

PALFINGER

PALFINGER TAIL LIFTS

MANUAL DE MONTAJE

TRAMPILLAS ELEVADORAS ESTÁNDAR

LIFETIME EXCELLENCE



Manual de montaje
para
PALFINGER Tail Lifts
Trampillas elevadoras estándar

Índice de contenidos

1. Acerca de este manual de montaje	7
1.1. Abreviaturas utilizadas	7
1.2. Volumen de suministro	7
1.3. Documentos facilitados	8
2. Información importante relativa a la seguridad	9
2.1. Cualificación del personal.....	9
2.2. Notas de advertencia de este manual de montaje	10
2.3. Durante el montaje se debe tener en cuenta lo siguiente	11
2.3.1. Indicaciones generales	11
2.3.2. Antes del montaje	11
2.3.3. Durante el montaje.....	12
2.3.4. Durante la primera puesta en servicio	12
3. Herramientas y medios auxiliares necesarios.....	13
4. Vista general del modelo.....	14
4.1. Trampilla elevadora estándar, vista general	15
4.2. Trampilla elevadora con ménsulas de soldadura y grupo enchufable.....	16
4.3. Trampilla elevadora con ménsulas atornillables y grupo enchufable.....	17
4.4. Trampilla elevadora con plataforma y grupo de giro	18
4.5. Trampilla elevadora sin soporte de par.....	19
4.6. Trampilla elevadora con soporte de par.....	20
5. Preparar el montaje	21
6. Preparar el vehículo.....	23
6.1. Desmontar del vehículo los componentes que interfieren.....	24
6.2. Recortes para el mecanismo de elevación (opcional).....	24
6.3. Reforzar el travesañero trasero (opcional).....	25
6.4. Preparar vehículos con carrocería de caja	25

7.	Montar el mecanismo de elevación.....	27
7.1.	Premontar el mecanismo de elevación	29
7.1.1.	Trampilla elevadora PTC 750 L – 1000 LLW	29
7.1.2.	Trampillas elevadoras con ménsulas atornillables ajustables laterales.....	30
7.2.	Montaje del mecanismo elevador en el vehículo.....	33
7.2.1.	Colocar el mecanismo de elevación debajo del vehículo	34
7.2.2.	Colocar y fijar los medios auxiliares de montaje en el bastidor del vehículo.....	35
7.2.3.	Empernar el mecanismo de elevación con un medio auxiliar de montaje	36
7.2.4.	Posicionar el tubo de soporte / las cajas de soporte	39
7.2.5.	Fijación de las placas de soporte al bastidor del vehículo.....	41
7.2.6.	Retirar los medios auxiliares de montaje	45
7.3.	Montaje del grupo hidráulico	45
8.	Establecer la conexión eléctrica	46
8.1.	Conectar a la batería del vehículo.....	46
8.2.	Establecer la conexión a tierra	47
8.3.	Conexión del emisor de señales acústicas	47
8.4.	Montar y conectar el unidad de control / de la luz indicadora	48
8.4.1.	Conexión del unidad de control	48
8.4.2.	Conexión de la luz indicadora.....	49
8.5.	Colocación del panel de control o slimpanel	50
8.6.	Conectar el cable del mando manual (opcional)	52
8.7.	Radiotelemando.....	53
9.	Montar y conectar la plataforma	54
9.1.	Aproximar y colocar la plataforma.....	55
9.2.	Empernar la plataforma con las barras de guía.....	56
9.3.	Empernar la plataforma con los cilindros basculantes.....	57
9.4.	Ajustar el cilindro basculante.....	60
9.5.	Montar el sensor de inclinación.....	61
9.5.1.	Montar sensor de inclinación B15.....	61
9.5.2.	Montar sensor de inclinación B15S	63

10. Ajustar y comprobar la trampilla elevadora montada	64
10.1. Calibrar sensor de inclinación B15	64
10.2. Calibrar sensor de inclinación B15S	65
10.3. Ajustar el conmutador de inclinación B13	67
10.4. Purgar el cilindro hidráulico	68
10.5. Purgado del cilindro hidráulico (G < 450 mm)	69
10.6. Comprobar la alineación de la plataforma (solo PTC 750 L, LLW)	70
10.7. Controlar el nivel de aceite	71
10.7.1. Grupo enchufable.....	71
10.7.2. Grupo de caja, universal o de giro.....	72
10.7.3. Aceites hidráulicos recomendados	72
10.8. Lubricar los alojamientos	72
10.9. Comprobar las uniones atornilladas	72
10.10. Comprobar mangueras y cables.....	72
10.11. Ajustar la válvula limitadora de presión.....	73
10.12. Ajustar el presostato del soporte hidráulico (opcional).....	74
11. Trabajos finales	75
11.1. Fijar las banderas de aviso y la placa de características	75
11.2. Realizar la prueba de recepción de acuerdo con el libro de revisiones	76
12. Esquemas hidráulicos	77
12.1. Trampilla elevadora estándar con cuatro cilindros	77
12.2. Trampilla elevadora estándar con compensación suave	78
12.3. Trampilla elevadora estándar con dos cilindros	79
12.4. Trampilla elevadora estándar con soporte hidráulico.....	80
12.5. Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 L	81
12.6. Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 S.....	82
12.7. Trampilla elevadora estándar con protección antiempotramiento hidráulica.....	83

1. Acerca de este manual de montaje

El presente manual de montaje contiene información importante necesaria para el montaje seguro y correcto de las trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts**.

Algunos textos de este manual tienen una finalidad especial y están marcados de la siguiente manera:

- Enumeración
- ▶ Instrucciones de procedimiento
- ▶ Lea este manual de montaje en su totalidad, prestando especial atención al capítulo "Información importante relativa a la seguridad" en la página 9, antes de montar la trampilla elevadora.
- ▶ Respete todas las disposiciones legales y otras normas vinculantes de la legislación europea y nacional, así como las normas sobre prevención de accidentes, manipulación de sustancias peligrosas y protección del medio ambiente aplicables en su país.

1.1. Abreviaturas utilizadas

Abreviatura / Símbolo	Significado
ETMA	European Taillift Manufacturers Association

1.2. Volumen de suministro

El volumen de suministro de su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** depende del modelo que haya solicitado y del equipamiento especial acordado.

1.3. Documentos facilitados

Junto con este manual de montaje, recibirá otros documentos adicionales para su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Tenga en cuenta todos los documentos suministrados con su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ De igual modo, tenga en cuenta también el manual de instrucciones de la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**, así como todos los documentos del fabricante del vehículo.

Con la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** se suministran los siguientes documentos:

- Plano de montaje (opcional)
- Estudio de montaje / plano de montaje (si se solicita)
- Libro de registro
- Manual de instrucciones
- Manual de uso resumido
- Manual de montaje (forma abreviada)
- Certificado de la unidad de protección antiempotramiento
- Etiqueta de inspección grande y pequeña
- ETIQUETA ADHESIVA
- Placa de características
- Manual de montaje para banderas de aviso
- Esquema eléctrico

2. Información importante relativa a la seguridad

La trappilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** ha sido fabricada conforme a los últimos avances técnicos y a las normas de seguridad vigentes. No obstante, existe un riesgo de daños físicos y materiales en caso de no respetarse las siguientes indicaciones de seguridad generales y las notas de advertencia contenidas en este manual de montaje.

- ▶ Lea estas instrucciones de montaje detenida y completamente antes de montar la trappilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ Conserve las instrucciones de montaje de tal modo que se mantengan en un estado legible. Asegúrese de que todos los montadores tengan acceso a estas en todo momento.
- ▶ Si transfiere a terceros la trappilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**, adjunte siempre estas instrucciones de montaje, así como la documentación suministrada.

2.1. Cualificación del personal

El montaje y la puesta en servicio de la trappilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** requieren conocimientos mecánicos, eléctricos e hidráulicos básicos, así como el conocimiento de los términos técnicos correspondientes. Para garantizar la seguridad de funcionamiento, estas actividades solo las puede llevar a cabo un técnico especializado cualificado, instruido, formado en materia de seguridad y autorizado, o una persona formada bajo la dirección de un técnico especializado.

Un técnico especializado es alguien que es capaz de evaluar el trabajo que se le ha asignado, reconocer los posibles peligros y tomar las medidas de seguridad adecuadas sobre la base de su formación técnica, sus conocimientos y experiencia, así como su conocimiento de las normas pertinentes. Un técnico especializado debe observar las reglas específicas pertinentes.

2.2. Notas de advertencia de este manual de montaje

En este manual de montaje se incluyen notas de advertencia antes de cualquier actividad cuya realización conlleve un peligro de lesiones personales o daños materiales.

Las notas de advertencia están estructuradas del modo siguiente:



¡PALABRA DE ADVERTENCIA!

¡Descripción del tipo de riesgo y su causa!

Descripción de las consecuencias de su desestimación.

- ▶ Descripción de las medidas necesarias para evitar el riesgo.

- El triángulo de advertencia indica peligro de muerte o de lesiones.
- La palabra de advertencia indica la gravedad del riesgo. Las palabras de advertencia tienen el siguiente significado:

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Señala un gran peligro inminente que, de no evitarse, causará con certeza la muerte o lesiones físicas graves.
¡ADVERTENCIA!	Señala un peligro posible que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones físicas graves.
¡CUIDADO!	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría dar lugar a lesiones de carácter leve a moderado o causar daños materiales.
Nota:	Si no tiene en cuenta esta información, esto puede afectar negativamente el proceso de montaje.

- El párrafo “Tipo y fuente de peligro” describe el tipo y la fuente de peligro.
- El párrafo “Consecuencias” describe las posibles consecuencias en caso de incumplimiento de la indicación de advertencia.
- Los párrafos “Medidas de prevención del peligro” indican cómo se puede evitar el peligro. ¡Es imprescindible que observe estas medidas de prevención del peligro!

2.3. Durante el montaje se debe tener en cuenta lo siguiente

2.3.1. Indicaciones generales

- ▶ Tenga en cuenta estas instrucciones de montaje, en particular las instrucciones de seguridad.
- ▶ Las modificaciones estructurales en la trampilla elevadora deberán ser realizadas exclusivamente por los talleres asociados de **PALFINGER Tail Lifts**. Puede encontrar su taller autorizado más cercano en la búsqueda de ubicación en www.palfinger.com, en el apartado "Búsqueda de distribuidores y servicio".
- ▶ Al efectuar el montaje, utilice exclusivamente piezas originales de **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ Tenga en cuenta todas las normas aplicables para la prevención de accidentes.
- ▶ Tenga en cuenta las directrices de montaje del fabricante del vehículo.
- ▶ Tenga en cuenta el estudio de montaje vigente (plano de montaje) de **PALFINGER Tail Lifts** que corresponda.
- ▶ Asegúrese de que solamente personal certificado realice los trabajos de soldadura. Tenga en cuenta las especificaciones del fabricante del vehículo, así como las normas y disposiciones aplicables para la soldadura.

2.3.2. Antes del montaje

- ▶ Compruebe la compatibilidad del vehículo y de la trampilla elevadora antes del montaje.
- ▶ Tenga en cuenta el capítulo "Inspección previa al montaje por parte del instalador" del libro de revisiones.
- ▶ Tenga en cuenta el estudio de montaje (plano de montaje).
- ▶ Antes del montaje, lea también las instrucciones de seguridad del manual de instrucciones, especialmente el capítulo "Mantenimiento y cuidado".
- ▶ Tenga en cuenta los manuales de montaje adicionales incluidos en los componentes correspondientes (p. ej., el sistema de cámara).
- ▶ Para el montaje, coloque el vehículo sobre una superficie nivelada y firme y alinéelo horizontalmente.
- ▶ Para vehículos con suspensión neumática, desconecte la suspensión neumática.
- ▶ Antes del montaje, desconecte siempre la batería y el sistema ABS.

2.3.3. Durante el montaje

- ▶ Al conectar los componentes hidráulicos, asegúrese de que las conexiones estén limpias y de que no pueda entrar suciedad en el circuito hidráulico.
- ▶ Asegúrese de que la trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts** y sus partes móviles no dañen la suspensión, el sistema de frenos, los conductos de aceite, los conductos neumáticos y el cableado del vehículo.
- ▶ No aplique sobrepresión a las funciones subir/bajar, abrir/cerrar o retraer/extender antes de haber completado el montaje.

2.3.4. Durante la primera puesta en servicio

- ▶ Utilice la trampa elevadora únicamente cuando la carrocería del vehículo esté montada. Si utiliza la trampa elevadora sin una superestructura, existe el riesgo de que los pistones de los cilindros de elevación se caigan si la altura es demasiado grande, con el consiguiente riesgo de lesiones personales y daños materiales.
- ▶ Durante la primera puesta en servicio de la trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts**, compruebe que todos los dispositivos de seguridad y de advertencia estén presentes y en funcionamiento.
 - Banderas de aviso
 - Luces de advertencia
 - Protección antideslizamiento
- ▶ Realice una prueba de aceptación según el libro de revisiones (véase el capítulo 11.2, página 76).

3. Herramientas y medios auxiliares necesarios

Para montar su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** necesitará las siguientes herramientas y medios auxiliares:

Herramientas
Anchura de llave de boca en mm: 6, 8, 10, 13, 15, 17, 19, 21, 36, 41, 46, 50, 60, 65, 70
Llaves de vaso de anchura hasta 24
Llave dinamométrica 25 a 400 Nm
Llave de vaso hexagonal 4, 6
4 prensas de tornillo
Granete
Taladro manual
Broca espiral de hasta 14 mm de diámetro
Alicates para terminales de cable (16 mm ² , 25 mm ² , 35 mm ²)
Herramienta de pelado
Alicates de corte lateral
Destornillador TORX®
Martillo blando
Anchura de llave de estrella de golpe en mm: 46, 50, 60, 65
Alicates seguridad para anillos exteriores A2

Medios auxiliares
Medios auxiliares de montaje (dispositivo de montaje)
Escuadra de tope
Marcador
Cinta métrica
Equipos de elevación (p. ej., apilador de horquilla, carretilla elevadora)
Grasa para baterías
Grasa para los tornillos de los cojinetes
Pistola de engrase

4. Vista general del modelo

A continuación encontrará una vista general de los modelos de las trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts** en su versión estándar.

Están disponibles los siguientes modelos:

C 1000 S – C 3000 S
C 1000 LD – C 2500 L
C 1500 SZ – C 2500 SZ
C 2000 SK – C 2500 SK
C 750 SPLD SPRD – C 1000 SPL SPR
C 750 LD – C 1000 L
C 1000 ML – C 1500 ML
C 1000 ML PRO – C 1500 ML PRO
C 750 S
C 500 LD – C 750 LD
C 750 SPL SPR
C 1500 LX – C 2000 LX
PTC 750 L
PTC 750 S
PTC 1000 LLW

Los siguientes planos generales le muestran la estructura de las trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts**, y los conjuntos individuales.

4.1. Trampilla elevadora estándar, vista general

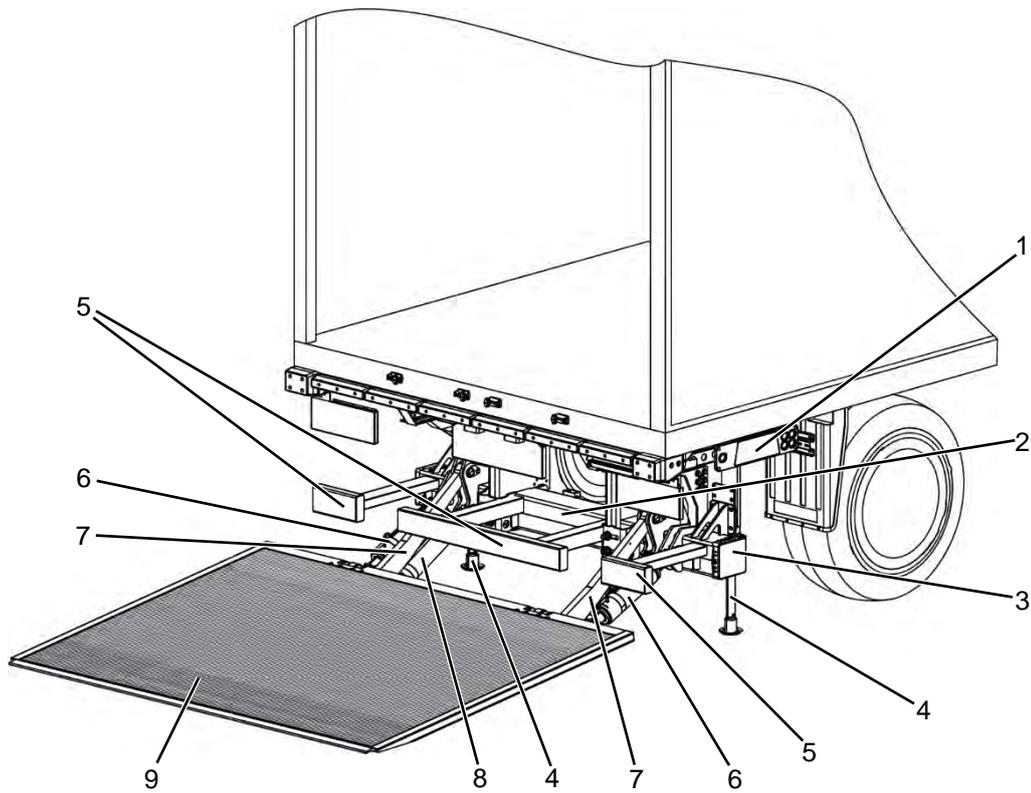


Figura 1: Trampilla elevadora estándar, vista general

- | | |
|--|---|
| 1 Unidad de mando (Slimpanel) | 6 Cilindro basculante |
| 2 Tubo de soporte | 7 Marco de torsión,
barra de acoplamiento |
| 3 Grupo hidráulico y control
(en el tubo de soporte) | 8 Cilindro de elevación |
| 4 Apoyo hidráulico | 9 Plataforma |
| 5 Barra protectora trasera
antiempotramiento | |

4.2. Trampilla elevadora con ménsulas de soldadura y grupo enchufable

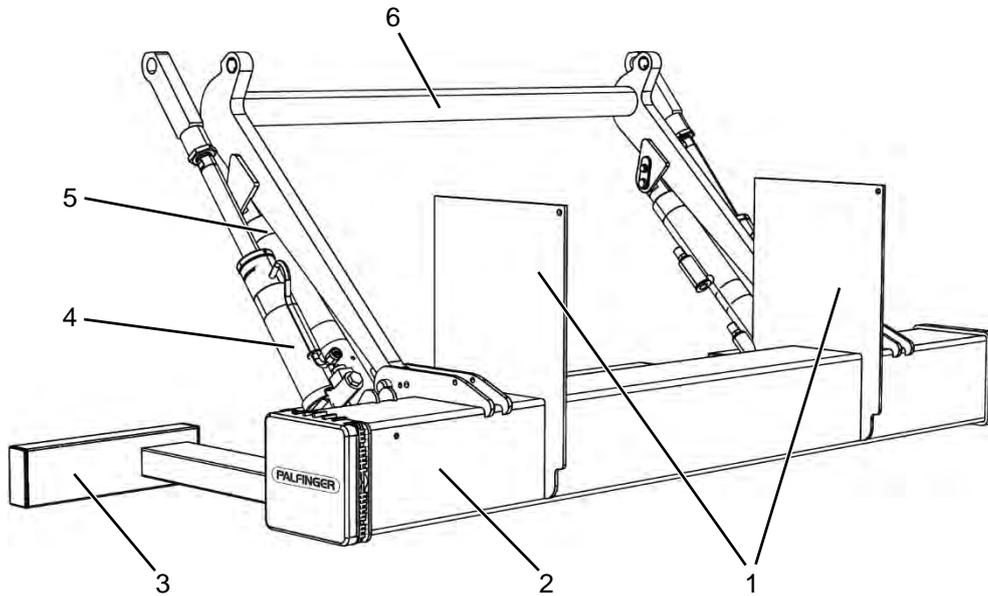


Figura 2: Trampilla elevadora con ménsulas de soldadura y grupo enchufable

- | | |
|--|-------------------------|
| 1 Ménsula de chapa soldada | 4 Cilindro basculante |
| 2 Tubo de soporte | 5 Cilindro de elevación |
| 3 Barra protectora trasera antiempotramiento | 6 Marcos de torsión |

4.3. Trampilla elevadora con ménsulas atornillables y grupo enchufable

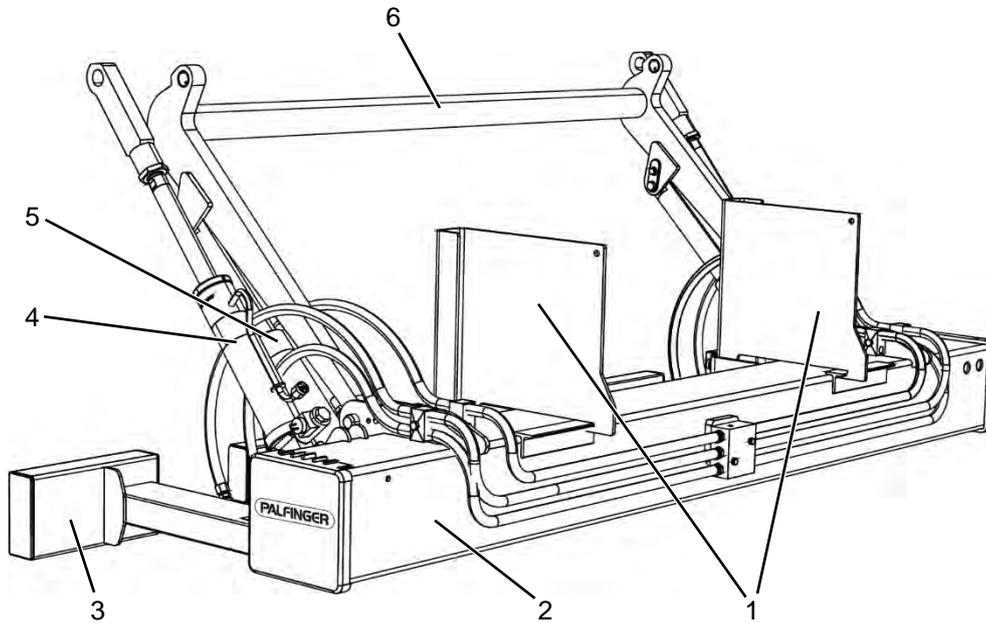


Figura 3: Trampilla elevadora con ménsulas atornillables y grupo enchufable

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Ménsula de chapa atornillada | 4 Cilindro basculante |
| 2 Grupo hidráulico
(en el tubo de soporte) | 5 Cilindro de elevación |
| 3 Barra protectora trasera
antiempotramiento | 6 Marcos de torsión |

4.4. Trampilla elevadora con plataforma y grupo de giro

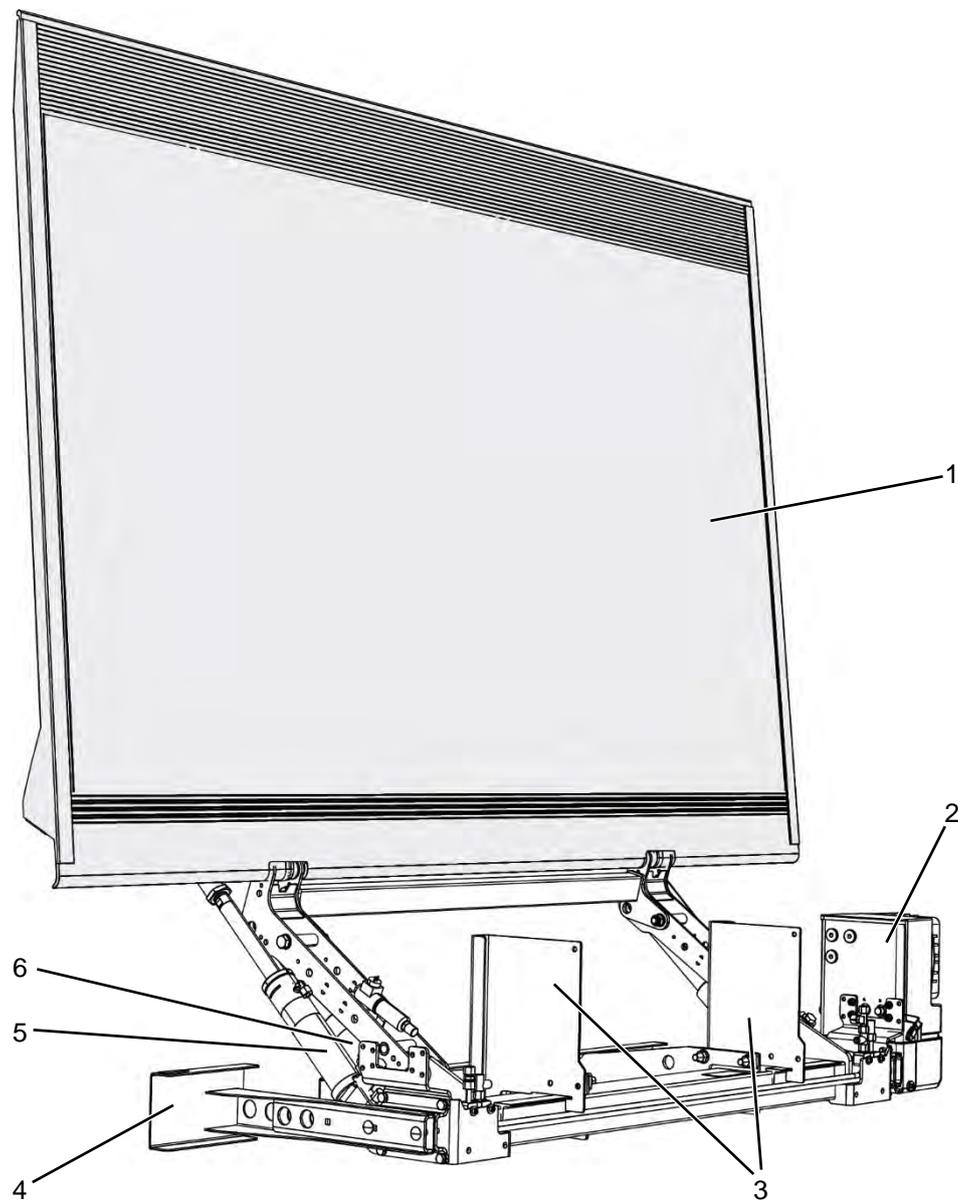


Figura 4: Trampilla elevadora con plataforma y grupo de giro

- | | | | |
|---|------------------------------|---|--|
| 1 | Plataforma | 4 | Barra protectora trasera antiempotramiento |
| 2 | Grupo girable | 5 | Cilindro basculante |
| 3 | Ménsula de chapa atornillada | 6 | Cilindro de elevación |

4.5. Trampilla elevadora sin soporte de par

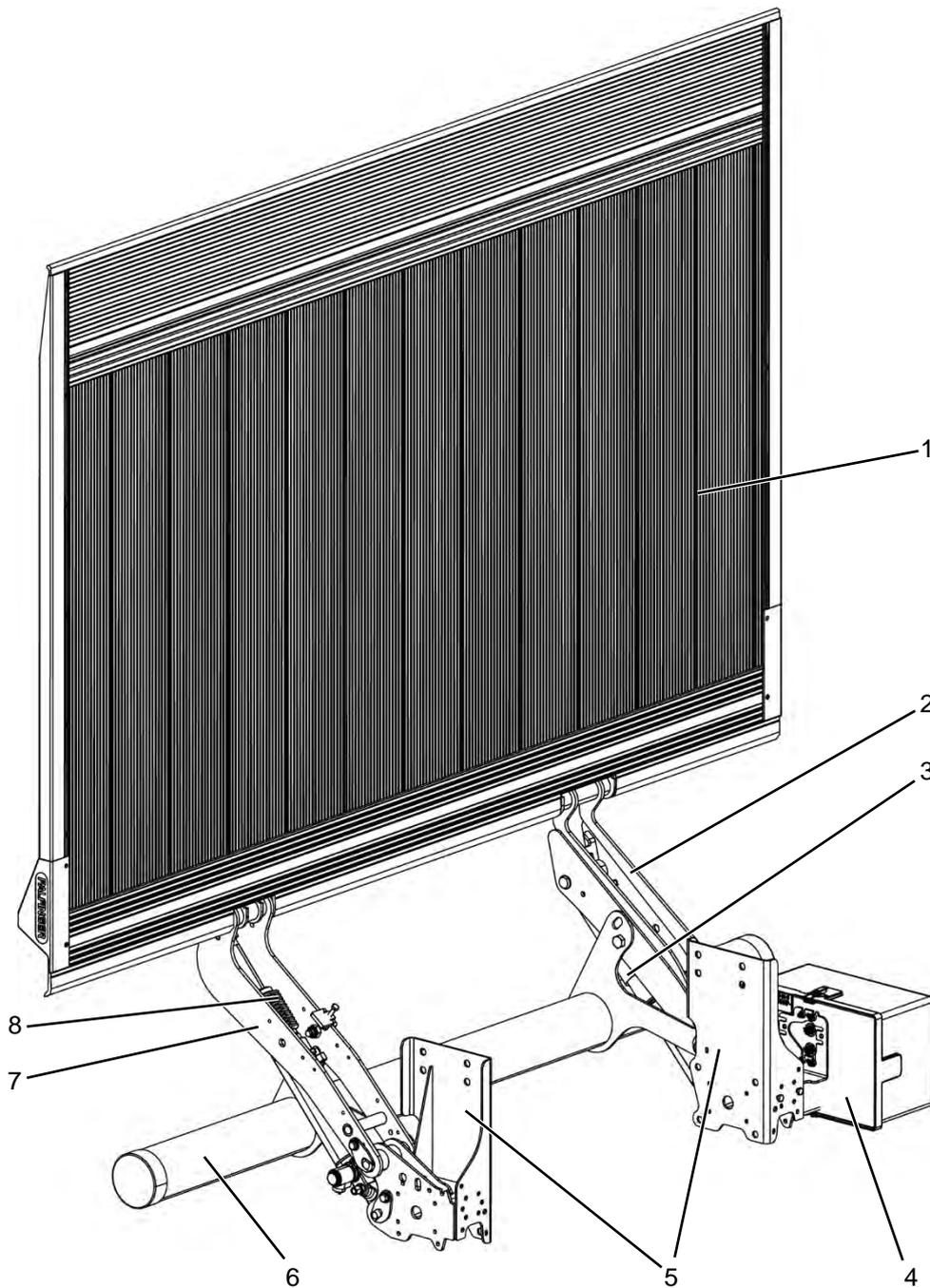


Figura 5: Trampilla elevadora sin soporte de par

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Plataforma | 5 | Cajas de soporte |
| 2 | Barra de acoplamiento, elevación | 6 | Barra protectora trasera antiempotramiento |
| 3 | Cilindro de elevación | 7 | Barra de acoplamiento, basculación |
| 4 | Grupo universal | 8 | Cilindro basculante |

4.6. Trampilla elevadora con soporte de par

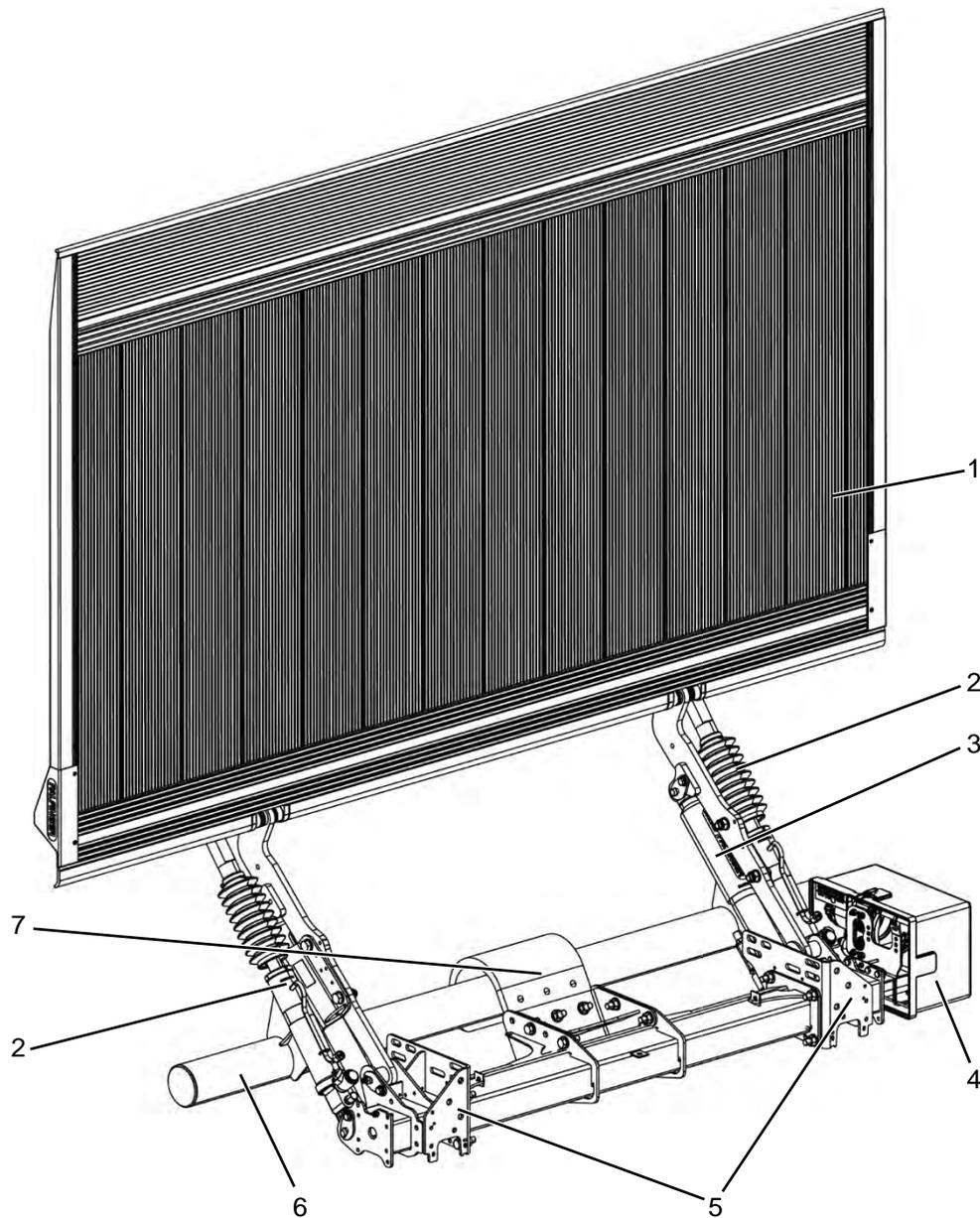


Figura 6: Trampilla elevadora con soporte de par

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Plataforma | 5 | Cajas de soporte |
| 2 | Cilindro basculante | 6 | Barra protectora trasera antiempotramiento |
| 3 | Cilindro de elevación | 7 | Enganche de remolque |
| 4 | Grupo universal | | |

5. Preparar el montaje

En este capítulo hallará información básica que deberá tener en cuenta durante la preparación del montaje de su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**. Dicha información se refiere a todos los modelos de trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts** en su versión "estándar".

- ▶ Lea primero este manual de montaje y luego proceda paso a paso.
- ▶ Observe también el manual de instrucciones de su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**, especialmente las instrucciones de seguridad.
- ▶ Lleve a cabo todos los trabajos preparatorios de manera adecuada y cuidadosa.
- ▶ En caso de duda y si tiene alguna pregunta, contacte con **PALFINGER Tail Lifts**, antes de continuar con su trabajo.



¡CUIDADO!

¡Daños en el vehículo y en la trampilla elevadora provocados por un montaje incorrecto!

El vehículo y la trampilla elevadora pueden resultar dañados si el monta de manera incorrecta la trampilla elevadora.

- ▶ Es imprescindible que tenga en cuenta y se atenga a las directrices de montaje del fabricante del vehículo.
- ▶ Tenga en cuenta especialmente la carga nominal máxima admisible y la distancia de carga de la trampilla elevadora.

- ▶ Compruebe los siguientes puntos antes de iniciar el montaje:
 - ¿Es el vehículo adecuado para montar la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**? ¿Coinciden las dimensiones del vehículo con las de la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**?
 - ¿Está disponible el estudio de montaje (plano del accesorio) de acuerdo con el tipo de trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** que ha solicitado?
 - ¿Se corresponde la entrega del **PALFINGER Tail Lifts** con su pedido y se han entregado correctamente todas las piezas necesarias para su montaje (véase la lista de piezas)?
 - ¿Coincide la tensión de funcionamiento de la batería del vehículo con la tensión eléctrica de la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**?

- ¿Es suficiente la capacidad de la batería del vehículo para el **Palfinger Tail Lifts**?

Se requieren las siguientes capacidades:

Capacidad de carga	12 V	24 V
500 hasta 1000 kg	142 Ah	105 Ah
1500 hasta 3000 kg	180 Ah	180 Ah

- ¿Se dispone de todas las herramientas y medios auxiliares necesarios? ¿Se necesitan otras herramientas especiales?
- ¿Hay que realizar recortes para el mecanismo de elevación?
- ¿Debe colocarse una junta en los vehículos con carrocería de caja sin puertas? En ese caso, deberá colocar la plataforma a cierta distancia (procedimiento: véase la nota de la página 37).
- ¿Está previsto el funcionamiento con remolque? Si es así, debe haber espacio suficiente para el acoplamiento del remolque y debe comprobarse el movimiento libre de la barra de tracción.

Una vez comprobados estos puntos, puede comenzar con el montaje o premontaje (para PTC 750 L - PTC 1000 LLW) de su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**. El montaje consta de varias fases de trabajo, que se describen con más detalle en las páginas siguientes. Entre ellas figuran:

- Preparación del vehículo o del chasis (véase el capítulo 6, página 23)
- Premontar/montar el mecanismo de elevación (véase el capítulo 7 en la 27)
- Establecer la conexión eléctrica (véase el capítulo 8, página 46)
- Montar y conectar la plataforma (véase el capítulo 9, página 54)
- Ajustar y comprobar la trampilla elevadora (véase el capítulo 10, página 64)

6. Preparar el vehículo

Antes de montar la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** en su vehículo, debe preparar el vehículo convenientemente. Los pasos concretos para hacerlo varían en función del uso previsto y dependen del tipo de vehículo.

Parámetros técnicos

► Determine los parámetros técnicos más importantes para el montaje de su trampilla elevadora.

Entre estos se incluyen:

- la altura de montaje
- el voladizo requerido
- la posición de la plataforma y del mecanismo de elevación bajo el vehículo
- la fijación de los medios auxiliares de montaje
- el espacio requerido por el mecanismo de elevación para las luces traseras que deban reubicarse
- el grosor del travesaño trasero del vehículo y, en su caso, los recortes necesarios en la parte inferior del bastidor trasero

Los siguientes pasos son necesarios para preparar el vehículo para la instalación de la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**:

- Desmonte los componentes que interfieran del vehículo (véase el capítulo 6.1, página 24)
- En caso necesario, realice y refuerce las secciones para el mecanismo de elevación (véase el capítulo 6.2, página 24)
- En caso necesario, reforzar el travesaño trasero (véase el capítulo 6.3, página 25)

Vehículos con carrocería de caja

Para vehículos con carrocería de plataforma o caja (con o sin puertas) pueden ser necesarios pasos de trabajo adicionales (véase el capítulo 6.4, página 25). Entre estos se incluyen:

- adaptación al perfil de conexión proporcionado por el vehículo
- preparar y colocar los perfiles puente/espaciadores
- montaje del sistema de sellado opcional

6.1. Desmontar del vehículo los componentes que interfieren



¡CUIDADO!

¡Daños y pérdida de componentes!

Si no almacena los componentes desmontados de forma segura y en un lugar seco, pueden dañarse o perderse.

- ▶ Desmonte con cuidado del vehículo los componentes que interfieren.
- ▶ Guarde los componentes desmontados en un lugar seco y seguro.

- ▶ Compruebe la posición de montaje del mecanismo de elevación mediante el estudio de montaje (plano de montaje).
- ▶ Desmonte con cuidado del vehículo todos los componentes que interfieren. Estos pueden incluir:
 - Faros traseros
 - Luces traseras del vehículo
 - Matrícula
 - Soporte de rueda de repuesto
 - Portapalets
 - Componentes del tubo de escape del vehículo
 - Barra protectora trasera antiempotramiento.
- ▶ Guarde las piezas desmontadas en un lugar seco y seguro.

No vuelva a montar componentes que no sean compatibles con su trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Póngase en contacto con el fabricante del vehículo para encontrar soluciones de sustitución para los componentes incompatibles.

6.2. Recortes para el mecanismo de elevación (opcional)

En la mayoría de las aplicaciones, no se necesitan recortes especiales para el mecanismo de elevación. Sin embargo, si es necesario hacer recortes para el mecanismo de elevación, puede consultar las dimensiones para los recortes del estudio de montaje (plano de montaje) de la trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Transfiera las dimensiones de los recortes para el mecanismo de elevación desde el plano de montaje al travesaño trasero.
- ▶ Efectúelos siguiendo el plano adjunto y refuércelos.
- ▶ Selle las partes desnudas de la carrocería con pintura antioxidante y vuelva a pintar. Tenga en cuenta las directrices de montaje del fabricante del vehículo.

6.3. Reforzar el travesaño trasero (opcional)

El travesaño trasero del vehículo debe estar diseñado para el modelo correspondiente de su trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts** solicitado. El travesaño trasero de su vehículo debe poder soportar el doble de la capacidad de carga de su trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts** (p. ej., aprox. 2000 kg para una trampa elevadora de 1000K).

Si la capacidad de carga del travesaño trasero no es suficiente para su trampa elevadora **PALFINGER Tail Lifts** solicitada, deberá reforzarla.

6.4. Preparar vehículos con carrocería de caja

Montar el sistema de sellado

- ▶ Para vehículos con carrocería de caja, puede solicitar un sistema de sellado a **PALFINGER Tail Lifts** y montarlo por adelantado. El montaje del sistema de sellado se realiza de acuerdo con el manual de montaje suministrado a tal efecto.

Nota:

Recomendamos el montaje de un sistema de sellado antes de montar la trampa elevadora.

Carrocería de caja con puertas

Para evitar daños en las puertas del cuerpo de la caja, debe colocar distanciadores y un perfil de puente. A continuación, debe utilizar el perfil de puente para fijar las barras de guía del bastidor de torsión al extremo de la carrocería cuando las puertas están abiertas.

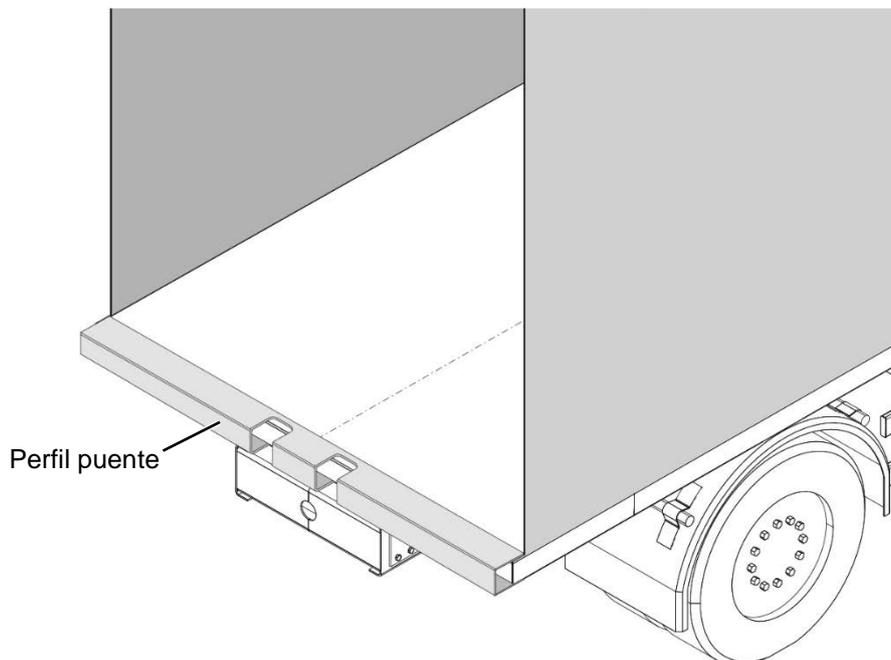


Figura 7: Perfil puente con secciones para bisagras de puerta

- ▶ Prepare distanciadores para la zona del mecanismo de elevación (si es necesario).
- ▶ Fije los distanciadores a la puerta.
- ▶ Establezca un perfil puente (p. ej., un tubo rectangular de bordes redondeados 60x40x3).
- ▶ Coloque el perfil puente en toda la anchura de la plataforma de carga.

7. Montar el mecanismo de elevación

El montaje del mecanismo de elevación en el bastidor del vehículo depende del tipo de ménsula de chapa utilizada. Puede encargarse a **PALFINGER Tail Lifts** las trampillas elevadoras con las siguientes ménsulas de chapa:

- Ménsulas soldadas
- Ménsulas atornillables



¡ATENCIÓN!

¡Daños en el grupo enchufable durante los trabajos de soldadura!

El grupo enchufable puede resultar dañado si no lo extrae antes de iniciar los trabajos de soldadura en el tubo de soporte.

- ▶ Extraiga el grupo enchufable antes de iniciar los trabajos de soldadura en el tubo de soporte.
- ▶ Proteja el grupo enchufable de posibles daños por soldadura.

La secuencia de montaje difiere en función del tipo de ménsula de chapa utilizada.

PALFINGER Tail Lifts ya ha fijado de antemano las ménsulas soldadas al mecanismo de elevación. El cliente comunica a **PALFINGER Tail Lifts** las distancias entre las ménsulas de chapa, y estas ya no pueden modificarse. El mecanismo de elevación se monta en el bastidor del vehículo con las ménsulas de chapa.

Las ménsulas atornillables se ajustan primero al tamaño del bastidor del mecanismo de elevación y luego se fijan. A continuación, se montan en el bastidor del vehículo junto con el mecanismo de elevación. Debido a que se utilizan agujeros alargados para las ménsulas atornillables, es posible realizar correcciones en dirección transversal (no con PTC, SKN).

Nota:

Para las trampillas elevadoras con ménsulas atornillables, recomendamos montar primero las ménsulas de chapa en la trampilla elevadora (véase el capítulo 7.1.2, página 30) y, a continuación, realizar el montaje del mecanismo de elevación en el vehículo.

Existen adaptadores para el montaje de la trampilla elevadora en vehículos con bastidores de vigas doble T. Estos se fijan al bastidor del vehículo con abrazaderas (garras) (véase Figura 8, página 28).

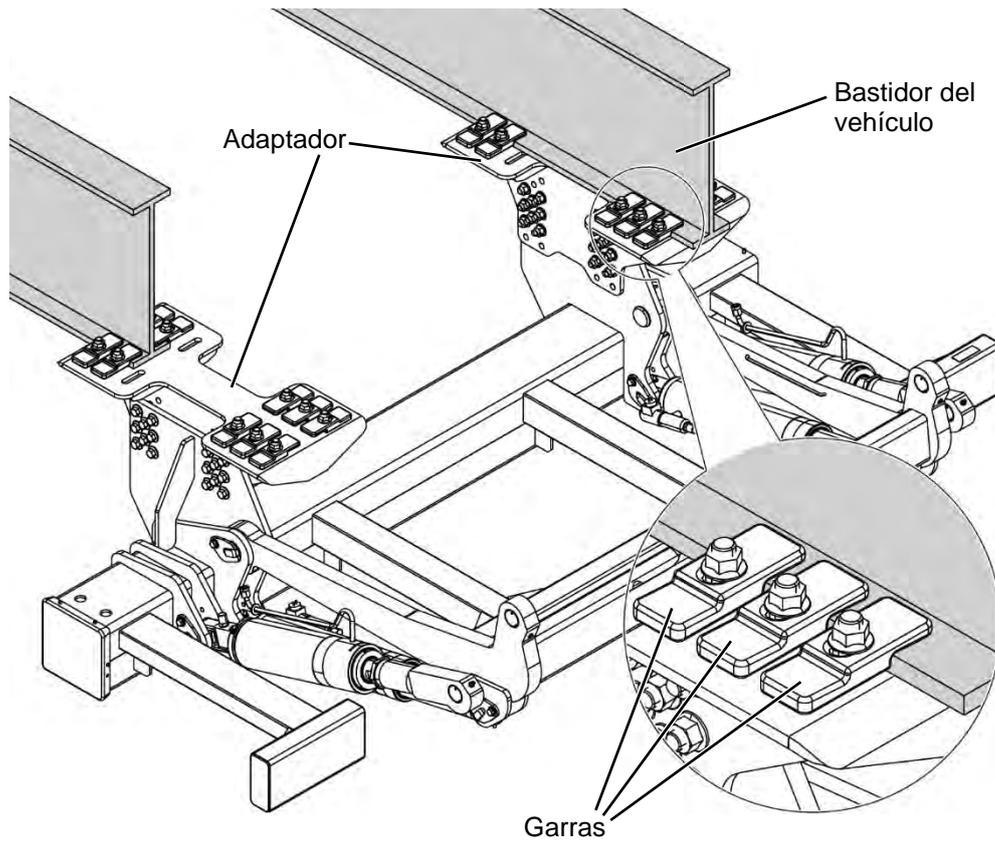


Figura 8: Fijación con adaptadores y abrazaderas (garras)

7.1. Premontar el mecanismo de elevación

7.1.1. Trampilla elevadora PTC 750 L – 1000 LLW

- ▶ Monte las ménsulas de chapa en las cajas de soporte utilizando los tornillos M14 suministrados. Respete los pares de apriete prescritos (véase la tabla de la página 31).
- ▶ Determine la dimensión interior de la ménsula y compárela con la anchura del chasis del vehículo.

Si las dimensiones interiores de la ménsula excede la anchura del chasis:

- ▶ Al realizar el montaje, utilice placas distanciadoras entre la caja del soporte y las placas atornillables para reducir las dimensiones interiores de la ménsula a la anchura del chasis (ilustración a modo de ejemplo en Figura 9). El número de placas distanciadoras necesarias figura en la tabla del estudio de montaje (plano de montaje).

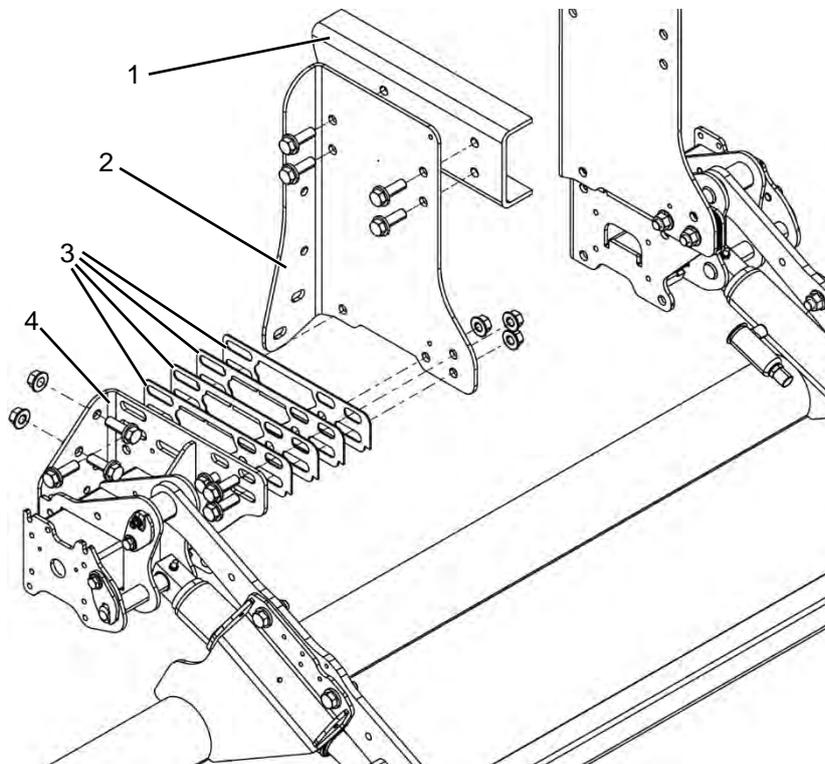


Figura 9: Placas distanciadoras (representación a modo de ejemplo)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 Bastidor del vehículo | 3 Placas distanciadoras |
| 2 Placa atornillable | 4 Caja de soporte |

7.1.2. Trampillas elevadoras con ménsulas atornillables ajustables laterales

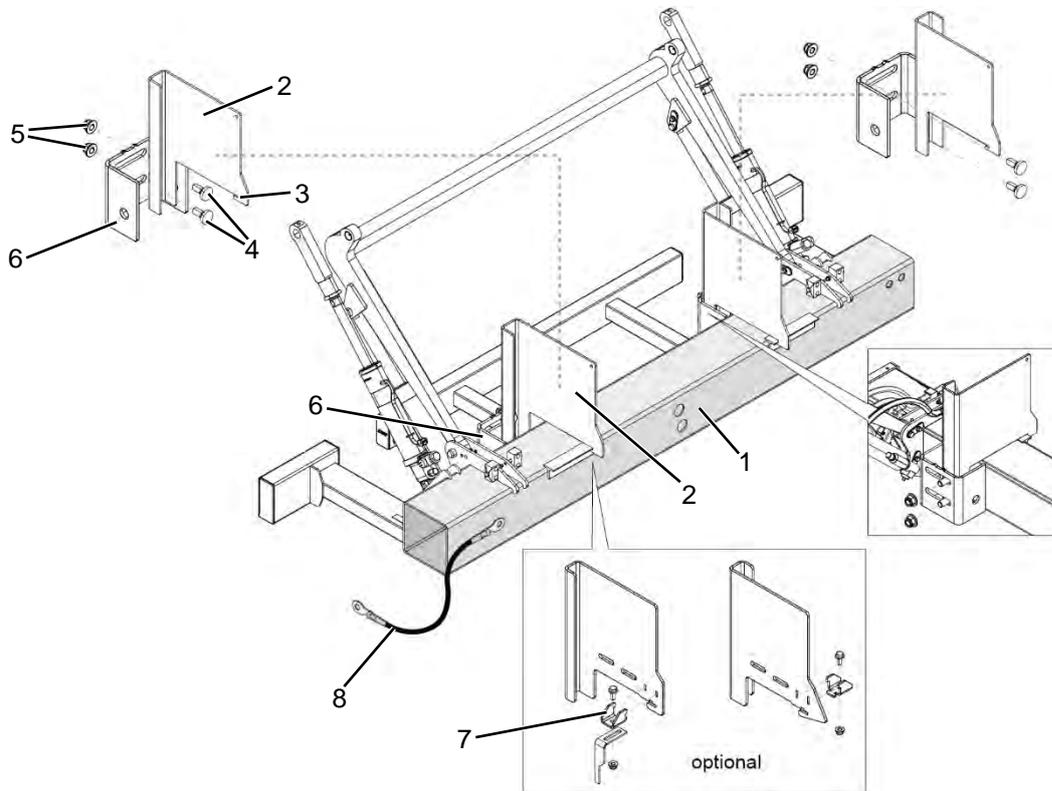


Figura 10: Premontaje con ménsulas atornillables ajustables laterales

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Tubo de soporte | 5 | Tuerca hexagonal |
| 2 | Ménsula de chapa | 6 | Alojamiento para ménsula de chapa |
| 3 | Ganchos | 7 | Clip de sujeción |
| 4 | Tornillos de presión M20x1,5 (presionados en el estado de suministro de la trampilla elevadora) | 8 | Cable de puesta a tierra (opcional) |

- Opcional (cuando se utiliza un enganche de bola y con el C 3000 S): Conecte el clip de seguridad (7) a la ménsula de chapa (2) (véase Figura 10).

Nota:

Sujete primero los clips de seguridad (7) en las ménsulas de chapa (2). A continuación, fije las ménsulas de chapa al tubo de soporte. Cuando se montan las ménsulas de chapa, ya no se pueden insertar los clips de seguridad.

- Sujete los clips de seguridad (7) a las ménsulas de chapa (2).
- Ensarte las ménsulas de chapa (2) con los tornillos (4) y el gancho (3) en los alojamientos para ménsula de chapa (6).

- ▶ Atornille las ménsulas de chapa **(2)** con los tornillos **(4)** y las tuercas hexagonales **(5)** en los alojamientos para ménsula de chapa **(6)**.
- ▶ Alinee ambas ménsulas de chapa según la anchura del bastidor y apriete las tuercas hexagonales.
- ▶ Monte el mecanismo de elevación como se describe a partir del capítulo "Montaje del mecanismo elevador en el vehículo", página 33.
- ▶ Apriete las tuercas hexagonales **(5)**.
- ▶ Opcional (cuando se utiliza un enganche de bola y con el C 3000 S): Atornille el clip de seguridad **(7)** al tubo de soporte **(1)** con el tornillo de cabeza hexagonal y la tuerca.
- ▶ Tenga en cuenta los siguientes pares de apriete.

Tornillos	Par de apriete
Tornillo de presión M20x1,5 – Calidad 10.9	400 Nm
Tornillo M14 x 1,5 – Calidad 10,9	190 Nm
Tornillos M10 – Calidad 8.8	50 Nm

Debe volver a apretar los tornillos con regularidad como se indica a continuación:

- después de tres semanas de uso
- después de tres meses de uso
- comprobar cada seis meses y, en caso necesario, volver a apretar.

Refuerzo de las ménsulas atornillables para C 1000 S y C 1500 L

En las trampillas elevadoras C 1000 S y C 1500 L, las placas de soporte deben reforzarse con el kit de montaje (ref. 2030247) (véase Figura 11, página 32).

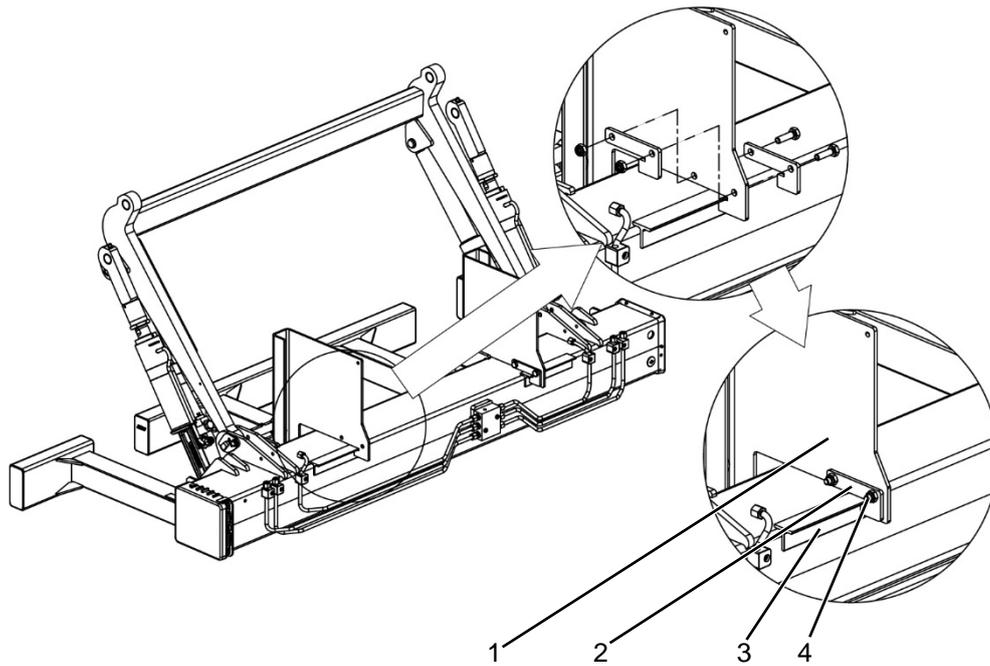


Figura 11: Refuerzo de las placas de soporte

1 Ménsula de chapa

3 Perfil T

2 Chapa

4 Tornillo/tuerca M10

- ▶ Coloque las chapas en las ménsulas de chapa a ambos lados y engánchelas detrás de los perfiles en T (véase Figura 11).
- ▶ Atornille las chapas a ambas ménsulas de chapa.

7.2. Montaje del mecanismo elevador en el vehículo

Para el montaje del mecanismo de elevación de su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** puede solicitar medios auxiliares de montaje especiales (véase Figura 12, página 33). Estos medios auxiliares de montaje le ayudan a montar el mecanismo de elevación.

Cada uno de los medios auxiliares de montaje dispone de cuatro orejas de fijación con orificios de distintos tamaños. Cuando el mecanismo de elevación está colocado debajo del vehículo y el bastidor de torsión está levantado, las barras guía del bastidor de torsión pueden atornillarse a las orejas de fijación correspondientes. A continuación, los medios auxiliares de montaje fijados a la plataforma de carga sujetan el bastidor de torsión en su posición.

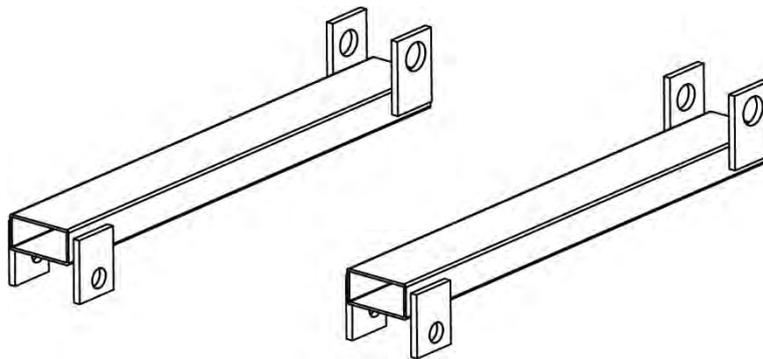


Figura 12: Medios auxiliares de montaje

Para montar con medios auxiliares de montaje se deben llevar a cabo los siguientes pasos de trabajo:

- Colocar el mecanismo de elevación debajo del vehículo (véase el capítulo 7.2.1, página 34)
- Colocar y fijar los medios auxiliares de montaje en el bastidor del vehículo (véase el capítulo 7.2.2, página 35)
- Empernar el mecanismo de elevación con medios auxiliares de montaje (véase el capítulo 7.2.3, página 36)
- Colocar el tubo de soporte (véase el capítulo 7.2.4, página 39)
- Fijar el mecanismo de elevación en el bastidor del vehículo con ménsulas de chapa (véase el capítulo 7.2.5, página 41)
- Montar el grupo (véase el capítulo 7.3, página 45)
- Retirar los medios auxiliares de montaje (véase el capítulo 7.2.6, página 45)

7.2.1. Colocar el mecanismo de elevación debajo del vehículo

- ▶ Levante el mecanismo de elevación con un equipo de elevación adecuado, p. ej., una carretilla de horquilla elevadora o una carretilla elevadora.

Nota:

Recomendamos levantar el mecanismo de elevación sobre el palé en el que se entrega y colocarlo debajo del vehículo. Esto evitará que se dañe el revestimiento del mecanismo de elevación.

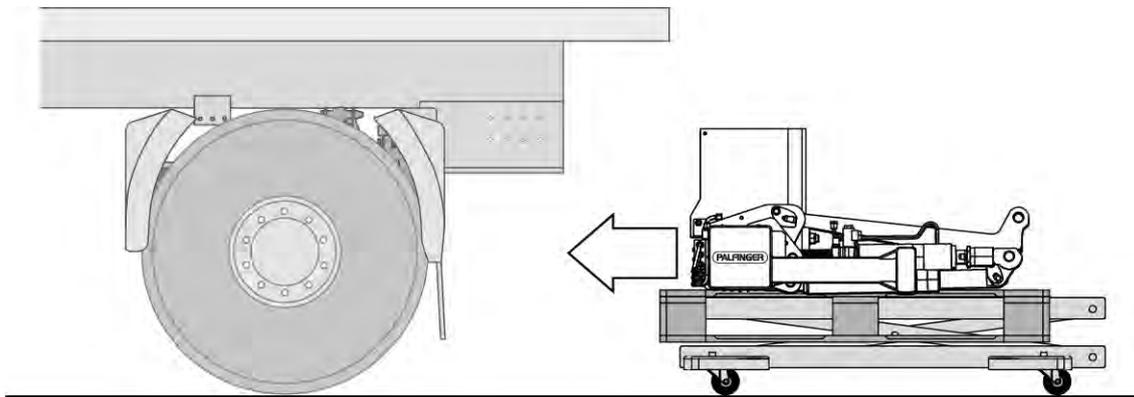


Figura 13: Colocar el mecanismo de elevación

- ▶ Coloque con cuidado el mecanismo de elevación debajo del vehículo (véase Figura 13).
- ▶ Afloje los cables y los tubos flexibles y guíelos a través de los orificios previstos en el bastidor del vehículo.
- ▶ Levante con cuidado el mecanismo de elevación y muévalo a la posición de montaje.
- ▶ Mantenga la posición de montaje con el equipo de elevación hasta que el mecanismo de elevación se fije de forma definitiva al bastidor del vehículo.

7.2.2. Colocar y fijar los medios auxiliares de montaje en el bastidor del vehículo



¡CUIDADO!

¡Peligro de lesiones!

Si coloca los medios auxiliares de montaje de forma incorrecta o no los fija correctamente, el bastidor de torsión puede caerse. Pueden producirse daños personales y materiales.

- ▶ Asegúrese de que los medios auxiliares de montaje estén correctamente colocados y fijados.

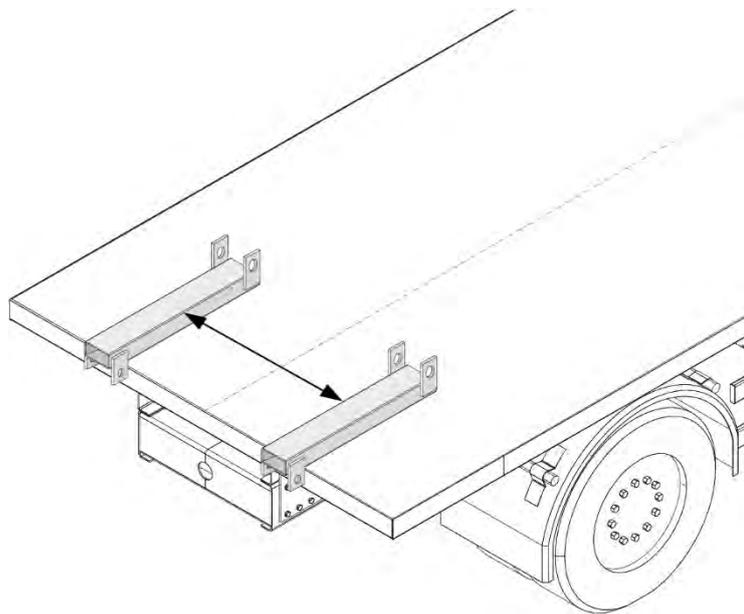


Figura 14: Colocar los medios auxiliares de montaje

- ▶ Coloque los medios auxiliares de montaje en la superficie de carga.
- ▶ Alinee lateralmente los elementos auxiliares de montaje de modo que la oreja de fijación que corresponda en cada caso quede apoyada contra el lateral de la barra guía elevada y pueda atornillarse firmemente.
- ▶ Fije los medios auxiliares de montaje de forma segura en el bastidor del vehículo, p. ej., con prensas de tornillo.

7.2.3. Empernar el mecanismo de elevación con un medio auxiliar de montaje

- ▶ Compruebe que el mecanismo de elevación se encuentra en su posición de montaje definitiva.
- ▶ En el caso de un sistema de sellado, coloque separadores de 25 mm para garantizar la distancia correcta entre las barras de guía del bastidor de torsión y el bastidor del vehículo (consulte la nota de la página 37).

Nota:

Recomendamos el montaje de un sistema de sellado antes de montar la trampilla elevadora.

- ▶ Asegure la posición del mecanismo de elevación con prensas de tornillo.
- ▶ Coloque los cables y los tubos flexibles debajo del bastidor del vehículo. Coloque los cables y los tubos flexibles de forma que no puedan resultar dañados por los movimientos de la trampilla elevadora o del vehículo.
- ▶ Atornille el mecanismo elevador al elemento auxiliar de montaje (véase Figura 15).
- ▶ Compruebe la alineación con la carrocería del vehículo. Las dos barras de guía del bastidor de torsión deben estar enrasadas con el travesaño trasero.

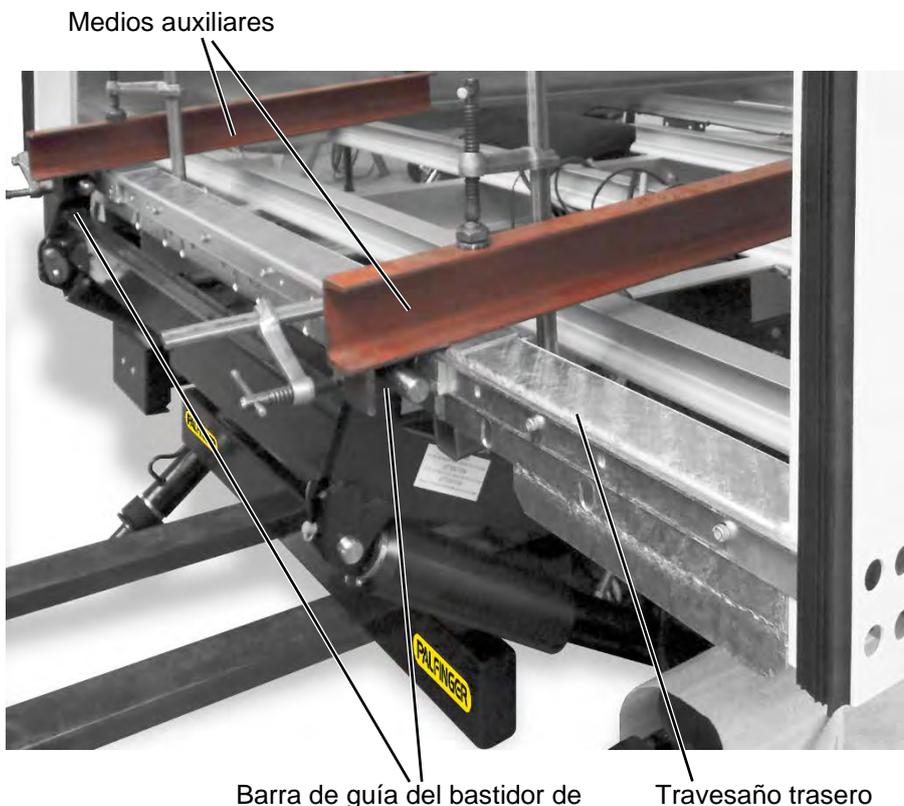


Figura 15: Empernar el mecanismo de elevación y los elementos auxiliares de montaje

Nota:

Si se monta una plataforma con revestimiento plástico:

- ▶ Coloque chapas de 2 mm entre las barras de guía del bastidor de torsión y la carrocería a modo de distanciadores (véase Figura 16).

Esto es necesario porque, de lo contrario, la plataforma quedará demasiado alta después del montaje.

Durante el montaje de un sistema de sellado en la carrocería de caja:

- ▶ Coloque separadores de 25 mm entre las barras de guía del bastidor de torsión y la carrocería.

Esto es necesario para que haya espacio suficiente para el sistema de sellado entre la carrocería y la plataforma cerrada.

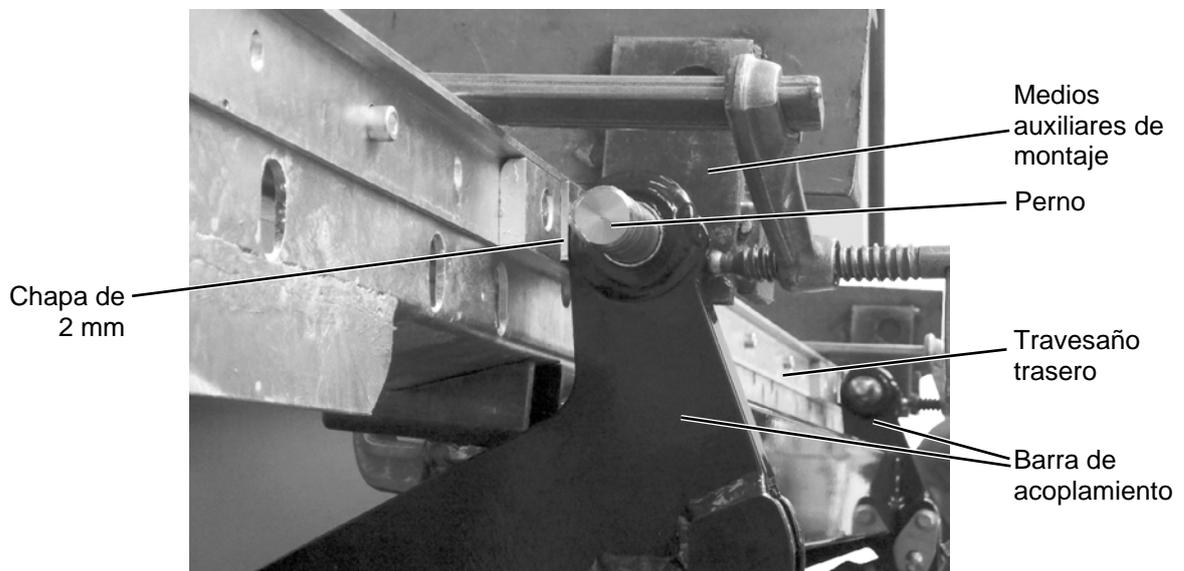


Figura 16: Placas distanciadoras de 2 mm para el montaje de una plataforma con revestimiento

- ▶ Compruebe la posición central lateral exacta del mecanismo de elevación (véase Figura 17 y Figura 18, página 38).

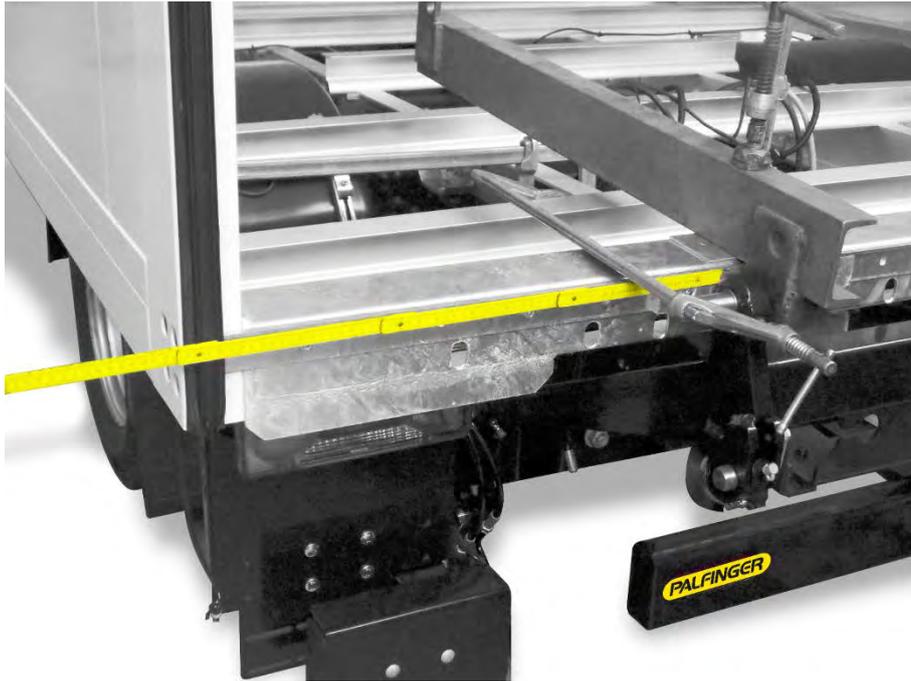


Figura 17: Comprobar la posición central del mecanismo de elevación (1)



Figura 18: Comprobar la posición central del mecanismo de elevación (2)

7.2.4. Posicionar el tubo de soporte / las cajas de soporte

Coloque el tubo de soporte / las cajas de soporte en altura de acuerdo con las dimensiones especificadas en la inspección de montaje (cotas "F", "G" y "H" en el plano de montaje, véase la Figura 19).

Nota:

Se deben respetar estrictamente las cotas "F", "G" y "H" durante el montaje.

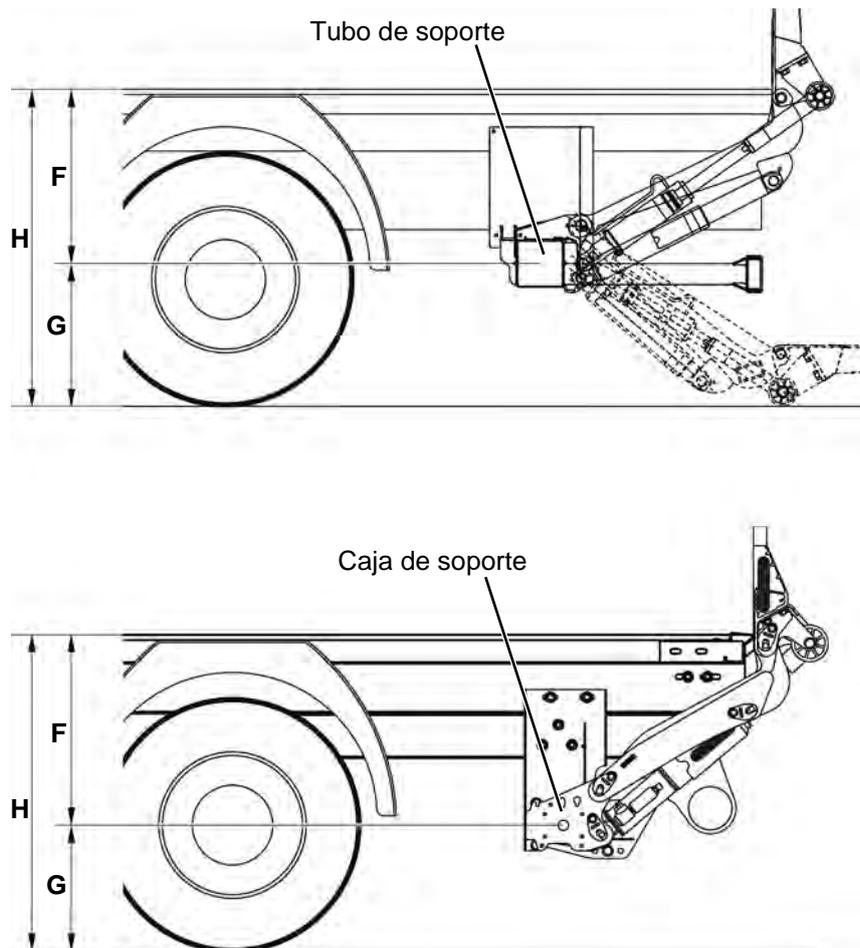


Figura 19: Posicionar el tubo de soporte / las cajas de soporte

- ▶ Coloque el tubo de soporte / las cajas del soporte en posición horizontal (alineados con la carrocería del vehículo).
- ▶ Asegure el tubo de soporte / las cajas de soporte en esta posición al chasis del vehículo con abrazaderas de tornillo (véase la figura XX, página XX).

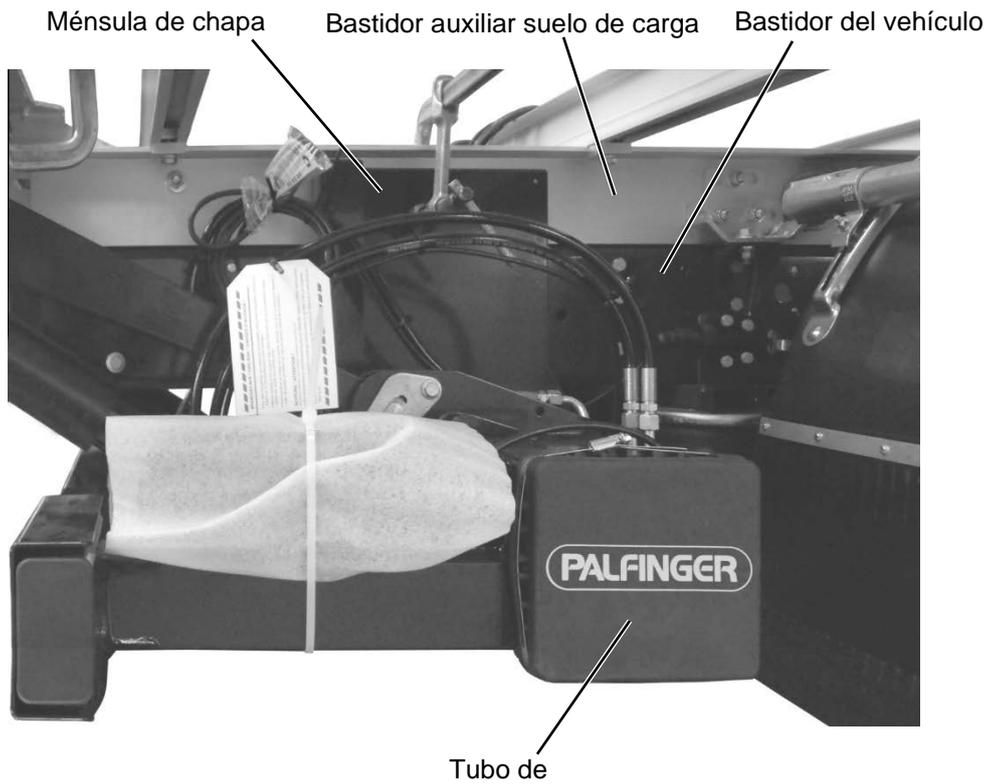


Figura 20: Colocar el tubo de soporte

- Compruebe de nuevo la posición lateral del mecanismo de elevación.

7.2.5. Fijación de las placas de soporte al bastidor del vehículo

Determinar la disposición, el número y el tamaño de los orificios de montaje

Dependiendo del tipo de trampilla elevadora, de la carga útil admisible y de la existencia de un enganche de bola, la fijación de las placas de soporte al vehículo está sometida a diferentes cargas durante el funcionamiento. El tamaño, la calidad y la cantidad de tornillos de fijación, así como su distancia entre sí, deben elegirse en consecuencia.



¡PELIGRO!

¡Peligros provocados por una trampilla elevadora mal acoplada!

Si las ménsulas de chapa de la trampilla elevadora se fijan al vehículo con pocos pernos o demasiado débiles, o si los pernos están demasiado juntos, la unión atornillada no podrá absorber el par ejercido por la trampilla elevadora durante su funcionamiento.

La trampilla elevadora puede soltarse. Existe riesgo de lesiones mortales, así como de daños materiales.

- ▶ Tenga en cuenta la tabla siguiente para consultar el tamaño, la calidad y la cantidad de tornillos de fijación.
- ▶ Coloque las uniones atornilladas a una distancia suficiente entre sí.



¡PELIGRO!

¡Peligro de que se suelte la trampilla elevadora si se utilizan orificios demasiado grandes!

Cuando utilice un patrón de orificios en el bastidor del vehículo, asegúrese de no utilizar orificios demasiado grandes. ¡Los orificios de 16 mm son demasiado grandes para tornillos de 14 mm! La trampilla elevadora puede desplazarse y después aflojarse si se utilizan orificios demasiado grandes.

- ▶ Utilice únicamente orificios que coincidan con el patrón de orificios del bastidor (p. ej., orificios de 14 mm para tornillos de 14 mm).
- ▶ Vuelva a taladrar el bastidor si los orificios del patrón de orificios del bastidor son demasiado grandes.

Nota:

Algunos fabricantes de vehículos tienen requisitos especiales para fijar la trampilla elevadora al vehículo.

- ▶ Observe las directrices de instalación del fabricante del vehículo para atornillar las ménsulas de chapa al bastidor del vehículo.

Tipo de trampilla elevadora	Cantidad de tornillos por ménsula de chapa	Tipo de tornillo	Par de apriete
C 500 SD	6 4	M12x1,5 – Calidad 10.9 M14x1,5 – Calidad 10.9	110 Nm 190 Nm
C 500 SPLD/SPRD			
C 750 SPL/SPR			
C 750 S			
C 500 LD			
C750 L			
C 750 LG			
C 750 LD			
C 1000 ML (PRO)			
PTC 750 L			
PTC 750 S			
PTC 1000 LLW			
PTC 750 L (con enganche de bola)	6	M14x1,5 – Calidad 10.9	190 Nm
PTC 750 S (con enganche de bola)			
PTC 1000 LLW (con enganche de bola)			
C 750 SPLD/SPRD	6	M14x1,5 – Calidad 10.9	190 Nm
C 1000 SPL/SPR			
C 1000 LD			
C 1000 L			
C 1500 L			
C 1500 ML PRO			

Tipo de trampilla elevadora	Cantidad de tornillos por ménsula de chapa	Tipo de tornillo	Par de apriete
C 1500 S	10	M14x1,5 – Calidad 10.9	190 Nm
C 1500 LX – C 2000 LX			
C 1500 SZ			
C 2000 LZ			
C 2000 SK – C 2500 SK			
C 2000 L – C 2500 L			
C 2000 LX PTG			
C 2500 S	14	M14x1,5 – Calidad 10.9	190 Nm
C 2500 SK			
C 2500 SD			
C 2500 SZ			
C 3000 S			

- ▶ Determine la disposición y el número de orificios de montaje de las ménsulas de chapa en el bastidor del vehículo.
Tenga en cuenta la tabla anterior.
- ▶ Determine el tamaño de los orificios de fijación.
Tenga en cuenta las directrices de montaje del fabricante del vehículo.
- ▶ Haga marcas en los orificios.

Cuando se utiliza un patrón de orificios en el bastidor del vehículo:

- ▶ Asegúrese de que el diámetro de los tornillos se corresponde con el diámetro de los orificios del bastidor del vehículo.

En Figura 21, página 44 se muestra un ejemplo de una posible disposición de los pernos de una ménsula de chapa.

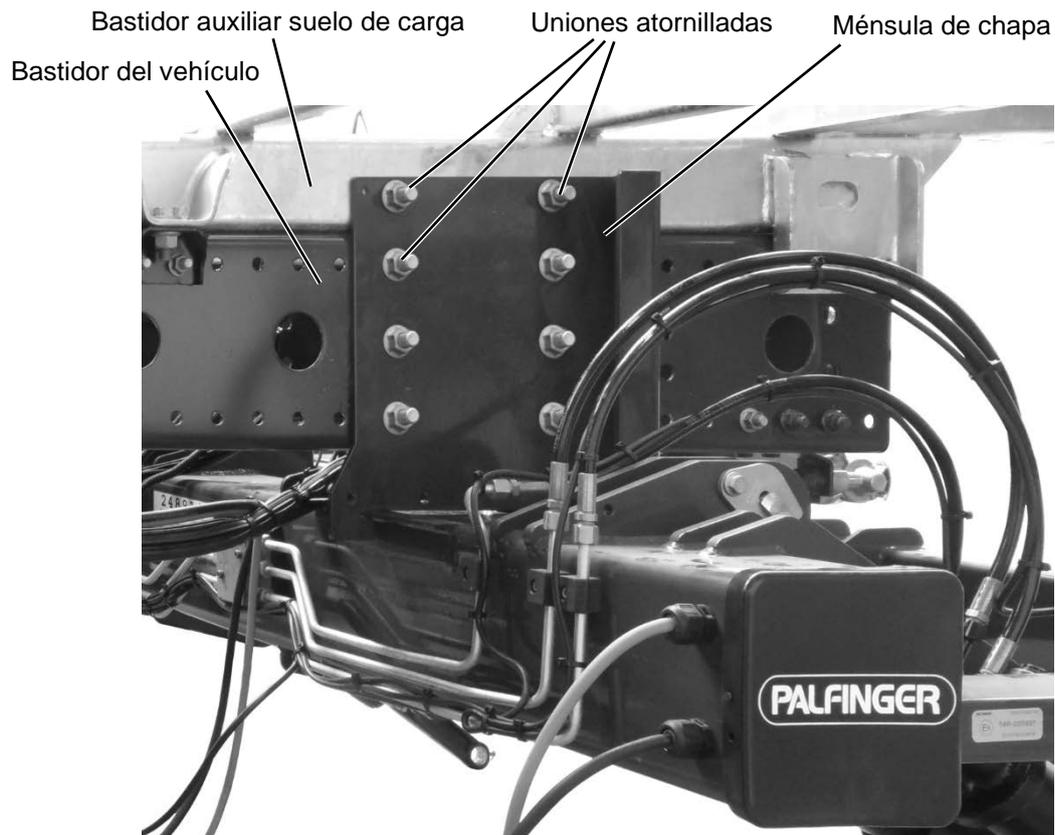


Figura 21: Atornillar ménsula de chapa

Taladrado de los orificios, atornillado de las ménsulas de chapa al bastidor del vehículo

- ▶ Taladre los orificios (véase Figura 22). Taladre a través del bastidor si no se dispone de un patrón de orificios del bastidor.

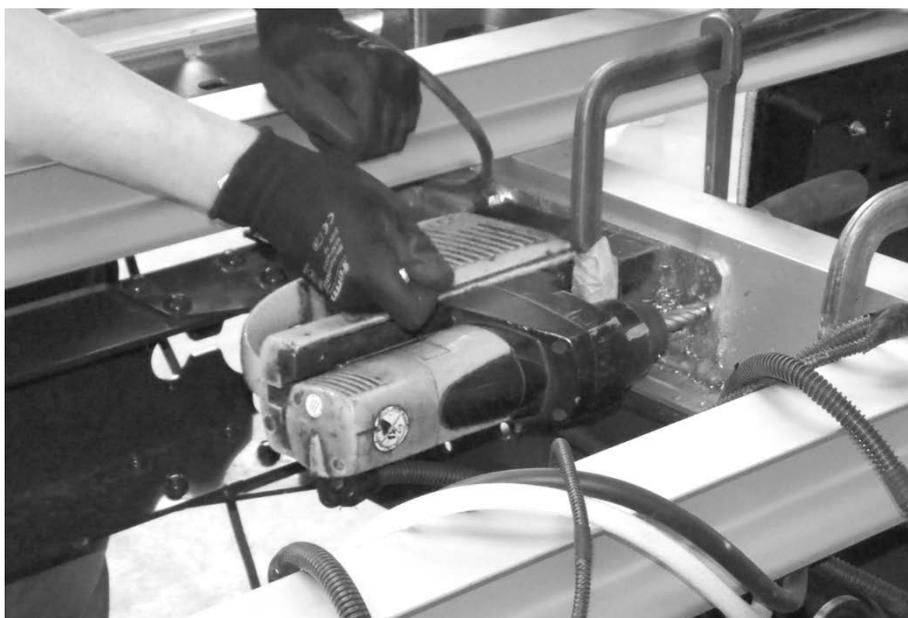


Figura 22: Taladrar los orificios

- ▶ Atornille las ménsulas de chapa al bastidor del vehículo (véase Figura 21, página 44). Tenga en cuenta los pares de apriete en la tabla de la página 42.

7.2.6. Retirar los medios auxiliares de montaje



¡CUIDADO!

¡Peligro por descenso incontrolado del bastidor de torsión!

Debido a que todavía hay muy poco aceite en los cilindros de elevación, el bastidor de torsión puede oscilar hacia abajo sin control si se aflojan sus eslabones de los medios auxiliares de montaje. Existe riesgo de lesiones. El mecanismo de elevación puede sufrir daños.

- ▶ Sujete firmemente el bastidor de torsión cuando separe la barra de guía de los elementos auxiliares de montaje.
 - ▶ Pliegue el bastidor de torsión hacia abajo con cuidado.
-
- ▶ Retire los tornillos entre la barra de guía y los elementos auxiliares de montaje (véase Figura 16, página 37).
 - ▶ Pliegue el bastidor de torsión hacia abajo con cuidado.
 - ▶ Afloje las prensas de tornillo que se utilizan para fijar los medios auxiliares de montaje al bastidor del vehículo.
 - ▶ Retire los medios auxiliares de montaje del vehículo.

7.3. Montaje del grupo hidráulico

El montaje de su grupo hidráulico depende del modelo seleccionado. Hay cuatro modelos disponibles:

- Grupo enchufable
- Grupo girable
- Grupo de caja
- Grupo universal

En el caso estándar, el grupo hidráulico ya está premontado por **PALFINGER Tail Lifts**. Sin embargo, puede obtener a petición un grupo de caja con cables y tubos flexibles largos. Este grupo de caja puede montarse en cualquier lugar debajo del vehículo. En este caso, anude los cables y mangueras demasiado largos y sujételos debajo del vehículo.

8. Establecer la conexión eléctrica

Nota:

Tenga en cuenta las directrices de montaje del fabricante del vehículo para el correcto diseño de la alimentación eléctrica de la trampilla elevadora, especialmente para las tomas de positivo y tierra.

Tenga en cuenta también el esquema eléctrico de las trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts** suministrado. Encontrará un ejemplar del esquema eléctrico en la unidad de control.

Se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

- Conectar a la batería del vehículo (véase el capítulo 8.1)
- Establecer la conexión a tierra (véase el capítulo 8.2, página 47)
- Conecte el emisor de señales acústicas (véase el capítulo 8.3, página 47)
- Instale y conecte el unidad de control opcional (véase el capítulo 8.4 en la página 48)
- Coloque el panel de control o el slimpanel (consulte el capítulo 8.5, página 50)
- Conecte el mando manual por cable opcional (véase el capítulo 8.6 en la 52)
- Conectar el mando a distancia opcional (véase el capítulo 8.7, página 53)

8.1. Conectar a la batería del vehículo

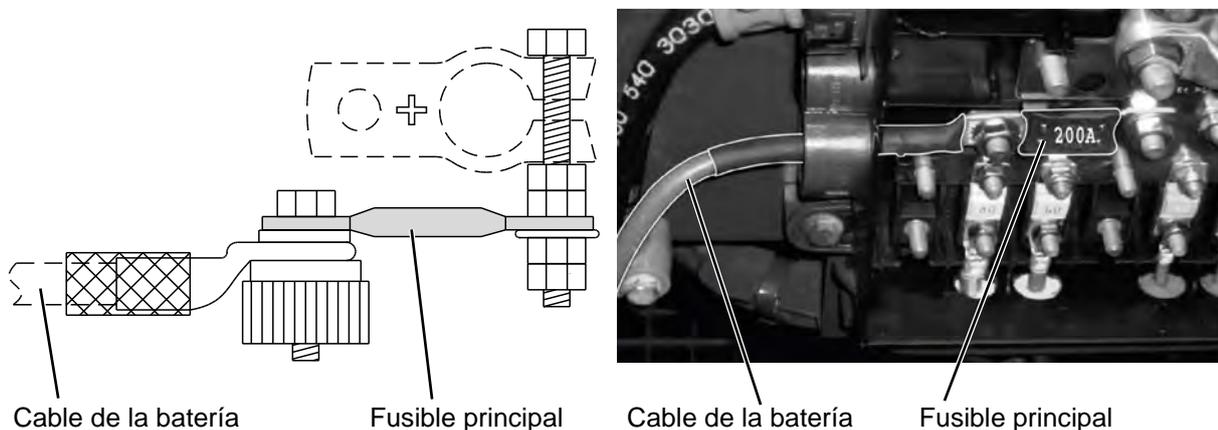


Figura 23: Conexión de la batería

- ▶ Lleve el cable positivo de la batería a la batería o, alternativamente, al distribuidor de la batería (caja de fusibles). Acórtelo si es necesario.
- ▶ Monte el terminal de cable en el cable de batería.
- ▶ Monte el fusible principal con el terminal de cable y conecte el cable de batería al polo positivo de la batería o, alternativamente, al distribuidor de la batería (véase Figura 23).

Opcional:

- ▶ Conecte el cable de tierra a la batería o a un perno de puesta a tierra del chasis. Acórtelo si es necesario.
- ▶ Engarce a presión el terminal de cable y móntelo en el polo negativo de la batería o en el perno de puesta a tierra del chasis.

Para vehículos preequipados con interfaz ETMA:

- ▶ Conecte el cable positivo y el cable negativo en los contraenchufes.

Nota:

En el caso de los vehículos sujetos al reglamento alemán para el transporte de mercancías peligrosas por carretera (GGVS, por su sigla en alemán), debe conectar el cable de puesta a tierra a la batería o de acuerdo con las directrices de montaje del fabricante del vehículo.

Nota:

Recomendamos instalar un interruptor de desconexión de la batería para poder desconectar la trampa elevadora de la red eléctrica en caso de avería.

8.2. Establecer la conexión a tierra

Si el cable de tierra no está conectado directamente a la batería, sino que el cable de tierra pasa por el bastidor del vehículo: Haga un cable de tierra con los terminales de cable y las tapas protectoras suministradas.

Nota:

Antes de fabricar el cable de puesta a tierra, consulte al fabricante del vehículo si esto es posible.

- ▶ Para ello, corte el cable de batería suministrado.
- ▶ Mantenga el cable de puesta a tierra lo más corto posible y móntelo en el tornillo de tierra existente en el tubo de soporte (véase Figura 10, página 30, pos. 8).

8.3. Conexión del emisor de señales acústicas

- ▶ Según el esquema eléctrico, conecte el emisor de señales para la señal acústica de advertencia que suena cuando baja la plataforma (opcional).

8.4. Montar y conectar el unidad de control / de la luz indicadora

El unidad de control opcional suministrado debe fijarse en un lugar adecuado de la cabina.

Si el vehículo ya dispone de un unidad de control, debe conectar su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** de acuerdo con un esquema eléctrico adicional, que puede solicitar a **PALFINGER Tail Lifts**.

8.4.1. Conexión del unidad de control

Nota:

El unidad de control solo puede conectarse después de haber conectado eléctricamente los cables positivos y negativos del grupo hidráulico.

- ▶ Coloque el cable del unidad de control en la cabina.
- ▶ Seleccione un lugar adecuado en el salpicadero de la cabina.
- ▶ Taladre un orificio de $\varnothing = 20,2$ mm en el salpicadero para la unidad de control (véase la Figura 24).
- ▶ Equipe el orificio del lado derecho con un talón (protección antitorsión para el unidad de control).

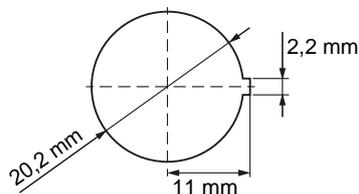


Figura 24: Orificio para el unidad de control

- ▶ Establezca la conexión eléctrica de acuerdo con el esquema de conexiones de **PALFINGER Tail Lifts** (véase también Figura 25).

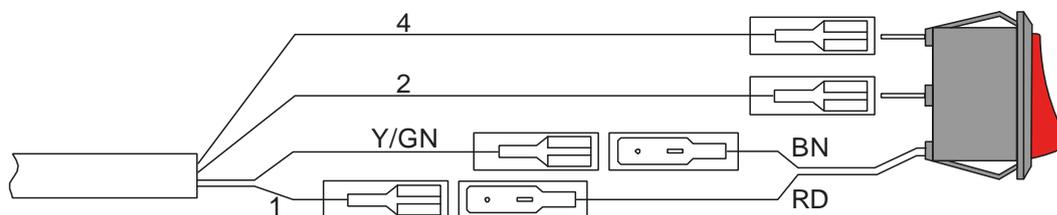


Figura 25: Conexión del unidad de control

- ▶ Coloque el unidad de control en el salpicadero.

8.4.2. Conexión de la luz indicadora

- Instale la luz indicadora **PALFINGER** en la cabina del conductor para indicar si la trampilla elevadora no está en la posición de conducción (número de producto 2067902, diseño del orificio igual que para el unidad de control, conexión según el esquema de conexiones, véase también Figura 26).

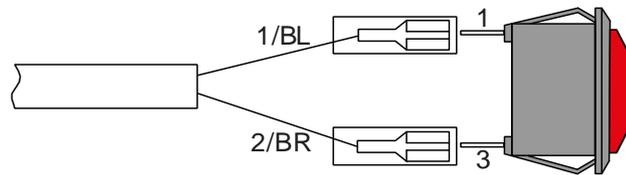


Figura 26: Conexión de la luz indicadora

8.5. Colocación del panel de control o slimpanel

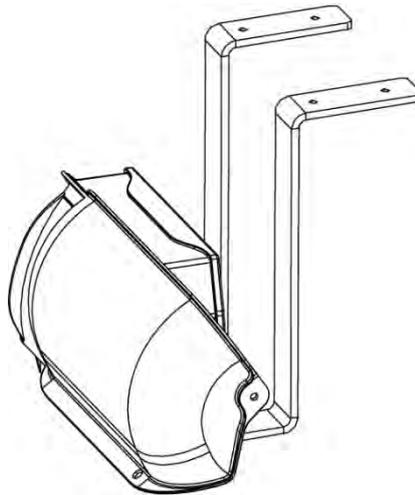


Figura 27: Panel de control con soporte para panel de control

- ▶ Atornille o suelde el soporte del panel de control.
- ▶ Monte el panel de control en el soporte del panel de control.

O bien:

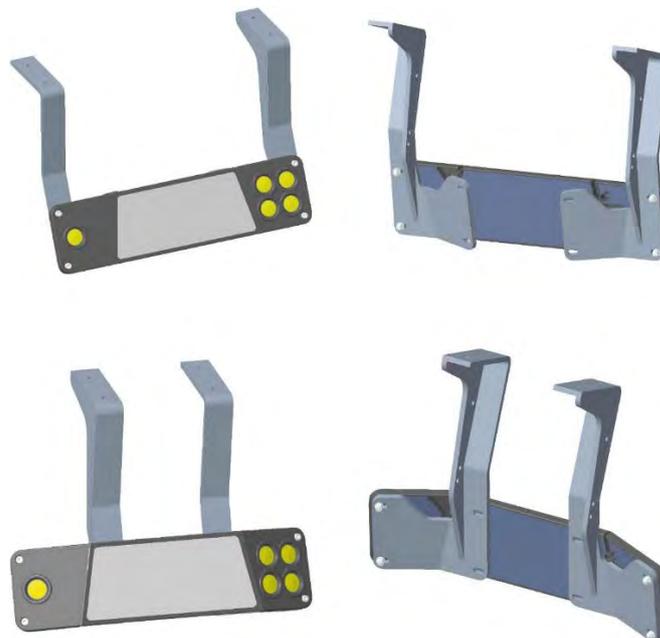


Figura 28: Slimpanel con soportes

- ▶ Monte el slimpanel con los soportes suministrados.

Alternativa:

- ▶ Monte el slimpanel directamente en la carrocería de caja del vehículo.

Nota:

Durante el montaje del panel de control y el slimpanel, respete el requisito de la norma EN 1756-1 sobre la distancia de los elementos de control al extremo de la estructura.

La distancia L desde el extremo de la carrocería hasta el centro del panel de control o del slimpanel debe ser de 300 a 600 mm (véase Figura 29).

El operador debe tener una visión sin obstáculos de la plataforma y de la carga desde los elementos de mando.

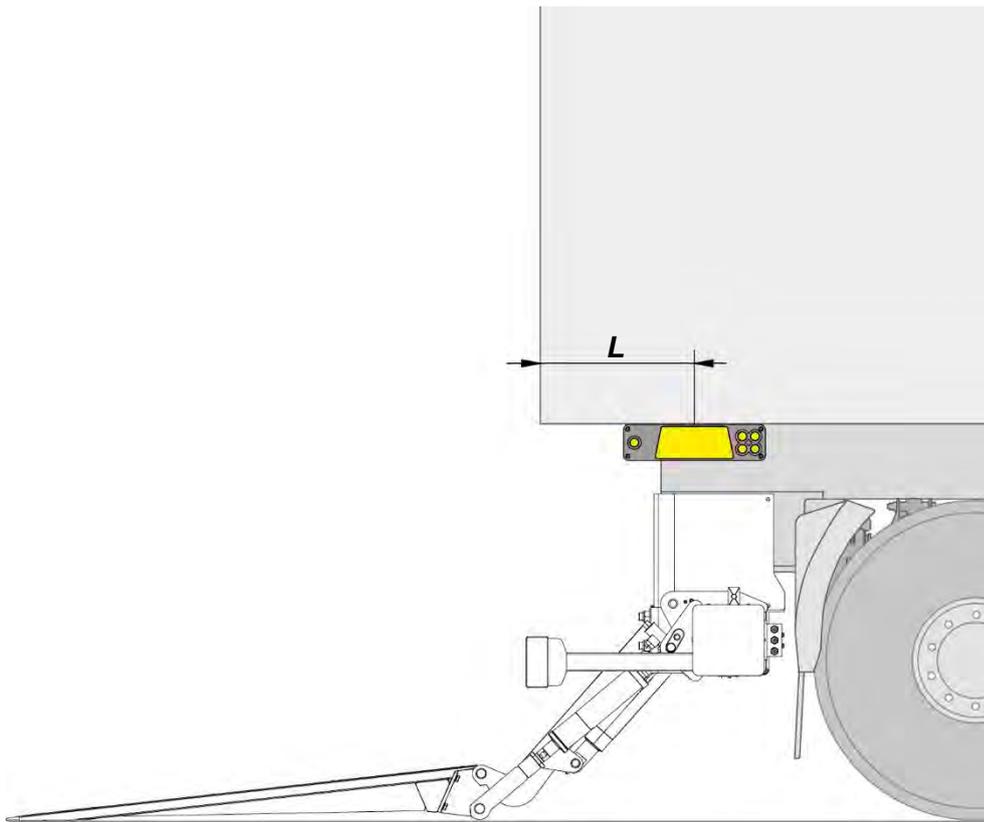


Figura 29: Posición de montaje del slimpanel/panel de control

8.6. Conectar el cable del mando manual (opcional)

Para su trappilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** hay disponible opcionalmente un interruptor manual por cable o un radiotelemando.

Nota:

Al montar un mando manual por cable, debe fijar el cable con el enchufe debajo de la superficie de carga del vehículo de tal manera que el cable pueda conectarse desde allí al mando manual por cable.

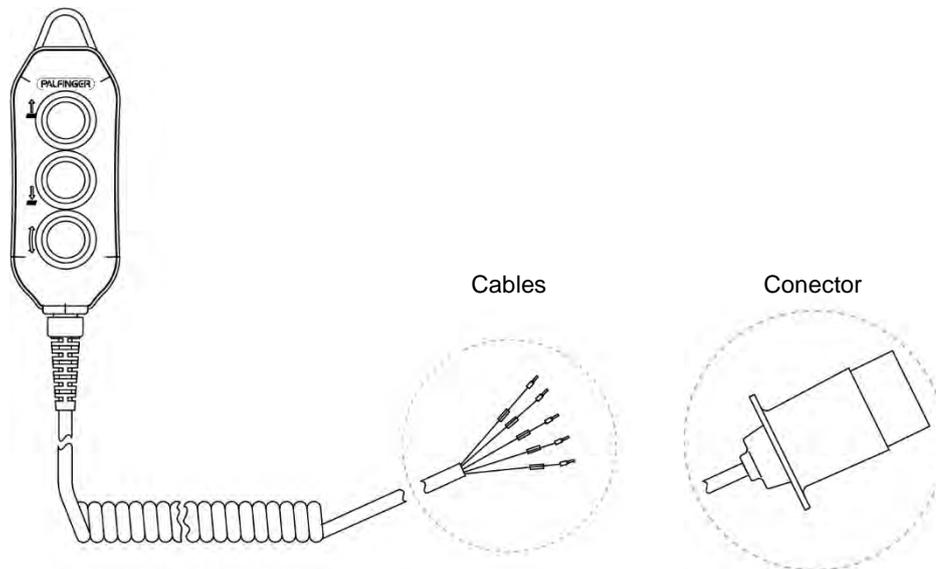


Figura 30: Mando manual por cable

Conductor	Pin	Conductor del mando manual por cable	
		con tres botones	con dos botones
1	4	blanco	-
2	5	verde	-
3	6	negro	amarillo
4	3	amarillo	rojo
am/vd	2	rojo	verde/negro

- ▶ Seleccione un lugar adecuado para el montaje del enchufe debajo de la superficie de carga del vehículo. La mayor parte de los soportes del panel de mando ya disponen de una opción de fijación para ello.
- ▶ Fije el enchufe.
- ▶ Conecte el cable del enchufe a la caja de bornes de acuerdo con el esquema de conexiones de **PALFINGER Tail Lifts**.

Nota:

Si el mando manual por cable está en la estructura, este no se suministra con un enchufe, sino que se conecta mediante una caja de bornes a la línea de alimentación desde el control. Entonces, el mando manual por cable se monta de forma permanente y no se puede desconectar. El esquema de conexiones correspondiente se puede solicitar a **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Determine un lugar de almacenamiento adecuado y seguro para el mando manual por cable. Coloque allí el soporte suministrado.
- ▶ Tenga en cuenta que el manejo del mando manual por cable solo está permitido desde la posición marcada en la plataforma.

8.7. Radiotelemando

PALFINGER Tail Lifts ofrece opcionalmente el radiotelemando Remote Control BT (véase Figura 31).

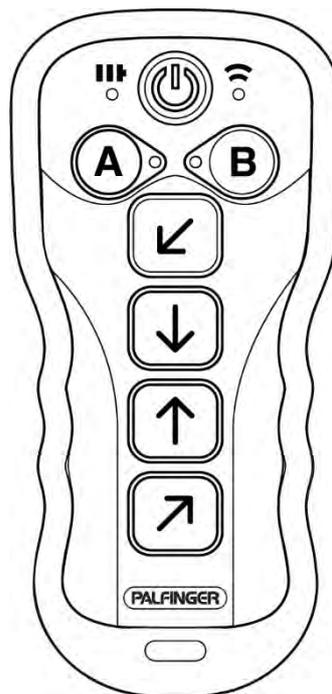


Figura 31: Radiotelemando Remote Control BT

Con un Remote Control BT, el receptor ya viene premontado y únicamente hay que conectarlo a la unidad de control y montarlo en el vehículo.

El radiotelemando Remote Control BT y el receptor correspondiente están conectados entre sí, de modo que la funcionalidad es inmediata.

- ▶ Observe las instrucciones detalladas de montaje y funcionamiento adjuntas al radiotelemando Remote Control BT.

9. Montar y conectar la plataforma



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones y daños materiales si la trampilla elevadora se utiliza sin superestructura!

Si la trampilla elevadora funciona sin carrocería o sin contenedor cargado, los pistones de los cilindros elevadores pueden salirse de los cilindros. Peligro de lesiones debido al descenso repentino del mecanismo de elevación y la plataforma, peligro de lesiones e intoxicación debido a la salida de aceite hidráulico, así como peligro para el medioambiente.

► Utilice la trampilla elevadora solo con la superestructura.

Se deben llevar a cabo los siguientes pasos de trabajo:

- Colocar la plataforma en el vehículo con un equipo de elevación (véase el capítulo 9.1)
- Empernar la plataforma con la barra de guía del marco de torsión (véase el capítulo 9.2, página 56)
- Empernar la plataforma con los cilindros basculantes (véase el capítulo 9.3, página 57)
- Ajustar el cilindro basculante (véase el capítulo 9.4, página 60)
- Conecte los conectores para el interruptor de pedal y Warnfix, monte el sensor de inclinación (véase el capítulo 9.5, página 61)

9.1. Aproximar y colocar la plataforma

- ▶ Levante la plataforma con un equipo de elevación adecuado, p. ej., con un apilador de horquilla. Acolche el equipo de elevación con un material adecuado para evitar daños en la plataforma.
- ▶ Desplace la plataforma hacia la parte trasera del vehículo.

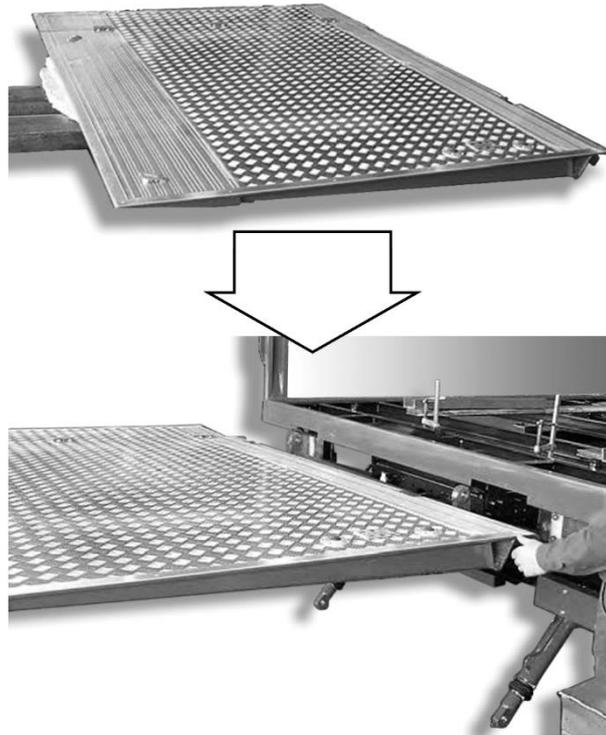


Figura 32: Coloque la plataforma a la parte trasera del vehículo

- ▶ Desplace la plataforma hasta la posición de montaje en la parte trasera del vehículo.
- ▶ Mantenga la posición de montaje con el equipo de elevación hasta que la plataforma esté empernada a la barra de guía y a los cilindros basculantes.

9.2. Empernar la plataforma con las barras de guía

- ▶ Asegúrese de que la plataforma se encuentre en la posición de montaje definitiva.
- ▶ Atornille los cabezales en voladizo de la plataforma a las barras de guía del bastidor de torsión. Inserte los espaciadores **suministrados** para alinear la plataforma centralmente con la estructura (véase Figura 33).

Nota:

En una trampa elevadora modelo C 750 S con barra de guía 550, usted puede desplazar la plataforma desde el centro solo con una arandela. Encontrará el modelo de la barra guía en la confirmación del pedido.

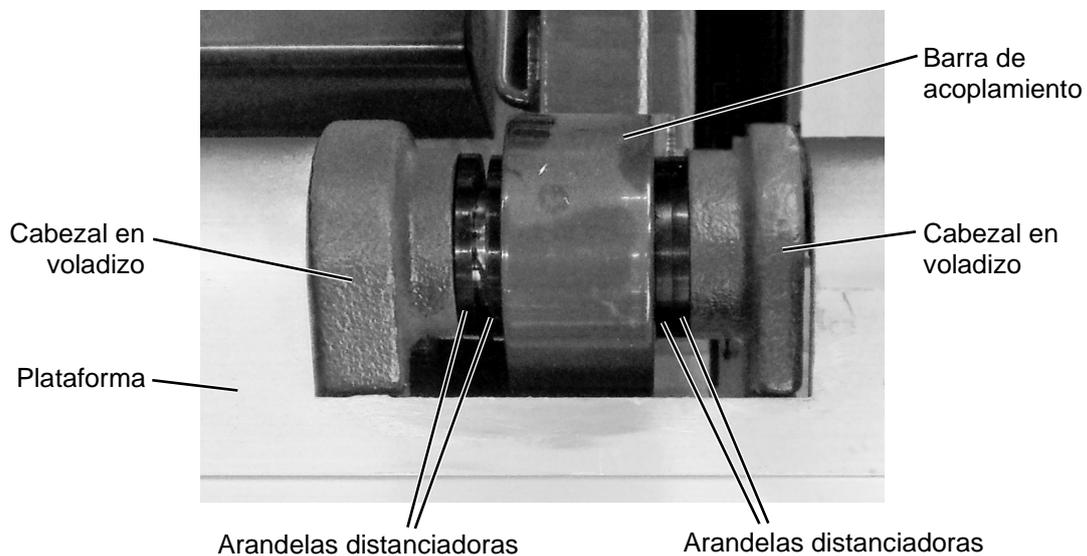


Figura 33: Arandelas distanciadoras

- ▶ Empuje los pernos completamente.
- ▶ Ponga las orejas de fijación en los pernos. Utilice un martillo para golpear la oreja de fijación hasta el tope (véase Figura 34, página 57).
- ▶ Gire las orejas de fijación hasta la posición de atornillado. Atornille las orejas de fijación con el tornillo M12. Tenga en cuenta el par de apriete de 75 Nm.



Figura 34: Perno, oreja de fijación

9.3. Empernar la plataforma con los cilindros basculantes

Dependiendo del modelo de su trampilla elevadora, deberá empernar uno o dos cilindros basculantes con la plataforma.

- ▶ Afloje las abrazaderas de los fuelles de los cilindros basculantes y empuje hacia abajo los fuelles (véase Figura 35).



Figura 35: Cilindro basculante

- ▶ Gire los cabezales de vástago de los cilindros basculantes sobre los vástagos de émbolo hasta el tope (en el sentido de las agujas del reloj).

- ▶ Mueva el cilindro basculante hasta una longitud que le permita empernarlo con la plataforma. Funcionamiento de la trampilla elevadora: véase e manual de instrucciones.
- ▶ Durante este procedimiento, mantenga pulsado
 - el sensor de inclinación **B15** con el cable hacia abajo (no es necesario con el control "Basic") o bien
 - el sensor de inclinación **B15** verticalmente con la salida del cable hacia la derecha y el estribo de trinquete hacia usted.

Sensores de inclinación: véase Figura 36.

Sensor de inclinación
B15



Sensor de inclinación
B15S



Figura 36: Sensores de inclinación

- ▶ Emperne los cilindros basculantes con la plataforma. Inserte los espaciadores suministrados para enrasar el cilindro con las barras de guía del bastidor de torsión.
- ▶ Empuje los pernos completamente.
- ▶ Ponga las orejas de fijación en los pernos. Utilice un martillo para golpear las orejas de fijación hasta el tope. Gire las lengüetas a la posición de atornillado (véase Figura 37, página 59).



Figura 37: Empernar cilindro basculante

- ▶ Atornille las orejas de fijación con el tornillo M12 (par de apriete: 70 hasta 75 Nm).
- ▶ Monte los rodillos de suelo y asegure el perno con un anillo de sujeción (véase Figura 38).

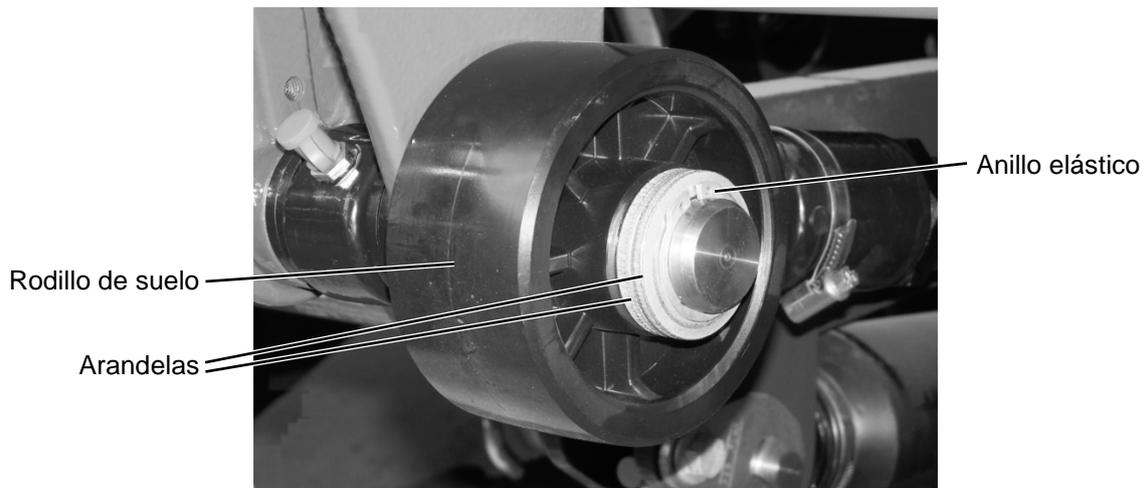


Figura 38: Montaje del rodillo de suelo

- ▶ Antes de elevar la plataforma, asegúrese de que las válvulas de solenoide del cilindro elevador tienen libre acceso a la cavidad de la ménsula atornillable (alojamiento para ménsula de chapa: véase Figura 10, página 30, pos. 6). Si es necesario, gire la bobina de la válvula de solenoide para establecer el recorrido libre.
- ▶ Mueva el mecanismo de elevación contra el tope final superior mediante el cilindro de elevación (véase el manual de instrucciones).
- ▶ Retire el equipo de elevación de la plataforma.

9.4. Ajustar el cilindro basculante

Nota:

En la posición final deseada de la plataforma, los cilindros basculantes deben estar extendidos hasta el tope.

- ▶ Cierre la plataforma lo máximo posible (véase el manual de instrucciones). Los cilindros basculantes están extendidos hasta el tope.
- ▶ Descargue los cilindros basculantes abriendo mínimamente la plataforma.
- ▶ Lleve la plataforma a la posición final deseada. Para ello, gire los vástagos del émbolo de los cilindros basculantes con una llave de boca (véase Figura 39).



Figura 39: Girar el vástago del émbolo

- ▶ En caso necesario, repita este procedimiento hasta que la plataforma haya alcanzado la posición deseada.
- ▶ Descargue los cilindros basculantes abriendo la plataforma.
- ▶ Apriete las contratuercas del vástago del émbolo (par de apriete: 250 hasta 300 Nm).
- ▶ Vuelva a tirar de los fuelles hacia atrás sobre los vástagos del émbolo.
- ▶ Asegure los fuelles con las abrazaderas de manguera.

9.5. Montar el sensor de inclinación

Dependiendo del equipamiento seleccionado, la trappilla elevadora se entrega con un sensor de inclinación **B15** o **B15S** (véase Figura 36, página 58).

9.5.1. Montar sensor de inclinación B15

Figura 40 muestra la tapa con portasensor para el sensor de inclinación **B15** en el estado de suministro de la trappilla elevadora. La tapa se encuentra en la parte inferior de la plataforma, junto al cabezal en voladizo del lado derecho. Dependiendo de la versión del equipamiento de su trappilla elevadora, los conectores para las luces de advertencia y los interruptores de pedal salen por debajo de la tapa de la cubierta.



Figura 40: Tapa con portasensor para sensor de inclinación **B15**

- ▶ Desenrosque la tapa.
- ▶ Conecte los cables de las luces de advertencia y del interruptor de pedal a las clavijas de conexión existentes.
- ▶ Inserte las clavijas de conexión en la plataforma.
- ▶ Vuelva a atornillar la tapa.
- ▶ Atornille el sensor de inclinación **B15** como se representa en Figura 41, página 62, al portasensor de la tapa de la cubierta (para de apriete: 5 Nm).

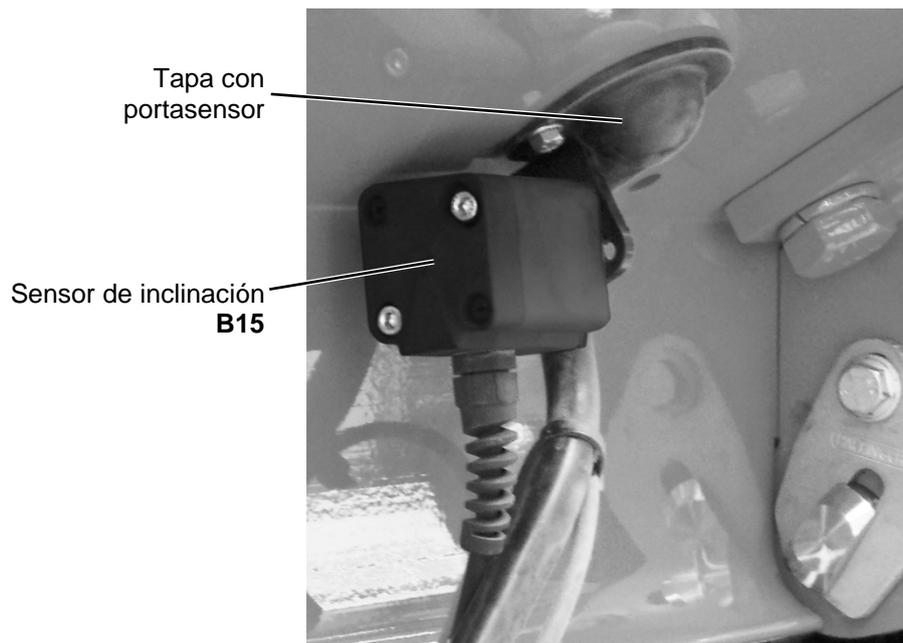


Figura 41: Tapa con sensor de inclinación **B15**

- ▶ Tienda el cable del sensor de inclinación **B15** junto con los cables de las luces de advertencia y del interruptor de pedal a lo largo del bastidor de torsión. Coloque un bucle para el cable del sensor de inclinación a modo de alivio de tensión.
- ▶ Fije suficientemente los cables al bastidor de torsión. Asegúrese de que los cables están tendidos de forma que puedan moverse libremente y no queden tensados o pinzados cuando se mueva la trampilla elevadora.
- ▶ Conecte los cables al control de la trampilla elevadora (véase el esquema de conexiones).

9.5.2. Montar sensor de inclinación B15S

Para el montaje del sensor de inclinación **B15S** se ha previsto un conector de plataforma en la parte inferior de la plataforma, junto con el cabezal en voladizo derecho (véase Figura 42). El conector de la plataforma y el sensor de inclinación **B15S** también se utilizan para suministrar energía a los componentes eléctricos de la plataforma.

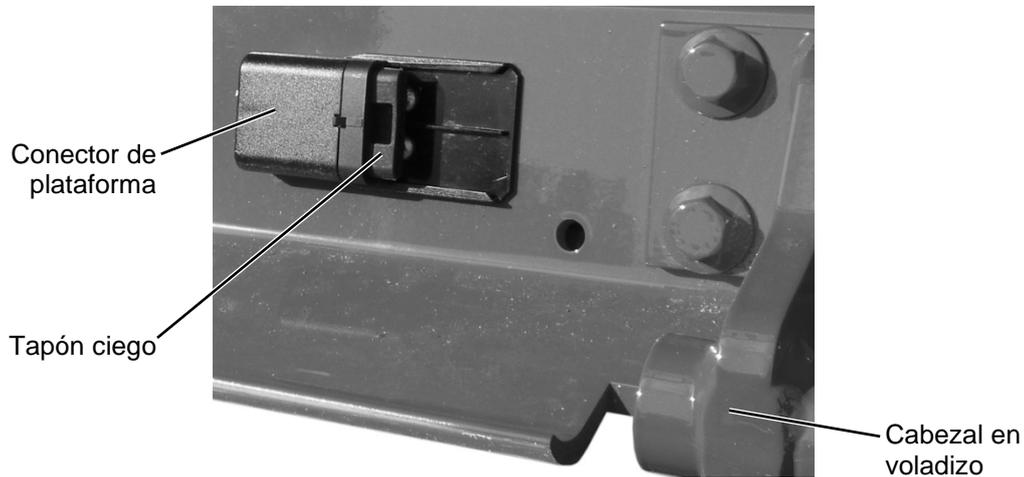


Figura 42: Conector de plataforma

- ▶ Retire la clavija ficticia del conector de la plataforma (véase Figura 42).
- ▶ Introduzca el sensor de inclinación **B15S** en el conector de la plataforma hasta que encaje (véase Figura 43).

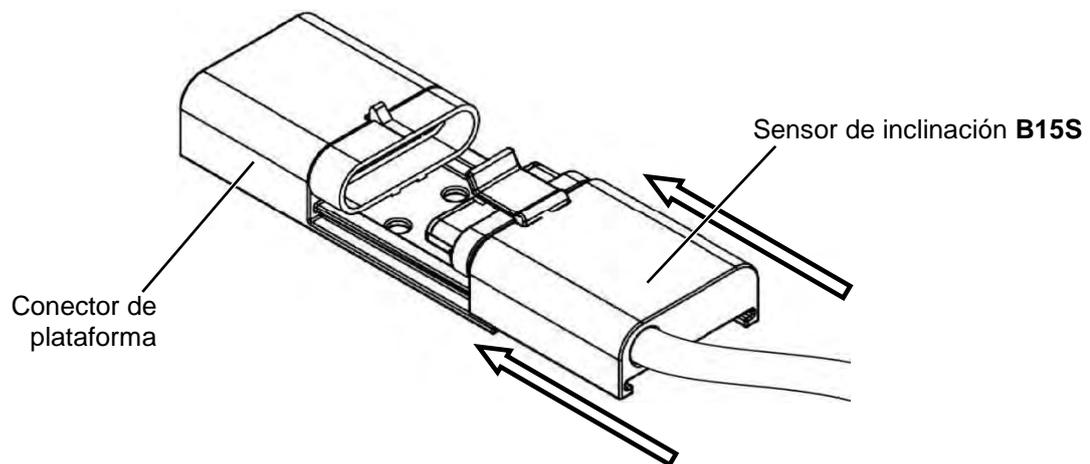


Figura 43: Montaje del sensor de inclinación **B15S**

- ▶ Tienda el cable del sensor de inclinación **B15S** a lo largo del bastidor de torsión hasta la unidad de control. Fije suficientemente los cables al bastidor de torsión. Asegúrese de que el cable está tendido de forma que pueda moverse libremente y no quede tensado o pinzado cuando se mueva la trampa elevadora.

10. Ajustar y comprobar la trampilla elevadora montada

Una vez que haya montado su trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts**, deberá ajustarla y comprobar su funcionamiento. Para ello se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

- Calibrar el sensor de inclinación **B15** o **B15S** (**B15**: véase el capítulo 10.1, página 64; **B15S**: véase el capítulo 10.2, página 65).
- Ajustar el conmutador de inclinación **B13** (véase el capítulo 10.3, página 67).
- Purgar el cilindro hidráulico (véase el capítulo 10.4, página 68).
- En el caso de PTC 750 L, LLW: Comprobar la alineación de la plataforma (véase el capítulo 10.6, página 70).
- Controlar el nivel de aceite (véase el capítulo 10.7, página 71).
- Lubricar los alojamientos (véase el capítulo 10.8, página 72)
- Comprobar las uniones atornilladas (véase el capítulo 10.9, página 72).
- Comprobar mangueras y cables (véase el capítulo 10.10, página 72).
- Ajustar la válvula limitadora de presión (véase el capítulo 10.11, página 73)
- Ajustar el presostato del soporte hidráulico (opcional, véase el capítulo 10.12, página 74).

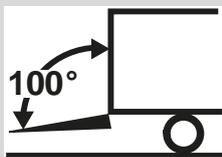
10.1. Calibrar sensor de inclinación B15



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte y peligro de daños materiales en caso de calibración incorrecta del sensor de inclinación B15!

Si el sensor de inclinación **B15** se ajusta a una inclinación demasiado pronunciada de la plataforma, la carga puede rodar fuera de la plataforma. Existe riesgo de lesiones graves o mortales para las personas que se encuentren en la plataforma. Pueden producirse daños materiales.



- ▶ Realice la calibración del sensor de inclinación **B15** de forma que la inclinación de la plataforma sea como máximo de 100 grados.

- ▶ Abra la plataforma (consulte el manual de instrucciones).
- ▶ Compruebe la inclinación de la plataforma.

Si la inclinación de la plataforma es superior a 100 grados:

- ▶ Realice la calibración del sensor de inclinación **B15**. Para ello, utilice el orificio ranurado con el que se atornilla el sensor de inclinación al portasensor.

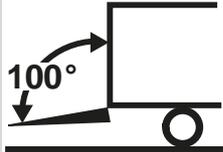
10.2. Calibrar sensor de inclinación B15S



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte y peligro de daños materiales en caso de calibración incorrecta del sensor de inclinación B15S!

Si el sensor de inclinación **B15S** se ajusta a una inclinación demasiado pronunciada de la plataforma, la carga puede rodar fuera de la plataforma. Existe riesgo de lesiones graves o mortales para las personas que se encuentren en la plataforma. Pueden producirse daños materiales.



- ▶ Realice la calibración del sensor de inclinación **B15S** de forma que la inclinación de la plataforma sea como máximo de 100 grados.

Puede ajustar el sensor de inclinación **B15S** reprogramándolo. Para ello, proceda del siguiente modo:

- ▶ Abra la plataforma (consulte el manual de instrucciones).
- ▶ Presione ocho veces uno de los conmutadores de pedal.
- ▶ Si no hay conmutador de pedal: Aplique un pulso positivo ocho veces a la ubicación del conector J3, pin 6, en el control (véase Figura 44). Para ello, puede pulsar el signo más de la clavija contigua.

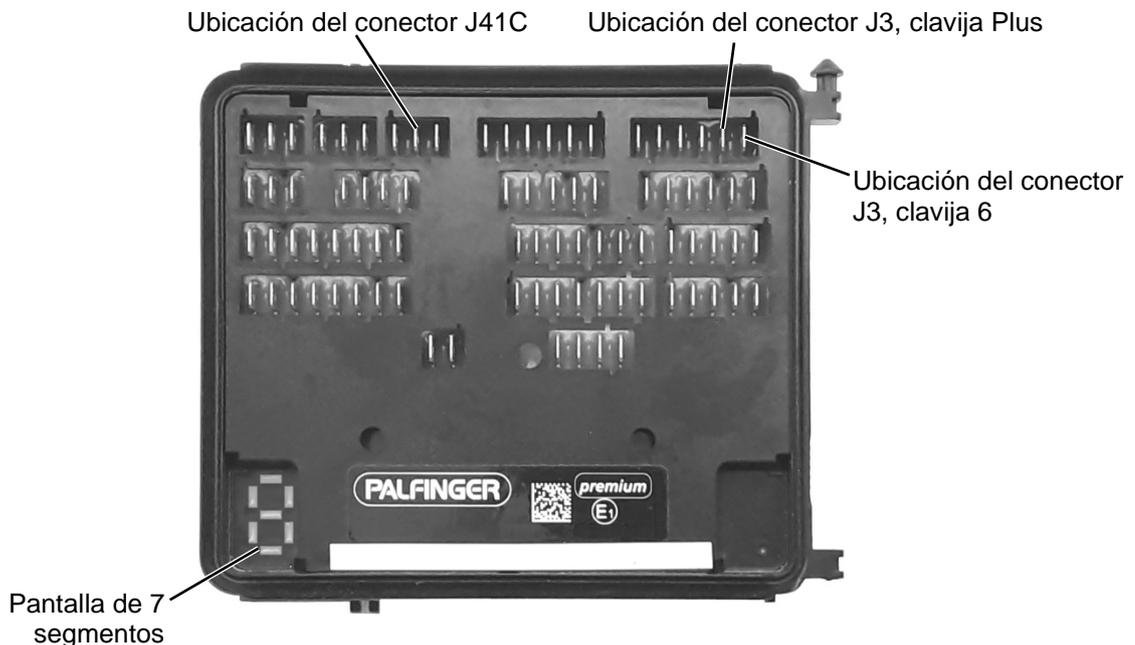


Figura 44: Control (imagen de ejemplo)

La pantalla de 7 segmentos en el control muestra "J" para la calibración. Las luces de advertencia de la plataforma se encienden de forma continua. El ángulo actual de la plataforma se adoptó como valor de referencia.

- ▶ Acérquese al ángulo de corrección requerido desde esta posición de la plataforma.

- ▶ Presione ocho veces uno de los conmutadores de pedal.
Si no hay conmutador de pedal: Aplique un pulso positivo ocho veces a la ubicación del conector J3, pin 6, en el control. Para ello, puede pulsar el signo más de la clavija contigua.

La pantalla de 7 segmentos en el control muestra "0" o "1". Las luces de advertencia de la plataforma vuelven a parpadear. La nueva inclinación de la plataforma se ha almacenado como valor de corrección.

Nota:

Tras 60 segundos sin presionarla, se sale del modo de ajuste. Los valores que no se guardan se pierden.

Para volver a eliminar el valor de corrección o para establecerlo en cero grados:

- ▶ Presione ocho veces uno de los conmutadores de pedal.
Si no hay conmutador de pedal: Aplique un pulso positivo ocho veces a la ubicación del conector J3, pin 6, en el control. Para ello, puede pulsar el signo más de la clavija contigua.

La pantalla de 7 segmentos en el control muestra "J" para la calibración. Las luces de advertencia de la plataforma se encienden de forma continua.

- ▶ Tire del conector de 3 clavijas del sensor de plataforma J41C en el control (véase Figura 44, página 65).
- ▶ Presione ocho veces uno de los conmutadores de pedal.
Si no hay conmutador de pedal: Aplique un pulso positivo ocho veces a la ubicación del conector J3, pin 6, en el control. Para ello, puede pulsar el signo más de la clavija contigua.

La pantalla de 7 segmentos en el control muestra "5". Las luces de advertencia de la plataforma vuelven a parpadear.

- ▶ Enchufe de nuevo el conector J41C.
- ▶ La pantalla de 7 segmentos en el control muestra "0" o "1". El valor de corrección se ha eliminado.

10.3. Ajustar el conmutador de inclinación B13

Nota:

Si se dispone del sensor de inclinación **B15** en el bastidor de torsión de su trampa elevadora, el ajuste del conmutador de inclinación **B13** no es necesario.

- Coloque la plataforma en posición horizontal a unos 250 mm del suelo, tal como se indica en Figura 45, página 67.

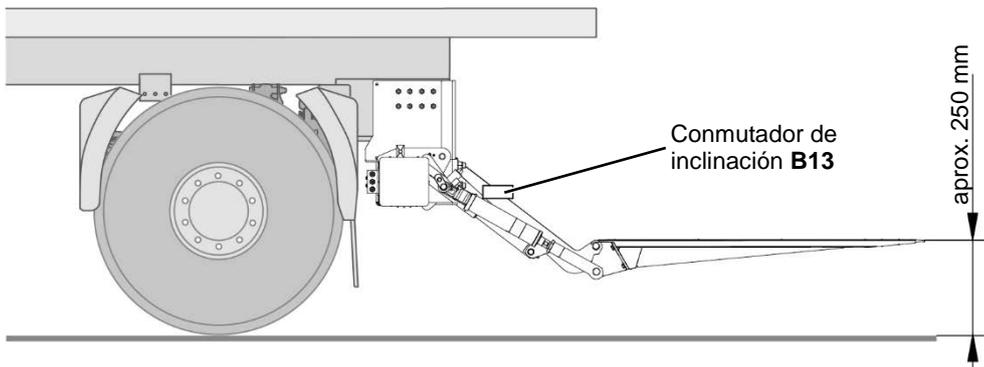


Figura 45: Conmutador de inclinación **B13** (1)

- Afloje el tornillo del conmutador de inclinación **B13** en la barra de guía derecha del bastidor de torsión (véase Figura 46).

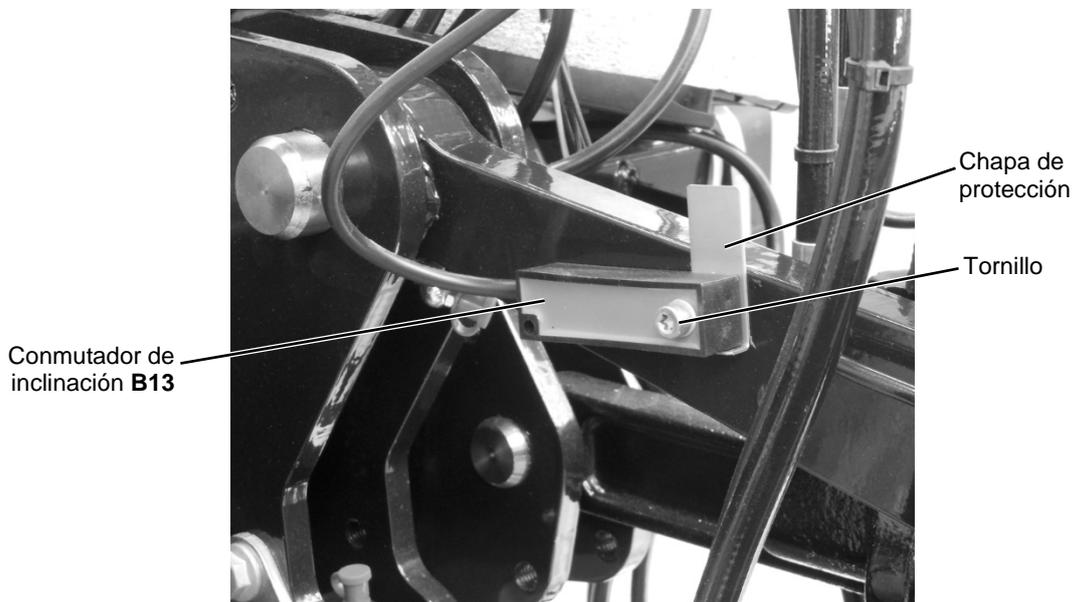


Figura 46: Conmutador de inclinación **B13** (2)

- Ajuste el conmutador de inclinación **B13** de forma que quede exactamente en posición horizontal.
- Vuelva a apretar el tornillo del conmutador de inclinación **B13**. Tenga en cuenta el par de apriete de 9 Nm.

- ▶ Bordee la placa de bloqueo sobre la barra de guía del bastidor de torsión para que el conmutador de inclinación **B13** quede asegurado en su posición.

10.4. Purgar el cilindro hidráulico

Para purgar los cilindros hidráulicos de la trampilla elevadora:

- ▶ Conecte la trampilla elevadora (consulte el manual de instrucciones).
- ▶ Suba y baje la plataforma varias veces. Cargue la plataforma con la carga nominal.
- ▶ Abra y cierre la plataforma varias veces.
- ▶ Extienda y retraiga varias veces los soportes hidráulicos (opcional).

Nota:

Procedimiento especial para purgar los cilindros hidráulicos cuando la distancia entre el elevador y el suelo es pequeña.

- ▶ Proceda como se describe en el capítulo 10.5, página 69, si la distancia entre el elevador y el suelo es pequeña (la cota "G" desde el centro del tubo de soporte/la caja de soporte hasta el suelo es inferior a 450 mm, véase Figura 47).

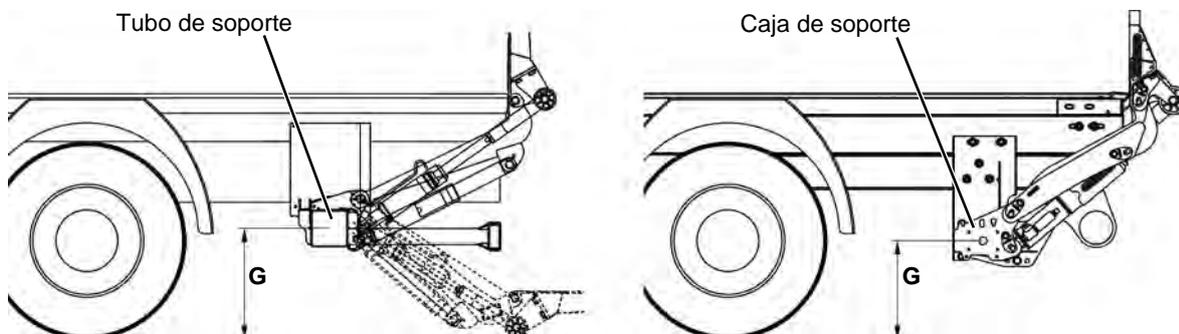


Figura 47: Distancia del mecanismo de elevación al suelo (cota "G")

10.5. Purgado del cilindro hidráulico (G < 450 mm)

Procedimiento especial si la distancia entre el elevador y el suelo es pequeña (la cota "G" desde el tubo de soporte/la caja de soporte hasta el suelo es inferior a 450 mm, véase Figura 47, página 68):

- ▶ Eleve la parte trasera del vehículo, por ejemplo, introduciendo las ruedas traseras en rampas de acceso.
- ▶ Conecte la trampilla elevadora (consulte el manual de instrucciones).
- ▶ Abra la plataforma hasta que quede abierta unos 90 grados.
- ▶ Baje la plataforma.

Una vez que la plataforma esté bajada hasta la mitad:

- ▶ Abra más la plataforma para que su parte superior se incline más hacia abajo.
- ▶ Baje completamente la plataforma.
- ▶ Vuelva a cerrar la plataforma completamente.
- ▶ Realice este procedimiento dos o tres veces más.
- ▶ Vuelva a cerrar la plataforma completamente.

Los cilindros hidráulicos están purgados.

10.6. Comprobar la alineación de la plataforma (solo PTC 750 L, LLW)

- ▶ Mueva la plataforma horizontalmente hasta el tope final de la caja y retroceda de nuevo unos milímetros.
- ▶ Coloque la plataforma paralela al tope final utilizando el tornillo de ajuste de la barra de guía de inclinación (véase Figura 48).

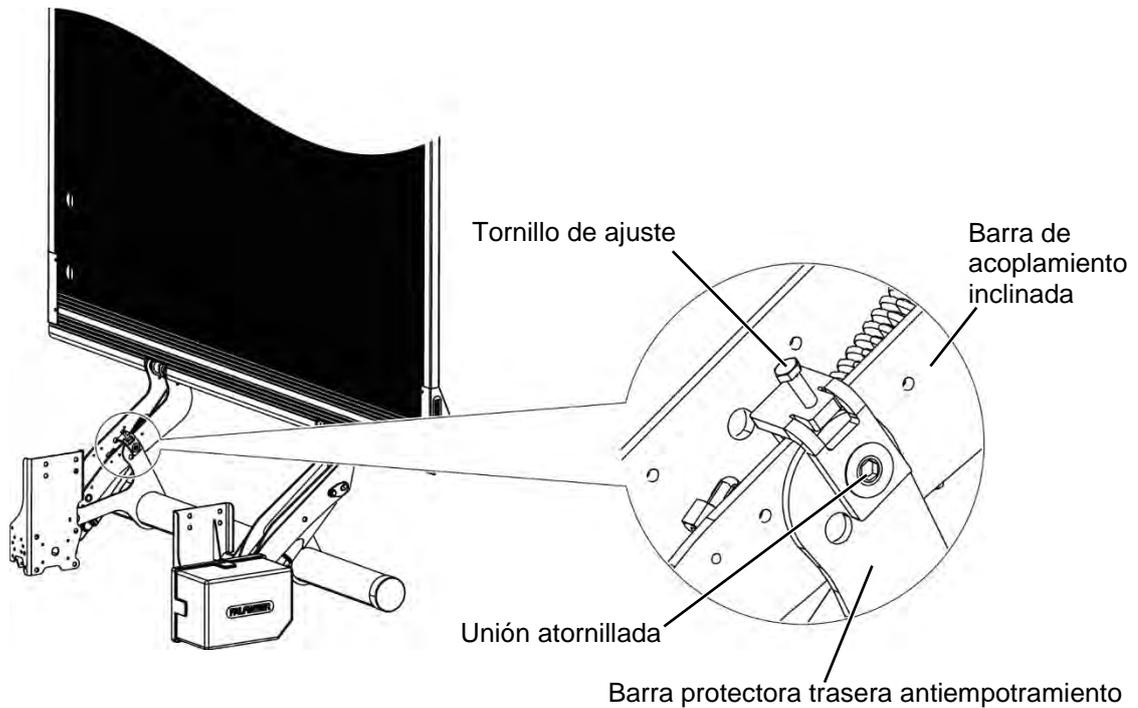


Figura 48: Barra de acoplamiento inclinada, PTC 750

- ▶ Apriete la unión atornillada entre la Barra protectora trasera antiempotramiento y la barra de acoplamiento inclinada.
- ▶ Verifique que la plataforma haga tope simultáneamente en los dos lados.
- ▶ Repita los pasos para alinear la plataforma si no es el caso.

10.7. Controlar el nivel de aceite

10.7.1. Grupo enchufable

Para comprobar el nivel de aceite:

- ▶ Baje la trampilla elevadora para que la plataforma se apoye en el suelo (véase el manual de instrucciones).
- ▶ Retraiga los pies de apoyo existentes.
- ▶ Abra la cubierta derecha del tubo de soporte.
- ▶ Afloje el tornillo de fijación del grupo hidráulico en el tubo de soporte.
- ▶ Extraiga el grupo hidráulico hasta que se vea el nivel de aceite en el depósito de aceite (véase Figura 49).

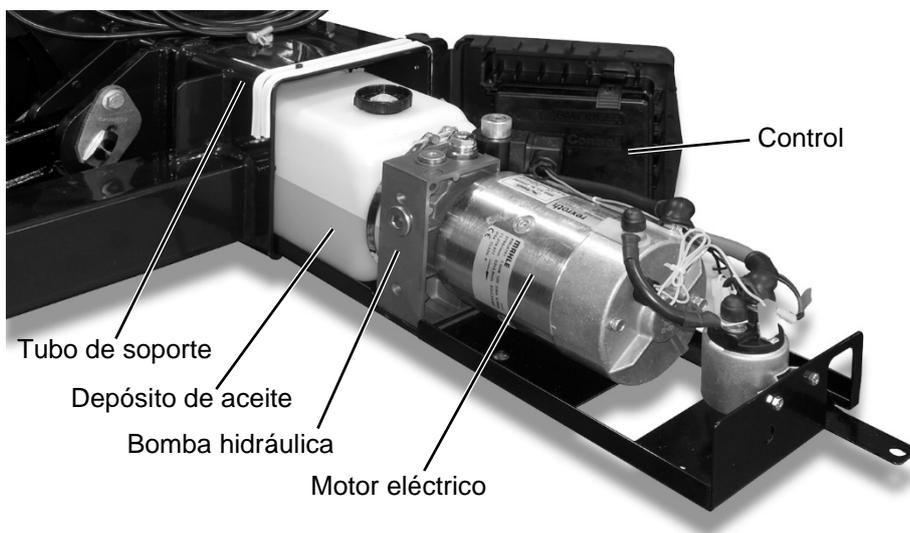


Figura 49: Grupo hidráulico

- ▶ Verifique el nivel de aceite del depósito de aceite.

El depósito de aceite debe estar aproximadamente $\frac{3}{4}$ lleno en esta posición de la trampilla elevadora.

- ▶ Cierre la plataforma.
- ▶ Extienda completamente los pies de apoyo existentes.
- ▶ Vuelva a verificar el nivel de aceite del depósito de aceite.

En esta posición de la trampilla elevadora debe haber todavía un nivel de aceite en el depósito de aceite para que la bomba de aceite no pueda aspirar aire al cerrar la plataforma.

- ▶ En caso necesario, rellene con aceite hidráulico (aceites hidráulicos recomendados: véase el capítulo 10.7.3, página 72).
- ▶ Vuelva a introducir el grupo hidráulico en el tubo de soporte
- ▶ Fije el grupo hidráulico con el tornillo de fijación.
- ▶ Cierre la cubierta del tubo de soporte.

10.7.2. Grupo de caja, universal o de giro

Para comprobar el nivel de aceite:

- ▶ Retire la tapa del grupo.
- ▶ Proceda como se describe en el capítulo anterior para los grupos enchufables.

10.7.3. Aceites hidráulicos recomendados

- Shell Tellus S2 V 15
Temperatura de servicio: de -20 °C a 60 °C
- Aero Shell Fluid 41
Temperatura de servicio: de -54 °C a 90 °C
- Equipamiento especial para "baja temperatura":
Aero Shell Fluid 41 y juntas de baja temperatura fabricadas de materiales a prueba de vitrificación
Temperatura de servicio: hasta -54 °C

10.8. Lubricar los alojamientos

- ▶ Con una pistola de engrase, introduzca grasa en los engrasadores cónicos de todos los puntos de apoyo de los cojinetes del cilindro hidráulico y de los cojinetes de la barra guía. Presione la grasa hasta que salga por el lado de cada cojinete.

Una trampilla elevadora con dos cilindros hidráulicos tiene ocho cojinetes. Una trampilla elevadora con cuatro cilindros hidráulicos tiene doce cojinetes.

Grasa recomendada: Shell Gadus.

10.9. Comprobar las uniones atornilladas

- ▶ Consulte los pares de apriete necesarios de las uniones atornilladas del estudio de montaje (plano de montaje) y en las tablas de la página 31 y la página 42.
- ▶ Compruebe que todas las uniones atornilladas estén bien ajustadas.

10.10. Comprobar mangueras y cables

- ▶ Compruebe que todas las mangueras estén libres de daños.
- ▶ Compruebe que todas las mangueras se mueven libremente y están colocadas de forma que no puedan dañarse con los movimientos de la trampilla elevadora o del vehículo.
- ▶ Compruebe que ninguno de los cables presentan daños externos.
- ▶ Compruebe que todos los cables estén debidamente sujetos y estén colocadas de forma que no puedan dañarse con los movimientos de la trampilla elevadora o del vehículo.

10.11. Ajustar la válvula limitadora de presión

- ▶ Ajuste la válvula limitadora de presión de modo que la trampa elevadora no pueda levantar más del 125% de su carga máxima (véase Figura 50).

Nota:

Para el ajuste de la válvula limitadora de presión, tenga en cuenta el capítulo "Inspección previa al montaje por parte del instalador" del libro de revisiones.

- ▶ Selle la válvula de alivio de presión.

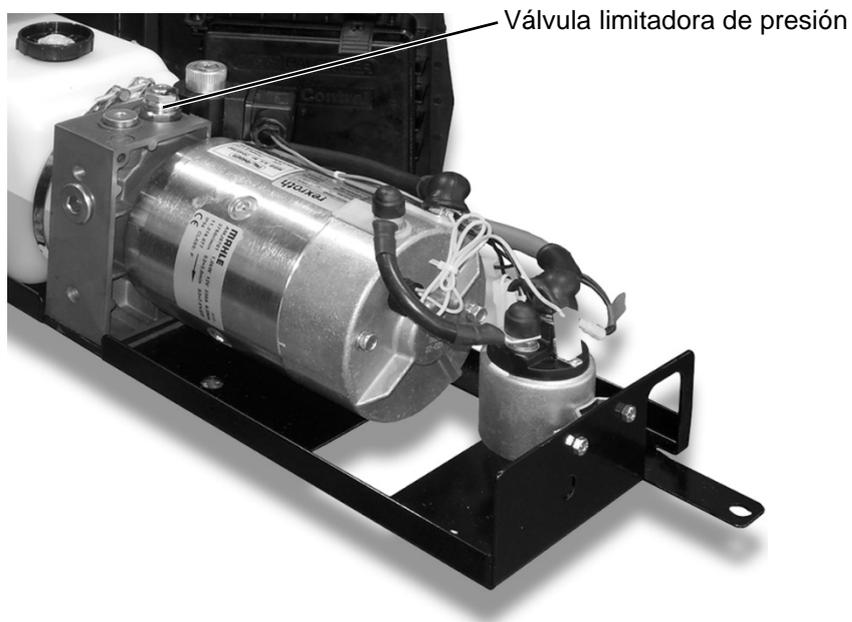


Figura 50: Válvula limitadora de presión en el grupo hidráulico

10.12. Ajustar el presostato del soporte hidráulico (opcional)

En caso de que el soporte hidráulico eleve demasiado el vehículo o de que los apoyos no lleguen al suelo, puede reajustar el manóstato del soporte.

- ▶ Para ello, gire el tornillo prisionero del presostato (véase Figura 51).

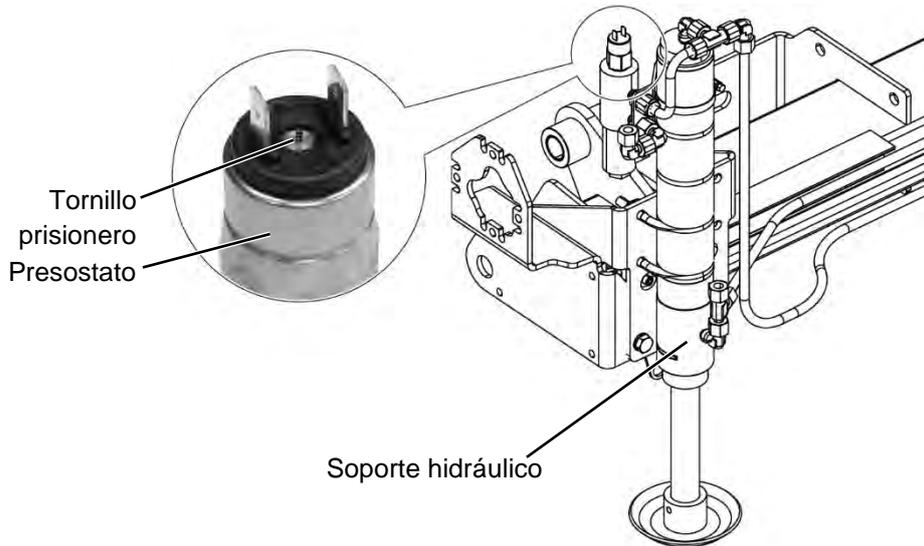


Figura 51: Soporte hidráulico, presostato

- ▶ Para disminuir la presión de apriete de los apoyos, gire el tornillo prisionero una vuelta en sentido antihorario.
- ▶ Para aumentar la presión de apriete de los apoyos, gire el tornillo prisionero una vuelta en sentido horario.
- ▶ Tras el ajuste, compruebe la presión de apriete descendiendo los apoyos. Si no se logra la desconexión deseada del soporte, repita el ajuste.

11. Trabajos finales

11.1. Fijar las banderas de aviso y la placa de características

Todas las trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts** se suministran con dos banderas de aviso. El montaje de las banderas de aviso se realiza de acuerdo con las Instrucciones de montaje de las banderas de aviso suministradas (dibujo n.º 92-597.99-00.00-00).

- ▶ Fije las banderas de aviso en las trampillas elevadoras **PALFINGER Tail Lifts** de acuerdo con las instrucciones de montaje suministradas.
- ▶ Limpie y desengrase la superficie prevista para la placa de características en la plataforma, p. ej., con un decapante de silicona.
- ▶ Pegue la placa de características suministrada sobre la plataforma (véase Figura 52, página 75).



Figura 52: Placa de características

- ▶ Pegue la tarjeta de inspección técnica en un lugar visible.

11.2. Realizar la prueba de recepción de acuerdo con el libro de revisiones

- ▶ Realice la primera puesta en servicio según el libro de revisiones.
- ▶ Introduzca los datos necesarios en el libro de revisiones:
 - Empresa
 - Matrícula
 - Empresa de montaje
 - Información sobre el firmante
- ▶ Es imprescindible que rellene la información sobre el explotador y el vehículo, así como el formulario “Confirmación de la empresa de montaje” en el libro de revisiones.

Nota:

El libro de revisiones y los demás documentos de la bolsa de documentos de **PALFINGER** (manual de instrucciones, manual de uso resumido, estudio de montaje, certificados) deben llevarse siempre en el vehículo.

12. Esquemas hidráulicos

12.1. Trampilla elevadora estándar con cuatro cilindros

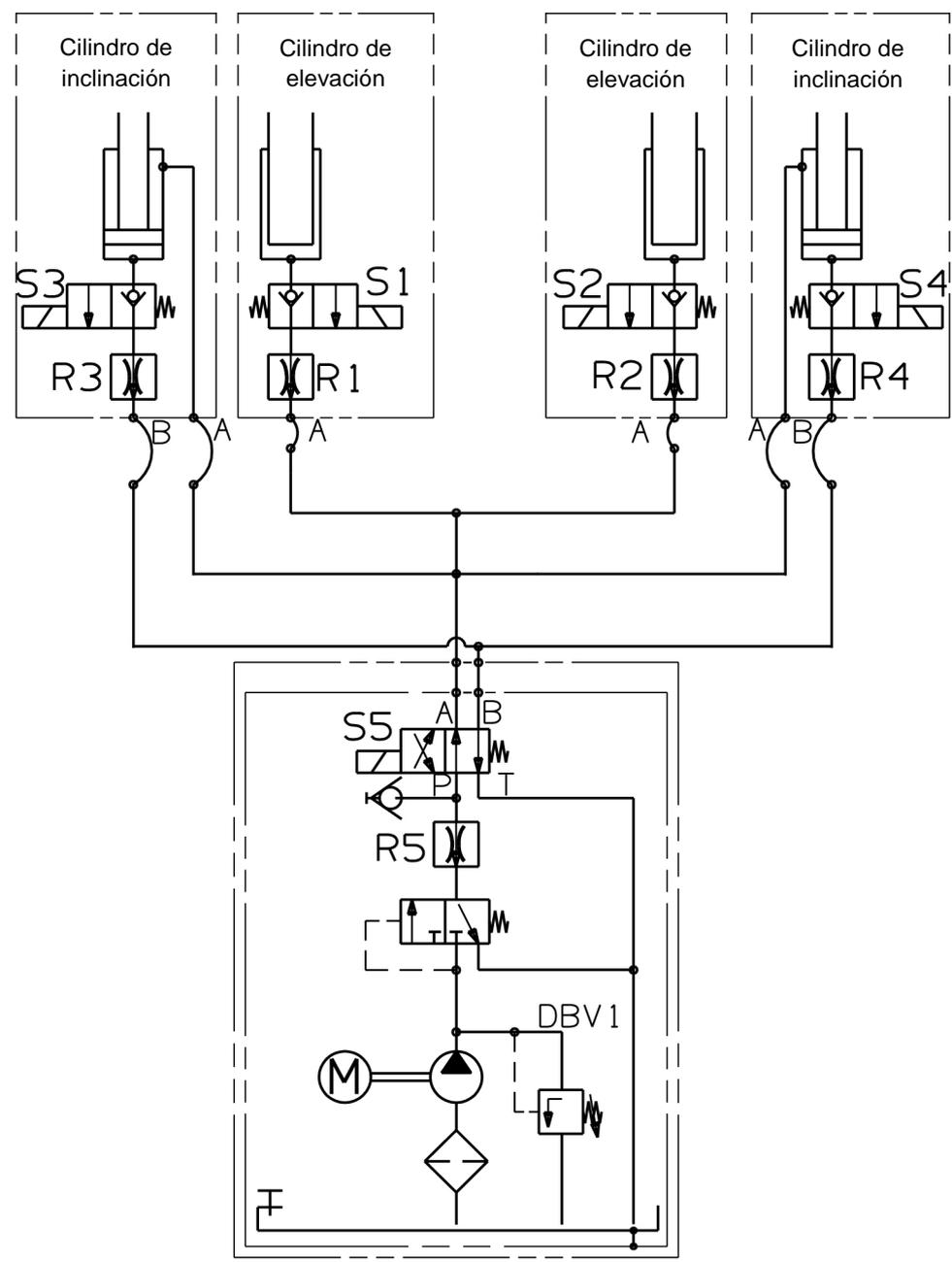


Figura 53: Esquema hidráulico, 96-560.98-00.00-00

12.2. Trampilla elevadora estándar con compensación suave

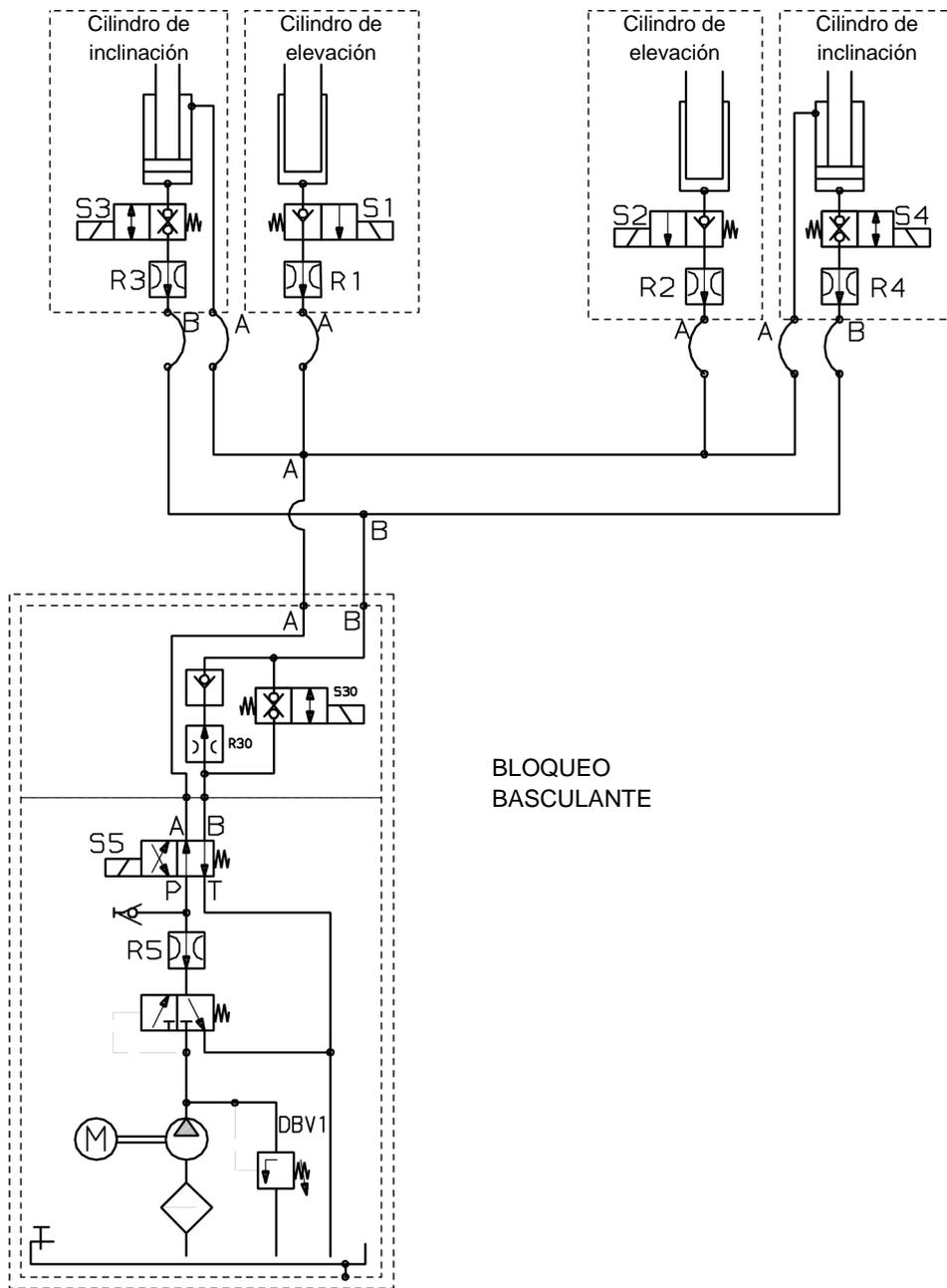


Figura 54: Esquema hidráulico, 18-587.98-01.00-03

12.3. Trampilla elevadora estándar con dos cilindros

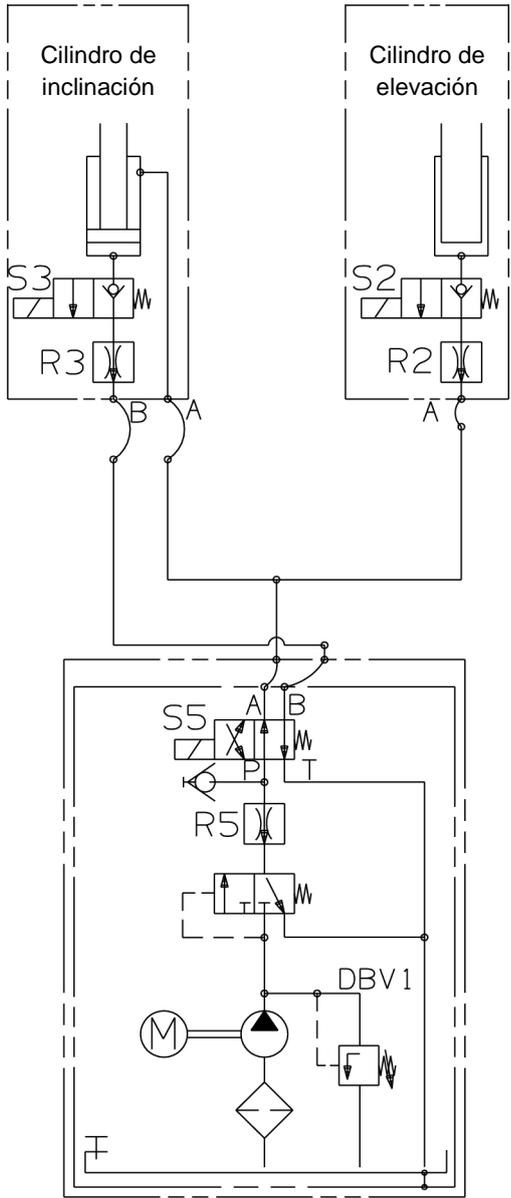


Figura 55: Esquema hidráulico, 97-510.98-00.00-00

12.4. Trampilla elevadora estándar con soporte hidráulico

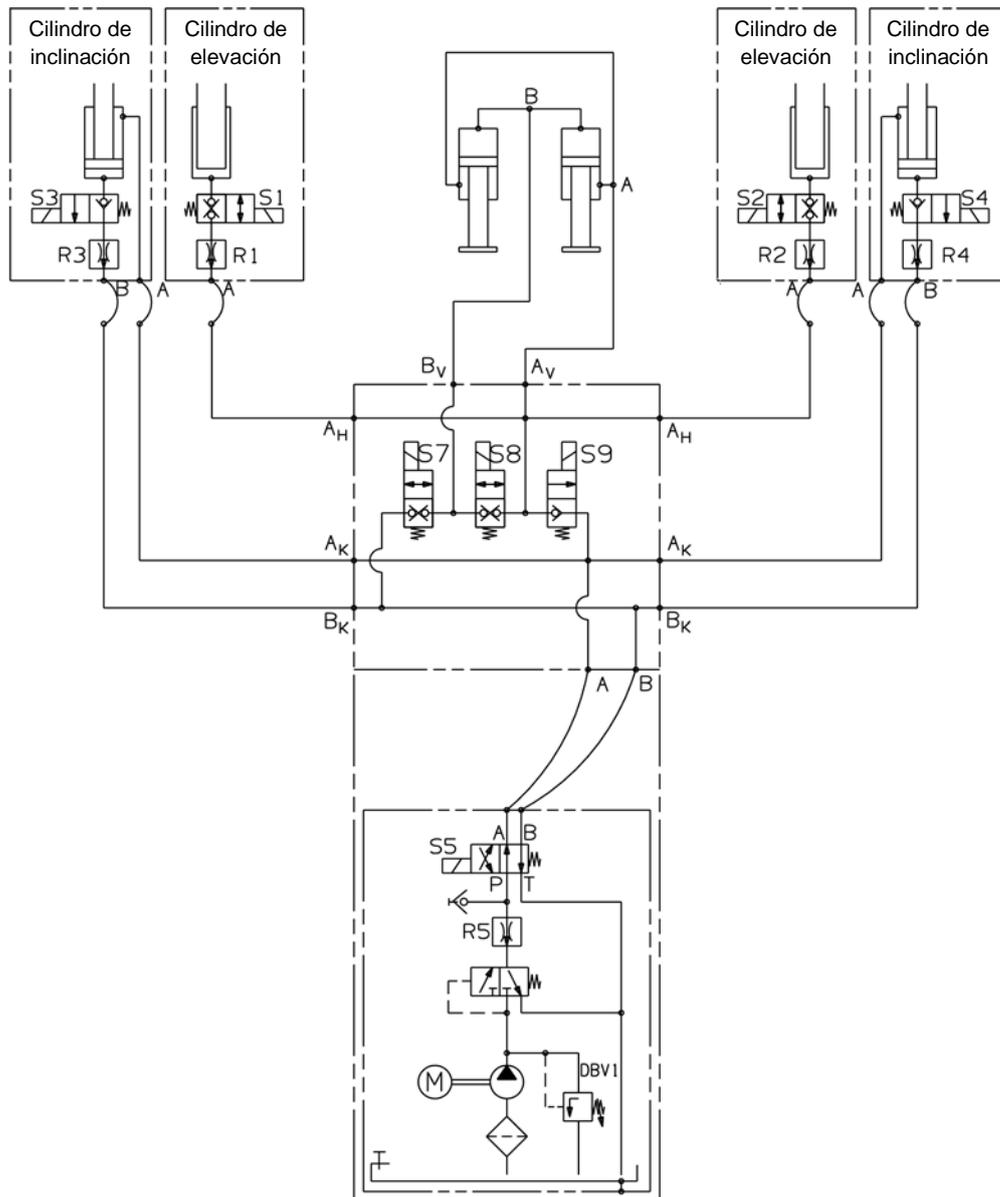


Figura 56: Esquema hidráulico, 96-524.98-01.00-00

12.5. Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 L

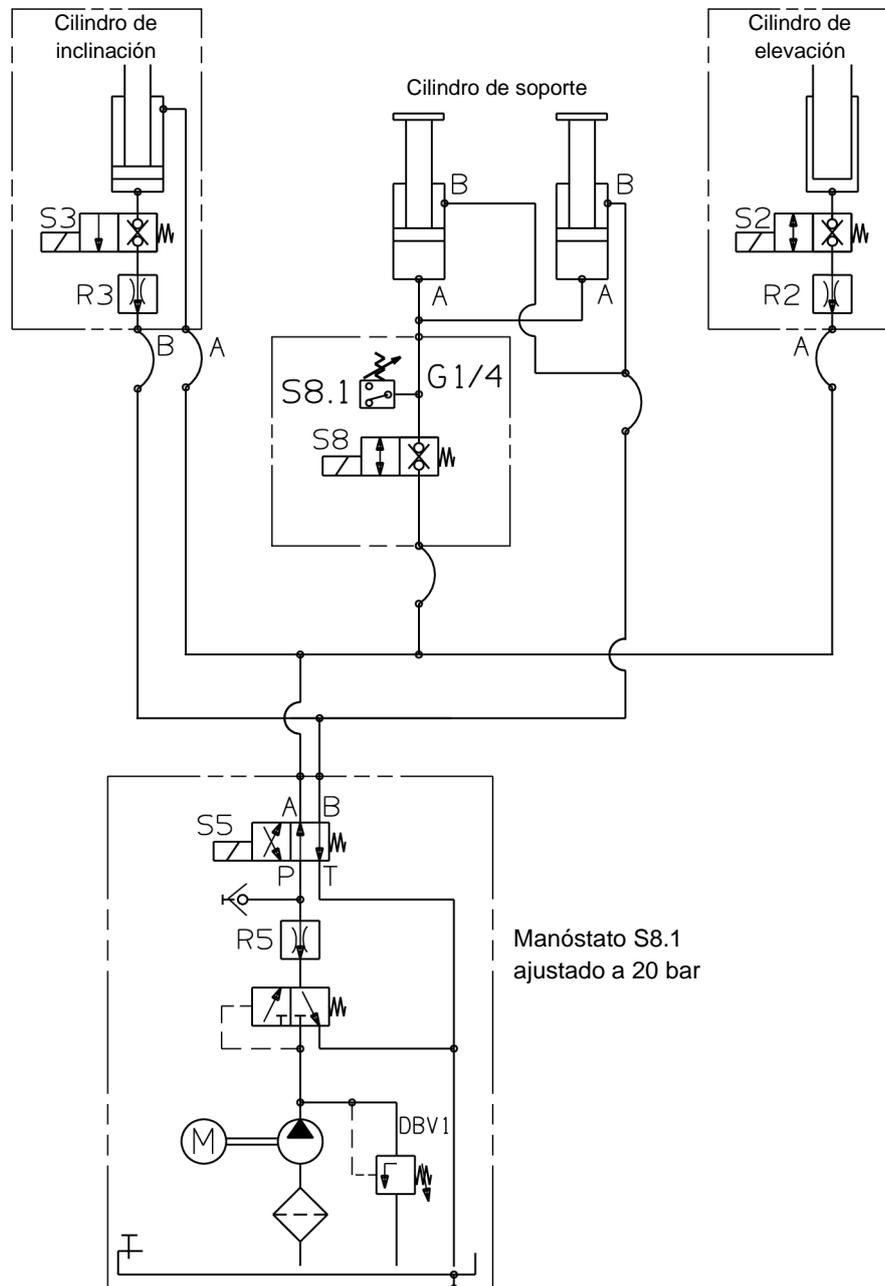


Figura 57: Esquema hidráulico, 12-530.98-01.00-00

12.6. Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 S

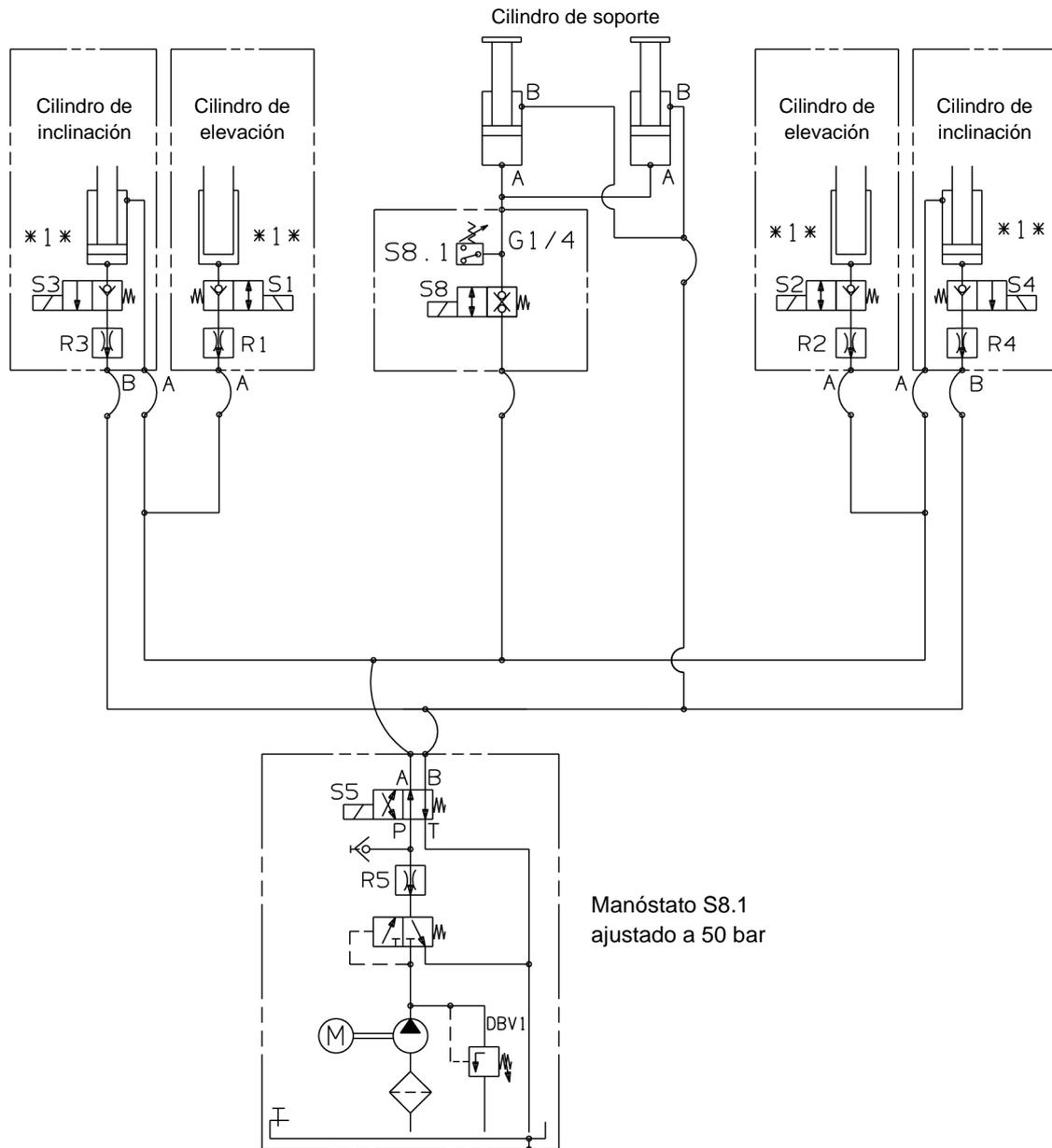


Figura 58: Esquema hidráulico, 08-531.98-01.00-00

12.7. Trampilla elevadora estándar con protección antiempotramiento hidráulica

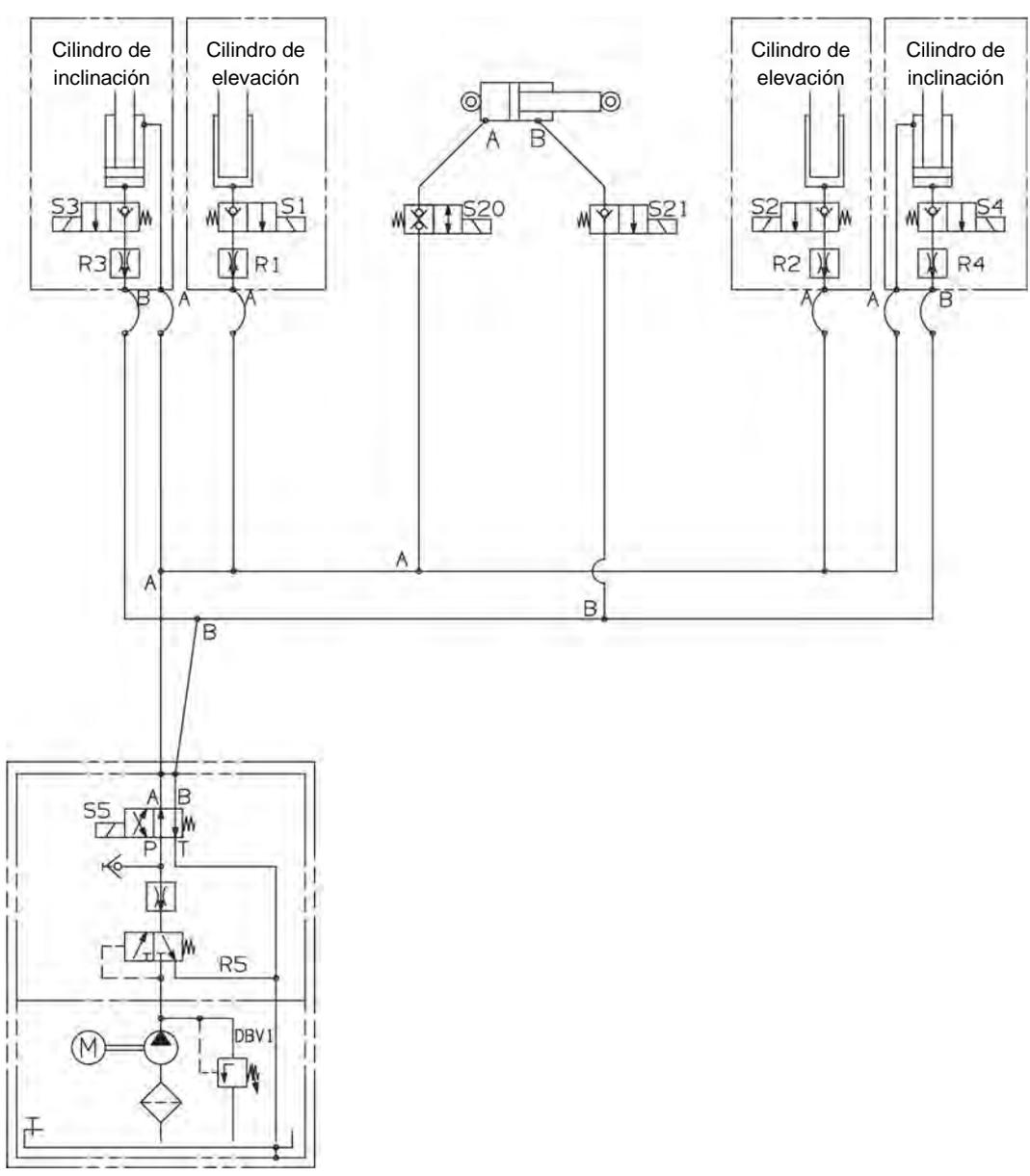


Figura 59: Esquema hidráulico, 99-514.98-01.00-00

PALFINGER Tail Lifts GmbH

Fockestraße 53
D-27777 Ganderkesee/Hoykenkamp
Tel.: +49-4221 8530
Fax: +49-4221 87536
infombb@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Hayons S.A.S.

Rue de l'Eglise
F-61310 Silly en Gouffern
Tel.: +33-2 33 12 44 00
Fax: +33-2 33 12 44 01
francembb@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Tail Lifts s.r.o.

Gogolova 18
SK-85101 Bratislava
Tel.: +421-252 636 611
Fax: +421-252 636 612
mbbsk@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Tail Lifts Ltd.

2 Falcon Gate, Shire Park
Welwyn Garden City
UK-Herts AL7 1TW
Tel.: +44-01707 325571
Fax: +44-01707 327752
customer.services@palfinger.com
www.palfinger.com