

Camilla CS4



**Manual de
Instalación**

:

**Manual de
Usuario**

:

**Manual de
Servicios**



Contenido

Presentación	4
Símbolos	5
Manual de Instalación	6
1. Descripción	7
1.1. Partes Generales	8
1.2. Especificaciones Técnicas	9
1.3. Accesorios Opcionales	10
2. Instalación	11
2.1. Información del Empaque	11
2.2. Condiciones Ambientales para Empaque y Almacenamiento	11
2.3. Guía de Desempaque	11
2.4. Verificación del Modelo	12
Manual de Usuario	13
3. Funciones Básicas	14
3.1. Operación Barandas de Seguridad	14
3.2. Cambio de Altura	16
3.3. Trendelenburg y Trendelenburg Inverso	17
3.4. Movimiento del Cabecero	18
3.6. Sistema de Freno Central y Quinta Rueda	19
4. Accesorios Opcionales	20
4.1. Zona Radio Lúcida	20
4.2. Porta Cilíndro de Oxígeno	21
4.3. Porta Suero Ajustable	21
4.4. Soporte Porta Monitor	22
Manual de Servicio	23
5. Limpieza	24
5.1. Recomendaciones de Limpieza	26
6. Despiece	28
7. Precauciones y Seguridad	53
8. Garantía	54
9. Contacto	54

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



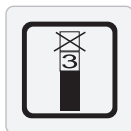
¡Atención!
Consultar
Documentos de
Acompañamiento



**Riesgo de
Pinzamiento**



**Equipo
Tipo B**



**Límite de
Apilamiento**



**Abrir con
Cuidado**



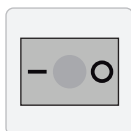
**Lado Hacia
Arriba**



**Manejar con
Cuidado**



Frágil



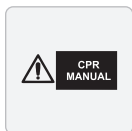
**Interruptor de
Encendido y
Apagado**



**Corriente
Alterna**



**Para Tener
en Cuenta**



**Accionamiento
Manual CPR**



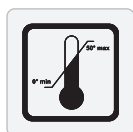
**Conexión
a Tierra**



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**



Manual de Instalación

1. Descripción

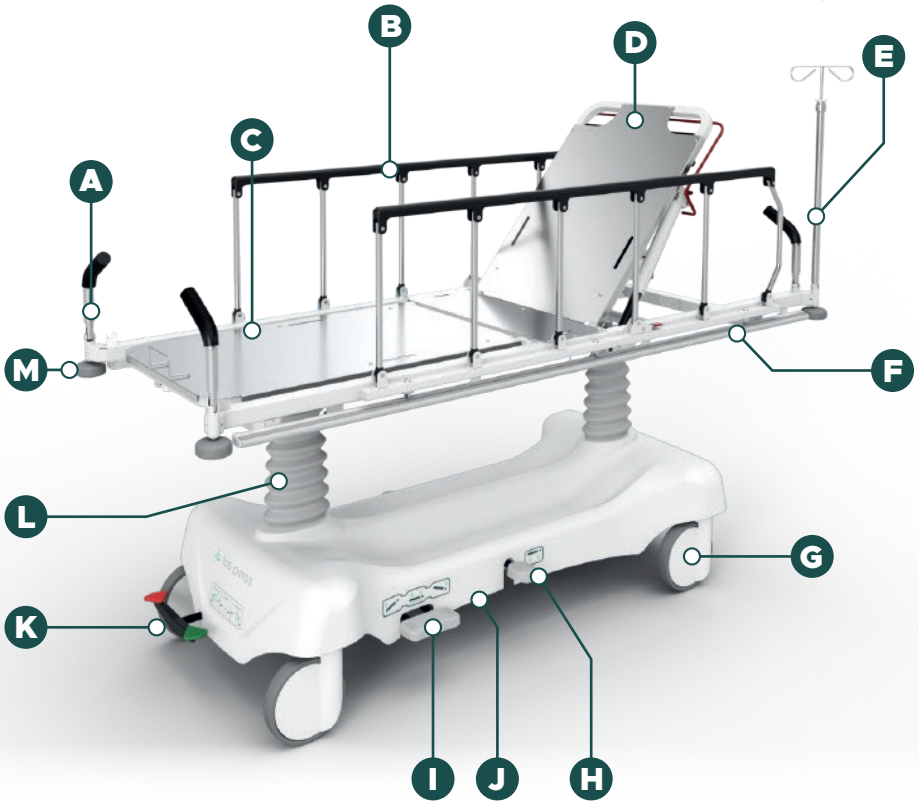
1.1. Partes Generales

Capacidad de Carga
180^{kg} Paciente



Carga Segura de Trabajo
230^{kg}

- **Superficie:** La superficie de la camilla es rígida de dos (2) planos, fabricada en acero inoxidable.
- **Posiciones Básicas:** Horizontal, Semi Sentado, Trendelenburg y Trendelenburg Inverso.
- **Espaldar Reclinable (Fowler):** La camilla posee espaldar reclinable mediante sistema neumático de doble pistón (84 +/- 2°).
- **Barandas:** Las barandas de la camilla son plegables, con sistema seguro que permite fácil operación y guardado.
- **Pedales:** La camilla posee pedales individuales para Trendelenburg (15°) y Tendelenburg Inverso (-14° +/- 2°) de accionamiento hidráulico.
- **Atril Porta Suero:** Plegable y ubicado en el espaldar.
- **Bomper Parachoques Laterales:** Ubicados en cada una de sus esquinas. en conjunto cubren todo el perímetro de la camilla para proteger las paredes.
- **Ruedas:** Son giratorias de 8", antiestáticas, conductivas, plásticas, libres de mantenimiento, con sistema de freno central, total y direccional para las cuatro ruedas, permitiendo fácil desplazamiento y maniobrabilidad.
- **Sistema de Direcccionamiento:** A través del mecanismo central de quinta rueda, que facilita el desplazamiento de la camilla, aún cuando sea manipulada por una sola persona, lo que disminuye las áreas de giro requeridas.
- **Base:** Compartimento o cubierta en inyección que protege la base, integrada en la parte inferior de la camilla permitiendo el almacenamiento de radiografías, tanque de oxígeno y pertenencias de paciente.
- **Acabado:** En pintura en polvo electrostática de aplicación mediante un sistema automático de alta tecnología, que aumenta la resistencia, la adhesión, profundidad y la protección ante la corrosión..
- **Colchoneta:** Impermeable, de 10 cm de espesor, de alta densidad, con forro sellado y sin costuras, antiestático. Recubierto con material lavable, repelente a líquidos y retardante al fuego.
- **Manijas de Transporte:** Plegables y ubicadas en el espaldar y pies de la camilla.



A Manijas de Empuje Abatibles

B Barandas de Seguridad

C Sección Pies

D Sección Espalдар con Accionamiento Neumático

E Porta Suero Abatible

F Parachoques

G Ruedas

H Sistema de Accionamiento Hidráulico Ascenso-Descenso

I Sistema de Accionamiento Hidráulico Trend, Inv, Descenso

J Quinta Rueda

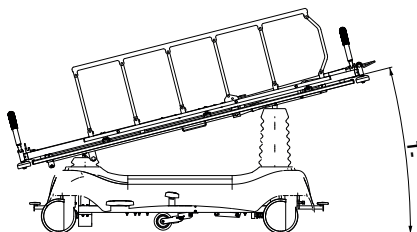
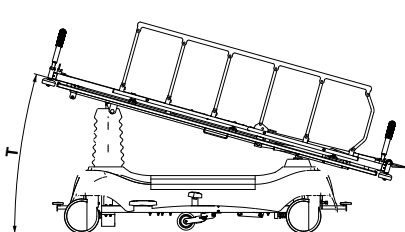
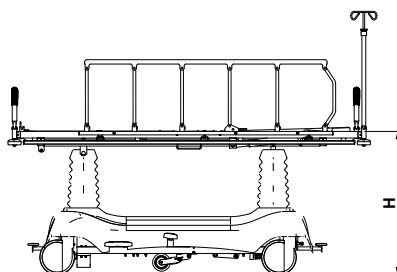
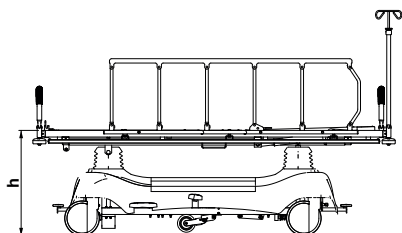
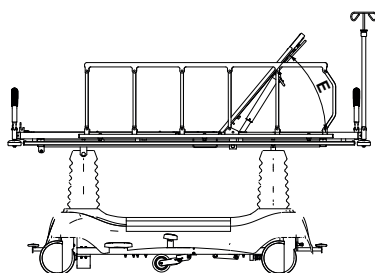
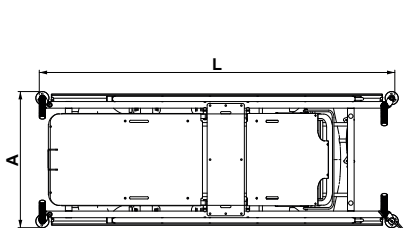
K Sistema de Freno Central

L Fuelles

M Rueda Bomper

1.2. Especificaciones Técnicas

Longitud (L)	204cm +/- 1cm
Ancho Máximo (A)	78cm +/- 1cm
Altura Máxima (H)	82cm +/- 1cm
Altura Mínima (h)	54cm +/- 1cm
Trendelenburg (T)	15° +/- 2°
Trendelenburg Inverso (T-)	-14° +/- 2°
Elevación Espaldar (E)	84° +/- 2°



1.3. Accesorios Opcionales

- Atril porta suero plegable de extensión ajustable.
- Canasta porta cilindro de oxígeno.
- Porta chasis para Rayos X de tórax.
- Soporte mesa porta monitor.

2. Instalación

2.1. Información del Empaque

Dimensiones Totales
214^{cm} x 82^{cm} x 85^{cm}



Peso Bruto con Empaque
190^{kg}



Utilice maquinaria para movilizar el empaque.

2.2. Condiciones Ambientales para Empaque y Almacenamiento

Temperatura
10^{°c} a 40^{°c}

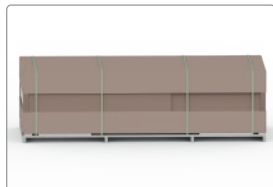


Humedad
30 a 75%

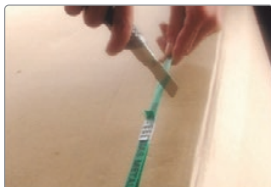


Cantidad Apilable
3 Unidades

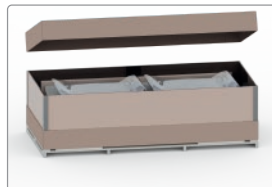
2.3. Guía de Desempaque



Empaque original.



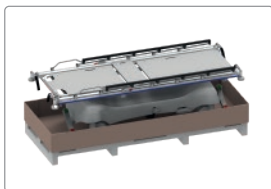
Corte el suncho que envuelve la caja.



Destape la caja.



Retire la cubierta lateral.



Levante cada una de las esquinas de la estructura superior.



Estas imágenes son de referencia, el producto que se muestra en ellas puede ser diferente al que se describe en este manual.

2.4. Verificación del Modelo



La placa de LOS PINOS cuenta con la siguiente información:

- Registro sanitario
- Información del fabricante.
- Código.
- Referencia.
- Serie.

Antes de utilizar la camilla compruebe que la potencia nominal indicada en la etiqueta de especificaciones sea compatible con el suministro eléctrico local.

Advertencias generales y riesgos por manipulación indebida:



1. No permita que niños estén presentes durante la instalación de la camilla.
2. No desconecte cables con el producto encendido, a excepción del cable de poder.
3. Si encuentra cable sueltos no intente reconectar, comuníquese con el área de mantenimiento.
4. No introduzca partes metálicas en conectores u otras endiduras de los sistemas eléctricos.
5. Para reemplazar algún elemento eléctrico garantice que la cama está apagada y desconectada.



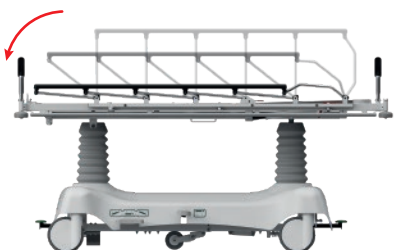
Manual de Usuario

3. Funciones Básicas

3.1. Operación de las Barandas de Seguridad

Las barandas de la camilla están diseñadas de tal forma que al bajarlas quedan guardadas debajo del tendido, permitiendo un acceso mas fácil del paciente.

Bajar Baranda



Subir Baranda

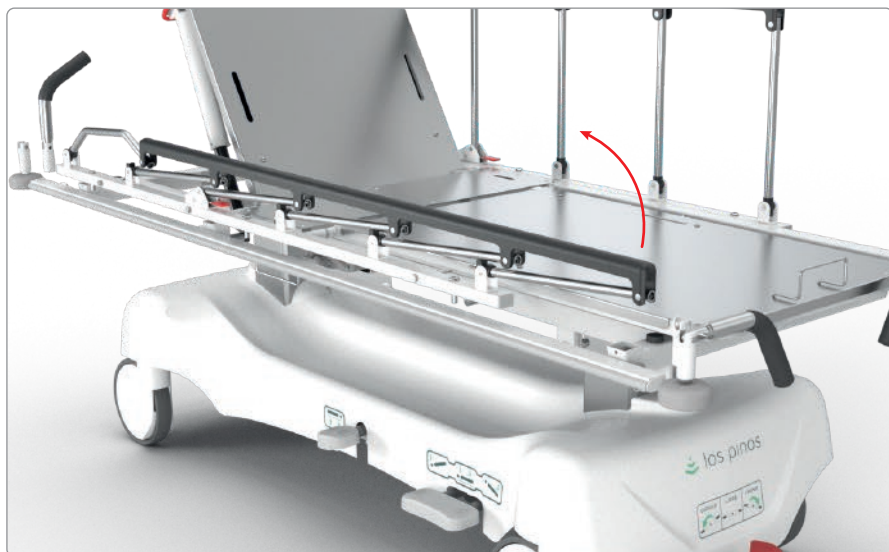


Para bajar las barandas siga los siguientes pasos:

1. Haga presión en el accionador, sosteniendo la baranda para que no vaya a caer bruscamente.
2. Deje caer la baranda permitiendo que se posicione sobre el tendido.



Para subir las barandas desactive el seguro hacia arriba y despliegue la baranda hasta que este en posición vertical.



Existe riesgo de pinzamiento si toma la baranda de los barrotes verticales para bajarla. Siempre tome la baranda del tubo superior horizontal para evitar ser pinzado.

Riesgo de Pinzamiento por Tendido Espaldar: Verifique que debajo del tendido del espaldar no haya personas u objetos.

El cambio de altura de la camilla de cuidados intensivos hace más fácil y cómodo el ingreso y egreso de los pacientes. Para obtener el ascenso de la camilla se presiona varias veces el pedal de ascenso hasta lograr la altura deseada.

El pedal de ascenso está ubicado en la parte inferior de la camilla.



Para obtener el descenso de la camilla se presiona el pedal intermedio entre los pedales para Trendelenburg y Trendelenburg Inverso. La camilla descenderá nivelada.



los pinos



3.3. Trendelenburg y Trendelenburg Inverso

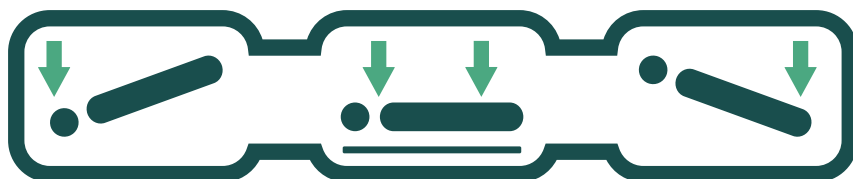
La camilla de cuidados intensivos está equipada con un sistema hidráulico que le permite realizar las posiciones de Trendelenburg y Trendelenburg Inverso de una forma ágil y rápida.

El accionamiento del Trendelenburg y Trendelenburg Inverso se hace por medio de los pedales ubicados en la parte inferior de la camilla, las barandas de seguridad deben estar SIEMPRE en la posición de servicio.



Trendelenburg

Trendelenburg Inverso



Para realizar Trendelenburg ó Trendelenburg Inverso, se presiona el pedal respectivo de acuerdo a la gráfica.



Recuerde que para lograr las posiciones de Trendelenburg y Trendelenburg Inverso, las barandas de seguridad deben estar en la posición de servicio.

No las abra o cierre estando en estas posiciones.

3.4. Movimiento del Cabecero

Además de la posición de Trendelenburg, la camilla posee un sistema neumático de doble pistón que le permite subir o bajar el cabecero. El accionamiento de este sistema se hace por medio de una palanca ubicada debajo del tendido correspondiente a la cabeza.

Para bajar o subir el cabecero, se ejecuta la misma operación.



Para Subir el Cabecero:

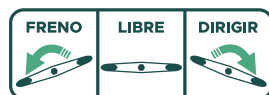
Presione la palanca accionadora y suba el cabecero a la altura deseada.

Para Bajar el Cabecero:

Presione la palanca accionadora y baje el cabecero a la altura deseada.

3.5. Sistema de Freno Central y Quinta Rueda

Este mecanismo es activado por medio de un pedal que tiene tres posiciones:



1. En la posición central LIBRE la camilla tiene movimientos libres (sin ninguna restricción).



2. Cuando es llevado a la posición de FRENO, las cuatro ruedas quedan bloqueadas en todos sus movimientos.

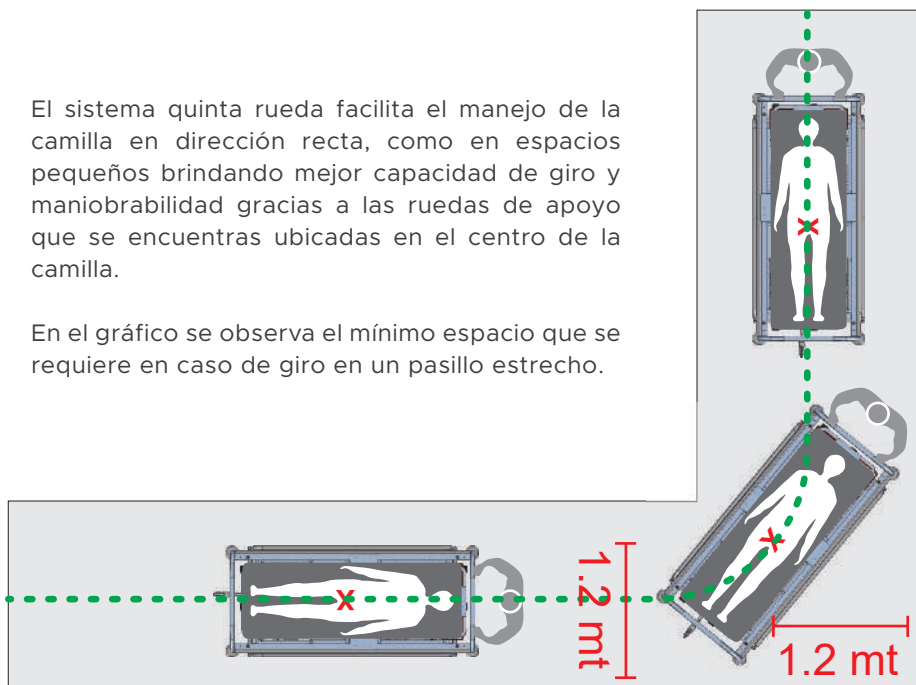


3. Cuando es llevado a la posición DIRIGIR el mecanismo extrae la quinta rueda que permite dar dirección a la camilla.



El sistema quinta rueda facilita el manejo de la camilla en dirección recta, como en espacios pequeños brindando mejor capacidad de giro y maniobrabilidad gracias a las ruedas de apoyo que se encuentran ubicadas en el centro de la camilla.

En el gráfico se observa el mínimo espacio que se requiere en caso de giro en un pasillo estrecho.



4. Accesorios Opcionales

4.1. Zona Radio Lúcida



La Cama PS4 cuenta con zona radio lúcida para la toma de placas radiográficas; adicionalmente posee un sistema porta chasis fabricado en acero inoxidable, el cual sirve para facilitar la correcta toma de placas radiográficas debido a que sujeta en la posición deseada la placa.

Material: Lámina de Acero Inoxidable

Ancho: 39,9cm | **Alto:** 50,49cm

Para ubicar la placa en el porta chasis, siga las siguientes instrucciones:

1. Accione el seguro y baje el porta chasis sosteniéndolo con la otra mano libre.
2. Afloje los soportes de la placa radiográfica.
3. Nivele los soportes de las placas, según el formato o tamaño requerido, y vuelva a apretarlos para asegurarlos.
4. Inserte la placa radiográfica y suba de nuevo el porta chasis, teniendo en cuenta que este quede asegurado.



4.2. Porta Cilindro de Oxígeno



Material: Acero Inoxidable

Ancho: 11cm | **Longitud:** 65cm

Peso: 4kg

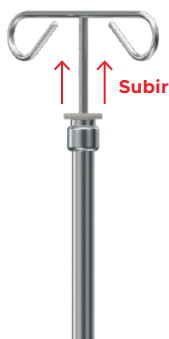
4.3. Porta Suero Ajustable



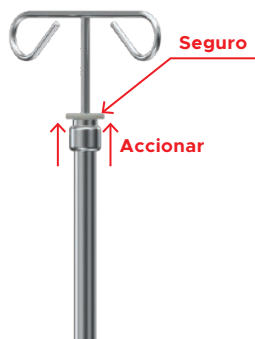
El porta suero posee un sistema automático de bloqueo, permitiendo ajustar la altura a la requerida dependiendo de la función.

Material: Hierro Cromado

Para extender el porta suero se debe sujetar el gancho y halarlo hacia arriba hasta alcanzar la altura deseada.



Para retraer el porta suero, hale hacia arriba el seguro y acompañe con la otra mano el recorrido mientras la barra interna baja.



4.4. Soporte Porta Monitor



Material: Acrílico

Ancho: 32cm | **Longitud:** 50cm



Manual de Servicio

5. Limpieza

Indicaciones Preliminares

Para iniciar el proceso de limpieza de la camilla debe asegurarse que la camilla se encuentre disponible, sin paciente.

Limpieza de Estructura Inoxidable

Para la limpieza de estas piezas se debe emplear un trapo semihúmedo con el limpiador, una vez hecho esto, seque los excesos de humedad.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia mínimo de una semana si el producto se encuentra en un área muy húmeda o salina.

No emplear líquidos corrosivos como hipoclorito, ácidos y disolventes por que afectan el acabado de la camilla en su apariencia inmediatamente o secuencialmente.

Limpieza de Tendidos

Se debe emplear un trapo semihúmedo, impregnado con el limpiador para retirar partículas de polvo y líquidos o fluidos. **No se debe emplear líquidos corrosivos como tinner o disolventes para no afectar la tapicería.** Tener precaución de emplear mucho líquido u agua (evitar los excesos de humedad).

Limpieza de Barandas

Para la limpieza de estas piezas se debe emplear un trapo semihúmedo con el limpiador, una vez hecho esto, seque los excesos de humedad.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia mínimo de una semana. Si el producto cromado está expuesto constantemente a ambientes grasosos o salinos, debe hacerse todos los días para mitigar los efectos corrosivos.

Esta recomendación es para el empleo de cualquier limpiador desinfectante como el hipoclorito, pero evitar el uso de ácidos y disolventes, pues estos pueden arruinar la película de cromo de las piezas y/o dañar su apariencia inmediatamente o secuencialmente.



No se debe emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre las camillas, diferentes a los sugeridos anteriormente.

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

Limpieza del Porta Suero

Al igual que las barandas tener precaución de emplear mucho líquido o agua y evitar los excesos de humedad.

Limpieza de la Camilla (Piezas Pintadas, Fuelles, Cubiertas y Ruedas)

Es necesario hacer la limpieza de la pintura con un paño húmedo para retirar el polvo del ambiente y luego pasar un paño seco para retirar la humedad.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia mínimo una vez a la semana o cada vez que sea necesario. Si el producto pintado está expuesto a ambientes grasosos o salinos, debe hacerse todos los días.

Limpieza de Colchoneta

Se debe emplear un trapo semihúmedo, impregnado con el limpiador para retirar partículas de polvo y líquidos o fluidos. No emplear líquidos corrosivos como thinner o disolventes para no afectar la tapicería.

Tener precaución de no emplear mucho líquido o agua (evitar los excesos de humedad).

Espere entre 5 y 10 minutos para que la colchoneta este completamente seca y pueda utilizarla o cubrirla; evitando así la oxidación de la camilla.

Instrucciones de Secado

Luego de realizar la limpieza con un trapo semihúmedo, utilice un paño seco para remover los excesos de humedad sobre todo en las uniones.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia, mínimo una vez a la semana.

Esta recomendación es para el empleo de cualquier limpiador desinfectante, evite el uso de ácidos, disolventes y detergentes.



No se debe emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre las camillas, diferentes a los sugeridos anteriormente.

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

5.1. Recomendaciones de Limpieza

Con el fin de realizar adecuadamente la limpieza de la Camilla Hospitalaria, a continuación, damos las recomendaciones correspondientes:

Tipos de detergentes recomendados para la limpieza.

Utilizar siempre detergentes de PH neutro (entre 6 y 8) no abrasivo, ya que no dañan los materiales del producto ni alteran las propiedades de los recubrimientos (pintura, plásticos, cromados, superficies inoxidable, otros)

Igualmente se recomienda utilizar detergentes desinfectantes de uso hospitalario, que tengan una eficiencia comprobada contra patógenos como bacterias, virus, hongos, entre otros.

Ingredientes a Evitar:

Evita detergentes con abrasivos fuertes, ya que pueden dañar el material de la camilla.

Evita productos con solventes agresivos como el amoníaco o el cloro en concentraciones altas, ya que pueden afectar los materiales, especialmente los plásticos o superficies recubiertas.

No utilices detergentes con perfumes fuertes que puedan quedar impregnados en la superficie y generar alergias o incomodidad al paciente.

Método de Limpieza:

- **Preparación:** Diluir el detergente según las indicaciones del fabricante. En general, no se recomienda concentraciones excesivas de detergente, ya que pueden dejar residuos.

- **Aplicación:** Utilizar un trapo o esponja limpia y suave para aplicar el detergente, evitando la saturación excesiva que pueda dañar los componentes electrónicos o mecánicos de la camilla (si tiene controles eléctricos o hidráulicos).

Inicie desde la parte superior hacia abajo, limpiando barandas de seguridad, superficies del colchón, sistema de levante y base, y por último el sistema de frenos.

Use movimientos unidireccionales (de limpio a sucio). Preste especial atención a las zonas de pliegues, uniones y articulaciones, mecanismos de elevación, sistema de bloqueo de ruedas, entre otros.

- **Desinfección:** Después de limpiar, aplica un desinfectante hospitalario aprobado para superficies de contacto, siguiendo las instrucciones del fabricante (por ejemplo, tiempos de contacto).
- **Secado:** Asegúrate de secar bien todas las partes de la camilla, especialmente las zonas móviles y las superficies acolchonadas (si las tiene), para evitar la formación de humedad que pueda ser un foco de infecciones.

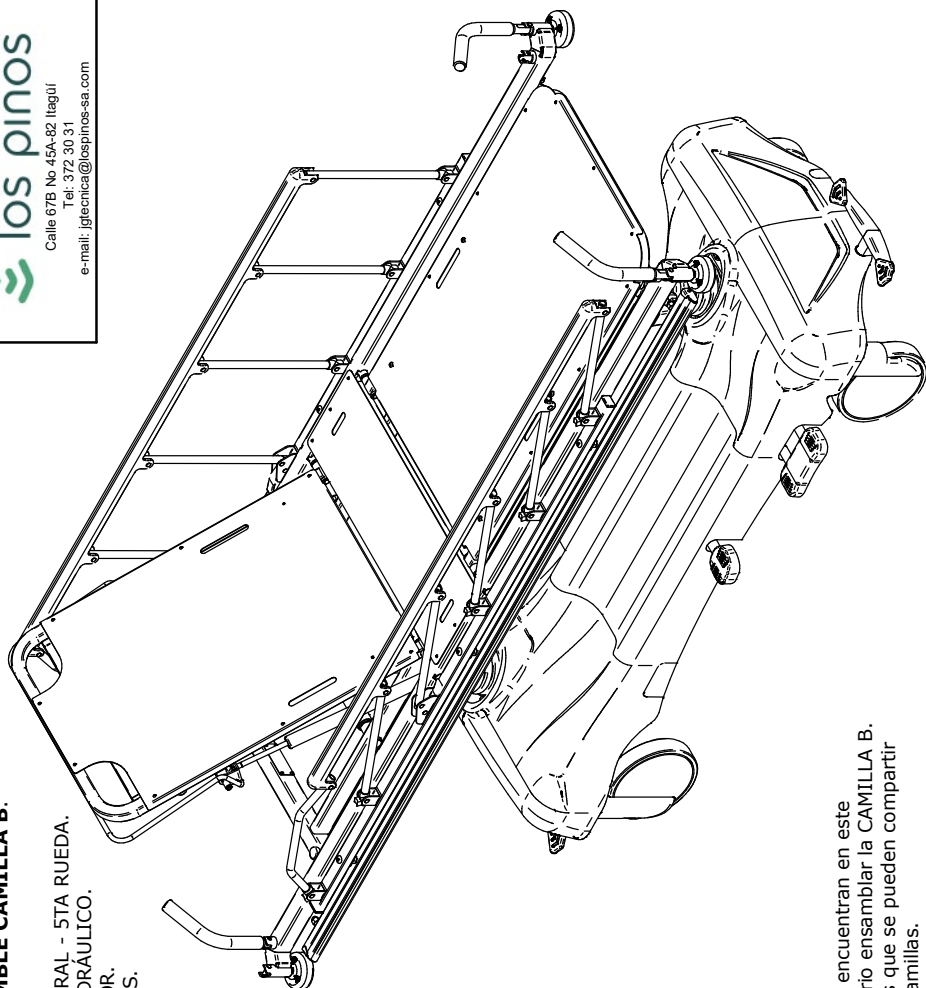
Recomendaciones Adicionales

- Revisar siempre las instrucciones de los detergentes y desinfectante para asegurarte de que no haya restricciones sobre los productos de limpieza que puedas utilizar.
- Si la camilla tiene colchones o almohadones, asegúrate de que estos sean lavables o desinfectables, o utiliza fundas que puedan ser cambiadas y lavadas con regularidad.
- Evite exceso de agua y seque muy bien el producto después de la limpieza y desinfección para prevenir la oxidación.
- Utilizar siempre detergentes neutros para la limpieza diaria y productos desinfectantes aprobados. La clave es evitar químicos que puedan dañar el equipo y siempre seguir las indicaciones del fabricante.
- No utilizar esponjas abrasivas para limpiar el producto. Siempre usar esponjas suaves o trapos para evitar rayar las superficies y originar focos de oxidación.
- Verificar siempre el funcionamiento del producto, activando los mecanismos después de la limpieza.
- Documente la limpieza según protocolos del hospital.

IE4062 CAMILLA PARA RECUPERACIÓN		V: 1.0																									
los pinos Calle 67B No 45A-82 Itagüí Tel: 372 30 31 e-mail: jgtechnica@lospinos-sa.com																											
SIMBOLOGÍA:		INSTRUCCIONES:																									
1 1 NÚMERO DE ELEMENTO CANTIDAD DE ELEMENTO ↑ PASO SIGUIENTE ✓ FIN DE ENSAMBLE ⏸ PAUSA ⚠ NOTA IMPORTANTE (X4) REPETIR X VECES		ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA SUGERENCIA A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL ENSAMBLE. SE ENSAMBLAN PRIMERO SUB-ENSAMBLES, LUEGO SISTEMAS. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SI. SIGA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS, SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA INFORMELA A SU SUPERVISOR. VERIFIQUE QUE TIENE TODAS LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS A LA MANO. UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRETERIA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS. 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.																									
		<table><tr><th colspan="4">TABLA DE REVISIONES</th></tr><tr><th>I.D.</th><th>MODIFICACIÓN</th><th>FECHA</th><th>REA.</th></tr><tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		TABLA DE REVISIONES				I.D.	MODIFICACIÓN	FECHA	REA.	A				B				C				D			
TABLA DE REVISIONES																											
I.D.	MODIFICACIÓN	FECHA	REA.																								
A																											
B																											
C																											
D																											

INSTRUCTIVOS DE ENSAMBLE CAMILLA B.

- IE 4035- BASE FRENO CENTRAL - 5TA RUEDA.
- IE 4036- BASE SISTEMA HIDRÁULICO.
- IE 4037- TENDIDO SUPERIOR.
- IE 4038- SISTEMA HERRAJES.



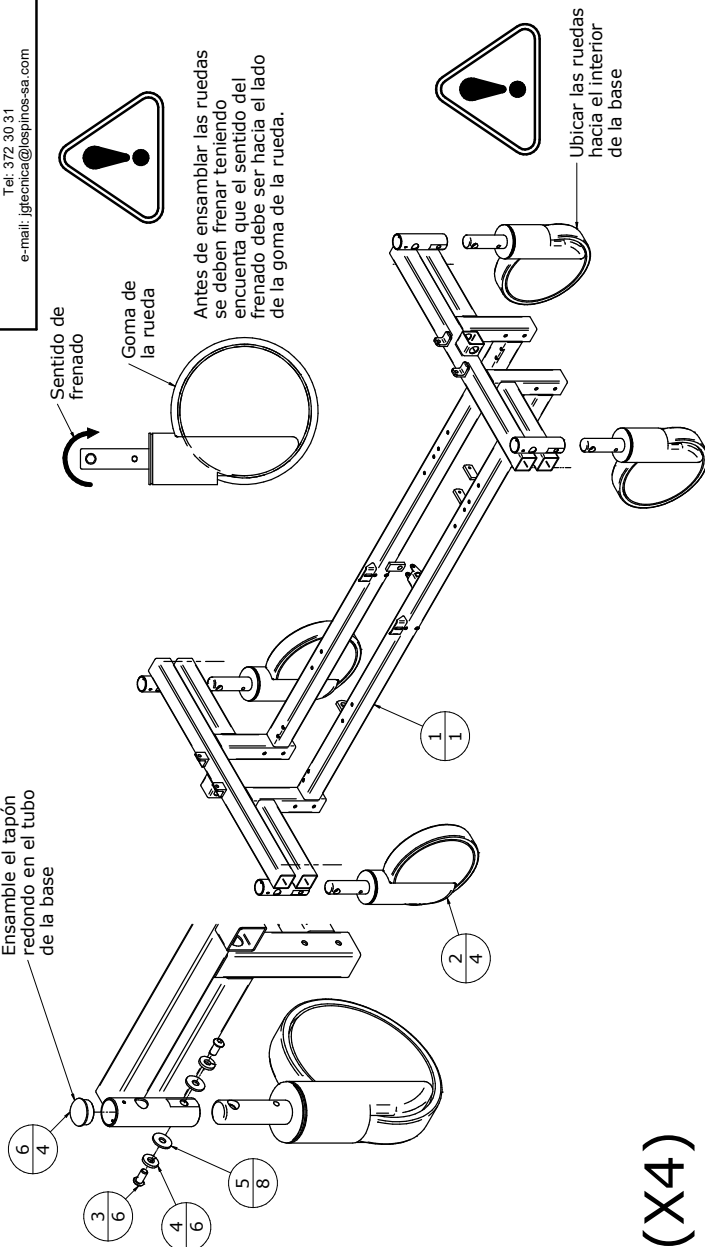
CAMILLA B

La lista de instructivos que se encuentran en este documento permiten al operario ensamblar la CAMILLA B. Recuerde que hay instructivos que se pueden compartir con las otras referencias de camillas.

IE4035- BASE FRENO CENTRAL - 5TA RUEDA		V: 1.0		los pinos Calle 67B No. 45A-82 Itagüí Tel: 372 30 31 e-mail: jgtechnica@lospinos-sa.com																									
SIMBOLOGÍA:		INSTRUCCIONES:																											
1 1 NÚMERO DE ELEMENTO CANTIDAD DE ELEMENTO PASO SIGUIENTE FIN DE ENSAMBLE PAUSA NOTA IMPORTANTE (X4)		ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA SUGERENCIA A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL 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. UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRETERÍA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS. 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.																											
		<table><tr><th colspan="4">TABLA DE REVISIONES</th></tr><tr><th>I.D.</th><th>MODIFICACIÓN</th><th>FECHA</th><th>REA.</th></tr><tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				TABLA DE REVISIONES				I.D.	MODIFICACIÓN	FECHA	REA.	A				B				C				D			
TABLA DE REVISIONES																													
I.D.	MODIFICACIÓN	FECHA	REA.																										
A																													
B																													
C																													
D																													

BASE - RUEDAS

Ensamble el tapón
redondo en el tubo
de la base



(X4)

Ensamble los tornillos M8 x 16 cabeza button, recuerde que el orden es tornillo, wassa y arandela plana.

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HEDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
2	RUEDA SIN TENITE	100200117	100200117	4
3	TORNILLO M8x16 CAB BUCTION	101030089	101030089	8
4	ARANDELA WASSA 5/16" GALV.	101050011	101050011	8
5	ARANDELA PLANA 5/16"	101050026	101050026	8
6	TAPON REDONDO INTERIOR 1 1/4"	100199210	100199210	4

BASE - TRACCIÓN FRENO

V: 1.0

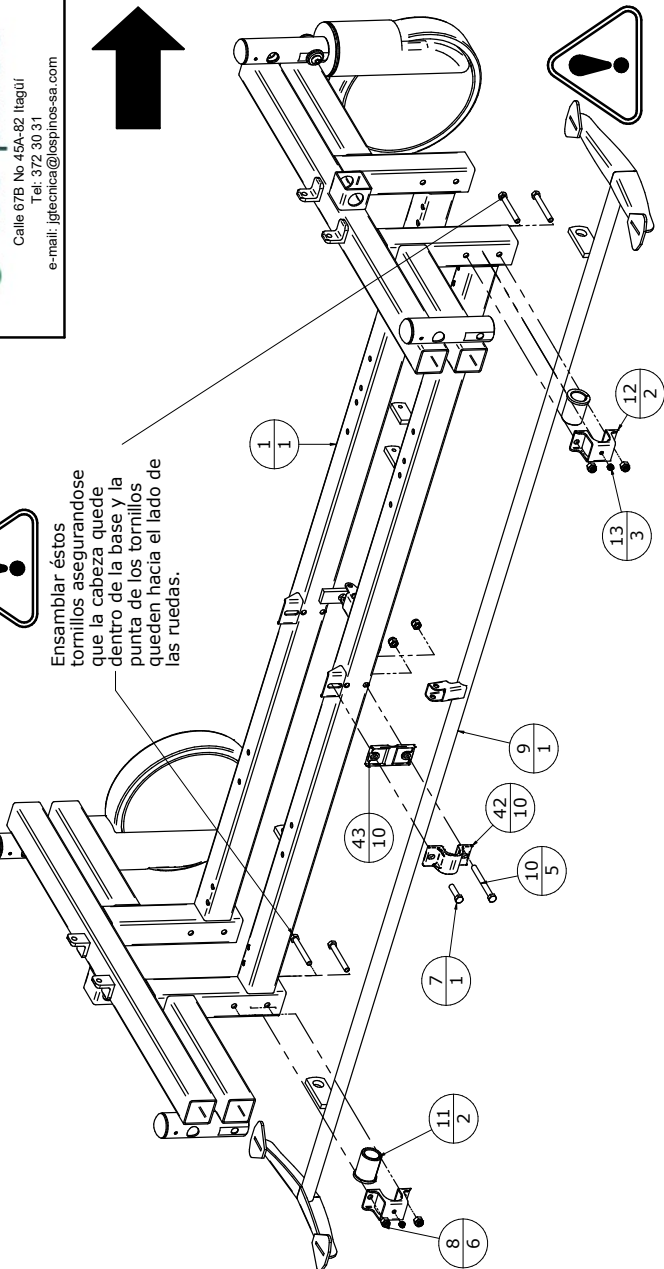


Ensamblar éstos tornillos asegurandose que la cabeza quede dentro de la base y la punta de los tornillos queden hacia el lado de las ruedas.



los pinos

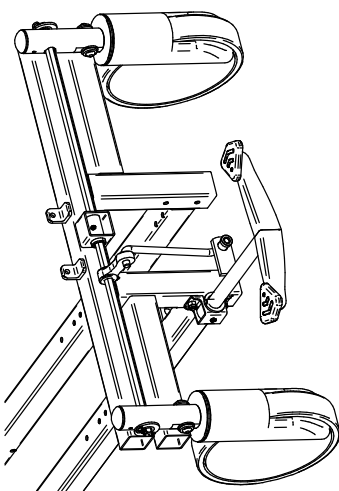
Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: lgtecnica@lospinos-sa.com



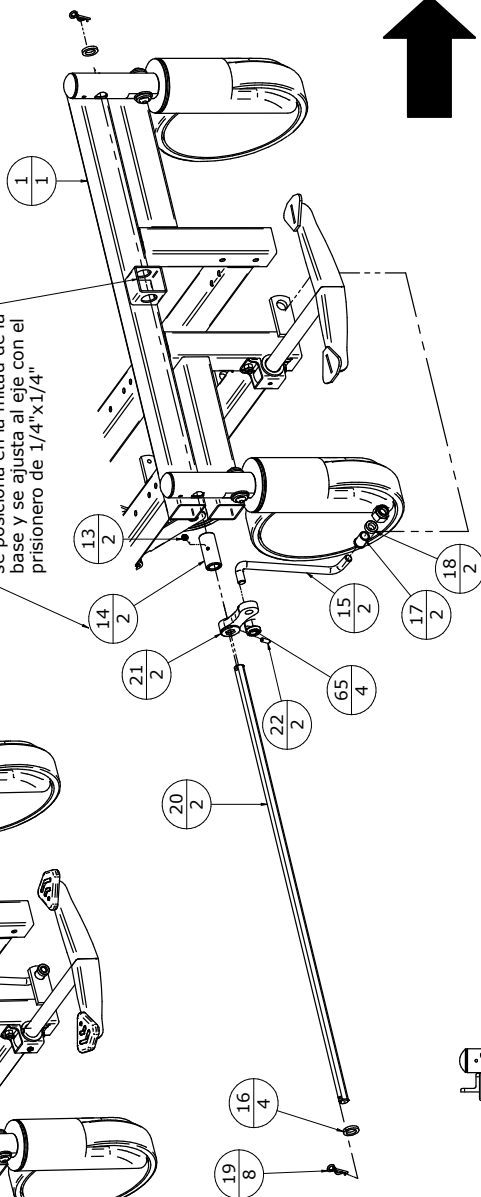
(X3)

Ensamble los soporte traccion con los bujes soporte pedales prolón, encerrando estos a la tracción freno -5ta rueda, ancle a la base el conjunto anterior con los tornillos hexagonales de 1/4" según corresponda y teniendo encuenta el sentido del tornillo.

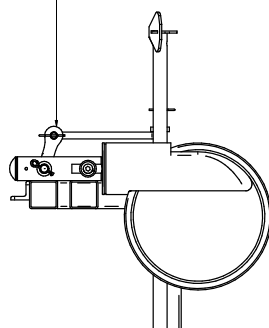
ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HIDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
7	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 3/4"	101040090	101040090	1
8	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	6
9	TRACCIÓN FRENO - 5TA RUEDA	409917254	23412	1
10	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 2"	101010103	101010103	5
11	BUJE SOPORTE PEDALES PROLON	400097347	10220	2
12	SOPORTE TRACCIÓN CL	400000011	23410	2
13	TORNILLO PRISIONERO 1/4" x 1/4"	101040085	101040085	3
42	INYECCION SOPORTE TUBOS	100199299	23492	10
43	INYECCION SOPORTE INFERIOR TUBOS	100199298	23493	10



El buje soporte eje hexagonal se posiciona en la mitad de la base y se ajusta al eje con el prisionero de 1/4"x1/4"



Verificar que la biela freno hexágono quede en ésta posición cuando las ruedas estén en neutro.



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HIDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
9	TRACCIÓN FRENO - 5TA RUEDA	409917254	23412	1
13	TORNILLO PRISIONERO 1/4" x 1/4"	101040085	101040085	2
14	BUJE SOPORTE EJE HEXAGONAL	409915057	23426	2
15	EJE ENTRE BIELAS	409914022	23425	2
16	ARANDELA SEPARADOR PLATINA PIVOTE PIES	100199348	1953	4
17	BUJE SOPORTE EJE ACCIONADOR	100199334	0671	2
18	ANILLO UCI 5 mm	100199349	5181	2
19	PIN CHAVETA R	103599457	103599457	8
20	EJE HEXAGONO FRENO R8 T	409914023	23427	2
21	BIELA FRENO HEXAGONA	403099162	11306	2
22	TORNILLO PRISIONERO 3/16" X 1/2" NC	101040113	101040113	2
65	TUERCA DE SEGURIDAD 1/2" INOX	102750100	102750100	4

BASE - MEC 5TA_RUEDA

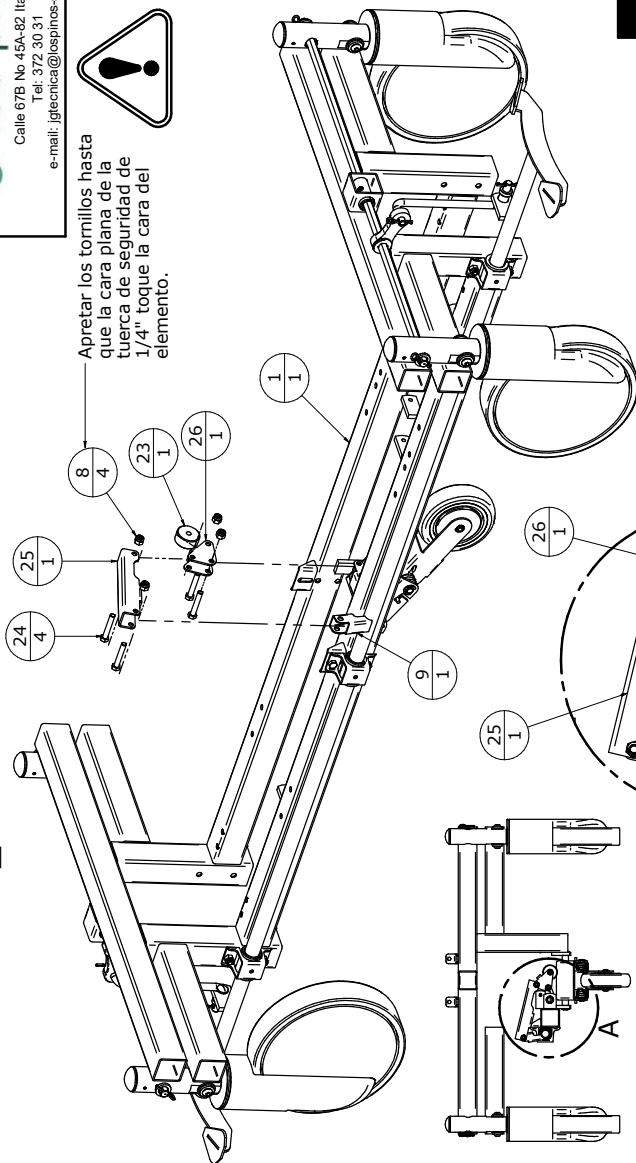
V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: lgtecnica@lospinos-sa.com



Apretar los tornillos hasta que la cara plana de la tuerca de seguridad de 1/4" toque la cara del elemento.



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HEDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
8	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	4
9	TRACCIÓN FRENO - 5TA RUEDA	409917254	23412	1
23	RODAMIENTO 5TA RUEDA	409915058	23417	1
24	TORNILLO RO. CAB HEX 1/4" x 1 1/2"	101010055	101010055	4
25	LINK 5TA RUEDA	400000009	23415	1
26	PIVOTE 5TA RUEDA	400000010	23416	1

DETALLE A

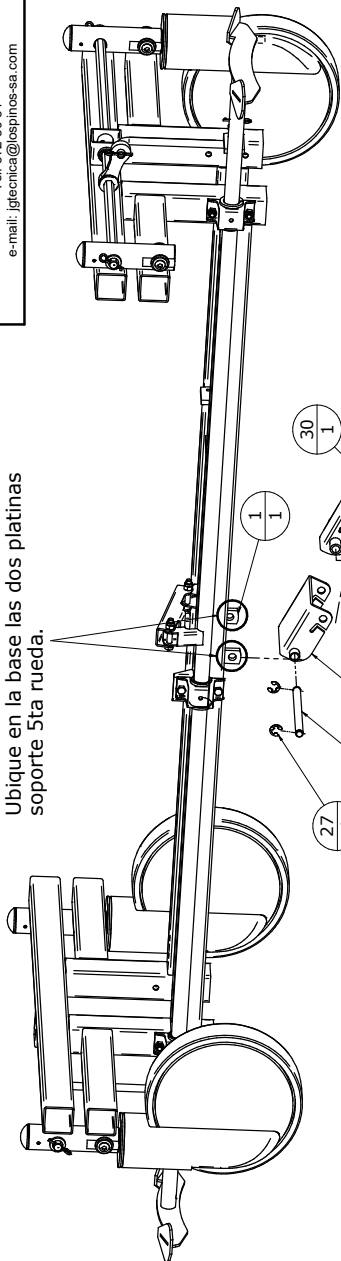
BASE - 5TA_RUEDA

V: 1.0

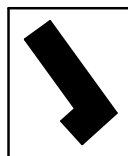
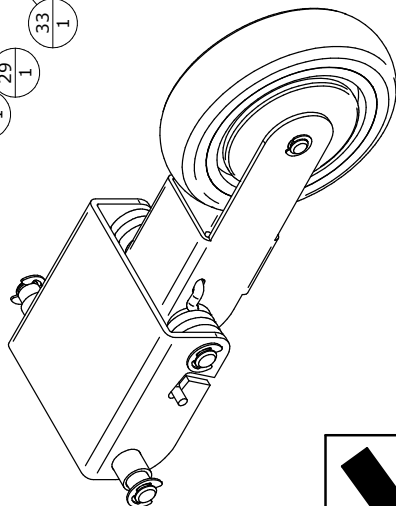


Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: lgtecnica@lospinos-sa.com

Ubique en la base las dos platinas soporte 5ta rueda.



Realice el preensamble de la 5ta rueda antes de ensamblarla en la base.



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HEDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
27	PIN RS-8	102799336	102799336	4
28	RUEDA SHEPHERD QTA RUEDA	400099661	E10141	1
29	SOPORTE SUPERIOR 5TA RUEDA	400000008	23418	1
30	SOPORTE INFERIOR 5TA RUEDA	400000007	23419	1
31	RESORTE TORSION DER	103599418	0464	1
32	RESORTE TORSION IZQ	103599418	0464	1
33	EJE TENEDOR INTERNO	402711124	23513	1
34	EJE TENEDOR EXTERNO	402711123	23512	1
35	EJE 5TA RUEDA	402711125	23514	1
36	PIN CANDADO RS 6	103599385	103599385	2

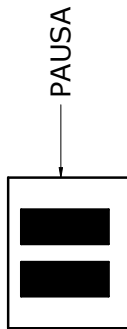
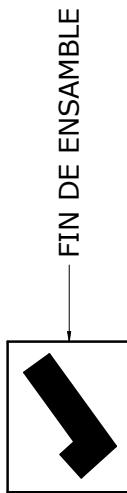
IE4036 - BASE SISTEMA HIDRÁULICO

V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: igtechnica@lospinos-sa.com

SIMBOLOGÍA:



INSTRUCCIONES:

ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA **SUGERENCIA** A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL 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.

UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRETERÍA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS.

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.

TABLA DE REVISIONES

I.D.I.	MODIFICACIÓN	FECHA	REA.
A			
B			
C			
D			

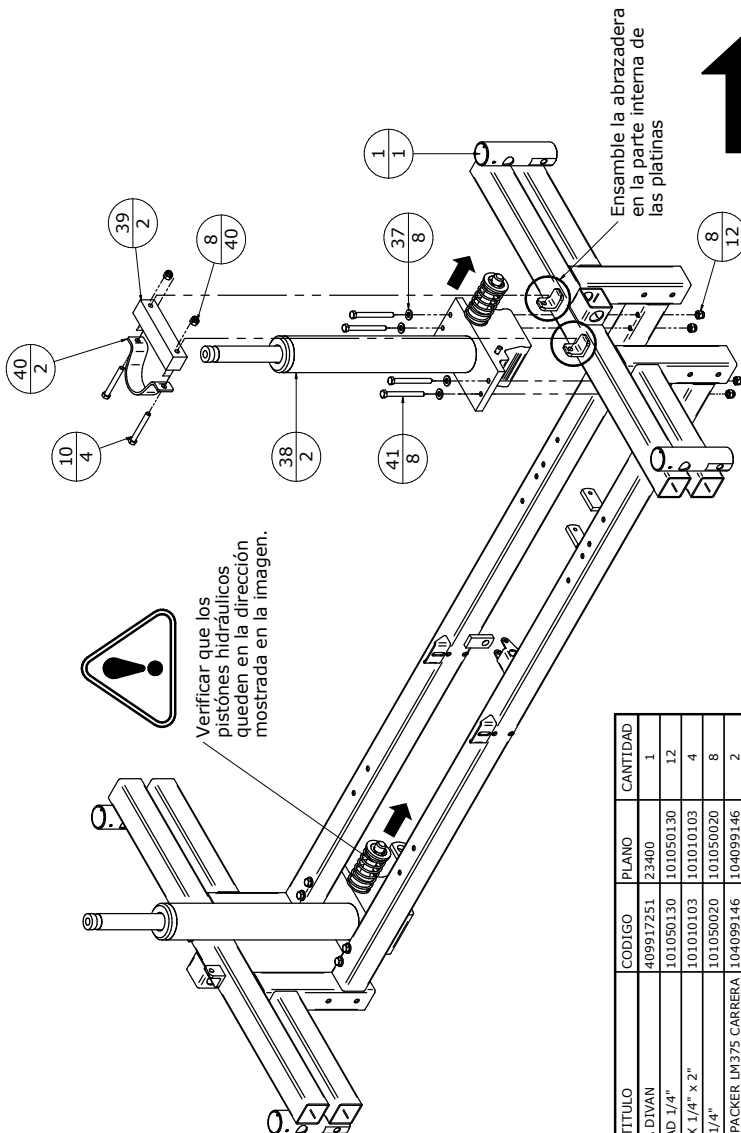
Ensamble los tornillos Cab. Hexag. 1/4" x 2 1/2" con el pistón a la base, recuerde que el orden es tornillo, arandela plana, pistón hidráulico, base y tuerca de seguridad.

Después, ensamble la abrazadera al pistón con los tornillos cab. Hexag 1/4" x 2".

(X2)

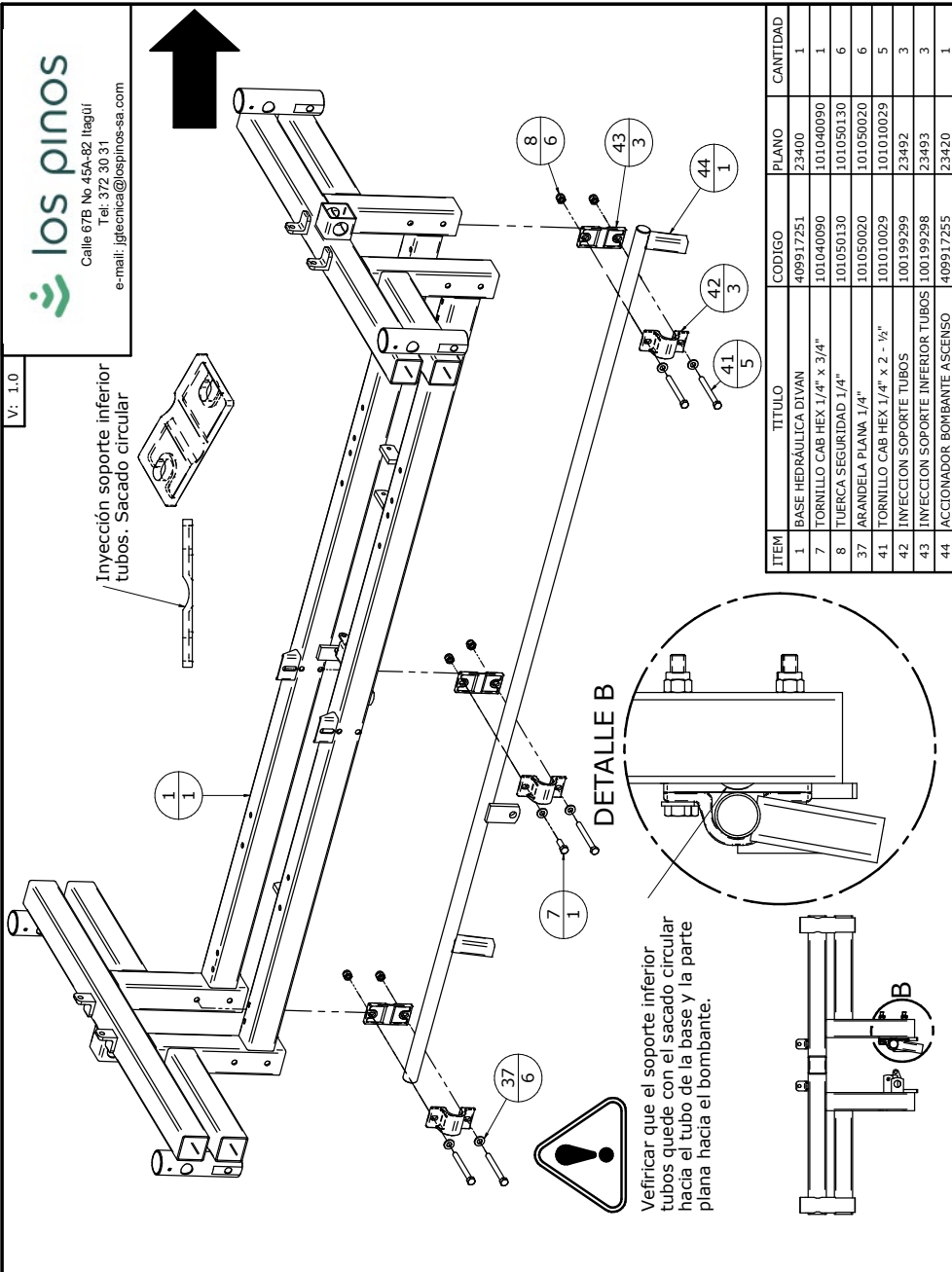


Verificar que los pistones hidráulicos queden en la dirección mostrada en la imagen.

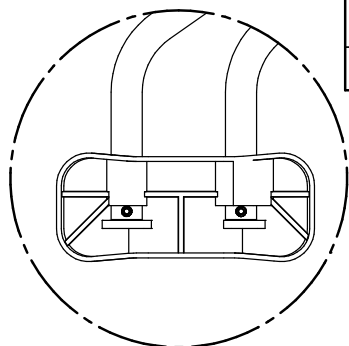
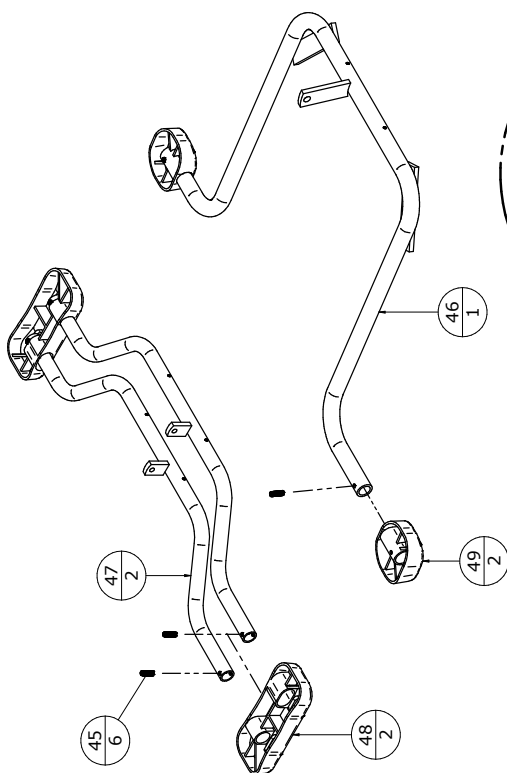


ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HIDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
8	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	12
10	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 2"	101010103	101010103	4
37	ARANDELA PLANA 1/4"	101050020	101050020	8
38	CILINDRO POWER PACKER LM 375 CARRERA 325MM	104099146	104099146	2
39	ABRAZADERA PISTÓN BASE	409915069	23573	2
40	ABRAZADERA PISTÓN FLEJE	400000020	23572	2
41	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 2 - 1/2"	101010029	101010029	8

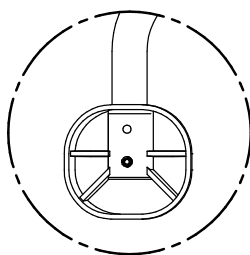
Inyección soporte inferior
tubos. Sacado circular



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HEDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
7	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 3/4"	101040090	101040090	1
8	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	6
37	ARANDELA PLANA 1/4"	101050020	101050020	6
41	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 2 - 1/2"	101010029	101010029	5
42	INYECCION SOPORTE TUBOS	100199299	23492	3
43	INYECCION SOPORTE INFERIOR TUBOS	100199298	23493	3
44	ACCIONADOR BOMBANTE ASCENSO	409917255	23420	1



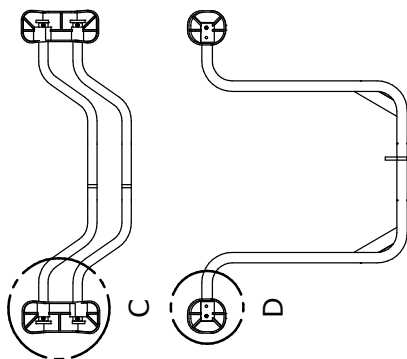
DETALLE C



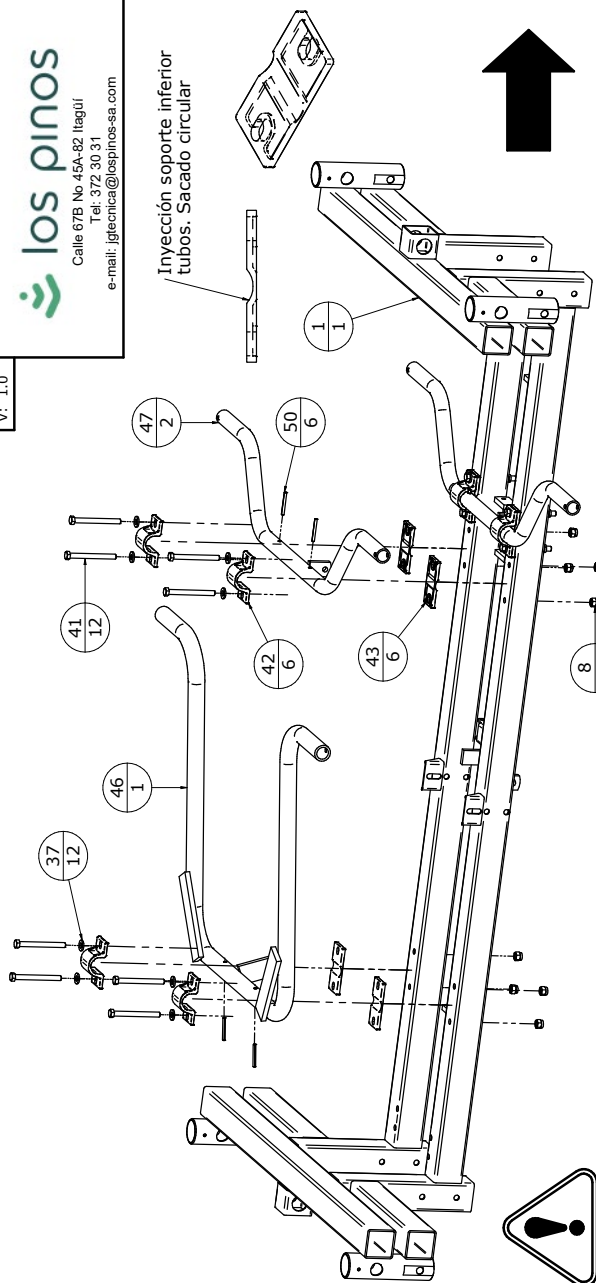
DETALLE D

(X2)

Ensamble las inyecciones plasticas a los pedales, atornillar los tornillos prisioneros.

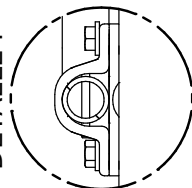
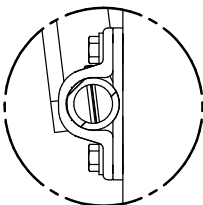


ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
45	TORNILLO PRISIONERO 1-4" x 3-4"	101040078	101040078	6
46	PEDAL ASCENSO	409917252	23430	1
47	PEDAL DESCENSO	409917253	23428	2
48	PEDAL DESCENSO INY	100199377	23557	2
49	PEDAL ASCENSO INY	100199376	23556	2



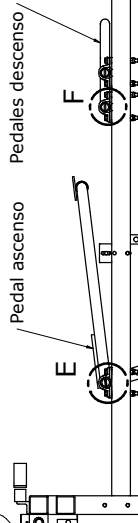
DETALLE E

DETALLE F



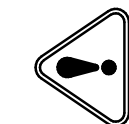
Para el pedal ascenso. Verificar que el soporte inferior tubos quede con el sacado circular hacia arriba.

Para los pedales descenso. Verificar que el soporte inferior tubos quede con el sacado circular hacia abajo.

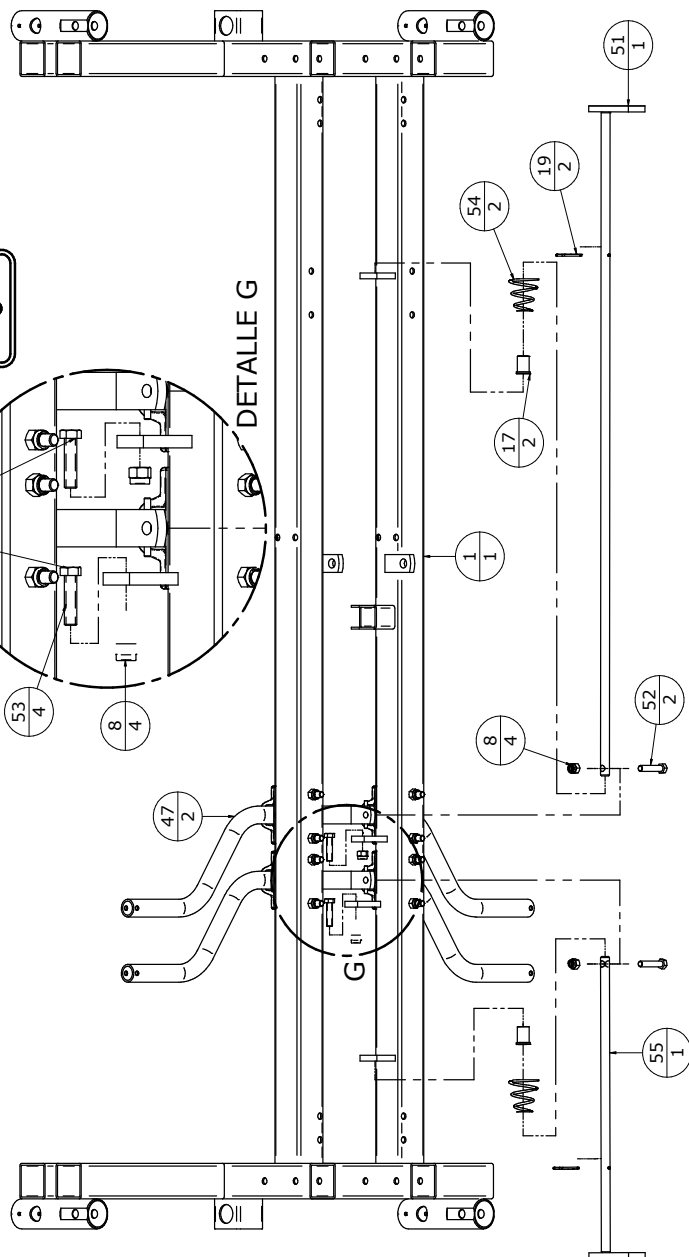


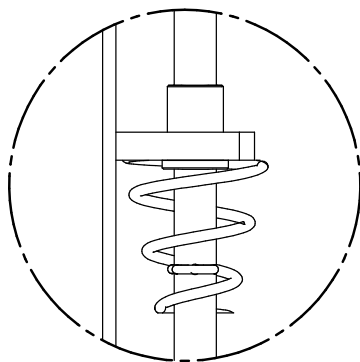
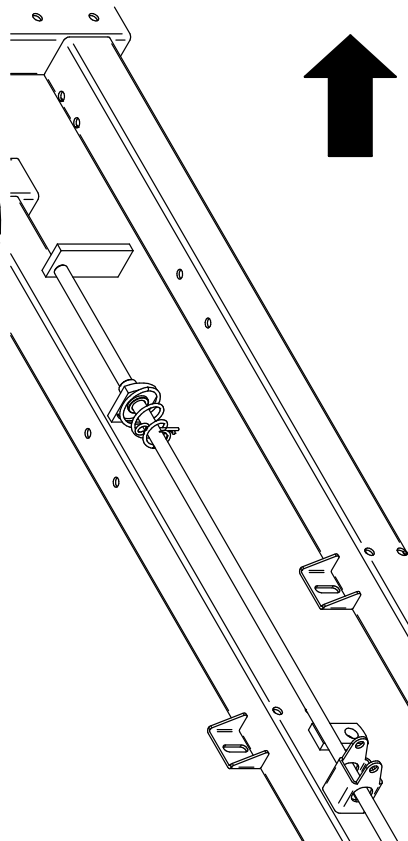
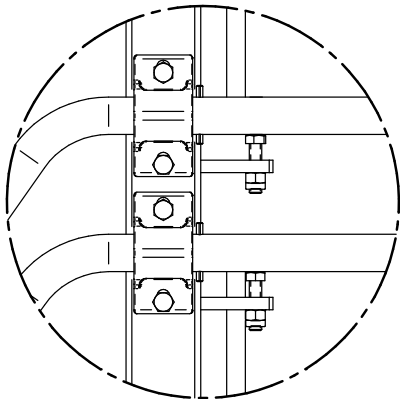
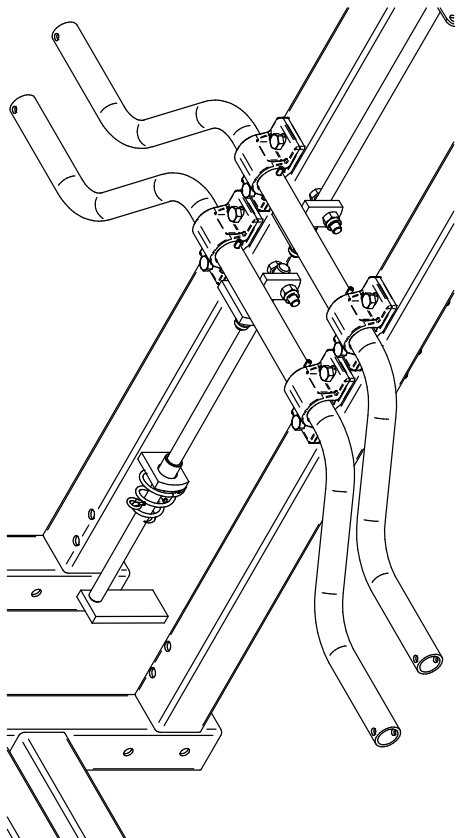
ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HIDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
8	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	12
37	ARANDELA PLANA 1/4"	101050020	101050020	12
41	TORNILLO CAB. HEX 1/4" x 2 - 1/2"	101010029	101010029	12
42	INYECCION SOPORTE TUBOS	100199299	23492	6
43	INYECCION SOPORTE INFERIOR TUBOS	100199298	23493	6
46	PEDAL ASCENSO	409917252	23430	1
47	PEDAL DESCENSO	409917253	23428	2
50	PIN PASADOR 3 X 30	103599374	103599374	6

Estos tornillos sirven de tope para el pedal descenso. Ajustar el tornillo hasta que el pedal quede horizontal.

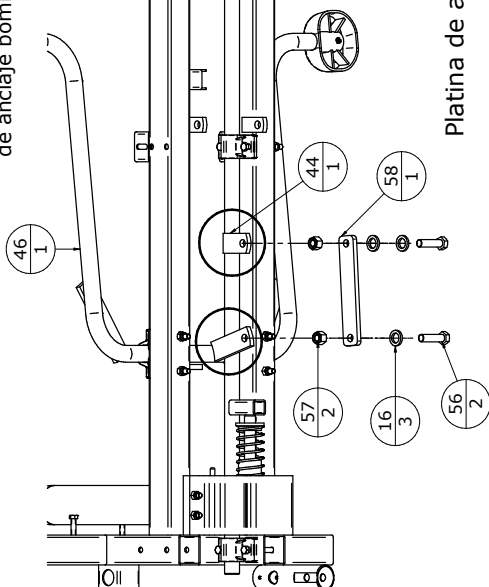


ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE HEDRÁULICA DIVAN	409917251	23400	1
8	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	4
17	BUJE SOPORTE EJE ACCIONADOR	100199334	0671	2
19	PIN CHAVETA R	103599457	103599457	2
47	PEDAL DESCENSO	409917253	23428	2
51	ACCIONADOR DESCENSO LARGO	409917250	23423	1
52	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 1 1/4"	101010011	101010011	2
53	TORNILLO CAB HEX 1/4" x 1"	101010001	101010001	2
54	RESORTE CONICO VALVULA DESCENSO	103599444	10444	2
55	ACCIONADOR DESCENSO CORTO	409917249	23424	1



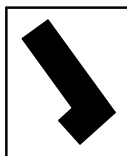


Ubique en el tubo tracción del pedal las platinas donde se ubica la platina de anclaje bombante.



Platina de anclaje bombante

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
16	ARANDELA SEPARADOR PLATINA PIVOTE PIES	100199348	1953	3
44	ACCIONADOR BOMBANTE ASCENSO	409917255	23420	1
46	PEDAL ASCENSO	409917252	23430	1
56	TORNILLO CAB HEX 3/8" x 1 1/2"	101010010	PRS1572	2
57	TUERCA 3/8"-16 UNC, SEGURIDAD	101050131	101050131	2
58	PLATINA ANCLAJE BOMBANTE	409914024	23422	1

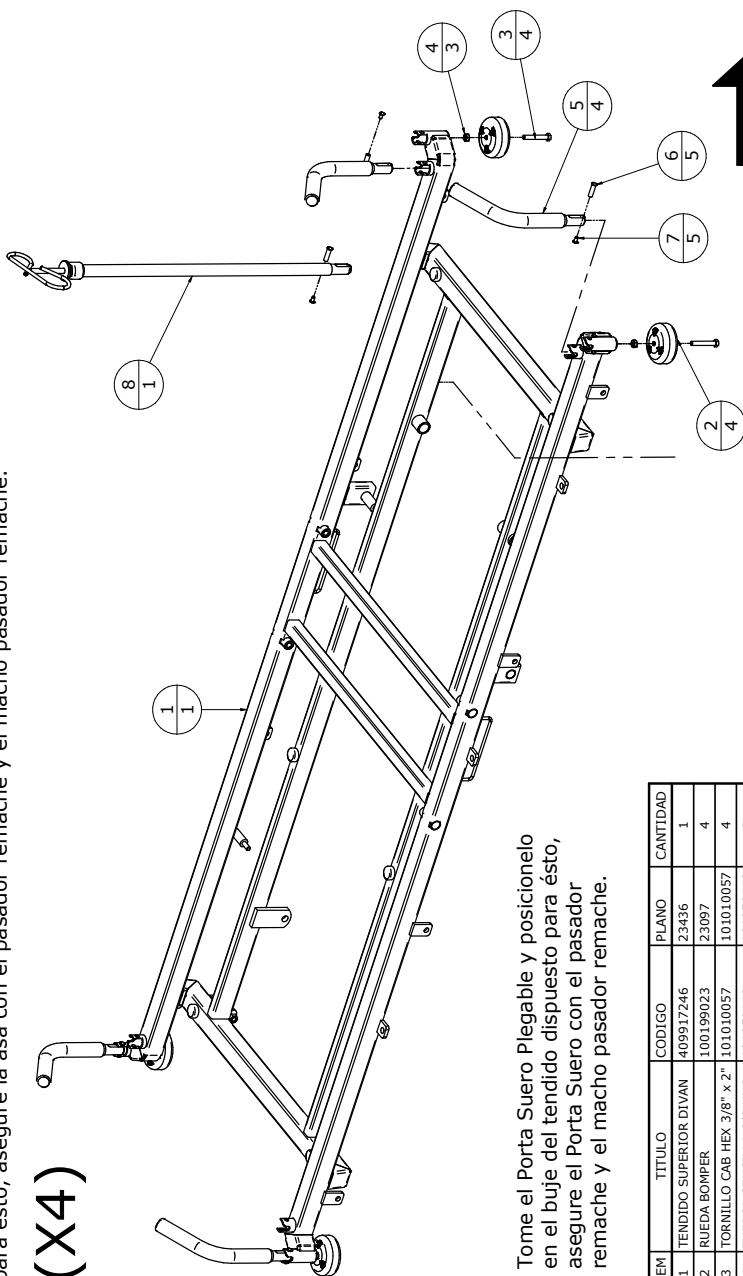


IE4037 - TENDIDO SUPERIOR		V: 1.0		los pinos Calle 67B No 45A-82 Itagüí Tel: 372 30 31 e-mail: jgtechnica@lospinos-sa.com INSTRUCCIONES:																			
SIMBOLOGÍA: 1 1 NÚMERO DE ELEMENTO CANTIDAD DE ELEMENTO PASO SIGUIENTE FIN DE ENSAMBLE PAUSA NOTA IMPORTANTE (X4) REPETIR X VECES		ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA SUGERENCIA A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL ENSAMBLE. SE ENSAMBLAN PRIMERO SUB-ENSAMBLES, LUEGO SISTEMAS. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SI. SIGA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS, SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA INFORMELA A SU SUPERVISOR. VERIFIQUE QUE TIENE TODAS LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS A LA MANO. UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRETERIA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS. 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. <table><tr><th colspan="3">TABLA DE REVISIONES</th></tr><tr><th>I.D.</th><th>MODIFICACION</th><th>FECHA</th></tr><tr><td>A</td><td></td><td></td></tr><tr><td>B</td><td></td><td></td></tr><tr><td>C</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td></tr></table>				TABLA DE REVISIONES			I.D.	MODIFICACION	FECHA	A			B			C			D		
TABLA DE REVISIONES																							
I.D.	MODIFICACION	FECHA																					
A																							
B																							
C																							
D																							

Ensamble el tornillo Cab. Hex. 3/8"x2" en la rueda bomper y la tuerca sencilla 3/8", éste subconjunto ensamblelo en el tendido superior en el buje de las esquinas.

Tome la Asa Abatible y posícionela en el buje de las esquinas del tendido dispuesto para ésto, asegure la asa con el pasador remache y el macho pasador remache.

(X4)



Tome el Porta Suero Plegable y posícionelo en el buje del tendido dispuesto para ésto, asegure el Porta Suero con el pasador remache y el macho pasador remache.

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	TENDIDO SUPERIOR DIVAN	409917246	23436	1
2	RUEDA BOMPER	100199023	23097	4
3	TORNILLO CAB. HEX. 3/8" x 2"	101010057	101010057	4
4	TUERCA SENCILLA 3/8 UNC	101050118	101050118	3
5	ASA ABATIBLE CAMILLA	402700674	23483	4
6	PASADOR REMACHE ASA	402700323	23559	5
7	MACHO PASADOR REMACHE	402700322	23558	5
8	PORTA SUERO PLEGABLE	1410001449	23560	1

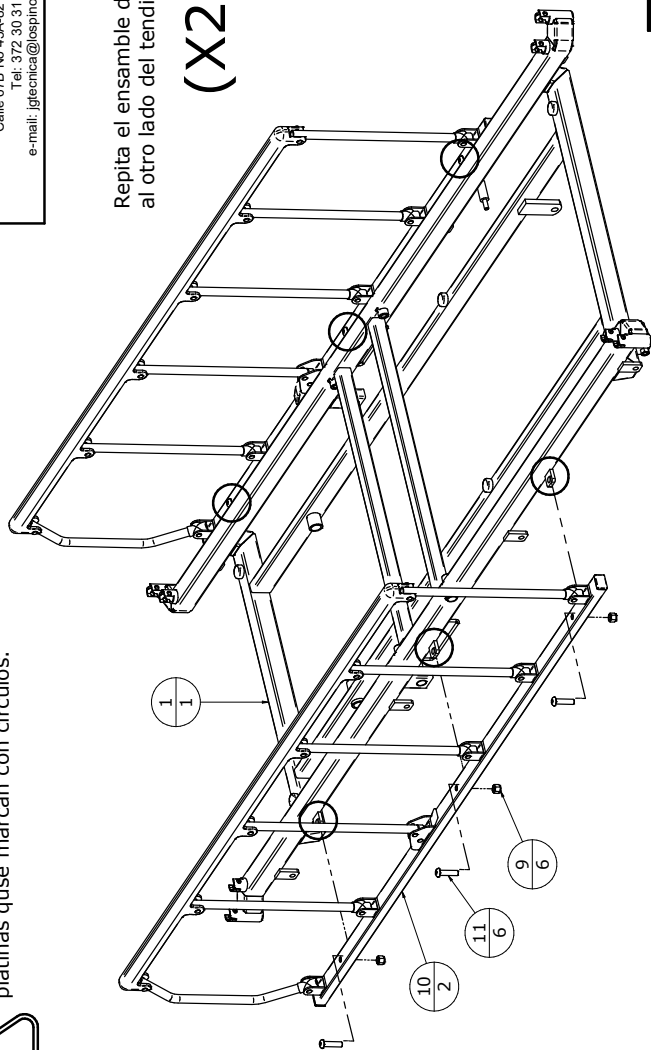


Ubique en el tendido superior las 6
platinas que marcan con círculos.

V: 1.0

los pinos

Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: lgtecnica@lospinos-sa.com



Repita el ensamble de la baranda
al otro lado del tendido.

(X2)

(X6)

Tome la baranda y posicíonela sobre las
platinas del tendido superior, ensamble
los tornillos bucton de 3/8" x 1 1/4" y
asegurelo con la tuerca de seguridad de
3/8".

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	TENDIDO SUPERIOR DIVAN	409917246	23436	1
9	TUERCA 3/8"-16 UNC. SEGURIDAD	101050131	101050131	6
10	BARANDA LS-5CB SIDE RAIL	104099253	23611	2
11	TORNILLO DE 3-8 CAB BUCTION x 1 1-4	101030044	101030044	6

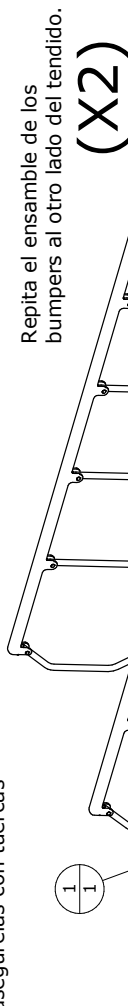
INYECCIÓN BOMPER

Ensamble el soporte bomper en las platinas que se muestran en círculo, asegúrelas con tuercas de 3/8" de seguridad.

V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: lgtecnica@lospinos-sa.com



Repita el ensamble de los bumpers al otro lado del tendido.

(X2)

Deslice el bomper de caucho por la parte interna del bomper rígido hasta el otro extremo del tendido.



(X20)

Tome el bomper rígido(17), asegúrelo contra el soporte bomper(12) y utilice remache pop 1/8" x 1/2" para asegurar el ensamble.



ITEM	TÍTULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	TENDIDO SUPERIOR DIVAN	409917246	23436	1
12	SOPORTE BOMPER	409917420	23612	2
13	REMACHE POP 1/8" x 1/2"	101030057	101030057	24
14	TAPA SOPORTE BOMPER	409917421	23614	4
15	TUERCA 3/8" SEGURIDAD	101050131	101050131	8
16	BOMPER CAUCHO	100199074	100199074	2
17	BOMPER RIGIDO	100199073	100199073	2

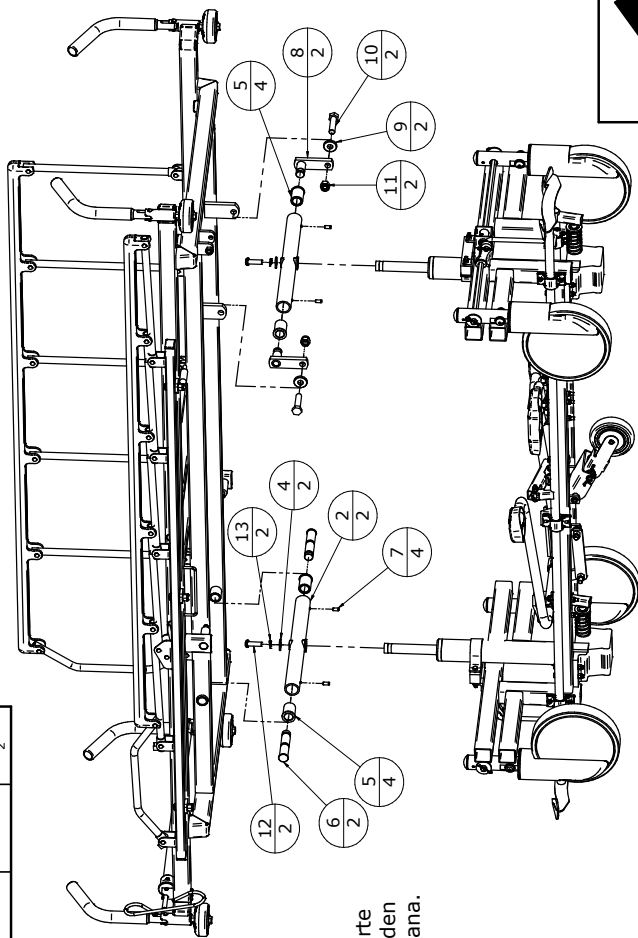
(X2)

Repita el ensamble en el otro lado del tendido.

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
2	SOPORTE TRANSVERSAL	409917256	23432	2
4	ARANDELA PLANA 3/8", SENCILLA	101050024	101050024	2
5	BUJE SOPORTE PEDALES	100199335	0426	4
6	EJE PIVOTE MARCO	402711112	23435	2
7	T. PRISIONERO 1/4" x 1/2"- UNC	101040079	101040079	4
8	BIELA PIVOTANTE	400098747	23490	2
9	ARANDELA PIVOTE	409915063	23511	2
10	TORNILLO INOX. C. HEX. 1/2" x 2"	102710033	102710033	2
11	TUERCA DE SEGURIDAD 1/2" INOX	102750100	102750100	2
12	TORNILLO DE 3-8 CAB BUCTON x 1 1/4	101030044	101030044	2
13	ARANDELA WASSA 3-8			2



Ensamble los tornillos de 3/8" cab bucton x 1 1/4" en el soporte transversal. recuerde que el orden es tornillo, wassa y arandela plana.

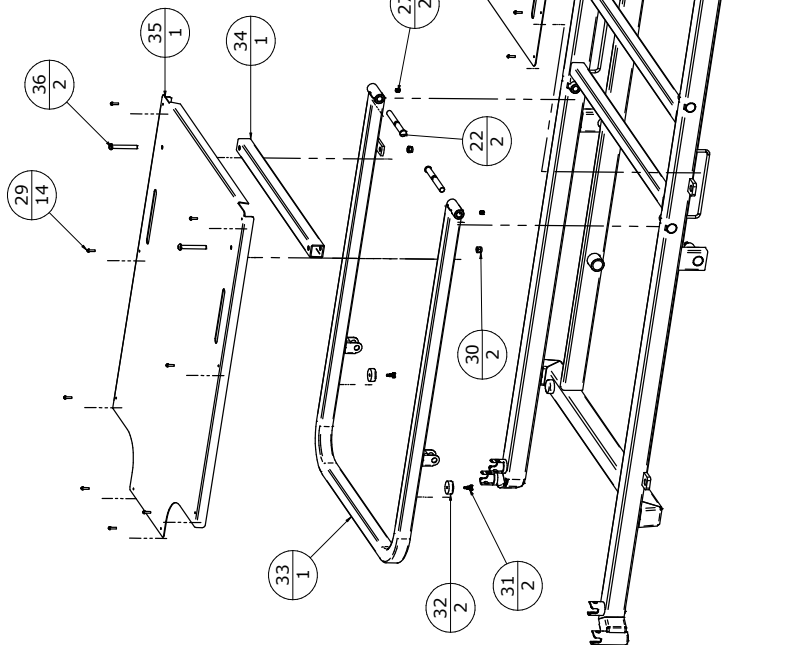


IE4038 - SISTEMA HERRAJES		los pinos Calle 67B No 45A-82 Itagüí Tel: 372 30 31 e-mail: jgtechnica@lospinos-sa.com Vi: 1.0	
SIMBOLOGÍA:		INSTRUCCIONES:	
1 1 NÚMERO DE ELEMENTO CANTIDAD DE ELEMENTO PASO SIGUIENTE FIN DE ENSAMBLE PAUSA NOTA IMPORTANTE (X4) REPETIR X VECES		ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA SUGERENCIA A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL 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. UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRETERÍA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS. 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.	
		I.D. MODIFICACIÓN FECHA REA. A B C D TABLA DE REVISIONES	

Tomar el refuerzo tendidos, la lámina espaldar y posicionalo sobre el herraje espaldar. Ensamblar los tornillos bucton de 1/4"x2" sujetando los 3 elementos anteriores con las tuercas de seguridad 1/4". Después, perforar el herraje con broca de 9/64" y fijar la lámina con el remache de 1/8"x 1/2".

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
4	TENDIDO SUPERIOR DIVAN	409917246	23436	1
22	EJE BISAGRA TENDIDO FIO	402711116	23489	2
27	TORNILLO PRISIONERO 1/4" x 1/4"	101040085	101040085	4
28	TENDIDO FIJO INOX	402711120	23497	1
29	REMACHE POP 1/8" x 1/2"	101030057	101030057	14
30	TUERCA 1/4" SEGURIDAD	101050130	101050130	2
31	TORNILLO AUTOPERFORANTE Nº8 x 1/2"	101040012	101040012	2
32	CAUCHO TOPE	100199034	100199034	2
33	MARCO ESPALDAR	409917245	23452	1
34	REFUERZO TENDIDO EN TUBO	409917257	23460	1
35	TENDIDO ESPALDAR INOX	402711117	23494	1
36	TORNILLO CAB BUCTON 1/4" x 2"	101030063	101030063	2

Posicionar la lámina fijo sobre el tendido superior, verificar que quede uniformemente repartido en los 4 lados (centrado), realizar las perforaciones con broca de 9/64" y fijar la lámina con el remache de 1/8" x 1/2"



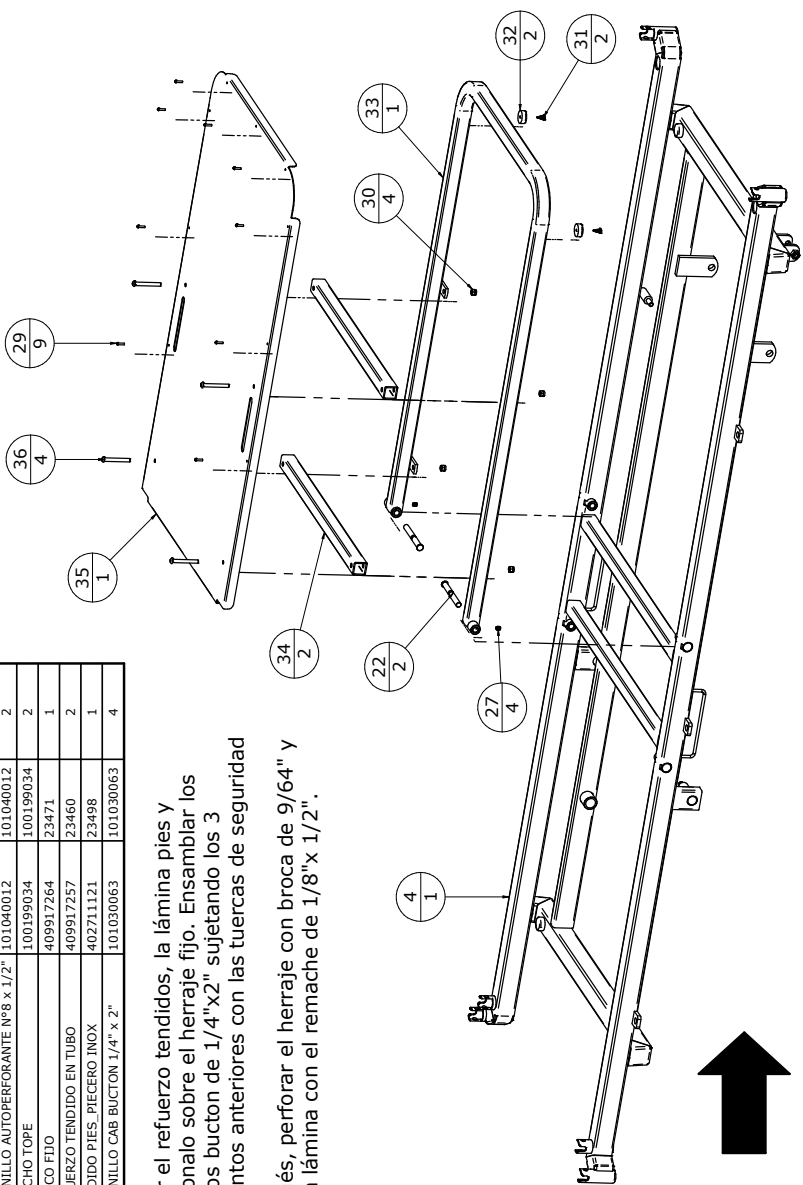


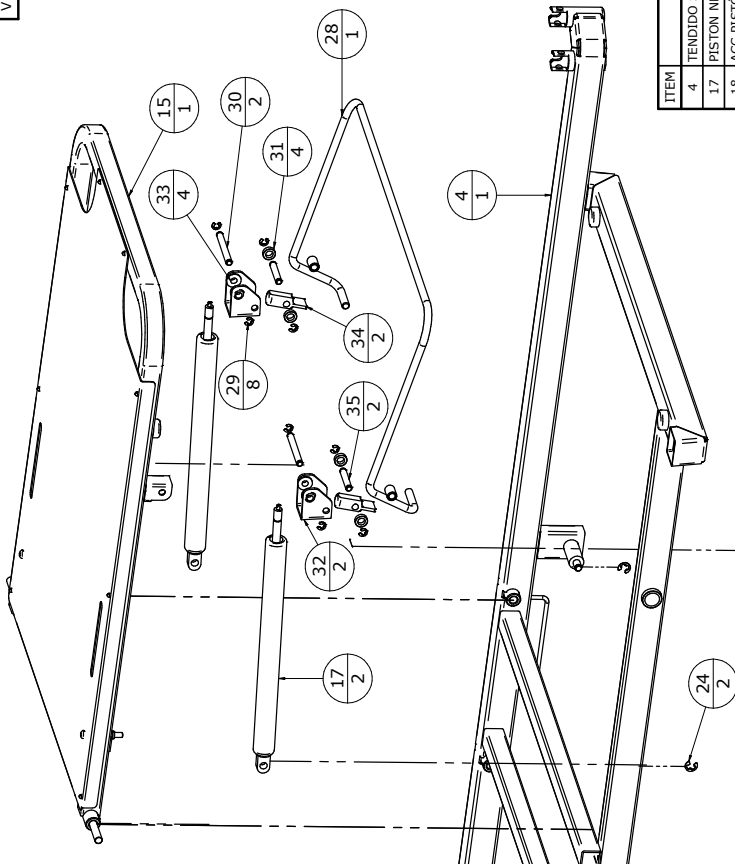
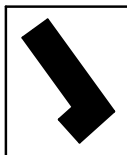
Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: lgtecnica@lospinos-sa.com

V: 1.0

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
4	TENDIDO SUPERIOR DIVAN	409917246	23436	1
22	EJE BISAGRA TENDIDO FIJO	402711116	23489	2
27	TORNILLO PRISIONERO 1/4" x 1/4"	101040085	101040085	2
29	REMACHE POP 1/8" x 1/2"	101030057	101030057	9
30	TUERCA 1/4" SEGURIDAD	101050130	101050130	4
31	TORNILLO AUTOPERFORANTE N°8 x 1/2"	101040012	101040012	2
32	CAUCHO TOPE	100199034	100199034	2
33	MARCO FIJO	409917264	23471	1
34	REFUERZO TENDIDO EN TUBO	409917257	23460	2
35	TENDIDO PIES- PIECERO INOX	402711121	23498	1
36	TORNILLO CAB BUCION 1/4" x 2"	101030063	101030063	4

Tomar el refuerzo tendidos, la lámina pies y posicionalo sobre el herraje fijo. Ensambalar los tornillos buccion de 1/4"x2" sujetando los 3 elementos anteriores con las tuercas de seguridad 1/4".
Después, perforar el herraje con broca de 9/64" y fijar la lámina con el remache de 1/8"x 1/2".





ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
4	TENDIDO SUPERIOR DIVÁN	409917246	23436	1
17	PISTON NEUMATICO 500N	104099158	104099158	2
18	ACC PISTON ESPALDAR	409917247	23459	2
24	PIN RS-8	102799336	102799336	2
28	ACCIONADOR PISTON ESPALDAR	409917248	23456	1
29	PIN CANDADO RS 6	103599385	103599385	8
30	PASADOR ACCIONADOR ESPALDAR	402700165	23461	2
31	ANILLO UCI 5 mm	100199349	5181	4
32	ACCIONADOR PISTON ESPALDAR	409917247	23459	2
33	MARCO FIJO	409917264	23471	1
33	BUJE PASADOR TENDIDO BISAGRA	100199323	11425	4
34	ACCIONADOR CILINDRO NEUMATICO	409914037	23616	2
35	EJE ACCIONADOR U	402700167	23615	2

Verificar que el tornillo hexágono de 1/4"x1" accione el spool del pistón neumático, de no ser así, calibrar el tornillo y ajustar la tuerca para que el accionador active el spool en toda la trayectoria del herraje espaldar.

7. Precauciones y Seguridad

Advertencias y Recomendaciones de Uso General

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

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 el uso de cualquiera de sus funciones o partes para un fin distinto al descrito en este manual.

8. Garantía

Industrias Metálicas LOS PINOS® S.A. ofrece garantía en todos los productos marca LOS PINOS® por defectos de fabricación, a partir de la fecha de entrega e instalación. El tiempo de garantía será el designado para cada proyecto.

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



El uso no conforme a las recomendaciones y advertencias del manual, maltrato, desgaste natural, empleo de sustancias corrosivas, daños ocasionados por tormentas eléctricas o desastres naturales, variaciones o picos de voltaje en la red eléctrica, son causales de pérdida de garantía.

No gozarán de garantía aquellas piezas que presenten fallas por usos inadecuados o artículos reparados por terceros. 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.



Los productos de LOS PINOS® están identificados con una placa numerada, si la placa es removida del producto este pierde toda garantía.

Los productos de LOS PINOS® pueden gozar de garantías extendidas, estas deben quedar registradas en el contrato al momento de la compra y priman sobre la especificada en el presente manual.

9. Contacto

Para mayor información de su producto:

Fábrica

Dirección: Calle 67B #45A-82 Itagüí, Antioquia, Colombia

PBX: (604) 372 30 31

E-mail: servicioalcliente@lospinos-sa.com
serviciotecnico@lospinos-sa.com

Web: www.lospinos.com.co



Industrias Metálicas Los Pinos® se reserva el derecho a realizar cualquier cambio sin previo aviso en el diseño o funcionalidad.

La única garantía dada por Industrias Metálicas Los Pinos® es la escrita expresada en el contrato de venta.





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.