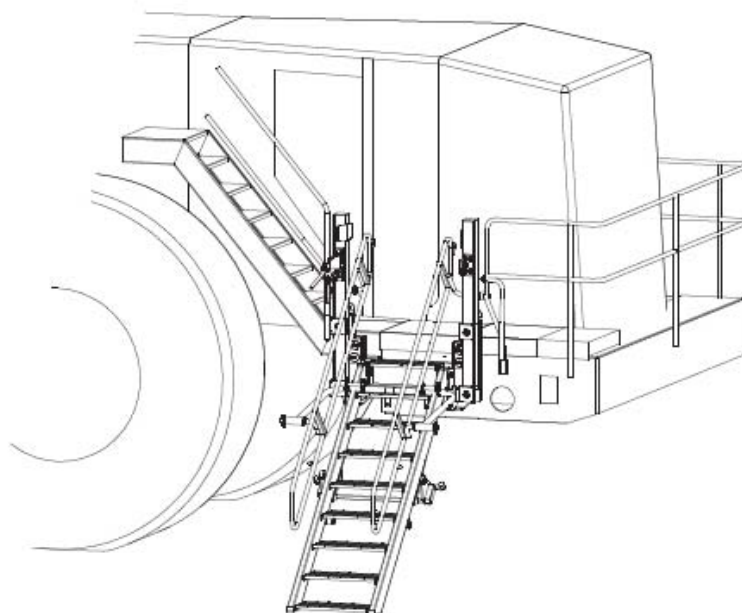


**ESCALERA PLEGABLE**  
**Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K**



**ESCALERA PLEGABLE**

**Manual para Caterpillar 854K**



Modelo nro: PSA-CAT854K-FS  
Serie nro: PSA-854K-001~  
Fecha de Fabricación: Enero, 2012

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



## CONTENIDOS

|        |    |           |                                                                                                                    |
|--------|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página | 3  | Sección 1 | <u>Instrucciones de Instalación y Montaje</u><br>Ilustraciones de instalación<br>Paneles de empernado<br>Refuerzos |
|        | 12 | Sección 2 | <u>Procedimientos recomendados de mantenimiento</u>                                                                |
|        | 13 | Sección 3 | <u>Procedimiento de uso</u>                                                                                        |
|        |    | Sección 4 | <u>Ilustraciones y listas de piezas de repuesto</u>                                                                |
|        | 14 | 4         | Ensamblaje Completo<br>Lista de Piezas                                                                             |
|        | 16 | 4-1       | Ensamblaje de Marco Base y Montaje<br>Lista de Piezas                                                              |
|        | 18 | 4-2       | Ensamblaje de Escalera<br>Lista de Piezas                                                                          |
|        | 20 | 4-3       | Ensamblaje de Seguro<br>Lista de Piezas                                                                            |
|        | 22 | 4-4       | Cilindros Hidráulicos<br>Lista de Piezas<br>Diagramación Hidráulica                                                |
|        | 25 | 4-5       | Fuente de energía<br>Lista de piezas                                                                               |
|        | 28 | 4-6       | Controles eléctricos<br>Diagramas de cableado                                                                      |

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Paneles de empernado PS-24308

#### NOTA

Siga todos los procedimientos de carga y seguridad del lugar o de la mina cuando instale las Escaleras Power Step en la Topadora sobre ruedas.

#### **PROCEDIMIENTO.**

Ver ilustración 24308 - Página 4

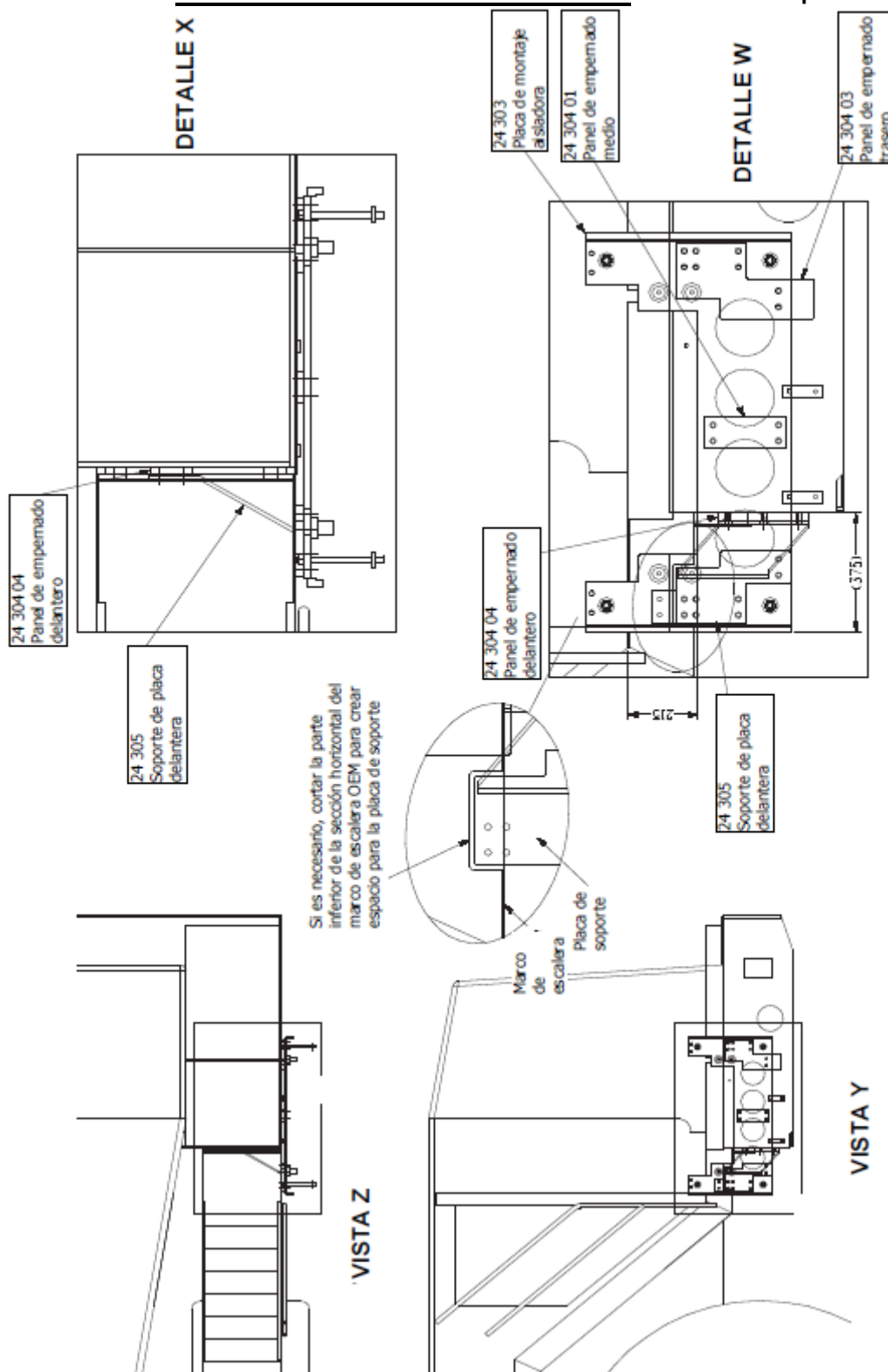
1. Ajustar los diversos Paneles de empernado y Soportes en la parte trasera de la Placa de Montaje Aisladora tal como se muestra en el **Detalle W**.
2. Colocar los paneles de empernado y soportes contra el amortiguador trasero/caja del tanque de combustible de la máquina según el **Detalle W**. (Primero retirar los pasamanos y/u otros accesorios del amortiguador que interferirían con la colocación de las piezas. Soldar por puntos todos los paneles de empernado al amortiguador con soldadura por puntos sustancial. Hacer muescas en la parte inferior de la sección horizontal del marco de escalera OEM si es necesario, para adaptar el soporte de placa delantero, es decir, si el marco de escalera sobresale más allá de la alineación del amortiguador.
3. Prueba el ensamblaje de escalera sobre la placa aisladora tal como se muestra en el Detalle W. Ajuste según el dibujo 24313, excepto que no es necesario que los elementos aisladores de caucho estén ajustados en este momento - no se muestra el ajuste de la escalera en esta ilustración. Si el ensamblaje de escalera tal como está ajustado interferirá con las mangueras y accesorios usados para el abastecimiento de combustible de la máquina, será necesario mover todo el ensamblaje de escalera hacia adelante.
4. Soldar completamente los tres paneles de empernado al amortiguador con soldaduras en ángulo continuo de 6mm. Antes de soldar, asegurar que el tanque de combustible, que está dentro del amortiguador, no esté excesivamente y peligrosamente caliente debido a la soldadura. Tomar las medidas necesarias para eliminar todo peligro si es necesario. Cabe destacar que también será necesario soldar y cortar debajo del amortiguador -ilust. 24 311 y 312- y esto debería tenerse en cuenta en este momento también.

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Paneles de emperrado PS-24308

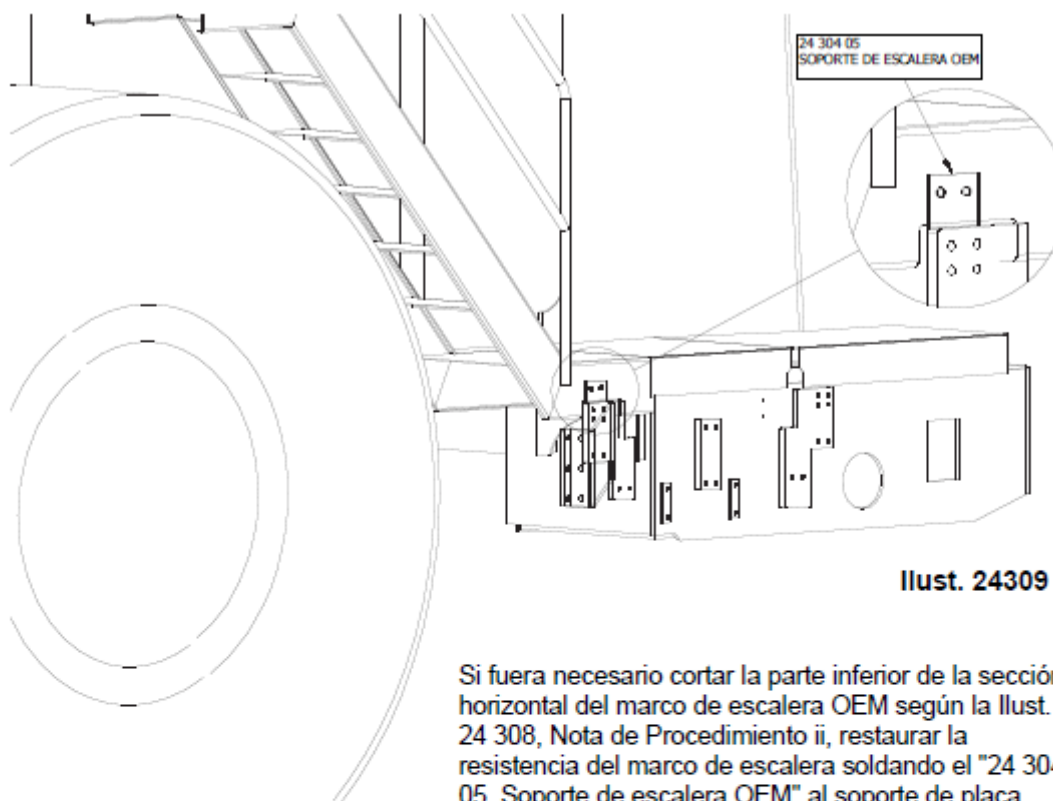


# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



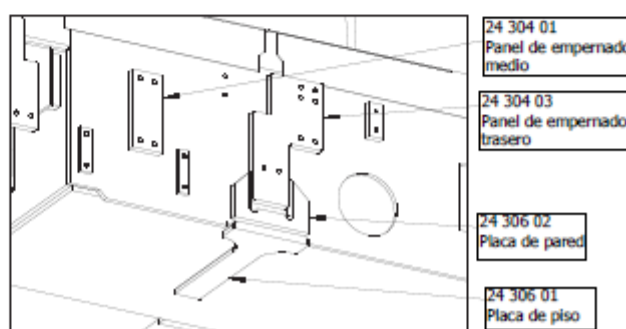
### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Reforzar Escalera OEM PS-24309/10



**Ilust. 24309**

Si fuera necesario cortar la parte inferior de la sección horizontal del marco de escalera OEM según la Ilust. 24 308, Nota de Procedimiento ii, restaurar la resistencia del marco de escalera soldando el "24 304 05, Soporte de escalera OEM" al soporte de placa delantera tal como se muestra arriba, perforar orificios coincidentes con los pernos en el marco de escalera y atornillarlos juntos. Si el marco de escalera no se cortó, este paso puede omitirse.

La pared de la caja amortiguadora debe reforzarse para soportar las cargas aplicadas por la instalación y el uso del conjunto de escalera, según la imagen anterior. En las ilustraciones posteriores se proporcionan los detalles.



**Ilust. 24310**

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Refuerzos de Amortiguador PS-24311/12

#### NOTA

Siga todos los procedimientos de carga y seguridad del lugar o de la mina cuando instale los Descansos de Power Step en la Topadora sobre ruedas.

#### **PROCEDIMIENTO.**

Ver ilustración **24311** - Página 7

1. Cortar el fondo de la pared de la caja del amortiguador/tanque OEM por una longitud de 275mm centrada en el fondo del panel de empernado trasero. Cortar hasta la alineación del piso de la caja del amortiguador/tanque. Según las **Vistas Z-1 y Y** y el **Detalle X**. Observe que las esquinas internas en los extremos del corte deben redondearse hasta aproximadamente R6 según el Detalle W - esto puede hacerse mientras se corta o mediante rectificación con soldadura después.
2. Cortar una ranura centrada en el empalme de la pared y el piso hasta una profundidad de 10mm a lo largo de la longitud del corte (desde "i" arriba), usando oxicorte o corte por arco con chorro de aire comprimido. El ancho de la ranura no es importante siempre que puede llenarse mediante soldadura según "iii" a continuación. Ver **Vista Y** y **Vista X**.
3. Llenar el corte de ranura en la unión de la pared y el piso (en "2" arriba) con soldadura hasta un nivel de aproximadamente 2mm por encima de la placa de piso -es decir, dejando 2mm SIN LLENAR con soldadura. Amolar cualquier saliente para la alineación de la parte inferior del piso. **USAR PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS EN TODO MOMENTO**, incluyendo, si es necesario, proteger el tanque de combustible de los efectos del calor provocados por cortar, soldar y amolar. Ver también la ilustración 24308.

#### **PROCEDIMIENTO.**

Ver ilustración **24312** - Página 8

1. Acoplar la Placa del piso 24 306 01 debajo del piso del amortiguador según las **Vistas Z y Y** y el **Detalle V**, saliendo 25-27 fuera de la alineación de la pared del amortiguador. En este paso se puede soldar por puntos en el lugar excepto que la soldadura en ángulo de 12mm que se muestra en el **Detalle V** debe completarse antes de pasar a "2".
2. Ajustar y soldar la Placa de pared 24 306 02 según las **Vistas X y W** y el **Detalle U**.
3. Asegurar que las esquinas reintroducibles en los extremos del corte en el fondo de la pared del amortiguador sean redondeadas y lisas, según el **Detalle T**. Llenar y amolar si es necesario.

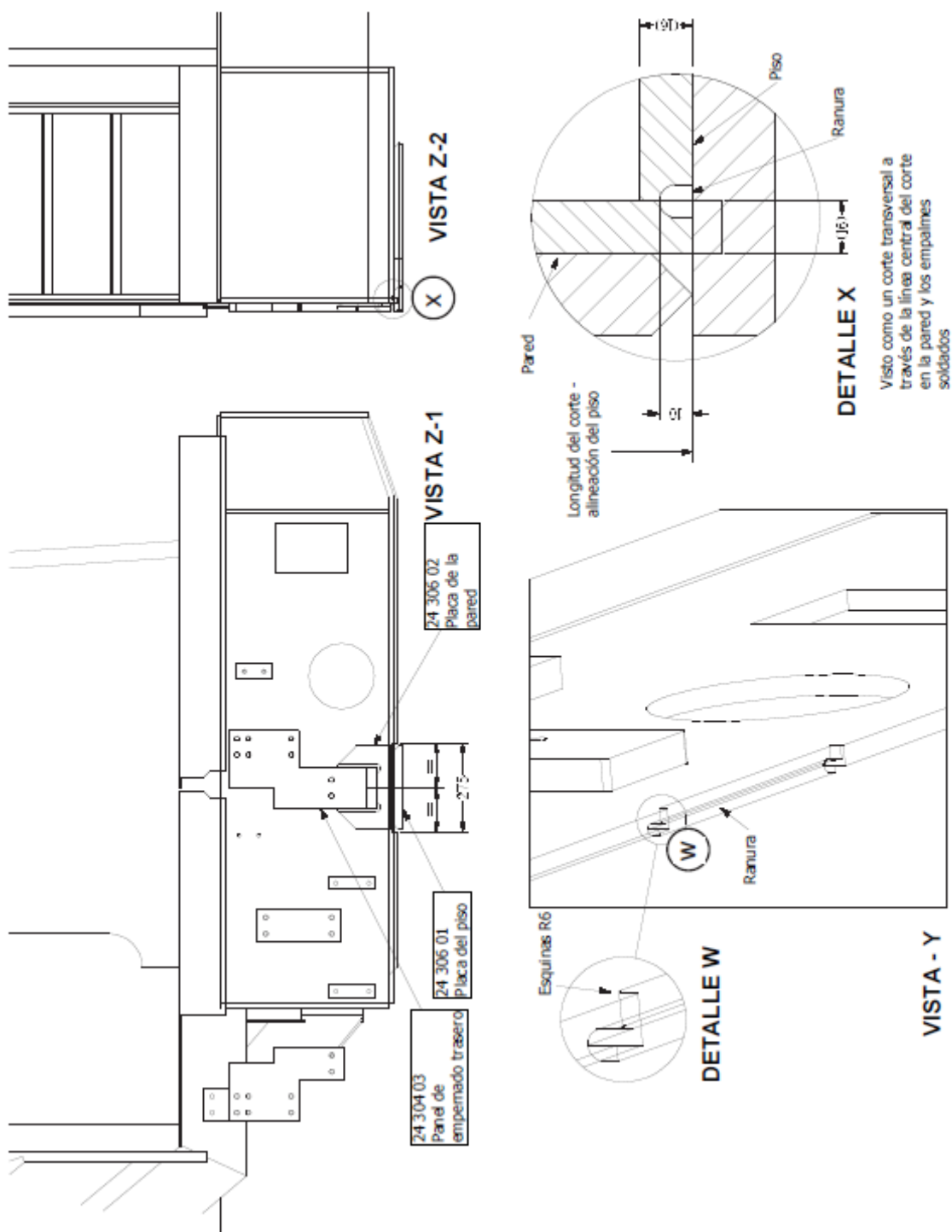
**USAR PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS EN TODO MOMENTO.** Recuerde la advertencia en la ilustración 24 308 sobre soldar cerca del tanque de combustible y tome las precauciones necesarias.

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Refuerzos de Amortiguador PS-24311

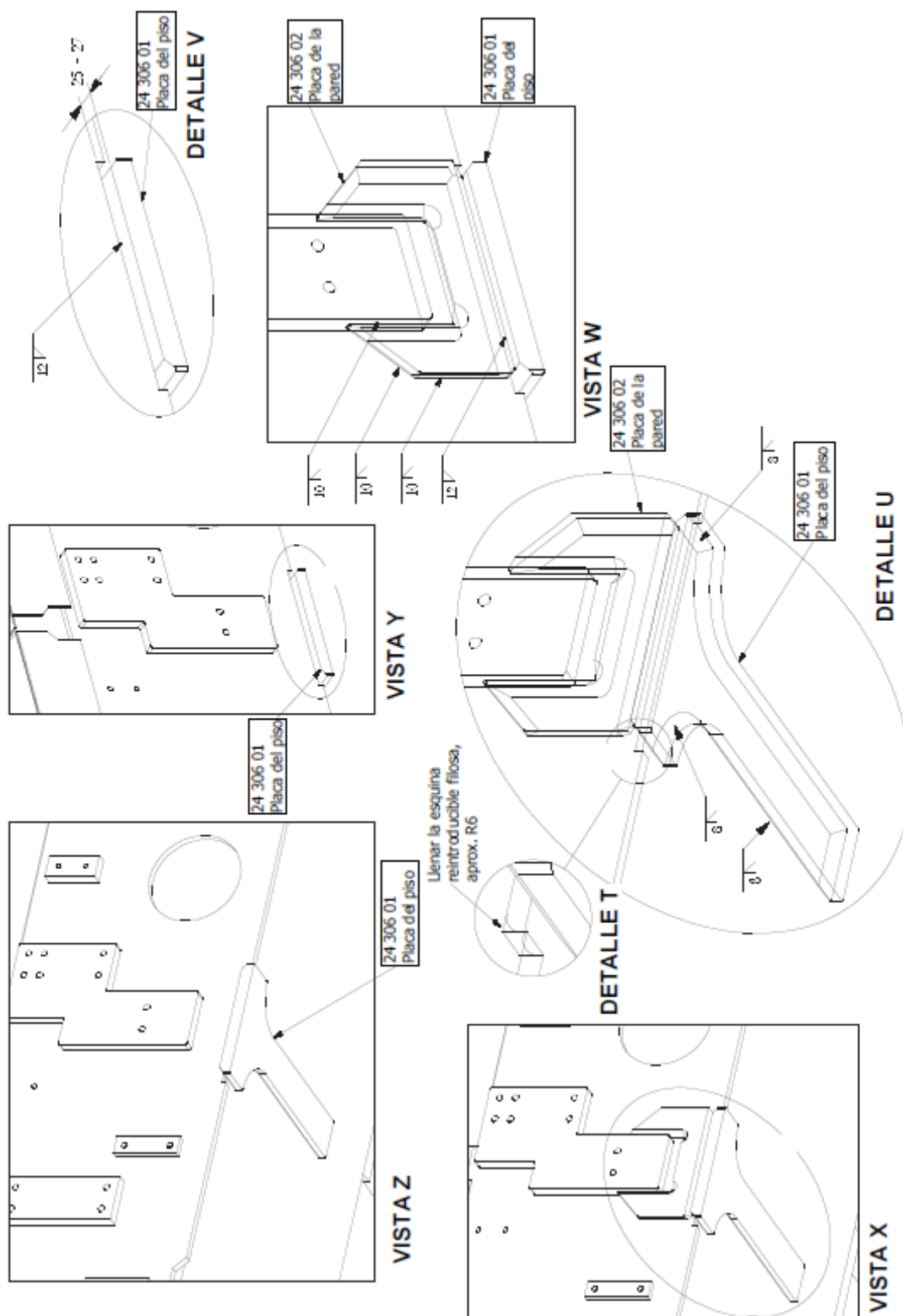


# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Refuerzos de Amortiguador PS-24312



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Conjunto de Escalera PS-24313

Ver Ilustración - Página 10

#### **NOTA**

Siga todos los procedimientos de carga y seguridad del lugar o de la mina cuando instale los Descansos de Power Step en la Topadora sobre ruedas.

#### **PROCEDIMIENTO.**

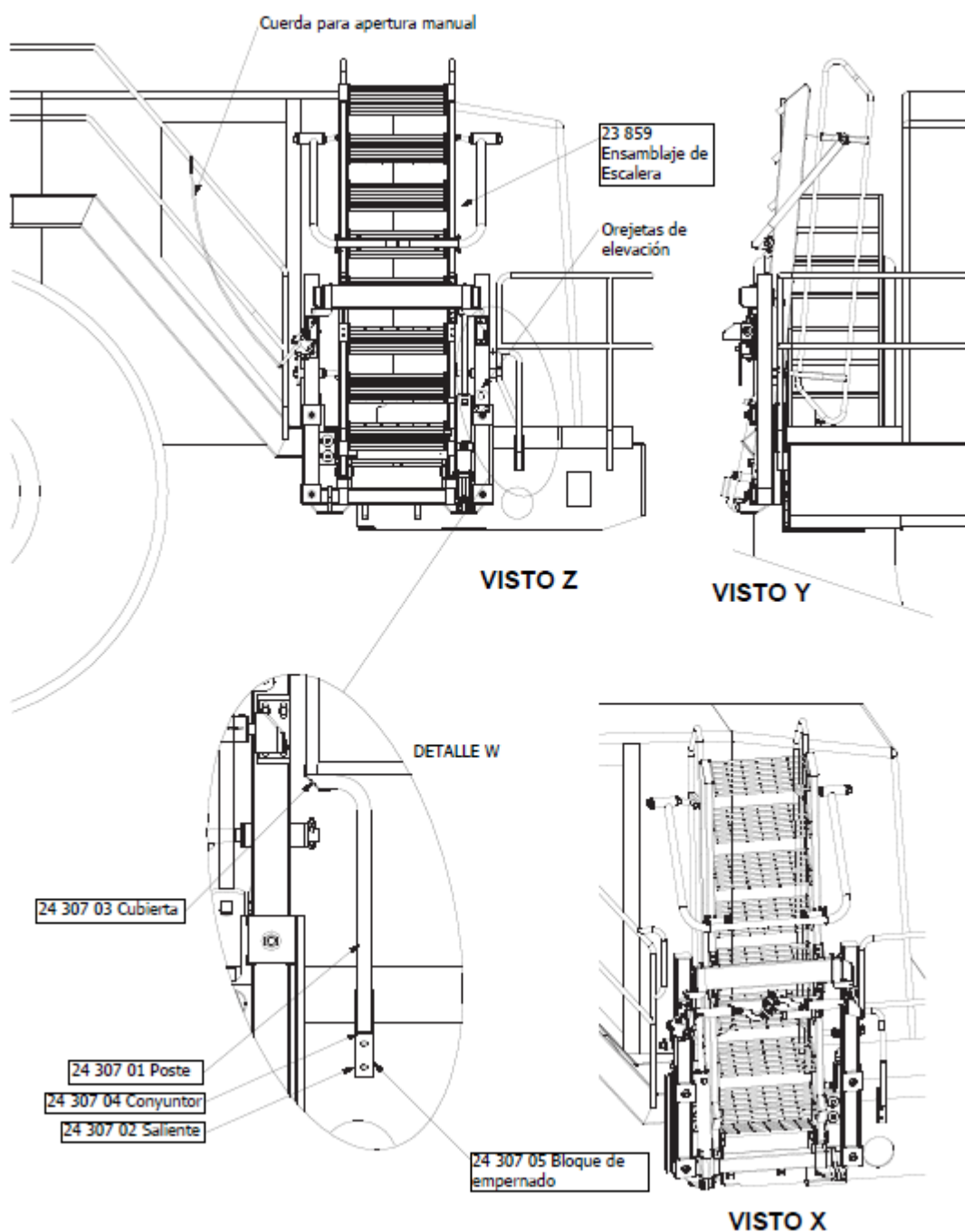
1. Con la Placa de montaje aisladora **24 303** atornillada a los diversos paneles de empernado, ensamblar el conjunto de escalera, generalmente según la Ilust. 23 859 (pero solo con un accionador hidráulico).
2. Volver a ajustar los pasamanos al cargador, si es necesario, usando los componentes de base y poste según el **Detalle W**. Acoplar el Bloque de empernado a la pared del amortiguador en una ubicación para ajustarse con una soldadura en ángulo continua de 6mm. Cortar y doblar el poste para ajustarlo. Tener en cuenta las precauciones mencionadas anteriormente al cortar, amolar o soldar cerca del tanque de combustible.
3. Ajustar la unidad de energía hidráulica al cargador en una ubicación adecuada y conectar y sujetar las mangueras hidráulicas. Completar el cableado.
4. Ajustar una cuerda para apertura manual.

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 1 Ilustraciones de Instalación Conjunto de Escalera PS-24313





## **Sección 1 Instrucciones de Instalación y Montaje** (cont.)

### **ATENCIÓN**

Levantar la Escalera POWER STEP mediante medios externos puede crear un vacío en el cilindro hidráulico y crear la oportunidad de que ingrese aire en el sistema hidráulico, anulando las características de seguridad inherentes a la POWER STEP. Esto debe evitarse para mantener el funcionamiento seguro de la POWER STEP.

En los casos en que sea necesario el uso de medios externos para levantar la escalera, por favor, seguir estas instrucciones:

Soltar las líneas hidráulicas de tuberías fijas al costado del cilindro de la válvula de retención en el cilindro. Levantar la escalera con los medios disponibles.

Nota: Hacer los arreglos necesarios para recoger el aceite derramado y asegurarse de que entre aire en el lado del pistón del cilindro a medida que se levanta la plataforma.

Trabar en la posición levantada.  
Volver a ajustar los conectores hidráulicos.

**FIJAR LA ESCALERA EN LA POSICIÓN LEVANTADA, MECÁNICAMENTE, Y ENCADENAR Y ETIQUETAR LA POWER STEP.**

Para poner nuevamente en funcionamiento la POWER STEP:

Soltar los conectores hidráulicos en el costado del cilindro de la válvula de retención.

Nota: Recoger el aceite derramado.

Bajar la escalera hasta la posición más baja, usando los medios de seguridad alternativos aprobados, replegando completamente el cilindro. Asegurar que no hay personal en el radio de la escalera. Operar el interruptor de control eléctrico para purgar el aire del sistema de líneas hidráulicas, la válvula de retención y el cilindro.

Ajuste los conectores hidráulicos en cualquier lado de la válvula de retención al conector de restricción.

Active la circulación por la escalera sin carga varias veces para purgar todo el aire del sistema hidráulico.

La Power Step no funcionará correctamente si hay aire en el circuito hidráulico (debido al funcionamiento incorrecto de la válvula de retención).

### **NOTA.**

**LA PRESIÓN DE ALIVIO DE LA FUENTE DE PODER DEBE FIJARSE EN 2800PSI.**

**SI SE REEMPLAZA LA FUENTE DE PODER SERÁ NECESARIO REAJUSTAR ESTA PRESIÓN DE ALIVIO UTILIZANDO MEDIDORES DE PRESIÓN EN LÍNEA. SI ESTO NO SE REALIZA PUEDE RESULTAR EN UN ACCIDENTE O DAÑOS.**



## **Sección 2 Procedimientos recomendados de mantenimiento**

### **Todos los días**

**Revisar visualmente la estructura y los pasamanos de la escalera para detectar daños o piezas sueltas.**

**Revisar si hay fugas de aceite hidráulico de los cilindros hidráulicos, las cañerías y las mangueras.**

**Notificar al supervisor que corresponda acerca de cualquier daño o falla observada.**

### **Cada 500 Horas**

Lubricar 2 boquillas de lubricación en los pasadores de bisagra.

Revisar los principales pernos de montaje para determinar si necesitan ajustarse.

Revisar el nivel de aceite en el depósito y llenar si es necesario (Escalera en la posición elevada).

Llenar con el mismo aceite hidráulico que utiliza en el sistema hidráulico de la máquina.

Revisar cuidadosamente todo el cableado eléctrico para determinar si existen daños, reemplazarlos si es necesario.

**Repetir la revisión diaria tal como se indicó anteriormente.**

### **Cada 5000 Horas**

Cambiar el aceite hidráulico en el tanque de la fuente de energía hidráulica (5,0 litros).

Se recomienda el uso del mismo aceite hidráulico en la fuente de energía y en el sistema hidráulico de la máquina.

Revisar e inspeccionar todos los pernos principales en el sistema de la escalera. Volver a ajustarlos si es necesario.

**Repetir la revisión diaria tal como se indicó anteriormente.**

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 3 Procedimiento de uso

#### **Para Bajar la Escalera (desde la máquina)**

Ubicar la máquina en un área nivelada y segura, fuera del área de trabajo siempre y cuando sea posible.

Poner el freno de mano y bajar la velocidad del dispositivo a la más lenta posible.

Verificar que el área debajo del Sistema de Acceso a la Escalera está libre de personas y obstáculos y bajar la escalera utilizando el interruptor eléctrico de dos posiciones que está junto a la escalera: dirigirlo hacia abajo apretando el interruptor hacia abajo.

Mantener el interruptor presionado hacia abajo hasta que la escalera haya terminado de descender.

Si el camión está estacionado en un terreno irregular, la parte inferior de la escalera puede tocar el suelo antes de que se encuentre por completo en la posición baja.

Si esto ocurre, baje la escalera con precaución.

#### **Para Levantar la Escalera**

Subir por la escalera hasta el descanso del Cargador.

Asegurarse de que el área alrededor de la escalera está libre de personas y fijada hacia el costado, desocupar el área donde los pasamanos y la escalera se elevarán, mover el interruptor eléctrico a la posición ascendiente (arriba).

Mantener el interruptor en la posición ascendiente hasta que la escalera esté completamente levantada.

Ahora la escalera está levantada y almacenada.

### **NOTAS DE USO**

#### **NOTA: AJUSTE DE VÁLVULA DE CONTRÓL DE FLUJO:**

La válvula debe colocarse para restringir el flujo y la velocidad de PowerStep cuando está bajando. Ajuste el botón en la parte superior de la válvula girándolo hacia la izquierda o derecha (en el sentido de las agujas del reloj) cuando se está bajando la escalera, hasta que baje a una velocidad segura y razonable.

Cuando está ajustado, inmovilice el botón de ajuste apretando el tornillo de presión que está ubicado a un lado del botón.

#### **NOTA: AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE “PARTIDA” MAGNÉTICO:**

El área del gatillo del interruptor objetivo está ubicada en el lado opuesto y final del punto de entrada de cable en el interruptor. Una vez montado en el soporte de interruptor, ajuste el interruptor hacia fuera o hacia dentro del punto de gatillo de acero de la escalera, para que estén a 3mm - 10mm de tocarse entre sí cuando la escalera está en la posición de reposo deseada.

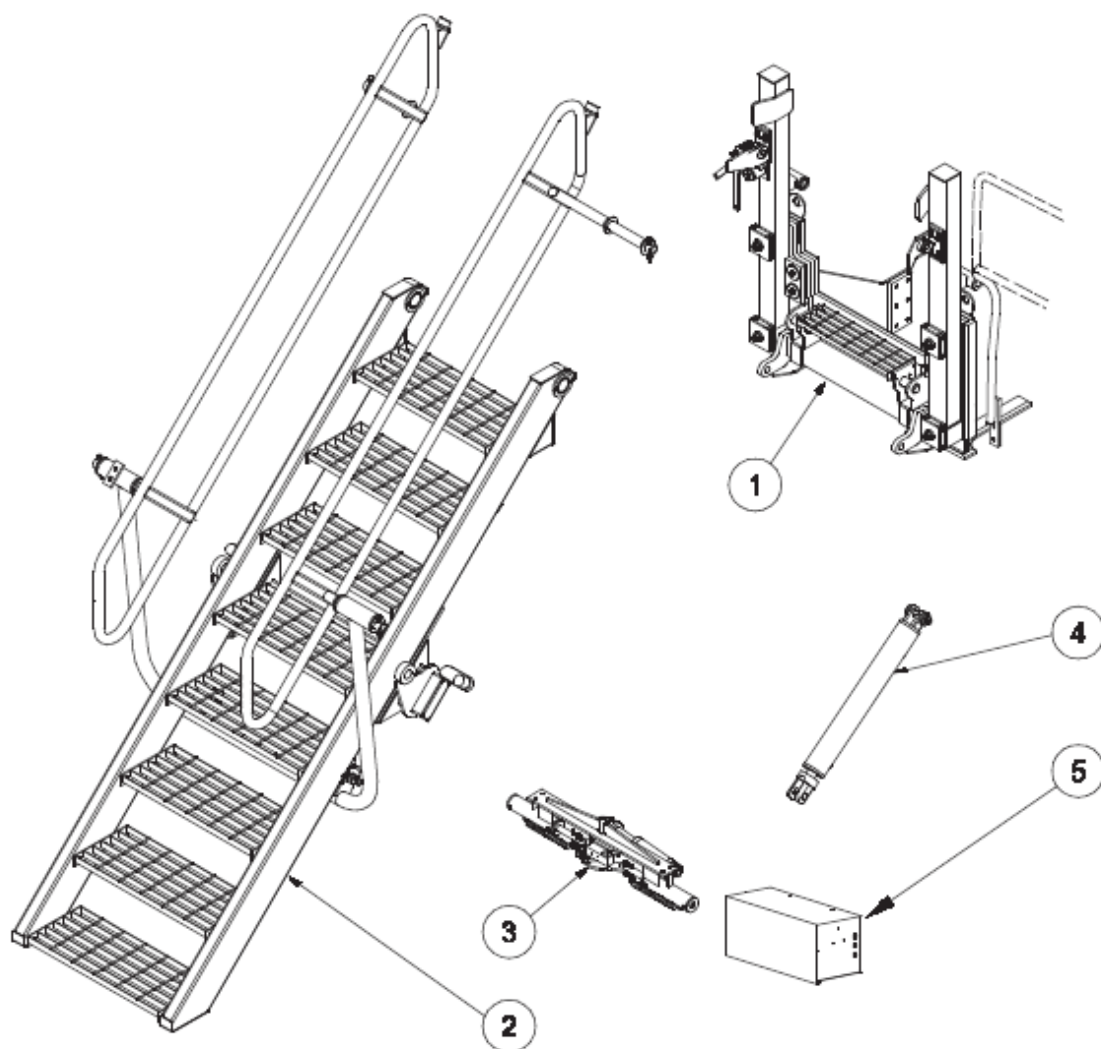
[NO EXCEDA LA DISTANCIA DE 10mm ENTRE EL INTERRUPTOR Y EL ARIETE DE CIERRE] Pruebe elevando y bajando el PowerStep un par de veces y ajuste nuevamente si es necesario.

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4      Ensamblaje completo



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4 Ensamblaje completo

Ver Ilustración en Página 14

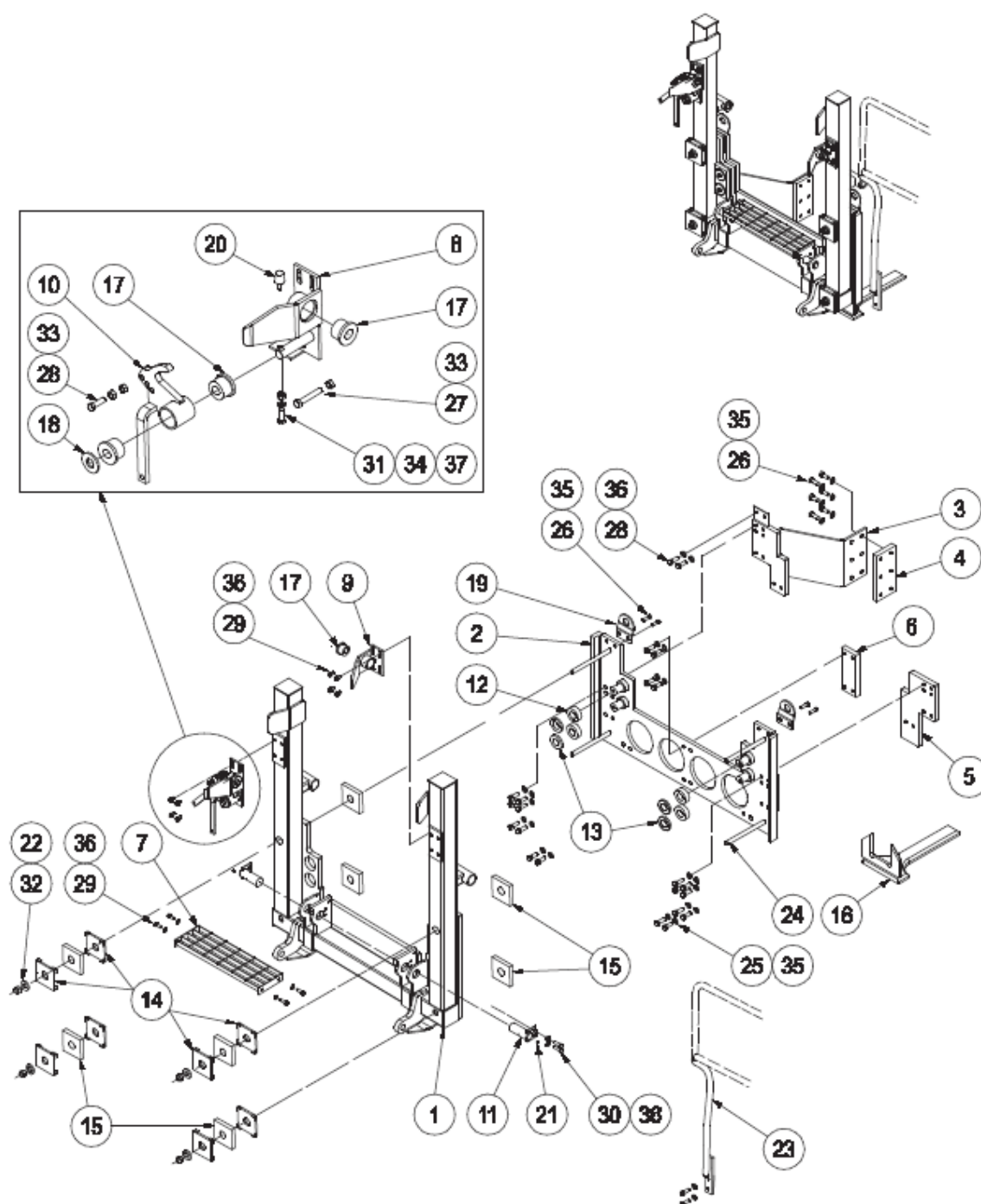
| Ítem | Pieza nro.     | Nombre de la Pieza               | Cant. |  |
|------|----------------|----------------------------------|-------|--|
|      | PSA-CAT854K-FS | ENSAMBLAJE COMPLETO              | 1     |  |
| 1    | PS-23838A      | MARCO BASE Y MONTAJE DE ESCALERA | 1     |  |
| 2    | PS-23852A      | ENSAMBLAJE DE ESCALERA           | 1     |  |
| 3    | PS-23847A      | ENSAMBLAJE DE SEGURO             | 1     |  |
| 4    | PS-62996-A     | CILINDROS HIDRÁULICOS (Escalera) | 1     |  |
| 5    | PS-80103A-SLD  | FUENTE DE ENERGÍA                | 1     |  |

# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4.1 Ensamblaje de Montaje y Marco Base de Escalera PS-23838A Ver Lista de Piezas en Página 17



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4.1 Ensamblaje de Montaje y Marco Base de Escalera PS-23838A

Ver ilustración en Página 16

PS-23838-A (Excl. Items 2, 3, 4, 5, 6, 7, 19, 23, 24, 25, 26, 32, 35, 36)

| Ítem | Pieza nro.   | Nombre de la Pieza                              | Cant. |  |
|------|--------------|-------------------------------------------------|-------|--|
| 1    | PS-23838     | MARCO BASE                                      | 1     |  |
| 2    | PS-24303     | PLACA DE MONTAJE DE AISLADOR                    | 1     |  |
| 3    | PS-24305     | SOPORTE DE PLACA DELANTERA                      | 1     |  |
| 4    | PS-24304-04  | PANEL DE EMPERNADO DELANTERO                    | 1     |  |
| 5    | PS-24304-03  | PANEL DE EMPERNADO TRASERO                      | 1     |  |
| 6    | PS-24304-01  | PANEL DE EMPERNADO MEDIO                        | 1     |  |
| 7    | PS-23839     | PELDAÑO DE ESCALERA SUPERIOR                    | 1     |  |
| 8    | PS-23841-98  | PESTILLO-LADO IZQUIERDO                         | 1     |  |
| 9    | PS-23841-99  | PESTILLO-LADO DERECHO                           | 1     |  |
| 10   | PS-23854A    | PALANCA DE LIBERACIÓN MANUAL                    | 1     |  |
| 11   | PS-23828     | PASADOR DE BISAGRA                              | 2     |  |
| 12   | PS-23836-02  | ELEMENTO DE AISLADOR DE CORTE                   | 4     |  |
| 13   | PS-23834-01  | TAPA DE AISLADOR DE CORTE                       | 4     |  |
| 14   | PS-23833-99  | PLACA DE CUBIERTA DE AISLADOR                   | 8     |  |
| 15   | PS-2336-01   | ELEMENTO DE AISLADOR DE CARA                    | 8     |  |
| 16   | PS-24306-02  | REFUERZO DE PARED DE AMORTIGUADOR               | 1     |  |
| 17   | PS-23846-02  | CASQUILLO DEL SEGURO                            | 8     |  |
| 18   | PS-23846-03  | SEPARADOR DE PALANCA DE LIBERACIÓN              | 1     |  |
| 19   | PS-23860     | OREJETA DE ELEVACIÓN                            | 2     |  |
| 20   | PS-1066553   | TOPE DE PALANCA DE SEGURO<br>Mackay 12252555 M6 | 1     |  |
| 21   | PS-61006-2   | BOQUILLA LUBRICANTE M6                          | 2     |  |
| 22   | PS-23834-03  | GOLILLA DE AISLADOR DE CARA                     | 4     |  |
| 23   | PS-24307A    | PIEZA DE POSAMANO                               | 1     |  |
| 24   | PS-M20X250   | VARILLA ROSCADA                                 | 4     |  |
| 25   | CPS-M16X45ZP | PERNO-M16 x 45                                  | 20    |  |
| 26   | CPS-M16X35ZP | PERNO-M16 x 35                                  | 10    |  |
| 27   | CPS-M12X75ZP | PERNO-M12 x 75                                  | 1     |  |
| 28   | CPS-M12X35ZP | PERNO-M12 x 35                                  | 2     |  |
| 29   | CPS-M12X25ZP | PERNO-M12 x 25                                  | 8     |  |
| 30   | CPS-M12X20ZP | PERNO-M12 x 20                                  | 8     |  |
| 31   | CPS-M8X35ZP  | PERNO-M8 x 35                                   | 1     |  |
| 32   | CPS-M20NZP   | TUERCA-M20                                      | 6     |  |
| 33   | PS-M12NZP    | TUERCA-M12                                      | 4     |  |
| 34   | PS-M8NZP     | TUERCA-M8                                       | 1     |  |
| 35   | CPS-M16WH    | GOLILLA-M16                                     | 28    |  |
| 36   | CPS-M12WH    | GOLILLA-M12                                     | 16    |  |
| 37   | CPS-M8WH     | GOLILLA-M8                                      | 2     |  |

# ESCALERA PLEGABLE

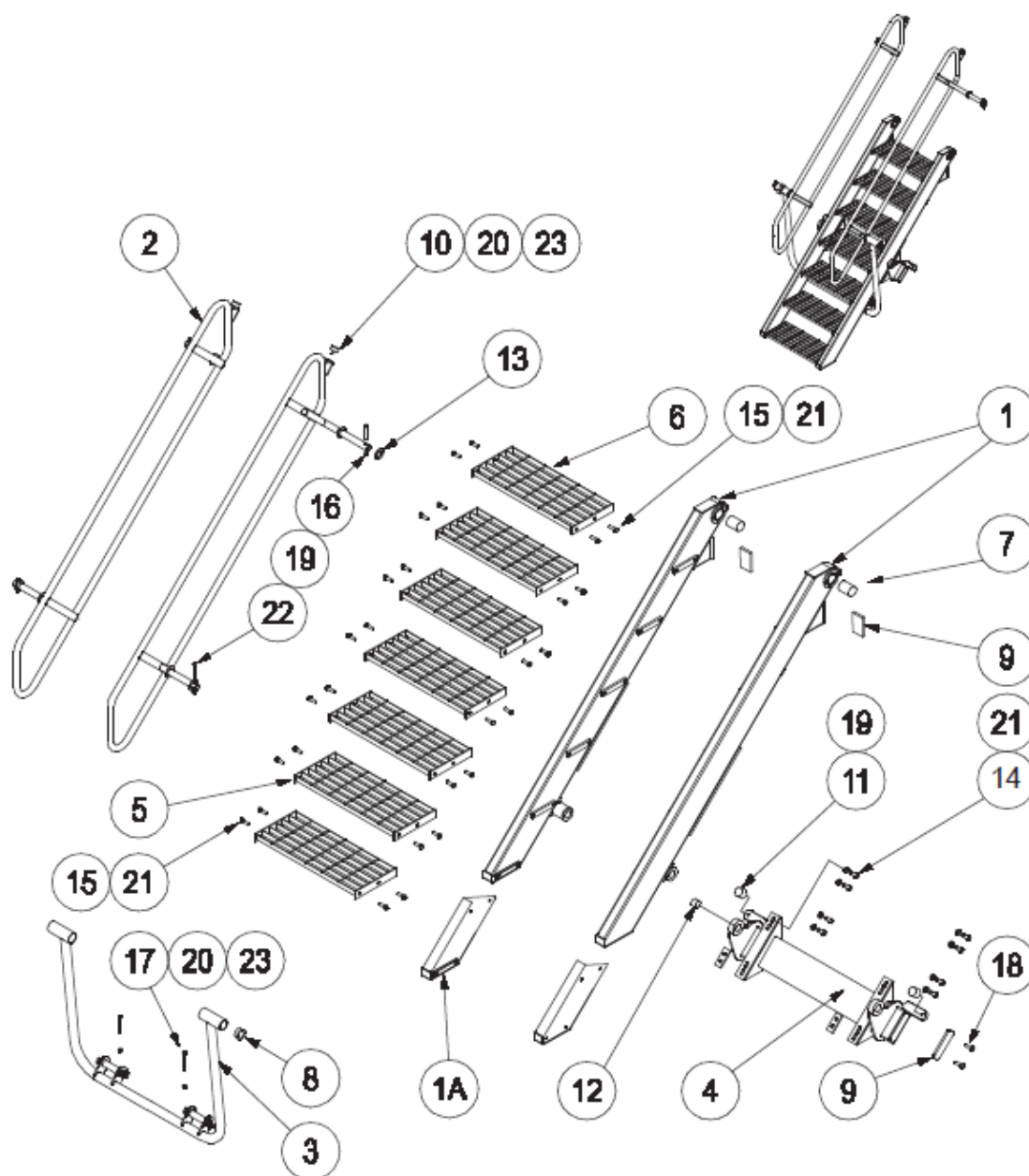
## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-2 Ensamblaje de Escalera

PS-23-852A

Ver Lista de Piezas en Página 19



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-2 Ensamblaje de Escalera

PS-23-852A

Ver Ilustración en Página 18

| Ítem | Pieza nro.   | Nombre de la Pieza                             | Cant.         |  |
|------|--------------|------------------------------------------------|---------------|--|
| 1    | PS-23852A    | ESCALERA (6 peldaños)                          | 2             |  |
| 1A   | PS-23868     | EXTENSIÓN DE ESCALERA -<br>(peldaño simple)    | 1<br>conjunto |  |
| 2    | PS-23853A    | PASAMANOS DE ESCALERA                          | 2             |  |
| 3    | PS-23863     | POSTE CONECTOR DE<br>PASAMANOS                 | 1             |  |
| 4    | PS-23849     | VIGA DE ACCIONADOR DE<br>ESCALERA              | 1             |  |
| 5    | PS-22266     | PELDAÑO DE ESCALERA                            | 7             |  |
| 6    | PS-23839     | PELDAÑO DE ESCALERA -<br>SUPERIOR              | 1             |  |
| 7    | PS-23857     | TOPE DE BISAGRA                                | 2             |  |
| 8    | PS-23858A    | TOPE DE PASAMANOS                              | 4             |  |
| 9    | PS-23848-07  | PANEL DE AMORTIGUADOR<br>(Caucho)              | 2             |  |
| 10   | PS-40002     | TOPE-CAUCHO-MACKAY<br>M12402055 M8             | 2             |  |
| 11   | PS-40003     | TOPE-CAUCHO-MACKAY<br>M12503555 M10            | 2             |  |
| 12   | PS-23849-01  | CASQUILLO-(Barra de accionador<br>de escalera) | 2             |  |
| 13   | PS-23853-05  | GOLILLA                                        | 4             |  |
| 14   | CPS-M12X30ZP | PERNO-M12 x 30                                 | 4             |  |
| 15   | CPS-M12X20ZP | PERNO-M12 x 20                                 | 24            |  |
| 16   | CPS-M10X85ZP | PERNO-M10 x 85                                 | 4             |  |
| 17   | CPS-M8X75ZP  | PERNO-M8 x 75                                  | 4             |  |
| 18   | CPS-M6X14ZP  | PERNO-M6 x 15                                  | 4             |  |
| 19   | CPS-M10NN    | TUERCA-NYLOC-M10                               | 4             |  |
| 20   | CPS-M8NN     | TUERCA-NYLOC-M8                                | 4             |  |
| 21   | CPS-M12WH    | GOLILLA ENDURECIDA-M12                         | 28            |  |
| 22   | CPS-M10WH    | GOLILLA ENDURECIDA-M10                         | 10            |  |
| 23   | CPS-M8WH     | GOLILLA ENDURECIDA-M8                          | 10            |  |

# ESCALERA PLEGABLE

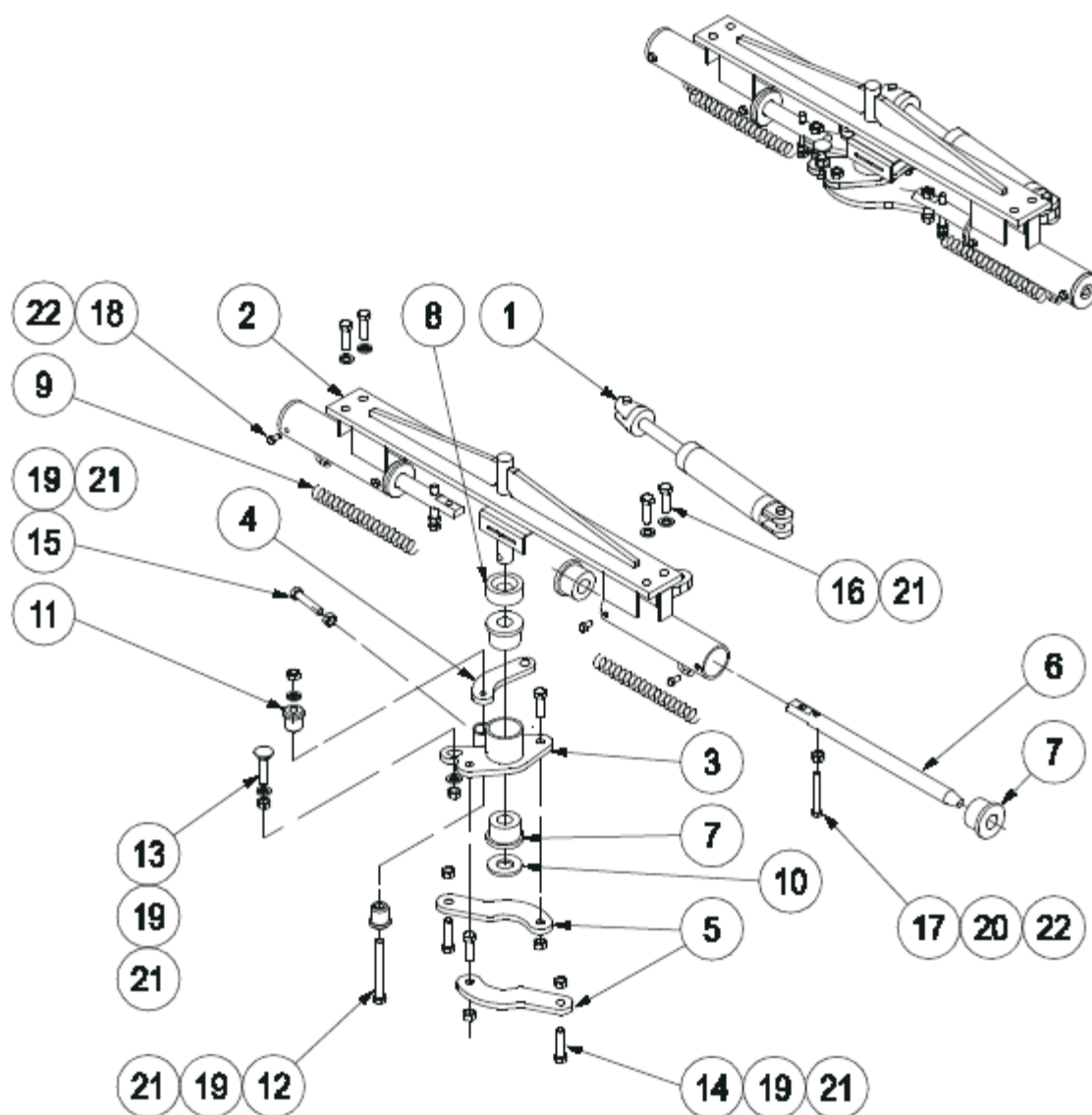
## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-3 Ensamblaje de Seguro

PS-23847A

Ver Lista de Piezas en Página 21



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-3 Ensamblaje de Seguro

PS-23847A

Ver Ilustración en Página 20

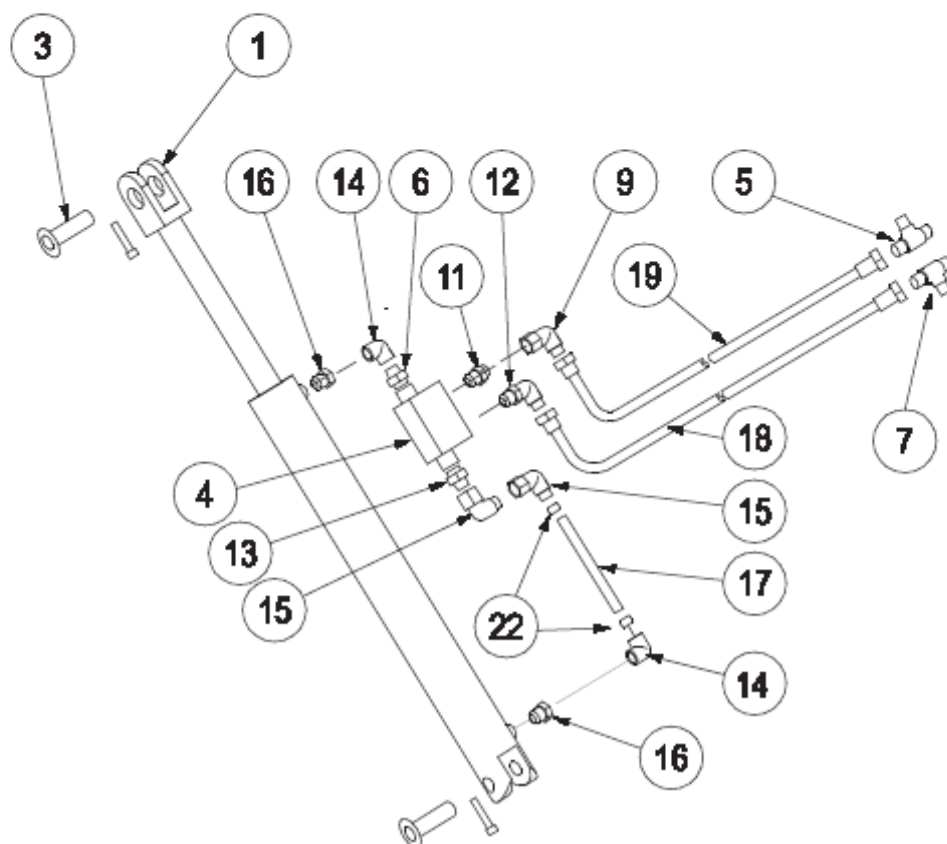
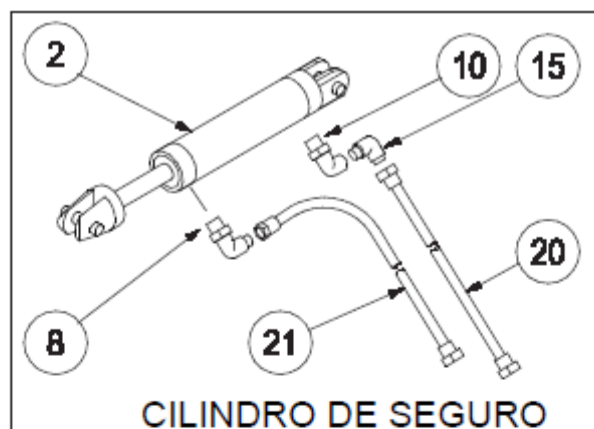
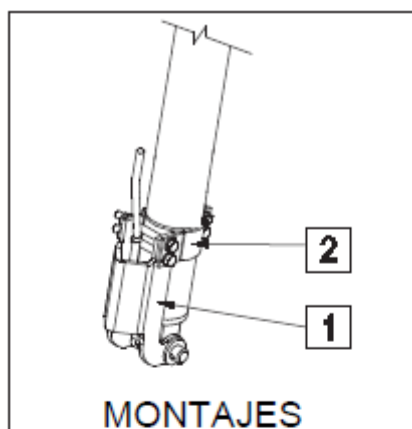
| Ítem | Pieza nro.          | Nombre de la Pieza                       | Cant. |  |
|------|---------------------|------------------------------------------|-------|--|
| 1    | PS-62997            | CILINDRO                                 | 1     |  |
| 2    | PS-23842            | BASE DE SEGURO                           | 1     |  |
| 3    | PS-23845-99         | CONDUCTOR DE SEGURO                      | 1     |  |
| 4    | PS-23845-98         | BRAZO ACCIONADOR                         | 1     |  |
| 5    | PS-23844-01         | CONECTOR DE PERNO                        | 2     |  |
| 6    | PS-23843            | PERNO DE SEGURO                          | 2     |  |
| 7    | PS-23846-02         | TOPE DE SEGURO                           | 6     |  |
| 8    | PS-23846-01         | SEPARADOR DE CONDUCTOR                   | 2     |  |
| 9    | PS-39008-<br>SPRING | RESORTE                                  | 2     |  |
| 10   | PS-23844-02         | GOLILLA                                  | 4     |  |
| 11   | PS-S245             | TOPE DE SEGURO-(PLATO<br>CONDUCTOR) S245 | 2     |  |
| 12   | PS-M12X110ZP        | PERNO-M12 x 110                          | 1     |  |
| 13   | CPS-M12X55ZP        | PERNO-M12 x 55 (Pestillo)                | 1     |  |
| 14   | CPS-M12X40ZP        | PERNO-M12 x 40                           | 4     |  |
| 15   | CPS-M12X35ZP        | PERNO-M12 x 35                           | 1     |  |
| 16   | CPS-M12X25ZP        | PERNO-M12 x 25                           | 4     |  |
| 17   | CPS-M10X75ZP        | PERNO-M10 x 75                           | 2     |  |
| 18   | CPS-M10X15ZP        | PERNO-M10 x 15                           | 4     |  |
| 19   | CPS-M12NZP          | TUERCA-M8                                | 1     |  |
| 20   | CPS-M10NZP          | TUERCA-M10                               | 6     |  |
| 21   | CPS-M12WH           | GOLILLA ENDURECIDA-M12                   | 12    |  |
| 22   | CPS-M10WH           | GOLILLA ENDURECIDA-M10                   | 6     |  |

## ESCALERA PLEGABLE

Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-4 Cilindro Hidráulico y Tuberías Cil. P/No. PS-62996-AH - Cil. de Seguro PS-62997-A



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-4 Cilindro Hidráulico y Tuberías

Ver Ilustración en Página 22

#### CILINDROS DE ESCALERA Y SEGURO

**PS-62996-HPK-FS** Kit de tuberías fijas (ítems 4, 6, 9, 11-15, 17 y 22)

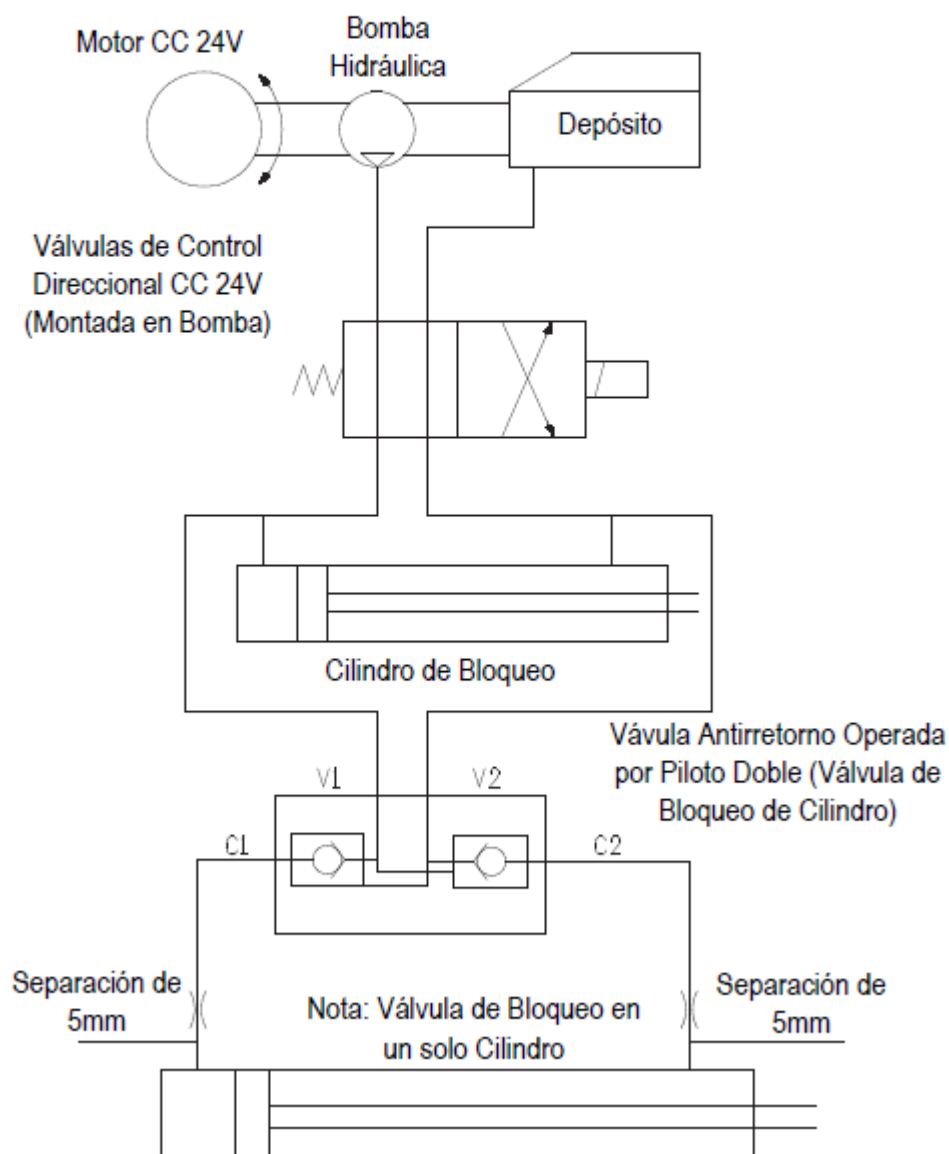
| Ítem | Pieza nro           | Nombre de la Pieza                                  | Cant. |  |  |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------|-------|--|--|
| 1    | PS-62996-A          | ENSAMBLAJE DE CILINDRO HIDRÁULICO                   | 1     |  |  |
| -    | PS-63103            | KIT DE SELLADO -ESCALERA (NO SE MUESTRA)            | 1     |  |  |
| 2    | PS-62997            | CILINDRO HIDRÁULICO - SEGURO                        | 1     |  |  |
| -    | PS-62997-SK         | KIT DE SELLADO -SEGURO (NO SE MUESTRA)              | 1     |  |  |
| 3    | PS-23856            | PERNOS DEL CILINDRO                                 | 2     |  |  |
| 4    | PS-63201            | VÁLVULA BLOQUEO OPERADO POR PILOTO                  | 1     |  |  |
| 5    | PS-61140            | UNIÓN-T-7/16"                                       | 1     |  |  |
| 6    | PS-61145            | UNIÓN- 9/16" JIC BOQUILLA                           | 1     |  |  |
| 7    | PS-61149            | UNIÓN-T-7/16"                                       | 1     |  |  |
| 8    | PS-61150            | UNIÓN-CODO-7/16"                                    | 1     |  |  |
| 9    | PS-61151            | UNIÓN-CODO 7/16"                                    | 1     |  |  |
| 10   | PS-61152            | UNIÓN-CODO 9/16"                                    | 1     |  |  |
| 11   | PS-61153            | UNIÓN -1/4" BSPPx7/16" JIC RECTA                    | 1     |  |  |
| 12   | PS-61154            | UNIÓN- CODO-JUNTA TÓRICA 1/4 BSPPx7/16" JIC         | 1     |  |  |
| 13   | PS-61157            | UNIÓN - RECTA 1/4" BSPPx9/16" JIC                   | 1     |  |  |
| 14   | PS-61158-5mm        | UNIÓN -5mm SEPARACIÓN 90 GRADOS                     | 2     |  |  |
| 15   | PS-61159            | UNIÓN-CODO 9/16"                                    | 3     |  |  |
| 16   | PS-61163            | REDUCTOR JIC x BSPP                                 | 2     |  |  |
| 17   | PS-61160            | TUBO-900/1200                                       | 1     |  |  |
| 18   | PS-60051-1,2M 9/16  | MANGUERA -HIDR (9/16" JIC UNIÓN DE BOQUILLA 1,8 M)  | 1     |  |  |
| 19   | PS-60050-1,2M 7/16  | MANGUERA -HIDR (7/16" JIC UNIÓN DE BOQUILLA 1,2 M)  | 1     |  |  |
| 20   | PS-60051-1,65M 9/16 | MANGUERA -HIDR (9/16" JIC UNIÓN DE BOQUILLA 1,65 M) | 1     |  |  |
| 21   | PS-60050-1,8M 7/16  | MANGUERA -HIDR (7/16" JIC UNIÓN DE BOQUILLA 1,8 M)  | 1     |  |  |
| 22   | PS-60031-FT         | VIROLAS                                             | 2     |  |  |

### MONTAJES

| Ítem | Pieza nro     | Nombre de la Pieza                | Cant. |  |  |
|------|---------------|-----------------------------------|-------|--|--|
| 1    | PS-23855-98   | PLACA DE PROTECTOR DE PUERTO      | 1     |  |  |
| 2    | PS-23855-02-5 | ABRAZADERA DE PROTECTOR DE PUERTO | 2     |  |  |

## Sección 4-4 Sistema Hidráulico (Diagrama de válvulas)

Sistema Hidráulico de Doble Acción con  
Válvulas de Control Direccional y Válvulas de  
Bloqueo de Cilindro

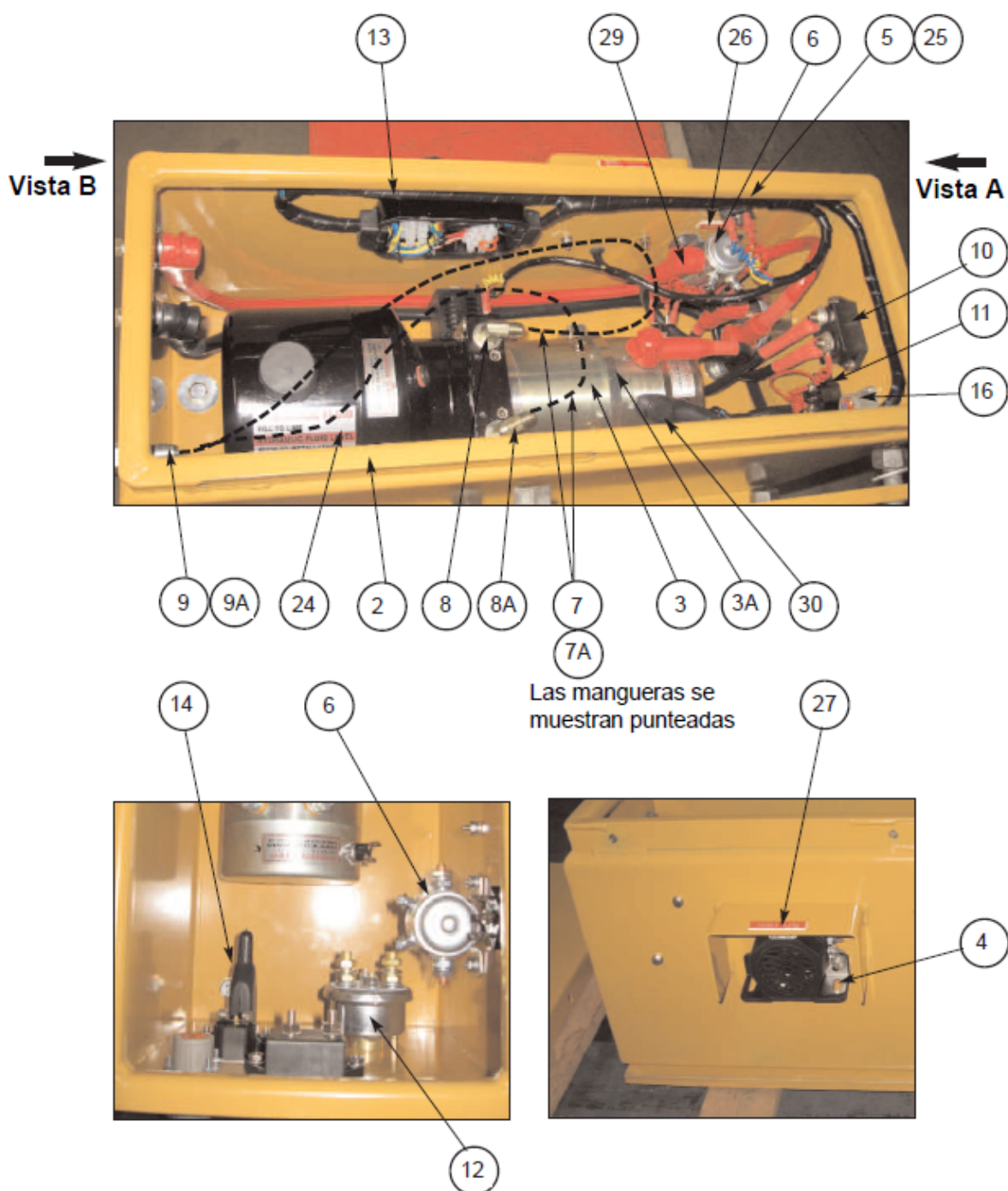


# **ESCALERA PLEGABLE** **Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K**



## **Sección 4-5 Fuente de Energía PS-80103A-SDL**

Ver Lista de Piezas en Página 27



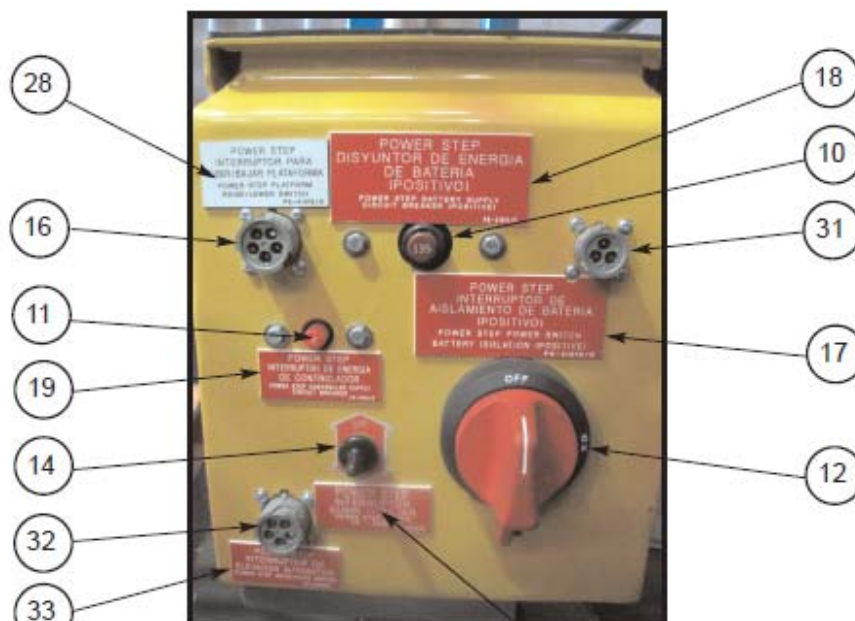
# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K

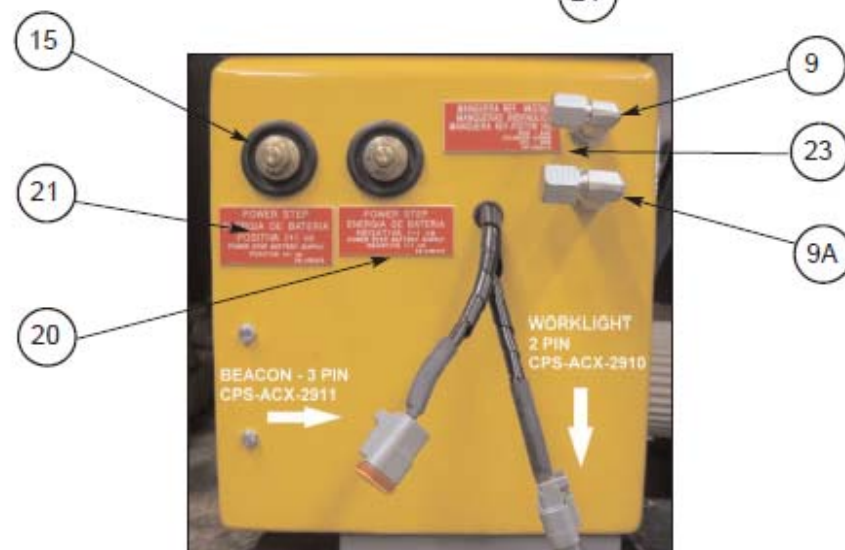


### Sección 4-5 Fuente de Energía PS-80103A-SDL

Ver Lista de Piezas en Página 27



Vista A



Vista B

#### NOTA.

LA PRESIÓN DE ALIVIO DE LA FUENTE DE PODER DEBE FIJARSE EN 1500PSI.  
SI SE REEMPLAZA LA FUENTE DE PODER SERÁ NECESARIO REAJUSTAR ESTA  
PRESIÓN DE ALIVIO UTILIZANDO MEDIDORES DE PRESIÓN EN LÍNEA.  
SI ESTO NO SE REALIZA PUEDE RESULTAR EN UN ACCIDENTE O DAÑOS.

# ESCALERA PLEGABLE

Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



## Sección 4-5 Fuente de Energía PS-80103A-SDL

Ver Fotos en las Páginas 25 y 26

| Ítem | Pieza nro               | Nombre de la Pieza                                         | Cant. |  |  |
|------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------|--|--|
| 1    | PS-80103A-SDL           | ENSAMBLAJE DE LA FUENTE DE PODER                           | 1     |  |  |
| 2    | PS-21107-METAL          | ALOJAMIENTO DEL MOTOR- SELLADO ST/ST                       | 1     |  |  |
| 3    | PS-80103A               | FUENTE DE ENERGÍA                                          | 1     |  |  |
| 3A   | PS-80103-CLAMP          | SUJETADOR DEL MOTOR ELÉCTRICO                              | 1     |  |  |
| 4    | PS-82415                | ALARMA SONORA                                              | 1     |  |  |
| 5    | PS-84214                | PUENTE RECTIFICADOR                                        | 1     |  |  |
| 6    | PS-82492                | SOLENOIDE 24V DE MOTOR DE PARTIDA                          | 1     |  |  |
| 7    | PS-60050-900MM<br>9/16" | MANGUERAS HIDR. 9/16" BOQUILLA RECTA<br>JIC                | 1     |  |  |
| 7A   | PS-60050-900MM<br>7/16" | MANGUERAS HIDR. 7/16" BOQUILLA RECTA<br>JIC                | 1     |  |  |
| 8    | PS-61152                | UNIÓN HIDRÁULICA 9/16"                                     | 1     |  |  |
| 8A   | PS-61150                | UNIÓN HIDRÁULICA 7/16"                                     | 1     |  |  |
| 9    | PS-61177                | UNIÓN HIDRÁULICA 9/16"                                     | 1     |  |  |
| 9A   | PS-61176                | UNIÓN HIDRÁULICA 7/16"                                     | 1     |  |  |
| 10   | PS-84213                | DISYUNTOR DE CIRCUITO 135 A                                | 1     |  |  |
| 11   | PS-84212                | DISYUNTOR DE CIRCUITO 5 A                                  | 1     |  |  |
| 12   | PS-84303                | INTERRUPTOR DE AISLACIÓN - (INCLUYE<br>SOPORTE)            | 1     |  |  |
| 13   | PS-1712080              | CAJA DE CABLEADO SELLADA                                   | 1     |  |  |
| 14   | PS-73012                | EQUIPO DE INTERRUPTOR MANUAL                               | 1     |  |  |
| 15   | PS-82493                | BORNES DE LA BATERÍA                                       | 2     |  |  |
| 16   | PS-HD10-5-16P           | ENCHUFE HEMBRA DE 5 PATAS                                  | 1     |  |  |
| 17   | PS-41010                | AUTOADHESIVO- Aislamiento de batería                       | 1     |  |  |
| 18   | PS-41011                | AUTOADHESIVO-Suministro de batería C/B-<br>135A            | 1     |  |  |
| 19   | PS-41012                | AUTOADHESIVO-Suministro de controlador<br>C/B-5A           | 1     |  |  |
| 20   | PS-41013                | AUTOADHESIVO-Suministro de batería-<br>Positivo            | 1     |  |  |
| 21   | PS-41014                | AUTOADHESIVOAUTOADHESIVO-Suministro<br>de batería-Negativo | 1     |  |  |
| 22   | PS-41023                | AUTOADHESIVO-Arriba/Abajo                                  | 1     |  |  |
| 23   | PS-41024                | AUTOADHESIVO MANGUERAS HIDRÁULICAS                         | 1     |  |  |
| 24   | PS-41041                | AUTOADHESIVO TANQUE DE ACEITE                              | 1     |  |  |
| 25   | PS-41019                | AUTOADHESIVO PUENTE RECTIFICADOR                           | 1     |  |  |
| 26   | PS-41017                | AUTOADHESIVO SOLENOIDE                                     | 1     |  |  |
| 27   | PS-41018                | AUTOADHESIVO ALARMA                                        | 1     |  |  |
| 28   | PS-41016                | AUTOADHESIVO INTERRUPTOR<br>SUBIR/BAJAR                    | 1     |  |  |
| 29   | PS-73010                | FUNDA DE CAUCHO ROJA                                       | 4     |  |  |
| 30   | PS-73009                | FUNDA DE CAUCHO NEGRA                                      | 2     |  |  |
| 31   | PS-HD10-3-16P           | ENCHUFE HEMBRA DE 5 PATAS (FRENO DE                        | 1     |  |  |

## ESCALERA PLEGABLE

Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



|    |               |                                                  |   |  |  |
|----|---------------|--------------------------------------------------|---|--|--|
|    |               | MANO)                                            |   |  |  |
| 32 | PS-HD10-5-16P | ENCHUFE HEMBRA DE 5 PATAS (ELEVACIÓN AUTOMÁTICA) | 1 |  |  |
| 33 | PS-41032      | AUTOADHESIVO ENCHUFE ELEVACIÓN AUTOMÁTICA        | 1 |  |  |

# ESCALERA PLEGABLE

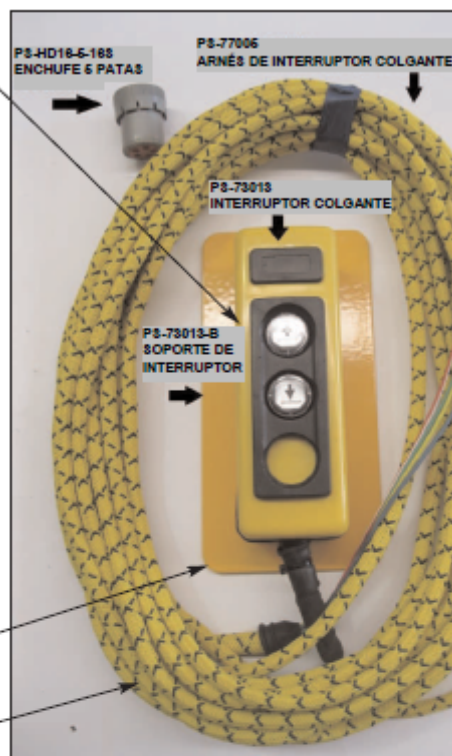
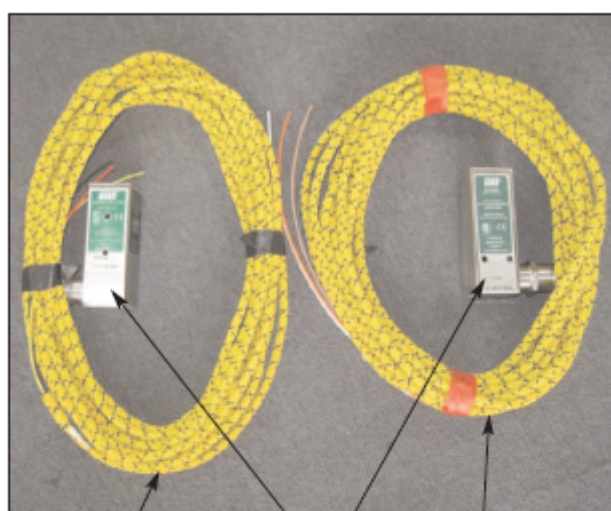
## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-6 Controles Eléctricos

#### Interruptor Colgante de Control Montado en el Pasamanos

#### Ensamblaje de Interruptor de Proximidad Montado en el Descanso Fijo



#### Arnés y Equipamiento de Cabina Ver Ilustraciones de Arnés de Cableado



# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-6 Controles Eléctricos

Ver Página 29

| Ítem | Pieza nro. | Nombre de la Pieza                     | Cant. |  |  |
|------|------------|----------------------------------------|-------|--|--|
| 1    | PS-73013   | INTERRUPTOR COLGANTE DE CONTROL        | 1     |  |  |
| 2    | PS-73013-B | SOPORTE COLGANTE DE CONTROL            | 1     |  |  |
| 3    | PS-77005   | ARNÉS DE INTERRUPTOR EN PASAMANOS      | 1     |  |  |
| 4    | PS-77009AR | HARNÉS DE ELEVACIÓN AUTOMÁTICA         | 1     |  |  |
| 5    | PS-77004   | ARNÉS DE CABINA A INTERRUPTOR          | 1     |  |  |
| 6    | PS-75430   | INTERRUPTOR DE PROXIMIDAD              | 2     |  |  |
| 7    | PS-77002   | INDICADOR DE LUZ LED EN CAJA DE CABINA | 1     |  |  |
| 8    | PS-77003   | ARNÉS DE CABLEADO EN CABINA            | 1     |  |  |

**ATENCIÓN**  
**LAS BATERÍAS DE BAJO VOLTAJE DAÑARÁN LA**  
**FUNCIÓN DE LA FUENTE DE ENERGÍA Y DE LOS**  
**INTERRUPTORES DE CONTROL.**  
**EL DAÑO CAUSADO POR LAS BATERÍAS DE BAJO**  
**VOLTAJE ANULARÁ LA GARANTÍA DE TODOS LOS**  
**COMPONENTES ELÉCTRICOS.**

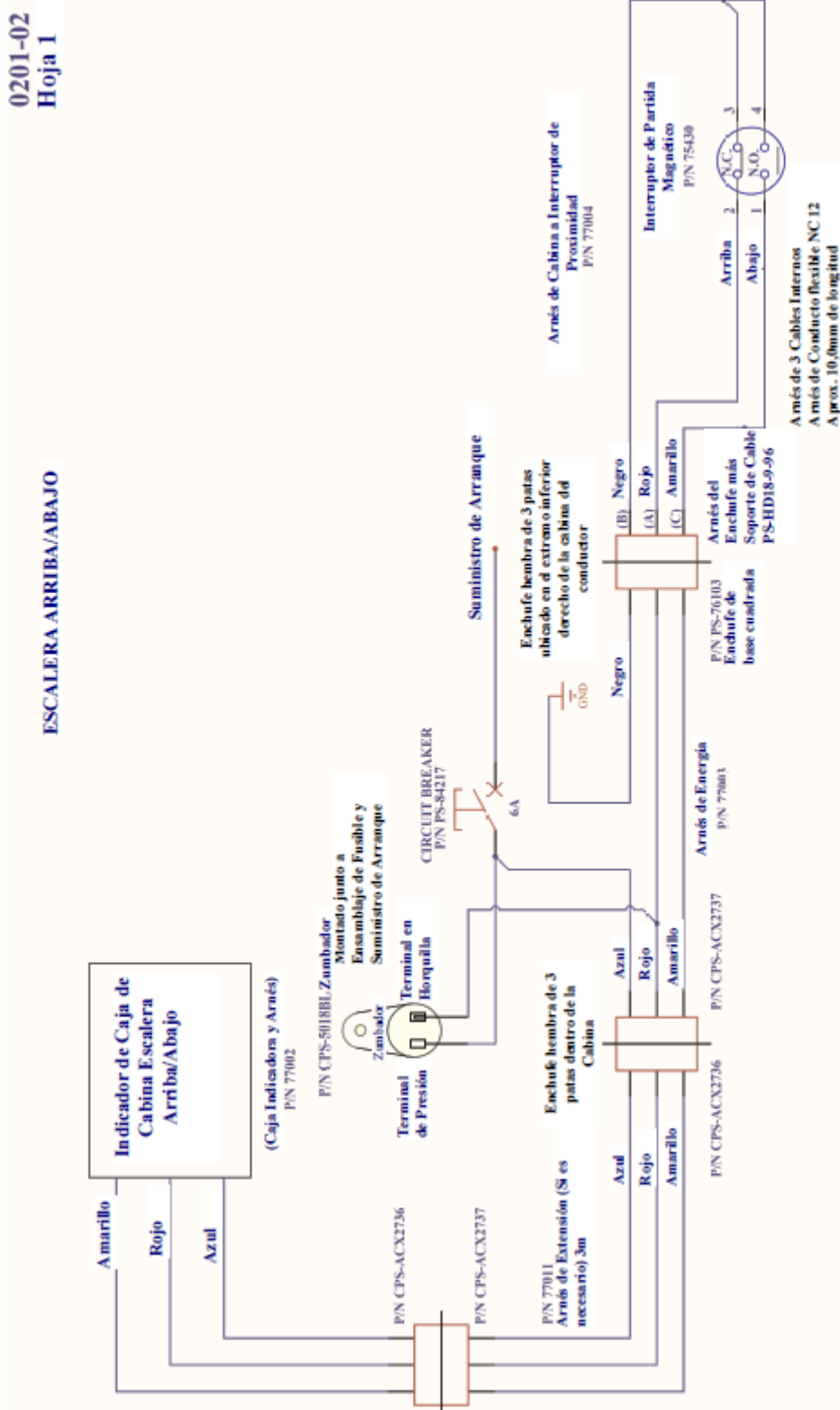
# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-6 Controles Eléctricos - Diagramas de Cableado Pág 1

#### ARNÉS DE CABLEADO



## ESCALERA PLEGABLE

Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Sección 4-6 Controles Eléctricos - Diagramas de Cableado Pág 2

**Sin Autoelevación**

**POWER STEP**

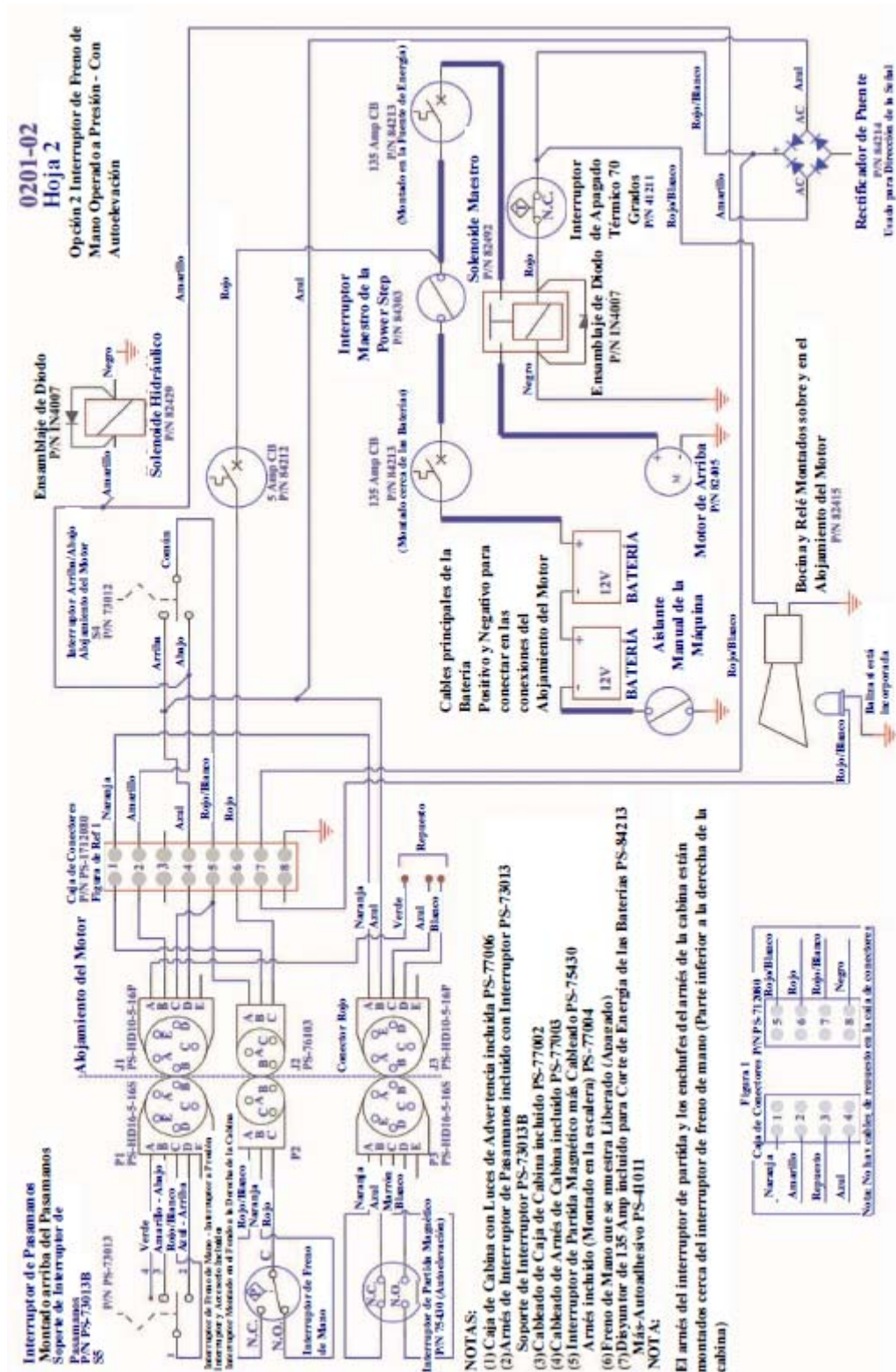


# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### Autoelevación



## Sección 4-6 Controles Eléctricos - Diagramas de Cableado Pág 4

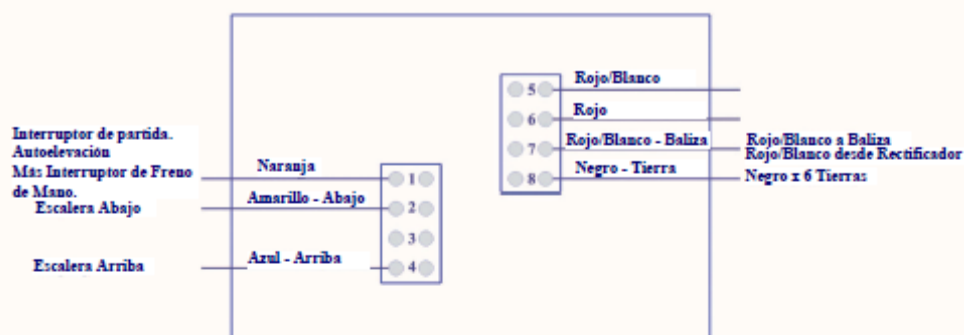
# ESCALERA PLEGABLE

## Topadora sobre ruedas Caterpillar 854K



### ARNÉS DE CABLEADO 1

0201-02  
Hoja 5



#### Arnés de Freno de Mano - P/No 77006-PB

| Terminal de Enchufe | Color       | ID. de Terminal |                                         |
|---------------------|-------------|-----------------|-----------------------------------------|
| (C)                 | Rojo        | COM             | Longitud 10m<br>(Arnés flexible No. 12) |
| (A)                 | Rojo/Blanco | N.C.            |                                         |
| (B)                 | Naranja     | N.O.            |                                         |

#### Arnés de Interruptor de Partida (Autoelevación) P/No 77009-AR

| Terminal de Enchufe | Color             | ID. de Terminal              |                                         |
|---------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| (B)                 | Azul              | Terminal No. 1 Contacto N.C. | Longitud 10m<br>(Arnés flexible No. 12) |
| (E)                 | Blanco (Repuesto) | Terminal No. 2 Contacto N.O. |                                         |
| (A)                 | Naranja           | Terminal No. 3 Contacto N.C. |                                         |
| (C)                 | Marrón (Repuesto) | Terminal No. 4 Contacto N.O. |                                         |

#### Arnés de Interruptor de Partida (Cabina a Interruptor de Partida) P/No 77004 Indicador de Cabina Escalera Arriba/Abajo

| Terminal de Enchufe                              | Color    | ID. de Terminal              |                                         |
|--------------------------------------------------|----------|------------------------------|-----------------------------------------|
| (B)                                              | Negro    | Terminal No. 1 Contacto N.C. | Longitud 10m<br>(Arnés flexible No. 12) |
| (B)                                              | Negro    | Terminal No. 2 Contacto N.O. |                                         |
| (Puente No. 1 y No. 2 en Interruptor de Partida) |          |                              |                                         |
| (A)                                              | Rojo     | Terminal No. 3 Contacto N.C. |                                         |
| (C)                                              | Amarillo | Terminal No. 4 Contacto N.O. |                                         |

#### Arnés de Interruptor de Pasamanos (P/No 77010)

(Interruptor de Pasamanos a Caja de Fuente de Energía)

| Terminal de Enchufe | Color       | Contactos de Int. | Terminal del Interruptor No. |                                         |
|---------------------|-------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| (C)                 | Rojo/Blanco | No 1              | No 5                         | Longitud 10m<br>(Arnés flexible No. 12) |
| (D)                 | Azul        | No 2              | No 4                         |                                         |
| (B)                 | Amarillo    | No 3              | No 2                         |                                         |
| (A)                 | Verde       | No 4              |                              |                                         |