Mesa de Cirugía
MC-805

los pinos
Mejora tu Vida

Manual de Instalación : **Manual de Usuario** : **Manual de Servicios**

los pinos
Mejora tu Vida

Contenido

Presentación 4

Símbolos 5

Manual de Instalación 6
- **1. Partes Generales** 7
- **2. Posiciones Básicas** 8
  - **2.1.** Trendelenburg 8
  - **2.2.** Trendelenburg Inverso 8
  - **2.3.** Horizontal 8
  - **2.4.** Sentado 8
  - **2.5.** Lateralización Derecha 8
  - **2.6.** Lateralización Izquierda 8
  - **2.7.** Posición de Silla o Parto 8
  - **2.8.** Posición de Hiperextensión 8
- **3. Características y Especificaciones Generales** 9

Manual de Usuario 10
- **4. Operación y Funcionamiento** 11
  - **4.1.** Sistema de Bloqueo de las Ruedas 11
  - **4.2.** Cambio de Altura de la Mesa 12
  - **4.3.** Espaldar 13
    - **4.3.1.** Hiperextensión 14
  - **4.4.** Trendelenburg e Inverso 15
  - **4.5.** Traslado 16
    - **4.5.1.** Zona Radio Lúcida 17
  - **4.6.** Lateralización 18
  - **4.7.** Pieseros 19
  - **4.8.** Cabecero 20
- **5. Accesorios** 21
  - **5.1.** Corveras 21
  - **5.2.** Descansa Brazos 21
  - **5.3.** Arco de Anestesia 22
  - **5.4.** Soporte Hombros (Opcional) 22
  - **5.5.** Extensión Pies (Opcional) 22
  - **5.6.** Rodillo para Hiperextensión (Opcional) 23
  - **5.7.** Soporte Lateral o Dorsal (Opcional) 24
  - **5.8.** Porta Placa Radiológica (Opcional) 24
  - **5.9.** Asideras (Opcional) 24

Manual de Servicio 25
- **6. Limpieza** 26
- **7. Mantenimiento** 27
  - **7.1.** Mantenimiento Preventivo 27
  - **7.2.** Mantenimiento Correctivo 27
- **8. Precauciones y Seguridad** 28
- **9. Partes Eléctricas** 31
  - **9.1.** Posibles Fallas - Posibles Soluciones 32
- **10. Diagrama Circuital** 33
- **11. Despiece** 34
- **12. Garantía** 55

Presentación

Felicitaciones el producto que acaba de adquirir cuenta con el desarrollo más completo de las especificaciones técnicas del mercado, con el fin de dar un mayor servicio a los usuarios de nuestros productos.

Las exigencias de la compañía para garantizar productos con una mayor fiabilidad y garantía en cuidados médicos, hacen para Industrias Metálicas Los Pinos S.A. un reto el día a día, reto que asumimos con convicción y alegría pensando en nuestros clientes.

Nuestros productos están diseñados para cumplir con todos los requisitos de funcionalidad y calidad del mercado, además cuenta con el servicio técnico y la garantía de Los Pinos; gracias a lo anterior usted puede disfrutar de nuestros productos tranquilamente.

Agradecemos la confianza que ha depositado en nuestro trabajo, seguros de que este producto llena todas sus expectativas en cuanto a funcionalidad, calidad y servicio se refiere.

Le recomendamos leer completamente la información contenida en el presente manual antes de comenzar la operación del equipo.

Símbolos

¡Atención!
Consultar Documentos de Acompañamiento

Riesgo de Pinzamiento

Equipo Tipo B

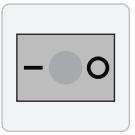
Límite de Apilamiento

Abrir con Cuidado

Lado Hacia Arriba

Manejar con Cuidado

Frágil



Interruptor de Encendido y Apagado

Corriente Alterna

Para Tener en Cuenta

Accionamiento Manual CPR

Conexión a Tierra

Equipotencialidad

Reciclar

Límite de Temperaturas

No Usar Ganchos

Mantener Vertical

Protéjase de la Humedad

Placa de Identificación de la Cama

Compatibilidad Electromagnética

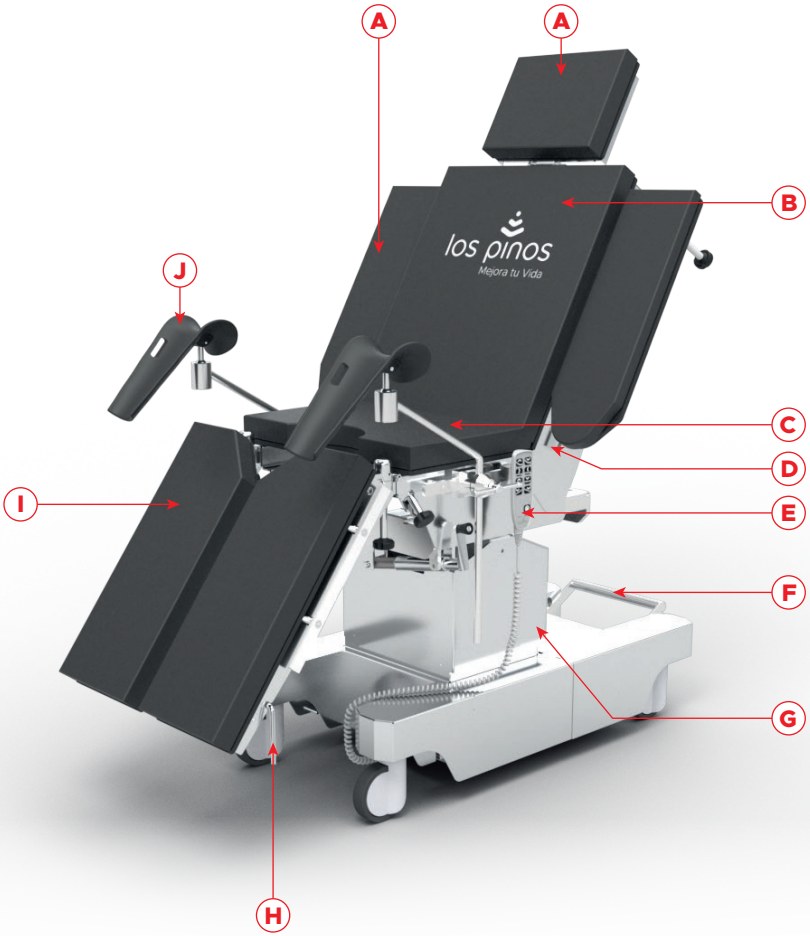
Colchones Incompatibles Riesgosos

Características Especiales u Opcionales

los pinos
Mejora tu Vida

Manual de Instalación

1. Partes Generales



A. Cabecero

B. Sección Espaldar

C. Plano Fijo

D. Platina Soporte Clamp

E. Control de Mano

F. Pedal de Freno

G. Columna Base

H. Accionador Pies Movimiento Vertical

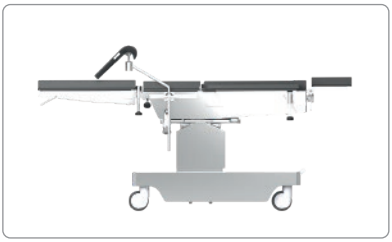
I. Piecero Retráctil

J. Corveras

2. Ergonomía General

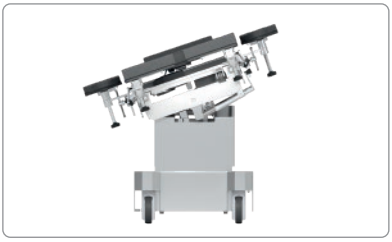
2.1. Trendelenburg

2.2. Trendelenburg Inverso



2.3. Horizontal

2.4. Hiperextensión



2.5. Lateralización Derecha

2.6. Lateralización Izquierda

2.5. Semisentado

2.6. Posición Silla o de Parto

Estas imágenes expresan las diferentes posiciones de la mesa más no comprometen el diseño.

3. Características y Especificaciones Generales

Dimensiones Útiles del Tendido
Ancho: 550mm | Largo: 170mm Sin Cabecero, 198mm Con Cabecero

Capacidad de Carga
180kg

- **Altura y Desplazamiento**
  Altura Variable: 20cm +/-2
  Altura Mínima: 72cm +/-2
  Altura Máxima: 920cm +/-2
  Desplazamiento Máximo Horizontal: 20cm +/-2

- **Inclinaciones**
  Hiperextensión: 6° +/-2
  Trendelenburg: 20° +/-2
  Trendelenburg Inverso: 17° +/-2
  Lateralización Ambos Lados: 10° +/-2
  Espaldar: -6° @ 75° +/-2
  Piesero: 0° @ -90° en vertical y 0° @ 65° en lateral
  Cabecero: -40° @ 60°

- **Condiciones Eléctricas**
  120 Vac +/- 10% con polo a tierra 60Hz
  Consumo de 250w (2A) funcionando los 3 motores simultaneamente.
  Ciclo de trabajo del 10% (1 min de trabajo por 10min de descanso)
  Baterías de Respaldo (90 Movimientos)

- **Rodable**
  Diámetro de las ruedas 5”
  Bloqueo independiente en las ruedas delanteras y bloqueo central en las ruedas traseras.
  Superficie en plástico o material sintético que garantiza mínimo ruido.

- **Colchoneta**
  Resistente a químicos y fluidos corporales
  Impermeable
  Se acomoda a las posiciones de la mesa

los pinos
Mejora tu Vida

Manual de Usuario

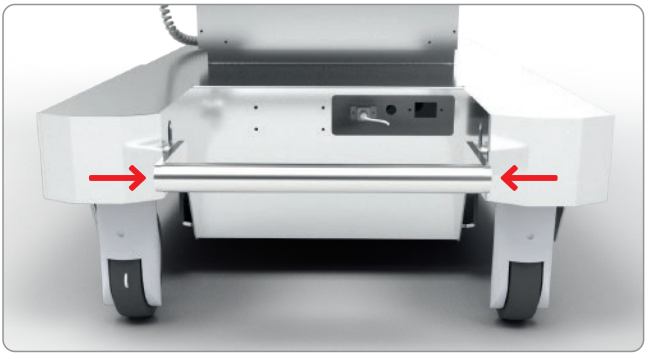
4. Operación y Funcionamiento

Es importante tener en cuenta que, antes de operar la mesa esta debe estar bloqueda para evitar movimientos durante su manipulación.

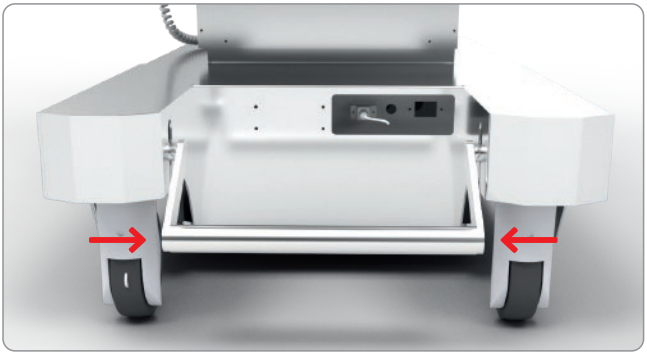
4.1. Sistema de Bloqueo de las Ruedas

La mesa está equipada con un sistema de bloqueo total para cada una de las ruedas.

Direccional



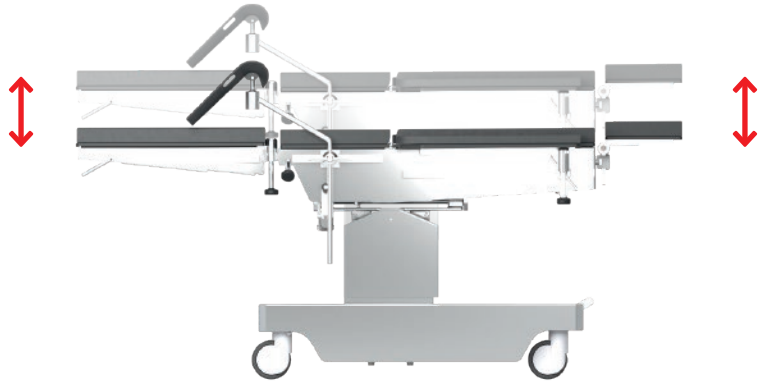
Neutro



Bloqueo

4.2. Cambio de Altura de la Mesa

La mesa de cirugía cuenta con un sistema de cambio de altura eléctrico el cual permite ubicar la mesa en la altura requerida *(Ver Características Generales).*



Ascender la Mesa: presiona la tecla correspondiente hasta llegar a altura deseada, al soltar la tecla el cambio de altura se interrumpe instantáneamente.

Descender la Mesa: presiona la tecla correspondiente hasta llegar a altura deseada, al soltar la tecla el cambio de altura se interrumpe instantáneamente.

Para realizar cualquier movimiento, se debe oprimir la ***tecla de encendido*** y luego la función deseada. Al dejar de presionar alguna de éstas teclas el movimiento se detiene.

Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

En la mínima altura no descender los pies hasta alcanzar 90º

Cuando descienda la mesa o realice el Trendelenburg Inverso, los tendidos pies no deben estar a -90°.

4.3. Espaldar

El espaldar de esta mesa de cirugía cuenta con sistema eléctrico que permite ubicar el espaldar a la inclinación deseada (Ver características generales).

Subir el Espaldar: Presione la tecla correspondiente hasta llegar a la inclinación deseada, al soltar la tecla el movimiento se interrumpe instantáneamente.

Bajar el Espaldar: Presione la tecla correspondiente hasta llegar a la inclinación deseada, al soltar la tecla el movimiento se interrumpe instantáneamente.

Para realizar cualquier movimiento, se debe oprimir la ***tecla de encendido*** y luego la función deseada. Al dejar de presionar alguna de éstas teclas el movimiento se detiene.

Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

4.3.1 Hiperextensión

La hiperextensión se logra descendiendo el espaldar por debajo de la horizontal.

Nota:
Cuando se tiene el máximo de la hiperextensión no se debe llevar la mesa la mínima altura.

Para realizar cualquier movimiento, se debe oprimir la ***tecla de encendido*** y luego la función deseada. Al dejar de presionar alguna de éstas teclas el movimiento se detiene.

⚠ Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

4.4. Trendelenburg

El trendelenburg de esta mesa de cirugía cuenta con un sistema de fácil accionamiento que permite llevar la mesa hasta su inclinación deseada.

Trendelenburg: Presione la tecla correspondiente hasta llegar a la inclinación deseada, al soltar la tecla el movimiento se interrumpe instantáneamente.

Trendelenburg Inverso: Presione la tecla correspondiente hasta llegar a la inclinación deseada, al soltar la tecla el movimiento se interrumpe instantáneamente.

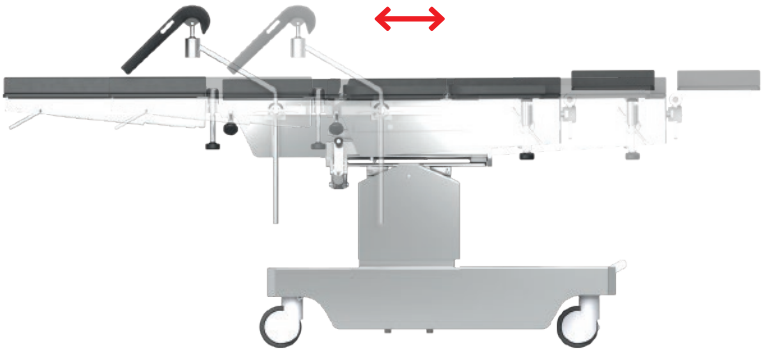
Para realizar cualquier movimiento, se debe oprimir la ***tecla de encendido*** y luego la función deseada. Al dejar de presionar alguna de éstas teclas el movimiento se detiene.

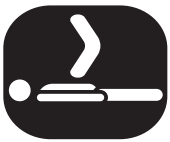
Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

No realizar Trendelenburg Inverso cuando la extensión de pies se encuentre en ángulos de 90º.

4.5. Traslado

La mesa de cirugía permite desplazarse sobre el tendido 20cm, esto con el fin de permitir más fácil el acceso a el arco en “C” y toma de muestras radiográficas.





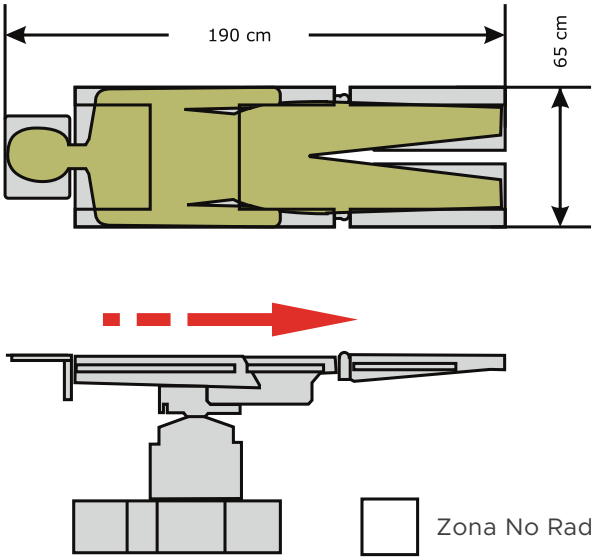
Realizar el Traslado: Presione la tecla correspondiente hasta llegar a la posición deseada, al soltar la tecla el movimiento del tendido se interrumpe instantáneamente.

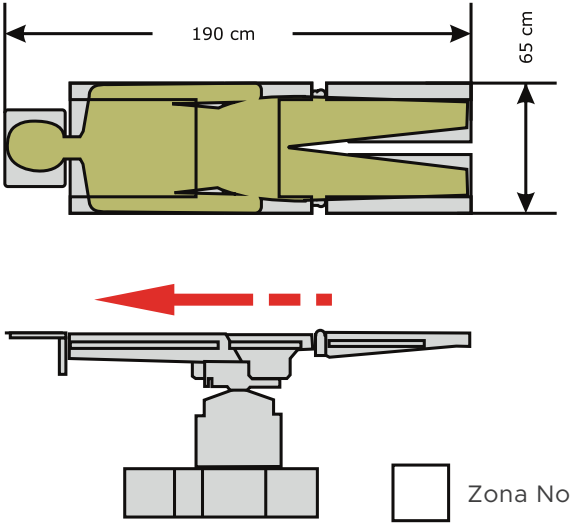
Realizar la Retracción: Presione la tecla correspondiente hasta llegar a la posición deseada, al soltar la tecla el movimiento del tendido se interrumpe instantáneamente.

Para realizar cualquier movimiento, se debe oprimir la ***tecla de encendido*** y luego la función deseada. Al dejar de presionar alguna de éstas teclas el movimiento se detiene.

Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

4.5.1. Zona Radio Lúcida



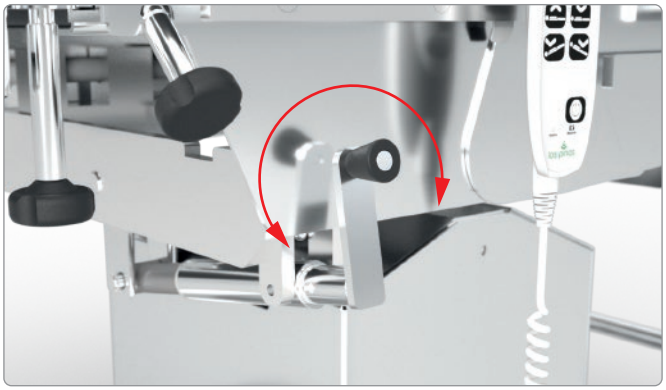


4.6. Lateralización

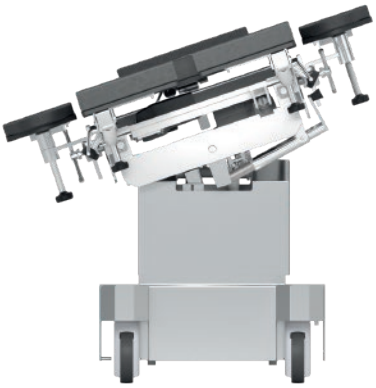
Esta mesa cuenta con un sistema mecánico de lateralización izquierda y derecha el cual se realiza por medio de una manivela de fácil manejo. Esta se encuentra debajo del tendido al lado izquierdo.

Al girar la manivela en sentido horario la mesa se inclina hacia la derecha y al girarla en sentido contra horario se inclina hacia la izquierda.

Nota: Las corveras son opcionales.



Girar en Sentido Anti-Horario

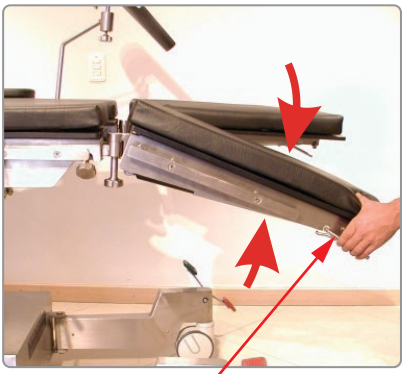


Girar en Sentido Horario

Antes de operar verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

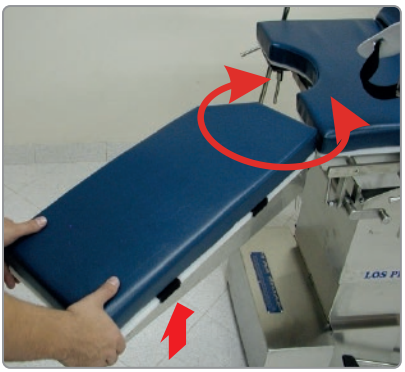
4.7. Pieseros

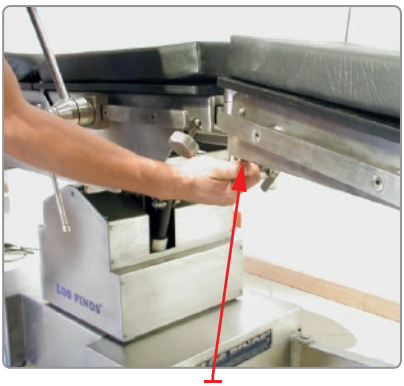
La mesa de cirugía cuenta con pieseros independientes y restráctiles que permiten adoptar dos posiciones: la primera es de funcionamiento neumático accionado manualmente por una palanca ubicada como muestra la figura, con esto se oermite movimiento vertical.



Palanca Accionadora de Pies

La segunda posición o movimiento es de giro lateral y se acciona liberando el seguro que se encuentra debajo del tendido en la parte proximal de los pieseros. Al girar la palanca en sentido horario se libera en seguro, permitiendo la rotación lateral como indica la figura.





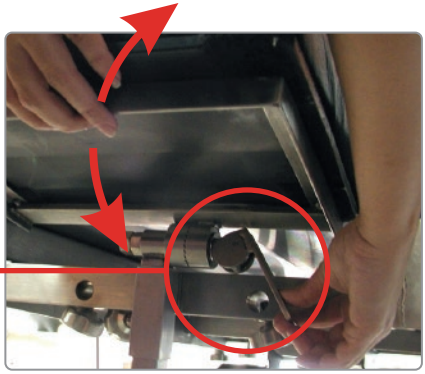
Perilla de ajuste

Para abrir horizontalmente los pieseros es necesario aflojar las perillas de ajuste y girar horizontalmente el piesero. Es necesario levantar ligeramente en pisero desde el extremo para poderlo rotar.
Asegúrese de que la piesera se encuentre en una posición horizontal (180°) . Hale la piesera usando las guías laterales. Si es necesario realice el desensamble de este componente acompañado de alguien, ya que el peso del componente puede ser significativo.

4.8. Cabecero

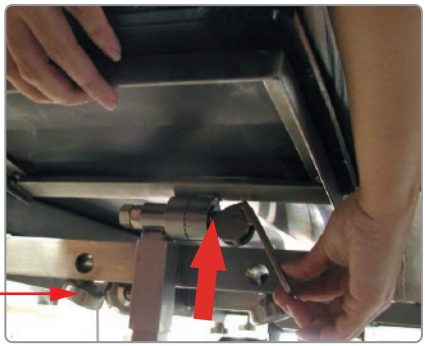
El cabecero de esta mesa de cirugía es desmontable y con inclinación ajustable.
Para ajustar la inclinación del cabecero, afloje el seguro ubicado debajo del cabecero como lo muestra la figura, llévelo a la inclinación deseada y ajuste nuevamente.

Palanca para la sujeción del cabecero



Para desmontar el cabecero sólo debe aflojar la perilla de sujeción y halar el cabecero hacia arriba como lo muestra la figura.

Palanca para desmontar el cabecero

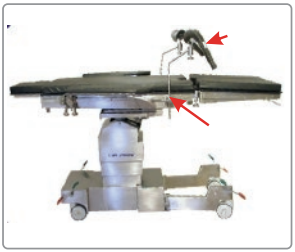


5. Accesorios Opcionales

5.1. Corveras

Las corveras tienen un sistema de movimiento rotular ajustable que permite cualquier tipo de posición.

Igualmente, el soporte clamp de las corveras está diseñado para adoptar cualquier posición tales como, desplazamiento a lo largo del tendido fijo, desplazamiento vertical y rotación angular, todas estas posiciones se logran a través de una palanca de ajuste.

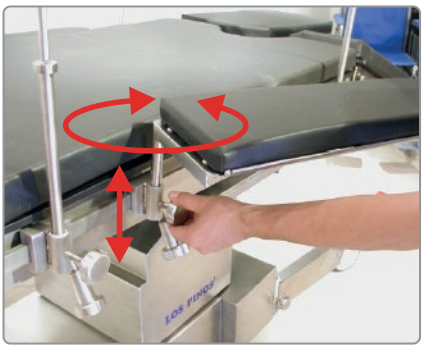


El soporte permite ubicar la corvera a lo largo del tendido y a la vez darle el grado de inclinación.

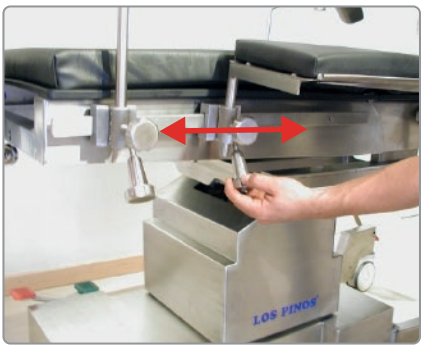
La rótula permite tener un grado de libertad mayor en sus movimientos para obtener una mejor ubicación de la rótula.

5.2. Descansa Brazos

Los descansa brazos son un accesorio en lámina inoxidable y permite ser posicionado a lo largo del tendido fijo sobre el riel lateral, igualmente permite posiciones a diferente ángulo de apertura horizontalmente.



Esta perilla nos permite obtener dos grados de libertad en el descansa brazos.



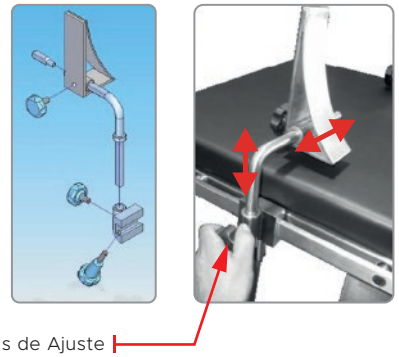
Traslación horizontal del descansa brazos.

5.3. Arco de Anestesia

El arco de anestesia está fabricado en material inoxidable para evitar sulfataciones y oxidaciones. Ocupa el mismo ancho de la mesa y se puede posicionar en ambos lados de ella.

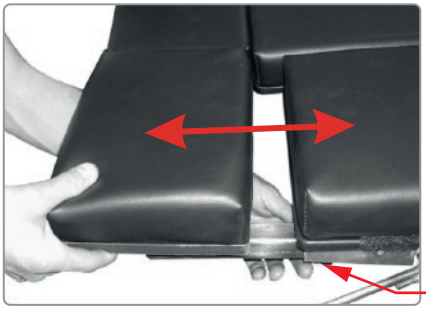
5.4. Soporte Hombros (Opcional)

Los soportes para hombros permiten tener una mayor fijación del paciente y seguridad a la hora de realizar trendelenburg, con dos perillas se puede ajustar a las dimensiones de cada paciente.



5.5. Estensión Pies (Opcional)

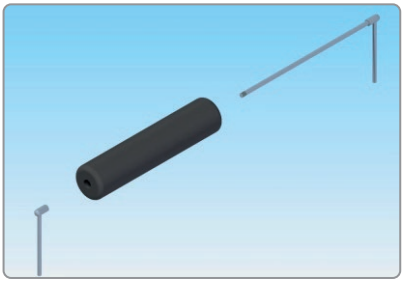
La extensión le da una mayor cobertura a los pies, con el fin de ajustarse más fácilmente a todo tipo de pacientes y procedimientos.



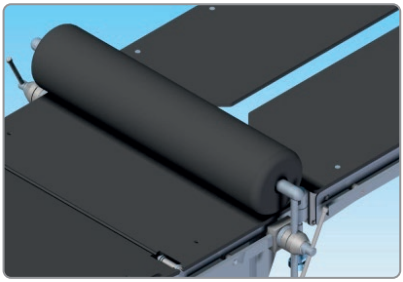
Para retirar la extensión del piesero afloje la perilla de sujeción y hale.

5.6. Rodillo para Hiperextensión (Opcional)

El rodillo permite realizar una máxima hiperextensión, fabricado en material inoxidable forrado en cordobán, ocupa el mismo ancho de la mesa.



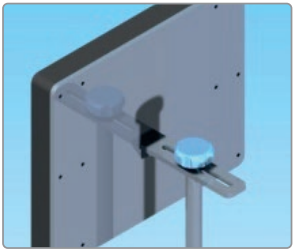
Se toma el soporte eje tornillo y se introduce el cojín en forma de rodillo, luego se toma el soporte rosca y se ensambla con el soporte tornillo.



Teniendo el sistema ensamblado se procede a ubicarlo en la mesa de cirugía en los soportes con mordazas como se muestra, ubicando en la posición deseada, en la altura y a lo largo de la mesa, antes de apretar con la palanca el sistema de mordazas.

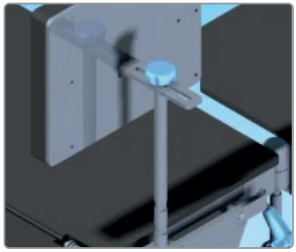
5.7. Soporte Lateral o Dorsal (Opcional)

El soporte lateral o dorsal brinda seguridad al paciente cuando la mesa es lateralizada, evitando posibles deslizamientos en la mesa.



Soportará el paciente, mientras se le haga lateralización del sistema. Con éste se puede regular la distancia transversal en la mesa y se fija mediante la perilla.

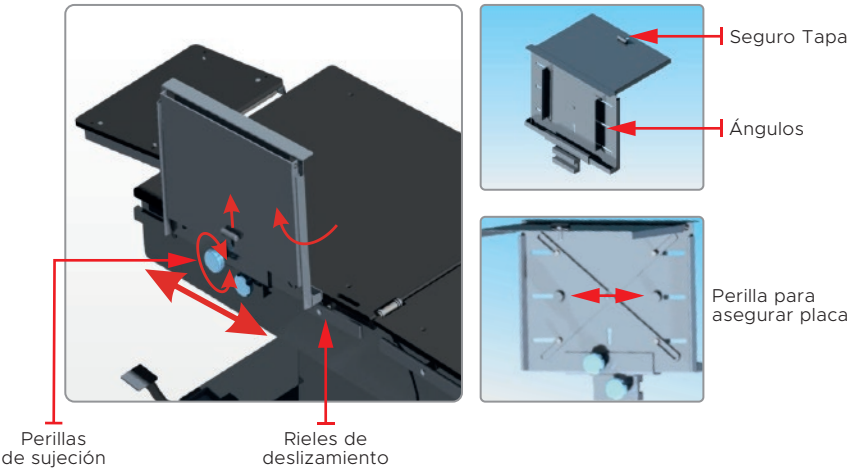
Eje de regulación de altura: se utiliza para regular la altura, se fija mediante la perilla contra las caras planas del eje.



Este accesorio se ensambla sobre el riel de la mesa de cirugía, el soporte se fija mediante una perilla y se puede mover a lo largo de la platina de fijación.

5.8. Porta Placa Radiológica (Opcional)

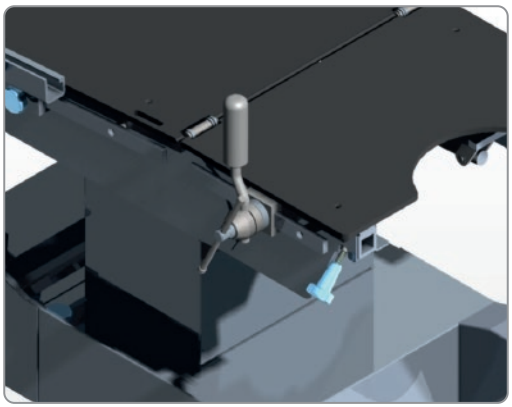
Permite ubicar la placa para impresión de rayos X. tanto en el asiento como en los rieles laterales.



1. Ubique la placa entre los ángulos.
2. Levante la tapa para centrar y asegurar la placa y ajuste las perillas.
3. Cierre la tapa y asegúrela.

5.9. Asideras (Opcional)

Este accesorio permite que la paciente tenga un punto de apoyo en el momento del parto.



los pinos
Mejora tu Vida

Manual de Servicio

6. Limpieza

Recomendaciones de Seguridad

Para iniciar el proceso de limpieza de la mesa de cirugía debe asegurarse que:

- La mesa no se mueva y que los frenos estén accionados.
- No utilice lavado a vapor o a presión.
- No rociar agua sobre la mesa.

Limpieza y Desinfección

Las siguientes recomendaciones no reemplazan las empleadas generalmente por el hospital para la desinfección, solo queremos dar una pauta para prolongar la vida útil de la mesa de cirugía.

- Por ningún motivo deje las superficies húmedas después de realizar la limpieza.
- Los productos de limpieza utilizados deben ser empleados en la forma y dosis de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- No utilice solventes de ninguna clase para la limpieza de la cama.
- No utilice paños o cualquier superficie abrasiva.

Cubiertas Inoxidables

Para realizar la limpieza y protección de estas cubiertas se recomienda el uso de Ajax.
Con un cepillo u esponja plástica suave levemente humedecida aplicar sobre la superficie el jabón Ajax. Retirar inmediatamente con un trapo húmedo. Con un trapo secar inmediatamente para evitar que se manche.

⚠ No se deben emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre la mesa, diferentes a los sugeridos anteriormente.
Es obligatorio la lubricación de las bisagras y pezas móviles con lubricante penetrante multipropósito de baja densidad, teniendo cuiaddo de limpiar los excesos.

7. Mantenimiento

7.1. Mantenimiento Preventivo

- Las bisagras y piezas móviles deben ser lubricadas mínimo cada mes con un lubricante penetrante multipropósito de baja densidad limpiando los excesos.
- No deje superficies húmedas o impregnadas de fluídos corporales.
- Evite mantener o apoyar objetos en la base.
- Realice limpieza a las colchonetas después de cada intervención de acuerdo a los métodos de la institución. No montarlas húmedas.
- Cuidarse de objetos que puedan obstaculizar los movimientos de la mesa.
- Asegurarse que los accesorios que se vayan a emplear estén bien sujetos.
- Evite cualquier tipo de tendión física en los cables eléctricos.

7.2. Mantenimiento Correctivo

- El pedal del freno fira más de lo normal o esta muy duro de accionar: Verifique que el tornillo prisionero esté bien ajustado.
- Ver lozalización de fallas eléctricas en el numeral 9.

⚠ Recuerde que se debe realizar mantenimiento general mínimo cada seis (6) meses para garantizar el buen funcionamiento de la mesa, para mayor seguridad, realizar limpiezas y lubricaciones periódicas por lo menos mensualmente.

8. Precauciones y Seguridad

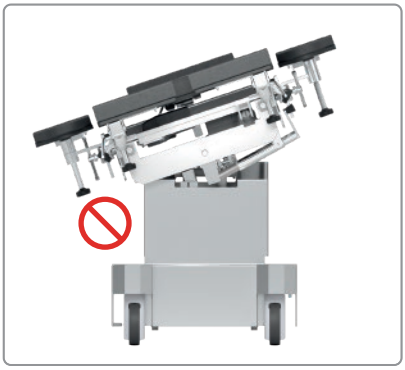
Advertencias y Recomendaciones de Uso General

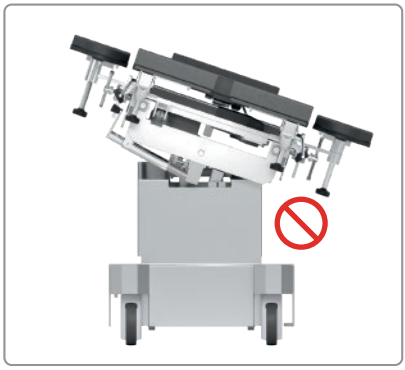
Además de las descritas a lo largo de todo este manual se describen las siguientes:

- No permita que los niños manipulen la mesa sin la supervisión de un adulto responsable.
- Para mayor seguridad se debe mantener la mesa en posición horizontal.
- Industrias Metálicas Los Pinos S.A. no se hace responsable por daños ocasionados por la instalación de estructuras o equipos que sean producidas por otros fabricantes, como tampoco por el maltrato o la utilización de cualquiera de sus funciones o partes para un fin distinto al descrito en este manual.
- Antes de usar la mesa de cirugía, tenga en cuenta los riesgos de pinzamiento.
- Hay partes o movimientos de la mesa de cirugía que podría ocasionar lesiones al operador o usuario si no se toman los debidos cuidados.
- Tenga en cuenta las zonas donde se ubica la calcomanía de aviso de pinzamiento.

Asegúrese de que no se encuentren objetos o personas en las áreas de movimiento al momento de realizar un descenso de la mesa de cirugía.

Tenga precaución al lateralizar la mesa de cirugía que no haya objetos, ni personas o manos que puedan interferir con el.





Tenga precaución de que al manipular los pieseros no se presenten objetos o personas que generen una interferencia en el movimiento y puedan generar un accidente.

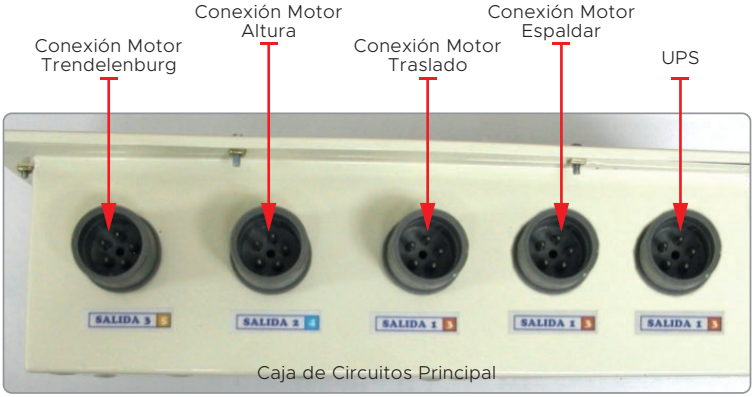
Al momento de retirar el piesero de la mesa de cirugía por favor valide que la parte se encuentre completamente recta (180°), luego siga los pasos descritos en el capitulo 4.7.

Si es necesario manipule con un acompañante ya que el peso de cada piecero puede ser significativo.

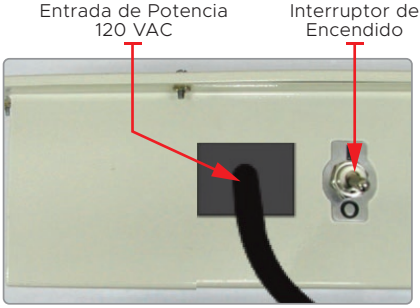
9. Componentes Eléctricos

Control de Mano

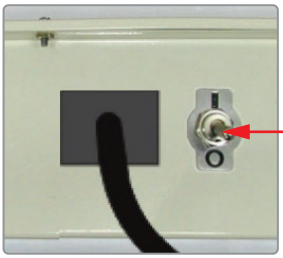
Moto-Reductor DC

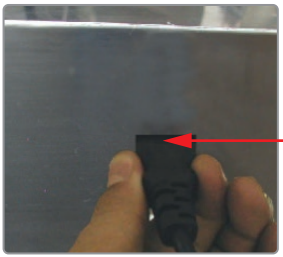


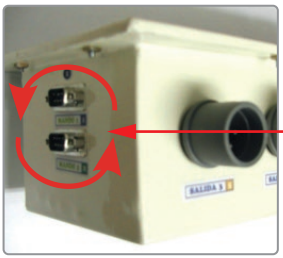
Caja de Circuitos Principal

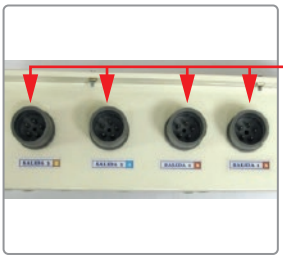


9.1. Posibles Fallas y Soluciones







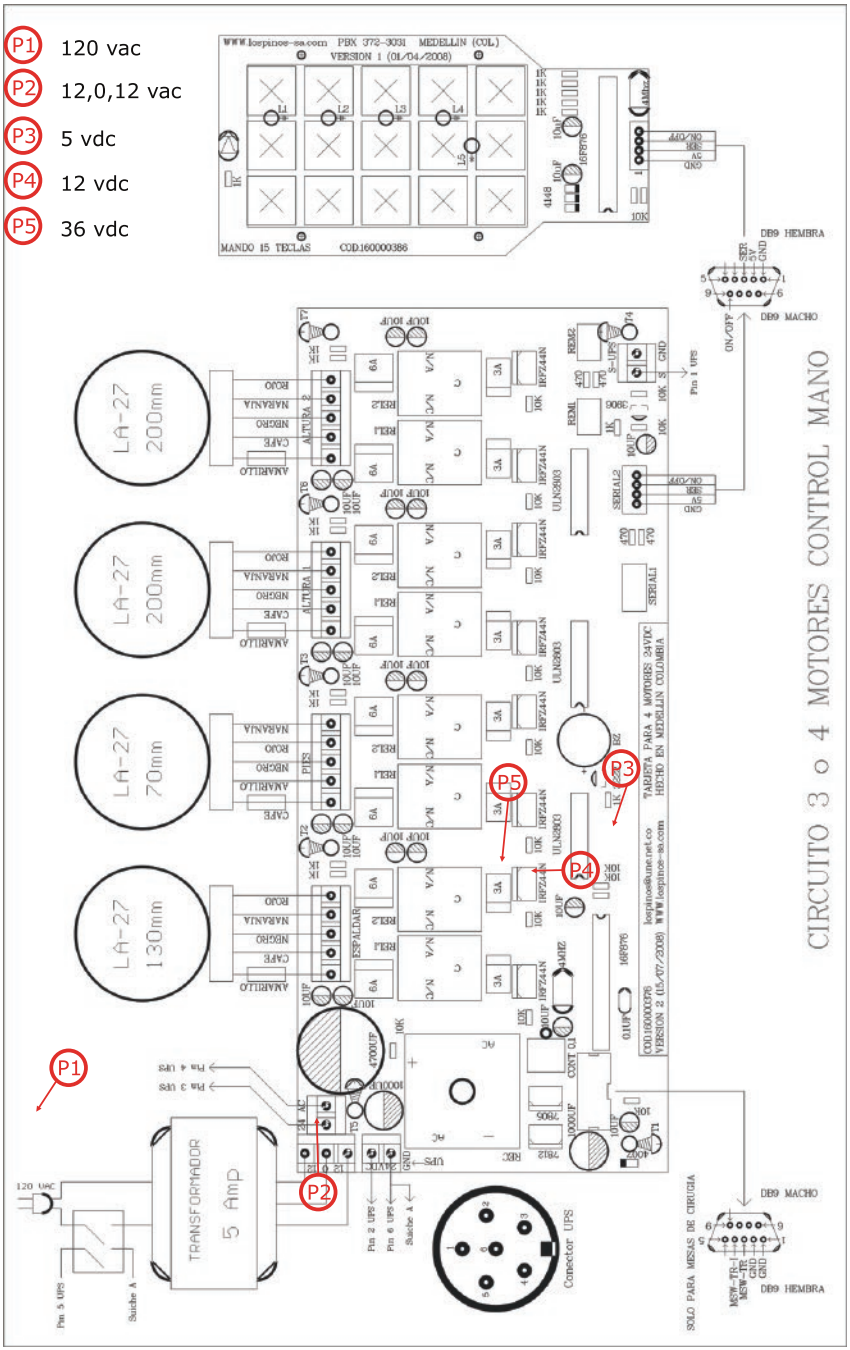


Localización de Fallas en Camas con Control de Mano

Procedimiento a seguir cuando una función no opera: La caja de circuitos se encuentra en el interior de la cubierta base.

1. Verifique que el interrumptor de encendido esté en condición activa.
2. Verifique que el cable de alimentación de la cama esté conectado debidamente y si es posible verifique que haya presencia del voltaje de la red (120 VAC)
3. Verifique que el cable del control de mano esté conectado debidamente a la caha de circuitos principal.
4. Verifique que los cables de potencia para la conexión de los motores estén debidamente conectados.
5. Cambie el control de mano de conector, de esta forma se descarta si el problema es del control de mano o de la caja de circuitos.
6. En cualesquiera de los casos anteriores solicite a la empresa el repuesto correspondiente.
7. Cuando la falla ocurre sólo con una función, ejemplo: espaldar. Intercambie la conexión del motor con otra que esté funcionando. De esta forma se descarta si el origen de la falla proviene de la caja de circuitos, el control de mano o del moto-reductor.
8. Internamente en la caja se encuentran un fusible de 3A por cada salida de motor (Verificar su estado).

10. Diagrama Circuital

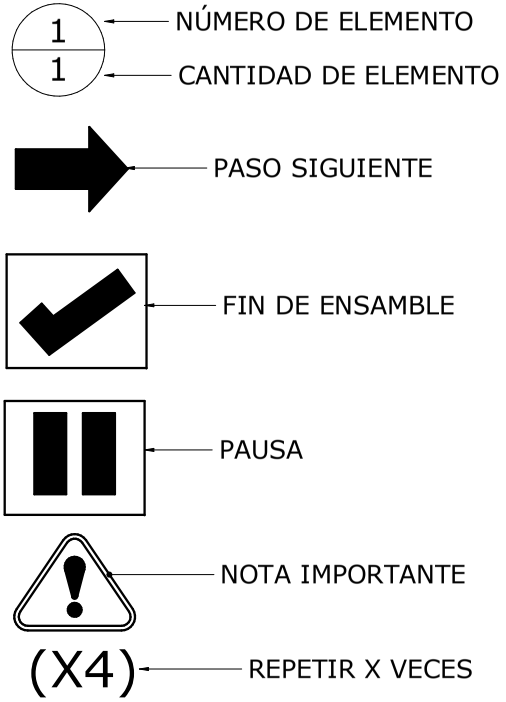


IE4053 ENSAMBLE MESA CIRUGIA 805 TE

IE4053
V: 1.0

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

SIMBOLOGÍA:



INSTRUCCIONES:

ESTE INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE PRESENTA EN **ORDEN CRONOLÓGICO** EL PROCESO DE ENSAMBLE.

SE ENSAMBLAN PRIMERO **SUB-ENSAMBLES,** LUEGO **SISTEMAS**. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SI.

SIGA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA **INFÓRMELA A SU SUPERVISOR**.

VERIFIQUE QUE TIENE **TODAS** LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS A LA MANO.

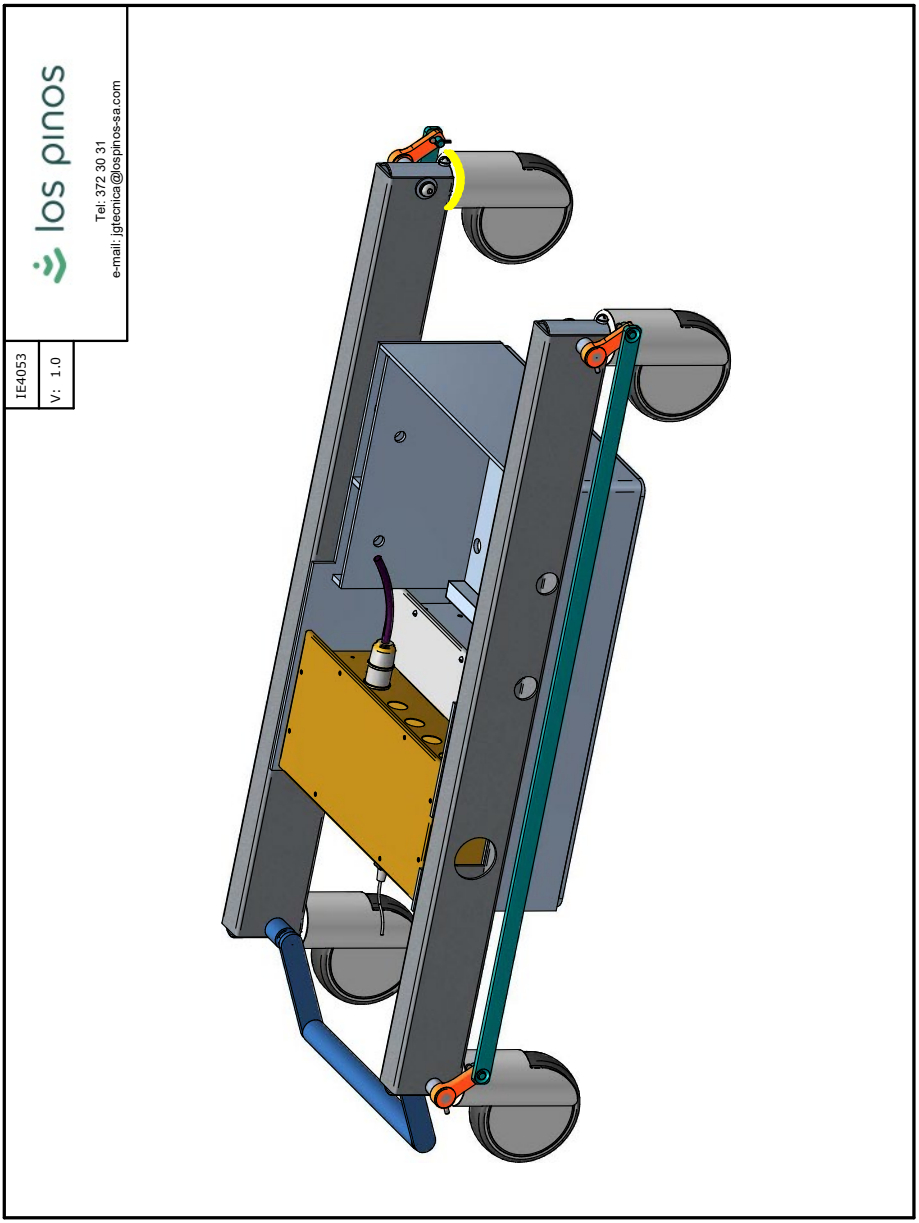
VERIFIQUE QUE **TODA** LA MATERIA PRIMA ESTÉ DISPONIBLE.

SI NO SE INDICA, **NO ES NECESARIO** UTILIZAR HERRAMIENTAS DE IMPACTO.

SI ALGO **NO ENSAMBLA VERIFIQUE** LA PIEZA CONTRA PLANO.

SI UNA PIEZA ES NO CONFORME AL PLANO, **NO LA REPROCESE**, INFORME A SU SUPERVISOR.

los pinos
Mejora tu Vida


los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: igtecnica@lospinos-sa.com
IE4053
V: 1.0

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	TORNILLO PHILLIPS M6 x 12mm	101040039	101040039	4
2	ARANDELA DE SEGURIDAD WASSA 1-4	101050007	101050007	4
3	RUEDA TENTE 5" FRE	100200143	100200143	3
4	RUEDA TENTE 5" TIERRA	100200131	100200131	1

IE4053

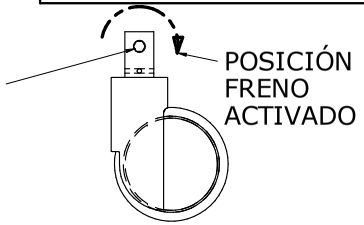
V: 1.0

los pinos

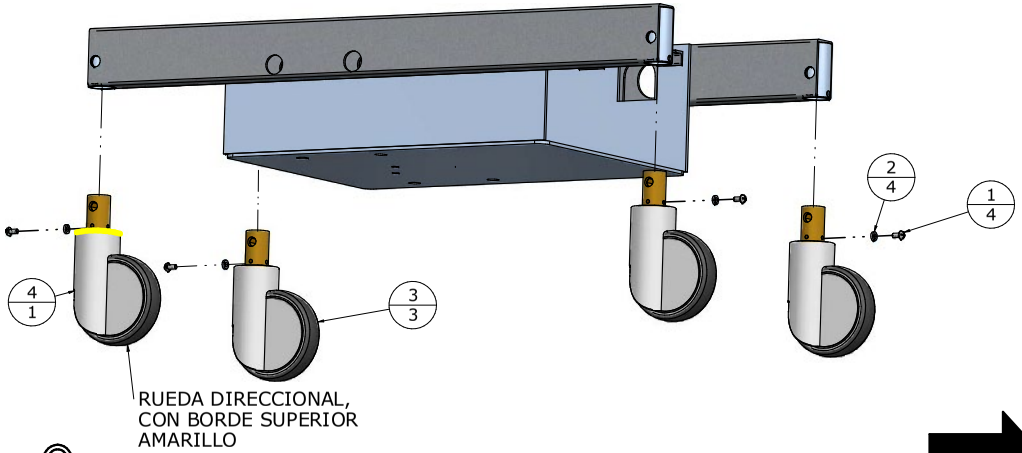
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

ENSAMBLE SISTEMA RUEDAS-BASE

Antes de ensamblar cada una de las 4 ruedas debe validar que una de ellas sea "direccional" (aro amarillo superior), además se debe tener en cuenta que las ruedas quede con el freno activado, según la figura.



Luego de tener las ruedas según el paso anterior, cada una debe quedar posicionada en la base, como se muestra en la figura (dirección hacia atrás).



MUY IMPORTANTE: la rueda direccional debe quedar ubicada en la esquina delantera izquierda (paciente acostado en la mesa).

los pinos
Mejora tu Vida

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
4	PLATINA ACCIONAMIENTO FRENO	400098434	4577	2
5	EJE HEXAGONO ESPALDAR	400098430	4578	2
6	BIELA FRENO ALUMINIO	403099162	E0710	4
7	EJE HEXAGONO PIES	400098428	4579	2
8	PIN CHAVETA 3/32" X 1"	103599315	103599315	4
9	PALANCA ACCIONADOR	402700166	4581	1
10	BUJE SEP EJE HEXAGONAL	400098432	4580	4
11	T. PRISIONERO 1/4" x 1/2"- UNC	101040079	101040079	2
12	ARANDELA WASSA 3-8	102750006	102750006	2
13	TORNILLO 3/8" - UNC x 1" CAB. BUCTON	102730080	102730080	2
14	TORNILLO PRISIONERO 3/16" X 1/2" NC	101040113	101040113	4

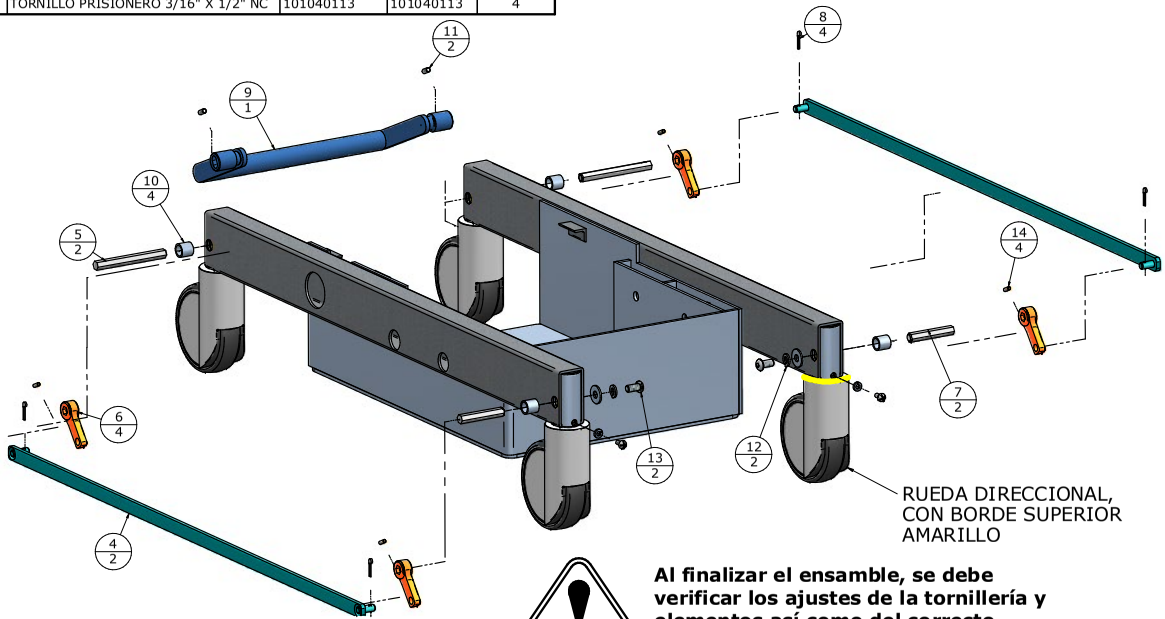
IE4053
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

ENSAMBLE SISTEMA FRENO

La imagen muestra el sistema para la posición de ruedas con freno activado.

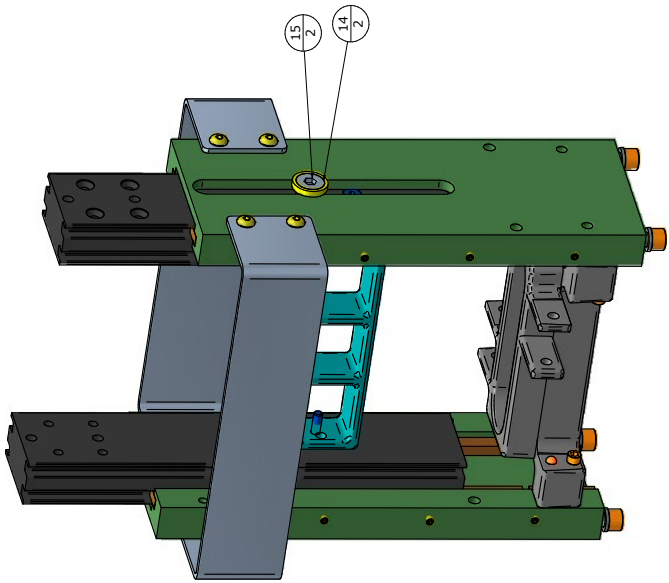


Al finalizar el ensamble, se debe verificar los ajustes de la tornillería y elementos así como del correcto funcionamiento del sistema freno.

los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

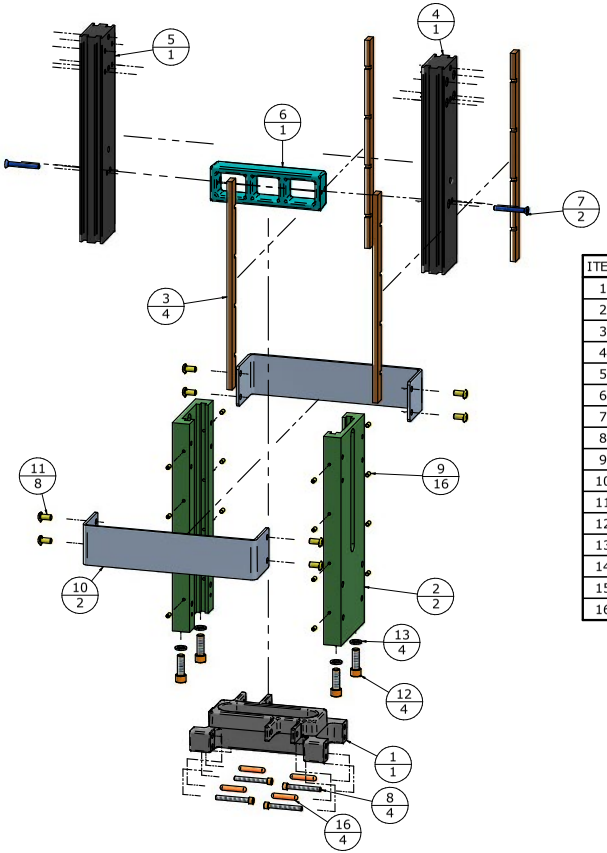
IE4053
V: 1.0



IE4053
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	SOPORTE MOTOR	103099048	4500	1
2	SISTEMA DE COLUMNAS	409998684	4504	2
3	PLATINA GUIA	102122034	4509	4
4	GUIA INTERNA	409998683	4508	1
5	GUIA INTERNA	409998683	4508	1
6	SEPARADOR GUIAS	103099044	4493	1
7	TORNILLO AVELLANADO 5/16" x 1-1/2"	102730518	102730518	2
8	TORNILLO SOCKET 5/16" x 2-1/2" UNC	101030004	101030004	4
9	T. PRISIONERO 1/4" x 1/2"- UNC	101040079	101040079	16
10	PLATINA EN U UNION GUIAS	401000623	4483	2
11	TORNILLO C. BUCTON 3/8"UNC X 3/4"	102730073	102730073	8
12	TORNILLO SOCCET 1-2" x 1 1-2" NC INOX.	102740044	102740044	4
13	ARANDELA DE SEGURIDAD WASSA 1-2	102750004	102750005	4
14	BUJE AMARRE GUIAS MC	409998488	4482	2
15	TORNILLO CAB. AVELLANADA 1/2" x 1 1/2"	102730523	102730523	2
16	REGISTRO GUIAS TRASLADO	402700061	4359	4

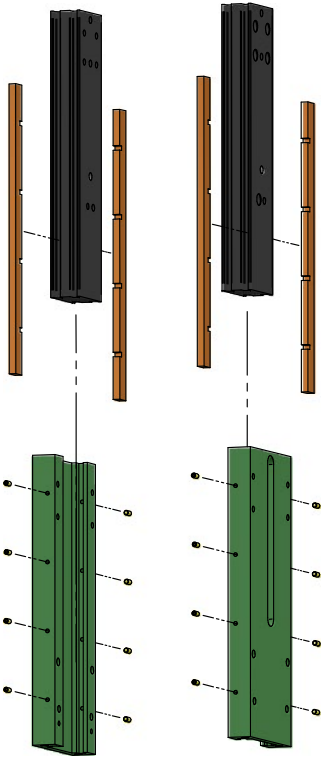
VER PASO 1

los pinos
Mejora tu Vida

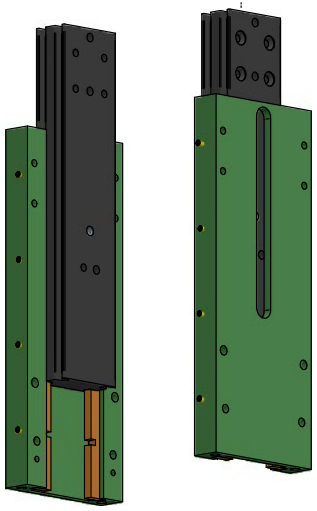
ENSAMBLE GUÍAS

IE4053	
V: 1.0	

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com



Comenzar el ensamble con las guías internas y externas enfrentadas, deslizando las guías plásticas entre ellas, como se muestra en la imagen, colocando además los tornillos prisioneros, que han de ajustar las guías plásticas más adelante.

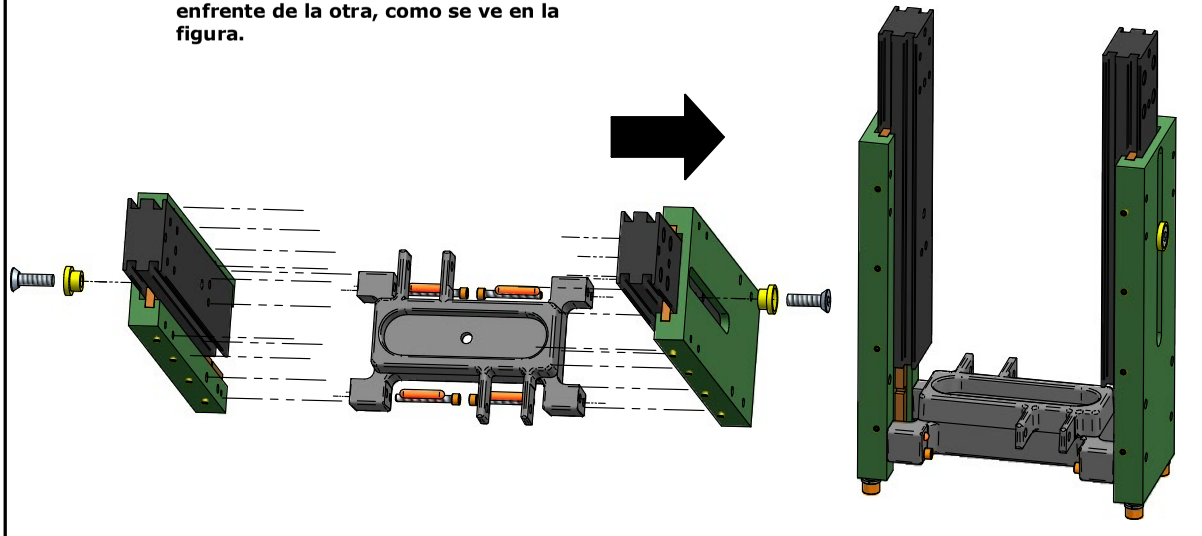


los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

ENSAMBLE GUÍAS

Se continúa ensamblando el soporte motores, uniendo las columnas una enfrente de la otra, como se ve en la figura.



los pinos
Mejora tu Vida

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	ESTRUCTURA BASE	400098426	4502	1
2	GUIA EXTERNA	409998684	4504	1
3	TORNILLO SOCCET 1-2" x 1 1-2" NC INOX.	102740044	102740044	4
11	ARANDELA DE SEGURIDAD WASSA 1-2	102750004	102750004	4

IE4053

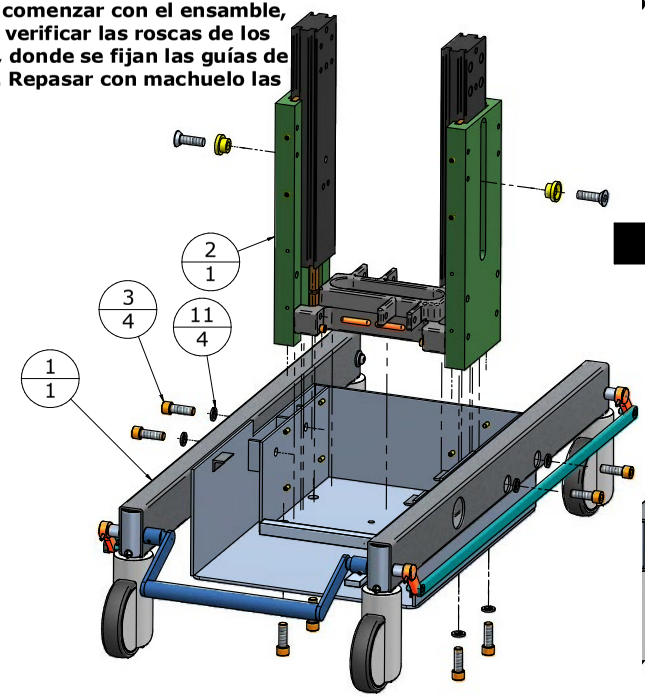
V: 1.0

los pinos

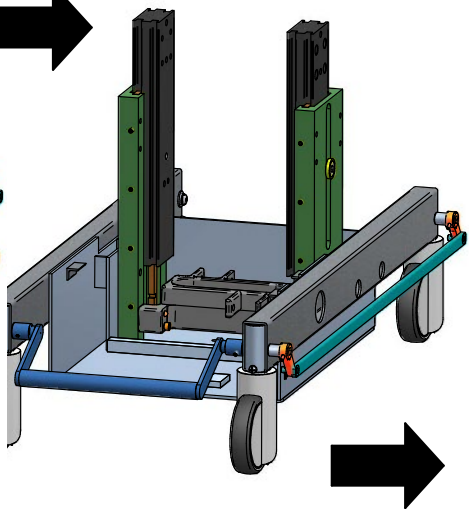
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

SAMBLE GUÍAS-BASE

Antes de comenzar con el ensamble, se deben verificar las roscas de los agujeros, donde se fijan las guías de aluminio. Repasar con machuelo las mismas.



Ahora todo el conjunto de guías se acopla a la base, con los tornillos de fijación, desde la parte inferior (4) de la misma y los laterales (4).

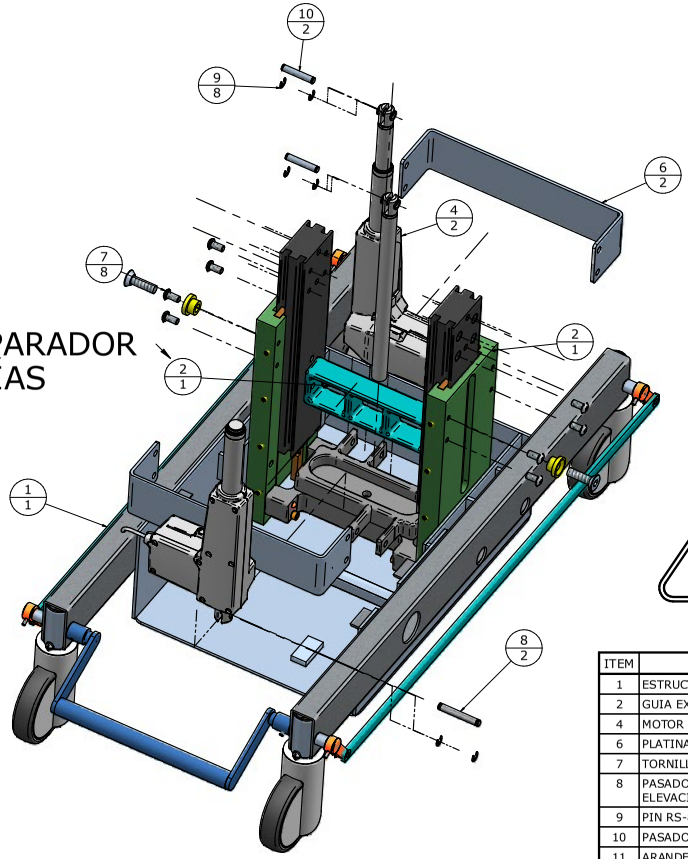


los pinos
Mejora tu Vida

IE4053
V: 1.0

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

SEPARADOR GUÍAS



Se procede a ensamblar los motores con sus respectivos pasadores separador guías y las platinas "u" unión guías. Con ésto se completa toda la parte inferior de la mesa de cirugía.

Recuerde verificar que toda la tornillería se encuentre debidamente apretada, al igual que los pasadores de registro bien ubicados y ensamblados con loctite rojo.

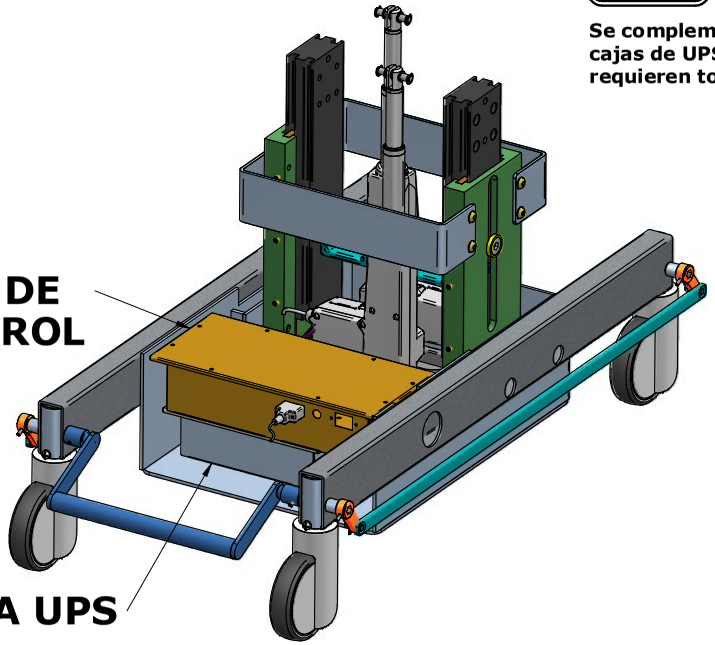
ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	ESTRUCTURA BASE	400098426	4502	1
2	GUIA EXTERNA	409998684	4504	1
4	MOTOR LA31	104099233	104099233	2
6	PLATINA EN U UNION GUIAS	401000623	4483	2
7	TORNILLO C. BUCTON 3/8"UNC X 3/4"	102730073	102730073	8
8	PASADOR 10 mm MOTOR LA31 ELEVACIÓN	409914003	4627	2
9	PIN RS-8	10359932	10359932	8
10	PASADOR MOTOR ASC/DESCESO	402710147	4474	2
11	ARANDELA DE SEGURIDAD WASSA 1-2	102750004	102750005	4

los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

ENSAMBLE GUÍAS-BASE Y CAJAS UPS Y CONTROL

Se complementa el ensamble con las cajas de UPS y control, las cuales no requieren tornillería de fijación.



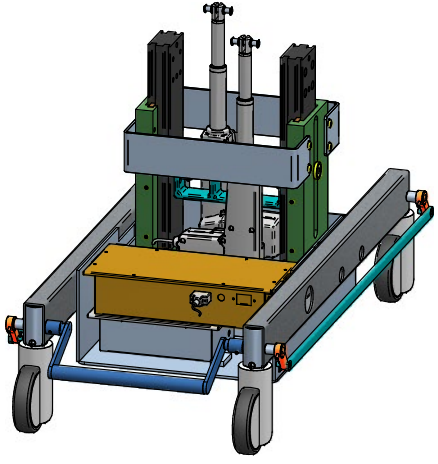
los pinos
Mejora tu Vida

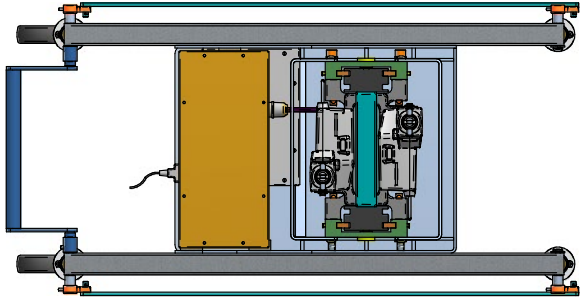
ENSAMBLE GUÍAS-BASE
PARTE INFERIOR DE MESA DE CIRUGÍA

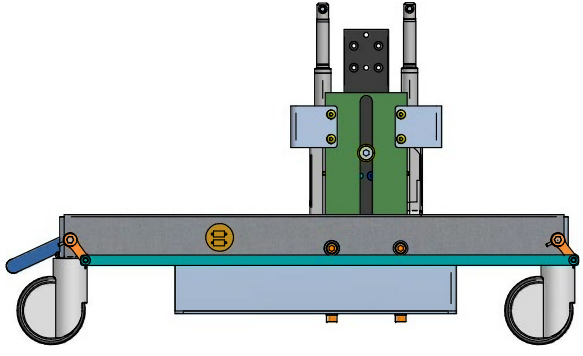
IE4053
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

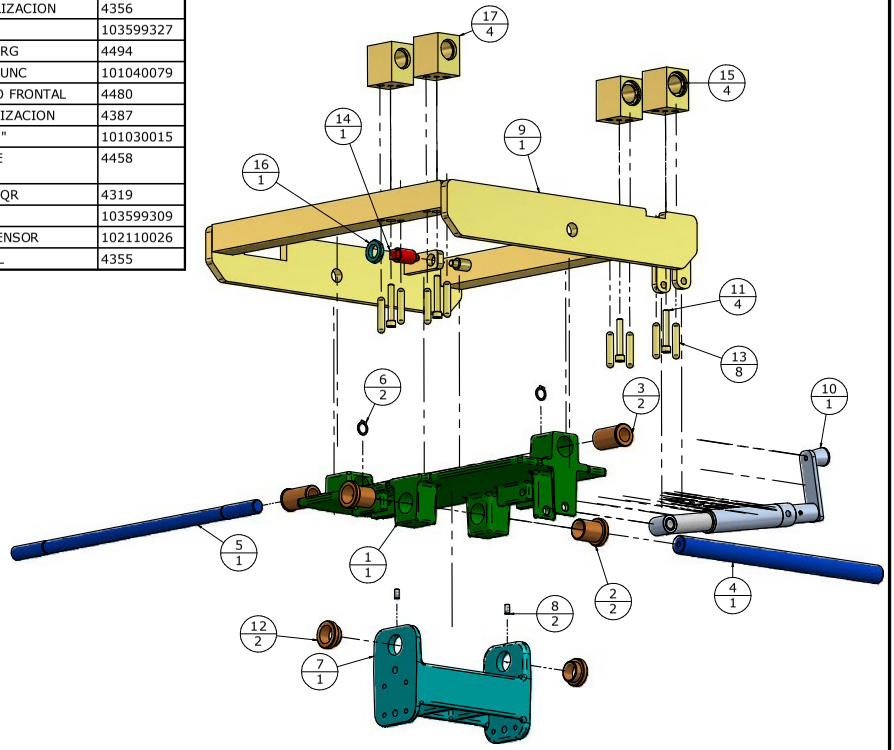






los pinos
Mejora tu Vida

ITEM	CODIGO	TITULO	PLANO
1	103099046	BASCULANTE TRENDELEMBURG	4495
2	409998734	BUJE PASADOR BASCULANTE TRENDELEMBURG	4350
3	401000610	BUJE SOPORTE EJE LATERALIZACION	4349
4	409998737	PASADOR BASCULANTE TRENDELEMBURG	4515
5	402799363	PASADOR SOPORTE LATERALIZACION	4356
6	103599327	PIN EXTERIOR A-15	103599327
7	103099045	SOPORTE EJE TRENDELEMBURG	4494
8	101040079	T. PRISIONERO 1/4" x 1/2"- UNC	101040079
9	402711092	PLATINA ASIENTO TRASLADO FRONTAL	4480
10	401000614	ENSAMBLE TENSOR LATERALIZACION	4387
11	101030015	TORNILLO SOCKET 5/16" x 2"	101030015
12	401000611	BUJE PASADOR SOPORTE EJE TRENDELEMBURG	4458
14	400098754	TORNILLO SOPORTE MOTOR QR	4319
15	103599373	Pin Candado I-35	103599309
16	102110026	TUERCA TORNILLO UNION TENSOR	102110026
17	402700067	SOPORTE GUIAS INDIVIDUAL	4355



IE4053

V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

los pinos
Mejora tu Vida

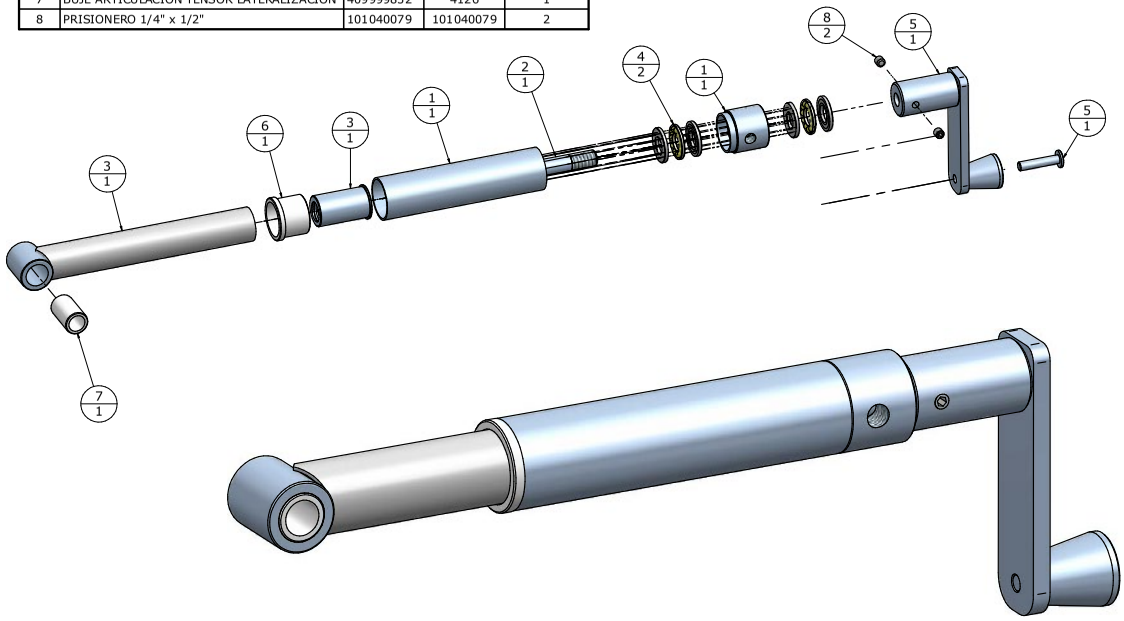
ENSAMBLE TENSOR LATERALIZACIÓN

IE4053
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	CAMISA TENSOR LATERALIZACION	402799020	4385	1
2	TORNILLO LATERALIZACION	402799018	4386	1
3	TENSOR LATERALIZACION	402799019	4541	1
4	RODAMIENTO AXIAL 51101	103599045	103599045	2
5	MANIVELA LATERALIZACION	402799021	4122	1
6	BUJE GUIA CAMISA TENSOR LATERALIZACION	409999813	4121	1
7	BUJE ARTICULACION TENSOR LATERALIZACION	409999832	4126	1
8	PRISIONERO 1/4" x 1/2"	101040079	101040079	2



los pinos
Mejora tu Vida

IE4053

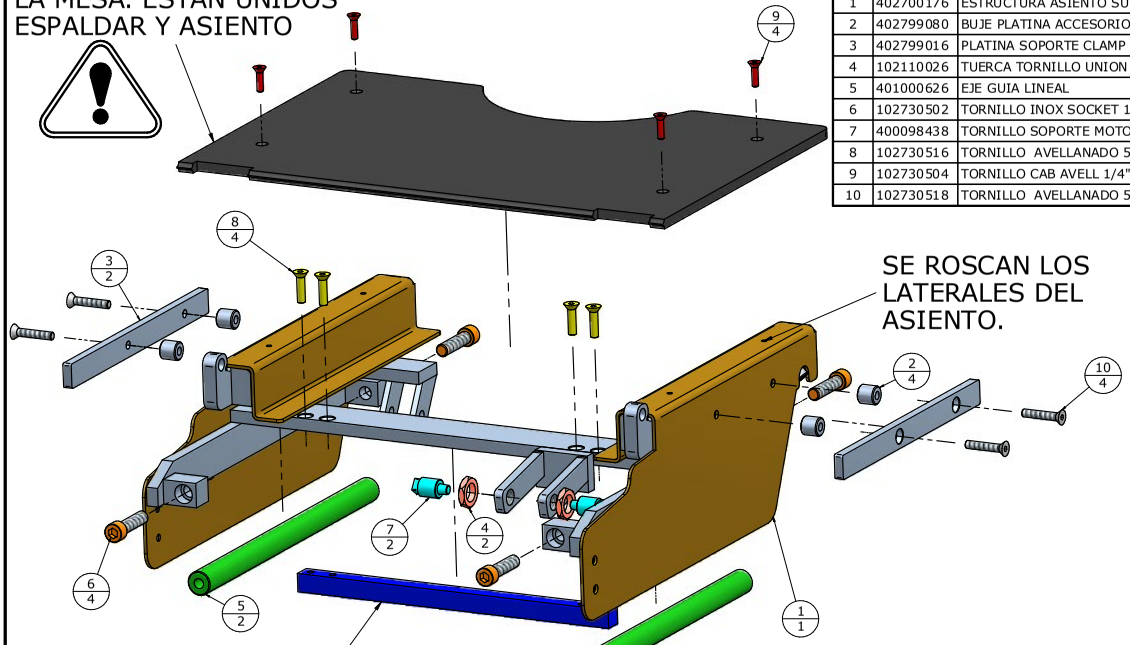
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

EL POLITRÓN, TENDIDO PLÁSTICO SE ENSAMBLA UNA VEZ TERMINADA LA MESA. ESTÁN UNIDOS ESPALDAR Y ASIENTO

ITEM	CODIGO	TITULO
1	402700176	ESTRUCTURA ASIENTO SUPERIOR
2	402799080	BUJE PLATINA ACCESORIOS ASIENTO
3	402799016	PLATINA SOPORTE CLAMP ASIENTO
4	102110026	TUERCA TORNILLO UNION TENSOR
5	401000626	EJE GUIA LINEAL
6	102730502	TORNILLO INOX SOCKET 1/4" X 3/4"
7	400098438	TORNILLO SOPORTE MOTOR CORTO
8	102730516	TORNILLO AVELLANADO 5/16"x1 1/4"
9	102730504	TORNILLO CAB AVELL 1/4" x 1"
10	102730518	TORNILLO AVELLANADO 5/16X1 1/2



los pinos
Mejora tu Vida

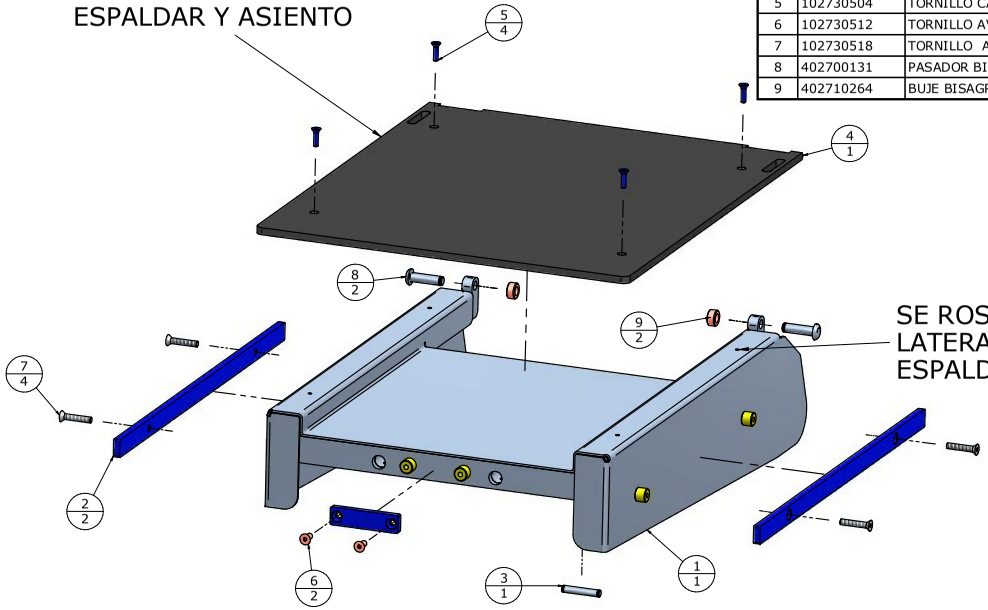
IE4053
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

ITEM	CODIGO	TITULO
1	402700174	ESTRUCTURA ESPALDAR
2	402799017	PLATINA SOPORTE CLAMP ESPALDAR
3	402710146	PASADOR MOTOR PLATINAS
4	103599053	LAMINA POLITRON ASIENTO - ESPALDAR
5	102730504	TORNILLO CAB AVELL 1/4" x 1"
6	102730512	TORNILLO AVELL. 5/16" X 3/4"
7	102730518	TORNILLO AVELLANADO 5/16X1 1/2
8	402700131	PASADOR BISAGRAS
9	402710264	BUJE BISAGRA

EL POLITRÓN, TENDIDO PLÁSTICO SE ENSAMBLA UNA VEZ TERMINADA LA MESA. ESTÁN UNIDOS ESPALDAR Y ASIENTO



SE ROSCAN LOS LATERALES DEL ESPALDAR.

los pinos
Mejora tu Vida

IE4053
V: 1.0

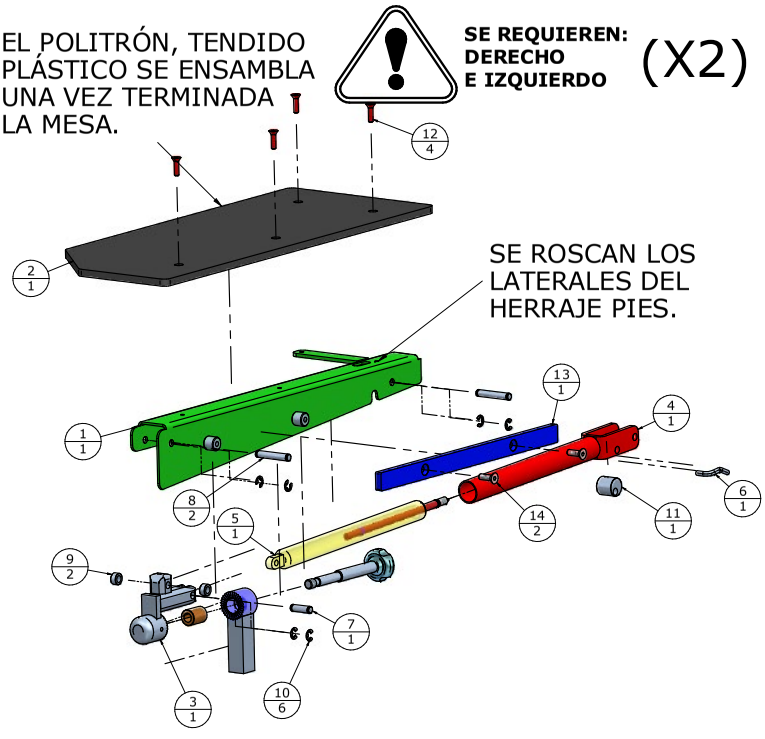
los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

EL POLITRÓN, TENDIDO PLÁSTICO SE ENSAMBLA UNA VEZ TERMINADA LA MESA.

SE REQUIEREN: DERECHO E IZQUIERDO (X2)

SE ROSCAN LOS LATERALES DEL HERRAJE PIES.

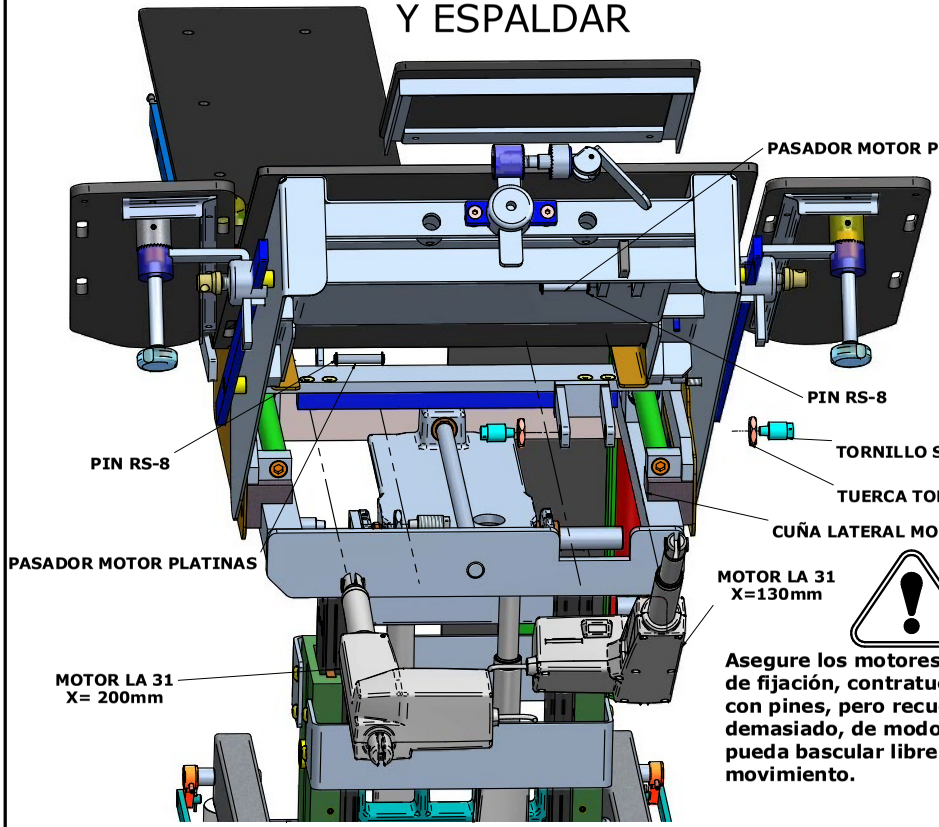


ITEM	CODIGO	TITULO
1	402799004	ESTRUCTURA PIECERO
2	402799317	LAMINA POLITRON PIECERO
3	402799007	SOPORTE ACLOPLE MÓVIL
4	409999814	CAMISA PISTONES ESPALDAR Y PIES
5	104099158	PISTON NEUMATICO 500N
6	402799011	palanca accionador piecero
7	402710144	PASADOR TRASERO PISTON PIECERO
8	402799029	PASADOR U SIST. ACC. Y ART. PIECERO
9	402799090	ANILLO SEPARADOR SOPORTE PIECERO
10	102799336	PIN RS-8
11	402799014	LEVA SISTEMA ACCIONADOR PISTON
12	102730504	TORNILLO CAB AVELL 1/4" x 1"
13	402799037	PLATINA SOPORTE CLAMP PIECERO
14	102730514	TORNILLO CAB AVELL INOX 5-16 x 1

los pinos
Mejora tu Vida

MOTORES TRASLADO Y ESPALDAR

los pinos
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com



Asegure los motores con los tornillos de fijación, contratuercas y pasadores con pines, pero recuerde no ajustar demasiado, de modo que el motor pueda bascular libremente con su movimiento.

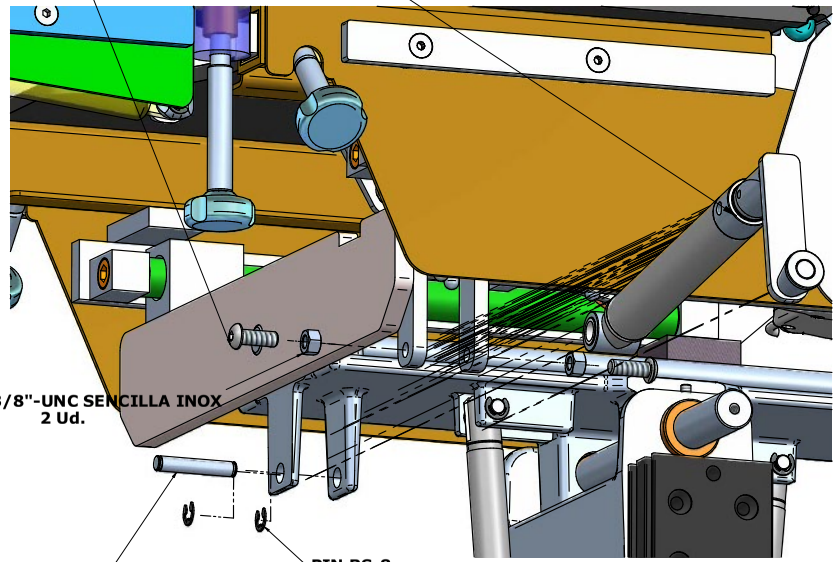
los pinos
Mejora tu Vida

ENSAMBLE TENSOR LATERALIZACIÓN

IE4053
V: 1.0

los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com



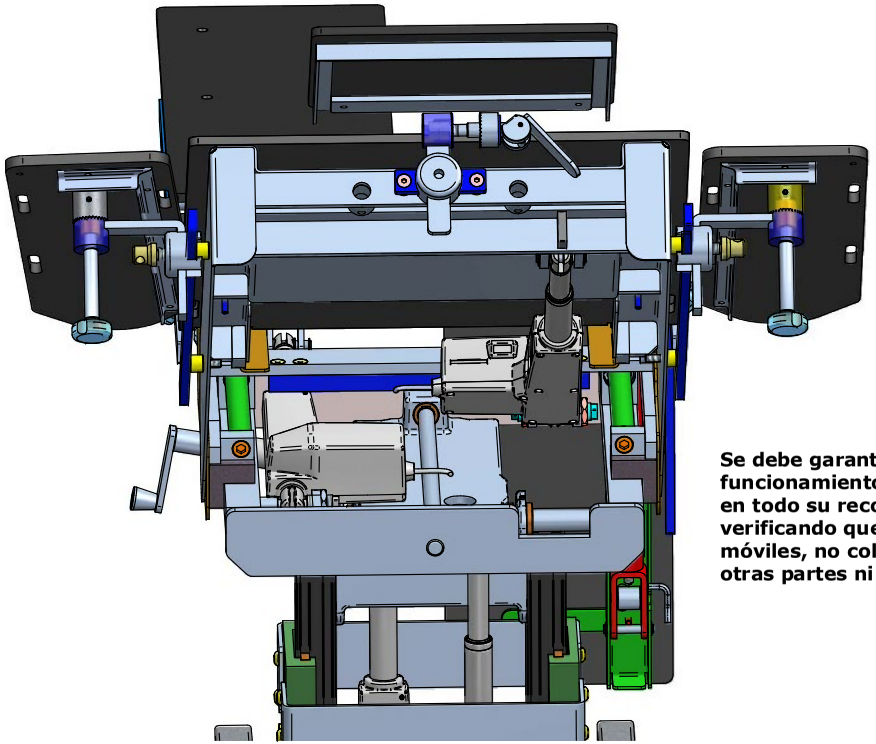
Asegure EL TENSOR DE LATERALIZACIÓN con los tornillos de fijación y contra tuercas y pasadores con pines, pero recuerde no ajustar demasiado, de modo que el tensor pueda bascular libremente con su movimiento. Además garantizar el buen ajuste de las contra tuercas

los pinos
Mejora tu Vida

ENSAMBLE MOTORES Y TENSOR LATERALIZACIÓN

pinos

0 31
spinos-sa.com



Se debe garantizar el correcto funcionamiento de los motores en todo su recorrido, verificando que los elementos móviles, no colisionen con otras partes ni generen daños.

los pinos
Mejora tu Vida

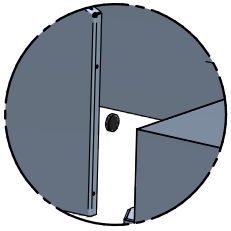
ENSAMBLE CUBIERTAS

IE4053	
V: 1.0	

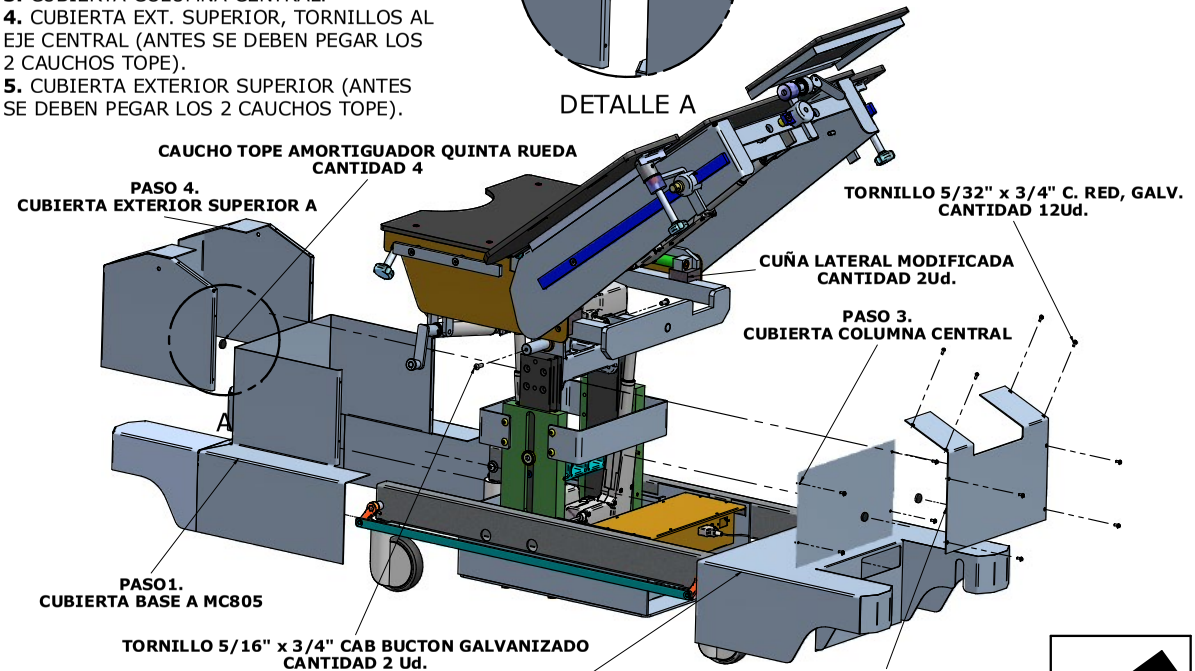
los pinos

Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com

PASOS PARA EL ENSAMBLE DE CUBIERTAS:
1. CUBIERTA BASE "A".
2. CUBIERTAS PATAS TRASERA.
3. CUBIERTA COLUMNA CENTRAL.
4. CUBIERTA EXT. SUPERIOR, TORNILLOS AL EJE CENTRAL (ANTES SE DEBEN PEGAR LOS 2 CAUCHOS TOPE).
5. CUBIERTA EXTERIOR SUPERIOR (ANTES SE DEBEN PEGAR LOS 2 CAUCHOS TOPE).



DETALLE A



los pinos
Mejora tu Vida

11. Garantía

Industrias Metálicas Los Pinos S.A. ofrece garantía en en todos los productos marca Los Pinos por un (1) año por defectos de fabricación, a partir de la fecha de entrega e instalación.

Las garantías serán dadas directamente en el sitio de funcionamiento de los productos en caso de no requerirse su traslado al punto de venta o fábrica y serán cambiadas sin costo alguno aquellas piezas que se encuentren defectuosas en su manufactura dentro del periodo de la garantía.

Causales de Pérdida de la Garantía

- Uso indebido no conforme a las recomendaciones y advertencias del manual.
- Maltrato.
- Desgaste natural.
- Uso de sustancias corrosivas.
- Daños ocasionados por tormentas eléctricas o desastres naturales.
- Variaciones o picos de voltaje en la red eléctrica.

No gozarán de garantía aquellas piezas que presenten fallas por usos inadecuados o artículos reparados por terceros, como tampoco la pérdida de partes y accesorios en caso de que los productos sean extraídos de su embalaje antes de la entrega oficial por un funcionario de Los Pinos o sin previa autorización.

Nota: Todos nuestros productos están identificados con una placa numerada con el fin de llevar su trazabilidad. Si esta placa es removida el producto pierde toda garantía.

los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Mejora tu Vida

los pinos
Mejora tu Vida

Industrias Metálicas Los Pinos S.A

PBX: (+57) 604 372 3031

Línea Gratuita Nacional: 01 8000 180 654

Calle 67B #45A - 82, Itagüí - Colombia

info@lospinos-sa.com | www.lospinos.com.co

Nos reservamos el derecho de efectuar cambios sin previo aviso en el diseño, las especificaciones y los modelos. La garantía otorgada por Industrias Metálicas Los Pinos es la garantía expresa escrita concedida con la venta de productos.