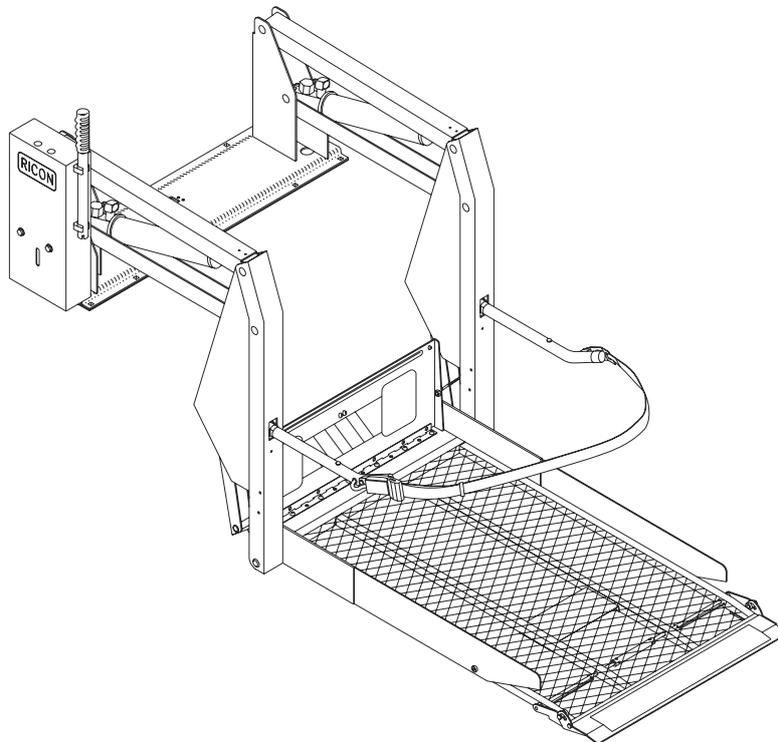


PRINT

**RICON**®

**INNOVATION IN ACCESS**

***Elevador de sillas de ruedas***  
***Serie S™***  
***Transit***



**MANUAL DE MANTENIMIENTO**

06/04/04

32DSST02S.A

©92-2004 RICON CORPORATION  
Se reservan todos los derechos

Patentes EE. UU. N°: 4.534.450; 5.308.215; 5.445.488; 5.605.431; 5.944.473;  
Patentes australianas N°: 661127; 687066;  
Patentes canadienses N°: 1.245.603; 2.168.761  
Patentes estadounidenses y extranjeras pendientes

Impreso en los  
Estados Unidos de América

**El manual de servicio de Ricon está dirigido a técnicos cualificados y no a personas sin capacitación profesional. Facilita las instrucciones fundamentales e información de referencia que ayudará a los técnicos a realizar correctamente la instalación y las labores de mantenimiento de los productos de Ricon.**

**Los técnicos de servicio cualificados disponen de la formación y conocimientos suficientes para llevar a cabo el mantenimiento de una forma adecuada y segura. Si desea ponerse en contacto con un técnico de servicio autorizado por Ricon en su zona, llame al departamento de productos al teléfono 1 800 322 2884.**

Nombre del cliente:	_____
Distribuidor instalador:	_____
Fecha de instalación:	_____
Número de serie:	_____

## REGISTRO DE REVISIONES

REV	PÁGINAS	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ECR/ECO
32DSST02. A	All	New release in Spanish language, translation based on 32dsst02 Rev C.	500216
<b>FIN DE LA LISTA</b>			

## ÍNDICE DE SERIE S TRANSIT

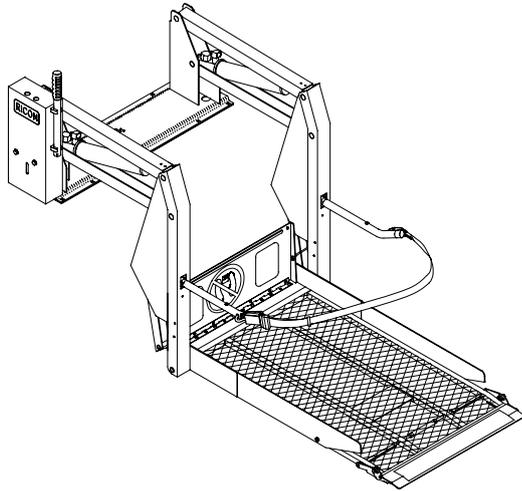
<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1-1</b>
<b>A. GARANTÍA LIMITADA DE RICON</b> .....	<b>1-2</b>
<b>B. INFORMACIÓN DE ENVÍO</b> .....	<b>1-3</b>
<b>C. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>1-3</b>
<b>D. PRINCIPALES COMPONENTES DEL ELEVADOR</b> .....	<b>1-4</b>
<b>II. INSTALACIÓN</b> .....	<b>2-1</b>
<b>A. INSTALACIÓN MECÁNICA</b> .....	<b>2-1</b>
1. UBICACIÓN DEL ELEVADOR .....	2-1
2. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL ELEVADOR .....	2-1
3. INSTALACIÓN DEL ELEVADOR EN FURGONETAS .....	2-2
4. INSTALACIÓN DEL ELEVADOR EN AUTOBUSES .....	2-5
<b>B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b> .....	<b>2-7</b>
1. INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO PRINCIPAL.....	2-8
2. TENDIDO Y CONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO PRINCIPAL.....	2-8
3. CONEXIONES A MASA.....	2-11
4. INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE BLOQUEO DE SEGURIDAD NO SOPORTADOS .....	2-12
<b>C. AJUSTES FINALES</b> .....	<b>2-17</b>
1. AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA.....	2-17
2. AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DE LA PLATAFORMA.....	2-19
3. COMPROBACIÓN Y AJUSTE DEL PRESOSTATO DE LA PLATAFORMA .....	2-20
4. AJUSTE DEL INTERRUPTOR DEL SENSOR DE CARGA DE LA PLATAFORMA .....	2-21
<b>D. COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b> .....	<b>2-21</b>
<b>E. INDICACIONES PARA EL CLIENTE</b> .....	<b>2-21</b>
<b>III. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN</b> .....	<b>3-1</b>
<b>A. LUBRICACIÓN</b> .....	<b>3-1</b>
<b>B. LIMPIEZA</b> .....	<b>3-2</b>
<b>C. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO</b> .....	<b>3-2</b>
<b>D. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>3-4</b>
1. DIAGNÓSTICO DEL INDICADOR DEL BLOQUEO DE SEGURIDAD .....	3-4
2. INDICADOR DE ESTADO LED DEL SOLENOIDE DE LA BOMBA .....	3-5
3. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ELEVADOR .....	3-6
<b>E. DIAGRAMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO</b> .....	<b>3-7</b>
<b>F. ESQUEMAS DE CONEXIONADO ELÉCTRICO</b> .....	<b>3-8</b>
1. EXPLICACIONES DE LOS ESQUEMAS .....	3-8
2. ESTADOS DE LOS INTERRUPTORES DE FIN DE CARRERA DE SERIE S .....	3-9
3. ESQUEMAS DE CABLEADO .....	3-10
<b>IV. ESQUEMAS Y LISTADOS DE PIEZAS</b> .....	<b>4-1</b>
<b>Apéndice: Especificaciones del Elevador</b> .....	<b>4-28</b>

Página en blanco (intencionadamente).

## I. INTRODUCCIÓN DE LA SERIE S TRANSIT

---

La serie S Transit de RICON de elevadores de sillas de ruedas facilita el acceso con sillas de ruedas a furgonetas y autobuses. El movimiento patentado garantiza suavidad y seguridad en la entrada y salida y una fácil elevación hasta 800 libras (algunos modelos con potencia reducida levantan hasta 660 libras). Debe ser manejado por un operario formado. El elevador cuenta con una potente bomba electro-hidráulica que incluye una bomba manual de emergencia incorporada. Si el elevador se queda sin alimentación eléctrica, la plataforma se puede elevar o descender manualmente.



Mediante los controles del elevador, éste se despliega hacia el lateral del vehículo (extendido). El usuario sube a la amplia plataforma antideslizante y el operador usa los interruptores de control para hacer descender suavemente la plataforma hasta el suelo. En cuanto el usuario se baja, la plataforma se levanta y se pliega dentro del vehículo (replegada). El elevador también está disponible con una plataforma que se abre y se dobla cuando se almacena, para permitir un fácil acceso al vehículo.

En este manual se incluyen las instrucciones de instalación, además de las instrucciones de mantenimiento y reparación, la guía para la resolución de problemas y los listados de piezas y esquemas. Para la seguridad del usuario, es importante que el operador del elevador esté totalmente familiarizado con las instrucciones de funcionamiento. Una vez que el elevador esté instalado, es muy importante que sea objeto de un adecuado mantenimiento siguiendo las instrucciones y recomendaciones de Ricon sobre limpieza, lubricación e inspección.

Si tuviera preguntas o dudas sobre este manual, o si necesitase copias adicionales, puede ponerse en contacto con Ricon Product Support en alguna de las siguientes ubicaciones:

**Ricon Corporation**  
7900 Nelson Road  
Panorama City, CA 91402 (EE.UU.) ..... (001) (818) 267-3000  
Fuera del código de área (818) ..... (+1) (800) 322-2884  
Página web ..... [www.riconcorp.com](http://www.riconcorp.com)

---

**Ricon U.K. Ltd.**  
Littlemoss Business Park, Littlemoss Road  
Droylsden, Manchester  
Reino Unido, M43 7EF ..... (+44) 161 301 6000

## SERIE S TRANSIT DE RICON GARANTÍA LIMITADA

**Ricon Corporation (Ricon)** garantiza al comprador original de este producto que reparará o sustituirá, según considere oportuno, cualquier pieza que falle debido a materiales o mano de obra defectuosos, en la siguiente medida:

- Reparación o recambio de piezas durante un periodo de un año a partir de la fecha de compra.
- Coste de montaje de determinadas piezas sustituidas con arreglo a la presente garantía durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Existe un programa de tarifas de Ricon que determina las piezas cubiertas y la mano de obra permitida.
- Reparación o sustitución de piezas del tren de potencia del elevador por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Se puede obtener una lista completa de las piezas cubiertas por esta garantía en el soporte de productos de Ricon.

**Si tiene que devolver un producto:** Devuélvalo a Ricon. Le rogamos nos informe con la mayor antelación posible y nos deje un plazo de tiempo razonable para llevar a cabo las reparaciones.

**La presente garantía no cubre los siguientes aspectos:**

- Malfuncionamiento o daños en las piezas del producto provocados por un accidente, mal uso, falta de mantenimiento, negligencia, ajuste inadecuado, modificación, alteración de las condiciones mecánicas del vehículo, peligros en la carretera, sobrecarga, omisión de las instrucciones de funcionamiento, o causas naturales (es decir, climatológicas, rayos o inundaciones).

**Nota:** Ricon recomienda que uno de sus servicios técnicos autorizado inspeccione este producto al menos una vez cada seis meses, o antes incluso, si fuera necesario. Se deberán llevar a cabo en el momento oportuno las labores de mantenimiento que se requieran.



**¡ATENCIÓN!**

ESTE PRODUCTO HA SIDO DISEÑADO Y FABRICADO SEGÚN ESPECIFICACIONES EXACTAS. CUALQUIER MODIFICACIÓN PUEDE SER PELIGROSA.

**Esta garantía no tiene valor si:**

- Las operaciones de instalación o mantenimiento de este producto las ha realizado un técnico de mantenimiento no autorizado por Ricon.
- El producto ha sufrido algún tipo de modificación o alteración respecto al diseño original sin autorización escrita por parte de Ricon.

**Ricon no será responsable de cualquier daño personal o en materiales que pueda originarse por el uso de uno de sus productos cuyo diseño original haya sido modificado. No se autoriza a ninguna persona o empresa a que cambie el diseño de los productos de Ricon sin la previa autorización por escrito del mismo.**

**Las obligaciones de Ricon según esta garantía están limitadas exclusivamente a la reparación o sustitución de piezas que fallen dentro del período de garantía aplicable.**

**Ricon no asume responsabilidad alguna por posibles gastos o daños, incluyendo daños casuales o indirectos. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños casuales o indirectos, en cuyo caso la anterior limitación o exclusión no sería aplicable.**

**Importante: Para que la garantía de este producto sea válida se deberá cumplimentar la tarjeta de registro de la misma y devolverla a Ricon en el período de 20 días tras la instalación del producto. La garantía no es transferible.**

**La garantía otorga determinados derechos legales específicos, pudiendo haber otros en función del estado.**

## A. INFORMACIÓN DE ENVÍO

- Cuando reciba el producto, desembálelo y compruebe si tiene daños provocados por el transporte. Las reclamaciones por cualquier daño deben hacerse al transportista inmediatamente.
- Asegúrese de que el juego de instalación contenga todos los artículos enumerados en la lista de envío. **Informe inmediatamente a Ricon Product Support sobre cualquier cosa que pueda faltar.** Para validar la garantía se deben cumplimentar y devolver a Ricon las tarjetas de garantía y registro de propietario en un plazo de 20 días.

### NOTA

**El personal de ventas o de mantenimiento debe repasar, junto con el usuario, la garantía y este Manual de instrucciones/mantenimiento para asegurarse de que entiende el funcionamiento seguro del producto. Instruya a los usuarios para que sigan todas las instrucciones de uso sin excepción.**

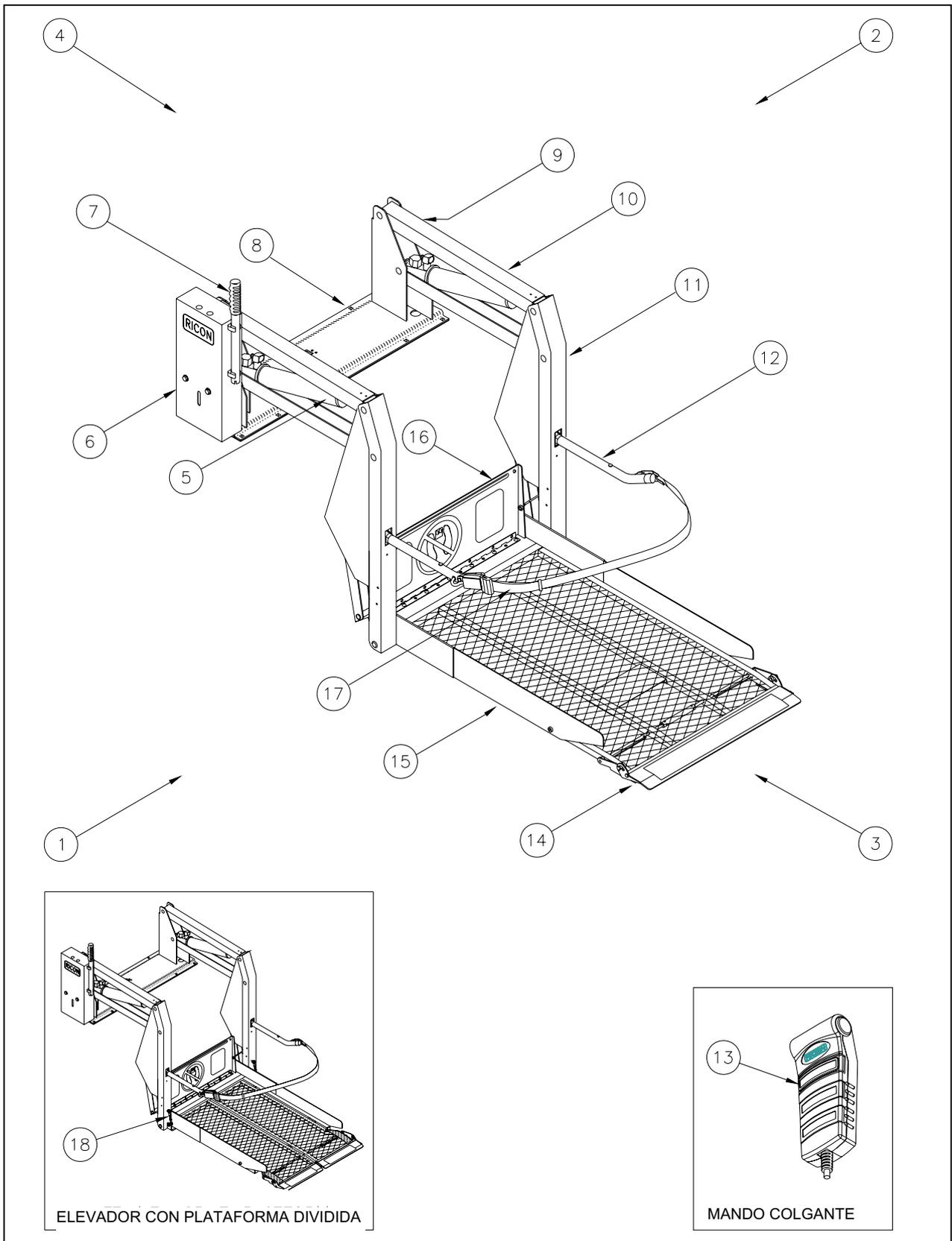
## B. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Siga las siguientes normas generales de seguridad durante la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento:

- En ningún caso debe tratar de realizar una instalación, trabajo de mantenimiento, reparación o ajuste sin contar con la ayuda de otra persona.
- Una lesión debe ser siempre objeto de asistencia, no importa cuán leve sea. Procure primeros auxilios o acuda a un centro médico inmediatamente.
- En todo momento se deberán llevar protectores para los ojos, así como unas ropas adecuadas.
- Para evitar daños, ponga en práctica las medidas de precaución cuando maneje el elevador y asegúrese de que manos, pies, piernas o ropa no entren en la trayectoria del movimiento de la plataforma.
- Las baterías contienen ácidos que pueden quemar. Si el ácido entrara en contacto con la piel, enjuague la zona afectada con abundante agua y lávela con jabón inmediatamente.
- Trabaje siempre en una zona debidamente ventilada. No fume o utilice llamas al descubierto en las proximidades de la batería.
- No deje nada metálico sobre la batería.
- Compruebe la parte inferior del vehículo antes de taladrar o cortar para evitar daños en el bastidor, componentes, instalación eléctrica, conductos hidráulicos, conductos de combustible, depósito de combustible, etc.
- Lea y entienda totalmente las instrucciones antes de hacer funcionar el dispositivo.
- Inspeccione el elevador antes de cada uso. Si se produce una situación de inseguridad, ruidos o movimientos no habituales, no use el dispositivo hasta que el problema se haya solucionado.
- No cargue nada ni suba a la plataforma hasta que la instalación haya sido finalizada. Cuando se haya completado la instalación, compruebe siempre el elevador hasta el 125% de su capacidad nominal de carga.
- Mantenga despejada la zona de las puertas mientras se maneja el elevador.
- El producto precisa un mantenimiento periódico regular. Se recomienda llevar a cabo una inspección completa al menos cada seis meses. El producto debe mantenerse siempre en su nivel de rendimiento más alto.

### C. PRINCIPALES COMPONENTES DEL ELEVADOR

Las referencias de los componentes que se usan en este manual se ilustran en la **Figura 1-1** y se definen en la **Tabla 1-1**. Para más detalles, consulte el **Capítulo IV** "Esquemas y listados de piezas".



**FIGURA 1-1: ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS TRANSIT**

**TABLA 1-1: TERMINOLOGÍA DE LOS COMPONENTES DEL ELEVADOR SERIE S TRANSIT**

REF	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	Izquierda	Listado de referencias según se ve la instalación desde el exterior del vehículo.
2	Derecha	
3	Frontal	
4	Posterior	
5	Cilindros hidráulicos (izquierda y derecha)	Los cilindros telescópicos convierten la presión hidráulica en fuerza de elevación de la plataforma.
6	Unidad hidráulica	Contiene una bomba accionada por un motor eléctrico que produce presión hidráulica para levantar y plegar el elevador, y una válvula de liberación de presión para extenderlo y bajarlo.
7	Palanca de la bomba auxiliar manual.	Se usa para accionar la bomba de apoyo manual cuando no se dispone de energía eléctrica.
8	Placa de base	Módulo que se une firmemente con pernos al piso del vehículo.
9	Número de serie	Ubicación del adhesivo con el número de serie.
10	Brazos superior e inferior (izquierda y derecha)	Las conexiones superiores e inferiores paralelas unen los brazos verticales al módulo de base.
11	Brazos verticales (izquierda y derecha)	Conecta la plataforma a los brazos superiores e inferiores.
12	Barandilla (izquierda y derecha)	Proporciona un apoyo para el ocupante de la plataforma.
13	Mando colgante	Dispositivo de mano que se usa para controlar el funcionamiento del elevador.
14	Barrera frontal de la plataforma	La protección delantera evita que la silla de ruedas se deslice lenta o inadvertidamente y salga de la plataforma durante la elevación.
15	Plataforma	Área del elevador donde se sitúan la silla de ruedas y su ocupante al subir y al bajar.
16	Placa de sujeción (barrera frontal interna)	Placa que cubre el espacio entre la plataforma y el vehículo cuando la plataforma está a la altura del piso. Actúa como barrera para mantener la silla de ruedas en la plataforma al subir y bajar.
17	Cinturón de seguridad del ocupante	El cinturón de seguridad con bloqueo eléctrico evita el movimiento de aceleración de la silla de ruedas en la plataforma. El elevador no funcionará a menos que el cinturón esté adecuadamente trabado.
18	Barra de acoplamiento (izquierda y derecha)	Uniones en los modelos de plataformas divididas (solamente) que cierran las secciones de la plataforma mientras ésta se despliega.
<b>FIN DE LA TABLA</b>		

Página en blanco (intencionadamente).

## II. INSTALACIÓN TRANSIT

**E**n este capítulo se ofrecen instrucciones para instalar el elevador de sillas de ruedas de la Serie S Transit de RICON en la mayoría de furgonetas y autobuses, aunque es posible realizar otras instalaciones personalizadas en diversos tipos de vehículos. No se facilita la información específica para todas las posibles aplicaciones, debido a la amplia gama de aplicaciones del elevador. En la mayoría de las instalaciones se aplican los siguientes procedimientos generales. Póngase en contacto con Ricon Product Support para obtener información sobre las instalaciones no incluidas en estas páginas. Para instalar el elevador, consulte las siguientes secciones y ejecute los procedimientos cuidadosamente en el orden en que se presentan. Asegúrese de que las instrucciones de instalación se sigan exactamente y no elimine ningún paso ni modifique el producto.

### A. INSTALACIÓN MECÁNICA

#### 1. UBICACIÓN DEL ELEVADOR

La superficie de instalación debe ser plana y estar bien nivelada. Se recomienda que el elevador se instale sobre un sub-piso de madera contrachapada de un mínimo de ½" de espesor, de la mejor calidad. Sin embargo, la altura de esta instalación adicional puede no ser aceptable en casos en que el espacio superior sea limitado.

**NOTA:** Asegúrese de comprobar que el espacio de recorrido hasta el vano de la puerta sea el adecuado.

- Con las puertas totalmente abiertas, coloque el elevador en el vano de la puerta del vehículo lo más cerca posible de ésta, con la placa de base del elevador situada en paralelo con el lateral del vehículo.
- Deje una distancia de 3/4" si es posible, entre la puerta y la parte más cercana del elevador. Ajuste las posiciones del lado derecho e izquierdo para acomodar los largueros del bastidor.
- Verifique el espacio adecuado del marco de la puerta, de los asientos de los pasajeros, y del borde exterior del piso del vehículo y las posibles interferencias con cables, líneas hidráulicas, largueros del bastidor, etc.

#### 2. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL ELEVADOR

El montaje del elevador es un paso muy importante. El rendimiento del elevador puede verse muy afectado por un montaje o fijación incorrectos del elevador. Aunque los detalles de fijación pueden ser diferentes de un vehículo a otro, siempre se aplican algunos principios generales:

- ◆ Asegúrese de que todos los pernos de montaje estén correctamente instalados y ajustados. Los pernos utilizados para sujetar la placa base al piso del vehículo deben presentar una resistencia equivalente a un nivel 5 SAE o superior y se han de apretar con un par de 28 pies por libra. Recuerde que los pernos más importantes son los que están situados en la parte posterior del elevador, puesto que esos pernos soportan la mayor parte de la carga.
- ◆ Consulte la **Figura 2-1**. Una secuencia de ajuste incorrecta o un par de apriete de los pernos erróneo puede provocar que la placa de base se tuerza o se combe y, por lo tanto, hacer que el elevador funcione de modo desigual.

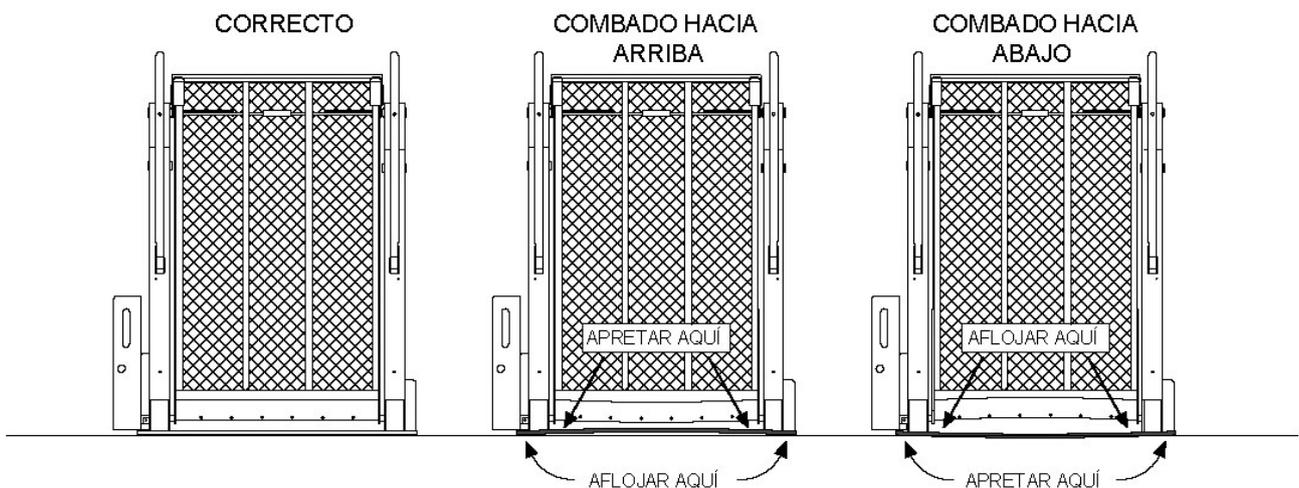
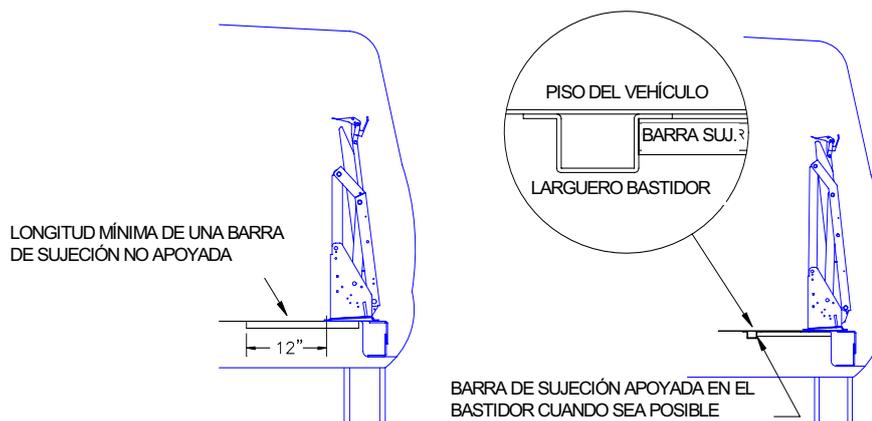


FIGURA 2-1: EJEMPLOS DE MONTAJE DEL ELEVADOR



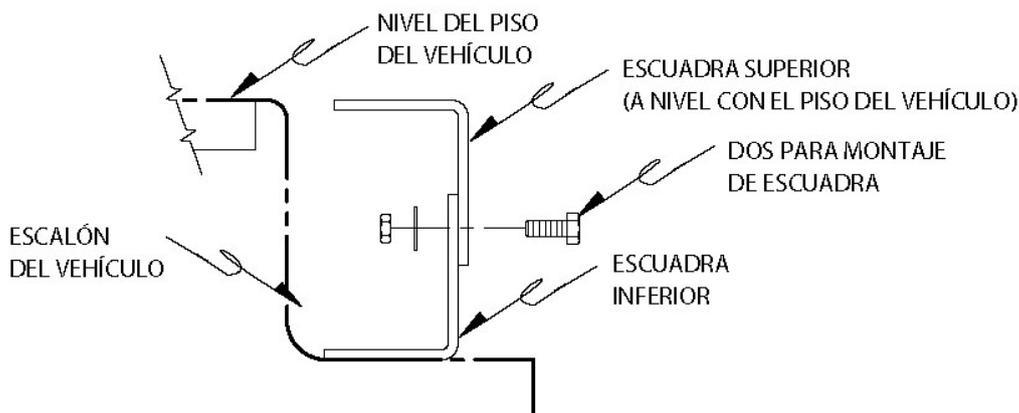
**FIGURA 2-2: SISTEMA DE BARRA DE SUJECIÓN PARA FURGONETA FORD**

- ◆ Consulte la **Figura 2-2**. En las instalaciones en furgonetas Ford, es necesario usar barras de sujeción para ayudar a distribuir la carga del piso y sólo se deberían cortar si se ha de evitar un larguero del bastidor. Para sostener la barra de sujeción debe usarse un larguero del bastidor.

### 3. INSTALACIÓN DEL ELEVADOR EN FURGONETAS

- a. Consulte la **Figura 2-3**. Use cuatro pernos de 1" x 3/8", arandelas de 3/8", arandelas autoblocantes de 3/8" y tuercas hexagonales para montar dos conjuntos de escuadras.

**NOTA:** La escuadra superior debe superponerse sobre la escuadra inferior tal como se muestra, y las caras ranuradas deben quedar hacia afuera.



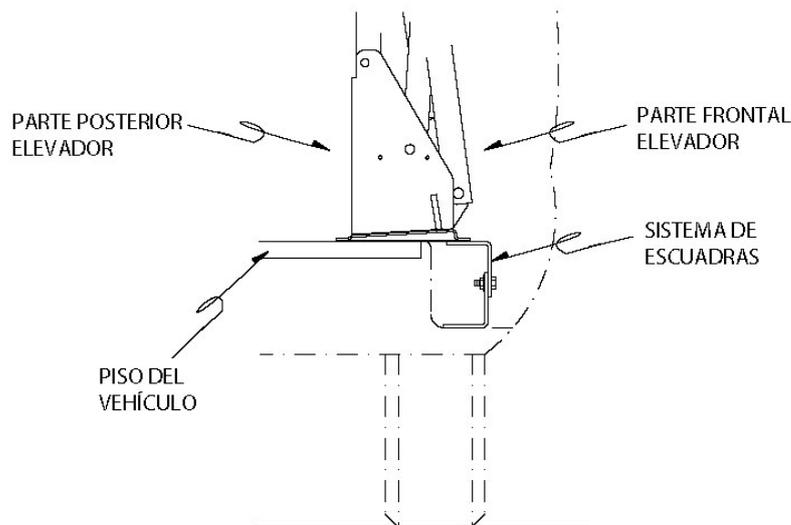
**FIGURA 2-3: ESCUADRA PARA ESCALONES**

- b. Coloque en posición y ajuste la altura de ambas escuadras de modo que la superior esté a nivel del piso del vehículo. Ajuste los tornillos de la escuadra.
- c. Compruebe que el elevador esté completamente plegado con las barandillas bien plegadas sobre los brazos verticales. Si es necesario, use la bomba manual.

## ⚠ ATENCIÓN

EL PESO DEL ELEVADOR ES APROXIMADAMENTE DE 350-375 LBS. TENGA CUIDADO CUANDO LO COLOQUE EN POSICIÓN, PORQUE LAS ESCUADRAS DEL ESCALÓN PUEDEN COMBARSE. ESTA ACCIÓN NO PUEDE HACERLA UNA SOLA PERSONA.

- d. Consulte la **Figura 2-4**. Con las puertas totalmente abiertas, coloque en posición el elevador en el vano de la puerta del vehículo de modo que la parte posterior repose en el piso del vehículo y la parte frontal se apoye en las escuadras.



e. Ajuste de la base:

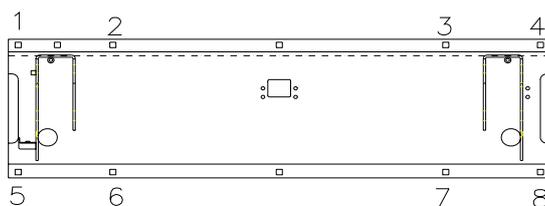
**NOTA:** Si se usan los accionadores de puertas Ricon, instálelos al inicio. Pueden afectar a la ubicación del elevador

- 1) Asegúrese de que la placa de base esté en paralelo con el piso del vehículo. La placa de base puede estar ligeramente desviada respecto a la abertura de la puerta, para dejar espacio para los asientos de los pasajeros.
- 2) Antes de taladrar, asegúrese de que la posición del elevador no interfiera con el cierre de las puertas del vehículo ni con los espacios de los asientos de los pasajeros.

f. Marque y taladre los agujeros:

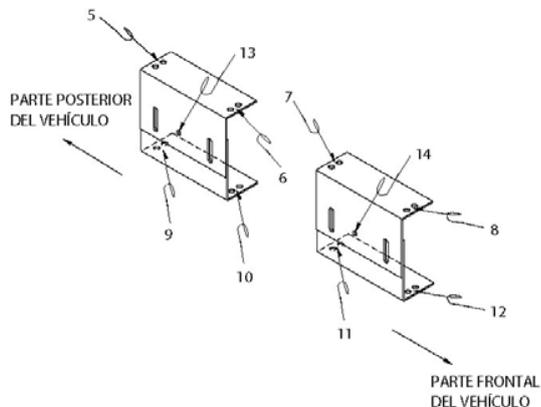
**NOTA:** Antes de taladrar, asegúrese de que no haya cables o tubos en la zona.

- 1) Consulte la **Figura 2-5**. Marque y taladre en el piso del vehículo cuatro agujeros de 25/64" para montar la placa de base (1, 2, 3 y 4). (En furgonetas Dodge y GM, debe taladrar a través del piso del vehículo y del bastidor).



**FIGURA 2-5: ORIFICIOS EN LA PLACA DE BASE DE LA FURGONETA**

- 2) Introduzca cuatro pernos de carrocería de 8" x 3/8" (pernos de 4" x 3/8" en furgonetas Ford) a través de los agujeros para fijarla en su posición.
- 3) Consulte la **Figura 3** de la página siguiente. Haga coincidir y alinee los agujeros de las escuadras superiores 5, 6, 7 y 8 con los agujeros 5, 6, 7 y 8 de la placa de base 8. Marque los agujeros de montaje del conjunto de escuadras 9, 10, 11 y 12 en el escalón del vehículo.
- 4) Quite los pernos de carrocería instalados en el paso 2). Empuje cuidadosamente el elevador hacia atrás en el interior del vehículo.
- 5) Taladre agujeros de 1/4" de diámetros a través de los puntos marcados 9, 10, 11 y 12.



**FIGURA 2-6: UBICACIÓN DE LOS AGUJEROS PARA LA ESCUADRA SUPERIOR**

g. Atornille las escuadras y el elevador:

- 1) Use tornillos para chapa metálica de 1-1/2" x 5/16" con tuercas de 5/16" para fijar las escuadras inferiores en los agujeros del escalón del vehículo, 9 a 12.

**NOTA:** Si el tornillo de la posición 12 interfiere con el funcionamiento adecuado de la puerta, no lo instale.

- 2) Vuelva a posicionar el elevador y compruebe que la superficie bajo el elevador está libre de obstáculos.
- 3) Introduzca cuatro pernos de carrocería de 8" x 3/8" a través de los agujeros, en la parte posterior de la placa de base, e inserte cuatro pernos de carrocería de 1-1/2" x 3/8" a través de la placa de base y de las escuadras. Coloque arandelas de 3/8", arandelas autoblocantes y tuercas debajo de las escuadras y ajuste las tuercas manualmente.

**NOTA:** En las furgonetas Dodge y GM, coloque cuatro placas de 4" x 4", arandelas de 3/8", arandelas autoblocantes y tuercas en los pernos de carrocería de 8" x 3/8" debajo de la furgoneta y ajústelas manualmente. En los modelos Ford, refuerce el piso del vehículo con barras de sujeción. Deben atornillarse en las posiciones 1, 2, 3 y 4 y atravesar el ancho de la placa de base hacia el centro de la furgoneta.

- 4) Antes de ajustar los pernos de carrocería, verifique que el elevador esté a nivel con el piso del vehículo. Ajuste los pernos de las escuadras si es necesario.
- 5) Si el elevador está inclinado hacia el interior de la furgoneta, puede entorpecer su plegado inicial. Instale el elevador con la placa de base tan a nivel como sea posible. El ajuste de los pernos de carrocería ha de realizarse con especial cuidado, para que la placa de base no se deforme al asegurarla al piso del vehículo. Si la placa de base se deforma, los brazos verticales no se mantendrán paralelos. Estas posiciones pueden corregirse poniendo una cuña en los lugares apropiados. Para ayudar a evitar la deformación, apriete las ocho tuercas de carrocería (seis en la furgoneta Dodge con puerta corredera) con un par de 28 pies por lbs en la siguiente secuencia:

DODGE CON PUERTAS DE BATIENTE,

Y TODAS LAS FURGONETAS FORD Y GM:

**2, 3, 6, 7, 1, 4, 5, 8**

DODGE CON PUERTAS CORREDERAS:

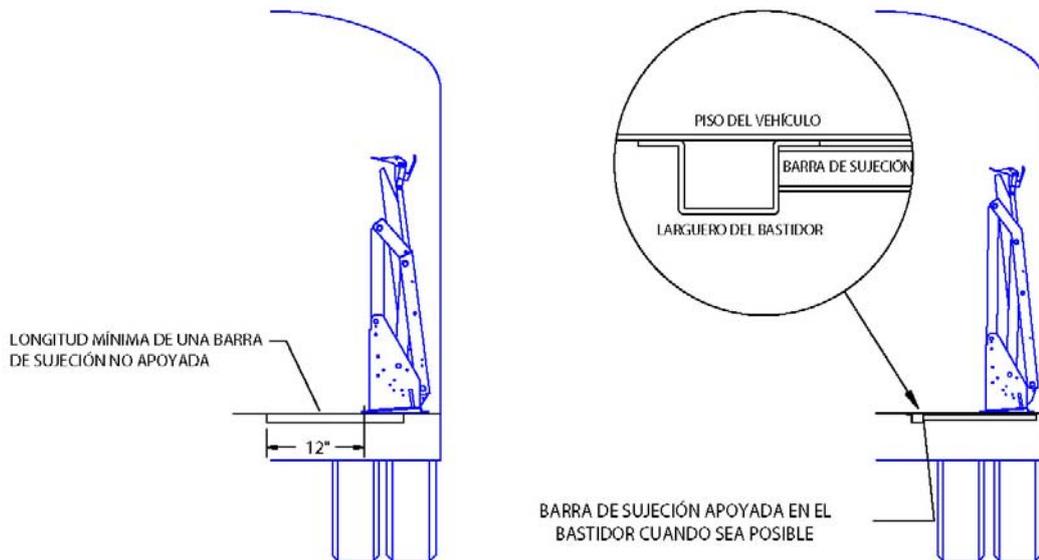
**2, 3, 5, 8, 1, 4**

**NOTA:** Para un funcionamiento adecuado, los brazos verticales deben estar paralelos. Ajuste los pernos en la medida necesaria. Los mejores resultados se obtienen cuando el elevador se monta sobre madera contrachapada. Si es necesario pueden usarse las cuñas, aunque es mejor evitarlas.

- 6) Asegúrese de taladrar totalmente los agujeros 13 y 14 de la parte frontal de cada escuadra y de insertar pernos de 5/16" para fijar la posición de los conjuntos de escuadras.

#### 4. INSTALACIÓN DEL ELEVADOR EN AUTOBUSES

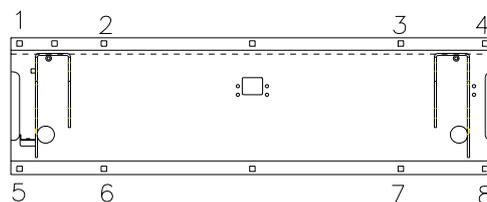
Consulte la **Figura 2-7**. Las barras de sujeción se usan en la mayoría de las instalaciones en autobuses, porque ayudan a distribuir la carga del piso y sólo se deberían cortar si se ha de evitar un larguero del bastidor. Para sostener la barra de sujeción debe usarse un larguero del bastidor.



**FIGURA 2-7: SISTEMA DE BARRA DE SUJECIÓN EN AUTOBUSES**

 <b>ATENCIÓN</b>
<p>EL PESO DEL ELEVADOR ES APROXIMADAMENTE DE 350-375 LBS. TENGA CUIDADO CUANDO LO COLOQUE EN POSICIÓN, PORQUE LAS ESCUADRAS DEL ESCALÓN PUEDEN COMBARSE. ESTA ACCIÓN NO DEBE HACERLA UNA SOLA PERSONA.</p>

- a. Con las puertas totalmente abiertas, coloque en posición el elevador en el vano de la puerta del vehículo lo más cerca posible de ésta, con la placa de base del elevador en paralelo con el lateral del autobús.
- b. Consulte la **Figura 2-8**. Marque y taladre ocho agujeros de 25/64" en la placa de base (1a 8) a través del piso del vehículo piso.



**FIGURA 2-8: ORIFICIOS EN LA PLACA DE BASE DEL AUTOBÚS**

**NOTA:** Antes de taladrar, asegúrese de que no haya cables o tubos en la zona.

- c. Sujeción del elevador:
  - 1) Introduzca ocho pernos de carrocería de 4" x 3/8" a través de los agujeros de la placa de base y del piso del vehículo.
  - 2) Instale los tubos de apoyo (4 por cada uno) a los pernos por debajo del piso del vehículo a lo largo de la placa de base, es decir desde 1a 5, 2 a 6, etc..., y asegure el elevador al vehículo con

arandelas de 3/8", arandelas autoblocantes y tuercas.

- 3) El ajuste de los pernos de carrocería ha de realizarse con especial cuidado, para que la placa de base no se deforme al asegurarla al piso del vehículo. Si la placa de base se deforma, los brazos verticales no se mantendrán paralelos. Estas posiciones pueden corregirse poniendo una cuña en los lugares apropiados. Para ayudar a evitar la deformación, ajuste las ocho tuercas de carrocería a 28 pies por lbs en la siguiente secuencia:

**2, 3, 6, 7, 1, 4, 5, 8**

**NOTE:** Para un funcionamiento adecuado, los brazos verticales deben estar paralelos. Ajuste los pernos en la medida necesaria. Los mejores resultados se obtienen cuando el elevador se monta sobre madera contrachapada. Si es necesario pueden usarse las cuñas, aunque es mejor evitarlas.

## B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### PRECAUCIÓN

- No cambie la posición de un cable mientras está conectado a la batería.
- Aleje los cables de las piezas móviles, de los conductos del sistema de frenado y del sistema de escape. Fíjelos sobre el vehículo.
- Cuando pase cables eléctricos a través del piso o los laterales del vehículo, use arandelas aislantes para protegerlos del desgaste y de la corrosión.
- Compruebe la superficie inferior del vehículo antes de perforar, para evitar daños en los conductos de combustible, las líneas de ventilación, los conductos de frenado, o en los cables.

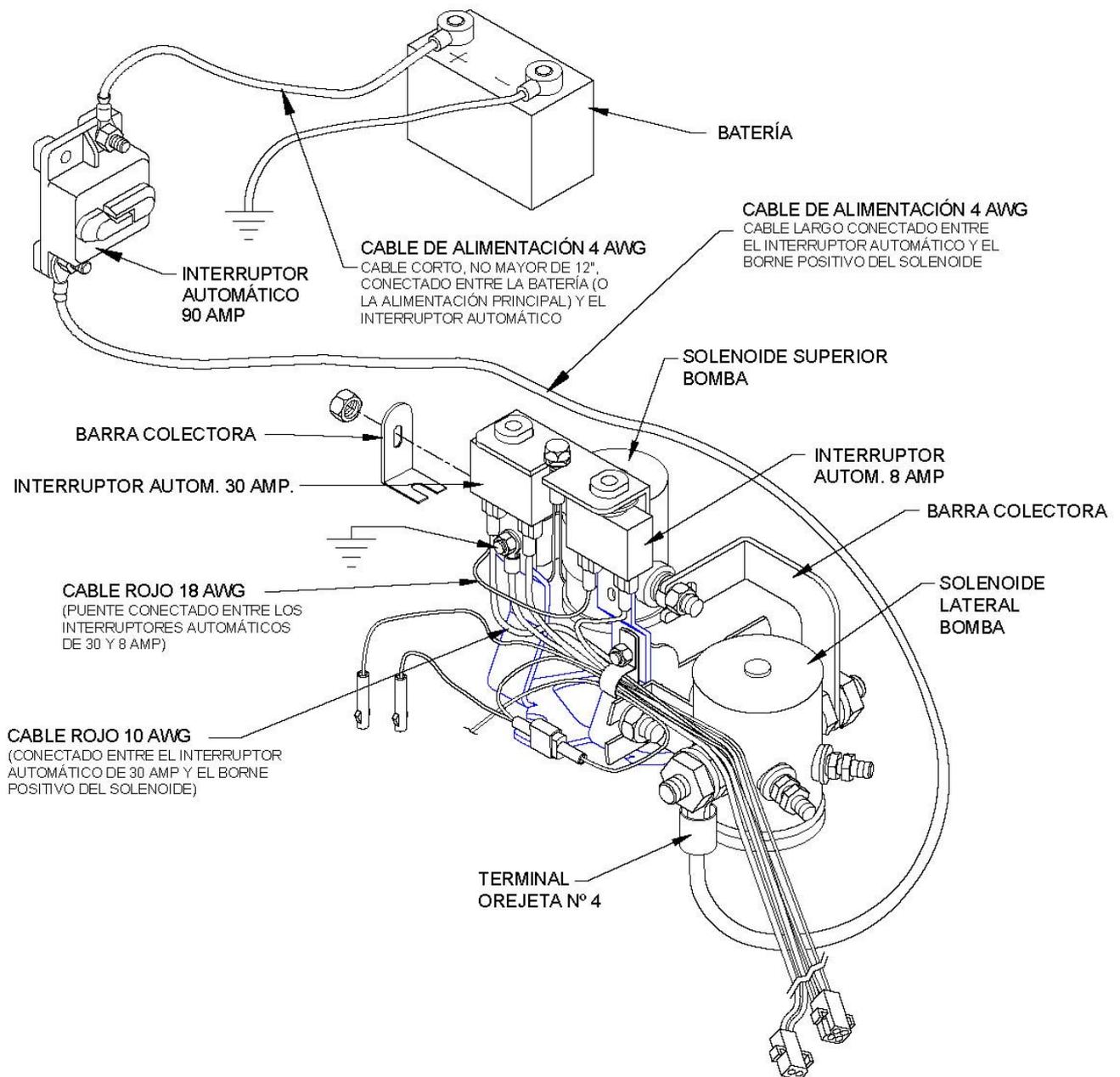


FIGURA 2-9: DIAGRAMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

## 1. INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO PRINCIPAL

- Desconecte la batería.
- Instale el interruptor automático del circuito principal dentro del compartimiento del motor cerca de la batería. Instálelo a una distancia máxima de 12 pulgadas para reducir al mínimo la cantidad de cable no protegido. Evite instalarlo cerca de fuentes de calor.

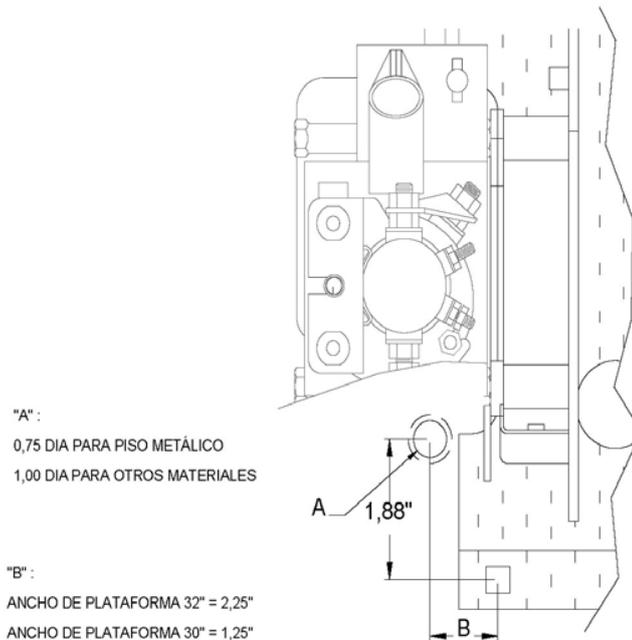
## 2. TENDIDO Y CONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO PRINCIPAL

### PRECAUCIÓN

Compruebe la superficie inferior del vehículo antes de perforar, para evitar daños en los conductos de combustible, las líneas de ventilación, los conductos de frenado, o en los cables.

**NOTA:** En aplicaciones donde el cable de alimentación eléctrica tenga que pasar a través de chapa de metal, perforo un agujero de 3/4" y use las grapas para cables facilitadas. En aplicaciones donde el cable de alimentación eléctrica tenga que pasar a través de chapa de metal, perforo un agujero de 1/4" y use la arandela plástica aislante negra facilitada.

- Consulte las **Figuras 2-9 y 2-10**. Marque y perforo un orificio a través del piso del vehículo, cerca o debajo de los solenoides de la bomba, de modo que el cable eléctrico pueda llegar al polo positivo del solenoide lateral (el espárrago del solenoide lateral que no está conectado al solenoide superior con la barra colectora). El orificio debe ser perforado de modo que quede oculto por la cubierta de la bomba.



**FIGURA 2-10: ORIFICIO DE ACCESO AL CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**

**NOTA:** Como dispositivo de protección del circuito se facilita un interruptor automático de 8 amp. El acoplamiento del circuito facilitado por el fabricante original debe ser capaz de soportar 8 amp. de corriente continua.

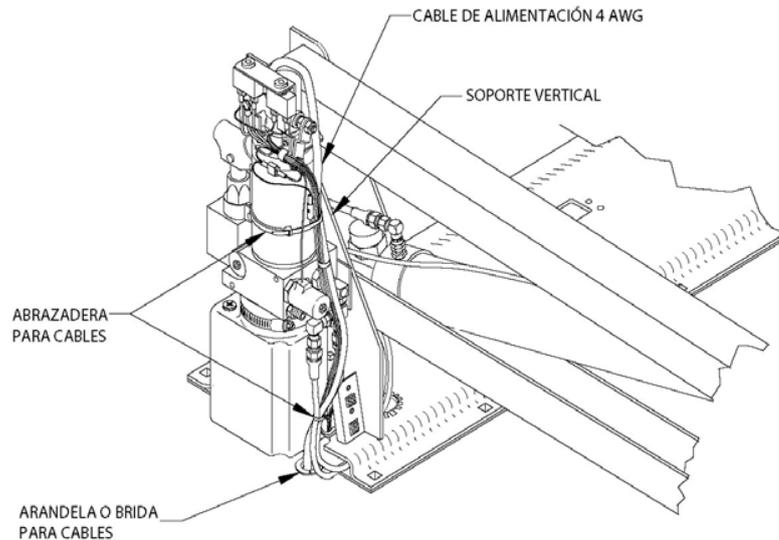
- Instale terminales de orejeta (facilitados) en cada extremo del cable eléctrico corto (12"), y un terminal de orejeta en sólo un extremo del cable eléctrico largo usando una herramienta de crimpado (como por ejemplo, la Ricon P/N 26553).
- Conecte el extremo del cable eléctrico largo AWG (dotado de terminal de orejeta) en el interruptor automático principal del circuito, luego lleve el cable por debajo del piso del vehículo y, finalmente, páselo hacia arriba a través del orificio del piso.
- Asegúrese de que el cable eléctrico quede bien fijado. Ate el cable eléctrico al mazo de cables del conjunto de la bomba y al motor usando abrazaderas para cables. Evite los puntos cortantes, el sistema de escape, las piezas móviles y los conductos de frenado.



## PRECAUCIÓN

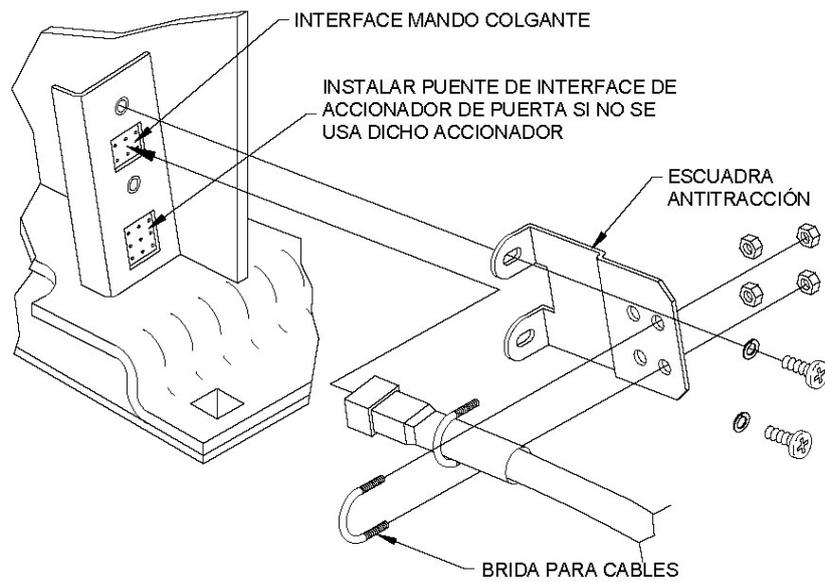
Asegúrese de que no se toca ninguna pieza que pueda dañar de ningún modo el cable eléctrico u otros cables.

- e. Consulte la **Figura 2-11**. Corte el excedente del cable largo, instale el terminal de orejeta en el extremo no equipado del cable largo, y conéctelo al borne positivo del solenoide. Compruebe que el cable rojo desde el interruptor automático principal (en su caso) se conecta al polo positivo del solenoide.



**FIGURA 2-11: RUTA DE LOS CABLES**

- f. Consulte la **Figura 2-12**. Conecte la correspondiente interfaz de control del elevador RICON al propio elevador y fije el cable de control en el elevador con la grapa para cables facilitada.
- g. En aplicaciones en las que se usa un mando manual colgante, es esencial instalar un protector antitracción. Conecte un cable de 12" desde el borne positivo de la batería hasta el borne del interruptor automático principal más cercano a la batería.
- h. Instale la parte del soporte colgante en cola de milano que va sujeto a la carrocería en un lugar adecuado y seguro.



**FIGURA 2-12: JUEGO DE PROTECTOR ANTITRACCIÓN**



**PRECAUCIÓN**

Asegúrese de que el mazo de cables no interfiera con las partes móviles ni se quede trabado con ninguna pieza, o borde cortante.

### 3. CONEXIONES A MASA

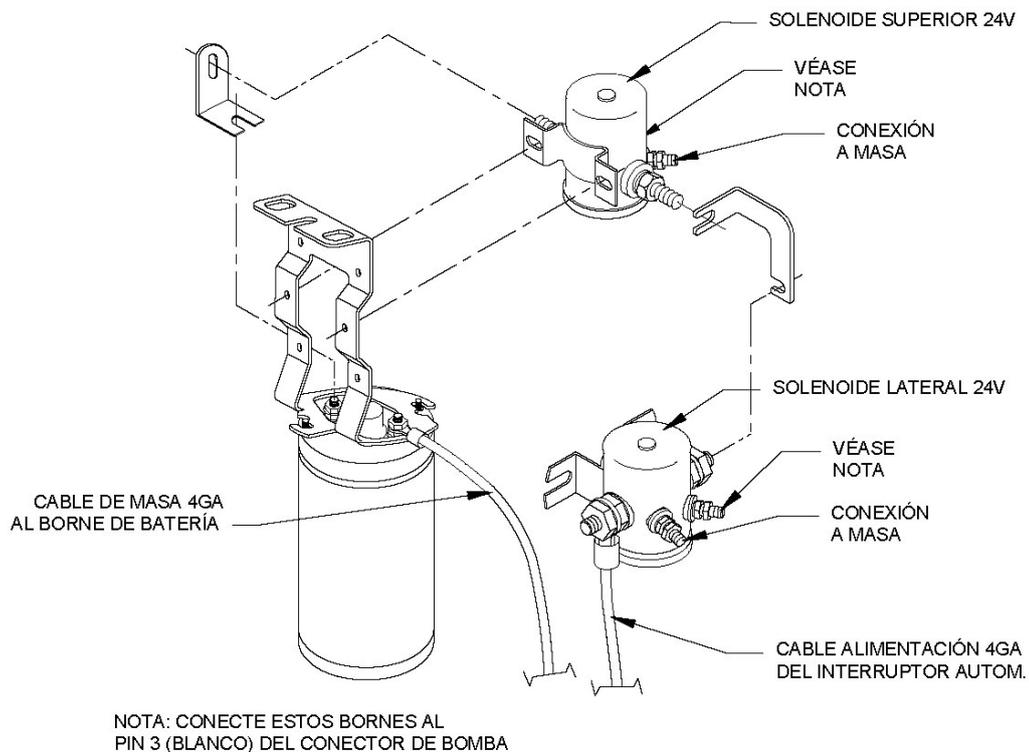
#### a. Sistemas 12VDC

Los elevadores eléctricos a 12VDC pueden ser conectados a masa por medio del chasis y por lo tanto no requieren una conexión independiente con cable hasta la batería.

Sin embargo, si el sistema eléctrico del elevador está conectado a masa a través del chasis, el cable ha de ser conectado de modo que proporcione una conexión eléctrica fiable. Si el cable está conectado a un circuito de negativo preexistente, este circuito debe ser capaz de conducir unos 90 amperios adicionales hasta el borne negativo de la batería.

#### b. Sistemas 24VDC

- 1) En las instalaciones de 24VDC, Ricon recomienda usar el correspondiente cable de negativo. Se ha de utilizar un cable 4GA o superior.
- 2) Consulte la **Figura 2-13**. El cable de negativo conecta el borne negativo (-) de la bomba del motor con el borne negativo de la batería.



**FIGURA 2-13: CABLEADO DOBLE DE SOLENOIDE 24VDC**

#### 4. INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE BLOQUEO DE SEGURIDAD NO SOPORTADOS POR RICON

Puede instalarse un sistema de bloqueo de seguridad para evitar que el elevador o el vehículo funcione cuando no resulte seguro. **El bloqueo de seguridad suministrado por el técnico de instalación de servicio Ricon no es un producto Ricon.**

Algunos dispositivos de bloqueo de seguridad fijan el cambio de marchas del vehículo en la posición "PARK" (estacionado) cuando el elevador está desplegado o no permiten que se despliegue a menos que el cambio de marchas del vehículo esté en "PARK" (o en punto muerto) y se coloque el freno de estacionamiento. Otros dispositivos bloquean el motor del vehículo si el elevador se despliega y se libera el freno de estacionamiento o si el cambio de marchas se mueve de la posición PARK (o punto muerto). Hay muchos otros tipos de dispositivos de bloqueo de seguridad que inhabilitan el elevador o el vehículo y así evitan un funcionamiento inseguro.

Ricon no puede tener conocimiento de todos los productos que existen en el mercado. Por esta razón es muy importante que el dispositivo de bloqueo de seguridad se instale correctamente, de modo tal que no interfiera con el funcionamiento seguro del elevador ni genere riesgos.

El instalador debe comprobar que no se ha puenteado, retirado ni alterado ningún interruptor automático, fusible o solenoide del equipo original. Asegúrese de que, después de la instalación del dispositivo de interbloqueo, ningún cable quede deshilachado o cuelgue suelto. Si tiene alguna pregunta sobre la instalación correcta de estos dispositivos de bloqueo de seguridad, sírvase contactar inmediatamente con Soporte de productos Ricon.

#### ATENCIÓN

NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL ELEVADOR A MENOS QUE ESTÉ SEGURO DE QUE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS ESTÁN COMPLETOS, TAL COMO SE HAN DISEÑADO.

#### PRECAUCIÓN

El cableado conectado directamente a un borne positivo de la batería no está protegido contra cortocircuitos y ha de tener una longitud máxima de 12". El cableado se ha de tender de forma que se eviten los cortes o la abrasión provocados por las piezas del vehículo. Los cables de los circuitos de bloqueo de seguridad deben conectarse a una fuente de alimentación correctamente protegida, por ejemplo con un accesorio destinado a ello en un panel de fusibles ya existente.

Ricon recomienda uno de los siguientes métodos de bloqueo de seguridad:

##### a. MÉTODO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD Nº 1

Consulte la **Figura 2-14**. Este método interrumpe la alimentación eléctrica del control manual colgante del elevador. No requiere protección adicional del circuito, pero sí necesita una modificación en el mazo de cables del elevador

- 1) Desconecte la batería.
- 2) Quite el cable equipado con el conector plano de acoplamiento del lado de SALIDA del interruptor automático de circuito de 8 amp (consulte el adhesivo en el interruptor automático).

**NOTA:** El lado SALIDA del interruptor automático debe usarse para evitar la posibilidad de un cortocircuito.

- 3) Conecte el conector plano hembra del circuito de bloqueo de seguridad dispuesto por el instalador con el lado SALIDA del interruptor automático de 8 amp usando un cable de 16 AWG o superior.

**NOTA:** Todos los conectores colocados en los circuitos de bloqueo de seguridad deben estar totalmente aislados.

- 4) Corte el conector de acoplamiento del módulo de iluminación y el conector plano hembra del cable eléctrico de señal. Retire el aislamiento de ambos cables alrededor de 1/2", con la precaución de no dañar los conductores. Equipe ambos cables con un conector plano hembra de 1/4" totalmente aislado (de uso en cables de 14-16 AWG).
- 5) Conecte el conector plano macho del interruptor del circuito de bloqueo de seguridad con el conector plano hembra agregado al mazo de cables en el paso anterior.
- 6) Cubra totalmente los cables de modo tal que no provoquen roces o deformaciones del aislamiento, y de que no se traccionen los bornes o el módulo de iluminación.

**b. MÉTODO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD N° 2**

Consulte la **Figura 2-15**. Este método interrumpe la alimentación eléctrica entre el interruptor automático de 8 amp del elevador y la batería del vehículo. Requiere que el instalador facilite un protector de circuito.

- 1) Desconecte la batería.
- 2) El cable que una el protector aplicable del circuito con la batería debe ser por lo menos de 16 AWG o superior, y no puede exceder los 12" de largo.
- 3) Conecte el lado ENTRADA del circuito de bloqueo de seguridad con el lado SALIDA del circuito protector mediante un cable de 16 AWG o superior.
- 4) Si se hubiese instalado un interruptor automático de circuito opcional de 30 amp junto al interruptor automático de 8 amp, retire completamente el cable de 18 AWG que conecta los lados ENTRADA de los interruptores automáticos de 8 amp y 30 amp. Para hacer esto, debe quitarse el conector plano de la ENTRADA de 8 amp, y el cable de 18 AWG debe cortarse lo más cerca posible del conector de ENTRADA de 30 amp, dado que está crimpado en este conector junto con un cable de 10 AWG.
- 5) Conecte el lado SALIDA del circuito de bloqueo de seguridad al lado ENTRADA del interruptor automático de circuito de 8 amp del elevador mediante un cable de 16 AWG o mayor.
- 6) Vuelva a conectar la batería.

**c. MÉTODO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD N° 3**

Consulte la **Figura 2-16**. Este método interrumpe la alimentación eléctrica entre el solenoide de la bomba y la batería. De este modo, se corta toda la energía eléctrica del elevador. Requiere que el instalador facilite un protector del circuito.

- 1) Desconecte la batería.
- 2) Desconecte el cable eléctrico de 4 AWG procedente del interruptor automático principal en el solenoide de la bomba.
- 3) Conecte el cable a uno de los bornes del solenoide de bloqueo de seguridad.
- 4) Conecte el otro borne del solenoide del bloqueo de seguridad al borne terminal vacío del solenoide de la bomba mediante un cable 4 AWG.
- 5) Conecte el protector de circuito facilitado por el instalador (debe ser de 8 amp, como máximo) al cable principal procedente de la batería (que debe desconectarse esta vez) usando un cable de por lo menos 16 AWG o superior, sin exceder los 12" de largo. Asegúrese de que el cableado no se exponga a cortes ni a roces.
- 6) Conecte el lado ENTRADA del circuito al lado SALIDA del circuito protector usando un cable de 16 AWG o superior.
- 7) Conecte el lado SALIDA del circuito de bloqueo de seguridad al borne de la bobina del solenoide usando un cable de 16 AWG o superior.
- 8) Asegúrese de que el solenoide de bloqueo de seguridad esté correctamente conectado a masa. Si se dispone de un borne separado para conectar a masa, conecte un cable de 16 AWG desde dicho borne de masa a la correspondiente masa del chasis. Si la bobina está conectada a masa a través del cuerpo del solenoide, asegúrese de que el solenoide esté montado sobre una masa de chasis adecuada.
- 9) Vuelva a conectar la batería.

MÉTODO Nº 1  
CORTE DE ALIMENTACIÓN  
AL CONTROL COLGANTE

LA INSTALACIÓN HA DE SER CONFORME  
CON LAS ESPECIFICACIONES SAE:  
J553: INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS  
J1292/SEC. 2.9: CABLEADO  
J1292/SEC. 2.10/PÁRRAFO 2.10.1: PROTECCIÓN  
DE CIRCUITOS

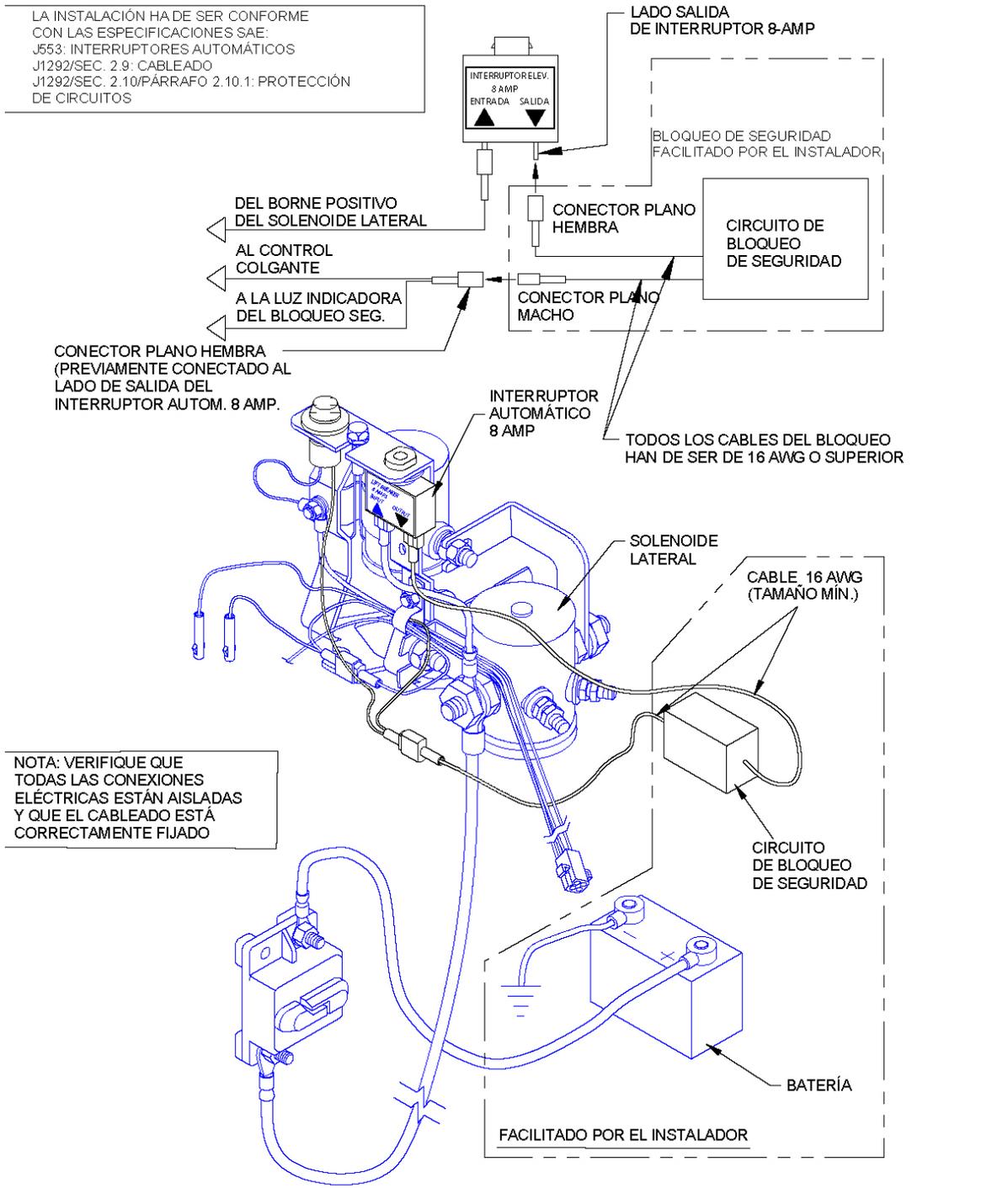
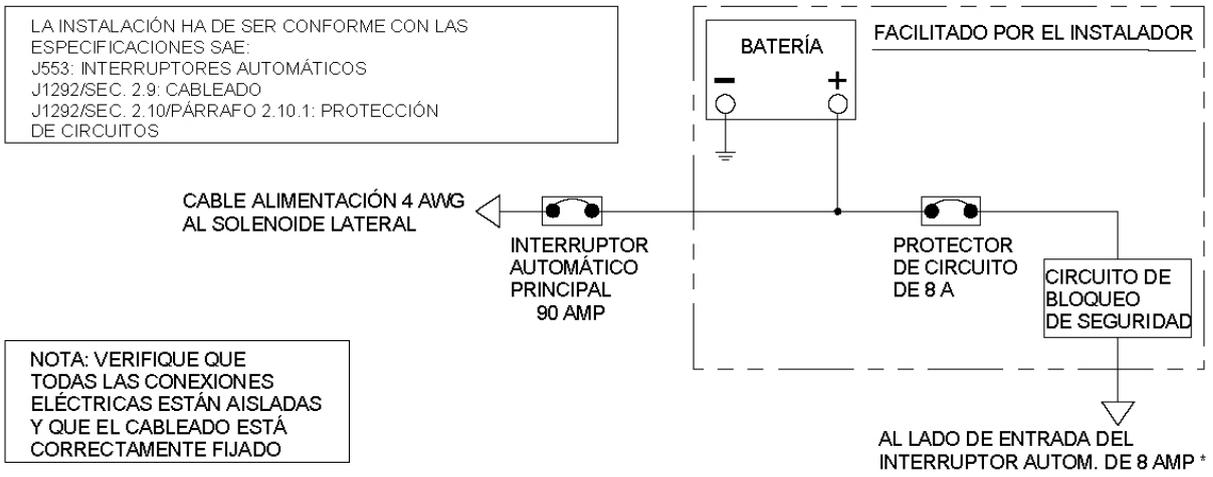


FIGURA 2-14: MÉTODO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD Nº 1 - CORTE DE ALIMENTACIÓN DEL MANDO COLGANTE



NOTA: VERIFIQUE QUE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS ESTÁN AISLADAS Y QUE EL CABLEADO ESTÁ CORRECTAMENTE FIJADO

\* NOTA: RETIRE EL PUENTE 18 AWG EXISTENTE CONECTADO ENTRE LOS INTERRUPTORES AUTOM. DE 8 Y 30 AMP

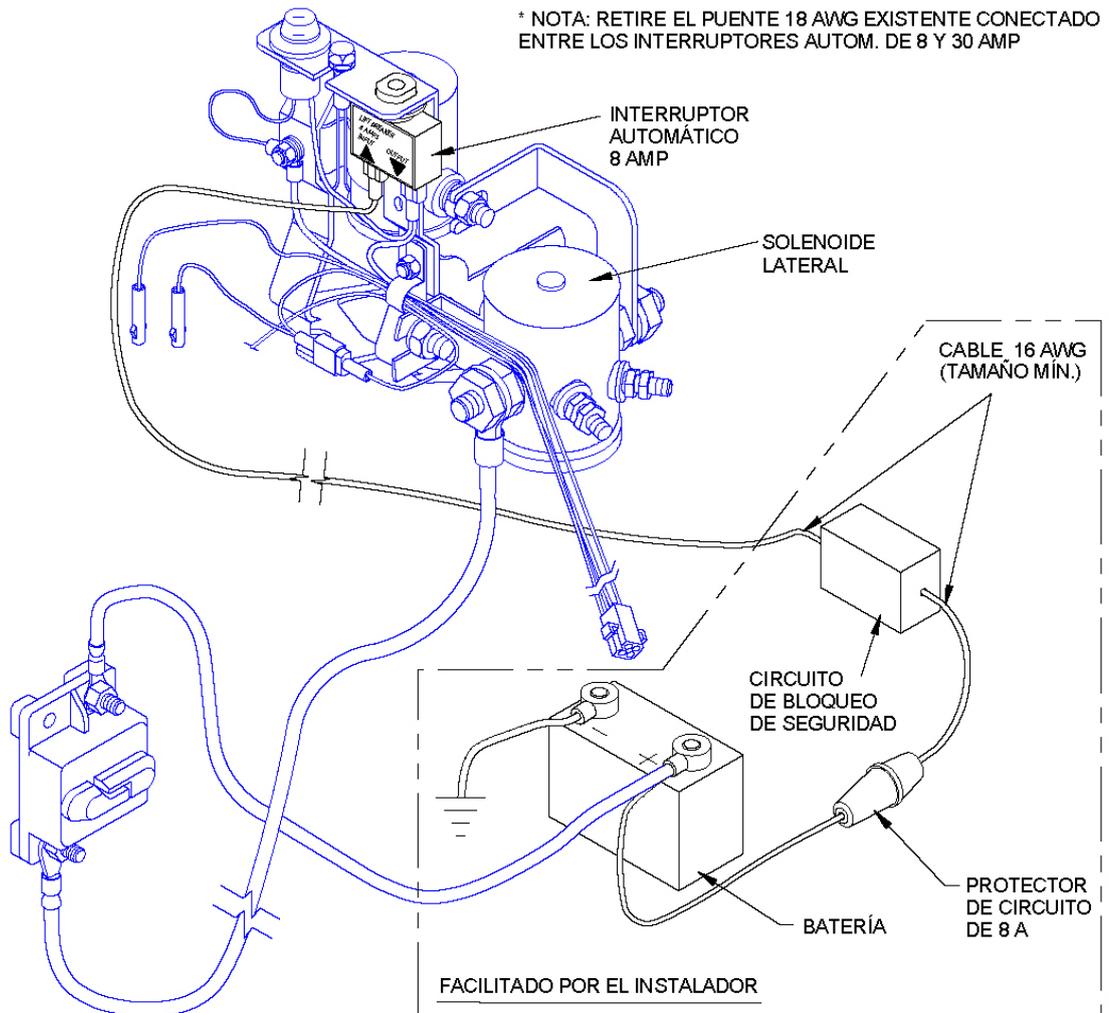
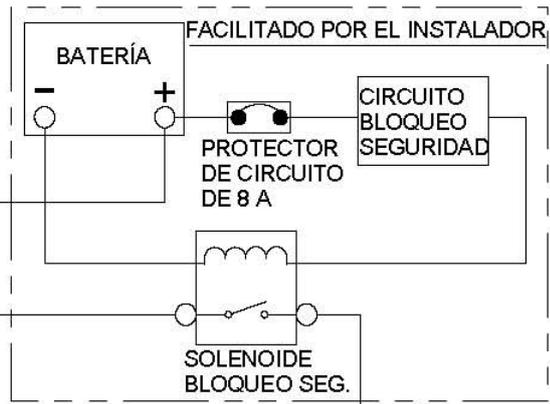
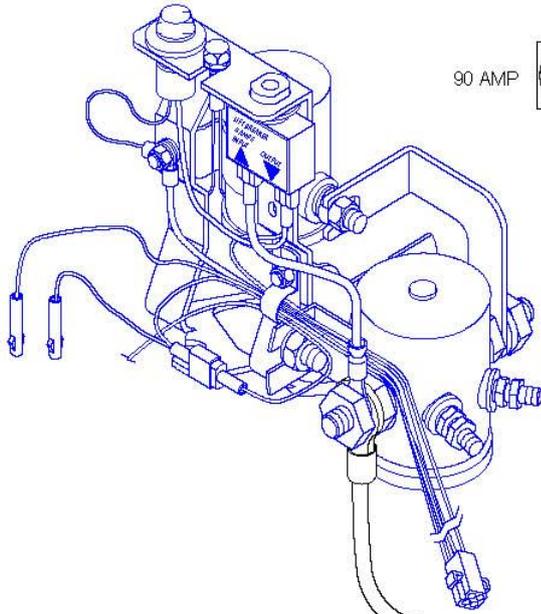


FIGURA 2-15: MÉTODO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD N° 2 - CORTE DE ALIMENTACIÓN DEL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE 8 AMP

LA INSTALACIÓN HA DE SER CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES SAE:  
 J553: INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS  
 J1292/SEC. 2.9: CABLEADO  
 J1292/SEC. 2.10/PÁRRAFO 2.10.1: PROTECCIÓN DE CIRCUITOS



CABLE ALIMENTACIÓN 4 AWG AL SOLENOIDE DE LA BOMPA

NOTA: VERIFIQUE QUE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS ESTÁN AISLADAS Y QUE EL CABLEADO ESTÁ CORRECTAMENTE FIJADO

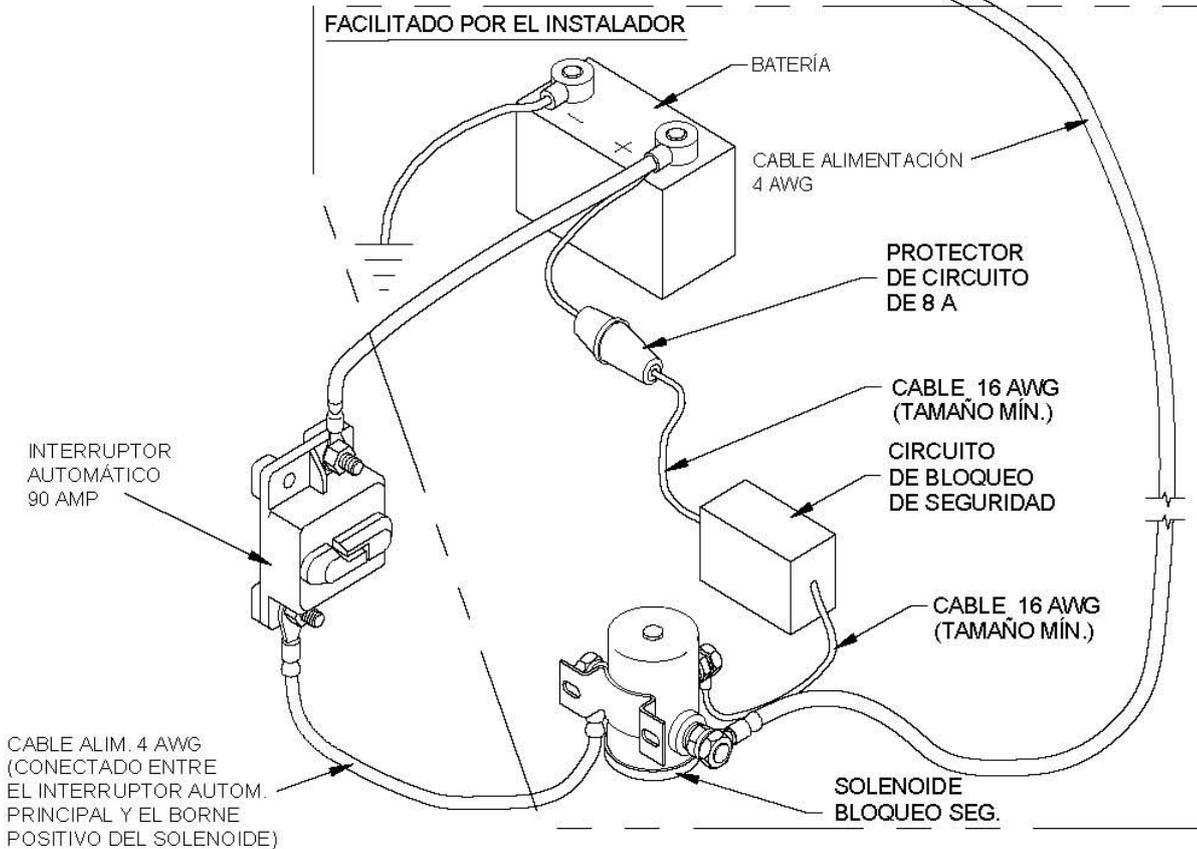


FIGURA 2-16: MÉTODO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD N° 3 - INTERRUPCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

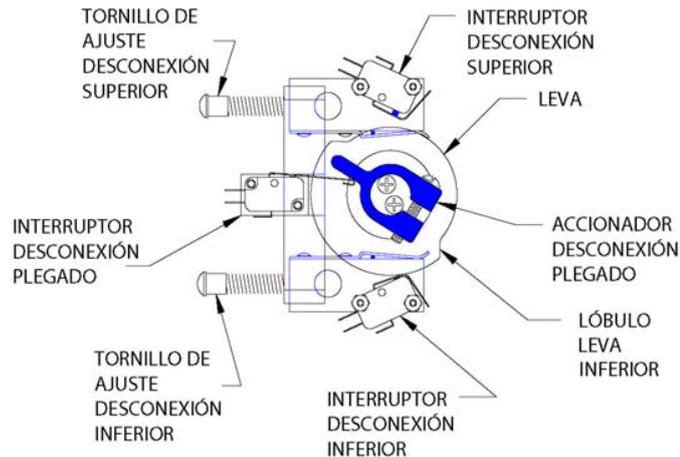
## C. AJUSTES FINALES

### 1. AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA

Para ajustar el interruptor de fin de carrera, consulte las **Figuras 2-17, 2-18**, y el procedimiento siguiente. Póngase en contacto con Soporte de Producto de Ricon para recibir asistencia.

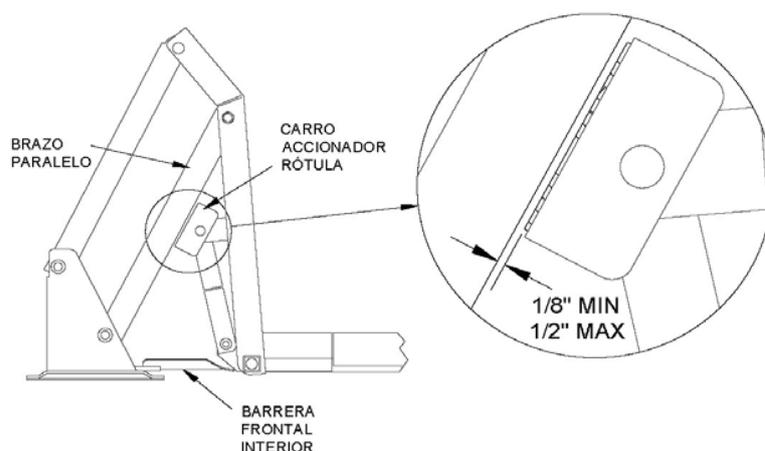
**NOTA:** Para evitar los “puntos muertos” de funcionamiento, ajuste siempre el INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN INFERIOR **antes** del INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN SUPERIOR.

**NOTA:** Cuando afloje los tornillos de ajuste, aplique suficiente presión a fin de mover el bloque en vez del tornillo. (El bloque podría quedarse adherido si se aplica insuficiente presión al tornillo.)



**FIGURA 2-17: DIAGRAMA DE AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA**

- Plataforma completamente DESPLEGADA.
- Apriete el TORNILLO DE AJUSTE DEL INTERRUPTOR SUPERIOR y el TORNILLO DE AJUSTE DEL INTERRUPTOR INFERIOR de 6 a 8 veces en el **sentido contrario a las agujas de reloj** y luego empuje los tornillos HACIA DELANTE.
- Gire la plataforma para GUARDARLA y luego DESPLIÉGUELA.
- Cuando se halle en la posición DESPLEGADA, la plataforma debe detenerse formando un ángulo y NO a nivel con el piso del vehículo. En caso negativo, gire el TORNILLO DE AJUSTE DE DESCONEXIÓN INFERIOR 2 o 3 vueltas en sentido contrario a las agujas de reloj, empuje el tornillo hacia delante, GUARDE y después DESPLIEGUE la plataforma, luego repita este paso.
- Mueva la plataforma a la posición SUPERIOR.
- Cuando se halle en la posición SUPERIOR, la plataforma debe detenerse en seco a nivel del piso del vehículo. En caso negativo, gire el TORNILLO DE AJUSTE DE DESCONEXIÓN SUPERIOR unas 2 o 3 vueltas adicionales en sentido contrario a las agujas de reloj, empuje el tornillo hacia delante, desplace la plataforma hacia ABAJO y luego hacia ARRIBA, luego repita este paso.
- Gire la plataforma para GUARDARLA y luego DESPLIÉGUELA.



**FIGURA 2-18: ESPACIO DE AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA**

- h. Presione y mantenga presionado el interruptor DEPLOY (desplegar) del mando colgante. Lentamente, gire el TORNILLO DE AJUSTE DE DESCONEXIÓN INFERIOR en el **sentido de las agujas del reloj** hasta que la plataforma avance hacia abajo, hasta el nivel del piso del vehículo. Asegúrese de que el espacio entre el carro del accionador de la rótula y el brazo paralelo represente un mínimo de 1/8" (la distancia puede ser de 1/2" máximo y desigual desde el brazo izquierdo o derecho), deje de girar el tornillo y suelte el interruptor DEPLOY (desplegar).
- i. Coloque la plataforma en posición INFERIOR a nivel del suelo y luego en la SUPERIOR hasta que se detenga.
- j. Presione y mantenga presionado el interruptor UP (superior) del mando colgante. Lentamente, gire el TORNILLO DE AJUSTE DE DESCONEXIÓN SUPERIOR en el **sentido de las agujas del reloj** hasta que la plataforma avance hacia arriba, hasta el nivel del piso del vehículo. Asegúrese de que el espacio entre el carro del accionador de la rótula y el brazo paralelo represente un mínimo de 1/8" (la distancia puede ser de 1/2" máximo y desigual desde el brazo izquierdo o derecho), deje de girar el tornillo y suelte el interruptor UP (arriba).

**NOTA:** Si el elevador no funciona después de haber realizado 1 o 2 giros completos del tornillo de ajuste, mueva la plataforma hacia arriba (UP) y hacia abajo (DOWN) (El INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN SUPERIOR es menos sensible que el INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN INFERIOR.)

- k. Mueva la plataforma en todas sus funciones (DESPLEGAR, INFERIOR, SUPERIOR y GUARDAR) para verificar el ajuste completo. Consulte la **Tabla 2-1**, si es necesario.

<b>TABLA 2-1: CUADRO DE AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA</b>			
<b>COMPONENTE</b>	<b>SÍNTOMA</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE AJUSTE</b>
Accionador desconexión de plegado	El elevador no se pliega con precisión.	Gire el aro en sentido contrario a las agujas del reloj.	Con el elevador completamente plegado (las barandillas deben estar perfectamente dobladas contra los brazos verticales), gire el accionador de modo que el soporte de desconexión de plegado apenas se desenganche del interruptor de desconexión de plegado.
	La bomba funciona en continuo.	Gire el aro en el sentido de las agujas del reloj.	Haga una prueba con el elevador. La bomba ha de desconectarse cuando el elevador se pliega por completo.

Tornillo de ajuste desconexión superior	El elevador se detiene abajo.	Ajuste el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.	Ajuste el interruptor de desconexión superior, de modo que el elevador se detenga inmediatamente antes de que el carro del accionador de la rótula toque la cara inferior del brazo paralelo inferior. (El carro o rodillo debe estar aproximadamente a 1/8" del brazo paralelo inferior.)
	El elevador se detiene arriba.	Ajuste el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj.	
Tornillo de ajuste desconexión superior	El elevador se detiene abajo.	Ajuste el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj.	Ajuste el interruptor de fin de carrera inferior, de modo que el elevador se detenga justo debajo de la desconexión "superior" descrita en el paso anterior. De este modo, se obtendrá el necesario solapamiento para evitar puntos muertos.
	El elevador se detiene arriba.	Ajuste el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.	
<b>FIN DE LA TABLA</b>			

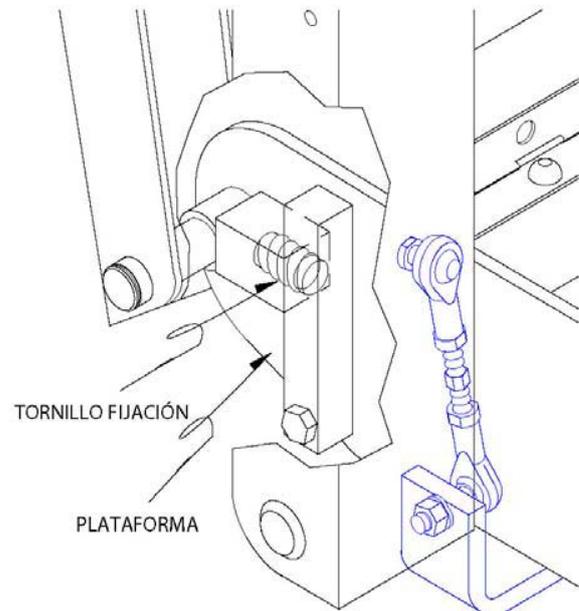
## 2. AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DE LA PLATAFORMA

El ajuste de inclinación de la plataforma es crucial para el buen funcionamiento de la barrera frontal de la plataforma, sin embargo, no puede ajustarse en fábrica. Factores tales como la altura del piso del vehículo, el ángulo de inclinación del elevador, y el nivel de resistencia de la amortiguación del vehículo puede variar enormemente la geometría.

- a. Despliegue y baje la plataforma del elevador a una posición intermedia entre el nivel del piso del vehículo y el nivel del suelo.
- b. Consulte la **Figura 2-19**. Ajuste los tornillos de fijación ubicados en la plataforma, a la izquierda y a la derecha, hasta que la misma esté nivelada a cero (0) grados. Gire los tornillos de fijación en el sentido de las agujas del reloj para inclinar hacia arriba el ángulo frontal-posterior o bien gírelos en sentido contrario a las agujas del reloj para inclinar hacia abajo dicho ángulo frontal-posterior.
- \* A nivel del suelo, la distancia entre el talón de la plataforma y el suelo debe ser de  $\frac{3}{4}$ " a 1". Esta distancia debe medirse en el punto inicial del despliegue completo de la barrera frontal.

**NOTA:** Ajuste los tornillos de fijación de ambos lados de la plataforma de modo parejo y simultáneo para que ésta se nivele de modo correcto.

- c. Repita los pasos a y b, según se requiera, para obtener un funcionamiento adecuado de la barrera frontal.



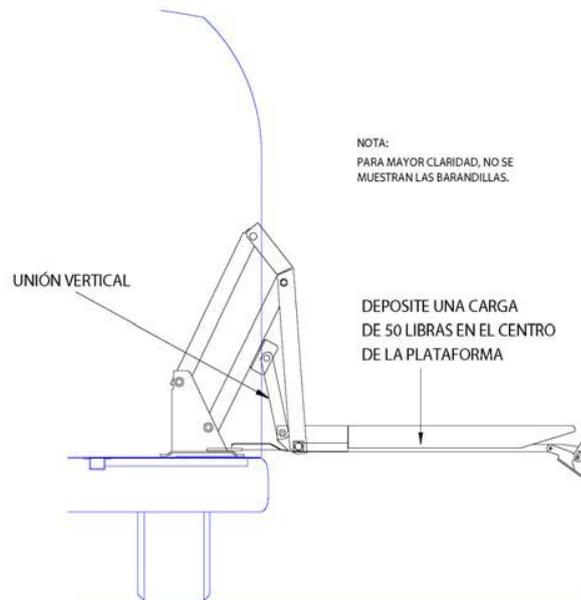
**FIGURA 2-19: TORNILLOS DE FIJACIÓN DE LA PLATAFORMA**

### 3. COMPROBACIÓN Y AJUSTE DEL PRESOSTATO DE LA PLATAFORMA

(serie nº 104.000 hasta la actualidad)

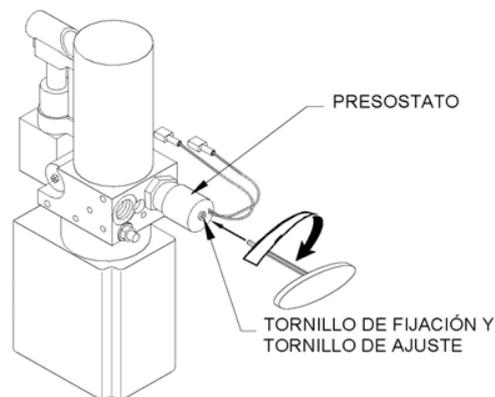
Es necesario corregir el ajuste de este presostato para evitar que la plataforma se doble hacia adentro del vehículo cuando haya una carga igual o superior a 50 libras en la plataforma.

- a. Consulte la **Figura 2-21**. Despliegue y baje la plataforma hasta el suelo. Coloque una carga de 50 libras en el centro de la plataforma y luego levántela hasta el nivel del piso. Presione y mantenga pulsado el interruptor en STOW (guardar).



**FIGURA 2-21: PRUEBA DEL PRESOSTATO A NIVEL DEL PISO**

- b. El presostato está correctamente ajustado si el motor de la bomba se apaga, evitando movimientos adicionales de la plataforma. El motor de la bomba no se debe encender y apagar de modo frecuente ya que esto indicaría que el presostato está mal calibrado. Si el motor de la bomba no se apaga, vaya al paso siguiente.
- c. Consulte la **Figura 2-22**. Retire el tornillo de fijación de 1/4- 20 x 1.00" (tipo allen) del extremo del presostato para poder acceder al tornillo de ajuste. Guarde el tornillo para su reinstalación.



**FIGURA 2-22: BOMBA HIDRÁULICA CON PRESOSTATO**

- d. Inserte una llave de tuercas hexagonal de 1/8" en el presostato y sujete el tornillo de ajuste. Gire el tornillo 1/8 de vuelta en sentido de las agujas del reloj y luego repita la prueba de la carga de 50 libras que se describe más arriba. Repita el ajuste en la medida necesaria, hasta lograr la fijación correcta.
- e. Vuelva a instalar el tornillo de fijación y apriételo contra el tornillo de ajuste.

### 3. AJUSTE DEL INTERRUPTOR DEL SENSOR DE CARGA DE LA PLATAFORMA (nº serie 0 - 103,999)

Este procedimiento permite ajustar el sensor de carga de la plataforma para evitar que el elevador se pliegue hacia atrás al nivel del piso del vehículo cuando una carga de 50 libras se encuentra en el centro de la plataforma.

- Consulte la **Figura 2-23**. Coloque su mano izquierda alrededor del conjunto vertical de unión de la rótula tal como se indica; la unión está ubicada al lado izquierdo del elevador.
- Afloje los dos tornillos hexagonales tal como se indica.
- Presione ligeramente hacia abajo con los dedos de la mano izquierda sobre la barra del sensor de carga, y vuelva a ajustar los tornillos hexagonales.
- Consulte la **Figura 2-21**. Para verificar el funcionamiento correcto del interruptor del sensor, despliegue y baje la plataforma hasta el suelo. Coloque una carga de 50 libras en el centro de la plataforma y luego levántela hasta el nivel del piso. Presione y mantenga pulsado el interruptor en STOW (guardar).



**FIGURA 2-23: AJUSTE DEL SENSOR DE CARGA**

**NOTA:** Si el motor de la bomba no se detiene o se enciende y se apaga (con un clic frecuente), afloje dos tornillos hexagonales, empuje hacia abajo aún más la barra del sensor, y luego vuelva a ajustar ambos tornillos.

- Si es necesario, repita los dos pasos anteriores hasta que el motor de la bomba se detenga (es decir, el interruptor del sensor se activa, evitando que la plataforma del elevador se doble al pasar por el nivel del piso del vehículo).

#### D. COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Asegúrese de que ningún componente del vehículo interfiera con el funcionamiento del elevador.
- El elevador está diseñado para llevar el peso de una silla de ruedas y de su pasajero. La estructura del vehículo debe ser capaz de soportar todas las cargas que se producen durante el funcionamiento del elevador, y también las fuerzas causadas por el movimiento del vehículo mientras se conduce.

#### **! PRECAUCIÓN**

- No accione el elevador cuando la carga de comprobación está en la plataforma. Esta prueba de carga está diseñada para probar el **método de montaje** del elevador, no la capacidad del mismo. Retire el peso de prueba inmediatamente después de realizarla.
- La suspensión del vehículo se comprimirá y éste se inclinará al colocar en la plataforma la carga de comprobación. Si al poner el peso la plataforma toca el suelo, retírelo, suba la plataforma y vuelva a iniciar la prueba.

- Deberá realizarse una prueba de carga del elevador instalado al 125 % de la capacidad de carga estimada de 800 libras para verificar la integridad de su instalación. Coloque la plataforma del elevador a una distancia de 2" - 6" del suelo, coloque 1000 libras en el centro de la plataforma, e inspeccione los puntos de montaje del elevador. **RETIRE EL PESO UTILIZADO EN LA PRUEBA.**
- Haga funcionar el elevador durante varios ciclos completos, mientras comprueba el funcionamiento correcto.

#### E. INDICACIONES PARA EL CLIENTE

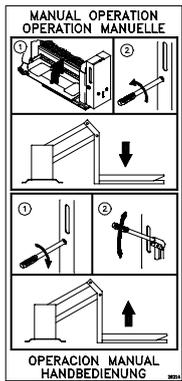
##### **IMPORTANTE**

##### **- Indicaciones para el cliente -**

El Personal de ventas y mantenimiento de Ricon debe revisar la Garantía y el Manual del operador junto con el cliente, para asegurarse de que el cliente entienda el funcionamiento seguro del elevador. El cliente ha de recibir formación para seguir las instrucciones de funcionamiento sin excepción.

- Consulte la **Figura 2-24** en la página siguiente y verifique que todas las etiquetas del elevador estén colocadas correctamente y son las indicadas.

**NOTA:** El distribuidor instalador debe fijar las etiquetas con Instrucciones operativas en el vehículo en un lugar claramente visible para el operador del elevador.



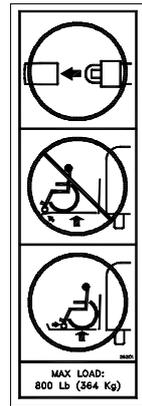
ETIQUETA  
FUNCIONAMIENTO  
MANUAL  
NP 26214

ETIQUETA CON CERTIFICADO  
DE CATEGORÍA (PARA  
MODELOS EN CALIFORNIA,  
SUSTITUIBLE SÓLO POR  
RICON)

THIS WHEELCHAIR LIFT  
CONFORMS TO CALIFORNIA  
REGULATIONS IN EFFECT  
ON THE DATE OF  
MANUFACTURE TITLE 13  
ARTICLE 16, SECTION 1594

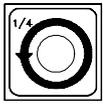


ADHESIVO PARTE DE NÚMERO DE  
SERIE (SUSTITUIBLE SÓLO POR  
RICON)



ETIQUETA DE  
CARGA MÁXIMA  
NP 26201

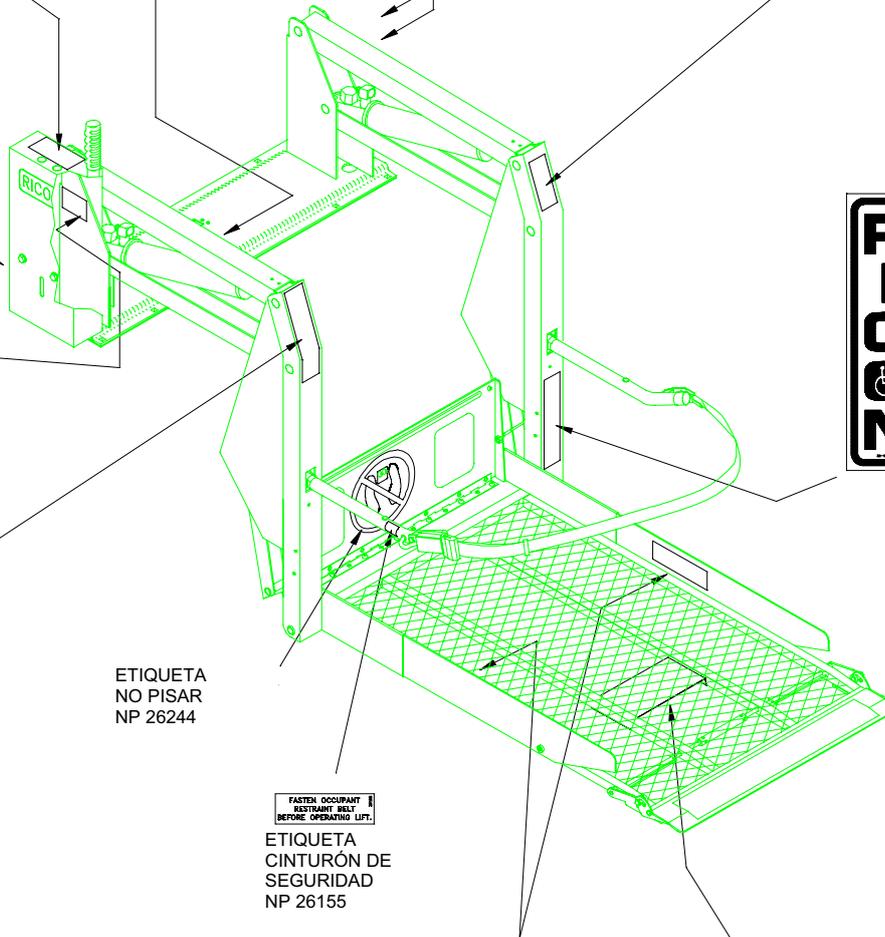
ETIQUETA  
CUBIERTA BOMBA  
NP 26292



ETIQUETA  
Nº PATENTE  
SERIE S  
NP 32-10-173



ADHESIVO PARTE DE NÚMERO DE  
SERIE (UBICADO EN LA PARTE  
INTERIOR DEL CILINDRO  
HIDRÁULICO, SUSTITUIBLE SÓLO  
POR RICON)



ETIQUETA  
LOGO RICON  
NP 32 - 10 - 152

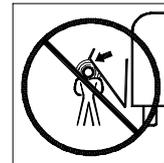
ETIQUETA  
NO PISAR  
NP 26244

FASTEN OCCUPANT  
RESTRAINT BELT  
BEFORE OPERATING LIFT.

ETIQUETA  
CINTURÓN DE  
SEGURIDAD  
NP 26155

STANDEE POSITION ON PLATFORM  
Position standee passenger  
in center of platform between handrails  
facing direction of travel.

ETIQUETAS (2)  
POSICIÓN ERGUIDA  
NP 26255



ETIQUETA  
PRECAUCIÓN  
PARA DEJAR  
ZONA DESPEJADA  
NP 26185

S-SERIES TRANSIT USE  
WHEELCHAIR LIFTS

**WARNING**

- 1) Personnel use of lift can result in personal injury that may not be fully apparent until a few hours, several months or even a year later on outside time.
- 2) Do not exceed rated load of lift (300 kg).
- 3) Prior to use, inspect wheelchair lift for proper function, required maintenance, or damage. If a problem exists, do not use lift, return to an authorized dealer for repair.

Ricon Corp. declines liability for damage or personal injury resulting from (1) modification, lack of maintenance, repair, negligence, abuse or failure to follow lift operating instructions.

**OPERATING INSTRUCTIONS**  
(ALSO REFER OWNER MANUAL)

Deploy Lift:

- 1) Fully open doors.
- 2) Activate **UP** switch to unfold platform to vehicle floor level.
- 3) Activate **DOWN** switch to lower platform to ground level.

Enter Vehicle:

- 1) Enter platform carefully facing outward if possible and **LOCK WHEELCHAIR BRAKES**. (SEE INSTRUCTIONS)
- 2) Fasten Occupant Restraint Belt.
- 3) Activate **UP** switch to raise platform to vehicle floor level.
- 4) Release wheelchair brakes and enter vehicle.

Exit Vehicle:

- 1) Fasten Occupant Restraint Belt.
- 2) Exit platform carefully facing outward if possible and **LOCK WHEELCHAIR BRAKES**. (SEE INSTRUCTIONS)
- 3) Activate **DOWN** switch to lower platform to ground level.
- 4) Release wheelchair brakes and exit vehicle.

Store Lift:

- 1) Activate **STORE** switch to fold platform, which will stop automatically when completely folded.
- 2) Close doors.

**Standees:**  
Standees should centrally stand in center of platform, facing direction of travel (rear or seat of vehicle) and firmly grasp handrails.

**MANUAL OPERATION**

- 1) See instructions on pump cover and lift Owner Manual.

**CAUTION**  
Keep others clear of lift when operating. Be certain vehicle is safely parked before using lift. Occupant Restraint Belt should always be fastened before operating lift. Handrail should be positioned in center of platform so it does not interfere with other safety operation and prevent it from locking.

ETIQUETA CON LAS  
INSTRUCCIONES DE  
FUNCIONAMIENTO  
NP 261742

FIGURA 2-24: SITUACIÓN DE LAS ETIQUETAS Y NÚMEROS DE PIEZA EN EL ELEVADOR

### III. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA SERIE S TRANSIT

**R** El mantenimiento regular del elevador de sillas de ruedas de la Serie S Transit de RICON ayuda a garantizar su óptimo rendimiento y a reducir la necesidad de reparaciones. Este capítulo contiene las instrucciones para limpieza y lubricación, un programa de mantenimiento, la sección de resolución de problemas y los diagramas de mantenimiento.

#### PRECAUCIÓN

Este producto Ricon tiene un alto nivel de especialización. El mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados por un técnico autorizado de Ricon usando las piezas de repuesto de Ricon. La modificación de este producto o un mantenimiento inadecuado invalidará la garantía y podría provocar unas condiciones de funcionamiento inseguras.

#### A. LUBRICACIÓN

#### PRECAUCIÓN

No lubrique el motor ni los demás componentes eléctricos. La lubricación de los componentes eléctricos puede crear cortocircuitos accidentales.

Se debe realizar la lubricación al menos cada seis meses, o antes según el uso. Consulte la **Figura 3-1** y el siguiente Programa de mantenimiento. Lubrique el elevador en los puntos especificados.

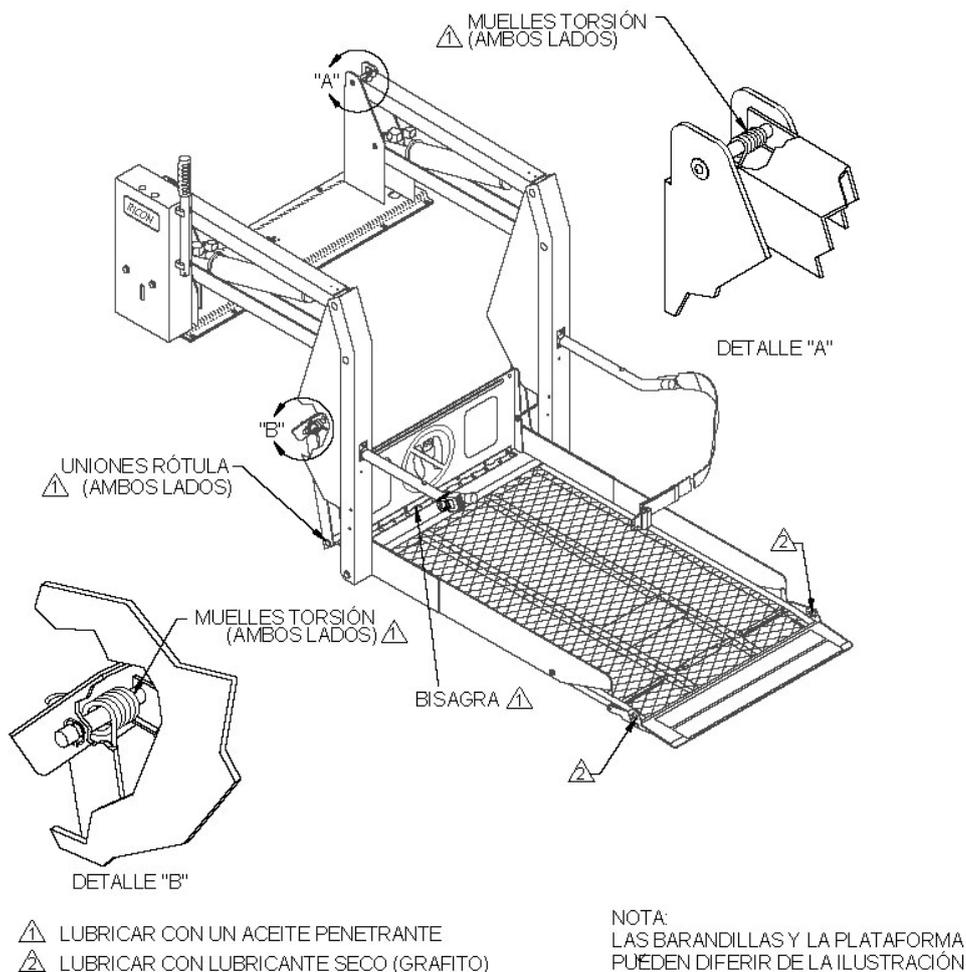


FIGURA 3-1: PUNTOS DE LUBRICACIÓN DEL ELEVADOR

## B. LIMPIEZA

La limpieza regular con jabón suave (es decir, jabón lavavajillas, líquido para lavar automóviles) y un completo secado protegerán las superficies pintadas del elevador. La limpieza es especialmente importante en aquellas zonas en las que se arroja sal en invierno en las carreteras. Asegúrese de que los puntos pivotantes del elevador queden aclarados y limpios antes de la lubricación.

## C. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

En condiciones normales de trabajo, se han de realizar inspecciones de mantenimiento al menos cada seis meses (1750 ciclos) y una inspección completa según los intervalos de servicio especificados en la Tabla 3-1. El mantenimiento se ha de intensificar si el equipo se somete a unas condiciones de uso más duras (más de 10 ciclos por día).

<b>TABLA 3-1: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO</b>	
<b>PUNTO DE MANTENIMIENTO</b>	<b>ACCIÓN A REALIZAR</b>
<b>COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD DIARIA:</b>	
Estado general	Escuche para comprobar cualquier ruido anormal cuando funciona el elevador (por ejemplo, rechinar o golpes).
Mando colgante	Compruebe que el mando colgante no esté dañado y que los cables conectores estén apretados.
<b>COMPROBACIÓN QUINCENAL DE SEGURIDAD</b>	
Estado general	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Escuche para comprobar cualquier ruido anormal cuando funciona el elevador (por ejemplo, rechinar o golpes).</li><li>▪ Inspeccione la parte inferior del vehículo para verificar que nada esté fuera de lo normal.</li></ul>
Mando colgante	Compruebe que el mando colgante no esté dañado y que los cables conectores estén apretados.
Cableado eléctrico	Inspeccione el cableado eléctrico para comprobar si hay cables raídos, dañados, conectores sueltos, etc.
Bloqueo del vehículo	Coloque el vehículo en el modo SIN-BLOQUEO DE SEGURIDAD e intente poner el elevador en funcionamiento.
Etiquetas	Verifique que todas las etiquetas del elevador estén colocadas correctamente y son claramente visibles y legibles. Sustituir si es necesario.
Pasamanos	Verifique que todos los cierres de las barandillas estén adecuadamente ajustados.
Montaje del elevador y puntos de soporte	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verifique que todos los montajes del elevador y los puntos de soporte estén en orden y no presentan daños.</li><li>▪ Verifique que todos los pernos de montaje estén ajustados correctamente.</li></ul>
Pivotes de elevación principales	Verifique que todas las clavijas de los marcos desplazables estén instaladas correctamente, no presentan daños y están bloqueadas en su posición.
Plataforma y puntos de unión de la plataforma	Verifique que la plataforma se desplaza adecuadamente durante el funcionamiento del elevador, sin obstrucciones).
Barrera frontal interior	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verifique que la barrera frontal interior se desplaza adecuadamente durante el funcionamiento del elevador, sin obstrucción alguna.</li><li>▪ Verifique que la barrera frontal interior se despliegue completamente cuando la plataforma se detiene en el nivel correcto del piso del vehículo.</li></ul>
Barrera frontal de la plataforma	Verifique que esta barrera frontal funciona adecuadamente sin obstrucciones cuando hace contacto con el suelo.

<b>TABLA 3-1: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO</b>	
<b>PUNTO DE MANTENIMIENTO</b>	<b>ACCIÓN A REALIZAR</b>
Grupo motor hidráulico	 <b>PRECAUCIÓN</b> No añada fluido hasta que la plataforma haya bajado hasta el nivel del suelo. Si añade fluido mientras el elevador está guardado, el depósito se desbordará al bajar la plataforma.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compruebe si existen filtraciones visibles del fluido hidráulico.</li> <li>▪ Verifique si la válvula de descarga manual de la bomba de seguridad está levemente cubierta.</li> </ul>
<b>COMPROBACIÓN SEMESTRAL DE SEGURIDAD (o cada 1750 ciclos de funcionamiento):</b>	
Barandilla	Verifique que todos los cierres de las barandillas estén adecuadamente ajustados.
Limpieza y lubricación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie el elevador con jabón suave y séquelo. Frote hacia abajo todas las superficies con un aceite ligero, usando un paño suave, para evitar la oxidación del material. Limpie cualquier exceso de aceite.</li> <li>2. Siguiendo las indicaciones de las etiquetas del recipiente, rocíe con lubricante (Curtisol® Red Grease No. 2 o WD-88167®), lubrique el elevador como se especifica en el diagrama Puntos de lubricación del elevador. Limpie cualquier exceso de grasa lubricante de las áreas circundantes.</li> </ol>
Grupo motor hidráulico	Mientras la plataforma está en el NIVEL DEL SUELO, verifique que el nivel de fluido hidráulico de la bomba se mantenga en el nivel LLENO. Únicamente añada Aceite Hidráulico Aeronáutico Texaco 01554 o fluido especial equivalente H5606G.
 <b>PRECAUCIÓN</b> Esta comprobación de seguridad debe ser realizada por un técnico de servicio autorizado por Ricon.	
<b>COMPROBACIÓN ANUAL DE SEGURIDAD (o cada 3500 ciclos de funcionamiento):</b>	
Cilindro hidráulico, mangueras y accesorios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si hay indicios de escapes en el cilindro hidráulico.</li> <li>2. Inspeccione los latiguillos hidráulicos para comprobar si existen daños.</li> <li>3. Verifique que todos los accesorios estén ajustados correctamente.</li> </ol>
<b>FIN DE LA TABLA</b>	

## D. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Las instrucciones para resolución de problemas están diseñadas para ofrecer puntos de referencia para localizar problemas generales que podrían ocurrir en el elevador. Sin embargo, no todos los problemas ni combinaciones de problemas posibles están en la lista. Para la resolución de problemas del elevador, consulte las **Tablas 3-2 y 3-3**. Las instrucciones no incorporan las precauciones de seguridad de rutina ni los procedimientos preliminares y asumen que la batería del vehículo está totalmente cargada y que los bornes y los conectores de la batería están limpios y correctamente ajustados

### ATENCIÓN

LAS INSTRUCCIONES DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS NO INCORPORAN LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE RUTINA NI LOS PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES. DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE RICON, UN TÉCNICO DE MANTENIMIENTO, AUTORIZADO POR RICON, DEBE SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS. DESPUÉS DEL PLAZO DE GARANTÍA, SE RECOMIENDA QUE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SIGA SIENDO REALIZADA POR UN TÉCNICO DE MANTENIMIENTO AUTORIZADO POR RICON.

### 1. DIAGNÓSTICO DEL INDICADOR DEL BLOQUEO DE SEGURIDAD

El propósito del sistema de bloqueo de seguridad de un vehículo es evitar que el elevador funcione si se presenta una situación de inseguridad. Cuando los sistemas de bloqueo de seguridad de un vehículo se interconectan con un conjunto de circuitos, el indicador de bloqueo de seguridad muestra si el bloqueo de seguridad está funcionando adecuadamente. La luz está interconectada con el sistema eléctrico, de modo que, independientemente del sistema de bloqueo de seguridad o del método que se use, la luz se encenderá (ON) cuando el bloqueo de seguridad permita pasar energía eléctrica al elevador y se apagará (OFF) cuando el bloqueo corte la alimentación del elevador. Cuando no hay un sistema de bloqueo de seguridad instalado, la luz permanece encendida en todo momento.

En todos los elevadores que **no** cuentan con un accionador de puerta opcional, hay instalada una luz en la posición donde estaría normalmente montado el interruptor automático de circuito del accionador de la puerta. La luz indica que se suministra alimentación al segmento de señales del sistema eléctrico, y servirá de ayuda en el diagnóstico de problemas eléctricos.

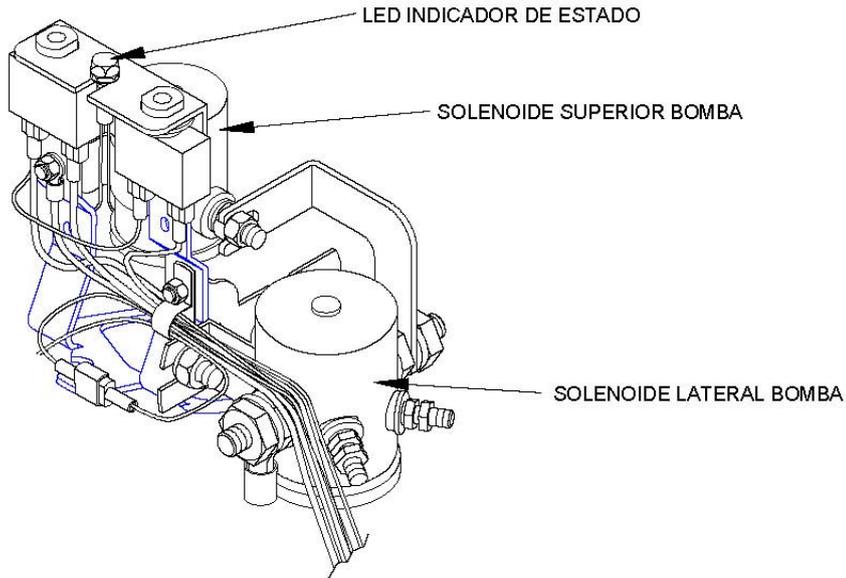
**TABLA 3-2: GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INDICADOR DEL BLOQUEO DE SEGURIDAD**

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE
La luz no está encendida, el elevador no funciona.	El interruptor automático del sistema de control ha saltado.
	El sistema de bloqueo de seguridad no permite que la alimentación llegue al elevador debido a una situación de inseguridad o a un bloqueo de seguridad defectuoso.
La luz no se enciende, el elevador funciona.	Debe sustituirse la luz.
La luz se enciende, el elevador funciona sin seguridad.	El bloqueo de seguridad no funciona.
	Hay un problema con el sistema eléctrico, ya sea con la alimentación o con la señal. Ambas tendrán que ser verificadas, pero comience por la alimentación, ya que es menos complicado.
<b>FIN DE LA TABLA</b>	

## 2. INDICADOR DE ESTADO LED DEL SOLENOIDE DE LA BOMBA

Consulte la **Figura 3-2**. En abril de 2000, se instaló un segundo solenoide de bomba al lado del solenoide de bomba original. Los dos solenoides proporcionan un margen de seguridad si uno de ellos permanece con los contactos cerrados. Entre los interruptores automáticos de 8 A y 30 A se ubica un indicador LED de estado para mostrar el funcionamiento de ambos solenoides. El LED está normalmente apagado cuando la bomba no está en funcionamiento y se ilumina en verde cuando ésta funciona. Cuando la bomba no está funcionando y el solenoide superior falla, el LED se ilumina en rojo. El LED se iluminará en verde si falla el solenoide lateral.

Se dispone de un juego de postequipamiento para añadir el segundo solenoide de bomba a los elevadores que sólo tienen uno. Se trata de la pieza nº 19068 Ricon.

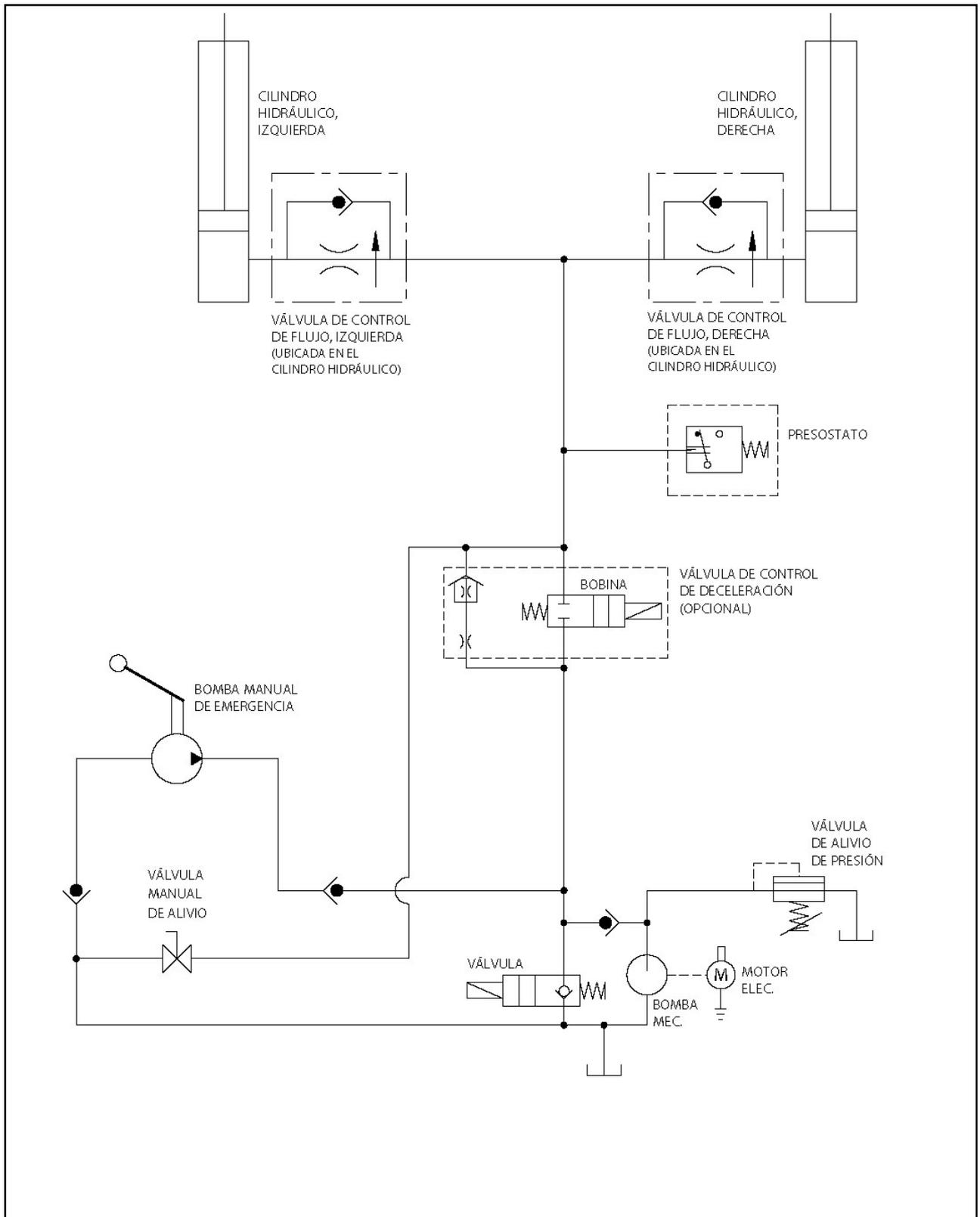


**FIGURA 3-2: INDICADORES DE ESTADO DE LOS SOLENOIDES DE BOMBA**

3. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL ELEVADOR

<b>TABLA 3-3: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL ELEVADOR</b>			
<b>SÍNTOMA</b>	<b>POSIBLE CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>	
FUGAS DE FLUIDO HIDRÁULICO	Conectores hidráulicos flojos.	Asegúrese de que el conector esté <b>CORRECTAMENTE</b> ajustado.	
	Componente hidráulico defectuoso.	Suspenda el uso del elevador hasta que un técnico de mantenimiento autorizado por Ricon se encargue de realizar las reparaciones.	
LA BARRERA FRONTAL NO SE ABRE	Obstrucción del pestillo de liberación de la barrera frontal.	Levante el elevador y quite la obstrucción.	
ELEVADOR FUNCIONES	Funcionamiento anormal	Obstrucción en el marco elevador	Elimine la obstrucción y compruebe si existen daños
		Válvula de descarga manual de la bomba de seguridad ABIERTA.	Gire la válvula de descarga <b>EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ</b> hasta cubrir levemente.
		El nivel del fluido hidráulico puede ser bajo.	Mientras la plataforma está en el <b>NIVEL DEL SUELO</b> , verifique que el nivel de fluido hidráulico de la bomba se mantenga en el nivel <b>LLENO</b> . Únicamente añada Aceite Hidráulico Aeronáutico Texaco 01554 o fluido especial equivalente H5606G.
		Puede haber aire atrapado en el sistema hidráulico.	Purgue el sistema hidráulico haciendo funcionar el elevador en su máximo recorrido durante al menos cuatro ciclos completos. (En los vehículos que no permiten el recorrido completo del elevador, el máximo desplazamiento se obtiene levantando el vehículo en una plataforma elevadora o en una rampa.)
	No funcionamiento	El interruptor automático del sistema de control ha saltado.	Rearme el interruptor automático.
		Válvula de descarga manual de la bomba de seguridad ABIERTA.	Gire la válvula de descarga <b>EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ</b> hasta cubrir levemente.
		La manguera o el empalme hidráulico pierden.	Póngase en contacto con el técnico de mantenimiento autorizado por Ricon para que lleve a cabo las reparaciones pertinentes.
		El nivel del fluido hidráulico puede ser bajo.	Mientras la plataforma está en el <b>NIVEL DEL SUELO</b> , verifique que el nivel de fluido hidráulico de la bomba se mantenga en el nivel <b>LLENO</b> . Únicamente añada Aceite Hidráulico Aeronáutico Texaco 01554 o fluido especial equivalente H5606G.
		Puede haber aire atrapado en el sistema hidráulico.	Purgue el sistema hidráulico haciendo funcionar el elevador en su máximo recorrido durante al menos cuatro ciclos completos. (En los vehículos que no permiten el recorrido completo del elevador, el máximo desplazamiento se obtiene levantando el vehículo en una plataforma elevadora o en una rampa.)
<b>FIN DE LA TABLA</b>			

**E. DIAGRAMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO**



**FIGURA 3-3: CIRCUITO HIDRÁULICO DE LA SERIE S**

## F. ESQUEMAS DE CONEXIONADO ELÉCTRICO

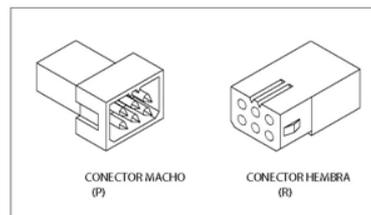
### 1. EXPLICACIONES DE LOS ESQUEMAS

#### a. Códigos de los colores de los cables

TABLA 3-4: CÓDIGOS DE LOS COLORES DE LOS CABLES			
LETRA	COLOR	LETRA	COLOR
NE	Negro	R	Rojo
AZ	Azul	VI	Violeta
MA	Marrón	GR	Gris
VE	Verde	BL	Blanco
NAR	Naranja	AMAR	Amarillo
<b>FIN DE LA TABLA</b>			

#### b. Descripción del conector eléctrico

Consulte la **Figura 3-4**. Los conectores eléctricos estándar usados por Ricon son Molex. Serie "062". En estos conectores los números de los bornes están impresos en el reverso. Use estos números y colores para identificar todos los cables.

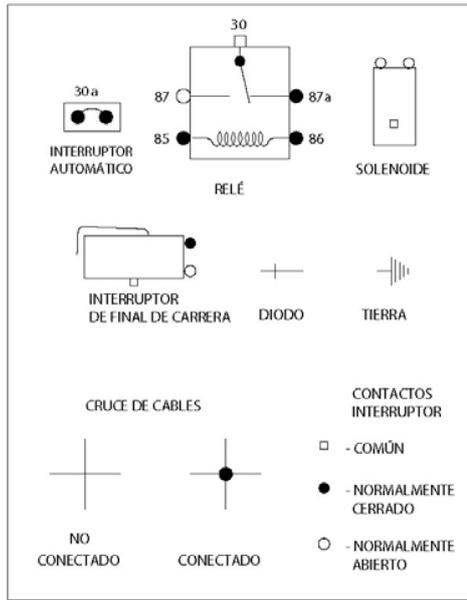


**FIGURA 3-4: CONECTORES MOLEX**

#### c. Etiquetas de Diagrama

12V	12 Voltios - También se indica el valor nominal de la corriente del circuito
DC	Puerta Cerrada - Orden directa
DO	Puerta Abierta - Orden directa
DOE	Habilitar Puerta abierta - Desde el interruptor de desconexión de la puerta
DWN	Bombeo para bajar - Utilizado por OUT (fuera) y DWN (abajo)
DWNA	Intento de bajar - Se ha de activar
FAST	Señal para válvula de aceleración, para UP (subir) y DOWN (bajar)
GND	GROUND (suelo)
OUTA	Intento de salir - Out (fuera) ha de estar habilitado
SDA	Intento de despliegue del sistema - DO seguido de OU
SSA	Intento de recogida del sistema - IN seguido de DC
UP	Bombeo para subir - Utilizado por UP (arriba) e IN (dentro)
UPA	Intento de subir - Up (arriba) ha de estar habilitado

d. **Símbolos eléctricos**

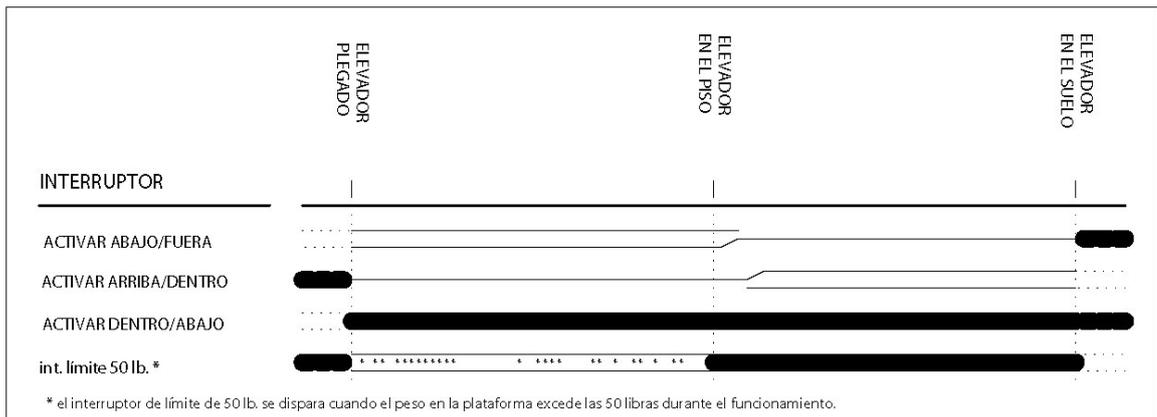


**FIGURA 3-5: DIAGRAMA DE SÍMBOLOS**

La **Figura 3-5** muestra los símbolos estándar usados en los diagramas del cableado eléctrico.

2. **ESTADOS DE LOS INTERRUPTORES DE FIN DE CARRERA DE SERIE S**

Consulte la **Figura 3-6**. El diagrama de actuación del interruptor de fin de carrera muestra el estado de todos los interruptores de fin de carrera a medida que la plataforma pasa desde la posición de totalmente cerrado, hasta el nivel del piso del vehículo, y luego al suelo. La línea continua (■) indica que está operativa la parte normalmente CERRADA del interruptor, mientras que las dos líneas delgadas (=) indican que está operativa la parte normalmente ABIERTA del interruptor. Las líneas punteadas (■ ■ ■) se usan para mostrar los estados del interruptor más allá de los límites del recorrido normal de la plataforma. Esto es útil para mostrar el funcionamiento de los interruptores que cambian de estado en las posiciones de plegado y suelo. Para un funcionamiento correcto del elevador, los accionamientos del interruptor deben superponerse tal como se muestra.



**FIGURA 3-6: ACTUACIÓN DEL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA**

### 3. ESQUEMAS DE CABLEADO

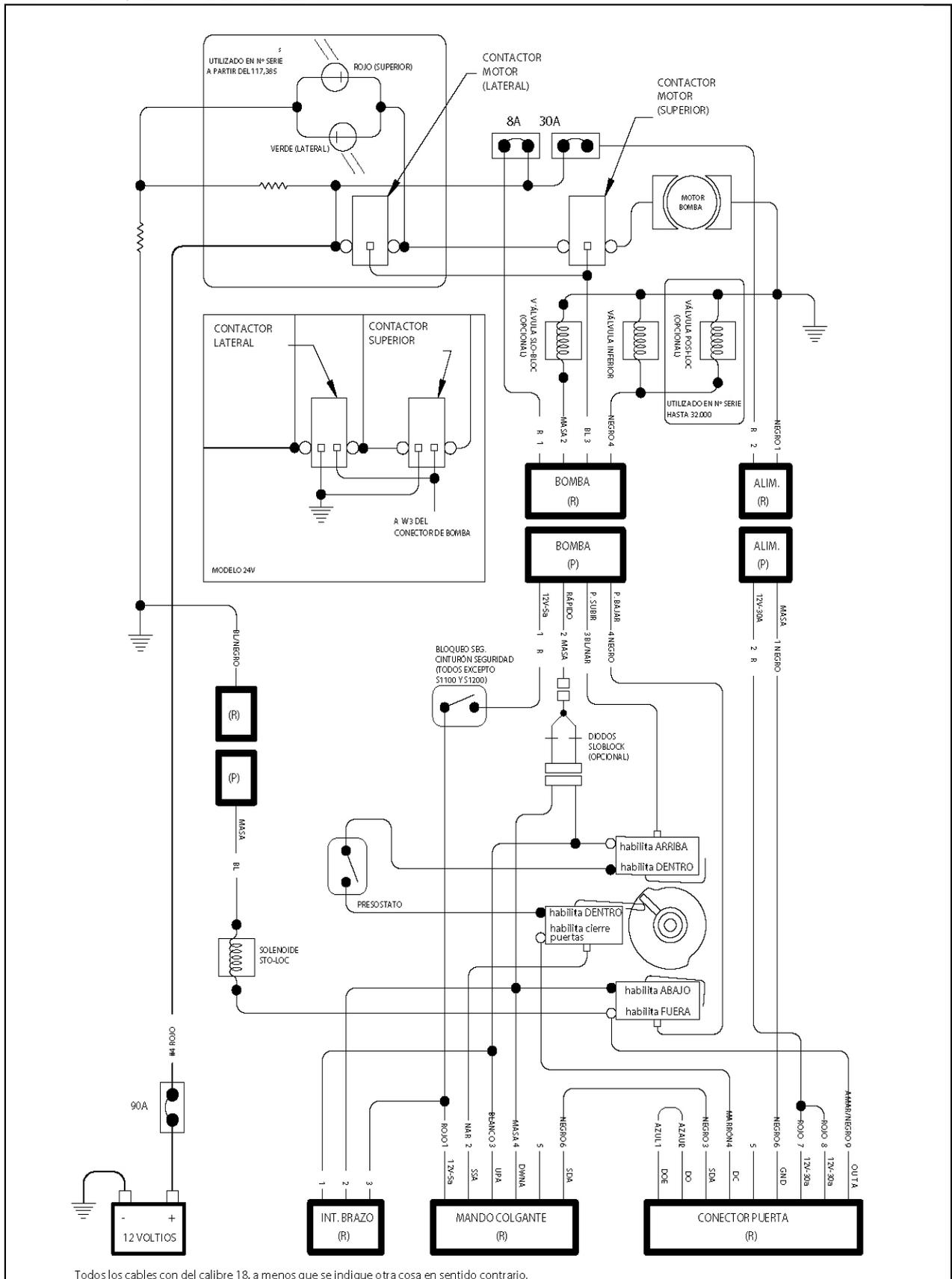
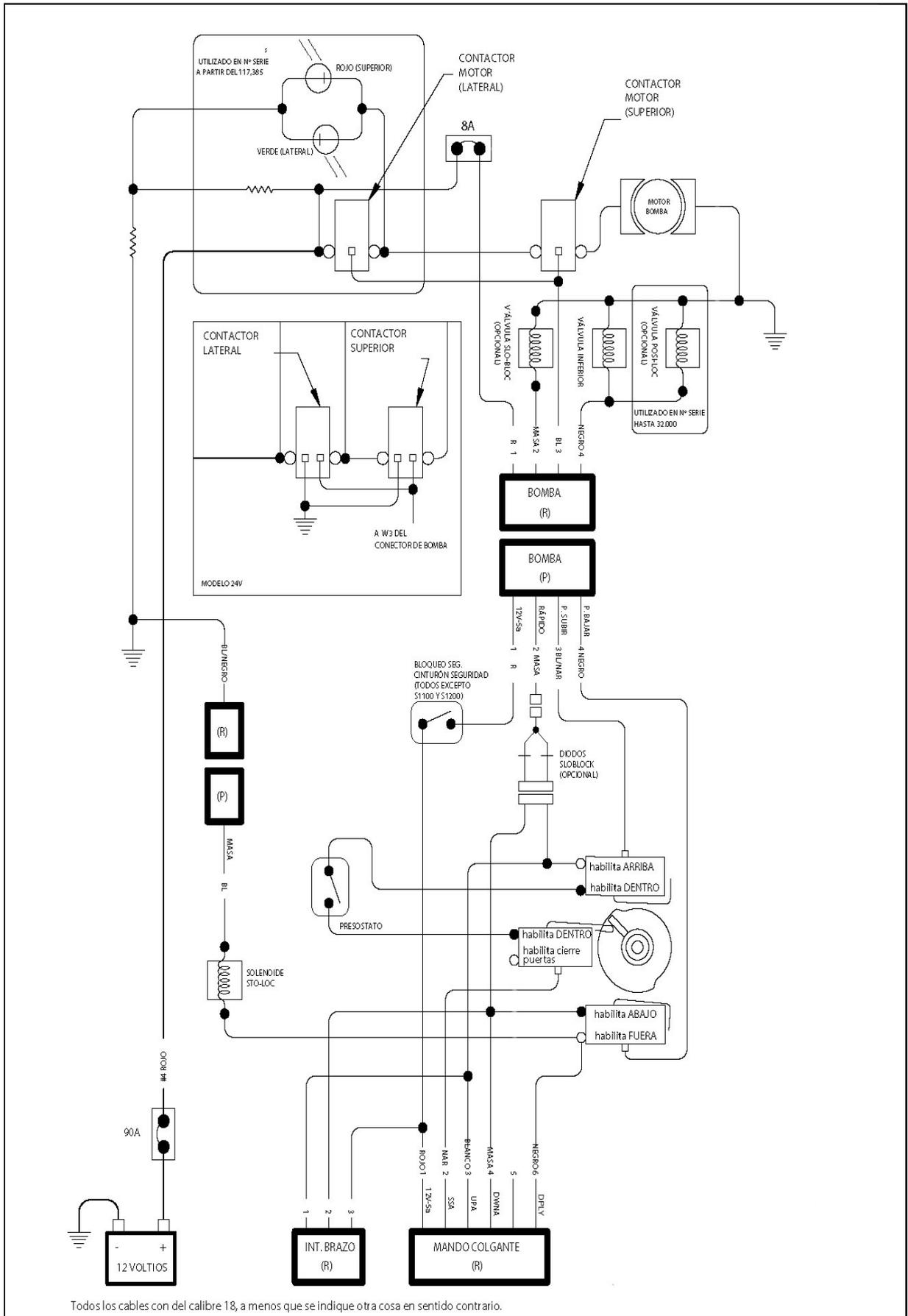


FIGURA 3-7: DIAGRAMA DE CABLEADO PARA EL ELEVADOR CON ACCIONADOR DE PUERTA



**FIGURE 3-8: DIAGRAMA DE CABLEADO PARA EL ELEVADOR SIN ACCIONADOR DE PUERTA**

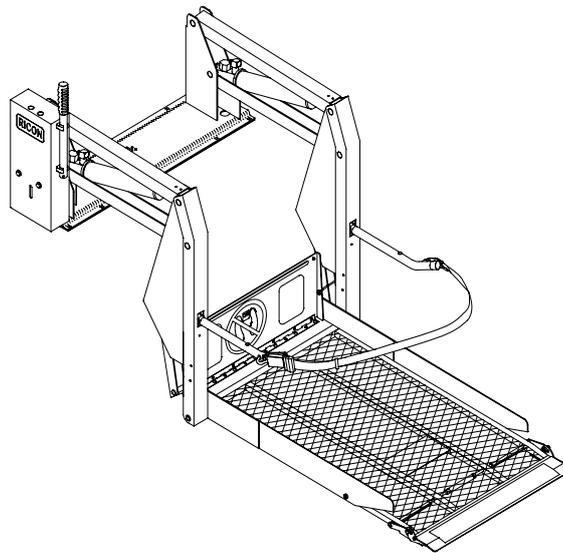
Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

#### IV. DIAGRAMAS Y LISTADO DE PIEZAS SERIE S TRANSIT

**E**ste capítulo contiene diagramas y listados de piezas para el elevador de sillas de ruedas de la Serie S Transit de RICON. La vista esquemática de cada conjunto elevador principal muestra los componentes individuales representados por números. En cada lista asociada se indica el número de referencia, la descripción de la pieza, la cantidad utilizada y el código de pieza de Ricon. Para comprobar los números de las piezas de las etiquetas de los elevadores, consulte la figura "Ubicación de etiquetas y códigos de las piezas" en el Capítulo II del manual.

**NOTA:** Para pedir una pieza: localice la pieza o unidad en el despiece, anote su número de referencia, busque este número en la lista de piezas asociada (página siguiente) y pida el número de pieza que está en la columna de la derecha. La mayoría de los juegos contienen una sola pieza (más el conjunto de componentes). Por lo tanto, podría necesitar pedir más de un juego si la pieza se usa más de una vez en uno de los ensamblajes.

**NOTA:** Algunos componentes principales del elevador que van normalmente pintados en gris pueden encontrarse también en otros colores, como rojo, amarillo y azul. Entre ellos, se incluyen la unidad de la plataforma, las barandillas, los brazos verticales, los brazos superiores e inferiores y la placa de base.



MODELO DE ELEVADOR Y NÚMEROS DE JUEGOS	
NÚMERO DE PRODUCTO	S2003-T10100100 (Primer listado de número de modelo.)
DOCUMENTACIÓN NÚMERO DE JUEGO	01072
PRODUCCIÓN ETIQUETA NÚMERO DE MÓDULO	SXXXXLTXXXXXXX
REPUESTO ETIQUETA NÚMERO DE JUEGO	26019

DIAGRAMA DE PIEZAS .....	PÁGINA
FIGURA 4-1: UNIDAD HIDRÁULICA MONARCH Nº 1 .....	4-2
FIGURA 4-2: UNIDAD HIDRÁULICA MONARCH Nº 2 .....	4-6
FIGURA 4-3: SISTEMA HIDRÁULICO DE LA SERIE S .....	4-8
FIGURA 4-4: SISTEMA HIDRÁULICO CON BANDEJA DE GOTEO SERIE S .....	4-10
FIGURA 4-5: SISTEMA HIDRÁULICO DE LA SERIE S .....	4-12
FIGURA 4-6: MANDO COLGANTE SERIE S .....	4-14
FIGURA 4-7: PLATAFORMA RÍGIDA SERIE S .....	4-16
FIGURA 4-8: PLATAFORMA DIVIDIDA SERIE S .....	4-18
FIGURA 4-9: ESTRUCTURA DE VIAJE SERIE S .....	4-20
FIGURA 4-10: BARANDILLA TRANSIT SERIE S, Nº SER. 32000 Y SUPERIOR .....	4-24
FIGURA 4-11: BARANDILLA TRANSIT SERIE S, Nº SER. 49648 Y SUPERIOR .....	4-26
<b>ESPECIFICACIONES DEL ELEVADOR .....</b>	<b>4-28</b>

DATE: 05/05/04
DWG. SSX00001
REV K

MONARCH HYDRAULIC POWER UNIT #1  
 SERIAL NO's. 31000-31999  
 SERIAL NO's. 35000 - PRESENT

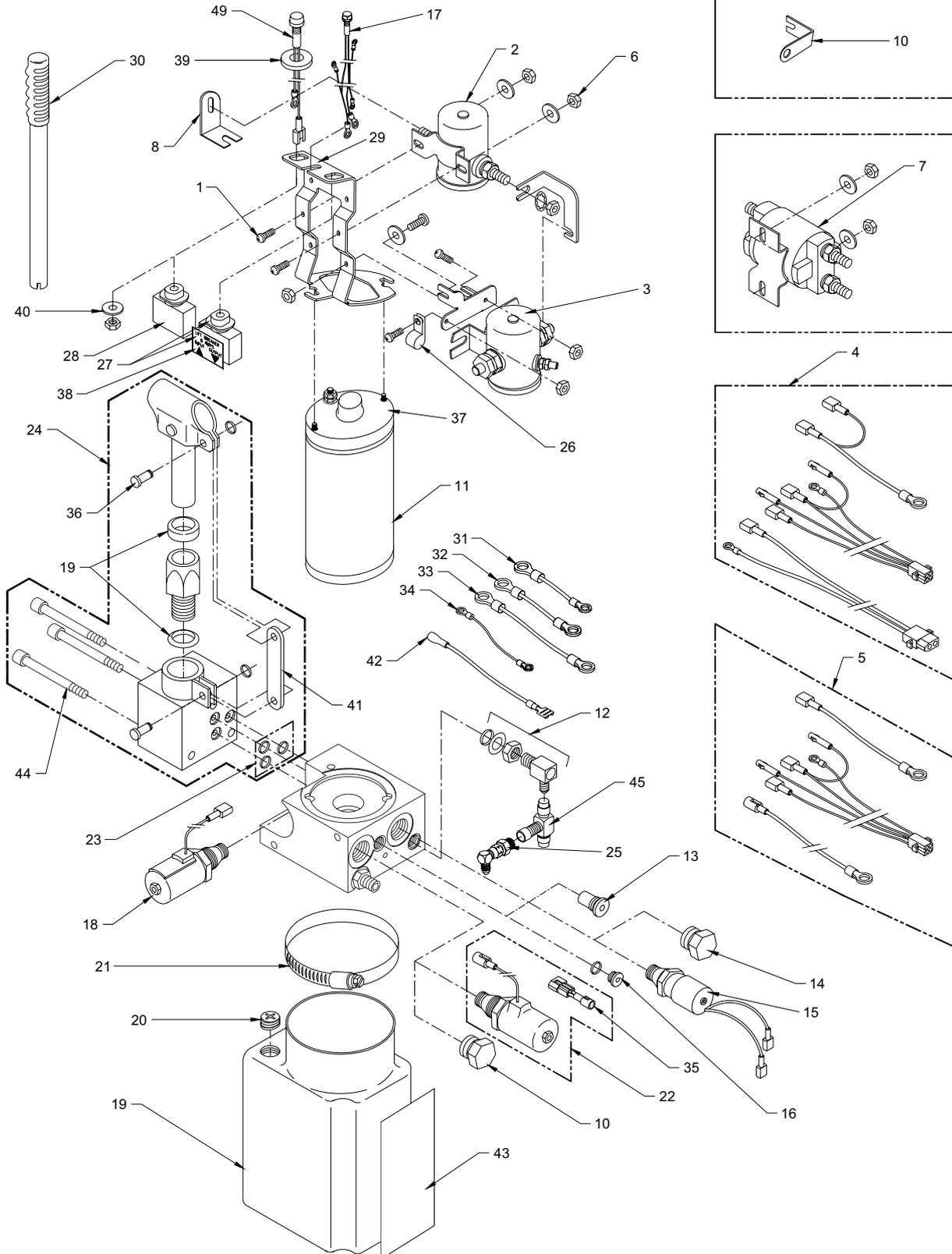


FIGURA 4-1: UNIDAD HIDRÁULICA MONARCH Nº 1

**FIGURA 4-1: UNIDAD HIDRÁULICA MONARCH N° 1  
ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS SERIE S (TODOS LOS MODELOS)  
N° DE SERIE 31000 - 31999  
N° DE SERIE 35000 - PRESENTE**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA.
1	TORNILLO, 10-24 X ½ CABEZA TRONCOCÓNICA, AUTO ROSCANTE 3 28111T		
2	SOLENOIDE, SPST, 12V	1	19066
3	SOLENOIDE, SPST, 24V	1	26449
4	MAZO DE CABLES, BOMBA, CON BLOQUEO DE PUERTA, (N° SER. 32000-95999)	1	V2-ES-100
	MAZO DE CABLES, BOMBA, con BLOQ. SEG. PUERTA, (N° SER. 96000 - presente)	1	110069
5	MAZO DE CABLES, BOMBA, CON BLOQUEO DE PUERTA, (N° SER. 32000-95999)	1	V2-ES-150
	MAZO DE CABLES, BOMBA, con BLOQ. SEG. PUERTA, (n° ser. 96000 - presente)	1	110335
6	TUERCA, ARANDELA DE NILÓN, 6-10, BOLSA DE 10	3	13382
7	SOLENOIDE, DPST, 12V	1	20670
	SOLENOIDE, DPST, 24V	1	26450
8	BARRA COLECTORA, MOTOR, SOLENOIDE SP, (N° SER. 52456-95999)	1	V2-ES-034
	BARRA COLECTORA (SN 96000 - presente)	1	110807
9	BARRA COLECTORA, MOTOR, SOLENOIDE DP, (N° SER. 32000-95999)	1	UV-ES-040
10	BARRA COLECTORA (N° SER. 96000 - presente)	1	13087
11-1	CONJUNTO DE MOTOR, 12V, 3", BOMBA MONARCH	1	V2-SH-115
11-2	CONJUNTO DE MOTOR, 24V, 3", BOMBA MONARCH	1	V2-ES-116
11-3	MOTOR, 12V ISKRA (N° SER. 96000 - presente)	1	14332
	MOTOR, CON ESCUADRA 12V ISKRA	1	14345
11-4	MOTOR, 24V ISKRA (N° SER. 96000 - presente)	1	14333
	MOTOR, CON ESCUADRA 24V ISKRA	1	14346
12	CONJUNTO DE CONECTORES, CODO, N° 12 STD THD X N° 4 JIC, CON ACES.	1	18235
13	VÁLVULA DE DESACELERACIÓN	1	V2-SH-279
14	ENCHUFE, HEMBRA 3/4-16, CON JUNTA TÓRICA	2	V2-SH-001
15	PRESOSTATO, PRESIÓN HIDRÁULICA	1	15207
16	ENCHUFE, CON JUNTA TÓRICA	1	V2-SH-182
17	LUZ, INDICADOR, 12V	1	19067
18-1	CONJUNTO DE VÁLVULA DE BOBINA, 12V, APLICACIONES	1	01176
18-2	CONJUNTO DE VÁLVULA DE BOBINA, 24V, APLICACIONES	1	01177
19	DEPÓSITO, UNIDAD DE POTENCIA RICON, PLÁSTICO	1	V2-SH-108
20	TAPÓN, RESPIRADERO, DEPÓSITO,	1	V2-SH-106
21	GRAPA MANGUITO	1	V2-SH-109
22-1	VÁLVULA HIDRÁULICA (válvula de descenso), 12V	1	V2-SH-105
22-2	VÁLVULA HIDRÁULICA (válvula de descenso), 24V	1	V2-SH-136
23	JUEGO DE SELLADO, BOMBA AUXILIAR MANUAL	1	V2-SH-220
24	BOMBA DE EMERGENCIA, MANUAL	1	V2-SH-210
25	CONJUNTO DE CONECTORES, SNL, 25/1J X 4/1J, ACERO VS-SH-4	1	VS-SH-06
26-1	GRAPA DE CABLE, 3/8", NILÓN, BOLSA DE 10	1	18660
26-2	GRAPA DE CABLE, 3/16", NILÓN, BOLSA DE 10	1	19798
26-3	GRAPA DE CABLE, 5/16", NILÓN, BOLSA DE 10	1	19772
26-4	GRAPA DE CABLE, ½", NILÓN, BOLSA DE 10	1	19774
27	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 8 AMP, CON ACCES. Y ETIQUETAS	1	V2-SH-005
28	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 30 AMP, CON ACES.	1	26510
29-1	ESCUADRA, MONTAJE SOLENOIDE (N° SER. 32000-95999)	1	V2-SH-127
29-2	ESCUADRA, SOLENOIDE ISKRA (N° SER. 96000 - presente)	1	10507
30	PALANCA, BOMBA DE EMERGENCIA MANUAL	1	V2-SH-111
31	PUENTE, SOLENOIDE DPDT, NEG., 10GA, 5.0"	1	ELJ00121
32	PUENTE, SOLENOIDE DPDT, CON MASA AISLADA, NEG., 10GA, 5.5"	1	ELJ00122
33	PUENTE, SOLENOIDE DPDT, ROJO, 10GA, 5.5"	1	ELJ02055
34	PUENTE, SOLENOIDE DPDT, NAR. 18GA, 5.0"	1	ELJ03061
35	CONJUNTO DE BLOQUE DE DIODO	1	08232
36	CLAVIJA Y ANILLO DE RETENCIÓN	2	V2-SH-017
37-1	JUEGO, ESCOBILLAS PARA MOTOR DE BOMBA, (colocado dentro del motor) (N° ser. 32000-95999)	1	V2-SH-115B
37-2	JUEGO, ESCOBILLAS DEL MOTOR DE LA BOMBA (ubicado dentro del motor) (N° SER. 96000 - presente)	1	14334
38	ETIQUETA, 8 AMP INTERRUPTOR AUTOMÁTICO	1	26290
39	ADAPTADOR, TIPO D .625 A .484 REDONDO	1	V2-ES-059
40	ARANDELA, PLANA, 7/16 (N° SER. 61878 - presente), BOLSA DE 10	1	19716

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	Nº PIEZA.
41	ESCUADRA, TENSOR, BOMBA MONARCH	1	V2-SH-149
42-1	CONEXIÓN DE PUENTE, PRESOSTATO, PRESIÓN, BOMBA DER.	1	15860
42-2	CONEXIÓN DE PUENTE, PRESOSTATO , PRESIÓN, BOMBA IZD.	1	15861
43	ETIQUETA, ADVERTENCIA POR NIVEL DE ACEITE	1	32-10-154
44	TORNILLO, SHC, 1/4-20X2	3	28490
45	CONECTOR, SRT, 1/4J, ACERO	1	V2-SH-012
46**	CONJUNTO, POSTEQUIPAMIENTO , 2º SOLENOIDE, 12V	1	19068
47**	CONJUNTO, POSTEQUIPAMIENTO , 2º SOLENOIDE, 24V	1	19843
48**	MAZO DE CABLES, EXT, BOMBA DER.	1	V2-ES-155
49-1	LUZ, INDICADOR DE ELEVADOR ARMADO, 12V (Nº SER. 61878 - presente)	1	UL-ES-034
49-2	LUZ, INDICADOR DE ELEVADOR ARMADO, 24V (Nº SER. 61878 - presente)	1	V2-ES-016

\*\* artículo no mostrado.

Página en blanco (intencionadamente).

MONARCH HYDRAULIC POWER UNIT #2  
 SERIAL NO's. 32000-34999

DATE: 05/05/04
DWG. SS800002
REV. B

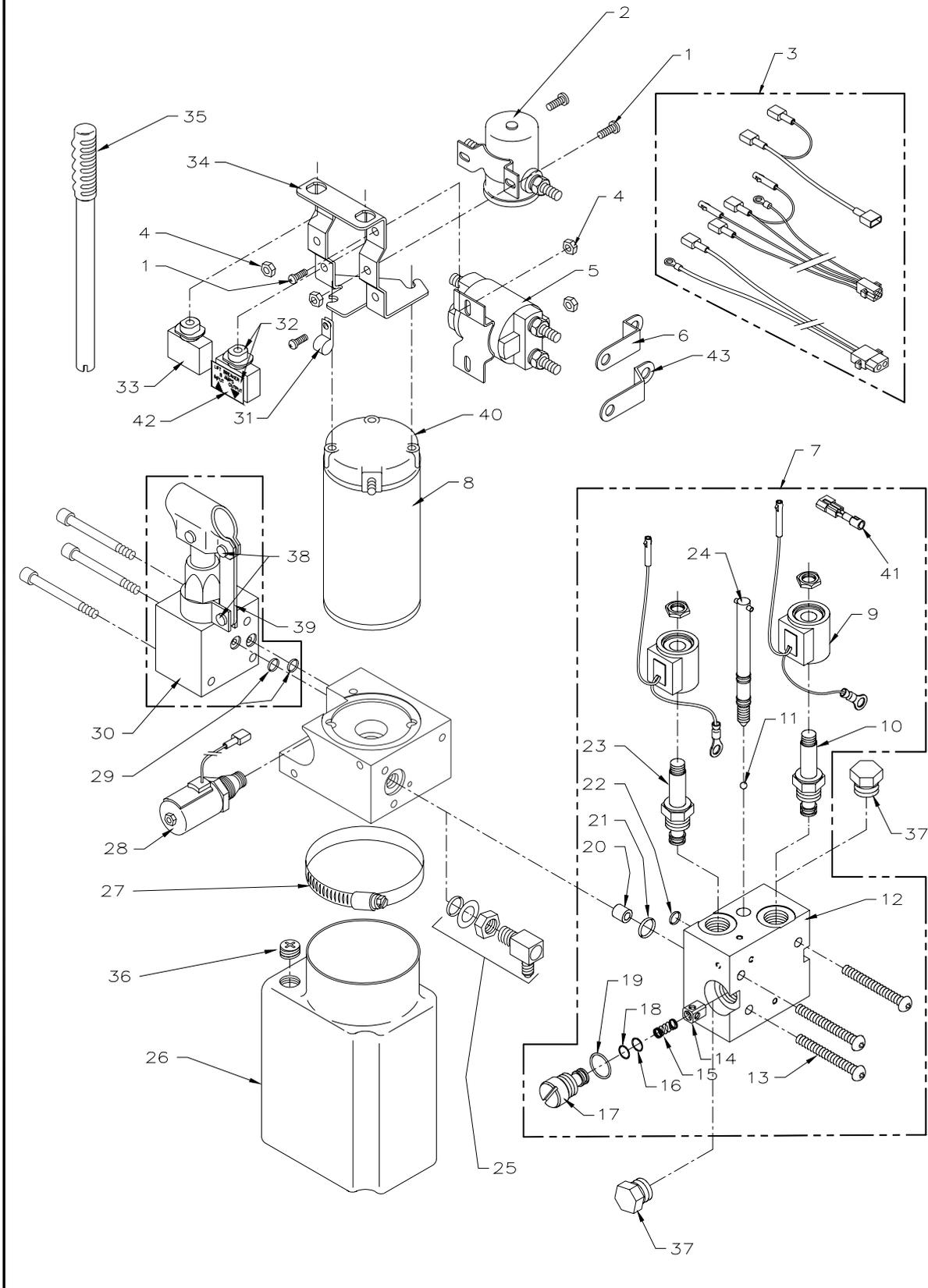
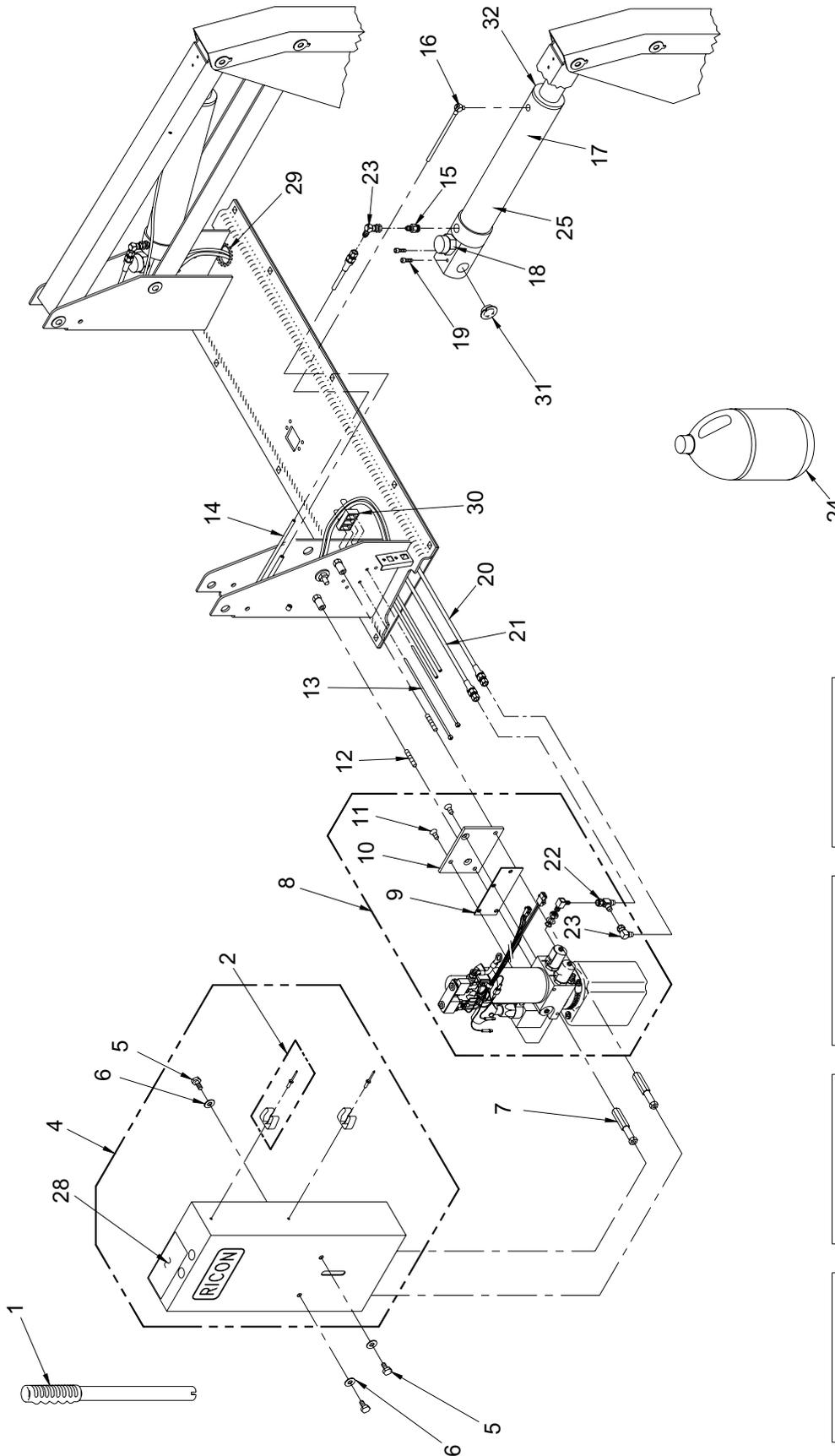


FIGURA 4-2: UNIDAD HIDRÁULICA MONARCH Nº 2

**FIGURA 4-2: UNIDAD HIDRÁULICA MONARCH N° 2  
ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS SERIE S (TODOS LOS MODELOS)  
N° DE SERIE N° 32000 - 34999**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA.
1	TORNILLO, 10-24 X 1/2 CABEZA TRONCOCÓNICA, AUTO ROSCANTE 3 28111T		
2-1	SOLENOIDE, SPST, 12V	1	26444
2-2	SOLENOIDE, SPST, 24V	1	26449
3	MAZO DE CABLES, BOMBA, CON BLOQUEO DE PUERTA, (N° SER. 32000-95999)	1	V2-ES-100
4	TUERCA, HEXAGONAL, 10-24, BOLSA DE 10	3	14489
5-1	SOLENOIDE, DPST, 12V	1	26447
5-2	SOLENOIDE, DPST, 24V	1	26450
6-1	BARRA COLECTORA, MOTOR, SP SOLENOIDE	1	V2-ES-030
6-2	BARRA COLECTORA, MOTOR, SOLENOIDE DP	1	UV-ES-040
7-1	JUEGO, BLOQUE DE COMBINACIÓN HIDRÁULICA, 12V	1	01149
7-2	JUEGO, BLOQUE DE COMBINACIÓN HIDRÁULICA, 24V	1	01148
8-1	CONJUNTO DE MOTOR, 12V (BOMBA MONARCH)	1	V2-SH-115
8-2	CONJUNTO DE MOTOR, 24V (BOMBA MONARCH)	1	V2-SH-116
9-1	BOBINA DE VÁLVULA, 12V	2	V2-SH-143A
9-2	BOBINA DE VÁLVULA, 24V	2	V2-SH-142A
10	VÁLVULA, 2 VÍAS, BOBINA NC	1	V2-SH-145
11	COJINETE DE BOLAS, ACERO, 1/4" DIA.	1	V2-SH-144
12	BLOQUE, COMBINACIÓN, POSI-LOC/SLO-BLOC	1	V2-SH-157
13	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 5/16-18 X 2¼"	3	282294
14	VÁSTAGO, ORIFICIO MÓVIL	1	V2-SH-152
15	MUELLE, COMP, .310D X .75L	1	25453
16	JUNTA TÓRICA, NITRILO, .46ID X 0,70 ANCHURA	1	24012
17	CARTUCHO,ORIFICIO FIJO	1	V2-SH-150
18	SOPORTE, NITRILO, .39ID X .053 ANCHURA	1	24012B
19	JUNTA TÓRICA, NITRILO, .46ID X 0,70 ANCHURA	1	24908
20	CASQUILLO, .28ID, .47OD X .44	1	V2-SH-153
21	JUNTA TÓRICA, NITRILO, .46ID X 0,70 ANCHURA	1	24208
22	JUNTA TÓRICA, NITRILO, .46ID X 0,70 ANCHURA	1	24013
23	VÁLVULA, 2 VÍAS, VÁSTAGO NC	1	V2-SH-138
24	ESPIGA, LIB. MANUAL	1	V2-SH-159
25	CONECTOR, "L", 1/4 JIC X 9/16 ROSCA RECTA	1	V2-SH-14
26	DEPÓSITO, UNIDAD DE POTENCIA, PLÁSTICO	1	V2-SH-108
27	GRAPA MANGUITO	1	V2-SH-109
28-1	VÁLVULA DE VÁSTAGO, HIDRÁULICA, 12V	1	V2-SH-105
28-2	VÁLVULA DE VÁSTAGO, HIDRÁULICA, 24V	1	V2-SH-136
29	JUNTA TÓRICA, NITRILO, .46ID X 0,70 ANCHURA	2	24011
30	BOMBA DE EMERGENCIA, MANUAL	1	V2-SH-110
31	GRAPA DE CABLE, 3/8"	1	25516
32	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 8 AMP, CON ETIQUETA	1	V2-SH-005
33	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, 30 AMP	1	26510
34	ESCUADRA, MONTAJE SOLENOIDE	1	V2-SH-127
35	PALANCA, BOMBA DE EMERGENCIA MANUAL	1	V2-SH-111
36	TOMA DE CORRIENTE, DEPÓSITO, RESPIRADERO	1	V2-SH-106
37	ENCHUFE, HEMBRA 3/4, CON JUNTA TÓRICA	2	V132-SH-132
38	CLAVIJA Y ANILLO DE RETENCIÓN	2	V2-SH-017
39	ESCUADRA, TENSOR	1	V2-SH-149
40	JUEGO, ESCOBILLAS PARA MOTOR DE BOMBA, (colocado dentro del motor)	1	V2-SH-115B
41	CONJUNTO DE BLOQUE DE DIODO	1	08232
42	ETIQUETA, 8 AMP INTERRUPTOR AUTOMÁTICO	1	26290
43	BARRA COLECTORA, MOTOR, SOLENOIDE DP	1	UV-ES-040

S-SERIES HYDRAULIC SYSTEM  
 SERIAL NO's. 32000 - PRESENT



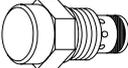
REFERENCE FOR #16		1" FITTING, MALE, 10-32 X 1/4 BARB
REFERENCE FOR #17		REBUILD KIT, HYDRAULIC CYLINDER
REFERENCE FOR #18		FLOW CONTROL - PRESSURE COMPENSATED, FIXED RATE
REFERENCE FOR #32		GLAND NUT, 1.5", WITH SEAL

FIGURA 4-3: SISTEMA HIDRÁULICO DE LA SERIE S

**FIGURA 4-3: SISTEMA HIDRÁULICO  
ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS SERIE S (TODOS LOS MODELOS)  
Nº DE SERIE 32000 - PRESENTE**

REF.	DESCRIPCIÓN	CDAD.	Nº PIEZA
1	PALANCA, BOMBA AUXILIAR MANUAL	1	V2-SH-111
2	JUEGO, CLIP HERRAMIENTA, CON ACCES.	2	19557
4-1	CUBIERTA, BOMBA, DER. (Nº SER. 31000-31999 Y 35000- presente)	1	V2-CV-121
4-2	CUBIERTA, BOMBA, IZD. (Nº SER. 31000-31999 Y 35000- presente)	1	V2-CV-220
4-3	CUBIERTA, BOMBA, IZD. (Nº SER. 6000-31000)	1	V2-CV-021
5	TORNILLO, HEX, 5/16-18 X .625, (BOLSA DE 10)	3	14495
6	ARANDELA, PLANA, 5/16", SAE, (BOLSA DE 10)	1	13350
7	VARILLA HEXAGONAL, SEP. BOMBA	2	V2-CV-015
8-1	BOMBA SERIE S, 12V, NOTOP, RES UV, 2KPSI	1	PM212002007
8-2	BOMBA SERIE S, 12V, CON BLOQUEO & ANTIDERIVA	1	PM212090110
8-3	BOMBA SERIE S, 12V, CON ESC. COMÚN (nº ser. 31000 - 31999 y 35000 - presente)	1	PM212090100
8-4	BOMBA SERIE S, 24V, CON ESC. COMÚN (nº ser. 31000 - 31999 y 35000 - presente)	1	PM224110100
8-5	BOMBA SERIE S, 12V, CON ESC. COMÚN (nº ser. 32000 - 34999)	1	PM212090100
8-6	BOMBA SERIE S, 24V, CON ESC. COMÚN (nº ser. 32000 - 34999)	1	PM224110100
8-7	BOMBA SERIE S, 12V, ESCUADRA COMÚN, sin BLOQ., DER., DCL	1	PM212090308
8-8	BOMBA SERIE S, 24V, ESCUADRA COMÚN, sin BLOQ., DER., DCL	1	PM224100108
9	PLACA, SOPORTE DE CUBIERTA DE BOMBA	1	V2-AC-7
10	PLACA, MONTAJE BOMBA	1	V2-AC-70
11	TORNILLO, CABEZA PLANA, 5/16-18 X 3/4", BOLSA DE 10	2	14499
12	ESPÁRRAGO, FILETEADO, 5/16-18 X 1.75", (BOLSA DE 10)	2	14500
13	ABRAZADERA PARA CABLES, 5.5", NEGRO (BOLSA DE 10)	2	25697
14	TUBO POLIURETANO, 6MM x 4MM, NEGRO	9'	22-02-230
15-1	ADAPTADOR, RECTO, 1/4 NPT MACHO (Nº SER. 32000-63999)	2	V2-SH-84
15-2	ADAPTADOR, Nº 6 SAE MACHO X Nº 4 JIC MACHO (Nº SER. 64000 - presente)	2	26591
16	CONECTOR, "L", MACHO 10-32 X 1/4 BARB	2	V2-SH-16
17	JUEGO, REPARACIÓN DE CILINDRO, CONJUNTO DE PISTON-W, PRENSAESTOPAS Y CIERRE	2	V2-SH-56
18	JUEGO, CONTROL DE FLUJO, PRESIÓN COMPENSADA, VELOCIDAD FIJA (JUEGO DE 2)	1	30968
19	9TORNILLO, CABEZA ALLEN, 1/4-20 X 1, BOLSA DE 10	4	14491
20	MANGUITO, 61" X 1/4 JIC X 1/4 JIC	1	V2-SH-009
21	MANGUITO, 61" X 1/4 JIC X 1/4 JIC	1	V2-SH-008 numb
22	CONECTOR, RECORRIDO EN T, 1/4 JIC M-M-F	1	V2-SH-012
23	CONECTOR, "L", 1/4 JIC M-F GIRATORIO	3	VS-SH-06
24	ACEITE, HIDRÁULICO, TEXACO Nº 24, CUMPLE CON MIL-H-5606G	1 GAL	20-16-051
25-1	CILINDRO, S-1100/1200	2	VS-SH-105
25-2	CILINDRO, S-2000	2	VT-SH-105
25-3	CILINDRO, S-5000	2	V5-SH-105
28	ETIQUETA, FUNCIONAMIENTO MANUAL (SUPERIOR, con/CB)	1	26214
29	ARANDELA AISLANTE, ORUGA, 3/16"	8.5"	26647
30	ESPACIADOR, CABLE Y MANGUITO	2	25557
31	CASQUILLO, 3/4"ID X 3/8W	4	25381
32	PRENSAESTOPAS Y JUNTA	2	13009

DATE: 05/05/04
DWG. 16074
REV. A

S-SERIES HYDRAULIC SYSTEM  
 SERIAL NO's. 32000 - PRESENT  
 WITH DRIP PAN

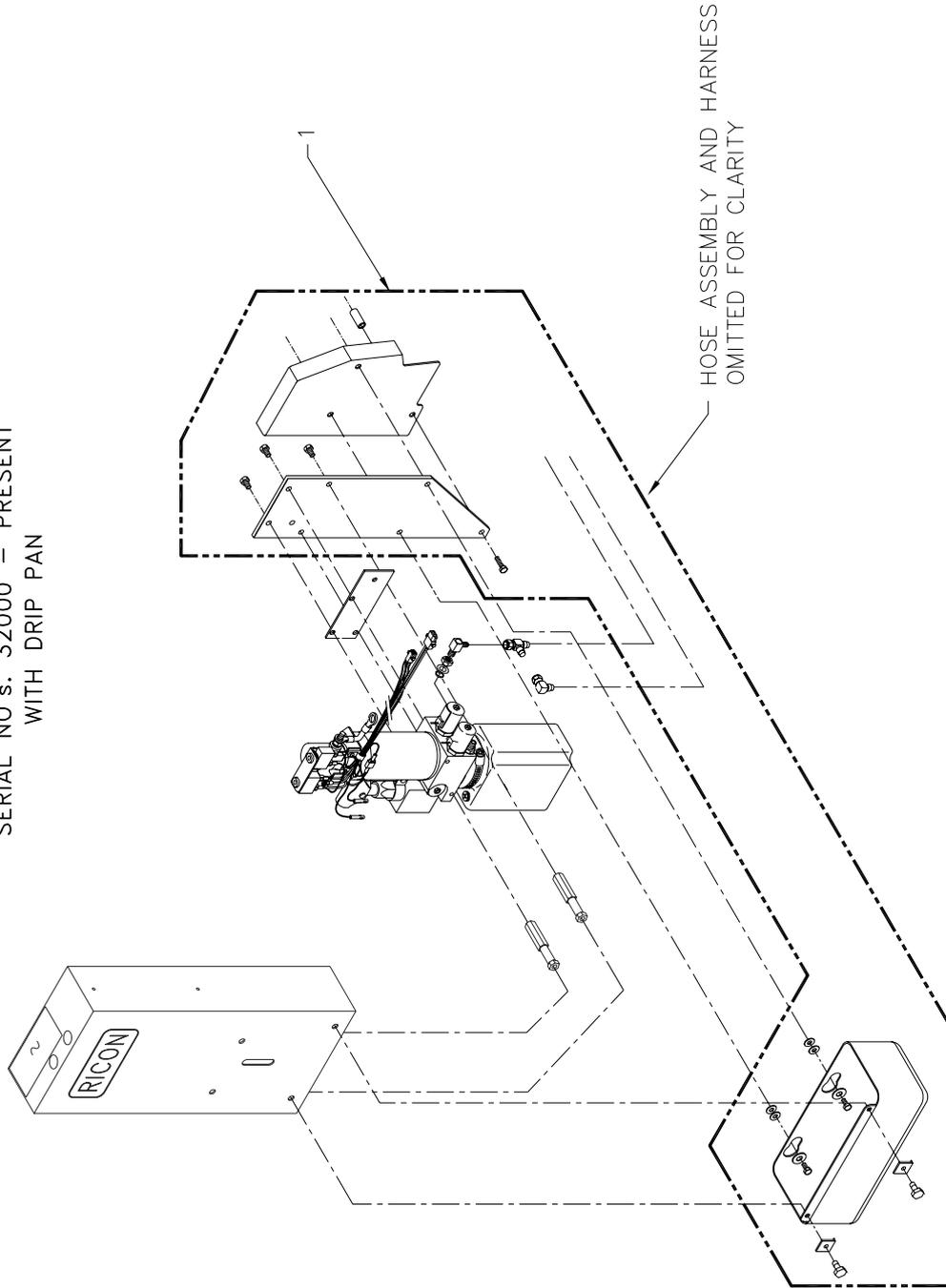
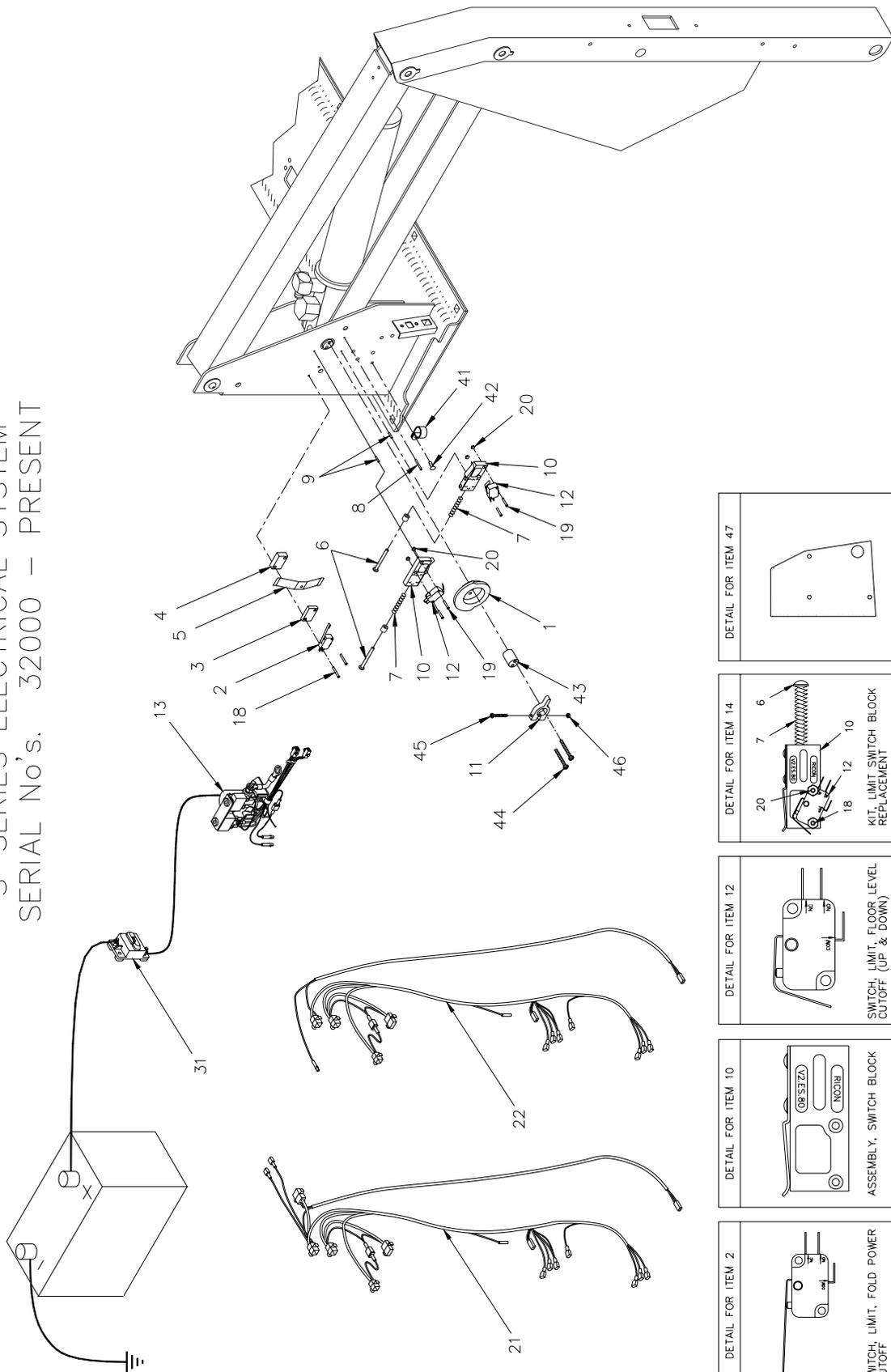


FIGURA 4-4: CIRCUITO HIDRÁULICO DE LA SERIE S SISTEMA BANDEJA DE GOTEO

**FIGURA 4-4: CIRCUITO HIDRÁULICO SISTEMA BANDEJA DE GOTEO  
ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS SERIE S (TODOS LOS MODELOS)  
N° DE SERIE 32000 - PRESENTE**

<b>REF.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>N° PIEZA</b>
1	BANDEJA GOTEO	1	16502

S-SERIES ELECTRICAL SYSTEM  
 SERIAL No's. 32000 - PRESENT



DETAIL FOR ITEM 2		SWITCH, LIMIT, FOLD POWER CUTOFF
DETAIL FOR ITEM 10		ASSEMBLY, SWITCH BLOCK
DETAIL FOR ITEM 12		SWITCH, LIMIT, FLOOR LEVEL CUTOFF (UP & DOWN)
DETAIL FOR ITEM 14		KIT, LIMIT SWITCH BLOCK REPLACEMENT
DETAIL FOR ITEM 47		

FIGURA 4-5: SISTEMA ELÉCTRICO DE LA SERIE S  
 32DSST02.C

**FIGURA 4-5: SISTEMA ELÉCTRICO DE LA SERIE S  
ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS SERIE S (TODOS LOS MODELOS)  
Nº DE SERIE 32000 - PRESENTE**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	Nº PIEZA.
1-1	Controles del elevador )	1	V2-ES-99
1-2	LEVA, CONTROL ELEVADOR (Nº SER. 62560 - presente)	1	V2-AC-107
2	INTERRUPTOR, FIN DE CARRERA, DESCONEXIÓN PLEGADO	1	V2-ES-111
3	BLOQUE, INTERRUPTOR DESCONEXIÓN PLEGADO, GROSOR 1/4"	1	V2-ES-78
4	BLOQUE, INTERRUPTOR DESCONEXIÓN PLEGADO, GROSOR 3/8"	1	V2-ES-79
5	MUELLE, RETENCIÓN, BLOQUE INT. SUPERIOR/INFERIOR	1	V2-ES-95
6	TORNILLO, CABEZA REDONDA, 10-24 X 2" (AJUSTE), (BOLSA DE 10)	2	14497
7	MUELLE, COMPRESIÓN, .30 OD X 2.06L	2	V2-ES-93
8	CLAVIJA DE CILINDRO 0,94 X 1 (CLAVIJA DE SINCRONIZACIÓN), (BOLSA DE 10)	1	14498
9	CLAVIJA DE CILINDRO 0,94 X 0,50 (SOPORTE DEL BLOQUE DEL INTERRUPTOR), (BOLSA DE 10)	2	14496
10	BLOQUE INTERRUPTOR, (SUPERIOR E INFERIOR)	2	V2-ES-82
11-1	ARO DE AJUSTE, DESCONEXIÓN PLEGADO (Nº SER. 32000-62559)	1	V2-BU-89
11-2	ACCIONADOR, DESCONEXIÓN PLEGADO (Nº SER. 62560 - present)	1	V2-AC-089
12	INTERRUPTOR, FIN DE CARRERA, DESCONEXIÓN A NIVEL DEL PISO (ARRIBA Y ABAJO	2	V2-ES-110
13	COMPONENTES, ESCUADRA SOLENOIDE (PARA PIEZAS DE RECAMBIO, CONSULTE EL ESQUEMA DE LA LISTA DE PIEZAS DE UNIDADES DE ENERGÍA HIDRÁULICA — —		
14	JUEGO, REPUESTO BLOQUE INT. FIN DE CARRERA	2	V2-ES-61
18	TORNILLO, 4-40 X 1.25 CABEZA TRONCOCÓNICA (BOLSA DE 10)	2	15908
19	TORNILLO, 4-40 X 1.25 CABEZA TRONCOCÓNICA (BOLSA DE 10)	4	15909
20	TUERCA, HEXAGONAL, 4-40, (BOLSA DE 10)	4	15903
21	MAZO DE CABLES ELÉCTRICOS, PRINCIPAL, CON INTERCONEXIÓN DE ACCIONADOR DE PUERTA	1	V2-ES-051
22	MAZO DE CABLES ELÉCTRICOS, PRINCIPAL, CON INTERCONEXIÓN DE ACCIONADOR DE PUERTA	1	V2-ES-050
31	CONJUNTO, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, PRINCIPAL (90a)	1	01010K
41	GRAPA, CABLE, 11/16" (Nº SER. 53168 - presente)	1	255161
42	MS, 10-24 X ½ CABEZA ESTRELLA, (BOLSA DE 10)	1	13304
43	CLAVIJA, EXTENS. DESCON. PLEGADO (Nº SER. 62560 - presente), (BOLSA DE 10)	1	15914
44	MS 10-24 X 1 3/4 CAB. PHILLIPS (Nº SER. 62560 - presente), (BOLSA DE 10)	2	15915
45	MS 8-32 X 1 1/4 CAB. PHILLIPS (Nº SER. 62560 - presente), (BOLSA DE 10)	1	15906
46	TUERCA HEX 8-32 ARANDELA NILÓN (Nº SER. 62560 - presente), (BOLSA DE 10)	1	15907
47 *	CUBIERTA, SISTEMA ELEC	1	V2-CV-110

\* Usado sólo para instalaciones de mano izquierda.

S-SERIES PENDANT

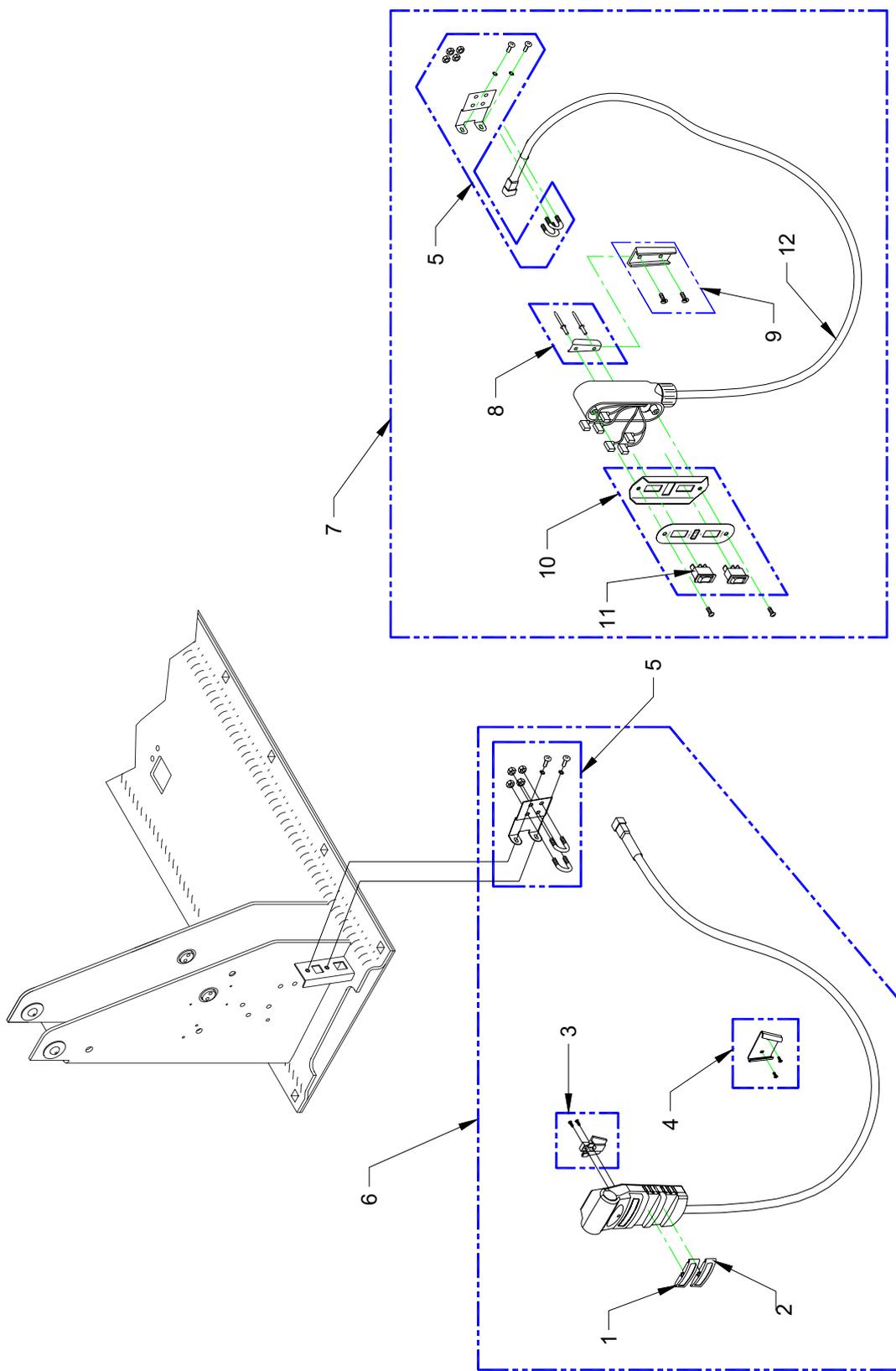


FIGURA 4-5: MANDO COLGANTE SERIE S

**FIGURA 4-6: MANDO COLGANTE SERIE S**

<b>REF.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CDAD.</b>	<b>Nº PIEZA</b>
1	REPUESTOS, BOTÓN GUARDAR/DESPLEGAR SERIE S	1	14731
2	REPUESTOS, BOTÓN ARRIBA/ABAJO, SERIE S	1	14732
3	REPUESTOS, ESCUADRA V, PLÁSTICO	1	114733
4	JUEGO, ESCUADRA MONTADA EN PARED, MANDO COLGANTE UNIVERSAL	1	14709
5	JUEGO, PROTECTOR ANTITRACCIÓN MAZO DE CABLES DE CONTROL, SERIE S	1	101007
6-1	JUEGO, MANDO COLGANTE, SERIE S, 7 FT	1	14727
6-2	JUEGO, MANDO COLGANTE, SERIE S, CABLE EN ESPIRAL	1	14728
6-3	JUEGO, MANDO COLGANTE, SERIE S, 10 FT	1	14729
6-4	JUEGO, MANDO COLGANTE, SERIE S, CABLE CON FUNDA DE ACERO	1	14730
7	JUEGO, COLGANTE, MODELO ANTIGUO (CON INTERRUPTOR OSCILANTE)	1	101008
8	JUEGO, CLIP, COLGANTE, MACHO CON REMACHES	1	28781
9	JUEGO, INSTL, MANDO COLGANTE MTG GRAPA	1	01118
10	PLACA FRONTAL, MANDO COLGANTE, PRESOSTATO	1	V2-ES-035
11	INTERRUPTOR, SP OSCILANTE, ON-OFF-ON BLK	2	226455
12	RECAMBIO DE MAZO DE CABLES, CABLE 7FT (SÓLO PARA 01008 MANDO COLGANTE ESTILO ANTIGUO)	1	V2-ES-024

SOLID PLATFORM
DATE: 05/24/04

S-SERIES SOLID PLATFORM  
 SERIAL NO's. 32000 - PRESENT

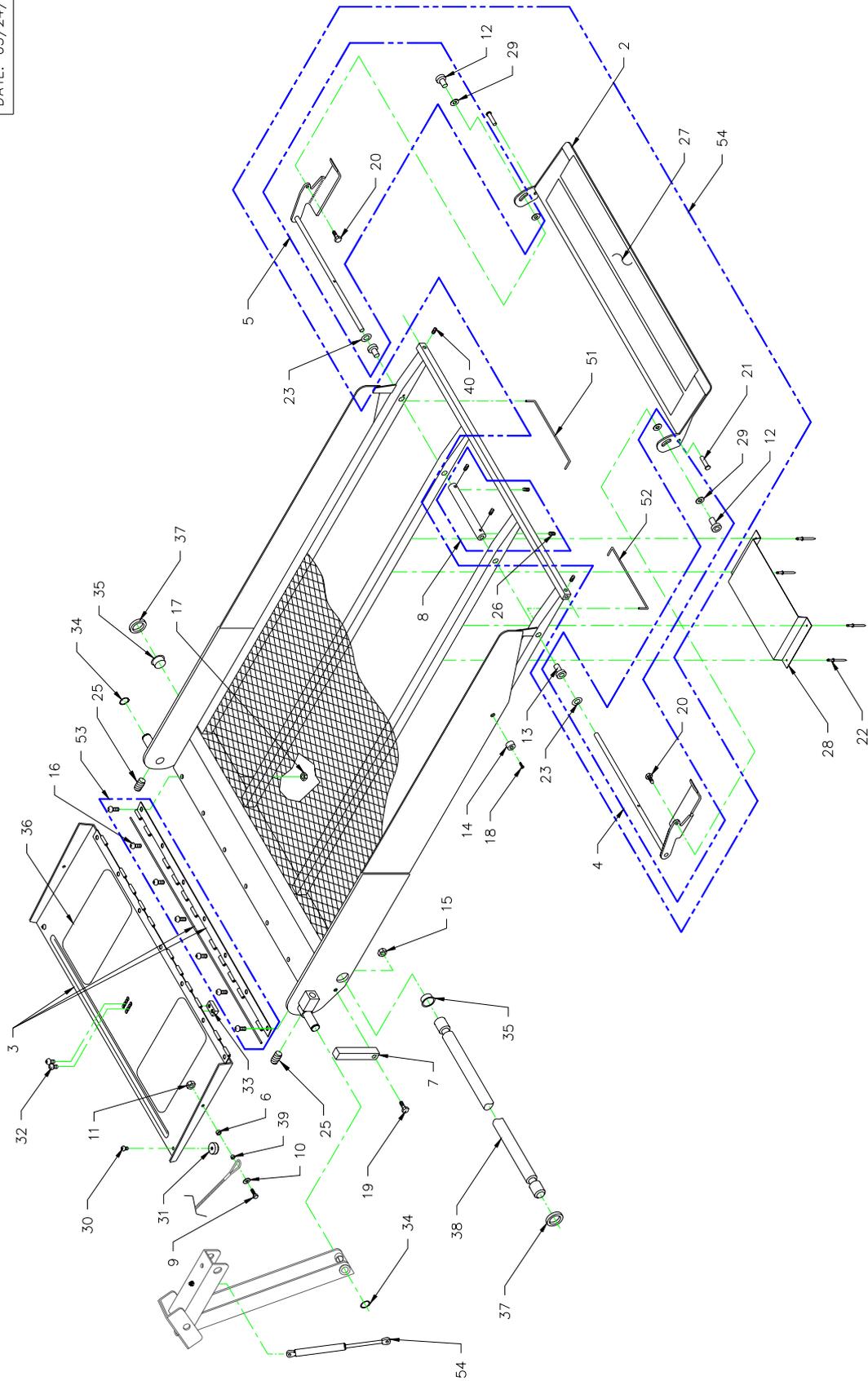


FIGURA 4-7: PLATAFORMA RÍGIDA SERIE S

**FIGURA 4-7: PLATAFORMA RÍGIDA SERIE S  
SERIE S (TODOS LOS MODELOS)  
N° SERIE 32000-PRESENTE**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA.
1-1 *	PLATAFORMA , RÍGIDA, 30 X 44	1	V2-PF-384
1-2 *	PLATAFORMA , RÍGIDA, 30 X 48	1	V2-PF-385
1-3 *	PLATAFORMA , RÍGIDA, 30 X 51	1	V2-PF-386
1-4 *	PLATAFORMA , RÍGIDA, 32 X 44	1	V2-PF-387
1-5 *	PLATAFORMA , RÍGIDA, 32 X 48	1	V2-PF-388
1-6 *	PLATAFORMA , RÍGIDA, 32 X 51	1	V2-PF-389
2-1	BARRERA FRONTAL MECÁNICA UNIDAD, 6", PLATAFORMA ANCHA 30"	1	V2-PF-291
2-2	BARRERA FRONTAL MECÁNICA UNIDAD, 6", PLATAFORMA ANCHA 32"	1	V2-PF-292
3-1	BARRERA FRONTAL INTERIOR, 30"	1	V2-PF-141
3-2	BARRERA FRONTAL INTERIOR, 32"	1	V2-PF-142
4	JUEGO, REPUESTO ACTUADOR DE BARRERA FRONTAL INTERIOR, IZQUIERDO	1	22903
5	JUEGO, RECAMBIO ACTUADOR BARRERA FRONTAL , DERECHO	1	22902
6	DISTANCIADOR, MUELLE PLACA PUENTE	2	UV-PF-839
7	BLOQUE, AJUSTE NIVEL PLATAFORMA	1	VT-AH-142
8	JUEGO, ARO, ACCIONADOR BARRERA FRONTAL, 6.25"	1	28775
9	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 X 7/8", (BOLSA DE 10)	2	15920
10	ARANDELA, 1/4"ID, PLANA SAE, (BOLSA DE 10)	2	17504
11	TUERCA, HEXAGONAL, 1/4-20, ARANDELA, NILÓN (BOLSA DE 10)	2	15919
12	TUERCA "T", ACERO INOX, (BOLSA DE 10)	2	14485
13	CASQUILLO, BRONCE, .392ID	2	V2-BU-195
14	PARACHOQUES, PLÁSTICO, 75ID X .38 T	2	V2-AC-027
15	TUERCA, HEX, 5/16-18, (BOLSA DE 10)	2	13349
16	TORNILLO, DE CABEZA ESFÉRICA, 5/16-18 X 3/4", SST, (BOLSA DE 10)	7	15983
17	TUERCA, HEX, 5/16-18, ARANDELA NILÓN SST, (BOLSA DE 10)	7	14415
18	TORNILLO, CABEZA TRONCOCÓNICA, 8 X 3/4", (BOLSA DE 10)	2	15911
19	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 5/16-18 X 1, GR5, (BOLSA DE 10)	2	15953
20	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 X 1/2", GR5, SST, (BOLSA DE 10)	2	13307
21	CLAVIJA, BARRERA EXTERIOR, (BOLSA DE 10)	2	19513
22	REMACHE, 1/8 X 3/8", ALUMINIO, (BOLSA DE 10)	4	14490
23	ARANDELA, PLANA, .810D X .41ID, (BOLSA DE 10)	2	17510
24	ETIQUETA, NO PISAR	1	26244
25	TORNILLO, JUEGO HEMBRA, 1/2-20 X 1-1/4", (BOLSA DE 10)	2	19704
26	TORNILLO DE FIJACIÓN, 1/4-20 X 1/4", PUNTA AVELLANADA, (BOLSA DE 10)	4	13312
27	LEC. SEG., 28,75 X 2,0, AMARILLO	1	25660
28	PLACA, ALUM, 5" X 9-3/4"	1	VT-PF-54
29	ARANDELA, PLANA, NILÓN, .32ID X .75OD X .031, (BOLSA DE 10)	4	14467
30	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 1/4-20 X 3/8, SST, (BOLSA DE 10)	2	13309
31	GUÍA, 1.00 OD X 1/4-20 ID	2	UL-AC-034
32	TORNILLO, DE CABEZA ESFÉRICA, 5/16-18 X 1/2, SST, (BOLSA DE 10)	2	14484
33-1	JUEGO, RESPUESTO MECANISMO CIERRE (N° SER. 32000-44082)	1	01099
33-2 **	SUJECIÓN, CIERRE DE BASE (44720 - presente)	1	V2-AC-103
34	ANILLO RETENCIÓN, .75" EXT, (BOLSA DE 10)	2	11796
35	CASQUILLO, 1"ID X 1/2", (BOLSA DE 10)	2	19579
36	LEC. SEG., 9,50 X 5,50, AMARILLO	2	25657
37	CUÑA, PVC	2	V2-BU-091
38-1	EJE, PRINCIPAL, PLATAFORMA, 1" X 36.50"	1	VT-PI-43
38-2	EJE, PRINCIPAL, PLATAFORMA, 1" X 39.13"	1	VT-PI-49
39	CASQUILLO, ACERO, .25ID X .32OD X .19L	2	V2-BU-003
40	TORNILLO DE FIJACIÓN, 1/4-20 X 1/4", PUNTA CÓNICA, (BOLSA DE 10)	2	14492
51	MUELLE, TORSIÓN, DCHA.	1	V2-SP-022
52	MUELLE, TORSIÓN, IZQ.	1	V2-SP-021
53	JUEGO, ARTICULACIÓN, CON CLAVIJA , GRIS CARBÓN	1	32107
54-1	JUEGO,RECAMBIO, BARRERA FRONTAL 6", PLATAFORMA 30"	1	010011
54-2	JUEGO, RECAMBIO, BARRERA FRONTAL 6", PLATAFORMA 32"	1	010012

\* Plataforma totalmente montada con todos los elementos expuestos, excepto 37 y 38.

\*\* Debe usarse con V2-AC-102.

DATE: 06/01/04
DWG: SSX00006

S-SERIES SPLIT PLATFORM  
SERIAL NO's. 32000-

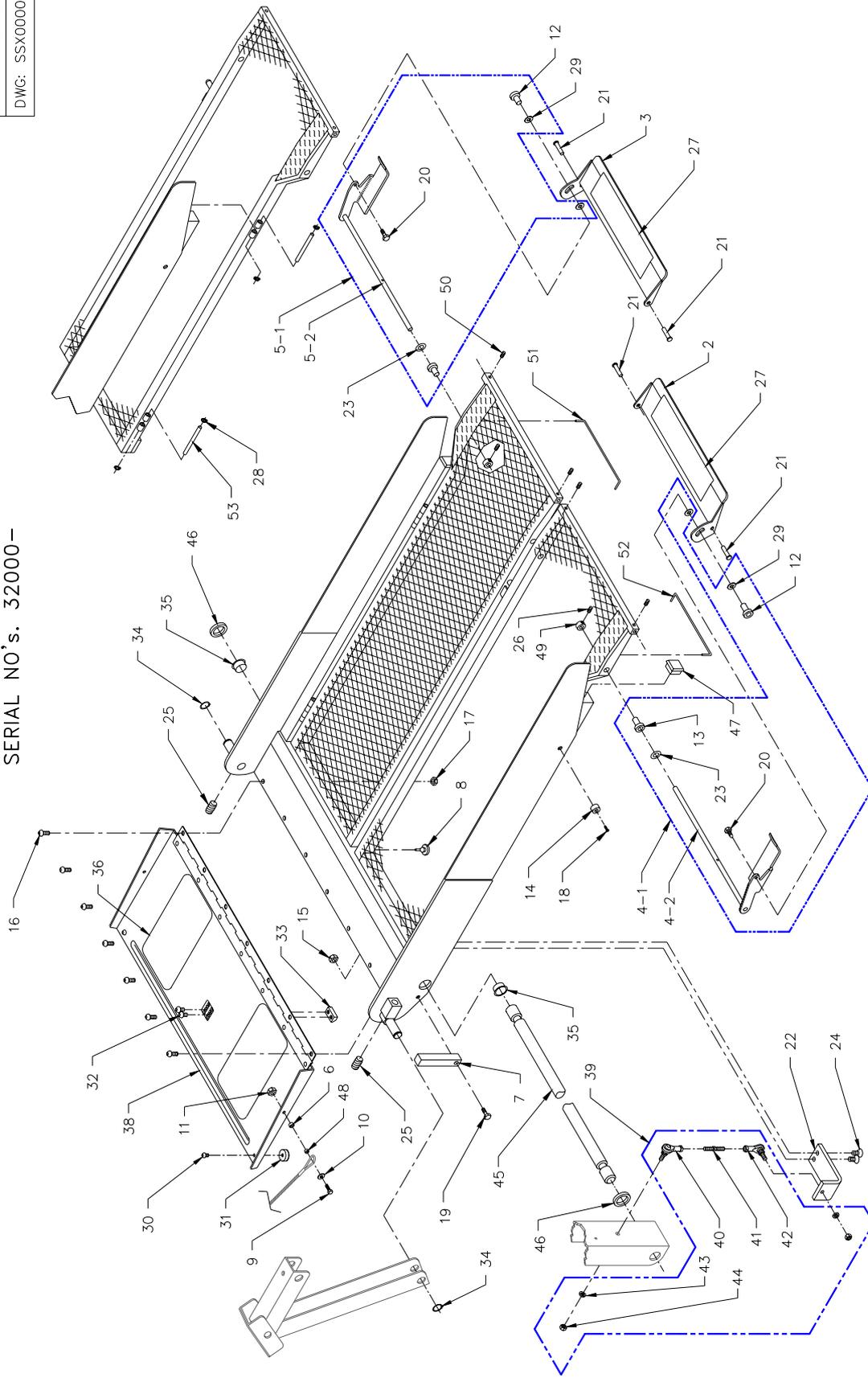


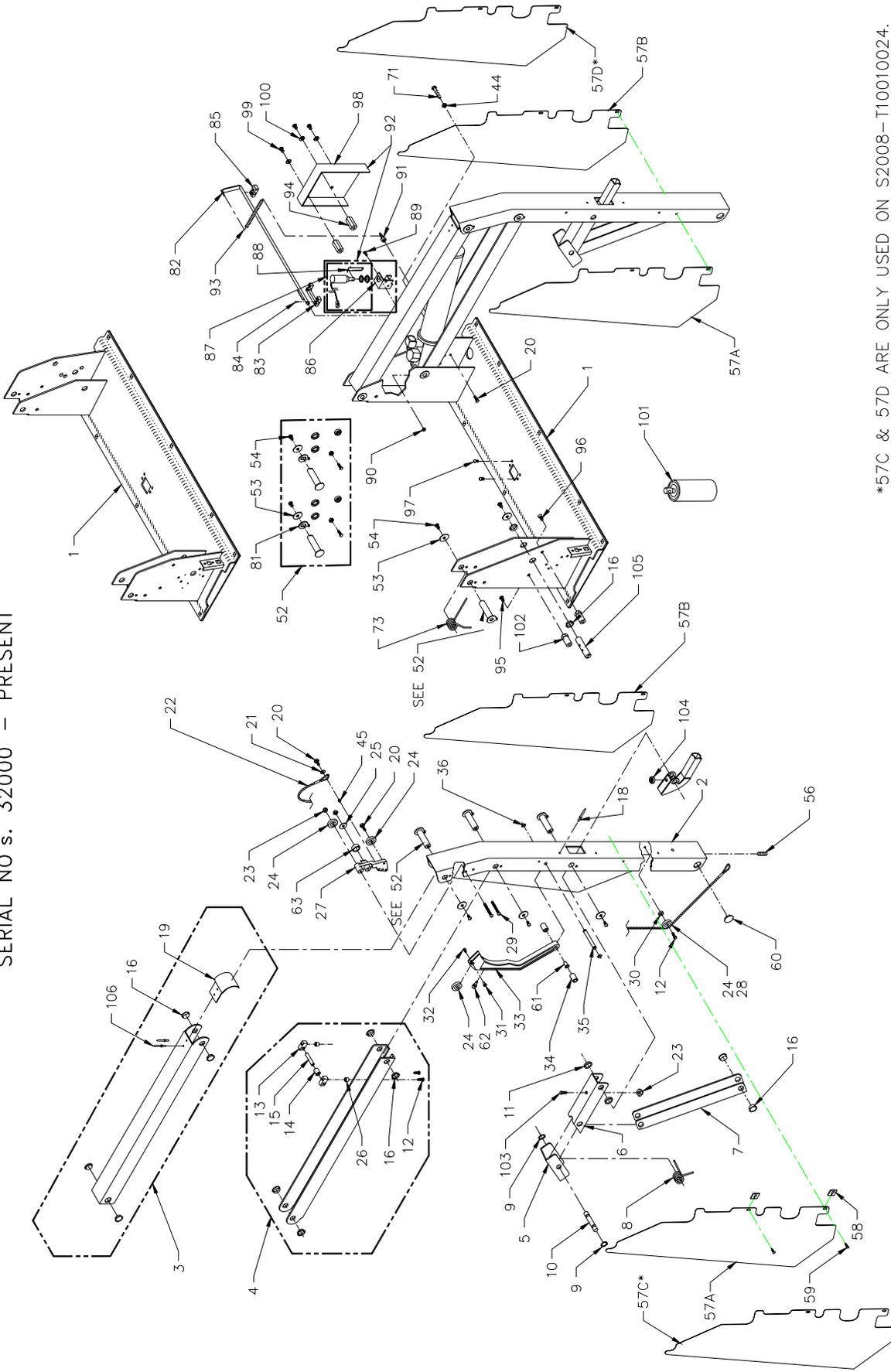
FIGURA 4-8: PLATAFORMA DIVIDIDA SERIE S

**FIGURA 4-8: PLATAFORMA DIVIDIDA SERIE S  
ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS SERIE S (TRANSIT) (N° DE SERIE 32000-PRESENTE)**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA.
1-1 *	UNIDAD DE LA PLATAFORMA, DIVIDIDA, 30 X 42	1	V2-PF-380
1-2 *	UNIDAD DE LA PLATAFORMA, DIVIDIDA, 30 X 48	1	V2-PF-381
1-3 *	UNIDAD DE LA PLATAFORMA, DIVIDIDA, 26 X 38, S1100	1	V1-PF-380
1-4 *	UNIDAD DE LA PLATAFORMA, DIVIDIDA, 30 X 38, S1100	1	V1-PF-381
2-1	BARRERA FRONTAL, IZD., PLATAFORMA DIVIDIDA, 30"	1	V2-PF-122
2-2	BARRERA FRONTAL, IZD., PLATAFORMA DIVIDIDA, 26", S1132	1	V1-PF-122
3-1	BARRERA FRONTAL, DER., PLATAFORMA DIVIDIDA, 30"	1	V2-PF-123
3-2	BARRERA FRONTAL, DER., PLATAFORMA DIVIDIDA, 26", S1132	1	V1-PF-123
4-1	JUEGO, REPUESTO, ACCIONADOR BARRERA FRONTAL, IZD., CON ACCES.	1	22903
4-2	BARRERA FRONTAL, IZD., S1132	1	V1-PF-003
5-1	JUEGO, REPUESTO, ACCIONADOR BARRERA FRONTAL, DER., CON ACCES.	1	22902
5-2	ACCIONADOR BARRERA FRONTAL, DER., S1132	1	V1-PF-002
6	DISTANCIADOR, BARRERA FRONTAL	2	UV-PF-839
7	BLOQUE, AJUSTE NIVEL PLATAFORMA	2	VT-AH-142
8	AMORTIGUADOR, GOMA, BOLSA DE 10	2	20653
9	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 X 7/8", (BOLSA DE 10)	2	15920
10	ARANDELA, PLANA, .64OD X .28ID X .065, (BOLSA DE 10)	2	17504
11	TUERCA, HEXAGONAL, 1/4-20, ARANDELA, NILÓN (BOLSA DE 10)	2	15919
12	TUERCA "T", SST, (BOLSA DE 10)	2	14485
13	CASQUILLO, BRONCE, .39 ID	2	V2-BU-195
14	PARACHOQUES, PLÁSTICO, 75 D X .38 T	2	V2-AC-027
15	TUERCA, HEX, ARANDELA NILÓN, 5/16-18, (BOLSA DE 10)	2	13349
16	TORNILLO, DE CABEZA ESFÉRICA, 5/16-18 X 1/2", SST, (BOLSA DE 10)	7	17506
17	TUERCA, HEX, 5/16-18, (BOLSA DE 10)	7	19714
18	TORNILLO, CABEZA TRONCOCÓNICA, 8 X 3/4", (BOLSA DE 10)	2	15911
19	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 5/16-18x1, GR5 (BOLSA DE 10)	2	15953
20	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 X 1/2", GR5, SST, (BOLSA DE 10)	2	13307
21	CLAVIJA ABRAZADERA, 5/16 x 1-1/4, (BOLSA DE 10)	2	19513
22	SUJECIÓN EXTREMO BARRA, ESCUADRA	2	V3-PL-46
23	ARANDELA, PLANA, .81OD X .41ID X .065, (BOLSA DE 10)	2	17510
24	TORNILLO, CABEZA PLANA, 3/8-16 X 10/4", (BOLSA DE 10)	4	11792
25	TORNILLO AJUSTE, 1/2-20 X 1-1/4", (BOLSA DE 10)	2	19704
26	TORNILLO DE FIJACIÓN, 1/4-20 x 1/4", PUNTA AVELLANADA, (BOLSA DE 10)	2	13312
27	BANDA DE RODADURA SEGURA, 2.75" X 14"	2	V2-AC-41
28	ANILLO DE RETENCIÓN, .25"OD, (BOLSA DE 10)	8	11793
29	ARANDELA, NILÓN, .318 ID X .751 OD X .031, (BOLSA DE 10)	4	14467
30	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 1/4-20 X 3/8, SST, (BOLSA DE 10)	2	13309
31	GUÍA, 1.00 OD X 1/4-20 ID X 0.33	2	UL-AC-034
32	TORNILLO, DE CABEZA ESFÉRICA, 5/16-18 X 1/2, SST, (BOLSA DE 10)	2	17506
33-1	JUEGO, REPUESTO MECANISMO DE CIERRE	1	01099
33-2	SUJECIÓN, CIERRE DE BASE (44720 - presente)	1	V2-AC-103
34	ANILLO DE RETENCIÓN, EXT, .75", (BOLSA DE 10)	2	11796
35	CASQUILLO, BRIDA, 1" ID X 1/2W", (BOLSA DE 10)	2	19579
36	BANDA DE RODADURA SEGURA, 9.75 X 5.50, NEGRO	2	25653
38-1	BARRERA FRONTAL INTERIOR, 30"	1	V2-PF-141
38-1	JUEGO, BARRERA FRONTAL INTERIOR POSTEQUIPAMIENTO CON ACES.	1	01029
38-2	BARRERA FRONTAL INTERIOR, 26"	1	V1-PF-212
39	BARRA DE ACOPLAMIENTO	2	VS-AH-08
40	JUNTA DE RÓTULA, ROSCA DER.	2	VS-AH-03
41	ESPÁRRAGO, BARRA DE ACOPLAMIENTO, ROSCA IZQ. A ROSCA DERECHAS	2	VS-AH-07
42	JUNTA DE RÓTULA, ROSCA IZD., SST	2	VS-AH-02
43	ARANDELA, CIERRE PARTIDO, 5/16", (BOLSA DE 10 10)	4	13384
44	TUERCA, HEX, 5/16-24, (BOLSA DE 10)	4	15988
45-1	EJE, PRINCIPAL, PLATFOMA, 1" X 37.25	1	VT-PI-43
45-2	EJE, PRINCIPAL, PLATFOMA, 1" X 33.25	1	VS-PI-14
46	CUÑA, PVC	2	V2-BU-091
47	TOMA DE CORRIENTE, CUADRADA, 1 1/8, NEGRO PLÁSTICO	2	10258
48	CASQUILLO, ACEROL, .25ID X .32OD X .19L	2	V2-BU-003
49	ARO, .39ID	2	VS-BU-02
50	TORNILLO DE FIJACIÓN, 1/4-20 X 1/4", PUNTA CÓNICA, (BOLSA DE 10)	4	14492
51	MUELLE, TORSIÓN, DCHA.	1	V3-SP-22
52	MUELLE, TORSIÓN, IZQ.	1	UV-SP-21
53	CLAVIJA, BISAGRA, PLAT. DIVIDIDA PUERTA (SÓLO PLAT. DIVIDIDA 30 X 48)	4	VS-PI-01

\* Plataforma totalmente montada con todos los elementos expuestos, excepto los 45-1, 45-2, 46.

S-SERIES TRAVELING FRAME  
 SERIAL NO's. 32000 - PRESENT



\*57C & 57D ARE ONLY USED ON S2008-T10010024.

FIGURA 4-9: ESTRUCTURA DE DESPLAZAMIENTO SERIE S

**FIGURA 4-9: ESTRUCTURA DE DESPLAZAMIENTO SERIE S  
ELEVADOR DE SILLA DE RUEDAS SERIE S (TRANSIT)  
N° SERIE 32000-PRESENTE**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA
1-1	PLACA DE BASE, 26", CON BLOQUEO DE SEGURIDAD, S1100	1	14450
1-2	PLACA DE BASE, 30", SIN BLOQUEO DE SEGURIDAD	1	14452
	PLACA DE BASE, 30", CON BLOQUEO SEG.	1	14453
	PLACA DE BASE, 30", sin BLOQUEO SEGURIDAD, DER.	1	14452R
	PLACA DE BASE, 30", CON BLOQUEO SEG, S1100	1	14451
1-3	PLACA DE BASE, 32", SIN BLOQUEO DE SEGURIDAD	1	14454
	PLACA DE BASE, 32", CON BLOQUEO SEG	1	14455
	PLACA DE BASE, 32", sin BLOQUEO SEGURIDAD, DER.	1	14454R
2-1	BRAZO VERTICAL, DER., S1200	2	VS-AC-241
	BRAZO VERTICAL, IZD., S1200	2	VS-AC-242
2-2	BRAZO VERTICAL, S2000	2	VT-AC-141
	BRAZO VERTICAL, S5000	2	V5-AC-141
2-3	BRAZO VERTICAL, DER., S1100, (S/N's 32000-62043)	2	V1-AC-241
	BRAZO VERTICAL, IZD., S1100, (S/N's 62044 - present)	2	V1-AC-242
3-1	BRAZO SUPERIOR, S1200	2	VS-AC-250
3-2	BRAZO SUPERIOR, S2000	2	VT-AC-250
3-3	BRAZO SUPERIOR, S5000	2	V5-AC-250
4-1	BRAZO INFERIOR, S1200	2	VS-AC-252
4-2	BRAZO INFERIOR, S2000	2	VT-AC-252
4-3	BRAZO INFERIOR, S5000	2	V5-AC-252
5	CONJUNTO DE CARRO	2	VT-AC-046
6	CONJUNTO DE PALANCA DE RÓTULA DE UNIÓN	2	VT-AC-070
7-1	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S1200, CON SENSOR DE CARGA	1	VS-AC-058
7-2	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S2000, CON SENSOR DE CARGA	1	VT-AC-058
7-3	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S5000, CON SENSOR DE CARGA	1	V5-AC-058
7-4	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S1100, CON SENSOR DE CARGA, PLATAFORMA RÍGIDA	1	V1-AC-058
7-5	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S1100, CON SENSOR DE CARGA, PLATAFORMA DIVIDIDA	1	V1-AC-158
7-6	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S1200, SIN SENSOR DE CARGA	2**	VS-AC-069
7-7	CONJUNTO DE UNIÓN DE RÓTULA VERTICAL, S2000, SIN SENSOR DE CARGA	2**	VT-AC-069
7-8	UNIÓN, CONJUNTO DE RÓTULA VERTICAL, S5000, SIN SENSOR DE CARGA	2**	V5-AC-069
7-9	CONJUNTO DE UNIÓN RÓT. VERT., S1100, SIN SENSOR CARGA, PLAT. RÍGIDA	2**	V1-AC-069
7-10	CONJUNTO DE UNIÓN RÓT. VERT., S1100, SIN SENSOR DE CARGA, PLAT. RÍGIDA	2**	V1-AC-071
8-1	MUELLE, ACCIONADOR DE RÓTULA (N° SER. 31999 E INFERIOR)	2	VT-SP-45
8-2	MUELLE, ACCIONADOR DE RÓTULA (N° SER. 32000 - presente)	2	VT-SP-42
9	ANILLO RETENCIÓN, .75" EXT, (BOLSA DE 10)	1	11796
10	CLAVIJA, ANILLO RÁPIDO, 0.75 OD X 2.15L	2	VT-PI-41
11	DISTANCIADOR, UNIÓN RÓTULA	4	VT-BU-42
12	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 1/4-20 X 1", SST, (BOLSA DE 10)	1	19715
13	RETÉN, RODILLO DE LEVA	4	V2-AC-025
14-1	RODILLO, LEVA PLACA PUENTE (S2000 Y S5000)	2	V2-AC-124
14-2	RODILLO, LEVA PLACA PUENTE(S1000 Y S1200)	2	V2-AC-024
15	CLAVIJA, RODILLO LEVA	2	V2-PI-094
16	CASQUILLO REBORDEADO, .75ID, (BOLSA DE 10)	3	19576
18	REMACHE, CIEGO, 3/16 X 1/2", ALUM, (BOLSA DE 10)	1	15918
19	TAPA, BRAZO PARALELO SUPERIOR	2	V2-AC-89
20-1	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 x 3/4, GR5, ( BOLSA DE 3)	4	13308
20-2	TORNILLO, CABEZA PLANA, 1/4-20 x 1/2, (BOLSA DE 10)	1	15928
21	ARANDELA, CABEZA PLANA, .63OD x .28ID x .065, (BOLSA DE 10)	2	17504
22-1	CABLE, REPUESTO, PLACA PUENTE, S1200, 49.50"	2	16093
22-2	CABLE, REPUESTO, PLACA PUENTE, S2000, 52.50"	2	16094
22-3	CABLE, REPUESTO, PLACA PUENTE, S5000, 55.50"	2	16095
22-4	CABLE, REPUESTO, PLACA PUENTE, S1100, 45.00"	2	13661
23	TUERCA, HEXAGONAL, 1/4-20, ARANDELA, NILÓN (BOLSA DE 10)	2	15919
24	COJINETE, RANURADO	8	VS-AH-06
25	ARANDELA, PROTECCIÓN, 1.00OD x .28ID x .065, (BOLSA DE 10)	2	25623
26	DISTANCIADOR, .38 LG, 1/4" ID X 1/2" OD	4	V2-AC-011
27	BLOQUE, MONTAJE POLEA, PLACA PUENTE	2	V2-AC-112
28	COJINETE, RANURADO, 1" OD, .25 ID, S1100 sólo, (N° SER. 62044 - presente)	2	25374

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	Nº PIEZA
*	El elemento 7 se usa en los números de serie 103.999 e inferiores.		
**	La cantidad de elementos es de uno para los nº ser. 103.999 e inferiores, y de dos para los nº ser. 104.000 y superiores.		
29	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 1/4-20 x 2 1/4, SST, NEGRO ÓXIDO, BOLSA DE 10	1	19720
30	CASQUILLO, 5/8 OD X 3/16L	2	VS-AH-13
31	TUERCA EN T, CABEZA PLANA, 10-24 X .25 OD X .44L	2	V2-AC-015
32	TORNILLO, CABEZA PLANA, 10-24 x 1/2, (BOLSA DE 10	1	13303
33	LEVA, ACCIONADOR PLACA PUENTE	2	V2-AC-190
34	JUEGO, ESPACIADOR, CAUCHO, LEVA DE PLACA DE SUJECIÓN	4	01224
35	CLAVIJA, ANILLO RÁPIDO, .38OD X 3.09 L	2	VS-PI-09
36	ANILLO DE RETENCIÓN, .38ID, BOLSA DE 10	1	11795
45	CASQUILLO, ACERO, 251D X 320D X .19L	2	V2-BU-003
51	CLAVIJA, UNIÓN DE BRAZO	6	16679
52	JUEGO, POSTEQUIPAMIENTO, CONJUNTO CLAVIJA, UNIÓN, BRAZO	3	16679
53	ARANDELA, PROTECCIÓN, 5/16, SST, BOLSA DE 10	1	15921
54	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 5/16-18 X 1/2 SST, BOLSA DE 10	1	14494
56	TORNILLO DE FIJACIÓN, 3/8-16 x 3/8, AVELLANADO, BOLSA DE 10	1	11797
57A	JUEGO, PROTECTOR CONTRA BORDES CORTANTES CON ACCES., S1200 Y S2000	2	29162
57A	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S2008-T10010024 (sólo)	2	29166
57A	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S5000	2	29163
57B	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S1200 y S2000	2	29178
57B	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S2008-T10010024 (sólo)	2	29182
57B	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S5000	2	29179
57C	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S2008-T10010024 (sólo)	2	9162
57D	JUEGO, PROTECCIÓN C. BORDES CORT. CON ACCES., S2008-T10010024 (sólo)	2	9178
58	TUERCA ELÁSTICA, 58-10, TIPO U, BOLSA DE 10	1	11799
59	TORNILLO, CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-24 x 1/2, BOLSA DE 10	1	13304
60	TAPÓN, BAJO PERFIL 1", NILÓN NEGRO (Nº SER. 52246 - presente)	2	25563
61	COJINETE, REV. NILÓN, 3/8 ID 11/16 LONG. (Nº SER. 56000 - presente)	2	25562
62	PARACHOQUES, BOTÓN, LEVA PLACA DE SUJECIÓN, BOLSA DE 10	1	19783
63	PARACHOQUES, LEVA PLACA PUENTE, ANTIVIBRACIÓN (Nº ser. 56000 - presente)	2	V2-BU-090
71	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 x 1-3/4, GR5, (BOLSA DE 10)	1	25696
73	MUELLE, BRAZO PARALELO SUPERIOR	2	V2-SP-97
80	TORNILLO DE FIJACIÓN, 5/16-18 x 1, AVELLANADO, BOLSA DE 10	1	15830
81	ARANDELA, ENCHAVETADA, PINTADA	2	20258
82-1	JUEGO, LIB. CIERRE, 30", con BLOQUES Y ACCES.	1	28768
82-2	JUEGO, LIB. CIERRE, 26", con BLOQUES Y ACCES	1	28767
83-1	BLOQUE, MONTAJE, CIERRE BASE, (Nº SER. 32000 - 44719)	2	V2-AC-001
83-2	BLOQUE, MONTAJE CENTRAL, CIERRE BASE (Nº SER. 44720 - presente)	1	V2-AC-102
84	ESPIGA, .094 DIA X .38 L, , BOLSA DE 10	1	25615
85	BLOQUE, MONTAJE, CIERRE BASE	1	V2-AC-001
86	ESCUADRA, SOLENOIDE CIERRE PLEGADO (Nº SER. 50517 - presente)	1	V2-AC-108
87-1	SOLENOIDE, 12V (Nº SER. 50517 - presente)	1	V2-ES-127
87-2	SOLENOIDE, 24V (Nº SER. 50517 - presente)	1	V2-ES-128
88	CLIP, MUELLE, CIERRE BASE	1	V2-AC-009
89-1	TORNILLO, CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-24 x 1/2, BOLSA DE 10	1	13304
89-2	TORNILLO, CABEZA PLANA, 10-24 x 1/2, SST, BOLSA DE 10	1	14426
90	TUERCA, HEX, ARANDELA NILÓN, 10-24, BOLSA DE 10	1	13382
91	CLAVIJA, MONTAJE MUELLE	1	V2-P1-095
92-1	JUEGO, REPUESTO SOLENOIDE, 12V (Nº SER. 32000-50516)	1	01238
92-2	JUEGO, REPUESTO SOLENOIDE, 24V (Nº SER 32000-50516)	1	01239
93	MUELLE, ACOMPAÑAMIENTO PUERTA, .38OD X 3.5"	1	V2-SP-093
94	CASQUILLO CIERRE CUBIERTA	2	V2-BU-080
95	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 5/16-18 X 3-4", BOLSA DE 10	1	1590
96	TORNILLO, CABEZA PLANA, 5/16-18 X 3/4, BOLSA DE 10	1	14499
97	TORNILLO, CABEZA ESFÉRICA, 1/4-20 X 1/2", SST, BOLSA DE 10	1	15902
98	CUBIERTA, CIERRE BASE (Nº SER. 50517 - presente)	1	V2-CV-123
99	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 5/16-18 X .625, BOLSA DE 10	1	14495
100	ARANDELA, PLANA, .69OD x .34ID x .065, BOLSA DE 10	1	13350
101	PINTURA EN SPRAY PARA RETOQUE, CARBÓN	1	25340
102	CASQUILLO, MONTAJE CUBIERTA E	2	V2-BU-081

<b>REF.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>Nº PIEZA</b>
103	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 1/4-20 X 1, GR5, BOLSA DE 10	1	14493
104	ARANDELA AISLANTE, .30ID x .88OD x .44, BOLSA DE 10	1	23391
105-1	CLAVIJA, LEVA CONTROL, (Nº SER. 62560 - presente)	1	V2-PI-091
105-2	JUEGO, LEVA CONTROL, POSTEQUIPAMIENTO	1	01287

S-SERIES STANDEE HANDRAIL  
 SERIAL NO's. 32000 - 49647

ADA TRANSIT
DATE: 05/24/04

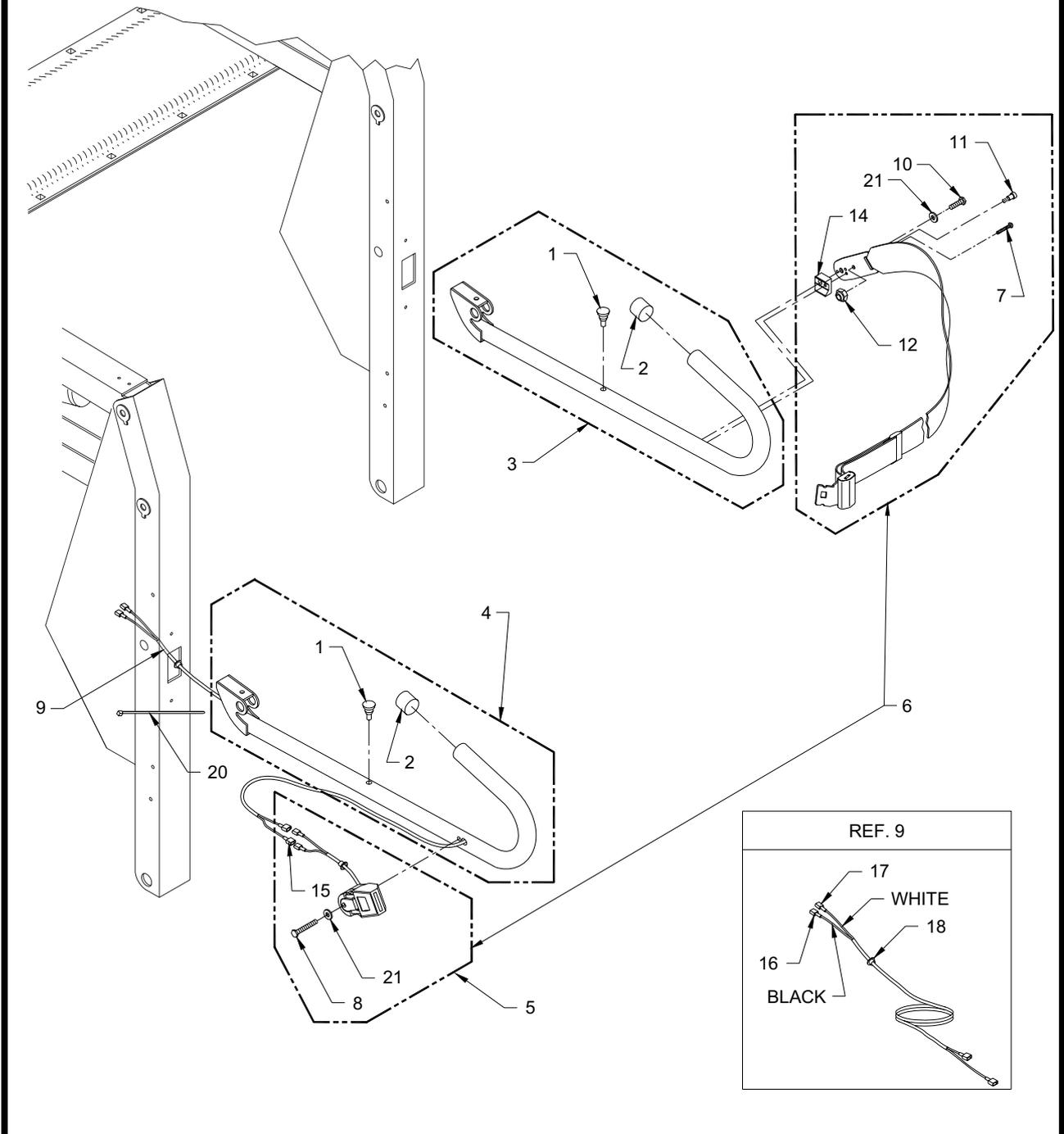


FIGURA 4-10: BARANDILLA PARA POSICIÓN DE PIE SERIE S  
 N° DE SERIE 32000 Y SUPERIOR

**FIGURA 4-10: BARANDILLA PARA POSICIÓN DE PIE SERIE S  
N° DE SERIE 32000 Y SUPERIOR**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA
1	AMORTIGUADOR, GOMA, (BOLSA DE 10)	1	20653
2	TAPA, REDONDA, NEGRA	2	25550
3-1	BARANDILLA, ADA, S2000, DER.	2	VT-AC-85
3-2	BARANDILLA, ADA, S5000, DER	2	V5-AC-85
4-1	BARANDILLA, ADA, S2000, IZD.	2	VT-AC-84
4-2	BARANDILLA, ADA, S5000, IZD.	2	V5-AC-84
5	JUEGO, CONJUNTO BRIDA, CON INTERRUPTOR Y CON ACES.	1	22017
6-1	JUEGO, BLOQUEO DE SEGURIDAD CINTURÓN, 12VDC (N° ser. 61878 - presente)	1	13054
6-2	JUEGO, CINTURÓN SEG., 34", ADA	1	16092
7	TORNILLO, CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-24 x 1-3/4 (BOLSA DE 10)	1	15957
8	TORNILLO, HEX 5/16-18 X 1.75, SST (BOLSA DE 10)	2	14440
9	JUEGO, MAZO DE CABLES ELÉCTRICOS, CINTURON DE SEGURIDAD	1	01274
10	TORNILLO, HEX, 5/16-18 X ¾, SST (BOLSA DE 10)	1	17508
11	TORNILLO, 5/16-18 X 3/8, SSS	1	28373
12	TUERCA, ESN, 1/4-20, FINA, SST (BOLSA DE 10)	1	13339
14	DISTANCIADOR, TRANSIT, BARANDILLA	1	V2-AC-063
15	BORNE, GRAPA, MACHO, 18-22, AISLAMIENTO TOTAL (BOLSA DE 10)	2	13315
16	BORNE, GRAPA, MACHO, 14-16, AISLAMIENTO TOTAL (BOLSA DE 10)	1	13317
17	BORNE, GRAPA, MACHO, 14-16, AISLAMIENTO TOTAL (BOLSA DE 10)	1	13318
18	CASQUILLO, A PRESIÓN	1	28-26-077
20	ABRAZADERA CABLE, STD X 1.5 DIA, NEGRO (BOLSA DE 10)	1	25697
21	ARANDELA, PLANA, .344X.688X.065 (BOLSA DE 10)	2	13350

S-SERIES HANDRAIL  
 SERIAL NO's. 49648 and HIGHER

ADA TRANSIT
DATE: 05/24/04

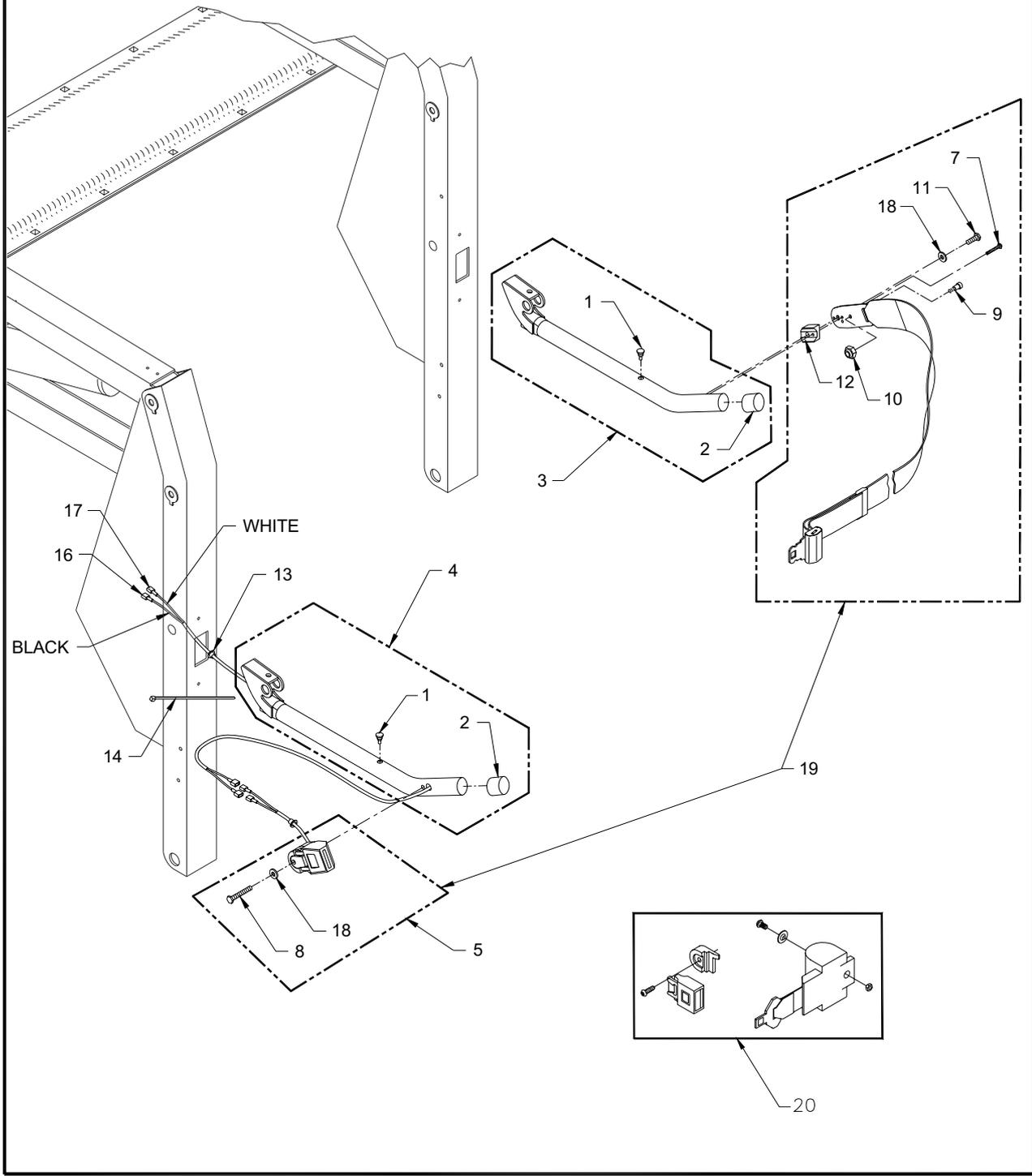


FIGURA 4-11: BARANDILLA PARA POSICIÓN DE PIE SERIE S  
 N° DE SERIE 49648 Y SUPERIOR

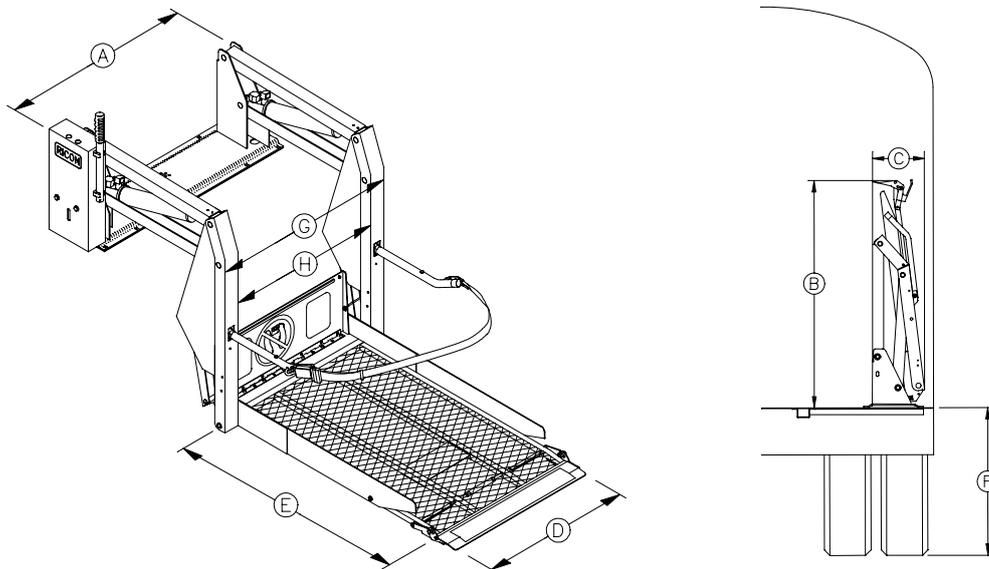
**FIGURA 4-11: BARANDILLA PARA POSICIÓN DE PIE SERIE S  
N° DE SERIE 49648 Y SUPERIOR**

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	N° PIEZA
1	AMORTIGUADOR, GOMA, BOLSA DE 10	1	20653
2	TAPA, REDONDA, NEGRA	2	25550
3-1	BARANDILLA, SIN INTERRUPTOR, S2000, DER.	1	VT-AC-281
3-2	BARANDILLA, S5000, DER	1	V5-AC-281
4-1	BARANDILLA, SIN INTERRUPTOR, S2000, IZD.	1	VT-AC-282
4-2	BARANDILLA, S5000, IZD.	1	V5-AC-282
5	JUEGO, CONJUNTO BRIDA, CON ACES.	1	22017
6	ELIMINADO		
7	TORNILLO, CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-24 x ¾ (BOLSA DE 10)	1	15957
8	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 5/16-18 X 1 ¾, SST (BOLSA DE 10)	2	14440
9	TORNILLO, REBORDE, ¼-20 X .310D X .38L	1	28373
10	TUERCA, ARANDELA NILÓN, 1/4-20, FINO, SST (BOLSA DE 10)	1	13339
11	TORNILLO, CABEZA HEXAGONAL, 5/16-18 X ¾, SST (BOLSA DE 10)	1	17508
12	DISTANCIADOR, BARANDILLA	1	V2-AC-063
13	CASQUILLO, A PRESIÓN	1	28-26-077
14	ABRAZADERA CABLE, STD X 1.5 DIA, NEGRO (BOLSA DE 10)	1	25697
15	ELIMINADO		
16	GRAPA TERMINAL, M, 14-16, AISLAMIENTO TOTAL (BOLSA DE 10)	1	13317
17	GRAPA TERMINAL, F, 14-16, AISLAMIENTO TOTAL (BOLSA DE 10)	1	13318
18	ARANDELA, PLANA, .344 X .668 X .065 (BOLSA DE 10)	2	13350
19	JUEGO, CINTURON DE SEGURIDAD, TRÁNSITO	1	13055
20	JUEGO, CINTURON DE SEGURIDAD, POSTEQUIPAMIENTO, A BORDO	1	29604

## APÉNDICE 1 ESPECIFICACIONES DEL ELEVADOR

### ELEVADOR DE SILLAS DE RUEDAS TRANSIT SERIE S

Accionamiento.....eléctrohidráulico Régimen motor a 12 voltios DC... 65 amp med./ ciclo, 1250 psi Régimen motor a 24 voltios DC.. 32.5 amp med/ciclo, 1250 psi Cilindros hidrául. 2ea, 1.5", accionamiento-subida/gravedad- descenso	Capacidad nominal de carga ..... 800 lbs Elevación auxiliar ..... bomba manual Descenso auxiliar ..... válvula de alivio Peso ..... aprox 325 - 370 lbs
--	--



#### DIMENSIONES (en pulgadas)

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H
	Anchura marco estacion.	Altura (plegado)	Profundidad instalación (plegado)	Anchura practicable plataforma	Longitud practicable plataforma	Carrera del piso al suelo	Anchura marco en ruta	Anchura entrada despejada
S2000	45	48,5	14	30	44	42	37,5	31
S2003	45	54	14	30	51	42	37,5	31
S2004	47	48,5	14	32	44	42	39,5	33
S2005	47	54	14	32	51	42	39,5	33
S2007	45	51	14	30	48	42	37,5	31
S2008	47	51	14	32	48	42	39,5	33
S5003	45	53,5	14	30	51	48	37,5	31
S5005	47	53,5	14	32	51	48	39,5	33
S5006	54,5	58,5	14	38	48	48	47	39
S5007	45	52	14	30	48	48	37,5	31
S5008	47	52	14	32	48	48	39,5	33

FIN DE LA TABLA

**RICON**<sup>®</sup>