

# OLYMPUS MINI

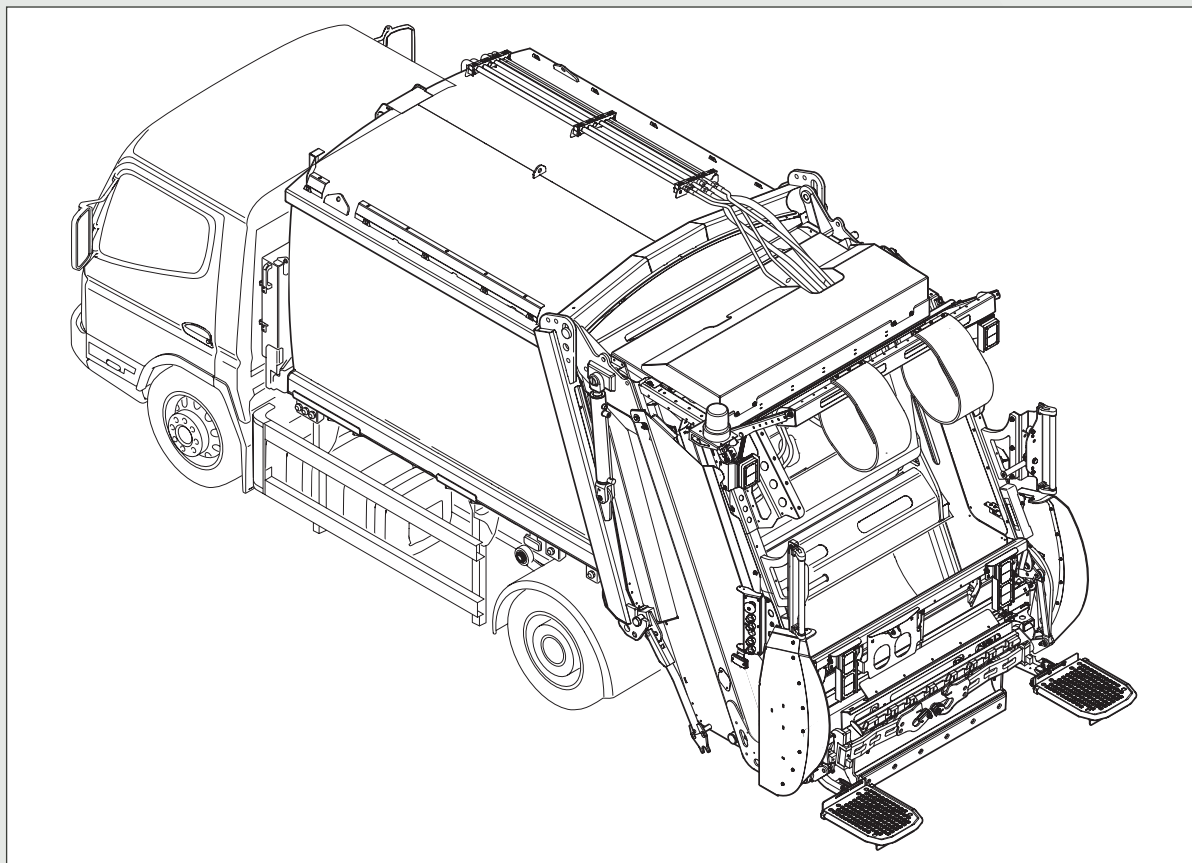
MANUAL DE SERVICIO



Este Manual de Servicio proporciona toda la información y datos de servicio relevantes necesarios para llevar a cabo las inspecciones y procedimientos de mantenimiento programados designados en los sistemas y componentes instalados en los Mini Carrocerías de Recogida de Residuos Olympus de Ros Roca S.A.

La información contenida en este Manual de Servicio debe utilizarse junto con los Manuales de Servicio del chasis-cabina y de cualquier equipo auxiliar instalado en el vehículo de recogida de basura.

Este Manual de Servicio está diseñado, en primer lugar, para asistir a los técnicos capacitados en el servicio y reparación eficiente de los sistemas y componentes descritos en este manual, pero también puede ser utilizado como libro de referencia para la formación.



Ros Roca S.A. Vehículo de Recogida de Residuos Olympus Mini



**Precaución:**

**IMPORTANTE:** Se presume que los técnicos que llevan adelante los procedimientos de servicio descritos en este Manual de servicio aprecian, comprenden y realizan todos los procedimientos de reparación y seguridad del taller generalmente aceptados por la industria de reparaciones de los vehículos de motor.

Sin embargo, es muy importante que todos los técnicos lean, entiendan y observen todas las instrucciones indicadas en el Capítulo 2 'Salud y seguridad' de este Manual cuando emprendan cualquier procedimiento descrito en el mismo.

# PREFACIO

Ros Roca S.A. (La Compañía) se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, el diseño, el material, el procedimiento y las dimensiones del equipo descrito en este documento sin previo aviso en cualquier momento en el futuro, de acuerdo con la política de mejora constante del producto de la Compañía.

Ros Roca S.A. ha realizado todos los esfuerzos razonables para garantizar la exactitud de las publicaciones de la Compañía, pero nada de lo mostrado, descrito o referido en las publicaciones debe ser considerado como una guía infalible de los procedimientos, materiales, especificaciones, diseño o disponibilidad de cualquier vehículo en particular, ni esta publicación constituye una oferta de venta de ningún vehículo en particular. La compañía no aceptará responsabilidad alguna por el mal funcionamiento mecánico o eléctrico, daño, pérdida, lesiones o muerte ocasionados por el uso de información incorrecta o distorsionada, omisiones o errores que pudieran haber surgido durante la preparación de esta publicación.

© 2022 Ros Roca S.A.

## TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

### Traducción de las instrucciones originales.

Compilado y publicado por:

ROS ROCA S.A.

Avda. Cervera

Tàrrega

España

Teléfono: +(34) 973 50 81 00

www.rosroca.com

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma sin el permiso previo de la Compañía.

### Descripción

La carrocería de recogida de residuos Olympus Mini es una carrocería de recogida de residuos fija de carga trasera fabricada según la norma EN 1501-1.

### Uso previsto

La carrocería de recogida de residuos Olympus Mini se montará sobre chasis-cabina especificados para la aplicación de recogida de residuos y se utilizará para recoger y transportar residuos domésticos e industriales y materiales reciclables.

La carrocería de recogida de residuos Olympus Mini no está diseñada para:

- Funcionamiento en condiciones severas, por ejemplo, condiciones ambientales extremas tales como:
  - Temperaturas inferiores a - 25 °C y superiores a + 40 °C.
  - Funcionamiento en un entorno tropical.
  - Funcionamiento con vientos superiores a 75 km/h.
- Funcionamiento en un entorno contaminado.
- Funcionamiento en un entorno corrosivo.
- Funcionamiento en atmósferas potencialmente explosivas.
- Manipulación de cargas cuya naturaleza pueda dar lugar a situaciones peligrosas (por ejemplo, residuos calientes, ácidos y bases, materiales radiactivos, residuos contaminados, cargas especialmente frágiles, explosivos).
- Funcionamiento en barcos.

### Nombre y dirección del fabricante

ROS ROCA S.A.

Avda. Cervera

Tàrrega

España

## Registro de publicaciones

EDICIÓN	REFERENCIA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	COMENTARIOS
Esta edición	OM1R-SM-ES03R-B	Setiembre de 2022	Actualización de la marca. Esta versión se ha emitido para añadir el nuevo panel de control de la cabina de la versión 4 y los controles.
Edición anterior	OM1R-SM-ES01R	Setiembre de 2015	Primera edición.

## CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1-1
SALUD Y SEGURIDAD	2-1
COMPROBACIONES DIARIAS	3-1
NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO	4-1
LIMPIEZA	5-1
MANTENIMIENTO PROGRAMADO	6-1
MANTENIMIENTO OPERATIVO	7-1
ESPECIFICACIONES GENERALES	8-1
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	9-1
ÍNDICE	I-1



ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN .....	1-3
1.1	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....	1-3
1.2	INMOVILIZACIÓN DEL VEHÍCULO ANTES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO .....	1-3

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO



## 1 INTRODUCCIÓN

Este manual identifica todos los procedimientos de servicio de mantenimiento preventivo recomendados y las inspecciones que deben llevarse a cabo en los carrocerías de recogida de residuos Olympus Mini.

### 1.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



#### ADVERTENCIA:

Es responsabilidad del técnico cumplir con todas las precauciones y procedimientos de seguridad pertinentes que se enumeran en el capítulo 2 'Salud y seguridad' de este manual, así como con todos los sistemas de trabajo seguros, las normas de salud y seguridad, los reglamentos del taller y los códigos de práctica del taller vigentes al realizar los procedimientos descritos en este manual.

### 1.2 INMOVILIZACIÓN DEL VEHÍCULO ANTES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO

Antes de comenzar con estos procedimientos, se debe inmovilizar el vehículo de recogida de residuos de la siguiente manera:

1. Coloque el vehículo sobre un suelo limpio, nivelado y estable.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Seleccione el punto neutro 'N'.
4. Detenga el motor.
5. Calce las ruedas.
6. Compruebe que la compuerta trasera está en la posición normal de bajada, bloqueada a la carrocería.
7. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería.
8. Desconecte el encendido. Quite la llave y consérvela con usted.
9. Fije al volante un cartel que diga 'NO ARRANCAR NI OPERAR EL VEHÍCULO'.
10. Cierre todas las puertas de la cabina. Quite las llaves y consérvelas con usted.
11. Si es necesario aisle o desconecte la batería. (Consulte los procedimientos en la información de servicio del fabricante del chasis-cabina).

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## CONTENIDOS

<b>2</b>	<b>SALUD Y SEGURIDAD</b> .....	<b>2-3</b>
2.1	INTRODUCCIÓN .....	2-3
2.2	SÍMBOLO DE SEGURIDAD, ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS.....	2-3
2.3	PERSONAL CAPACITADO.....	2-3
2.4	USO DE ESTAS INSTRUCCIONES.....	2-3
2.5	PRECAUCIONES Y PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL.....	2-4
2.5.1	HIGIENE PERSONAL.....	2-4
2.5.2	ROPA DE PROTECCIÓN .....	2-4
2.6	TRABAJO DE ALTO NIVEL.....	2-5
2.7	PRIMEROS AUXILIOS Y TRATAMIENTO DE EMERGENCIA .....	2-6
2.7.1	EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS DEL TALLER .....	2-6
2.7.2	CORTES Y HERIDAS.....	2-6
2.7.3	INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO .....	2-6
2.7.4	QUEMADURAS.....	2-6
2.7.5	CONTACTO CON Y/O INGESTIÓN DE FLUIDOS .....	2-6
2.8	PRECAUCIONES, PROCEDIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL TALLER.....	2-7
2.8.1	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES.....	2-7
2.8.2	TÉCNICO RESPONSABLE, EL 'POSEEDOR DE LAS LLAVES' .....	2-8
2.8.3	INMOVILIZACIÓN DEL VEHÍCULO .....	2-8
2.8.4	PRECAUCIONES GENERALES EN EL TALLER .....	2-8
2.8.5	LIMPIEZA DEL LUGAR DE TRABAJO .....	2-8
2.8.6	PIEZAS MÓVILES O GIRATORIAS.....	2-9
2.8.7	COMPONENTES CALIENTES.....	2-9
2.8.8	TRABAJO EN VIVO .....	2-9
2.8.9	SUJETADORES .....	2-9

# 2

## CONTENIDOS

2.8.10	PROTECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL VEHÍCULO DURANTE EL ESMERILADO, EL TALADRADO Y LA SOLDADURA.....	2-9
2.8.11	SOLDADURA EN EL VEHÍCULO O CERCA DE ÉL .....	2-9
2.8.12	MANIPULACIÓN MANUAL Y MOVIMIENTO DE CARGAS.....	2-10
2.8.13	EQUIPOS DE ACCESO Y ELEVACIÓN .....	2-10
2.8.14	LIMPIEZA DEL EQUIPO .....	2-10
2.8.15	PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	2-10
2.8.16	COMBUSTIBLE, ACEITE, LUBRICANTES, DESENGRASANTES Y FILTROS .....	2-11
2.8.17	SOLVENTES .....	2-11
2.8.18	CONTACTO CON RESIDUOS DE MATERIALES PLÁSTICOS DESPUÉS DE LOS INCENDIOS .....	2-11
2.9	LIMPIEZA DE UN VEHÍCULO .....	2-12
2.9.1	LAVADO A PRESIÓN .....	2-12
2.10	SISTEMAS ELÉCTRICOS DEL VEHÍCULO .....	2-12
2.10.1	PRECAUCIONES ELÉCTRICAS GENERALES .....	2-12
2.10.2	DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE COMPONENTES ELÉCTRICOS.....	2-13
2.11	SOLDADURA EN EL VEHÍCULO O CERCA DE ÉL .....	2-13
2.12	SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS.....	2-14
2.12.1	DEVOLUCIÓN DEL VEHÍCULO AL SERVICIO .....	2-14

## 2 SALUD Y SEGURIDAD

### 2.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se exponen las precauciones que debe observar el personal que realiza las operaciones de mantenimiento de una carrocería de recogida de residuos Olympus Mini.

Las precauciones que debe observar el personal que opera una carrocería de recogida de residuos Olympus Mini están contenidas en el capítulo correspondiente del Manual del Operador de Olympus Mini.

Es responsabilidad de todos asegurarse de trabajar de manera segura. La intención de estas pautas es llamar la atención de los técnicos de servicio sobre la importancia de la seguridad y destacar los peligros conocidos. Lea este capítulo con mucha atención y utilice los procedimientos como guía para una práctica de trabajo segura en todo momento. Si es necesario, discuta cualquier punto que no esté claro con su responsable de seguridad o con su director.

Las directrices contenidas en este Manual no son definitivas y no anulan ni sustituyen las normas e instrucciones locales. Puede haber formas adicionales de asegurarse de que las organizaciones operativas y de mantenimiento trabajen de forma segura y también debe seguir las normas locales y las prácticas de trabajo seguras que puedan aplicarse.

La información de este capítulo debe utilizarse junto con los capítulos correspondientes de los manuales de taller, los manuales del operador u otra información de servicio aplicable al chasis-cabina del vehículo y a cualquier equipo auxiliar instalado en el mismo.

Debe prestarse especial atención a los procedimientos y precauciones de seguridad que deben observarse con los sistemas electrónicos, los sistemas de combustible de alta presión, los sistemas de inyección de urea, los sistemas de escape con catalizador de alta temperatura y los sistemas de refrigeración de aire acondicionado instalados en los chasis-cabinas de los vehículos comerciales modernos.

### 2.2 SÍMBOLO DE SEGURIDAD, ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS

El siguiente símbolo de seguridad se utiliza a lo largo de este manual para indicar información esencial para la salud y la seguridad. El símbolo se aplica a TODA la información contenida en este capítulo.



Toda la información de seguridad debe ser estrictamente respetada.

#### ADVERTENCIAS



#### ADVERTENCIA:

En este estilo se imprime una advertencia. Se refiere a cualquier procedimiento que debe seguirse con precisión para evitar la posibilidad de daños personales o la muerte.



#### Precaución:

Las precauciones se imprimen con este estilo. Se refiere a cualquier procedimiento que debe seguirse para evitar que se dañen los componentes o se produzca un mal funcionamiento de los mismos.

#### Nota:



En este estilo se imprime una advertencia. Se refiere a la información esencial acerca de cualquier operación o evento que no sea una **ADVERTENCIA** o **Precaución**.

### 2.3 PERSONAL CAPACITADO

El vehículo puede ser peligroso en manos inadecuadas, por lo que sólo las personas debidamente capacitadas y autorizadas, utilizando el equipo de seguridad aprobado cuando sea pertinente, deben operar, dar servicio y reparar este vehículo.

El personal de mantenimiento debe haber realizado un curso de capacitación aprobado que incluya lo siguiente:

- Precauciones de seguridad que deben observarse al operar y realizar el mantenimiento y las reparaciones del vehículo de recogida de residuos.
- Trabajar con seguridad en altura.
- Revisión de los dispositivos de seguridad.
- Identificación de los componentes que requieren mantenimiento para conservar la seguridad del vehículo de recogida de residuos y los intervalos en los que se requiere el mantenimiento.
- Cómo utilizar los puntos de elevación de componentes o subconjuntos pesados que deben levantarse en una sola pieza.

### 2.4 USO DE ESTAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones están destinadas a ser utilizadas únicamente por personal capacitado y autorizado con el o los vehículos a los que se aplica este Manual. No deben ser utilizados por ninguna otra persona, en ningún otro vehículo ni para ningún otro fin.

## 2.5 PRECAUCIONES Y PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL

### 2.5.1 HIGIENE PERSONAL

La higiene personal es importante en todo momento, especialmente para quienes trabajan en el entorno de la eliminación de residuos, donde las ratas pueden criar y propagar enfermedades como la **LEPTOSPIROSIS**.

La **leptospirosis**, o enfermedad de Weil, es una forma de ictericia con fases iniciales similares a la gripe. La infección a veces entra en la carrocería a través de roturas en la piel, por lo que es importante el tratamiento minucioso de los primeros auxilios en todas las heridas.

La **leptospirosis** se transmite en la orina de las ratas. Si tiene la más mínima sospecha de que está trabajando en un entorno contaminado, siga estas normas con rigor:

1. Use ropa de protección en todo momento.
2. No permita que el interior de la ropa de protección se ensucie.
3. Después de quitarse la ropa de protección, lávela bien y déjela secar.
4. Lávese bien las manos y los antebrazos después de trabajar y especialmente antes de comer y beber.
5. Lávese todos los arañazos, rasguños y cortes de la piel, trátelos con antiséptico y cúbralos con un apósito estéril, Ej: tiritas. Esto es de aplicación a TODAS las heridas, no sólo a aquellas sufridas en el trabajo.
6. Si es necesario reponer el botiquín, comuníquelo a su supervisor.
7. Ante cualquier lesión que sea más que un rasguño o un ligero corte, consulte a su médico y mencione el tipo de trabajo que realiza.
8. No se frote la boca, la nariz o los ojos mientras trabaja.
9. En todas las consultas con su médico, mencione el tipo de trabajo que realiza y el entorno en el que trabaja.
10. Use cremas de protección antes de cada sesión de trabajo.



Los preparados que contienen lanolina sustituyen los aceites naturales de la piel que pueden eliminarse al lavarse.

11. No lavar la piel con combustibles, diluyentes o disolventes.
12. Consultar a un médico si se producen trastornos de la piel.

### 2.5.2 ROPA DE PROTECCIÓN

1. Utilice y cuide toda la ropa y el equipo de protección personal suministrados por su patrón para su seguridad.
2. Mientras se maneja o se realiza el mantenimiento de un vehículo de recogida de residuos, hay que llevar ropa de protección que cumpla con la legislación y las normas de salud y seguridad aplicables al país en el que se utiliza el vehículo, incluyendo:
  - Un mono de trabajo de una o dos piezas, no demasiado amplio y de un color llamativo.
  - Botas o zapatos de protección con puntera y plantilla de acero.
  - Un casco de protección.
  - Guantes de protección.
  - Gafas de protección.
  - Gafas y máscara de partículas si se trabaja en condiciones de polvo.
  - Protección ocular adecuada para proteger los ojos de los destellos de la soldadura o de las chispas del esmerilado.
  - Brazos o chaqueta reflectantes cuando se trabaja en la carretera.
3. Utilizar guantes impermeables cuando exista riesgo de contacto con el aceite del sistema hidráulico.
4. Utilizar protección ocular (gafas químicas o protectores faciales) cuando exista riesgo de contacto con los ojos.
5. Evite contaminar la ropa y el equipo de protección con aceite:
6. No ponga trapos aceitosos en los bolsillos.
7. Limpie los overoles regularmente.
8. Deseche la ropa no lavable o impregnada de aceite.
9. No lleve ropa suelta mientras maneja o realiza el mantenimiento del vehículo.
10. Quítense siempre todos los artículos de joyería; por ejemplo: anillos, relojes, cadenas, etc., antes de comenzar a operar el vehículo o trabajar en él.
11. Recoja el pelo largo de la cara.

## 2.6 TRABAJO DE ALTO NIVEL



### ADVERTENCIAS:

La inobservancia de las siguientes precauciones puede provocar lesiones o la muerte.

No pise ni cargue bajo ninguna circunstancia las cubiertas de plástico del techo del compuerta trasera (1). No son estructuras de carga.

Los ganchos de sujeción del arnés de seguridad (SHAL) no deben utilizarse en ningún caso como puntos de elevación para levantar la carrocería.

Los componentes y equipos de alto nivel montados en el techo de la carrocería y el compuerta trasera suelen estar situados en posiciones accesibles desde el lateral o la parte trasera del vehículo.

Siempre que sea posible, cualquier mantenimiento (inspección, sustitución, reparaciones) de los componentes y equipos de alto nivel montados en la carrocería o en el compuerta trasera debe llevarse a cabo utilizando plataformas de acceso adecuadas a ambos lados o a la parte trasera del vehículo. Las plataformas de acceso deben utilizarse de acuerdo con todas las normas de salud y seguridad vigentes, los reglamentos de los talleres y los códigos de prácticas de los talleres.

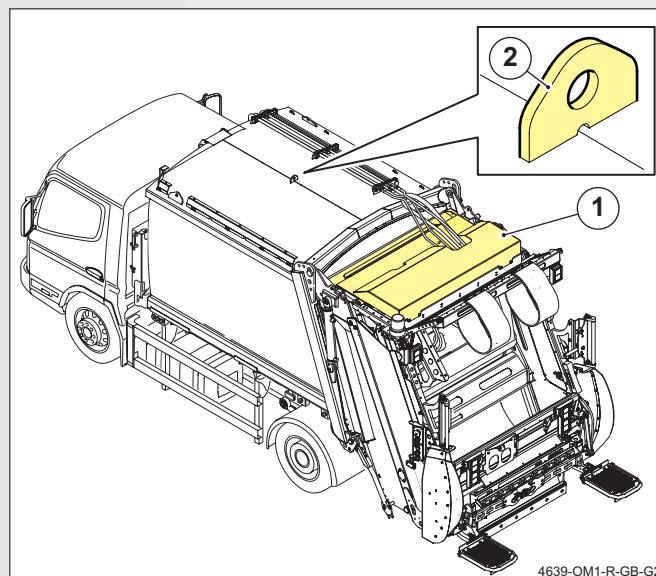
Cuando no se pueda acceder a los componentes desde el lateral o la parte trasera del vehículo y sea necesario trabajar en la parte superior del techo de la carrocería o en la compuerta trasera, utilice siempre un arnés de seguridad homologado conectado a un gancho de sujeción del arnés de seguridad (2) de acuerdo con todos los sistemas de trabajo seguros vigentes, las normas de salud y seguridad, las normas del taller y los códigos de prácticas del taller.

Los tapones de sujeción del arnés de seguridad (SHAL) están diseñados principalmente para el uso del personal de fabricación, producción y servicio de Ros Roca cuando se trabaja en altura en los techos de los vehículos, de acuerdo con las evaluaciones de riesgos y los sistemas de trabajo seguros realizados en Ros Roca.

Los clientes sólo pueden utilizar las lengüetas de fijación del arnés de seguridad si han realizado las evaluaciones de riesgo necesarias y han prescrito los consiguientes sistemas de trabajo seguros basados en sus propias actividades.

Si tiene alguna duda, contáctese con el responsable de Seguridad e Higiene local.

Si es necesario acceder a los componentes que se encuentran debajo de las cubiertas, retírelos primero como se describe en las secciones correspondientes del Manual de taller del Olympus Mini.



1. Cubiertas del techo de la compuerta trasera.
2. Anillo de fijación del arnés de seguridad (SHAL).

4639-OM1-R-GB-G2

## 2.7 PRIMEROS AUXILIOS Y TRATAMIENTO DE EMERGENCIA

### 2.7.1 EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS DEL TALLER

1. El taller debe estar equipado con un equipo de Primeros Auxilios que cumpla con la legislación local.
2. Familiarícese con el equipo, los procedimientos y las prácticas.
3. Si es necesario reponer el botiquín comuníquelo a su supervisor.

### 2.7.2 CORTES Y HERIDAS

1. Tratar inmediatamente los cortes y heridas abiertas.
2. Lávese todos los arañazos, rasguños y cortes de la piel, trátelos con antiséptico y cúbralos con un apósito estéril, Ej: tirita. Esto es de aplicación a TODAS las heridas, no sólo a aquellas sufridas en el trabajo.

### 2.7.3 INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO

Si se sospecha de intoxicación por monóxido de carbono:

1. Traslade al paciente al aire libre inmediatamente, manteniendo al paciente en reposo y caliente.
2. Administre respiración artificial si el paciente ha dejado de respirar.
3. Llame a una ambulancia y envíe al paciente al hospital. Si no hay una ambulancia disponible, asegúrese de que el paciente esté acompañado por una persona competente en primeros auxilios.

### 2.7.4 QUEMADURAS

En el caso de sufrir una quemadura, administre inmediatamente el siguiente tratamiento:

1. Pase agua fría y limpia por la zona afectada.
2. Cubra la zona quemada, incluida la ropa, con un vendaje seco, limpio y estéril.
3. Consulte a un centro médico o a un doctor lo antes posible.
4. No:
  - Quite la ropa que se encuentra sobre la quemadura.
  - Rompa las ampollas.
  - Aplique ninguna crema ni ungüento sobre la quemadura.

### 2.7.5 CONTACTO CON Y/O INGESTIÓN DE FLUIDOS

Para las instrucciones de primeros auxilios que cubren la ingestión, la inhalación, el contacto con la piel o los ojos de los fluidos utilizados en los sistemas y componentes instalados en los vehículos a los que se aplica este manual, consulte la hoja de datos de seguridad correspondiente contenida en este capítulo.



## 2.8 PRECAUCIONES, PROCEDIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL TALLER

### 2.8.1 HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

La Directiva Sobre Agentes Químicos (DAC) de la Comisión Europea (98/24/CE) establece las condiciones mínimas de seguridad y salud para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo.

Esta Directiva se aplica en Gran Bretaña mediante la normativa sobre control de sustancias peligrosas para la salud de 2002 (COSHH), que exige a los empresarios que controlen la exposición a sustancias peligrosas para prevenir enfermedades.

Para más información sobre COSHH, consulte:

<http://www.hse.gov.uk/coshh/>

Es posible que exista una legislación similar en otros países.

En cumplimiento de esta legislación, los fabricantes de agentes químicos, incluidos el diesel, los aceites lubricantes, los anticongelantes, el lavado de pantallas, etc., están obligados a elaborar fichas de datos de seguridad en las que se detalle la información específica sobre los peligros del producto.

Las sustancias peligrosas incluyen:

- Sustancias utilizadas directamente en las actividades laborales (por ejemplo, adhesivos, pinturas, productos de limpieza).
- Sustancias generadas durante las actividades laborales (por ejemplo, humos de soldadura).
- Sustancias generadas de forma natural (p.ej: polvo).
- Agentes biológicos tales como bacterias y otros microorganismos.

COSHH exige a los empresarios:

- Evalúen los riesgos para la salud de las sustancias peligrosas usadas o creadas durante el trabajo.
- No realizar trabajos que puedan exponer a los empleados a sustancias peligrosas sin considerar previamente los riesgos y las precauciones necesarias, así como lo que se requiere para cumplir con COSHH.
- Prevengan o controlen la exposición de los empleados a sustancias peligrosas.
- Asegúrese de que las medidas de control se utilizan y se mantienen correctamente y de que se siguen los procedimientos de seguridad.
- Monitorear la exposición de los empleados a las sustancias peligrosas, cuando sea necesario.
- Llevar a cabo una vigilancia de la salud adecuada cuando sea necesario o COSHH establezca requisitos específicos.
- Preparar planes y procedimientos para hacer frente a accidentes, incidentes y emergencias con sustancias peligrosas, cuando sea necesario.
- Proporcionar a los empleados información, instrucción y formación adecuadas y suficientes.
- Los fabricantes de sustancias peligrosas para la salud están obligados por ley a facilitar las hojas de datos de seguridad de cada producto.

Es responsabilidad de todo el personal que pueda entrar en contacto con dichas sustancias familiarizarse con el peligro y tomar las medidas necesarias según lo aconsejado en la(s) hoja(s) de datos.

Se recomienda a los clientes que guarden copias de las Hojas de Datos de Seguridad y otra información de seguridad pertinente a los sistemas y componentes instalados en los vehículos a los que se aplica este Manual al final de este capítulo. Puede haber formas adicionales de asegurarse de que las organizaciones operativas y de mantenimiento trabajen de forma segura y también debe seguir las normas locales y las prácticas de trabajo seguras que puedan aplicarse.

## 2.8.2 TÉCNICO RESPONSABLE, EL POSEEDOR DE LAS LLAVES

1. Una persona, el poseedor de las llaves, debe ser responsable de la seguridad de todo el personal implicado cuando un vehículo se somete a cualquier tipo de trabajo de mantenimiento. Normalmente, el poseedor de las llaves será la persona que esté trabajando en el vehículo.
2. El poseedor de las llaves es responsable de inmovilizar el vehículo.
3. Cualquier otra persona que necesite acceder al vehículo por el motivo que sea deberá informar al poseedor de las llaves de sus intenciones.
4. Al completar el trabajo todo el personal debe informar al encargado que se retira.
5. Si el poseedor de las llaves abandona el vehículo por cualquier motivo, debe nombrar a un nuevo poseedor de las llaves y asegurarse de que todo el personal afectado sabe quién es el nuevo poseedor de las llaves.
6. El poseedor de las llaves debe asegurarse de que, cuando el motor esté en marcha, todo el personal esté alejado de la carrocería hasta que el motor se detenga y se retire la llave de contacto con la puerta de la cabina cerrada.

## 2.8.3 INMOVILIZACIÓN DEL VEHÍCULO

Para inmovilizar el vehículo el portador de las llaves debe:

1. Pulsar el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería.
2. Poner el interruptor de encendido en 'apagado' y retire la llave y las llaves de repuesto.
3. Fijar al volante un cartel que diga 'NO ARRANCAR NI OPERAR EL VEHÍCULO'.
4. Cerrar todas las puertas de la cabina y retirar la llave y las llaves de repuesto.
5. Conservar todas las llaves mientras se trabaja.
6. Si es necesario, poner el interruptor de aislamiento de la batería del vehículo (opcional) en 'apagado' o desconectar la batería del vehículo.

## 2.8.4 PRECAUCIONES GENERALES EN EL TALLER

1. Calce las ruedas del vehículo en todo momento cuando se realicen trabajos de mantenimiento (consulte el Manual de taller del fabricante del chasis-cabina para obtener información e instrucciones).
2. El personal no debe entrar en la carrocería o en la tolva de la compuerta trasera a menos que el motor esté parado, la puerta de la cabina esté cerrada y el poseedor de las llaves haya sido avisado del trabajo en curso.
3. Si es necesario trabajar en el techo del vehículo, DEBE usarse un arnés de seguridad homologado y sujetarse a la argolla de sujeción del arnés de seguridad de la compuerta trasera del vehículo (SHAL).
4. Utilice mangueras y equipos de extracción de gases de escape cuando los motores funcionen dentro de un área de trabajo cerrada.
5. Cuando sea posible, desengrasar los componentes antes de manipularlos.
6. No trabaje debajo del vehículo si se apoya sólo en un gato; utilice siempre soportes de seguridad.
7. Utilice únicamente las herramientas adecuadas para la tarea, no improvise.
8. Siga todas las precauciones relacionadas con el uso de herramientas eléctricas.
9. No mire directamente a los haces de luz brillante de los faros led ya que pueden causar lesiones permanentes en los ojos.

## 2.8.5 LIMPIEZA DEL LUGAR DE TRABAJO

Un puesto de trabajo ordenado y limpio es un lugar de trabajo seguro.

1. Deposite la basura en los cubos y no permita que se acumule.
2. Limpie inmediatamente los derrames de aceite o refrigerante con un método aprobado.
3. No deje herramientas o equipos tirados por ahí.
4. No permita que las mangueras o los cables crucen el lugar de trabajo.

## 2.8.6 PIEZAS MÓVILES O GIRATORIAS

Existen riesgos de lesiones graves por enredo o colisión con piezas giratorias tales como ventiladores, componentes del motor o ejes de la hélice.

Todo el personal debe ser consciente de los riesgos y tomar precauciones para alejarse en todo momento de las piezas móviles o giratorias.

Todos los resguardos deben estar fijados en su posición cuando el vehículo esté en funcionamiento.

## 2.8.7 COMPONENTES CALIENTES

Muchos componentes del vehículo, por ejemplo el motor, la caja de cambios, frenos, etc. funcionan a temperaturas lo suficientemente altas como para causar quemaduras en la piel del personal que entre en contacto con un motor recién apagado.

Los sistemas de escape, los turbocompresores, los catalizadores y sus componentes pueden alcanzar temperaturas extremadamente altas.

Para evitar el riesgo de quemaduras en la piel, deje que el componente del vehículo se enfríe antes de realizar cualquier trabajo.

Tenga cuidado de evitar el contacto con los componentes calientes, especialmente los del sistema de escape, y los fluidos, como el aceite del sistema hidráulico, en un vehículo cuando realice pruebas con el motor en marcha.

## 2.8.8 TRABAJO EN VIVO

En ocasiones es necesario realizar ajustes en el vehículo con el motor y los sistemas del vehículo bajo tensión (en funcionamiento).

1. Preste especial atención al realizar cualquier operación o ajuste en piezas bajo tensión (en funcionamiento).
2. En la medida de lo posible, tenga a un asistente en una posición en la que pueda detener el motor o el sistema del vehículo en caso de emergencia.
3. Localice y compruebe el funcionamiento de todos los pulsadores de 'Parada de emergencia' antes de iniciar cualquier trabajo 'en vivo'.

## 2.8.9 SUJETADORES

Cuando se ensamblan/reajustan componentes utilizando sujetadores tales como pernos cargados con par de torsión, tuercas nyloc o pasadores divididos, etc., siempre se utilizan sujetadores nuevos. No reutilice los sujetadores antiguos, excepto cuando se mencione específicamente en el texto.

## 2.8.10 PROTECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL VEHÍCULO DURANTE EL ESMERILADO, EL TALADRADO Y LA SOLDADURA

Al esmerilar, taladrar y soldar o similares, tome las debidas precauciones para evitar que se dañen las tuberías, las mangueras, el cableado, el acristalamiento, la pintura de la cabina y las piezas de goma de la suspensión.

1. Proteja los componentes vulnerables de las chispas y el calor generados por el amolado y la soldadura.
2. Si no es posible la protección mediante blindaje, retire los componentes vulnerables.



### Precaución:

Si perfora agujeros, tenga en cuenta los componentes eléctricos que se encuentran detrás del lugar donde está perforando. No permita que las virutas caigan sobre los componentes eléctricos, ya que esto puede provocar cortocircuitos.

Es posible que los vehículos estén equipados con un sistema automático de lubricación del chasis, que posee varias tuberías adicionales. Estas tuberías son de plástico y se estropean con facilidad. Consulte los manuales del fabricante del chasis-cabina para obtener más información.

## 2.8.11 SOLDADURA EN EL VEHÍCULO O CERCA DE ÉL

Extreme los cuidados cuando realice soldaduras.

La soldadura por arco eléctrico puede causar graves daños a cualquier elemento electrónico instalado en el vehículo.

1. Detenga siempre el motor y desconecte las baterías y las unidades electrónicas en la secuencia aprobada (consulte el manual de taller del fabricante del chasis-cabina para obtener información e instrucciones) antes de realizar cualquier reparación de soldadura.
2. Asegúrese de que el vehículo no tiene fugas de diésel, aceite o fluidos hidráulicos, ya que pueden inflamarse durante la soldadura.
3. Tenga siempre a mano un extintor en buen estado.
4. Utilice protección ocular para proteger los ojos de los destellos de la soldadura.
5. Colocar pantallas de protección para proteger al resto del personal de los peligros de la zona.

## 2.8.12 MANIPULACIÓN MANUAL Y MOVIMIENTO DE CARGAS

Todas las personas que planifiquen la elevación o el movimiento de cargas o que participen en la elevación o el movimiento de cargas deben obedecer los requisitos de la legislación y los reglamentos nacionales y locales.

Muchas de las piezas del vehículo son extremadamente pesadas y/o de forma y tamaño complicados. El intento de mover dichos componentes puede causar lesiones corporales.

Los pesos aproximados de los principales componentes se indican en la sección de datos técnicos de los capítulos correspondientes.

Para evitar lesiones personales o daños al equipo cuando trabaje sobre el vehículo debe obedecer las siguientes reglas.

1. Utilizar métodos correctos al levantar o transportar objetos a mano.
2. Utilizar equipos y métodos de elevación adecuados al levantar o mover objetos pesados o grandes.
3. Asegúrese de que el equipo de elevación ha sido inspeccionado y está certificado como apto para su uso.
4. Asegúrese de que los pasadores de seguridad, los puntales y los soportes estén colocados correctamente antes de comenzar el trabajo.
5. Nunca deje los elementos de los equipos en un lugar de paso o zona despejada.
6. Mantenga la zona de trabajo limpia y libre de obstáculos.
7. Mantenga a todo el personal que no participe en el procedimiento a una distancia segura.

## 2.8.13 EQUIPOS DE ACCESO Y ELEVACIÓN

Algunas tareas de mantenimiento requieren el montaje de plataformas de acceso y/o equipos de elevación para proporcionar una plataforma segura y estable.

1. Las plataformas de acceso o elevación deben ser instaladas por personal cualificado. Bajo ninguna circunstancia el personal no capacitado debe montar o alterar dicho equipo.
2. Las plataformas de acceso y el equipo de elevación deben ser inspeccionados regularmente para asegurar un servicio continuado.

## 2.8.14 LIMPIEZA DEL EQUIPO

1. No intente eliminar las obstrucciones o retirar los elementos dañados mientras el equipo esté en funcionamiento.
2. Mantenga los dedos, el pelo y la ropa suelta alejados de las piezas móviles.
3. No intente trepar o alcanzar las protecciones.

## 2.8.15 PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

1. Póngase en contacto con la autoridad gubernamental local o la Agencia de Protección del Medio Ambiente para obtener asesoramiento o instalaciones de eliminación.
2. Recoja y elimine el aceite usado con cuidado.
3. Limpie todos los derrames.
4. No queme aceite hidráulico usado, caucho, plástico o espumas de poliuretano.
5. Elimine el aceite usado a través de contratistas autorizados para la eliminación de residuos.

## 2.8.16 COMBUSTIBLE, ACEITE, LUBRICANTES, DESENGRASANTES Y FILTROS

La exposición prolongada de la piel al diesel, los aceites lubricantes, el aceite hidráulico, los lubricantes y los desengrasantes puede provocar problemas como la dermatitis. Se sabe que el aceite usado es cancerígeno y tanto los filtros de aire como los de aceite recogen materiales que pueden ser peligrosos para la salud. Para reducir el riesgo para usted, para otras personas y para el medio ambiente, trabaje siguiendo las directrices que se indican a continuación.

1. Respete siempre la legislación local y nacional sobre la recolección y eliminación de residuos de diésel, aceites lubricantes, aceite hidráulico y lubricantes.
2. Procure recoger y eliminar el diésel, los aceites lubricantes, el aceite hidráulico y los lubricantes de forma cuidadosa y adecuada. Póngase en contacto con el proveedor o con las autoridades locales para obtener información sobre los depósitos de recogida.

**NUNCA vierta combustible diésel, aceites lubricantes, aceite hidráulico y lubricantes en el suelo, en el agua o en los desagües o alcantarillas. El combustible diésel, los aceites lubricantes, el aceite hidráulico y los lubricantes desechados dañan la calidad de las aguas subterráneas.**

3. Recoja y elimine cuidadosamente el diésel y el aceite hidráulico. Póngase en contacto con el punto de venta, el proveedor o la autoridad local para obtener información sobre los depósitos de recogida.
4. Los insertos de filtro y los cartuchos son materiales de desecho peligrosos y deben ser eliminados correctamente. Siga las instrucciones emitidas por la autoridad local pertinente para su eliminación. Utilice una máscara de filtro cuando trabaje con filtros contaminados.
5. Evite el contacto prolongado, excesivo o repetido de la piel con el combustible diésel, los aceites lubricantes, el aceite hidráulico y los lubricantes. Proteja la piel expuesta con un agente de barrera adecuado o con ropa de protección.
6. Utilice un producto de limpieza aprobado para limpiar TODAS las zonas de la piel que hayan estado en contacto con el combustible diésel, los aceites lubricantes, el aceite hidráulico y los lubricantes.
7. No lleve prendas empapadas de aceite junto a la piel.
8. Evite respirar nieblas aceitosas.

## 2.8.17 SOLVENTES

Tome precauciones especiales cuando trabaje con disolventes, tales como durante las operaciones de limpieza y desengrase. Utilice estos materiales sólo en un área bien ventilada.

## 2.8.18 CONTACTO CON RESIDUOS DE MATERIALES PLÁSTICOS DESPUÉS DE LOS INCENDIOS

La mayoría de los materiales plásticos modernos liberan gases tóxicos cuando se queman. Los residuos quemados pueden contener materiales y líquidos tóxicos y corrosivos, especialmente después de entrar en contacto con el agua o en atmósferas húmedas.

Cuando se trabaje en cualquier parte del vehículo que esté contaminada con plásticos quemados o degradados, tome las siguientes precauciones:

1. No toque los materiales quemados o degradados.
2. Deje que todos los materiales se enfríen y se sequen antes de empezar a trabajar.
3. Utilice ropa de protección, con guantes de protección de PVC o neopreno. Puede ser necesario un aparato de respiración en espacios confinados.
4. Trate las piezas contaminadas, la ropa y los materiales de limpieza como residuos tóxicos y elimínelos de acuerdo con la normativa local y nacional.

## 2.9 LIMPIEZA DE UN VEHÍCULO

1. Utilice ropa de protección, guantes y gafas cuando limpie la carrocería de un carrocería de recogida de residuos Olympus Mini. Pueden desprenderse residuos del compartimiento y la compuerta trasera.
2. No entre nunca en la carrocería o en la compuerta trasera a no ser que se haya pulsado el botón 'Carrocería principal' y se haya desactivado la carrocería (véase el Manual del operador del Olympus Mini, Capítulo 4 Controles del operador), se haya parado el motor, se haya retirado la llave de contacto, se hayan cerrado todas las puertas de la cabina con las llaves retiradas y se tenga en su poder todas las llaves retiradas, así como cualquier llave de repuesto.
3. Considere la presencia de residuos peligrosos como vidrio y agujas hipodérmicas.
4. No suba al compuerta trasera para limpiar los residuos a menos que conozca y pueda trabajar según los procedimientos de trabajo seguros que se indican en este manual.
5. Nunca limpie la zona adyacente a la junta entre la compuerta y el compartimiento hasta que la compuerta se encuentre perfectamente sostenida.
6. Asegúrese de que todos los desagües de la carrocería y de la compuerta trasera estén cerrados y de que sus palancas de accionamiento no sobresalgan del lateral del vehículo al finalizar la limpieza.

### 2.9.1 LAVADO A PRESIÓN



**ADVERTENCIA:**

No dirija el limpiador a presión hacia una persona. Los chorros de agua a alta presión pueden causar lesiones.



**Precaución:**

Las hidrolavadoras pueden causar severos daños al equipamiento eléctrico.

1. Al lavar a presión, no permita que la boquilla del chorro se acerque a menos de 1 metro.
2. Siempre que sea posible, no dirija el chorro directamente a los componentes, sino que apunte a través de ellos.
3. No dirija el chorro hacia los componentes eléctricos.

## 2.10 SISTEMAS ELÉCTRICOS DEL VEHÍCULO

### 2.10.1 PRECAUCIONES ELÉCTRICAS GENERALES

1. Asegúrese siempre de que la polaridad es correcta al realizar las conexiones de los cables.
2. Antes de utilizar instrumentos de pruebas siempre lea las instrucciones del fabricante.
3. No perforo los cables o mazos eléctricos con sondas de prueba, etc.
4. Asegúrese de que no se produzcan arcos entre las conexiones eléctricas.
5. Asegúrese siempre de que los componentes eléctricos, los mazos de cables y los arneses estén correctamente instalados y conectados. Una instalación incorrecta, conexiones incorrectas, adiciones o alteraciones en un sistema eléctrico podrían crear un riesgo de lesiones e incendios.
6. Qítense siempre todas las joyas personales, por ejemplo, anillos, relojes, cadenas, etc., antes de empezar a trabajar en el sistema eléctrico, incluso si la batería está desconectada.
7. Nunca adivine la polaridad de las conexiones o del cableado, utilice un voltímetro y consulte los diagramas de los circuitos.
8. Utilice medidores de pruebas eléctricas de buena calidad cuando realice las pruebas. Un medidor deficiente puede afectar a los resultados que se obtienen y puede dañar los componentes electrónicos.
9. Utilice solamente baterías complementarias con interruptor de aislamiento para poner en marcha el vehículo.
10. Sólo utilice baterías con una tensión total combinada de 24 V, o un vehículo con un sistema eléctrico de 24 V. El no hacerlo tendrá como resultado un importante daño al equipo.

## 2.10.2 DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

1. Observe la posición de todos los conectores antes de retirarlos.
2. Al volver a conectar los componentes, asegúrese de que los conectores se vuelvan a colocar en las mismas posiciones que se indicaron al retirarlos. Si tiene dudas, consulte el diagrama de cableado de circuitos correspondiente.
3. Si renueva las bombillas halógenas, no toque el cristal de la bombilla con los dedos. Si es necesario, limpie el cristal con un paño humedecido en alcohol desnaturalizado (methyated spirit).
4. Si va a renovar los fusibles, desconecte siempre el circuito afectado e instale un fusible nuevo del amperaje correcto (consulte la etiqueta de la tapa de la caja de fusibles o la lista de fusibles en el manual del operador o del taller del vehículo en caso de duda). Si el nuevo fusible también falla, investigue la causa y rectifíquela.



### Precaución:

NO utilice un fusible con un amperaje superior al especificado y en ningún caso puentee los terminales del fusible con algo que no sea un fusible. La inobservancia de esto último puede hacer que los componentes se dañen y/o que el cableado se sobrecaliente, provocando un incendio.

## 2.11 SOLDADURA EN EL VEHÍCULO O CERCA DE ÉL

Extreme los cuidados cuando realice soldaduras. La soldadura por arco eléctrico dañará gravemente cualquier elemento electrónico instalado en el vehículo.

1. Detenga siempre el motor y desconecte las baterías y las unidades electrónicas en la secuencia aprobada (consulte el manual de taller del fabricante del chasis-cabina para obtener información e instrucciones) antes de realizar cualquier reparación de soldadura.
2. Asegúrese de que el vehículo no tiene fugas de diésel, aceite o fluidos hidráulicos, ya que pueden inflamarse durante la soldadura.
3. Tenga siempre a mano un extintor en buen estado.
4. Utilice protección ocular para proteger los ojos de los destellos de la soldadura.
5. Colocar pantallas de protección para proteger al resto del personal de los peligros de la zona.

## 2.12 SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

Los sistemas hidráulicos del vehículo funcionan a alta presión, algunas piezas del sistema se encuentran bajo presión aún cuando el vehículo está apagado. Tenga cuidado cuando trabaje en el sistema y sus componentes.

El aire comprimido es peligroso cuando se utiliza de forma incorrecta, y las mangueras flexibles pueden romperse bajo presión.

1. Antes de desmontar o intervenir en un sistema hidráulico y neumático, corte el suministro presurizado en un punto remoto y luego despresurice el sistema.
2. Al desconectar las mangueras hidráulicas:
  - Use una máscara que le cubra completamente la cara mientras afloja las tuercas de los caños.
  - Cubra la conexión con un paño mientras afloja las tuercas de los caños para evitar que el aceite presurizado salpique al desprender la conexión.
3. Cuando se trabaja en los sistemas hidráulicos y neumáticos, es importante asegurarse de la máxima limpieza:
4. Limpie siempre la zona alrededor de una conexión antes de desmontar una unión.
5. Tapone cualquier conexión abierta lo antes posible.
6. Utilice únicamente paños que no suelten pelusa.
7. Siempre que sea posible, evite el uso de aire comprimido para la limpieza de los componentes.

### 2.12.1 DEVOLUCIÓN DEL VEHÍCULO AL SERVICIO

1. Al final de cualquier trabajo de mantenimiento y antes de devolver el vehículo al servicio, asegúrese de que:
  - Haya sacado todas las herramientas, piezas y residuos del vehículo.
  - Los resguardos de protección retirados para el acceso se vuelven a colocar y se fijan correctamente.
  - Haber completado las comprobaciones diarias de seguridad del vehículo como se describe en el Capítulo 3 de este manual.



## CONTENIDOS

3	COMPROBACIONES DIARIAS.....	3-3
3.1	CONTROLES DIARIOS DE SEGURIDAD - CARROCERÍA DE RECOGIDA DE RESIDUOS.....	3-3
3.2	CONTROLES DIARIOS DE SEGURIDAD - DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS (OPCIONAL) .....	3-24
3.3	CONTROLES DIARIOS DE SEGURIDAD - ESTRIBO (OPCIONAL) .....	3-26
3.4	COMPROBACIÓN DIARIA DE SEGURIDAD - CORTINA DE LUZ DE SEGURIDAD (OPCIONAL).....	3-28
3.5	ETIQUETAS DE ADVERTENCIA .....	3-30
3.6	EXPLICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA PICTÓRICAS .....	3-32

# COMPROBACIONES DIARIAS

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## 3 COMPROBACIONES DIARIAS

Es importante que su máquina se mantenga en buen estado de funcionamiento.

Las siguientes comprobaciones diarias de seguridad deben llevarse a cabo en un Mini Vehículo de Recogida de Basura Olympus para confirmar el correcto funcionamiento de la máquina, sus controles, circuitos de seguridad y bloqueos, además de las comprobaciones especificadas en la información de servicio del fabricante del chasis-cabina y de cualquier equipo auxiliar, antes de que comience el servicio.

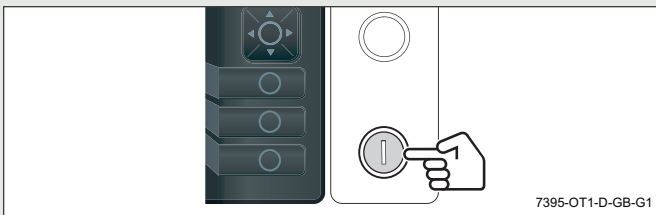
El personal de servicio debe realizar las mismas comprobaciones siempre que se lleven a cabo procedimientos de servicio de mantenimiento e inspecciones programadas o si se realiza una reparación importante en la carrocería o en sus sistemas de funcionamiento.

Asegúrese de que no hay daños mecánicos o desgaste evidente en el mecanismo de la basura, especialmente en el pivote y el bloqueo del compuerta trasera a la carrocería.

Cualquier problema debe ser comunicado inmediatamente a la supervisión.

### 3.1 CONTROLES DIARIOS DE SEGURIDAD - CARROCERÍA DE RECOGIDA DE RESIDUOS

1. Coloque el vehículo sobre un suelo limpio, nivelado y estable con suficiente espacio libre para permitir que la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos se levanten completamente.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Seleccione el punto neutro 'N'.
4. Detenga el motor.
5. Pulsar el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería.



6. Gire el encendido a la posición apagado. Quite la llave y consérvela con usted.
7. Cierre todas las puertas de la cabina. Quite las llaves y consérvelas con usted.
8. Camine alrededor del Vehículo de Recogida de Basura y:
  - Asegúrese de que no haya residuos, papel o materiales inflamables cerca del motor o del caño de escape. Éstos pueden causar un incendio cuando se enciende el motor. Si es necesario, incline la cabina (consulte el Manual del Operador del Fabricante del Chasis-Cabina) para realizar una inspección completa.

- Visualmente compruebe el nivel de aceite hidráulico del depósito: El flotador de la mirilla inferior debe estar en la parte superior de la mirilla. Si el nivel está por debajo, informe a su supervisor inmediatamente y no continúe con la inspección.

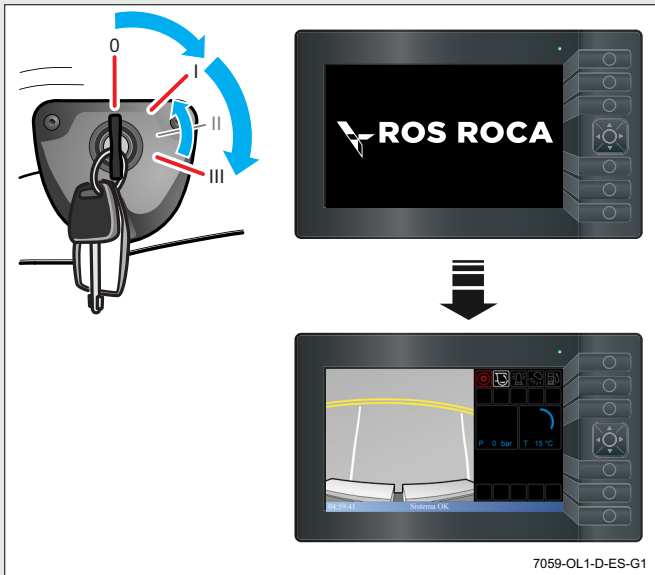


- Compruebe visualmente si hay daños evidentes en las luces, las balizas de advertencia, los reflectores y las lentes y la carrocería.
  - Compruebe que todas las placas de señalización y las etiquetas de instrucciones de advertencia están completas, limpias, son claramente visibles y legibles. (consultar '3.2 Controles diarios de seguridad - dispositivo de elevación de contenedores de residuos (opcional)' en la página 3-24).
  - Compruebe visualmente debajo (PERO NO PASE POR DEBAJO DEL VEHÍCULO) del Vehículo de Recogida de Basura para ver si hay evidencia de fugas de aceite hidráulico de los tubos hidráulicos del sistema de la carrocería.
  - Visualmente compruebe que los cables del conexionado eléctrico, las mangueras, tubos y otros componentes no posean claras muestras de defectos.
9. Disponga que un asistente observe el funcionamiento de los sistemas de la carrocería y las luces desde un punto de vista seguro en la parte trasera del vehículo.
  10. Entre en la cabina del vehículo de recogida de residuos.
  11. Compruebe que todas las herramientas de emergencia, el equipo y el extintor están presentes.
  12. Compruebe que el botiquín está completo.

# COMPROBACIONES DIARIAS

13. Conecte sólo el encendido, no ponga en marcha el motor.

- La pantalla de control debería inicializarse y, a continuación, mostrar el modo 'Sistema de la carrocería apagado'.



14. Encienda todas las luces del vehículo, incluidos los faros antiniebla (opcionales).

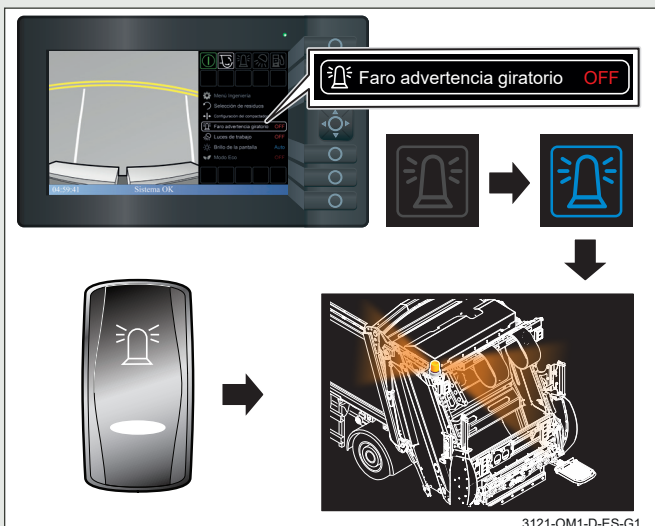
- Compruebe que las lámparas y sus correspondientes luces de advertencia se encienden cuando se encienden y se apagan cuando se apagan.

15. Accione el freno de pie.

- Compruebe que todas las luces de freno se encienden al pisar el pedal y se apagan al soltarlo.

16. Encienda los faros rotativos de advertencia.

- Compruebe que las balizas de advertencia y sus lámparas de advertencia asociadas funcionan correctamente cuando se encienden y se apagan cuando se apagan.
- Si el vehículo dispone de un interruptor de baliza de advertencia opcional, compruebe que anula la función del panel de control de la cabina.



17. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está aplicado y que se ha seleccionado el punto muerto 'N'.

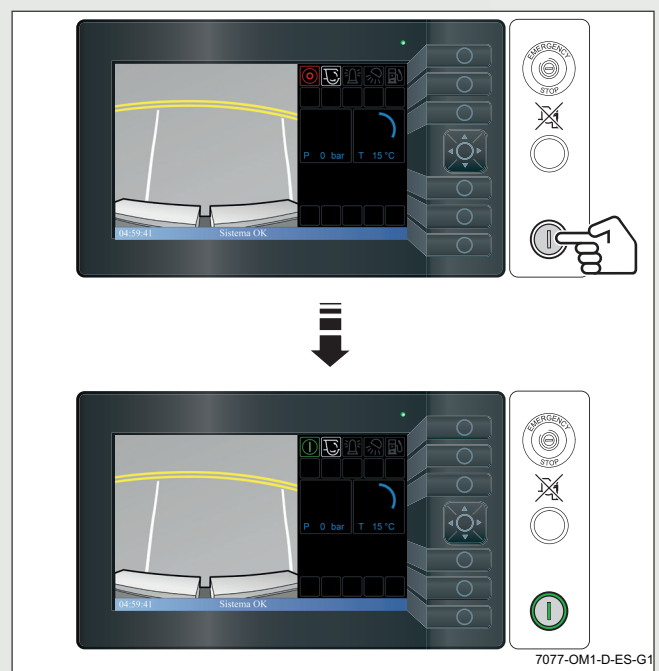
18. Conecte la toma de fuerza (véase el manual de instrucciones del fabricante del chasis-cabina).

19. Arranque y haga funcionar el motor.

20. Compruebe los paneles de advertencia y la instrumentación para detectar cualquier indicación de mal funcionamiento del sistema.

- Los avisos de 'Baja presión de aire' no deberían sonar.

21. Pulse el botón 'Carrocería principal' para activar la carrocería.

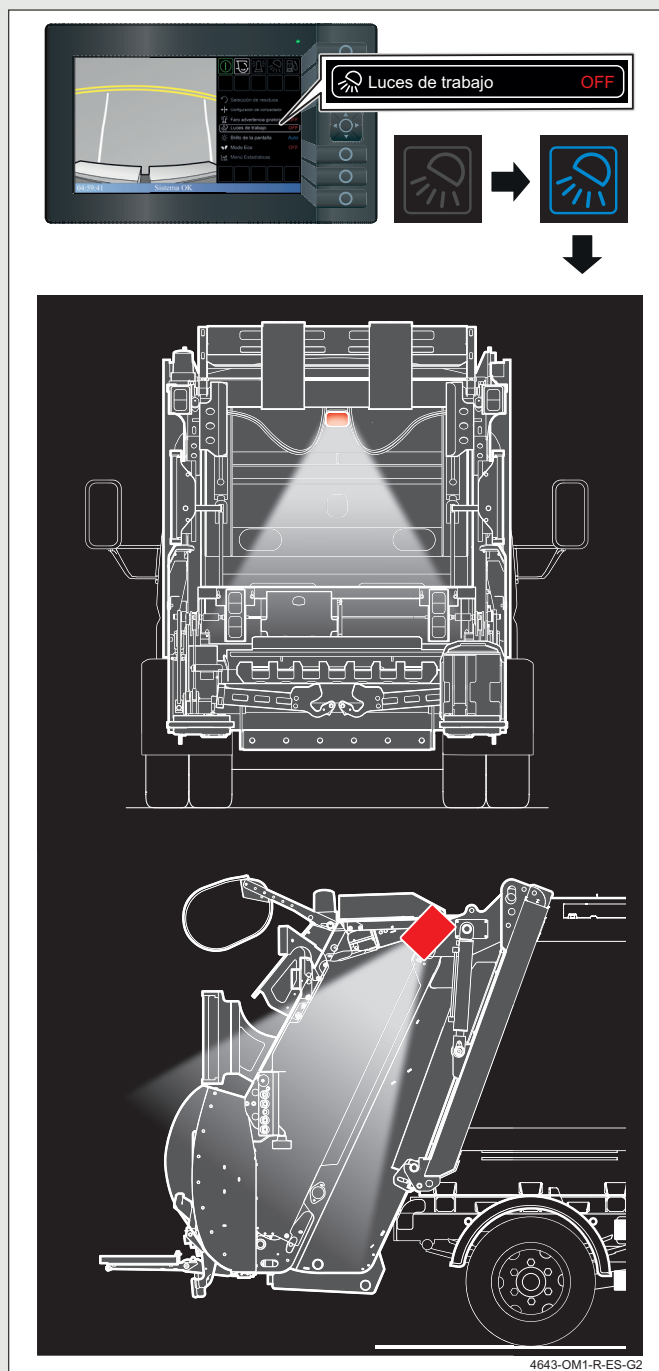


- En la pantalla debe aparecer el modo 'Sistema de la carrocería en marcha' y el pictograma 'Sistema encendido'.
- Si aparecen pictogramas de advertencia en la pantalla, informe a su supervisor inmediatamente y no continúe con la inspección.

## COMPROBACIONES DIARIAS

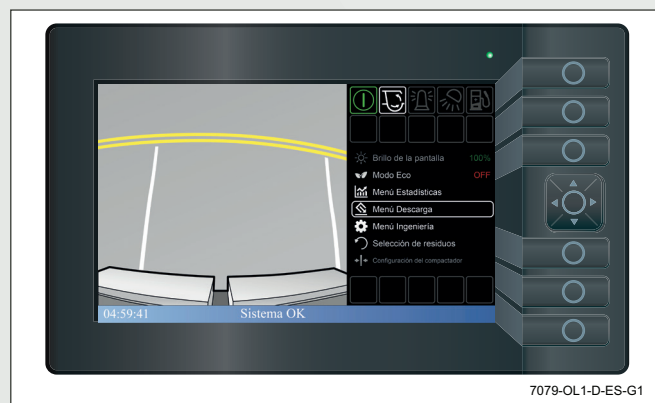
22. Utilice el cursor para resaltar la opción 'Luces de trabajo' y selecciónela pulsando el botón situado en el centro del cursor.

- Compruebe que las luces de carga del compuerta trasera y todas las luces de trabajo instaladas en el vehículo se encienden.

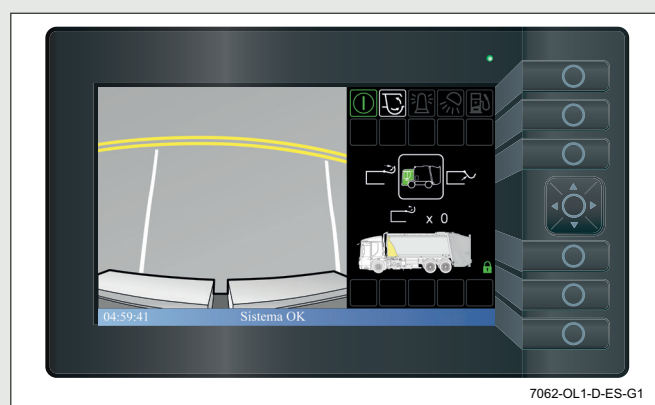


23. Para seleccionar la opción de limpieza de la compuerta trasera, siga los siguientes pasos:

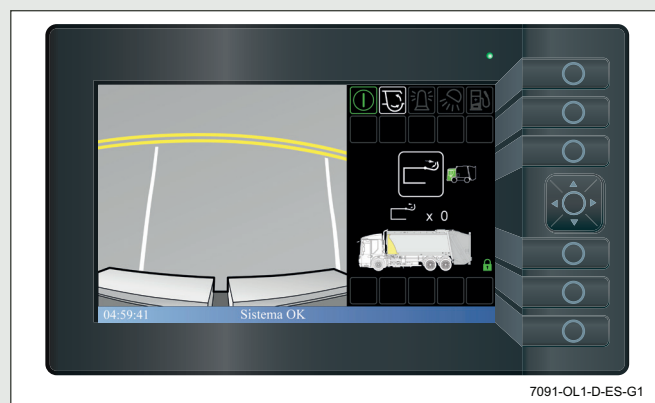
- Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar el 'Menú Descarga'. Cuando esté resaltado, pulse el botón situado en el centro del cursor para seleccionar el 'Menú Descarga'.



- Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para navegar y resaltar los controles de la cabina. La opción de controles en cabina se selecciona cuando la cabina se muestra en verde.

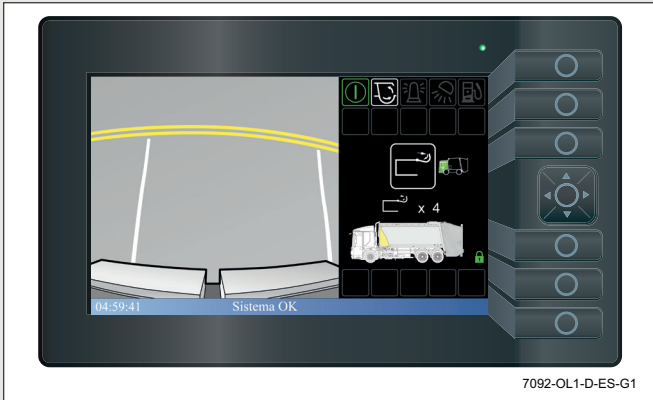


- Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para desplazarse y resaltar el icono de 'Limpieza de la compuerta trasera'.

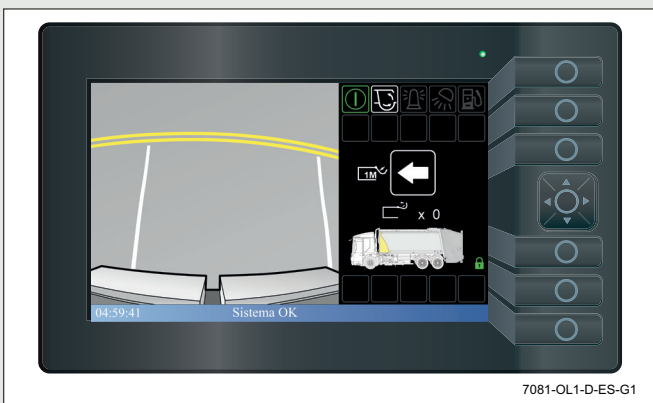


# COMPROBACIONES DIARIAS

- Cuando el icono de 'Despeje de la compuerta trasera' esté resaltado, utilice las flechas hacia arriba y hacia abajo o el botón situado en el centro del cursor o para seleccionar la cantidad de ciclos de despeje de la compuerta trasera necesarios. Las opciones van de x 0 a x 5.



- Para volver al menú principal, utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para navegar y resaltar la flecha de retorno y, a continuación, pulse el botón situado en el centro del cursor.



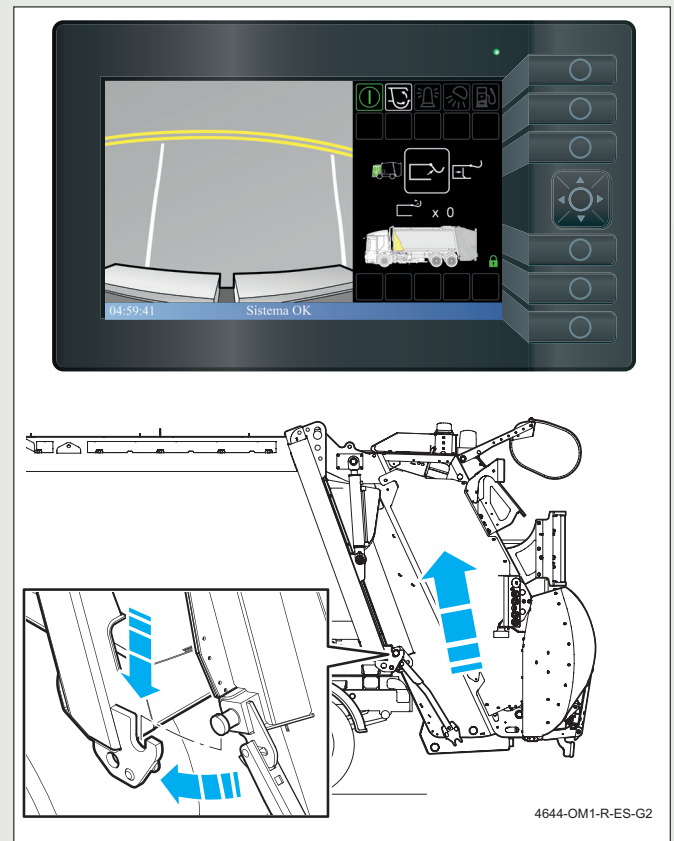
- Cuando se levanta la compuerta trasera, el mecanismo de compactación completará automáticamente uno o más ciclos completos inmediatamente después de que la compuerta trasera alcance su altura máxima para eliminar cualquier acumulación de residuos de la tolva de la compuerta trasera.



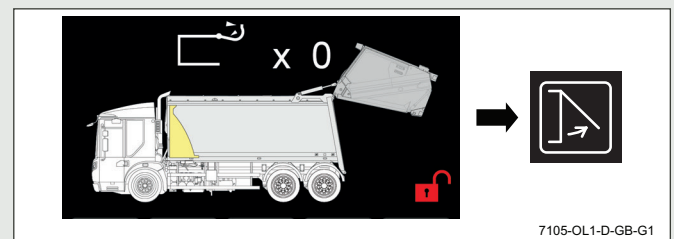
**ADVERTENCIA:**  
Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

24. Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Elevación de la compuerta trasera'. Cuando el icono 'Elevación de la compuerta trasera' esté resaltado, mantenga pulsado el botón situado en el centro del cursor para elevar la compuerta trasera. Cuando la compuerta trasera esté completamente levantada, suelte el botón.

- La compuerta deberá elevarse suavemente hasta destrabarse.
- La alarma de marcha atrás debe sonar inmediatamente cuando la compuerta trasera está fuera de las cerraduras mientras se pulsa el botón 'Levantar compuerta' y la compuerta trasera se eleva.



- Aparecerán el pictograma y los iconos de 'Compuerta trasera fuera de servicio'.



# COMPROBACIONES DIARIAS



## ADVERTENCIAS:

Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

El conductor debe estar en la cabina.

El freno de estacionamiento debe estar aplicado.

Todo el personal debe estar alejado de la parte delantera y trasera del vehículo.

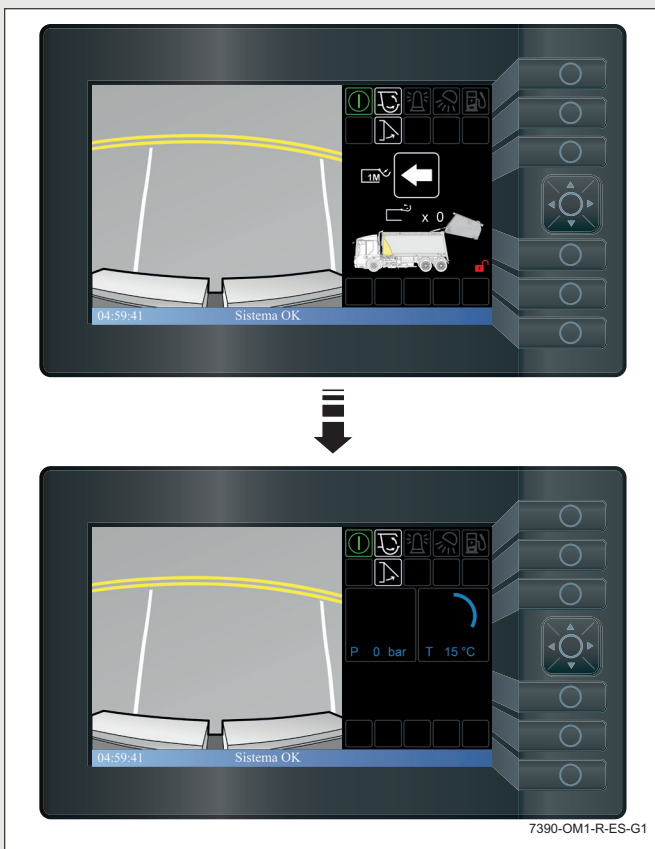
El vehículo puede tambalearse hacia delante.

25. Aplique firmemente el freno de pie. A continuación, seleccione una marcha.

- El timbre de advertencia de 'compuerta trasera fuera de servicio' en la cabina debe sonar inmediatamente cuando se selecciona la marcha.

26. Seleccione el punto neutro 'N'.

- El zumbido de advertencia de 'Puerta trasera fuera de servicio' en la cabina debe silenciarse inmediatamente cuando se selecciona 'N'.
- La pantalla mostrará el pictograma 'Compuerta trasera fuera de servicio'.



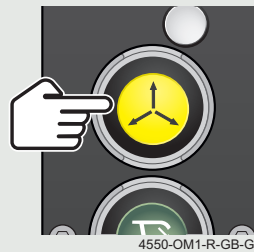
## ADVERTENCIA:

El mecanismo de compactación puede funcionar. Asegúrese de que la zona de la compuerta trasera esté libre de personal.

27. En el panel de control del mecanismo de compactación, pulse a su vez el:

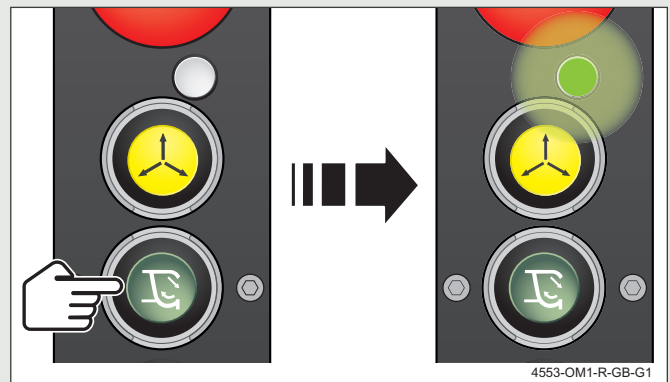


Pulsador de 'Iniciar el ciclo del paquete'.



Botón de 'Rescate'.

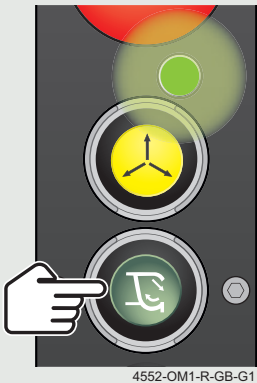
- El mecanismo compactador no deberá funcionar.
28. Si el vehículo se suministra con un panel de control del mecanismo de compactación en cada lado, presione y suelte el botón desactivado 'Iniciar ciclo de compactación' en el panel de control opuesto para activarlo.



- El indicador luminoso verde debe iluminarse.

# COMPROBACIONES DIARIAS

29. Oprima, de a uno a la vez los siguientes botones:



Pulsador de 'Iniciar el ciclo del paquete'.

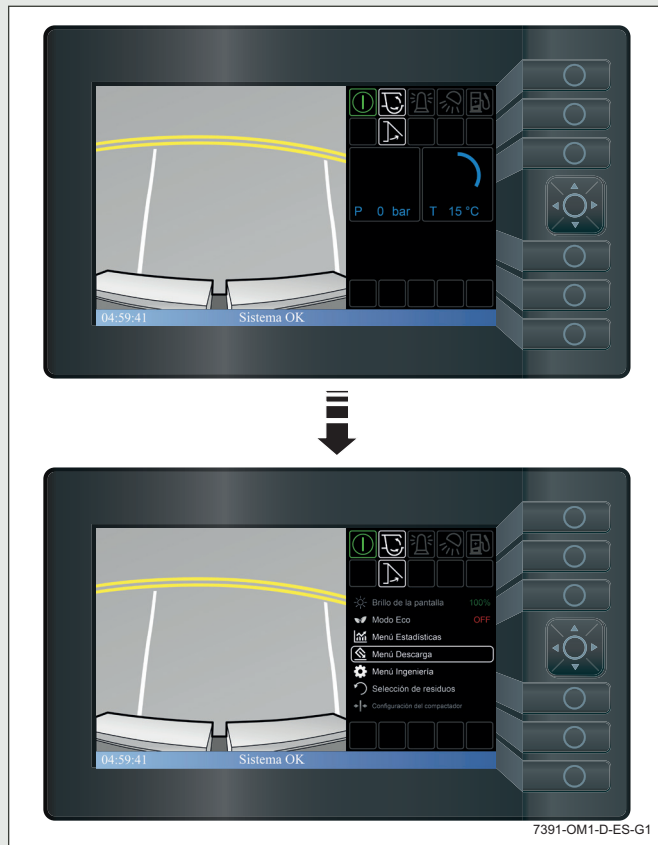


Botón de 'Rescate'.

- El mecanismo compactador no deberá funcionar.

30. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería, y vuelva a pulsar el botón para activarlo.

31. Pulse cualquier botón para mostrar el menú de opciones.



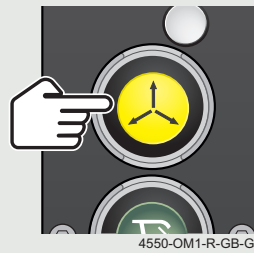
## ADVERTENCIA:

El mecanismo de compactación puede funcionar. Asegúrese de que la zona de la compuerta trasera esté libre de personal.

32. En cada tablero de control del mecanismo compactador, oprima, de a uno por vez:



Pulsador de 'Iniciar el ciclo del paquete'.



Botón de 'Rescate'.

- El mecanismo compactador no deberá funcionar.



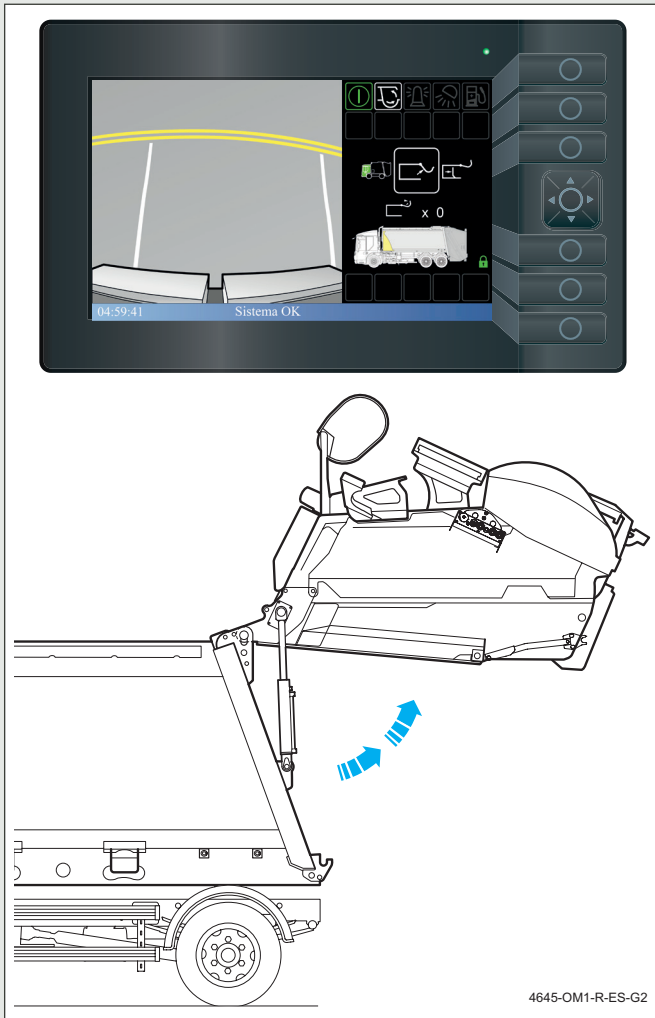
## ADVERTENCIA:

Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

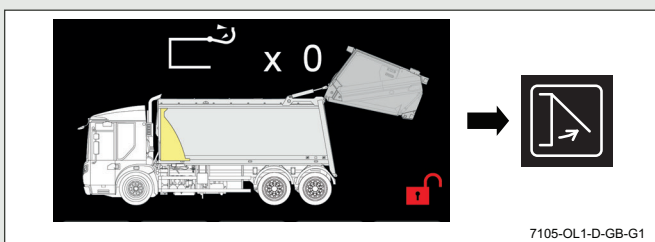


# COMPROBACIONES DIARIAS

33. Resalte la opción 'Elevación de la compuerta trasera' y, a continuación, pulse el botón situado en el centro del cursor.

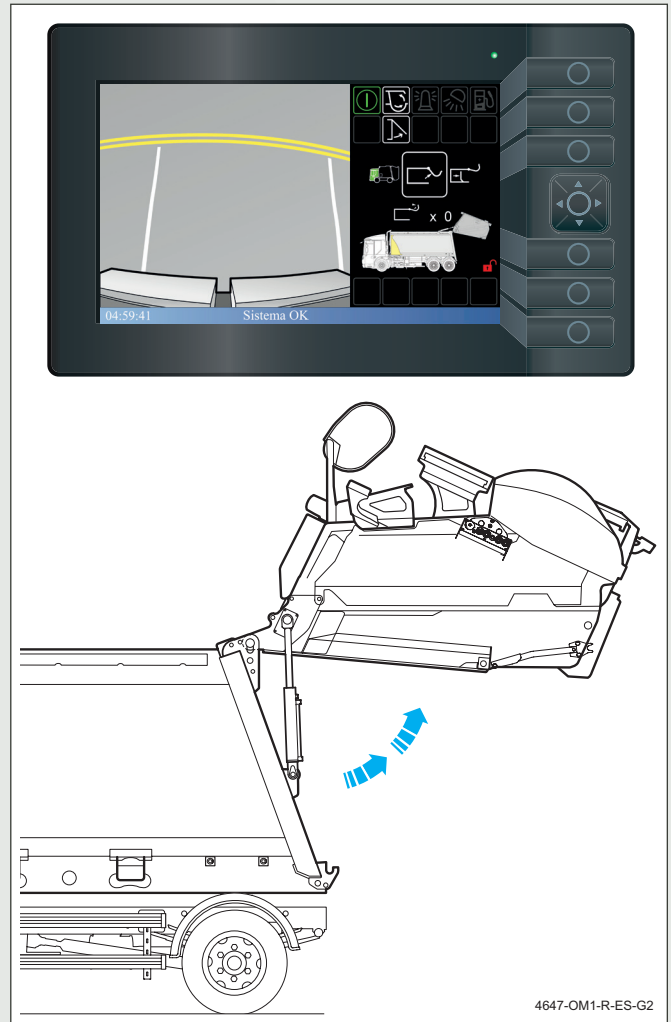


- La compuerta trasera deberá girar suavemente hacia arriba sobre las bisagras.
  - Deberá sonar la alarma 'Marcha atrás del vehículo'.
34. Mientras la compuerta trasera se eleva, suelte el interruptor antes de que llegue a su posición totalmente elevada.
- La compuerta trasera debe dejar de subir inmediatamente al soltar el botón.
  - La compuerta no deberá descender.
  - En la pantalla del panel de control debe aparecer el pictograma 'Compuerta trasera fuera de servicio'.

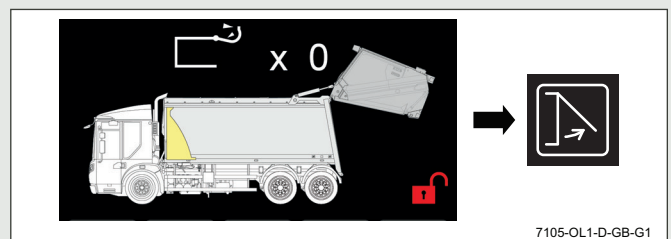


- Debe dejar de sonar la alarma 'Marcha atrás del vehículo'.

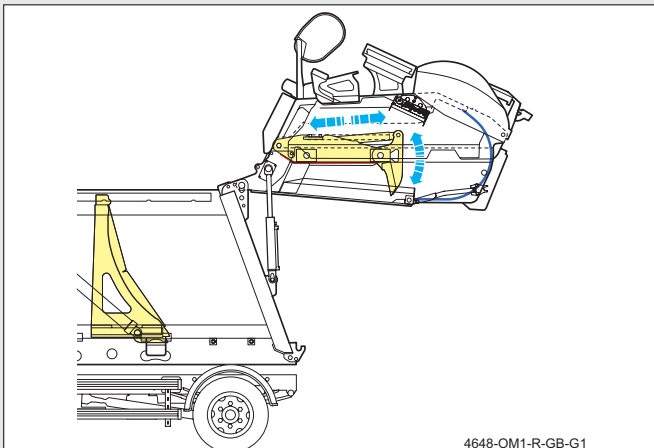
35. Mantenga pulsado el botón situado en el centro del cursor hasta que la compuerta trasera esté totalmente levantada.



- La compuerta deberá continuar girando hacia arriba sobre las bisagras hasta que esté completamente elevada y deberá detenerse sin saltos notables.
- La alarma de marcha atrás del vehículo debe sonar mientras se pulsa el interruptor de elevación de la compuerta trasera y ésta se eleva.
- Cuando la compuerta trasera está levantada, en la pantalla del panel de control aparecen los pictogramas 'Compuerta trasera fuera de servicio y candado rojo'.



# COMPROBACIONES DIARIAS



- En cuanto la compuerta trasera alcanza su altura máxima, el mecanismo de compactación debe completar el número de ciclos completos indicados por el número blanco en el pictograma transparente de la punta, es decir, placa del compactador abierta, placa del carro bajada, placa del compactador cerrada y luego placa del carro levantada, en una secuencia continua hasta el compactado total, cuando debe detenerse.



## ADVERTENCIAS:

Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

El conductor debe estar en la cabina.

El freno de estacionamiento debe estar aplicado.

Todo el personal debe estar alejado de la parte delantera y trasera del vehículo.

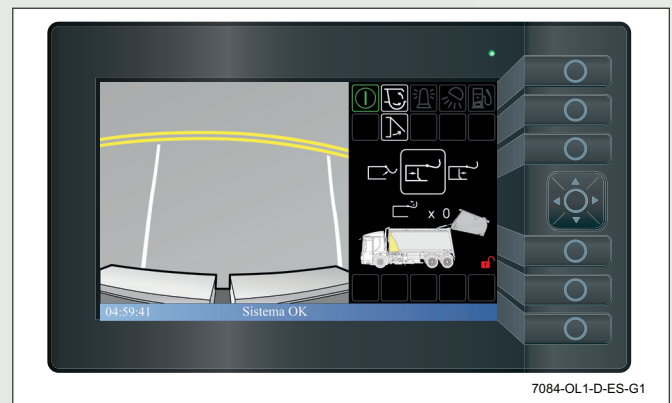
El vehículo puede tambalearse hacia delante.

- Aplique firmemente el freno de pie. A continuación, seleccione una marcha.
  - El timbre de advertencia de 'Compuerta trasera fuera de servicio' en la cabina debe sonar inmediatamente cuando se selecciona la marcha.
- Seleccione el punto neutro 'N'.
  - El zumbido de advertencia de 'Puerta trasera fuera de servicio' en la cabina debe silenciarse inmediatamente cuando se selecciona 'N'.

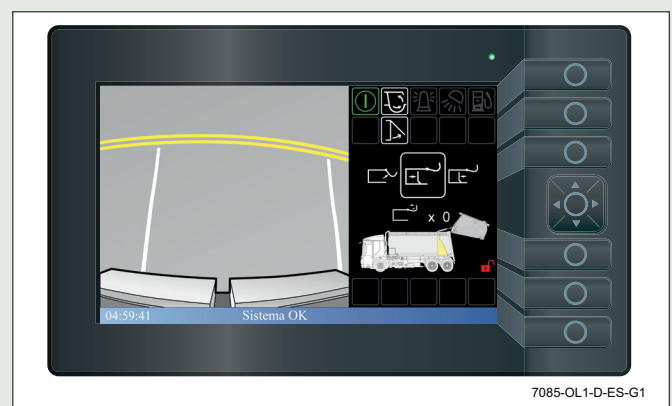
- La 'Expulsión de la placa expulsora' puede realizarse de dos maneras, utilizando los mandos de la cabina o los mandos exteriores de la carrocería.

- Controles de expulsión de la placa expulsora en la cabina:

Una vez seleccionados los controles de la cabina, utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Expulsión de la placa expulsora'. Cuando el icono 'Expulsión de la placa expulsora' esté resaltado, mantenga pulsado el botón situado en el centro del cursor para expulsar la placa expulsora.

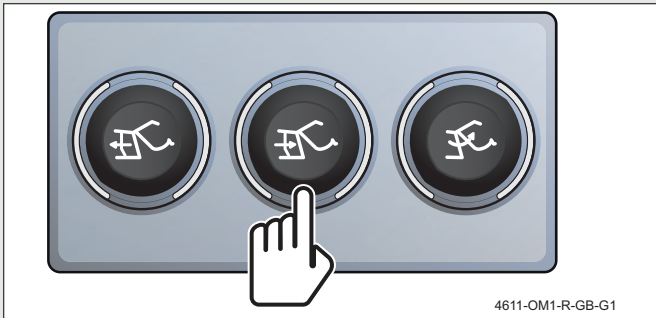


Cuando la placa expulsora se haya expulsado por completo, ésta aparecerá en la parte trasera del vehículo en la pantalla. Si se suelta el botón en cualquier momento del proceso de expulsión, la placa expulsora se detendrá y se mostrará en la pantalla del vehículo en la posición en la que se ha detenido. Al pulsar el botón, el proceso de expulsión continuará.



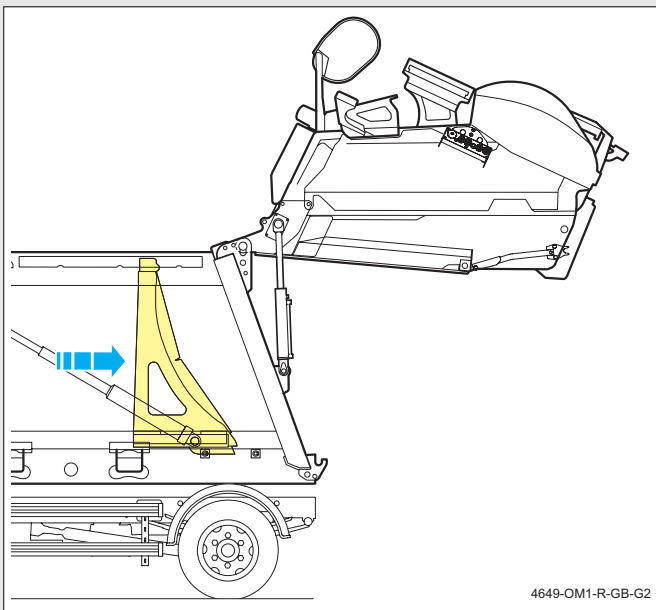
# COMPROBACIONES DIARIAS

## 39. Panel de control externo:



- El botón 'Expulsión de la placa expulsora' en el panel de control de descarga externa (cuando está activado) para expulsar los residuos en el lugar de descarga.

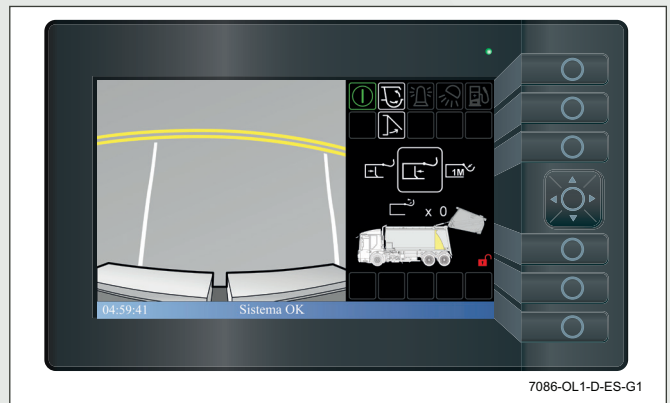
Si se suelta el botón en cualquier momento del proceso de expulsión, la placa se detendrá en la posición en la que se encuentra hasta que se vuelva a accionar el botón o se pulse el botón de retracción para retraer la placa expulsora.



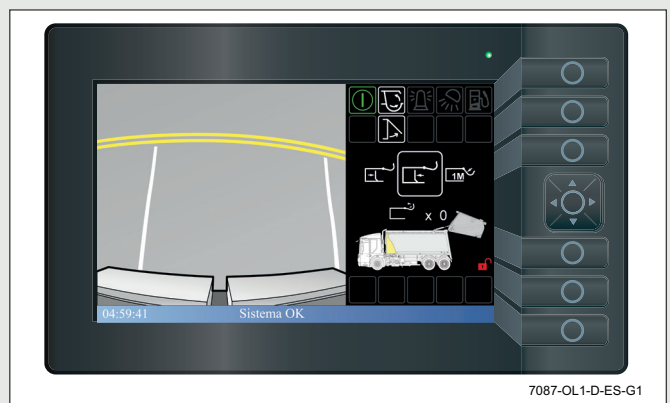
## 40. La 'Retracción de la placa expulsora' puede realizarse de dos maneras, utilizando los mandos de la cabina o los mandos exteriores de la carrocería.

- Controles de retracción de la placa expulsora en la cabina:

Una vez seleccionados los controles de la cabina, utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Retracción de la placa expulsora'. Cuando el icono 'Retracción de la placa expulsora' esté resaltado, mantenga pulsado el botón situado en el centro del cursor retraer la placa expulsora'.



Cuando la placa expulsora se haya retraído por completo, ésta aparecerá en la parte trasera del vehículo en la pantalla. Si se suelta el botón en cualquier momento del proceso de retracción, la placa expulsora se detendrá y se mostrará en la pantalla del vehículo en la posición en la que se ha detenido. Al pulsar el botón, el proceso de retracción continuará.



# COMPROBACIONES DIARIAS

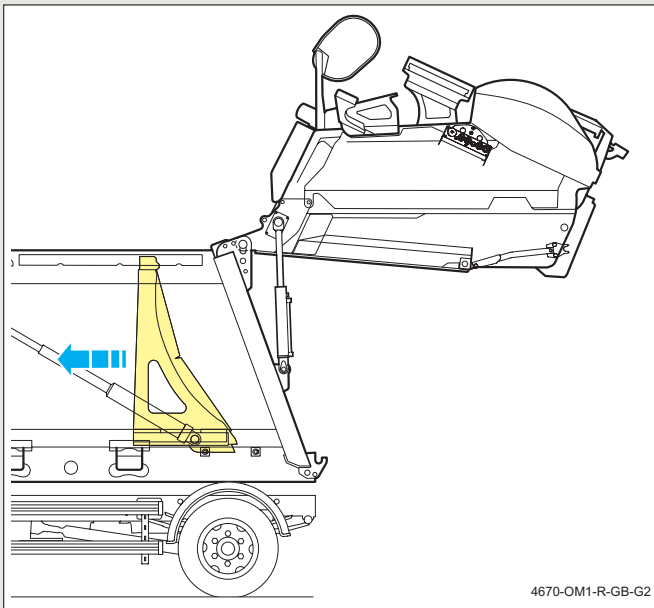
41. Panel de control externo:



4619-OM1-R-GB-G1

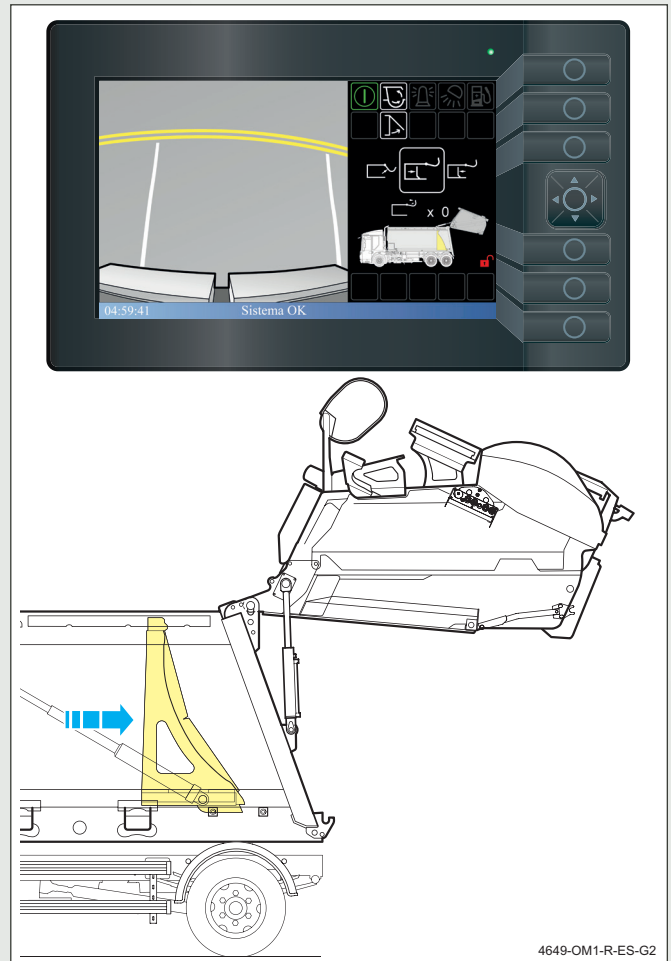
- El botón de 'Retracción de la placa expulsora' en el panel de control de descarga externa (cuando está activado) para retraer la placa expulsora.

Si se suelta el botón en cualquier momento del proceso de retracción, la placa se detendrá en la posición en la que se encuentra hasta que se vuelva a accionar el botón o se pulse el botón de retracción para retraer la placa expulsora.



4670-OM1-R-GB-G2

42. Utilice las flechas del cursor para resaltar el icono 'Expulsar'. Una vez resaltado, mantenga pulsado el botón en el centro del cursor hasta que la placa de expulsión haya llegado al final de su recorrido.

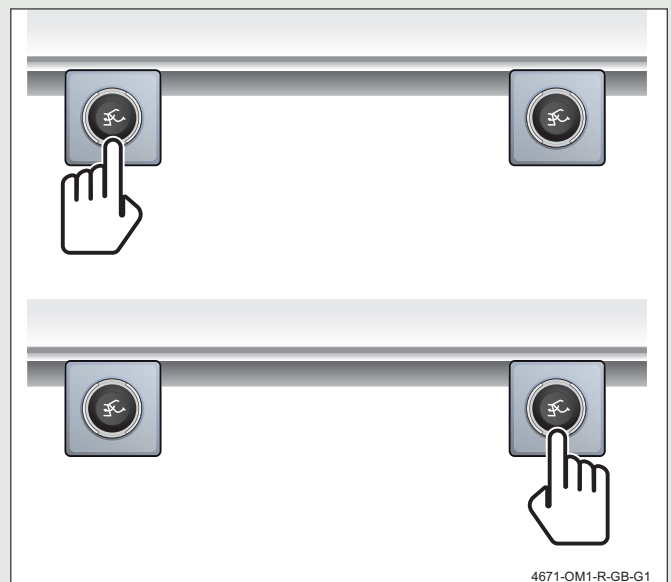


4649-OM1-R-ES-G2



**ADVERTENCIA:**  
Asegúrese de que la zona de la compuerta trasera esté libre de personal.

43. Presione por separado cada uno de los dos pulsadores del panel de control 'Bajada de la compuerta trasera'.

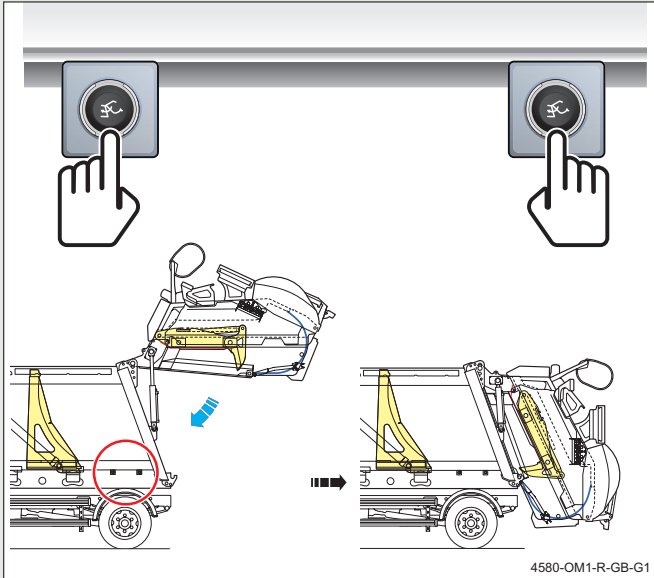


4671-OM1-R-GB-G1

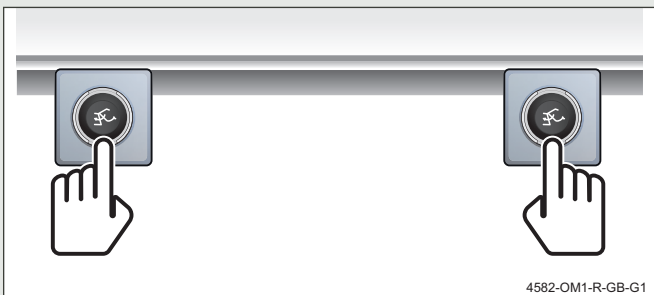
- La compuerta no deberá descender.

# COMPROBACIONES DIARIAS

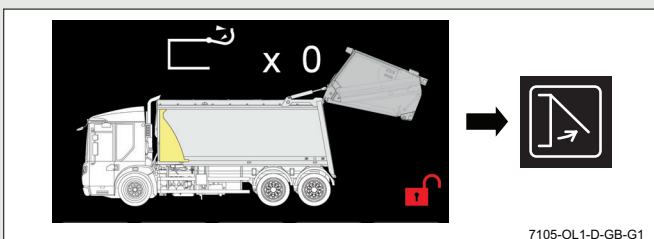
44. Presione simultáneamente cada uno de los dos pulsadores del panel de control 'Bajada de la compuerta trasera'.



- La velocidad del motor debería aumentar.
  - La placa de expulsión debe introducirse en la carrocería durante 1 o 2 segundos antes de que la compuerta trasera comience a bajar.
  - La compuerta deberá descender suavemente, sin saltos.
  - Debe sonar la alarma de 'Marcha atrás' del vehículo.
45. Mientras la compuerta trasera está bajando, suelte uno de los pulsadores pero mantenga el otro pulsador presionado.



- La compuerta trasera debe dejar de bajar inmediatamente al soltar el botón.
- La compuerta no deberá descender.
- En la pantalla del panel de control aparecerán los pictogramas de 'Compuerta trasera fuera de servicio' y de candado rojo.



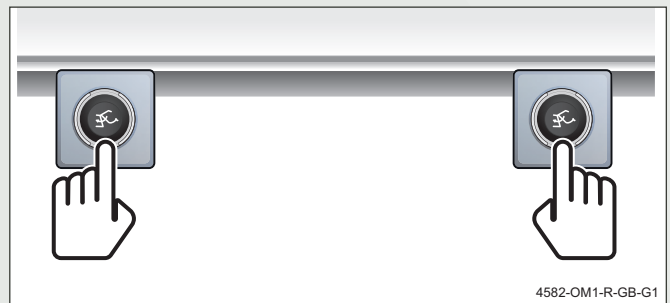
- Debe dejar de sonar la alarma 'Marcha atrás' del vehículo'.

46. Manteniendo el pulsador presionado, presione de nuevo el pulsador liberado.

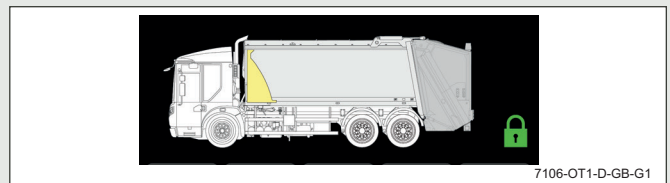
- La compuerta trasera debe permanecer inmóvil.
- En la pantalla del panel de control debe seguir apareciendo el pictograma 'Compuerta trasera fuera de servicio'.

Suelte los dos pulsadores.

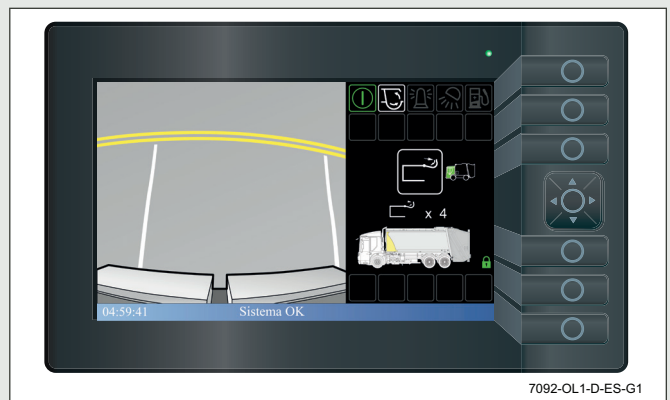
47. Presione simultáneamente los dos pulsadores del panel de control 'Bajada de la compuerta trasera' hasta que la misma se bloquee y, a continuación, suelte los pulsadores.



- La compuerta deberá girar suavemente hacia abajo sobre las bisagras hasta que quede de frente al compartimento y luego termine de descender hasta tabrarse.
- La alarma de marcha atrás del vehículo debe sonar hasta que la compuerta trasera se bloquee, momento en el que debe silenciarse.
- El pictograma 'Sistema encendido' debe aparecer cuando la compuerta trasera se bloquee.

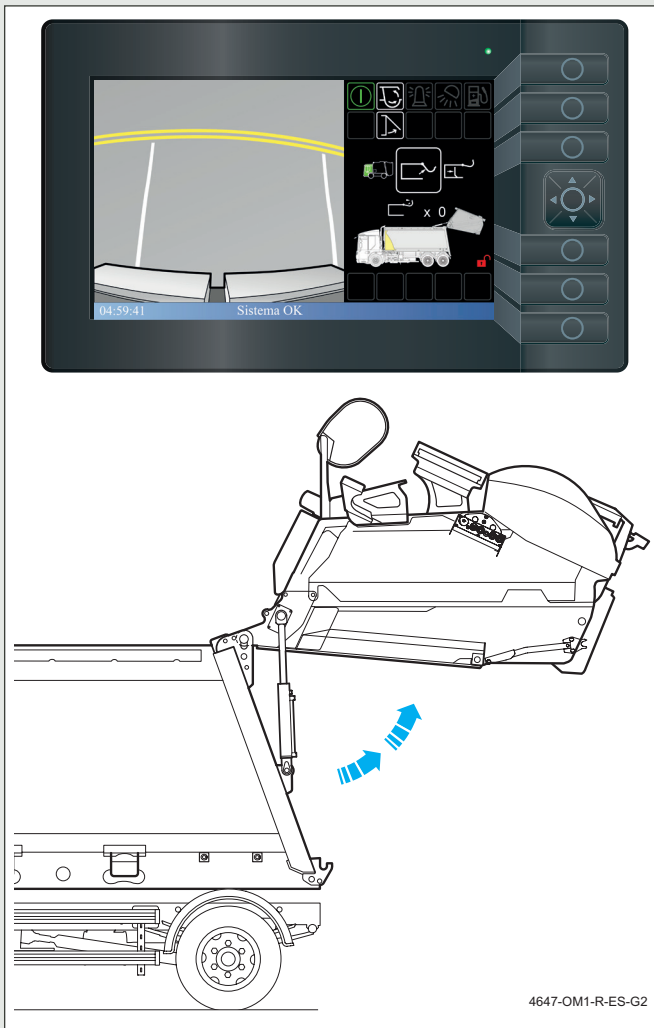


48. Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Punta despejada'. Cuando esté resaltado, pulse el botón en el centro del cursor hasta que aparezca x 0 ciclos de limpieza.



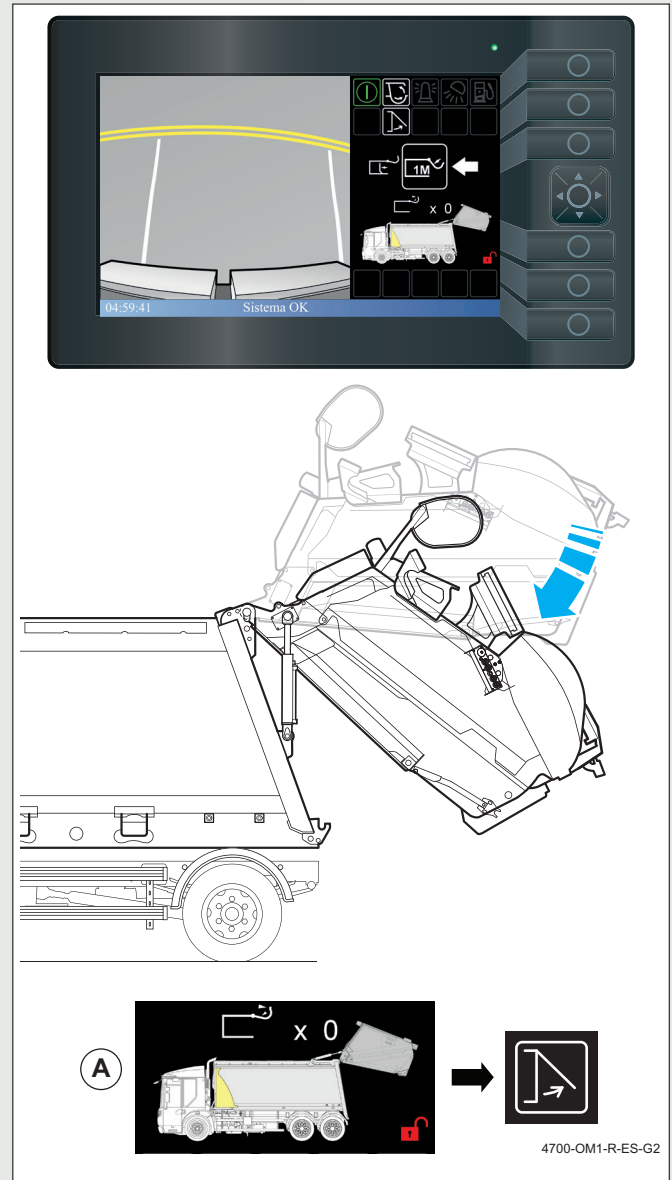
# COMPROBACIONES DIARIAS

49. Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Elevación de la compuerta trasera'. Mantenga pulsado el botón situado en el centro del cursor para levantar completamente la compuerta trasera.



- La compuerta deberá subir hasta que esté completamente elevada y deberá detenerse sin saltos notables.
- La alarma 'Marcha atrás del vehículo' deberá sonar mientras se esté elevando la compuerta.
- El pictograma 'Compuerta trasera levantada' debe aparecer en la pantalla del panel de control.
- En cuanto la compuerta alcanza su altura completa, el mecanismo compactador no deberá funcionar.

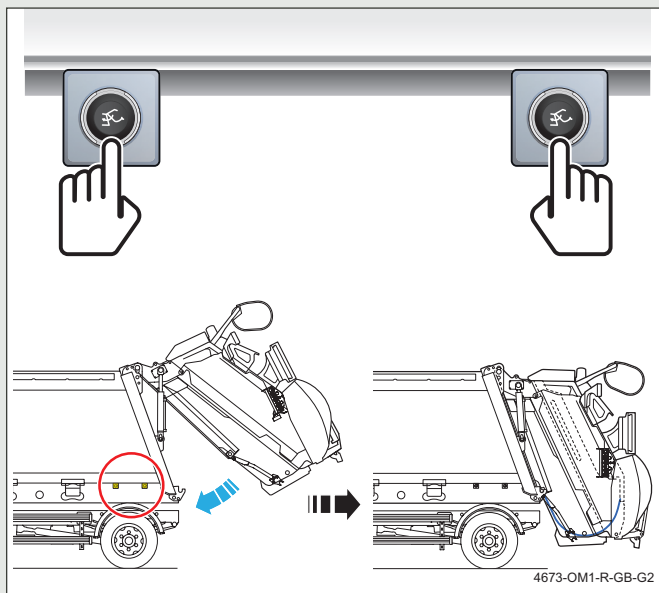
50. Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Bajar a 1M'. Mantenga pulsado el botón en el centro del cursor para bajar la compuerta trasera a 1M.



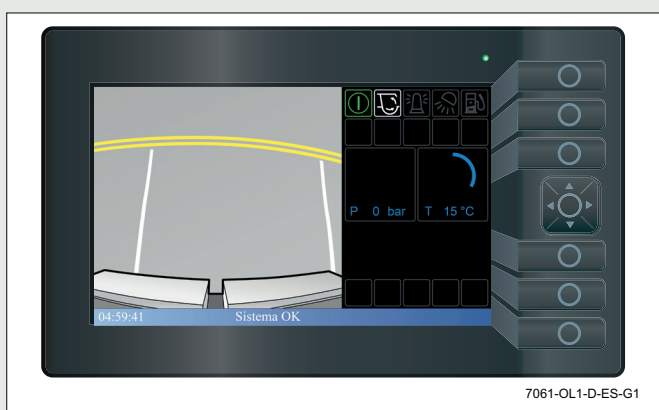
- La compuerta trasera debe girar suavemente hacia abajo en torno a los pasadores de las bisagras hasta que esté a 1 metro de la carrocería, momento en el que debe detenerse sin que se perciba ningún movimiento.
- La alarma 'Marcha atrás del vehículo' deberá sonar mientras esté descendiendo la compuerta.
- En la pantalla del panel de control debe aparecer el pictograma 'Compuerta trasera fuera de servicio'.

# COMPROBACIONES DIARIAS

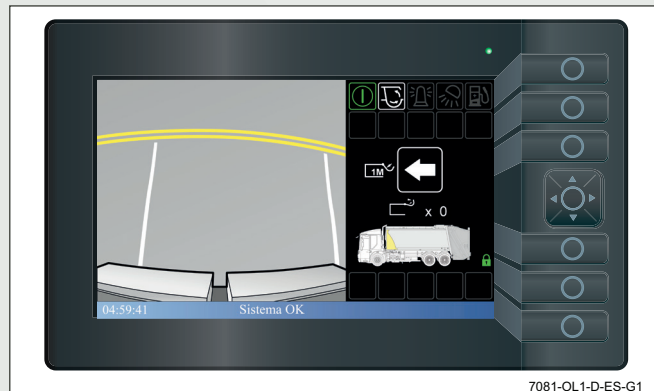
51. Presione simultáneamente los dos pulsadores del panel de control 'Bajada de la compuerta trasera' hasta que la misma se bloquee y, a continuación, suelte los pulsadores.



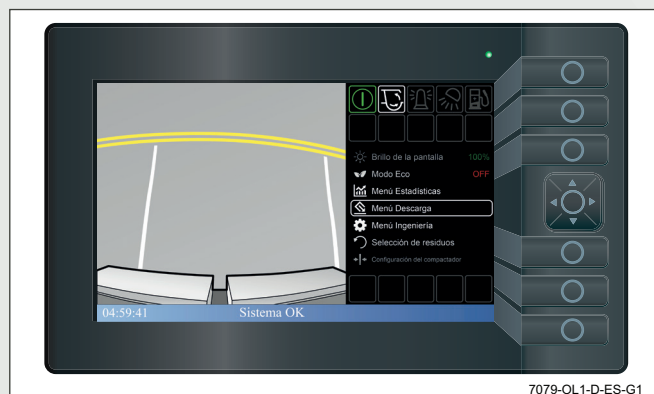
- La compuerta deberá girar suavemente hacia abajo sobre las bisagras hasta que quede de frente al compartimiento y luego termine de descender hasta trabarse.
- La alarma de marcha atrás del vehículo debe sonar hasta que la compuerta trasera se bloquee, momento en el que debe silenciarse.
- El pictograma 'Sistema encendido' debe aparecer cuando la compuerta trasera se bloquea.



52. Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar la flecha 'Retorno'. Pulse el botón situado en el centro del cursor para volver a la pantalla de opciones.



- En la pantalla debe aparecer el modo 'Sistema de la carrocería en marcha' y el pictograma 'Sistema encendido'.



**ADVERTENCIAS:**  
 El conductor debe estar en la cabina.  
 El freno de estacionamiento debe estar aplicado.  
 Todo el personal debe estar alejado de la parte delantera y trasera del vehículo.

53. Seleccione una marcha en la cabina.  
 54. Presione el botón 'Iniciar ciclo de compactación' en el panel de control del mecanismo de compactación.



- El mecanismo compactador no deberá funcionar.

# COMPROBACIONES DIARIAS

55. Seleccione el punto neutro.

**Para cada tablero de control del mecanismo compactador, siga estas instrucciones (55 - 61):**

56. Verifique que el ciclo de compactación funcione correctamente de acuerdo con la variante.

**Vehículos de sistema cerrado:**

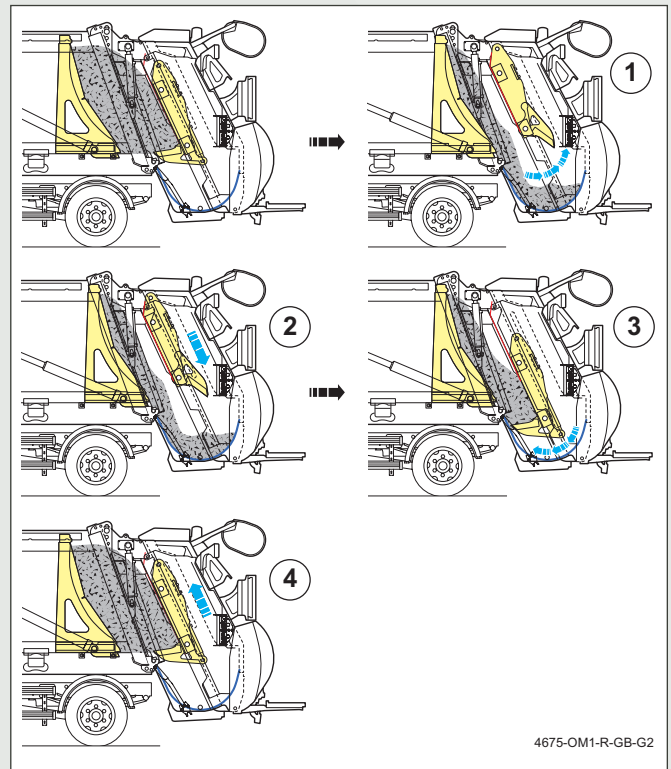
- Vehículos con cortina de luz y barandilla abatible en posición elevada.
- Vehículos con cortina de luz y riel rígido (soldado).

Active cada pulsador de 'Inicio del ciclo de compactación' sucesivamente y, a continuación, presione y suelte el pulsador de 'Inicio del ciclo de compactación'.



- El LED verde debajo del pulsador debe estar iluminado.

- La placa compactadora del mecanismo de compactación debe abrirse (1), la placa del carro y la placa compactadora deben moverse hacia abajo (2), la placa compactadora debe cerrarse (3), la placa del carro y la placa compactadora deben moverse hacia arriba (4) y detenerse automáticamente en la posición de compactación.



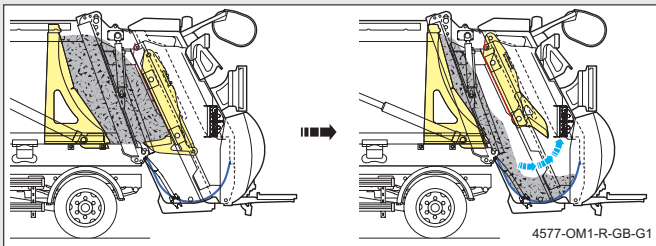
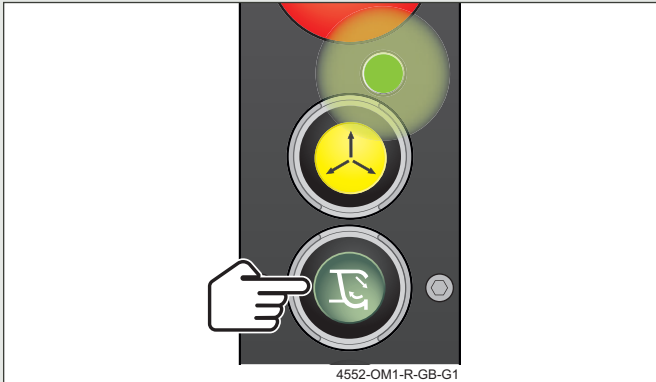


# COMPROBACIONES DIARIAS

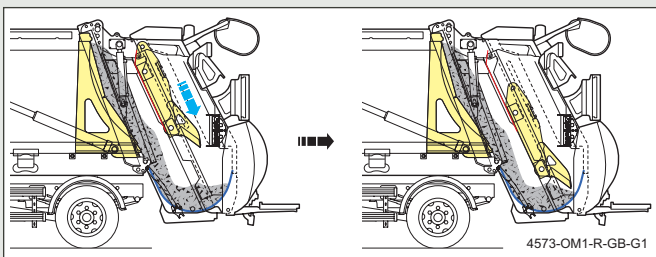
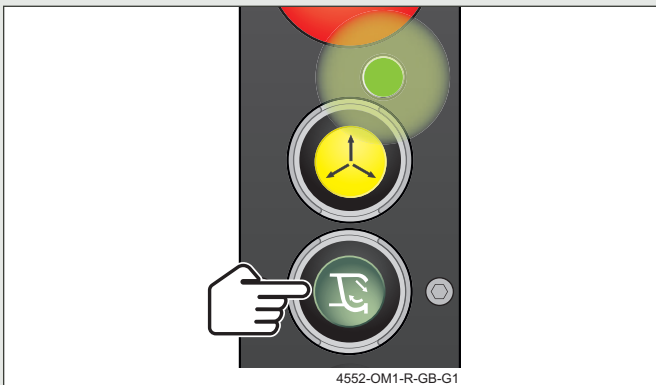
## Vehículos de sistema abierto:

- Vehículos sin cortina de luz.
- Vehículos con cortina de luz y barandilla abatible en posición inferior.

57. Presione y suelte el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.
- La placa compactadora deberá abrirse y después detenerse.



58. Presione y mantenga presionado el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.



- Las placas móvil y compactadora deberán descender.

- Suelte el pulsador mientras la placa del carro y la placa del compactador se mueven hacia abajo.
- Las placas móvil y compactadora deberán detenerse inmediatamente.

59. Presione y mantenga presionado el botón 'Iniciar ciclo de compactación' de nuevo.

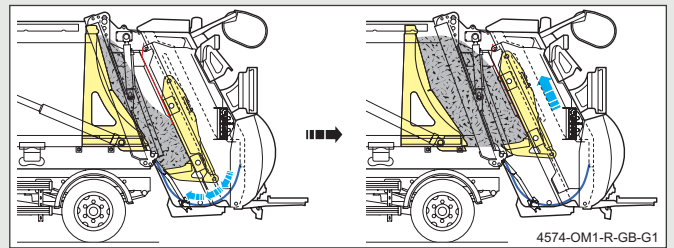
- La placa del carro y la placa del compactador deben continuar moviéndose completamente hacia abajo desde la posición de parada y luego detenerse cuando la placa del carro baje completamente.

60. Presione y mantenga presionado el botón 'Iniciar ciclo de compactación' de nuevo.

- La placa del compactador debe cerrarse.

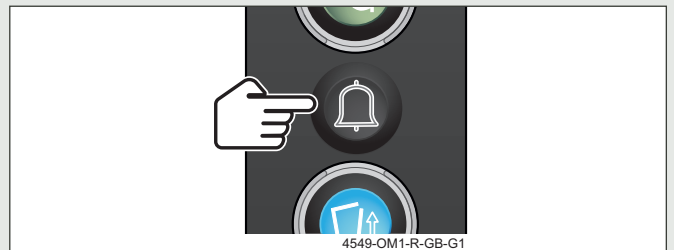
Suelte el botón después de que la placa compactadora haya comenzado a cerrarse.

- La placa compactadora deberá cerrarse automáticamente y luego las placas móvil y compactadora deberán ascender hasta que el mecanismo compactador haya completado la compactación cuando deberá detenerse.



61. Presione el pulsador 'Señal'.

- La señal acústica de la compuerta trasera en la cabina debe sonar inmediatamente al pulsar el botón y silenciarse inmediatamente al soltar el botón.



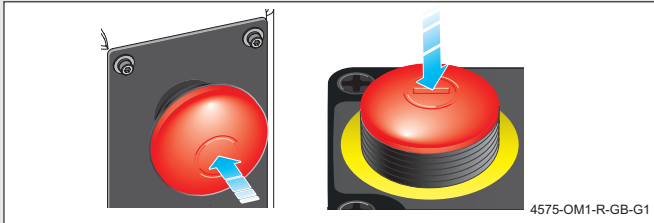
- Deberá aparecer el pictograma 'Señal' en la pantalla del tablero de control mientras el botón esté presionado.



# COMPROBACIONES DIARIAS

Para cada pulsador de 'Parada de emergencia':

- Tablero de control de la cabina (x 1)
- Tablero de control del mecanismo compactador (x 2)



Lleve a cabo las siguientes operaciones (62 - 68):

62. Presione el botón 'Iniciar ciclo de compactación' para que el mecanismo de compactación se mueva hacia arriba.



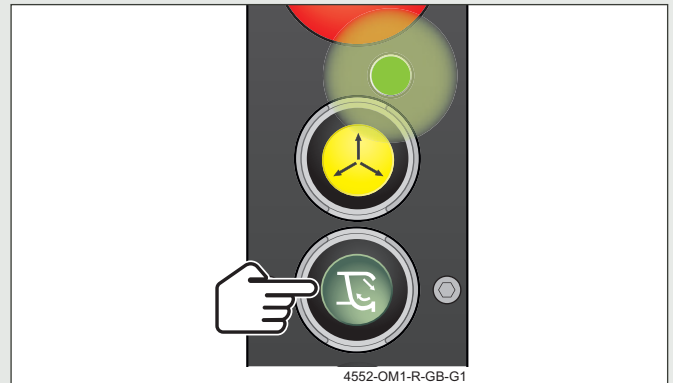
Mientras la placa del carro o la placa compactadora están en movimiento, presione el pulsador de 'Parada de emergencia'.



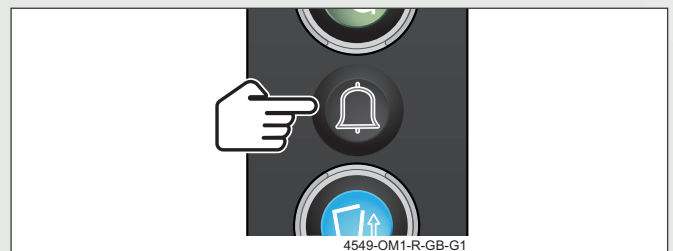
- El mecanismo compactador deberá detenerse inmediatamente.
- Debe sonar el timbre de aviso de 'Parada de emergencia' en la cabina.
- En la pantalla del panel de control debe aparecer el pictograma 'Parada de emergencia accionada'.



63. En cada tablero de control del mecanismo compactador, oprima, de a uno por vez:  
Pulsador de 'iniciar el ciclo del paquete'.

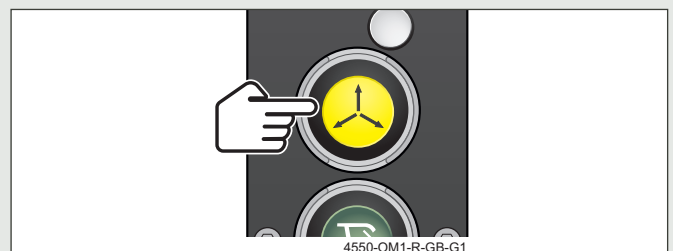


- El mecanismo de compactación **no debe funcionar**. Botón de 'Señal'.



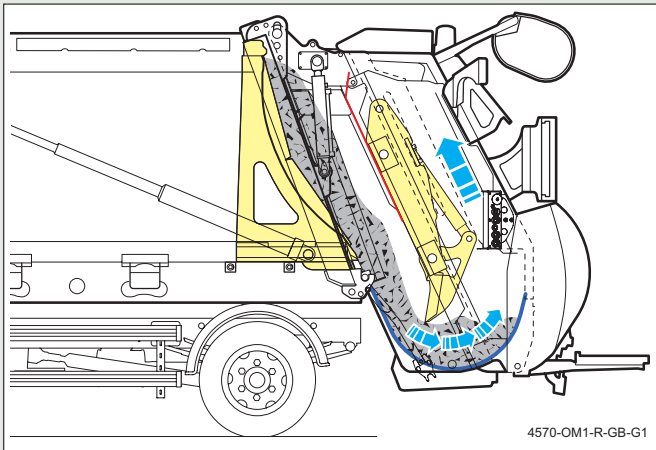
- **Debe sonar** el timbre de 'señal de compuerta trasera' en la cabina.

Botón de 'Rescate'.



# COMPROBACIONES DIARIAS

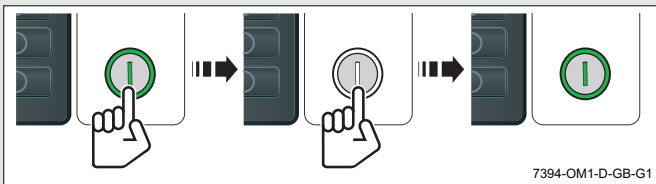
- La placa compactadora deberá abrirse y la móvil deberá ascender simultáneamente hasta que esté completamente abierta y se haya realizado la precompactación.



- El pictograma de advertencia 'Rescate' deberá aparecer en la pantalla del tablero de control.



64. Pulse el botón 'Cuerpo principal' para desactivar el cuerpo, y vuelva a pulsar el botón para activarlo.



65. Tire del pulsador de 'Parada de emergencia' hacia fuera.



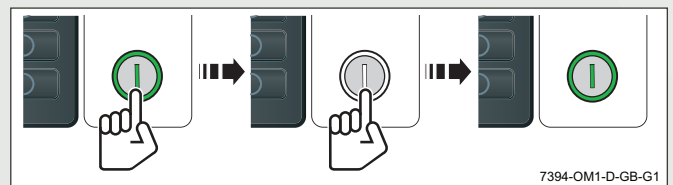
- Debe silenciarse el timbre de aviso de 'Parada de emergencia' en la cabina.

66. Presione el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.

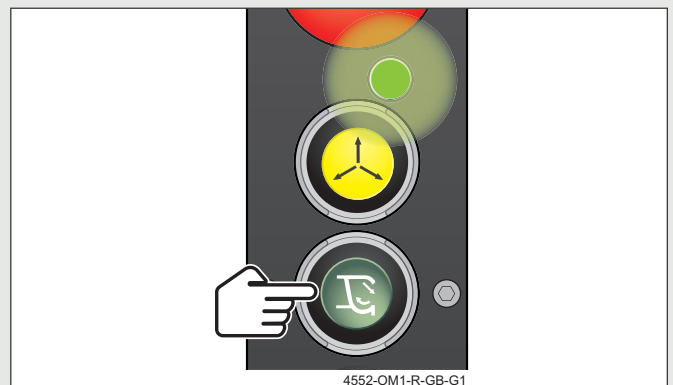


- El mecanismo de compactación **no debe funcionar**.

67. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería, y vuelva a pulsar el botón para activarlo.



68. Presione el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.



- Compruebe que el mecanismo compactador se reinicie y funcione correctamente de acuerdo con las especificaciones.

# COMPROBACIONES DIARIAS

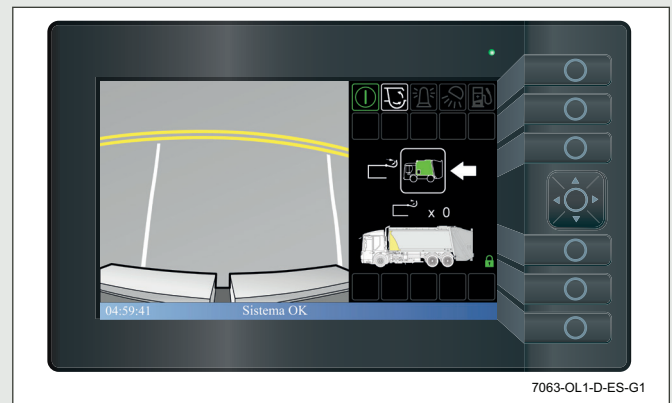
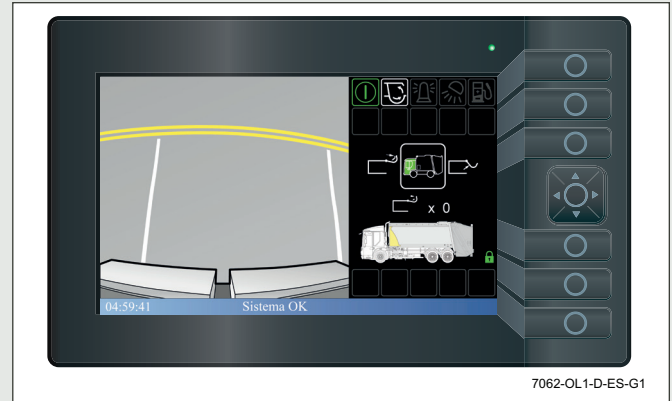
En los vehículos con panel de control de descarga externa, realice las siguientes operaciones (69 - 78):

69. Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar la opción 'Menú Descarga'. Pulse el botón situado en el centro del cursor para seleccionar 'Menú de descarga'.
- La pantalla debería mostrar las opciones de descarga de la carrocería en la cabina.



70. Utilice las flechas izquierda y derecha del cursor para resaltar las opciones de los controles de la carrocería 'En la cabina' 'externa'.

- Pulse el botón situado en el centro del cursor para cambiar los mandos de la cabina por la opción 'Mandos externos de la carrocería'. La pantalla del vehículo cambiará de una cabina verde a una carrocería verde.



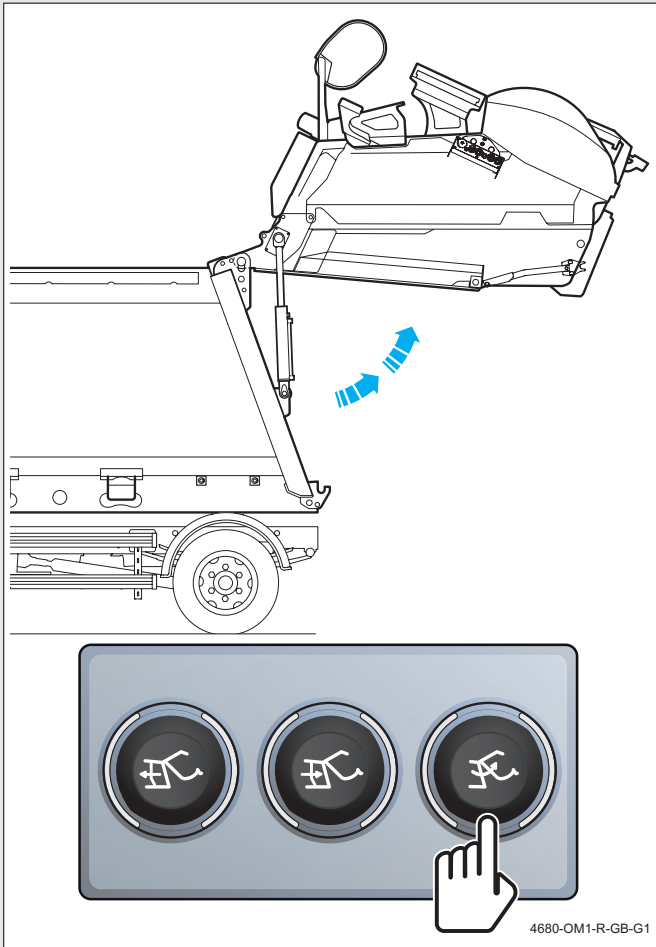
## ADVERTENCIA:

Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

# COMPROBACIONES DIARIAS

## 71. Presione el botón de 'Elevación de la compuerta trasera'.

- La compuerta trasera debe levantarse suavemente hasta que se desbloquee y luego girar suavemente hacia arriba sobre los pasadores de las bisagras.
- La alarma de marcha atrás del vehículo debe sonar inmediatamente cuando la compuerta trasera está desbloqueada y mientras se eleva.



- En la pantalla del panel de control debe aparecer el pictograma 'Compuerta trasera fuera de servicio'.



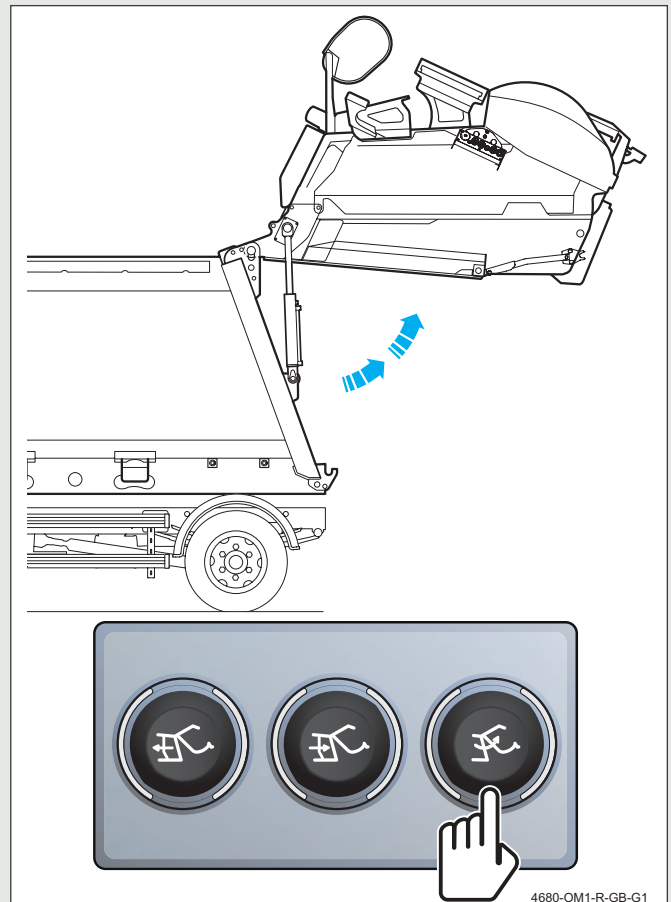
## 72. Cuando la compuerta se esté levantando, suelte el botón antes de que alcance la posición de elevación completa.

- La compuerta deberá dejar de elevarse inmediatamente después de haber soltado el interruptor
- La compuerta no deberá descender.
- En la pantalla del panel de control debe seguir apareciendo el pictograma 'Compuerta trasera fuera de servicio'.



## 73. Presione el pulsador 'Elevación de la compuerta trasera' hasta que la compuerta trasera se eleve por completo y, a continuación, suelte el pulsador.

- Compruebe que la compuerta siga girando hacia arriba sobre las bisagras hasta que esté completamente elevada y se detenga sin saltos notables.
- La alarma de marcha atrás del vehículo debe sonar cuando se pulsa el botón de elevación de la compuerta trasera y ésta se eleva.



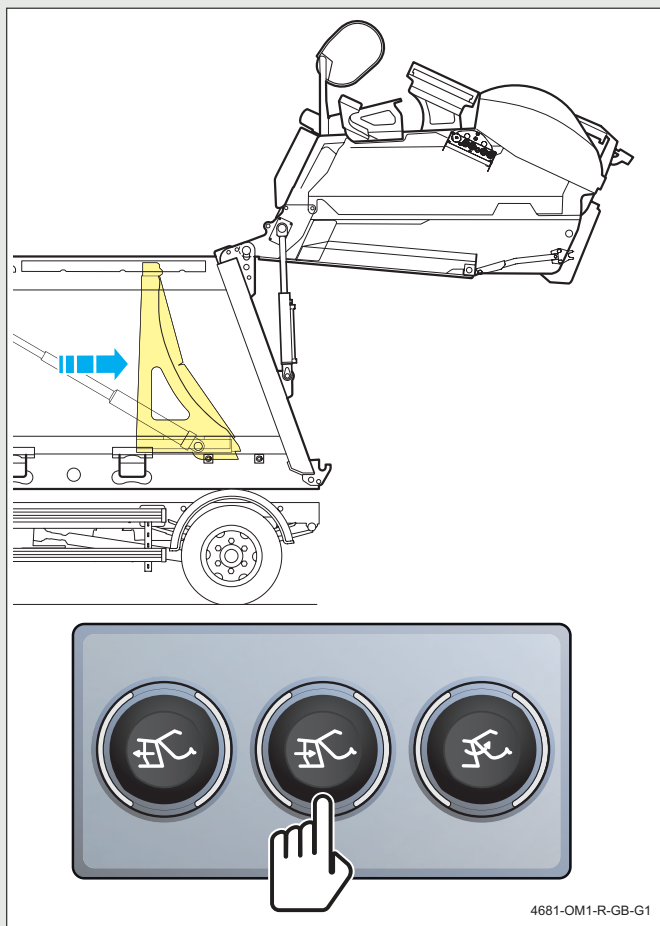
## 74. Cuando la compuerta esté elevada deberá aparecer el pictograma 'Compuerta trasera completamente elevada' en la pantalla del tablero de control.



## COMPROBACIONES DIARIAS

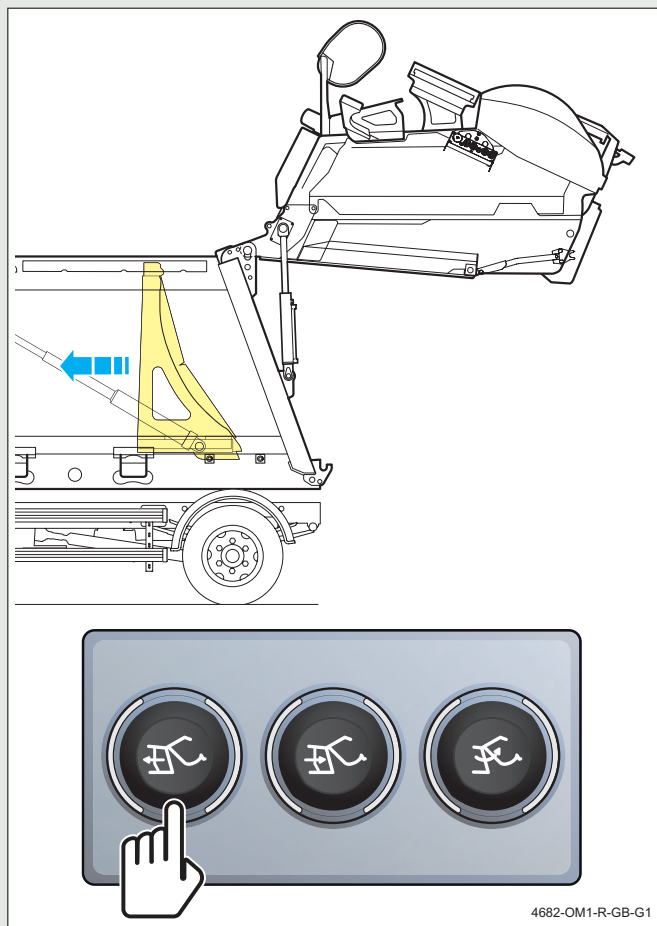
75. Presione el botón 'Expulsión de la placa de expulsión'. Suelte el pulsador cuando la placa de expulsión haya llegado al final de su recorrido.

- La placa de expulsión deberá realizar el movimiento de expulsión suavemente, sin saltos.



76. Presione el botón 'Retracción de la placa de expulsión'. Suelte el pulsador cuando la placa de expulsión haya llegado al final de su recorrido.

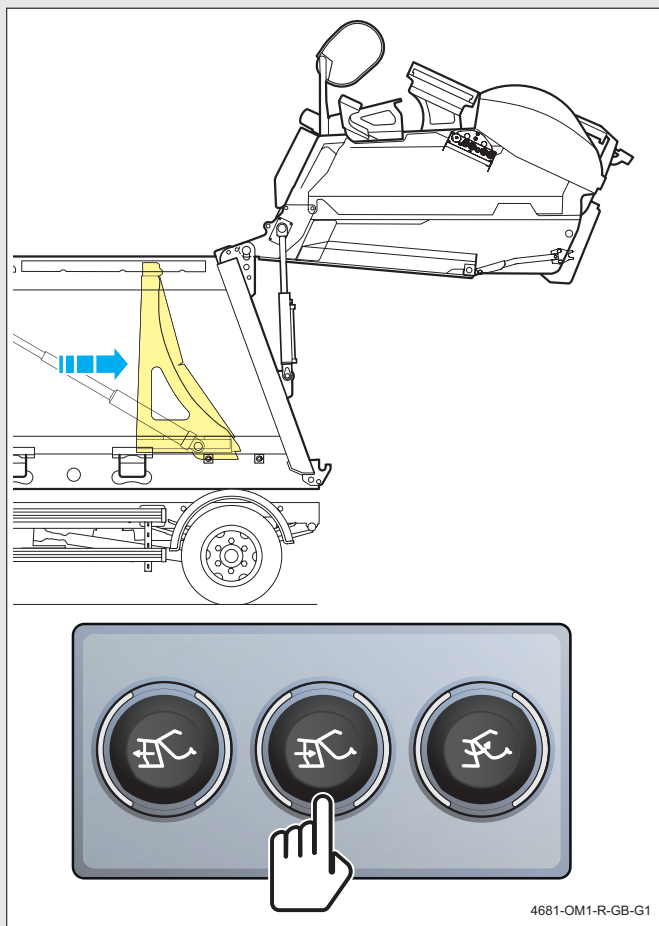
- La placa de expulsión deberá realizar el movimiento de retracción suavemente, sin saltos.



## COMPROBACIONES DIARIAS

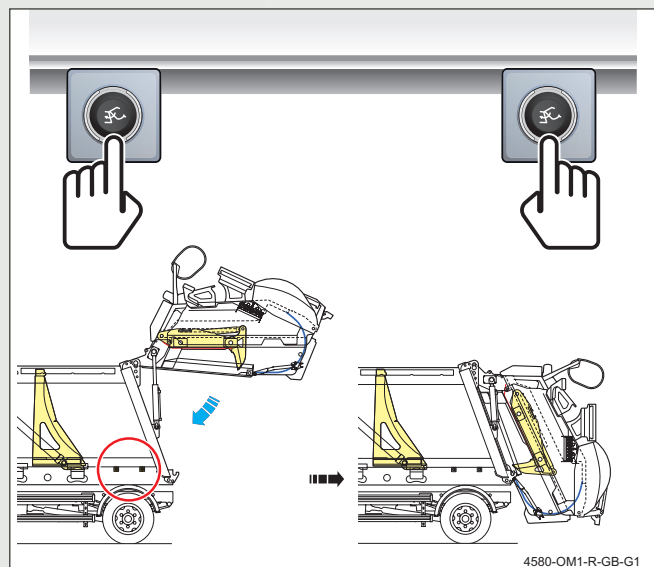
77. Presione el botón 'Expulsión de la placa de expulsión'. Suelte el pulsador cuando la placa de expulsión haya llegado al final de su recorrido.

- La placa de expulsión deberá realizar el movimiento de expulsión suavemente, sin saltos.

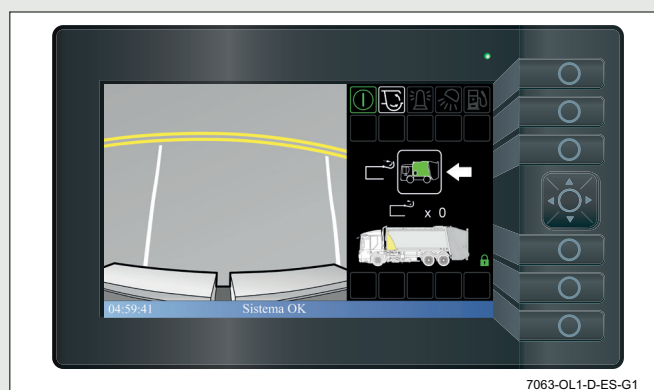


**ADVERTENCIA:**  
Asegúrese de que la zona de la compuerta trasera esté libre de personal.

78. Presione simultáneamente los dos pulsadores del panel de control 'Bajada de la compuerta trasera' hasta que la misma se bloquee y, a continuación, suelte los pulsadores.



- La velocidad del motor debería aumentar.
- La placa de expulsión debe retraerse en la carrocería durante 1 o 2 segundos antes de que la compuerta trasera comience a bajar.
- La compuerta deberá girar suavemente hacia abajo sobre las bisagras hasta que quede de frente al compartimiento y luego termine de descender hasta trabarse.
- La alarma de marcha atrás del vehículo debe sonar hasta que la compuerta trasera se bloquee, momento en el que debe silenciarse.



79. Si el vehículo dispone de un dispositivo de elevación de contenedores de residuos, realice los controles de seguridad diarios descritos en '3.2 Controles diarios de seguridad - dispositivo de elevación de contenedores de residuos (opcional)'.
80. Si el vehículo tiene estribos, realice los controles de seguridad diarios descritos en '3.2 Controles diarios de seguridad - dispositivo de elevación de contenedores de residuos (opcional)'.
81. Compruebe el nivel de aceite en el depósito de aceite hidráulico y rellene si es necesario (consultar '4.1 Para comprobar el nivel de aceite del sistema hidráulico' en la página 4-3).

# COMPROBACIONES DIARIAS

## 3.2 CONTROLES DIARIOS DE SEGURIDAD - DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS (OPCIONAL)



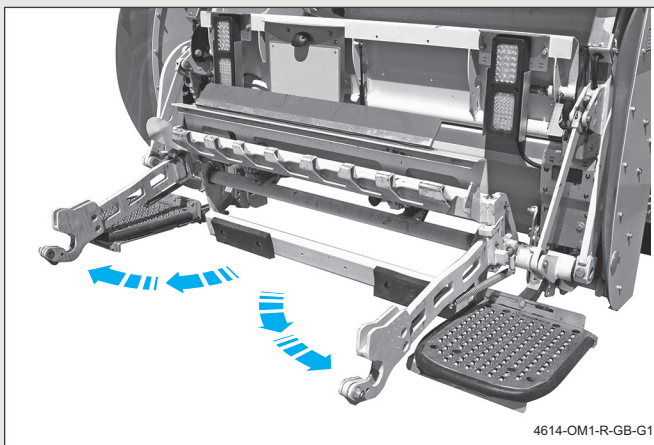
### Precaución:

Si el vehículo tiene uno o más estribos, baje el o los estribos antes de accionar el dispositivo de elevación del contenedor de residuos.

Además de las comprobaciones especificadas en la información de servicio del fabricante del chasis y en el apartado 3.1 Comprobaciones diarias de seguridad - carrocería de recogida de residuos, antes de que el vehículo comience a funcionar deben realizarse las siguientes comprobaciones diarias de seguridad en el mecanismo de elevación del contenedor de residuos.

Las siguientes comprobaciones presuponen que se han realizado las comprobaciones de seguridad diarias antes mencionadas, que el motor está en marcha y que el sistema operativo de la carrocería de recogida de residuos está en el 'modo de funcionamiento del sistema de la carrocería' con el mecanismo de compactación y los controles del dispositivo de elevación activados.

1. Si el vehículo tiene estribos, bájelos.
2. Si el dispositivo de elevación del contenedor de residuos tiene brazos DIN, ábralos.
  - Compruebe que se abren libremente y que no están atascados.
  - Compruebe que los resortes mantienen los brazos DIN en posición abierta.
  - Compruebe que las placas de bloqueo de los ganchos se mueven libremente y no están atascadas.



4614-OM1-R-GB-G1



### ADVERTENCIA:

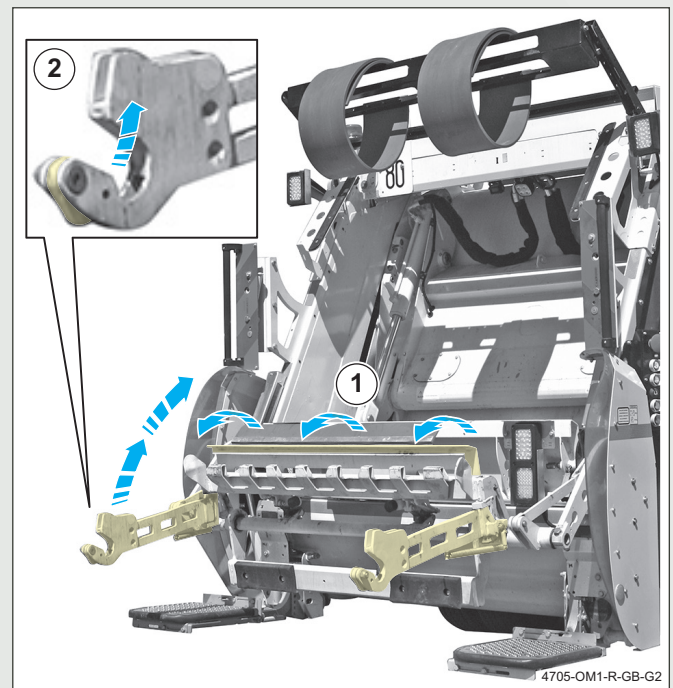
Manténgase alejado del mecanismo en movimiento.

3. Accione el pulsador 'Levantar dispositivo'.



4561-OM1-R-GB-G1

- Compruebe que el dispositivo de elevación se eleva.
- Compruebe que la pinza de sujeción del borde se cierra cuando el mecanismo pasa a 30° (1).
- Compruebe que las placas de bloqueo de los ganchos del brazo DIN se cierran (2) al subir el dispositivo de elevación.



4705-OM1-R-GB-G2

4. Mientras el dispositivo de elevación se eleva, suelte el pulsador.
  - Compruebe que el mecanismo del dispositivo de elevación se detiene inmediatamente y permanece en la posición de parada.
5. Accione el pulsador 'Elevación del dispositivo' hasta que el dispositivo de elevación alcance su altura máxima.
6. Accione el pulsador 'Bajar dispositivo'.

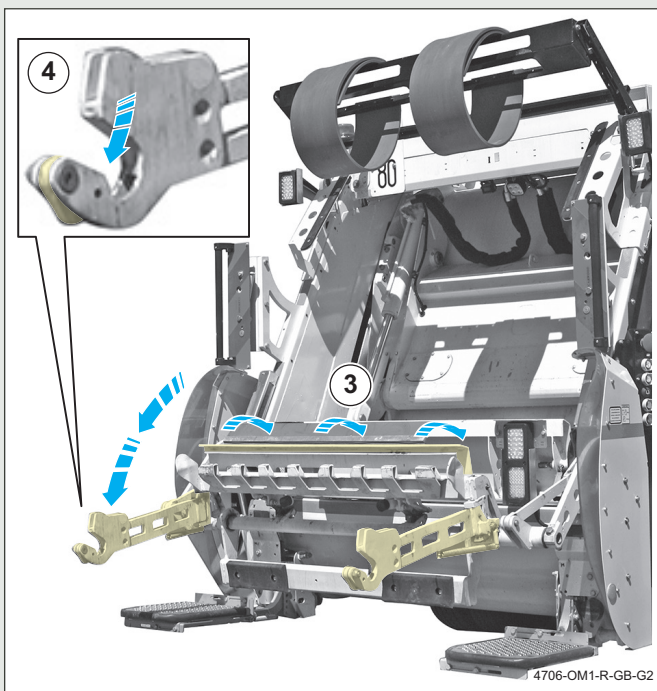


4562-OM1-R-GB-G1

- Compruebe que el dispositivo de elevación se baja.



7. Mientras el dispositivo de elevación se baja, suelte el pulsador.
  - Compruebe que el mecanismo del dispositivo de elevación se detiene inmediatamente y permanece en la posición de parada.
8. Accione el botón 'Bajar el dispositivo de elevación' hasta que el dispositivo de elevación llegue a la posición de bajada total.
  - Compruebe que la pinza de sujeción del borde se abre cuando el mecanismo pasa a 30° (3).
  - Compruebe que las placas de bloqueo de los ganchos del brazo DIN se abren (4) al bajar el dispositivo de elevación.



9. Guarda brazos DIN.
  - Compruebe que los resortes mantienen los brazos DIN en posición de estiba.

# COMPROBACIONES DIARIAS

## 3.3 CONTROLES DIARIOS DE SEGURIDAD - ESTRIBO (OPCIONAL)

Las siguientes comprobaciones diarias de seguridad deben realizarse en cada estribo, además de las comprobaciones especificadas en la información de servicio del fabricante del chasis y en las secciones 3.1 Comprobaciones diarias de seguridad - carrocería de recogida de residuos y 3.2 Comprobaciones diarias de seguridad - dispositivo de elevación del contenedor de residuos (opcional) antes de que el vehículo entre en servicio.

Las siguientes comprobaciones presuponen que se han realizado las comprobaciones de seguridad diarias antes mencionadas, que el motor está en marcha y que el sistema operativo de la carrocería de recogida de residuos está en el 'modo de funcionamiento del sistema de la carrocería' con el mecanismo de compactación y los controles del dispositivo de elevación activados.

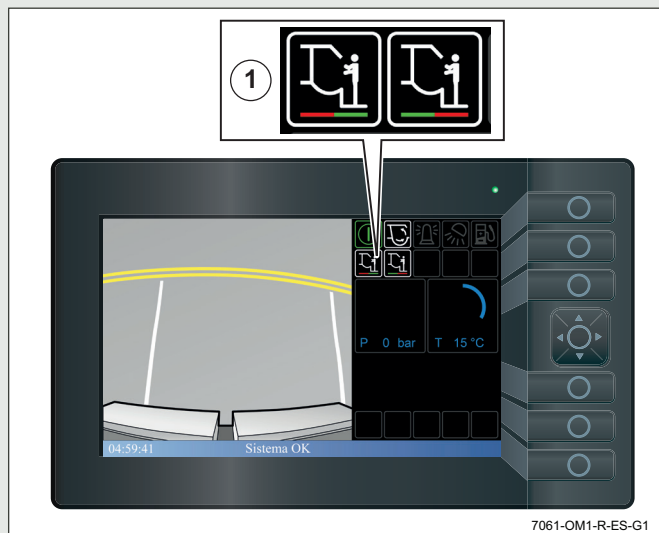
1. Compruebe la integridad estructural del estribo y la barandilla.
2. En caso de pasamanos plegables, compruebe que cada pasamanos:
  - Se abre y se cierra con suavidad.
  - Cuando está abierto, se mantiene abierto por su dispositivo de resorte, y no puede cerrarse y atrapar la mano del operario.
  - Cuando está abierto, proporciona una sujeción segura de la mano.
3. Compruebe que el puntal hidráulico mantiene el estribo en sus posiciones de subida y bajada.
4. Asegúrese de que las caras visibles de los sensores del estribo y de los sensores de estiba del estribo (opcional) estén limpias.



### ADVERTENCIA:

Explique al operario que estará de pie en el estribo las pruebas que realizará mientras está de pie en el estribo. acuerde las señales que usted y el operario utilizarán durante la prueba.

5. acuerde las señales que usted y el operario utilizarán durante la prueba.
  - El pictograma 'Estribo ocupado' (1) aparece en la pantalla del panel de control de la cabina.



- El mecanismo de compactación no funciona (vehículos de sistema abierto).
- El mecanismo del dispositivo de elevación del contenedor de residuos no funciona.



### ADVERTENCIA:

Tenga mucho cuidado.

Realice la siguiente prueba en una carretera sin tráfico.

Con el operario todavía de pie en el estribo, conduzca el vehículo hacia delante y acelere constantemente el vehículo. Compruebe que el limitador de velocidad del vehículo se conecta y evita que el vehículo supere los 30 km/h (25 km/h en Francia).

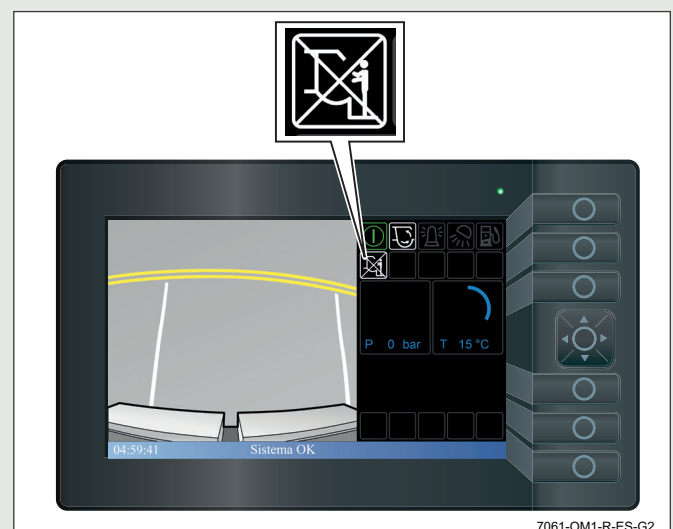


### ADVERTENCIA:

Tenga mucho cuidado.

Realice la siguiente prueba en una carretera sin tráfico.

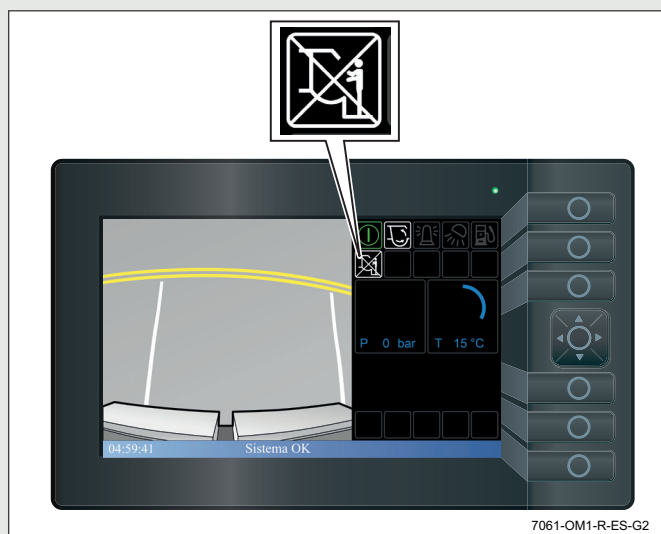
6. Detenga el vehículo. Con el operario todavía de pie en el estribo y el motor en marcha, seleccione la marcha atrás y compruebe que se produce una de las siguientes situaciones, según el mercado:
  - La marcha atrás no se engrana (vehículos con función de freno automático).
  - Los frenos se aplican (vehículos con función de freno automático).
  - El motor se apaga (vehículos sin función de freno automático).
7. Coloque el freno de estacionamiento.
8. Pida al operario que se baje del estribo.
9. Seleccione punto muerto.
10. Accione el 'Interruptor de anulación del bloqueo del estribo' y compruebe que:
  - En la pantalla aparece el pictograma 'Interruptor de anulación de estribo accionado'.



- Suena el timbre de advertencia.

## COMPROBACIONES DIARIAS

- Los mecanismos de compactación y descarga de la carrocería de recogida de residuos no funcionan.
  - El mecanismo del dispositivo de elevación del contenedor de residuos no funciona.
11. Seleccione la marcha atrás y compruebe que se produce una de las siguientes situaciones, según el mercado:
- La marcha atrás se conecta (vehículos con función de freno automático).
- o
- Los frenos se liberan (vehículos con función de freno automático).
- o
- El motor puede estar funcionando (vehículos sin función de freno automático).
12. Reajuste el 'Interruptor de anulación del bloqueo de los pies', asegurándose de que el bloqueo de seguridad se ha reajustado, y compruebe que:
- El pictograma 'Temporizador de retardo del interruptor de bloqueo del estribo' aparece en la pantalla durante un período de retardo de al menos 5 minutos.
  - Los mecanismos de compactación y descarga del vehículo de recogida de residuos no funcionan mientras se visualiza el pictograma 'Temporizador de retardo del interruptor de bloqueo del estribo' y funciona cuando se ha apagado.
  - El mecanismo del dispositivo de elevación del contenedor de residuos no funciona mientras se muestra el pictograma 'Temporizador de retardo del interruptor de bloqueo del estribo' y funciona cuando se ha apagado.



13. Guarde cada estribo.
14. Compruebe que todas las etiquetas de advertencia y aviso del estribo están presentes, completas, legibles y limpias (consultar '3.2 Controles diarios de seguridad - dispositivo de elevación de contenedores de residuos (opcional)' en la página 3-24).
15. Informe de cualquier falla a la supervisión.

# COMPROBACIONES DIARIAS

## 3.4 COMPROBACIÓN DIARIA DE SEGURIDAD - CORTINA DE LUZ DE SEGURIDAD (OPCIONAL)

Si el vehículo tiene una cortina de luz de seguridad, se deben realizar las siguientes comprobaciones diarias de seguridad, además de las comprobaciones especificadas en la información de servicio del fabricante del chasis y las secciones ver '3.1 Controles diarios de seguridad - carrocería de recogida de residuos' y '3.2 Controles diarios de seguridad - dispositivo de elevación de contenedores de residuos (opcional)' antes de que el vehículo comience el servicio.

Las siguientes comprobaciones presuponen que se han realizado las comprobaciones de seguridad diarias antes mencionadas, que el motor está en marcha y que el sistema de funcionamiento de la carrocería de recogida de residuos está desconectado.



### ADVERTENCIA:

Utilice una varilla de prueba suave para comprobar el funcionamiento de la cortina de luz de seguridad. No utilice su(s) mano(s).

1. Compruebe que esté despejada la zona de la compuerta trasera.
2. Compruebe los indicadores de estado en la parte superior de la pantalla del transmisor (1) y del receptor (2).

Quando se pulsa el botón 'Carrocería principal' y se desactiva la carrocería:

- Los LEDs A, B, C y D deben estar apagados.
- La pantalla de 7 segmentos E debe estar apagada.

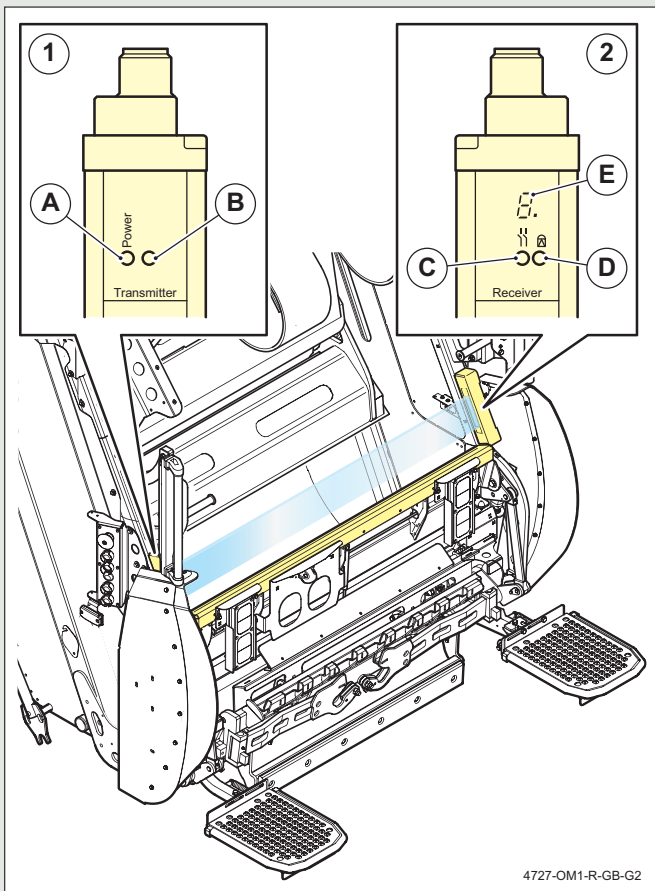
3. Cuando se pulsa el botón 'Carrocería principal' para activar la carrocería:

- El LED A debe ponerse en verde.
- El LED B debe estar apagado.
- El LED C debe ponerse en verde.
- El LED D debe ponerse en amarillo.
- La pantalla de 7 segmentos E debe mostrar '8' (momentáneamente), y luego 'S' durante aproximadamente 1.5 segundos mientras el sistema ejecuta una secuencia de autocomprobación, después de lo cual debe mostrar 1 para indicar el funcionamiento normal.

Si el LED A está en rojo, se ha producido una falla. Si esto ocurre, consulte las instrucciones de uso del fabricante.

Si la pantalla de 7 segmentos E muestra '1' intermitente, las pantallas del transmisor y del receptor deben limpiarse con un detergente suave.

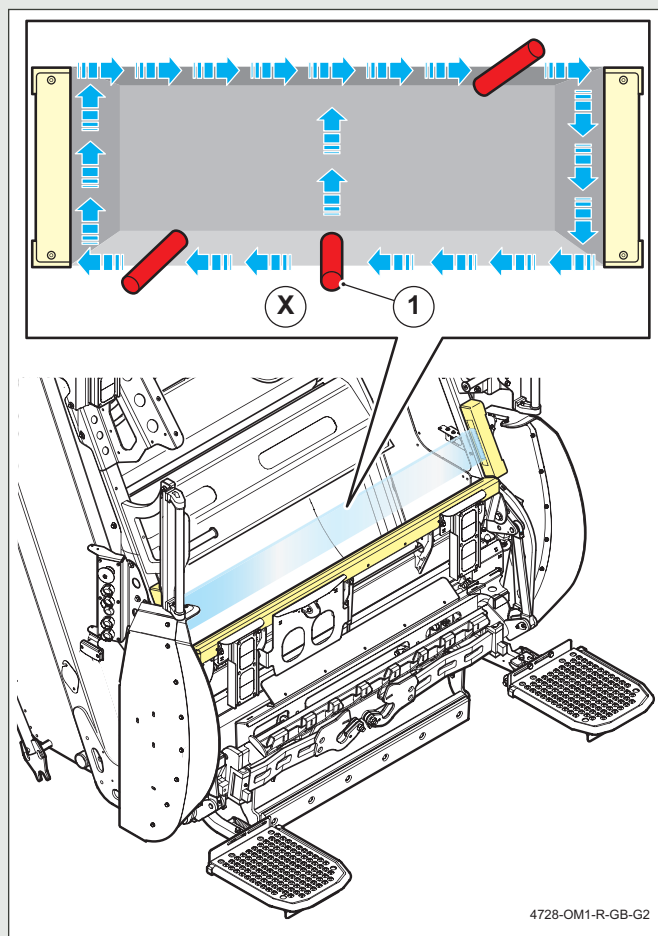
Si la pantalla de 7 segmentos E muestra 'F' alternando con un número, se ha producido una falla. Si esto ocurre, consulte las instrucciones de uso del fabricante.



4727-OM1-R-GB-G2

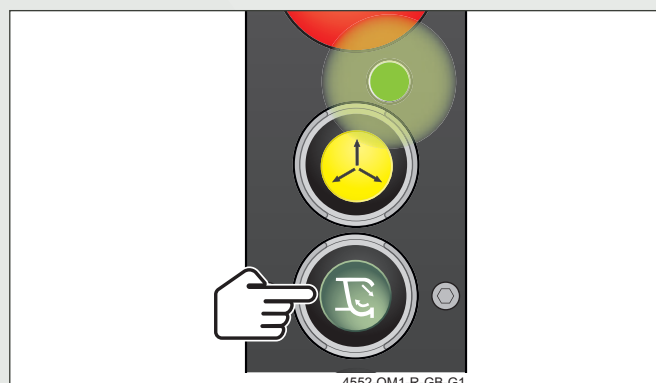
## COMPROBACIONES DIARIAS

- Observe las indicaciones de estado en la parte superior de las pantallas del emisor y del receptor e introduzca una varilla de prueba blanda adecuada (1) en la cortina de luz en el punto X y mueva constantemente la varilla de prueba por la trayectoria indicada por las flechas.
  - El LED A debe ponerse rojo inmediatamente después de que la varilla de prueba entre en la cortina de seguridad y no volver a ponerse verde hasta que la varilla de prueba se retire de la cortina.

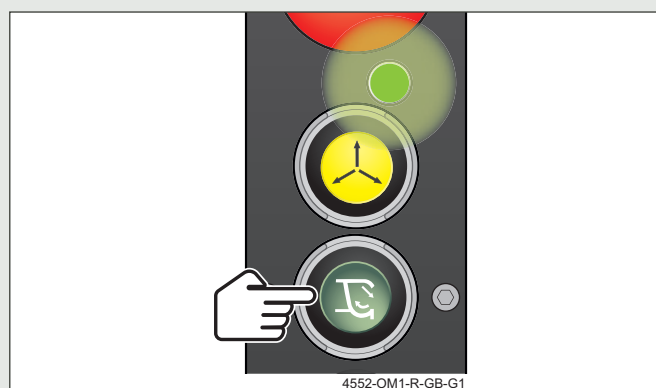


- Retire la varilla de prueba suave de la cortina de luz.

- Presione y suelte el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.



- Mientras la placa compactadora se cierra y la placa del carro se mueve hacia arriba, coloque una varilla de prueba suave adecuada en la cortina de luz.
  - El mecanismo deberá continuar funcionando y completar el ciclo de compactación.
- Retire la varilla de prueba suave de la cortina de luz.
- Presione y suelte el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.

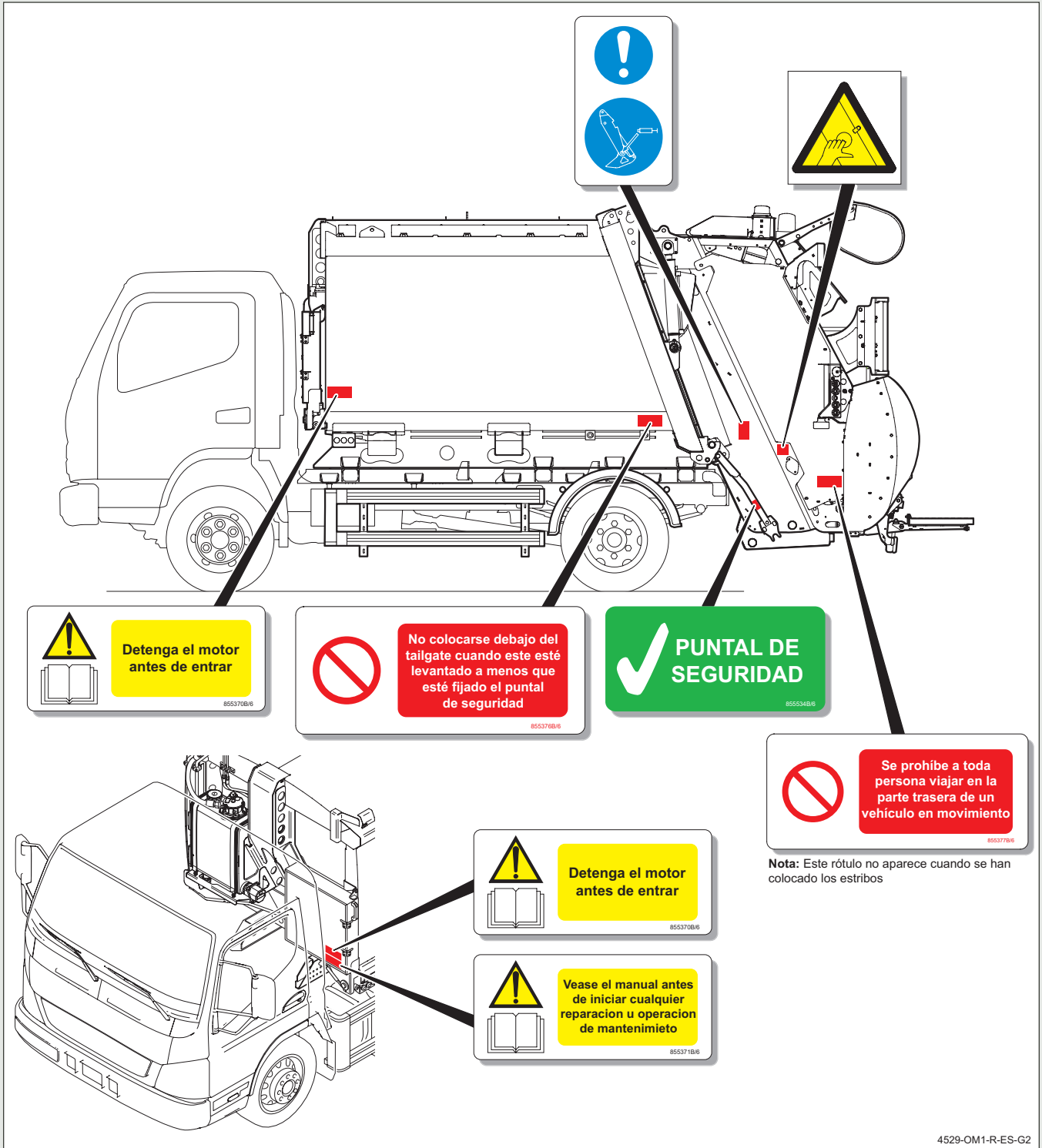


- Mientras la placa del carro se desplaza hacia abajo, coloque una varilla de prueba suave adecuada en la cortina de luz.
  - El mecanismo de compactación debe detenerse inmediatamente.
- Retire la varilla de prueba suave de la cortina de luz.
  - El ciclo debería completarse automáticamente.

# COMPROBACIONES DIARIAS

## 3.5 ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

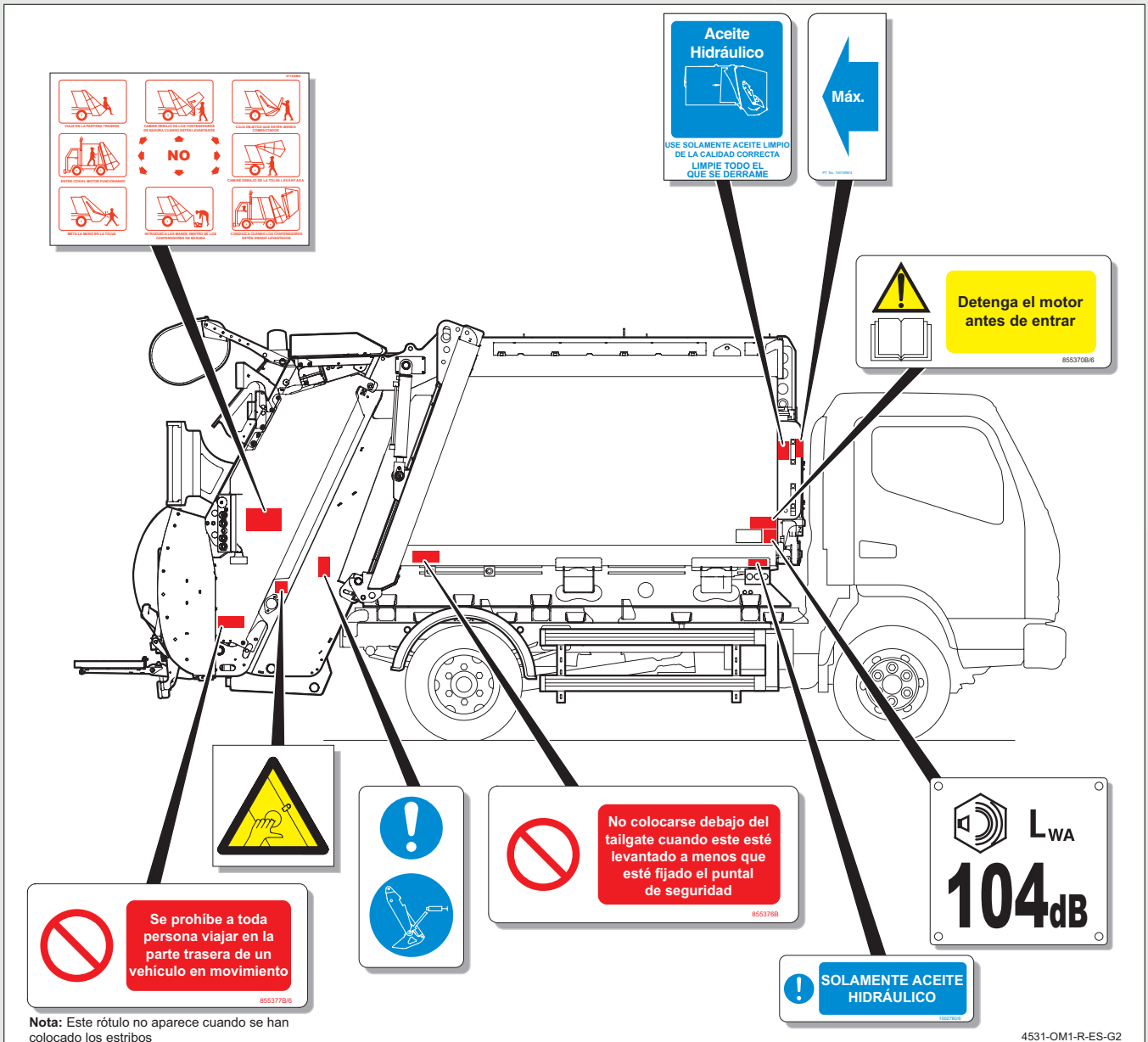
Etiquetas de advertencia; parte trasera izquierda de la carrocería de recogida de residuos



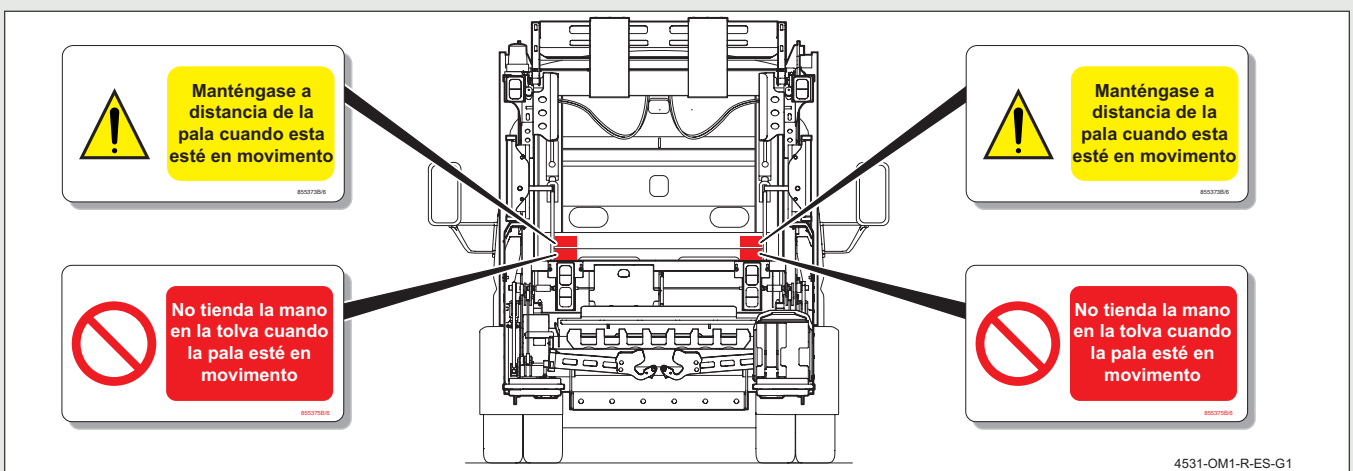
4529-OM1-R-ES-G2

# COMPROBACIONES DIARIAS

## Etiquetas de advertencia; parte trasera derecha de la carrocería de recogida de residuos

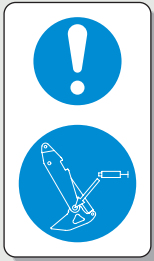


## Etiquetas de advertencia; parte trasera de la carrocería de recogida de residuos



# COMPROBACIONES DIARIAS

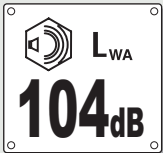
## 3.6 EXPLICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA PICTÓRICAS



Punto de lubricación.



No introduzca los dedos en el orificio.



Nivel máximo de presión sonora con ponderación A en los puestos de trabajo del operario.



## CONTENIDOS

4	NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO .....	4-3
4.1	PARA COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO .....	4-3
4.1.1	LLENADO DE ACEITE HIDRÁULICO .....	4-8

# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

## 4 NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Es muy importante que el nivel de líquido en el depósito hidráulico se mantenga dentro de los límites especificados.

El llenado de aceite debe realizarse en un taller con ambiente controlado utilizando un sistema de llenado presurizado conectado a un acoplamiento rápido. Se proveen mangueras y bombas manuales opcionales para los usuarios que no poseen un sistema de entrega de aceite a granel.

Es muy importante que el sistema hidráulico se mantenga de acuerdo con el programa de mantenimiento de Ros Roca S.A. y las instrucciones asociadas.

El mantenimiento del sistema y los requisitos de cambio de los elementos filtrantes se especifican en el Capítulo 6 'Mantenimiento programado' de este manual.

## 4.1 PARA COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO



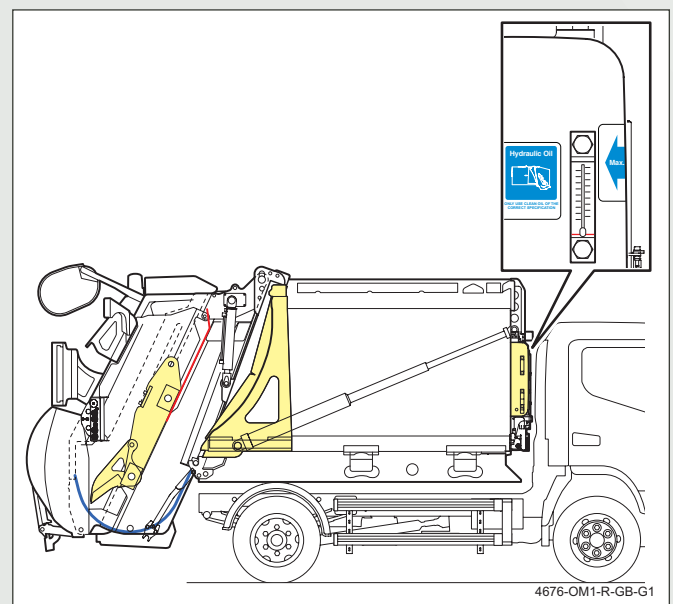
### ADVERTENCIA:

La carrocería debe estar vacío cuando se comprueba el nivel de aceite del sistema hidráulico.

El nivel se comprueba con:

- Compuerta trasera totalmente bajada (cilindros cerrados).
- La placa de expulsión colocada en la parte posterior del compartimiento (cilindros abiertos).
- La placa del compactador del mecanismo de compactación está abierta y la placa del carro está completamente bajada (cilindros cerrados).

Esto se muestra en la etiqueta adyacente al indicador de nivel de aceite hidráulico.

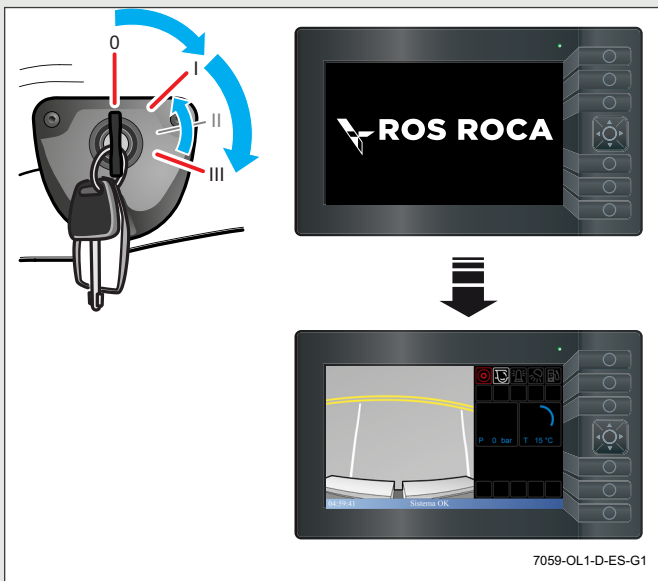


### Procedimiento

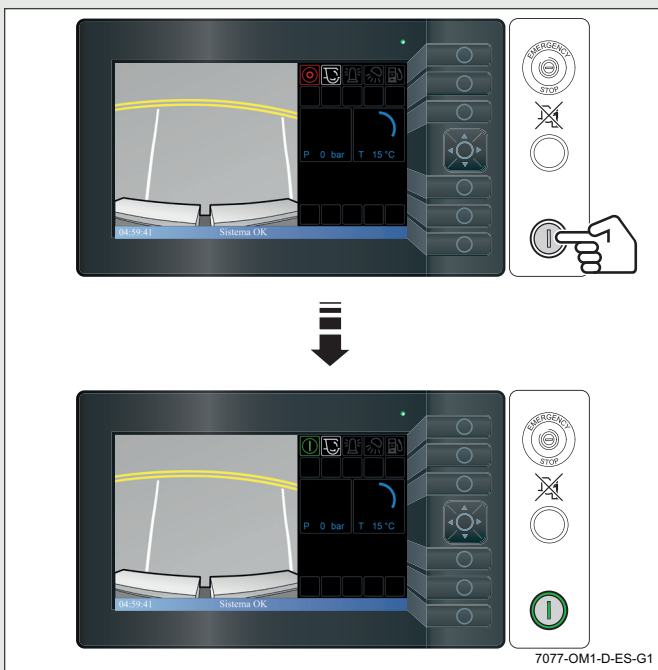
1. Coloque el vehículo sobre un suelo limpio, nivelado y estable con suficiente espacio libre para permitir que la compuerta trasera se levante completamente.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Seleccione el punto neutro 'N'.
4. Verifique que la compuerta trasera se encuentre en la posición normal, trabada contra el compartimiento.
5. Asegúrese de que no haya personal en la zona adyacente al compartimiento, compuerta trasera y parte posterior del vehículo.

# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

6. Conecte el encendido.
7. Conecte la toma de fuerza (véase el manual de instrucciones del fabricante del chasis-cabina).
8. Arranque y haga funcionar el motor.
  - La pantalla de control de la cabina se inicializará y, a continuación, mostrar el modo 'Sistema de la carrocería apagado'.



9. Pulse el botón 'Carrocería principal' para activar la carrocería.



- La pantalla mostrará el modo 'Sistema de la caja encendido'.

Compruebe que el pictograma 'Sistema encendido' aparece en la zona de mensajes de la pantalla.



### ADVERTENCIA:

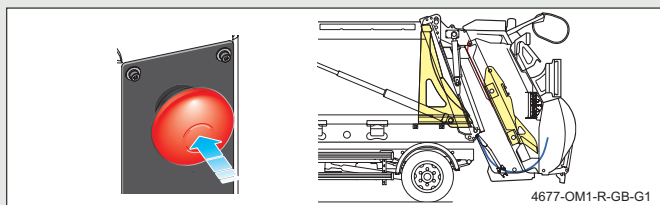
Si aparece un pictograma de advertencia en el área de mensajes de la pantalla, investigue y rectifique la causa de la advertencia antes de hacer funcionar el sistema.

10. Presione el botón 'Iniciar ciclo de compactación' en el panel de control encendido del mecanismo de compactación.

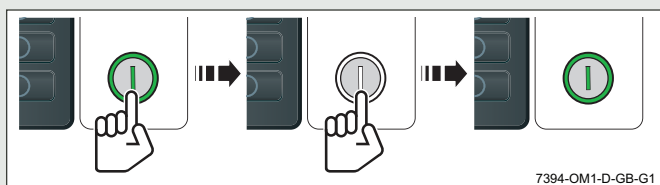


# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

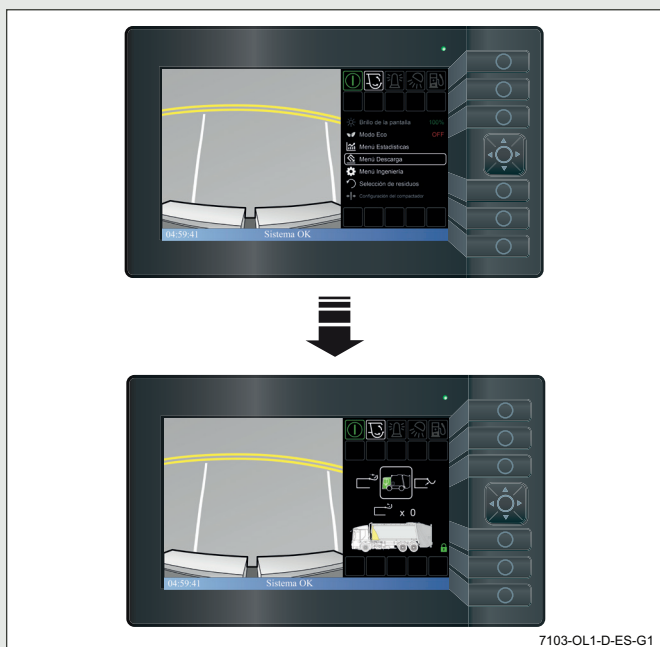
11. Cuando el mecanismo de compactación llega al punto en que la placa del carro está en posición totalmente bajada y la placa del compactador está abierta, pulse un botón de 'Parada de emergencia'.



12. Suelte el pulsador de 'Parada de emergencia'.
13. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería, y vuelva a pulsar el botón para activarla.

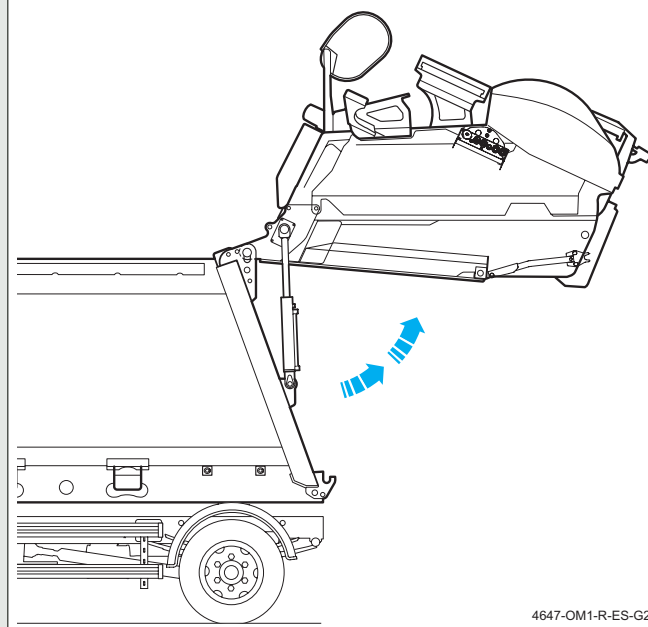
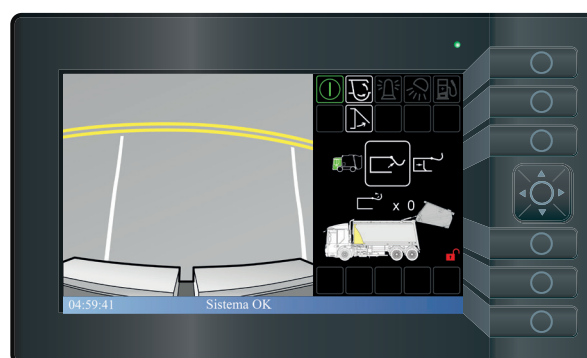


14. Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar la opción 'Menú Descarga'. Pulse el botón situado en el centro del cursor para seleccionar 'Menú Descarga'.
- La pantalla debería mostrar las opciones de descarga de la carrocería en la cabina.



**ADVERTENCIA:**  
Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

15. Utilice el cursor izquierdo y el derecho para resaltar el icono 'Elevación de la compuerta trasera'. Mantenga pulsado el botón situado en el centro del cursor para levantar la compuerta trasera.



Cuando la compuerta trasera se levanta:

- Sonará la alarma de 'Marcha atrás' del vehículo.

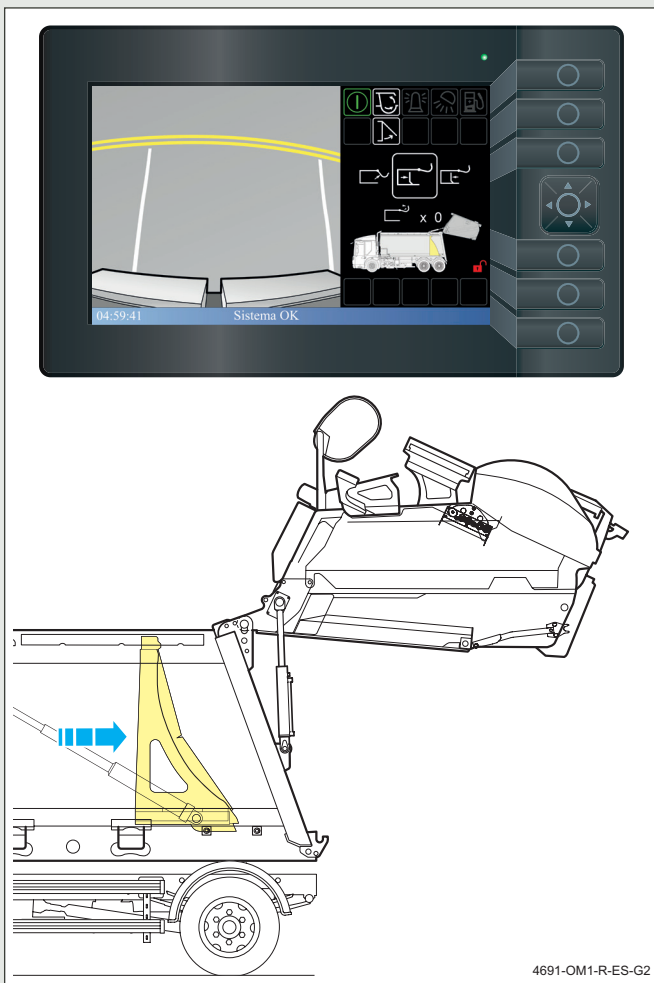
# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Cuando la compuerta trasera está fuera de sus cerraduras, el pictograma 'Compuerta trasera fuera de sus cerraduras' aparecerá en la pantalla del panel de control.



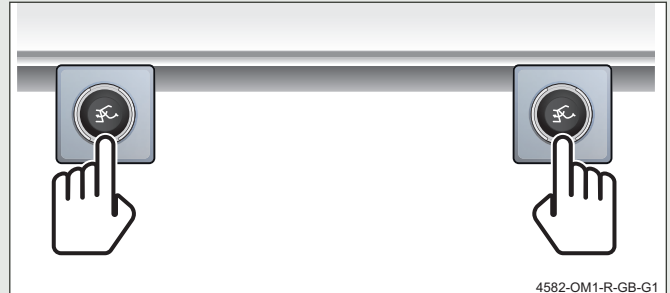
2810-OM1-R-GB-G1

16. Utilice la flecha izquierda y derecha del cursor para resaltar el icono 'Expulsión'. Mantenga pulsado el botón del centro del cursor para expulsar la placa de expulsión.



4691-OM1-R-ES-G2

17. Presione simultáneamente los dos botones del panel de control de 'Bajada del compuerta trasera' para bajar la compuerta trasera por completo a sus cerraduras.



4582-OM1-R-GB-G1

- La velocidad del motor aumentará.

Cuando la compuerta trasera está completamente bajada y encajada en sus cierres, el pictograma 'Sistema encendido' aparece en la pantalla del panel de control.

18. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería.
19. Desconecte el encendido. Quite la llave y consérvela con usted.
20. Cierre todas las puertas de la cabina. Quite las llaves y consérvelas con usted.

# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

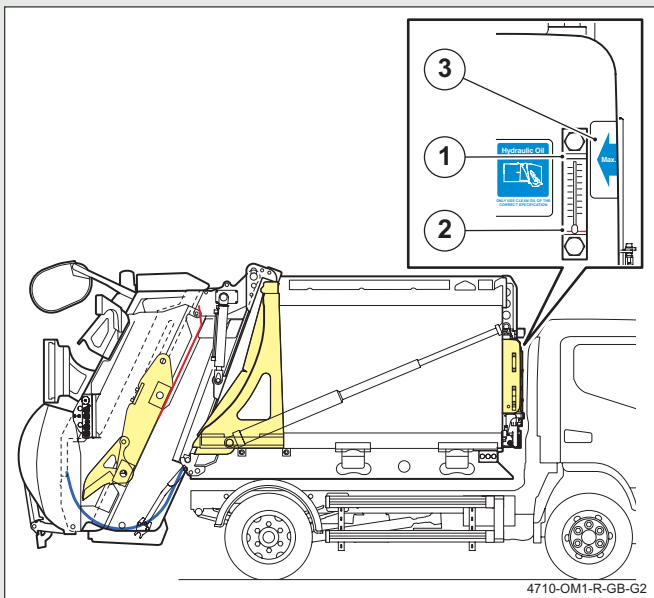
21. Revise el nivel de aceite.

- El depósito tiene dos mirillas de aceite. El cristal superior está marcado con líneas negras y rojas para mostrar los niveles máximo (1) y mínimo (2) respectivamente durante el funcionamiento normal.
- Cuando la placa del compactador del mecanismo de compactación está abierta y la placa del carro está completamente bajada y la placa de expulsión hacia la parte trasera de la carrocería, el nivel debe alinearse con el punto de la flecha correspondiente al tamaño de la carrocería (3) en la etiqueta adyacente al cristal superior.



**Precaución:**

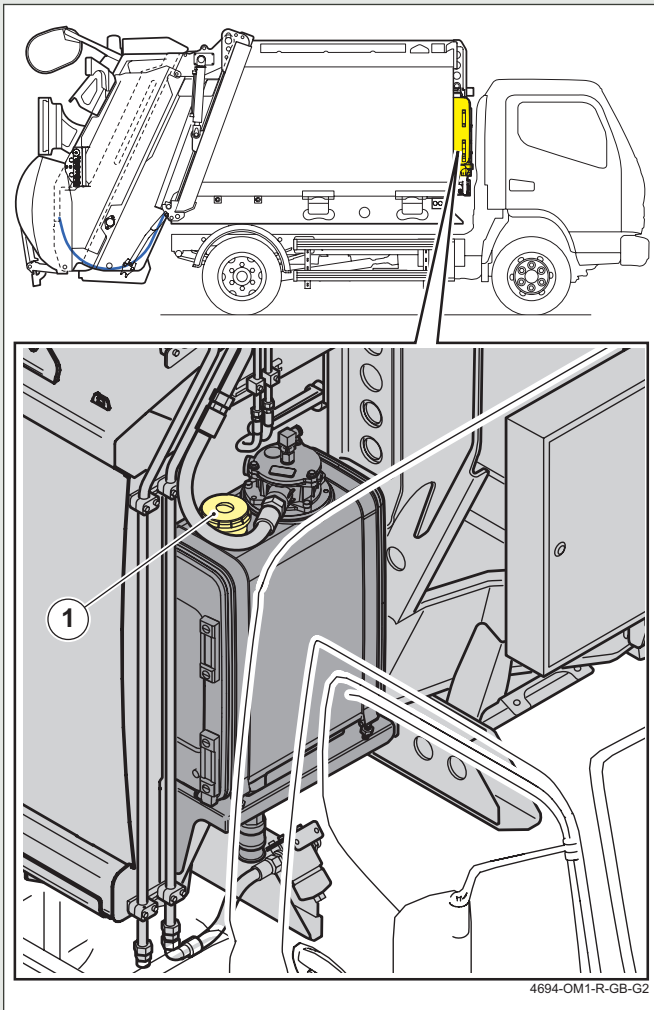
Si el nivel de aceite es visible sólo en el visor inferior, no se debe utilizar el sistema hidráulico hasta completarlo al nivel correcto.



# NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

## 4.1.1 LLENADO DE ACEITE HIDRÁULICO

1. Si es necesario completar el nivel, limpie cuidadosamente:
  - El tapón de llenado (1) y sus alrededores.
  - Todo equipamiento de llenado que se utilice.



2. Desenrosque el tapón de llenado (1). Complete hasta el nivel necesario utilizando aceite hidráulico nuevo de acuerdo con las especificaciones correctas.

RANGO DE TEMPERATURA	GRADO ISO	ACEITE TIPO ISO
-30° a +80°	VG 46	Aceite mineral HL a UNE-EN ISO 6743-4: 2002



**Precaución:**  
No mezcle distintos tipos de aceite.

3. Remplace el tapón de llenado.
4. Si el nivel hidráulico es muy bajo, inspeccione todos los sistemas hidráulicos, incluido el dispositivo de elevación del contenedor de residuos, en busca de fugas de aceite hidráulico. Rectifique cualquier fuga antes de hacer funcionar el vehículo.



## CONTENIDOS

5	LIMPIEZA.....	5-3
5.1	DRENAJES.....	5-4
5.1.1	DRENAJE DE LA CARROCERÍA.....	5-4
5.1.2	DRENAJES DE LA COMPUERTA TRASERA.....	5-4
5.2	LIMPIEZA DIARIA.....	5-5
5.3	LAVADO A PRESIÓN.....	5-6
5.4	LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DE LIXIVIADOS.....	5-6
5.5	LIMPIEZA DE LAS CORTINAS DE LUZ.....	5-6

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## 5 LIMPIEZA

El vehículo de recogida de residuos y sus equipos auxiliares deben estar siempre lo más limpios que sea posible para prevenir potenciales riesgos para la salud y promover un funcionamiento libre de problemas.

El vehículo puede limpiarse con soluciones detergentes propias para la limpieza de vehículos comerciales y con limpieza a vapor según las siguientes pautas.



### Precaución:

No deben utilizarse soluciones de limpieza cáusticas o ácidas ya que pueden dañar los componentes y montajes. El uso de dichas soluciones puede invalidar la garantía otorgada con este producto.



### ADVERTENCIAS:

No entre nunca en la compuerta trasera o en la carrocería para limpiar los residuos, a menos que:

Conoce y puede trabajar según los procedimientos de trabajo seguros detallados en el manual de servicio.

Cuando se pulsa el botón 'Carrocería principal' y se desactiva la carrocería.

El encendido está en la posición de apagado con la llave quitada.

En el volante se ha colocado un cartel que dice 'no arrancar ni manejar el vehículo'.

Todas las puertas de la cabina están cerradas con las llaves quitadas.

Usted está en posesión de todas las llaves, y cualquier llave de repuesto.

Utilice ropa de protección, guantes y lentes para la limpieza. Pueden desprenderse residuos del compartimiento y la compuerta trasera.

El vehículo dispone de una junta entre la carrocería y la compuerta trasera que minimiza la pérdida de líquido cuando se recogen residuos muy húmedos. Es importante que la junta y su cara de contacto se mantengan limpias. La limpieza debe realizarse después de la operación de descarga.

Informe inmediatamente a la supervisión de cualquier daño en el sello.

Cuando limpie la compuerta trasera y la carrocería, tenga cuidado con los residuos peligrosos, tales como vidrios y agujas hipodérmicas.

No limpie nunca la zona de la junta si la compuerta trasera no está totalmente apuntalada.

Asegúrese de que todos los desagües de la carrocería y de la compuerta trasera estén cerrados y de que sus palancas de accionamiento no sobresalgan del lateral del vehículo al finalizar la limpieza.

### PELIGRO DE INCENDIO.

El empuje de los residuos en la parte delantera de la carrocería debido a la acumulación excesiva de residuos puede caer sobre el motor y el escape calientes.

Inspeccione el vehículo diariamente para asegurarse de que no hay basura, papel o materiales inflamables cerca del motor o del tubo de escape. Éstos pueden causar un incendio cuando se enciende el motor. Si es necesario, incline la cabina (consulte el Manual del Operador del Fabricante del Chasis-Cabina) para realizar una inspección completa.

### PELIGRO DE INCENDIO.

El derrame de aceite en la parte delantera de la carrocería podría inflamarse con el motor y el escape calientes. Limpie cualquier derrame y asegúrese de que las fugas se rectifiquen inmediatamente.



### Precaución:

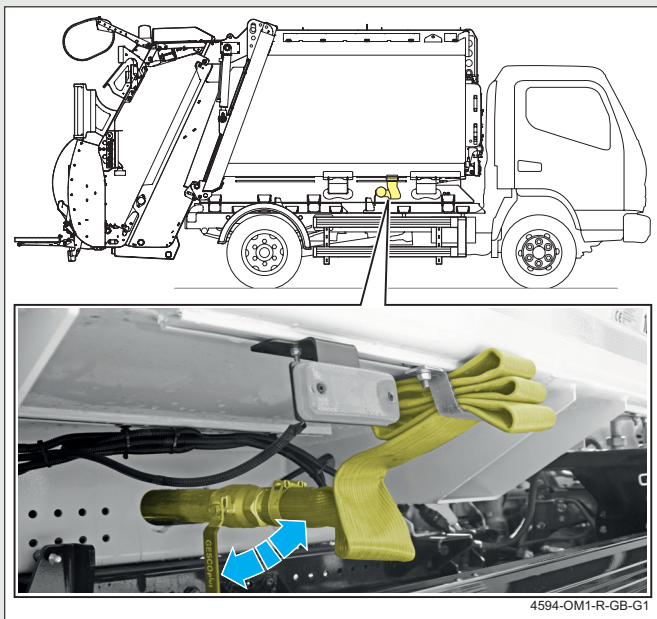
Los chorros de agua a alta presión pueden dañar gravemente los equipos eléctricos. Debe mantenerse una distancia mínima de un metro cuando se realice el lavado a presión.

# LIMPIEZA

## 5.1 DRENAJES

### 5.1.1 DRENAJE DE LA CARROCERÍA

El drenaje del compartimento se encuentra en la parte delantera del lateral derecho del compartimento.

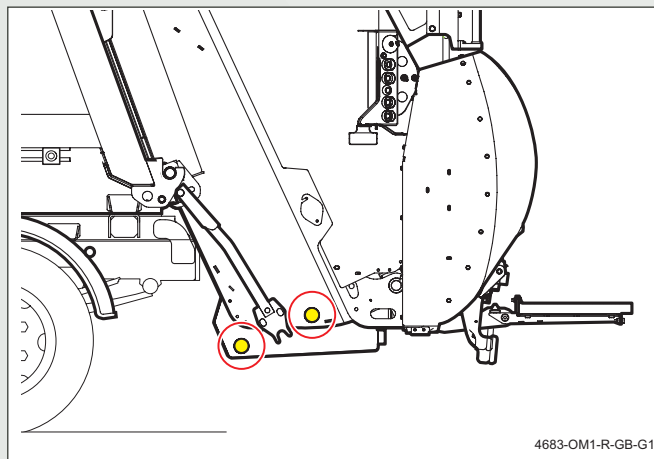


Para abrir: Suelte la manguera del soporte y gire la palanca hacia arriba.

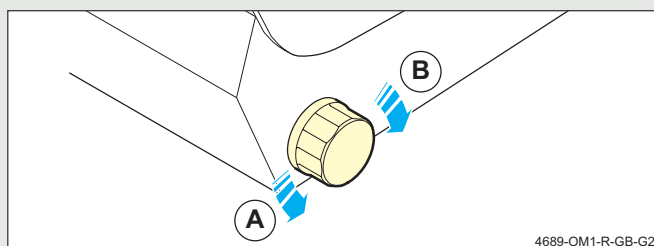
Para cerrar: Gire la palanca hacia abajo y guarde la manguera en el soporte.

### 5.1.2 DRENAJES DE LA COMPUERTA TRASERA

Hay un punto de drenaje a cada lado de la compuerta trasera y del depósito de lixiviados (opcional).



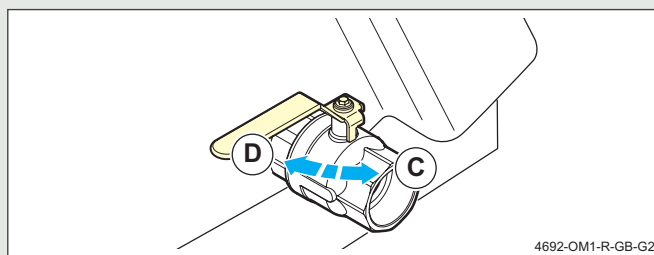
#### 1 Tipo de enchufe



A. Para abrir: Desenrosque el tapón.

B. Para cerrar: Enrosque el tapón.

#### 2 Tipo de válvula



C. Para abrir: Gire la palanca hacia fuera.

D. Para cerrar: Gire la palanca hacia dentro.

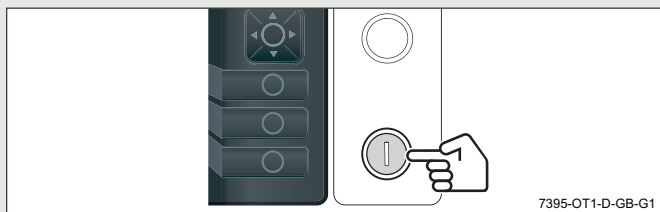


#### ADVERTENCIA:

Asegúrese de que todos los desagües de la carrocería y de la compuerta trasera estén cerrados y de que sus palancas de accionamiento no sobresalgan del lateral del vehículo al finalizar la limpieza.

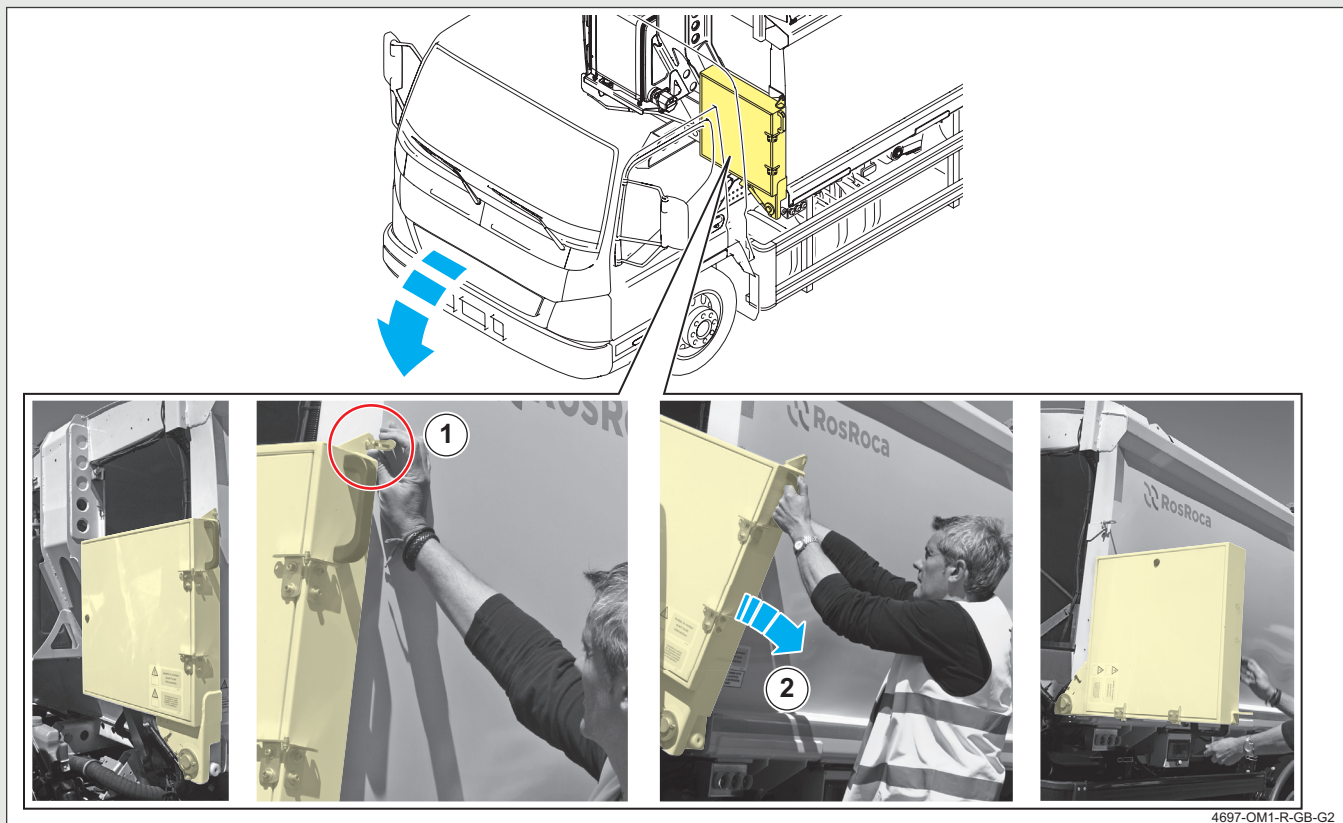
## 5.2 LIMPIEZA DIARIA

1. Coloque el vehículo sobre un suelo limpio, nivelado y estable con suficiente espacio libre para permitir que la compuerta trasera se levante completamente.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Seleccione el punto neutro 'N'.
4. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería.



5. Desconecte el encendido. Quite la llave y consérvela con usted.
6. Fije al volante un cartel que diga 'NO ARRANCAR NI OPERAR EL VEHÍCULO'.
7. Cierre todas las puertas de la cabina. Quite las llaves y consérvelas con usted.
8. Inspeccione la tolva de la compuerta trasera y retire los residuos.
9. Abra los drenajes de la compuerta trasera (consultar '5.1.2 Drenajes de la compuerta trasera' en la página 5-4).

10. Abra los drenajes de la carrocería (consultar '5.1.1 Drenaje de la carrocería' en la página 5-4).
11. Inclíne la cabina (consulte el manual del operador del fabricante del chasis-cabina).
12. Suelte el clip antipérdida (1).
13. Tire del armario de distribución eléctrica hacia fuera (2).
  - esto permite el acceso a la carrocería por delante de la placa de expulsión.
14. Limpie toda suciedad que haya penetrado en el compartimiento en la parte delantera de la placa de expulsión.
15. Limpie los residuos del sumidero de la carrocería y lávelo a fondo. Drene a través de la manguera externa para asegurarse de que se logra una limpieza a fondo.
16. Vuelva a colocar el armario de distribución eléctrica en su posición y fíjelo con el clip antipérdida.
17. Cierre los drenajes de la compuerta trasera (consultar '5.1.2 Drenajes de la compuerta trasera' en la página 5-4) y asegúrese de que sus palancas de accionamiento no sobresalen del lateral del vehículo.
18. Cierre el drenaje de la carrocería (consultar '5.1.1 Drenaje de la carrocería' en la página 5-4).
19. Asegúrese de que no haya residuos, papel o materiales inflamables cerca del motor o del caño de escape. Éstos pueden causar un incendio cuando se enciende el motor.
20. Baje la cabina (consulte el manual del operador del fabricante del chasis-cabina).



# LIMPIEZA

## 5.3 LAVADO A PRESIÓN

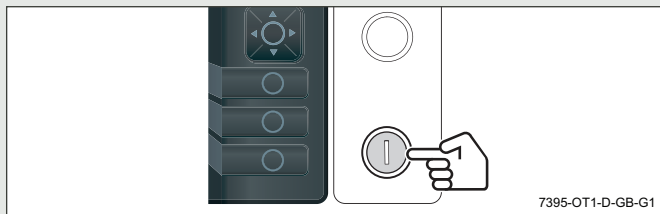


### Precaución:

Al lavar a presión el vehículo de recogida de residuos, su chasis-cabina, la carrocería, el mecanismo de compactación de residuos y cualquier equipo auxiliar, como los dispositivos de elevación de contenedores de residuos, no permita que la boquilla del chorro se acerque a menos de 1 metro.

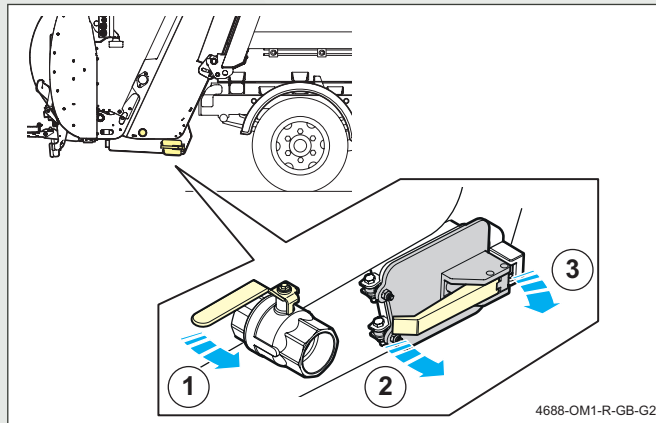
Limpie el mecanismo de compactación y las pistas de deslizamiento mediante un lavado a presión al menos una vez a la semana como se indica a continuación:

1. Coloque el vehículo sobre un suelo limpio, nivelado y estable con suficiente espacio libre para permitir que la compuerta trasera se levante completamente.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Seleccione el punto neutro 'N'.
4. Abra los drenajes de la compuerta trasera (consultar '5.1.2 Drenajes de la compuerta trasera' en la página 5-4).
5. Apoye la compuerta trasera (véase el 'Manual del operador').
6. Pulse el botón 'Carrocería principal' para desactivar la carrocería.



7. Desconecte el encendido. Quite la llave y consérvela con usted.
8. Fije al volante un cartel que diga 'NO ARRANCAR NI OPERAR EL VEHÍCULO'.
9. Cierre todas las puertas de la cabina. Quite las llaves y consérvelas con usted.
10. Con una hidrolavadora específica, limpie el mecanismo compactador y la placa de expulsión y sus bloques y guías de deslizamiento.
11. Inspeccione la junta y su cara de contacto.
12. Desmonte la compuerta trasera (véase el 'Manual del operador').
13. Cierre los drenajes de la compuerta trasera (consultar '5.1.2 Drenajes de la compuerta trasera' en la página 5-4).

## 5.4 LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DE LIXIVIADOS



1. Abra el drenaje de la válvula de bola.
2. Libere el cierre de la puerta del tanque de lixiviados.
3. Abra la puerta del tanque de lixiviados.
4. Utilizando una lavadora a presión propia, limpie a fondo el interior del depósito de lixiviados.
5. Asegúrese de que todo el líquido se ha drenado del tanque de lixiviados.
6. Cierre la puerta del tanque de lixiviados.
7. Cierre el drenaje de la válvula de bola.

## 5.5 LIMPIEZA DE LAS CORTINAS DE LUZ

Limpie las pantallas del transmisor y del receptor con un detergente suave.

## CONTENIDOS

<b>6</b>	<b>MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....</b>	<b>6-3</b>
6.1	INTRODUCCIÓN .....	6-3
6.2	MANTENIMIENTO OPERATIVO .....	6-3
6.3	MANTENIMIENTO DE RUTINA .....	6-3
6.4	ADVERTENCIAS .....	6-3
6.5	RESUMEN DE MANTENIMIENTO - CARROCERÍA .....	6-4
6.1	RESUMEN DE MANTENIMIENTO - DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS .....	6-5
6.6	LUBRICACIÓN .....	6-6
6.6.1	LUBRICACIÓN DEL EJE DE LA HÉLICE DE LA TOMA DE FUERZA.....	6-8
6.7	OPERACIONES DE SERVICIO SEMANALES .....	6-9
6.7.1	LIMPIE LA CARROCERÍA Y LA COMPUERTA TRASERA .....	6-9
6.7.2	LUBRIQUE LAS BISAGRAS Y LOS ENGANCHES .....	6-9
6.7.3	MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS.....	6-10
6.8	OPERACIONES DE SERVICIO DE 6 SEMANAS (300 HORAS DE FUNCIONAMIENTO).....	6-10
6.8.1	COMPRUEBE LA SEGURIDAD DE LOS PERNOS DE MONTAJE DE LA CARROCERÍA.....	6-11
6.8.2	LIMPIE LOS INTERRUPTORES DE PROXIMIDAD DE LA COMPUERTA TRASERA .....	6-12
6.8.3	COMPROBACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO .....	6-13
6.8.4	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO .....	6-13
6.8.5	COMPROBACIÓN DE LOS BLOQUES DE DESLIZAMIENTO .....	6-14
6.8.6	CONTROLES DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS .....	6-15



## CONTENIDOS

6.9	OPERACIONES DE SERVICIO DE 12 SEMANAS (600 HORAS DE FUNCIONAMIENTO).....	6-16
6.9.1	COMPROBACIÓN DE LA CARROCERÍA.....	6-16
6.9.2	COMPROBACIONES EN LA COMPUERTA TRASERA .....	6-16
6.9.3	CONTROLES DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS.....	6-17
6.9.4	EJE DE LA HÉLICE DE LA TOMA DE FUERZA (OPCIONAL).....	6-17
6.9.5	UNIDAD DE LAVADO DE MANOS (OPCIONAL) .....	6-17
6.9.6	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO .....	6-17
6.9.7	COMPROBACIÓN DEL TIEMPO DE CICLO DEL MECANISMO DE COMPACTACIÓN.....	6-18
6.1.1	COMPROBACIÓN DEL TIEMPO DE BAJADA DE LA COMPUERTA TRASERA .....	6-18
6.10	OPERACIONES DE SERVICIO DE 12 MESES (2400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO).....	6-19
6.10.1	RENUOVE LOS ELEMENTOS FILTRANTES DEL ACEITE HIDRÁULICO Y EL FILTRO RESPIRADERO .....	6-19
6.10.2	CAMBIO DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO .....	6-19
6.11	OPERACIONES DE SERVICIO DE 24 MESES (4800 HORAS DE FUNCIONAMIENTO).....	6-20



## 6 MANTENIMIENTO PROGRAMADO

### 6.1 INTRODUCCIÓN

El mecanismo de recogida de residuos y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos deben ser revisados únicamente por técnicos capacitados que hayan recibido la formación aprobada por Ros Roca S.A. y que conozcan perfectamente su funcionamiento y los procedimientos de seguridad.

### 6.2 MANTENIMIENTO OPERATIVO

Es importante que su máquina se mantenga en buen estado de funcionamiento. Antes de la puesta en servicio del vehículo, realice el procedimiento de inspección 'Comprobaciones diarias de seguridad', tal y como se especifica en el Capítulo 3 'Comprobaciones diarias' de este Manual, para confirmar el correcto funcionamiento de la máquina, sus mandos, circuitos de seguridad y bloqueos.

Asegúrese de que no hay daños mecánicos o desgaste evidente en el mecanismo de la basura especialmente en el pivote y el bloqueo del compuerta trasera a la carrocería.

Cualquier problema debe ser comunicado inmediatamente a la supervisión.

### 6.3 MANTENIMIENTO DE RUTINA

Mantener el mecanismo en la máxima eficiencia operativa y en buen estado:

- El mecanismo de recogida de residuos y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos deben ser revisados de acuerdo con los procedimientos y en los intervalos especificados en este capítulo.
- En el mantenimiento del vehículo sólo deben utilizarse lubricantes, fluidos y piezas de recambio homologados, tal y como se especifica en el Capítulo 8 'Datos generales de las especificaciones' de este manual.
- Si el vehículo se utiliza en Gran Bretaña, el mecanismo del dispositivo de elevación, sus componentes y cualquier accesorio asociado, como ganchos, grilletes, eslingas, etc., deben ser inspeccionados cada 6 meses por una 'persona competente' para cumplir los requisitos de la normativa sobre operaciones de elevación y equipos de elevación de 1998 (LOLER).
- Si el vehículo se utiliza en países fuera de Gran Bretaña, el mecanismo del dispositivo de elevación debe ser inspeccionado de acuerdo con la legislación local vigente que regula la inspección y el mantenimiento de dicho equipo. El incumplimiento de los calendarios y procedimientos de mantenimiento podría dar lugar a la pérdida de eficacia, daños y desgaste prematuro.

### 6.4 ADVERTENCIAS



#### ADVERTENCIAS:

Es responsabilidad del técnico cumplir con todas las precauciones y procedimientos de seguridad pertinentes que se enumeran en el capítulo 2 'Salud y seguridad' de este manual, así como con todos los sistemas de trabajo seguros, las normas de salud y seguridad, los reglamentos del taller y los códigos de práctica del taller vigentes al realizar los procedimientos descritos en este manual.

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.5 RESUMEN DE MANTENIMIENTO - CARROCERÍA

FUNCIONAMIENTO	REFERENCIA	FRECUENCIA					
		Todos los días	Cada semana	Cada 6 semanas (300 horas de funcionamiento)	Cada 12 semanas (600 horas de funcionamiento)	Cada año (2400 horas de funcionamiento)	Cada 2 años (4800 horas de funcionamiento)
Limpia la carrocería y la compuerta trasera.	Página 5-5	X	X	X	X	X	X
Control de seguridad diario.	Página 3-3	X	X	X	X	X	X
Compruebe las etiquetas de advertencia.	Página 3-30	X	X	X	X	X	X
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico.	Página 4-3	X	X	X	X	X	X
Lavado a presión del mecanismo de compactación y de las pistas de deslizamiento.	Página 5-6		X	X	X	X	X
Lubrique las bisagras y los enganches.	Página 6-6		X	X	X	X	X
Compruebe la seguridad de los pernos de montaje de la carrocería.	Página 6-11			X	X	X	X
Limpie los interruptores de proximidad de la compuerta trasera.	Página 6-12			X	X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad de los componentes del sistema hidráulico.	Página 6-13			X	X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad de los componentes del sistema eléctrico.	Página 6-13			X	X	X	X
Comprobar el estado de los bloques de deslizamiento de la placa de expulsión.	Página 6-14			X	X	X	X
Comprobar el estado de los bloques de deslizamiento de la placa del carro.	Página 6-14			X	X	X	X
Comprobar el estado, la integridad y la seguridad de los componentes de la carrocería.	Página 6-16				X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad de los componentes de la compuerta trasera.	Página 6-16				X	X	X
Comprobar el estado, la integridad y la seguridad de la toma de fuerza.	Página 6-8				X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad y el funcionamiento de la unidad de lavado de manos.	Página 6-17				X	X	X
Compruebe el tiempo de ciclo del mecanismo de compactación.	Página 6-18				X	X	X
Compruebe el tiempo de bajada de la compuerta trasera.	Página 6-18				X	X	X
Renueve los elementos del filtro de aceite hidráulico.	Página 6-19					X	X
Renueve el aceite hidráulico.	Página 6-19					X	X
Reemplace los bloques de deslizamiento de la placa de expulsión.	Página 6-20						X
Reemplace los bloques de deslizamiento de la placa del carro.	Página 6-20						X

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.1 RESUMEN DE MANTENIMIENTO - DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS

FUNCIONAMIENTO	REFERENCIA	FRECUENCIA					
		Todos los días	Cada semana	Cada 6 semanas (300 horas de funcionamiento)	Cada 12 semanas (600 horas de funcionamiento)	Cada año (2400 horas de funcionamiento)	Cada 2 años (4800 horas de funcionamiento)
Limpie el dispositivo de elevación del contenedor de residuos.	Página 5-5	X	X	X	X	X	X
Control de seguridad diario.	Página 3-24	X	X	X	X	X	X
Compruebe las etiquetas de advertencia.	Página 3-30	X	X	X	X	X	X
Lubrique las bisagras y los enganches.	Página 6-9		X	X	X	X	X
Comprobar el estado de todos los topes y gomas.	Página 6-10		X	X	X	X	X
Compruebe el estado de todos los resguardos de seguridad.	Página 6-10		X	X	X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad de los componentes del sistema hidráulico.	Página 6-13			X	X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad de los componentes del sistema eléctrico.	Página 6-13			X	X	X	X
Compruebe el estado, la integridad y la seguridad de los componentes mecánicos.	Página 6-14				X	X	X

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

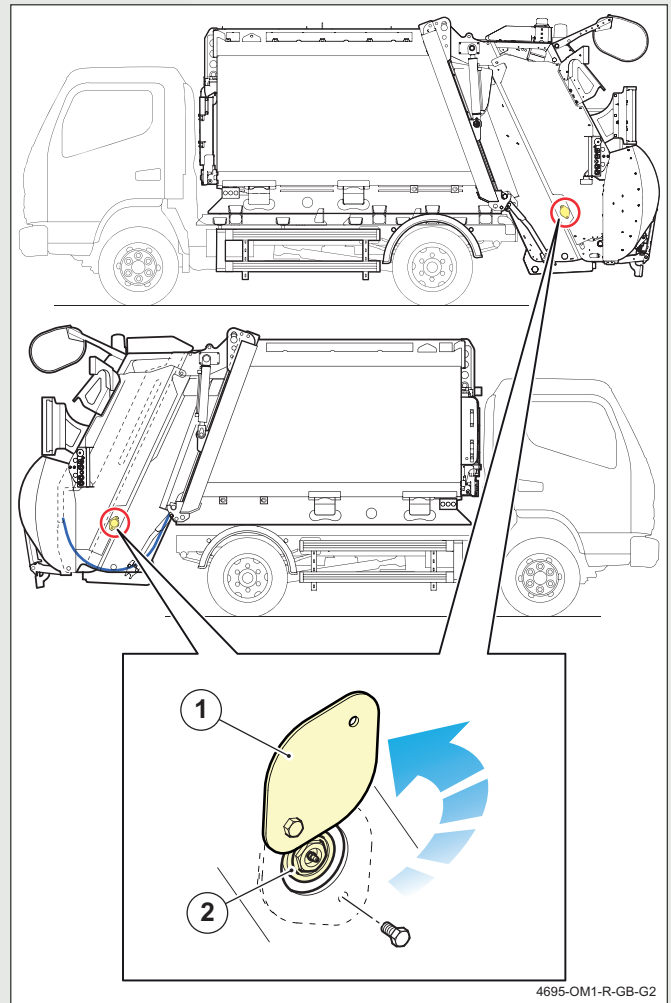
## 6.6 LUBRICACIÓN

1. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).
2. Retire los pernos que fijan la parte inferior de las placas de cubierta del pivote del compactador. Afloje los tornillos superiores y abra cada tapa (1).
3. Arranque el motor.
4. Ponga en marcha los paneles de control del mecanismo de compactación.
5. Presione y suelte el botón 'Iniciar ciclo de compactación'.



**ADVERTENCIA:**  
No introduzca los dedos en el orificio de acceso.

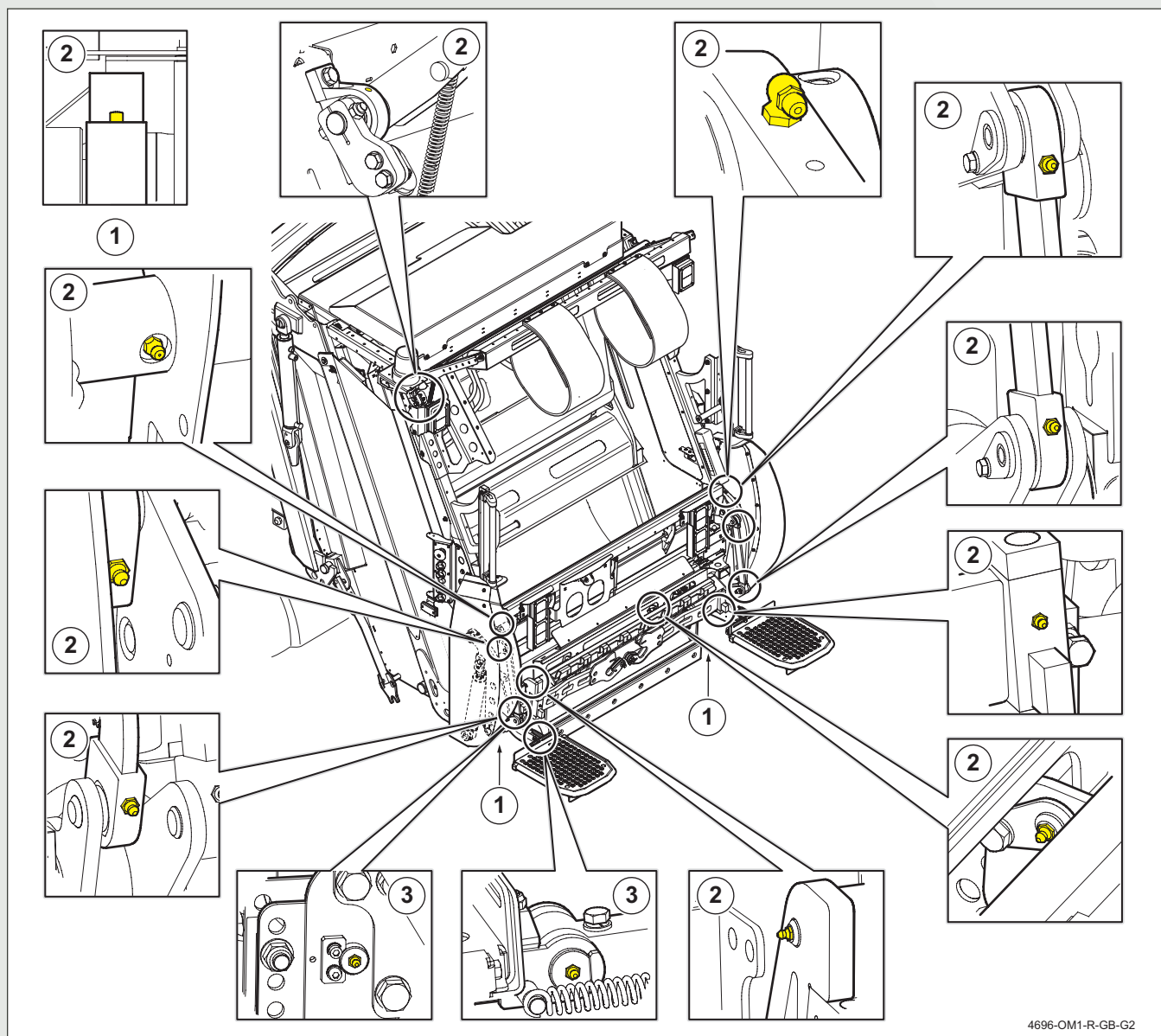
6. Cuando la boquilla de engrase (2) sea visible en el orificio de acceso, presione el botón de 'Parada de emergencia'.
7. Reinicie el pulsador de 'Parada de emergencia'.
8. Si el vehículo se suministra con un dispositivo de elevación del contenedor de residuos, accione el botón 'Dispositivo de elevación hacia arriba' hasta que el dispositivo de elevación alcance su altura máxima.
9. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).
10. Limpie las boquillas de engrase de los cojinetes de la placa del carro/placa de la compactadora (2) y lubrique con grasa Fuchs Renolit Aqua 2 o un lubricante similar a DEF STAN 91-34/1.



4695-OM1-R-GB-G2

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

11. Si el vehículo se suministra con un dispositivo de elevación de contenedores de residuos, limpie los engrasadores (2) y lubrique con la grasa recomendada (Shell Retinax A / BP Energol LS2 o L2 / Castrol LM / Total EP2 / Energol HLP32).
12. Si el vehículo se suministra con estribos, limpie los engrasadores (3) y lubrique con la grasa recomendada (Shell Retinax A / BP Energol LS2 o L2 / Castrol LM / Total EP2 / Energol HLP32).



# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.6.1 LUBRICACIÓN DEL EJE DE LA HÉLICE DE LA TOMA DE FUERZA

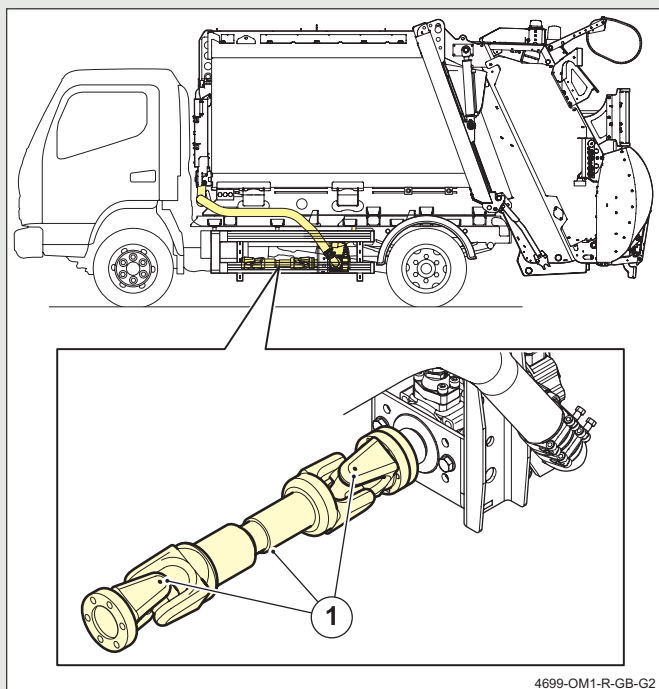


### ADVERTENCIA:

El eje expuesto de la toma de fuerza gira cuando el motor está en marcha.

Cuando se utiliza un eje de hélice para conectar la bomba hidráulica a la toma de fuerza, puede haber boquillas de engrase para permitir el engrase de las juntas universales y la conexión estriada (1).

Deben engrasarse cada 300 horas.



## 6.7 OPERACIONES DE SERVICIO SEMANALES

Las siguientes operaciones de servicio deben realizarse una vez a la semana o con mayor frecuencia cuando el Vehículo de Recogida de Basura esté operando en condiciones severas.

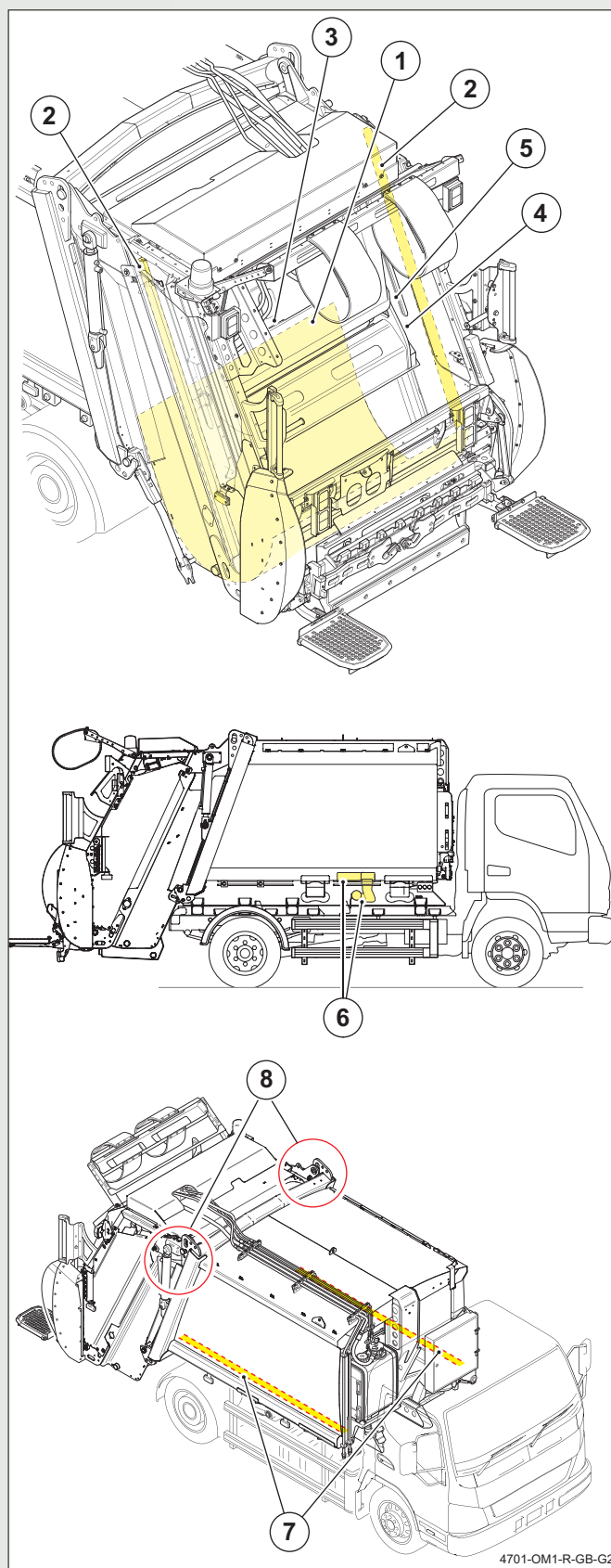
Además de las comprobaciones de servicio diarias, deben realizarse las siguientes comprobaciones de servicio.

### 6.7.1 LIMPIE LA CARROCERÍA Y LA COMPUERTA TRASERA

1. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).
2. Limpie la compuerta trasera con un limpiador a presión (consultar '5.3 Lavado a presión' en la página 5-6). Asegúrese de quitar todo material extraño de:
  - La tolva (1).
  - Las vías de deslizamiento en la compuerta trasera (2).
  - El espacio entre la placa del carro y la placa de retención (3).
  - El extremo inferior del bloque de cojinetes de la placa del carro/placa del carro (4).
  - La zona donde los cilindros hidráulicos se cierran en la carrocería o en pequeños espacios (5).
3. Limpie la carrocería delante de la placa de expulsión.
  - Asegúrese de que se han eliminado todos los residuos y materiales extraños del sumidero y de que la manguera de drenaje de la carrocería está libre (6).
  - Asegúrese de eliminar los materiales extraños de las vías de deslizamiento de la carrocería (7).
4. Limpie los pivotes de la compuerta trasera (8).

### 6.7.2 LUBRIQUE LAS BISAGRAS Y LOS ENGANCHES

1. Lubrique las bisagras y los enganches (consultar '6.6 Lubricación' en la página 6-6).



4701-OM1-R-GB-G2

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.7.3 MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS

1. Engrase todos los puntos de lubricación (consultar '6.6 Lubricación' en la página 6-6).
2. Compruebe el estado de todos los topes y gomas (2) y sustitúyalos si es necesario.
3. Compruebe que todos los resguardos de seguridad (3) están instalados y en buen estado.
4. Compruebe el estado de los muelles del brazo DIN (4).
5. Compruebe que todas las etiquetas de advertencia y aviso están presentes, completas, legibles y limpias (consultar '3.5 Etiquetas de advertencia' en la página 3-30).



### ADVERTENCIA:

No utilice nunca el dispositivo de elevación si falta o está dañada alguna de las protecciones.

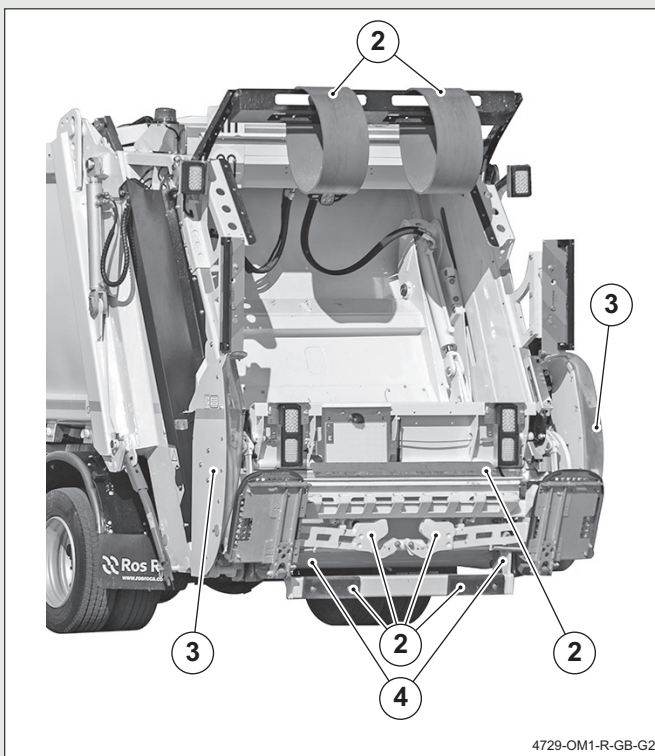
6. Compruebe que el dispositivo de elevación no presenta signos de desgaste y/o daños indebidos.
7. Informar de cualquier hallazgo a la supervisión.

## 6.8 OPERACIONES DE SERVICIO DE 6 SEMANAS (300 HORAS DE FUNCIONAMIENTO)

Las siguientes operaciones de servicio deben realizarse una vez cada 6 semanas (300 horas de funcionamiento) o con mayor frecuencia cuando el Vehículo de Recogida de Basura esté funcionando en condiciones severas.

Las siguientes comprobaciones de servicio deben llevarse a cabo además de las comprobaciones de servicio diarias y las operaciones de servicio semanales.

1. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).



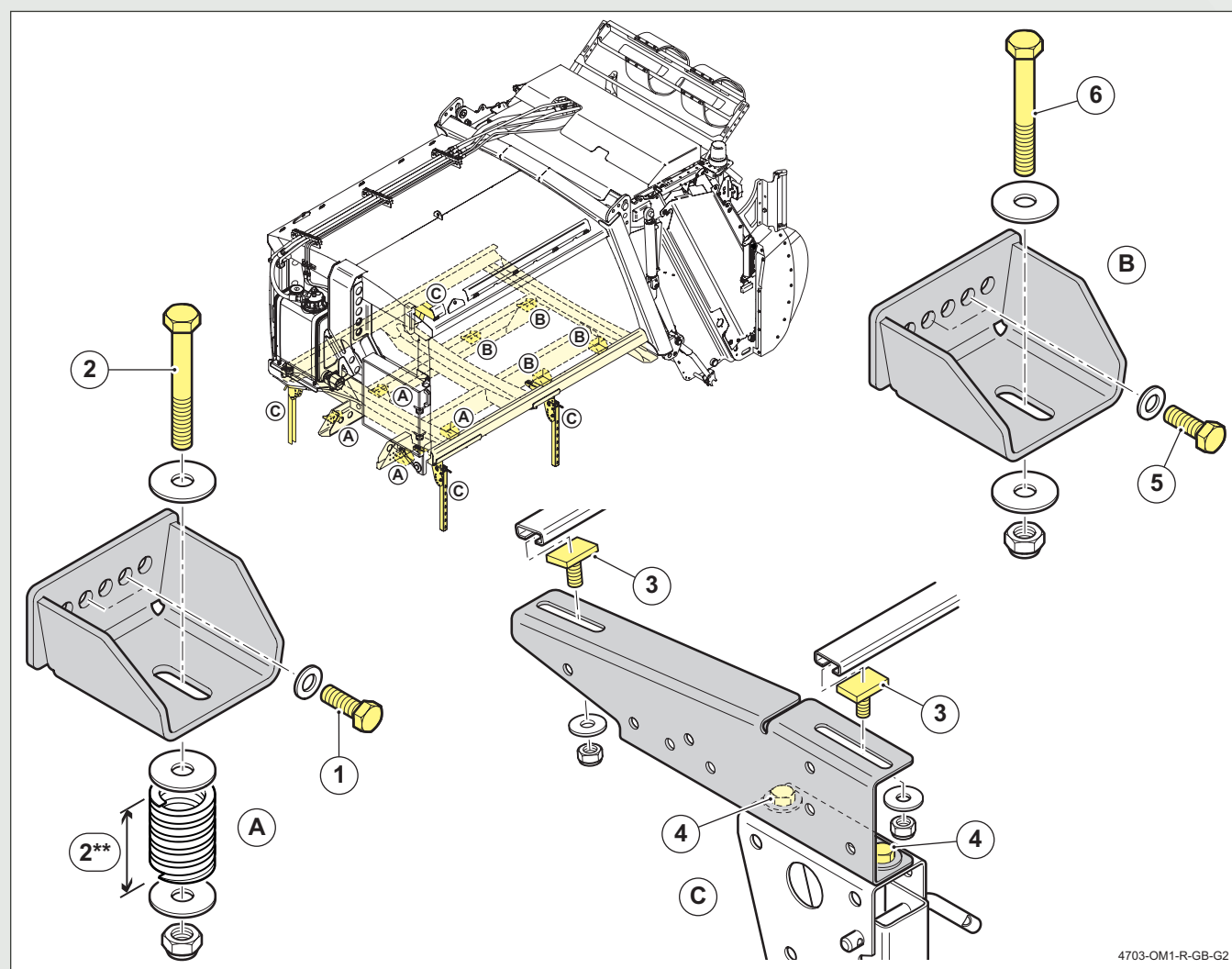
4729-OM1-R-GB-G2



## 6.8.1 Compruebe la seguridad de los pernos de montaje de la carrocería

Compruebe que los pernos de montaje de la carrocería están apretados con los pares de apriete especificados, y que las longitudes y separaciones de los muelles son correctas.

REF.	COMPONENTES	TAMAÑO	LONGITUD DEL RESORTE**/ LUZ † MM		
				Nm	
1	Pernos de montaje de la carrocería delantera.	M12 x 35	-	142	
2	Pernos de montaje de la carrocería delantera.	M12 x 90	**42	-	
3	Pernos del riel de montaje del soporte de la carrocería.	M10 x 25	-	48	
4	Tornillos de fijación del soporte de la carrocería.	M10 x 25	-	48	
5	Pernos de montaje de la carrocería intermedio.	M12 x 35	-	142	
6	Pernos de montaje del cuerpo intermedio.	M14 X 40	-	225	

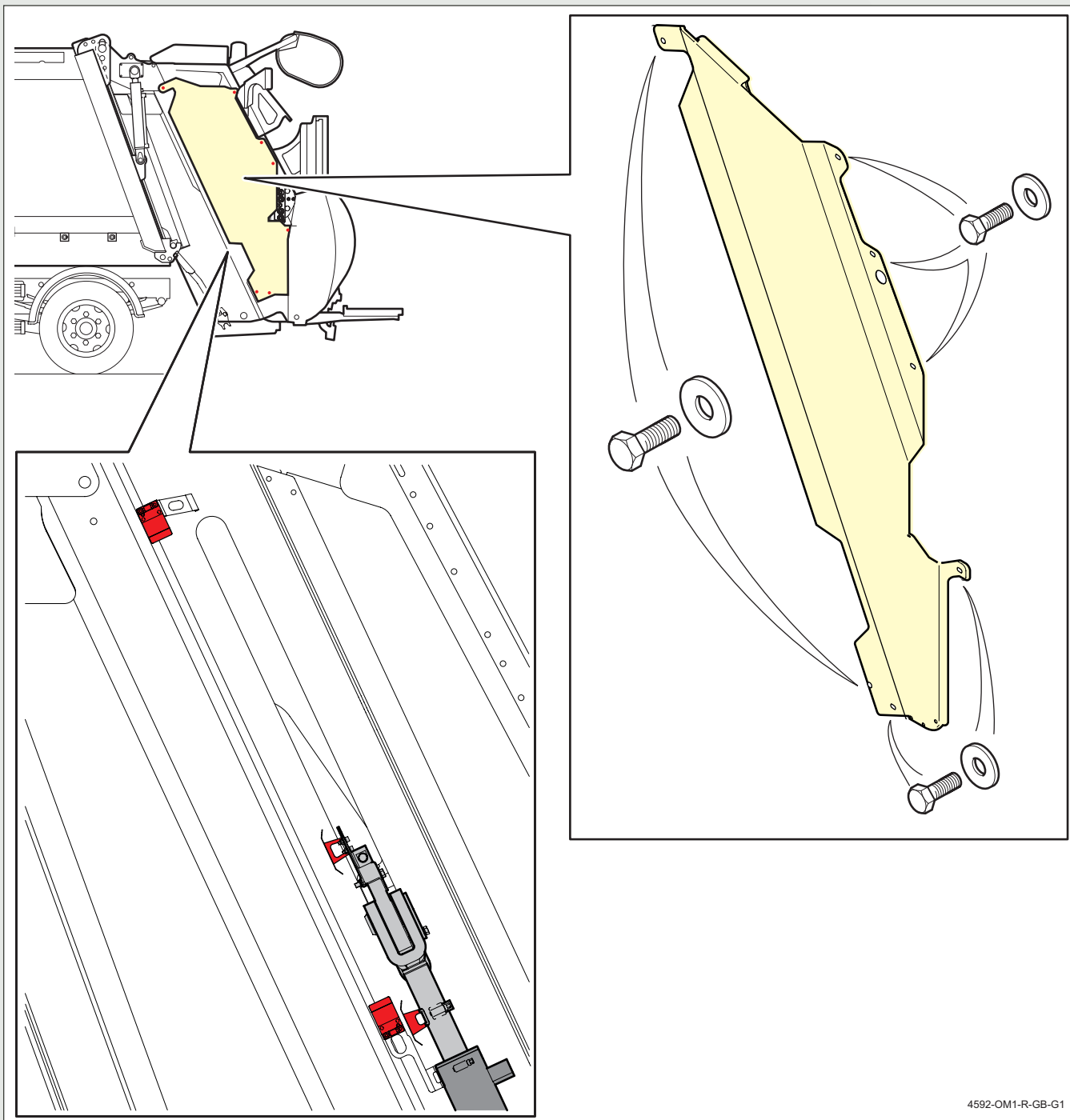


4703-OM1-R-GB-G2

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.8.2 LIMPIE LOS INTERRUPTORES DE PROXIMIDAD DE LA COMPUERTA TRASERA

1. Retire las tapas laterales de la compuerta trasera y limpie los interruptores de proximidad de la misma.
  - Limpie cuidadosamente la suciedad de la cara de cada interruptor de proximidad y su placa de funcionamiento.



4592-OM1-R-GB-G1

## 6.8.3 COMPROBACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA HIDRÁULICO

1. Examine los siguientes componentes del sistema hidráulico y sus soportes en cuanto a la seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daño, fugas o corrosión. Compruebe que no falte ninguna de las chavetas pasantes y arandelas y que no presenten daños.
  - Depósito hidráulico.
  - Bombas hidráulicas
  - Filtros hidráulicos.
  - Conjunto de válvulas principal.
  - Cilindro de expulsión.
  - Cilindros de la placa de compactación (2 apagados).
  - Cilindros de la placa del carro (2 apagados).
  - Cilindros de subida y bajada de la compuerta trasera (2 apagados).
2. Verifique la tubería rígida del sistema hidráulico en cuanto a su seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daño, fugas, corrosión, rozamiento con las partes móviles o excoriaciones.
  - Cuando las tuberías estén sujetas por abrazaderas o apoyadas por otros medios, asegúrese de que todas las abrazaderas y los dispositivos de apoyo estén presentes y bien sujetos y fijados.
3. Verifique todas las mangueras hidráulicas en cuanto a la seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, grietas, daño, fugas, corrosión, deterioro, estiramiento o torsión, rozamiento con las partes móviles, o excoriaciones.
  - Asegúrese de que las mangueras tengan suficiente espacio para moverse según sea necesario sin rozar ninguna parte del vehículo.
  - Asegúrese de que no se curven de manera pronunciada.
  - Verifique que no haya evidencia de exposición a calor excesivo.
  - Compruebe si hay fugas, especialmente cuando el sistema está en funcionamiento.
  - Observe que no haya evidencia de debilitamiento o protuberancias - particularmente cuando se encuentra bajo máxima presión.
  - Compruebe que la cubierta exterior no presente signos de deterioro.

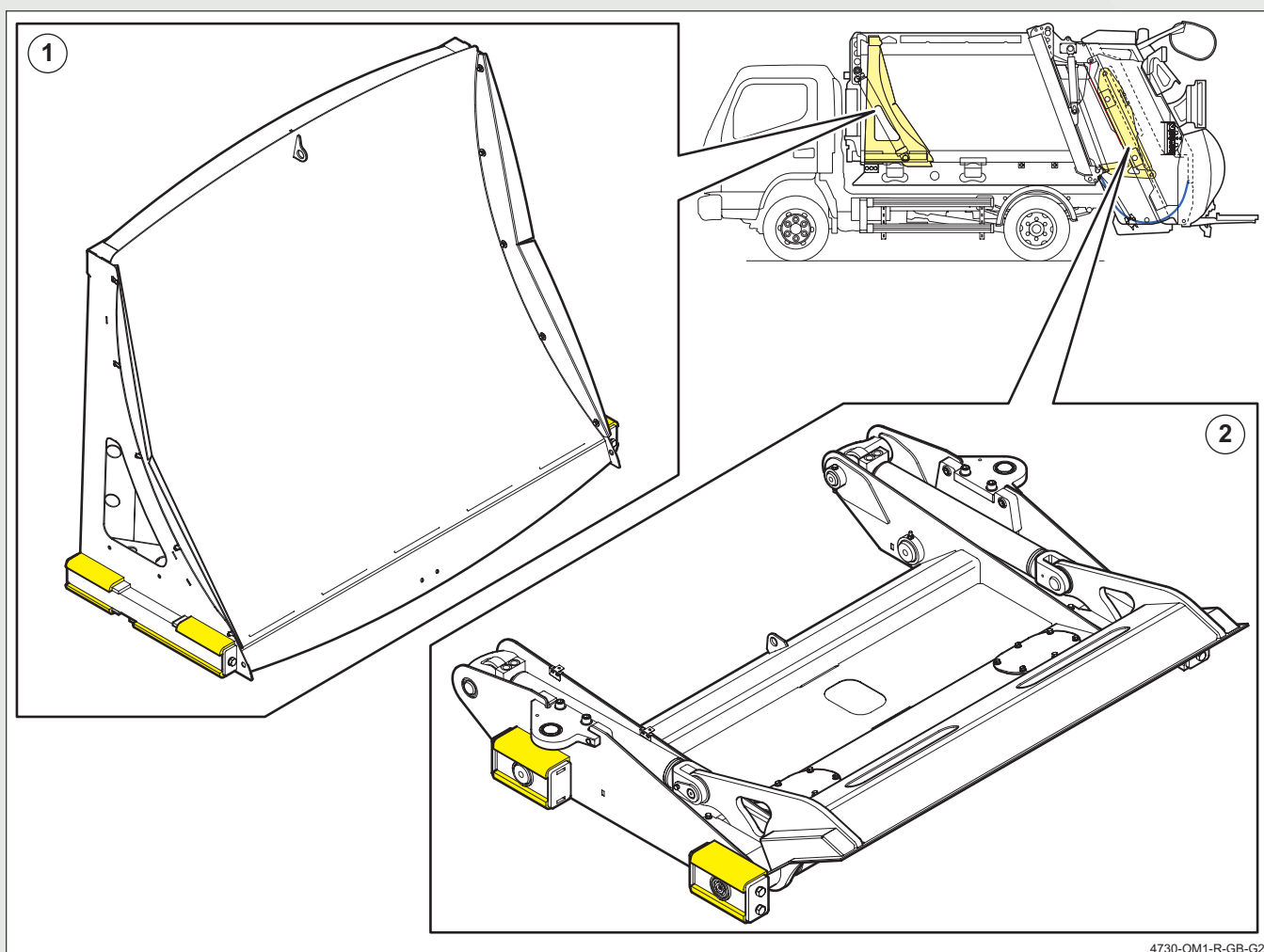
## 6.8.4 COMPROBACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

1. Examine todos los conductores, sus conectores, cables y montajes en cuanto a su estado, seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daño o corrosión.
  - Compruebe que hay un aislamiento adecuado.
  - Compruebe que la posición de los cables no cause daños por excoriación o calor de modo tal que el aislamiento no resulte eficaz.
2. Examine los siguientes componentes del sistema eléctrico, cables y sus soportes en cuanto a la seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, grietas, daño, fugas o corrosión.
  - Panel de control de la cabina.
  - Caja de conexiones eléctricas de la carrocería.
  - Panel de control de la punta externa (opcional).
  - Panel de control inferior de la compuerta trasera.
  - Paneles de control de la compuerta trasera (2 apagados).
  - Interruptores de proximidad de la placa del carro (2 apagados).
  - Interruptores de proximidad de la placa de compactación (2 apagados).
  - Timbre de reversa.
3. Examine las siguientes lámparas, conectores, cables y sus montajes en busca de, seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, grietas, daños o corrosión. Verifique que estén presentes todas las ópticas, que sean del color correcto y no estén rotas, dañadas u oscurecidas.
  - Balizas de advertencia.
  - Lámparas de señalización.
  - Lámparas de carga.
  - Faros indicadores traseros de nivel alto.
  - Faros traseros.
  - Luces de matrícula.

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.8.5 COMPROBACIÓN DE LOS BLOQUES DE DESLIZAMIENTO BLOQUES DE DESLIZAMIENTO

1. Compruebe el estado de los bloques de deslizamiento de la placa de expulsión (1).
  - El desgaste máximo permitido para cualquiera de las dimensiones de cada bloque de deslizamiento es de 6 mm.
2. Compruebe el estado de los bloques de deslizamiento de la placa del carro (2).
  - El desgaste máximo permitido para cualquiera de las dimensiones de cada bloque de deslizamiento es de 6 mm.



4730-OM1-R-GB-G2

## 6.8.6 CONTROLES DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS

1. Retire las protecciones laterales para acceder a los componentes.



### ADVERTENCIA:

Si se utiliza el dispositivo de elevación sin protecciones de seguridad para acceder a los componentes para su inspección, manténgase alejado del dispositivo de elevación y extreme las precauciones para evitar las piezas móviles.

2. Examine los siguientes componentes del sistema hidráulico y sus soportes en cuanto a la seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daño, fugas o corrosión. Compruebe que no falte ninguna de las chavetas pasantes y arandelas y que no presenten daños.
  - El dispositivo de elevación del contenedor de residuos eleva los cilindros inferiores (2 apagados).
3. Verifique la tubería rígida del sistema hidráulico en cuanto a su seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daño, fugas, corrosión, rozamiento con las partes móviles o excoiraciones.
  - Cuando las tuberías estén sujetas por abrazaderas o apoyadas por otros medios, asegúrese de que todas las abrazaderas y los dispositivos de apoyo estén presentes y bien sujetos y fijados.
4. Verifique todas las mangueras hidráulicas en cuanto a la seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, grietas, daño, fugas, corrosión, deterioro, estiramiento o torsión, rozamiento con las partes móviles, o excoiraciones.
  - Asegúrese de que las mangueras tengan suficiente espacio para moverse según sea necesario sin rozar ninguna parte del vehículo.
  - Asegúrese de que no se curven de manera pronunciada.
  - Verifique que no haya evidencia de exposición a calor excesivo.
  - Compruebe si hay fugas, especialmente cuando el sistema está en funcionamiento.
  - Compruebe si hay signos de debilidad o abultamiento, sobre todo cuando está sometido a la máxima presión.
  - Compruebe que la cubierta exterior no presente signos de deterioro.
5. Examine todos los conductores, sus conectores, cables y montajes en cuanto a su estado, seguridad, fracturas, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daño o corrosión.
  - Compruebe que hay un aislamiento adecuado.
  - Compruebe que la posición de los cables no cause daños por excoiración o calor de modo tal que el aislamiento no resulte eficaz.
6. Vuelva a colocar los protectores laterales de seguridad.

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.9 OPERACIONES DE SERVICIO DE 12 SEMANAS (600 HORAS DE FUNCIONAMIENTO)

Las siguientes operaciones de servicio deben realizarse una vez cada 12 semanas (600 horas de funcionamiento) o con mayor frecuencia cuando el Vehículo de Recogida de Basura esté funcionando en condiciones severas.

Además de las revisiones diarias, semanales y de 6 semanas (300 horas de funcionamiento), se deben realizar las siguientes operaciones de mantenimiento.

1. Coloque el vehículo sobre un suelo limpio, nivelado y estable.
2. Apoye la compuerta trasera (véase el 'Manual del operador').
3. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).

### 6.9.1 COMPROBACIÓN DE LA CARROCERÍA

1. Verifique que el compartimiento esté uniformemente asentado sobre el chasis.
2. Examine el estado de los siguientes componentes en cuanto a seguridad, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daños o corrosión, que afecten su solidez o funcionamiento. Asegúrese de que todas las ménsulas, fijaciones, soldaduras y pernos estén ajustados y que no constituyan un peligro para otros usuarios:
  - Las piezas que soportan las cargas del compartimiento cerca de los puntos de montaje.
  - Las piezas que soportan las cargas de la compuerta trasera cerca de los puntos de montaje.
  - Los pasadores de seguridad de la compuerta.
  - Soportes y articulaciones de los cilindros.
  - La puerta de acceso al compartimiento y sus bisagras, cerraduras e interruptor.
  - Placa de expulsión.
  - Guías de la placa de expulsión.
  - Bloques de deslizamiento de la placa de expulsión.
3. Verifique que los tableros estructurales (sometidos a esfuerzos) no estén dañados ni se hayan desgastado de tal modo que posean un espesor menor al 75%.

### 6.9.2 COMPROBACIONES EN LA COMPUERTA TRASERA

1. Compruebe que la compuerta trasera está bien asentada en la carrocería.
2. Compruebe que el conjunto de la placa del carro está asentado en escuadra en su compuerta trasera.
3. Examine el estado de los siguientes componentes en cuanto a seguridad, desplazamiento, desgaste, distorsión, fisuras, daños o corrosión, que afecten su solidez o funcionamiento. Asegúrese de que todas las ménsulas, fijaciones, soldaduras y pernos estén ajustados y que no constituyan un peligro para otros usuarios:
  - Los ejes de la compuerta trasera.
  - La barra de apoyo.
  - Cierres de la compuerta.
  - Placa de compactación.
  - Pasadores y casquillos de la placa compactadora.
  - Guías de la placa del carro.
  - Placa del carro.
  - Bloques de deslizamiento de la placa del carro.



Dado que la placa del carro está sometida a un tratamiento brusco, los daños superficiales que no afectan a la resistencia del componente no son motivo de rechazo.

4. Compruebe que la separación entre la placa del carro y la placa de retención de desechos está entre 1 y 5 mm.
5. Examine el estado de la junta de la compuerta en cuanto a su seguridad, daños, desgaste, forma, combaduras, grietas o deterioro.

## 6.9.3 CONTROLES DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS

1. Retire las protecciones laterales para acceder a los componentes.



**ADVERTENCIA:**  
Si se utiliza el dispositivo de elevación sin protecciones de seguridad para acceder a los componentes para su inspección, manténgase alejado del dispositivo de elevación y extreme las precauciones para evitar las piezas móviles.

2. Examine el estado de los siguientes componentes del dispositivo de elevación del contenedor de residuos para comprobar la seguridad, el desplazamiento, el desgaste de los cojinetes, el desgaste de los casquillos, la distorsión, las grietas, los daños o la corrosión, que afectan a su resistencia o funcionamiento. Asegúrese de que todas las ménsulas, fijaciones, soldaduras y pernos estén ajustados y que no constituyan un peligro para otros usuarios:
  - Carro.
  - Brazos laterales de elevación.
  - Brazos de la estancia de elevación.
  - Brazos DIN.
  - Abrazadera del borde.
  - Peine del borde.
3. Vuelva a colocar los protectores laterales de seguridad.

## 6.9.4 EJE DE LA HÉLICE DE LA TOMA DE FUERZA (OPCIONAL)

1. Examine las juntas universales del eje de la toma de fuerza en busca de seguridad, rodamientos desgastados, daños en los sellos de grasa y grietas.
2. Examine la seguridad y el estado de las tuercas de la brida del eje de la toma de fuerza.
3. Examine la junta deslizante del eje de la toma de fuerza y la junta de engrase en busca de desgaste y daños.

## 6.9.5 UNIDAD DE LAVADO DE MANOS (OPCIONAL)

1. Compruebe la seguridad del montaje de la unidad de lavado de manos, que no presente daños, corrosión o fugas.
2. Verifique que funcione según las especificaciones.

## 6.9.6 COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

1. Desmonte la compuerta trasera (véase el 'Manual del operador').
2. Realice una comprobación completa del funcionamiento de los sistemas de la carrocería y la compuerta trasera como se describe en el Capítulo 3 - 'Comprobaciones diarias'.
3. Compruebe que todas las lámparas y luces de advertencia emiten luz del color correcto, no parpadean y que su iluminación no se ve afectada por el funcionamiento de ninguna otra lámpara o equipo.
4. Compruebe que los avisadores acústicos emiten sonidos correctos según las especificaciones.

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.9.7 COMPROBACIÓN DEL TIEMPO DE CICLO DEL MECANISMO DE COMPACTACIÓN

Compruebe la duración del ciclo del mecanismo compactador del siguiente modo:

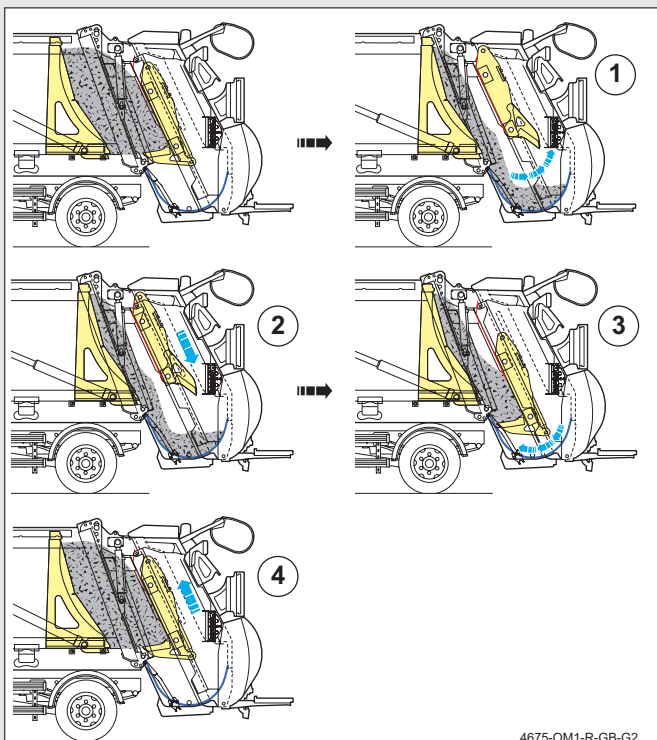
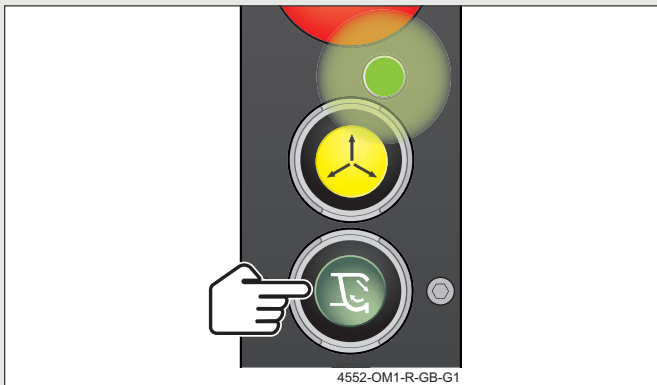
1. Arranque el motor.



### ADVERTENCIA:

Asegúrese de que no haya personal en la zona adyacente al compartimiento, compuerta trasera y parte posterior del vehículo.

2. Ponga en marcha los paneles de control del mecanismo de compactación (véase el manual del operador, 'Puesta en marcha de los paneles de control').
3. Presione el botón 'Iniciar ciclo de compactación' en el panel de control del mecanismo de compactación para activar el ciclo de compactación y dejarlo en la posición de compactación total.
4. Vuelva a pulsar el botón 'Iniciar el ciclo de compactación' en el panel de control del mecanismo de compactación y cronometre un ciclo completo: debe ser de 15 a 16 segundos (carrocería y tolva vacíos).



## 6.1.1 COMPROBACIÓN DEL TIEMPO DE BAJADA DE LA COMPUERTA TRASERA

Compruebe la duración del descenso de la compuerta de la siguiente manera:

1. Arranque el motor.



### ADVERTENCIAS:

Asegúrese de que no haya personal en la zona adyacente al compartimiento, compuerta trasera y parte posterior del vehículo.

Asegúrese de conocer la altura de su vehículo con la compuerta trasera y el dispositivo de elevación del contenedor de residuos levantados.

2. Active los paneles de control de descarga y levante completamente la compuerta trasera (véase el manual del operador, 'Descarga de residuos').
3. Presione simultáneamente los dos pulsadores del panel de control 'Bajada de la compuerta trasera' para bajar completamente la compuerta trasera hasta sus cerraduras y compruebe que el tiempo que tarda la compuerta trasera en bajar y encajar sus cierres es superior a 24 segundos.

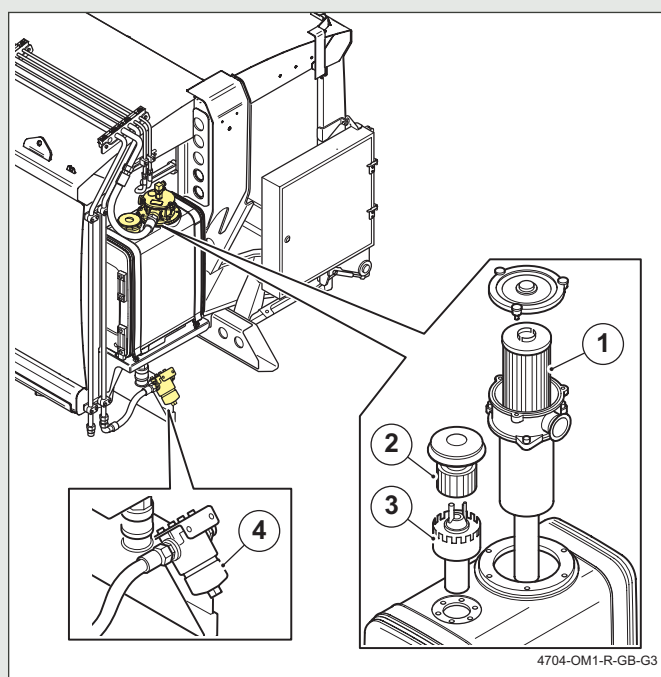


## 6.10 OPERACIONES DE SERVICIO DE 12 MESES (2400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO)

Las siguientes operaciones de servicio deben realizarse una vez cada 12 meses (2400 horas de funcionamiento) o con mayor frecuencia cuando el Vehículo de Recogida de Basura esté funcionando en condiciones severas.

Además de las revisiones diarias, semanales, de 6 semanas (300 horas de funcionamiento) y de 12 semanas (600 horas de funcionamiento), se deben realizar las siguientes operaciones de mantenimiento.

### 6.10.1 RENUEVE LOS ELEMENTOS FILTRANTES DEL ACEITE HIDRÁULICO Y EL FILTRO RESPIRADERO



1. Filtro de aceite de la línea de retorno.
2. Filtro del respirador.
3. Filtro de relleno.
4. Filtro de aceite de alta presión.

1. Limpie cuidadosamente la zona alrededor de los filtros.
2. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).
3. Inclíne la cabina (consulte las instrucciones del fabricante del chasis-cabina).
4. Coloque recipientes debajo del conjunto de válvulas reguladoras y del depósito hidráulico para recoger el aceite que pueda derramarse.

#### Filtro de aceite de alta presión

5. Desenrosque la carrocería del filtro.
6. Quite el elemento filtrante y las juntas tóricas.
7. Asegúrese de que el aceite drene en el recipiente para su eliminación.
8. Limpie los sedimentos que puedan haberse acumulado en la parte inferior de la carrocería del filtro y en las juntas tóricas.
9. Instale nuevas juntas tóricas y un nuevo elemento filtrante.
10. Instale el conjunto de la cubeta del filtro y apriételo a 20.4 Nm (15 lbf pie).

#### Filtro de aceite de la línea de retorno

11. Quite los 3 tornillos que fijan la placa protectora del cabezal del filtro.
12. Retire el anillo de sellado de sección cuadrada de la placa de cubierta e instale uno nuevo.
13. Quite el elemento filtrante y coloque uno nuevo.
14. Instale la placa de cubierta del cabezal del filtro y apriete los tornillos a 20.4 Nm (15 lbf pie).

#### Filtro de respiración; Filtro de llenado

15. Desenrosque el tapón de llenado y deséchelo.
16. Retire los tornillos que fijan el filtro de llenado.
17. Retire el filtro de llenado, instale un filtro nuevo y apriete los tornillos a 20.4 Nm (15 lbf pie).
18. Instale el nuevo tapón de llenado y apriételo a 20.4 Nm (15 lbf pie).
19. Encienda el motor y verifique que no existan fugas.
20. Detenga el motor.
21. Limpie el tanque hidráulico y el conjunto de filtros, retire las bandejas de goteo y limpie cualquier derrame que pueda haberse producido.
22. Baje la cabina (consulte las instrucciones del fabricante del chasis-cabina).
23. Compruebe el nivel de aceite en el depósito de aceite hidráulico y rellene si es necesario (consultar '4.1 Para comprobar el nivel de aceite del sistema hidráulico' en la página 4-3).
24. Elimine los filtros usados de acuerdo con la legislación o el código de prácticas relativo a la eliminación de materiales y aceites controlados.
25. Filtros de intercambio disponibles. Comuníquese con Ros Roca S.A., Departamento de Repuestos.

### 6.10.2 CAMBIO DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

1. Vacíe el aceite del sistema hidráulico y llene el sistema con aceite nuevo. Consulte el manual de taller de Olympus Mini para conocer el procedimiento.

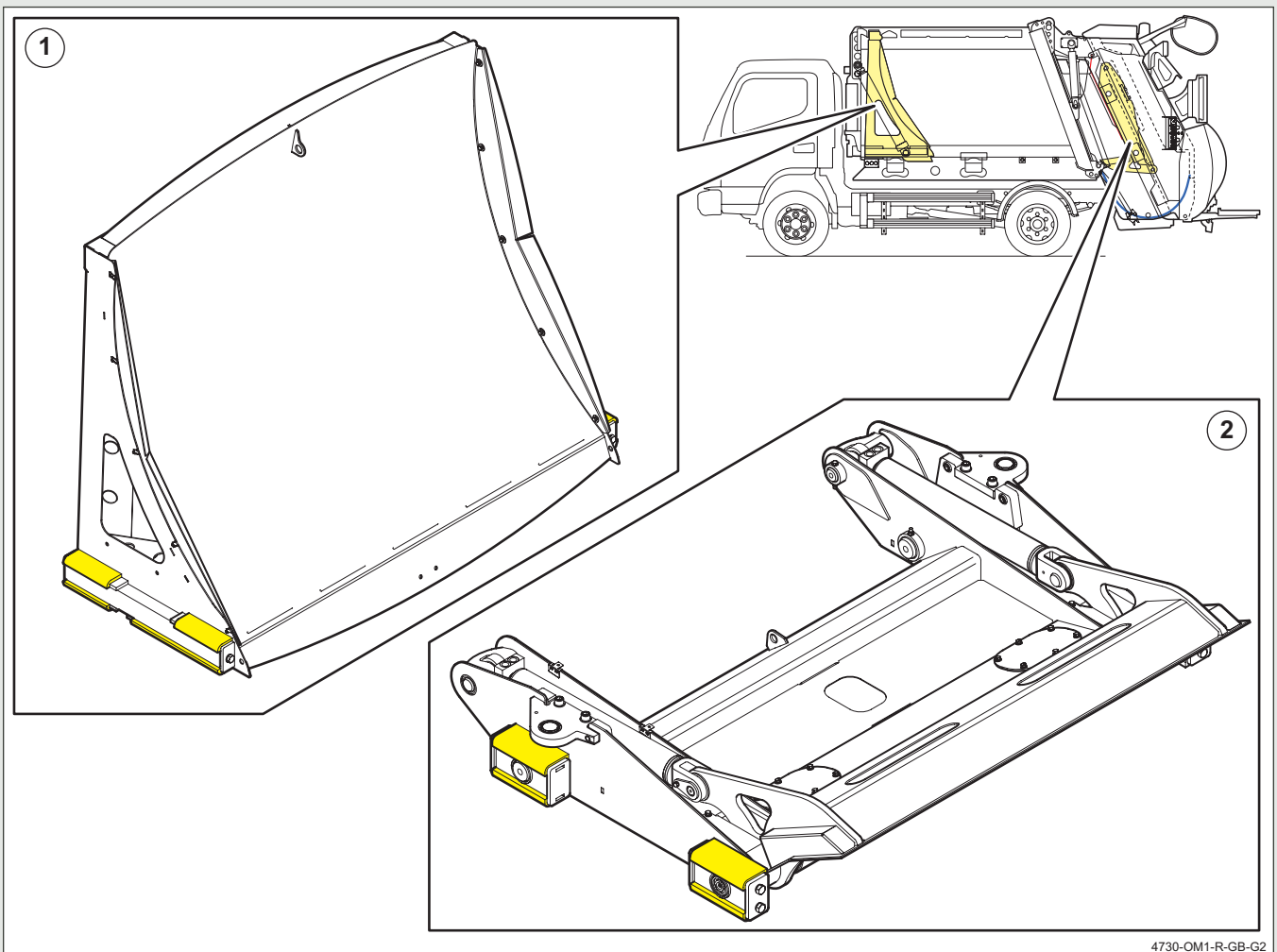
# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

## 6.11 OPERACIONES DE SERVICIO DE 24 MESES (4800 HORAS DE FUNCIONAMIENTO)

Las siguientes operaciones de servicio deben realizarse una vez cada 2 años (4800 horas de funcionamiento) o con mayor frecuencia cuando el Vehículo de Recogida de Basura esté funcionando en condiciones severas.

Además de las revisiones diarias, semanales, de 6 semanas (300 horas de funcionamiento), de 12 semanas (600 horas de funcionamiento) y de 12 meses (2400 horas de funcionamiento), se deben realizar las siguientes operaciones de mantenimiento.

1. Reemplace los bloques de deslizamiento de la placa de expulsión (1).
  - Consulte el manual de taller de Olympus Mini para conocer el procedimiento.
2. Reemplace los bloques de deslizamiento de la placa del carro (2).
  - Consulte el manual de taller de Olympus Mini para conocer el procedimiento.



4730-OM1-R-GB-G2

## CONTENIDOS

7	MANTENIMIENTO OPERATIVO .....	7-2
7.1	FUSIBLES Y RELEVADORES .....	7-2
7.2	PANTALLA DE MANTENIMIENTO.....	7-4
7.2.1	INTRODUCCIÓN DE UNA CONTRASEÑA .....	7-5
7.2.2	AJUSTE DEL RELOJ/CALENDARIO.....	7-6

# MANTENIMIENTO OPERATIVO

## 7 MANTENIMIENTO OPERATIVO

### 7.1 FUSIBLES Y RELEVADORES

El armario de distribución eléctrica que contiene los fusibles y el relevador está montado en la parte delantera izquierda de la carrocería. Está pivotado en su esquina exterior inferior y se mantiene en su posición de estiba gracias a un puntal de gas en la parte inferior y a un clip antipérdida en la parte superior.

#### Para acceder a los fusibles y relevadores:

1. Inmovilice el vehículo (consultar '1.2 Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio' en la página 1-3).
2. Suelte el clip antipérdida (1).
3. Tire del armario de distribución eléctrica hacia fuera (2).
4. Desbloquee la tapa y bájela (3).
5. Desenrosque los tornillos que fijan la puerta de acceso y ábrala (4).

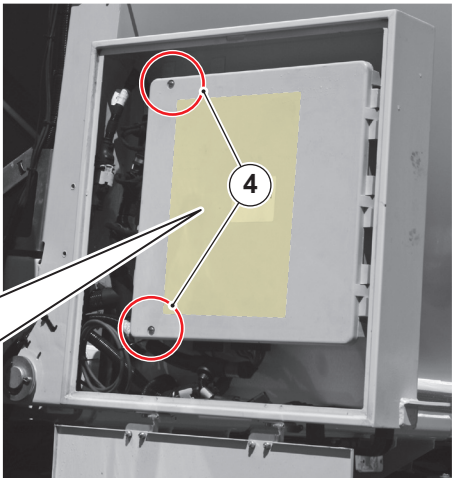
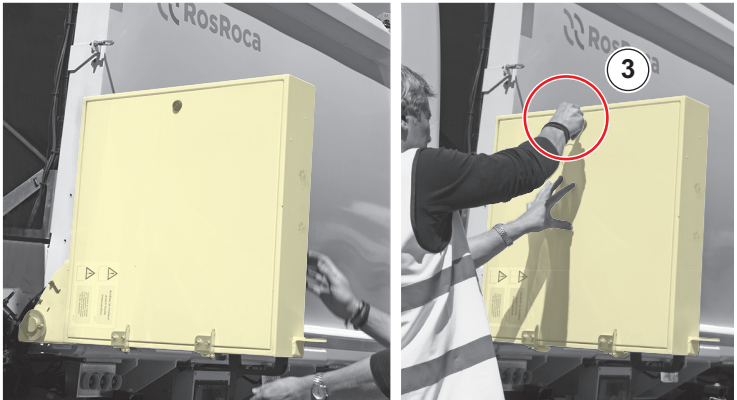
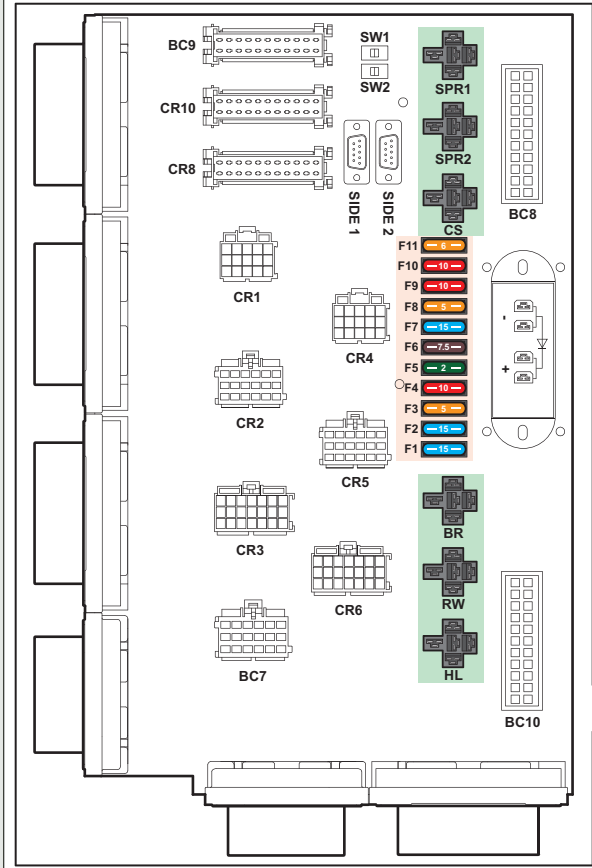
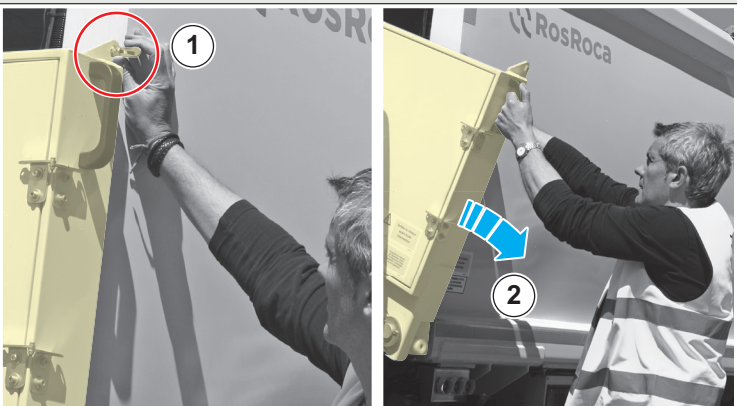
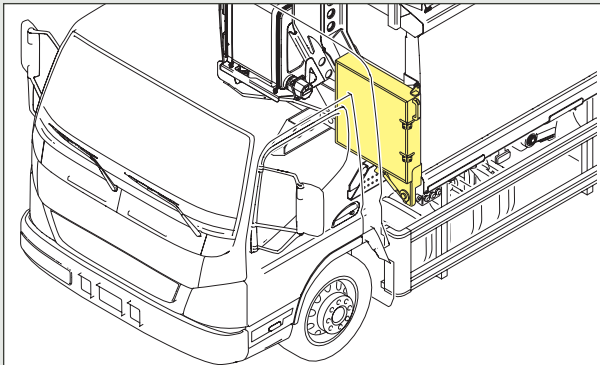
#### Fusibles

FUSIBLE	FUNCIÓN	AMPERAJE DEL FUSIBLE
F11	Sensores y botones de control.	5A
F10	Recambio.	10A
F9	Recambio.	10A
F8	Cámara de visión trasera.	5A
F7	Salidas del controlador.	15A
F6	Dispositivo de elevación de contenedores de residuos.	7,5A
F5	Entradas del controlador.	2A
F4	Opciones.	10A
F3	Opción lámparas de trabajo.	5A
F2	Lámparas de trabajo traseras.	15A
F1	Balizas de advertencia.	15A

#### Relevadores

RELÉ	FUNCIÓN
SPR1	Relevador de repuesto.
SPR2	Relevador de repuesto.
CS	Relevador de selección del panel de control.
BR	Relevador de la baliza de advertencia.
RW	Relevador de lámparas de trabajo.
HL	Relevador de la lámpara de la tolva.

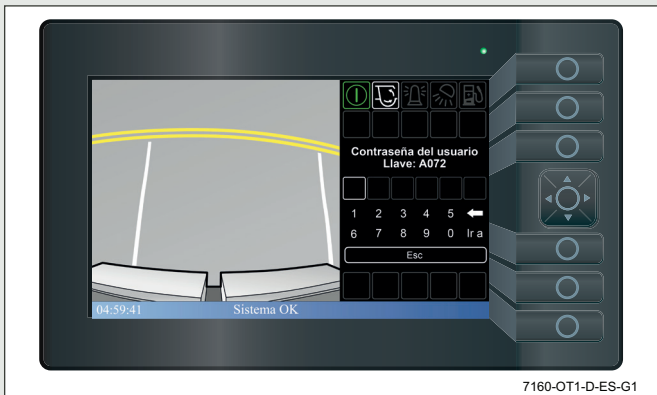
Caja principal



4687-OM1-R-GB-G2

# MANTENIMIENTO OPERATIVO

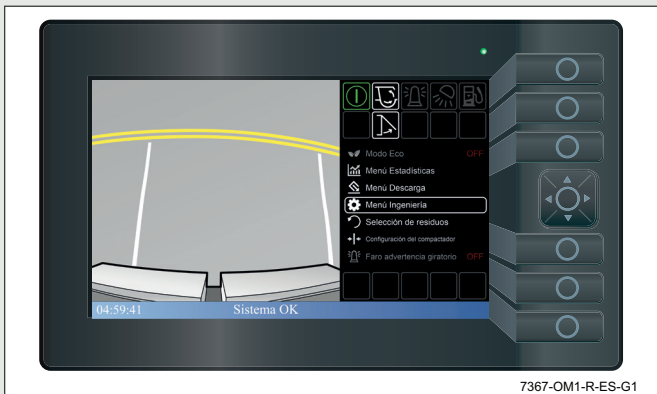
## 7.2 PANTALLA DE MANTENIMIENTO



La pantalla de mantenimiento es una pasarela protegida por contraseña que permite a los técnicos autorizados acceder a las pantallas donde se pueden realizar cambios en la configuración del sistema.

### Para acceder a la pantalla de mantenimiento:

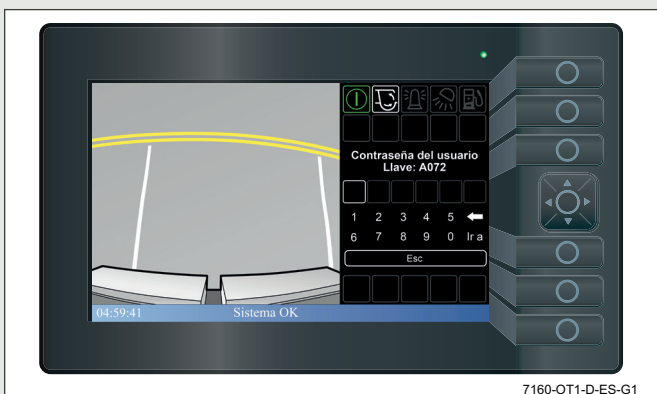
Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar la opción 'Menú de ingeniería', y a continuación, pulse el botón situado en el centro del cursor para seleccionarla.



La pantalla de la contraseña solicitará ahora una 'Contraseña de usuario' que debe introducirse correctamente utilizando las flechas arriba y abajo del cursor. Esto se hace resaltando el número correcto y, a continuación, pulsando el botón situado en el centro del cursor para seleccionar el número resaltado.



La clave de acceso del usuario cambiará cada vez que se salga o se seleccione el menú de ingeniería.



### Para salir del menú de la pantalla de mantenimiento:

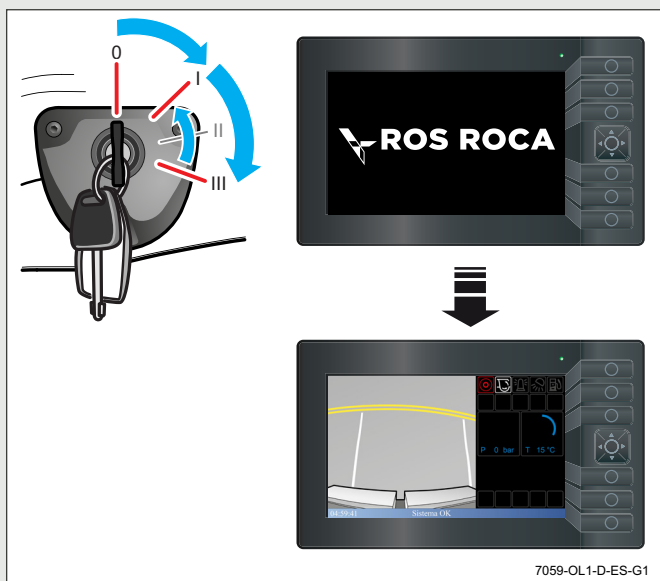
Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar la flecha de retorno. A continuación, pulse el botón situado en el centro del cursor para volver a la pantalla principal.



## 7.2.1 INTRODUCCIÓN DE UNA CONTRASEÑA

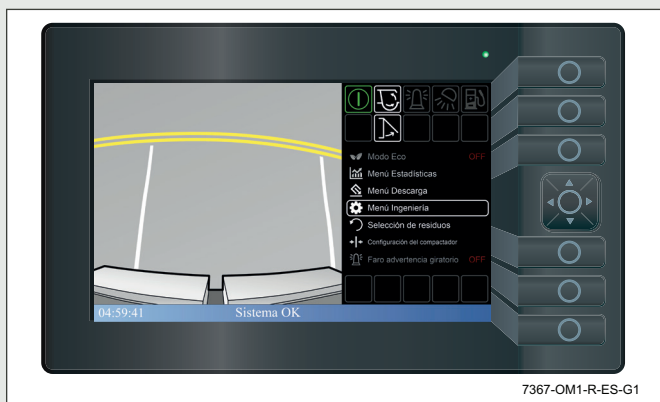
Para introducir una contraseña para acceder a la pantalla de 'Mantenimiento'.

1. Asegúrese de que el vehículo está parado con el freno de estacionamiento aplicado, el botón 'Carrocería principal' está pulsado y la carrocería está desactivada. Apague el encendido.
2. Conecte el encendido y espere a que el panel de control de la cabina se inicialice.



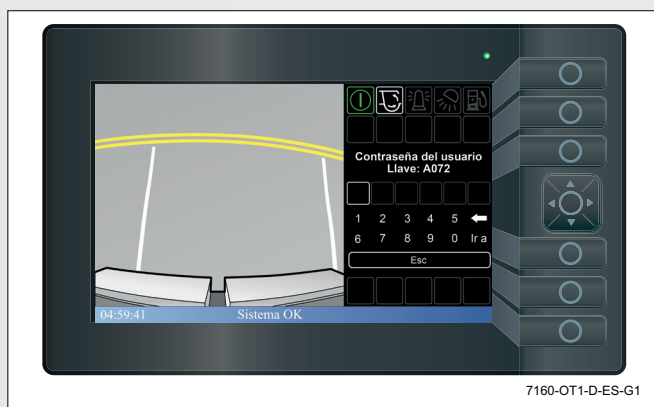
7059-OL1-D-ES-G1

- Debería aparecer la pantalla 'Sistema de carrocería apagado'.
3. Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar el 'Menú de Ingeniería', luego pulse el botón en el centro del cursor para seleccionar la opción 'Menú de Ingeniería'.



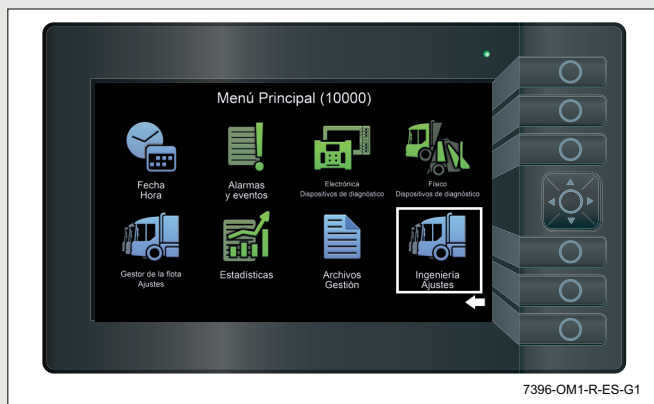
7367-OM1-R-ES-G1

- Debería aparecer la pantalla 'Contraseña'.



7160-OT1-D-ES-G1

4. Utilice las flechas del cursor para seleccionar los números necesarios para introducir la 'Clave de acceso del usuario'.
  - Todas las contraseñas constan de 6 dígitos del 0 al 9.
  - A medida que se introduce cada número, el cuadrado cambia de negro a un punto blanco.
  - La pantalla mostrará la pantalla de inicio de mantenimiento.



7396-OM1-R-ES-G1

# MANTENIMIENTO OPERATIVO

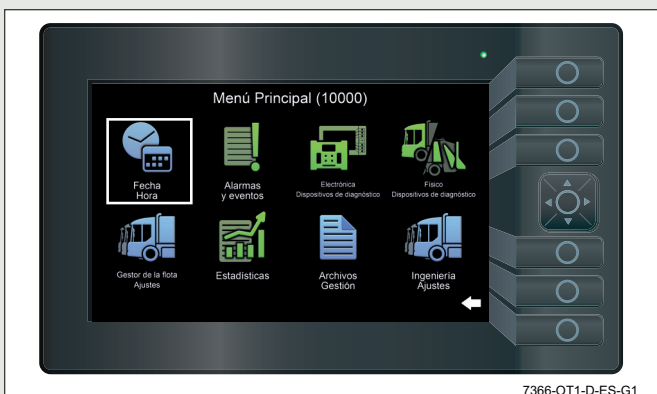
## 7.2.2 AJUSTE DEL RELOJ/CALENDARIO

El ajuste del reloj y/o del calendario sólo puede hacerse desde una pantalla de 'Mantenimiento' protegida por contraseña.



Los siguientes pasos son aplicables para cambiar el Año, Mes, Día, Hora, Minuto y Segundos.

- Utilice las flechas hacia arriba y hacia abajo del cursor para resaltar el icono 'Fecha-Hora'. Cuando el icono esté resaltado, pulse el botón situado en el centro del cursor para seleccionar esta opción.



- Aparecerá la pantalla de configuración de la fecha y hora.



- Utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar la sección que desea modificar.



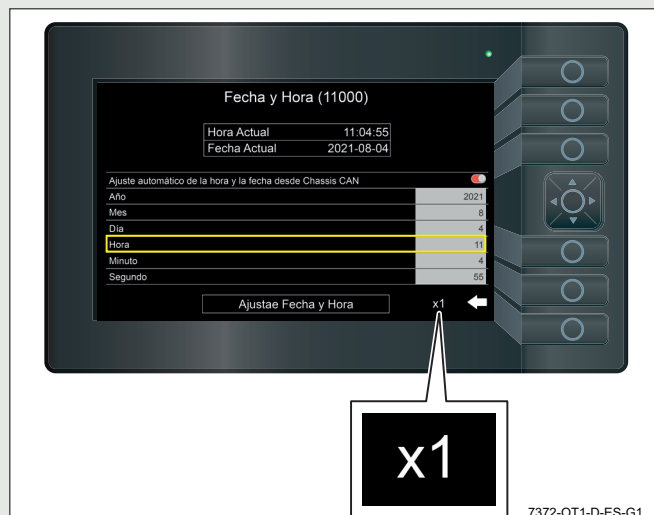
Quando la sección a modificar esté resaltada, pulse el botón situado en el centro del cursor para seleccionarla.

Quando se selecciona 'x1' se muestra en la parte inferior derecha de la pantalla.

Este valor puede modificarse pulsando la flecha izquierda o derecha del cursor.

Los valores que aparecen a continuación se refieren al dígito que se modificará en la sección seleccionada.

- x1 cambiará el primer dígito desde la derecha.
- x10 cambiará el segundo dígito desde la derecha.
- x100 cambiará el tercer dígito desde la derecha.
- x1000 cambiará el cuarto dígito desde la derecha.
- x10000 cambiará el quinto dígito desde la derecha.

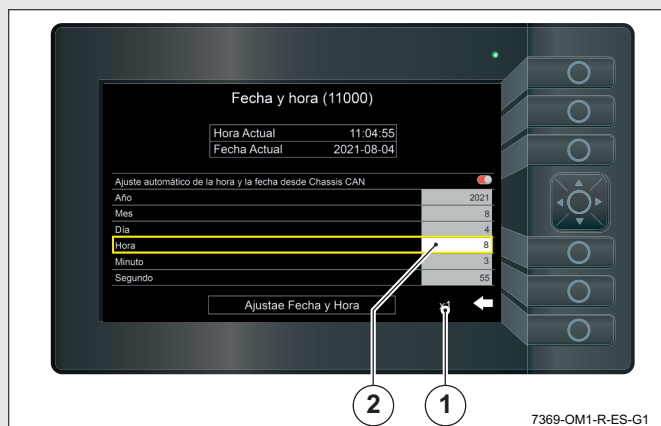




# MANTENIMIENTO OPERATIVO

8. Una vez seleccionado el valor (1), pulse las flechas arriba o abajo para cambiar el número en la sección seleccionada (2). El color detrás del número se volverá blanco.

Una vez seleccionado el valor correcto, pulse el botón situado en el centro del cursor para confirmar la cantidad seleccionada. El color se volverá gris y desaparecerá el recuadro amarillo.



9. Una vez modificados todos los valores que deben cambiarse siguiendo los pasos anteriores, utilice las flechas arriba y abajo del cursor para resaltar 'Ajustae fecha y hora'.

Pulse el botón situado en el centro del cursor para 'seleccionar' y confirmar los valores seleccionados.



10. Cuando se selecciona la opción 'Ajustae la fecha y hora' pulsando el botón situado en el centro del cursor, la fecha y hora de la parte superior de la pantalla cambiarán para coincidir con los valores de la derecha de la pantalla previamente seleccionados.



# MANTENIMIENTO OPERATIVO

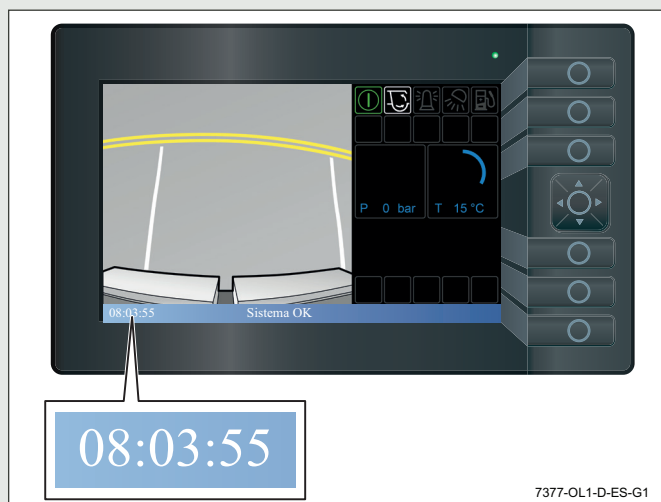
11. Para volver a la pantalla del 'Menú principal', utilice las flechas del cursor para resaltar la flecha situada en la parte inferior derecha de la pantalla. La pantalla volverá a la pantalla del 'Menú principal'.



12. Utilice las flechas del cursor para resaltar la flecha en la parte inferior derecha de la pantalla, cuando esté resaltada pulse el botón en el centro del cursor y vuelva a la pantalla principal.



13. Coloque el encendido del vehículo en posición apagado.
14. Coloque el encendido del vehículo en posición encendido.
15. Después de inicializar, los valores del reloj y del calendario que se ven en la pantalla reflejarán los cambios.



ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## CONTENIDOS

8	DATOS GENERALES DE LAS ESPECIFICACIONES .....	8-3
8.1	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE .....	8-3
8.2	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA CAJA .....	8-4
8.3	TIEMPOS TÍPICOS DE FUNCIONAMIENTO .....	8-4
8.3.1	DURACIÓN DEL CICLO .....	8-4
8.3.2	PLACA DE EXPULSIÓN.....	8-4
8.3.3	ELEVACIÓN/DESCENSO DE LA COMPUERTA TRASERA.....	8-4
8.4	NIVEL DE RUIDO .....	8-4
8.5	PRESIONES HIDRÁULICAS .....	8-4
8.6	PRESIÓN ACÚSTICA .....	8-4
8.7	NIVELES DE VIBRACIÓN: ESTRIBOS Y AGARRADERAS .....	8-4
8.8	ACEITES Y GRASAS HIDRÁULICAS .....	8-5
8.9	DIMENSIONES .....	8-6



# ESPECIFICACIONES GENERALES

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## 8 DATOS GENERALES DE LAS ESPECIFICACIONES

### 8.1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

#### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



#### ROS ROCA

Address: Avda. Cervera s/n - 25300 Tàrrega - Lleida (España)

Certifica que la máquina: Carrocería de recolección de basura

Tipo: Olympus Mini

Capacidad (Volumen):

Número de serie (Número de serie del Kit):

Equipado: Dispositivo de elevación ROS ROCA

Tipo: Mini CE/ Elevador de barra Mini CE

Chassis:

Número de serie del chassis:

Mes y año de construcción:

Cumple con los requisitos esenciales de la Directiva de Seguridad y Salud de las Máquinas 2006/42/CE del 17 de mayo de 2006, de la Directiva CEM 2014/30/UE y de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE.

Cumple con los requisitos generales de las normas EN 1501-1 + A1 : 2015 y 15015: 2011.

La conformidad de este ensamble se constituye a partir del Certificado de Examen de Tipo del organismo notificado APAVE ubicado en '191 rue de vaug,irard 75738 PARIS Cedex 15'. Las pruebas y la validación se han realizado al final de la fabricación.

El Sr. Ramón Aparicio de la sociedad Ros Roca es la persona autorizada para conformar el expediente técnico.

Tarrega, (Fecha)  
Ramón Aparicio  
Gerente de Operaciones

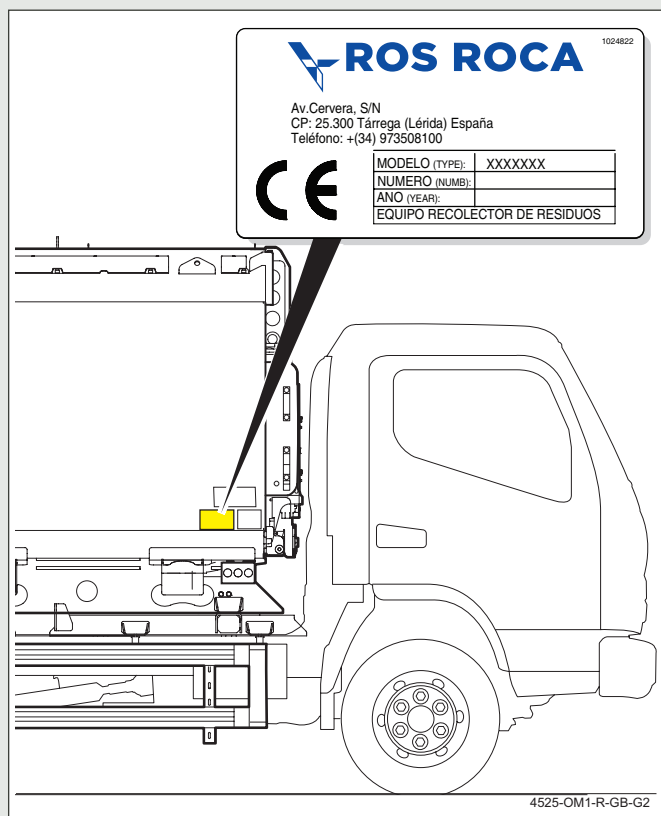
# ESPECIFICACIONES GENERALES

## 8.2 PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA CAJA

Esta placa está fijada en la parte delantera frente de la caja, en la esquina inferior derecha.

La información de la placa es la siguiente:

- Categoría de máquina / Tipo de carrocería.
- Número de fabricación.
- Número de orden.
- Año de fabricación.



## 8.3 TIEMPOS TÍPICOS DE FUNCIONAMIENTO

### 8.3.1 DURACIÓN DEL CICLO

Duración del ciclo con la compuerta trasera vacía = 15 - 16 segundos.

### 8.0.1 PLACA DE EXPULSIÓN

Carrera de expulsión = 25 - 35 segundos.



Los tiempos de la placa de expulsión son aproximados debido a la fricción de las vías.

La duración puede variar dependiendo del tamaño de la caja y del tipo de residuos.

### 8.3.2 ELEVACIÓN/DESCENSO DE LA COMPUERTA TRASERA

Elevación de la compuerta trasera = 17 - 21 segundos.

Descenso de la compuerta trasera = 22 - 28 segundos.

## 8.4 NIVEL DE RUIDO

El nivel máximo de presión sonora ponderado A en los puestos de trabajo del operario es inferior o igual a 104 dB(A).

## 8.5 PRESIONES HIDRÁULICAS



### ADVERTENCIA:

Si se produce una falla en el mecanismo o los tiempos de funcionamiento son erráticos, comunique la falla a la supervisión inmediatamente. No intente realizar ningún ajuste hidráulico, ya que esto comprometería la seguridad y anularía cualquier acuerdo de garantía con Ros Roca S.A.

## 8.6 PRESIÓN ACÚSTICA

Nivel de presión acústica:  $L_{WA} = 105$  dB (A).

- Informe CV16030115.

## 8.7 NIVELES DE VIBRACIÓN: ESTRIBOS Y AGARRADERAS

Los niveles de vibración en los estribos y asideros no superan los  $0.5$  m/s<sup>2</sup>.

- Informe 20476-02-03-2015-1112-CF.



# ESPECIFICACIONES GENERALES

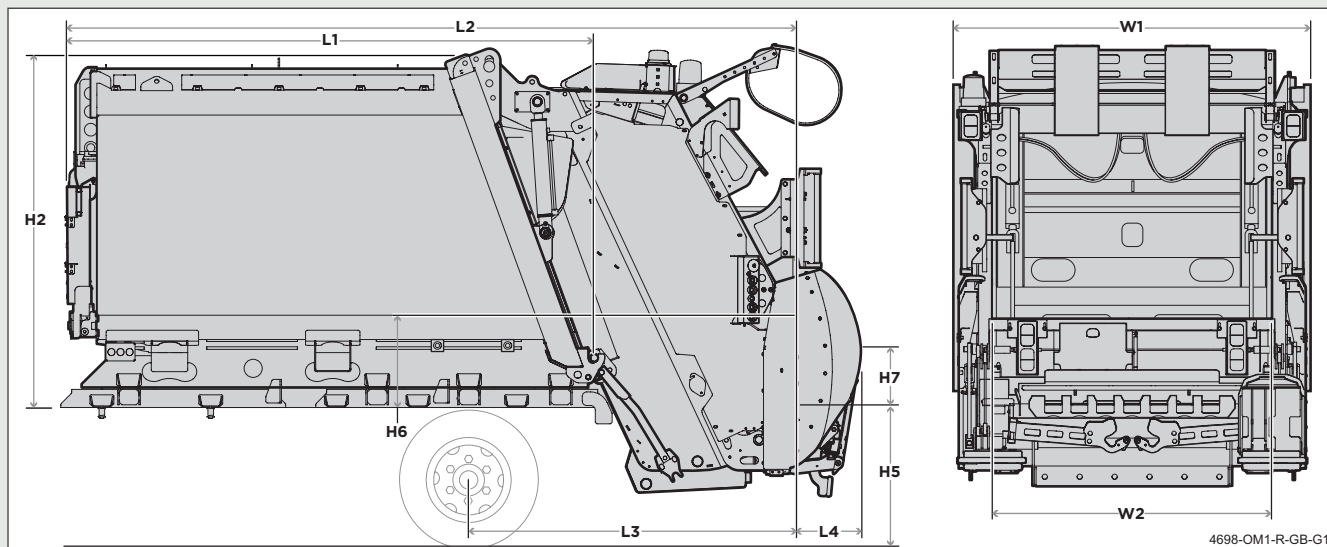
## 8.8 ACEITES Y GRASAS HIDRÁULICAS

ACEITE HIDRÁULICO RECOMENDADO		
RANGO DE TEMPERATURA	Grado ISO	Aceite tipo ISO
-30° a +80°	VG 46	Aceite mineral HL a UNE-EN ISO 6743-4: 2002.

GRASAS RECOMENDADAS	
Aplicación	Especificaciones del fabricante
Lubricación general.	Shell Retinax A BP Energol LS2 o L2 Castrol LM Total EP2 Energol HLP32.
Pernos de pivote de la placa del carro/placa compactadora.	Fuchs Renolit Aqua 2 o un lubricante similar a DEF STAN 91-34/1.

# ESPECIFICACIONES GENERALES

## 8.9 DIMENSIONES



MODELO	OL-MINI-6	OL-MINI-7	OL-MINI-8
Chasis GVW (TN) (1).	7.5 - 8	8.5 - 9	10
Distancia entre ejes recomendada.	2700 - 2900	3100 - 3350	3500 - 3800
Altura del chasis recomendada (mm).	700-800		
Capacidad útil de la carrocería (m³).	6	7	8
Peso de la carrocería abierta hacia atrás (Kg).	3040	3134	3219
Estribos y soportes (Kg).	110		
L1 Longitud del suelo de la carrocería (mm).	2915	3315	3715
L2 Longitud total - sin elevador (mm).	4030	4430	4830
L3 Voladizo máximo - sin elevador (mm).	1975		
H2 Altura de la carrocería incluido el subchasis (mm) (2).	1900		
H6 Altura del riel versus altura del chasis (mm) (3).	405		
H7 Altura desde la base del chasis hasta la plataforma (mm) (3).	200		
W1 Ancho exterior máximo (mm).	2000		
W2 Anchura interior de la compuerta trasera sin elevador de contenedores (mm).	1600		
Volumen de la tolva (m³).	1		
Presión de la superficie de compactación (kg/cm²).	2.3		
Duración del ciclo del mecanismo de compactación (s).	15		
Velocidad de absorción (m³/min).	2.5		
Elevador.	Elevador de barra		
Capacidad de elevación (Kg).	500		
Peso del elevador incluyendo los brazos DIN (Kg).	250		
L4 Voladizo del elevador (mm).	360		
H5 Altura del peine elevador (mm). Para recomendación. Altura del chasis.	820 - 875		



A menos que se indique lo contrario, todas las dimensiones son nominales, en mm, y representan un vehículo sin carga, sin dispositivo de elevación de contenedores de residuos y suministrado con neumáticos estándar; no se incluye la deflexión de los neumáticos. En los vehículos equipados con suspensión neumática opcional, las alturas pueden variar. Todas las especificaciones están sujetas a las tolerancias de los fabricantes. El equipamiento adicional puede alterar las dimensiones citadas.

## CONTENIDOS

9	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	9-2
---	---------------------------------	-----



# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## 9 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### **Información complementaria/comentarios de los propietarios**

Esta página ha sido dejada en blanco para permitir la incorporación de información complementaria o para que el usuario incluya sus notas.

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## **Información complementaria/comentarios de los propietarios**

Esta página ha sido dejada en blanco para permitir la incorporación de información complementaria o para que el usuario incluya sus notas.

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## **Información complementaria/comentarios de los propietarios**

Esta página ha sido dejada en blanco para permitir la incorporación de información complementaria o para que el usuario incluya sus notas.

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## **Información complementaria/comentarios de los propietarios**

Esta página ha sido dejada en blanco para permitir la incorporación de información complementaria o para que el usuario incluya sus notas.

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## **Información complementaria/comentarios de los propietarios**

Esta página ha sido dejada en blanco para permitir la incorporación de información complementaria o para que el usuario incluya sus notas.



## C

### Comprobaciones diarias — 3-3

Comprobaciones diarias de seguridad - Barrera óptica de seguridad — 3-28

Controles diarios de seguridad - carrocería de recogida de residuos — 3-3

Controles diarios de seguridad - dispositivo de elevación de contenedores de residuos (opcional) — 3-24

## D

### Declaración de conformidad de la UE — 8-3

## E

### Especificaciones generales — 8-3

Duración normal de las operaciones — 8-4

Duración de los ciclos — 8-4

Elevación/descenso de la compuerta trasera — 8-4

Placa de expulsión. — 8-4

Grasas y aceites hidráulicos — 8-5

Medidas — 8-6

Nivel de ruido — 8-4

Presiones hidráulicas — 8-4

## I

### Información complementaria — 9-2

### Introducción — 1-3

Inmovilización del vehículo antes de los procedimientos de servicio — 1-3

Precauciones de seguridad — 1-3

## L

### Limpieza — 5-3

Drenaje de la caja — 5-4

Drenajes — 5-4

Drenajes de la compuerta trasera — 5-4

Lavado a presión — 5-6

Limpieza de las cortinas de luz — 5-6

Limpieza del depósito de lixiviados — 5-6

Limpieza diaria — 5-5

## M

### Mantenimiento operativo — 7-2

Fusibles y relevadores — 7-2

Pantalla de mantenimiento — 7-4

Ajuste del reloj/calendario — 7-6

Introducción de una contraseña — 7-5

### Mantenimiento programado — 6-3

Advertencias — 6-3

Introducción — 6-3

Lubricación — 6-6

Mantenimiento de rutina — 6-3

Mantenimiento operativo — 6-3

Operaciones de servicio de 6 semanas (300 horas de funcionamiento) — 6-10

Comprobación de los bloques de deslizamiento — 6-14

Comprobaciones de los componentes del sistema hidráulico — 6-13

Comprobaciones del sistema eléctrico — 6-13

Controles del dispositivo de elevación de contenedores de residuos — 6-15

Limpie los interruptores de proximidad de la compuerta trasera. — 6-12

Verifique la seguridad de los pernos de montaje del compartimiento — 6-11

Operaciones de servicio de 12 meses (2400 horas de funcionamiento) — 6-19

Cambio de aceite del sistema hidráulico — 6-19

Renueve los elementos filtrantes del aceite hidráulico y el filtro respiradero — 6-19

Operaciones de servicio de 12 semanas (600 horas de funcionamiento) — 6-16

Comprobación de la duración del ciclo del mecanismo compactador — 6-18

Comprobación de la duración del descenso de la compuerta — 6-18

Comprobaciones de la compuerta trasera — 6-16

Comprobaciones del compartimiento — 6-16

Comprobaciones del funcionamiento — 6-17

Controles del dispositivo de elevación de contenedores de residuos — 6-17

Eje de la hélice de la toma de fuerza (opcional) — 6-17

# ÍNDICE

Unidad de lavado de manos (opcional) — 6-17

Operaciones de servicio de 24 meses (4800 horas de funcionamiento) — 6-20

Operaciones de servicio semanales — 6-9

Limpieza del compartimiento y de la compuerta trasera — 6-9

Lubricación de bisagras y articulaciones — 6-9

Resumen de mantenimiento - carrocería — 6-4

## N

Nivel de aceite del sistema hidráulico — 4-3

Comprobación del nivel de aceite hidráulico — 4-3

Llenado de aceite hidráulico — 4-8

## R

Rótulos de advertencia — 3-30

## S

Salud y seguridad — 2-3

Introducción — 2-3

Limpieza del vehículo — 2-12

Lavado a presión — 2-12

Personal capacitado — 2-3

Precauciones, procedimientos y prácticas para talleres — 2-7

Combustible, aceite, lubricantes, desengrasantes y filtros — 2-11

Componentes calientes — 2-9

Contacto con residuos de material plástico después de un incendio — 2-11

Disolventes — 2-11

Equipos de acceso y elevación — 2-10

Hojas de datos de seguridad de los materiales — 2-7

Inmovilización del vehículo — 2-8

Limpieza del lugar de trabajo — 2-8

Limpieza los equipos — 2-10

Manipulación manual y movimiento de cargas — 2-10

Piezas móviles o rotativas — 2-9

Precauciones generales para el taller — 2-8

Precauciones sobre protección ambiental — 2-10

Protección de los componentes del vehículo durante operaciones de amoladura, perforación y soldadura — 2-9

Realización de soldaduras en el vehículo o cerca de él — 2-9

Sujetadores — 2-9

Técnico responsable, el "Poseedor de las Llaves". — 2-8

Trabajo en vivo — 2-9

Precauciones y protección para el personal — 2-4

Higiene personal — 2-4

Ropa de protección — 2-4

Primeros auxilios y tratamiento de emergencia — 2-6

Contacto con y/o ingestión de fluidos — 2-6

Cortes y heridas — 2-6

Equipo de primeros auxilios del taller — 2-6

Intoxicación por monóxido de carbono — 2-6

Quemaduras — 2-6

Realización de soldaduras en el vehículo o cerca de él — 2-13

Símbolos de seguridad, advertencias, precauciones y notas — 2-3

Sistemas eléctricos del vehículo — 2-12

Desconexión y reconexión de los componentes eléctricos — 2-13

Precauciones generales sobre la electricidad — 2-12

Sistemas hidráulico y neumático — 2-14

Devolución de un vehículo para su reparación — 2-14

Trabajo de alto nivel — 2-5

Uso de estas instrucciones — 2-3