

**PALFINGER**

**PALFINGER TAIL LIFTS**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES TRAMPILLAS ELEVADORAS**

**LIFETIME EXCELLENCE**





**Manual de instrucciones  
de las  
trampillas elevadoras  
Tail Lifts de PALFINGER**

Trampillas elevadoras estándar  
Trampillas elevadoras retraíbles  
Trampillas elevadoras plegables

Traducción del manual de instrucciones original

## Índice de contenidos

<b>1. PALFINGER Tail Lifts: trampillas elevadoras.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Acerca de este manual.....</b>	<b>12</b>
2.1. Documentación adicional.....	12
2.2. Información importante relativa a la seguridad.....	12
2.3. Utilización conforme al uso previsto.....	13
2.4. Cualificación del personal.....	14
2.5. Notas de advertencia de este manual.....	14
2.6. Tenga en cuenta lo siguiente.....	15
2.6.1. Indicaciones generales.....	15
2.6.2. Puesta en marcha.....	15
2.6.3. Durante el funcionamiento.....	16
<b>3. Volumen de suministro.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Vista general del modelo.....</b>	<b>18</b>
<b>5. Para hallar su modelo.....</b>	<b>23</b>
5.1. Trampillas elevadoras estándar.....	23
5.2. Trampillas elevadoras retraíbles.....	24
5.3. Trampillas elevadoras plegables.....	24
5.4. Modelos de ambulancia.....	25
<b>6. Preajuste de la trampilla elevadora.....</b>	<b>26</b>
6.1. Ajuste del momento de adaptación al suelo.....	26
6.2. Preajuste de la inclinación de la plataforma.....	27
6.3. Ajuste del sensor de inclinación B15S.....	28
6.4. Ajuste del manóstató del soporte hidráulico.....	30
6.5. Calibración del control.....	31
6.6. Ajustar la posición BDF.....	31
6.7. Programación de códigos de teclas en Slimpanel.....	33

<b>7. Funcionamiento general .....</b>	<b>34</b>
7.1. Encendido de la trampilla elevadora.....	35
7.2. Extensión de las patas de apoyo del vehículo.....	37
7.3. Retracción de las patas de apoyo del vehículo .....	38
7.4. Desplazamiento de la plataforma .....	39
7.4.1. Definición de términos .....	40
7.4.2. Abrir/desplegar/extender la plataforma y ajustar la inclinación de la plataforma.....	41
7.4.3. Descenso de la plataforma.....	41
7.4.4. Ascenso de la plataforma .....	42
7.4.5. Cerrar/plegar/retraer la plataforma .....	42
7.5. Accionamiento del bloqueo de la plataforma .....	43
7.6. Colocación y retirada de las barandillas de la plataforma .....	43
7.7. Protección antideslizamiento .....	46
7.7.1. Manejo con rueda moleteada .....	46
7.7.2. Manejo con tornillo .....	47
7.7.3. Manejo de una protección antideslizamiento automontante .....	47
7.8. Carga y descarga de la plataforma.....	48
7.8.1. Carga y descarga de la plataforma en el suelo .....	49
7.8.2. Carga y descarga de la plataforma en una tarima elevada .....	49
7.9. Desconexión de la trampilla elevadora.....	51
<b>8. Manejo .....</b>	<b>53</b>
8.1. Panel de mando lateral.....	53
8.1.1. Manejo con mando de dos manos .....	54
8.1.2. Manejo con Slimpanel .....	56
8.1.3. Manejo con mando de dos manos sin adaptación al suelo automática .....	58
8.1.4. Manejo con mando de dos manos y apoyos hidráulicos.....	60

8.1.5. Manejo con mando de dos manos y protección trasera antiempotramiento hidráulica .....	62
8.1.6. Manejo con Slimpanel y protección trasera antiempotramiento hidráulica .....	64
8.1.7. Manejo con mando de una mano .....	66
8.1.8. Manejo con mando de una mano y apoyos hidráulicos .....	68
8.1.9. Manejo con Slimpanel y apoyos hidráulicos.....	70
8.1.10. Opcional: Quickdown con mando a dos manos ....	72
8.1.11. Opcional: Quickdown (con Slimpanel).....	73
8.1.12. Manejo con mando de dos manos .....	74
8.1.13. Manejo con Slimpanel .....	76
8.1.14. Manejo con mando de dos manos easy move® ....	78
8.1.15. Manejo con mando de una mano easy move® .....	80
8.1.16. Manejo con Slimpanel easy move® .....	82
8.1.17. Manejo con mando de dos manos para R 1500 L FLAT .....	84
8.1.18. Manejo con mando de una mano para R 1500 L FLAT .....	86
8.1.19. Manejo con Slimpanel para R 1500 L FLAT.....	88
8.1.20. Manejo con mando de dos manos para R 1500 SH – R 2000 LH (plataforma de plegado doble) .....	90
8.1.21. Manejo con Slimpanel para R 1500 SH – R 2000 SH .....	93
8.1.22. Manejo con mando de dos manos para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble) .....	96
8.1.23. Manejo con Slimpanel para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble) .....	99
8.1.24. Manejo con mando de dos manos easy move® para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble) .....	102

8.1.25.	Manejo con Slimpanel easy move® para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble).....	105
8.1.26.	Manejo con mando de dos manos .....	108
8.1.27.	Manejo con mando de una mano .....	110
8.1.28.	Manejo con Slimpanel .....	112
8.1.29.	Manejo con mando de dos manos .....	114
8.1.30.	Manejo con mando de una mano .....	116
8.1.31.	Manejo con Slimpanel .....	118
8.2.	Opción de funcionamiento opcional: Conmutador de pedal .....	120
8.2.1.	Plataforma con 2 conmutadores de pedal .....	120
8.2.2.	Plataforma con 3 conmutadores de pedal .....	121
8.3.	Opciones de funcionamiento opcionales: Interruptor manual por cable y mando a distancia por radio .....	122
8.3.1.	Mando manual por cable con dos pulsadores .....	124
8.3.2.	Mando manual por cable con tres pulsadores .....	125
8.3.3.	Radiotelemando Remote Control BT .....	126
8.4.	Elementos de mando especiales .....	128
8.5.	Elementos de mando especiales .....	129
8.6.	Elementos de mando especiales .....	131
8.7.	Paneles de mando especiales para apoyos hidráulicos .....	133
8.8.	Funcionamiento con bomba manual para ambulancia C 1000 LX – ambulancia C 1500 SX .....	134
<b>9.</b>	<b>Mantenimiento y cuidado .....</b>	<b>136</b>
9.1.	Antes del mantenimiento .....	137
9.2.	Aliviar los resortes .....	137
9.3.	Indicaciones para la eliminación .....	137
9.4.	Intervalos de mantenimiento .....	138
9.5.	Mantenimiento diario .....	139
9.5.1.	Comprobación de dispositivos de seguridad y advertencia .....	139
9.5.2.	Control durante el funcionamiento .....	139

9.6.	Mantenimiento según la frecuencia de uso .....	140
9.6.1.	Limpieza de la trampilla elevadora .....	140
9.6.2.	Inspección de la batería .....	141
9.6.3.	Comprobación de las escobillas de carbón en el motor eléctrico .....	141
9.6.4.	Comprobación/renovación de las marcas de la plataforma .....	141
9.7.	Mantenimiento mensual .....	141
9.7.1.	Con el vehículo parado: Comprobar la posición de la plataforma .....	141
9.7.2.	Inspección de los fuelles .....	142
9.7.3.	Comprobación del nivel de aceite .....	142
9.7.4.	Compruebe las uniones atornilladas y los conductos del sistema hidráulico .....	143
9.7.5.	Comprobación del apriete de tornillos y tuercas .....	143
9.7.6.	Comprobación del cordón de soldadura del perfil de la cabeza .....	144
9.8.	Mantenimiento trimestral o semestral .....	144
9.8.1.	Desplazamiento de la trampilla elevadora .....	144
9.8.2.	Lubricación de los cojinetes de los cilindros de inclinación y elevación .....	144
9.8.3.	Lubricación de los carriles de desplazamiento (solo trampillas elevadoras retráctiles) .....	145
9.9.	Mantenimiento anual .....	145
9.9.1.	Cambio del aceite hidráulico .....	145
9.9.2.	Inspección de todas las costuras de soldadura .....	150
9.10.	Mantenimiento cada cuatro años .....	150
9.10.1.	Sustitución de todas las mangueras hidráulicas .....	150
9.11.	Puesta a cero del contador de servicio (contador de mantenimiento) .....	151
<b>10.</b>	<b>Pruebas .....</b>	<b>152</b>



<b>11. Averías</b> .....	<b>153</b>
11.1. Socio de servicio técnico .....	153
11.2. Antes de la localización de fallos .....	153
11.3. Búsqueda de errores .....	154
11.4. Detección de errores mediante el indicador de 7 segmentos .....	155
11.5. Tablas de resolución de averías .....	158
11.6. Funcionamiento de emergencia .....	168
11.7. Funcionamiento de emergencia: Cierre de la plataforma si fallan todos los elementos de mando .....	169
11.8. Apertura de emergencia de la plataforma en caso de avería .....	171
<b>12. Datos técnicos</b> .....	<b>174</b>
12.1. Capacidad de batería recomendada .....	174
12.2. Alternadores trifásicos para recargar la batería .....	174
12.3. Rango de temperatura para el uso de la trampilla elevadora .....	174
<b>13. Diagramas de carga</b> .....	<b>175</b>
13.1. Trampillas elevadoras estándar .....	177
13.2. Trampillas elevadoras estándar: modelos para furgonetas .....	178
13.3. Trampillas elevadoras retraíbles Plataforma de plegado simple .....	178
13.4. Trampillas elevadoras retraíbles Plataforma de plegado doble .....	180
13.5. Trampillas elevadoras plegables Modelos de cuatro cilindros .....	180
13.6. Trampillas elevadoras plegables Modelos de dos cilindros .....	181
<b>14. Esquemas hidráulicos</b> .....	<b>182</b>
14.1. Trampilla elevadora estándar con cuatro cilindros .....	182
14.2. Trampilla elevadora estándar con compensación suave .....	183
14.3. Trampilla elevadora estándar con dos cilindros .....	184

14.4.	Trampilla elevadora estándar con soporte hidráulico .....	185
14.5.	Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 L.....	186
14.6.	Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 S .....	187
14.7.	Trampilla elevadora estándar con protección antiempotramiento hidráulica.....	188
14.8.	Trampilla elevadora retraíble .....	189
14.9.	Trampilla elevadora retráctil R 750 L, R 750 SM, R 1000 SM, R 1500 SK y R 2000 LK.....	190
14.10.	Trampilla elevadora retráctil R 1500 L FLAT .....	191
14.11.	Trampilla elevadora retráctil R 1500 SH y R 2000 LH....	192
14.12.	Trampilla elevadora plegable.....	193
14.13.	Modelos de ambulancia.....	194
<b>15.</b>	<b>Lubricantes y líquidos de servicio .....</b>	<b>195</b>
<b>16.</b>	<b>Certificados según DIN EN 12642 .....</b>	<b>196</b>
<b>17.</b>	<b>Índice de palabras clave.....</b>	<b>199</b>

## **1. PALFINGER Tail Lifts: trampillas elevadoras**

Enhorabuena por haber adquirido una trampilla elevadora de la casa **PALFINGER Tail Lifts**.

Con más de 50 años de experiencia en el ámbito de las trampillas elevadoras hidráulicas, la empresa **PALFINGER Tail Lifts** GmbH es hoy uno de los fabricantes líderes de este útil sistema de carga.

Las trampillas elevadoras de la marca **PALFINGER Tail Lifts** –sin olvidar marcas anteriores de la empresa tales como Hubfix, Interlift y Hayons Inter– se hallan hoy en más de 40 países del mundo. Más de 100.000 trampillas elevadoras procedentes de su fábrica situada en las cercanías de Bremen pueden encontrarse en los 5 continentes.

La red de servicio dotada de más de 2.500 puntos de asistencia solo en Europa garantiza una logística óptima y prácticamente ilimitada.

Su nueva trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** dispone de una tecnología innovadora y fiable y ha sido fabricada además con sumo cuidado por nuestros trabajadores. Estos son los mejores requisitos para poder proporcionar una larga vida útil sin problemas de funcionamiento.

Para poder familiarizarse con el manejo de su nueva trampilla elevadora, le rogamos que lea detenidamente este manual de instrucciones. Aquí hallará asimismo las indicaciones de seguridad necesarias para el funcionamiento de la trampilla elevadora.

En caso de que tenga alguna duda relacionada con su trampilla elevadora, el equipo de asistencia técnica de **PALFINGER Tail Lifts** le atenderá gustosamente.

## 2. Acerca de este manual

El presente manual contiene información sobre la trampilla elevadora **PALFINGER Tail Lifts** importante y necesaria para la realización de tareas de manejo y mantenimiento de un modo correcto y seguro y la resolución autónoma de problemas de funcionamiento sencillos.

Algunos textos de este manual tienen una finalidad especial y se marcan de la siguiente manera:

- Enumeración
- ▶ Instrucciones de procedimiento
  
- ▶ Lea este manual completamente, especialmente el capítulo «Información importante relativa a la seguridad», antes de trabajar con la trampilla elevadora

### 2.1. Documentación adicional

- Manual de montaje (sitio web)
- Catálogo de piezas de recambio (sitio web: [www.eetk.eu](http://www.eetk.eu))
- Libro de revisiones
- Esquema eléctrico
- Comprobación del montaje (a petición)
- Manual de uso resumido (opcional)
- Suplemento al manual de instrucciones (opcional)

### 2.2. Información importante relativa a la seguridad

La trampilla 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 previas a las instrucciones de procedimiento contenidas en este manual.

- ▶ Por tanto, lea este manual completa y detenidamente antes de manejar la trampilla elevadora.
- ▶ Conserve el manual de manera que sea accesible a todos los usuarios en cualquier momento.

- ▶ Si vende o presta el vehículo con la trappilla elevadora, incluya siempre estas instrucciones.
- ▶ Si el manual de instrucciones se ha perdido o está en mal estado, solicite un nuevo ejemplar al fabricante.

### **2.3. Utilización conforme al uso previsto**

- ▶ Utilice la trappilla elevadora exclusivamente para la carga y descarga de mercancías. Solo el operador puede viajar en la plataforma.
- ▶ Utilice la trappilla elevadora únicamente con una carrocería de vehículo existente. En caso de utilizar la trappilla elevadora sin una carrocería de vehículo, existe el riesgo de que los cilindros de elevación se caigan si la altura es demasiado grande, con el consiguiente riesgo de lesiones personales y daños materiales.
- ▶ Respete los límites de potencia indicados en los datos técnicos.
- ▶ Realice el mantenimiento periódico de la trappilla elevadora de acuerdo con los requisitos de este manual de instrucciones.

La utilización conforme al uso previsto también incluye la lectura y comprensión de este manual, especialmente del capítulo «Información importante relativa a la seguridad».

Se considera uso indebido:

- utilizar la trappilla elevadora para elevar objetos distintos a la carga que se encuentra en la plataforma,
- permitir que otras personas que no sean el operador viajen en la plataforma (excepto: ambulancia),
- utilizar la trappilla elevadora aunque tenga algún defecto,
- utilizar la trappilla elevadora fuera de las áreas de aplicación especificadas en estas instrucciones,
- utilizar la trappilla elevadora en condiciones de funcionamiento distintas a las descritas en este manual.

## 2.4. Cualificación del personal

La trampilla elevadora deberá ser manejada exclusivamente por:

- personas que hayan leído y comprendido este manual, especialmente los capítulos «Información importante relativa a la seguridad» y «Funcionamiento general»,
- y se hayan familiarizado con el funcionamiento y la manipulación de la trampilla elevadora.

## 2.5. Notas de advertencia de este manual

En este manual se incluyen notas de advertencia antes de cualquier actividad cuya realización conlleve un peligro de daños físicos o 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

Estas medidas de protección deberán respetarse estrictamente.

La palabra de advertencia indica la gravedad del riesgo.

Palabra de advertencia	Significado
<b>¡PELIGRO!</b>	Señala un gran peligro inminente que, de no evitarse, causará con certeza la muerte o lesiones físicas graves.
<b>¡ADVERTENCIA!</b>	Señala un peligro posible que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones físicas graves.
<b>¡CUIDADO!</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría dar lugar a lesiones físicas de carácter leve a moderado o causar daños materiales.

## 2.6. Tenga en cuenta lo siguiente

### 2.6.1. Indicaciones generales

- ▶ Lleve este manual siempre en el vehículo.
- ▶ Respete todas las normas de prevención de accidentes aplicables.

#### **Nota:**

Las modificaciones de diseño solo se permiten con la aprobación del fabricante. Si se realizan cambios en la trampa elevadora sin nuestro consentimiento, caducarán todos los derechos de garantía. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños, accidentes, etc.

Lo mismo se aplica al uso de piezas de recambio de terceros si su uso no ha sido expresamente aprobado por nosotros.

### 2.6.2. Puesta en marcha

- ▶ Cada día antes de poner en marcha la trampa elevadora, compruebe que todos los dispositivos de seguridad y advertencia estén disponibles y sean operativos.
  - Banderas de aviso
  - Luces de advertencia
  - Protección antideslizamiento

### 2.6.3. Durante el funcionamiento

- ▶ Asegúrese de que la trampilla elevadora esté desbloqueada antes de ponerla en funcionamiento.
- ▶ Procure dotar a la zona de carga de la iluminación suficiente.
- ▶ No transporte nunca personas con la trampilla elevadora.
- ▶ Cargue la trampilla elevadora siempre de tal modo que el peso esté uniformemente distribuido.
- ▶ Asegure la carga sobre la trampilla elevadora de modo que no se pueda caer. Los contenedores rodantes sin freno deberán transportarse con la trampilla elevadora solo si son asegurados con protección antideslizamiento.
- ▶ Mantenga libre el área de movimiento en torno al vehículo.
- ▶ Lleve ropa de trabajo ajustada, calzado de seguridad antideslizante y guantes de protección cuando utilice la trampilla elevadora.

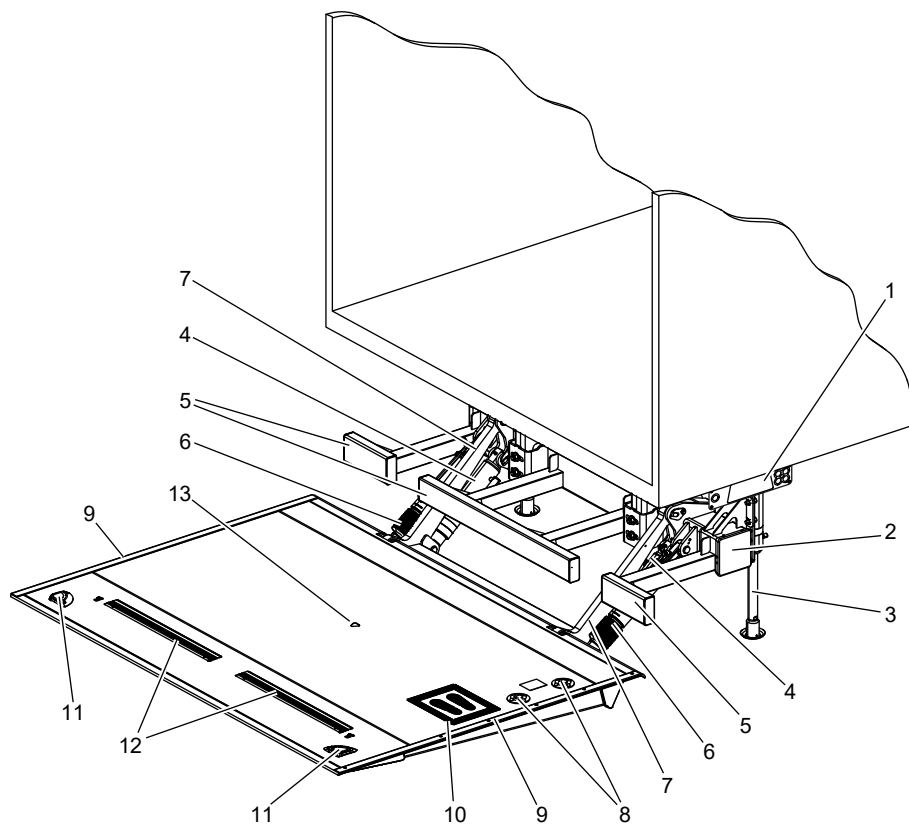


### **3. Volumen de suministro**

- Trampilla elevadora
- Adhesivo ETMA
- Placa de características grande (para la plataforma)
- Placa de características pequeña (para el mecanismo de elevación)
- Placa de la unidad de protección antiempotramiento
- Diagrama de carga
- Manual de instrucciones
- Libro de revisiones
- Paquete inicial compuesto de:
  - Certificado del dispositivo de protección antiempotramiento (previa solicitud)
  - Manual de uso resumido
  - Etiqueta de inspección grande
  - Etiqueta de inspección pequeña

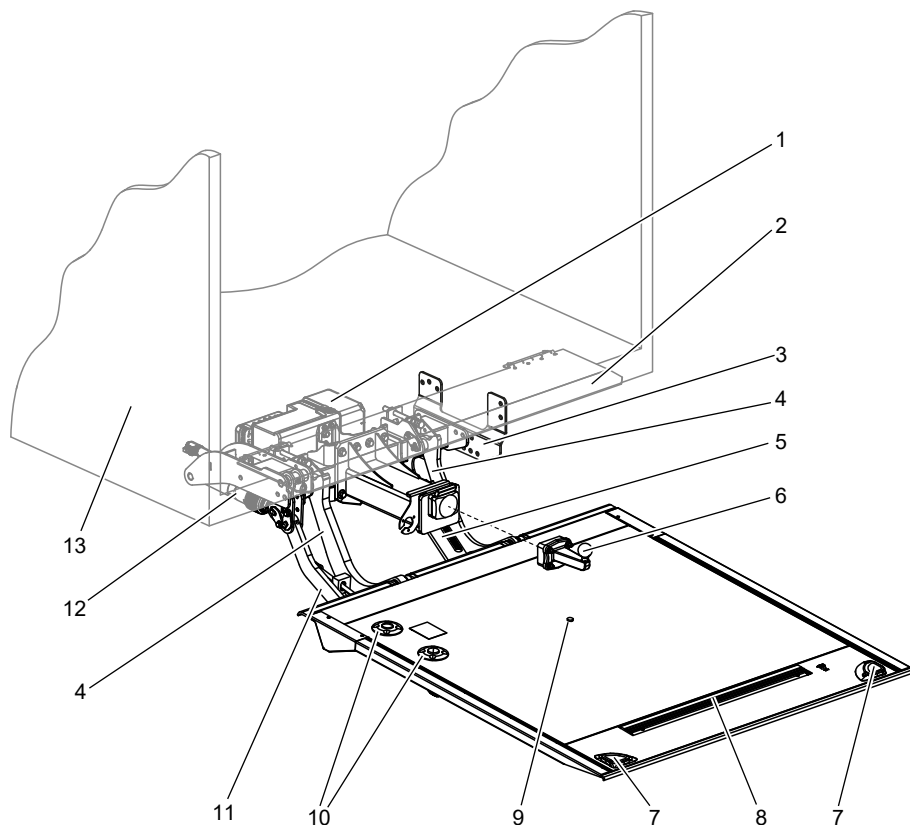
## 4. Vista general del modelo

### A Trampillas elevadoras estándar



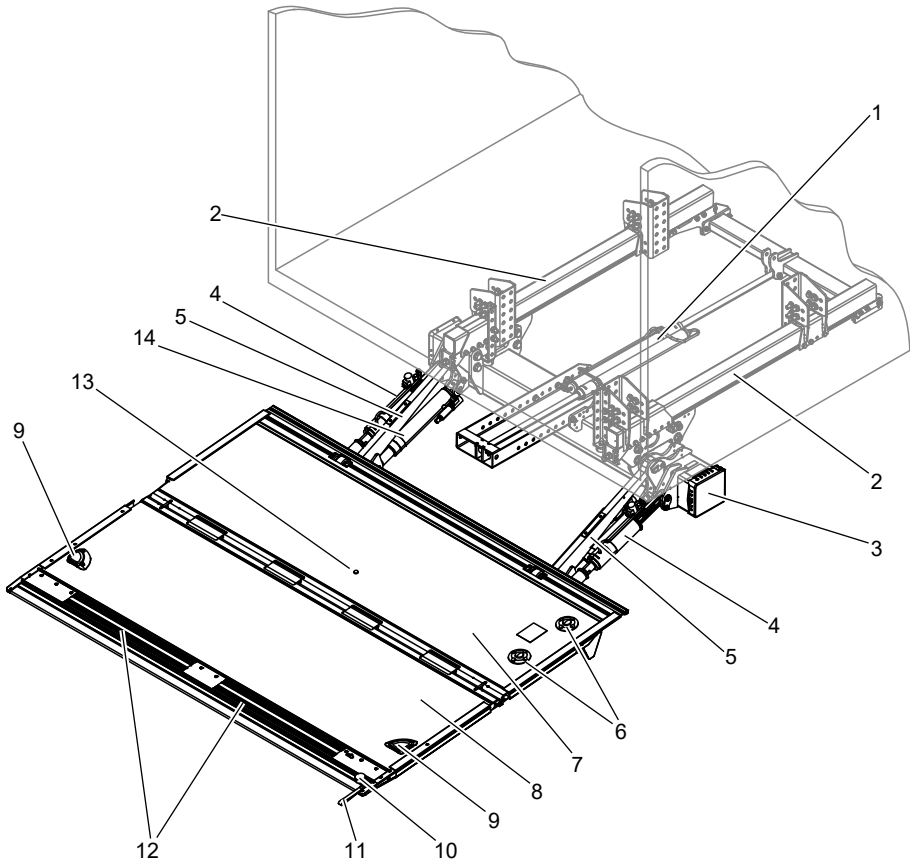
- |          |   |           |                                  |
|----------|---|-----------|----------------------------------|
| <b>1</b> | Unidad de mando (Slimpanel)                           | <b>8</b>  | Conmutador de pedal              |
| <b>2</b> | Grupo hidráulico y control<br>(en el tubo de soporte) | <b>9</b>  | Iluminación de bordes<br>SaveVis |
| <b>3</b> | Apoyo hidráulico                                      | <b>10</b> | Símbolo de huella                |
| <b>4</b> | Cilindro de elevación                                 | <b>11</b> | Luz de advertencia Warnfix       |
| <b>5</b> | Barra protectora trasera<br>antiempotramiento         | <b>12</b> | Protección<br>antideslizamiento  |
| <b>6</b> | Cilindro basculante                                   | <b>13</b> | Baricentro de la carga útil      |
| <b>7</b> | Marco de torsión, barra de<br>acoplamiento            |           |                                  |

**C Trampillas elevadoras estándar: modelos para furgonetas**



- |          |  |           |                              |
|----------|--|-----------|------------------------------|
| <b>1</b> | Unidad hidráulica (unidad de giro)                           | <b>8</b>  | Protección antideslizamiento |
| <b>2</b> | Placa de paso (opcional)                                     | <b>9</b>  | Baricentro de la carga útil  |
| <b>3</b> | Placa de montaje (en ambos lados, según el tipo de vehículo) | <b>10</b> | Conmutador de pedal          |
| <b>4</b> | Marco de torsión, barra de acoplamiento                      | <b>11</b> | Puntal paralelo              |
| <b>5</b> | Cilindro de elevación  | <b>12</b> | Cilindro basculante          |
| <b>6</b> | Acoplamiento opcional desmontable de cabeza esférica         | <b>13</b> | Slimpanel                    |
| <b>7</b> | Luz de advertencia Warnfix                                   |           |                              |

**F G** Trampillas elevadoras retraíbles

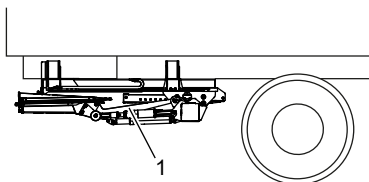


- |          |  |           |                                 |
|----------|--|-----------|---------------------------------|
| <b>1</b> | Cilindros de desplazamiento                        | <b>8</b>  | Parte abatible de la plataforma |
| <b>2</b> | Riel de desplazamiento                             | <b>9</b>  | Luz de advertencia Warnfix      |
| <b>3</b> | Grupo hidráulico y control (en el tubo de soporte) | <b>10</b> | Tope de goma                    |
| <b>4</b> | Cilindro basculante                                | <b>11</b> | Asidero                         |
| <b>5</b> | Marco de torsión, barra de acoplamiento            | <b>12</b> | Protección antideslizamiento    |
| <b>6</b> | Conmutador de pedal                                | <b>13</b> | Baricentro de la carga útil     |
| <b>7</b> | Parte fija de la plataforma                        | <b>14</b> | Cilindro de elevación           |

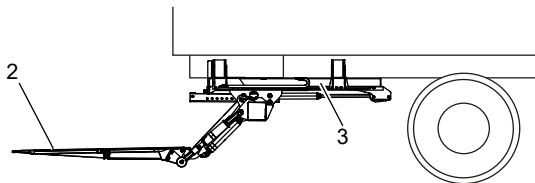
**Tecnología retraible**

**F**

**X**

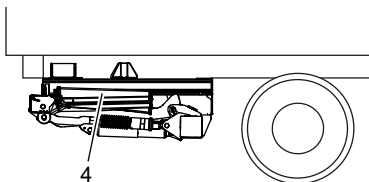


**Y**

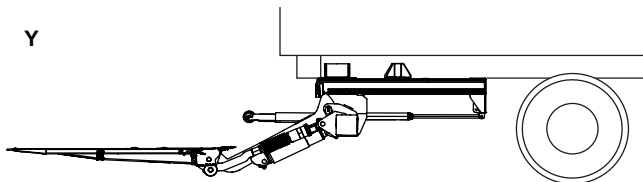


**G**

**X**



**Y**



**1** Marcos de torsión

**2** Parte abatible de la plataforma

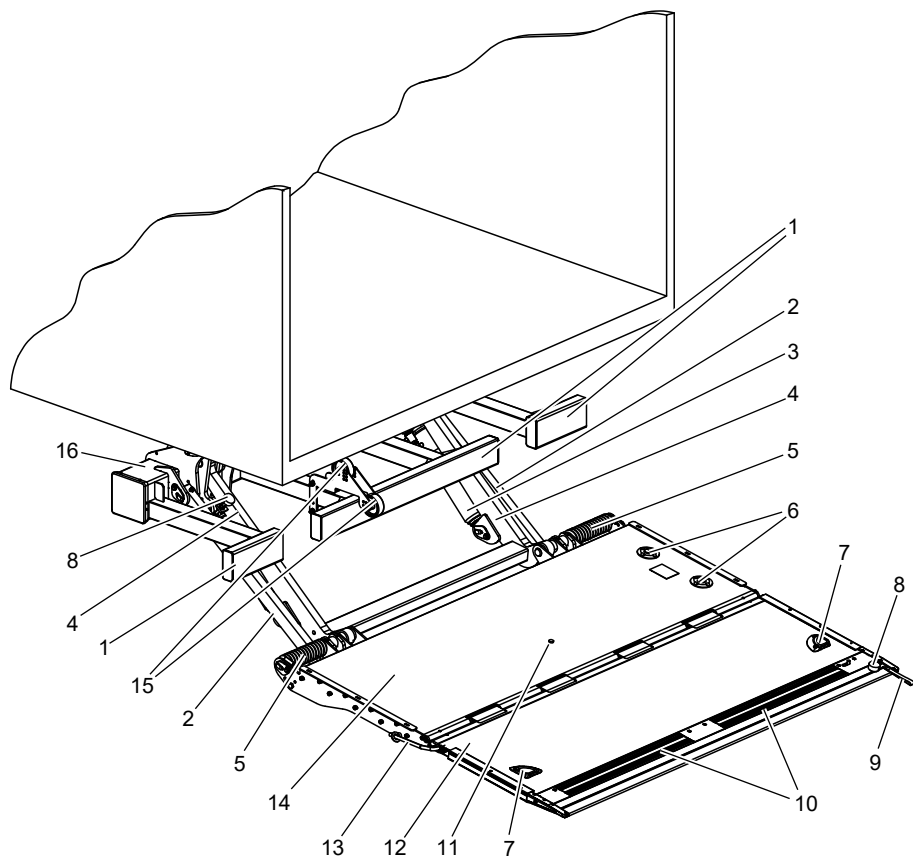
**X** Posición de transporte

**3** Riel de desplazamiento

**4** Paquete de la plataforma

**Y** Posición de funcionamiento

## K L Trampillas elevadoras plegables



- |          |  |           |                                 |
|----------|--|-----------|---------------------------------|
| <b>1</b> | Barra protectora trasera antiempotramiento | <b>9</b>  | Asidero                         |
| <b>2</b> | Puntal paralelo                            | <b>10</b> | Protección antideslizamiento    |
| <b>3</b> | Cilindro de elevación                      | <b>11</b> | Baricentro de la carga útil     |
| <b>4</b> | Marco de torsión, barra de acoplamiento    | <b>12</b> | Parte abatible de la plataforma |
| <b>5</b> | Muelle de giro                             | <b>13</b> | Muelle de torsión               |
| <b>6</b> | Conmutador de pedal                        | <b>14</b> | Parte fija de la plataforma     |
| <b>7</b> | Luz de advertencia Warnfix                 | <b>15</b> | Rueda                           |
| <b>8</b> | Tope de goma                               | <b>16</b> | Tubo de soporte                 |

## 5. Para hallar su modelo

En este manual de instrucciones, a cada modelo de trampilla elevadora se le asigna una letra (A a L). Encontrará esta letra al principio de cada capítulo que contiene información sobre su modelo de trampilla elevadora. La siguiente vista general muestra qué letra se aplica a su modelo.

### 5.1. Trampillas elevadoras estándar

#### **A** Trampillas elevadoras estándar

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 / PTC 1000 LLW

C 1000 ML – C 1500 ML

C 1000 ML PRO – C 1500 ML PRO

C 750 S / PTC 750 S

C 500 LD – C 750 L / PTC 750 L / PTC 1000 LLW

C 750 SPL SPR

C 1500 LX – C 2000 LX

Funcionamiento: ver pág. 54 a pág. 73.

#### **C** Trampillas elevadoras estándar: modelos para furgonetas

C 400 VAN – C 600 VAN

C 500 VAN FLEX, C 600 VAN FLEX

Funcionamiento: ver pág. 56.

## 5.2. Trampillas elevadoras retraíbles

### F Plataforma de plegado simple

R 1000 S – R 2500 S

R 1500 L – R 2500 L

R 1500 L FLAT

R 1500 SK – R 2000 LK

R 1500 S TRAIL – R 2500 L TRAIL

R 1500 S TRUCK – R 2000 L TRUCK

R 1000 S TRUCK LGD – R 2000 L TRUCK LGD

R 1500 S TRAIL LGD – R 2500 L TRAIL LGD

R 1000 S TRUCK CCD – R 2000 L TRUCK CCD

R 1500 S TRAIL CCD – R 2500 L TRAIL CCD

Funcionamiento: ver pág. 74 a pág. 88.

### G Plataforma de plegado doble

R 1500 SH – R 2000 LH

R 1500 SM – R 2000 LM

Funcionamiento: ver pág. 90 a pág. 102.

## 5.3. Trampillas elevadoras plegables

### K Modelo de cuatro cilindros

F 1000 SH – F 1500 LH

F 1000 SX – F 1500 LX

Funcionamiento: ver pág. 108 a pág. 112.

### L Modelo de dos cilindros

F 1000 LD – F 1500 LU

F 1000 L – F 1500 L

Funcionamiento: ver pág. 114 a pág. 118.



## 5.4. Modelos de ambulancia

### Ambulancia

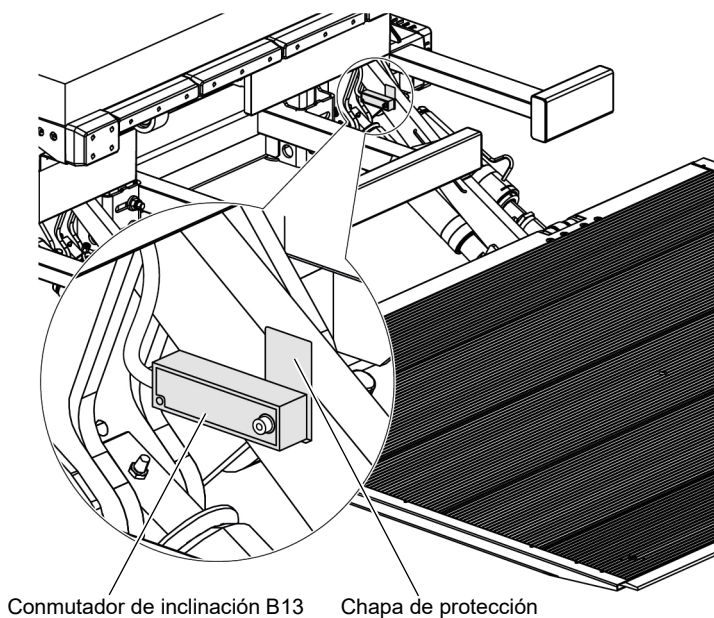
Tal y como se describe en «**A**», capítulo 5.1, los modelos de ambulancia son trampillas elevadoras estándar. Sin embargo, están equipadas adicionalmente con la opción de funcionamiento con bomba manual (véase el capítulo «Funcionamiento con bomba manual», pág. 134).

## 6. Preajuste de la trampa elevadora

En este capítulo hallará los ajustes básicos que garantizan una utilización cómoda y segura de la trampa.

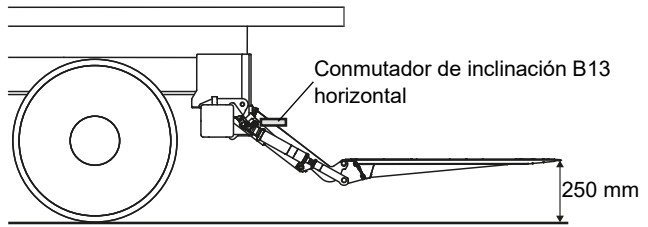
### ACF 6.1. Ajuste del momento de adaptación al suelo

En equipos eléctricos dotados de un conmutador de inclinación B13, el taller puede fijar el momento en el que la plataforma ha de iniciar el proceso de basculación (adaptación al suelo) al ser depositada en el suelo.



Para ajustar el momento de adaptación al suelo:

- ▶ Mueva la plataforma a la posición horizontal, a unos 250 mm por encima del suelo.
- ▶ Afloje el tornillo de fijación del conmutador de inclinación B13.
- ▶ Ajuste el conmutador de inclinación B13 de forma que quede exactamente en posición horizontal.



### Adaptación al suelo antes:

- ▶ Para que la adaptación al suelo se produzca «antes», gire el conmutador de inclinación B13 unos milímetros en sentido horario.

### Adaptación al suelo después:

- ▶ Para que la adaptación al suelo se produzca «después», gire el conmutador de inclinación B13 unos milímetros en sentido antihorario.
- ▶ Vuelva a apretar el tornillo de fijación del conmutador de inclinación B13.
- ▶ Compruebe si la plataforma inicia el proceso de basculación en el momento fijado.
- ▶ Compruebe si el anillo elástico también está montado entre el conmutador de inclinación y el tornillo y gire la chapa de protección.

Se ha concluido el preajuste del momento de inclinación de la plataforma. La plataforma se inclinará antes o después conforme al ajuste realizado.

**A F G K**

## 6.2. Preajuste de la inclinación de la plataforma

Una vez que la plataforma se haya levantado del suelo, ésta adoptará la posición que se haya previamente determinado. Esto quiere decir que es posible ajustar la inclinación de la plataforma separadamente a un valor más alto o más bajo.

- ▶ Ajuste la posición superior deseada con el botón «Abrir/cerrar» del panel de mando (véase «Manejo» a partir de la pág. 53). Esto solo es posible si la plataforma dispone de un sensor de inclinación B15.

A C F G K L

### 6.3. Ajuste del sensor de inclinación B15S

El nuevo sensor de inclinación B15S, a través del cual se mide la inclinación de la plataforma, ya no se ajusta mecánicamente. Se puede realizar una calibración de este sensor mediante el control.

#### Nota:

Los cambios en los parámetros del sensor de inclinación, p. ej., para la parada en posición horizontal, no corresponden al funcionamiento estándar de la trampilla elevadora. Por lo tanto, cualquier calibración posterior de este sensor es responsabilidad del operador.

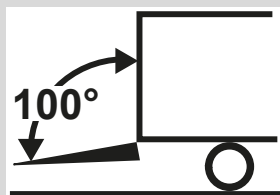
#### ¡PELIGRO!

#### ¡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.



#### Para realizar la calibración y establecer un valor de corrección:

- ▶ Abra la plataforma (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53).
- ▶ Presione ocho veces uno de los conmutadores de pedal.

Si no se dispone de un conmutador de pedal:

- ▶ Aplique un pulso positivo ocho veces en el conector J3, pin 6, en la pletina.

La pantalla de 7 segmentos en la pletina 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 se dispone de un conmutador de pedal:

- ▶ Aplique un pulso positivo ocho veces en el conector J3, pin 6, en la pletina.

La pantalla de 7 segmentos en la pletina 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.

#### **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 se dispone de un conmutador de pedal:

- ▶ Aplique un pulso positivo ocho veces en el conector J3, pin 6, en la pletina.

La pantalla de 7 segmentos 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 la pletina.
- ▶ Presione ocho veces uno de los conmutadores de pedal.

Si no se dispone de un conmutador de pedal:

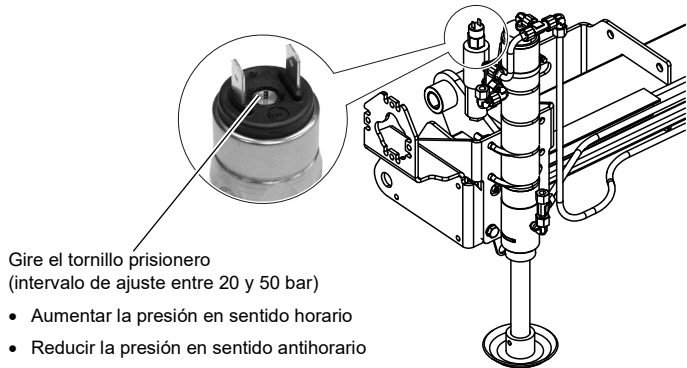
- ▶ Aplique un pulso positivo ocho veces en el conector J3, pin 6, en la pletina.

La pantalla de 7 segmentos en la pletina muestra «5». Las luces de advertencia de la pletina vuelven a parpadear.

- ▶ Enchufe de nuevo el conector J41C.

La pantalla de 7 segmentos en la pletina muestra «0» o «1». El valor de corrección se pondrá a cero.

## A 6.4. Ajuste del manóstató del soporte hidráulico



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

Para ello se deberá girar el tornillo prisionero del manóstató del soporte.

- ▶ 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.

**F 6.5. Calibración del control**

- ▶ Con las trampillas elevadoras retráctiles LGD y CCD, realice el ciclo de trabajo completo una vez durante la puesta en servicio (bajar, extender, bajar, plegar, subir, bajar, plegar, subir, retraer y subir).

Como resultado, el control se calibra solo. Esto es necesario para un funcionamiento libre de problemas de la trampilla elevadora.

Si el ciclo de trabajo no sale bien durante la puesta en servicio:

- ▶ Lleve la trampilla elevadora a la posición de transporte totalmente retraída.
- ▶ Desconecte la tensión de funcionamiento y vuelva a conectarla.

Vuelva a repetir el ciclo de trabajo.

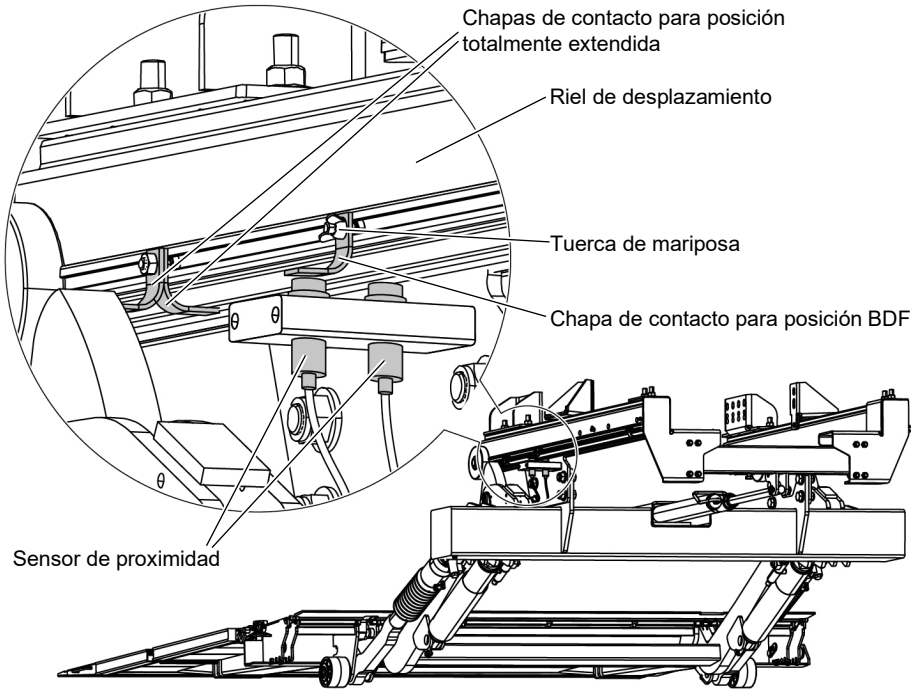
**G 6.6. Ajustar la posición BDF**

Los vehículos con sistema de plataforma intercambiable BDF pueden cargarse con carrocerías o contenedores de diferentes longitudes. Con el fin de que la plataforma pueda desplazarse automáticamente a la posición correcta del borde de carga para carrocerías o contenedores de la misma longitud, puede ajustarse la posición BDF para trampillas elevadoras retráctiles.

Para ajustar la posición del BDF:

- ▶ Extienda completamente la plataforma, bájela y despliéguela (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 90).

Los sensores de proximidad de la trampilla elevadora se encuentran actualmente debajo de las chapas de contacto para la posición totalmente extendida.



- ▶ Eleve la plataforma hasta la altura del suelo de carga del vehículo.
- ▶ Conduzca la plataforma en dirección al vehículo hasta que toque la carrocería.
- ▶ Compruebe la alineación en relación al suelo de carga y vuelva a calibrarlo si es necesario.
- ▶ Afloje la tuerca de mariposa de la chapa de contacto para la posición BDF (véase la ilustración anterior).
- ▶ Desplace la chapa de contacto sobre el riel de desplazamiento hasta que quede encima del sensor de proximidad externo.
- ▶ Apriete de nuevo la tuerca de mariposa.

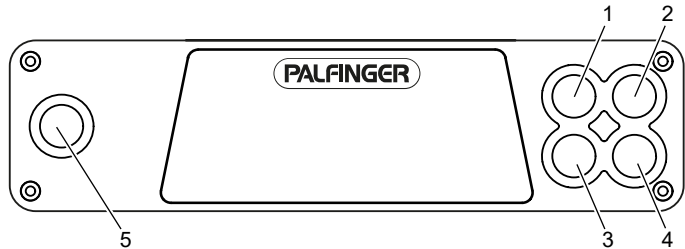
Se ha ajustado la posición BDF.



## 6.7. Programación de códigos de teclas en Slimpanel

### Nota:

Las trampillas elevadoras que se encienden y apagan con el código de teclas del Slimpanel siempre se encienden hasta que se programa un código de teclas y la trampilla se desconecta a través de él.



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional

Para introducir el código de teclas:

- ▶ Haga descender plataforma hasta el suelo.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y todas las teclas de función (1 a 4) durante cinco segundos.

Las luces de advertencia de la plataforma se encienden de forma continua.

- ▶ Pulse la tecla de función (1).
- ▶ Inmediatamente después, pulse cuatro de las teclas de función (1 a 4) en cualquier orden y combinación.

La secuencia de cinco pulsaciones introducida de este modo es el código de teclas definido. En cuanto haya pulsado la quinta tecla, se habrá introducido el código de teclas. Las luces de advertencia de la plataforma vuelven a parpadear.

Si ha olvidado el código de teclas:

- ▶ Retire el conector J11 de la pletina durante al menos un segundo y vuelva a conectarlo.
- ▶ Vuelva a introducir el código de teclas.

## 7. Funcionamiento general

En este capítulo hallará información básica que deberá tener en cuenta para el manejo de la trampa. Dicha información se refiere a todos los modelos de trampillas elevadoras.

- ▶ Lea detenidamente el capítulo completo, especialmente las notas de advertencia siguientes.

### Nota:

#### Peligro de descarga de la batería



Si el panel de mando de su trampa elevadora muestra el logotipo adjunto, la trampa estará equipada con un sistema de vigilancia de la batería (BÜW).

Esto quiere decir que si la capacidad de la batería desciende por debajo del valor límite, se emitirá una señal acústica y la trampa elevadora se desconectará automáticamente para proteger la batería. La tensión de la batería será entonces tan baja que solo permitirá arrancar el motor una sola vez. Si sigue utilizando la trampa elevadora, no podrá arrancar el vehículo.

- ▶ Tras emitirse la señal acústica, arranque el motor del vehículo de inmediato para recargar la batería.

### Nota:

Hallará información relativa a la capacidad recomendada de la batería en la tabla correspondiente de la pág. 174.

## 7.1. Encendido de la trampa elevadora

### ¡CUIDADO!

#### Peligro de lesiones o daños materiales por protección insuficiente

Se podrían sufrir lesiones físicas o producirse daños materiales en su vehículo, la trampa elevadora u otros vehículos si no se tiene en cuenta lo siguiente:



- ▶ Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad y advertencia estén disponibles y sean aptos para el funcionamiento.
- ▶ Deténgase solo en zonas donde la parada esté permitida conforme al código de la circulación.
- ▶ Asegure el vehículo contra el deslizamiento con el freno de mano, engranando una marcha o utilizando tacos para calzar.
- ▶ Proteja la zona de circulación con banderas de aviso y luces de advertencia antes de cargar o descargar el vehículo.

Para encender la trampa elevadora hay cuatro posibilidades, según el modelo:

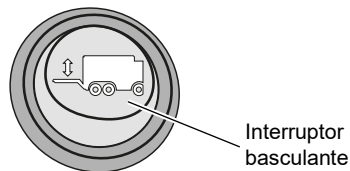
- Aparato de control con interruptor basculante en la cabina
- Interruptor de llave en el panel de mando lateral o en el Slimpanel
- Códigos de teclas en el Slimpanel
- Interruptor principal de la batería

#### Aparato de control con interruptor basculante

Para encender la trampa elevadora con el aparato de control:

- ▶ Pulse el interruptor basculante del aparato de control.

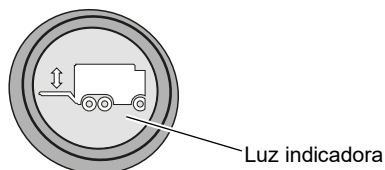
La trampa elevadora se ha conectado. El indicador luminoso del interruptor basculante se ilumina de color rojo.



### Interruptor de llave

Para conectar la trampilla elevadora con el interruptor de llave del panel de mando lateral o el Slimpanel:

- ▶ Introduzca la llave en la cerradura del interruptor y gírela a derechas. La trampilla elevadora se ha conectado. La luz indicadora de la cabina se ilumina de color rojo.



### Códigos de teclas en el Slimpanel

Para activar la trampilla elevadora con el código de teclas en el Slimpanel:

- ▶ Introduzca el código de teclas con las teclas adicionales y de función en el Slimpanel (véase «Programación de códigos de teclas en Slimpanel» a partir de la pág. 33).

La trampilla elevadora se ha conectado. La luz indicadora de la cabina se ilumina de color rojo.

### Interruptor principal de la batería

Para encender la trampilla elevadora con el interruptor principal de la batería:

- ▶ Gire el interruptor principal de la batería a derechas hasta hacerlo encajar.

La trampilla elevadora se ha conectado. La luz indicadora de la cabina se ilumina de color rojo.

### Mando de cabina con sistema de cámara

Si se dispone de un mando de cabina con sistema de cámara, tenga en cuenta el suplemento del manual de instrucciones adjunto al mando de cabina.

## 7.2. Extensión de las patas de apoyo del vehículo

### ¡CUIDADO!

#### **Daños al vehículo**

El chasis del vehículo podría sufrir daños si el suelo posee una capacidad de carga insuficiente o las patas de apoyo hidráulicas están mal ajustadas.



- ▶ Asegúrese de que la capacidad de carga del suelo es suficiente para soportar las patas de apoyo.
- ▶ No eleve nunca el vehículo sirviéndose de las patas de apoyo hidráulicas.
- ▶ Reajuste varias veces las patas de apoyo al efectuar la carga del vehículo.

### ¡CUIDADO!

#### **Peligro de lesiones o daños materiales en vehículos dotados de suspensión neumática**

Si no bloquea la suspensión neumática de su vehículo, los ejes se descargarán por completo y el peso se trasladará a las patas de apoyo. Ello podría provocar lesiones físicas y dañar la trampa elevadora, el vehículo o la carga.



- ▶ Coloque la palanca de mando de la suspensión neumática de su vehículo en la posición de «bloqueo».

#### **Patas de apoyo mecánicas**

Para extender las patas de apoyo mecánicas:

- ▶ Afloje el dispositivo de fijación.
- ▶ Haga descender las patas de apoyo hasta el suelo.
- ▶ Apriete el dispositivo de fijación a mano.

#### **Patas de apoyo hidráulicas**

- ▶ Para extender las patas de apoyo hidráulicas, véase «Manejo con mando de dos manos y apoyos hidráulicos» a partir de la pág. 60.

### 7.3. Retracción de las patas de apoyo del vehículo

#### Patatas de apoyo mecánicas

- ▶ Afloje el dispositivo de fijación.
- ▶ Suba las patas de apoyo hasta la posición de transporte.
- ▶ Apriete el dispositivo de fijación a mano.

#### Patatas de apoyo hidráulicas

##### ¡CUIDADO!

##### Peligro de daños al chasis

En los vehículos con suspensión neumática podría producirse el traslado completo del peso a las patas de apoyo.

- ▶ Antes de retraer las patas de apoyo, levante el vehículo mediante la suspensión neumática de modo que se aligere la carga soportada por ellas.
- ▶ Para retraer las patas de apoyo hidráulicas, véase «Manejo con mando de dos manos y apoyos hidráulicos» a partir de la pág. 60.



## 7.4. Desplazamiento de la plataforma

### ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro de lesiones y daños materiales por el desplazamiento de la plataforma**

El desplazamiento automático de la plataforma puede causar lesiones físicas. Además, los vehículos y otros objetos situados en su área de desplazamiento podrían sufrir daños. La carga elevada podría caerse y dañarse o causar lesiones físicas.



- ▶ Asegúrese de que se dispone de espacio suficiente para la trampa elevadora tras el vehículo.
- ▶ Asegúrese de tener una buena vista de toda el área de trabajo y de que no haya personas cerca de la plataforma.
- ▶ Al desplazar la plataforma, toda persona deberá mantenerse alejada de su área de desplazamiento.
- ▶ Al desplazar la plataforma, vigile la carga útil, el área de desplazamiento y el punto de aplastamiento de la plataforma con respecto al vehículo.
- ▶ Ajuste la inclinación de la plataforma solo cuando no esté cargada.

### ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro de lesiones por una sujeción o un espacio insuficientes sobre la plataforma**

Los operarios podrían caerse de la plataforma y sufrir lesiones.



- ▶ Al cargar la plataforma, deje espacio suficiente para el operario (al menos 50 x 60 cm).
- ▶ A la plataforma deberá subirse solamente la persona encargada de manejar la trampa elevadora.
- ▶ No agarre nunca la carga elevada; ¡sujétese siempre al agarradero o a la barandilla!
- ▶ Al desplazar la plataforma, vigile la carga elevada y el área de desplazamiento.

La manera de desplazar la plataforma depende del modelo y del panel de mando lateral respectivo. Encontrará las instrucciones correspondientes en el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53.

#### 7.4.1. Definición de términos

Acciones posibles de la plataforma:

##### Abrir



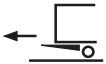
La plataforma se abre y se desplaza de la posición de transporte vertical a la posición de trabajo que se desee. Esta posición queda almacenada; la plataforma volverá a ella al ascender tras efectuarse la adaptación al suelo.

##### Cerrar



La plataforma se cierra y se desplaza de la posición de trabajo horizontal a la posición de transporte vertical.

##### Extender



La plataforma sale de su alojamiento de debajo del vehículo.

##### Retraer



La plataforma entra en su alojamiento situado debajo del vehículo.

##### Desplegar



La plataforma se despliega de la posición de transporte a la posición de trabajo.

##### Plegar



La plataforma se pliega de la posición de trabajo a la posición de transporte.

##### Bajar



La plataforma se desplaza hacia abajo en posición horizontal.



### Subir



La plataforma se desplaza hacia arriba en posición horizontal.

### Adaptación al suelo



Tras el descenso, la plataforma bascula desde la posición de trabajo hasta descansar sobre el suelo.

Los modelos de dos cilindros plegables se inclinan gradualmente durante el descenso.

### Posición horizontal



Antes de levantarse del suelo, la plataforma bascula a la posición horizontal de funcionamiento almacenada al efectuar la apertura.

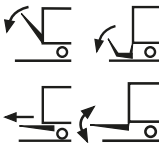
Los modelos de dos cilindros plegables se inclinan gradualmente hasta la posición de funcionamiento horizontal durante la elevación.

### Ajuste de inclinación de la plataforma



La plataforma se inclina en mayor o menor grado hasta alcanzar la posición de funcionamiento deseada.

#### 7.4.2. Abrir/desplegar/extender la plataforma y ajustar la inclinación de la plataforma



- ▶ Según el modelo, abra, pliegue o extienda la trampilla elevadora utilizando el panel de mando lateral, el mando manual por cable o el control remoto (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53).
- ▶ En función del modelo, gire el conmutador basculante para abrir o cerrar la plataforma según se describe en el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53 hasta que la plataforma descargada haya alcanzado la inclinación deseada.

#### 7.4.3. Descenso de la plataforma



Al bajar, la plataforma se mantiene en posición horizontal. Una vez depositada en el suelo, la plataforma se inclina hasta que su base queda plenamente en contacto con el suelo.

- ▶ Según el modelo, baje la plataforma con el panel de mando lateral, el conmutador de pedal, el mando manual por cable o el control remoto (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53).

La plataforma desciende lentamente y se adhiere automáticamente al suelo.

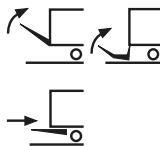
#### 7.4.4. Ascenso de la plataforma



Antes de subir, la plataforma se inclina hasta alcanzar la posición horizontal. La plataforma se mantiene en posición horizontal durante el ascenso.

- ▶ Según el modelo, eleve la plataforma mediante el panel de mando lateral, el conmutador de pedal, el mando manual por cable o el control remoto (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53).

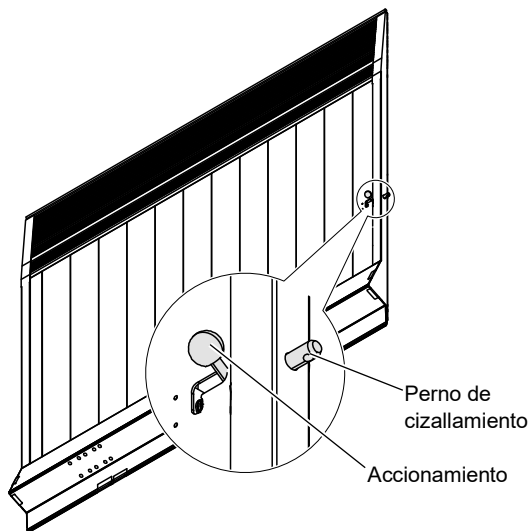
#### 7.4.5. Cerrar/plegar/retraer la plataforma



- ▶ Según el modelo, cierre, pliegue o retraiga la plataforma utilizando el panel de mando lateral, el mando manual por cable o el control remoto (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53).

## 7.5. Accionamiento del bloqueo de la plataforma

Bajo pedido, la trampa elevadora puede suministrarse con un bloqueo mecánico adicional de la plataforma.



- ▶ Abra el bloqueo de la plataforma antes de accionar la trampa elevadora.
- ▶ Cierre el bloqueo de la plataforma antes de arrancar.

## 7.6. Colocación y retirada de las barandillas de la plataforma

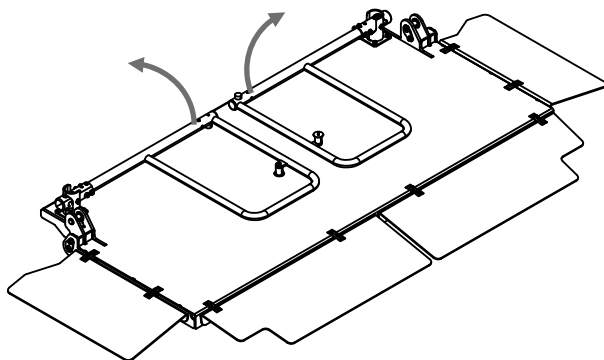
La plataforma de su trampa elevadora está asegurada con barandillas que varían en función del modelo. Hay dos tipos básicos de barandillas:

- Barandillas en P
- Barandillas en A

Para montar o abatir las barandillas, proceda del modo siguiente:

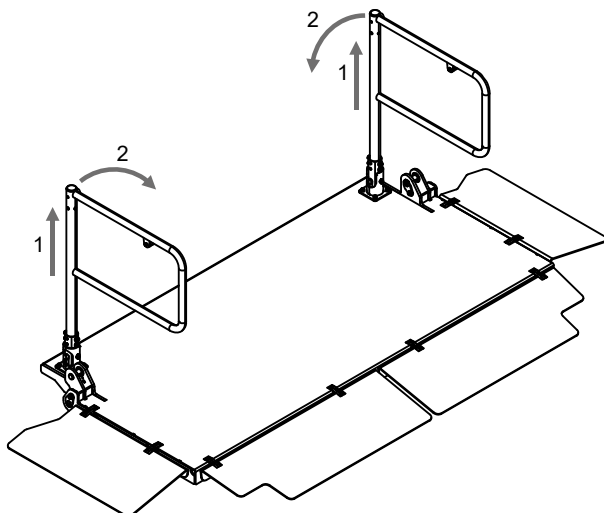
### Colocación de barandillas P

- ▶ Gire la barandilla correspondiente 90° hacia arriba hasta que encaje firmemente.



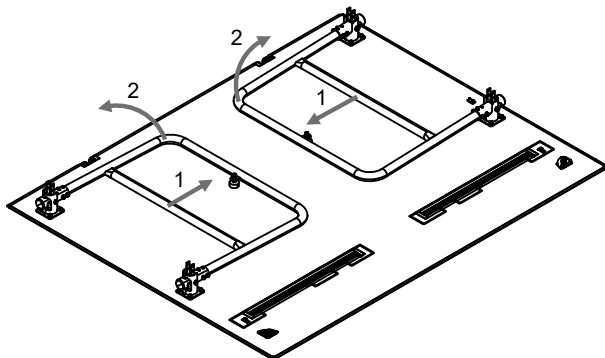
### Retirada de barandillas P

- ▶ Tire de la barandilla correspondiente hacia arriba para desbloquearla (1)
- ▶ Gire la barandilla correspondiente hacia dentro (2) hasta que el tope magnético descansa sobre la plataforma.



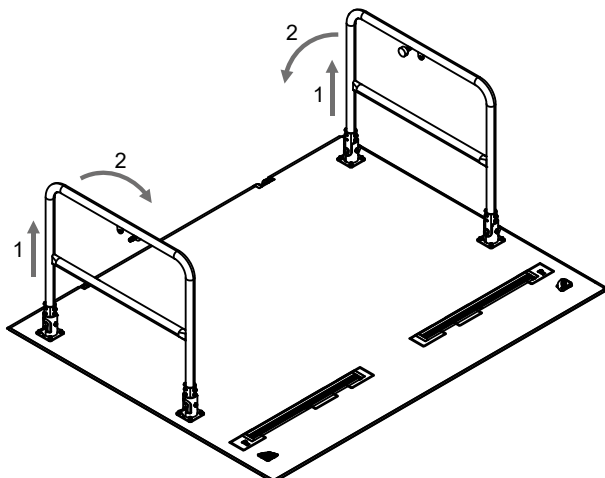
### Colocación de barandillas A

- ▶ Tire de la barandilla respectiva brevemente hacia el centro de la plataforma (1)
- ▶ Gire la barandilla correspondiente 90° hacia arriba (2) y bájela hasta que encaje firmemente.



### Retirada de barandillas A

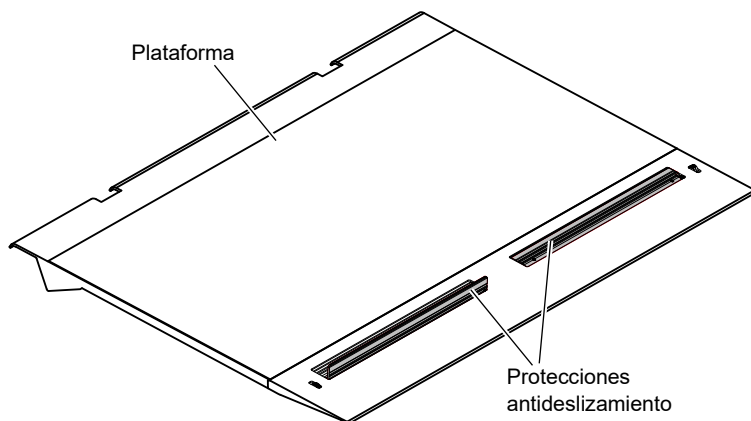
- ▶ Tire de la barandilla correspondiente hacia arriba (1).
- ▶ A continuación, gire la barandilla correspondiente hacia dentro (2) hasta que el tope magnético descansa sobre la plataforma.



## 7.7. Protección antideslizamiento

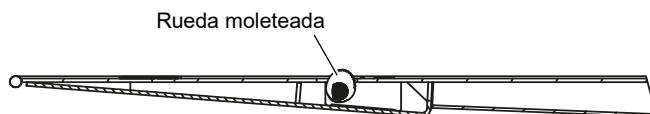
Opcionalmente, en el exterior de las plataformas puede haber carriles de tope como protección antideslizamiento.

Las protecciones antideslizamiento se accionan mediante una rueda moleteada o un tornillo. Las protecciones antideslizamiento automontantes se accionan mediante una palanca.



### 7.7.1. Manejo con rueda moleteada

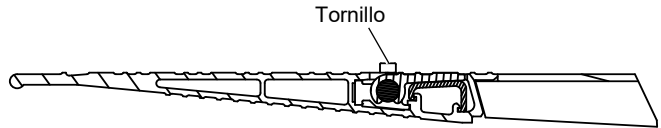
- ▶ Presione la rueda moleteada junto a la protección antideslizamiento con el pie para plegarla.



- ▶ Pise la protección antideslizamiento para plegarla.

### 7.7.2. Manejo con tornillo

- ▶ Presione el tornillo junto a la protección antideslizamiento con el pie para plegar la protección antideslizamiento.



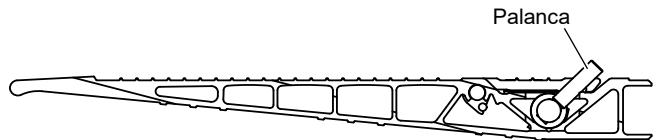
- ▶ Pise la protección antideslizamiento para plegarla.

### 7.7.3. Manejo de una protección antideslizamiento automontante

Si se pliega una protección antideslizamiento automontante, se puede pasar por encima desde el exterior, p. ej., con una carretilla elevadora. Se pliega hacia abajo y luego hacia arriba por sí solo. Desde el lateral del vehículo, la carretilla elevadora choca contra la protección antideslizamiento plegada.

Para plegar la protección antideslizamiento:

- ▶ Mueva la palanca junto a la protección antideslizamiento con el pie. La protección antideslizamiento se pliega.



Para desplegar la protección antideslizamiento:

- ▶ Use su pie para mover la palanca junto a la protección antideslizamiento hacia atrás.
- ▶ Presione la protección antideslizamiento con el pie hasta que encaje en su lugar.

## 7.8. Carga y descarga de la plataforma

### ¡ADVERTENCIA!

#### ¡Movimiento descontrolado de la carga debido al movimiento del vehículo!



En caso de cargar la trampilla elevadora con una carga demasiado pesada procedente del compartimento de carga, el vehículo y la trampilla elevadora podrían inclinarse. La carga de la trampilla elevadora puede empezar a moverse de forma descontrolada. Esto puede provocar lesiones y daños materiales.

- ▶ Asegúrese de que la carga mínima sobre el eje delantero del vehículo no sea inferior a la permitida.
- ▶ Asegúrese de que no se exceda la carga máxima sobre el eje trasero.

### ¡ADVERTENCIA!

#### ¡Daños en la plataforma al pasar por encima con una carretilla elevadora!



La plataforma no ha sido diseñada para que le pase por encima una carretilla elevadora. En caso de subirse a la plataforma con una carretilla elevadora, pueden producirse daños materiales y lesiones.

- ▶ No suba nunca a la plataforma con una carretilla elevadora.



**¡CUIDADO!****Daños a la trampa elevadora por carga incorrecta**

La trampa elevadora puede sufrir daños si la plataforma se carga demasiado o de manera irregular.



- ▶ Cargue la plataforma con un peso no superior al indicado en el capítulo «Diagramas de carga» de la pág. 175. Incluya en el cálculo el peso del operario. Hallará la tabla de cargas asimismo en el panel de mando lateral.
- ▶ Cargue la plataforma en su área central. El baricentro de la carga útil deberá estar lo más cerca posible del vehículo. Si la plataforma se carga en un solo lado, el peso de la carga elevada deberá corresponder como máximo al 50 % de la carga útil admisible.
- ▶ Cargue contenedores rodantes sin frenos solo si la plataforma dispone de protección antideslizante (carriles de tope o depresiones). Asegure siempre los contenedores rodantes sin frenos con dicha protección.

**7.8.1. Carga y descarga de la plataforma en el suelo**

- ▶ Haga rodar o levante la carga hasta colocarla sobre la plataforma.
- ▶ Asegure los contenedores rodantes con sus dispositivos de frenado o con la protección antideslizamiento de la plataforma.

**7.8.2. Carga y descarga de la plataforma en una tarima elevada****¡CUIDADO!****Peligro de caída al efectuar la descarga en una tarima elevada**

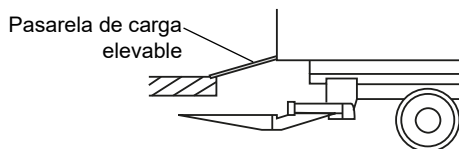
Si al cargar o descargar el vehículo en una tarima elevada existe una separación entre la tarima y la plataforma, los operarios podrían caerse.



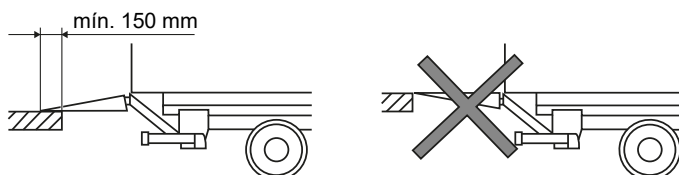
- ▶ Al efectuar la descarga con la suspensión del vehículo en alto, haga descender manualmente la plataforma.

Para cargar el vehículo desde una tarima elevada, se dispone de dos posibilidades:

- Puede utilizar una rampa de carga independiente. Al hacerlo, asegúrese de que bajo la tarima exista espacio suficiente para la trampa elevadora.



- Puede utilizar la propia trampa elevadora como rampa de carga haciendo que descansa sobre la tarima. Al hacerlo, asegúrese de que el borde de la plataforma entre, al menos 150 mm, en la tarima.

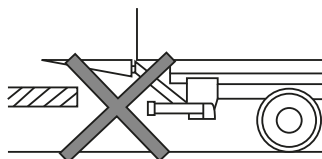


**Nota:**

La carga máxima no se deberá sobrepasar.

Las trampillas elevadoras están dotadas de una posición flotante. La posición flotante es una función de seguridad. Al descender el vehículo durante el proceso de carga, esta función se encarga de que la plataforma baje automáticamente.

La posición flotante no actúa durante la descarga. En tales casos, la plataforma deberá bajarse expresamente. De ese modo se evita que el extremo de la plataforma genere una zona de tropiezo.



## 7.9. Desconexión de la trampilla elevadora

### ¡PELIGRO!

#### ¡Peligro debido a una plataforma que no esté completamente cerrada o plegada!



Si la plataforma está abierta, parcialmente abierta o no totalmente plegada durante el trayecto, sobresale en la carretera. Existe riesgo de sufrir heridas graves. Pueden producirse daños materiales.

- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en posición de transporte cerrada o plegada.
- ▶ Asegúrese de que el indicador luminoso del interruptor basculante / la luz indicadora de la cabina del conductor se haya apagado.
- ▶ Hasta entonces no debe comenzarse el viaje.

### ¡ADVERTENCIA!

#### ¡Peligro de lesiones o daños materiales debido a un uso no autorizado!



Si personas no autorizadas manejan la trampilla elevadora, existe riesgo de lesiones y daños materiales.

- ▶ Desconecte la trampilla elevadora.
- ▶ Hasta entonces no debe abandonarse el vehículo.

#### Nota:

El indicador luminoso del interruptor basculante / la luz indicadora solo se apaga cuando la plataforma está completamente cerrada. Si el indicador luminoso/la luz indicadora no se apaga al desconectarla, compruebe la posición de la plataforma.

Excepción: Cuando se apaga la trampilla elevadora con el interruptor principal de la batería, también se apaga el indicador luminoso/la luz indicadora.

Para apagar la trampilla elevadora existen varias posibilidades según el modelo:

- Aparato de control con interruptor basculante en la cabina
- Interruptor de llave en el panel de mando lateral o en el Slimpanel
- Códigos de teclas en el Slimpanel
- Interruptor principal de la batería

### **Aparato de control con interruptor basculante**

Para apagar la trampilla elevadora con el aparato de control:

- ▶ Pulse el interruptor basculante del aparato de control (véase la ilustración de la pág. 35).

La trampilla elevadora está desconectada. El indicador luminoso del interruptor basculante se apaga.

### **Interruptor de llave**

Para desconectar la trampilla elevadora con el interruptor de llave del panel de mando lateral o el Slimpanel:

- ▶ Introduzca la llave en la cerradura del interruptor y gírela a izquierdas.
- ▶ Retire la llave.

La trampilla elevadora está desconectada. La luz indicadora se apaga (véase la ilustración de la pág. 36).

### **Códigos de teclas en el Slimpanel**

Para desconectar la trampilla elevadora con el código de teclas en el Slimpanel:

- ▶ Introduzca el código de teclas con las teclas adicionales y de función en el Slimpanel (véase «Programación de códigos de teclas en Slimpanel» a partir de la pág. 33).

La trampilla elevadora está desconectada. La luz indicadora se apaga (véase la ilustración de la pág. 36).

### **Interruptor principal de la batería**

Para apagar la trampilla elevadora con el interruptor principal de la batería:

- ▶ Gire el interruptor principal de la batería a izquierdas hasta hacerlo encajar.

La trampilla elevadora está desconectada. La luz indicadora se apaga (véase la ilustración de la pág. 36).

## 8. Manejo

En este capítulo se describen los elementos de mando de los distintos modelos de trampillas elevadoras. Para identificar su modelo, consulte «Para hallar su modelo», pág. 23.

Existen varias posibilidades para el manejo de la trampilla elevadora:

- con el panel de mando lateral o Slimpanel (según el modelo, véase el capítulo 8.1),
- con el pedal conmutador (opcional, véase el capítulo 8.2, pág. 120),
- con el interruptor manual por cable o el mando a distancia por radio (opcional, véase el capítulo 8.3, página 122) o
- con los elementos de mando especiales (opcional, véanse pág. 128 a pág. 133).

### Nota:

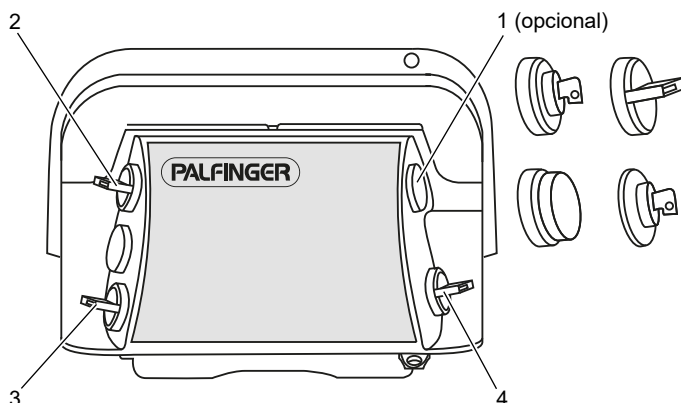
Este manual describe el programa estándar. Los programas especiales difieren de esta descripción o tienen funciones ampliadas. Puede obtener una descripción detallada de su tipo en nuestro servicio de atención al cliente.

### 8.1. Panel de mando lateral

Hallará la descripción del manejo del panel de mando lateral –según el modelo de trampilla elevadora– en las páginas siguientes:

<b>A</b>	Trampillas elevadoras estándar.....	Pág. 54 a pág. 73
<b>C</b>	Trampillas elevadoras estándar: modelos para furgonetas.....	Pág. 56
<b>F</b>	Trampillas elevadoras retraíbles Plataforma de plegado simple .....	Pág. 74 a pág. 88
<b>G</b>	Trampillas elevadoras retraíbles Plataforma de plegado doble.....	Pág. 90 a pág. 102
<b>K</b>	Trampillas elevadoras plegables, modelos de cuatro cilindros .....	Pág. 108 a pág. 112
<b>L</b>	Trampillas elevadoras plegables, modelos de dos cilindros .....	Pág. 114 a pág. 118

### A 8.1.1. Manejo con mando de dos manos



- 1 Opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar
- 4 Conmutador basculante: Tecla adicional

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Apertura de la plataforma



- Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia abajo y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende un poco en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

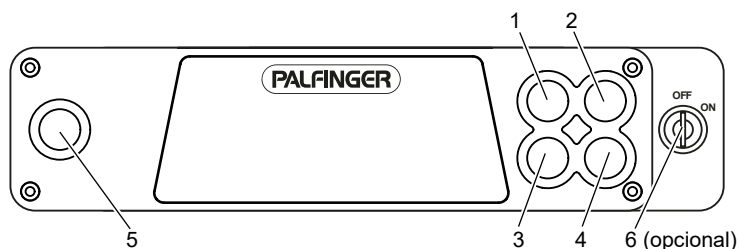
### Cierre de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

## A C 8.1.2. Manejo con Slimpanel



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Apertura de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (4) hasta que la plataforma se halle en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende un poco en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.



### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

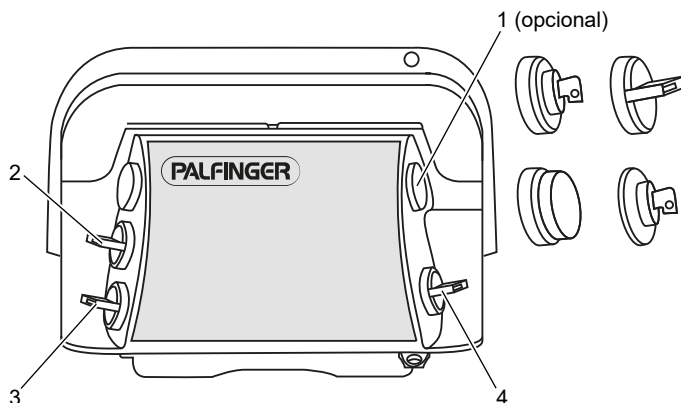
### Cierre de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### A 8.1.3. Manejo con mando de dos manos sin adaptación al suelo automática



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar
- 4 Conmutador basculante: Tecla adicional

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Apertura de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes (2) y (4) al mismo tiempo hacia abajo y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo.

### Adaptación al suelo



Una vez la plataforma se haya depositado en el suelo:

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia abajo.

La plataforma bascula y se apoya contra el suelo.

### Posición horizontal



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en posición de trabajo horizontal.

### Ascenso de la plataforma



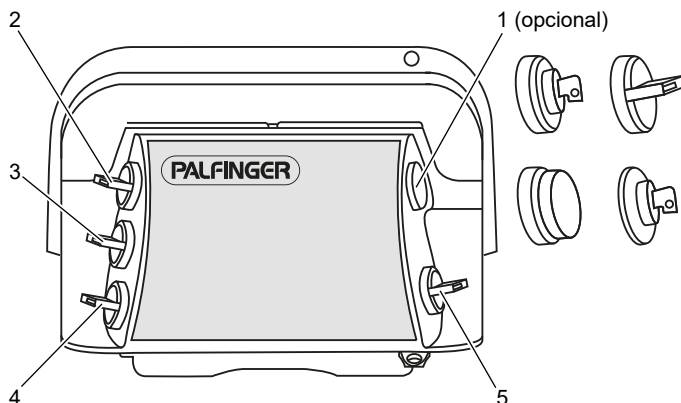
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

### Cierre de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma se haya cerrado.

La plataforma se desplaza a la posición de transporte vertical.

**A 8.1.4. Manejo con mando de dos manos y apoyos hidráulicos**

- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

**¡PELIGRO!****Peligro de accidentes y lesiones**

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

**Extensión de los apoyos hidráulicos**

- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo hasta que los apoyos estén extendidos y hagan contacto ligeramente con el suelo.

### Apertura de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Cierre de la plataforma



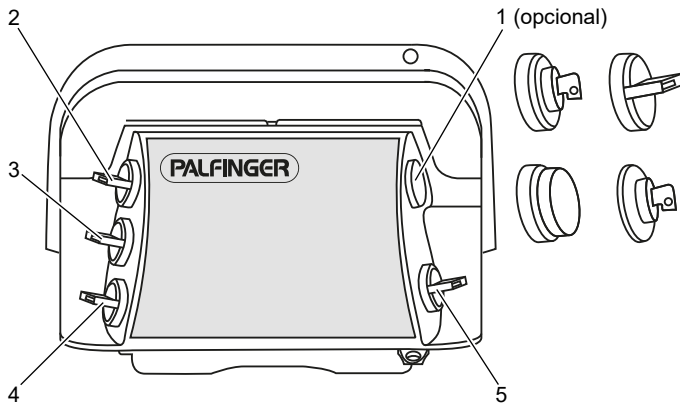
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### Bajada de la protección trasera antiempotramiento

- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba hasta que los apoyos se hayan retraído por completo.

### A 8.1.5. Manejo con mando de dos manos y protección trasera antiempotramiento hidráulica



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: Subir/bajar protección trasera antiempotramiento
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

##### Subida de la protección trasera antiempotramiento

- Gire el conmutador basculante (3) hacia arriba hasta que la protección trasera antiempotramiento haya alcanzado la posición final superior.

### Apertura de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Cierre de la plataforma



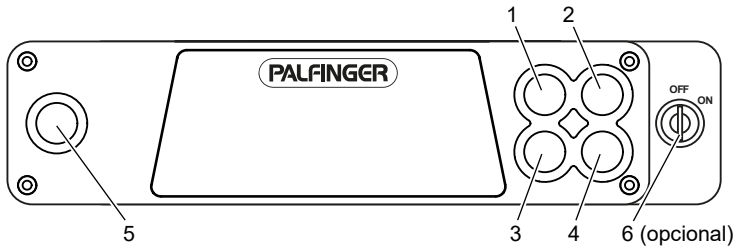
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### Bajada de la protección trasera antiempotramiento

- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia abajo hasta que la protección trasera antiempotramiento haya alcanzado la posición final inferior.

### A 8.1.6. Manejo con Slimpanel y protección trasera antiempotramiento hidráulica



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.



#### Subida de la protección trasera antiempotramiento

- ▶ Mantenga pulsadas al mismo tiempo la tecla adicional (5) y las teclas de función (1) y (3) hasta que la protección trasera antiempotramiento haya alcanzado la posición final superior.

#### Apertura de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada simultáneamente la tecla adicional (5) y la tecla de función (4) hasta que la plataforma esté en el suelo.



### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada simultáneamente la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada simultáneamente la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Cierre de la plataforma



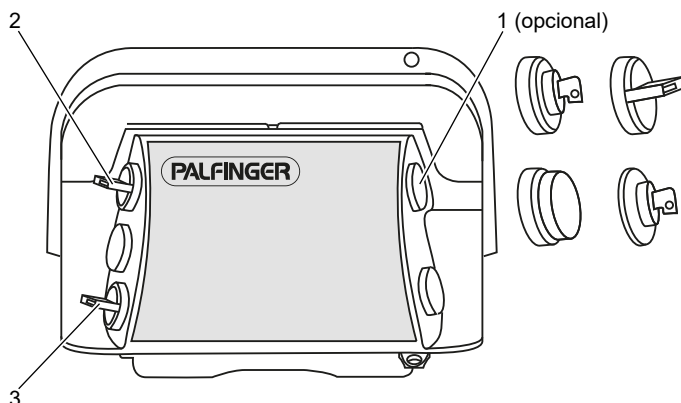
- ▶ Mantenga pulsada simultáneamente la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### Bajada de la protección trasera antiempotramiento

- ▶ Mantenga pulsadas al mismo tiempo la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(2)** y **(4)** hasta que la protección trasera antiempotramiento haya alcanzado la posición final inferior.

### A 8.1.7. Manejo con mando de una mano



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Apertura de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (2) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

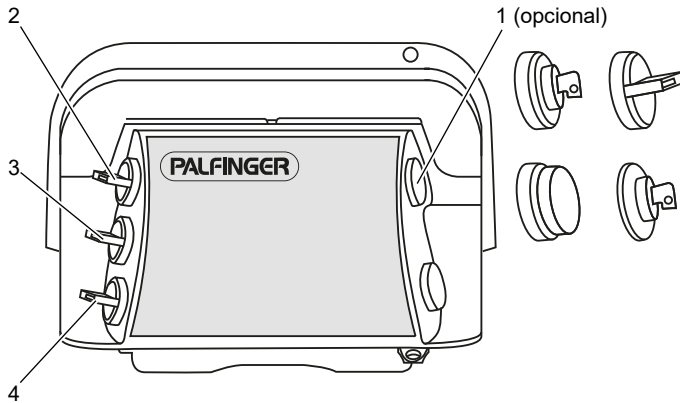
### Cierre de la plataforma



- ▶ Gire el interruptor giratorio **(2)** hacia arriba y manténgalo en esta posición hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### A 8.1.8. Manejo con mando de una mano y apoyos hidráulicos



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

##### Extensión de los apoyos hidráulicos

- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo hasta que los apoyos estén extendidos y hagan contacto ligeramente con el suelo.

### Apertura de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(4)** hacia abajo y manténgalo en dicha posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(4)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Cierre de la plataforma



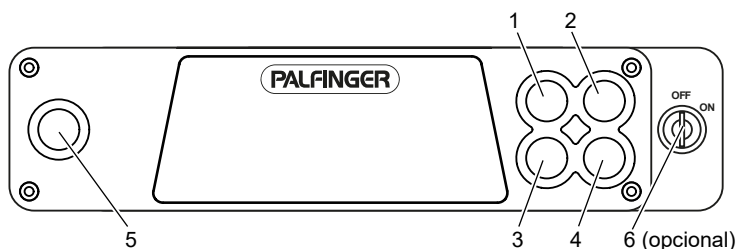
- ▶ Gire el interruptor giratorio **(2)** hacia arriba y manténgalo en esta posición hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### Retracción de los apoyos hidráulicos

- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba hasta que los apoyos se hayan retraído.

### A 8.1.9. Manejo con Slimpanel y apoyos hidráulicos



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.



#### Extensión de los apoyos hidráulicos

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y las teclas de función (1) y (3) hasta que los apoyos estén extendidos y hagan contacto ligeramente con el suelo.

#### Apertura de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (4) hasta que la plataforma se halle en la posición de trabajo horizontal.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Cierre de la plataforma



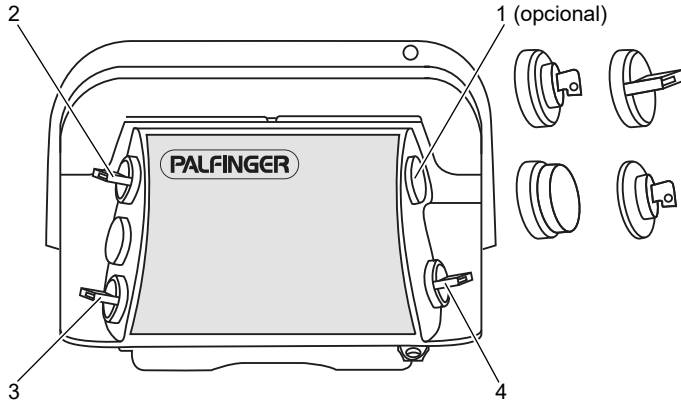
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** hasta que la plataforma se haya cerrado.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### Retracción de los apoyos hidráulicos

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(2)** y **(4)** hasta que los apoyos se hayan retraído totalmente.

### 8.1.10. Opcional: Quickdown con mando a dos manos



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar
- 4 Conmutador basculante: Tecla adicional

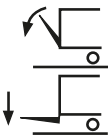
### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Apertura y descenso de la plataforma

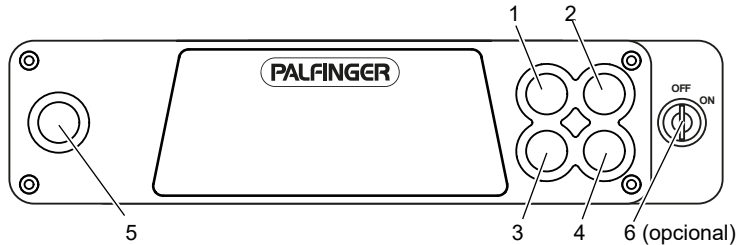


- Gire los conmutadores basculantes (3) y (4) hacia abajo hasta que la plataforma esté en el suelo.

La plataforma se abre y baja al mismo tiempo y se apoya contra el suelo.



### A 8.1.11. Opcional: Quickdown (con Slimpanel)



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave



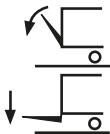
#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

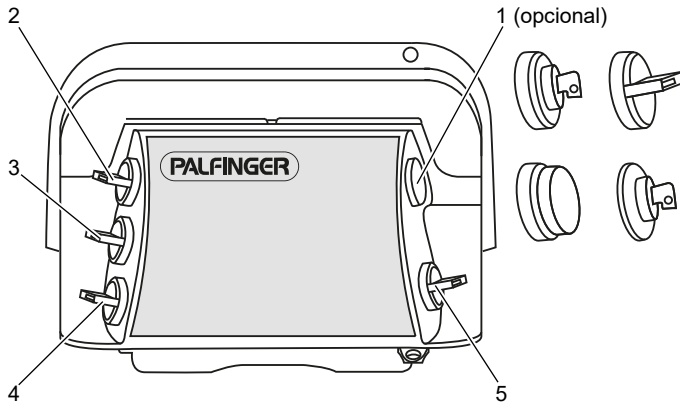
#### Apertura y descenso de la plataforma



- Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma esté en el suelo.

La plataforma se abre y baja al mismo tiempo y se apoya contra el suelo.

## F 8.1.12. Manejo con mando de dos manos



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

### ¡PELIGRO!

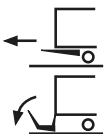
#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes (4) y (5) al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se haya extendido por completo.

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

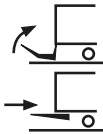
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

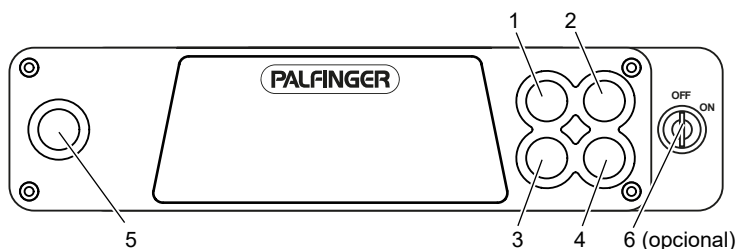
La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

### F 8.1.13. Manejo con Slimpanel



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

#### ¡PELIGRO!

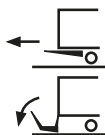
##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y las teclas de función (1) y (2) hasta que la plataforma esté extendida por completo.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

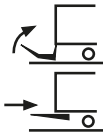
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula primero hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado y retracción de la plataforma

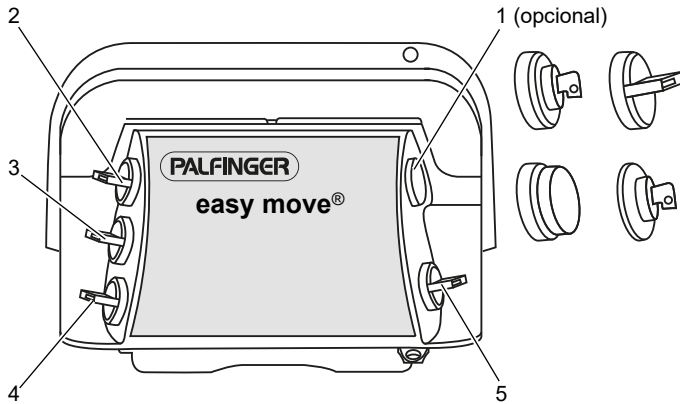


- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma se haya retraído totalmente. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

### Ajustar la inclinación de la plataforma

- ▶ Presione la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** o **(4)** para ajustar la inclinación de la plataforma hacia arriba o hacia abajo.

### F 8.1.14. Manejo con mando de dos manos easy move®



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

#### ¡PELIGRO!

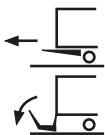
##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté extendida.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos y se extiende.

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

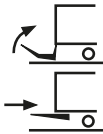
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

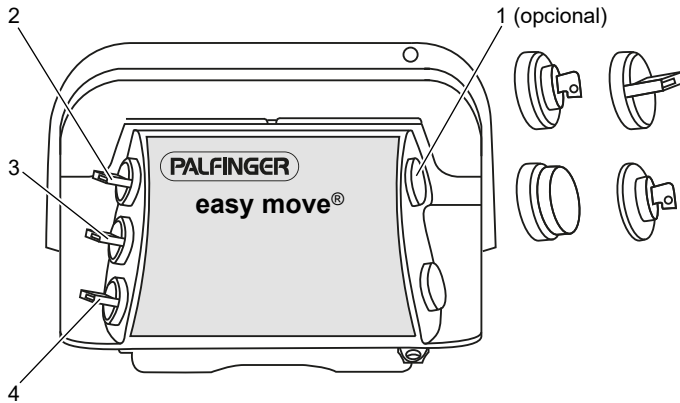
### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

La plataforma plegada sube o baja automáticamente hasta que se alcanza la posición de retracción óptima. A continuación, la plataforma se retrae hasta la posición final y después se eleva contra la protección contra vibraciones.

### F 8.1.15. Manejo con mando de una mano easy move®



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar

### ¡PELIGRO!

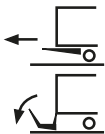
#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté extendida.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos y se extiende.

- ▶ Gire el conmutador basculante (4) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.



- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(4)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

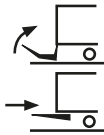
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(4)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

La plataforma plegada sube o baja automáticamente hasta que se alcanza la posición de retracción óptima. A continuación, la plataforma se retrae hasta la posición final y después se mueve contra la protección contra vibraciones.

## F 8.1.16. Manejo con Slimpanel easy move®



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

### ¡PELIGRO!

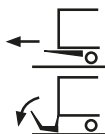
#### Peligro de accidentes y lesiones



Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.

#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (1) y (2) hasta que la plataforma esté adherida al suelo.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos, se extiende y baja hasta el suelo.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

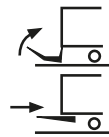
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula primero hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado y retracción de la plataforma



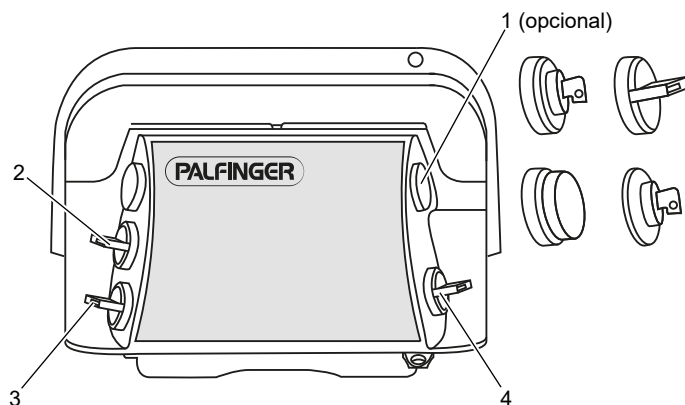
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma se haya retraído totalmente. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

La plataforma plegada sube o baja automáticamente hasta que se alcanza la posición de retracción óptima. A continuación, la plataforma se retrae hasta la posición final y después se eleva contra la protección contra vibraciones.

### Ajustar la inclinación de la plataforma

- ▶ Presione la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** o **(4)** para ajustar la inclinación de la plataforma hacia arriba o hacia abajo.

### F 8.1.17. Manejo con mando de dos manos para R 1500 L FLAT



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: extender / retraer
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar
- 4 Conmutador basculante: Tecla adicional

### ¡PELIGRO!

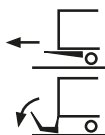
#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- Gire los conmutadores basculantes (3) y (4) al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- Gire el conmutador basculante (2) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se haya extendido por completo.

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



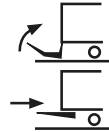
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

### Ascenso de la plataforma



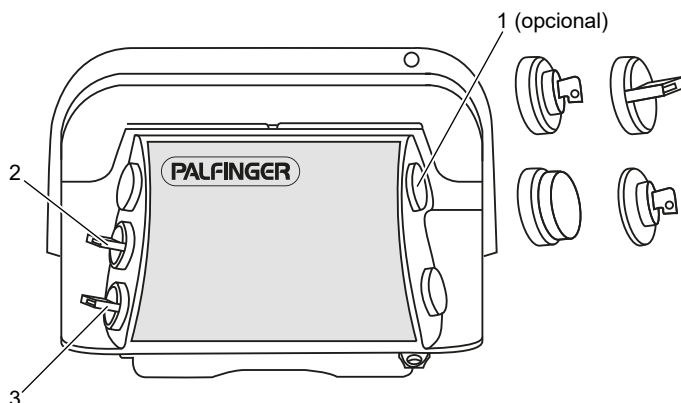
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

## F 8.1.18. Manejo con mando de una mano para R 1500 L FLAT



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: extender / retraer
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar

### ¡PELIGRO!

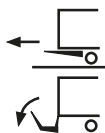
#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- ▶ Gire el conmutador basculante (2) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se haya extendido por completo.
- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.

- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Descenso de la plataforma



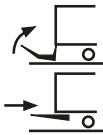
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

### Ascenso de la plataforma



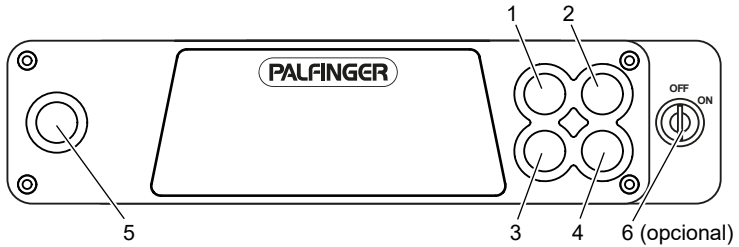
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Gire el botón giratorio **(3)** hacia arriba y manténgalo así hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

### F 8.1.19. Manejo con Slimpanel para R 1500 L FLAT



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones



Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (1) y (2) hasta que la plataforma haya bajado y esté extendida.



La plataforma baja un poco y luego se extiende.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

#### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.



Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

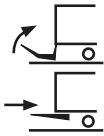
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

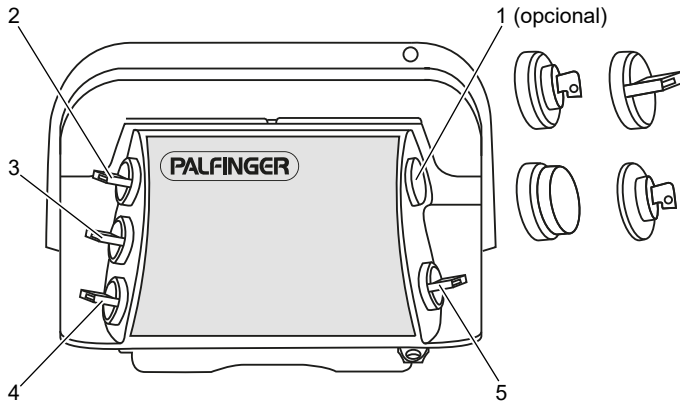
La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma esté retraída y haya alcanzado la protección contra vibraciones. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

### G 8.1.20. Manejo con mando de dos manos para R 1500 SH – R 2000 LH (plataforma de plegado doble)



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

#### ¡PELIGRO!

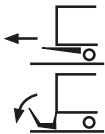
##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se despliegue una vez.

La plataforma baja un poco y luego se extiende. A continuación desciende hasta el suelo y luego se despliega una vez.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.

- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ajuste de la posición BDF

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la altura del suelo de carga del vehículo.
- ▶ Gire el botón giratorio **(3)** hacia arriba y manténgalo así hasta que la plataforma choque con la superestructura.
- ▶ Compruebe la alineación en relación al suelo de carga y vuelva a calibrarlo si es necesario.
- ▶ Desplace la chapa de contacto sobre el riel de desplazamiento hasta que quede encima del sensor de proximidad externo (véase el capítulo 6.6, pág. 31).

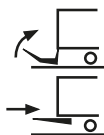
### Arranque de la posición BDF

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y mantenga los dos en esa posición hasta que el marco de torsión esté por encima de su posición horizontal.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba.

La plataforma se desplaza hasta la posición BDF establecida.

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de carga.

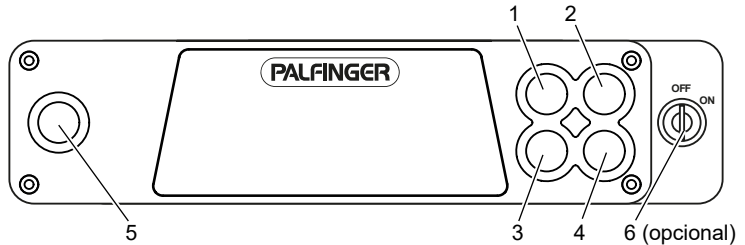
### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Gire el botón de giro **(3)** hacia arriba y manténgalo en esta posición hasta que la plataforma haya alcanzado el dispositivo de seguridad antivibraciones.

La plataforma se pliega automáticamente y luego se eleva a la posición de retracción. Luego se retrae por completo y se eleva contra la protección contra vibraciones.

### G 8.1.21. Manejo con Slimpanel para R 1500 SH – R 2000 SH



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave



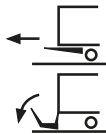
#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Extensión y despliegue de la plataforma



- Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y las teclas de función (1) y (2) hasta que la plataforma se haya desplegado una vez.

La plataforma baja un poco y luego se extiende. A continuación descendiendo hasta el suelo y luego se despliega una vez.

- Protéjase las manos con guantes.
- Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ajuste de la posición BDF

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura del suelo de carga del vehículo.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma toque la carrocería.
- ▶ Compruebe la alineación en relación al suelo de carga y vuelva a calibrarlo si es necesario.
- ▶ Desplace la chapa de contacto sobre el riel de desplazamiento hasta que quede encima del sensor de proximidad externo (véase el capítulo 6.6, pág. 31).

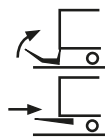
### Arranque de la posición BDF

- ▶ Mantenga pulsado la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que el marco de torsión esté por encima de su posición horizontal.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)**.

La plataforma se desplaza hasta la posición BDF establecida.

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de carga.

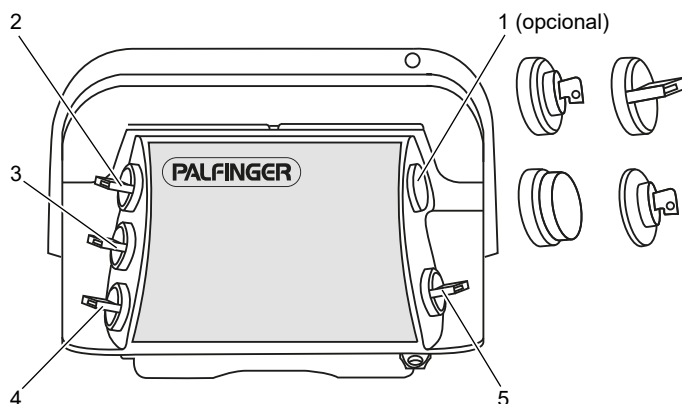
### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

La plataforma se pliega automáticamente y luego se eleva a la posición de retracción. Luego se retrae por completo y se eleva contra la protección contra vibraciones.

**G 8.1.22. Manejo con mando de dos manos para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble)**



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

**¡PELIGRO!**

**Peligro de accidentes y lesiones**

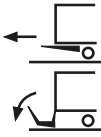
Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.





### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma se haya extendido por completo.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

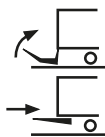
### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

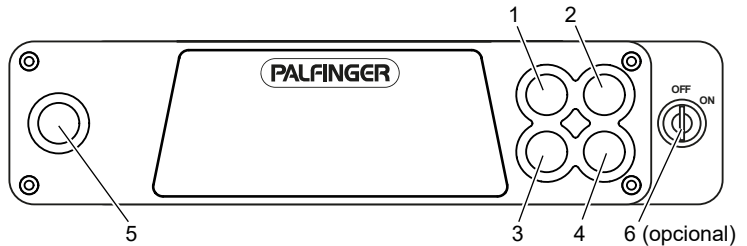
La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para plegarla.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

### G 8.1.23. Manejo con Slimpanel para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble)



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave



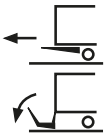
#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.

#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y las teclas de función (1) y (2) hasta que la plataforma se haya extendido completamente.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.

- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir a la posición de carga.

### Ajuste de la posición BDF

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura del suelo de carga del vehículo.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma toque la carrocería.
- ▶ Compruebe la alineación en relación al suelo de carga y vuelva a calibrarlo si es necesario.
- ▶ Desplace la chapa de contacto sobre el riel de desplazamiento hasta que quede encima del sensor de proximidad externo (véase el capítulo 6.6, pág. 31).

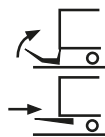
### Arranque de la posición BDF

- ▶ Mantenga pulsado la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que el marco de torsión esté por encima de su posición horizontal.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)**.

La plataforma se desplaza hasta la posición BDF establecida.

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de carga.

### Plegado y retracción de la plataforma

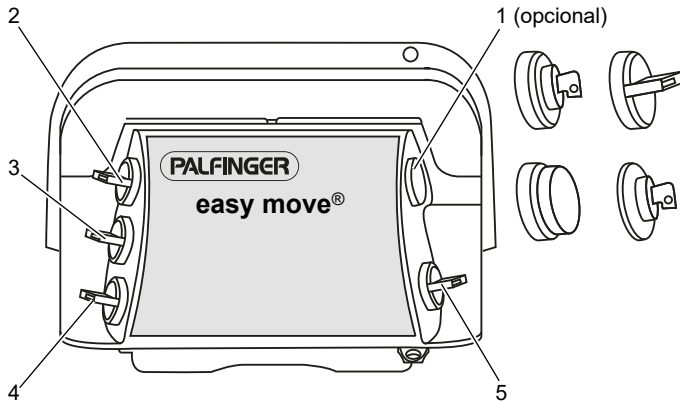


- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para plegarla.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma se haya retraído completamente. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

### Ajustar la inclinación de la plataforma

- ▶ Presione la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** o **(4)** para ajustar la inclinación de la plataforma hacia arriba o hacia abajo.

**G 8.1.24. Manejo con mando de dos manos easy move® para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble)**



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: extender / retraer
- 4 Conmutador basculante: subir / bajar
- 5 Conmutador basculante: Tecla adicional

**¡PELIGRO!**

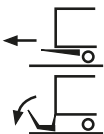
**Peligro de accidentes y lesiones**

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



**Extensión y despliegue de la plataforma**



- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté adherida al suelo.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos, se extiende y baja hasta el suelo.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.

- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo y se haya adherido al suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ajuste de la posición BDF

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la altura del suelo de carga del vehículo.
- ▶ Gire el botón giratorio **(3)** hacia arriba y manténgalo así hasta que la plataforma choque con la superestructura.
- ▶ Compruebe la alineación en relación al suelo de carga y vuelva a calibrarlo si es necesario.
- ▶ Desplace la chapa de contacto sobre el riel de desplazamiento hasta que quede encima del sensor de proximidad externo (véase el capítulo 6.6, pág. 31).

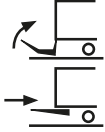
### Arranque de la posición BDF

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y mantenga los dos en esa posición hasta que el marco de torsión esté por encima de su posición horizontal.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba.

La plataforma se desliza hasta la posición BDF establecida.

- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(4)** y **(5)** al mismo tiempo hacia arriba y mantenga los dos en esa posición hasta que la plataforma se encuentre en la posición de carga.

### Plegado y retracción de la plataforma

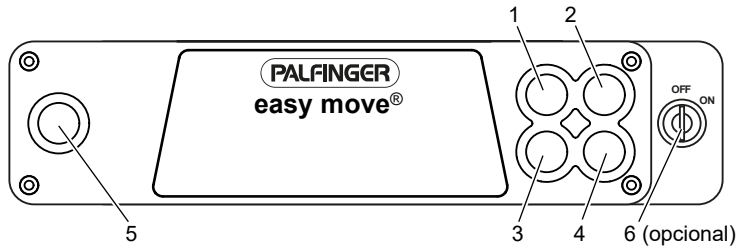


- ▶ Extienda el equipo completamente y bájelo hasta el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para plegarla.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté retraída por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

La plataforma plegada sube o baja automáticamente hasta que se alcanza la posición de retracción óptima. A continuación, la plataforma se retrae hasta la posición final y después se eleva contra la protección contra vibraciones.



### G 8.1.25. Manejo con Slimpanel easy move® para R 750 SM – R 2000 LM (plataforma de plegado doble)



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave



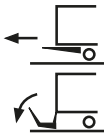
#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.

#### Extensión y despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (1) y (2) hasta que la plataforma esté adherida al suelo.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos, se extiende y baja hasta el suelo.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir a la posición de carga.

### Ajuste de la posición BDF

- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura del suelo de carga del vehículo.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma toque la carrocería.
- ▶ Compruebe la alineación en relación al suelo de carga y vuelva a calibrarlo si es necesario.
- ▶ Desplace la chapa de contacto sobre el riel de desplazamiento hasta que quede encima del sensor de proximidad externo (véase el capítulo 6.6, pág. 31).

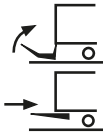
### Arranque de la posición BDF

- ▶ Mantenga pulsado la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que el marco de torsión esté por encima de su posición horizontal.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)**.

La plataforma se desplaza hasta la posición BDF establecida.

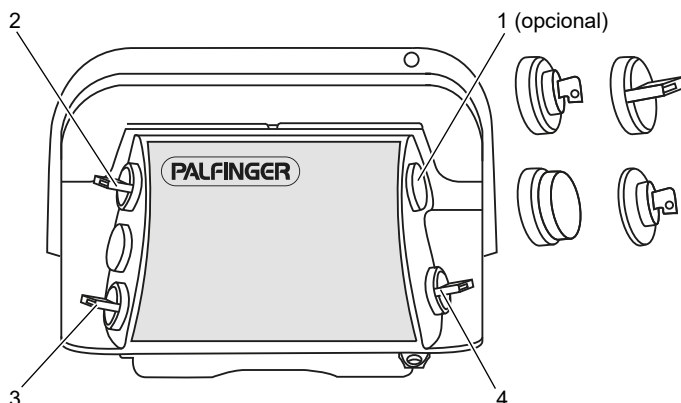
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de carga.

## Plegado y retracción de la plataforma



- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para plegarla.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y las teclas de función **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma se haya retraído completamente. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

La plataforma plegada sube o baja automáticamente hasta que se alcanza la posición de retracción óptima. A continuación, la plataforma se retrae hasta la posición final y después se eleva contra la protección contra vibraciones.

**K 8.1.26. Manejo con mando de dos manos**

- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar
- 4 Conmutador basculante: Tecla adicional

**¡PELIGRO!****Peligro de accidentes y lesiones**

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

**Despliegue de la plataforma**

- Gire los conmutadores basculantes (3) y (4) al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado aproximadamente la posición vertical.

La plataforma descenderá ligeramente y girará a continuación sobre la polea hasta alcanzar aproximadamente la posición vertical.

- Protéjase las manos con guantes.

- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia abajo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición horizontal.
- ▶ Pliegue la parte abatible de la plataforma con ambas manos hasta la posición de trabajo.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

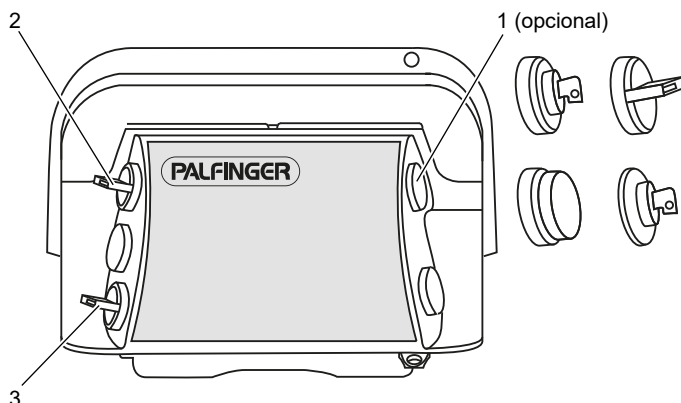
La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Plegado de la plataforma



- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en el suelo en posición horizontal.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Pliegue la pieza abatible de la plataforma con ambas manos desde la posición de trabajo hasta colocarla sobre la parte fija de la plataforma.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición vertical.
- ▶ Presione la plataforma contra la polea con ambas manos.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(3)** y **(4)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de transporte.

## K 8.1.27. Manejo con mando de una mano



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: abrir / cerrar
- 3 Conmutador basculante: subir / bajar

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Despliegue de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (3) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición vertical. La plataforma descenderá ligeramente y girará a continuación sobre la polea hasta alcanzar aproximadamente la posición vertical.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.

- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición horizontal.
- ▶ Pliegue la parte abatible de la plataforma con ambas manos hasta la posición de trabajo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Plegado de la plataforma

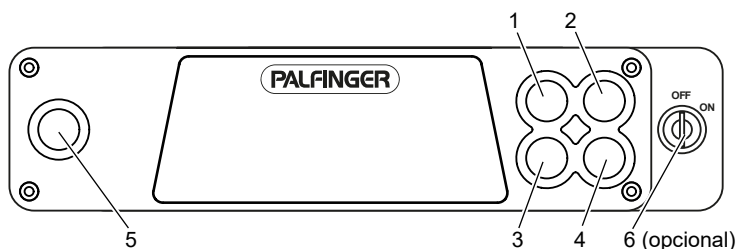


- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en el suelo en posición horizontal.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Pliegue la pieza abatible de la plataforma con ambas manos desde la posición de trabajo hasta colocarla sobre la parte fija de la plataforma.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición vertical.

Desde la posición horizontal, la plataforma se trasladará a la posición vertical.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Presione la plataforma contra la polea con ambas manos.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(3)** hacia arriba y manténgalo en esta posición hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de transporte.

## K 8.1.28. Manejo con Slimpanel



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que la plataforma haya alcanzado aproximadamente la posición vertical.

La plataforma descenderá ligeramente y girará a continuación sobre la polea hasta alcanzar aproximadamente la posición vertical.

- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (4) hasta que la plataforma haya alcanzado la posición horizontal.



- ▶ Pliegue la parte abatible de la plataforma con ambas manos hasta la posición de trabajo.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



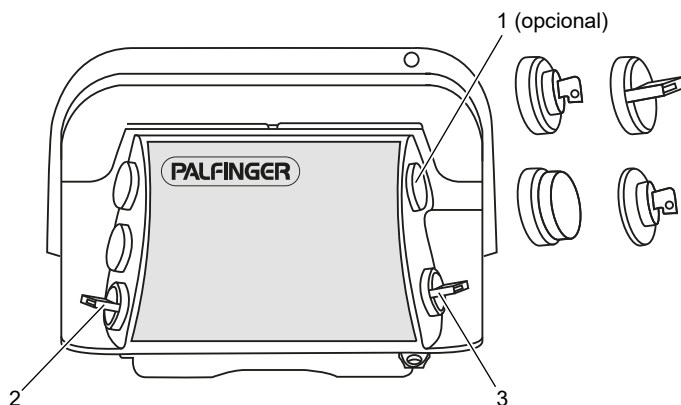
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de carga.

### Plegado de la plataforma



- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en el suelo en posición horizontal.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Pliegue la pieza abatible de la plataforma con ambas manos desde la posición de trabajo hasta colocarla sobre la parte fija de la plataforma.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(2)** hasta que la plataforma haya alcanzado la posición vertical.
- ▶ Presione la plataforma contra la polea con ambas manos.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado la posición de transporte.

### L 8.1.29. Manejo con mando de dos manos



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: subir / bajar
- 3 Conmutador basculante: Tecla adicional

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Nota:

Este manual describe el programa estándar. Los programas especiales difieren de esta descripción o tienen funciones ampliadas. Puede obtener una descripción detallada de su tipo en nuestro servicio de atención al cliente.

### Despliegue de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(3)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(3)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(3)** hacia abajo al mismo tiempo y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

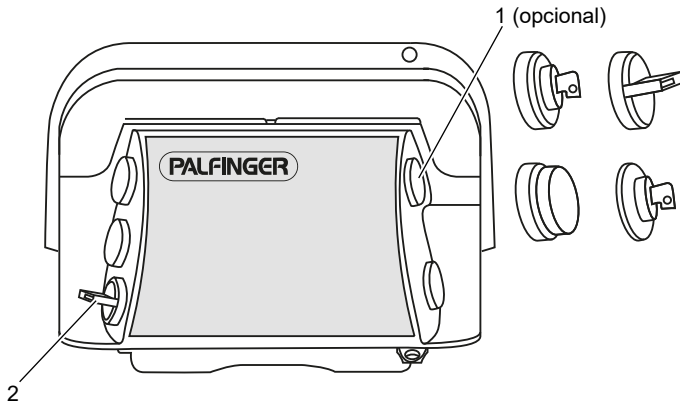
### Plegado de la plataforma



- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en el suelo en posición horizontal.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Pliegue la pieza abatible de la plataforma con ambas manos desde la posición de trabajo hasta colocarla sobre la parte fija de la plataforma.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Gire los conmutadores basculantes **(2)** y **(3)** al mismo tiempo hacia arriba y manténgalos en esa posición hasta que la plataforma haya girado bajo el vehículo.

La plataforma sube y penetra bajo el vehículo.

### L 8.1.30. Manejo con mando de una mano



- 1 opcional: Interruptor de llave, conmutador basculante, botón de parada de emergencia, llave E30
- 2 Conmutador basculante: subir / bajar

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Despliegue de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante (2) hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia abajo y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

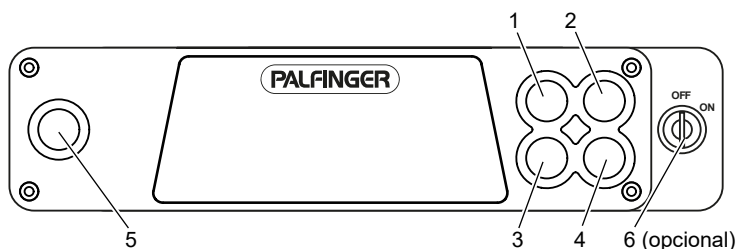
### Plegado de la plataforma



- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en el suelo en posición horizontal.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Pliegue la pieza abatible de la plataforma con ambas manos desde la posición de trabajo hasta colocarla sobre la parte fija de la plataforma.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Gire el conmutador basculante **(2)** hacia arriba y manténgalo en esa posición hasta que la plataforma haya girado bajo el vehículo.

La plataforma sube y penetra bajo el vehículo.

### L 8.1.31. Manejo con Slimpanel



- 1 Tecla de función 1
- 2 Tecla de función 2
- 3 Tecla de función 3
- 4 Tecla de función 4
- 5 Tecla adicional
- 6 opcional: Interruptor de llave

#### ¡PELIGRO!

##### Peligro de accidentes y lesiones



Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

#### Despliegue de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional (5) y la tecla de función (3) hasta que el bastidor de torsión toque el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Agarre el borde de la plataforma con ambas manos para desplegar la plataforma hacia atrás.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para desplegarla hacia atrás.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(3)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Plegado de la plataforma



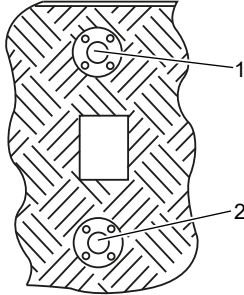
- ▶ Asegúrese de que la plataforma esté en el suelo en posición horizontal.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire con ambas manos de la parte abatible de la plataforma para plegarla.
- ▶ Gire la plataforma hasta la polea del tubo de soporte.
- ▶ Mantenga pulsada la tecla adicional **(5)** y la tecla de función **(1)** hasta que la plataforma haya girado bajo el vehículo.

La plataforma sube y penetra bajo el vehículo.

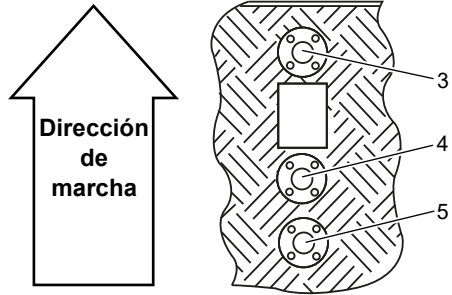
A C F G K L

## 8.2. Opción de funcionamiento opcional: Conmutador de pedal

Plataforma con 2 conmutadores de pedal (estándar)



Plataforma con 3 conmutadores de pedal (control con pletina Basic)



- 1 Conmutador de pedal (en el borde de la plataforma)
- 2 Conmutador de pedal

- 3 Conmutador de pedal adicional (en el borde de la plataforma)
- 4 Elevar conmutador de pedal
- 5 Bajar conmutador de pedal

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



### 8.2.1. Plataforma con 2 conmutadores de pedal

#### Descenso de la plataforma



- Pise el conmutador de pedal (1) y manténgalo en esta posición.
- Pise el conmutador de pedal (2) después de un segundo, como mínimo y después de tres segundos, como máximo, y manténgalo en esta posición.

La plataforma desciende y se adhiere automáticamente al suelo.



### Ascenso de la plataforma



- ▶ Pise el conmutador de pedal **(2)** y manténgalo en esta posición.
- ▶ Pise el conmutador de pedal **(1)** después de un segundo, como mínimo y después de tres segundos, como máximo, y manténgalo en esta posición.

La plataforma se inclina primero en la posición horizontal antes de levantarse.

#### Nota:

Si no ha pulsado ambos conmutadores de pedal en tres segundos, estos se bloquean durante un breve período de tiempo. Espere unos segundos antes de repetir el proceso.

### 8.2.2. Plataforma con 3 conmutadores de pedal

#### Descenso de la plataforma



- ▶ Pise el conmutador de pedal **(5)** y el conmutador de pedal adicional **(3)**.

La plataforma desciende y se adhiere automáticamente al suelo.

#### Ascenso de la plataforma



- ▶ Pise el conmutador de pedal **(4)** y el conmutador de pedal adicional **(3)**.

La plataforma se inclina primero en la posición horizontal antes de levantarse.

### 8.3. Opciones de funcionamiento opcionales: Interruptor manual por cable y mando a distancia por radio



#### ¡PELIGRO!

##### ¡Peligro debido a la inclinación de la plataforma!

Cuando la plataforma está inclinada, existe el riesgo de resbalar y caer al encontrarse encima de esta. La carga puede empezar a moverse y causar lesiones. Se pueden producir daños materiales.

- ▶ La trampilla elevadora solo puede accionarse desde la plataforma dentro de un rango de +/- 10 grados con respecto a la posición horizontal de la plataforma.



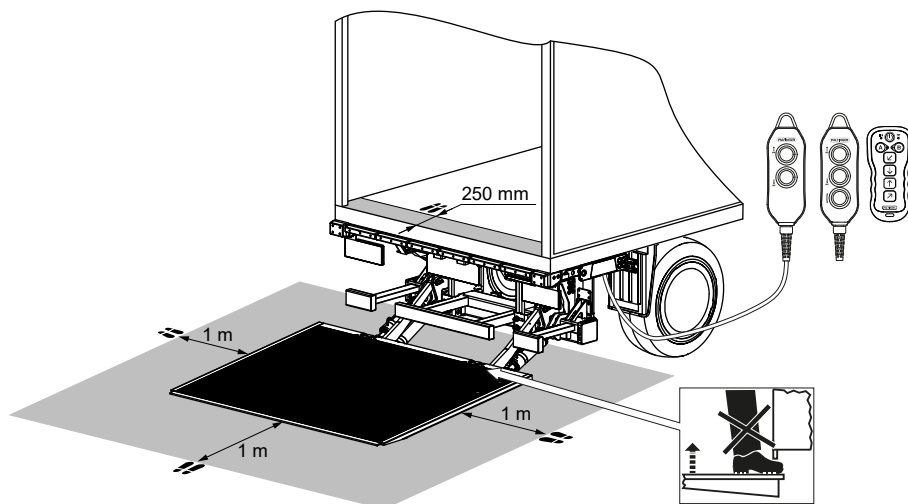
#### ¡ADVERTENCIA!

##### Peligro de aplastamiento debido a una posición de trabajo incorrecta.

El manejo con el mando manual por cable o el mando a distancia por radio puede resultar en lesiones y daños materiales si el operario se encuentra en un lugar incorrecto y no se siguen las siguientes instrucciones.

- ▶ Maneje la plataforma solo desde las posiciones de manejo marcadas (ver la figura siguiente).
- ▶ Si maneja la plataforma desde el interior de la carrocería del vehículo, mantenga una distancia mínima de 250 mm desde el borde de carga.
- ▶ Durante el manejo, asegúrese de que nunca se encuentre en el área del borde de trituración entre la plataforma y la carrocería del vehículo.
- ▶ Al manejar la plataforma, párese exclusivamente en el área marcada con símbolos de pie.
- ▶ Cuando maneje la plataforma desde el suelo, mantenga una distancia mínima de 1 m de todos los bordes de la plataforma.
- ▶ Asegúrese de tener una buena vista de toda el área de trabajo y de que no haya personas cerca de la plataforma.

## Posición de manejo



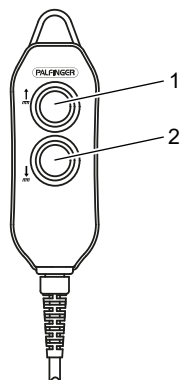
### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.

### ACFGKL 8.3.1. Mando manual por cable con dos pulsadores



- 1 Pulsador: Subir
- 2 Pulsador: bajar

#### Nota:

¡Observe las instrucciones de montaje 89-558.00-00.00-01!

#### Descenso de la plataforma



- Presione el pulsador **(2)** hacia abajo y manténgalo en dicha posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

#### Ascenso de la plataforma

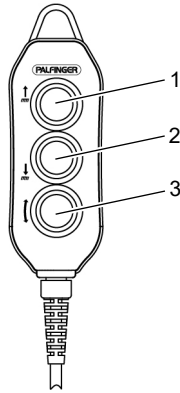


- Presione el pulsador **(1)** y manténgalo en esta posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

A C F G K L

## 8.3.2. Mando manual por cable con tres pulsadores



- 1 Pulsador: Subir
- 2 Pulsador: bajar
- 3 Pulsador: Inclinar

**Nota:**

¡Observe las instrucciones de montaje 89-558.00-00.00-01!

**Descenso de la plataforma**

- ▶ Presione el pulsador **(2)** hacia abajo y manténgalo en dicha posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

**Ascenso de la plataforma**

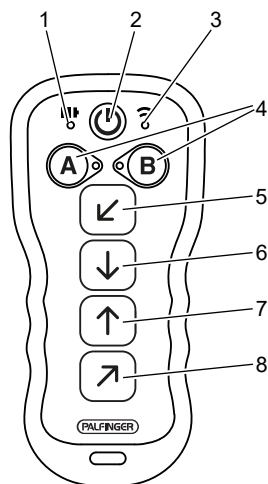
- ▶ Presione el pulsador **(1)** y manténgalo en esta posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

**Colocación de la plataforma en posición horizontal**

- ▶ Para ajustar la inclinación de la plataforma de forma más pronunciada, presione simultáneamente los pulsadores **(1)** y **(3)**.
- ▶ Para ajustar la inclinación de la plataforma más plana o para colocar la plataforma en el suelo, presione al mismo tiempo los pulsadores **(2)** y **(3)**.

### ACFGKL 8.3.3. Radiotelemando Remote Control BT



- 1 Batería LED
- 2 Botón de encendido/apagado
- 3 Estado LED
- 4 Tecla: Función especial
- 5 Tecla: Abrir
- 6 Tecla: bajar
- 7 Tecla: Subir
- 8 Tecla: Cerrar

#### Nota:

¡Observe las instrucciones de montaje 07-500.99-09.01-99!

#### Nota:

Puede encontrar una descripción detallada del radiotelemando en el manual incluido en el embalaje del radiotelemando.

#### Encender/apagar el radiotelemando

- Pulse el botón (2) durante dos segundos para encender el radiotelemando.

El LED de la batería (1) muestra el estado de carga de la batería después de que se haya encendido el radiotelemando (consulte el manual del radiotelemando).

- Pulse el botón (2) para apagar el radiotelemando.

Cuando el LED de la batería (1) se apaga, indica que el radiotelemando ya está apagado.

### Apertura de la plataforma



- ▶ Presione la tecla **(5)** y manténgala en esta posición hasta que la plataforma esté completamente abierta.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma desciende un poco en primer lugar y a continuación se encaja en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Presione la tecla **(6)** y manténgala en esta posición hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Presione la tecla **(7)** y manténgala en esta posición hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada y a continuación asciende.

### Cierre de la plataforma



- ▶ Presione la tecla **(8)** y manténgala en esta posición hasta que la plataforma esté completamente cerrada.

Si se dispone de un protector de carga opcional, la plataforma se cerrará primero hasta unos 80° y bajará un poco. A continuación, la plataforma se desplazará a la posición de transporte vertical y se elevará hasta entrar en el protector de carga.

### Opcional: Quickdown

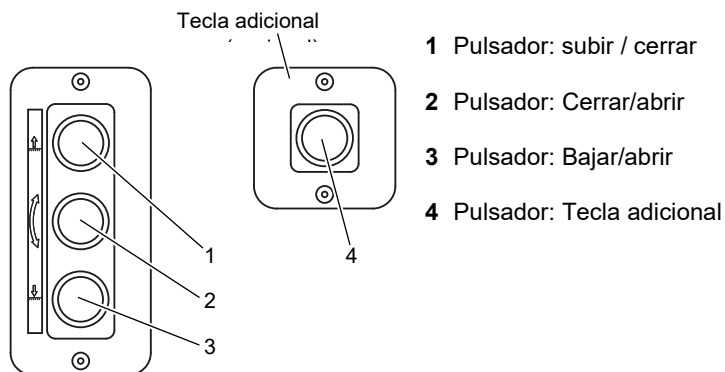


- ▶ Presione la tecla **(6)** y manténgala en esta posición hasta que la plataforma esté en el suelo.



La plataforma se abre y baja al mismo tiempo y se apoya contra el suelo.

## ACKL 8.4. Elementos de mando especiales



### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampa elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampa elevadora.



#### Apertura de la plataforma



- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(2)**, **(3)** y opcionalmente **(4)** hasta que la plataforma esté en la posición de trabajo horizontal.

#### Descenso de la plataforma



- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(3)** y opcionalmente **(4)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

#### Ascenso de la plataforma



- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)** y opcionalmente **(4)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.



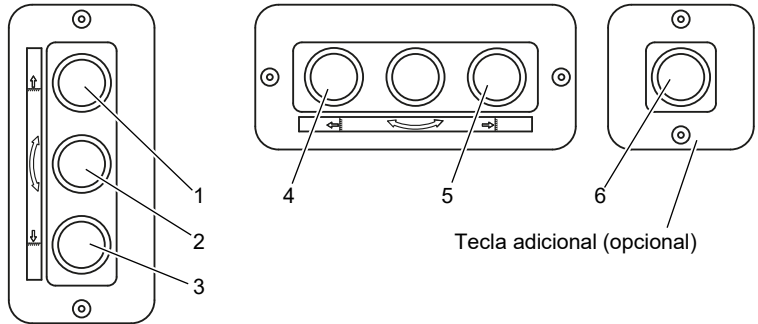
### Cierre de la plataforma



- Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)**, **(2)** y opcionalmente **(4)** hasta que la plataforma se haya cerrado.

**F G**

### 8.5. Elementos de mando especiales



- 1** Pulsador: subir / cerrar
- 2** Pulsador: Cerrar/abrir
- 3** Pulsador: Bajar/abrir

- 4** Pulsador: Extender
- 5** Pulsador: Retraer
- 6** Pulsador: Tecla adicional

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.



### Descenso de la plataforma



- Pulse simultáneamente los pulsadores **(3)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



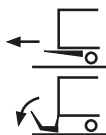
- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Colocación de la plataforma en posición horizontal

- ▶ Para ajustar la inclinación de la plataforma de forma más pronunciada, presione simultáneamente los pulsadores **(1)**, **(2)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma haya alcanzado la inclinación deseada.
- ▶ Para ajustar la inclinación de la plataforma más plana, presione simultáneamente los pulsadores **(2)**, **(3)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma haya alcanzado la inclinación deseada.

### Extensión y despliegue de la plataforma

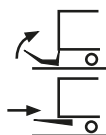


- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(3)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma haya bajado.

La plataforma baja para que pueda extenderse libre de obstáculos.

- ▶ Presione el pulsador **(4)** hasta que la plataforma esté extendida por completo.
- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(3)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma plegada esté en el suelo.
- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para desplegar la parte abatible de la plataforma.

### Plegado y retracción de la plataforma

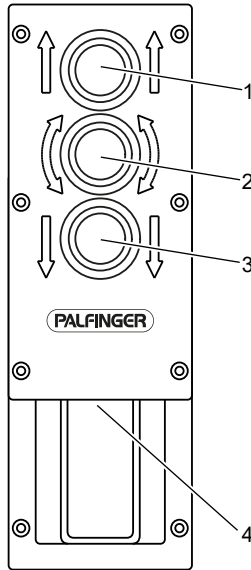


- ▶ Protéjase las manos con guantes.
- ▶ Tire del agarradero con ambas manos para plegar la parte abatible de la plataforma.
- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma haya alcanzado la altura de retracción.
- ▶ Presione el pulsador **(5)** hasta que la plataforma esté replegada por completo. Asegúrese de que la plataforma pueda retraerse libre de obstáculos.

- Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)** y opcionalmente **(6)** hasta que la plataforma haya alcanzado la protección contra vibraciones.

A C K L

## 8.6. Elementos de mando especiales



- 1 Pulsador: subir / cerrar
- 2 Pulsador: Cerrar/abrir
- 3 Pulsador: Bajar/abrir
- 4 Pulsador: Tecla adicional

### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.



#### Apertura de la plataforma



- Pulse simultáneamente los pulsadores **(2)**, **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma esté en la posición de trabajo horizontal.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(3)** y **(4)** hasta que la plataforma esté en el suelo.

Una vez depositada en el suelo, la plataforma bascula hasta quedar plenamente en contacto con el suelo.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)** y **(4)** hasta que la plataforma haya alcanzado el suelo de carga del vehículo.

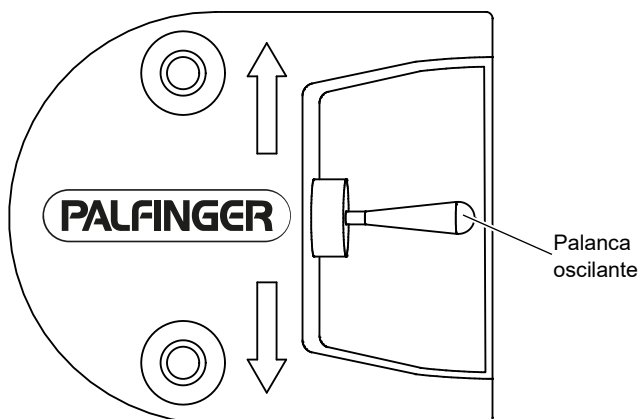
La plataforma bascula hasta alcanzar la posición horizontal prefijada antes de subir.

### Cierre de la plataforma



- ▶ Pulse simultáneamente los pulsadores **(1)**, **(2)** y **(4)** hasta que la plataforma se haya cerrado.

## 8.7. Paneles de mando especiales para apoyos hidráulicos



### ¡PELIGRO!

#### Peligro de accidentes y lesiones

Al manejar la trampilla elevadora podrían producirse daños físicos y materiales si no se respetan las indicaciones del capítulo «Manejo general».

- ▶ Lea primero el capítulo «Funcionamiento general» de la pág. 34 antes de utilizar su trampilla elevadora.



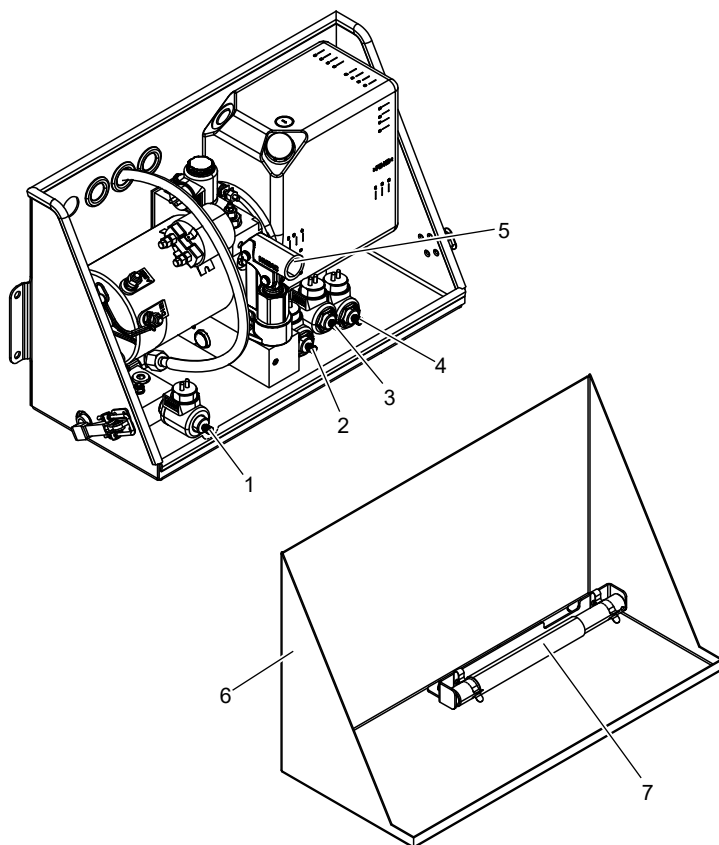
#### Extensión de los apoyos hidráulicos

- ▶ Presione la palanca oscilante hacia abajo hasta que los apoyos estén extendidos y hagan contacto ligeramente con el suelo.

#### Retracción de los apoyos hidráulicos

- ▶ Presione la palanca oscilante hacia arriba hasta que los apoyos estén retraídos por completo.

**Ambulancia 8.8. Funcionamiento con bomba manual para ambulancia C 1000 LX – ambulancia C 1500 SX**



- |   |                        |   |                       |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Válvula S30            | 5 | Dispositivo de bombeo |
| 2 | Válvula S5             | 6 | Cubierta de la unidad |
| 3 | Válvula de elevación   | 7 | Barra de mano         |
| 4 | Válvula de inclinación |   |                       |

**Nota:**

Todas las válvulas deben estar cerradas para un funcionamiento normal.

### Apertura de la plataforma



- ▶ Afloje y retire la cubierta de la unidad **(6)**.
- ▶ Abra la válvula S30 **(1)**, girando el tornillo en sentido antihorario.
- ▶ Abra la válvula de inclinación **(4)**, girando el tornillo en sentido antihorario.
- ▶ Abra la plataforma con la mano hasta que pase a abrirse más por sí misma debido a la gravedad.
- ▶ Cierre la válvula de inclinación **(4)**, girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj en cuanto la plataforma haya alcanzado la posición deseada.
- ▶ Cierre la válvula S30 **(1)**, girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.

### Descenso de la plataforma



- ▶ Abra la válvula S5 **(2)**, girando el tornillo en sentido antihorario.
- ▶ Abra la válvula de elevación **(3)**, girando el tornillo en sentido antihorario.
- ▶ Cierre la válvula de elevación **(3)** para detener el proceso de descenso girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.
- ▶ Cierre la válvula S5 **(2)**, girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Introduzca la barra de mano **(7)** en el dispositivo de bombeo **(5)**.
- ▶ Bombeo hasta que la plataforma haya alcanzado la posición deseada.

### Cierre de la plataforma



- ▶ Abra la válvula S5 **(2)**, girando el tornillo en sentido antihorario.
- ▶ Introduzca la barra de mano **(7)** en el dispositivo de bombeo **(5)**.
- ▶ Bombeo hasta que la plataforma haya alcanzado la posición deseada.
- ▶ Cierre la válvula S5 **(2)**, girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.

## 9. Mantenimiento y cuidado

### ¡PELIGRO!

#### ¡Peligro de lesiones y daños materiales debido a trabajos de mantenimiento inadecuados!

Si los trabajos de mantenimiento se realizan de forma incorrecta, existe riesgo de lesiones y daños materiales. Estos peligros existen tanto durante los trabajos de mantenimiento como a consecuencia de un trabajo de mantenimiento mal realizado.



- ▶ Los trabajos de mantenimiento solo deben ser realizados por personal especializado.
- ▶ No intente nunca detener una fuga de aceite con la mano.
- ▶ Al realizar trabajos de mantenimiento debajo de la plataforma: asegure la plataforma para evitar que descienda accidentalmente.
- ▶ Con las plataformas plegables y retráctiles, existe riesgo de lesiones debido a los movimientos bruscos de los muelles bajo tensión. Alivie todos los resortes.
- ▶ Una vez se han observado todos estos puntos, pueden llevarse a cabo las tareas de mantenimiento.

### ¡CUIDADO!

#### ¡Peligro de lesiones debido a movimientos inesperados de la trampilla elevadora y cortocircuitos!

Si se activan las funciones operativas, la trampilla elevadora puede realizar movimientos inesperados durante los trabajos de mantenimiento. Riesgo de lesiones por impacto o aplastamiento.

Debido a las potentes baterías, pueden producirse quemaduras peligrosas en caso de cortocircuito.



- ▶ Desconecte la batería utilizando el interruptor principal de la batería o retire la cinta de conexión de la batería.
- ▶ Una vez se han observado todos estos puntos, pueden llevarse a cabo las tareas de mantenimiento.



### 9.1. Antes del mantenimiento

- ▶ Apague el interruptor principal de la batería o retire la cinta de conexión.
- ▶ Asegure o descargue los resortes antes de su reemplazo.
- ▶ Si se produce un escape de aceite hidráulico, no trate de detener el chorro con las manos.
- ▶ Al realizar trabajos de mantenimiento debajo de la plataforma, asegúrela para evitar que descienda.
- ▶ Al efectuar tareas de mantenimiento, utilice exclusivamente piezas de recambio originales de **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ El mantenimiento y la reparación de la trampilla elevadora deben realizarse en un taller especializado.

F G K L

### 9.2. Aliviar los resortes



#### ¡CUIDADO!

#### ¡Peligro de lesiones debido a resortes bajo tensión!

Las plataformas plegables incorporan uno o varios resortes para aliviar el trabajo del operario al manejar la plataforma. Cuando se realizan trabajos de mantenimiento, estos muelles o partes de la plataforma pueden moverse inesperadamente. Riesgo de lesiones por impacto o aplastamiento.

- ▶ Alivie los resortes existentes.
- ▶ Una vez se han observado todos estos puntos, pueden llevarse a cabo las tareas de mantenimiento.

Para aliviar los resortes:

- ▶ Coloque la plataforma en una posición en la que los resortes estén sin tensión.
- ▶ Asegure la plataforma mediante la ayuda de otra persona o apuntalándola en esta posición.

### 9.3. Indicaciones para la eliminación

- ▶ Elimine los aceites y los filtros adecuadamente de acuerdo con la normativa local.

#### 9.4. Intervalos de mantenimiento

Actividades	Diariamente	En función del uso	Mensualmente	Trimestral/ semestralmente	Anualmente	Cada cuatro años
Comprobación de dispositivos de seguridad y advertencia	X					
Control durante el funcionamiento	X					
Limpieza de la trampilla elevadora		X				
Inspección de la batería		X				
Comprobación/renovación de las marcas de la plataforma		X				
Con el vehículo parado: Comprobar la posición de la plataforma			X			
Inspección de los fuelles			X			
Comprobación del nivel de aceite			X			
Compruebe las uniones atornilladas y los conductos del sistema hidráulico			X			
Comprobación del apriete de tornillos y tuercas			X			
Comprobación del cordón de soldadura del perfil de la cabeza			X			
Desplazamiento de la trampilla elevadora				X		
Lubricación de los cojinetes de los cilindros de inclinación y elevación				X		
Lubricación de los carriles de desplazamiento (solo trampillas elevadoras retráctiles)					X	
Cambio del aceite hidráulico					X	
Inspección de todas las costuras de soldadura					X	
Sustitución de todas las mangueras hidráulicas						X
Puesta a cero del contador de servicio (contador de mantenimiento)		X				

## **9.5. Mantenimiento diario**

### **9.5.1. Comprobación de dispositivos de seguridad y advertencia**

Los dispositivos de seguridad de las trampillas elevadoras cumplen las normas vigentes en su versión más actualizada.

- ▶ Antes de iniciar la marcha, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad y advertencia sean operativos.
- ▶ Sustituya o repare cualquier dispositivo de seguridad o advertencia dañado o inoperativo.

El conjunto de dispositivos de seguridad y advertencia comprende los siguientes elementos en función del modelo:

- Superficie antideslizante de la plataforma
- Protección antideslizamiento en la plataforma (opcional)
- Elemento de agarre para el operario subido a la plataforma (no incluido en el volumen de suministro de la trampilla elevadora)
- Luces de advertencia en la plataforma
- Banderas de aviso detrás de la plataforma
- Dispositivo de bloqueo en la plataforma (opcional)
- Control de dos pies para «subir» y «bajar» en la plataforma
- Interruptor de llave en el panel de mando lateral o en el Slimpanel al usar un remolque o un semirremolque
- Unidad de control con interruptor de encendido/apagado en la cabina del conductor
- Señal visual en la cabina cuando la trampilla elevadora está encendida y la plataforma está abierta
- Válvulas de cierre en los cilindros de elevación y basculación
- Válvulas reguladoras de flujo para la limitación de velocidad de descenso y apertura

### **9.5.2. Control durante el funcionamiento**

- ▶ Preste atención a ruidos extraños y movimientos bruscos de la trampilla elevadora durante el funcionamiento.

Si se producen ruidos extraños o movimientos bruscos:

- ▶ Compruebe si hay algún defecto en la trampilla elevadora.
- ▶ Subsane inmediatamente cualquier defecto.

## 9.6. Mantenimiento según la frecuencia de uso

### 9.6.1. Limpieza de la trampilla elevadora

#### ¡CUIDADO!



#### **Daños en la pintura**

La limpieza de la trampilla elevadora con hidrolimpiadora podría causar daños a la pintura si se efectúa en menos de seis semanas tras aplicarse la pintura.

- ▶ Limpie la trampilla elevadora con hidrolimpiadora como mínimo seis semanas después de haberse aplicado la pintura.

Los siguientes componentes de la trampilla elevadora no deberán limpiarse con hidrolimpiadora:

- Vástagos de émbolo y juntas de cilindros
- Elementos de control
- Electroválvulas
- Control de pedal
- Luces de advertencia y banderas de aviso
- Fuelle

#### **Procedimiento especial para la limpieza de superficies galvanizadas y galvanizadas en caliente**

En las superficies galvanizadas y galvanizadas en caliente pueden formarse decoloraciones blancas si no se limpian correctamente (óxido blanco). Por ello:

- ▶ Limpie las superficies galvanizadas o galvanizadas en caliente únicamente con un chorro de agua fría (temperatura inferior a 50 °C) durante los tres primeros meses. No utilice aditivos de lavado.
- ▶ Después de los tres primeros meses, utilice únicamente productos de limpieza con pH neutro para limpiar las superficies galvanizadas o galvanizadas en caliente.

#### **Nota:**

Es normal que se produzcan ampollas blancas en las superficies galvanizadas o galvanizadas en caliente de las trampillas elevadoras nuevas durante los meses de invierno. No afectan a la calidad ni a la durabilidad de la superficie.

### 9.6.2. Inspección de la batería

- ▶ Realice el mantenimiento de la batería según las instrucciones del fabricante del vehículo.

### 9.6.3. Comprobación de las escobillas de carbón en el motor eléctrico



#### ¡CUIDADO!

#### **Peligro de quemaduras por sobrecalentamiento del electromotor**

Las escobillas de carbón desgastadas pueden aumentar el consumo de corriente. A su vez, ello podría causar un sobrecalentamiento del electromotor.

- ▶ Compruebe de vez en cuando las escobillas de carbón del motor eléctrico de la unidad hidráulica.
- ▶ Sustituya las escobillas de carbón desgastadas.

### 9.6.4. Comprobación/renovación de las marcas de la plataforma

Las marcas de la superficie de la plataforma deben ser siempre legibles. Estas marcas indican el baricentro de la carga útil y la posición que ha de adoptar el operario para el manejo de la trampilla elevadora con el mando manual por cable.

- ▶ Compruebe la buena legibilidad de las marcas y renuévelas si es necesario con pintura resistente a la abrasión.

## 9.7. Mantenimiento mensual

### 9.7.1. Con el vehículo parado: Comprobar la posición de la plataforma

Si el vehículo no se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado, la plataforma puede bajar debido a los índices de fuga de las válvulas de cierre relativos al diseño.

- ▶ Compruebe la posición de la plataforma.
- ▶ Cierre la plataforma en caso de que haya descendido desde la posición de transporte completamente cerrada.

### 9.7.2. Inspección de los fuelles

- ▶ Asegúrese de que ambos fuelles estén intactos y firmemente asentados en el vástago y el cilindro.
- ▶ Sustituya los fuelles dañados.

### 9.7.3. Comprobación del nivel de aceite

#### En un grupo deslizante:

Para comprobar el nivel de aceite:

- ▶ Baje el elevador trasero para que la plataforma se apoye en el suelo.
- ▶ En caso necesario, retraiga todos los pies de apoyo.
- ▶ 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 la marca de control del depósito de aceite sea visible.
- ▶ Compruebe la pantalla del depósito de aceite o de la varilla de nivel para ver si la pantalla está dentro del intervalo marcado prescrito.
- ▶ Si es necesario, llene el nivel de aceite hasta la zona marcada o hasta la marca de máximo.
- ▶ Vuelva a introducir el grupo hidráulico en el tubo de soporte y fíjelo con el tornillo de fijación.
- ▶ Cierre la cubierta del tubo de soporte.

#### **Nota:**

Las trampillas elevadoras retráctiles deben estar completamente retraídas para comprobar el nivel de aceite.

#### Para un grupo de caja, universal o de giro:

- ▶ Baje el elevador trasero para que la plataforma se apoye en el suelo.
- ▶ En caso necesario, retraiga todos los pies de apoyo.
- ▶ Retire la cubierta de la unidad.
- ▶ Compruebe la pantalla del depósito de aceite o de la varilla de nivel para ver si la pantalla está dentro del intervalo marcado prescrito.
- ▶ Si es necesario, llene el nivel de aceite hasta el área marcada.

- ▶ Vuelva a colocar la cubierta de la unidad.

#### 9.7.4. Compruebe las uniones atornilladas y los conductos del sistema hidráulico



##### **¡ADVERTENCIA!**

##### **¡Peligro de lesiones debido a la salida de aceite hidráulico!**

El aceite puede escapar a alta presión de las mangueras y conductos dañados del sistema hidráulico y producir un efecto cortante. El resultado son lesiones e intoxicaciones.

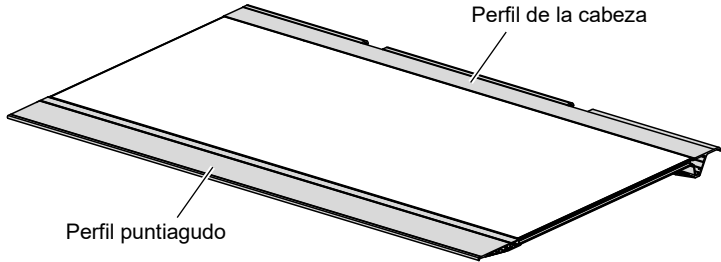
- ▶ No intente nunca detener una fuga de aceite con la mano.
  - ▶ Ponga la trampilla elevadora fuera de servicio en caso de fuga en el sistema hidráulico.
- 
- ▶ Compruebe que todas las uniones atornilladas del sistema hidráulico estén bien apretadas.
  - ▶ Compruebe que ninguna manguera hidráulica presente porosidad o daños.
  - ▶ Compruebe que todas las mangueras hidráulicas estén correctamente tendidas. No deben estar dobladas ni desgarradas.
  - ▶ Vuelva a apretar los tornillos aflojados.
  - ▶ Sustituya de inmediato las mangueras hidráulicas dañadas.
  - ▶ Sustituya las mangueras hidráulicas como muy tarde cada cuatro años. La fecha de fabricación está marcada en las valvulerías.

#### 9.7.5. Comprobación del apriete de tornillos y tuercas

- ▶ Compruebe el apriete de tornillos y tuercas.
- ▶ Preste especial atención a todos los pernos de los alojamientos con los tornillos correspondientes y a todos los elementos de fijación del marco auxiliar y de la trampilla elevadora.
- ▶ Vuelva a apretar los tornillos y las tuercas sueltas.

### 9.7.6. Comprobación del cordón de soldadura del perfil de la cabeza

- ▶ Inspeccione la parte superior de la plataforma en busca de grietas en el cordón de soldadura del perfil de la cabeza.



Si hay una grieta:

- ▶ Ponga la trampilla elevadora fuera de servicio.
- ▶ Encargue la reparación de los daños en un taller autorizado.

## 9.8. Mantenimiento trimestral o semestral

### 9.8.1. Desplazamiento de la trampilla elevadora

Si la plataforma no se va a utilizar durante más de 3 meses se debe mover varias veces.

- ▶ Abra, baje, eleve y cierre la trampilla elevadora.
- ▶ Repita el procedimiento aprox. 5 veces.

### 9.8.2. Lubricación de los cojinetes de los cilindros de inclinación y elevación

Todos los cojinetes de los cilindros de inclinación y elevación deben lubricarse trimestralmente y después de cada limpieza realizada con un limpiador de alta presión.

Para ello:

- ▶ Limpie los engrasadores cónicos de los rodamientos.
- ▶ Utilice una pistola de engrase para introducir grasa en los engrasadores cónicos hasta llenar los puntos de apoyo (en relación a la grasa a utilizar: véase el capítulo 15, pág. 195).



**Nota:**

En caso de utilizar la trampilla elevadora con especial frecuencia, los cojinetes deben lubricarse más a menudo.

**F G****9.8.3. Lubricación de los carriles de desplazamiento (solo trampillas elevadoras retráctiles)**

Los carriles de desplazamiento y los elementos deslizantes de los carriles de desplazamiento deben lubricarse cada seis meses. La lubricación inicial debe realizarse un año después de la puesta en servicio.

Para lubricar los carriles de desplazamiento:

- ▶ Extienda la plataforma completamente.
- ▶ Pulverice grasa en los carriles de desplazamiento con una lanza pulverizadora (grasa a utilizar: véase el capítulo 15, pág. 195).
- ▶ Retraiga completamente la plataforma.
- ▶ Vuelva a rociar grasa en los carriles de desplazamiento.

**Nota:**

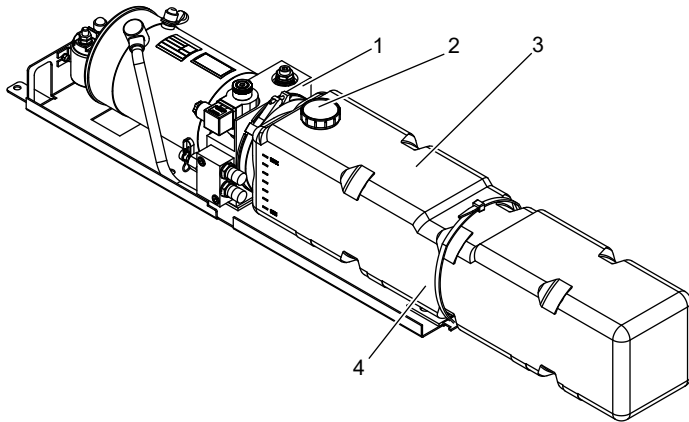
En caso de utilizar la trampilla elevadora con especial frecuencia, deben lubricarse los carriles de desplazamiento más a menudo.

**9.9. Mantenimiento anual****9.9.1. Cambio del aceite hidráulico****¡CUIDADO!****Lesiones o daños materiales causados por aceite envejecido.**

Si no se cambia el aceite de la unidad hidráulica anualmente, puede acumularse agua de condensación, especialmente a temperaturas bajo cero. De este modo, se daña la función de la trampilla elevadora. Se pueden ocasionar daños a las personas o a los bienes materiales.



- ▶ Cambie el aceite hidráulico una vez al año.
- ▶ Realice el cambio de aceite preferiblemente poco antes de la llegada del invierno.

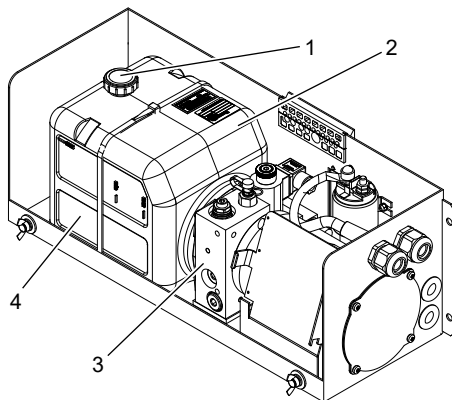
**Grupo deslizante:**

**1** Bloque de válvulas

**2** Filtro de ventilación

**3** Depósito de aceite hidráulico

**4** Filtro de aspiración en el depósito de aceite

**Grupo de caja:**

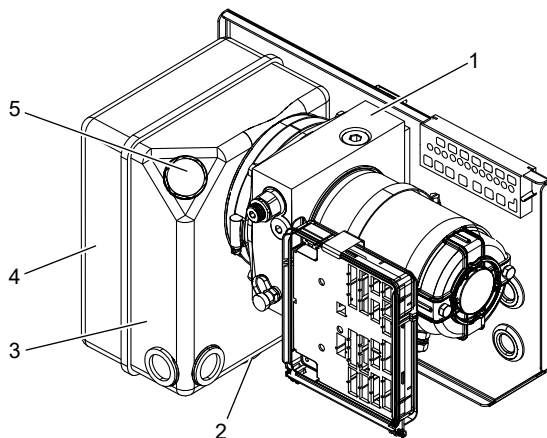
**1** Filtro de ventilación

**2** Depósito de aceite hidráulico

**3** Bloque de válvulas

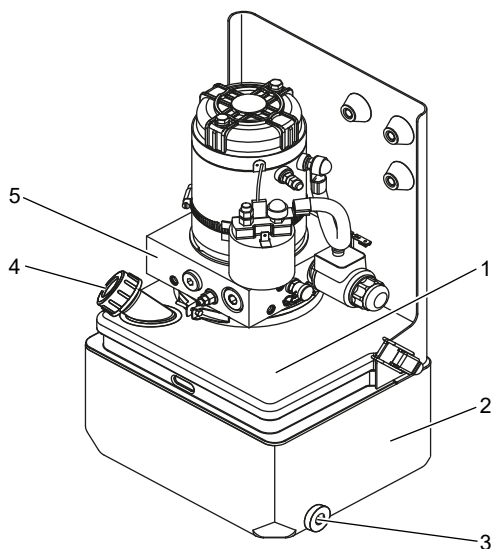
**4** Filtro de aspiración en el depósito de aceite

**Grupo universal:**



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Bloque de válvulas                            | <b>4</b> Depósito de aceite hidráulico |
| <b>2</b> Tapón de drenaje de aceite                    | <b>5</b> Filtro de ventilación         |
| <b>3</b> Filtro de aspiración en el depósito de aceite |  |

## Grupo de giro:



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>1</b> Filtro de aspiración en el depósito de aceite | <b>4</b> Filtro de ventilación |
| <b>2</b> Depósito de aceite hidráulico                 | <b>5</b> Bloque de válvulas    |
| <b>3</b> Tapón de drenaje de aceite                    |                                |

Para cambiar el aceite hidráulico:

- ▶ Baje la trampa elevadora de modo que la plataforma descansa sobre el suelo (véase el capítulo «Manejo» a partir de la pág. 53).

En un grupo deslizante:

- ▶ Extraiga el grupo hidráulico hasta que el bloque de válvulas sobresalga libremente (véase el capítulo «Comprobación del nivel de aceite» a partir de la pág. 142).

Para un grupo de caja, universal o de giro:

- ▶ Retire la cubierta de la unidad.

Si hay un tapón de drenaje de aceite:

- ▶ Coloque un recipiente suficientemente grande debajo del tapón de drenaje de aceite.

- ▶ Afloje el tapón de drenaje de aceite con una llave Allen de 6 mm y deje que el aceite drene en el recipiente.

Si no hay ningún tapón de drenaje de aceite:

- ▶ Desenrosque el filtro de ventilación.
- ▶ Aspire el aceite hidráulico.

Si el aceite hidráulico está muy sucio, hay que limpiar el depósito de aceite hidráulico:

- ▶ Afloje la abrazadera entre el depósito de aceite hidráulico y el bloque de válvulas.
- ▶ Retire el depósito de aceite hidráulico del grupo y límpielo fuera del grupo hidráulico.
- ▶ Vuelva a colocar el filtro de aspiración en el depósito de aceite y en el filtro de ventilación.
- ▶ Vuelva a introducir el depósito hidráulico limpio en el grupo y vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite.
- ▶ Vuelva a apretar la abrazadera entre el depósito de aceite hidráulico y el bloque de válvulas.
- ▶ Rellene el aceite de acuerdo con las marcas en el depósito de aceite o en la varilla de nivel.

**Nota:**

Utilice únicamente los aceites indicados en el capítulo «Lubricantes y líquidos de servicio» a partir de la pág. 195.

- ▶ Después de llenar el depósito de aceite, haga circular la unidad dos veces.
- ▶ Compruebe el nivel de aceite (véase el capítulo «Comprobación del nivel de aceite» a partir de la pág. 142) y, si es necesario, rellene o drene el aceite.

En un grupo deslizante:

- ▶ Vuelva a introducir el grupo hidráulico en el tubo de soporte y fíjelo.

Para un grupo de caja, universal o de giro:

- ▶ Vuelva a colocar la cubierta de la unidad.
- ▶ Elimine el aceite viejo adecuadamente de acuerdo con la normativa local.

### 9.9.2. Inspección de todas las costuras de soldadura

- ▶ Compruebe todas las soldaduras del mecanismo elevador y la plataforma en busca de grietas o daños.

Si hay grietas u otros daños:

- ▶ Ponga la trampilla elevadora fuera de servicio.
- ▶ Encargue la reparación de los daños en un taller autorizado.

## 9.10. Mantenimiento cada cuatro años

### 9.10.1. Sustitución de todas las mangueras hidráulicas

- ▶ Vacíe el aceite hidráulico.
- ▶ Sustituya todas las mangueras hidráulicas.
- ▶ Rellene el aceite de acuerdo con las marcas en el depósito de aceite o en la varilla de nivel.

**Nota:**

Utilice únicamente los aceites indicados en el capítulo «Lubricantes y líquidos de servicio» a partir de la pág. 195.

- ▶ Después de llenar el depósito de aceite, haga circular la unidad dos veces.

### 9.11. Puesta a cero del contador de servicio (contador de mantenimiento)

Tras 5000 procesos de elevación es necesario efectuar un mantenimiento. La unidad de control indica que se ha alcanzado ese límite parpadeando tras el encendido durante 2 segundos con mucha frecuencia. Para poner a cero el contador de servicio posteriormente, proceda como sigue:

- ▶ Cierre la plataforma, pero deje encendida la unidad de control.
- ▶ Quite el conector J 11.
- ▶ Quite el conector J 30.
- ▶ Enchufe el conector de servicio.
- ▶ Enchufe el conector J 11.

El contador de servicio se pondrá a cero.

- ▶ Vuelva a quitar el conector de servicio.
- ▶ Enchufe de nuevo el conector J 30.
- ▶ Quite el conector J 11 y vuelva a enchufarlo.

De ese modo, la trampilla elevadora regresará al modo de manejo.

**Nota:**

El contador de servicio también puede ponerse a cero con el software de diagnóstico.

## 10. Pruebas

Se suministra un libro de revisiones para cada trampilla elevadora. De acuerdo con este libro de revisiones, un experto debe realizar las siguientes inspecciones en su taller autorizado:

- Control después del montaje con confirmación por escrito de la puesta en marcha sin fallos en el libro de revisiones.
- La reinspección periódica, que debe realizarse al menos una vez al año. El alcance principal de la prueba se describe en el libro de revisiones. La prueba se debe confirmar por escrito en el libro de revisiones.
- Inspección extraordinaria después de reparaciones mayores o cambios de diseño. La prueba se debe confirmar por escrito en el libro de revisiones.

### **Nota:**

Las modificaciones de diseño solo se permiten con la aprobación del fabricante. Si se realizan cambios en la trampilla elevadora sin nuestro consentimiento, caducarán todos los derechos de garantía. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños, accidentes, etc.

Lo mismo se aplica al uso de piezas de recambio de terceros si su uso no ha sido expresamente aprobado por nosotros.



## 11. Averías

Incluso una trampilla elevadora bien cuidada y con un buen mantenimiento puede presentar averías.

La siguiente descripción de las posibles averías que puedan producirse le permitirá detectar rápidamente los errores y subsanarse economizando recursos y tiempo.

Se utilizará preferentemente una lámpara de comprobación para detectar averías. Utilice en la pletina la conexión de masa prevista para la detección de averías.

### 11.1. Socio de servicio técnico

Cualquier fallo debe ser localizado y solucionado siempre por uno de nuestros socios de servicio técnico. Encontrará los socios de servicio técnico en nuestra página de inicio [www.palfinger.com](http://www.palfinger.com), en el apartado «red de ventas y servicio».

### 11.2. Antes de la localización de fallos

Antes de la detección de averías, debe verificar lo siguiente:

- ▶ Asegúrese de que la trampilla elevadora de la cabina conectada.
- ▶ Compruebe si el interruptor principal de la batería está encendido.
- ▶ Asegúrese de que el fusible principal de la fuente de alimentación funcione correctamente.
- ▶ Compruebe que los dos fusibles de control del grupo hidráulico funcionen correctamente.
- ▶ Compruebe el funcionamiento del fusible para la tensión de control en la batería del vehículo para equipos de 12 V.
- ▶ Asegúrese de que las baterías del vehículo funcionen y estén cargadas.
- ▶ Compruebe si el cable de tierra del grupo crea una conexión a tierra perfecta desde la trampilla elevadora al vehículo.
- ▶ Asegúrese de que haya suficiente aceite en el depósito de aceite.
- ▶ Asegúrese de que los componentes mecánicos o eléctricos, como p. ej. cables, no están dañados.



## ¡ADVERTENCIA!

### ¡Peligro de quemaduras en caso de cortocircuito!

Debido a las potentes baterías, pueden producirse quemaduras peligrosas en caso de cortocircuito.

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema eléctrico, desconecte la batería mediante el interruptor principal de la batería o desconecte la conexión negativa de la batería.

## 11.3. Búsqueda de errores

Esta función solo está disponible en determinadas versiones de programa. Para más información, contacte con nuestro servicio de asistencia. Pare efectuar la búsqueda de errores:

- ▶ Encienda la unidad de control.
- ▶ Abra la plataforma colocándola en posición horizontal.
- ▶ Quite el conector J 11.
- ▶ Quite el conector J 30.
- ▶ Enchufe el conector de servicio.
- ▶ Enchufe el conector J 11.

El conector de servicio debe conectarse, como mínimo, 12 segundos. A continuación, aparece «P» en la pantalla de 7 segmentos.

- ▶ Quite el conector de servicio.
- ▶ Enchufe el conector J 30.

Las luces de Warnfix se encienden ahora cada vez que se pulsa el botón o el conmutador de pedal. Si su trampilla elevadora no está dotada de Warnfix, deberá colocar una lámpara de comprobación en el PIN 7, conector J3.

- ▶ Quite el conector J 11 y vuelva a enchufarlo.

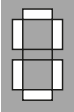
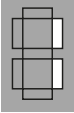
La trampilla elevadora regresará al modo de manejo.

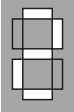
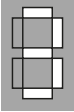
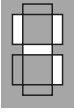
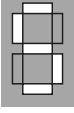
### **Nota:**

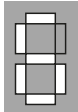
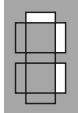
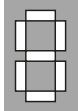
La búsqueda de errores también puede realizarse con el software de diagnóstico.

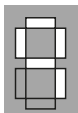
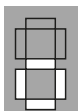
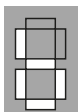
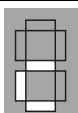
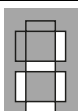
## 11.4. Detección de errores mediante el indicador de 7 segmentos

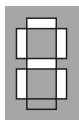
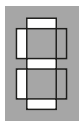
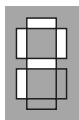
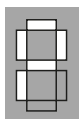
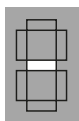
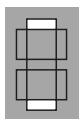
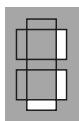
La pantalla de 7 segmentos puede leerse en la placa de control.

<b>Mensajes de estado</b>	
7 segmentos, estáticos, el LED del sistema parpadea de color verde (2 Hz)	
Estado	Descripción Error reiniciado por
	Equipo encendido, sistema en buen estado, unidad de control apagada
	Equipo encendido, sistema en buen estado, unidad de control encendida

<b>Mensajes de error</b>		
7 segmentos intermitentes (0,5 Hz), el LED del sistema parpadea de color rojo (2 Hz)		
Estado	Descripción	Método de eliminación del error
	Subtensión	Apagar y encender la unidad de control
	En el conmutador de inclinación de la barra de guía (B13): Señal de encendido aun con la trampilla cerrada -> Cortocircuito en B13	La eliminación del error se efectúa automáticamente una vez se hayan alcanzado de nuevo los valores correctos
	Sensor de inclinación de la barra de guía (B15): Señal de sensor errónea	
	Sensor de inclinación de cabeza (B15): Señal de sensor errónea	La eliminación del error se efectúa automáticamente una vez se hayan alcanzado de nuevo los valores correctos

<b>Mensajes de error</b> 7 segmentos intermitentes (0,5 Hz), el LED del sistema parpadea de color rojo (2 Hz)		
<b>Estado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Método de eliminación del error</b>
	Warnfix: cortocircuito detectado	Apagar y encender el aparato de control o cerrar la trampilla elevadora
	Iluminación de maletero/LED del aparato de control: cortocircuito detectado	
	Error general de cortocircuito en el equipo exterior	Apagar y encender la unidad de control o desconectar la pletina del suministro eléctrico

<b>Vigilancia de bobinas de válvula (no disponible en todos los modelos)</b>		
<b>Estado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Método de eliminación del error</b>
	Al subir se ha detectado el error «Resistencia bobina relé de motor»	La eliminación del error se efectúa automáticamente una vez se hayan alcanzado de nuevo los valores correctos
	Reservado o no asignado	
	Al abrir se ha detectado el error «Resistencia bob. válvula abrir S3_S4» o «Resistencia relé de motor»	
	Al cerrar se ha detectado el error «Resistencia relé de motor» o «S5»	La eliminación del error se efectúa automáticamente una vez se hayan alcanzado de nuevo los valores correctos
	Al bajar se ha detectado el error «Resistencia bob. válvula bajar_S1_S2»	La eliminación del error se efectúa automáticamente una vez se hayan alcanzado de nuevo los valores correctos


<b>Funciones de servicio</b> (no disponible en todos los modelos)		
<b>Estado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Método de desactivación</b>
	J 1/2 sin tensión -> Comprobar protector eléctrico.	La eliminación del error se efectuará automáticamente una vez que haya tensión en J1/2.
	Programa de emergencia, los sensores se puentean. Activación presionando los botones «Abrir» y «Bajar» más de 10 segundos.	Apagar y encender la unidad de control
	El diagnóstico de errores de entradas está activo. Warnfix se activa cada vez que se pulsa un botón.	
	Modo de sincronización activo para radiotelemando.	Reinicio automático si está conectado o después de un minuto si no está conectado.
	La función «Autobloqueo» está activada. La trampa elevadora está bloqueada con un radioreceptor (p. ej. ICP). Autobloqueo = bloqueo automático del panel de control al abandonar el vehículo	Restablecimiento de la función «Autobloqueo»: Apague y encienda el aparato de control o vuelva a colocar el radiotransmisor cerca del receptor
	La interfaz se desactiva después de un cortocircuito en el conector JP (CAN).	Desconecte la pletina de la corriente durante unos segundos.
	El modo de calibración está activado. El ángulo de la plataforma se puede corregir.	Accione un conmutador de pedal 8 veces o dé un pulso positivo 8 veces al conector J3, pin 6.

Si la trampa elevadora presenta otras averías, no las resuelva usted mismo. Encargue su reparación a uno de nuestros socios de servicio técnico con la ayuda de las siguientes tablas.

## 11.5. Tablas de resolución de averías

<b>Antes del encendido</b>		
<b>Avería</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
La pantalla óptica de la cabina parpadea rápidamente	Sensor de inclinación B15 defectuoso	Sustituir el sensor de inclinación B15

<b>Conexión</b> (El LED de la pletina parpadea al mismo tiempo que el intermitente)		
<b>Avería</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
La pantalla óptica de la cabina parpadea frenéticamente	Conmutador de inclinación B13 defectuoso (cortocircuito)	Sustituir el conmutador de inclinación B13
	Sensor de inclinación B15 barra de guía defectuoso	Sustituir el sensor de inclinación B15
El LED de la pletina no parpadea	Encendido en la cabina defectuoso	Comprobar las conexiones 2 y 4 con la lámpara de comprobación
	Se dispararon los fusibles en el grupo e1 o e2	Renovar fusibles
El LED de la pletina no parpadea	Pletina en la tapa de sellado defectuosa	Renovar pletina

<b>Abrir</b>  (La plataforma se abre hasta la posición de trabajo horizontal – esta posición queda almacenada y volverá a ella al ascender tras efectuarse la adaptación al suelo)		
<b>Avería</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
La plataforma no se abre con motor	Salida J 1/3 no da salida	Comprobar según esquema eléctrico con una lámpara de comprobación
	Protección del motor defectuosa	Comprobar protección del motor
La plataforma no se abre	Conmutador basculante, pulsador o palanca oscilante defectuosos	Compruebe los contactos en el panel de mando de acuerdo con el esquema eléctrico con una lámpara de comprobación, use la conexión a tierra JK en la pletina



**Abrir**


(La plataforma se abre hasta la posición de trabajo horizontal – esta posición queda almacenada y volverá a ella al ascender tras efectuarse la adaptación al suelo)


Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se abre	El conector de la válvula en S 3 o S 4 no tiene tensión, cable defectuoso	Comprobar con una lámpara de comprobación
	La válvula de control S 5 o el interruptor de presión están atascados	Limpiar o renovar
Las luces de advertencia en la plataforma no parpadean cuando la plataforma está abierta	Sensor de inclinación B15 en la plataforma desalineado o defectuoso	Reajustar o renovar
	Pletina defectuosa	Renovar
	Conectores defectuosos	Renovar
	Luces de advertencia defectuosas	Renovar
	El iniciador b25 está desajustado o es defectuoso	Reajustar o renovar



**Extender**

Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se extiende, el motor funciona	Las electroválvulas S 7 y S 8 son inestancias	Limpiar o renovar
	La electroválvula S 8 no se abre	Limpiar o renovar
La plataforma no se extiende, el motor funciona	La válvula de descenso S 11 no se abre	Limpiar o renovar
	La junta del pistón en el cilindro de desplazamiento es defectuosa	Renovar

 <b>Desplegar</b> Modelo R 1500 SH – R 2000 LH		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se despliega, el motor funciona	Las electroválvulas S 7 y S 8 son inestancas	Limpiar o renovar
	La electroválvula S 12 no se abre	Limpiar o renovar
	La válvula S 10 no se abre	Limpiar o renovar
	La junta del pistón en el cilindro de plegado es defectuosa	Renovar


 <b>Bajar</b>		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no baja o lo hace muy despacio, pero la apertura funciona	La válvula de control de flujo R 1 o R 2 en el cilindro de elevación está atascada o es defectuosa	Limpiar o renovar
	El cojinete es demasiado firme	Lubricar los cojinetes
	El aceite hidráulico es demasiado denso	Cambiar el aceite escogiendo el tipo de aceite recomendado
La plataforma no baja durante el manejo con conmutadores de pedal	Ha presionado los dos conmutadores de pedal uno tras otro demasiado rápido (menos de 1 s) o demasiado despacio (más de 3 s)	Suelte ambos conmutadores de pedal, espere unos segundos y luego repita
La plataforma no baja durante el manejo con conmutadores de pedal	Conmutador de pedal defectuoso	Afloje la conexión del enchufe en la plataforma, compruebe el conmutador de pedal con un probador de continuidad





**Bajar**

Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no baja durante el manejo con conmutadores de pedal	El cable n.º 2 a la plataforma está defectuoso	Accione ambos conmutadores de pedal y compruebe la tensión en los conectores J 3/6 y J 3/5 en la pletina con una lámpara de comprobación
La plataforma no baja durante el manejo con panel de mando lateral	Conmutador basculante, pulsador o palanca oscilante defectuosos	Compruebe los contactos en el panel de mando de acuerdo con el esquema eléctrico con una lámpara de comprobación, use la conexión a tierra JK en la pletina
	La pletina no da salida en J 4/15	Desconecte el conector J 4, compruebe el terminal 12 con la lámpara de comprobación
	La pletina no da salida en J 1/12	Desconecte el conector J 1, compruebe el terminal 12 con la lámpara de comprobación
	El conector de la válvula en S 1 o S 2 no tiene tensión (cable defectuoso)	Comprobar con una lámpara de comprobación
	La válvula S 5 del grupo no se enciende	Comprobar con una lámpara de comprobación
La plataforma bascula durante la bajada	El conmutador de inclinación B13 está desajustado	Ajustar
La plataforma bascula automáticamente	Las electroválvulas S 3 y S 4 en el cilindro basculante están sucias o son defectuosas	Limpiar o renovar
	La junta del pistón en el cilindro basculante es defectuosa	Renovar
La plataforma baja automáticamente	Las electroválvulas S 1 y S 2 en el cilindro de elevación están sucias o son defectuosas	Limpiar o renovar


 <b>Adaptación al suelo</b> (La plataforma bascula)		
Avería	Posibles causas	Solución
Funcionamiento de emergencia: véase el capítulo 11.6, pág. 168		
La plataforma no bascula	El conmutador de inclinación B13 está desajustado o es defectuoso	Coloque la plataforma a una altura de 250 mm sobre el suelo, coloque el conmutador de inclinación en posición horizontal y fíjelo
	Conmutador de inclinación B13 defectuoso	Renovar
	La pletina no da salida en J 4/14	Utilice una lámpara de comprobación en la conexión bl (señal) del conector J 41 (conmutador de inclinación)
	El conector de la válvula en S 3 o S 4 no tiene tensión (cable defectuoso)	Desconecte el conector J 4, compruebe el terminal 14 con la lámpara de comprobación
	Las electroválvulas S 3 y S 4 en el cilindro basculante están sucias o son defectuosas	Limpiar o renovar
La plataforma no bascula	La pletina ha almacenado errores	Quitar la corriente, comprobar con una lámpara de comprobación
	La válvula de control de flujo R 5 o el interruptor de presión está atascada o es defectuosa	Limpiar o renovar
	Pletina defectuosa	Renovar
La pantalla no bascula, la pantalla óptica de la cabina parpadea rápidamente	Sensor de inclinación B15 barra de guía defectuoso	Sustituir el sensor de inclinación B15




### Levante la plataforma del suelo

(La plataforma bascula a la posición horizontal de trabajo almacenada al efectuar la apertura)

Avería	Posibles causas	Solución
<p>La plataforma no bascula hacia la posición de trabajo horizontal cuando se opera con conmutadores de pedal</p>	<p>Ha presionado los dos conmutadores de pedal uno tras otro demasiado rápido (menos de 1 s) o demasiado despacio (más de 3 s)</p>	<p>Suelte ambos conmutadores de pedal, espere unos segundos y luego repita</p>
	<p>Conmutador de pedal defectuoso</p>	<p>Afloje la conexión del enchufe en la plataforma, compruebe el conmutador de pedal con un probador de continuidad</p>
	<p>El cable n.º 2 a la plataforma está defectuoso</p>	<p>Accione ambos conmutadores de pedal y compruebe la tensión en los conectores J 3/6 y J 3/5 en la pletina con una lámpara de comprobación</p>
<p>La plataforma no se inclina horizontalmente cuando se levanta</p>	<p>La válvula direccional S 5 está atascada o es defectuosa</p>	<p>Limpiar o renovar</p>
	<p>El sensor de inclinación B15 es defectuoso</p>	<p>Renovar</p>

 <b>Levante la plataforma del suelo</b> (La plataforma bascula a la posición horizontal de trabajo almacenada al efectuar la apertura)		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma se inclina más allá de lo predeterminado cuando se eleva	El sensor de inclinación B15 es defectuoso	Renovar
	La válvula direccional S 5 está atascada o es defectuosa	Limpiar o renovar
La plataforma no bascula a la posición de trabajo horizontal, sino que se eleva	La pletina no da salida en J 1/12	Compruebe el conector J 1, terminal 12 con una lámpara de comprobación, use la conexión a tierra JK en la pletina
	La válvula S 5 del grupo no se enciende	Comprobar con una lámpara de comprobación
La plataforma no bascula a la posición de trabajo horizontal, sino que se eleva; la pantalla óptica de la cabina parpadea rápidamente	Sensor de inclinación B15 plataforma defectuoso	Sustituir el sensor de inclinación B15
La plataforma se inclina más allá de lo predeterminado cuando eleva la plataforma	El sensor de inclinación B15 es defectuoso	Renovar
	La válvula direccional está atascada o es defectuosa	Limpiar o renovar

 <b>Subir</b> (La plataforma se mueve hasta el borde de carga)		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se eleva	Conmutador basculante, pulsador o palanca oscilante defectuosos	Compruebe los contactos en el panel de mando de acuerdo con el esquema eléctrico con una lámpara de comprobación, use la conexión a tierra JK en la pletina



**Subir**

(La plataforma se mueve hasta el borde de carga)


Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se eleva	La pletina no da salida en J 1/3	Comprobar la pletina según esquema eléctrico en el conector J 1/3 con una lámpara de comprobación
	La protección del motor en el grupo no se enciende o está defectuosa	Comprobar la protección del motor con una lámpara de comprobación
La plataforma no se eleva a pesar de que el grupo hidráulico funciona	La válvula direccional S 5 está atascada o es defectuosa	Limpiar o renovar
	Las electroválvulas S 1 y S 2 en el cilindro de elevación están sucias o son defectuosas	Limpiar o renovar
	El filtro de aspiración de la bomba está sucio	Limpiar o renovar
	La plataforma está sobrecargada	Reduzca la carga de acuerdo con la tabla de cargas
	La bomba hidráulica es defectuosa	Renovar
	El motor eléctrico es defectuoso	Renovar
	El interruptor de presión está sucio o es defectuoso	Limpiar o renovar
	La válvula limitadora de presión está desajustada o es defectuosa	Ajuste primero, luego selle o reemplace





**Cerrar**

(La plataforma se cierra)

Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se cierra	Conmutador basculante, pulsador o palanca oscilante defectuosos	Compruebe los contactos en el panel de mando de acuerdo con el esquema eléctrico con una lámpara de comprobación, use la conexión a tierra JK en la pletina

 <b>Cerrar</b> (La plataforma se cierra)		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se cierra	La pletina no da salida en J 1/3 o J 1/12	Comprobar la pletina según esquema eléctrico en el conector J 1/3 y J 1/12 con una lámpara de comprobación
	La protección del motor o la válvula S 5 del grupo no se enciende	Comprobar con una lámpara de comprobación
En la posición final cerrada, la plataforma no está a la altura del suelo de carga del vehículo	El extremo de la estructura está demasiado rígida durante la instalación	Refuerce la estructura de acuerdo con la información del plano de montaje
	El cojinete se cae (después de largos períodos de uso)	Renovar pernos de los cojinetes, casquillos de los cojinetes

 <b>Retraer</b>		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se retrae, el motor funciona	Las electroválvulas S 7 y S 8 son inestancas	Limpiar o renovar
	La electroválvula S 7 no se abre	Limpiar o renovar
	La electroválvula S 11 no se abre	Limpiar o renovar
	La junta del pistón en el cilindro de desplazamiento es defectuosa	Renovar

 <b>Plegar</b> (para el modelo R 1500 SH – R 2000 LH)		
Avería	Posibles causas	Solución
La plataforma no se pliega, el motor funciona	Las electroválvulas S 7 y S 8 son inestancas	Limpiar o renovar



**Plegar**

(para el modelo R 1500 SH – R 2000 LH)

<b>Avería</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
La plataforma no se pliega, el motor funciona	La electroválvula S 12 no se abre	Limpiar o renovar
	La electroválvula S 9 no se abre	Limpiar o renovar
	La junta del pistón en el cilindro de plegado es defectuosa	Renovar

**Encendido de Warnfix**

(Warnfix se conecta automáticamente cuando la plataforma se abre o se extiende, las luces de advertencia izquierda y derecha se encienden en paralelo)

<b>Avería</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
Las luces de advertencia no parpadean	Cortocircuito en la luz de advertencia o en el cableado	Subsanar cortocircuito
	Luz de advertencia defectuosa	Renovar
	Iniciador B25 defectuoso	Renovar

## 11.6. Funcionamiento de emergencia

Si la trampilla elevadora ya no se puede utilizar debido a la existencia de un sensor defectuoso, se puede cambiar al modo de funcionamiento de emergencia. Los sensores no se consultan durante el funcionamiento de emergencia. Para cambiar al modo de funcionamiento de emergencia, proceda de la siguiente manera:

Durante el manejo mediante el control de una o dos manos:

- ▶ Presione simultáneamente el conmutador basculante «Abrir», «Bajar» y, si lo hay, el conmutador basculante «Tecla adicional» durante al menos 10 segundos.

Durante el manejo mediante Slimpanel:

- ▶ Mantenga presionada la tecla adicional y cualquiera de las tres teclas de función al mismo tiempo durante al menos 10 segundos.

Aparece una «E» en la pantalla de 7 segmentos. Ahora los movimientos de la trampilla elevadora deberán realizarse manualmente. Todos los procesos automáticos están desactivados.

### ¡CUIDADO!

#### ¡Peligro de daños materiales en caso de funcionamiento de emergencia!



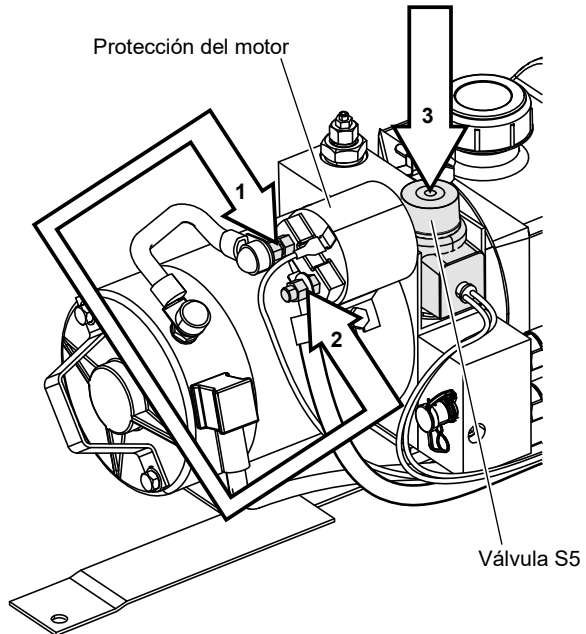
Durante el funcionamiento de emergencia, todos los sensores de la trampilla elevadora están desactivados. La trampilla elevadora puede moverse más allá de las posiciones finales establecidas. La trampilla elevadora y el vehículo pueden sufrir daños.

- ▶ Observe minuciosamente los movimientos de la trampilla elevadora durante el funcionamiento de emergencia.
- ▶ Suelte los elementos de mando cuando el elevador haya alcanzado la posición prevista.



## 11.7. Funcionamiento de emergencia: Cierre de la plataforma si fallan todos los elementos de mando

Si la trampa elevadora no puede controlarse a través de los elementos de mando, tampoco en modo de emergencia, la plataforma puede cerrarse accionando directamente la protección del motor y la válvula S5 del grupo hidráulico. Esto permite restablecer la capacidad de conducción del vehículo.



En un grupo deslizante:

- ▶ 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 alcanzar la protección del motor y la válvula S5.

Para un grupo de caja, universal o de giro:

- ▶ Afloje y retire la cubierta de la unidad.

### Ascenso de la plataforma



- ▶ Puentee los contactos **1** y **2** de la protección del motor hasta que la plataforma haya alcanzado la altura del suelo de carga.

### Cierre de la plataforma



- ▶ Puentee los contactos **1** y **2** de la protección del motor. Al mismo tiempo, accione la válvula S5, presionándola hacia dentro (**3**), por ejemplo, con un destornillador.

En un grupo deslizante:

- ▶ Vuelva a introducir el grupo hidráulico en el tubo de soporte y fíjelo con el tornillo de fijación.
- ▶ Cierre la cubierta del tubo de soporte.

Para un grupo de caja, universal o de giro:

- ▶ Vuelva a colocar la cubierta de la unidad y fíjela.

## 11.8. Apertura de emergencia de la plataforma en caso de avería

En caso de emergencia, la plataforma puede abrirse golpeando los pernos superiores de los cilindros de elevación si el sistema de control falla por completo.

### ¡PELIGRO!

#### ¡Peligro de lesiones graves o mortales por vuelco de la plataforma!

Si se sacan los pernos de los cilindros basculantes hidráulicos, la plataforma se inclinará hacia abajo si no está asegurada. La plataforma puede pesar más de 100 kg, provocando lesiones graves en caso de vuelco. ¡Puede causar lesiones mortales! La plataforma solo se puede asegurar con una carretilla elevadora o un vehículo de emergencia del cuerpo de bomberos adecuado. Únicamente efectúe una apertura de emergencia cuando esta esté disponible.

Los cilindros basculantes hidráulicos también se inclinan hacia abajo si los pernos se extraen, pudiendo provocar lesiones.

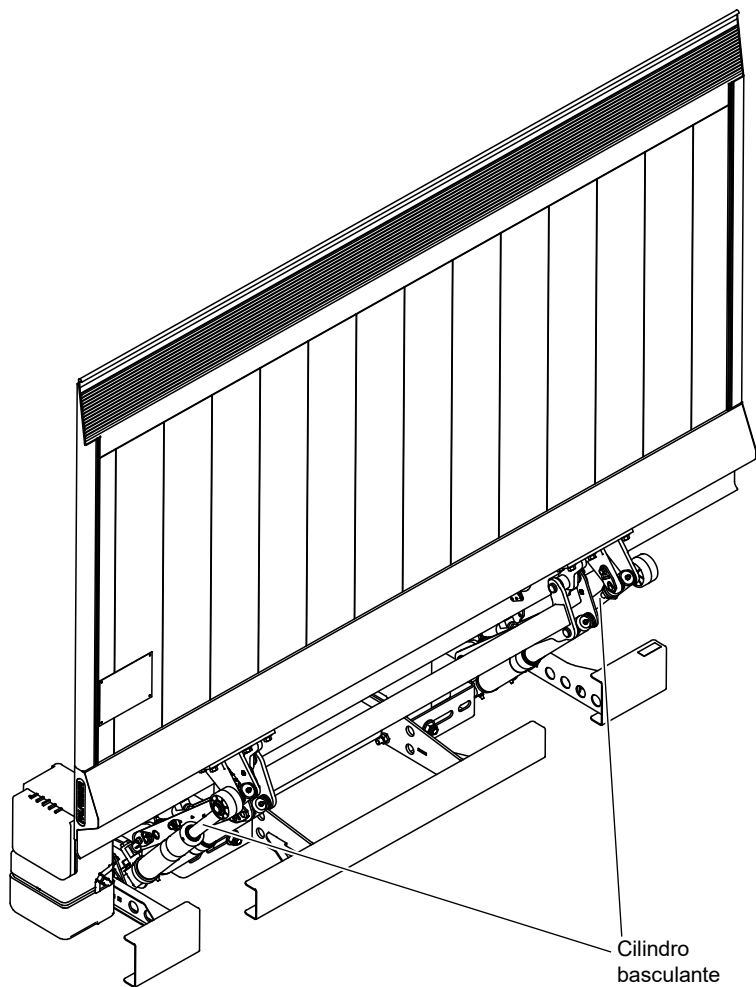
Se pueden producir daños materiales en la plataforma y los cilindros basculantes.



- ▶ Efectúe una apertura de emergencia solo en caso de emergencia extrema (p. ej., en caso de incendio en el compartimento de carga).
- ▶ Utilice una carretilla elevadora o un vehículo de bomberos adecuado para asegurar la plataforma de forma que no pueda volcarse.
- ▶ Asegure el cilindro basculante hidráulico para evitar vuelcos.
- ▶ Solo entonces efectúe la apertura de emergencia de la plataforma.

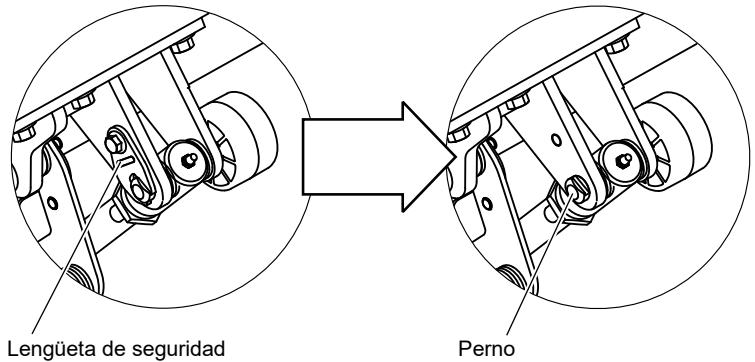
Para realizar la apertura de emergencia de la plataforma:

- ▶ Utilice una carretilla elevadora o un vehículo de bomberos adecuado para asegurar la plataforma de forma que no pueda volcarse.
- ▶ Asegure el cilindro basculante hidráulico para evitar vuelcos.



- ▶ Afloje y retire los tornillos que sujetan las lengüetas de seguridad a los soportes de los pernos superiores de los dos cilindros basculantes hidráulicos.

- ▶ Retire las lengüetas de seguridad.



- ▶ Extraiga los pernos.
- ▶ Baje los cilindros hidráulicos de inclinación.
- ▶ Utilice una carretilla elevadora o un vehículo de bomberos adecuado para bajar la plataforma despacio.

### **Cierre de la plataforma tras una apertura de emergencia**

- ▶ Utilice la carretilla elevadora o el vehículo de bomberos para elevar la plataforma hasta la posición vertical cerrada. Asegúrese de que la plataforma no pueda caerse inesperadamente.
- ▶ Coloque los cilindros hidráulicos de inclinación en su posición de trabajo.
- ▶ Emperne los cilindros basculantes hidráulicos con la plataforma.
- ▶ Coloque las lengüetas de seguridad en los pernos e insértelas correctamente con un martillo.
- ▶ Gire las lengüetas de seguridad hasta la posición de atornillado.
- ▶ Vuelva a atornillar las lengüetas de seguridad. Para ello, utilice tornillos nuevos con fijador de tornillos. Apriete los tornillos con un par de 75 Nm.

## 12. Datos técnicos

### 12.1. Capacidad de batería recomendada

Peso de la carga [kg]	Capacidad de batería recomendada
hasta 1250	12 V = 1 x 143 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 105 Ah
por encima de 1250 hasta 1750	12 V = 1 x 180 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 143 Ah
por encima de 1750 hasta 4000	24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 180 Ah

#### Nota:

Si únicamente recorre distancias cortas con su vehículo, es decir, en el tráfico urbano con un alto nivel de carga, debe elegir una batería del nivel superior. Además, se recomienda que utilice un alternador más potente.

### 12.2. Alternadores trifásicos para recargar la batería

Peso de la carga [kg]	Alternador trifásico recomendado [vatios]
hasta 1250	630
por encima de 1250 hasta 1750	730
por encima de 1750 hasta 4000	1000

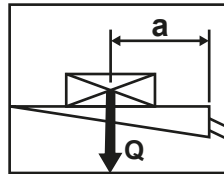
### 12.3. Rango de temperatura para el uso de la trampilla elevadora

Estándar	Equipamiento especial para «baja temperatura»
de -20 °C a +60 °C	de -40 °C a +60 °C

### 13. Diagramas de carga

Las siguientes tablas muestran cómo de pesada puede ser la carga útil (**Q**). La tabla correspondiente a su trampilla elevadora también se encuentra en el panel de mando lateral.

La carga útil (**Q**) se compone de todo lo que se encuentra encima de la plataforma, p. ej., los bienes transportados, el operador, así como una posible carretilla industrial.



La carga útil máxima permitida (**Q**) depende de la distancia de carga (**a**). La distancia de carga (**a**) es la distancia entre el borde trasero de la plataforma de carga y el centro de gravedad de la carga útil (**S**).

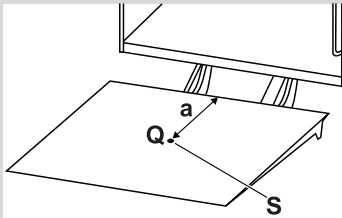
La carga útil máxima admisible (**Q**) para la distancia de carga máxima admisible (**a**) está marcada de forma permanente en la superficie de la plataforma.

**¡PELIGRO!****¡Peligro de lesiones personales y daños materiales!**

¡Si excede la carga útil máxima admisible (**Q**) o la distancia de carga máxima admisible (**a**), la trampa elevadora puede caerse! Esto puede causar lesiones a las personas y dañar seriamente la trampa elevadora. ¡En estos casos, la garantía quedaría invalidada!

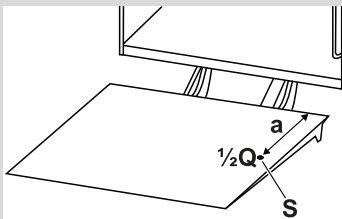
Si coloca la carga útil (**Q**) a mitad de camino entre los bordes izquierdo y derecho de la plataforma:

- ▶ ¡Cargue la trampa elevadora como máximo con la carga útil (**Q**) especificada en la tabla al lado de la distancia de carga correspondiente (**a**)!



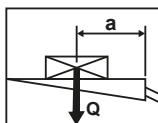
Si coloca la carga útil (**Q**) en el borde izquierdo o derecho de la plataforma:

- ▶ Cargue la trampa elevadora con no más de la mitad de la carga útil ( $\frac{1}{2} Q$ ) especificada en la tabla junto a la distancia de carga respectiva (**a**).





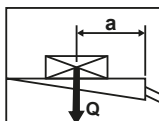
**A 13.1. Trampillas elevadoras estándar**



	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)
C 750 S	600	750	C 1750 LD	850	1750
C 750 L	700	650	C 1750 SZD	1000	1450
C 750 LX	820	550		1300	1150
C 750 SPL	1120	400		1650	900
C 750 SPR	1800	250		2400	600
PTC 750 L					
PTC 750 LLW					
C 1000 L	600	1000	C 2000 L	750	2000
C 1000 SPL	750	800	C 2000 LZ	900	1650
C 1000 SPR	950	600	C 2000 LK	1100	1300
C 1000 ML	1400	400	C 2000 LX	1600	950
C 1000 ML PRO	2400	230		2400	600
PTC 1000 LLW					
C 1000 S	700	1000	C 2000 S	1000	2000
	875	800	C 2000 SK	1200	1650
	1150	600		1500	1350
	1700	400		1800	1100
	2400	250		2100	950
C 1000 LD	900	1000	C 2500 L	750	2500
	1120	800		900	2050
	1500	600		1100	1700
	2250	400		1600	1150
	2400	375		2400	750
C 1500 L	600	1500	C 2500 S	1000	2500
C 1500 LX	720	1250	C 2500 SK	1400	1785
C 1500 ML	900	1000	C 2500 SZ	1600	1560
	1200	750		1800	1385
	2400	370		2400	1040

	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)
C 1500 S	1000	1500	C 3000 S	1000	3000
C 1500 SZ	1200	1250		1200	2000
C 1500 SK	1500	1000		1500	1600
	1850	800		1800	1300
	2400	600		2400	1000

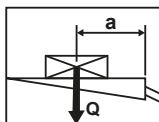
**C** 13.2. Trampillas elevadoras estándar:  
modelos para furgonetas



	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)
C 350 VAN	850	350	C 500 VAN C 500 VAN FLEX	600	500
	1000	300		700	430
	1200	250		820	360
	1500	200		1120	260
	1800	160		1800	160

	(a) mm	Q (kg)
C 600 VAN	600	600
	700	430
	820	360
	1120	260
	1600	160

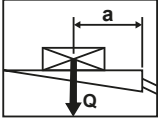
**F** 13.3. Trampillas elevadoras retraíbles  
Plataforma de plegado simple



	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)
R 750 L	600	750	R 1500 S R 1500 SK R 1500 S TRAIL R 1500 S TRUCK	1000	1500
	700	650		1200	1250
	820	550		1500	1000
	1120	400		1850	800
	1800	250		2400	600

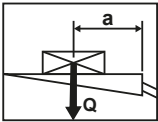
	<b>(a) mm</b>	<b>Q (kg)</b>		<b>(a) mm</b>	<b>Q (kg)</b>
R 1000 S	700	1000	R 2000 L	750	2000
R 1000 S TRUCK	875	800	R 2000 LK	900	1650
	1150	600	R 2000 L TRAIL	1100	1300
	1700	400	R 2000 L TRUCK	1600	950
	2400	250		2400	600
R 1000 S TRUCK LGD / CCK	800	1000	R 2000 S	1000	2000
	950	840		1200	1650
	1100	725		1500	1350
	1250	640		1800	1100
	1400	570		2100	950
R 1500 L R 1500 L FLAT R 1500 LX FLAT	600	1500	R 2500 L R 2500 L TRAIL	750	2500
	720	1250		900	2050
	900	1000		100	1700
	1200	750		1600	1150
	2400	370		2400	750
R 1500 L TRUCK LGD / CCD	700	1500	R 2500 S	1000	2500
	850	1235		1400	1785
	1000	1050		1600	1560
	1150	900		1800	1385
	1300	800		2400	1040

**G 13.4. Trampillas elevadoras retraíbles  
Plataforma de plegado doble**



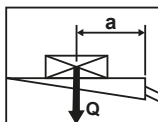
	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)
R 750 SM	600	750	R 1500 SM	1000	1500
	700	650	R 1500 SH	1200	1250
	820	550		1500	1000
	1120	400		1850	800
	1800	250		2400	600
R 1000 LM	600	1000	R 2000 LM	750	2000
	750	800	R 2000 LH	900	1650
	950	600		1100	1300
	1400	400		1600	950
	2400	230		2400	600

**K 13.5. Trampillas elevadoras plegables  
Modelos de cuatro cilindros**



	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)	
F 1000 SH	600	1000	F 2000 LH	750	2000	
F 1000 SX	750	800		F 2000 LX	900	1650
	1000	600			1100	1300
	1500	400			1600	950
	2400	250			2400	600
F 1500 LH	600	1500				
F 1500 LX	720	1250				
	900	1000				
	1200	750				
	2400	370				

**L 13.6. Trampillas elevadoras plegables  
Modelos de dos cilindros**

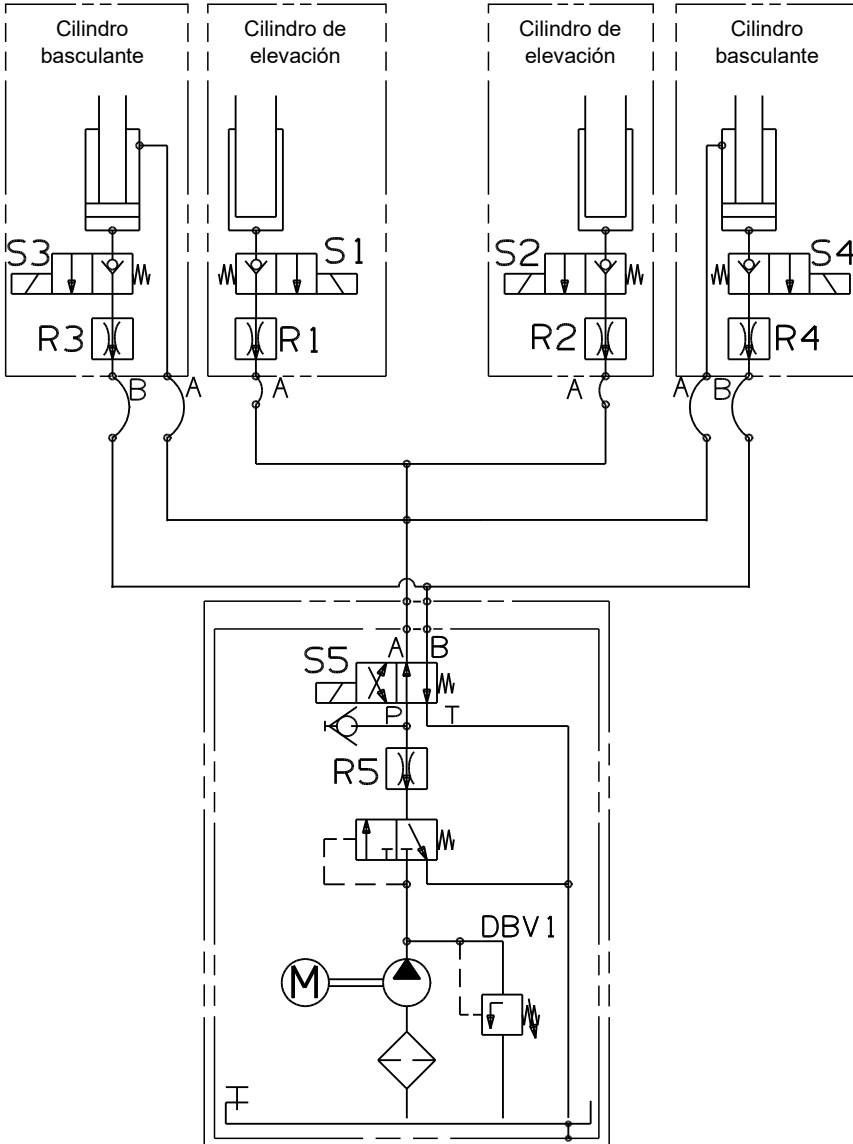


	(a) mm	Q (kg)		(a) mm	Q (kg)
F 1000 L	600	750	F 1250 S	550	1250
	700	650		650	1000
	820	550		900	7500
	1120	400		1350	500
	1800	250		2400	250
F 1000 LD	650	1000	F 1500 L	600	1500
	850	800		720	1250
	1150	600		900	1000
	1700	400		1200	750
	2400	250		2400	370

## 14. Esquemas hidráulicos

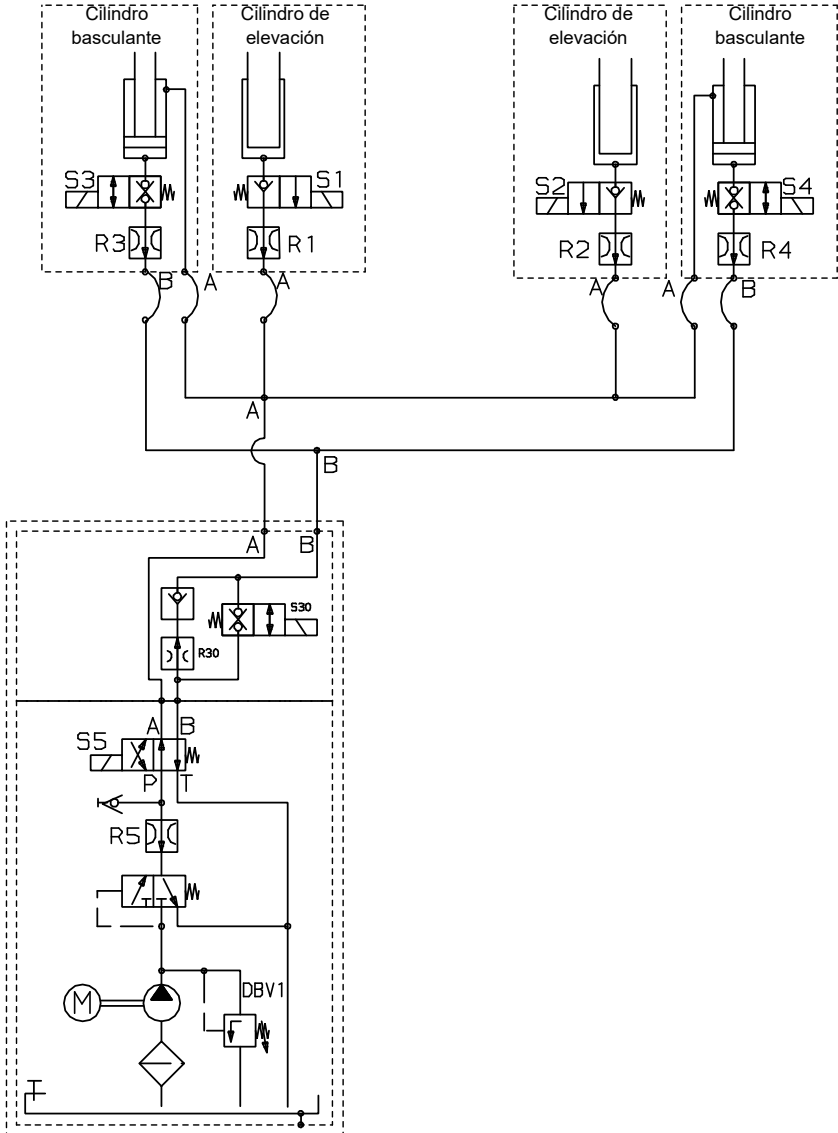
### A K 14.1. Trampilla elevadora estándar con cuatro cilindros

96-560.98-00.00-00



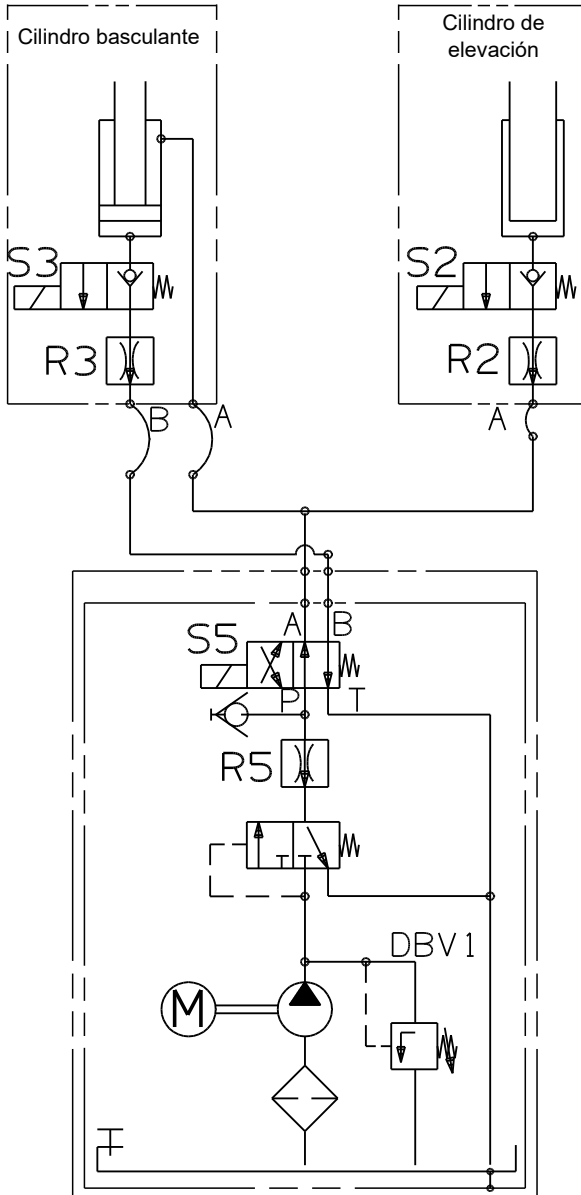
**A 14.2. Trampilla elevadora estándar con compensación suave**

18-587.98-01.00-03



### A C 14.3. Trampilla elevadora estándar con dos cilindros

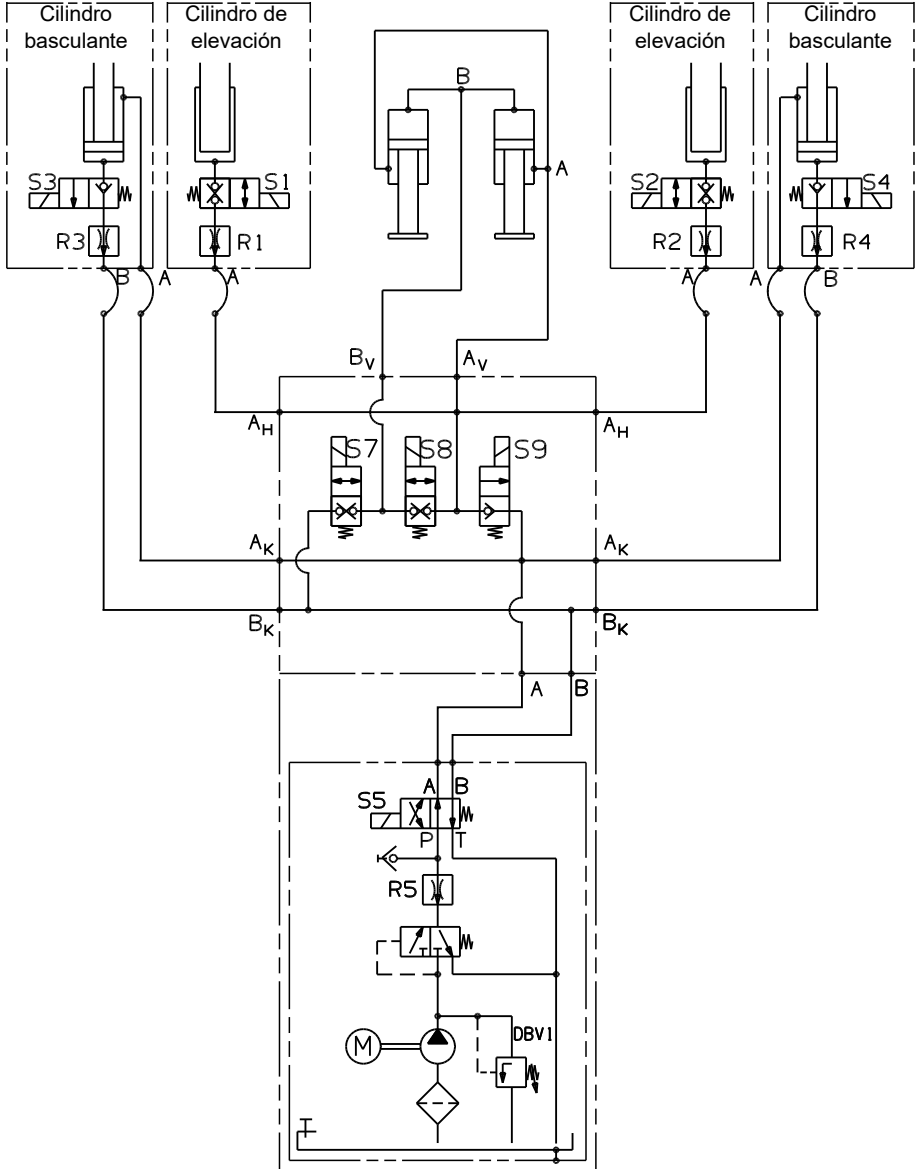
97-510.98-00.00-00





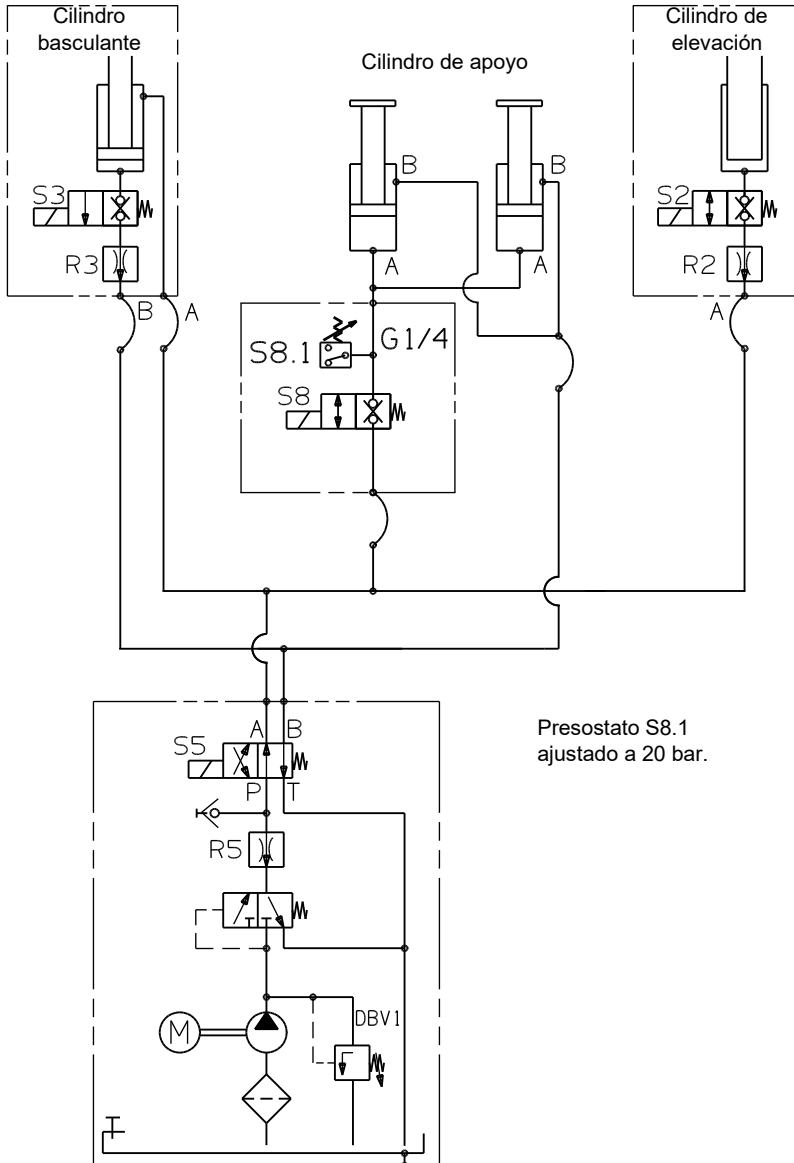
**A 14.4. Trappilla elevadora estándar con soporte hidráulico**

96-524.98-01.00-00



**A 14.5. Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 L**

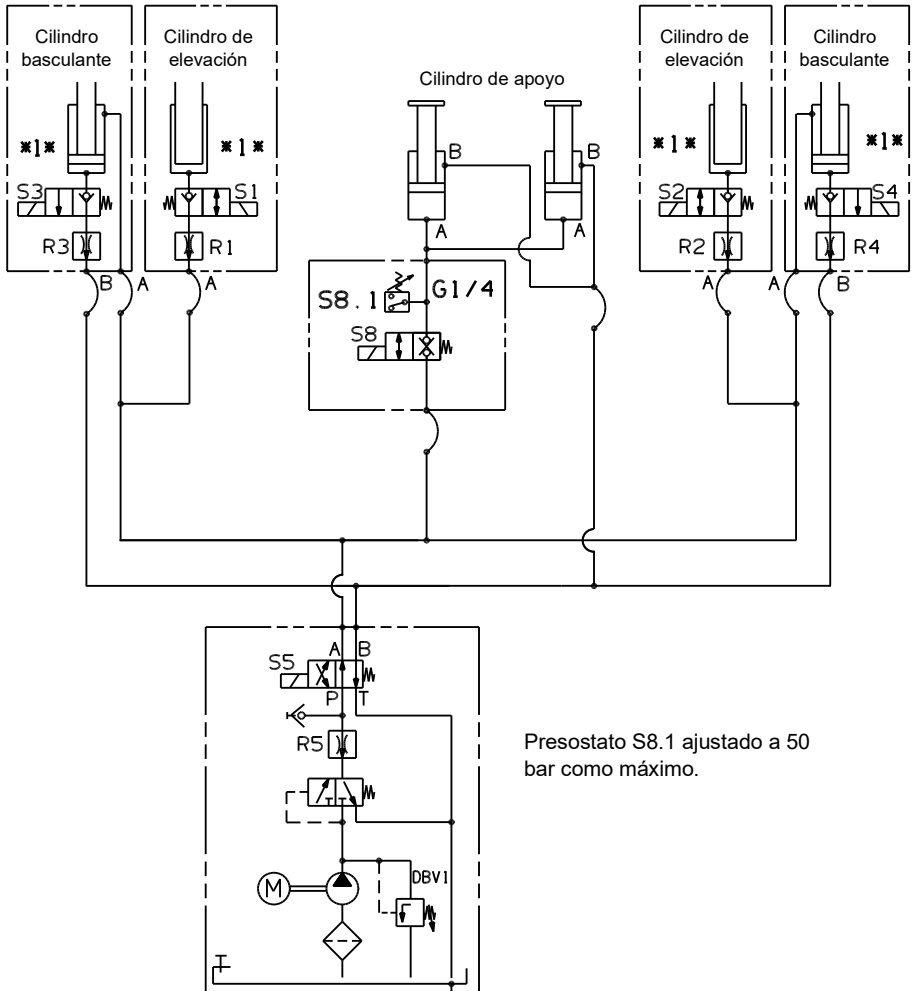
12-530.98-01.00-00



Presostato S8.1  
ajustado a 20 bar.

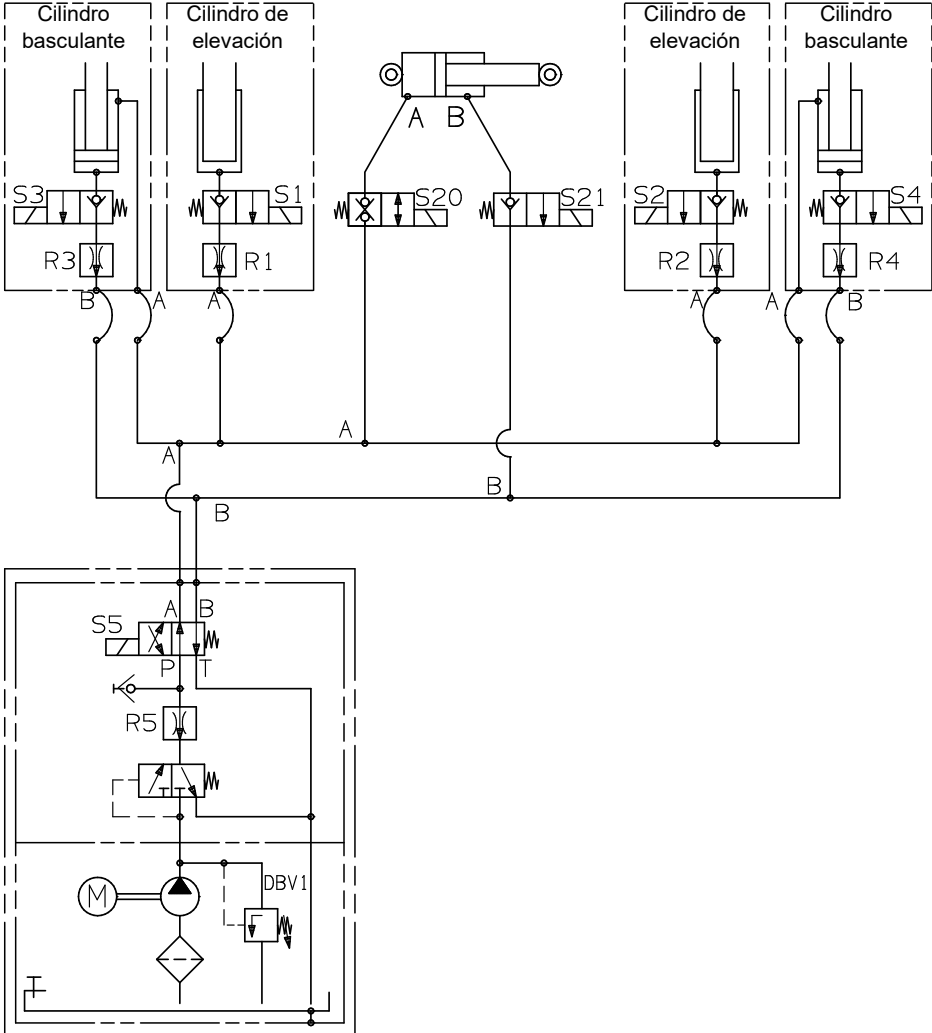
## 14.6. Trampilla elevadora con soporte hidráulico C 750 S

08-531.98-01.00-00



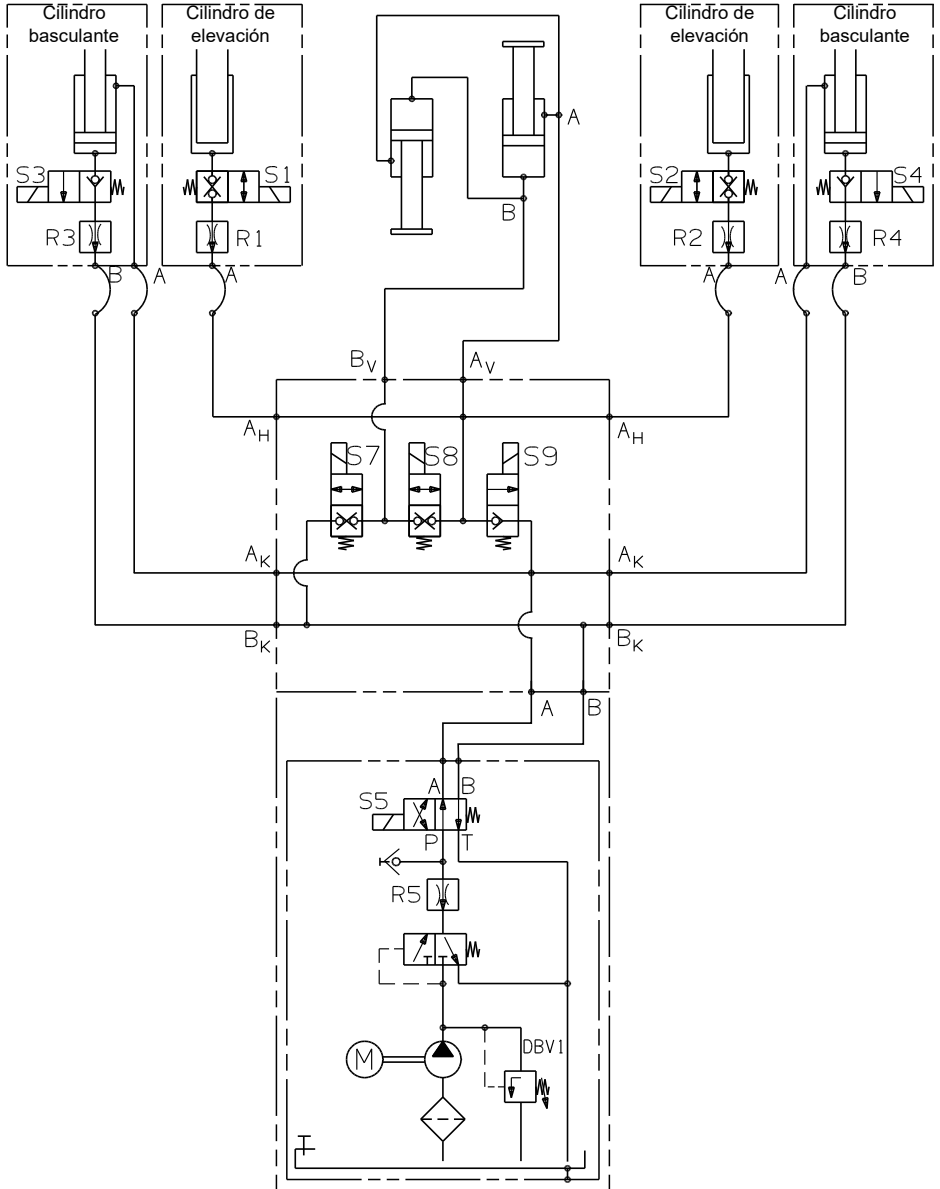
**A 14.7. Trampilla elevadora estándar con protección antiempotramiento hidráulica**

99-514.98-01.00-00



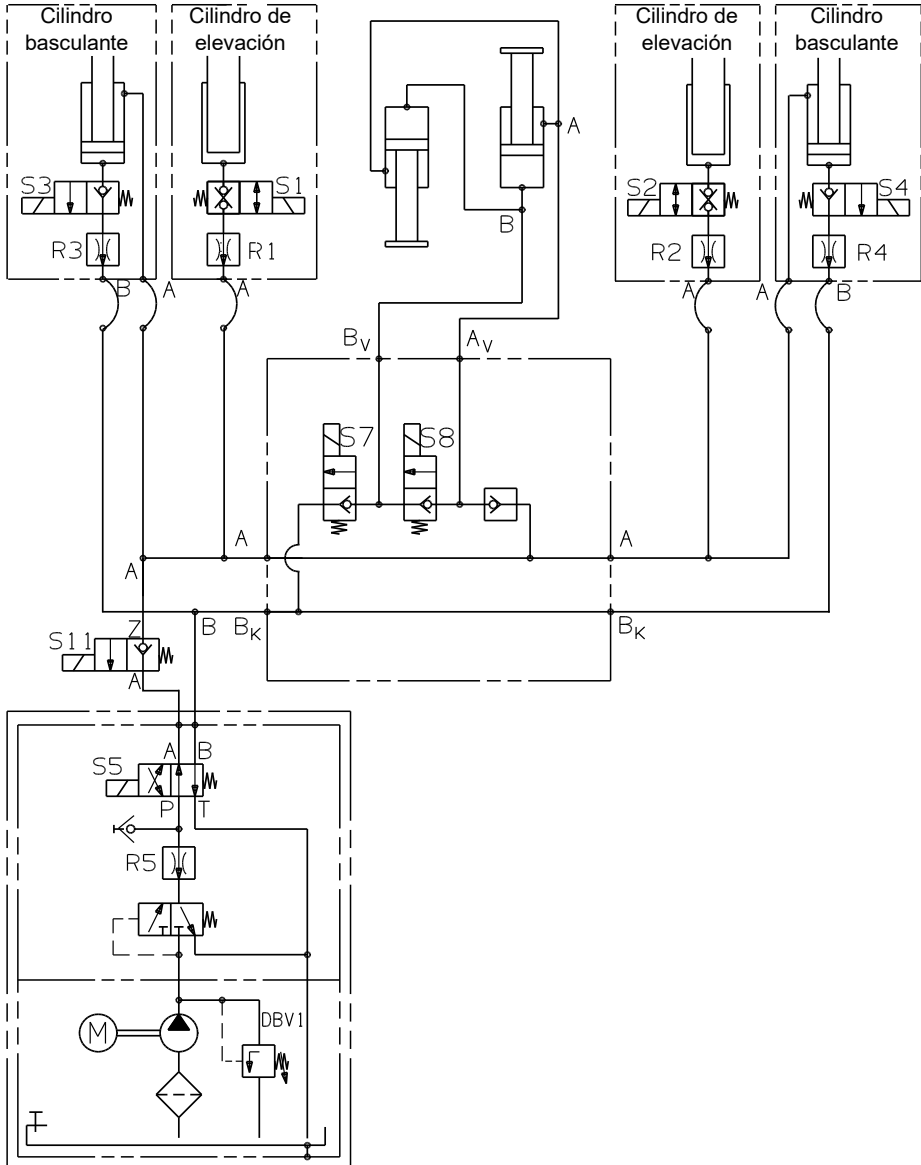
**FG 14.8. Trampilla elevadora retraible**

95-585.98-01.00-00



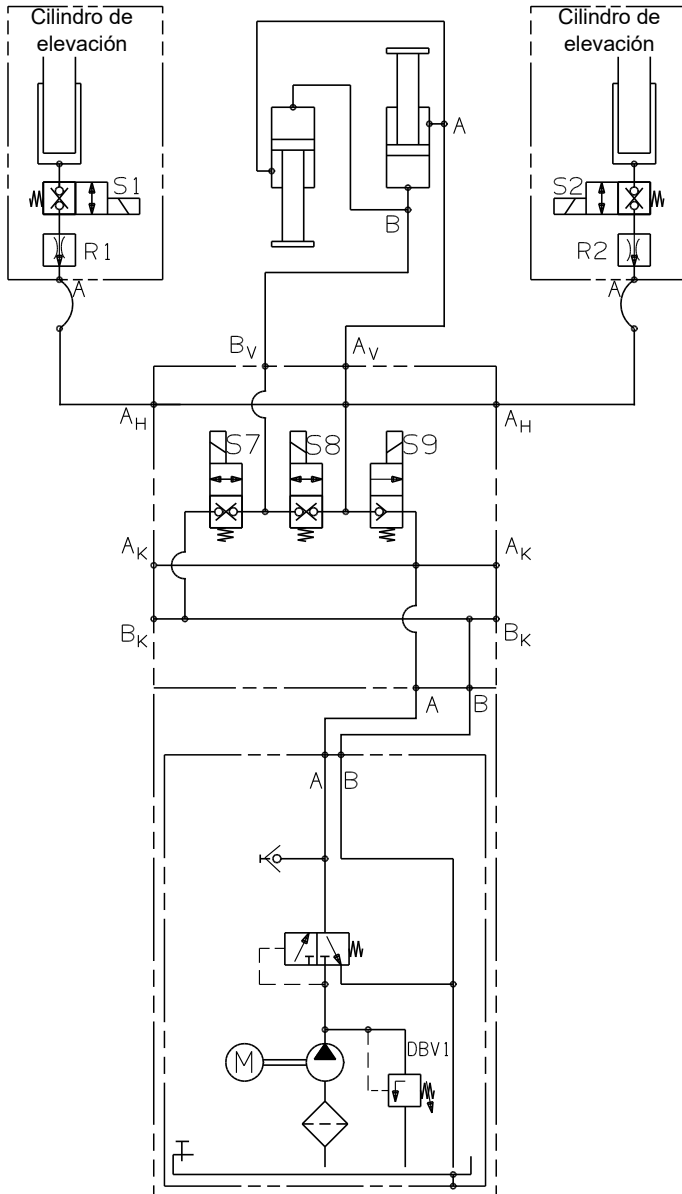
**F 14.9. Trampilla elevadora retráctil R 750 L, R 750 SM, R 1000 SM, R 1500 SK y R 2000 LK**

00-538.01-98.01-00



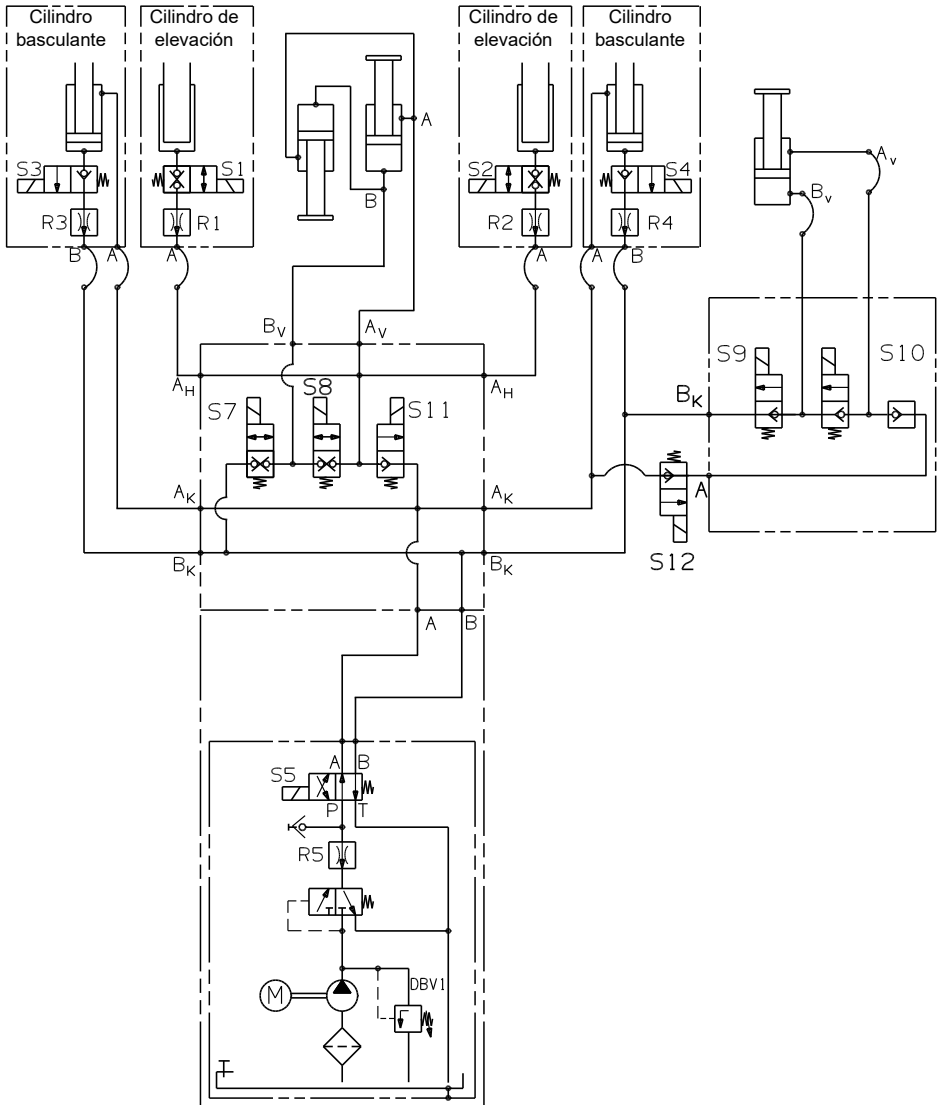
**F 14.10. Trampilla elevadora retráctil R 1500 L FLAT**

99-553.98-01.00-00/3



**G 14.11. Trampilla elevadora retráctil R 1500 SH y R 2000 LH**

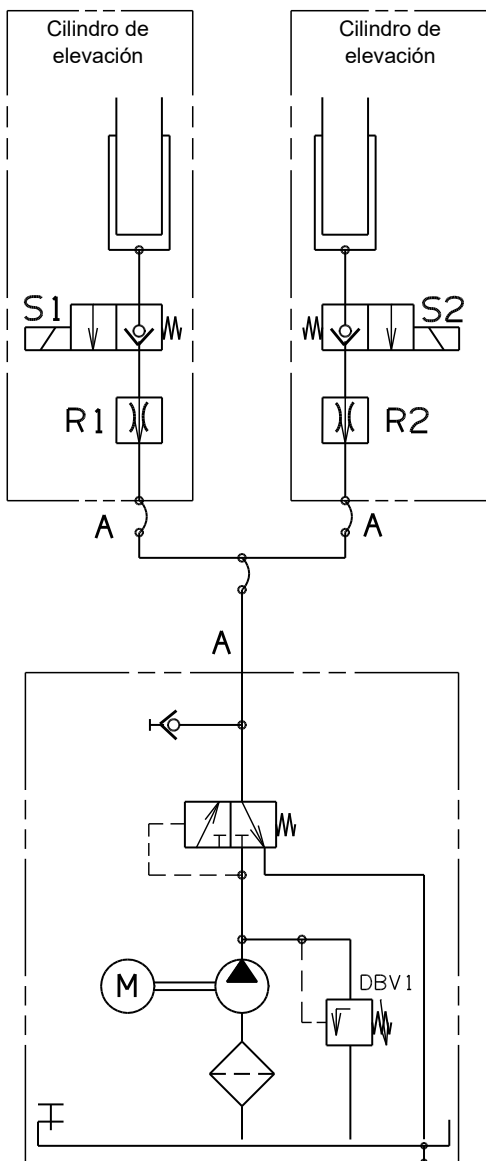
00-514.98-00.00-00





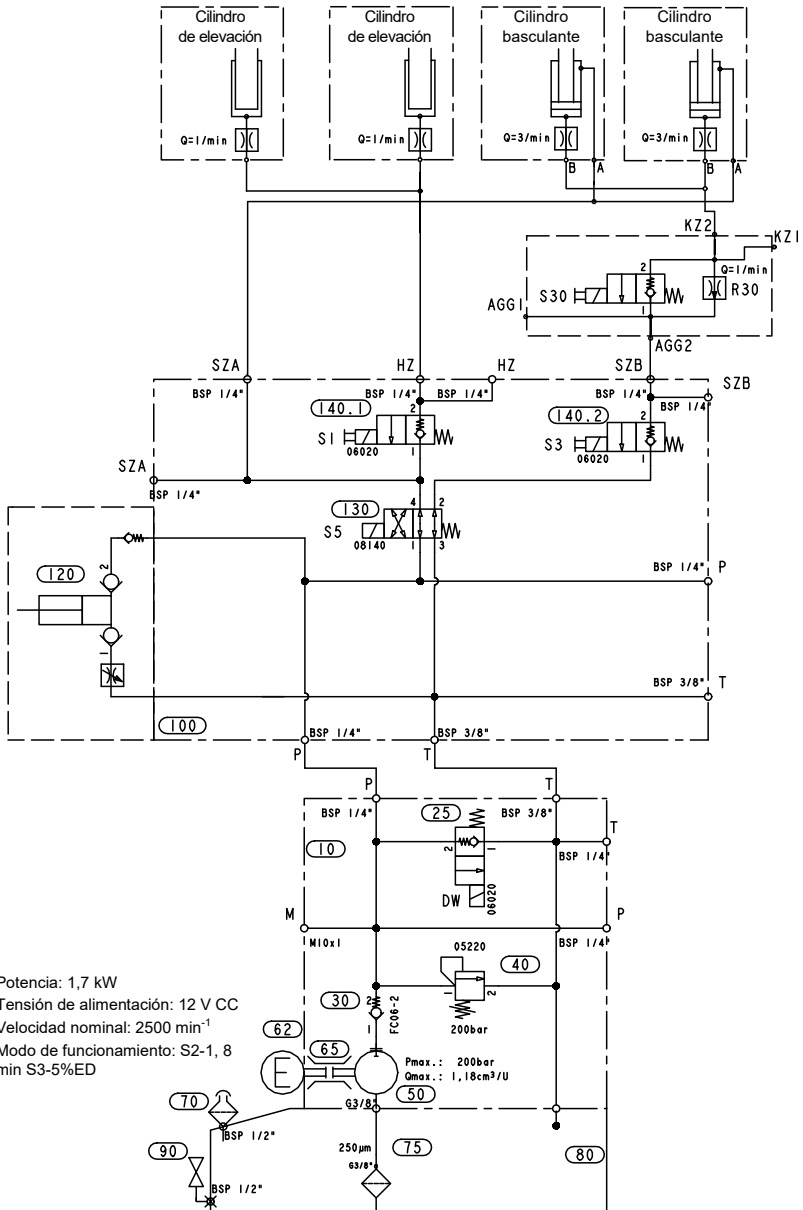
**L 14.12. Trampilla elevadora plegable**

93-505.60-08.00-00



**Ambulancia 14.13. Modelos de ambulancia**

15-551.98-01.00-00



Potencia: 1,7 kW  
 Tensión de alimentación: 12 V CC  
 Velocidad nominal: 2500 min<sup>-1</sup>  
 Modo de funcionamiento: S2-1, 8 min S3-5%ED

## 15. Lubricantes y líquidos de servicio

### Recomendación de aceite hidráulico

- Shell Tellus S2 V 15  
Temperatura de servicio: de -20 °C a 60 °C

Equipamiento especial para «baja temperatura»

- Aero Shell Fluid 41  
Temperatura de servicio: de -54 °C a 90 °C

### Aceites ecológicos

La creciente concienciación medioambiental da lugar a que se exijan aceites ecológicos y biodegradables para el uso en equipos hidráulicos. Si lo desea, podemos ofrecerle un aceite verificado por nuestra empresa. La temperatura de servicio de este aceite es de -20 °C a 60 °C. Para más información, póngase en contacto con nosotros.

En ocasiones, el uso de otros tipos de aceite podría causar daños en las juntas de los cilindros y generar ruidos molestos.

### Grasas/aceites lubricantes recomendados

Para cojinetes de cilindros de inclinación y elevación:

- Shell Gadus S2 (grasa de alto rendimiento)
- Grasa equivalente

Para carriles de desplazamiento de trampillas elevadoras retráctiles:

- Interflon Grease OG
- Grasa equivalente

Para alojamientos de plástico:

- Interflon LUBE EP+
- Aceite lubricante equivalente

## 16. Certificados según DIN EN 12642

### TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

#### Certificate for securing a load with tail lifts Requirements specification and load prerequisites

### 8115029156-Z1-A1

The tails lifts described below fulfills the requirements according to  
- DIN EN 12642 Code XL Annex A (2007-01) and (2017-03)

#### 1 Tail lifts data / manufacturer

Manufacturer:	PALFINGER Tail Lifts GmbH Fockestraße 53 27777 Ganderkesee Tel.: +49 4221 853 326 E-Mail: v.walter@palfinger.com
Tail lifts type:	Standard - HLB with 1 tipping and 1 lifting cylinder with 2 tipping and 2 lifting cylinders
Platforms:	Aluminium and steel
Control arm length:	up to 1,100 mm

The tail lifts fulfill the requirements of DIN EN 12642 Code XL.

#### 2 Tail lifts types and equipment data

	Permissible load masses Annex A	Proven max. test forces (DIN EN 12642 (2007-01) and (2017-03))
<b>2.1. Tail Lift load capacity 500 kg to 750 kg - all pitches</b>		
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 2,000 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 25 mm	
Control arm length:	600 to 800 mm	
Nominal load:	500 kg to 750 kg	
<b>Platform heights: up to 1,950 mm</b>	<b>3,000 kg</b>	<b>1,000 daN</b>
<b>Platform heights: up to 2,000 mm</b>	<b>5,000 kg</b>	<b>1,500 daN</b>
<b>2.2. Tail Lift load capacity 500 kg to 1000 kg - support tube ST180 and all pitches</b>		
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 2,000 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 25 mm	
Control arm length:	600 to 800 mm	
Nominal load:	500 kg to 1,000 kg	
<b>Platform heights: up to 1,600 mm</b>	<b>8,000 kg</b>	<b>2,400 daN</b>
<b>Platform heights: up to 1,800 mm</b>	<b>7,500 kg</b>	<b>2,250 daN</b>
<b>Platform heights: up to 2,000 mm</b>	<b>7,000 kg</b>	<b>2,100 daN</b>

This certificate is only valid in complete. It is based on the associated test report and gets void, with technical and/or legal changes

8115029156-Z1-A1  
Page 1 of 3

## TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

Permissible  
load masses  
Annex A

Proven max.  
test forces  
(DIN EN 12842  
(2007-01) and  
(2017-03))

### 2.3. Tail Lift load capacity 1000 kg to 1500 kg - all pitches

Platform dimensions: Height: 1,200 - 2,600 mm  
Width: 1,750 - 2,600 mm  
Bearing bolt diameter Ø 28 mm  
Control arm length: 700 to 900 mm  
Nominal load: 1,000 kg to 1,500 kg

Platform heights: up to 2,000 mm	12,000 kg	3,600 daN
Platform heights: up to 2,200 mm	11,000 kg	3,300 daN
Platform heights: up to 2,400 mm	10,000 kg	3,000 daN
Platform heights: up to 2,600 mm	9,000 kg	2,700 daN

### 2.4. Tail Lift load capacity 1500 kg to 2500 kg - all pitches

Platform dimensions: Height: 1,200 - 2,800 mm  
Width: 1,750 - 2,600 mm  
Bearing bolt diameter Ø 36 mm  
Control arm length: 700 to 1,100 mm  
Nominal load: 1,500 kg to 2,500 kg

Platform heights: up to 2,000 mm	16,000 kg	4,800 daN
Platform heights: up to 2,200 mm	14,500 kg	4,350 daN
Platform heights: up to 2,400 mm	13,000 kg	3,900 daN
Platform heights: up to 2,600 mm	11,500 kg	3,450 daN
Platform heights: up to 2,800 mm	10,000 kg	3,000 daN

### 2.5. Tail Lift load capacity 2000 kg to 3000 kg - all pitches

Platform dimensions: Height: 1,200 - 3,000 mm  
Width: 1,750 - 2,600 mm  
Bearing bolt diameter Ø 40 mm  
Control arm length: 800 to 1,100 mm  
Nominal load: 2,000 kg to 3,000 kg

Platform heights: up to 2,000 mm	21,000 kg	6,300 daN
Platform heights: up to 2,200 mm	19,000 kg	5,700 daN
Platform heights: up to 2,400 mm	17,000 kg	5,100 daN
Platform heights: up to 2,600 mm	15,000 kg	4,500 daN
Platform heights: up to 2,800 mm	13,000 kg	3,900 daN
Platform heights: up to 3,000 mm	11,000 kg	3,300 daN

## 3 Designations / conditions for loading

- Coefficient of friction  $\mu_0 \geq 0,3$
- Form fit of cargo in and against as well as transverse to direction of travel
- Cargo in contact to front wall
- Width of cargo min. 2,400 mm
- Distance cargo / rear doors  $\leq 150$  mm

This certificate is only valid in complete. It is based on the associated test report and gets void, with technical and/or legal changes

8115029156-Z1-A1  
Page 2 of 3

## TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

### 4 Designations for cargo (examples)

- Piece goods, stable in form and tip-resistant
- Palletised goods, stable in form and tip-resistant

### 5 Summary

When stipulations of par. 2 and 3 are fulfilled, the cargo securing for goods described at par. 4 is assumed by the stability of the tail lifts. Additional load securing methods like lashing down or direct lashing are not necessary.

When the conditions listed before are kept, the tail lifts are able to secure the described cargo items with regard to the requirements of the generally recognised rules of technology - like acceleration values according to EN 12195-1 (Road Traffic), German VDI guideline 2700 ff and the expert reports and certificates based on these generally recognised rules of technology. This confirmation of sufficient securing of the load also takes into account the legal requirements of safety of loads, which are listed in §§ 22 and 23 and also 30 of German StVZO.

For all cases of loading deviating from conditions listed before, additional cargo securing methods according to German VDI guideline 2700 ff are mandatory.

### 6 Basics

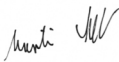
Test Report TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG No.: LS 0108545

**Following EN 12642, the condition of the vehicle body has to be examined and the result to be recorded according to manufacturer's specifications. Relevant national guidelines (e.g. Germany: VDI 2700 or similar / annually inspection by an educated expert) must be observed.**

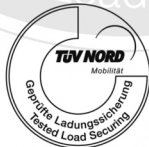
#### TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität  
Schönscheidstr. 28, DE 45307 Essen  
Office Hannover  
Specialist group Load Securing  
[ladungssicherung@tuev-nord.de](mailto:ladungssicherung@tuev-nord.de)  
+49 511 998 61274

Hannover, 24.06.2021



Martin Keller



#### PALFINGER Tail Lifts GmbH

By signing this certificate, PALFINGER Tail Lifts GmbH confirms, that the structural stability of the tail lifts delivered to the customer meets the requirements of the test sample certified by TÜV NORD.

27777 Ganderkesee (D), 25.06.2021



Volker Walter

This certificate is only valid in complete. It is based on the associated test report and gets void, with technical and/or legal changes

8115029156-Z1-A1  
Page 3 of 3

## 17. Índice de palabras clave

Ajuste de adaptación al suelo.....	26
Ajuste del soporte hidráulico.....	28
Apertura de emergencia de la plataforma.....	171
Averías .....	153
Barandillas.....	43
Bloqueo de la plataforma.....	43
Comprobación del nivel de aceite.....	142
Conexión .....	35
Conmutador de inclinación B13.....	26
Conmutador de inclinación B15S .....	28
Conmutador de pedal .....	120
Desconexión.....	51
easy move® .....	78, 80, 82, 102, 105
Funcionamiento de emergencia .....	169
Funcionamiento de la bomba manual (modelos para ambulancias).....	134
Grupos hidráulicos.....	146
Lubricación .....	144
Mando manual por cable .....	124
Manejo.....	53
Mantenimiento y cuidado.....	136
Pantalla de 7 segmentos .....	155
Pasarela de carga elevable .....	50
Programación de códigos de teclas en Slimpanel .....	33
Protección antideslizamiento .....	46
Puesta a cero del contador de servicio.....	151
Quickdown.....	72, 73, 127
Radiotelemando.....	126
Socio de servicio técnico .....	153
Utilización conforme al uso previsto .....	13
Vista general del modelo .....	18







**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