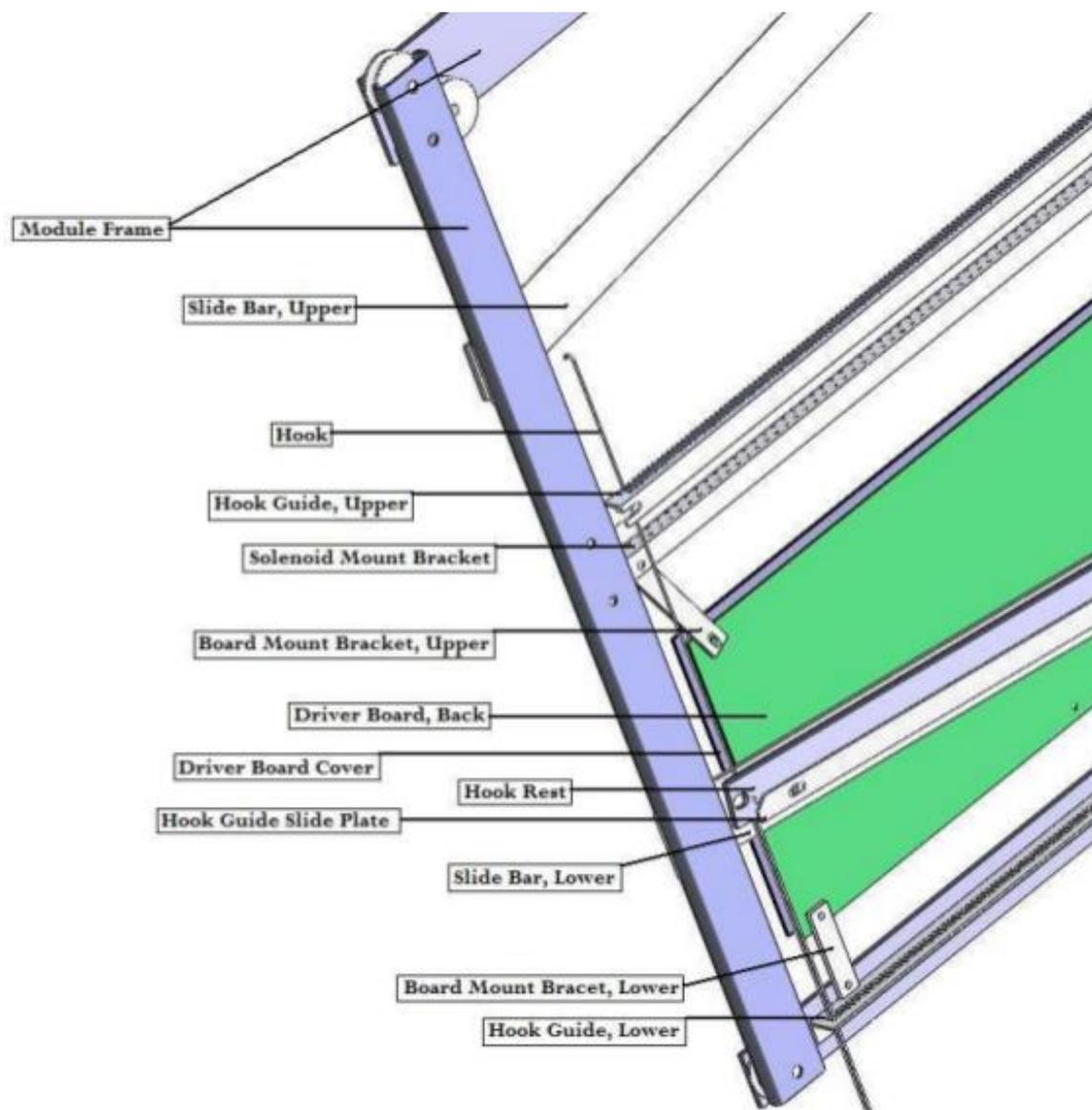
**Figura 98 - Módulo, frontal**



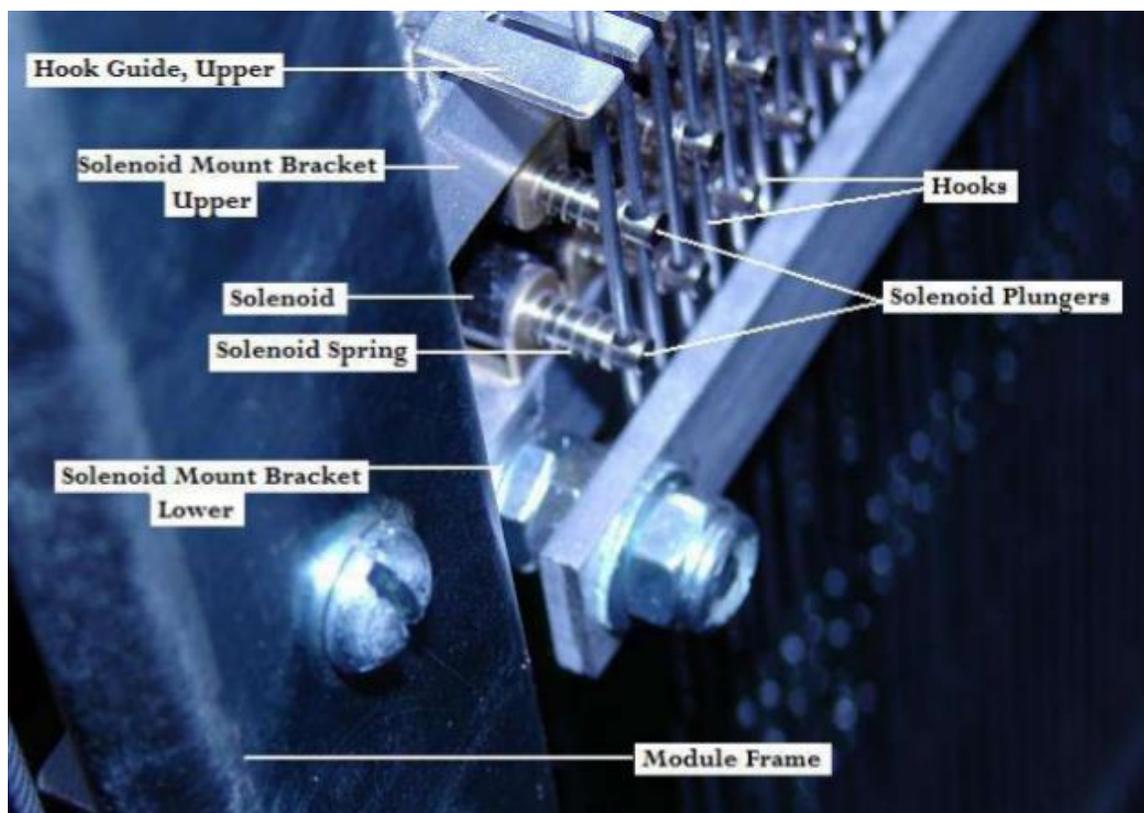
**Figura 99 - Detalle del módulo, frontal**



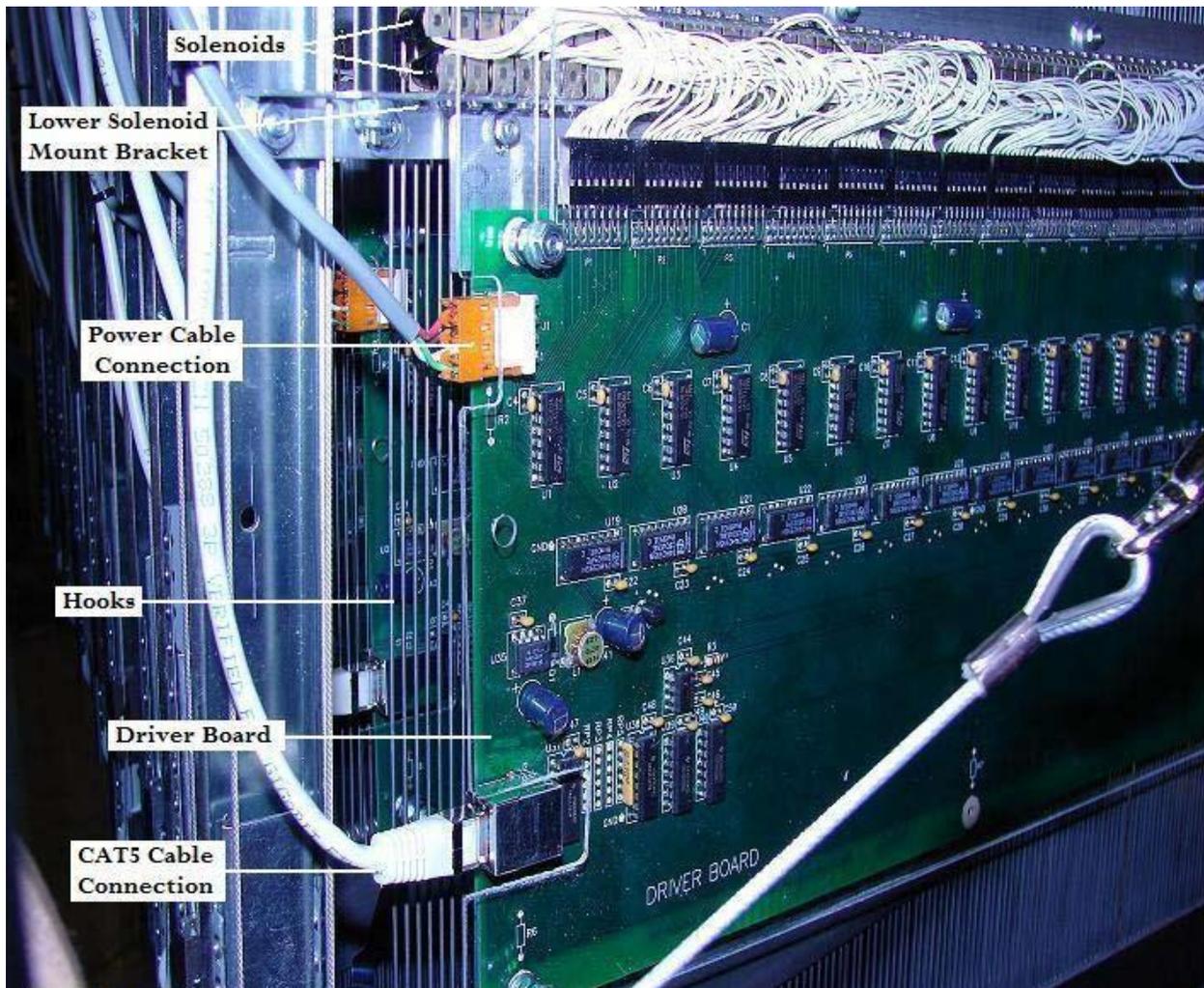
**Figura 100 - Módulo, atrás**



**Figura 101 - Detalle del módulo, parte posterior**



**Figura 102 - Detalle del módulo, parte posterior, conjunto de solenoide**



**Figura 103 - Módulo, frontal, placa de controlador**



**Figura 104 - Módulos, vista frontal que muestran luces de tablero**

## ASAMBLEA DE AJUSTE DE DENSIDAD DE DEFORMACIÓN

El conjunto de ajuste de densidad de deformación, también conocido como el "Dial-A-Sett", se compone de las dos ruedas y la cadena de correr ubicadas en el centro del castillo de la derecha.

El Dial-A-Sett le permite aumentar o disminuir el ajuste de su proyecto o acceder más fácilmente a las heddles para enhebrar, y convertirlos en una posición más paralela al batidor y las vigas delanteras.

## Decreases a la densidad de urdimbre

Para disminuir la densidad, o adoquín, de su urdimbre, mueva el F r Ames distancia el uno del otro, distancia del centro telar, y gire ellos más paralelo a la caña. Al enhebrar, la disminución de la densidad permitirá un acceso más fácil a los heddles / ganchos.

- 1) Gire la rueda circular en la parte superior del conjunto de ajuste, en sentido horario.

### Nota:

**Es muy importante para evitar que los cables de la unidad de roce en los marcos. Para evitar este tipo de desgaste, es importante prestar mucha atención a la alineación vertical de los cables de la unidad (que conecta las poleas de la unidad a los bastidores).**

- 2) A medida que los marcos se alejan unos de otros, será necesario, periódicamente, alcanzar y realinear las poleas sobre los marcos de gancho, empujándolos suavemente hacia afuera, teniendo cuidado de mantener la alineación vertical del cable de transmisión en relación con Los marcos.

## Aumente la densidad de deformación

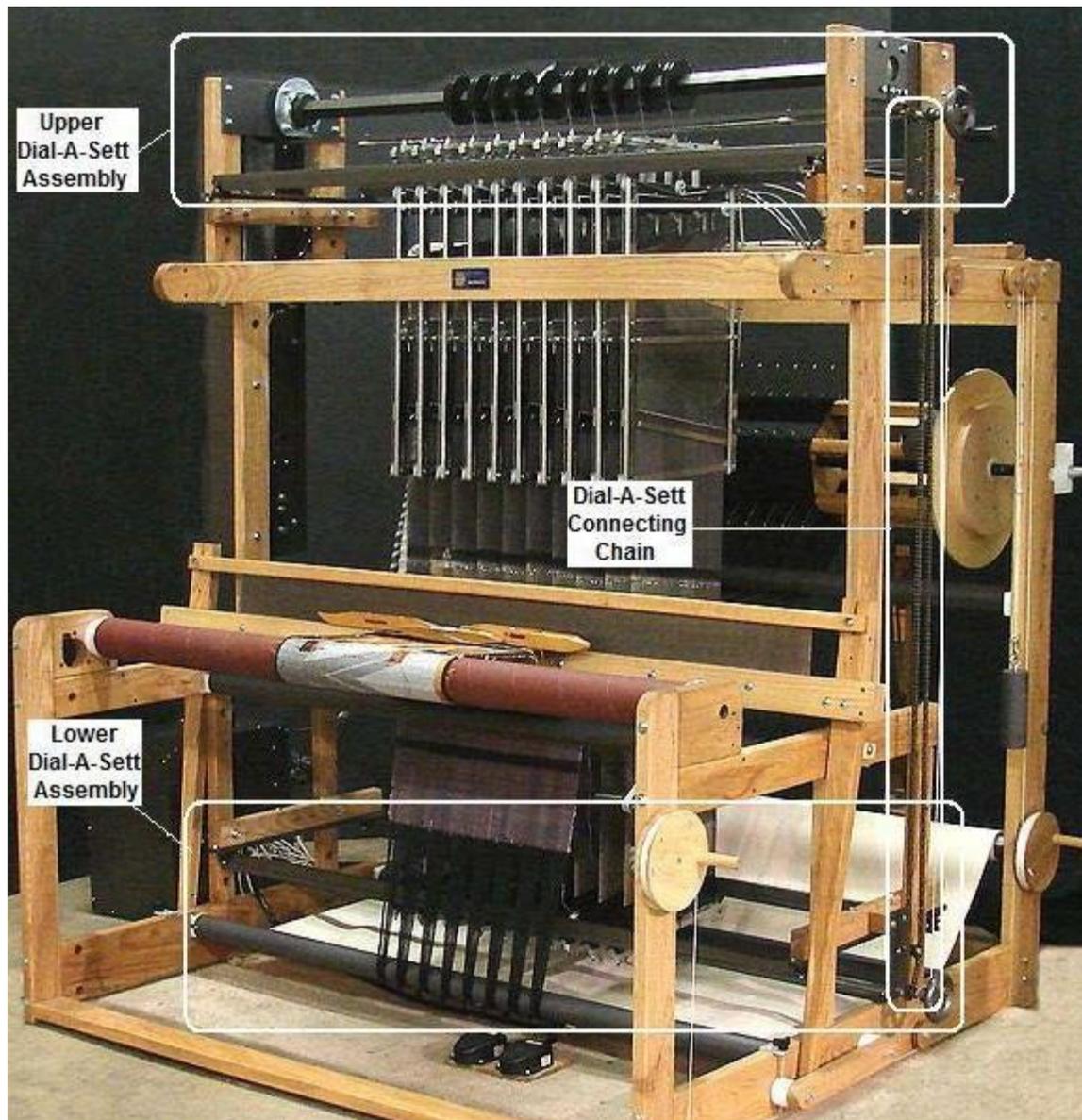
Para aumentar la densidad de urdimbre, vuelva a colocar los marcos del gancho hacia el centro del telar y en un ángulo más perpendicular a la caña. Esto también te permitirá llevar a los heddles, una vez roscados, de vuelta a un camino recto a través del telar desde el haz de urdimbre hasta la caña.

- 1) Gire la rueda circular, en la parte superior del conjunto de ajuste, en sentido antihorario.

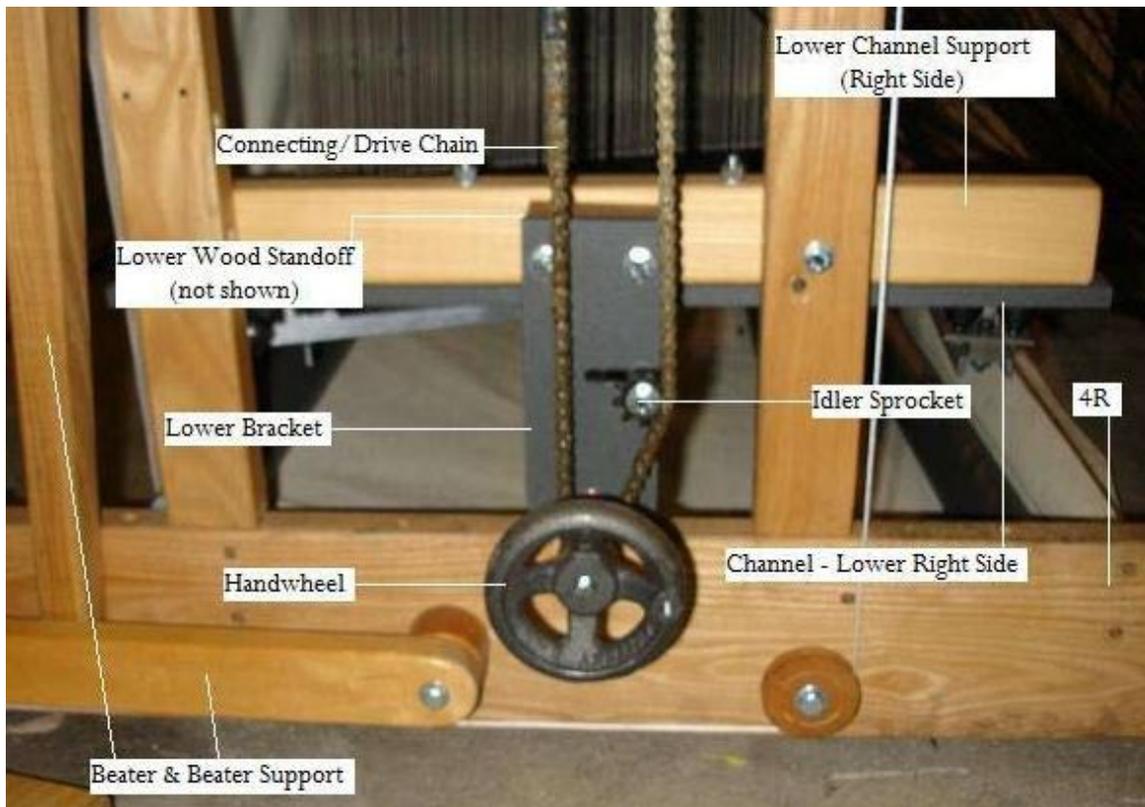
### Nota:

**Mientras se cambia la densidad de deformación, es fundamental evitar que los cables de la unidad rocen los marcos. Para evitar este tipo de desgaste, es importante prestar mucha atención a la alineación vertical de los cables de la unidad (que conecta las poleas de la unidad a los bastidores).**

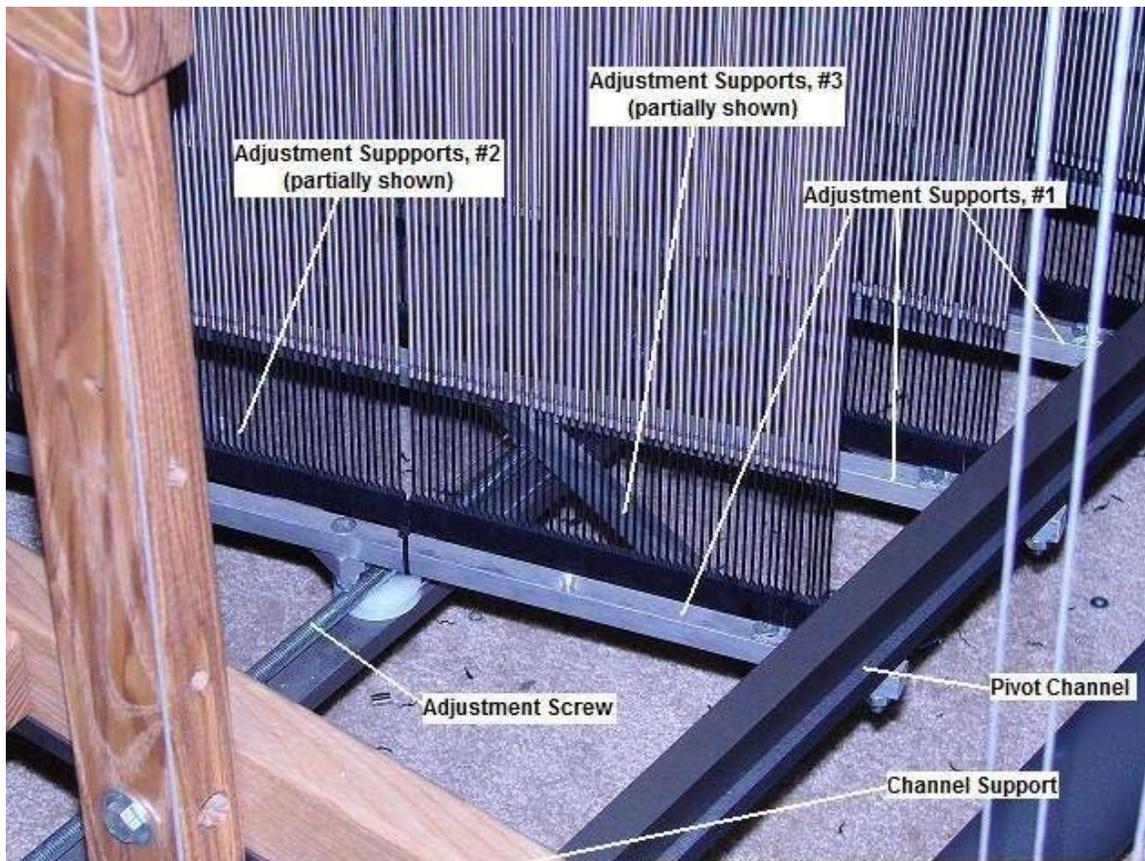
- 2) A medida que los marcos se mueven hacia el centro y entre sí, será necesario, periódicamente, alcanzar y realinear las poleas sobre los marcos de gancho, empujándolos suavemente hacia adentro, teniendo cuidado de mantener la alineación vertical del cable de transmisión relación con los marcos.



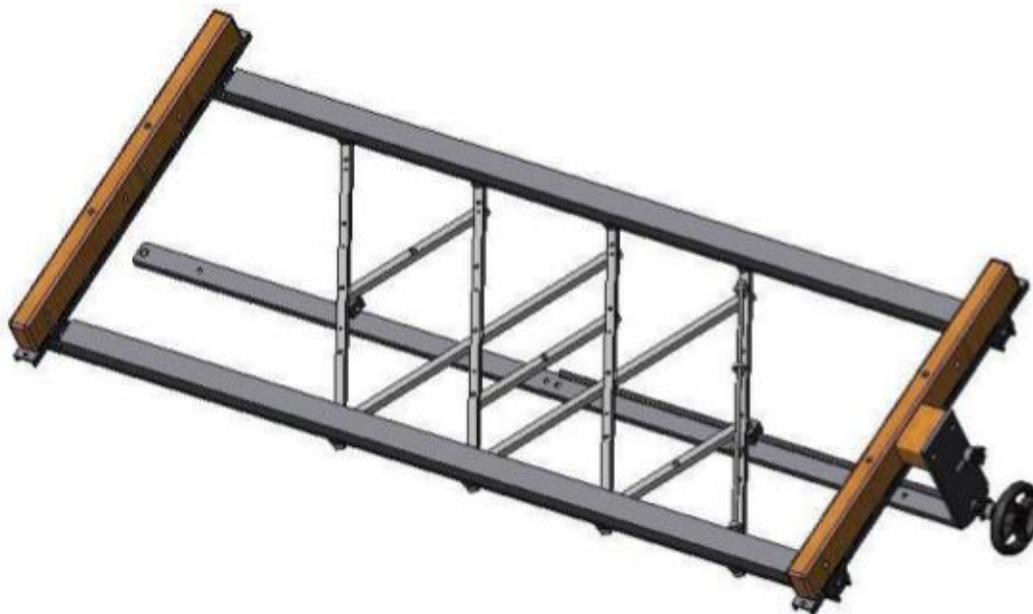
**Figura 105 - Ensamblajes superior e inferior de Dial-A-Sett**



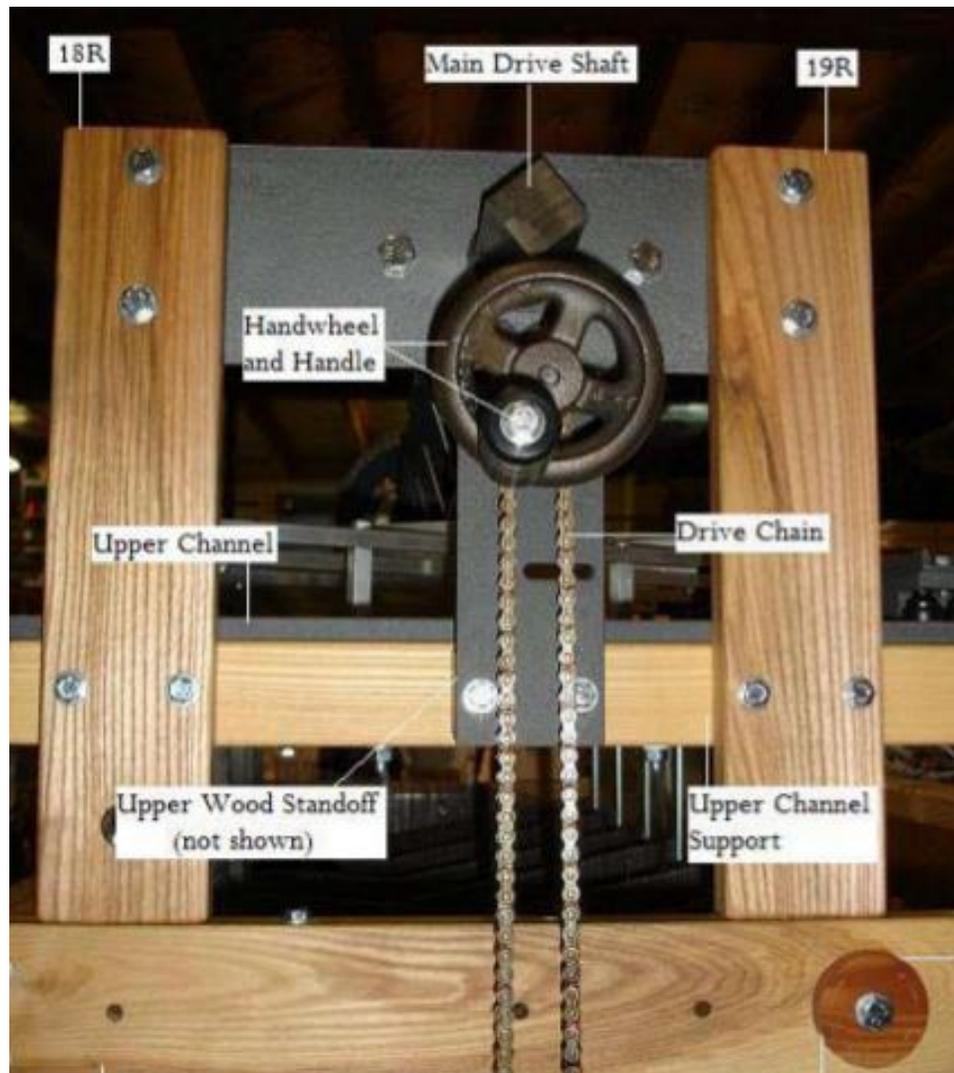
**Figura 106 - Dial-A-Sett, ensamblaje inferior derecho**



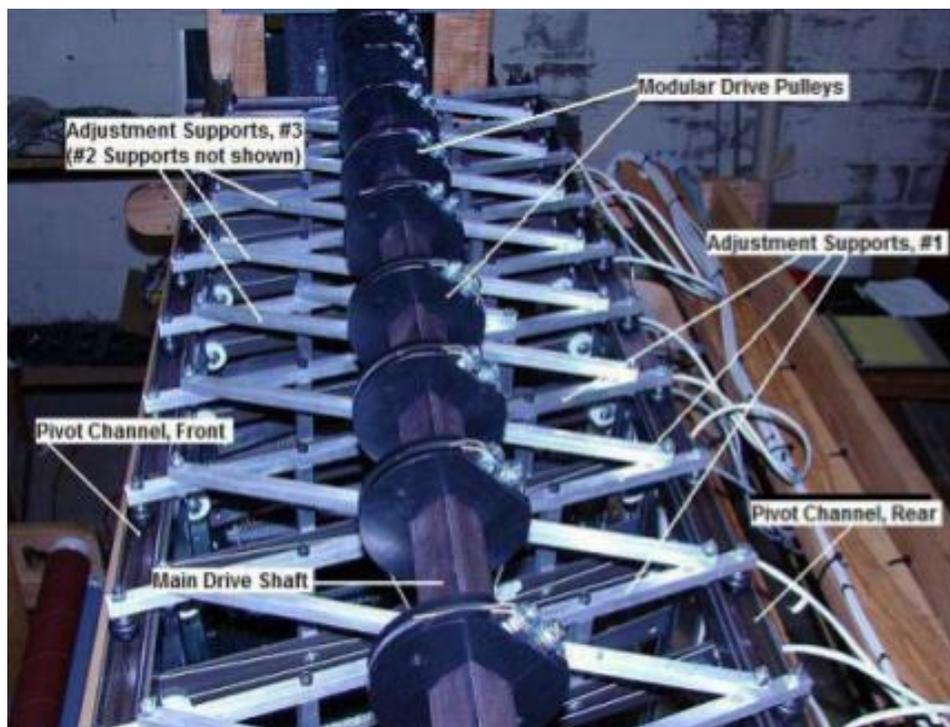
**Figura 107 - Dial-A-Sett, detalle inferior**



**Figura 108 - Dial-A-Sett, ensamblaje inferior**



**Figura 109 - Dial-A-Sett, conjunto superior derecho**



**Figura 110 - Dial-A-Sett, detalle superior**



**Figura 111 - Dial-A-Sett, conjunto superior, vista posterior**



**Figura 112 - Dial-A-Sett, conjunto superior, vista frontal**



**Figura 113 - Dial-A-Sett, conjunto superior**

## OPERACIÓN DE COBERTIZO

El AVL Jacq3 es un mecanismo de contramarcha. Para cada cobertizo, se enganchan todos los ganchos, es decir, se jalan hacia arriba o hacia abajo, para crear el cobertizo. Si se selecciona para elevarse, el solenoide empujará el gancho a su posición para que la barra deslizante superior lo levante. Si no se va a levantar, el gancho se enganchará con la barra deslizante inferior y se bajará. La mecánica que impulsa el mecanismo de cobertizo variará según el tipo de telar, ya sea eléctrico (E-Lift) o neumático (A-Lift).

Una vez que se activan los solenoides y se realiza la selección, si por algún motivo el cobertizo no se abre en 20 segundos, los solenoides se desactivarán. Esta es una característica segura que se ha incorporado al hardware para evitar el sobrecalentamiento de los solenoides. Cuando se reanuda la actividad, la selección será para la última selección incompleta. No hay necesidad de revertir para asegurar la continuidad.

Este cobertizo de doble acción se realiza mediante la subida y bajada simultánea de ganchos. En la caña, bajo tensión, hay tres (3) posiciones para la urdimbre.

<b>Posición de deformación</b>	<b>Descripción</b>
Abierto	Las barras deslizantes están separadas, el cobertizo está ABIERTO y listo para recibir el transbordador. La barra deslizante superior ha levantado los ganchos seleccionados y los ganchos deseleccionados se han bajado en la barra deslizante inferior.
Cerrado	<p>Las barras deslizantes están en su posición más cercana entre sí.</p> <p>El cobertizo está cerrado entre picos. En esta posición, los hilos de urdimbre que atraviesan el centro de la altura de la caña y no estarán en un solo plano nivelado, sino que se "guiñarán" o pasarán por la caña en un ligero ángulo, repitiéndose nuevamente para cada módulo, a través del Junco. El primer extremo de urdimbre en un Módulo estará aproximadamente en el centro de la caña y los extremos de urdimbre posteriores progresarán en ángulo, con el último extremo de urdimbre en un Módulo en particular en una posición ligeramente más alta en la caña. Esto se repetirá en la caña para cada módulo.</p> <p><b>NOTA:</b>  <b>Los ganchos nunca deben engancharse en esta posición; no debería haber comunicación por computadora en este momento.</b></p>
En reposo	Las barras deslizantes están separadas, pero los solenoides están desactivados. No ha habido selección y todos los ganchos descansan en la barra deslizante inferior. Los ganchos se han caído y la urdimbre descansa en la carrera Shuttle.

## **OPERACIÓN E-LIFT**

### **Encienda el E-Lift en la caja de alimentación**

Al arrancar, si la rueda dentada aún no está en la posición inicial, el motor y la rueda dentada se moverán a la posición inicial inmediatamente.

## Para iniciar la activación del cobertizo

- 1) Pise el pedal. La primera vez que se pise el pedal, la deformación se levantará de la carrera.

## Para abrir y cerrar el cobertizo

### Acción única

Esta configuración para su acción de pedal es limitar el movimiento de los módulos y ganchos a un movimiento. En otras palabras, cada vez que se toca el pedal, los ganchos se abrirán o cerrarán, según sea necesario.

### Acción doble

Esta configuración es la configuración predeterminada y le permitirá pasar de un cobertizo abierto al siguiente cobertizo abierto con una sola acción.

### Para cambiar de acción doble a acción simple

- 1) Pise el pedal y mientras se abre el cobertizo, continúe presionando el pedal, hasta que las barras deslizantes se hayan separado y luego haya continuado presionando el pedal durante cinco segundos adicionales después de que se haya abierto el cobertizo.
- 2) Solo después de todo esto debe soltar el pedal. Esto cambiará la configuración en el programa.

### Para cambiar de acción simple a acción doble

- 1) Mientras el cobertizo está cerrado, presione el pedal y continúe presionando el pedal, hasta que las barras deslizantes se hayan separado y luego haya continuado presionando el pedal durante cinco segundos adicionales después de que el cobertizo se haya abierto.

## Apagar

**No apague la alimentación mientras los ganchos están levantados. Si bien esto no causará ningún daño inmediato, la poderosa acción de la rueda dentada que regresa a la posición inicial al arrancar podría ocasionar el desgaste prematuro de las piezas.**

- 1) Crear una selección nula: esto se puede hacer de tres maneras:

- a. Use el botón de selección nula en la ventana de control del telar y presione el pedal una vez más, hasta la selección nula o
  - b. Presione la tecla "C" en su teclado ("C" para Cerrar) o cierre su archivo y pedalee una vez más o
  - c. Si está en modo de acción doble , cambie al modo de acción simple, espere 20 segundos para que los solenoides entren en modo de descanso y presione el pedal una vez más, hasta la selección nula.
- 2) Notará que el tope del eje de transmisión está ubicado en el sensor de inicio y puede apagar la alimentación de forma segura en la caja de control.

## OPERACIÓN A-LIFT

- 1) Conecte su fuente de aire al telar y pruebe presionando el pedal. El eje de transmisión debe girar completamente hacia atrás y luego hacia adelante.

### **Sostenga el eje de transmisión en la parte posterior del telar**

Su sistema también está equipado con un interruptor de palanca que le permitirá, cuando se active, hacer que el sistema sostenga el eje de transmisión hacia la parte trasera del telar.

- 1) Mueva el interruptor y luego pise el pedal. Esto sostendrá el eje impulsor hasta que la palanca se voltee en la otra dirección.

#### **Nota:**

**Utilizará el interruptor de palanca durante la instalación del módulo. Sin embargo, durante el tejido normal, generalmente no usará el interruptor de palanca ya que ralentizará su tejido.**

## PASOS PARA LA CONFIGURACIÓN INICIAL

### **Conectar cables**

- 1) Conecte todos los cables como se describe en la siguiente tabla.

<b>Tipo de conexión</b>	<b>Descripción</b>
Cables de alimentación de la placa del controlador	Estos cables conectan cada cuadro a la fuente de alimentación y pueden conectarse a la caja de control en cualquier secuencia.
Cables Cat-5	La secuencia numérica es crítica para estos cables, ya que estos cables suministran la información a los marcos / ganchos. Cada cable tiene un número. Busque el número correspondiente en los enchufes. Si solo se van a utilizar los tres marcos centrales, conecte los tres cables correspondientes en la caja en el n. ° 1, n. ° 2 y n. ° 3, respectivamente.
Cable del sensor de fin de viaje	Haga coincidir el collar de color con la mancha de color en la caja de control. Esto envía la información de los sensores ubicados en el eje de transmisión principal y la placa de soporte, a la computadora, señalando el próximo cobertizo en la secuencia.
A C cables de alimentación (s)	Conecta la caja de control a la fuente de alimentación principal. Dependiendo de sus especificaciones en el momento del pedido, puede haber uno o varios, y 110v o 220v.
E-Lift Cable de alimentación	(Solo E-Lift) Este cable conecta la unidad E-Lift contenida en la caja de alimentación con su fuente de alimentación.
E-Lift Driver Cable	(Solo E-Lift) Este cable conecta la unidad del controlador E-Lift dentro de la caja de alimentación al motor E-Lift.
Manguera de suministro de aire	(Solo Air-Lift) Conéctelo a la válvula de ENCENDIDO / APAGADO que se encuentra en la parte superior trasera, lado izquierdo del telar (según lo determinado cuando está parado en posición para tejer).
Cable serie (Rs-232)	Este es el enchufe de 9 clavijas que conecta la computadora al controlador en la caja.
Conexiones de computadora	Existen tres métodos diferentes para establecer la conexión entre la Caja de control y su computadora: Ethernet USB

	<p>De serie</p> <p><b>Nota:</b>  <b>Cuando use la conexión Ethernet, debe usar un cable CAT-5 "cruzado" entre la PC y el Rabbit. Estos están disponibles en AVL o en una tienda local de computadoras.</b></p>
--	--

### Conéctese a través del software

- 1) En JacqPoint, vaya a Opciones Weave \ Jacquard y seleccione la conexión Ethernet.
- 2) Seleccione "Establecer dirección de IP " y configure la dirección IP en 92.168.1 00.40 con el número de puerto 23.

**Nota:**

**Tome nota de la configuración existente antes de realizar cualquier cambio para poder restaurarla más tarde.**

- 3) En su PC, vaya al Panel de control y seleccione "Conexiones de red".
- 4) Luego seleccione la "Conexión de área local" para abrir la ventana "Propiedades".
- 5) En la pestaña "General", desplácese hacia abajo hasta que pueda seleccionar el "Protocolo de Internet (TCP / IP)". Selecciónelo y luego elija "propiedades" nuevamente.
- 6) Anule la selección del botón de opción que dice "Obtener una dirección IP automáticamente" y, en su lugar, seleccione el botón que dice "Usar la siguiente dirección IP".
- 7) Luego ingrese 92.168.1 00.4 para la dirección IP y 255.255.255.0 para la máscara de subred. No se necesita establecer nada más.
- 8) Presione OK y la conexión Ethernet de JacqPoint debería ser utilizable.

## PROCEDIMIENTO PARA DEFORMAR

Jacquard Heddles no son rígidos. Este equipo no tolerará distorsiones significativas en la línea de los hilos de urdimbre a través del telar. Para

obtener los mejores resultados, se recomienda que los extremos de la urdimbre, cuando estén bajo tensión, pasen del haz de urdimbre, a través de las heddles y a través de la caña con la menor distorsión lateral posible.

Enrolla la urdimbre sobre el haz de urdimbre. Siga los procedimientos de deformación descritos en la sección de tejido de su manual del usuario para el telar de la serie A.

Extender los marcos de gancho para disminuir la warp density. En el lado derecho del telar, ubique el conjunto de ajuste de densidad de deformación. Gire la manija circular en el ensamblaje en sentido horario. Esto hará que los marcos se separen unos de otros y giren en una posición más paralela con respecto a la lengüeta / frente del telar.

Retire el batidor de la parte delantera del marco del telar. Esto le permitirá alcanzar el interior del telar, a través de los marcos para agarrar y tirar de los extremos de la urdimbre a través de los ojos de heddle.

Enhebre los ganchos. Comience en el centro de su haz de urdimbre, y pase el extremo central de la urdimbre a través del ojo del gancho central. Ahora, enhebrando el próximo final de urdimbre, continúa hasta el último final de urdimbre en ese orillo. Regresa al centro del otro lado y pasa del centro al otro borde. Asegúrese de no haber perdido la continuidad en el enhebrado en el centro de la urdimbre. Esto asegurará que la urdimbre esté centrada en el telar.

Reemplace el batidor y deslice la caña , comenzando desde el centro y trabajando hasta los orillos.

Ajuste los marcos en posición para tejer. Siga las instrucciones para increasing la warp density.

## USANDO EL SOFTWARE JACQPOINT

Este telar debe usarse junto con el software JacqPoint (Versión 2.0). Este software permite un tiempo de espera de 20 segundos. Esto evitará la activación prolongada de los componentes que pueden provocar daños causados por el sobrecalentamiento.

### **Precaución:**

**no utilice ninguna otra versión del software JacqPoint.**

- 1) Abra el programa JacqPoint.

- 2) Seleccione el patrón deseado.
- 3) En el menú de tejido , seleccione el puerto Jacq Com correcto. En la misma ventana, desactive el protector de pantalla y s eligen a 20 Gancho / Board System.
- 4) También en el menú de tejido , seleccione Control de telar. Seleccione las Selecciones de inicio y fin.
- 5) Presiona Enter y se abrirá la ventana de control Jacquard.
- 6) La ventana de control de Jacquard mostrará :
  - a. Recuento total de picks.
  - b. Última elección tejida.
  - c. Número de selección actual.
  - d. Siguiete número de selección.
- 7) También puede seleccionar Invertir en la ventana de control Jacquard.
- 8) Cuando abandonas el patrón, cerrando la ventana de control de Loom, tus configuraciones se guardarán.

**Precaución:**

**cuando esté listo para comenzar a tejer nuevamente, use la opción de reanudar en el menú de tejido. Esto le permitirá continuar desde la última selección tejida. Si no utiliza la opción de reanudar, su configuración no se guardará.**

# LUBRICACIÓN

## PROGRAMA DE LUBRICACIÓN

El propietario del telar es responsable de controlar la necesidad de lubricación y ajustar el horario según sea necesario. En general, el telar debe lubricarse después de cada 320 horas de tejido. Esto sería aproximadamente cada dos meses si el telar está en uso constante. Considere poner un recordatorio en su calendario aproximadamente a la hora en que espera haber completado tanto tejido. Dependiendo de las condiciones y el entorno únicos de su espacio de tejido, su telar puede requerir lubricación con mayor o menor frecuencia que la sugerida aquí.

## TIPOS DE LUBRICANTES

Necesitará dos tipos de lubricante para su telar Jacq3G:

- Lubricante en spray transparente y seco (recomendamos la marca RZ-50)
- Grasa transparente (recomendamos la marca Tri-Flow)

Tri-Flow se encuentra en las tiendas de bicicletas. RZ-50 se encuentra en ferreterías.



**Figura 114 - Lubricante seco en aerosol (RZ-50)**

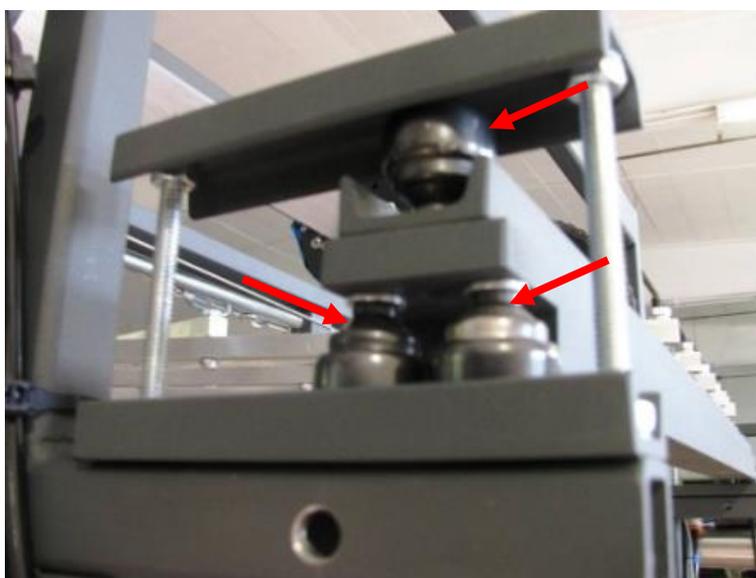


**Figura 115 - Grasa transparente (Tri-Flow)**

## LUGARES PARA USAR LUBRICANTE SECO :

Las flechas rojas y los círculos en las siguientes imágenes indican puntos de lubricación.

### Transferencias de bolas



Hay al menos 24 de estos en su telar. Desea rociar hacia abajo en el lugar donde la bola toca el canal.

## Cadena de transmisión



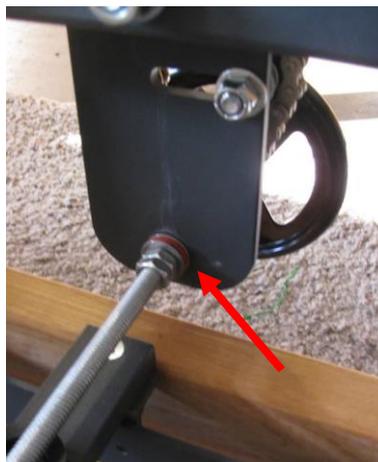
La cadena y las ruedas dentadas deben lubricarse.

## Dial-A-Sett (cadena DAS)



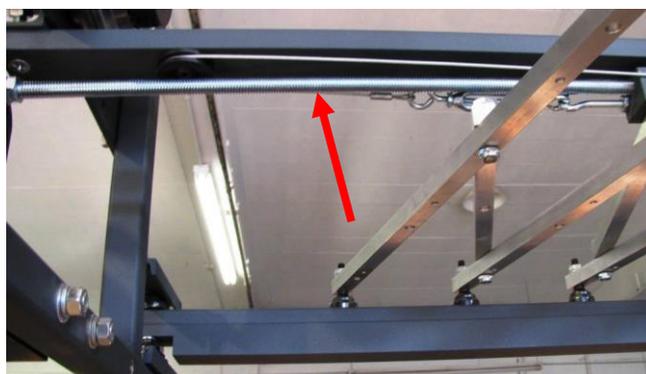
La cadena y las ruedas dentadas deben lubricarse.

## Rodamientos axiales DAS



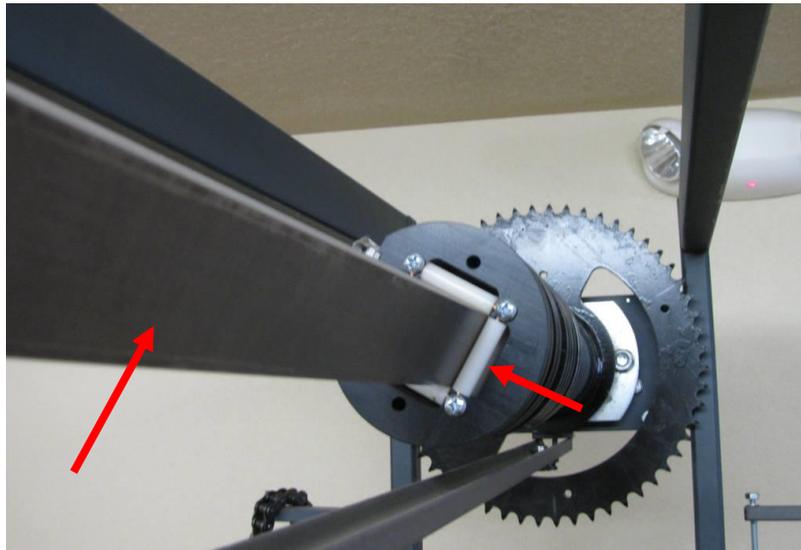
Hay cuatro de estos (inferior exterior, inferior interior, superior interior, superior exterior)

## Varilla roscada DAS y bloques de ajuste



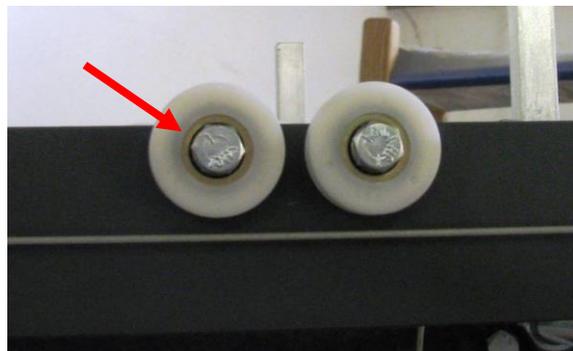
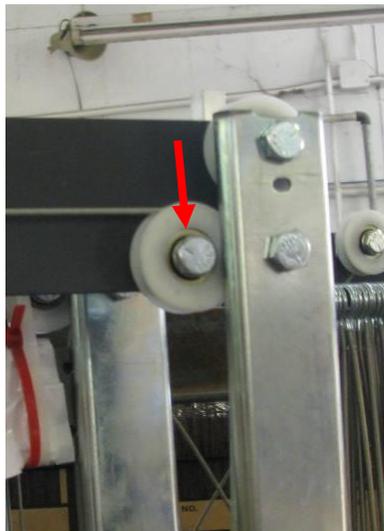
Asegúrese de lubricar tanto la varilla roscada superior como la inferior y los bloques de ajuste.

## Eje impulsor y rodillos de polea



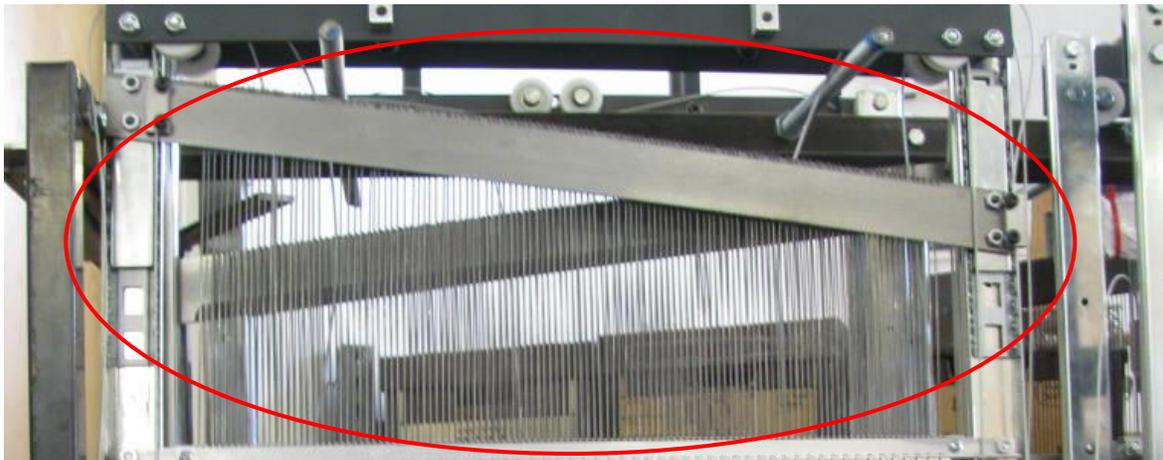
Lubrique los cuatro lados y los rodillos.

## Rodamientos de polea de módulo



Hay ocho rodamientos de polea por módulo.

## Ganchos y cuchillos



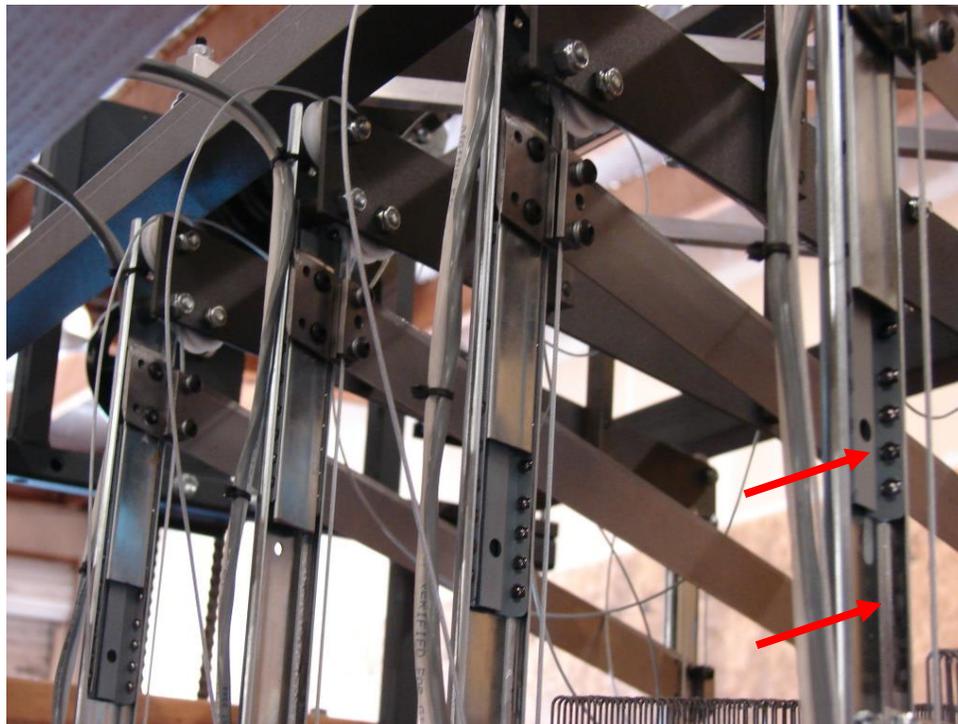
Rocíe estos con lubricante para proteger contra la oxidación.

**Precaución:**

**¡NO ROCÍE EL LUBRICANTE EN LA TABLERO DE CIRCUITOS!**

## LUGARES PARA USAR GRASA:

### Rodamientos deslizantes y canales



A aplicar ligeramente en las ranuras y directamente en los rodamientos de bolas. Q-Tips funcionan muy bien para este trabajo.



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Este documento proporciona información sobre la resolución de problemas y el ajuste de los módulos de gancho Jacq3G. Los puntos cubiertos en este documento abordan un porcentaje muy grande de posibles problemas y ajustes que el usuario puede encontrar. Sin embargo, no todas las posibles preocupaciones se abordan en esta guía. Consulte con su representante de soporte técnico de AVL si no puede resolver su problema con esta guía.

### PRECAUCIÓN:

**el módulo de gancho Jacq3G tiene riesgos de pellizcos y descargas eléctricas. Los riesgos de pellizco incluyen: superficies de apoyo, entre cuchillas y marco del módulo, y entre cables y marco estacionario. Los riesgos de descarga eléctrica se encuentran en cualquier parte de la placa de circuito impreso, en los conectores de solenoide y en la conexión de entrada de alimentación. Trabajar alrededor de estas áreas mientras el telar está alimentado y los mecanismos se mueven requiere un cuidado especial. Mantenga las manos y herramientas alejadas de estas áreas para evitar lesiones. Apague el telar o desconecte la alimentación del módulo para eliminar el riesgo de descarga eléctrica.**

Hay dos causas principales para la inexactitud del gancho o los errores de tejido: errores de roscado y problemas con el equipo. Te sorprenderá con qué frecuencia las personas tienen un problema con su urdimbre, incluso con tejedores muy experimentados. Según nuestra experiencia, es, con mucho, la causa más común de errores de tejido. Creemos que esto se debe en parte al hecho de que las máquinas Jacquard, ya sea una AVL o alguna otra marca, son mucho más sensibles a la 'deformación' que los telares de arneses, lo que requiere una precisión muy alta en la deformación, el enhebrado y el deslizamiento. Los telares Jacquard no toleran hilos retorcidos detrás o delante de los ganchos, ángulos empinados de lado a lado que salen de la viga o de la caña, o incluso grandes variaciones en la tensión del hilo a través de la urdimbre. Este es el lugar para comenzar su solución de problemas. Busque mal enhebrado, malentendido o cruce de hilos tejiendo tabby y observando el cobertizo de apertura. Desea asegurarse de resolver cualquier problema relacionado con la deformación antes de proceder con las pruebas y arreglos del equipo.

## PRUEBAS DE EQUIPAMIENTO

Hemos reunido las siguientes pruebas para diagnosticar problemas del equipo. Deberá observar de cerca el comportamiento del equipo para distinguir las causas. Como es posible que no esté acostumbrado a observar

maquinaria, es posible que deba realizar varias iteraciones de las pruebas para ver realmente lo que está ocurriendo.

**Prueba n. ° 1 :**

Observe el émbolo del solenoide sin poder al telar. Toca el émbolo. ¿Brotará rápida y fácilmente? ¿Se pega o se mueve lentamente? Si no surge fácilmente, entonces tiene un problema de desalineación. Proceda a la

**Prueba 1a.**

**Prueba # 1a :**

Verifique la acción del émbolo de los ganchos circundantes. Si el problema está aislado en un solo gancho, el solenoide individual puede estar desalineado. Verifique comparando con los solenoides circundantes. Ver página 175. Si el problema parece afectar a varios solenoides, tiene un problema de alineación de la guía. Ver página 175.

**Prueba n. ° 2 :**

Observe el émbolo del solenoide sin poder al telar. Toca el émbolo. ¿La primavera se siente más fuerte o más débil que los que la rodean? Si es así, tienes un resorte de émbolo malo. Ver página 178.

**Prueba n. ° 3 :**

Observe el émbolo del solenoide en acción. ¿El solenoide permanece activado cuando se pisa una selección nula, o nunca se activa cuando debería ? En cualquier caso, tienes un solenoide malo. Ver página 182.

**Prueba n. ° 4 :**

Observe el gancho de mal comportamiento en reposo en la posición de cobertizo central. ¿El gancho se sienta significativamente más cerca del cuchillo superior que los otros? Si es así, tiene un resorte de émbolo defectuoso (consulte la página 178) o un gancho defectuoso (consulte la página 180).

**Prueba n. ° 5 :**

Observe la mayoría de los ganchos traseros y descansa en la posición de cobertizo central. ¿Los ganchos limpian el cuchillo superior? Si no, tiene un problema de alineación de la cuchilla superior. Ver página 176.

### **Prueba n. ° 6 :**

Observe el gancho de mal comportamiento en el cobertizo abierto con todos los ganchos hacia abajo. ¿Quiere permanecer girado más que los otros ganchos? Si pasa ligeramente el dedo hacia usted a lo largo del segmento corto de los ganchos, ¿se siente más rígido / ofrece más resistencia el gancho que se porta mal? En caso afirmativo, tiene un cruce de segmento corto. Ver página 175.

### **Prueba # 7 :**

Observe el gancho de mal comportamiento en acción. ¿Con frecuencia cruza arriba / abajo con un gancho vecino? ¿ Tiene movimiento anormal de lado a lado o de adelante hacia atrás cuando se desliza hacia arriba y hacia abajo a través de las guías? Si es así, es posible que el gancho adyacente esté dañado. Ver página 180.

### **Prueba # 8 :**

Observe el gancho en acción y escuche con atención. ¿Los ganchos están vibrando significativamente en este módulo que en otros? ¿Estás escuchando chirridos? Los ganchos y / o cojinetes deslizantes necesitan lubricación. Ver página 162.

### **Prueba n. ° 9 :**

Compare las cuchillas superiores e inferiores en todos los módulos en el cobertizo abierto con todos los ganchos hacia abajo. ¿Son las mismas alturas y ángulos? Una diferencia de ángulo observable es una bandera roja, que debe corregirse inmediatamente o provocará una falla del rodamiento. Pequeñas variaciones en las alturas de los cuchillos de menos de  $\frac{3}{4}$  "no son motivo de preocupación. Mayores variaciones de altura de la cuchilla significan que tiene un problema de alineación de la cuchilla. Ver página 176.

Si pasa estas pruebas pero aún tiene un problema, tiene un problema de colocación de la barra de solenoide. Ver página 177

## ARREGLOS DE EQUIPO

### **Alineación solenoide :**

Vea si puede identificar en qué dirección está montado el solenoide. Afloje los tornillos del solenoide, gire cuidadosamente el solenoide en la alineación adecuada y luego vuelva a apretar los tornillos.

### **Alineación de guía central :**

En la posición central del cobertizo, afloje los tres tornillos guía medios. Ajuste la guía central hasta que los segmentos de gancho corto y largo estén perfectamente alineados. Verifique esta alineación en la parte frontal, posterior y central del módulo, luego vuelva a apretar los tornillos.

### **Alineación de la guía superior :**

Si los ganchos muestran una inclinación hacia adelante o hacia atrás, ajuste las tuercas hexagonales para la guía superior hasta que los ganchos estén verticales. Afloje las tuercas hexagonales externas, luego haga girar los ganchos hacia arriba y hacia abajo con picos nulos.

Mirando hacia abajo desde arriba mientras está en el cobertizo abierto y los ganchos hacia abajo (selección nula), observe las alineaciones de ganchos en relación entre sí y con la guía superior. Si los ganchos parecen emparejados, las barras de montaje del solenoide están desalineadas de adelante hacia atrás.

Determine qué barra de montaje del solenoide es incorrecta observando que el gancho se inclina hacia adelante o hacia atrás, afloje sus tuercas hexagonales, deslice la barra de montaje del solenoide hasta que los ganchos ya no estén emparejados, luego vuelva a apretar el hardware de la barra de montaje del solenoide.

Afloje las tuercas hexagonales externas para la guía superior. Recicle los ganchos hacia arriba y hacia abajo con picos nulos. Alinee la guía superior con un poco más de espacio entre los ganchos y guíe hacia la parte posterior del telar. Vuelva a apretar el hardware.

### **Cruce de segmento corto :**

Si examina un gancho desnudo, verá que tiene un segmento más largo y más corto, ambos terminados en curvas en U cortas, con los dos segmentos

unidos por una curva en U. El segmento corto puede quedar atrapado detrás del segmento largo o segmentos largos de gancho adyacentes. Cuando esto ocurre, el gancho tendrá una fuerte tendencia a girar. La observación y la fijación en un sett apretado pueden ser difíciles, por lo que puede ser necesario abrir el sett. Para arreglarlo, simplemente mueva el segmento corto desde atrás a su posición correcta.

### **Alineación de cuchillo:**

Ángulo de la cuchilla: si el ángulo de una cuchilla es notablemente diferente de los módulos vecinos, debe remediarse antes de seguir utilizando el telar. De lo contrario, se producirá una falla en el rodamiento. El ángulo de la cuchilla y los procedimientos de alineación de la altura de la cuchilla son los mismos.

Altura de la cuchilla: el procedimiento de alineación de la cuchilla requiere que los muelles de protección se suelten de los anclajes en la parte inferior del telar y que el telar esté en el cobertizo central. Una vez completado, vuelva a conectar los resortes y restablezca la programación de vertido a doble vertido.

Ajuste del ángulo de la cuchilla superior: afloje los tornillos de cabeza de botón para las abrazaderas del cable de transmisión montadas en la cuchilla. La cuchilla superior debe deslizarse suavemente sin dañar el revestimiento del cable. Deslice la cuchilla hasta que los portadores del rodamiento interno delantero y trasero estén en contacto con el hardware en la parte inferior del recorrido del rodamiento. Si el portador del rodamiento externo toca primero el hardware, aplique fuerza adicional para superar la fuerza del portador interno al externo hasta que el portador del rodamiento interno esté en la posición correcta. Vuelva a apretar los tornillos de cabeza de botón.

Ajuste del ángulo de la cuchilla inferior: afloje los tornillos de cabeza de botón para las abrazaderas del cable de transmisión montadas en la cuchilla. La cuchilla inferior debe deslizarse suavemente sin dañar el revestimiento del cable. Deslice la cuchilla inferior hasta que los portadores del rodamiento interno delantero y trasero estén a  $\frac{3}{4}$  "del hardware en la parte superior del recorrido del rodamiento. Si el portador del rodamiento externo golpea el hardware e impide que el portador interno alcance la medición, aplique fuerza adicional para superar la fuerza del portador del rodamiento interno al externo hasta que el portador del rodamiento interno esté en la posición correcta ( $\frac{3}{4}$  "del hardware en la parte superior de teniendo viaje). Vuelva a apretar los tornillos de cabeza de botón.

## Colocación de la barra solenoide:

Ajuste / pruebe gradualmente la barra de montaje del solenoide hasta que el problema desaparezca. El ajuste incremental es típicamente ½-1 vuelta de la tuerca; prueba con tabby con activa alternativamente las barras de solenoide superior e inferior.

El ajuste se puede hacer de forma independiente en el hardware frontal y posterior, sin embargo, es una buena idea aflojar tanto el frente como la parte posterior antes de realizar el ajuste para evitar que se atasque / arquee la barra del solenoide.

Elija el lado más cercano al gancho malo. Si el gancho defectuoso está relativamente centrado, ajuste ambos conjuntos de hardware.

Ajuste la barra de montaje del solenoide lejos de la cuchilla si el gancho se levanta cuando no debería; adentro cuando el gancho no se levanta.

## Ajuste de barras deslizantes

### síntoma -

Los ganchos en la parte posterior del Módulo no se enganchan con la barra deslizante de manera consistente. Después de asegurarse de que los solenoides en cuestión funcionan correctamente, esta falla al levantar puede ser indicativa de la necesidad de ajustar la posición de las barras deslizantes. Los cables que controlan el movimiento de las barras pueden estirarse, inicialmente, antes de estabilizarse. El proceso mediante el cual se ajustan las barras se describe aquí.

### Herramientas requeridas:

- Alicates
- Llave Allen de 5/32 "

- 1) Sitúe las barras deslizantes para que la urdimbre se coloque en el centro de la caña. Esta no es una posición normal o deseable durante el proceso de tejido , ya que puede provocar daños en los solenoides, por lo que se debe tener cuidado en este paso.
  - a. Realice un levantamiento sin un programa de tejido. Salga del modo de tejido.
  - b. Opere el e-Lift en modo individual. Pedalea hasta que las barras deslizantes estén más juntas. Si el telar está deformado, esto asentará la urdimbre en el centro de la caña.

- 2) Con las barras deslizantes ahora en su proximidad más cercana, notará que las poleas en el eje de transmisión se han girado, de modo que los Tornillos de cabeza hueca (SHCS) que sujetan los cables están orientados hacia la parte posterior del telar.
- 3) Libere los muelles del módulo de los ganchos inferiores del DAS.
- 4) Ubique el cable que sube por el borde exterior, posterior del Módulo, hacia arriba y hacia la Polea de transmisión. Pasará debajo de la polea, hacia la parte delantera del telar, antes de pasar por la parte superior de la polea para asegurarse debajo del retenedor y cuatro SHCS.
- 5) Usando los alicates, agarre la punta del cable que sale del retenedor, manteniendo la tensión mientras afloja los cuatro SHCS con la llave Allen de 5/32 ". No necesita quitar el SHCS, simplemente afloje lo suficiente para permitir el movimiento del cable.
- 6) Manteniendo la tensión en el cable, observe el primer gancho (más bajo) en el Módulo y tire del cable hasta que el gancho despeje la barra deslizante de 1/2 "a 3/4" pulgada.
- 7) Mantenga el cable en esta posición mientras vuelve a apretar los cuatro SHCS en la polea.

### **Para quitar y reemplazar un resorte solenoide**

No se requieren herramientas especiales. Será necesario retirar todo el gancho para liberar el émbolo y proporcionar acceso al resorte para su reemplazo. Se recomienda que, ya sea el Delantal de almacenamiento de tela o algún papel grande (es decir, periódico), se extienda debajo del telar para atrapar cualquier émbolo (pequeño) o resorte (muy pequeño) que pueda caer durante este procedimiento.

#### **Retire el gancho**

- 1) Asegúrese de que el telar esté apagado.
- 2) Desenganche el pequeño clip negro entre el gancho y el seto.
- 3) Levante suavemente el gancho verticalmente, hasta que la parte inferior del gancho haya despejado las guías inferior y media, pero todavía esté enganchado en la guía superior. Evite enredarse con los ganchos vecinos o doblarse manteniendo el gancho alineado

- verticalmente con los ganchos adyacentes. Cuando el gancho inferior se encuentra con el soporte del solenoide superior , extienda suavemente el gancho tirando del extremo libre (con el gancho inferior) ligeramente hacia afuera y continúe el camino hacia arriba.
- 4) Cuando el gancho ha despejado la Guía del Medio, puede comenzar a tirar del gancho hacia abajo, tirando hacia afuera y hacia usted en un ligero ángulo para despejar la Guía del Medio.
  - 5) Cuando el gancho esté lo suficientemente alejado como para que el gancho superior esté justo por encima de la guía superior, en el soporte del solenoide superior , ubique el conjunto de émbolo y resorte del solenoide, unido al gancho. Use el pulgar y el índice de su mano libre para apretar firmemente el émbolo, el resorte y el gancho. (No utilice ningún tipo de alicate o herramienta de agarre para esto, ya que puede dañar el émbolo, el resorte o el gancho). Puede ser necesario empujar suavemente los émbolos / ganchos adyacentes para dejar espacio para los dedos; Esto no dañará estas unidades.
  - 6) Mientras mantiene un agarre suave pero firme en el émbolo / resorte / gancho, es posible que deba girar ligeramente el gancho superior para que despeje la guía superior. Ahora tire hacia abajo y libere el gancho de la guía superior.
  - 7) No suelte su pellizco en el conjunto del gancho hasta que el gancho esté sobre una superficie de trabajo. (Esta es la mejor manera de evitar perder ese pequeño resorte). Sosteniendo el ensamblaje sobre una superficie de trabajo, suelte su agarre y el resorte simplemente se caerá del émbolo. El émbolo permanecerá en el gancho.

#### **Instale el nuevo resorte en el conjunto de gancho / émbolo**

- 1) Manteniendo el émbolo cerca del gancho superior, gire el gancho lejos de usted y el émbolo hacia usted. Coloque el nuevo resorte en el émbolo, cerca del gancho superior, y pellizque todo para mantenerlo en el gancho, de la misma manera que solía quitar el gancho de arriba.

### Vuelva a instalar el gancho del módulo

- 1) Con el émbolo y el nuevo resorte apretados en el gancho, acérquese a la guía superior desde abajo y vuelva a insertar el gancho superior en su espacio correcto en la guía superior. Asegúrese de que el gancho superior esté orientado en la misma dirección que los otros ganchos superiores. Una vez que el gancho esté libre de la guía superior, encuentre el pequeño orificio en el solenoide y presione suavemente el émbolo, con el resorte recién montado, dentro del orificio. Use un dedo en una mano para aplicar una ligera presión sobre el émbolo para mantener el émbolo / resorte en su lugar, hasta que el gancho se haya estabilizado en la guía central.
- 2) Con la otra mano, mueva el gancho hacia arriba hasta que la parte inferior del gancho haya despejado la Guía del Medio.
- 3) Baje el gancho a través de su espacio en la Guía del medio.
- 4) Ahora puede soltar el émbolo y continuar el movimiento hacia abajo hasta que el gancho se pueda soltar en el espacio de la guía inferior y el gancho inferior descansa sobre la barra deslizante inferior.
- 5) Vuelva a conectar el gancho al seto con el clip negro pequeño, teniendo cuidado de evitar que se enrosque en el gancho o se enrede con ganchos, heddles o resortes adyacentes.

### Para quitar / reemplazar un gancho de módulo

No se requieren herramientas especiales.

#### Para quitar el gancho del módulo

- 1) Asegúrese de que el telar esté apagado. Se recomienda que, ya sea el delantal o algún papel grande (es decir, periódico), se extienda debajo del telar para atrapar cualquier émbolo (pequeño) o resorte (muy pequeño) que pueda caer durante este procedimiento.
- 2) Desenganche el pequeño gancho de conexión negro entre el gancho del módulo y el seto.
- 3) Levante suavemente el gancho verticalmente, hasta que la parte inferior del gancho haya despejado las guías inferior y media, pero todavía esté enganchado en la guía superior. Evite enredarse con

- los ganchos vecinos o doblarse manteniendo el gancho alineado verticalmente con los ganchos adyacentes.
- 4) Cuando el gancho inferior encuentre el soporte del solenoide superior , extienda suavemente el gancho tirando del extremo libre ligeramente hacia usted y continúe el camino hacia arriba.
  - 5) Cuando el gancho ha despejado la Guía del Medio, puede comenzar a tirar del gancho hacia abajo, tirando hacia afuera y hacia usted en un ligero ángulo para despejar la Guía del Medio.
  - 6) Cuando el gancho esté lo suficientemente alejado como para que el gancho superior esté justo por encima de la guía superior, en el soporte del solenoide superior, ubique el conjunto de resorte y émbolo del solenoide, sujeto al gancho. Use el pulgar y el índice de su mano libre para apretar firmemente el émbolo, el resorte y el gancho. (No utilice ningún tipo de alicate o herramienta de agarre para esto, ya que puede dañar el émbolo, el resorte o el gancho). Puede ser necesario empujar suavemente los émbolos / ganchos adyacentes para dejar espacio para los dedos; Esto no dañará estas Unidades.
  - 7) Mientras mantiene un agarre suave pero firme en el émbolo / resorte / gancho, es posible que deba girar ligeramente el gancho superior para que despeje la guía superior. Ahora tire hacia abajo y libere el gancho de la guía superior.
  - 8) No suelte su pellizco en el conjunto del gancho hasta que el gancho esté sobre la superficie de trabajo. (Esta es la mejor manera de evitar perder ese pequeño resorte). Sosteniendo el ensamblaje sobre una superficie de trabajo, suelte su sujeción y el resorte se caerá del émbolo.

#### **Para volver a montar el conjunto de gancho / émbolo**

- 1) Deslice el émbolo a lo largo del eje del gancho para extraerlo del gancho y deslícelo en su gancho de repuesto. Apunte el gancho superior lejos de usted y el émbolo hacia usted. Coloque el resorte en el émbolo, cerca del gancho superior, y pellizque todo para mantenerlo en el gancho.

#### **Para reinstalar el gancho del módulo**

- 1) Volviendo al telar, reinserte el gancho superior en su espacio correcto en la guía superior. Una vez que el gancho esté libre de la

- guía superior, encuentre el pequeño orificio en el solenoide y presione suavemente el émbolo / resorte en el orificio. Use un dedo en una mano para mantener el émbolo / resorte en su lugar, hasta que el gancho se haya estabilizado en la guía central.
- 2) Con la otra mano, mueva el gancho hacia arriba hasta que la parte inferior del gancho haya despejado la Guía del Medio.
  - 3) Baje el gancho a través de su espacio en la Guía del medio.
  - 4) Ahora puede soltar el émbolo y continuar el movimiento hacia abajo hasta que el gancho se pueda soltar en el espacio de la guía inferior y el gancho descanse sobre la barra deslizante inferior.
  - 5) Vuelva a conectar el gancho al seto con el pequeño gancho conector negro , evitando enroscarse en el gancho del módulo o enredarse con ganchos, heddles o resortes adyacentes.

### **Para quitar y reemplazar un solenoide**

Será necesario retirar todo el gancho para liberar el émbolo, el gancho y el resorte, para proporcionar acceso al solenoide para su reemplazo. Se recomienda que, ya sea el Delantal de almacenamiento de tela o algún papel grande (es decir, periódico), se extienda debajo del telar para atrapar cualquier émbolo (pequeño) o resorte (muy pequeño) que pueda caer durante este procedimiento.

#### **Retire el gancho**

- 1) Asegúrese de que el telar esté apagado.
- 2) Desenganche el pequeño clip negro entre el gancho y el seto.
- 3) Levante suavemente el gancho verticalmente, hasta que la parte inferior del gancho haya despejado las guías inferior y media, pero todavía esté enganchado en la guía superior. Evite enredarse con los ganchos vecinos o doblarse manteniendo el gancho alineado verticalmente con los ganchos adyacentes.
- 4) Cuando el gancho inferior encuentre el soporte del solenoide superior , extienda suavemente el gancho tirando del extremo libre (con el gancho inferior) ligeramente hacia afuera y continúe el camino hacia arriba.

- 5) Cuando el gancho ha despejado la Guía del Medio, puede comenzar a tirar del gancho hacia abajo, tirando hacia afuera y hacia usted en un ligero ángulo para despejar la Guía del Medio.
- 6) Cuando el gancho esté lo suficientemente alejado como para que el gancho superior esté justo por encima de la guía superior, en el soporte del solenoide superior, ubique el conjunto de resorte y émbolo del solenoide, sujeto al gancho. Use el pulgar y el índice de su mano libre para pellizcar suavemente el émbolo, el resorte y el gancho. (No utilice ningún tipo de alicate o herramienta de agarre para esto, ya que puede dañar el émbolo, el resorte o el gancho). Puede ser necesario empujar suavemente los émbolos / ganchos adyacentes para dejar espacio para los dedos; Esto no dañará estas unidades.
- 7) Mientras mantiene un agarre suave pero firme en el émbolo / resorte / gancho, es posible que deba girar ligeramente el gancho superior para que despeje la guía superior. Ahora tire hacia abajo y libere el gancho de la guía superior.
- 8) No suelte su pellizco en el conjunto del gancho hasta que el gancho esté sobre una superficie de trabajo. (Esta es la mejor manera de evitar perder ese pequeño resorte). Sosteniendo el ensamblaje sobre una superficie de trabajo, suelte su agarre y el resorte simplemente se caerá del émbolo. El émbolo permanecerá en el gancho.

### Reemplace el solenoide

- 1) Corte con cuidado los amarres negros que mantienen unidos los cables de solenoide blancos agrupados.
- 2) Suavemente, con un tirón vertical, retire el conector negro rectangular de sus pines.
- 3) Retire los dos pequeños tornillos de cabeza Phillips que sujetan el solenoide al soporte de montaje del solenoide.
- 4) Siga el par de cables seleccionados hasta el conector y observe que cada par de cables blancos ingresa en la parte superior del conector. Las pequeñas puntas plateadas de los cables son visibles a través de pequeñas aberturas en ambos lados del conector.
- 5) Cubriendo parcialmente cada abertura hay una placa con bisagras pequeñas que sujeta las puntas de los cables en su lugar.

- 6) Inserte un destornillador pequeño y plano en una abertura en la punta plateada y justo debajo de la pequeña placa. Levante muy suavemente esta pequeña placa lo suficiente como para permitir que el cable se extraiga. Si se usa demasiada fuerza, la placa se romperá y perderá su función, lo que requerirá reemplazar todo el conector.
- 7) Repita para el segundo cable, en el otro lado, opuesto al primero.
- 8) Con los cables viejos fuera, ahora puede insertar los dos cables de su solenoide de reemplazo. No hay necesidad de manipular las placas en este momento. Simplemente empuje la punta plateada dentro del orificio hasta que ya no sea visible y quede al ras con la parte superior del conector. La polaridad no es un problema, por lo que cualquier cable se puede insertar en cualquier orificio.
- 9) Con los dos tornillos pequeños que se quitaron, instale el nuevo solenoide en el soporte de montaje. Apriete hasta que esté seguro, pero no lo apriete demasiado; Es fácil pelar los hilos.
- 10) Alinee el conector negro sobre los pines, asegurándose de que el conector no se haya volteado y que no haya torceduras en los cables blancos. Asegúrese de que los pasadores estén alineados correctamente y no doblados durante este paso. Empuje suavemente hacia abajo desde la parte superior para volver a colocar el conector. Es posible que desee mantener firme la parte inferior del Módulo para proporcionar suficiente presión.
- 11) Usando las pequeñas ataduras de plástico, vuelva a envolver el haz de cables en ambos lugares. Esto asegura que los cables permanezcan relativamente planos en la superficie, para evitar la interacción con el Módulo adyacente.

#### **Vuelva a instalar el gancho del módulo**

- 1) Con el émbolo y el resorte apretados en el gancho, acérquese a la guía superior desde abajo y vuelva a insertar el gancho superior en su espacio correcto en la guía superior.
- 2) Asegúrese de que el gancho superior esté orientado en la misma dirección que los otros ganchos superiores. Una vez que el gancho esté libre de la guía superior, encuentre el pequeño orificio en el solenoide y presione suavemente el émbolo, con el resorte recién montado, dentro del orificio. Use un dedo en una mano para aplicar

- una ligera presión sobre el émbolo para mantener el émbolo / resorte en su lugar, hasta que el gancho se haya estabilizado en la guía central.
- 3) Con la otra mano, mueva el gancho hacia arriba hasta que la parte inferior del gancho haya despejado la Guía del Medio.
  - 4) Baje el gancho a través de su espacio en la Guía del medio.
  - 5) Ahora puede soltar el émbolo y continuar con el movimiento hacia abajo hasta que el gancho se pueda soltar en el espacio de la guía inferior y el gancho inferior descanse sobre la barra deslizante inferior.
  - 6) Vuelva a conectar el gancho al seto con el clip negro pequeño, teniendo cuidado de evitar que el gancho se tuerza o se enrede con ganchos, heddles o resortes adyacentes.



# LA LETRA PEQUEÑA

## SERVICIO AL CLIENTE AVL

AVL ofrece soporte técnico gratuito al propietario original de todos nuestros telares. Esto significa que si alguna vez tiene un problema, puede llamarnos, enviarnos un fax o correo electrónico y lo ayudaremos a encontrar una solución. Por favor aproveche este servicio; Su satisfacción es extremadamente importante para nosotros.

**Teléfono de Servicio al Cliente: (530 893-4915)**

**Fax: (530) 893-1372**

**Correo electrónico: sales@avlusa.com**

## AVL GARANTIAS

Garantía limitada: Los beneficios de esta garantía se otorgan únicamente al comprador original de los productos AVL Looms, Inc., como se define a continuación.

Su garantía cubre:

Nuevos telares: AVL Looms, Inc., una corporación de California ("AVL") garantiza al comprador original de cualquier telar AVL (cada uno, un "Producto") que el Producto estará libre de defectos en materiales y mano de obra durante la garantía limitada, período descrito en este documento. La cobertura de la garantía limitada comienza (a) el día en que el Producto es instalado si lo instala un profesional de AVL, o (b) en la fecha de envío de AVL al comprador original si el Producto no es instalado por AVL (la "Fecha de entrada en vigencia"). Excepto como se establece en la sección titulada "¿Qué está excluido?" a continuación, AVL, durante un período de dos (2) años a partir de la Fecha de entrada en vigencia (el "Período de garantía original"), reparará o reemplazará la (s) parte (s) defectuosa (s) del Producto con una parte reparada, renovada o comparable (lo que sea AVL lo considera necesario o apropiado) si se vuelve defectuoso o no funciona o si no funciona de acuerdo con las especificaciones de AVL. Cualquier reparación durante el Período de garantía original se realizará sin cargo para las piezas (excepto los impuestos aplicables, si corresponde). Usted será responsable de toda la mano de obra relacionada con la instalación de las piezas y el servicio en el Producto, así como del costo de envío involucrado.

Nuevos accesorios, piezas de actualización de telar y piezas de repuesto: sujeto a la limitación contenida en la subsección (i) en la sección titulada "¿Qué está excluido?" a continuación, AVL garantiza al comprador original de cualquier accesorio, piezas de actualización de telar o piezas de repuesto de telar (la "Parte adicional") que AVL vende que dicha Parte adicional estará libre de defectos en materiales y mano de obra por noventa (90) días desde la fecha de compra. En el caso de que alguna Parte adicional esté físicamente dañada o físicamente defectuosa y si dicha Parte adicional defectuosa se devuelve a AVL dentro de los noventa (90) días de la fecha de compra, AVL proporcionará una Parte adicional de reemplazo sin cargo. El único remedio para esta garantía se limitará al reemplazo de la Parte Adicional defectuosa. Usted es responsable de todos los gastos de envío (incluidos los impuestos aplicables) incurridos al devolver la Parte adicional defectuosa.

Todos los productos nuevos y sus componentes (incluido el producto de reemplazo y sus componentes) están cubiertos solo durante el período de garantía original. Cuando la garantía del Producto original caduca, la garantía de cualquier Producto o componente de reemplazo también caduca. Después de dos (2) años a partir de la Fecha de entrada en vigencia, usted paga por cualquier reemplazo o reparación, incluidas todas las piezas, todos los costos de mano de obra y envío (incluidos los impuestos aplicables).

#### Su garantía no cubre:

1. Cargos de mano de obra por la instalación o configuración del Producto, así como los cargos de mano de obra necesarios para instalar, desmontar, solucionar problemas o volver a montar el Producto.
2. Cualquier impuesto impuesto a AVL por el reemplazo o reparación del Producto bajo esta garantía.
3. Instalación, rendimiento o reparación de: cableado, accesorios eléctricos o accesorios utilizados con el Producto.
4. Reemplazo o reparación del producto debido a mal uso, accidente, reparación por cualquier otra parte que no sea AVL u otra causa que no esté bajo el control de AVL. Tenga en cuenta que retirar cualquier pieza del Producto por cualquier motivo anula la garantía.
5. Daños incidentales o consecuentes resultantes del Producto.
6. Un Producto que ha sido modificado o adaptado para permitirle operar en cualquier país que no sea Estados Unidos o cualquier reparación de Productos dañados por estas modificaciones.
7. Componentes eléctricos y neumáticos, cada uno de los cuales tiene una garantía de un (1) año a partir de la Fecha de entrada en vigencia.
8. Los componentes Jacquard funcionan más allá del 98%. Se considera que un módulo Jacquard funciona dentro de las especificaciones si el 98% de todos los ganchos funcionan según lo ordenado.
9. Equipo de cómputo, como un Asistente digital personal o una Computadora personal, que son fabricados por un tercero (s) y que pueden estar en garantía a través del fabricante original. AVL no es responsable de ninguna cobertura de garantía que pueda ofrecerse con respecto a estos productos y debe comunicarse directamente con dichos fabricantes para conocer la cobertura de garantía disponible.
10. El rendimiento o la funcionalidad de cualquier software que se venda en conjunto o por separado del Producto. La garantía AVL cubre solo defectos en los medios de software, es decir, los medios de CD-ROM, como un CD-ROM roto o un defecto en el CD-ROM que evitaría que el lector de CD-ROM de su computadora personal pueda leer el CD-ROM..

## **Política de devoluciones de AVL**

Cualquier pedido que haya dejado AVL en tránsito al cliente se considera cumplido. Las piezas y accesorios no cubiertos por la garantía deben devolverse a AVL dentro de los 60 días a partir de la fecha de envío de AVL. El precio de compra del artículo (s) es reembolsable menos una tarifa de reposición del 15% basada en el precio total de compra. No se otorgarán reembolsos por envío o manipulación. El comprador es responsable de devolver la mercancía en condiciones "como nuevas" a su cargo. Cualquier artículo recibido que muestre desgaste o daños no es elegible para

devolución y será devuelto de inmediato al COD del cliente a menos que se haga algún otro acuerdo. Los telares y artículos hechos a medida, artículos de pedidos especiales, piezas hechas para telares anteriores a 1998, artículos usados y reacondicionados no son elegibles para devolución.

## **AVISO A LOS USUARIOS EN LA UNIÓN EUROPEA**

Los productos que llevan la marca CE cumplen con los requisitos de protección de las directivas del Consejo de la CE 2004/108 / CE, 2006/95 / CE, 1999/5 / CE y 2009/125 / CE sobre la aproximación y armonización de las leyes de Estados miembros relacionados con la compatibilidad electromagnética, la seguridad de los equipos eléctricos diseñados para su uso dentro de ciertos límites de voltaje, equipos de radio y equipos terminales de telecomunicaciones y en el diseño ecológico de productos relacionados con la energía.

El cumplimiento se indica mediante el marcado CE.



El fabricante de este producto es: AVL Looms, Inc., 2360 Park Avenue, Chico, CA 95928 EE. UU. Una declaración de conformidad con los requisitos de las Directivas está disponible a solicitud del Representante autorizado. Este producto cumple los límites de Clase B de EN 55022 y los requisitos de seguridad de EN 60950.