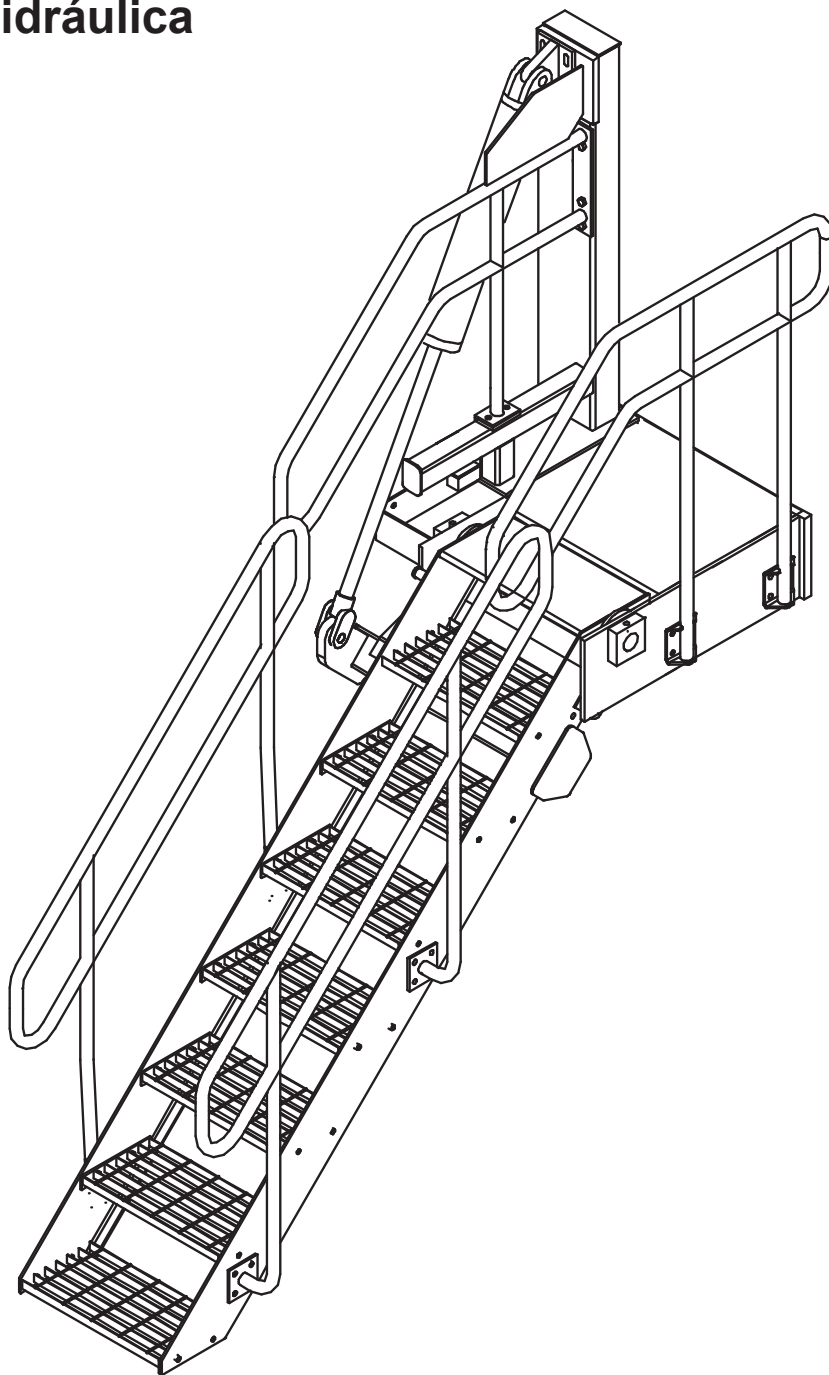


# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D Operación Hidráulica



Modelo No.: PSA-793D-HYDRAULIC-FS

Serie No. 793DH-035 al 793DH-047

Fecha de Fabrication: Jul 2010

# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## CONTENIDO

|        |    |                                                                      |
|--------|----|----------------------------------------------------------------------|
| Página | 3  | Sección 1 Instalación de Bloques de Montaje (Adicionales)            |
|        | 4  | Sección 2 Procedimiento de Montaje                                   |
|        | 5  | Sección 3 Instalación Eléctrica                                      |
|        | 6  | Sección 4 Instalación de Caja de Control Hidráulico                  |
|        | 7  | Sección 5 Procedimiento de Mantenimiento Recomendado                 |
|        | 8  | Sección 6 Dibujos y Listas de Materiales                             |
|        | 9  | 6-1 Instrucciones de Instalación                                     |
|        | 10 | 6-2 Dibujo de Montaje de Unidad Completa<br>Lista de Materiales      |
|        | 12 | 6-3 Dibujo de Montaje de Descanso de Escalera<br>Lista de Materiales |
|        | 14 | 6-4 Dibujo de Montaje de Escalera<br>Lista de Materiales             |
|        | 16 | 6-5 Sistema Eléctrico                                                |
|        | 21 | 6-6 Dibujo de Montaje de Cilindro Hidráulico<br>Lista de Materiales  |
|        | 22 | 6-7 Equipo de Motor Hidráulico<br>Lista de Materiales                |

# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## **Sección 1**

**Instalación de Bloques de Montaje (Adicionales)** (Ver Pág. 9 para los Dibujos de Instalación e Instrucciones Adicionales)

Remover escalera original de fábrica que esta abulonada en el lado derecho del parachoques.

Desmontar la plataforma de servicio del filtro de aire del lado derecho del 793D en el caso de que esta haya sido instalada.

Para la instalación de la Escalera Plegable "Power Step" (EPPS), se deberán soldar dos (2) bloques de montaje -adicionales a los dos bloques existentes- al extremo derecho del parachoques.

Abulonar los dos bloques de montaje (adicionales) a la plantilla de montaje suplida, colocando el bloque de menor espesor (25mm.) del lado derecho (delantero) de la plantilla, utilizando tornillos M16 x 20 - con 4 es suficiente.

Fijar temporariamente la plantilla a los bloques existentes con 4 tornillos M12 en los agujeros de los bloques existentes de la escalera original - marcar posición de bloques y remover la plantilla.

Preparar la zona a soldar: remover toda la pintura del área de soldadura en el extremo del parachoques donde los bloques van a ser soldados.

Reposicionar la plantilla de montaje y abulonar a los bloques de montaje originales con tornillos M12 x 20 - ajustar firmemente.

Fijar los bloques de montaje adicionales con soldaduras de puntos en cada uno de las cuatro esquinas.

Quitar la plantilla de montaje.

Fijar los bloques de montaje con soldadura en angulo recto continuo (8mm), esperar que se enfríe, limpiar a fondo el área de soldadura, imprimir y pintar.

No pintar las caras coincidentes de los bloques de montaje.

# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 2

### Procedimiento de Montaje

Se recomienda no montar el conjunto de la Escalera Plegable "Power Step" (EPPS) hasta tanto se complete el trabajo de soldado en el perímetro de la plataforma de trabajo ubicada adelante y a la derecha del 793D, como así también el montaje del sistema de filtrado de aire.

Previo a la instalación del conjunto de filtrado de aire del lado derecho, se recomienda quitar el protector del deflector externo - lo cual es necesario para facilitar el ensamblaje de la EPPS y la modificación de este deflector.

Remover la pintura de las superficies coincidentes en los ensamblajes de plataforma (puestos en fábrica) ubicados en el parachoques.

#### **NOTA**

**Seguir todos los procedimientos de seguridad y levantamiento exigidos por el sitio/Mina para la colocación de la EPPS al camión.**

Remover la pintura de las áreas correspondientes de la plantilla de montaje EPPS, si ésta tuviese pintura.

Elevar la EPPS hasta la posición necesaria utilizando el sistema de levantamiento correcto.

Cuidarse de no dañar la unidad de filtrado de aire con el equipo de levantamiento al posicionar la escalera.

Colocar en posición los tornillos M16 x 50 (6) y M12 x 50 (6) - asegurarse de utilizar lubricante de rosca y arandelas templadas. Antes de ajustar los 12 tornillos, asegurarse de que los ensamblajes de escaleras y plataformas estén perpendiculares a la maquina.

Nota: Todos los tornillos deberán estar asegurados con el torque correcto antes de quitar el sistema de levantamiento.

Colocar los pasamanos provistos a la plataforma.

# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## **Sección 3**

### **Instalación Eléctrica (Ver Diagramas Eléctricos)**

Quitar el panel de la consola central en la cabina;

- para lograrlo se requiere remover seis (6) tornillos y la perilla de palanca de cambios. Colocar el panel indicador de posición de escalera en la consola central, arriba del contador horario:

- taladrar dos agujeros de montaje (6mm ó 7/32");
- taladrar un agujero para cable eléctrico (12mm ó 15/32");
- dejar sin colocar el panel de la consola

Quitar los 4 (cuatro) tornillos que aseguran el panel de fusibles Cat. detrás del asiento del operador. Taladrar un agujero de 12mm ó 15/32" para instalar el portafusibles Cat - fijar portafusibles dentro del panel de fusibles - ajustar.

Quitar el panel de acceso de la parte posterior de la cabina y pasar un conducto portacables corto a través del prensacables hasta la consola central, asegurándose que el portacables pase por debajo de la caja de controles.

Conectar la punta del cable azul del conducto portacables al cable azul del arnés de cableado del panel indicador de la cabina.

En el acceso trasero, conectar el cable negro con terminal de anillo de 10mm, a tierra (de la maquina); y el cable azul a la terminal exterior del portafusibles recién instalado. Instalar el cable azul corto al terminal del disyuntor Caterpillar, y la otra punta al portafusibles.

Pasar el arnés de cableado desde el interruptor magnético de proximidad de la Escalera Plegable Power Step, por debajo del radiador, siguiendo la línea de cables/ mangueras hasta el conducto de aire comprimido/salida eléctrica en la parte trasera derecha de la cabina.

Taladrar un agujero de 24mm en el panel de acceso de la cabina (lado derecho) - pasar el arnés de cableado a través del panel de acceso, por debajo de la consola central - conectar cables del mismo color respectivamente. Usar cinchos de plástico cada 300mm para sujetar el arnés de cableado.

# **ESCALERA PLEGABLE**

## **Camión Minero Caterpillar 793D**

### **Operación Hidráulica**



## **Sección 4**

### **Instalación de Caja de Control Hidráulico**

Ver también Dibujos de Instalación Pág. 9

#### **Caja Principal**

Posicionar la Caja Principal de Control Hidráulico arriba del parachoques delantero, como posición indicada para permitir el fácil acceso al subir/bajar la escalera que cruza en diagonal en frente del radiador.

Marcar la posición de montaje.

Remover la pintura de la zona y los bloques de montaje.

Soldar los bloques en posición con soldadura de pespunteo.

Quitar tornillos M10 x 25 de la parte inferior de la caja para liberar los bloques de montaje. Terminar de soldar los bloques.

Dejar enfriar bien, limpiar zona, imprimir y pintar.

Reposicionar la caja con los conectores hidráulicos del lado derecho del camión.

# **ESCALERA PLEGABLE**

## **Camión Minero Caterpillar 793D**

### **Operación Hidráulica**



## **Sección 5**

### **Procedimiento de Mantenimiento Recomendado**

#### **Diariamente**

**Revisar visualmente escalera y pasamanos en busca de daños, componentes flojos, etc.**

**Revisar que no haya pérdidas de aceite de los cilindros hidráulicos, plomería y mangueras, y equipo de motor hidráulico.**

**Notificar al supervisor apropiado en caso de observar daños o mal funcionamientos.**

#### **500 Horas**

Engrasar los 4 puntos de engrase en los ejes de rotación y del cilindro hidráulico, accediendo a los cuales desde abajo de la escalera y con la escalera en posición de descenso.

Revisar el torque de los bulones principales de montaje.

Revisar el nivel de aceite hidráulico en el equipo de motor hidráulico, y rellenar si es necesario - solamente con la escalera en posición elevada.

Usar el mismo aceite hidráulico que el utilizado en las partes hidráulicas de la maquina.

Revisar cuidadosamente que el cableado eléctrico no esté dañado, reemplazar adecuadamente.

**Repetir la inspección diaria (arriba).**

#### **5000 Horas**

Cambiar el aceite hidráulico del tanque del equipo de motor hidráulico (5 litros).

Llenar con el mismo aceite hidráulico que el utilizado en las partes hidráulicas de la maquina.

Engrasar los 4 puntos de engrase en los ejes de rotación y del cilindro hidráulico, accediendo a los cuales desde abajo de la escalera y con la escalera en posición de descenso.

Revisar todos los tornillos/bulones principales de la escalera. Reajustar con el torque correcto donde fuera necesario.

**Repetir la inspección diaria (arriba).**

# **ESCALERA PLEGABLE**

## **Camión Minero Caterpillar 793D**

### **Operación Hidráulica**



## **Sección 6**

### **Dibujos y Lista de Materiales**

- 6-1 Instrucciones de Instalación
- 6-2 Montaje de Unidad Completa  
Lista de Materiales
- 6-3 Montaje de Descanso de Escalera  
Lista de Materiales
- 6-4 Montaje de Escalera  
Lista de Materiales
- 6-5 Sistema Eléctrico
- 6-6 Montaje de Cilindro Hidráulico  
Lista de Materiales
- 6-7 Equipo de Motor Hidráulico  
Lista de Materiales

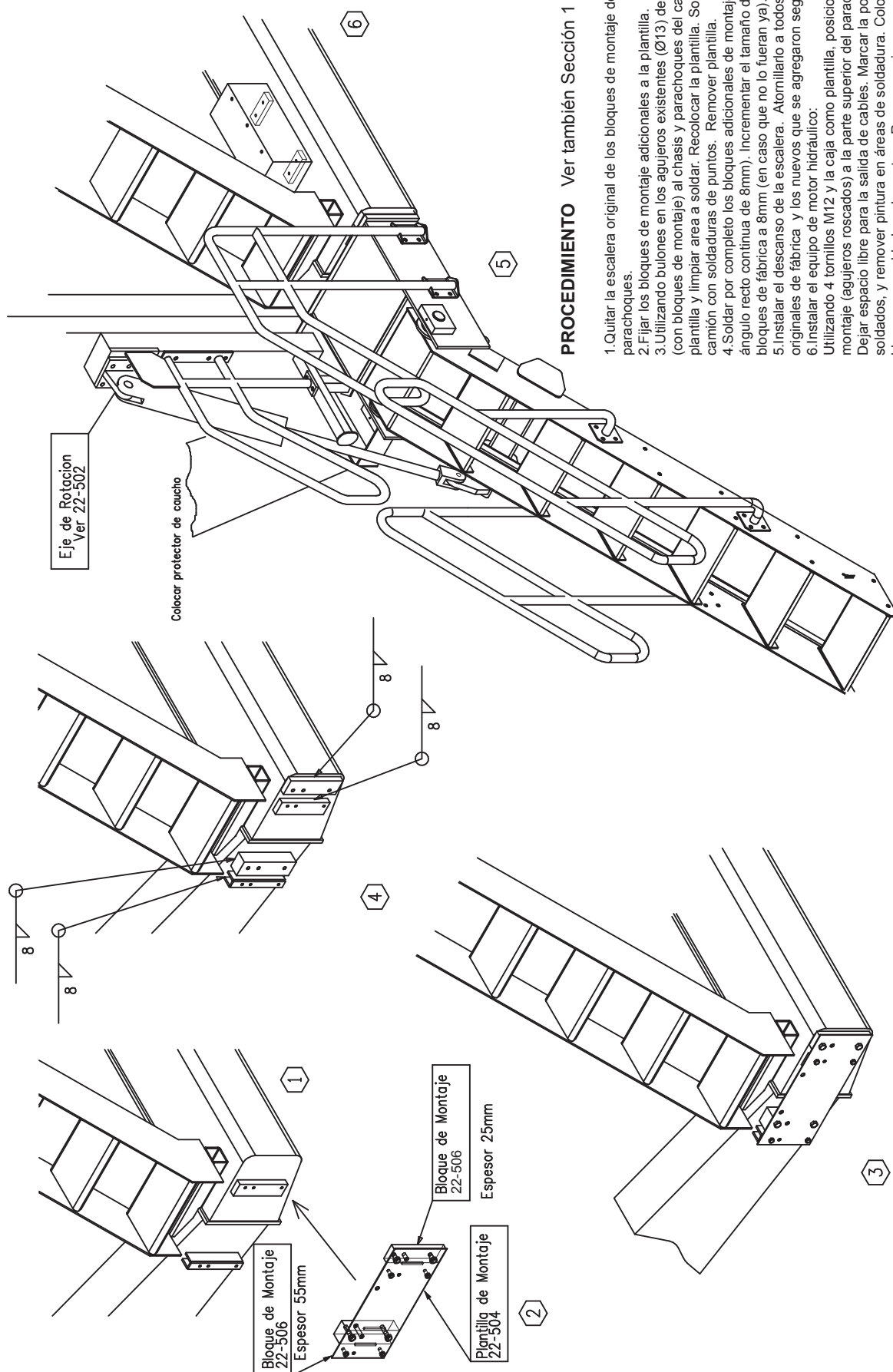


# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica

## Sección 6-1 Instalación



### PROCEDIMIENTO Ver también Sección 1 - Pág.3

1. Quitar la escalera original de los bloques de montaje del extremo derecho del parachoques.
  2. Fijar los bloques de montaje adicionales a la plantilla.
  3. Utilizando bulones en los agujeros existentes (Ø13) de la plantilla, fijar la plantilla (con bloques de montaje) al chasis y parachoques del camión. Marcar, remover plantilla y limpiar área a soldar. Recolocar la plantilla. Soldar los bloques adicionales al camión con soldaduras de puntos. Remover plantilla.
  4. Soldar por completo los bloques adicionales de montaje al camión (soldadura en ángulo recto continua de 8mm). Incrementar el tamaño de todas las soldaduras en los bloques de fábrica a 8mm (en caso que no lo fueran ya).
  5. Instalar el descanso de la escalera. Atornillarlo a todos los bloques de montaje: los originales de fábrica y los nuevos que se agregaron según esta ilustración.
  6. Instalar el equipo de motor hidráulico.
- Utilizando 4 tornillos M12 y la caja como plantilla, posicionar los dos bloques de montaje (agujeros roscados) a la parte superior del parachoques como está ilustrado. Dejar espacio libre para la salida de cables. Marcar la posición de los bloques a ser soldados, y remover pintura en áreas de soldadura. Colocar caja nuevamente y fijar bloques con soldadura de puntos. Remover caja para soldar los bloques al parachoques con soldadura final. Retocar la pintura y abulonar la caja definitivamente.

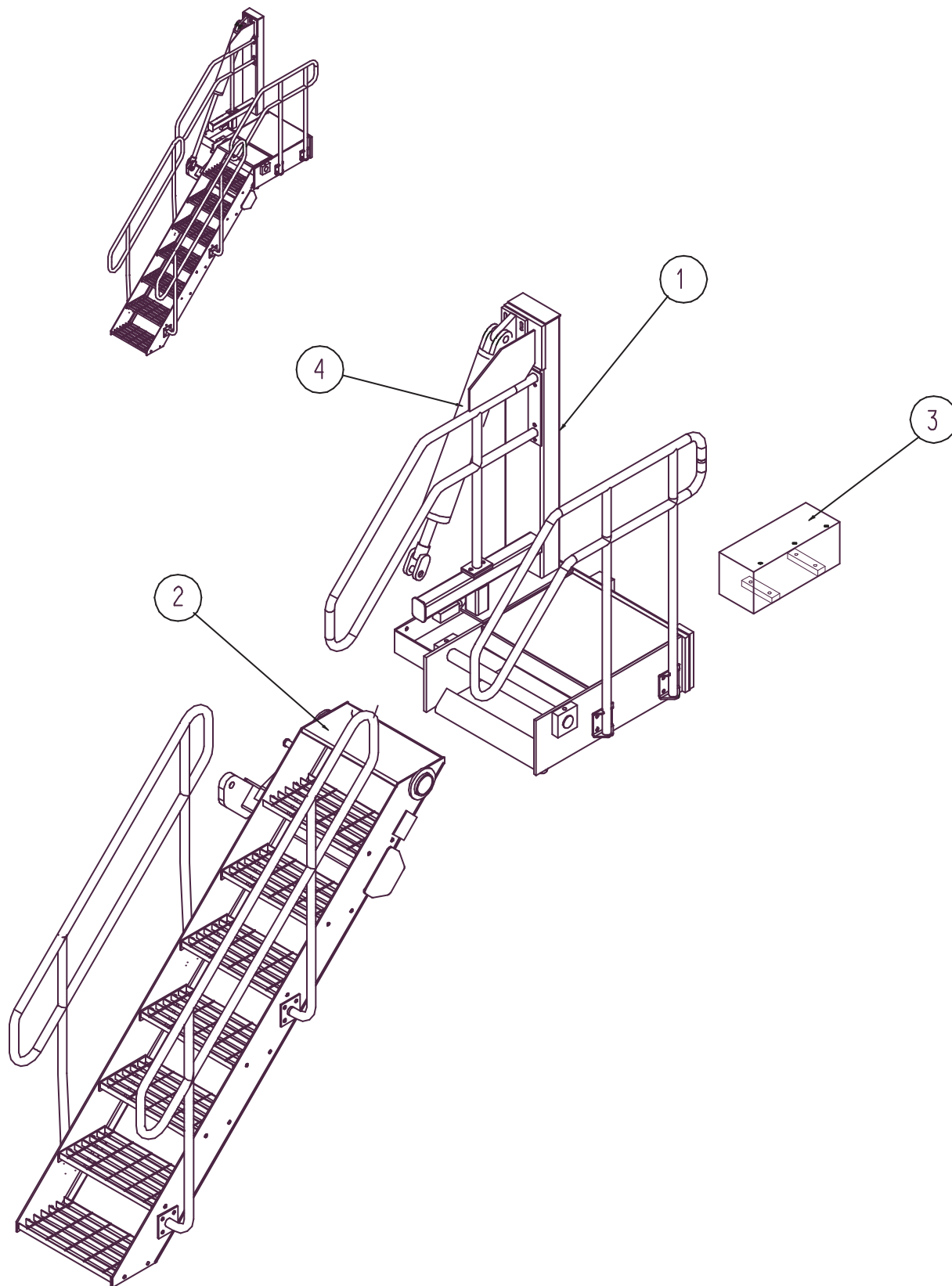
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-2 - Montaje de Unidad Completa    PSA-793D-HYDRAULIC-FS



# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



### Sección 6-2 - Montaje de Unidad Completa

| Item | Parte No.     | Nombre de Parte                                                                   | Cant |  |  |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|
| 1    | PS-22502A     | ENSAMBLAJE DE DESCANSO DE ESCALERA (INCL. PASAMANOS)<br>Ref. detalles Sección 6.3 | 1    |  |  |
| 2    | PS-22503A     | ENSAMBLAJE ESCALERA PLEGABLE (INCL. PASAMANOS)<br>Ref. Detalles Sección 6.4       | 1    |  |  |
| 3    | PS-80103A-SLD | EQUIPO DE MOTOR HIDRAULICO<br>Ref. Detalles SECCIÓN 6.7                           | 1    |  |  |
| 4    | PS-62998      | CILINDRO HIDRAULICO<br>Ref. Detalles SECCIÓN 6.6                                  | 1    |  |  |

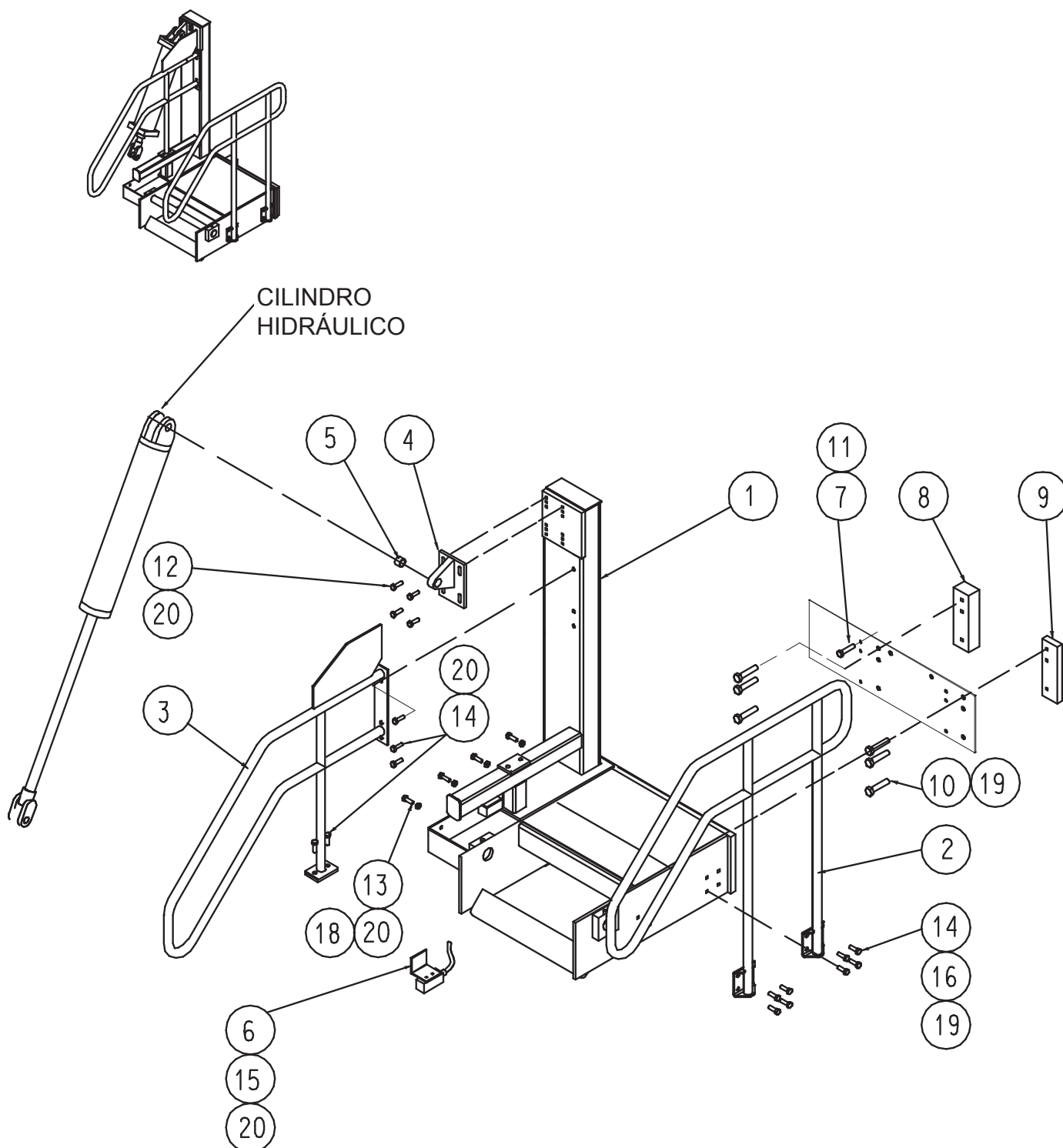
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



#### Sección 6-3 - Montaje de Descanso de Escalera PS-22502A



# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-3 - Montaje de Descanso de Escalera PS-22502A

Ver Dibujo Pág.12

| Item | Parte No.    | Nombre de Parte                       | Cant. |  |  |
|------|--------------|---------------------------------------|-------|--|--|
| 1    | PS-22502     | BASTIDOR                              | 1     |  |  |
| 2    | PS-22507-97  | PASAMANOS - DELANTERO                 | 1     |  |  |
| 3    | PS-22507-96  | PASAMANOS - TRASERO                   | 1     |  |  |
| 4    | PS-22502-01  | MONTAJE CILINDRO (PEDESTAL)           | 1     |  |  |
| 5    | PS-22502-HB  | BUJE MONTAJE CILINDRO. 1 ¼"OD 1"x 28  | 1     |  |  |
| 6    | PS-22502-11  | MONTAJE - INTERRUPTOR DE ARRANQUE     | 1     |  |  |
| 7    | PS-22504     | PLANTILLA DE MONTAJE DEL BASTIDOR     | 1     |  |  |
| 8    | PS-22506-1   | BLOQUE DE MONTAJE - IZQUIERDO         | 1     |  |  |
| 9    | PS-22506-2   | BLOQUE DE MONTAJE - DERECHO           | 1     |  |  |
| 10   | CPS-M16X50ZP | BULON - M16 x 50                      | 6     |  |  |
| 11   | CPS-M12X50ZP | BULON - M12 x 50                      | 6     |  |  |
| 12   | CPS-M12X40ZP | BULON - M12 x 40                      | 4     |  |  |
| 13   | CPS-M12X35ZP | BULON - M12 x 35                      | 4     |  |  |
| 14   | CPS-M12X30ZP | BULON - M12 x 30                      | 13    |  |  |
| 15   | CPS-M4X20SS  | BULON - M4 x 20 INOX                  | 2     |  |  |
| 16   | CPS-M12NZP   | TUERCA - M12                          | 8     |  |  |
| 17   | CPS-M12NN    | TUERCA - M12 NYLOC (Inserto de nylon) | 6     |  |  |
| 18   | CPS-M16WH    | ARANDELA - TEMPLADA - M16             | 6     |  |  |
| 19   | CPS-M12WH    | ARANDELA - TEMPLADA - M12             | 23    |  |  |
| 20   | CPS-M4WSS    | ARANDELA - M4 INOX                    | 4     |  |  |

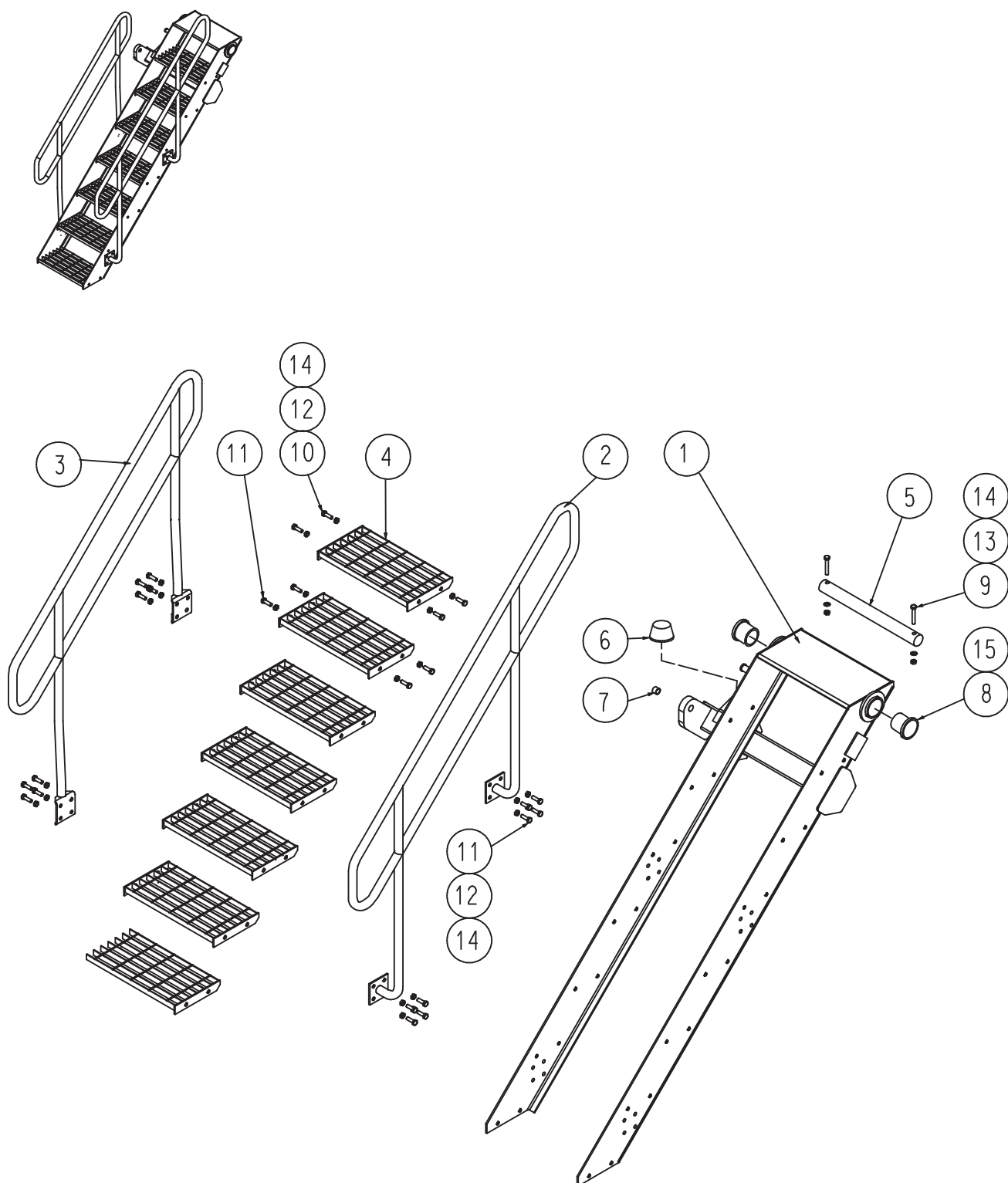
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



#### Sección 6-4 - Montaje de Escalera PS-22503A



# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-4 - Montaje de Escalera PS-22503A

### Lista de Materiales

Ver Ilustración Pag.14

| Item | Parte No.     | Nombre de Parte                      | Cant. |  |  |
|------|---------------|--------------------------------------|-------|--|--|
| 1    | PS-22503      | CONJUNTO SOLDADO DE LARGUERO         | 1     |  |  |
| 2    | PS-22507-98   | PASAMANOS - DELANTERO                | 1     |  |  |
| 3    | PS-22507-99   | PASAMANOS - TRASERO                  | 1     |  |  |
| 4    | PS-22501      | PELDAÑOS DE ESCALERA                 | 7     |  |  |
| 5    | PS-22509      | EJE DE ROTACIÓN DE ESCALERA          | 1     |  |  |
| 6    | PS-40001      | TOPE DE CAUCHO                       | 1     |  |  |
| 7    | PS-22502-HB   | BUJE MONTAJE CILINDRO. 1 ¼"OD 1"x 28 | 1     |  |  |
| 8    | PS-22510      | BUJE DE ROTACIÓN                     | 2     |  |  |
| 9    | CPS-M12X120ZP | BULÓN-M12 x 120                      | 2     |  |  |
| 10   | CPS-M12X30ZP  | BULÓN-M12 x 30                       | 2     |  |  |
| 11   | CPS-M12X25ZP  | BULÓN-M12 x 25                       | 42    |  |  |
| 12   | CPS-M12NZP    | TUERCA - M12                         | 44    |  |  |
| 13   | CPS-M12NN     | TUERCA NYLOC (inserto de nylon)      | 2     |  |  |
| 14   | CPS-M12WH     | ARANDELA - TEMPLADA                  | 44    |  |  |
| 15   | PS-61006-2    | PUNTO DE ENGRASE ¼ " BSP             | 2     |  |  |



# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

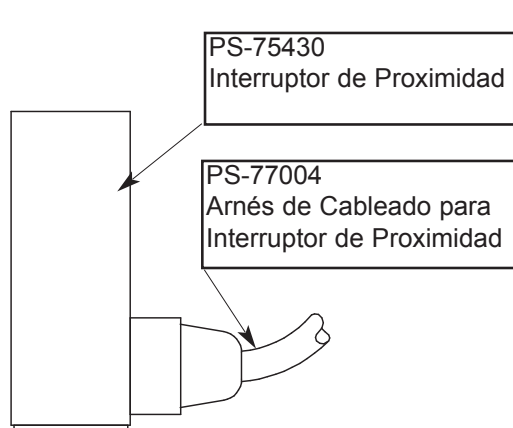
### Operación Hidráulica



#### Sección 6-5 - Sistema Eléctrico

##### Ensamblaje de Interruptor de Proximidad de Plataforma

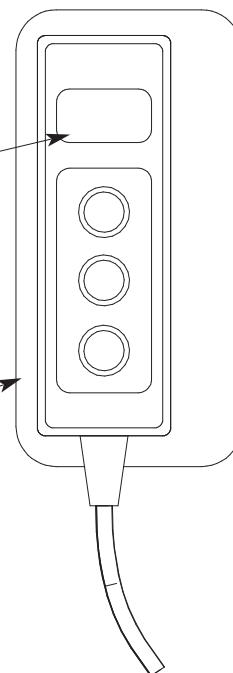
Montado en el descanso de la escalera



PS-73013  
Interruptor de Control  
(colgante)

PS-73013B  
Soporte de Interruptor  
(colgante)

**Interruptor de Control Colgante**  
Montado en pasamanos



##### Arnés de Cableado y Equipamiento (Cabina)

Ref. Ilustración de Arnés de Cableado Pág. 17 - 20



PS-77002  
Indicador electroluminiscente  
(caja de cabina)

PS-77003  
Arnés de Cableado



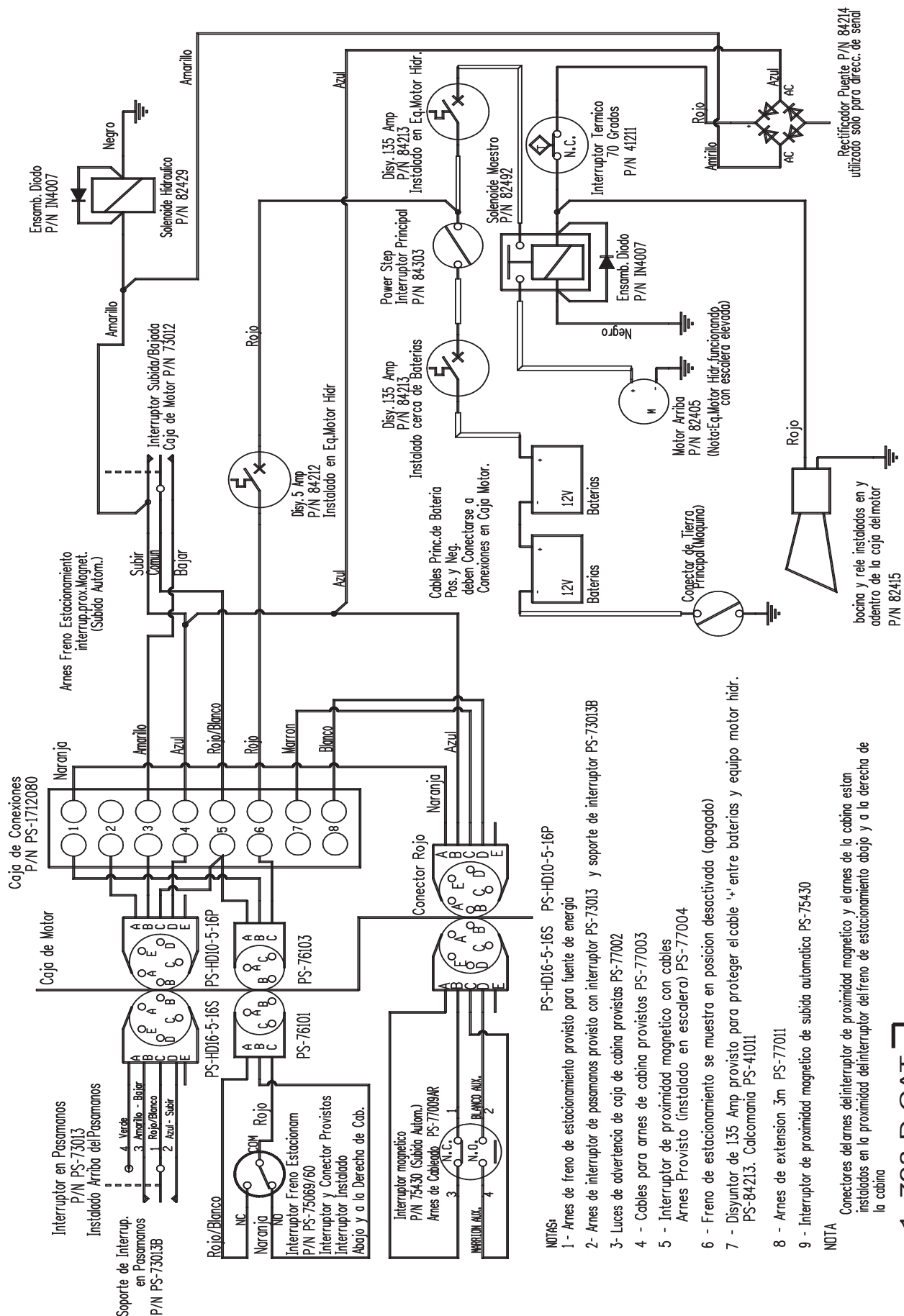
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-5 - Sistema Eléctrico - Diagrama Eléctrico - Pg 1



# ESCALERA PLEGABLE

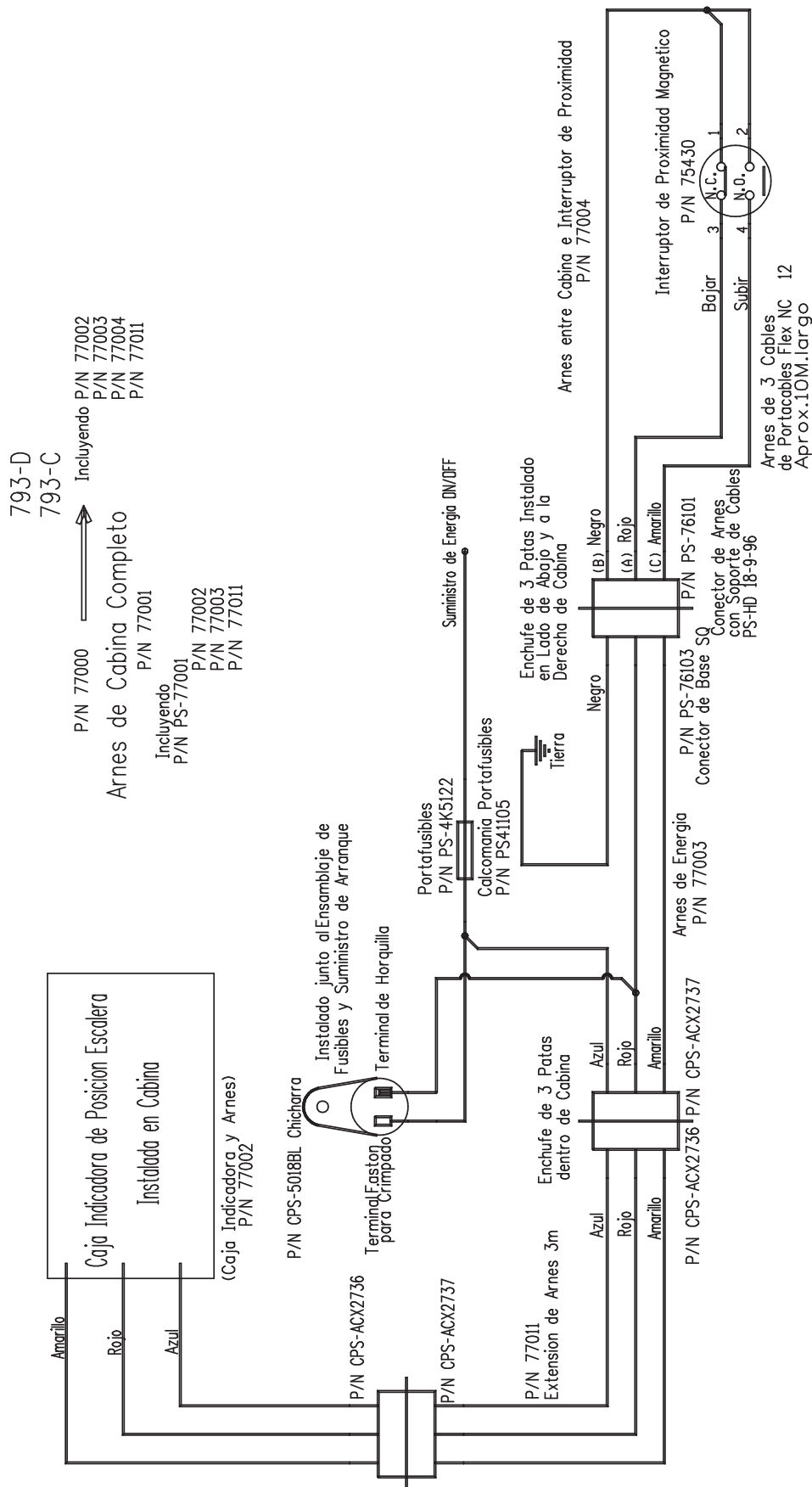
## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-5 - Sistema Eléctrico - Diagrama Eléctrico - Pg 2

### Arnés de Cableado



Nota:- Terminales Codificados de Colores

A = Rojo  
B = Negro  
C = Amarillo

### SISTEMA HIDRAULICO

1. 793-D CAT
2. 994-F CAT
3. 854-G CAT

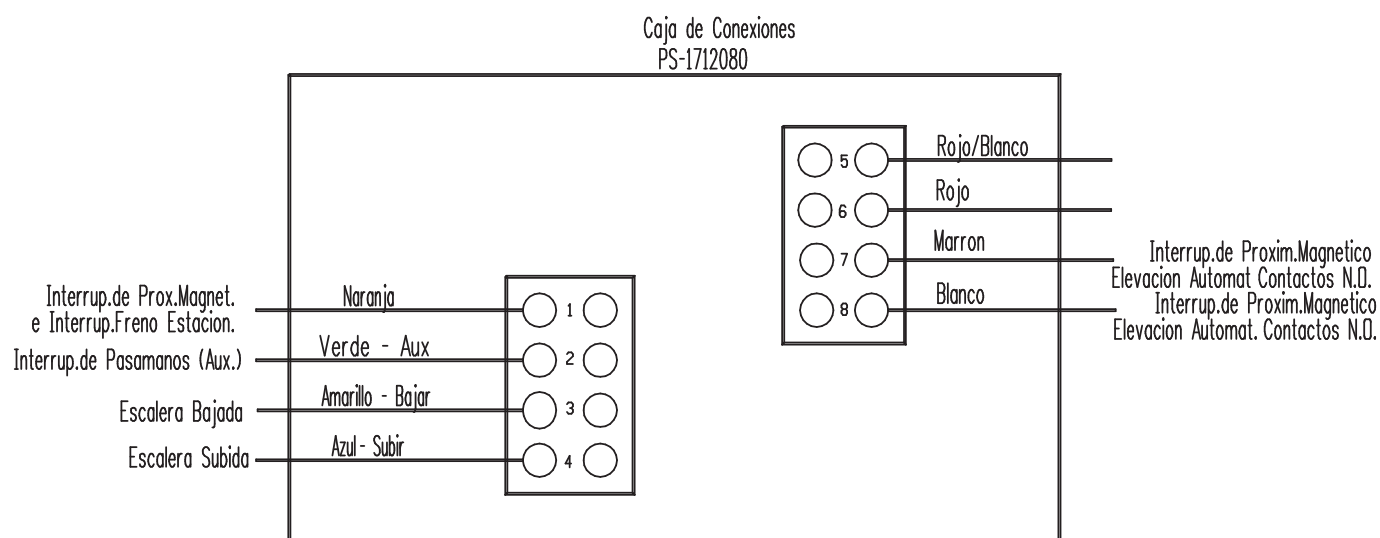
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-5 - Sistema Eléctrico - Arnés de Cableado - Pg 3



### Arnes Freno de Estacionamiento P/N PS-77006-PB

|             |   |      |     |                    |                      |
|-------------|---|------|-----|--------------------|----------------------|
| Rojo        | - | COM  | (C) | Conectores         | 10m.Largo            |
| Rojo/Blanco | - | N.C. | (A) | enchufe 3 patillas | (Harness Flex No.12) |
| Marron      | - | N.O. | (B) | Caja de Motor      |                      |

### Arnes Interrup.de Proxim.Magnet.(Elevacion Automat.) P/N PS-77009-AR

|              |   |                             |     |                    |                      |
|--------------|---|-----------------------------|-----|--------------------|----------------------|
| Azul         | - | Terminal No.1 Contacto N.C. | (B) | Conectores         | 10m.Largo            |
| Blanco (Aux) | - | Terminal No.2 Contacto N.C. | (D) | enchufe 5 patillas | (Harness Flex No.12) |
| Naranja      | - | Terminal No.3 Contacto N.C. | (A) | Caja de Motor      |                      |
| Marron (Aux) | - | Terminal No.4 Contacto N.C. | (C) |                    |                      |

### Arnes Interrup.de Proxim.Magnet.(Desde Cabina al Interrupt.de Proxim.) - P/N PS-77004 (Indicator de Escalera Subida/Bajada eb Cabina.)

|                                             |   |                             |     |                               |                      |
|---------------------------------------------|---|-----------------------------|-----|-------------------------------|----------------------|
| Negro                                       | - | Terminal No.1 Contacto N.C. | (B) | Conectores enchufe 3 patillas | 10m.Largo            |
| Negro                                       | - | Terminal No.2 Contacto N.C. | (A) | Afuera Cabina-Abajo a la Der. | (Harness Flex No.12) |
| Puente No.1yNo.2 en Interruptor de Proxim.) | - |                             | (C) |                               |                      |
| Rojo                                        | - | Terminal No.3 Contacto N.C. |     |                               |                      |
| Amarillo                                    | - | Terminal No.4 Contacto N.C. |     |                               |                      |

### Arnes de Interruptor en Pasamanos (P/No. 77010)

(Interruptor Pasamanos a Caja Equipo Motor Hidr.)

| Color       | Contatos Interrupt | No. Terminal |     |                    |                      |
|-------------|--------------------|--------------|-----|--------------------|----------------------|
| Rojo/Blanco | - No 1 -           | No 5         | (C) | Conectores         | 10m.Largo            |
| Azul        | - No 2 -           | No 4         | (D) | enchufe 5 patillas | (Harness Flex No.12) |
| Amarillo    | - No 3 -           | No 3         | (B) | Caja de Motor      |                      |
| Verde       | - No 4 -           | No 2         | (A) |                    |                      |

# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-5 - Sistema Eléctrico - Arnés de Cableado Hidraulico

### Pg - 4

#### Interruptor de Proximidad Magnetico

Elevacon Automatica

|      |   |        |   |              |
|------|---|--------|---|--------------|
| N.C. | - | Azul   | - | Naranja      |
| N.O. | - | Marron | - | Blanco (Aux) |

#### Interrupt. de Prox.Magnet.-Indicador de Cabina P/S-77002

Provisto con Conector P/N CPS-ACX2736

Luces Subida/Bajada

|      |   |          |   |       |             |
|------|---|----------|---|-------|-------------|
| N.C. | - | Rojo     | - | Negro | ] Conectado |
| N.O. | - | Amarillo | - | Negro |             |

#### Interruptor Controlde Mano - Instalado en Pasamanos - P/N 73013

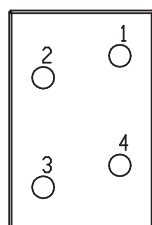
Arnes de Cableado Power Step (10m) y Conexiones Provisto

Contacts

|   |   |             |   |                                           |
|---|---|-------------|---|-------------------------------------------|
| 1 | - | Rojo/Blanco | - | Suministro Energia                        |
| 2 | - | Azul        | - | Interruptor de Subida                     |
| 3 | - | Amarillo    | - | Interruptor de Bajada                     |
| 4 | - | Verde       | - | Arranque Solenoide Motor                  |
|   |   |             |   | Equipo Mot.Hidr.FRS solamente - Repuesto) |

#### Interruptor Colgante

Cableado y Conexiones Standard



P/N PS-77013

#### Arnes y Conexiones Provistos con Interruptor P/N PS-77013 (No Requerido)

|   |                     |   |        |                                   |
|---|---------------------|---|--------|-----------------------------------|
| 1 | Suministro Energia  | - | Verde  | ] (Equipo Mot.Hidr.FRS solamente) |
| 2 | Interruptor (Subir) | - | Blanco |                                   |
| 3 | Interruptor (Bajar) | - | Negro  |                                   |
| 4 | Arranque Sol. Motor | - | Rojo   |                                   |

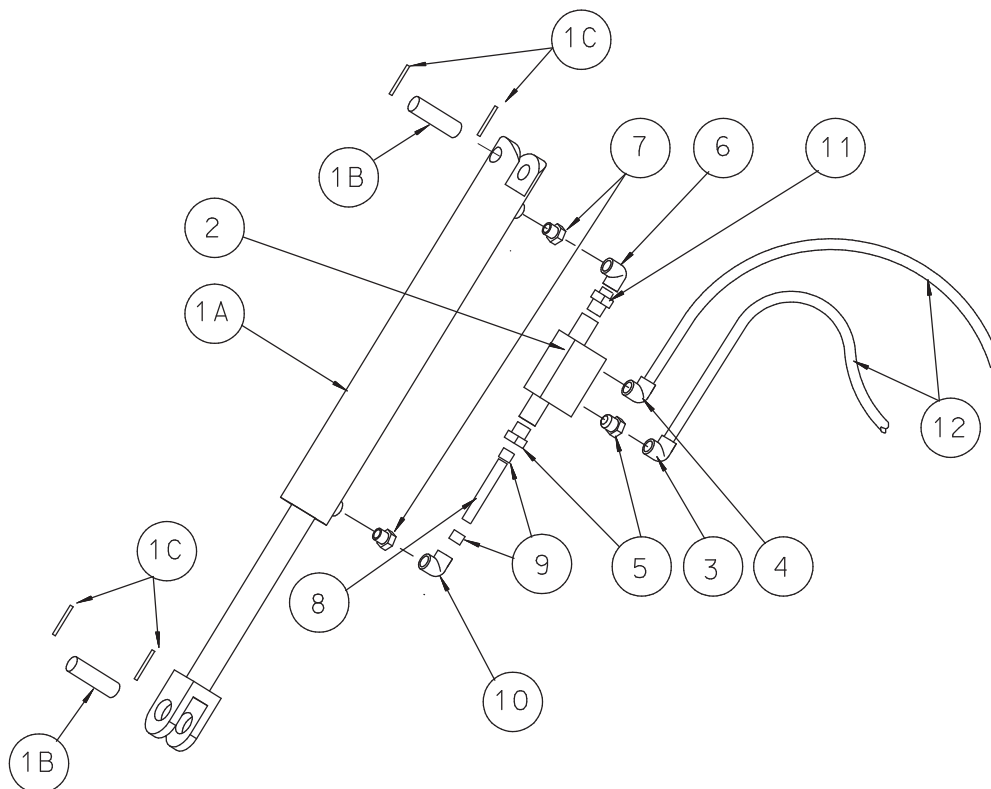
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-6 - Cilindro Hidráulico



NOTA: El No.de Parte PS- 62998-AH del CILINDRO HIDRÁULICO incluye Partes numeradas del 1-11

| Item | Parte No.      | Nombre de Parte                         | Cant |  |                          |
|------|----------------|-----------------------------------------|------|--|--------------------------|
| 1    | PS-62998-AH    | CILINDRO HIDR.(c/kit cañería metálica)  | 1    |  |                          |
| →    | PS-62998-HPK   | KIT CAÑERÍA METÁLICA                    | 1    |  |                          |
| 1A   | PS-62998-A     | CILINDRO HIDRÁULICO 2 ½ "               | 1    |  |                          |
| 1B   | PS-62998-P     | PERNO DE ANCLAJE DE CILINDRO            | 2    |  |                          |
| 1C   | CPS-M4X50ZP    | PASADOR DE ALETAS- M4                   | 4    |  |                          |
| 1S   | PS-63103       | KIT DE SELLOS HIDRÁULICOS (no mostrado) | 1    |  |                          |
| 2    | PS-63201       | VÁLVULA AUX. INTERRUPTORA DE ACEITE     | 1    |  |                          |
| 3    | PS-61159       | CONECTOR - CODO-9/16" JIC               | 1    |  |                          |
| 4    | PS-61154       | CONECTOR-CODO-ANILLO"O"1/4BSPPx9/16"JIC | 1    |  |                          |
| 5    | PS-61157       | CONECTOR - ANILLO"O" 1/4BSPPx9/16"JIC   | 2    |  |                          |
| 6    | PS-61158-0.5MM | CONECTOR - 0.5mm RESTRICTOR 90 GRADOS   | 1    |  | EXTREMO del.<br>CILINDRO |
| 7    | PS61163        | REDUCTOR JIC x BSPP                     | 2    |  |                          |
| 8    | PS-61160       | TUBO (CORTAR A MEDIDA)                  | 1    |  |                          |
| 9    | PS-61147       | ANILLOS DE EMPALME                      | 2    |  |                          |
| 10   | PS-61158-1MM   | CONECTOR - 1 MM. RESTRICTOR 90 GRADOS   | 1    |  | EXTREMO del<br>VASTAGO   |
| 11   | PS-61145       | CONECTOR 9/16" JIC PIVOTANTE            | 1    |  |                          |
| 12   | PS-60051-3.5   | MANGUERA HIDR.3.5M(9/16" JIC PIVOTANTE) | 2    |  |                          |

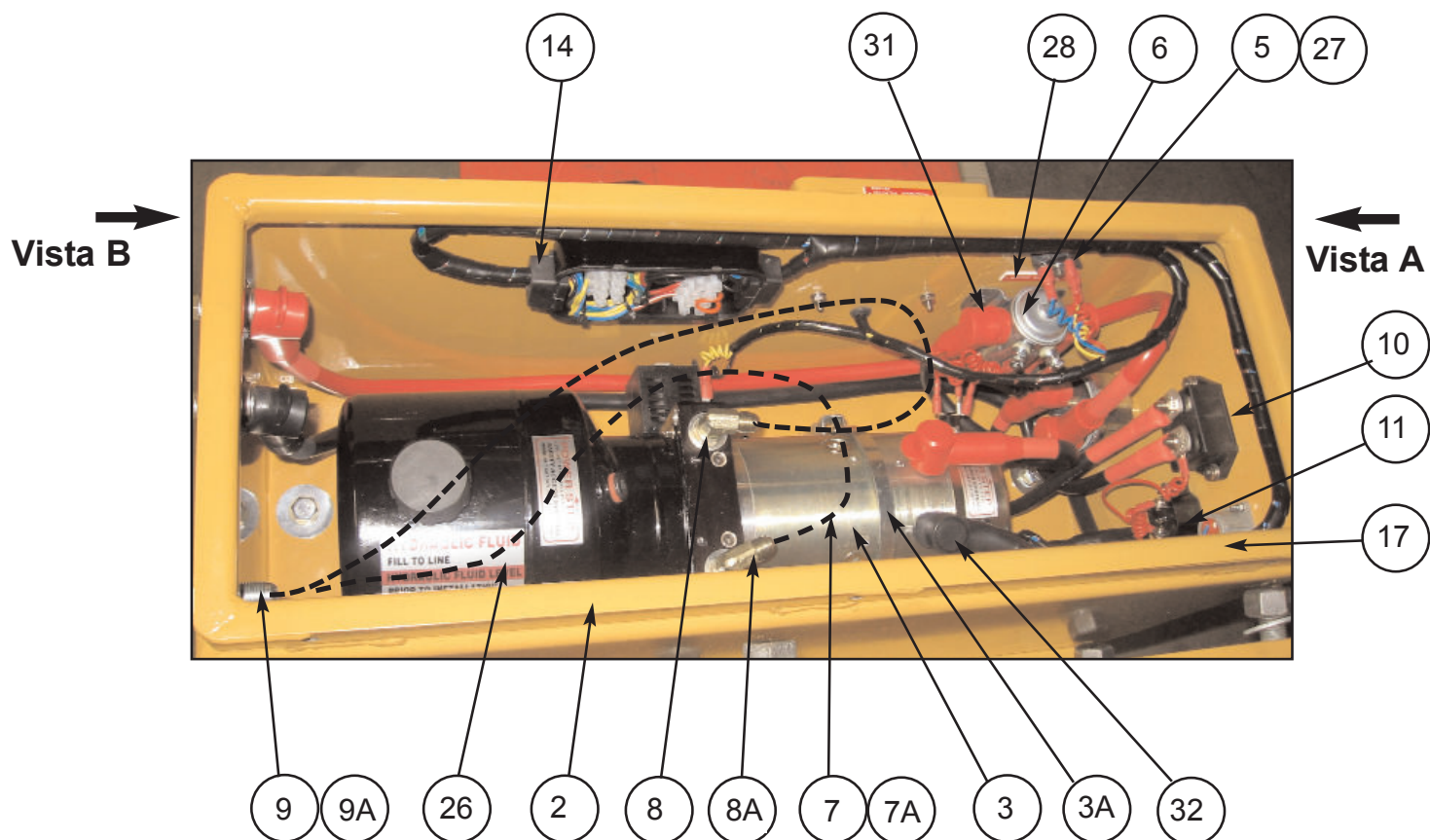
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

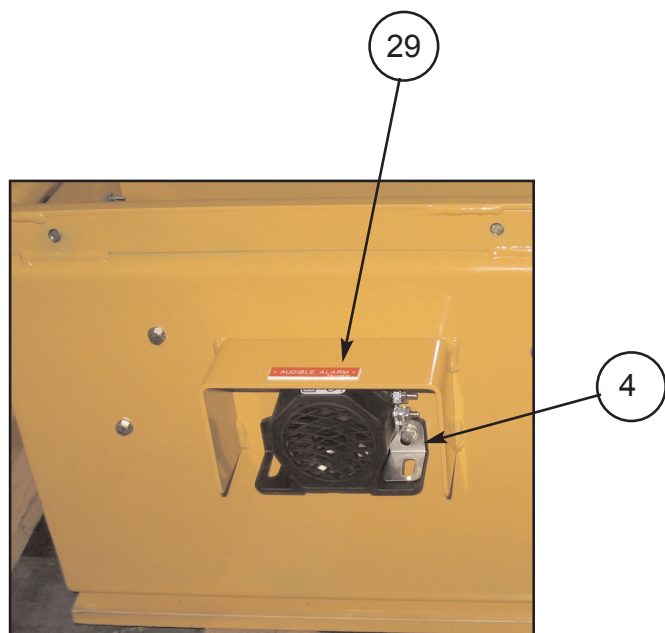
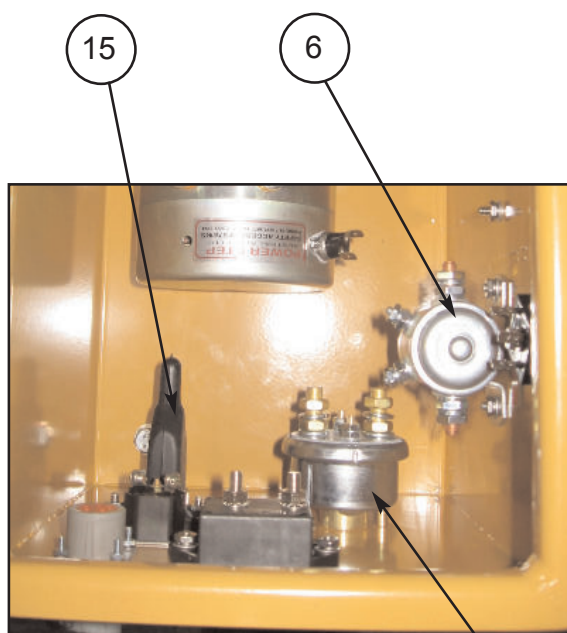
### Operación Hidráulica



#### Sección 6-7 Equipo de Motor Hidráulico PS-80103A-SLD



Mangueras en  
línea pespunteada





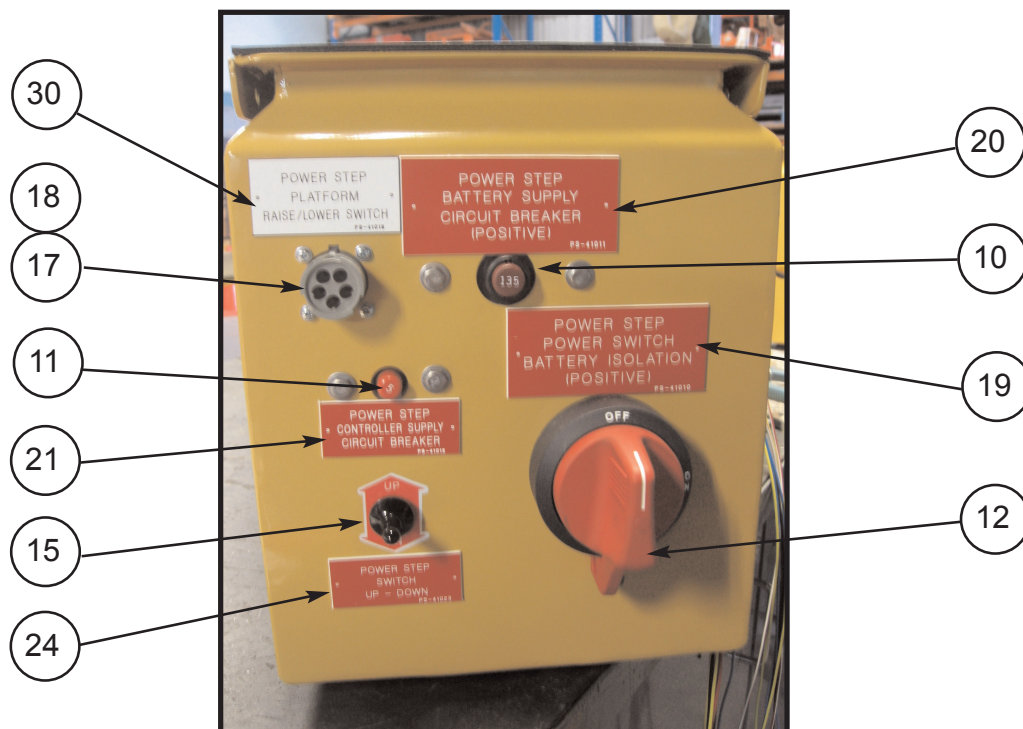
# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

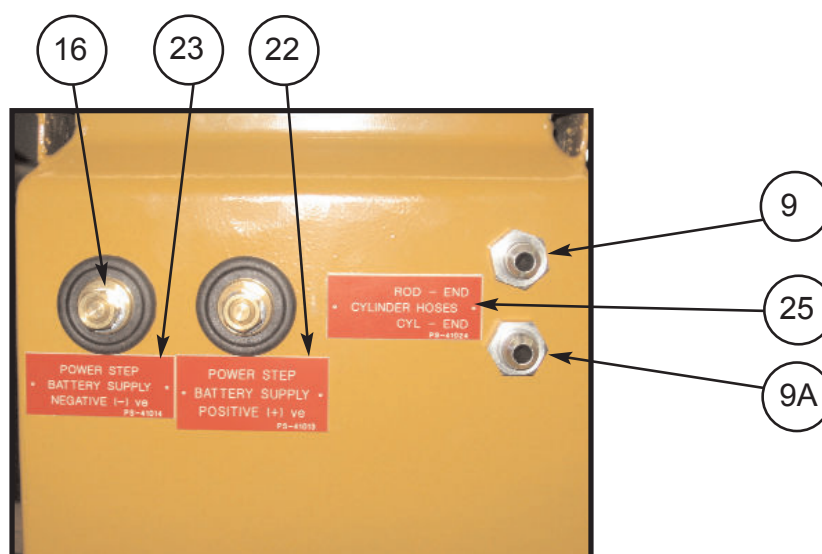
### Operación Hidráulica



## Sección 6-7 Equipo de Motor Hidráulico PS-80103A-SLD



**Vista A**



**Vista B**



# ESCALERA PLEGABLE

## Camión Minero Caterpillar 793D

### Operación Hidráulica



## Sección 6-7 Equipo de Motor Hidráulico PS-80103A-SLD

Ver Ilustración Pag.22,23

| Item | Parte No.            | Nombre de Parte                         | Cant |  |  |
|------|----------------------|-----------------------------------------|------|--|--|
| 1    | PS-80103A-SLD        | CONJUNTO EQUIPO DE MOTOR HIDRAULICO     | 1    |  |  |
| 2    | PS-21107-METAL       | CAJA DE MOTOR HIDRÁULICO - ACERO INOX.  | 1    |  |  |
| 3    | PS-80103A            | EQUIPO DE MOTOR HIDRÁULICO              | 1    |  |  |
| 3A   | PS-80103-CLAMP       | ABRAZADERA MOTOR ELÉCTRICO - Eq.de M/H  | 1    |  |  |
| 4    | PS-82415             | ALARMA SONORA                           | 1    |  |  |
| 5    | PS-84214             | RECTIFICADOR PUENTE                     | 1    |  |  |
| 6    | PS-82492             | SOLENOIDE 24V MOTOR DE ARRANQUE         | 1    |  |  |
| 7    | PS-60050-900MM 9/16" | MANGUERAS HIDR.9/16"JIC RECTAS C/PIVOTE | 1    |  |  |
| 7A   | PS-60050-900MM 7/16" | MANGUERAS HIDR.7/16"JIC RECTAS C/PIVOTE | 1    |  |  |
| 8    | PS-61152             | CONECTOR HIDRÁULICO 9/16"JIC            | 1    |  |  |
| 8A   | PS-61150             | CONECTOR HIDRÁULICO 7/16"JIC            | 1    |  |  |
| 9    | PS-61177             | CONECTOR HIDRÁULICO 9/16"JIC            | 1    |  |  |
| 9A   | PS-61176             | CONECTOR HIDRÁULICO 7/16"JIC            | 1    |  |  |
| 10   | PS-84213             | INTERRUPTOR DE ENERGÍA 135 Amp          | 1    |  |  |
| 11   | PS-84212             | INTERRUPTOR DE ENERGÍA 5 Amp            | 1    |  |  |
| 12   | PS-84303             | INTERRUPTOR DE AISLACIÓN                | 1    |  |  |
| 13   | PS-84303-B           | ABRAZADERA INTERRUPTOR DE AISLACIÓN     | 1    |  |  |
| 14   | PS-1712080           | CAJA DE CABLEADO SELLADA                | 1    |  |  |
| 15   | PS-73012             | KIT DE INTERRUPTOR DE PALANCA           | 1    |  |  |
| 16   | PS-82493             | BORNES ALIMENTACION DE ENERGIA BATERIA  | 2    |  |  |
| 17   | PS-HD10-5-16P        | TOMACORRIENTE DE 5 PATILLAS             | 1    |  |  |
| 18   | PS-HD10-5-16S        | ENCHUFE DE 5 PATILLAS                   | 1    |  |  |
| 19   | PS-41010             | CALCOMANÍA (ELÉCTRICO)                  | 1    |  |  |
| 20   | PS-41011             | CALCOMANÍA (ELÉCTRICO)                  | 1    |  |  |
| 21   | PS-41012             | CALCOMANÍA (ELÉCTRICO)                  | 1    |  |  |
| 22   | PS-41013             | CALCOMANÍA (ELÉCTRICO)                  | 1    |  |  |
| 23   | PS-41014             | CALCOMANÍA (ELÉCTRICO)                  | 1    |  |  |
| 24   | PS-41023             | CALCOMANÍA (ELÉCTRICO)                  | 1    |  |  |
| 25   | PS-41024             | CALCOMANÍA (MANGUERAS HIDR.)            | 1    |  |  |
| 26   | PS-41041             | CALCOMANÍA (TANQUE DE ACEITE)           | 1    |  |  |
| 27   | PS-41019             | CALCOMANÍA (RECTIFICADOR PUENTE)        | 1    |  |  |
| 28   | PS-41017             | CALCOMANÍA (SOLENOIDE)                  | 1    |  |  |
| 29   | PS-41018             | CALCOMANÍA (ALARMA)                     | 1    |  |  |
| 30   | PS-41016             | CALCOMANÍA (INTERRUPTOR SUBIR/BAJAR)    | 1    |  |  |
| 31   | PS-73010             | FUNDA DE CAUCHO - ROJO                  | 6    |  |  |
| 32   | PS-73009             | FUNDA DE CAUCHO - NEGRO                 | 3    |  |  |